

URDHËR
Nr. 77, datë 13.3.2026

PËR MIRATIMIN E PLANIT TË MENAXHIMIT TË REZERVATIT NATYROR
“KARABURUN”

Në mbështetje të pikës 4, të nenit 102, të Kushtetutës; të pikës 2, të neni 37, dhe të pikës 1, të nenit 42, të ligjit nr. 81/2017, “Për zonat e mbrojtura”, të ndryshuar,

URDHËROJ:

1. Miratimin e Planit të Menaxhimit të Rezervatit Natyror “Karaburun”, të shpallur me vendimin nr. 60, datë 26.1.2022, të Këshillit të Ministrave, sipas tekstit bashkëlidhur këtij urdhri dhe që është pjesë përbërëse e tij.

2. Plani i menaxhimit është hartuar nga Agjencia Kombëtare e Zonave të Mbrojtura në bashkëpunim me drejtoritë teknike të Ministrisë së Mjedisit dhe është paraqitur për miratim me shkresën nr. 1070 prot., datë 23.2.2026.

3. Plani i Menaxhimit të Rezervatit Natyror “Karaburun” të publikohet në faqen zyrtare të Ministrisë së Mjedisit dhe në faqen zyrtare të Agjencisë Kombëtare të Zonave të Mbrojtura.

4. Ngarkohet Agjencia Kombëtare e Zonave të Mbrojtura të njoftojë urdhrin dhe Planin e Menaxhimit të bashkive, pronarëve privatë, pronat e të cilëve shtrihen brenda territorit të zonës së mbrojtur, si dhe institucioneve të linjës, që kanë në fushën e tyre të përgjegjësisë masat e parashikuara në këtë plan menaxhimi.

5. Ngarkohen Ministria e Mjedisit dhe Agjencia Kombëtare e Zonave të Mbrojtura për zbatimin e këtij urdhri.

Ky urdhër hyn në fuqi menjëherë dhe botohet në Fletoren Zyrtare.

MINISTËR I MJEDISIT
Sofjan Jaupaj



Rezervat Natyror i Menaxhuar i Karaburunit
Plani i Menaxhimit
2025-2035

Versioni përfundimtar (i miratuar me Urdhrin e Ministrit Nr. 77, datë 13/03/2026)

Autorët :

- Znj. Ina Janushi (Pjesa A, D dhe E)
- Z. Elton Nino (Pjesët A, D dhe E)
- Z. Mirjan Topi (Pjesa B, C dhe F)
- Z. Fatmir Guri (Pjesa B dhe C)
- Z. Olsid Mema (Pjesa B dhe C)

Kontribuesit teknikë :

- Ekspertë nga Agjencia Franceze e Biodiversitetit (OFB)
- Ekspertë nga NatureXpairs

Koordinator : Expertise France

Donator : Agence Française de Développement (AFD)



Tabela e përmbajtjes

Lista e shkurtesave

PJESA A: PLANI I MENAXHIMIT TË INTEGRUAR

Lista e figurave

Hyrje

Përshkrimi i zhvillimit të planit të menaxhimit

Përshkrimi i strukturës së planit

Shpjegime për përfituesit e planit

Qëllimi i planit

Kohëzgjatja dhe planifikimi

1. Përshkrimi i zonës së mbrojtur

1.1. Vendndodhja

1.2. Statusi ligjor i zonës së mbrojtur

1.3. Politikat dhe legjislacioni për zonat e mbrojtura në vend

1.3.1. Kuadri Ligjor Specifik për Karaburunin

1.3.2. Politikat në nivel kombëtar

1.3.3. Detyrimet dhe politikat ndërkombëtare përkatëse

1.4. Grupet e interesit

1.5. Përshkrimi i sistemit të zonave të mbrojtura natyrore (shih Pjesët B dhe C për detaje)

1.5.1. Klima

1.5.2. Topografia dhe Gjeologjia

1.5.3. Hidrologjia

1.5.4. Flora dhe bimësia

1.5.5. Mbulesa tokësore e Gadishullit të Karaburunit

1.6. Përshkrimi i zonës së mbrojtur ekzistuese, shërbimeve dhe përdorimit aktual nga vizitorët

1.6.1. Statusi aktual i zonës së mbrojtur

1.6.2. Infrastruktura dhe shërbimet

1.6.3. Përdorimet aktuale nga vizitorët brenda zonës së mbrojtur

1.7. Përshkrimi i sistemit socio-ekonomik (shih Pjesën D për më shumë detaje)

1.7.1. Demografia

1.7.2. Ekonomia

1.7.3. Turizmi

1.7.4. Bujqësia

1.7.5. Pronësia dhe përdorimi i tokës

1.8.1. Struktura aktuale e menaxhimit të Zonave të Mbrojtura në Shqipëri

1.8.2. Buxheti për menaxhimin e Zonave të Mbrojtura

1.8.3. Korniza ligjore

1.8.4. Mbikëqyrja dhe koordinimi

1.8.5. Fluksi buxhetor

1.8.6. Monitorimi dhe Inspektimi

1.8.7. Burimet Njerëzore

1.9. Përshkrimi i peizazhit dhe trashëgimisë kulturore

1.9.1. Përshkrim i përgjithshëm i situatës së Trashëgimisë Kulturore

1.9.2. Monumentet kulturore brenda/që përfshijnë

2. Vlerësimi i zonës së mbrojtur dhe kuadrit institucional

2.1. Vlerësimi i vlerave

2.1.1. Vlerat ekologjike (shih detajet në Pjesën C)

2.1.2. Vlerat socio-ekonomike (shih detajet në Pjesën B)

2.1.3. Vlerat kulturore

2.2. Vlerësimi i kuadrit institucional

2.2.1. Struktura Institucionale dhe Marrëdhëniet Hierarkike

2.2.2. Komunikimi dhe Koordinimi Ndërsektorial

- 2.2.3. Zbatimi i Planit të Menaxhimit
- 2.2.4. Ndarja e Buxhetit dhe Qëndrueshmëria Financiare
- 2.2.5. Kapaciteti i Burimeve Njerëzore
- 2.2.6. Monitorimi dhe Zbatimi
- 2.2.7. Angazhimi dhe Pjesëmarrja e Palëve të Interesuara
- 2.2.8. Shënime dhe konsiderata
- 2.3. Vlerësimi i kërcënimit
- 2.3.1. Përshkrimi i kërcënimeve kryesore
- 2.3.2. Shfaqja e kërcënimeve dhe shpërndarja e tyre hapësinore
- 3. Menaxhimi i zonës së mbrojtur
- 3.1. Vizioni dhe objektivat
- 3.1.1. Logjika themelore e planifikimit
- 3.2. Përcaktimi i Zonave të Menaxhimit
- 3.2.1. Zonat e menaxhimit brenda ZM
- 3.2.2. Zona të rëndësishme jashtë PA
- 3.2.3. Rregullore dhe rekomandime
- 3.3. Veprimet e menaxhimit
- 3.3.1. Fusha e Veprimit 1: Monitorimi, Kërkimi dhe Ruajtja
- 3.3.2. Fusha e Veprimit 2: Menaxhimi i Qëndrueshëm i Burimeve
- 3.3.3. Fusha e Veprimit 3: Menaxhimi i Vizitorëve dhe Turizmi i Qëndrueshëm
- 3.3.4. Fusha e Veprimit 4: Ruajtja e Trashëgimisë Kulturore
- 3.3.5. Fusha e Veprimit 5: Forcimi Institucional dhe Qeverisja
- 3.3.6. Fusha e Veprimit 6: Hulumtimi, Monitorimi dhe Menaxhimi i Njohurive
- 3.3.7. Fusha e Veprimit 7: Angazhimi dhe Përfitimet e Komunitetit
- 3.4. Plani i Veprimit
- 4. Plani financiar
- 4.1. Hyrje dhe konteksti financiar
- 4.2. Analiza e Kërkesave Financiare
- 4.2.1. Kategorizimi i shpenzimeve
- 4.2.2. Shpërndarja Kohore e Shpenzimeve
- 5. Menaxhimi, monitorimi dhe vlerësimi
- 5.1. Modeli i qeverisjes
- 5.2. Menaxhimi i KMNR
- 5.3. Stafi i KMNR
- 5.4. Monitorimi dhe vlerësimi
- 5.4.1. Monitorimi
- 5.4.2. Vlerësimet
- 6. Bibliografia
- 7. Shtojca
- 7.1. Lista e palëve të interesuara
- 7.2. Lista e vendeve natyrore të mbrojtura brenda KMNR
- 7.3. Vende kulturore të mbrojtura brenda KMNR
- 7.4. Dokumenti i plotë i planifikimit (Objektivat, veprimet, plani i veprimit, treguesit dhe vlerat e synuara)
- PJESA B: ZONIMI I TERRITORIT TË ZONËS SË MBROJTUR MJEDISORE
- Lista e hartave
- Lista e tabelave
- Hyrje
- 1. Gjendja ekzistuese natyrore
- 1.1. Gjeografia dhe peizazhi
- 1.2. Prania e specieve me shqetësim të lartë për ruajtje

- 1.3. Vlerësimi i natyralitetit
2. Analiza hapësinore e Rezervatit Natyror të Menaxhuar të Karaburunit
 - 2.1. Vendndodhja e zonës së mbrojtur
 - 2.2. Mjedi Fizik dhe Peizazhi
 - 2.2.1. Topografia
 - 2.2.2. Pjerrësia dhe lartësia
 - 2.2.3. Reshjet
 - 2.2.4. Trupat ujorë
 - 2.2.5. Mbulesa e Tokës
 - 2.2.6. Habitatet Natura 2000 dhe shpërndarja e tyre në Rezervatin Natyror të Menaxhuar të Karaburunit
 - 2.2.7. Bimësia
 - 2.2.8. Lartësia e pemës
 - 2.2.9. Zbulimi i ndryshimeve në kullota
 - 2.3. Hartat socio-ekonomike
 - 2.3.1. Aktivitete të jetesës
 - 2.3.2. Turizmi dhe rekreacioni i bazuar në natyrë
3. Aspektet socio-ekonomike
 - 3.1. Statusi administrativ, pronësia dhe të drejtat e përdoruesit
 - 3.2. Lejet dhe marrëveshjet
 - 3.3. Aktivitete të jetesës
 - 3.4. Intensiteti i përdorimit: sinjalet aktuale dhe metrikat praktike
 - 3.5. Presionet njerëzore dhe rreziku i zjarrit i ndjeshëm ndaj klimës
4. Zonimi dhe analiza e menaxhimit
 - 4.1. Dispozitat ligjore
 - 4.2. Zonimi i Zonës së Mbrojtur
 - 4.3. Opsionet dhe skenarët për zonimin
 - 4.3.1. Skenari 1: Mbajeni zonimin e zonës së mbrojtur siç është
 - 4.3.2. Skenari 2: Rishikimi i Zonimit të Zonës së Mbrojtur duke Zgjeruar Zonën Qendrore
 - 4.4. Analiza SWOT e skenarëve
 - 4.5. Çështjet kryesore të menaxhimit dhe veprimet përkatëse
 - 4.6. Prioritetet e Investimeve, Bashkëpunimi i Palëve të Interesuara dhe Stimujt
 - 4.7. Korniza e Monitorimit
 - 4.8. Rekomandime të Përgjithshme për Aktivitetet dhe Ruajtjen në të Gjithë Rezervatin Natyror të Menaxhuar të Karaburunit
 - 4.8.1. Aktivitetet që duhen ndaluar rreptësisht
 - 4.8.2. Rregullat për Ruajtjen dhe Zhvillimin

4. Referencat

PJESA C: STUDIMI EKOLOGJIK I ZONËS SË MBROJTUR

Lista e figurave

Lista e tabelave

Parathënie

Hyrje

Përmbledhje e shkurtër

1. Metodologjia
 - 1.1. Informacion gjeologjik, gjeografik dhe mbi habitatin
 - 1.2. Gjitarët
 - 1.3. Zogjtë
 - 1.4. Amfibët dhe zvarranikët
 - 1.5. Iktiofauna
 - 1.6. Jovertebrorët

- 1.7. Kërcënime dhe Presione
- 1.8. Treguesit Ekologjikë
2. Karakteristikat fiziko-gjeografike të Rezervatit Natyror të Menaxhuar të Karaburunit
3. Karakteristikat klimatike
4. Mbulesa e tokës, habitatet, bimësia dhe flora
 - 4.1. Llojet mbizotëruese të mbulesës së tokës dhe shpërndarja e tyre hapësinore
 - 4.2. Habitatet Natura 2000 dhe Shpërndarja e tyre në Rezervatin Natyror të Karaburunit
 - 4.3. Llojet kryesore të habitateve dhe shpërndarja e tyre hapësinore
 - 4.4. Bimësia
 - 4.4.1. Bimësia në zonat e ulëta dhe pyjet me shkurre gjithmonë të gjelbra
 - 4.4.2. Pyjet me gjelbërim të përhershëm gjethegjere (Assoc. Orno–Quercetum ilicis)
 - 4.4.3. Bimësia e Makies
 - 4.4.4. Bimësia e Friganës (Asoc. Chrysopogono–Phlometum fruticosae, Assoc. Ericetum manipuliflorae)
 - 4.4.5. Bimësia pseudostepe e dominuar nga Brachypodium ramosum (Assoc. Brachypodium ramosi)
 - 4.4.6. Pyje të hapura me lisa (Associate Quercetum frainetto)
 - 4.4.7. Quercus ithaburensis subsp. Macrolepsis
 - 4.4.8. Pyjet halore malore (Asoc. Pineto–Abietetum borissi-regis)
 - 4.5. Flora
5. Fauna
 - 5.1. Gjitarët
 - 5.1.1. Gjitarët e Rendit të Eulipotifës
 - 5.1.2. Gjitarët e rendit Lagomorpha
 - 5.1.3. Gjitarët e rendit të Rodentia-s
 - 5.1.4. Gjitarët e Rendit Carnivora (Mishngrënësit)
 - 5.1.5. Gjitarët e Rendit Chiroptera (Lakuriqët e natës)
 - 5.1.6. Gjitarët e Rendit Artiodactyla (Thungullorë me gishta njëkëndësh)
 - 5.2. Statusi i Ruajtjes së Gjitarëve të Rezervatit Natyror të Menaxhuar të Karaburunit
 - 5.3. Avifauna
 - 5.3.1. Mbledhja e të dhënave
 - 5.3.2. Diversiteti i specieve të shpendëve
 - 5.3.3. Zogj dimëruar në lagunën e Orikumit
 - 5.3.4. A është Karaburuni një pengesë për migrimin e zogjve që fluturojnë?
 - 5.3.5. Statusi i ruajtjes
 - 5.4. Amfibët
 - 5.5. Zvarranikët
 - 5.5.1. Rendi Testudines (Breshkat dhe breshkat e egra)
 - 5.5.2. Rendi Squamata – Sauria (Hardhuca dhe të afërme)
 - 5.5.3. Rendi Squamata – Serpentes (Gjarpërinjtë)
 - 5.5.4. Statusi i ruajtjes së specieve të zvarranikëve
 - 5.6. Ihtiofauna e Lagunës së Orikumit
 - 5.7. Jovertebrorët
 - 5.7.1. Ortoptera
 - 5.7.2. Odonata
 - 5.7.3. Lepidoptera
6. Kërcënimet
 - 6.1. Kullotja intensive ose mbikullotja nga bagëtia (kodi: A09) / Nënkullotja (kodi: A10)
 - 6.2. Djegia për bujqësi (kodi: M09)
 - 6.3. Krijimi ose zhvillimi i infrastrukturës sportive, turistike dhe të kohës së lirë jashtë zonave urbane ose rekreative (kodi: F05)

6.4. Mbledhja e peshqve dhe butakëve detarë (kodi: G01)

7. Treguesit ekologjikë për monitorim

7.1. Flora

7.2. Jovvertebrorët

7.3. Vertebrorët

8. Referencat

9. Shtojcat

9.1. Shtojca 1: Lista e plotë e specieve të shpendëve

PJESA D: ANALIZA SOCIO-EKONOMIKE

Lista e figurave

Hyrje

Përmbledhje

Konteksti demografik dhe i vendbanimeve

Struktura ekonomike dhe dinamika e saj

Aspektet kulturore dhe arsimore

Përfundimet e Pjesës D

Rekomandime për Planin e Menaxhimit të Integruar

1. Vendndodhja dhe Demografia

1.1. Vendosja Gjeografike dhe Kufijtë Fizikë

1.2. Karakteristikat topografike dhe karakteristikat e peizazhit

1.3. Kushtet klimatike dhe mjedisore

1.4. Profili Demografik dhe Dinamika e Popullsisë

1.5. Modelet e Vendbanimit dhe Historia e Përdorimit të Tokës

1.6. Përbërja Kulturore dhe Etnike

1.7. Aksesueshmëria dhe Lidhshmëria

2. Karakteristikat socio-ekonomike

2.1. Profili socio-demografik

2.1.1. Gadishulli i pabanuar

2.1.2. Konteksti njerëzor – mjedisi përreth

2.1.3. Modelet historike

2.1.4. Dinamika e popullsisë

2.1.5. Përdoruesit e burimeve

2.2. Kushtet e jetesës

2.3. Trendet Demografike dhe Shpërndarja e Popullsisë

2.4. Struktura e Njësive Familjare

2.5. Ekonomia Vendore

2.5.1. Aktivitetet Ekonomike Tradicionale

2.5.2. Sektorët ekonomikë në zhvillim

2.5.3. Sfidat dhe Mundësitë Ekonomike

2.6. Arsimi

2.6.1. Pajisjet e Arsimit Formal

2.6.2. Iniciativat e Edukimit Mjedisor

2.6.3. Sfidat dhe Mundësitë Arsimore

2.7. Aktivitete Sportive dhe Kulturore

2.7.1. Rekreacion dhe sporte në natyrë

2.7.2. Aktivitetet Kulturore dhe Angazhimi në Trashëgimi

2.7.3. Aktivitete të reja dhe zhvillime të ardhshme

2.7.4. Qasjet e Menaxhimit për Aktivitetet Kulturore dhe Rekreative

3. Referencat

PJESA E: PLANI FINANCIAR I ZONËS SË MBROJTUR

Lista e tabelave

Lista e figurave	
Përmbledhje	
Qëllimi dhe Fusha e Veprimit	
Gjetjet Kryesore Financiare	
Qasja Strategjike	
Korniza e Menaxhimit Adaptiv	
Perspektiva e Qëndrueshmërisë	
Hyrje	
Konteksti	
Qëllimi i planit financiar të KMNR	
Përshkrimi i skenarit bazë	
Përmbledhje e shkurtër e qasjes financiare	
Përmbledhje e pasqyrës financiare 10-vjeçare	
1. Qasja financiare	
1.1. Parimet e planifikimit të biznesit	
1.1.1. Parimet Themelore të Planifikimit	
1.1.2. Korniza e Planifikimit Strategjik	
1.1.3. Fokusi Financiar Trevjeçar dhe Logjika e Planifikimit Adaptiv	
1.2.1. Supozimet e çmimeve	
1.2.2. Supozimet e shpenzimeve dhe të ardhurave të përgjithshme	
1.2.3. Supozimet për numrin e punonjësve dhe pagat	
1.2.4. Supozimet e rritjes së kostove operative	
2. Rezerva Natyrore e Menaxhuar e Karaburunit	
2.1. Sfondi	
2.2. Analiza socioekonomike dhe kërcënimet për zhvillimin e Rezervës	
2.2.1. Aktivitetet ekonomike tradicionale në afërsi të KMNR	
2.2.2. Modelet dhe Mundësitë e Zhvillimit të Turizmit	
2.2.3. Integrimi në Komunitet dhe Shpërndarja e Përfitimeve	
2.3. Qeverisja	
2.3.1. Korniza Institucionale Aktuale	
2.3.2. Përmirësimi i Qeverisjes i Propozuar	
2.3.3. Korniza Ligjore dhe Pajtueshmëria	
3. Analiza e kostos	
3.1. Kostot e menaxhimit	
3.1.1. Përshkrimi i skenarit të menaxhimit	
3.1.2. Kostot operative të përsëritura	
3.1.3. Kostot e investimit	
3.2. Sinteza e kostove 3Y dhe 10Y	
4. Analiza e të ardhurave dhe boshllëku i financimit	
4.1. Të ardhurat aktuale dhe të parashikuara	
4.1.1. Financimi qeveritar	
4.1.2. Burime të tjera të të ardhurave	
4.2. Sinteza e të ardhurave 3-vjeçare dhe 10-vjeçare	
4.3. Boshllëku i financimit	
5. Kapërcimi i hendekut të financimit	
5.1. Strategjitë e financimit qeveritar	
5.1.1. Strategjia e Përmirësuar e Ndarjes së Buxhetit	
5.1.2. Mundësitë e Financimit Para-Anëtarësues në BE	
5.1.3. Kërkesat për Përmirësim të Buxhetit Qeveritar	
5.2. Mundësi financimi nga jashtë	
5.2.1. Strategjia e Angazhimit të Donatorëve Ndërkombëtarë	

5.2.2. Financimi i fondacioneve dhe OJQ-ve

6. Menaxhimi i riskut

6.1. Përmbledhje e riskut

6.1.1. Kërcënimet kryesore për qëndrueshmërinë dhe menaxhimin financiar

6.1.2. Renditja e probabilitetit dhe gjasës

6.2. Qasja e zbutjes së rrezikut

6.3. Analiza e performancës financiare duke përfshirë ndjeshmëritë dhe treguesit e performancës

6.4. Rekomandime për profilin e shpenzimeve dhe investimet kapitale

7. Rekomandime për zbatim

7.1. Veprime të menjëhershme (2026) - Viti themelor

7.1.1. Strategjia e Blerjes së Financimit

7.1.2. Zhvillimi Institucional dhe Prokurimi i Pajisjeve

7.1.3. Zbatimi i Kërkimeve me Prioritet

7.2. Veprimet Afatmesme (2027) - Viti i Ndërtimit të Sistemit

7.2.1. Studime dhe Vlerësime të Avancuara

7.2.2. Përmirësimi i Infrastrukturës dhe Zhvillimi i Partneritetit

7.2.3. Përgatitja e Sistemit të të Ardhurave

7.3. Implementim i Avancuar (2028) - Viti i Gjenerimit të të Ardhurave

7.3.1. Zbatimi i Programit të Specializuar

7.3.2. Implementimi dhe Optimizimi i Sistemit të të Ardhurave

7.4. Korniza e Qëndrueshmërisë Afatgjatë (2029-2035)

7.4.1. Monitorimi i Performancës dhe Menaxhimi Adaptiv

7.4.2. Integrimi Rajonal dhe Zgjerimi i Partneritetit

7.5. Korniza e Rishikimit Afatmesëm dhe Rishikimit të Planifikimit (2029)

PJESA F: TURIZMI DHE MENAXHIMI I VIZITORËVE

Falënderime

1. Hyrje

2. Metodologjia

2.1. Qëllimi dhe fushëveprimi

2.2. Objektivat

2.3. Burimet e të dhënave

3. Konteksti i turizmit dhe niveli bazë

3.1. Turizmi dhe përdorimi nga vizitorët

3.2. Rrugët e hyrjes

3.3. Aktivitete turistike

3.4. Infrastruktura ekzistuese

3.5. Presionet dhe mundësitë

4. Zonimi i përdorimit nga vizitorët dhe kapaciteti mbajtës

4.1. Qëllimi dhe marrëdhënia me zonimin e ruajtjes

4.2. Qasje e diferencuar

4.3. Kapaciteti mbajtës

4.4. Pragjet e menaxhimit

4.5. Qasje e udhëhequr

5. Marrëveshjet e qeverisjes dhe menaxhimit të turizmit

5.1. Roli i Agjencisë Rajonale të Zonave të Mbrojtura (ARZM)

5.2. Roli i Agjencisë Kombëtare të Zonave të Mbrojtura (AKZM)

5.3. Roli i Bashkisë së Vlorës

5.4. Roli i autoriteteve të tjera kompetente

5.5. Roli i operatorëve të tjerë

5.6. Roli i komuniteteve lokale

5.7. Koordinimi institucional

6. Infrastruktura dhe shërbimet turistike
7. Mekanizmat e gjenerimit të të ardhurave
8. Monitorimi dhe menaxhimi adaptiv

Referencat

Shtojcat

Shtojca 1: Plani financiar i detajuar i KMNR 287

Lista e shkurtesave

AFD	(Agence Française de Développement)
AdZM	Administrata e Zonave të Mbrojtura
	(Administrata Rajonale e Zonave të Mbrojtura)
AKZM	Agjencia Kombëtare e Zonave të Mbrojtura
	(Agjencia Kombëtare e Zonave të Mbrojtura)
e CBD-së	mbi Diversitetin Biologjik
CR	në rrezik kritik
Vendimi i Këshillit të Ministrave me VKM	
EN	I rrezikuar
BE	Bashkimi Evropian
Sistemi i Informacionit Gjeografik GIS	
ha	hektar
IUCN	Bashkimi Ndërkombëtar për Ruajtjen e Natyrës
Rezervat Natyror i Menaxhuar KMNR Karaburun	
Treguesi Kryesor i Performancës KPI	
Shqetësimi më i vogël i LC- së	
MM	Ministria e Mjedisit
Zona e Mbrojtur Detare e MPA-së	
Agjencia Kombëtare e Zonave të Mbrojtura NAPA	
NT	Pothuajse i Kërcënuar
Zonë e Mbrojtur e PA-së	
Administrata Rajonale e Zonave të Mbrojtura RAPA	
OZHQ	Objekti i Zhvillimit të Qëndrueshëm
Programi i Zhvillimit të Kombeve të Bashkuara për UNDP-në	
UNESCO Organizata e Kombeve të Bashkuara për Arsimin	
Shkencën dhe Kulturën	
VU	i cenueshëm
Fondi Botëror për Natyrën i WWF-së	
ZPTQ	Zone e Përdorimit Tradicional dhe Qëndrueshëm (Zona e Përdorimit Tradicional dhe të Qëndrueshëm)

PJESA A: PLANI I MENAXHIMIT TË INTEGRUAR

Lista e figurave

- Figura 1 – Rezerva Natyrore e Menaxhuar e Karaburunit në pjesën jugore të Shqipërisë
- Figura 2 – Zonimi dhe kufijtë e Rezervatit Natyror të Menaxhuar të Karaburunit
- Figura 3 – Bimësia e shkëmbinjve dhe brigjet shkëmbore të KMNR
- Figura 4 – Gadishulli i Karaburunit
- Figura 5 – Harta e shtegut të parkut të Karaburunit
- Figura 6 – Zonimi MNR e Karaburunit
- Figura 7 – Struktura e menaxhimit aktual të Zonave të Mbrojtura në Shqipëri
- Figura 8 – Cikli i planifikimit dhe logjikës
- Figura 9 – Modeli i propozuar i qeverisjes për KMNR
- Figura 10 – Vende të tjera kulturore dhe arkeologjike brenda KMNR (Shpella e Dukës Gjon dhe Haxhi Aliut)

Hyrje

Rezerva Natyrore e Menaxhuar e Karaburunit është përcaktuar si zonë e mbrojtur e kategorisë IV sipas standardeve të IUCN-së, e krijuar sipas Rregullores nr. 1 të Ministrisë së Bujqësisë (datë 27 korrik 1977) dhe e ndryshuar me Vendimin e Këshillit të Ministrave nr. 60 (datë 26 janar 2022). Rezerva aktualisht mbron 17,490 hektarë dhe është e rrethuar nga Parku Kombëtar Detar Karaburun-Sazan, me Parkun Kombëtar të Llogarasë që kufizohet me të në jug. Për më tepër, në vitin 2004 është arritur një marrëveshje me Departamentin Ushtarak për Pashalimanin për hyrjen e personelit të AdZM Vlorë në çdo kohë për të kontrolluar më mirë zonën. Një pjesë e sipërfaqes së kësaj zone vazhdon të funksionojë si poligon qitjeje nga flota detare, me artileri anijesh, për qëllime praktike.

Me përjashtim të ligatinave dhe dunave, zona bregdetare është kryesisht shkëmbore, me në disa vende shkëmbinj të rëndësishëm gëlqerorë të mbuluar nga bimësi tipike mesdhetare, siç janë livadhet alpine dhe pyjet e pishave, dhe lokalisht përgjatë bregdetit, plazhe xhepush me guralecë dhe rërë. Brigjet shkëmbore zakonisht mbulohen nga një makie tipike mesdhetare, e cila është ende mjaft e bollshme.

Në vitin 2022, sipas VKM Nr. 60, datë 26.01.2022, zona e Rezervatit u zgjerua me lagunën e Orikumit. Në këtë mënyrë, një ekosistem i ri, një lagunë e rëndësishme bregdetare, iu shtua Rezervatit, duke rritur diversitetin e tij, veçanërisht në lidhje me shpendët e ujit dhe zogjtë këmbëkryq. Laguna e Orikumit është ngjitur me një bazë ushtarake (e cila kontrollon dhe kufizon aksesin në gadishull nga ai skaj).

Mungesa e një plani menaxhimi të miratuar vazhdon të jetë një mangësi në menaxhimin e zonës.

Përshkrimi i zhvillimit të planit të menaxhimit

Ky Plan Menaxhimi i Integruar për Rezervatin Natyror të Menaxhuar të Karaburunit është zhvilluar nëpërmjet një procesi bashkëpunues që adreson mungesën e gjatë të një kuadri gjithëpërfshirës menaxhimi. Plan i aktual mbështetet në mësimet e nxjerra nga përvoja e menaxhimit të Parkut Kombëtar Detar Karaburun-Sazan, i cili ka demonstruar rëndësinë e integritetit të palëve të interesuara, të dhënave bazë shkencore dhe mekanizmave të qëndrueshëm të financimit.

Procesi i zhvillimit përfshiu metodologjitë e rekomanduara nga praktikantët më të mira ndërkombëtare dhe ndoqi "Qasjen e Ekosistemit" të përcaktuar në udhëzimet e CBD-së. Mbështetja teknike u ofrua nga ekspertiza franceze për menaxhimin e zonave të mbrojtura, duke siguruar përputhshmëri me prioritetet rajonale të ruajtjes dhe standardet ndërkombëtare.

Procesi i planifikimit trajtoi në mënyrë specifike boshllëqet e identifikuar në përpjekjet e mëparshme të ruajtjes, duke përfshirë nevojën për monitorim sistematik të biodiversitetit, zhvillim të qëndrueshëm të turizmit dhe mekanizma të përmirësuar të zbatimit. Plan i integron gjetjet nga "Modeli i Menaxhimit për Zonat e Mbrojtura Detare në Shqipëri" i zhvilluar për Parkun Kombëtar Detar Karaburun-Sazan, duke përshtatur sukseset përkatëse në kontekstin tokësor, ndërkohë që adreson sfidat unike të gadishullit të Karaburunit.

Përshkrimi i strukturës së planit

Struktura e planit të menaxhimit në fjalë ndjek strukturën e përcaktuar në Urdhrin e Ministrit të Mjedisit nr. 148, datë 21.02.2013 "Për miratimin e strukturës standarde të Planit të Menaxhimit të zonës së mbrojtur mjedisore". Ai përbëhet nga shtatë kapituj.

Plan i Menaxhimit të Integruar është strukturuar për të ofruar një kornizë gjithëpërfshirëse, duke mbetur praktike për zbatim. Ai përbëhet nga shtatë seksione të ndërlidhura:

1. Përgjithësisht : Përshkruan procesin dhe strukturën e zhvillimit dhe ofron një përshkrim të përgjithshëm të KMP-së, duke përfshirë vendndodhjen dhe statusin e tij ligjor.

2. Karakterizimi Ekologjik : Analizë e detajuar e ekosistemeve tokësore, specieve dhe proceseve ekologjike, vlerave ekologjike, vlerave socio-ekonomike dhe vlerave kulturore.

3. Menaxhimi i zonës së mbrojtur përshkruan vizionin dhe objektivat kryesore dhe ofron një pasqyrë të veprimeve të menaxhimit të nevojshme për të arritur objektivat, duke i ndarë më tej ato në një plan veprimi.

4. Plani Financiar : Vendors mekanizma të qëndrueshëm financimi bazuar në konceptet e planit të biznesit të zhvilluara për Planin e Menaxhimit të Karaburunit.

5. Monitorimi dhe Vlerësimi i Menaxhimit: Krijon një kornizë për vlerësimin e efektivitetit të menaxhimit, përshkruan sistemin e qeverisjes së menaxhimit dhe shpjegon se si dhe kur do të zbatohet ky menaxhim.

6. Referencat/Bibliografia : një listë referencash të përdorura për të përgatitur këtë plan menaxhimi.

7. Shtojca, Harta, Tabela renditin informacione plotësuese.

Shpjegime për përfituesit e planit

Bazuar në Ligjin Nr. 81/2017 “Për Zonat e Mbrojtura”, plani i menaxhimit është dokumenti bazë për ruajtjen dhe zhvillimin e zonës dhe zbatohet nga administrata e zonës së mbrojtur. Ai është i detyrueshëm për pronarët privatë, pronat e të cilëve përfshihen në zonën e mbrojtur, për subjektet që kryejnë aktivitete të miratuara në zonë, për komunitetin vendor, si dhe për çdo person fizik ose juridik, vendas ose të huaj, aktiviteti i të cilit mund të ketë ndikim në zonë.

Për më tepër, AKZM/RAM, duke qenë organi kryesor përgjegjës për zbatimin e planit të menaxhimit, janë grupi kryesor i synuar dhe autoriteti përkatës i zonës së mbrojtur. Natyra e planit dhe veprimet e përfshira e marrin këtë parasysh dhe tregojnë përgjegjësinë për veprimet individuale.

Plani ofron informacion për të gjithë njerëzit dhe institucionet që punojnë dhe jetojnë në gadishullin e gjerë të Karaburunit dhe rrethinat e tij. Ai i shërben audiencave të shumta, secila me role specifike në zbatim:

- AKZM dhe ADZM Vlorë : Si autoritete kryesore menaxhuese, plani ofron udhëzime operative, veprime prioritare , kërkesa për personel dhe protokolle monitorimi. Seksioni 5 (Monitorimi dhe Vlerësimi i Menaxhimit) përshkruan përgjegjësitë specifike institucionale dhe nevojat për ndërtimin e kapaciteteve.

- Ministria e Mjedisit : Plani është në përputhje me strategjitë kombëtare të ruajtjes dhe angazhimet ndërkombëtare, duke mbështetur anëtarësimin e Shqipërisë në BE duke demonstruar zbatimin e direktivave mjedisore të BE-së.

- Bashkitë Vendore (Vlora) : Seksionet mbi zonimin dhe zhvillimin e qëndrueshëm ofrojnë udhëzime për autoritetet lokale të planifikimit për të siguruar përputhshmëri midis planeve të zhvillimit komunal dhe objektivave të ruajtjes. Seksioni i angazhimit të komunitetit përcakton mekanizma për dialog të vazhdueshëm me strukturat e qeverisjes vendore.

- Operatorët e Turizmit : Programi i zhvillimit të turizmit të qëndrueshëm përshkruan aktivitetet e lejuara, kufizimet e kapacitetit mbajtës, nevojat për infrastrukturë dhe mundësitë e certifikimit për operatorët turistikë. Ai ofron strategji të diferencimit të tregut për bizneset që përputhen me objektivat e ruajtjes.

- Komunitetet Vendore : Mekanizmat e përfitimit të komunitetit, duke përfshirë mundësitë e punësimit, përdorimet tradicionale të lejuara dhe pjesëmarrjen në strukturat qeverisëse. Plani përshkruan rrugët për përmirësimin e jetesës tradicionale përmes praktikave të qëndrueshme.

- Institucionet kërkimore : Prioritetet e kërkimit, protokollat dhe proceset e lejeve janë të përcaktuara për të inkurajuar hetimin shkencor që mbështet menaxhimin adaptiv, duke siguruar njëkohësisht ndikim minimal në habitatet e ndjeshme.

- OJQ-të dhe Partnerët Ndërkombëtarë : Mundësitë e partneritetit identifikohen në të gjithë planin, me role specifike për mbështetje teknike dhe financiare në zbatim.

Plani përdor gjuhë të kuptueshme duke ruajtur rigozitetin teknik, me harta të detajuara, ndihma vizuale dhe seksione përmbledhëse për të siguruar përdorshmërinë për palët e ndryshme të interesuara.

Qëllimi i planit

Siç u përmend më sipër dhe në lidhje me Ligjin për Zonat e Mbrojtura, plani i menaxhimit është dokumenti kryesor për menaxhimin e zonës së mbrojtur dhe përdorimin e saj, duke e detajuar atë

në zonat e përshtatshme dhe të ndaluara. Kështu, qëllimi kryesor i këtij plani është të ofrojë orientim jo vetëm për AKZM-në si institucion zbatues dhe përgjegjës, por edhe për të gjitha institucionet e tjera që punojnë, planifikojnë dhe zbatojnë veprime në zonën përreth Karaburunit, si dhe për palët e interesuara lokale dhe OJQ-të. Më hollësisht, plani shërben për qëllime të shumëfishta:

- Efektiviteti i Konservimit : Vendors masa të bazuara shkencërisht për të mbrojtur ekosistemet tokësore të jashtëzakonshme mesdhetare dhe vendet e trashëgimisë kulturore të identifikuar në studimet bazë. Planit prezanton protokolle sistematike monitorimi që aktualisht mungojnë për speciet kryesore treguese.

- Pajtuueshmëria Ligjore : Përmblush kërkesat ligjore të Shqipërisë sipas Ligjit për Zonat e Mbrojtura (Nr. 81/2017) dhe mbështet zbatimin e angazhimeve ndërkombëtare, duke përfshirë Konventën për Diversitetin Biologjik dhe Konventën e Barcelonës.

- Efikasiteti i Menaxhimit : Ofron një kornizë të strukturuar për të optimizuar burimet e kufizuara njerëzore dhe financiare përmes veprimeve të prioritizuara, përgjegjësi të qarta institucionale dhe shmangies së përpjekjeve të dyfishta. Krijon një sistem menaxhimi të njohurive me cikle të rregullta reagimesh për të përfshirë gjetjet e reja shkencore, rezultatet e monitorimit dhe kërcënimet e reja në vendimet e menaxhimit.

- Zgjidhja e Konfliktëve : Vendors mekanizma transparentë për të adresuar konfliktet ekzistuese midis objektivave të ruajtjes dhe aktiviteteve ekonomike, veçanërisht në lidhje me zhvillimin e turizmit, praktikën e kullotjes dhe aksesin e vizitorëve.

- Financim i Qëndrueshëm : Përfshin qasjet e planifikimit të biznesit të zhvilluara për Rezervatin Natyror Karaburun, duke përfshirë sistemet e mundshme të tarifave për vizitorët dhe pagesat e mundshme për shërbimet e ekosistemit për të zvogëluar varësinë nga alokimet e buxhetit të shtetit.

- Rezistenca ndaj Klimës : Integron vlerësimet e cenueshmërisë ndaj ndryshimeve klimatike dhe masat e përshtatjes për të rritur qëndrueshmërinë ekologjike afatgjatë përballë rritjes së thatësisë dhe rreziqeve nga zjarret në rajonin e Mesdheut.

Planit shërben si urë lidhëse për të kapërcyer në mënyrë të qartë hendekun aktual të zbatimit midis përcaktimit të zonës së mbrojtur dhe menaxhimit efektiv që ka karakterizuar rezervatin e Karaburunit që nga themelimi i tij.

Kohëzgjatja dhe planifikimi

Planit i Menaxhimit të Integruar mbulon një periudhë zbatimi 10-vjeçare (2025-2035), me një qasje të strukturuar ndaj horizonteve të planifikimit dhe menaxhimit adaptiv. Për një kuptim më të mirë të Planit të Menaxhimit dhe zbatimit të tij, rekomandohet fuqimisht një rishikim afatmesëm pas pesë vitesh (2029/2030) për të vlerësuar dhe përshtatur zbatimin e këtij plani.

Planifikimi bazohet në parimet e planifikimit strategjik, duke përfshirë objektivat afatgjata (strategjike), objektivat operative për 10 vitet e para dhe veprimet e nevojshme përkatëse me një qasje ndaj horizonteve të planifikimit dhe veprimeve që duhen ndërmarrë në zbatimin e tij hap pas hapi:

Faza e Zbatimit :

- Faza e Themelimit (2025-2027): Fokus në ndërtimin e kapaciteteve institucionale, mbledhjen e të dhënave bazë, zhvillimin e infrastrukturës dhe fillimin e veprimeve të ruajtjes.

- Faza e Konsolidimit (2028-2031): Zgjerimi i programeve të menaxhimit, zhvillimi i mekanizmave të qëndrueshëm të financimit dhe forcimi i sistemeve të zbatimit.

- Faza e Menaxhimit të Avancuar (2032-2035): Vlerësim i plotë i efektivitetit të menaxhimit dhe përgatitje për procesin e rishikimit të planit duke filluar nga viti 9 (2034).

Mekanizmat e Rishikimit dhe Rishikimit :

- Planet operative vjetore me objektiva specifike dhe ndarje buxhetore

- Rishikime dyvjeçare të progresit për të vlerësuar statusin e zbatimit kundrejt treguesve

- Vlerësim gjithëpërfshirës afatmesëm me konsultim me palët e interesuara

- Përshtatja vjetore e aktiviteteve operative bazuar në rezultatet e monitorimit

- Dispozitat për rishikime emergjente në përgjigje të kërcënimeve të rëndësishme ose ndryshimeve në rrethana

Integrimi me procese të tjera planifikimi :

- Përputhja me planifikimin e sistemit të zonave të mbrojtura të NAPA-s
- Koordinimi me planet e zhvillimit të bashkisë lokale (të përditësuara çdo 4 vjet)
- Harmonizimi me strategjitë e zhvillimit të turizmit për bregdetin jugor
- Konsiderimi i nismave rajonale të ruajtjes, duke përfshirë bashkëpunimin e mundshëm ndërkufitar me Greqinë.

Plani Planifikues i Menaxhimit të Parkut të Karaburunit është një plan afatmesëm për sa i përket kohës, megjithatë vlera e planit nuk humbet edhe nëse kjo periudhë tejkalohet, por aktivitetet brenda planit parashikohen të zbatohen brenda kësaj periudhe 10-vjeçare.

1. Përshkrimi i zonës së mbrojtur

1.1. Vendndodhja

Rezerva Natyrore e Menaxhuar e Karaburunit ndodhet në pjesën jugperëndimore të Shqipërisë, përgjatë bregdetit Jon të vendit. Gadishulli i Karaburunit ndodhet në jugperëndim të Shqipërisë, duke formuar një tipar gjeografik të spikatur përgjatë bregdetit Jon të vendit. Me një sipërfaqe prej afërsisht 62 kilometrash katrorë, gadishulli është i pozicionuar midis Gjirit të Vlorës (në lindje) dhe Detit Jon (në perëndim).

Rezerva Natyrore e Menaxhuar e Karaburunit përfshin të gjithë gadishullin e Karaburunit, duke formuar një kep të mrekullueshëm gëlqeror midis deteve Adriatik dhe Jon në Shqipërinë jugperëndimore . Duke mbuluar 17,490 hektarë, rezerva shtrihet afërsisht 16 km në gjatësi dhe 3-5 km në gjerësi. Ajo është e pozicionuar midis gjerësisë gjeografike veriore 40°26' dhe 40°11' dhe gjatësisë gjeografike lindore 19°21' dhe 19°30'. Pika më perëndimore e gadishullit, Kepi i Gjuhëzës, shënon kufirin midis deteve Adriatik dhe Jon dhe është pika më perëndimore e Shqipërisë kontinentale.

Në afërsi të RNM të Karaburunit, ndodhen disa zona të tjera të mbrojtura (p.sh. Parku Kombëtar i Llogarasë, Parku Kombëtar Detar Karaburun-Sazan dhe disa vende të mbrojtura natyrore dhe kulturore). Dy qytete kryesore i shërbejnë zonës përreth rezervatit natyror: Vlora (popullsia 83,683) dhe Himara (popullsia 8,328). RNM ndodhet 30 km nga Vlora dhe 50 km nga Himara.



Figure 1: Karaburun Managed Natural Reserve, in the Southern part of Albania



Figura 2: Zonimi dhe kufijtë e Rezervatit Natyror të Menaxhuar të Karaburunit

1.2. Statusi ligjor i zonës së mbrojtur

Zona u caktua fillimisht si rezervat gjuetie në vitin 1966, duke reflektuar rëndësinë e saj për jetën e egër. Në vitin 1977, ajo mori mbrojtje formale nëpërmjet Rregullores së Ministrisë së Bujqësisë nr. 1, datë 27/07/1977. Statusi i saj si Rezervë Natyrore e Menaxhuar (Kategoria IV e IUCN-së) u vendos në vitin 1992. Ky përcaktim si zonë e mbrojtur e Kategorisë IV do të thotë se vendi është "nënshtruar ndërhyrjes aktive për qëllime menaxhimi në mënyrë që të sigurohet mirëmbajtja e habitateve dhe/ose të përmbushen kërkesat e specieve specifike", sipas përkufizimeve të IUCN-së.

Brenda kuadrit ligjor të Shqipërisë, statusi i mbrojtur i Karaburunit rregullohet kryesisht nga Ligji Nr. 8906, datë 06.06.2002, "Për Zonat e Mbrojtura". Ky legjislacion siguron bazën për shpalljen, administrimin, menaxhimin dhe përdorimin e qëndrueshëm të zonave të mbrojtura dhe burimeve biologjike.

Pavarësisht statusit të saj formal të mbrojtur, deri në përgatitjen e Planit të Menaxhimit të vitit 2004 (nën projektin MedWetCoast), Rezervatit Natyror të Menaxhuar të Karaburunit i mungonte një plan formal menaxhimi për të udhëhequr aktivitetet e ruajtjes sipas objektivave të tij të menaxhimit. Kjo ka kufizuar zbatimin e masave mbrojtëse.

Pronësia e tokës në Gadishullin e Karaburunit është kryesisht në pronësi të shtetit, me pjesën më të madhe të pyjeve dhe kullotave nën pronësinë e Ministrisë së Bujqësisë dhe Ushqimit, e administruar nga Drejtoria e Përgjithshme e Pyjeve dhe Kullotave (DPPK).

Përgjegjësia e menaxhimit për zonën e mbrojtur zyrtarisht i takon Drejtorisë së Përgjithshme të Pyjeve dhe Kullotave (DPPK) nëpërmjet Shërbimit Pyjor të Qarkut (DSHP) të Vlorës, megjithëse Ministria e Mjedisit ka një rol mbikëqyrës. Ministria e Mbrojtjes gjithashtu ushtron ndikim mbi

zonën, pasi pjesë të Karaburunit janë përdorur për operacione ushtarake, veçanërisht për ushtrime të përbashkëta midis NATO-s dhe forcave detare shqiptare.

Strategjia Kombëtare e Biodiversitetit dhe Plani i Veprimit i Shqipërisë (2000) propozoi ngritjen e statusit të të gjithë zonës Llogora-Karaburun në një Park Kombëtar Detar dhe Tokësor, duke njohur rëndësinë e saj për ruajtjen e biodiversitetit kombëtar. Kjo do të korrespondonte me Kategorinë II të IUCN-së, duke ofruar mbrojtje më gjithëpërfshirëse, por më vonë evoluoi në një kuadër të ndryshëm mbrojtjeje që:

- 1-Llogaraja e mirëmbajtur si Park Kombëtar (Kategoria II)
- 2-Karaburuni i përcaktuar si Rezervë Natyrore e Menaxhuar (Kategoria IV)
- 3- Krijimi i Parkut të parë Kombëtar Detar të Shqipërisë (Karaburun-Sazan)

Në vitin 2022, sipas VKM Nr. 60, datë 26.01.2022, zona e Rezervatit u zgjerua me lagunën e Orikumit. Kështu, një ekosistem i ri, një lagunë e rëndësishme bregdetare, iu shtua Rezervatit, duke rritur diversitetin e tij, veçanërisht në lidhje me shpendët e ujit dhe zogjtë këmbëkryq. Laguna e Orikumit është ngjitur me një bazë ushtarake (e cila kontrollon dhe kufizon aksesin në gadishull nga ai skaj). Rezerva plotësohet nga disa Monumente Natyrore të përcaktuara brenda kufijve të saj, duke përfshirë Shpellën e Haxhi Aliut dhe Gjirin e Gramës.

1.3. Politikat dhe legjislacioni për zonat e mbrojtura në vend

Mbrojtja e Gadishullit të Karaburunit vepron brenda kontekstit më të gjerë të politikave dhe legjislacionit të Shqipërisë për zonat e mbrojtura, i cili ka evoluuar gjatë disa dekadave.

Ligji nr. 81/2017 "Për zonat e mbrojtura" (i cili shfuqizon Ligjin nr. 9868 që ndryshon dhe plotëson Ligjin nr. 8906 të vitit 2002 për zonat e mbrojtura) përfshin shpalljen, mbrojtjen, administrimin, menaxhimin dhe përdorimin e qëndrueshëm të zonave të mbrojtura dhe burimeve të tyre natyrore-biologjike, bazuar në parimin e qëndrueshmërisë. Zonat e mbrojtura krijohen për mbrojtjen dhe ruajtjen e biodiversitetit, peizazheve dhe trashëgimisë natyrore dhe kulturore, dhe menaxhohen bazuar në instrumente ligjore, sipas kategorive të menaxhimit.

1.3.1. Korniza Ligjore Specifike për Karaburunin

Ligji i Zonave të Mbrojtura të Shqipërisë (seksioni IV) përcakton tetë kategori zonash të mbrojtura në Shqipëri, duke iu referuar sistemit të kategorive të zonave të mbrojtura të IUCN-së, duke përfshirë Parkun Kombëtar, Kategoria II. Si Rezervë Natyrore e Menaxhuar (Kategoria IV e IUCN-së), menaxhimi i Karaburunit i nënshtrohet rregulloreve që lejojnë ndërhyrje të caktuara aktive për menaxhimin e habitateve dhe specieve, duke kufizuar njëkohësisht aktivitetet e dëmshme. Baza ligjore përfshin:

1. Historia e Emërimit : Fillimisht e përcaktuar si rezervat gjuetie, zona u riklasifikua në vitin 1992 si Rezervat Natyror i Menaxhuar sipas kuadrit ligjor ekzistues të asaj kohe.

2. Legjislacioni i mëparshëm në fuqi : Ligji nr. "Për Zonat e Mbrojtura" ofron bazën ligjore aktuale për menaxhimin, duke përcaktuar aktivitetet e lejuara dhe të ndaluara brenda zonave të mbrojtura të Kategorisë IV.

3. Plani i Menaxhimit të Zonës Bregdetare (CZMP): I miratuar nga Qeveria e Shqipërisë në vitin 2002, ky plan e identifikoi Karaburunin si një zonë prioritare për ruajtjen e biodiversitetit.

4. Përgjegjësitë e Menaxhimit : Vendimi i Këshillit të Ministrave Nr. 266, datë 24.04.2003, i cakton përgjegjësitë e menaxhimit për zonat e mbrojtura të Kategorisë IV Drejtorisë së Përgjithshme të Pyjeve dhe Kullotave (DPPK) në varësi të Shërbimit Pyjor të Qarkut.

Planifikimi hapësinor dhe territorial rregullohet nga Ligji Nr. 107/2014 "Për planifikimin dhe zhvillimin e territorit", i ndryshuar në vitet 2015, 2017, 2019 dhe 2020. Në nivel kombëtar, plani kryesor për sa i përket instrumenteve të planifikimit hapësinor është Plani i Përgjithshëm Kombëtar, Shqipëria 2030 (PPK), duke përfshirë Metabolizmin Urban të Shqipërisë, i cili mbështetet nga planet sektoriale dhe planet e detajuara të zonave me rëndësi kombëtare. PPK është thelbësor për mbështetjen dhe forcimin e rëndësisë së zonave me interes kombëtar, zgjerimin e zonave të shpallura për mbrojtjen e tyre, si dhe për propozimin e zonave të tjera për t'u mbrojtur bazuar në procedurat e përcaktuara në legjislacion.

Ligji nr. 9817, datë 22.10.2007 “Për bujqësinë dhe zhvillimin rural” përcakton objektivat e politikave bujqësore dhe programeve të zhvillimit rural. Për më tepër, ai përcakton rregulla mbi shërbimet publike bujqësore, kërkimin dhe trajnimin.

1.3.2. Politikat në nivel kombëtar

Baza kryesore mbi të cilën bazohen të gjitha aktivitetet e një zone të mbrojtur në Shqipëri është Ligji Nr. 8906, datë 6.06.2002 “Për Zonat e Mbrojtura” i ndryshuar nga Ligji 81/2017 “Për Zonat e Mbrojtura”. Ky ligj përcakton kategorizimin e zonave të mbrojtura, shpalljen e tyre, autoritetet e menaxhimit të zonave të mbrojtura, zonimin e zonës, përshkrimin dhe menaxhimin e burimeve të tjera natyrore brenda zonave të mbrojtura, planet e menaxhimit, detyrat dhe detyrimet e palëve, pronësinë, përdoruesit, monitorimin dhe administrimin, rrjetin ekologjik, shënimin, zhvillimin e zonave të mbrojtura, etj.

Gjithashtu, ekzistojnë disa politika kombëtare që ndikojnë në qasjen e menaxhimit për Karaburunin:

Dokumenti Strategjik i Politikave për Mbrojtjen e Biodiversitetit (2015) identifikon qartë fushat kryesore të punës, përkatësisht: rritja e sipërfaqes së Zonave të Mbrojtura, hartimi i Planeve të Menaxhimit dhe zbatimi i tyre; plotësimi i kuadrit ligjor në përputhje me acquis të BE-së për natyrën dhe mjedisin; eliminimi i prerjes dhe gjuetisë së paligjshme, zbatimi i kuadrit ligjor, si dhe aktivitetet e ndërtimit të kapaciteteve dhe zbatimi i planeve të veprimit për speciet dhe habitatet e rrezikuara.

Strategjia Kombëtare dhe Plani i Veprimit për Biodiversitetin (NBSAP) (2015): e njeh Karaburunin si një zonë me rëndësi kombëtare për ruajtjen e biodiversitetit dhe propozon ngritjen e statusit të saj të mbrojtjes.

Strategjia e Pyjeve dhe Kullotave (2003): Ofron politika mbështetëse për ruajtjen e ekosistemeve pyjore në zona si Karaburuni, duke theksuar:

- Ruajtja dhe rehabilitimi i ekosistemeve pyjore dhe kullotave
- Menaxhimi i qëndrueshëm i burimeve natyrore
- Shpërndarje e drejtë e përfitimeve nga përdorimi i burimeve
- Rivendosja e integritetit ekologjik

Ligji Nr. 10006, datë 23.10.2008 “Për mbrojtjen dhe ruajtjen e faunës së egër”, i ndryshuar në vitet 2009, 2013 dhe 2019. Ky ligj synon ruajtjen, menaxhimin dhe kontrollin e faunës së egër, duke siguruar mbijetesën e specieve, popullatave dhe habitateve të tyre, dhe duke përmbushur nevojat e tyre për ushqim, strehim dhe riprodhim, duke lehtësuar gjithashtu rrugët e tyre të migrimit. Ai thekson statusin e trashëgimisë kombëtare të faunës së egër në Shqipëri, administrimin dhe mbrojtjen e saj ligjore në përputhje me konventat ndërkombëtare. Ligji synon të ruajë ose të rivendosë në kushte të favorshme habitatet dhe speciet e faunës së egër me interes për Komunitetin Evropian, të vlerësojë dhe monitorojë kushtet e biodiversitetit dhe të krijojë një kuadër ligjor dhe institucional për përdorimin e qëndrueshëm të burimeve natyrore.

Strategjia Kombëtare e Zhvillimit të Turizmit : Identifikon zonën më të gjerë Llogora-Karaburun si një zonë prioritare për zhvillimin e turizmit, duke krijuar tensione të mundshme midis objektivave të ruajtjes dhe zhvillimit.

Politikat e Përdorimit Ushtarak : Ministria e Mbrojtjes ka caktuar pjesë të Karaburunit për ushtrime ushtarake, të cilat kanë implikime për menaxhimin e ruajtjes dhe përdorimin e burimeve lokale.

1.3.3. Detyrimet dhe politikat ndërkombëtare përkatëse

Politikat dhe direktivat detyruese:

- Direktiva e Habitave dhe Direktiva e Shpendëve (BE)

Direktivat për Shpendët dhe Habitatet janë gurë themeli të politikës së BE-së për biodiversitetin. Ato ofrojnë një kornizë të fortë legislative për të gjitha vendet e BE-së për të mbrojtur biodiversitetin më të vlefshëm dhe më të kërcënuar. Së bashku, të dy direktivat kanë krijuar rrjetin Natura 2000 - i cili tani është rrjeti më i madh i koordinuar i zonave të mbrojtura në botë. Objektivi i tij kryesor i ruajtjes është i përqendruar në speciet, shpendët dhe habitatet e specifikuar në anekset

e tij. Ekzistojnë disa habitate dhe specie prioritare në RNM të Karaburunit, duke treguar një përgjegjësi dhe rëndësi të lartë për Shqipërinë.

- Konventa e Bernës

Shqipëria ratifikoi Konventën e Bernës për Ruajtjen e Jetës së Egër dhe Habiteteve Natyrore Evropiane në vitin 1999. Është një instrument ligjor ndërkombëtar detyrues në fushën e ruajtjes së natyrës kryesisht në Evropë. Ajo ka të bëjë konkretisht me mbrojtjen e habitateve natyrore dhe specieve të rrezikuara, veçanërisht specieve migratore, me qëllim ruajtjen e florës dhe faunës së egër, habitateve të tyre natyrore, nxitjen e bashkëpunimit midis vendeve dhe kushtimin e vëmendjes së veçantë specieve të rrezikuara dhe të cenueshme, duke përfshirë speciet migratore të cenueshme. Ndërsa në Evropë vendet përkatëse konsiderohen në zonat Natura 2000, në Shqipëri vendet përkatëse përmbliken në Rrjetin Smerald të Zonave me Interes të Veçantë Ruajtjeje. Në Shqipëri, të gjitha vendet janë aktualisht të listuara si vende candidate për miratim nga Konventa e Bernës.

- Konventa mbi Diversitetin Biologjik

Shqipëria e ratifikoi Konventën në vitin 1994 dhe miratoi të gjitha Protokollat. Shqipëria gjithashtu paraqiti dhe zbatoi një Plan të parë Kombëtar Veprimi për Biodiversitetin dhe Speciet (2000-2015) NBSAP 2000-2015. Raporti i 5-të Kombëtar (2014) përcakton objektiva ambicioze deri në vitin 2020, në të cilat kontribuon KMN. Natyra e Karaburunit si zonë e mbrojtur e lidhur në mënyrë të natyrshme me mjedisin përreth dhe lidhja me disa zona të tjera të mbrojtura e bëjnë atë një kontribut potencialisht të rëndësishëm për objektivat e Kornizës Pas-2020 të CBD-së.

Politikat dhe detyrimet jo-detyruese

IUCN:

Unioni Ndërkombëtar për Ruajtjen e Natyrës (IUCN) është një Union anëtarësie i përbërë në mënyrë unike nga qeveritë dhe organizatat e shoqërisë civile. Duke u mbështetur në përvojën, burimet dhe shtrirjen e më shumë se 1,400 organizatave anëtare dhe kontributet e rreth 15,000 ekspertëve, IUCN është autoriteti global për ruajtjen e natyrës. Edhe pse nuk është rreptësisht detyrues, standardet, udhëzimet dhe politikat e saj shpesh ndikojnë në legjislacionin kombëtar dhe ndërkombëtar. Ndër politikat, strategjitë dhe instrumentet më të rëndësishme të IUCN janë:

- Lista e Kuqe e IUCN-së për Speciet e Kërcënuara: Liston speciet e kërcënuara dhe përshkruan përgjegjësinë e Shqipërisë për specie të caktuara.

- Udhëzimet e IUCN-së për Zbatimin e Kategorive të Menaxhimit të Zonave të Mbrojtura: Përcaktojnë qartë natyrën e një Parku Natyror të Kategorisë IV si një KMN. Ato përcaktojnë kriteret, objektivat dhe kërkesat minimale që përfaqësojnë standardin e njohur ndërkombëtarisht për një park kombëtar.

- Lista e Gjellbër e IUCN-së: Lista e Gjellbër e IUCN-së është një fushatë globale për ruajtjen e suksesshme të natyrës. Standardet e saj ofrojnë një pikë referimi globale për menaxhimin e mirë të zonave të mbrojtura. Ato ofrojnë udhëzime të vlefshme për vlerësimin e efektivitetit të menaxhimit dhe po zbatohen gjithnjë e më shumë në nivel global.

Akte të tjera ligjore që lidhen me MNR-në e Karaburunit:

Ekzistojnë disa akte ligjore që krahasohen me Rezervatin Natyror të Menaxhuar dhe më poshtë janë listuar ato më të rëndësishmet:

- Ligji Nr. 9587, datë 20.7.2006 “Për mbrojtjen e biodiversitetit”
- Ligji Nr. 10 431, datë 9.6.2011 “Për mbrojtjen e mjedisit”
- Ligji Nr. 10006, datë 23.10.2008 “Për mbrojtjen e faunës së egër”
- Ligji Nr. 10 120, datë 23.4.2009 “Për mbrojtjen e fondit të bimëve medicinale, vajore esenciale dhe taninike natyrale”
- Ligji Nr. 57/2020 “Për Pyjet”,
- Ligji Nr. 8652, datë 31.7.2000 “Për organizimin dhe funksionimin e qeverisjes vendore”
- Këshilli i Ministrave Nr. 86, datë 11.2.2005 për “Krijimin e Komiteteve të Menaxhimit të Zonave të Mbrojtura”
- Strategjia Ndërsëktoriale Mjedisore - Strategjia Kombëtare për Zhvillim dhe Integrim
- Plani i Integruar i Ministrisë së Mjedisit, Pylltarisë dhe Peshkimit - 2009

- Strategjia dhe Plani i Veprimit për Biodiversitetin
- Strategjia për Zhvillimin e Sektorit të Pyjeve dhe Kullotave
- Strategjia për Zhvillimin e Peshkimit dhe Akuakulturës në Shqipëri
- Strategjia dhe Plani Kombëtar i Veprimit për Zbatimin e Konventës së Aarhusit
- Strategjia e Zhvillimit Rural për Shqipërinë
- Strategjia Sektoriale për Bujqësinë dhe Ushqimin
- Dokumenti i Politikave Strategjike për Mbrojtjen e Biodiversitetit (2015)

Akte të tjera nënligjore:

- Përveç akteve ligjore, ekzistojnë edhe akte nënligjore që lidhen me MNR-në e Karaburunit të cilat janë të listuara si relevante:

- VKM Nr. 676, datë 20.12.2002 “Për shpalljen e zonave të mbrojtura të monumenteve natyrore të Shqipërisë”

- VKM Nr. 266, datë 24.4.2003 “Për administrimin e zonave të mbrojtura”

- VKM Nr. 267, datë 24.4.2003 “Për procedurat për propozimin dhe shpalljen e zonave të mbrojtura buferike”. Sipas këtij vendimi, për shpalljen e një zone të mbrojtur, përcaktohet statusi i saj, kufijtë dhe zonimi i brendshëm, zona buferike përreth saj, administrimi i ruajtjes së zonës dhe varësia e saj, mundësitë e përpunimit dhe shfrytëzimit të zonës, të ardhurat që mund të krijohen dhe përdorimi i tyre në dobi të zonës, bazuar në studimet rajonale. Një proces që është ndjekur në të gjitha zonat e mbrojtura të miratuara deri më tani, i shoqëruar me çështjen e nënzonimit të zonës.

- VKM Nr. 804, Datë 4.12.2003 “Për miratimin e listës së specieve të florës shqiptare që vendosen në mbrojtje”

- VKM Nr. 86, datë 11.2.2005 “Për krijimin e komiteteve të menaxhimit për zonat e mbrojtura”

- Dokumenti i Politikave Strategjike për Mbrojtjen e Biodiversitetit (DPSMB) (2015)

- Dokumenti “Mbi Politikën e Sektorit Pyjor në Shqipëri” 2019-2030

Udhëzime dhe rregullore:

Gjithashtu, kur merret në konsideratë çdo Zonë e Mbrojtur, udhëzimet ose rregulloret përkatëse duhet të merren në konsideratë si më poshtë:

- Urdhri Nr. 146, datë 8.5.2007 “Për listën e kuqe të florës dhe faunës”

- Udhëzimi Nr. 2, datë 14.5.2009 “Mbi kriteret e konkurrimit dhe procedurën e dhënies në përdorim sipas kontratës së qirasë të fondit pyjor dhe kullor”

- Udhëzimi Nr. 1, datë 7.1. 2008 “Mbi dokumentacionin e nevojshëm për të kërkuar leje mjedisore”

- Udhëzime mbi kërkesat dhe metodat e zonimit të territorit të një zone të mbrojtur

- (www.akzm.gov.al)

- Dokumente dhe strategji lokale

- Strategjia për Zhvillimin Rajonal të Qarkut të Vlorës.

- Plani i Përgjithshëm Vendor i Bashkisë së Vlorës

- Plani i Menaxhimit të Pyjeve për Bashkinë e Vlorës

- Plani i Zhvillimit Lokal të Bashkisë së Vlorës.

1.4. Grupet e interesit

Struktura qeverisëse që ndikon në Karaburun përfshin institucione dhe grupe interesash të shumta. Si një përmbledhje e përgjithshme:

- Autoriteti Menaxhues : AKZM në nivel qendror dhe AZM Vlorë në atë lokal që është përgjegjëse për administrimin dhe menaxhimin e Karaburunit si Rezervë Natyrore e Menaxhuar.

- Roli Mbikëqyrës : Ministria e Mjedisit ka përgjegjësi mbikëqyrëse për menaxhimin e zonave të mbrojtura.

- Pjesëmarrja e palëve të interesuara : Ligji nr. 8906/2002 urdhëron krijimin e një Komiteti Menaxhimi të përbërë nga përfaqësues nga ministritë përkatëse, qeverisja vendore, palët e interesuara të komunitetit dhe palët e interesuara, megjithëse kjo nuk është zbatuar plotësisht për Karaburunin.

Grupet më të rëndësishme të interesit për MNR-në e Karaburunit janë:

- Autoritetet kombëtare - MM
- Autoritetet rajonale – Këshilli i Qarkut, Agjencia Rajonale e Mjedisit, Zyra e Zhvillimit Rajonal
- Autoritetet bashkiake – Bashkia e Vlorës, Njësia Administrative Përkatesë
- Komunitetet lokale
- Grupet e interesit në turizëm
- OJQ-të Kombëtare dhe Lokale
- Universitete, institucione kërkimore, shkolla lokale
- Donatorët

1.5. Përshkrimi i sistemit të zonave të mbrojtura natyrore (shih Pjesët B dhe C për detaje)

Rezerva Natyrore e Menaxhuar e Karaburunit përfaqëson një nga ekosistemet bregdetare mesdhetare më të rëndësishme të Shqipërisë. Kjo zonë e mbrojtur, e vendosur midis deteve Adriatik dhe Jon, përfshin një mozaik të pasur habitatesh tokësore dhe detare me formacione gjeologjike, biodiversitet dhe trashëgimi kulturore unike.

Ndodhet në një gadishull në jugperëndim të Shqipërisë, duke formuar një barriërë natyrore midis Gjirit të Vlorës në lindje dhe Detit Jon në perëndim. Fillimisht i themeluar si rezervat gjuetie në vitin 1966, ai u caktua zyrtarisht si Rezervë Natyrore e Menaxhuar (Kategoria IV sipas klasifikimit të IUCN) në vitin 1977 nëpërmjet Rregullores Nr. 1 të Ministrisë së Bujqësisë.

Pas reformave administrative, statusi dhe kufijtë e rezervatit u modifikuan me Vendimin e Këshillit të Ministrave nr. 60, datë 26 janar 2022. Zona aktuale e mbrojtur përfshin afërsisht 17,490.7 hektarë, të reduktuar nga 20,000 hektarët e saj fillestarë. Zona menaxhohet nga Administrata Rajonale e Zonave të Mbrojtura të Vlorës (AdZM Vlora), e cila mbikëqyr një total prej nëntë zonash të mbrojtura në rajonin e Vlorës.

1.5.1. Klima

Gadishulli gëzon një klimë tipike mesdhetare të karakterizuar nga dimra të butë e me shi dhe vera të nxehta e të thata. Reshjet vjetore variojnë nga 1,000 deri në 1,200 mm, kryesisht midis nëntorit dhe prillit. Temperatura mesatare vjetore është afërsisht 17°C, me temperaturat e verës që arrijnë 24-26°C në korrik dhe që bien në rreth 10°C në janar.

Modelet e erës ndikojnë ndjeshëm në zonë, me erërat verilindore dhe jugore që mbizotërojnë në dimër, duke arritur shpejtësi mesatare prej 7.2 m/s dhe herë pas here duke arritur kulmin në 40 m/s gjatë erërave jugore. Këto kushte klimatike kanë formësuar si modelet e bimësisë ashtu edhe morfologjinë bregdetare të gadishullit.

1.5.2. Topografia dhe Gjeologjia

Gadishulli i Karaburunit është pjesë e zonës tektonike të Sazanit, e karakterizuar nga formacione gëlqerore që krijojnë një peizazh dramatik. Bregu i tij perëndimor karakterizohet nga shkëmbinj të pjerrët që zhyten vertikalisht në det, me maja të larta të vendosura në pjesën qendrore të gadishullit, duke përfshirë Majën e Ilqes, Majën e Flamurit dhe Çadërin.

Procesi i gjerë i karstifikimit ka krijuar shpella, kanione dhe burime të shumta në të gjithë gadishullin. Përafërsisht 20 shpella shtrihen përgjatë vijës bregdetare, ku Shpella e Haxhi Aliut është një nga më të mëdhatë dhe më të famshmet. Shpella të tjera të rëndësishme përfshijnë Shpellën e Duke Gjoni, e cila shërben si një habitat i rëndësishëm për speciet e lakuriqëve të natës, veçanërisht *Rhinolophus blasii*.

Bregu perëndimor është i gdhendur nga kanione të thella që herë pas here përfundojnë në plazhe të vogla me guralecë ose xhepa ranorë. Shkëmbinjtë vertikalë vazhdojnë nën ujë në thellësi të konsiderueshme, duke krijuar një peizazh kompleks nënujor me vlerë të lartë ekologjike.

Një tjetër veçori e jashtëzakonshme është Gjiri i Gramës, i cili shtrihet disa qindra metra në brendësi të tokës dhe formon një bregdet shkëmbor me shkëmbinj. Gjiri historikisht ka shërbyer si një port natyror dhe gurore e lashtë, me mbishkrime në greqisht dhe latinisht që datojnë mbi 2,000 vjet më parë të gdhendura në faqet e tij shkëmbore.

1.5.3. Hidrologji

Pavarësisht reshjeve të bollshme, pjesa e brendshme e gadishullit është relativisht e thatë për shkak të substratit poroz gëlqeror, i cili lejon që uji të filtrohet shpejt në tokë. Kjo topografi karstike

krijon një sistem unik hidrologjik ku ujërat nëntokësore dalin në burimet e ujërave të ëmbla përgjatë vijës bregdetare, shpesh duke derdhur direkt nën ujë.

Një veçori veçanërisht e rëndësishme është Burimi i Dedehilës, i cili përfaqëson burimin e vetëm të konsiderueshëm të ujit të pijshëm në të gjithë gadishullin. Ky burim është bërë një destinacion i rëndësishëm për alpinistët, i arritshëm nëpërmjet një shtegu nga Llogaraja që zgjat afërsisht 4.5-5 orë për t'u përfunduar.

1.5.4. Flora dhe bimësia

Bimësia e Karaburunit përfaqëson komunitete klasike mesdhetare të përshtatura ndaj substratit gëlqeror dhe kushteve të thatësisë sezonale. Rezerva përmban disa zona të dallueshme bimësie:

1- Pyjet Mesdhetare: Dominohen nga speciet e lisit, veçanërisht *Quercus ithaburensis macrolepis* (lisi i Valonisë), i cili formon një nga pyjet më të mëdha të lisit në gadishull pranë Gjirit të Shën Andreas. Speciet e tjera të lisit përfshijnë *Quercus petraea* (lisi sessile) dhe *Quercus cerris* (lisi i gjelit).

2- Tokat e shkurreve mesdhetare: Karakterizohen nga bimësi sklerofile, duke përfshirë *Quercus coccifera* (lisi kermes), *Arbutus unedo* (pemë luleshtrydhe), *Quercus ilex* (lisi holm), *Fraxinus ornus* (hiri i manasë), *Spartium junceum* (fshesë spanjolle) dhe *Myrtus myrtle* (common).

3- Livadhe Natyrore: Zona të hapura me kullota të shpërndara midis shkurreve, duke mbështetur një florë të pasur barishtore.

Gadishulli strehon gjithashtu bimë të rëndësishme medicinale dhe aromatike, duke përfshirë *Salvia officinalis* (sherbele), *Origanum vulgare* (rigon), *Crocus longiflorus* (shafran) dhe *Melissa officinalis* (melissa limoni).

Gadishulli i Karaburunit përmban komunitete të dukshme bimësie të listuara sipas Direktivës së Habitave të Bashkimit Evropian, duke përfshirë pyjet bregdetare të *Laurus nobilis* (dabinës së gjirit) dhe zonat pseudo-stepë me barëra dhe bimë njëvjeçare.

Habitatet e larmishme të Karaburunit mbështesin një gamë të gjerë të jetës së egër:

- Gjitarët: Gadishulli strehon disa lloje të rëndësishme gjitarësh, duke përfshirë *Canis lupus* (ujk), *Vulpes vulpes* (dhelprë), *Oryctolagus cuniculus* (lepur i egër), *Capreolus capreolus* (drer) dhe *Sus scrofa* (derr i egër). Monitorimi me kamera kurth i kryer nga AdZM Vlorë ka konfirmuar praninë e këtyre specieve në të gjithë rezervën.

- Shpendët: Gadishulli i Karaburunit është përcaktuar si pjesë e një Zone të Rëndësishme për Shpendët (ZRZ), brenda kompleksit më të madh të ZRZ-së Gjiri i Vlorës-Gadishulli i Karaburunit-Mali i Cikës që mbulon 35,000 hektarë. Speciet e shquara të shpendëve përfshijnë *Aquila chrysaetos* (shqiponja e artë), *Buteo buteo* (shkopi i zakonshëm), *Picus viridis* (qukapiku i gjelbër) dhe *Alectoris graeca* (thëllëza e shkëmbinjve). Zona është veçanërisht e rëndësishme për shpendët që shumohen dhe shërben si një ndalesë e rëndësishme për speciet migratore.

- Zvarranikët dhe Amfibët: Rezerva është shtëpia e llojeve të ndryshme të zvarranikëve, përfshirë *Testudo hermanni* (breshka e Hermannit), e cila është e listuar si Gati e Kërcënuar në Listën e Kuqe të IUCN-së.

- Fauna Detare: Ujërat përreth mbështesin biodiversitetin e pasur detar. Parku Kombëtar Detar Karaburun-Sazan, i cili ndodhet ngjitur, mbron habitate dhe specie të rëndësishme detare, duke përfshirë habitate të mundshme për *Monachus monachus* (fokën mesdhetare), e cila është e rrezikuar.

1.5.5. Mbulesa tokësore e Gadishullit të Karaburunit

Gadishulli i Karaburunit shfaq një mozaik të larmishëm të llojeve të mbulesës së tokës, të formuara nga klima e tij mesdhetare, gjeologjia gëlqerore dhe shekujt e ndikimit njerëzor. Mbulesa e tokës e gadishullit mund të kategorizohet në disa lloje të dallueshme:

Mbulesë Bimore Natyrore

Bimësia sklerofile mesdhetare

Lloji më i përhapur i mbulesës së tokës në Gadishullin e Karaburunit është bimësia sklerofile. Ky lloj bimësie karakterizohet nga bimë drunore gjetheforta, rezistente ndaj thatësisë, të

përshtatura ndaj kushteve të ashpra mesdhetare me verë të nxehtë e të thatë dhe dimra të butë e të lagësht. Këto komunitete bimore dominohen nga:

- Lisi Kermes (*Quercus coccifera*)
- Shkurre mesdhetare si makia dhe formacionet garrigue
- Bimë të ndryshme aromatike të përshtatura për kushte shkëmbore dhe të thata

Pyje gjethegjërë

Pyjet gjethegjërë përbëjnë pjesë të rëndësishme të gadishullit, veçanërisht në luginat e mbrojtura dhe zonat me zhvillim më të mirë të tokës.



Figura 3: Zona Qendrore e bimësisë së KMNR

Zonat më të spikatura të pyjeve gjethegjërë përfshijnë:

- Lisi i Valonisë (*Quercus ithaburensis macrolepis*) ndodhet pranë Gjirit të Shën Andreas, duke formuar një nga pyjet më të mëdha të lisit në gadishull.
- Pyje të përziera me lis sesil (*Quercus petraea*) dhe lis gjeldeti (*Quercus cerris*)
- Pemë të shpërndara me dafinë (*Laurus nobilis*), veçanërisht përgjatë vijave bregdetare

Kullota Natyrore

Kullotat natyrore janë të shpërndara në të gjithë gadishullin, veçanërisht në zonat që i nënshtrohen presionit të kullotjes ose ku tokat e cekëta kufizojnë rritjen e pemëve. Këto kullota mbështesin një florë të pasur barishtore që ndryshon në varësi të stinëve.

Zonat gjysmë-natyrore dhe të modifikuara

Mozaikë Tradicionale Pyjorë-Shkurre

Duke u shfaqur me ngjyrë jeshile të çelët në hartat e mbulesës së tokës, këto zona përfaqësojnë një tranzicion midis pyjeve më të dendura dhe kullotave të hapura, shpesh të mirëmbajtura përmes praktikave tradicionale të menaxhimit të tokës, duke përfshirë kullotjen periodike. Këto mozaikë janë veçanërisht të pasur me biodiversitet, duke mbështetur një shumëllojshmëri specimesh bimore dhe shtazore.

Zona me bimësi të rrallë

Këto zona, të karakterizuara nga shkëmbinj të ekspozuar me zhvillim minimal të tokës, janë të zakonshme në shpatet më të pjerrëta perëndimore të gadishullit. Bimësia në këto zona është

zakonisht e rrallë dhe e dominuar nga specie rezistente ndaj thatësisë që mund të mbijetojnë në çarje dhe xhepa të vegjël toke.

Karakteristikat bregdetare

Zonat e Ndikuara nga Deti

Vija bregdetare e Gadishullit të Karaburunit karakterizohet nga lloje të dallueshme të mbulesës së tokës të ndikuara nga afërsia me detin:

- e bimësisë shkëmbore të përshtatura ndaj spërkatjes me kripë dhe erërave të forta
- Xhepa të vegjël dunash bregdetare dhe bimësia e shoqëruar
- Ekosistemet e bregut shkëmbor me komunitete të specializuara bimore

Ligatinat Detare

Zona të vogla të ligatinave detare gjenden në zonat bregdetare të mbrojtura, veçanërisht aty ku burimet e ujërave të ëmbla dalin pranë vijës bregdetare.

Këto zona, megjithëse të kufizuara në shtrirje, mbështesin grupe unike bimësh dhe kafshësh të përshtatura ndaj kushteve të kripura.



Figura 4: Bimësia shkëmbore dhe brigjet shkëmbore të KMNR

Shpërndarja Hapësinore

Shpërndarja hapësinore e mbulesës së tokës në të gjithë Gadishullin e Karaburunit ndjek modele të dallueshme që lidhen me topografinë, ekspozimin dhe ndikimin njerëzor: Figura 4: Bimësia shkëmbore dhe brigjet shkëmbore të KMNR

- Ana Perëndimore: Shpatet perëndimore që përballen me Detin Jon karakterizohen nga terren më i pjerrët me bimësi kryesisht sklerofile, dalje shkëmbore dhe mbulesë të rrallë bimore. Kjo anë përjeton erëra më të forta dhe ekspozim më të drejtpërdrejtë ndaj ndikimeve detare.

- Ana Lindore : Shpatet lindore që përballen me Gjirin e Vlorës në përgjithësi mbështesin mbulesë bimësie më të dendur, duke përfshirë pyje gjethegjere më të gjera dhe mozaikë pyjorë-shkurresh. Kushtet relativisht më të mbrojtura në këtë anë lejojnë një zhvillim më të mirë të bimësisë.

- Kreshta Qendrore : Kreshta qendrore malore që shtrihet nga veriu në jug përgjatë gadishullit mbështet një përzierje kullotash natyrore dhe pemësh të shpërndara, me modele bimësie të ndikuara fuqishëm nga lartësia dhe aspekti.

- Rripi bregdetar : Rripi i ngushtë bregdetar ndryshon ndjeshëm, me shkëmbinj shkëmborë që dominojnë pjesën më të madhe të vijës bregdetare, por të ndërprerë nga gjire dhe gjire të vogla që mund të mbështesin bimësi bregdetare më të specializuar.

Ndikimi i Njeriut në Mbulesën e Tokës

Pavarësisht statusit të tij të mbrojtur, aktivitetet njerëzore kanë ndikuar në mbulesën tokësore të Gadishullit të Karaburunit gjatë shekujve:

- Ndikimi i kullotjes : Aktivitetet tradicionale baritore kanë formësuar modelet e bimësisë, veçanërisht në ruajtjen e kullotave të hapura dhe parandalimin e rigjenerimit të pyjeve në zona të caktuara. Kullotja sezonale vazhdon të ndikojë në dinamikën e bimësisë.

- Regjimet e Zjarrit: Si zjarret natyrore ashtu edhe ato të shkaktuara nga njeriu kanë ndikuar në modelet e bimësisë. Sipas raporteve të AdZM Vlorë, zjarret ndonjëherë ndizen qëllimisht nga barinjtë për të përmirësuar cilësinë e kullotave, veçanërisht midis qershorit dhe tetorit.

- Përdorimi Historik i Tokës : Aktivitetet e kaluara, të tilla si prerja e drurit, veçanërisht speciet e lisit për ndërtim dhe ndërtim anijesh, kanë ndikuar në përbërjen dhe strukturën e pyjeve.

Rëndësia e Konservimit

Mbulesa e larmishme tokësore e Gadishullit të Karaburunit kontribuon ndjeshëm në vlerën e tij të ruajtjes:

- Mozaiku i habitateve mbështet biodiversitetin të lartë, duke përfshirë specie endemike dhe të rralla.

- Natyra relativisht e paprekur e pjesës më të madhe të bimësisë ofron shërbime të rëndësishme të ekosistemit.

- Gadishulli shërben si një vend referimi për ekosistemet bregdetare mesdhetare.

- Disa lloje habitatesh të pranishme në gadishull janë të listuara në Direktivën e Habitatesh të Bashkimit Evropian, duke theksuar rëndësinë e tyre ndërkombëtare të ruajtjes.

Mbulesa tokësore e Gadishullit të Karaburunit vazhdon të përballë me presione nga ndryshimet klimatike, rreziku i zjarreve dhe zhvillimi i turizmit, duke e bërë monitorimin dhe menaxhimin e vazhdueshëm thelbësor për ruajtjen e këtij mozaiku unik peizazhi.

1.6. Përshkrimi i zonës së mbrojtur ekzistuese, shërbimeve dhe përdorimit aktual nga vizitorët

1.6.1. Gjendja aktuale e zonës së mbrojtur

Rezerva Natyrore e Menaxhuar e Karaburunit (KMNR) funksionon si Rezervë Natyrore e Menaxhuar (Kategoria IV sipas standardeve të IUCN) dhe menaxhohet nga Administrata Rajonale e Zonave të Mbrojtura të Vlorës (AdZM Vlorë), e cila mbikëqyr një total prej nëntë zonash të mbrojtura në rajonin e Vlorës. Administrata kryen aktivitete të rregullta monitorimi dhe zbatimi për të mbrojtur vlerat natyrore të zonës dhe për të menaxhuar ndikimet e vizitorëve.

Zonës së mbrojtur aktualisht i mungon një plan menaxhimi i miratuar zyrtarisht, i cili është identifikuar si një kufizim i rëndësishëm në administrimin e saj efektiv. Ekziston një Komitet Menaxhimi për Parkun Kombëtar Detar Karaburun-Sazan ngjitur, i cili siguron njëfarë koordinimi për aktivitetet që prekin të dy zonat e mbrojtura. Megjithatë, aktivitetet e menaxhimit për vetë KMNR udhëhiqen kryesisht nga planet vjetore të hartuara nga AdZM Vlorë dhe të miratuara nga Agjencia Kombëtare për Zonat e Mbrojtura (AKZM).



Figura 5: Gadishulli i Karaburunit

1.6.2. Infrastruktura dhe shërbimet

Informacion dhe edukim për vizitorët

Ndërkohë që Rezerva Natyrore e Menaxhuar e Karaburunit nuk ka një qendër të dedikuar për vizitorët brenda kufijve të saj, vizitorët mund të kenë akses në informacion nëpërmjet dy objekteve aty pranë:

- Qendra e Vizitorëve në Radhimë: E themeluar në vitin 2017, kjo qendër i shërben kryesisht Parkut Kombëtar Detar Karaburun-Sazan, i cili ndodhet ngjitur me të, por ofron edhe informacion rreth Rezervatit Natyror të Menaxhuar të Karaburunit. Qendra funksionon si një qendër për informacion turistik, edukim mjedisor dhe trajnim të stafit. Në vitin 2023, ajo mirëpriti 590 vizitorë (325 shqiptarë dhe 265 turistë të huaj).

- Qendra e Vizitorëve të Llogarasë: E përruar në janar 2019, kjo qendër i shërben Parkut Kombëtar të Llogarasë aty pranë, por ofron edhe informacion rreth shtigjeve ecëse që lidhen me KMNr. Në vitin 2023, ajo priti 1,471 vizitorë (362 shqiptarë dhe 1,109 turistë të huaj).

Të dyja qendrat ofrojnë materiale edukative, harta dhe udhëzime për të eksploruar zonat e mbrojtura në mënyrë të sigurt dhe të përgjegjshme.

Rrjeti i shtigjeve

Ka disa shtigje të shënuara që ofrojnë akses në atraksionet kryesore brenda Rezervatit Natyror të Menaxhuar të Karaburunit:

- Gjiri i Brisanit - Shtegu i Shpellës Duke Gjon: Ky shteg prej 12.82 km (afërsisht 4-4.5 orë kohë ecjeje) përshkon gadishullin dhe përfshin dy destinacione të rëndësishme turistike. Ai shtrihet përgjatë bregdetit perëndimor, i lagur nga Deti Jon, duke ofruar pamje të Parkut Kombëtar Detar Karaburun-Sazan. Shpella Duke Gjon është një Monument Natyror (Kategoria III sipas IUCN) dhe një habitat i rëndësishëm për lakuriqët e natës, veçanërisht *Rhinolophus blasii*. Shtegu kalon nëpër komunitete të larmishme bimësie, duke përfshirë pyje lisi dhe shkurre mesdhetare.

- Palase (Rrugët e Bardha) - Shtegu i Gjirit të Shën Andreas: Ky shteg prej 8.11 km (afërsisht 2 orë kohë ecjeje) përshkon pjesën perëndimore të gadishullit përgjatë bregdetit Jon. Shtegu ndjek një shteg të përdorur historikisht nga ushtria dhe punëtorët që mblidhnin guaska lisi për industrinë e përpunimit të lëkurës. Ai kalon nëpër gjire shkëmbore dhe ofron pamje bregdetare, duke përfunduar në Gjirin e Shën Andreas, i cili përmban një shpellë dhe një kishë ortodokse që shërben si vend pelegrinazhi fetar.

- Llogara - Qafa e Thellë - Shtegu i Burimit të Dedehilës: Ky shteg prej 10.14 km (afërsisht 4.5-5 orë vajtje) të çon në Burimin e Dedehilës, burimi i vetëm i rëndësishëm i ujit të pijshëm në gadishull. Shtegu përshkon habitate pyjore dhe ofron pamje panoramike.

- Baza Ushtarake e Pashalimanit - Shtegu i Kepit të Gjuhëzwës: Ky itinerar prej 30 km (afërsisht 4 orë me automjet) ndjek vijën bregdetare lindore të gadishullit, duke kaluar pranë gjireve të plazhit si Roguza, Zhapoveli, Shën Vasili dhe Shën Jani, ku ofrohen disa shërbime akomodimi dhe ushqimi.

Të gjitha shtigjet janë të shënuara me tabela me bojë të bardhë dhe të kuqe. Përgjatë gadishullit janë vendosur tabela informacioni që tregojnë destinacionet turistike dhe udhëzimet për secilin shteg.

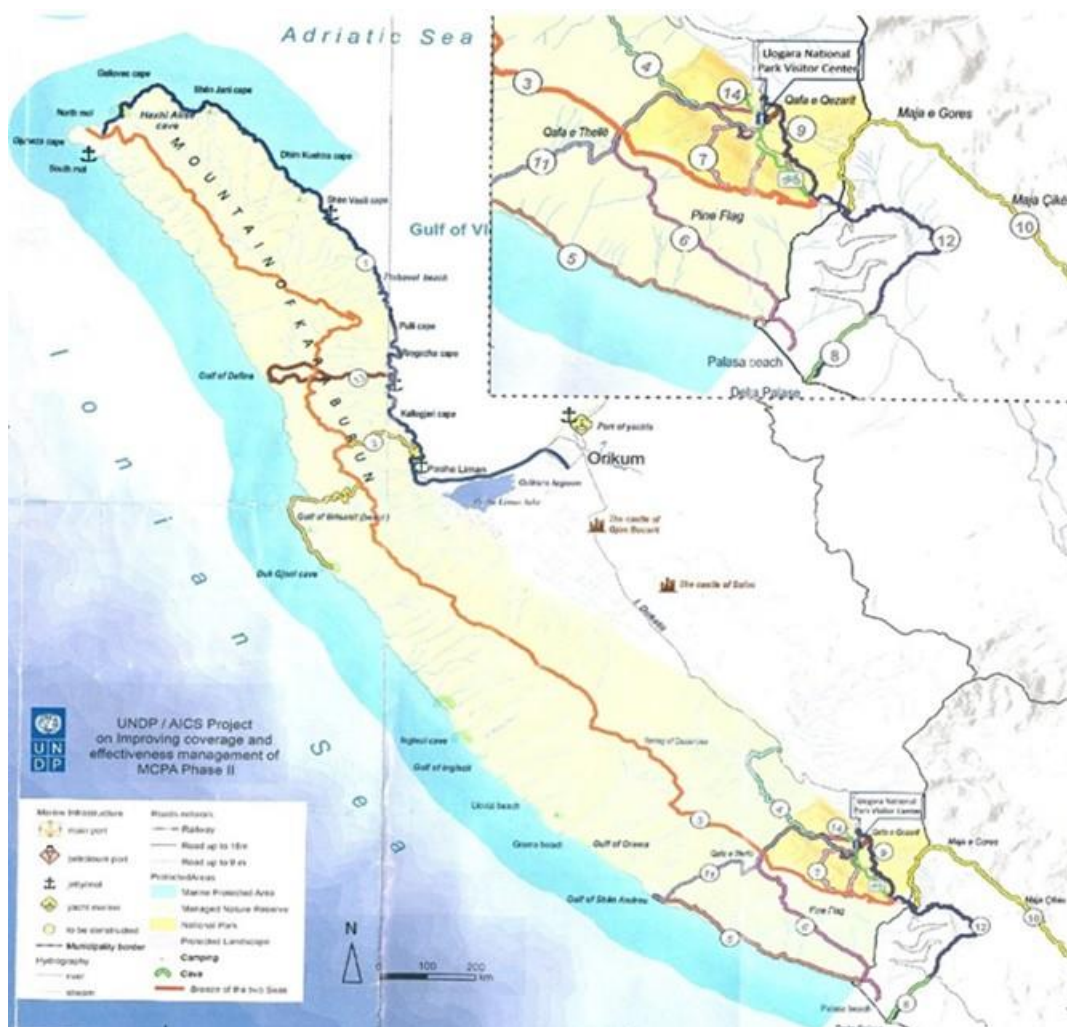


Figura 6: Harta e shtegut të parkut të Karaburunit

Akomodimi dhe shërbimet

KMNR ka ambiente të kufizuara akomodimi dhe shërbimesh brenda kufijve të saj:

- Eko-kamping: Një vend i autorizuar për eko-kamping operon në Gjirin e Shën Andreas, i menaxhuar nga një mbajtës kontrate (Kristo Hamitaj) i cili ka një marrëveshje me AdZM Vlora.

- Plazhet: Disa plazhe të vogla në bregdetin lindor (Raguza, Shën Vasili, Shën Jani) kanë ambiente bazë dhe shërbime ushqimore sezonale. Këto vizitohen rregullisht gjatë muajve të verës, veçanërisht korrik-gusht, me anije ekskursioni që operojnë nga Vlora, Radhima dhe Orikumi.

Subjektet sezonale: Sipas raporteve të viteve 2023 dhe 2024 nga AdZM Vlorë, 17 subjekte ushtrojnë aktivitet ekonomik brenda rezervës:

- 7 subjekte kryejnë aktivitete akuakulture
- 8 subjekte operojnë pika shërbimi dhe plazhe
- 2 subjekte operojnë stacione benzine

Shumica e ambienteve të akomodimit dhe restoranteve ndodhen jashtë kufijve të rezervatit në zonat bregdetare të Vlorës, Jonufrit, Radhimës dhe Orikumit, duke shërbyer si baza për udhëtime ditore në gadishull.

1.6.3. Përdorimet aktuale nga vizitorët brenda zonës së mbrojtur

Sipas të dhënave të AdZM Vlora, numri i vizitorëve në KMNR ka luhatur vitet e fundit:

Numri i vizitorëve / në vit	Totali	Vendase	I huaj
2022	40,483	29,834	10,649
2023	52,771	28,985	23,786
2024	43,627	21,501	22,126

Tabela 1: Numri i vizitorëve në Karaburun

Këto shifra tregojnë një rritje të ndjeshme të vizitorëve të huaj në krahasim me turistët vendas gjatë kësaj periudhe, megjithëse vizitorët vendas përbëjnë ende afërsisht gjysmën e të gjithë vizitorëve.

Vizitat janë shumë sezonale, me numrin më të lartë gjatë muajve të verës (korrik-gusht). Bregu lindor i gadishullit pret më shumë vizitorë për shkak të aksesit më të mirë, veçanërisht plazhet e vogla të Raguzës, Shën Vasilit dhe Shën Janit. Këto zona vizitohen rregullisht nga anije ekskursioni që operojnë nga portet aty pranë.

Plazhet perëndimore (Bristani, Dafina, Grama), pavarësisht natyrës së tyre të virgjër dhe atraktivitetit, presin më pak vizitorë për shkak të aksesit të kufizuar. Qasja në këto plazhe bëhet kryesisht me anije, e cila është relativisht e shtrenjtë duke pasur parasysh distancën e tyre nga Vlora dhe Orikumi.

Aktivitete tipike turistike

Disa aktivitete turistike që vizitorët vendas dhe të huaj gjejnë dhe merren me to në KMNR janë:

- Turizmi në plazh: Noti dhe marrja e rrezeve të diellit në plazhet e vogla përgjatë vijës bregdetare, veçanërisht në anën lindore të gadishullit.
- Ecje në natyrë: Duke ndjekur shtigjet e shënuara për në atraksionet kryesore si Shpella e Duke Gjon, Gjiri i Shën Andreas dhe Gjiri i Gramës.
- Ekskursione me varkë: Udhëtime ditore me varkë rreth gadishullit, shpesh duke kombinuar vizita në gjire të shumta dhe ishullin e Sazanit aty pranë.
- Turizëm Kulturor: Vizita në vende me interes kulturor dhe historik, veçanërisht në Gjirin e Gramës me mbishkrimet e tij të lashta.
- Vëzhgim i Natyrës: Vëzhgim i zogjve dhe i jetës së egër, veçanërisht gjatë periudhave të migrimit.
- Pelegrinazh Fetar: Vizita në kishën ortodokse në Gjirin e Shën Andreas në data të caktuara fetare.
- Zhytja: Aktivitete të kufizuara zhytjeje, kryesisht në koordinim me Parkun Kombëtar Detar Karaburun-Sazan që ndodhet aty pranë.
- Aktivitete Edukative: Grupet shkollore dhe universitare vizitojnë për qëllime edukative, shpesh të lehtësuara nga AdZM Vlora.

Çështje menaxhimi që lidhen me përdorimin nga vizitorët

Jo vetëm pasja e një plani menaxhimi, por edhe rritja e numrit të vizitorëve, veçanërisht në sezonin e lartë dhe të pikut, paraqesin disa sfida menaxhimi për ADZM-në dhe për monitorimin e përditshëm. Disa nga sfidat kryesore janë renditur më poshtë:

1. Menaxhimi i Mbetjeve : Mungesa e infrastrukturës së përshtatshme për menaxhimin e mbetjeve mbetet një problem i rëndësishëm, veçanërisht gjatë sezonit kulmor turistik. Pavarësisht veprimeve periodike të pastrimit nga AdZM Vlorë, sistemet e duhura të mbledhjes dhe asgjësimit të mbetjeve mungojnë në pjesën më të madhe të rezervës.

2. Përdorimi i Paautorizuar i Plazhit : Administrata raporton rregullisht probleme me përdorimin e paautorizuar të plazheve brenda zonës së mbrojtur, veçanërisht gjatë sezonit të verës. Kjo përfshin struktura dhe shërbime të përkohshme që operohen pa leje.

3. Pajisje të kufizuara për vizitorët : Pajisjet themelore për vizitorët, të tilla si tualetet, burimet e ujit të pijshëm dhe shërbimet e emergjencës, mungojnë kryesisht përgjatë shumicës së shtigjeve dhe në plazhet e largëta.

4. Sfidat e Aksesueshmërisë : Infrastruktura e kufizuar rrugore dhe shtigjeve kufizon shpërndarjen e vizitorëve në të gjithë rezervatin, duke çuar në përqendrim në zona më të aksesueshme dhe përdorim të tepërt të këtyre vendeve.

5. Presioni Sezonal : Përqendrimi i lartë i vizitorëve gjatë muajve të verës bie ndesh me vizitat minimale gjatë stinëve të tjera, duke krijuar sfida menaxhimi për sa i përket personelit dhe ndarjes së burimeve.

Iniciativat e fundit dhe planet e ardhshme

AdZM Vlorë ka ndërmarrë disa iniciativa për të përmirësuar menaxhimin e vizitorëve dhe shërbimet jo vetëm për qëllime turistike, por edhe për lehtësimin e monitorimit dhe kontrollit të zonës. Në këtë çështje janë zhvilluar disa iniciativa:

1. Zhvillimi dhe Mirëmbajtja e Shtigjeve : Punë e vazhdueshme për të mirëmbajtur dhe përmirësuar shtigjet ekzistuese, me plane për rrugë të reja të mundshme për të shpërndarë presionin e vizitorëve.

2. Edukimi Mjedisor : Aktivitete të rregullta edukative të koordinuara përmes qendrave të vizitorëve, shpesh duke përfshirë grupe shkollore dhe duke u përqendruar në vlerat natyrore të rezervatit.

3. Publikimi i Udhëzuesve : Zhvillimi dhe shpërndarja e udhëzuesve për shtigjet mjedisore për të përmirësuar përvojën e vizitorëve dhe për të promovuar sjelljen e përgjegjshme.

4. Përmirësimi i Sinjalistikës : Vendosja e tabelave informuese përgjatë shtigjeve dhe në pikat kryesore të hyrjes në rezervat.

Në të ardhmen, zhvillimi i një plani gjithëpërfshirës menaxhimi për rezervatin do të përcaktonte zonim të qartë për aktivitete të ndryshme dhe do të ofronte një kornizë për zhvillimin e qëndrueshëm të turizmit. Ekziston gjithashtu interes në zgjerimin e mundësive të eko-turizmit, duke siguruar njëkohësisht mbrojtje më të mirë të zonave të ndjeshme.

Koordinimi i vazhdueshëm midis KMNR dhe Parkut Kombëtar Detar Karaburun-Sazan ngjitur shihet si thelbësor për menaxhimin efektiv të këtij ekosistemi të rëndësishëm bregdetar dhe për të siguruar që përdorimi nga vizitorët të mbetet në përputhje me objektivat e ruajtjes.

1.7. Përshkrimi i sistemit socio-ekonomik (shih Pjesën D për më shumë detaje)

Zona e Menaxhuar Natyrore e Karaburunit është një ekosistem natyror që brenda zonës përfshin sipërfaqe pyjore, sipërfaqe bujqësore heterogjene, shkurre, sipërfaqe ligatinore, sipërfaqe pa/ose me pak bimësi dhe kullota. Mbulesa e tokës brenda sipërfaqes së Rezervatit Natyror të Menaxhuar "Karaburun", paraqitet në tabelën më poshtë:

Mbulimi	Sipërfaqja në ha	Përqindja
Sipërfaqet e pyjeve	3,631.68	20.76
Sipërfaqe bujqësore heterogjene	50.94	0.29
Sipërfaqet e ligatinave	48.78	0.28

Sipërfaqe pa/ose me pak bimësi	1,765.4	10.09
Kullota	12.16	0.07
Shkurre	11,981.74	68.5
Totali	17,490.7	100.00

Tabela 2: Sipërfaqja e Karaburunit sipas mbulesës së tokës

Megjithatë, ekosistemi natyror i Karaburunit është shumë i rëndësishëm për zhvillimin e rezervatit natyror dhe anasjelltas. Në nënkapitujt e mëposhtëm përshkruhen të gjithë faktorët kryesorë socio-ekonomikë që formulojnë sistemin socio-ekonomik të RNM-së së Karaburunit.

1.7.1. Demografia

Gadishulli i Karaburunit përfaqëson një situatë demografike unike brenda rajoneve bregdetare të Shqipërisë. Pavarësisht bukurisë së tij natyrore dhe rëndësisë ekologjike, vetë gadishulli nuk ka vendbanime ose fshatra të përhershme. Kjo veçori demografike e dallon atë nga shumë zona të tjera të mbrojtura në Shqipëri që mirëmbajnë komunitete banuese. Natyra e pabanuar e gadishullit mund t'i atribuohet kryesisht gjeografisë së tij karstike, e cila ka krijuar kushte sfiduese për vendbanimet njerëzore, veçanërisht për shkak të mungesës së burimeve të aksesueshme të ujit të pijshëm.

Komunitetet më të afërta lokale janë të përqendruara në Njësinë Administrative të Orikumit, e vendosur në pjesën juglindore të Zonës së Mbrojtur Detare. Orikumi shërben si qendra kryesore e popullsisë, së bashku me fshatra më të vegjël duke përfshirë Dukatin, Tragjasin dhe Radhimën.

Sipas të dhënave demografike të marra nga regjistrimi i vitit 2011, komuna Orikum kishte një popullsi prej afërsisht 11,954 banorësh të shpërndarë në 3,964 familje. Kjo përfaqëson një madhësi mesatare të familjes prej 3 anëtarësh, e cila shënon një rënie të dukshme nga viti 2001 kur familja mesatare përmbante 4 anëtarë. Ky trend përputhet me ndryshimet më të gjera demografike që kanë ndodhur në të gjithë Shqipërinë, ku madhësitë e familjeve janë ulur gradualisht për shkak të urbanizimit, ndryshimit të modeleve sociale dhe faktorëve ekonomikë.

Dendësia e popullsisë në bashkinë Orikum është jashtëzakonisht e ulët, afërsisht 30 banorë për kilometër katror. Kjo shpërndarje e rrallë lidhet drejtpërdrejt me territoret e gjera të pabanuara që rrethojnë vendbanimet, me gadishullin e Karaburunit (56 km²) dhe Parkun Kombëtar të Llogarasë (10.4 km²) që përbëjnë zona të konsiderueshme të pabanuara. Vendbanimet kryesore në afërsi të rezervatit natyror përfshijnë Orikumin si qendër administrative, së bashku me fshatrat Dukat, Tragjas dhe Radhimë. Reforma territoriale e zbatuar në korrik 2015 ka konsoliduar strukturën administrative, me gadishullin e Karaburunit dhe ishullin e Sazanit që tani bien nën juridiksionin e bashkisë së Vlorës, në vend të bashkisë së Orikumit që më parë ishte përgjegjëse.

Modelet demografike të zonës pasqyrojnë gjeografinë e rajonit, me shumicën e banorëve të përqendruar në vendbanimet bregdetare dhe fshatrat e brendshme, ndërsa gadishulli i thyer mbetet kryesisht i pabanuar. Ky boshllëk demografik në vetë gadishullin ka kontribuar si në ruajtjen e ekosistemeve të tij natyrore, ashtu edhe në sfidat në zhvillimin e strukturave formale të menaxhimit dhe mbikëqyrjes për zonën e mbrojtur.

Historikisht, prania njerëzore në zonë ka qenë e përkohshme dhe jo e përhershme, kryesisht e lidhur me aktivitete specifike ekonomike, të tilla si operacionet ushtarake, kullotja e bagëtive dhe mbledhja sezonale e burimeve si lëvozhgat e frutave të lisit për industrinë e lëkurës. Profili demografik i rajonit është ndikuar nga vendndodhja e tij strategjike, me instalime të ndryshme ushtarake të ngritura gjatë shekullit të 20-të që kanë krijuar përqendrime të përkohshme të popullsisë që që atëherë janë zvogëluar.

1.7.2. Ekonomi

Zona e Menaxhimit të Natyrës Karaburun është e ndarë në dy nënzona kryesore të përqendruara në ruajtjen dhe administrimin që përcaktojnë aktivitetet e lejuara. Ndarja e brendshme e zonimit dhe sipërfaqet përkatëse tregohen në Tabelën 3.

Zonimi	Sipërfaqja në ha	Përqindja
--------	------------------	-----------

Zona qendrore	4,049.78	23.15
Zona e përdorimit tradicional dhe zhvillimit të qëndrueshëm	13,440.92	76.85
Totali	17,490.7	100.00

Tabela 3: Zonimi i brendshëm i MNR Karaburun

Secila prej nënzonave tregon habitatet dhe aktivitetet kryesore të lejuara si më poshtë:

- Zona Qendrore: E treguar në hartën e mësipërme si ZQ, përfshin habitatet kryesore pyjore dhe shkurresh dhe përcaktohet si zonë me vlera të rralla për trashëgiminë natyrore dhe biodiversitetin. Zbatohet shkalla më e lartë e mbrojtjes duke siguruar territor të mbrojtur dhe të paprekur. Në këtë zonë, me leje, lejohen kërkimet shkencore dhe zhvillimi i aktiviteteve të lira ekoturistike në natyrë.

- Zona e përdorimit tradicional dhe zhvillimit të qëndrueshëm: E treguar në hartën e mësipërme si ZPTQ, përfshin territore pyjore, bujqësore dhe kullotash, si dhe territore ujore ku është e mundur të vazhdohen aktivitetet tradicionale, të tilla si punimet e rehabilitimit të pyjeve, aktivitetet bujqësore, kullotja, akumulimi dhe kultivimi i bimëve mjekësore dhe aromatike në një mënyrë të moderuar dhe nuk lejohen ndërtime dhe aktivitete ekonomike që shkaktojnë ndryshime natyrore në ekosistemin natyror. Në këtë zonë zbatohet shkalla e dytë e mbrojtjes me një territor me ndikim të ulët dhe lejon kontrollin e aktiviteteve me natyrë ekonomike, sociale, agrobiznesi, argëtimi, sporti dhe ekoturizmi, ndërtimin e lehtë të infrastrukturës sipas planeve të zhvillimit urban dhe turistik të miratuara nga Këshilli Kombëtar i Territorit, që nuk përputhen me integritetin ekologjik të vlerave të peizazhit të mbrojtur, ekologjik, natyror dhe kulturor.

Struktura ekonomike e Rezervatit Natyror të Menaxhuar të Karaburunit dhe zonave përreth tij pasqyron diversifikim të kufizuar, me aktivitete të përqendruara kryesisht në shfrytëzimin e burimeve natyrore dhe mundësitë sezonale. Vetë rezerva gjeneron prodhim të kufizuar ekonomik të drejtpërdrejtë, duke shërbyer në vend të kësaj si një burim kapitali natyror që mbështet shërbime të ndryshme të ekosistemit.

Rritja e bagëtive përbën një aktivitet tradicional të rëndësishëm ekonomik në zonë, me gadishullin e Karaburunit që ofron kullota kryesisht për dele dhe dhi, me më pak bagëti. Kjo praktikë dëshmohet nga ndërtimi i disa strehimoreve për kafshët në të gjithë gadishullin. Administrata Rajonale e Zonave të Mbrojtura të Vlorës administrojnë kontratat për zonat e kullotave dimërore dhe verore, duke ruajtur një kuadër rregullator për kullotje të qëndrueshme që respekton kapacitetin mbajtës të ekosistemit.

Bletaria përfaqëson një tjetër aktivitet ekonomik të rëndësishëm, me pesë bletarë të raportuar që operojnë brenda rezervatit. Flora e larmishme e gadishullit, veçanërisht bimët e saj të bollshme medicinale, krijon kushte të favorshme për prodhimin e mjaltit. Këto operacione bletarie janë zakonisht në shkallë të vogël dhe sezonale, por kontribuojnë në jetesën lokale duke mbështetur shërbimet e pjalmimit brenda ekosistemit.

Mbledhja e bimëve medicinale formon një tjetër degë ekonomike, megjithëse ky aktivitet kërkon menaxhim të kujdesshëm për të parandaluar shfrytëzimin e tepërt. Speciet si shërbela (*Salvia officinalis*), rizoni (*Origanum vulgare*), çaji i malit (*Sideritis raeseri*) dhe shafrani (*Crocus longiflorus*) kanë vlerë tradicionale dhe tregtare në tregjet lokale.

Aktivitetet detare përgjatë vijës bregdetare përfshijnë peshkimin artizanal në shkallë të vogël, i cili ofron si burime jetese ashtu edhe mundësi tregtare për komunitetet në zonat fqinje. Rëndësia e praktikave të qëndrueshme të peshkimit është njohur gjithnjë e më shumë, veçanërisht duke pasur parasysh rëndësinë ekologjike të mjediseve detare ngjitur.

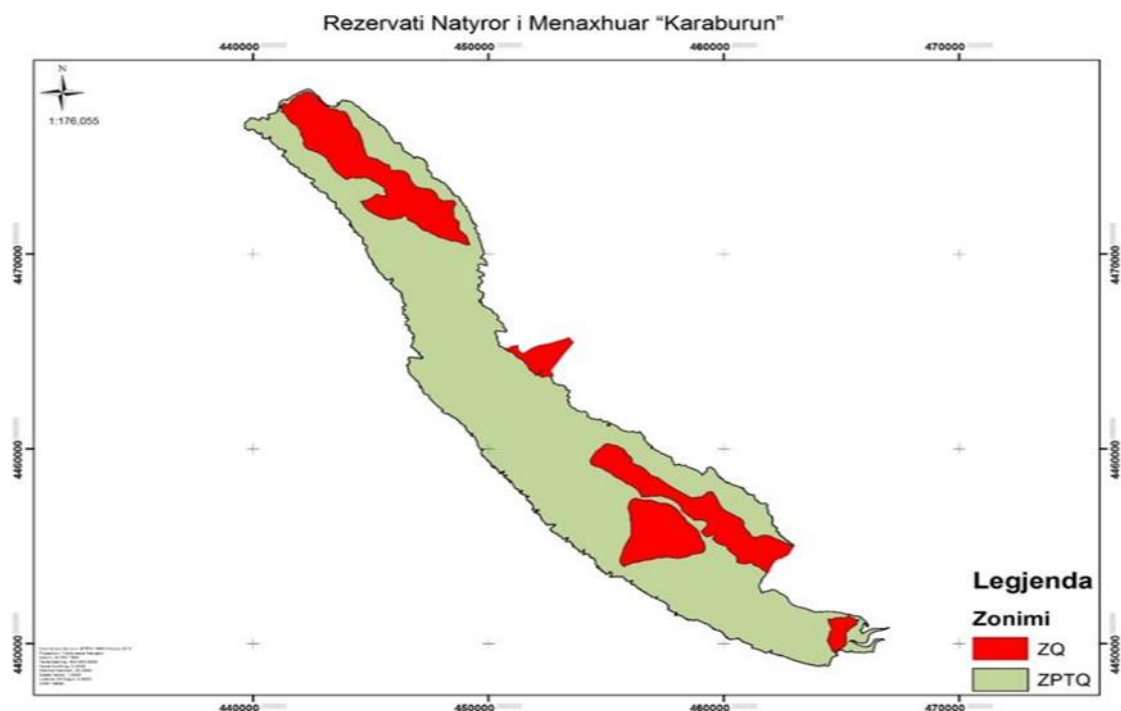


Figura 7: Zonimi MNR e Karaburunit

Spektori ushtarak ruan një prani në zonë, me bazën ushtarake të Pashalimanit të vendosur në fillim të gadishullit që kufizon aksesin e civilëve nga toka. Ndërsa kjo ka kufizuar lloje të caktuara të zhvillimit ekonomik, ajo gjithashtu ka kontribuar pa dashje në ruajtjen e mjedisit natyror duke zvogëluar presionin njerëzor në ekosistemet e gadishullit.

1.7.3. Turizëm

Turizmi përfaqëson një sektor ekonomik në zhvillim për Rezervatin Natyror të Menaxhuar të Karaburunit, me potencial të konsiderueshëm rritjeje të balancuar me imperativat e ruajtjes. Profili turistik i zonës karakterizohet nga vlerat e saj të jashtëzakonshme natyrore, rëndësia historike dhe tiparet dalluese të peizazhit, megjithëse zhvillimi është kufizuar nga aksesueshmëria e kufizuar.

Për shkak të mungesës së infrastrukturës rrugore që depërton thellë në gadishull, trafiku turistik në gadishullin e Karaburunit, veçanërisht në anën e tij perëndimore, historikisht ka mbetur relativisht i ulët. Qasja sigurohet kryesisht nga mjetet lundruese, megjithëse kjo paraqet pengesa ekonomike pasi transporti me varka të vogla motorike ose jahte nga Vlora dhe Orikumi në plazhet e largëta është relativisht i shtrenjtë për shumë vizitorë potencialë.

Modelet e turizmit sezonal janë të dukshme, me kulmin e vizitave gjatë korrikut-gushtit, kur plazhet e vogla në bregdetin lindor të Karaburunit (duke përfshirë Raguzën, Shën Vasilin dhe Shën Janin) tërheqin vizitorë të rregullt dhe ekskursione të organizuara me varkë. Plazhet e anës perëndimore (Bristani, Dafina, Grama), pavarësisht kushteve të tyre të pastra dhe pamjes estetike, presin dukshëm më pak vizitorë për shkak të aksesueshmërisë së kufizuar.

Vitet e fundit kanë dëshmuar një rritje të dukshme në infrastrukturën e turizmit detar, me katër anije të mëdha ekskursioni dhe shumë mjete të vogla (skafe dhe gomone) që operojnë nga Vlora, Radhima dhe Orikumi në brigjet lindore të Karaburunit. Ekskursione speciale në vende më të largëta si Gjiri i Gramës mund të organizohen me rezervim. Të dhënat e turizmit nga vitet e fundit tregojnë një rritje progresive të numrit të vizitorëve, me afërsisht 70% të tyre turistë vendas shqiptarë dhe pjesën tjetër që përbëhet nga vizitorë ndërkombëtarë, kryesisht nga Kosova dhe Maqedonia e Veriut. Turizmi në KMNr sipas të dhënave të AdZM Vlorë, në vitin 2024 rezervati priti 43,627 vizitorë (21,501 vendas dhe 22,126 të huaj), gjë që tregon një rënie të lehtë nga vitet e kaluara (52,771 vizitorë në vitin 2023 dhe 40,483 në vitin 2022).

Gjatë sezonit të pikut (korrik-gusht), numri i vizitorëve ditorë në të gjithë zonën më të gjerë vlerësohet në rreth 50,000, me përqendrimet përgjatë korridorit plazhi Jonufër-Radhimë-Orikum.

Administrata Rajonale e Zonave të Mbrojtura të Vlorës i është përgjigjur interesit në rritje të turizmit duke zhvilluar dhe shënuar shtigje tokësore duke përfshirë Gjirin e Brisani-Shpellën e Dukgjonit, Palasën (Rrugët e Bardha)-Gjirin e Shën Andreut, Parkun Kombëtar Llogora-Qafa e Thellë-Burimi i Dedehilës dhe bazën ushtarake Pashaliman-Kepi i Gjuhëzit. Janë instaluar tabela informacioni dhe shenja shtigjesh për të përmirësuar orientimin dhe sigurinë e vizitorëve.

Disa gjire me rëndësi kulturore, veçanërisht Gjiri i Gramës me mbishkrimet e tij të lashta që datojnë mbi 2,000 vjet më parë, tërheqin turizëm të orientuar historikisht. Shpella Haxhi Aliu, një nga më të mëdhatë në Shqipëri, përfaqëson një tjetër atraksion të rëndësishëm për vizitorët për shkak të formacioneve të saj mbresëlënëse karstike dhe lidhjeve historike.

Infrastruktura e akomodimit dhe shërbimeve mbetet e kufizuar brenda vetë rezervatit, me vetëm disa subjekte sezonale që ofrojnë shërbime baresh dhe restorantesh. Infrastruktura më e gjerë mikpritjeje ekziston në rajonet përreth, duke përfshirë qytetin e Vlorës dhe vendbanimet turistike të Jonufës, Radhimës dhe Orikumit, ku janë ngritur hotele dhe restorante të shumta (disa përmes zhvillimit të autorizuar dhe të tjerë në mënyrë informale).

Për të mbështetur zhvillimin e turizmit, Administrata Rajonale ka ngritur qendra informacioni në Radhimë (pranë Qendrës së Peshkimit) dhe në Parkun Kombëtar të Llogarasë, të dyja duke shërbyer për të promovuar vlerat e Parkut Detar Karaburun-Sazan dhe zonave të mbrojtura ngjitur.

Janë zhvilluar disa shtigje të shënuara për të siguruar akses në atraksionet kryesore të gadishullit, duke përfshirë:

- Gjiri i Brisanit - Shtegu i Shpellës së Dukës Gjon (12.82 km)
- Palasë (Rrugët e Bardha) - Shtegu i Gjirit të Shën Andreas (8.11 km)
- Llogara - Qafa e Thellë - Shtegu Pranveror i Dedehilës (10.14 km)

1.7.4. Bujqësi

Aktiviteti bujqësor brenda Rezervatit Natyror të Menaxhuar të Karaburunit është minimal, i kufizuar nga disa faktorë mjedisorë, duke përfshirë topografinë karstike, disponueshmërinë e kufizuar të ujit dhe statusin e mbrojtur të zonës. Karakteristikat fizike të gadishullit historikisht e kanë bërë kultivimin intensiv jopraktik, me shpatet e tij të pjerrëta, terrenin shkëmbor dhe mungesën e infrastrukturës së ujitjes që paraqesin pengesa të rëndësishme për zhvillimin bujqësor.

Ndërsa bujqësia nuk është një aktivitet ekonomik parësor brenda kufijve të rezervatit, kultivimi i kufizuar ndodh në vende të caktuara, veçanërisht në lidhje me aktivitetet blegtorale. Këto praktika bujqësore kanë tendencë të jenë në shkallë të vogël dhe të orientuara drejt mbijetesës sesa të natyrës tregtare. Mungesa e vendbanimeve të përhershme brenda rezervatit kufizon më tej zhvillimin bujqësor, pasi bujqësia zakonisht kërkon prani të vazhdueshme njerëzore për mirëmbajtje dhe korrije.

Klasifikimi i mbulesës së tokës së rezervatit, bazuar në sistemin CORINE, tregon se kullotat natyrore, pyjet gjethegjërë dhe bimësia sklerofile dominojnë peizazhin në vend të përdorimeve të tokës bujqësore.

Në të kundërt, rajonet përreth në bashkinë e Orikumit, veçanërisht në zonat fushore më mikpritëse jashtë rezervatit, demonstrojnë aktivitet bujqësor më të konsiderueshëm. Praktikë tradicionale bujqësore në këto terriore ngjitur përfshijnë kultivimin e ullirit, menaxhimin e vreshtave dhe prodhimin e perimeve në mikroklima të përshtatshme.

Qasja e menaxhimit për rezervatin njihet që, ndërsa bujqësia intensive nuk është e pajtueshme me objektivat e ruajtjes brenda pjesës më të madhe të zonës së mbrojtur, disa praktikë tradicionale bujqësore mund të lejohen brenda zonave të përcaktuara që lejojnë përdorimin e qëndrueshëm të burimeve. Sipas informacionit të zonimit, 76.85% e sipërfaqes së rezervatit (13,440.92 hektarë) është përcaktuar si "Zona e Përdorimit Tradicional dhe Zhvillimit të Qëndrueshëm" (ZPTQ), ku aktivitete të kufizuara bujqësore mund të akomodohen brenda kuadrit të parimeve të zhvillimit të qëndrueshëm.

Menaxhimi i rezervatit pranon se njohuritë dhe praktikë tradicionale bujqësore mund të kontribuojnë potencialisht në ruajtjen e biodiversitetit kur integrohen siç duhet në menaxhimin e peizazhit. Kjo qasje njihet rolin historik të aktiviteteve njerëzore në formësimin e peizazheve

mesdhetare, duke theksuar njëkohësisht nevojën për qasje të qëndrueshme që ruajnë integritetin ekologjik.

1.7.5. Pronësia dhe përdorimi i tokës

Zona Natyrore e Karaburunit, që përfshin afërsisht 17,490.70 hektarë, vepron sipas një kuadri kompleks të pronësisë dhe menaxhimit të tokës që pasqyron qasjen në zhvillim të Shqipërisë ndaj qeverisjes së zonave të mbrojtura. Rezerva u krijua fillimisht si rezervë gjuetie në vitin 1966 dhe më pas u caktua si Rezervë Natyrore e Menaxhuar (Kategoria IV sipas klasifikimit të IUCN) në vitin 1992 nëpërmjet Rregullores së Ministrisë së Bujqësisë Nr. 1, datë 27/07/1977.

Pronësia e tokës brenda rezervës bie kryesisht nën kontrollin e shtetit, e administruar përmes Agjencisë Kombëtare për Zonat e Mbrojtura dhe degës së saj rajonale, Administratës Rajonale të Zonave të Mbrojtura të Vlorës (AdZM Vlora). Kjo strukturë e centralizuar pronësie lehtëson menaxhimin e koordinuar të ruajtjes, ndërkohë që paraqet sfida për integrimin e interesave të komunitetit lokal në proceset e qeverisjes.

Përdorimi i tokës brenda rezervatit kategorizohet zyrtarisht sipas llojeve të mbulesës, me mbizotërues pyjet, shkurret dhe kullotat natyrore.

Menaxhimi i zonës përfshin një sistem zonimi që përcakton dy zona kryesore me rregullore të dallueshme të përdorimit të tokës:

- Zona Qendrore (ZQ), që përfshin 4,049.78 hektarë (23.15% të sipërfaqes totale), i jep përparësi mbrojtjes së rreptë me ndërhyrje minimale njerëzore, duke u përqendruar në ruajtjen e biodiversitetit dhe kërkimin shkencor. Aktivitetet e përdorimit të tokës në këtë zonë janë shumë të kufizuara, me akses të kufizuar të dhënë kryesisht për qëllime kërkimore, monitorimi dhe edukative.

- Zona e Përdorimit Tradicional dhe Zhvillimit të Qëndrueshëm (ZPTQ), që përfshin 13,440.92 hektarë (76.85% të sipërfaqes totale), akomodon praktika tradicionale të qëndrueshme duke përfshirë kullotjen e kontrolluar, mbledhjen e bimëve medicinale, bletarinë dhe ekoturizmin e kufizuar. Kjo qasje e zonimit balancon objektivat e ruajtjes me shfrytëzimin e qëndrueshëm të burimeve nga komunitetet lokale.

Prania ushtarake historikisht ka ndikuar në modelet e përdorimit të tokës në gadishullin e Karaburunit, me instalime të ndryshme të ngritura gjatë shekullit të 20-të. Zona ka ruajtur një marrëveshje bashkëpunimi me Departamentin Ushtarak 2004 në Pashaliman për të lehtësuar hyrjen e personelit të AdZM Vlora për qëllime monitorimi. Një pjesë e rezervës vazhdon të funksionojë si një poligon stërvitor artilerie detare, duke kërkuar koordinim midis menaxhimit të ruajtjes dhe operacioneve ushtarake.

Kontratat e përdorimit të tokës të administruara nga AdZM Vlora përfshijnë disa marrëveshje për shfrytëzimin e sipërfaqes brenda rezervës. Kontratat e rëndësishme përfshijnë marrëveshje me subjekte të tilla si Vodafone Albania për infrastrukturën e telekomunikacionit, AL Marina sh.pk për rindërtimin e linjës elektrike dhe Kristo Hamitaj për zhvillimin e eko-kampingut. Këto marrëveshje gjenerojnë të ardhura për menaxhimin e zonës së mbrojtur, ndërsa kërkojnë pajtueshmëri me rregulloret e ruajtjes.

Sistemi i menaxhimit të kullotave përfaqëson një komponent të rëndësishëm të qeverisjes së përdorimit të tokës, me AdZM Vlora që administron kontratat për zonat e kullotave dimërore. Analiza tregon se jo të gjitha zonat e kullotave të disponueshme janë kontraktuar, për shkak të faktorëve që përfshijnë numrin e kufizuar të bagëtive në rajon, kapacitetin e reduktuar të kullotjes pas dëmeve nga zjarri, mungesën e investimeve në përmirësimin e kullotave dhe infrastrukturën bazë të pamjaftueshme.

Infrastruktura e aksesit mbetet e kufizuar, me pika hyrëse kryesore që përfshijnë bazën ushtarake të Pashalimanit në anën lindore, nga e cila vizitorët mund të vazhdojnë për në Kepin e Gjuhës ose të kalojnë në atraksionet perëndimore, duke përfshirë Gjirin e Brisanit dhe Gjirin e Shën Andresë. Rrjeti i shtigjeve të shënuara të krijuara nga administrata përfaqëson një element të rëndësishëm të përdorimit të tokës që strukturon lëvizjen e vizitorëve përmes rezervatit, duke përqendruar ndikimet përgjatë rrugëve të përcaktuara.

Një tipar i dukshëm që ndikon në përdorimin e tokës është mungesa e burimeve të besueshme të ujit të pijshëm në pjesën më të madhe të gadishullit, me Burimin e Dedehilës që përfaqëson të vetmin burim të rëndësishëm të ujit të ëmbël. Ky kufizim hidrologjik historikisht ka kufizuar vendbanimet njerëzore dhe vazhdon të ndikojë në shpërndarjen hapësinore të aktiviteteve njerëzore brenda kufijve të rezervatit.

1.8. Struktura qeverisëse

1.8.1. Struktura aktuale e menaxhimit të Zonave të Mbrojtura në Shqipëri

Menaxhimi i zonave të mbrojtura në Shqipëri, përfshirë Rezervatin Natyror të Menaxhuar të Karaburunit, ndjek një strukturë hierarkike të krijuar nëpërmjet kuadrit institucional kombëtar për mbrojtjen e mjedisit. Në kulmin e kësaj strukture është Ministria e Mjedisit (MM), e cila mban përgjegjësinë kryesore për zhvillimin dhe zbatimin e politikave mjedisore në të gjithë vendin.

Menaxhimi operacional i zonave të mbrojtura i delegohet Agjencisë Kombëtare për Zonat e Mbrojtura (AKZM), e krijuar me anë të Vendimit të Këshillit të Ministrave Nr. 102, datë 04.02.2015 "Për krijimin dhe mënyrën e organizimit dhe funksionimit të Agjencisë Kombëtare të Zonave të Mbrojtura dhe Administratave Rajonale të Zonave të Mbrojtura". AKZM funksionon si një agjenci qendrore me autonomi administrative dhe teknike, që vepron nën autoritetin e ministrisë përgjegjëse për mbrojtjen e mjedisit.

AKZM-ja zbaton mandatin e saj nëpërmjet një rrjeti Administratash Rajonale për Zonat e Mbrojtura (RAZM/AdZM), të cilat janë përgjegjëse për menaxhimin e përditshëm të zonave të mbrojtura brenda rajoneve specifike gjeografike. RAZM-të veprojnë në nivel rajonal me zakonisht 20 deri në 25 anëtarë stafi. Në Shqipëri, ka 12 RAZM, secila me një Drejtor të RAZM-së, një Sektor Menaxhimi dhe një Sektor Monitorimi.

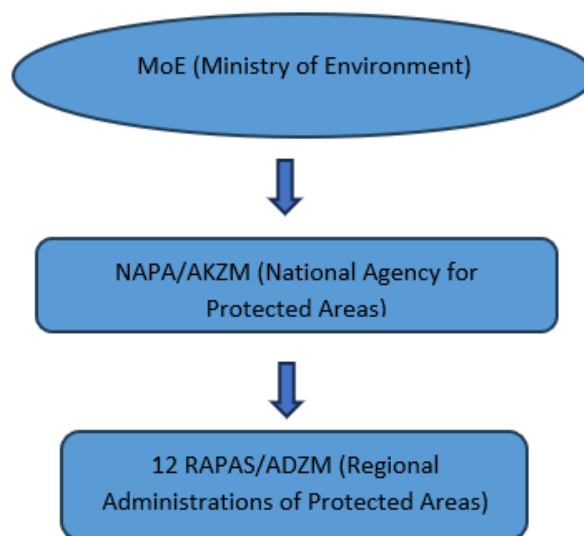


Figura 8: Struktura e menaxhimit aktual të Zonave të Mbrojtura në Shqipëri

Rezerva Natyrore e Menaxhuar e Karaburunit është nën juridiksionin e Administratës Rajonale të Zonave të Mbrojtura të Vlorës (AdZM Vlora). AdZM Vlora operon me një strukturë dysektoriale që përbëhet nga:

- Sektori i Menaxhimit, i cili përfshin 7 punonjës (6 specialistë dhe 1 menaxher sektori), që përfaqësojnë 23.3% të stafit të përgjithshëm. Ky sektor është përgjegjës për funksionet administrative, menaxhimin e vizitorëve, marrëdhëniet me komunitetin dhe zhvillimin dhe zbatimin e planeve të menaxhimit.

- Sektori i Monitorimit, i përbërë nga 22 punonjës (18 roje, 3 specialistë dhe 1 menaxher sektori), që përbëjnë 73.3% të stafit. Ky sektor kryen aktivitete të rregullta monitorimi, zbaton rregulloret dhe mirëmban mbikëqyrjen e zonave të mbrojtura.

Kjo strukturë lejon një menaxhim të specializuar të përshtatshëm për sfidat dhe mundësitë e paraqitura nga Rezerva Natyrore e Menaxhuar e Karaburunit, me tiparet e saj unike gjeologjike, vlerat e biodiversitetit dhe vendet e trashëgimisë kulturore.

Për zonën tonë specifike të mbrojtur, në RNM-në e Karaburunit operojnë 5 roje të caktuara dhe 1 ekspert monitorimi.

Komitete të mëtejshme menaxhimi mund të krijohen si organe konsultative që bashkojnë përfaqësues nga grupe të ndryshme të palëve të interesuara, duke përfshirë autoritetet e qeverisjes vendore, përfaqësuesit e komunitetit, institucionet shkencore dhe organizatat joqeveritare. Këto komitete mund të japin kontributin e tyre në vendimet e menaxhimit dhe të ndihmojnë në sigurimin e marrjes në konsideratë të perspektivave të ndryshme.

1.8.2. Buxheti për menaxhimin e Zonave të Mbrojtura

Buxheti për menaxhimin e zonave të mbrojtura, përfshirë RNM-në e Karaburunit, në Shqipëri menaxhohet nga AKZM-ja. Ekzistojnë disa burime financimi që veprojnë në menaxhimin financiar të një RAPA-je, dhe ato rrjedhin nga:

- Buxheti i Shtetit: Burimi kryesor i financimit vjen nëpërmjet alokimeve vjetore nga buxheti i qeverisë qendrore. Këto fonde kanalizohen nëpërmjet Ministrisë së Mjedisit në Agjencinë Kombëtare për Zonat e Mbrojtura dhe më pas shpërndahen në Administratat Rajonale. Këto alokime zakonisht mbulojnë kostot themelore operative, duke përfshirë pagat e stafit, mirëmbajtjen e zyrës dhe pajisjet thelbësore.

- Gjenerimi i të ardhurave nga aktivitetet ekonomike të lejuara në Zonat e Mbrojtura: Në përputhje me Vendimin Nr. 1156, datë 24.12.2020, "Për përcaktimin e të ardhurave të gjeneruara nga tarifatat e paguara në zonat e mbrojtura, shumën dhe kriteret për përdorimin e tyre", zonat e mbrojtura kanë mekanizma për të gjeneruar dhe mbajtur të ardhura të caktuara. Për Karaburunin, këto përfshijnë:

- 1) Tarifatat e kontratës për përdorimin e kullotave brenda zonave të përcaktuara (veçanërisht Zona e Përdorimit Tradicional dhe Zhvillimit të Qëndrueshëm, e cila përbën 76.85% të sipërfaqes së rezervatit).

- 2) Kontratat e përdorimit të tokës për aktivitete specifike (si infrastruktura e telekomunikacionit, kampingu ekologjik dhe përdorime të tjera të miratuara).

- 3) Lejet për kërkime shkencore dhe xhirime komerciale.

Në vitet 2023-2024, të ardhurat nga kontratat për kullotat dhe zonat e shfrytëzueshme arritën në total afërsisht 231,351 lekë, duke demonstruar kthime financiare modeste, por domethënëse nga përdorimi i qëndrueshëm i burimeve.

- Fondet speciale: këto fonde janë fonde të dedikuara që do të jenë funksionale nga viti 2025 dhe janë fonde të alokuara vetëm për RAPA-të.

- Burimet e Financimit të Jashtëm: Një pjesë e konsiderueshme e buxhetit për menaxhimin e zonave të mbrojtura vjen nga donatorët ndërkombëtarë dhe agjencitë e zhvillimit.

Buxheti i përgjithshëm i ndarë posaçërisht për Rezervatin Natyror të Menaxhuar të Karaburunit luhet çdo vit në bazë të prioriteteve kombëtare, financimit të jashtëm në dispozicion dhe performancës së gjenerimit të të ardhurave. Financimi i qëndrueshëm i zonave të mbrojtura mbetet një sfida e rëndësishme, me nivelet aktuale të financimit përgjithësisht të pamjaftueshme për menaxhim optimal.

1.8.3. Korniza ligjore

Qeverisja e Rezervatit Natyror të Menaxhuar të Karaburunit është e integruar në kuadrin gjithëpërfshirës ligjor të Shqipërisë për mbrojtjen e mjedisit dhe menaxhimin e zonave të mbrojtura. Ky kuadër ka evoluar ndjeshëm gjatë dekadave të fundit, veçanërisht pasi Shqipëria e ka përafruar legjislacionin e saj mjedisor me standardet e Bashkimit Evropian. Instrumentet kryesore ligjore që rregullojnë Rezervatin Natyror të Menaxhuar të Karaburunit përfshijnë:

- Ligji nr. 81/2017 "Për Zonat e Mbrojtura": Ky legjislacion themelor përcakton kategoritë e zonave të mbrojtura në Shqipëri (në përputhje me klasifikimet e IUCN-së), përcakton objektivat dhe rregulloret e menaxhimit, përcakton aktivitetet e ndaluara dhe përshkruan strukturat

institucionale për qeverisjen e zonave të mbrojtura. Ligji trajton në mënyrë të qartë mbrojtjen e biodiversitetit, vlerave të trashëgimisë natyrore dhe kulturore.

- Rregullorja e Ministrisë së Bujqësisë Nr. 1 e datës 27/07/1977 : Kjo rregullore fillimisht e krijoi zonën e Karaburunit si një territor të mbrojtur. Ndonëse shumë më e vjetër se kuadri aktual i legjislacionit mjedisor, ajo mbetet e rëndësishme si baza ligjore origjinale për statusin e mbrojtur të zonës.

- Vendimi i Këshillit të Ministrave Nr. 60, datë 26.01.2022: Ky vendim përditësoi statusin e zonave të ndryshme të mbrojtura, duke përfshirë konfirmimin e përcaktimit të Karaburunit si Rezervë Natyrore e Menaxhuar (Kategoria IV sipas IUCN). Ai ripërcaktoi kufijtë e zonës, duke e zvogëluar sipërfaqen e saj totale nga 20,000 ha në 17,490.7 ha, dhe vendosi sistemin e saj aktual të zonimit me Zonën Qendrore (ZQ) që përfshin 23.15% dhe Zonën e Përdorimit Tradicional dhe Zhvillimit të Qëndrueshëm (ZPTQ) që përfshin 76.85% të sipërfaqes totale.

- Vendimi i Këshillit të Ministrave Nr. 102 datë 04.02.2015: Ky vendim themeloi Agjencinë Kombëtare për Zonat e Mbrojtura dhe Administratat Rajonale, duke përcaktuar strukturën, funksionet dhe përgjegjësitë e tyre.

- Udhëzimi Nr. 1, datë 10.02.2021: "Mbi rregullat për përdorimin dhe gëzimin e shërbimeve të ofruara nga zona e mbrojtur mjedisore dhe pagesën e çmimeve për to", i cili rregullon aktivitetet dhe shërbimet e lejuara brenda zonave të mbrojtura.

- Vendimi Nr. 1156, datë 24.12.2020: "Për përcaktimin e të ardhurave të gjeneruara nga tarifat e paguara në zonat e mbrojtura, shumën dhe kriteret për përdorimin e tyre", i cili përcakton kuadrin për gjenerimin dhe menaxhimin e të ardhurave.

- Vendimi Nr. 128, datë 13.2.2020 : "Për përcaktimin e vlerës së dëmit të shkaktuar në zonat e mbrojtura mjedisore, metodën e vlerësimit, mbledhjes dhe administrimit të tij", i cili ofron kuadrin për adresimin dhe penalizimin e shkeljeve mjedisore.

Për më tepër, menaxhimi i Rezervatit Natyror të Menaxhuar të Karaburunit ndikohet nga angazhimet ndërkombëtare të Shqipërisë sipas konventave të ndryshme mjedisore, duke përfshirë:

- Konventa mbi Diversitetin Biologjik
- Konventa e Bernës për Ruajtjen e Jetës së Egër dhe Habiteteve Natyrore Evropiane
- Konventa për Ruajtjen e Specieve Migratore të Kafshëve të Egra
- Konventa për Tregtinë Ndërkombëtare të Specieve të Rrezikuara të Faunës dhe Florës së Egër (CITES)
- Konventa e Barcelonës për Mbrojtjen nga Ndotjet në Detin Mesdhe

Ndërsa kuadri ligjor ofron një bazë të fortë për qeverisje, Rezervatit Natyror të Menaxhuar të Karaburunit i mungon dukshëm një plan menaxhimi i miratuar, gjë që përbën një boshllëk të konsiderueshëm në kuadrin e tij të menaxhimit. Administrimi i rezervatit aktualisht mbështetet në dispozita të përgjithshme ligjore dhe në përshtatje të pjesshme të planeve të menaxhimit të draftit nga zona ngjitur.

1.8.4. Mbikëqyrja dhe koordinimi

Mbikëqyrja dhe koordinimi i aktiviteteve të menaxhimit brenda Rezervatit Natyror të Menaxhuar të Karaburunit përfshin institucione dhe palë të interesuara të shumta, duke krijuar një kuadër kompleks qeverisjeje që kërkon të balancojë objektivat e ruajtjes me përdorimin e qëndrueshëm të burimeve.

Autoriteti mbikëqyrës i drejtpërdrejtë për Rezervatin Natyror të Menaxhuar të Karaburunit i takon Agjencisë Kombëtare për Zonat e Mbrojtura (AKZM), e cila mbikëqyr punën e Administratës Rajonale të Zonave të Mbrojtura të Vlorës (AdZM Vlorë). AKZM ofron udhëzime teknike, miraton planet vjetore të punës, shqyrton raportet e performancës dhe kryen vlerësime periodike të efektivitetit të menaxhimit.

Mekanizmat e koordinimit përfshijnë:

- 1) Bashkëpunimi ndërinstitucional: AdZM Vlorë bashkëpunon me agjenci të shumta qeveritare për të siguruar menaxhim efektiv:

- Policia e Shtetit për veprime zbatuese kundër aktiviteteve të paligjshme
- Inspektorati i Mjedisit dhe Pyjeve për hetimin e shkeljeve mjedisore
- Departamenti Usharak 2004 në Pashaliman, me të cilin është arritur një marrëveshje për lehtësimin e hyrjes së personelit të AdZM-së për të monitoruar zonat që mbivendosen me zonat ushtarake.

- Njësitë e qeverisjes vendore, veçanërisht Bashkia e Vlorës dhe Njësia Administrative Orikum
- Agjencia Kombëtare Bregdetare për çështjet që lidhen me menaxhimin e zonës bregdetare
- Drejtoria e Peshkimit për menaxhimin e aktiviteteve të peshkimit në ujërat ngjitur

2) Komiteti i Menaxhimit : Ndonëse nuk përmendet shprehimisht në dokumentacionin e konsultuar në dispozicion, zonat e mbrojtura me rëndësi si Karaburun zakonisht kanë komitete menaxhimi që bashkojnë përfaqësues nga grupe të ndryshme të interesuara. Këto komitete ofrojnë një forum për koordinim dhe konsultim mbi vendimet e rëndësishme të menaxhimit.

3) Mekanizmat e Koordinimit të Projekteve : Duke pasur parasysh rëndësinë e projekteve të financuara nga jashtë për menaxhimin e rezervës, janë krijuar organe koordinimi për nisma specifike. Për shembull, projekti i zonës së mbrojtur detare i zbatuar nga UNDP përfshin një komitet drejtues me përfaqësues nga institucionet kombëtare dhe lokale.

4) Angazhimi i Komunitetit: Koordinimi me komunitetet lokale, veçanërisht me ato që përdorin burimet brenda rezervatit (siç janë blegtorët, bletarët, mbledhësit e bimëve medicinale dhe operatorët e turizmit), lehtësohet përmes takimeve të rregullta, konsultimeve dhe proceseve të planifikimit pjesëmarrës.

5). Bashkëpunimi Shkencor : AdZM Vlora mban partneritete me institucione shkencore, përfshirë Universitetin e Vlorës, për monitorimin e aktiviteteve dhe projekteve kërkimore. Këto bashkëpunime rrisin bazën e njohurive për vendimet e menaxhimit, duke ofruar njëkohësisht mundësi të vlefshme për zhvillimin e kapaciteteve.

Ndërsa këto mekanizma mbikëqyrjeje dhe koordinimi ofrojnë një kornizë për qeverisje, janë identifikuar disa sfida:

- Mungesë qartësie në lidhje me kufijtë juridiksionalë dhe përgjegjësitë midis institucioneve të ndryshme, veçanërisht për zonat që bien jashtë kategorive të fondit pyjor dhe kullësor.

- Shkëmbim i pamjaftueshëm informacioni midis agjencive, siç dëshmohet nga mungesa e vërejtur e komunikimit nga Inspektorati i Peshkimit në lidhje me veprimet zbatuese.

- Kapaciteti i kufizuar për zbatimin konsistent të rregulloreve, veçanërisht gjatë sezonit të pikut të turizmit

- Mungesa e një plani të formalizuar menaxhimi që do të përcaktonte qartë procedurat e koordinimit dhe përgjegjësitë institucionale.

Efektiviteti i mbikëqyrjes dhe koordinimit në fund të fundit varet nga angazhimi politik, kapaciteti institucional dhe disponueshmëria e burimeve, të cilat mbeten të gjitha faktorë kufizues në kontekstin aktual të qeverisjes.

1.8.5. Fluksi buxhetor

Fluksi buxhetor për menaxhimin e Rezervatit Natyror të Menaxhuar të Karaburunit ndjek një rrugë të strukturuar përmes sistemit të menaxhimit financiar publik të Shqipërisë, të plotësuar nga mekanizma të financimit të jashtëm dhe rrjedha të brendshme të të ardhurave. Kjo strukturë financiare shumëkanalëshe pasqyron si kompleksitetet ashtu edhe mundësitë në financimin e zonave të mbrojtura.

Procesi i Ndarjes së Buxhetit të Shtetit:

- Ministria e Mjedisit harton propozime vjetore për buxhetin bazuar në vlerësimet e nevojave dhe prioritetet strategjike.

- Pas miratimit të buxhetit kombëtar nga Parlamenti, fondet i ndahen Agjencisë Kombëtare për Zonat e Mbrojtura (AKZM).

- AKZM më pas shpërndan burimet buxhetore te Administratat Rajonale, përfshirë AdZM Vlora, e cila menaxhon Rezervatin Natyror të Menaxhuar të Karaburunit.

- Këto alokime drejtohen kryesisht për mbulimin e shpenzimeve operative, duke përfshirë pagat e stafit, mirëmbajtjen e zyrës, pajisjet bazë dhe aktivitetet rutinë të monitorimit.

- Ekzekutimi i buxhetit ndjek procedurat standarde të menaxhimit të financave publike, me shpenzimet që i nënshtrohen kontrolleve të thesarit dhe rregulloreve të prokurimit publik.

Mbledhja dhe Menaxhimi i të Ardhurave:

- AdZM Vlora mbledh të ardhura nga burime të ndryshme, duke përfshirë kontratat e përdorimit të tokës, lejet e kullotave dhe tarifat për aktivitete specifike.

- Për Karaburunin konkretisht, burimet kryesore të të ardhurave përfshijnë:

- 1) Kontratat e kullotave dimërore (77,500 lekë në vitin 2023)

- 2) Kontrata sipërfaqësore për infrastrukturën e telekomunikacionit dhe eko-kampingun (153,851 lekë në vitin 2023)

- Mbledhja e të ardhurave ndjek procedurat standarde të përcaktuara me Vendimin Nr. 1156, datë 24.12.2020.

- Të ardhurat e mbledhura depozitohen në llogari të caktuara dhe mund të përdoren sipas kritereve të specifikuara, zakonisht duke përfshirë mirëmbajtjen e infrastrukturës për vizitorët, menaxhimin e habitatit dhe aktivitetet e angazhimit të komunitetit.

- Administrata gjurmon subjektet debitore për detyrime kontraktuale të paplotësuara.

Financimi i Jashtëm i Projekteve:

- Projektet e donatorëve ndërkombëtarë zakonisht krijojnë mekanizma të dedikuar për menaxhimin financiar, të cilët shpesh veprojnë paralelisht me sistemet qeveritare.

- Fondet e projektit zakonisht kanalizohen përmes agjencive zbatuese (si UNDP, AICS ose organizata të tjera) në vend që të kalojnë direkt përmes sistemeve buxhetore qeveritare.

- Raportimi financiar për këto projekte ndjek kërkesat e donatorëve, të cilat shpesh janë më të kërkuara sesa procedurat standarde qeveritare.

- Buxhetet e projektit mund të përfshijnë alokime për zhvillime specifike të infrastrukturës, blerje pajisjesh, aktivitete për ndërtimin e kapaciteteve dhe asistencë teknike.

- Ndërsa këto investime rrisin ndjeshëm kapacitetin e menaxhimit, natyra e tyre e bazuar në projekte krijon sfida për qëndrueshmërinë financiare afatgjatë.

Mbikëqyrja Financiare:

- Ministria e Financave ushtron mbikëqyrje mbi alokimet e buxhetit të shtetit nëpërmjet kontrolleve standarde të menaxhimit financiar publik.

- AKZM monitoron performancën financiare të Administratave Rajonale, duke përfshirë gjenerimin e të ardhurave dhe modelet e shpenzimeve.

- Auditimet e jashtme kryhen periodikisht, me ekipin e auditimit të Ministrisë së Mjedisit që kryen një shqyrtim në fillim të vitit 2024 (i referuar në dokumentacion si auditimi Nr. 1391/1 Prot. i datës 26/02/2024).

- Raportimi financiar ndjek formate të standardizuara si për qëllime të menaxhimit të brendshëm ashtu edhe për llogaridhënien e jashtme.

Fluksi buxhetor për Karaburunin përballet me disa sfida të dukshme:

- Autonomi e kufizuar në nivelin e Administratës Rajonale për të rialokuar burimet bazuar në prioritetet e reja

- Varësia nga financimi i jashtëm i projekteve për investime të mëdha

- Gjenerim i pamjaftueshëm i të ardhurave për të mbështetur aktivitetet gjithëpërfshirëse të menaxhimit

- Vonesa në mbledhjen e pagesave të papaguara kontraktuale

- Kompleksitete në menaxhimin financiar nëpër burime të shumta financimi me kërkesa të ndryshme raportimi

1.8.6. Monitorim dhe Inspektim

Aktivitetet e monitorimit dhe inspektimit formojnë një komponent kritik të kuadrit qeverisës për Rezervatin Natyror të Menaxhuar të Karaburunit, duke mundësuar menaxhimin e bazuar në prova dhe zbatimin rregullator. Këto funksione kryhen kryesisht nga Sektori i Monitorimit të

AdZM Vlorë, i cili përbën shumicën e stafit të administratës. Monitorimi i rregullt përqendrohet në: patrullime sistematike, zbulimin e shkeljeve mjedisore, pajtueshmërinë me kontratat, monitorimin e specieve dhe habitateve, monitorimin e ndikimit të vizitorëve dhe monitorimin e emergjencave. Secila prej metodave të monitorimit të përdorura shpjegohet në një përmbledhje si më poshtë.

Për aktivitetet e rregullta të monitorimit, që ndodhin në mënyrë sistematike, evidentohet:

- Patrulla sistematike në të gjithë rezervatin, me vëmendje të veçantë në zonat me vlerë të lartë ruajtjeje dhe cenueshmëri.

- Gjatë vitit 2023, administrata regjistroi 3,658 aktivitete monitorimi në të gjitha zonat e mbrojtura nën juridiksionin e saj, duke tejkaluar paksa 3,526 aktivitete të planifikuara.

- Për vitin 2024, qasja e monitorimit u modifikua pas futjes së procedurave të inspektimit online, duke rezultuar në 2,333 inspektime tradicionale të plotësuara nga 15 inspektime online.

- Korniza e monitorimit përfshin mbledhjen e rregullt të të dhënave mbi gjendjen e karakteristikave kryesore të biodiversitetit, kushtet e habitatit, ndikimet e vizitorëve dhe pajtueshmërinë me rregulloret.

- Kamerat-kurth vendosen në vende strategjike për të monitoruar jetën e egër, veçanërisht gjitarët si ujçërit, derrat e egër, dhelprat dhe drerët, duke ofruar të dhëna të vlefshme mbi dinamikën e popullatës dhe modelet e shpërndarjes.

Për Zbulimin dhe Reagimin ndaj Shkeljeve Mjedisore :

- Administrata mban të dhëna për shkeljet mjedisore të zbuluara gjatë aktiviteteve të monitorimit.

- Në vitin 2023, u dokumentuan 29 raste shkeljesh në të gjitha zonat e mbrojtura, me probleme që përfshinin zënie të paautorizuara të tokës, ndërtime të paligjshme, gërmime dhe nxjerrje të burimeve.

- Për shkelje më serioze, administrata përgatit raporte zyrtare të gjetjeve (Procesverbal) dhe bashkëpunon me agjenci të tjera zbatuese, veçanërisht me Policinë e Shtetit dhe Inspektoratin e Mjedisit dhe Pyjeve.

- Administrata përballlet me sfida në ndjekjen e zbatimit të ligjit, duke vënë në dukje se "raportet e mbajtura nga ne në këtë periudhë nuk kanë gjetur zgjidhje në institucione të tjera të zbatimit të ligjit, përveç rasteve të dërguara në Inspektoratin e Peshkimit".

Për Monitorimin e Specieve dhe Habitave:

- AdZM Vlorë merr pjesë në programe sistematike të monitorimit të specieve, duke përfshirë regjistrimin vjetor të shpendëve të ujit në bashkëpunim me ekspertë ornitologjikë.

- Administrata mirëmban Sistemin e Monitorimit të Faunës (SIMF), një platformë në internet për futjen dhe menaxhimin standard të të dhënave në lidhje me vëzhgimet e jetës së egër.

- Monitorimi i specializuar përqendrohet në specie dhe habitate veçanërisht të rëndësishme, të tilla si foka mesdhetare (*Monachus monachus*), breshkat e detit (*Caretta caretta*) dhe speciet endemike të bimëve.

- Monitorimi i habitatit detar përfshin vlerësime të formacioneve të algave koralore (*Lithophyllum lichenoides*) dhe karakteristikave të tjera nënujore, megjithëse këto aktivitete janë më të përqendruara në Zonën e Mbrojtur Detare ngjitur.

Për Monitorimin e Ndikimit të Vizitorëve:

- Administrata gjurmon numrin e vizitorëve në të gjitha zonat e mbrojtura, me vëmendje të veçantë në vendet me përdorim të lartë gjatë sezonit kulmor të verës.

- Në janar - maj 2023, në zonën e Karaburunit u regjistruan afërsisht 9,344 vizitorë, ku 1,707 ishin turistë të huaj dhe 7,637 vizitorë vendas.

- Ndikimet mjedisore të lidhura me turizmin monitorohen, veçanërisht në plazhet e njohura dhe përgjatë shtigjeve të përcaktuara për ecje në natyrë.

- Gjendja e infrastrukturës për vizitorët, duke përfshirë tabelat informuese dhe shenjat e shtigjeve, vlerësohet rregullisht.

Për Inspektimin e Pajtueshmërisë së Kontratës:

- Administrata kryen inspektime periodike për të verifikuar përputhshmërinë me kushtet e kontratave për përdorimin e sipërfaqes dhe të drejtat e kullotave.

- Këto inspektime vlerësojnë nëse licencuesit po veprojnë brenda parametrave të marrëveshjeve të tyre dhe nuk po shkaktojnë dëme mjedisore.

- Çështjet e mospërmblidhjes së detyrimeve kanë çuar në procedura ligjore kundër disa subjekteve, siç dëshmohet nga padia e ngritur më 2 tetor 2024 (Nr. 355 Prot) kundër dy subjekteve debitoare.

Për Monitorimin e Emergjencave:

- Programet e specializuara të monitorimit aktivizohen në përgjigje të kërcënimeve specifike, veçanërisht zjarreve gjatë sezonit të thatë të verës.

- Administrata merr pjesë në aktivitetet ndërinstitucionale të Task Forcës të koordinuara nga Prefektura e Vlorës për parandalimin e zjarreve dhe reagimin ndaj emergjencave.

- Në vitin 2023, nuk u regjistruan incidente të rëndësishme zjarri në zonat e mbrojtura, megjithëse pati 5 raste në vitin 2024 me një sipërfaqe totale të prekur prej 123 hektarësh.

Sistemi i monitorimit dhe inspektimit vazhdon të evoluojë, me zhvillimet e fundit që përfshijnë futjen e procedurave të inspektimit online dhe përpjekjet për të standardizuar formatet e raportimit. Ajo që shihet si një sfidë, administrata ka vënë re disa kufizime në aftësitë e saj të monitorimit dhe inspektimit, duke përfshirë:

- Mungesa e provave kadastrale për zonat që nuk i përkasin fondit pyjor ose kullor
- Qartësi e pamjaftueshme në lidhje me kompetencat institucionale për veprimet zbatuese
- Kapacitet i kufizuar për mbulim gjithëpërfshirës të territorit të gjerë
- Vështirësitë në aksesin në zona të caktuara të largëta, veçanërisht përgjatë vijës bregdetare perëndimore

1.8.7. Burimet Njerëzore

Struktura e burimeve njerëzore për menaxhimin e Rezervatit Natyror të Menaxhuar të Karaburunit është e integruar brenda kuadrit më të gjerë të personelit të Administratës Rajonale të Zonave të Mbrojtura të Vlorës (AdZM Vlora), e cila administron gjithsej nëntë zona të mbrojtura në të gjithë rajonin. Kjo strukturë pasqyron një ekuilibër midis funksioneve të menaxhimit administrativ dhe aktiviteteve të monitorimit në terren.

Punësimi i stafit rregullohet me VKM 102 të vitit 2015 në lidhje me AKZM-në dhe AKZM-të, dhe përcakton që regjimi i punësimit të stafit të AKZM-së është sipas kuadrit ligjor të Shërbimit Civil, ndërsa punonjësit e AKZM-së (përfshirë ata të punësuar përkohësisht) janë sipas regjimit të Kodit të Punës. Kriteret e rekrutimit dhe përshkrimet e punës miratohen nga Ministri, me propozim të Drejtorit të Përgjithshëm të AKZM-së.

Për momentin, stafi i dedikuar i MNR-së së Karaburunit nga ADZM Vlorë përbëhet nga një ekspert monitorimi dhe pesë roje pylli.

1.9. Përshkrimi i peizazhit dhe trashëgimisë kulturore

1.9.1. Përshkrimi i përgjithshëm i situatës së Trashëgimisë Kulturore

Gadishulli i Karaburunit përfaqëson një nga peizazhet kulturore më domethënëse të Shqipërisë, ku bashkëveprimi midis forcave natyrore dhe aktivitetit njerëzor ka krijuar një trashëgimi të veçantë që përfshin mijëvjeçarë. Ky gadishull i thyer gëlqeror, që shtrihet midis deteve Adriatik dhe Jon, ka shërbyer si një pengesë natyrore dhe një udhëkryq detar, duke ndikuar në modelet e vendbanimeve dhe zhvillimet kulturore gjatë gjithë historisë.

Peizazhi kulturor i Karaburunit është formësuar nga qytetërimi dhe aktivitete të ndryshme, nga vendbanimet e lashta ilire te ndikimet greke dhe romake, prania bizantine, pushtimi osman dhe shfrytëzimi më i fundit ushtarak gjatë shekullit të 20-të. Izolimi relativ i gadishullit për shkak të topografisë së tij sfiduese dhe burimeve të kufizuara të ujit të ëmbël ka mbrojtur në mënyrë paradoksale pjesën më të madhe të trashëgimisë së tij kulturore, ndërkohë që ka kufizuar vendbanimet e përhershme.

Traditat detare formojnë një gur themeli të identitetit kulturor të Karaburunit. Pozicioni strategjik i gadishullit midis dy deteve e bëri atë një pikë të rëndësishme lundrimi dhe strehë të

herëpashershme për marinarët në të gjithë Mesdheun. Kjo lidhje detare manifestohet fizikisht në mbishkrimet e lashta në Gjirin e Gramës, të cilat shërbyen si një "ditar marinarësh" për më shumë se dy mijëvjeçarë. Këto mbishkrime, që përfshijnë mbi 1,500 hyrje në greqisht dhe latinisht, përfaqësojnë një nga koleksionet më të gjera të dokumentacionit kulturor detar në pellgun e Mesdheut.

Aktivitetet baritore kanë formësuar gjithashtu ndjeshëm peizazhin. Kullotja tradicionale e bagëtive, kryesisht delet dhe dhitë, ka ndikuar në modelet e bimësisë dhe ka krijuar vende dalluese ekologjike. Infrastruktura e pastoralizmit - duke përfshirë strehimet sezonale të barinjve, vendet e rrethimit të kafshëve dhe pikat e ujitjes - përbën një komponent të rëndësishëm të trashëgimisë kulturore vendase. Kjo traditë baritore vazhdon edhe sot, me pesë bletarë dhe disa barinj bagëtish që zhvillojnë aktivitete sezonale në rezervat.

Praktikat fetare dhe shpirtërore kanë lënë gjurmë edhe në peizazhin kulturor. Kisha ortodokse në Gjirin e Shën Andreas shërben si qendër fetare dhe si destinacion pelegrinazhi, duke reflektuar ndikimet bizantine të zonës. Pelegrinazhet fetare në këtë vend vazhdojnë edhe sot në ditë të caktuara kalendarike, duke ruajtur një lidhje të gjallë me praktikat historike shpirtërore.

Përdorimi ushtarak ka ndikuar ndjeshëm në peizazhin kulturor të Karaburunit, veçanërisht gjatë shekullit të 20-të. Gadishulli përmban instalime të shumta ushtarake, duke përfshirë bunkerë, tunele, poste vëzhgimi dhe llogore mbrojtëse. Këto struktura, ndonëse relativisht të kohëve të fundit, formojnë një pjesë të rëndësishme të kujtesës kolektive të Shqipërisë dhe përfaqësojnë një periudhë të veçantë në zhvillimin kulturor të kombit.

Pasuria arkeologjike e zonës shtrihet përtej gadishullit të mirëfilltë, duke përfshirë vende të rëndësishme si qyteti i lashtë i Orikumit (Pashalimanit), i cili daton në shekullin e 6-të p.e.s. sipas të dhënave historike. Provat arkeologjike zbulojnë rëndësinë e zonës si port dhe vendndodhje strategjike gjatë periudhave ilire, greke, romake dhe bizantine.

Sistemet tradicionale të njohurive që lidhen me përdorimin e bimëve, veçanërisht bimët medicinale dhe aromatike, përfaqësojnë një dimension tjetër të trashëgimisë kulturore jomateriale të Karaburunit. Zona përmban popullata të konsiderueshme të bimëve medicinale me vlerë, duke përfshirë sherbelën (*Salvia officinalis*), rignonin (*Origanum vulgare*), shafranin (*Crocus longiflorus*) dhe çajin e malit (*Sideritis raeseri*), të cilat janë korrur duke përdorur metoda tradicionale për breza.

Sot, ky peizazh kulturor përballet si me sfida ashtu edhe me mundësi. Presioni në rritje i turizmit, veçanërisht ekskursionet me varkë në plazhe dhe gjire përgjatë bregdetit lindor, sjell përfitime ekonomike, por edhe kërcënime të mundshme për burimet e brishta kulturore. Mungesa e një plani gjithëpërfshirës menaxhimi që adreson posaçërisht trashëgiminë kulturore paraqet sfida për përpjekjet e qëndrueshme të ruajtjes. Megjithatë, zhvillimet e fundit në infrastrukturë, duke përfshirë tabelat informative, shtigjet e shënuara dhe qendrat e vizitorëve në Radhimë dhe Llogara, ofrojnë platforma premtuese për interpretimin dhe mbrojtjen e trashëgimisë kulturore.

1.9.2. Monumente kulturore brenda/që përfshin

Rezerva Natyrore e Menaxhuar e Karaburunit përmban disa monumente të rëndësishme kulturore që pasqyrojnë shtresëzimin e pasur historik të zonës dhe ndërveprimin njerëzor me peizazhin. Këto monumente variojnë nga mbishkrimet e lashta dhe sistemet e shpellave deri te strukturat fetare dhe instalimet ushtarake.

Gjiri i Gramës qëndron si ndoshta monumenti kulturor me rëndësi ndërkombëtare brenda rezervës. I vendosur në bregdetin jugperëndimor të gadishullit, ky port natyror shërbeu si strehë për marinarët e lashtë dhe u bë ajo që tani konsiderohet "ditari shkëmbor" më i pasur në Mesdhe. Muret gëlqerore të gjirit përmbajnë mbi 1,500 mbishkrime në greqisht dhe latinisht, që datojnë nga antikiteti deri në Mesjetë. Këto mbishkrime përbëhen kryesisht nga formulime lutjesh nga marinarët që kërkojnë mbrojtje hyjnore, por përfshijnë edhe të dhëna historike si mbishkrimi i vitit 1396 që dokumenton perandorin bizantin Gjon V Paleolog duke u strehuar në gji gjatë udhëtimit të tij për në Francë. Të regjistruara për herë të parë nga humanisti italian Cyriacus i Ankonës në vitin 1435, këto mbishkrime kanë tërhequr vëmendjen shkencore për shekuj me radhë, duke përfshirë studime nga H. Daumet, L. Heuzey, C. Patsch, Paolo Sestieri, Karl Paci dhe Hammond.

Përtej vlerës së tij epigrafike, Gjiri i Gramës përmban edhe gurore të lashta me prerje 30-50 metra të larta dhe afërsisht 100 metra të gjata, të cilat furnizonin me materiale ndërtimi qytetet ilire, përfshirë Dyrrachiumin, Apolloninë dhe Oricumin, duke filluar nga shekulli i 6-të p.e.s.

Shpella e Haxhi Aliut përfaqëson një tjetër monument të rëndësishëm kulturor brenda rezervatit. E vendosur pranë Kepit të Gjuhëzës, midis Kepit të Gjuhëzës dhe Kepit të Golovecit, ky formacion karstik është një nga shpellat më të mëdha të Shqipërisë, me një lartësi prej 60 metrash dhe një thellësi prej 40 metrash. Shpella shoqërohet me marinarin legjendar Haxhi Alia, i cili thuhet se e përdori atë si strehë gjatë bastisjeve ndaj anijeve napolitane, turke, veneciane dhe dalmate. Shpella ruan statusin e monumentit natyror (mbrojtje e Kategorisë III) dhe kombinon rëndësinë natyrore, historike dhe folklorike. Vendndodhja e saj strategjike dhe dimensionet mbresëlënëse e bënë atë një vend ideal për t'u fshehur, duke kontribuar në rëndësinë e saj kulturore përtej vlerës së saj gjeologjike.

Shpella e Dukës së Gjonit (Shpella e Duk Gjonit) përbën një tjetër monument të rëndësishëm kulturor në rezervat. E vendosur në një lartësi prej 129 metrash mbi nivelin e detit në bregdetin perëndimor të gadishullit, kjo shpellë ka rëndësi si natyrore ashtu edhe kulturore. Ndërsa është e njohur për stalaktitet, stalagmitet dhe rëndësinë ekologjike si habitat për lakuriqet e natës (përfshirë Chiroptera sp. dhe Rhinolophus blasii), ajo ka gjithashtu shoqata historike dhe kulturore që e kanë bërë atë pikën fundore të një prej shtigjeve të caktuara për ecje në rezervat.

Vendndodhja arkeologjike e Orikumit (Pashalimanit), ndërsa teknikisht ndodhet në rrëzë të gadishullit të Karaburunit dhe jo brenda rezervatit të mirëfilltë, përfaqëson një monument të rëndësishëm kulturor që kontekstualizon rëndësinë historike të zonës. I vendosur në një kodër të ulët shkëmbore gëlqerore në skajin jugor të Gjirit të Vlorës, ky qytet i lashtë daton që nga antikiteti, megjithëse gërmimet e fundit nuk e kanë konfirmuar atribuimin letrar të themelimit të tij euboeanëve në shekullin e 6-të p.e.s. Historiani romak Livi dokumentoi rëndësinë strategjike të qytetit në betejat midis Romakëve dhe Filipit V të Maqedonisë, ndërsa korrespondenca e Jul Cezarit me Atikun i referohet betejave kundër Pompeut në Orikum. Mbetjet arkeologjike përfshijnë gjurmë banesash, rrugësh, shkallësh të gdhendura në shkëmb, rezervuarë uji, mure mbrojtëse, porta dhe portin. Gjatë periudhës bizantine dhe mesjetës, vendi njihej si një port i vogël i quajtur Jeriko, përpara se të rrimërohej Pashaliman gjatë sundimit osman. Kisha e afërt e Marmiroit nga shekulli i 12-të dhe i 13-të i shton rëndësisë kulturore të zonës.

Kisha ortodokse në Gjirin e Shën Andreas përfaqëson një monument të rëndësishëm fetar brenda rezervatit. Kjo strukturë vazhdon të funksionojë si një vend adhurimi dhe pelegrinazhi, me kremtime të veçanta fetare që ndodhin në ditë të caktuara gjatë gjithë vitit. Pranë kishës është Shpella e Shën Andreas, e cila i shton rëndësinë kulturore dhe natyrore vendit. Zona përreth përmban një nga pyjet më të mëdha të lisit valanidh (*Quercus ithaburensis macrolepis*) në gadishull, duke krijuar një peizazh kulturor të veçantë që kombinon trashëgiminë fetare me tipare të shquara natyrore.

Instalimet ushtarake në të gjithë gadishullin përbëjnë një element më të kohëve të fundit, por megjithatë të rëndësishëm të trashëgimisë kulturore. Gadishulli i Karaburunit përmban disa baza ushtarake, bunkerë, tunele dhe llogore mbrojtëse, veçanërisht të përqendruara përgjatë pikave strategjike. Baza ushtarake e Pashalimanit në skajin juglindor të gadishullit përfaqëson një nga instalimet ushtarake më të rëndësishme, duke shërbyer funksione të rëndësishme gjatë shekullit të 20-të. Këto struktura ushtarake, ndërsa me origjinë utilitare, tani funksionojnë si monumente historike që përfaqësojnë një periudhë të rëndësishme në zhvillimin e Shqipërisë.

"Rrëza e Kanalit", e vendosur në anën lindore të gadishullit në një lartësi prej 140 metrash, përfaqëson një vend arkeologjik me rëndësi të veçantë. Ky shkëmb i thyer, me shumë mundësi mbetjet e një sistemi shpellash të shembur, shërbeu si strehë që nga kohërat parahistorike deri në periudha të mëvonshme. Vendi u zbulua fillimisht nga L. Cardini në vitin 1939 (një anëtar i Misionit Arkeologjik Italian), i cili zbuloi vegla guri eneolitike, qeramikë dhe kocka kafshësh. Gërmimet më të fundit (2012-2014) të kryera në bashkëpunim nga Instituti Arkeologjik i Shqipërisë dhe Instituti Parahistorik i Këlnit zbuluan prova të aktivitetit njerëzor që shtrihen nga periudhat e Paleolitit të

Sipërm dhe Mezolitit deri në Epokën e Bronzit, me gjurmë shtesë nga Mesjeta. Ky vend ofron prova thelbësore për të kuptuar praninë më të hershme njerëzore në zonë.

Së bashku, këto monumente kulturore krijojnë një tapet të pasur trashëgimie brenda Rezervatit Natyror të Menaxhuar të Karaburunit. Mbrojtja dhe interpretimi i tyre paraqesin si sfida ashtu edhe mundësi për menaxhimin e rezervatit, duke kërkuar një ekuilibër midis nevojave të ruajtjes dhe aksesit të vizitorëve. Zhvillimi i shtigjeve që lidhin vende si Gjiri i Brisanit me Shpellën e Duke Gjon, Pashalimani me Kepin e Gjuhëzës dhe rrugët për në Gjirin e Shën Andreas përfaqëson përpjekje premtuese për të lehtësuar turizmin e duhur të trashëgimisë kulturore, duke menaxhuar njëkohësisht ndikimet e mundshme.

2. Vlerësimi i zonës së mbrojtur dhe kuadrit institucional

2.1. Vlerësimi i vlerave

Rezerva Natyrore e Menaxhuar e Karaburunit përfaqëson një sistem unik socio-ekologjik brenda rrjetit të zonave të mbrojtura të Shqipërisë - një gadishull pa vendbanime të përhershme, por thellësisht i lidhur me komunitetet përreth dhe ky kapitull shqyrton vlerat e ndryshme që e bëjnë Karaburunin një prioritet ruajtjeje me rëndësi kombëtare dhe një peizazh kulturor të denjë për menaxhim të integruar.

I vendosur në pikën më perëndimore të Shqipërisë, ku takohet Adriatiku me Detin Jon, 17,490 hektarët e mjedisit tokësor dhe detar të Karaburunit përmbajnë një biodiversitet të jashtëzakonshëm, së bashku me trashëgiminë e pasur kulturore.

Seksionet e mëposhtme i shqyrtojnë këto vlera përmes tre këndvështrimeve plotësuese: vlerat ekologjike që qëndrojnë në themel të rëndësisë së biodiversitetit të zonës; vlerat socio-ekonomike që lidhin mirëqenien njerëzore me shërbimet e ekosistemit; dhe vlerat kulturore që pasqyrojnë rolin e gadishullit në identitetin lokal, trashëgiminë dhe sistemet tradicionale të njohurive.

Së bashku, këto vlera formojnë themelin për qasjet e menaxhimit që e njohin Karaburunin jo thjesht si një natyrë të egër që duhet ruajtur, por si një peizazh të gjallë që kërkon qeverisje të menduar mirë që balancon ruajtjen me përdorimin e qëndrueshëm nga njeriu.

2.1.1. Vlerat ekologjike (shih detajet në Pjesën C)

Rezerva Natyrore e Menaxhuar e Karaburunit, e vendosur në ndërfaqen e deteve Adriatik dhe Jon, përfaqëson një nga zonat bregdetare më të rëndësishme ekologjike të Shqipërisë. E përcaktuar si një vend i Kategorisë IV të IUCN-së, ajo u zgjodh si zona pilot për procesin e përcaktimit Natura 2000 të Shqipërisë për shkak të biodiversitetit të saj të jashtëzakonshëm, habitateve të larmishme dhe rëndësisë socio-ekologjike.

Bimësia e saj përfshin pyje lisi me gjelbërim të përrjetshëm, pyje gjetherënëse dhe halore malore, makie të gjera dhe shkurre frigane, si dhe habitate bregdetare të ngjashme me stepat. Së bashku, këto ekosisteme strehojnë më shumë se 1,500 lloje bimësh vaskulare, ekuivalente me 42% të të gjithë florës së Shqipërisë, me shumë taksa endemike dhe relikte me rëndësi kombëtare dhe ndërkombëtare.

Fauna e Karaburunit është po aq e larmishme dhe ekologjike si vlefshme. Studimi regjistron 28 lloje gjitarësh, duke përfshirë mishngrënës të mëdhenj, brejtës të vegjël dhe tetë lloje lakuriqësh nate, shumë prej të cilave janë me shqetësim për ruajtje sipas Direktivës së BE-së për Habitatet dhe Konventës së Bernës. Avifauna është veçanërisht e pasur, me 209 lloje zogjsh të konfirmuara ose që ka të ngjarë të shfaqen, 53 prej të cilave shumohen në rezervat. Këto përfshijnë zogj grabitqarë, zogj uji dhe harabelë, duke e bërë Karaburunin një vend kyç si për zogjtë rezidentë ashtu edhe për ata shtegtarë. Amfibët, zvarranikët, jovertebroret dhe iktiofauna kontribuojnë më tej në mozaikun ekologjik, duke theksuar rolin e rezervatit si një rezervuar rajonal i biodiversitetit.

Megjithatë, Rezerva Natyrore e Menaxhuar e Karaburunit përballet gjithashtu me presione të konsiderueshme ekologjike. Degradimi i bimësisë, zjarret në pyje, ndotja dhe zhvillimi i pakontrolluar kërcënojnë cilësinë e habitatit dhe mbijetesën e specieve. Ndryshimi i klimës paraqet rreziqe shtesë, me parashikime për temperatura më të larta, thatësira më të shpeshta dhe shpërndarje të ndryshueshme të specieve. Për t'iu përgjigjur këtyre sfidave, ky plan menaxhimi

propozon një sërë treguesish ekologjikë për të udhëhequr monitorimin afatgjatë dhe menaxhimin adaptiv.

2.1.2. Vlerat socio-ekonomike (shih detajet në Pjesën B)

Vlerat socio-ekonomike të Karaburunit përfaqësojnë një sistem kompleks ndërveprimesh midis shtyllave kryesore të burimeve natyrore, praktikave tradicionale, sektorëve ekonomikë në zhvillim dhe modeleve demografike në ndryshim. Një pasqyrë e përgjithshme e secilës shtyllë paraqitet si më poshtë:

Sistemet Ekonomike Tradicionale të Bazuara në Burime

Rezerva përmban një portofol të larmishëm aktivitetesh ekonomike tradicionale të bazuara në burime që kontribuojnë kryesisht në ekonominë familjare, duke ruajtur njëkohësisht lidhjet kulturore me peizazhin. Këto aktivitete demonstrojnë përshtatje ndaj mjedisit sfidues të gadishullit dhe ritmeve sezonale:

- Sistemet Kullotëse: Malësitë gëlqerore të Karaburunit ofrojnë kullota sezonale kritike për barinjtë e bagëtive, kryesisht nga fshati Dukat. Vlerësimet ekonomike tregojnë se ky aktivitet gjeneron afërsisht 15-20% të të ardhurave familjare për familjet pjesëmarrëse, duke ruajtur diversitetin gjenetik në racat lokale të bagëtive të përshtatura me kushtet specifike mjedisore të rajonit.

- Prodhimi Apikulturor : Pesë operacione të themeluara të bletarisë mbajnë aktivitete sezonale brenda rezervatit, duke përfituar nga diversiteti i jashtëzakonshëm floristik i gadishullit. Aktivitetet e bletarisë mbështesin njëkohësisht shërbimet e pjalmimit, të cilat janë kritike për funksionin e ekosistemit dhe ndërkohë gjenerojnë fitime të qëndrueshme ekonomike.

- Vjelja e bimëve medicinale dhe aromatike : Mbledhja e bimëve të tilla si sherbela (*Salvia officinalis*), rigoni (*Origanum vulgare*), çaji i malit (*Sideritis raeseri*) dhe shafrani (*Crocus longiflorus*) përfaqëson një tjetër degë të rëndësishme ekonomike, duke mbështetur njëkohësisht ruajtjen e sistemeve të njohurive biokulturore.

- Peshkimi Artizanal: Operacionet e peshkimit në shkallë të vogël që përdorin metoda tradicionale operojnë në ujërat përreth gadishullit, veçanërisht përgjatë vijës bregdetare lindore të menaxhuar nga Parku Kombëtar Detar Karaburun-Sazan ngjitur. Këto aktivitete ofrojnë si burime jetese ashtu edhe mundësi tregtare për komunitetet bregdetare. Ndërsa KMNR nuk rregullon aktivitetet e peshkimit detar, të kuptuarit e këtyre mjeteve të jetesës është thelbësore për planifikimin e koordinuar të ruajtjes dhe angazhimit të komunitetit.

Sektorët Ekonomikë në Zhvillim dhe Dinamika e Zhvillimit

Krahas aktiviteteve tradicionale, disa sektorë ekonomikë në zhvillim po transformojnë marrëdhëniet socio-ekonomike me zonën e mbrojtur:

- Zhvillimi i Turizmit : Turizmi është një nga sektorët ekonomikë më të zhvilluar dhe dinamikë, me vizita të dokumentuara që arrijnë në 9,344 vizitorë vetëm gjatë janarit-qershorit 2023. Ky sektor tregon karakteristika duke përfshirë mbizotërim të fortë vendas, sezonalitet të theksuar (të përqendruar në korrik-gusht) dhe përqendrim gjeografik në vijën bregdetare lindore më të arritshme. Infrastruktura turistike mbetet e kufizuar, por përfshin katër anije të mëdha ekskursioni që operojnë nga Vlora dhe Orikumi, ambiente plazhi sezonale dhe një vend të autorizuar për eko-kamping në Gjirin e Shën Andreas që operon sipas një marrëveshjeje formale me autoritetet e menaxhimit.

- Prania Ushtarake : Baza ushtarake e Pashalimanit krijon një ndikim të dallueshëm ekonomik përmes mundësive të punësimit, ndërsa njëkohësisht kufizon aksesin e civilëve në pjesë të gadishullit. Ky ndikim i dyfishtë krijon si kufizime ashtu edhe përfitime për menaxhimin e ruajtjes, duke kufizuar presionet e zhvillimit, ndërsa gjeneron kompleksitete zbatimi përmes autoriteteve të ndara administrative.

- Sfidat Ekonomike dhe Kufizimet Strukturore : Kufizimet në infrastrukturë, veçanërisht mungesa e rrjeteve rrugore që depërtojnë në brendësi të gadishullit dhe mungesa e shërbimeve publike, kufizojnë në të njëjtën kohë zhvillimin ekonomik duke ruajtur integritetin ekologjik. Sezonaliteti empatik i turizmit krijon cikle ekonomike që shkatërrojnë bumin dhe sfidojnë

zhvillimin e qëndrueshëm të biznesit dhe punësimin e qëndrueshëm. Shqetësimet për qëndrueshmërinë e burimeve, veçanërisht ato që lidhen me ndikimet e zjarreve në kapacitetin e kullotjes dhe mbivjeljen e mundshme të bimëve medicinale, kërkojnë monitorim të kujdesshëm dhe menaxhim adaptiv.

Konteksti Demografik dhe Modelet e Vendbanimit

Karaburuni ka disa vlera socio-ekonomike që duhen kuptuar brenda kontekstit të tyre të veçantë demografik:

- Zonë e Mbrojtur e Pabanuar : ky status i pabanuar është rezultat i kombinimit të topografisë karstike sfiduese, disponueshmërisë kritike të kufizuar të ujit të ëmbël dhe kufizimeve historike ushtarake.

- Demografia e Komunitetit Përreth : Komunitetet përreth rezervatit shfaqin tranzicione demografike që përfshijnë migrim të konsiderueshëm jashtë vendit duke krijuar një profil popullsie në plakje, duke zvogëluar madhësinë e familjeve dhe duke ndryshuar modelet e vendbanimeve. Këto ndryshime demografike krijojnë një peizazh të shtresuar të popullsisë që përbëhet nga banorë të përhershëm që ruajnë lidhjet tradicionale me peizazhin, popullata që kthehen sezonale dhe vizita turistike në rritje.

- Dinamikat e Tregut të Punës: Modelet e punësimit në lidhje me demografinë e komunitetit tregojnë sezonalitet të konsiderueshëm dhe ndryshime sektoriale. Aktivitetet tradicionale, duke përfshirë blegtorinë dhe mbledhjen e bimëve, kanë treguar një trend në rënie, ndërsa brezat e rinj ndjekin mënyra alternative të jetesës, ndërsa sektorët e turizmit dhe shërbimeve shfaqin rritje të fortë, por sezonalitet të theksuar.

Mundësitë ekonomike të ardhshme

Brenda Rezervatit Natyror të Menaxhuar të Karaburunit, disa mundësi ekonomike, që respektojnë objektivat e ruajtjes me prosperitetin e komunitetit, mbështesin rrugë të ndryshme zhvillimi, të tilla si:

Sistemet e Certifikimit të Produkteve : Zhvillimi i certifikimit të produkteve lokale që mund t'i shtojë vlerë të konsiderueshme produkteve të korrura në mënyrë të qëndrueshme, duke krijuar njëkohësisht stimuj për ruajtjen e tyre. Produktet e mundshme përfshijnë varietete dalluese të mjaltit, bimë medicinale të certifikuara dhe produkte ushqimore tradicionale.

Diversifikimi i Turizmit të Qëndrueshëm : Mundësi për të diversifikuar përvojat turistike përtej sezonit të pikut përmes zhvillimit të aktiviteteve të specializuara, duke përfshirë eksplorimin e trashëgimisë kulturore, vëzhgimin e zogjve rreth lagunës së Orikumit, turizmin botanik dhe rekreacionin aventuresk në rrugë të caktuara.

Pagesa për Shërbimet e Ekosistemit: Qasje inovative financimi, duke përfshirë marrëveshjet për mbrojtjen e pellgut ujëmbledhës me përdoruesit e rrjedhës së poshtme, marrëveshjet për biodiversitetin dhe partneritetet e operatorëve turistikë.

2.1.3. Vlerat kulturore

Disa asete me rëndësi kulturore përfaqësojnë KMNR pavarësisht statusit të saj të pabanuar, duke funksionuar si një depo e gjallë e trashëgimisë që përfshin mijëvjeçarë të ndërveprimeve njeri-naturë. Këto vlera kulturore manifestohen përmes burimeve arkeologjike të prekshme, sistemeve tradicionale të njohurive të paprekshme dhe lidhjeve shpirtërore bashkëkohore që së bashku pasurojnë si rëndësinë e ruajtjes ashtu edhe përvojat e vizitorëve.

Trashëgimia Arkeologjike dhe Historike

Gadishulli përmban prova arkeologjike që dokumentojnë praninë njerëzore që nga Paleoliti i Sipërm deri në kohët moderne. Më e rëndësishmja, Gjiri i Gramës strehon atë që studiuesit e përshkruajnë si "ditari më i pasur shkëmbor në Mesdhe" me mbi 1,500 mbishkrime që përfshijnë periudha të shumta historike. Këto mbishkrime, që datojnë që nga antikiteti, regjistrojnë praninë e marinarëve, tregtarëve dhe udhëtarëve që kërkonin strehim në këtë port natyror, duke ofruar njohuri të paçmuara mbi historinë detare dhe modelet e lundrimit në të gjithë Mesdheun.



Figura 9: Gjiri i Gramës

të tjera arkeologjike përfshijnë:

- Formacione shpellash me prova të banimit prehistorik
- Shpella e Haxhi Aliut, e cila zë një vend të spikatur në folklorin detar vendas dhe njohuritë tradicionale të lundrimit.
- Shpella e Dukës Gjon, e lidhur me historinë mesjetare dhe legjendat lokale
- Instalime ushtarake të shpërndara që pasqyrojnë rëndësinë strategjike të gadishullit gjatë periudhave të ndryshme historike.



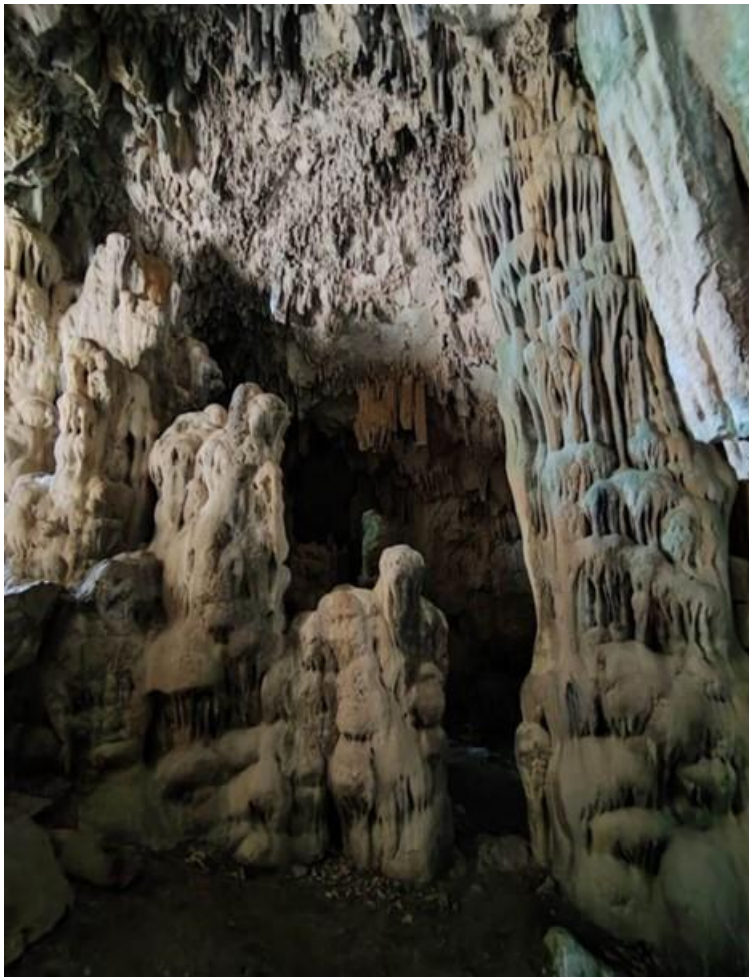


Figura 10: Vende të tjera kulturore dhe arkeologjike brenda KMNR (shpella Duke Gjoni dhe Haxhi Ali)

Rëndësia Shpirtërore dhe Fetare

MNR i Karaburunit përmban disa vende me rëndësi të vazhdueshme shpirtërore jo vetëm për komunitetin përreth, por edhe për botën e jashtme:

Kisha Ortodokse e Gjirit të Shën Andreas : Ky vend vazhdon të shërbejë si një destinacion pelegrinazhi në data të caktuara fetare, duke ruajtur lidhje të gjalla kulturore me peizazhet e shenjta. Gjatë gjithë vitit ndodhin kremtime të veçanta fetare, duke reflektuar rëndësinë e qëndrueshme shpirtërore të këtij vendi.

Mbishkrimet e Gjirit të Gramës : Përtej vlerës së tyre historike, shumë mbishkrime mbartin simbolikë dhe thirrje fetare, duke dokumentuar dimensionet shpirtërore të udhëtimeve detare dhe marrëdhënien njerëzore me mjediset natyrore sfiduese.

Shprehje Bashkëkohore

Përveç rëndësisë kulturore, arkeologjike dhe shpirtërore, KMNR ka lidhje me dy qendra vizitorësh (Radhimë dhe Llogara). Qendrat e vizitorëve shërbejnë si qendra për transmetimin e njohurive rreth trashëgimisë natyrore dhe kulturore të zonës, ndërsa shtigjet e shënuara edukative me sinjalistikë interpretuese i lidhin vizitorët me shtresat e shumëfishta të kuptimit të peizazhit.

2.2. Vlerësimi i kuadrit institucional

Qeverisja dhe menaxhimi i Rezervatit Natyror të Menaxhuar të Karaburunit (Rezervat Natyror i Menaxhuar i Karaburunit) vepron brenda një kuadri kompleks institucional që përfshin një strukturë administrative të shumëfishtë dhe hierarkike. Në këtë seksion do të jepet një pasqyrë e përgjithshme e rregullimeve aktuale institucionale, sistemit të qeverisjes dhe njohuri mbi mundësitë për përmirësim bazuar në analizën e raporteve administrative dhe praktikave të menaxhimit.

2.2.1. Struktura Institucionale dhe Marrëdhëniet Hierarkike

Deri në fillim të vitit 2015, menaxhimi i Zonave të Mbrojtura ishte përgjegjësi e Ministrisë së Mjedisit dhe përfshihej si pjesë e strukturës dhe detyrave të Drejtorive Pyjore të secilit rreth. Me krijimin e AKZM-së nëpërmjet Vendimit të Këshillit të Ministrave Nr. 102, datë 04.02.2015, menaxhimi i Zonave të Mbrojtura mori një qasje krejtësisht të re. Ndërsa në nivel kombëtar, kulmi i kësaj strukture është Ministria e Mjedisit (MM), e cila mban përgjegjësinë kryesore për zhvillimin dhe zbatimin e politikave mjedisore në të gjithë Shqipërinë.

Ndërkohë, AKZM-ja dhe strukturat në nivel vendor kanë një përgjegjësi dhe sfidë të madhe për t'u përballur me situatën aktuale dhe atë të perspektivës, se ku duhet t'i çojnë zonat e mbrojtura dhe menaxhimi i tyre. Kjo edhe për shkak të faktit se zonat e mbrojtura, në vendin tonë, identifikohen në forma dhe madhësi të larmishme (tokësore, ujore, detare, lokale dhe ndërkufitare); në pronësi publike, bashkiake dhe private; në 6 kategori administrimi; zona ligatinore Ramsar me rëndësi ndërkombëtare; Rezervë Biosfere (BR) dhe si Vende të Trashëgimisë Botërore të UNESCO-s (Organizata e Kombeve të Bashkuara për Arsim, Shkencë dhe Kulturë), pra një kompleksitet dhe trashëgimi natyrore që duhet të pasqyrohet qartë në programin e AKZM-së.

AKZM-ja zbaton mandatin e saj nëpërmjet Administratës Rajonale të Zonave të Mbrojtura (RAPA/AdZM), konkretisht AdZM Vlorë për zonën e Karaburunit. AdZM Vlorë operon me një strukturë dysektoriale të përbërë nga një Sektor Menaxhimi (7 punonjës, përfshirë 6 specialistë dhe 1 menaxher sektori, që përfaqësojnë 23.3% të stafit total) dhe një Sektor Monitorimi (22 punonjës, përfshirë 18 Roje Roje, 3 specialistë dhe 1 menaxher sektori, që përbëjnë 73.3% të stafit).

Për KMNR konkretisht, rezerva ka 5 roje të caktuara dhe 1 ekspert monitorimi, gjë që duket e pamjaftueshme kur merret parasysh raporti sipërfaqe-roje prej afërsisht 5,830 hektarësh për roje. Ky raport tejkalon ndjeshëm mbulimin e rekomanduar të përcaktuar në nenin 16 të Ligjit 57/2020 "Për Pyjet", i cili përcakton një specialist pyjesh për 750-1000 ha për pyjet e larta dhe një për 1500-2500 ha për pyjet e ulëta dhe shkurret.

Bazuar në këtë standard, KMNR do të kërkonte të paktën 7 roje për monitorim efektiv, duke treguar një deficit aktual prej 2 rojesh.

2.2.2. Komunikimi dhe Koordinimi Ndërsektorial

Institucionet kryesore që kanë një rol të drejtpërdrejtë në menaxhimin e KMNR përfshijnë MTM-në, nëpërmjet Drejtorisë së Biodiversitetit dhe Zonave të Mbrojtura, AKZM-në, Komitetin e planifikuar që do të ngrihet për Menaxhimin e KMNR-së.

Autoriteti mbikëqyrës i drejtpërdrejtë i takon NAPA-s, e cila mbikëqyr punën e AdZM Vlorë. NAPA ofron udhëzime teknike, miraton planet vjetore të punës, shqyrton raportet e performancës dhe kryen vlerësime periodike të efektivitetit të menaxhimit. AdZM Vlorë bashkëpunon me agjenci të shumta qeveritare, duke përfshirë:

- Policia e Shtetit për veprime zbatuese kundër aktiviteteve të paligjshme
- Inspektorati i Mjedisit dhe Pyjeve për hetimin e shkeljeve mjedisore
- Departamenti Ushtarak 2004 në Pashaliman, me të cilin është arritur një marrëveshje për lehtësimin e hyrjes së personelit të AdZM-së për të monitoruar zonat që mbivendosen me zonat ushtarake.

- Njësitë e qeverisjes vendore, veçanërisht Bashkia e Vlorës dhe Njësia Administrative Orikum
- Agjencia Kombëtare Bregdetare për çështjet që lidhen me menaxhimin e zonës bregdetare
- Drejtoria e Peshkimit për menaxhimin e aktiviteteve të peshkimit në ujërat ngjitur

2.2.3. Zbatimi i Planit të Menaxhimit

Mungesa e një plani menaxhimi është identifikuar vazhdimisht si një mangësi e rëndësishme.

Kështu, kjo krijon sfida në përcaktimin e zonimit të qartë që do të udhëhiqte aktivitetet brenda rezervatit, përcaktimin e prioriteteve të ruajtjes, ndarjen e burimeve në mënyrë efikase dhe vlerësimin e efektivitetit të menaxhimit. Gjithashtu, kjo e ndërlikon aftësinë për t'u koordinuar me palët e tjera të interesuara që mund të kenë prioritete ose kuptim të ndryshëm të aktiviteteve të lejueshme brenda rezervatit.

2.2.4. Ndarja e Buxhetit dhe Qëndrueshmëria Financiare

Menaxhimi financiar për ADZM-të, për fushëveprimin tonë, KMNR, ndjek një strukturë financiare shumëkanalëshe që pasqyron si kompleksitetet ashtu edhe mundësitë në financimin e zonave të mbrojtura.

Financimi parësor vjen nëpërmjet alokimeve nga buxheti i shtetit, ku Ministria e Mjedisit zhvillon propozime vjetore për buxhetin bazuar në vlerësimet e nevojave dhe prioritetet strategjike. Pas miratimit të buxhetit kombëtar nga Parlamenti, fondet i ndahen AKZM-së, e cila më pas shpërndan burimet buxhetore në Administratat Rajonale, duke përfshirë RAPA/AdZM Vlorë. Këto alokime mbulojnë kryesisht shpenzimet operative, duke përfshirë pagat e stafit, mirëmbajtjen e zyrës, pajisjet bazë dhe aktivitetet rutinë të monitorimit.

Sipas Vendimit Nr. 1156, datë 24.12.2020, AdZM Vlorë mbledh gjithashtu të ardhura nga burime të ndryshme, duke përfshirë kontratat e përdorimit të tokës, lejet e kullotave dhe tarifat për aktivitete specifike. Për KMNR konkretisht, burimet kryesore të të ardhurave përfshijnë kontratat e kullotave dimërore dhe kontratat e sipërfaqes për infrastrukturën e telekomunikacionit dhe eko-kampingun.

2.2.5. Kapaciteti i Burimeve Njerëzore

Kapaciteti i burimeve njerëzore përfaqëson një aspekt tjetër kritik të kuadrit institucional. Raportet vjetore theksojnë vazhdimisht nevojën për rritje të stafit për të menaxhuar në mënyrë efektive zonat e mbrojtura, veçanërisht duke pasur parasysh territorin e gjerë dhe zonat e shumta të mbrojtura (9 zona të mbrojtura dhe 85 monumente natyrore) nën juridiksionin e AdZM Vlorë.

Raporti vjetor i AdZM Vlorë 2023 rekomandon posaçërisht forcimin e sektorit të Menaxhimit me specialistë shtesë për t'iu përgjigjur zonave të reja të shtuara në rrjetin e ZM-ve të rajonit të Vlorës. Ai gjithashtu thekson nevojën për të forcuar Sektorin e Monitorimit duke pasur një specialist të dedikuar monitorimi i cili koordinon punën me rojet e pyllit dhe siguron mbarëvajtjen e monitorimit dhe patrullave.

Raporti i vitit 2024 e përsërit këtë nevojë, duke përmendur konkretisht se "Me rritjen e zonave të mbrojtura, është e nevojshme edhe një rritje e stafit, si për qëllimin e menaxhimit të qendrave të vizitorëve ashtu edhe të qendrës së trajtimit të breshkave të detit". Ai gjithashtu vëren nevojën për "të paktën një inspektor online" për shkak të numrit dhe shtrirjes së zonave të mbrojtura.

Burimet njerëzore kufizohen më tej nga përgjegjësitë në rritje, të tilla si menaxhimi i qendrave të vizitorëve dhe zbatimi i sistemeve të reja të monitorimit si inspektimet online. Raporti i vitit 2024 thotë konkretisht se "Menaxhimi i qendrave të vizitorëve kërkon staf të dedikuar për të mbajtur qendrat hapur dhe për t'i menaxhuar ato", duke treguar se nivelet aktuale të personelit janë të pamjaftueshme për të menaxhuar në mënyrë efektive të gjitha aspektet e zonave të mbrojtura.

2.2.6. Monitorimi dhe Zbatimi

Sistemi i monitorimit dhe zbatimit për KMNR ka evoluar vitet e fundit, me futjen e procedurave të inspektimit online dhe përpjekjet për të standardizuar formatet e raportimit. Megjithatë, janë identifikuar disa kufizime në aftësitë e monitorimit dhe zbatimit:

- Mungesa e provave kadastrale për zonat që nuk i përkasin fondit pyjor ose kullësor
- Qartësi e pamjaftueshme në lidhje me kompetencat institucionale për veprimet zbatuese
- Kapacitet i kufizuar për mbulim gjithëpërfshirës të territorit të gjerë
- Vështirësitë në aksesin në zona të caktuara të largëta, veçanërisht përgjatë vijës bregdetare perëndimore

Raporti i vitit 2023 tregon një sfidë të veçantë në lidhje me ndjekjen e raporteve të shkeljeve, ndërsa raporti i vitit 2024 tregon se aktivitetet e monitorimit kanë rënë nga 3,658 në vitin 2023 në 2,333 në vitin 2024, për shkak të futjes së inspektimeve online dhe një direktive (Urdhri Nr. 9 Datë 06.06.2024 Prot 229) që specialistët do të hyjnë në zonë vetëm me urdhër të drejtorit. Ndërsa inspektimet online ofrojnë efikasitet, raporti tregon se ato përqendrohen kryesisht në përdorimin e zonës së plazhit dhe pajtueshmërinë me kontratat, duke i lënë potencialisht zona të tjera më pak të monitoruara.

Theksi vihet gjithashtu në sfidat e përsëritura të përdorimit të plazhit brenda zonave të mbrojtura, subjektet e paautorizuara që veprojnë në mënyrë informale dhe kufizimet në veprimet zbatuese për shkak të paqartësive juridiksionale dhe kapacitetit të kufizuar të stafit.

2.2.7. Angazhimi dhe Pjesëmarrja e Palëve të Interesuara

Struktura qeverisëse që ndikon në KMNR përfshin institucione dhe grupe interesi të shumta. Ligji nr. 8906/2002 urdhëron krijimin e një Komiteti Menaxhimi të përbërë nga përfaqësues nga ministrinë përkatëse, qeverisja vendore, palët e interesuara të komunitetit dhe palët e interesuara. Megjithatë, zbatimi i plotë i këtij komiteti për KMNR duket se mungon.

Edhe pse Mbledhjet e Komitetit të Menaxhimit për Parkun Kombëtar Detar Karaburun-Sazan ngjitur janë të formalizuara dhe efektive, vetë KMNR përbën një boshllëk në mekanizmat formalë të angazhimit të palëve të interesuara.

Ndërsa aktivitetet e angazhimit ad hoc janë të pranishme në KMNR, pjesëmarrja e strukturuar dhe e vazhdueshme e palëve të interesuara në qeverisje nuk është efektive ose nuk lehtësohet nga një Komitet formal Menaxhimi.

2.2.8. Shënime dhe konsiderata

Për këtë plan menaxhimi, janë zhvilluar më shumë se 50 veprime të cilat duhet të zbatohen brenda 10 viteve të ardhshme për të siguruar mbrojtjen e duhur të KMNR.

Një pikë kritike në përshtatjen e veprimeve qëndron në përputhjen midis objektivave të menaxhimit dhe burimeve të disponueshme për t'i arritur ato.

Personeli, buxheti dhe strukturat në dispozicion duhet të përshtaten me këto veprime dhe me KMNR si një Zonë e vetme e Mbrojtur, duke sjellë sfida dhe qasje të reja që do të zhvillohen së shpejti. Këto veprime përfshijnë fusha të ndryshme, duke përfshirë monitorimin e biodiversitetit, restaurimin e habitateve, menaxhimin e vizitorëve, ruajtjen e trashëgimisë kulturore dhe angazhimin e komunitetit.

2.3. Vlerësimi i kërcënimit

Ky kapitull identifikon kërcënimet kryesore bazuar në analizën e të dhënave të monitorimit dhe raporteve institucionale për Rezervatin Natyror të Menaxhuar të Karaburunit (KMNR).

Siç është përcaktuar nga Studimi Ekologjik (Pjesa C, 2025), të dhënat bazë mbi speciet, habitatet, mbulesën e tokës, gjeologjinë dhe hidrologjinë janë përpiluar për KMNR. Ndërsa kjo bazë ekologjike ofron informacion thelbësor për planifikimin e menaxhimit, monitorimi specifik i kërcënimeve dhe studimet ekologjike afatgjata janë të nevojshme për të kuptuar plotësisht dinamikën e kërcënimeve dhe për të informuar përgjigjet adaptive të menaxhimit.

Për vlerësimin e kërcënimit, ky plan menaxhimi integron gjetjet nga Studimi Ekologjik i KMNR (Pjesa C) me studimet e kryera për Parkun Kombëtar Detar Karaburun-Sazan ngjitur dhe Vendndodhjen Komplekse Llogora-Rreza e Kanalit-Dukat-Orikum-Tragjas-Radhime-Karaburun.

Për të siguruar zbutjen efektive të kërcënimeve, duhet të krijohen sisteme monitorimi të vazhdueshme për të ndjekur intensitetin e kërcënimeve, shpërndarjen hapësinore dhe ndikimet në ekosistem. Aktivitetet e menaxhimit do të përshtaten bazuar në njohuritë e fituara përmes programit të monitorimit të detajuar në Seksionin 3.3.1 (Fusha e Veprimit 1: Monitorimi, Kërkimi dhe Ruajtja).

2.3.1. Përshkrimi i kërcënimeve kryesore

Të kuptuarit e natyrës, intensitetit dhe shpërndarjes hapësinore të kërcënimeve me të cilat përballët KMNR është thelbësore për zhvillimin e strategjive efektive të ruajtjes, përcaktimin e përparësive të ndërhyrjeve të menaxhimit dhe ndarjen e burimeve për të maksimizuar mbrojtjen e vlerave unike ekologjike dhe kulturore të zonës.

Kërcënimet kryesore paraqiten dhe grupohen si më poshtë:

Degradimi i ekosistemit

Prania e zjarreve : Zjarret në pyje përfaqësojnë një kërcënim kritik për ekosistemet tokësore të KMNR. Raportet e AdZM Vlora dokumentojnë 7 incidente zjarri brenda KMNR në vitin 2022 që prekin 14.33 hektarë, asnjë incident të rëndësishëm në vitin 2023 dhe një rikthim në vitin 2024 me zjarre që prekin 123 hektarë në zonat e mbrojtura. Shumë zjarre janë ndezur qëllimisht nga fermerët

e bagëtive për të përmirësuar cilësinë e kullotave midis qershorit dhe tetorit. Bimësia mesdhetare dhe terreni karstik krijojnë ndjeshmëri të lartë gjatë muajve të thatë të verës.

Kullotja e parregulluar : Ndërsa kullotja tradicionale lejohet në zona të caktuara, raportet tregojnë raste të kullotjes së paligjshme në zona të paautorizuara. Kjo krijon shpërndarje të pabarabartë të presionit të kullotjes, ndikon në rikuperimin e bimësisë (veçanërisht në zonat e djegura më parë) dhe potencialisht kontribuon në erozionin e tokës në shpatet më të pjerrëta.

Aktiviteti Njerëzor

Presioni nga turizmi dhe menaxhimi i mbetjeve : Turizmi është rritur vazhdimisht, me numrin e vizitorëve në rritje. Ky presion është shumë sezonal (korrik-gusht) dhe i përqendruar përgjatë plazheve të vijës bregdetare lindore. AdZM Vlorë identifikon vazhdimisht përdorimin e paautorizuar të plazhit dhe menaxhimin joadekuat të mbetjeve si sfida të mëdha, duke vënë në dukje "menaxhim të dobët të mbetjeve" në të gjithë KMNR pavarësisht veprimeve periodike të pastrimit.

Ndërtim i paautorizuar : Në vitin 2023 u regjistruan raste të shumta të shkeljes së tokës, duke përfshirë struktura prej druri dhe zënie të paautorizuara në zona të tilla si Shën Vasil dhe Dhimë Kushtë. Këto jo vetëm që ndikojnë drejtpërdrejt në integritetin e habitatit, por krijojnë precedentë për zhvillim të mëtejshëm nëse nuk adresohen.

Kufizimet e Qeverisjes

Sfidat e zbatimit : Staf i kufizuar i rojeve (5 roje për afërsisht 17,490 hektarë) krijon boshllëqe të konsiderueshme në monitorim.

Boshllëk në Zbatimin e Planit të Menaxhimit : Kjo mungesë e ndërlikon reagimin sistematik ndaj kërcënimeve dhe veprimet e koordinuara të ruajtjes.

Faktorë të tjerë

Mungesa e Ujit të ëmbël : Gadishullit i mungojnë ujërat sipërfaqësore të përhershme dhe burimet emergjente (shih Pjesën C, Hidrologjia), duke krijuar kufizime kritike në infrastrukturën e vizitorëve, kapacitetin e reagimit ndaj emergjencave dhe nivelet e qëndrueshme të kullotjes.

Aktivitetet ushtarake : Pjesë të KMNR funksionojnë si poligon qitjeje për artileri detare, duke krijuar ndikime të mundshme mjedisore, duke përfshirë shqetësimin e habitatit dhe rreziqet e kontaminimit që kërkojnë menaxhim të kujdesshëm.

Ndryshimi i Klimës : Si një kërcënim gjithëpërfshirës, ndryshimi i klimës rrit frekuencën e thatësirës, rrezikun e zjarreve dhe mund të ndryshojë modelet e shpërndarjes së specieve, me shqetësim të veçantë për burimet e kufizuara të ujit të ëmbël të gadishullit.

2.3.2. Shfaqja e kërcënimeve dhe shpërndarja e tyre hapësinore

Kërcënimet shfaqin modele të dallueshme hapësinore, me vijën bregdetare lindore që përjeton presion më të madh nga turizmi dhe kërcënime zhvillimi, ndërsa zonat malore të brendshme përballen me më shumë presione nga zjarri dhe kullotja. Shumë kërcënime bashkëveprojnë në mënyrë sinergjike: zjarri i ndjekur nga kullotja e parregulluar parandalon rimëkëmbjen e bimësisë, ndryshimi i klimës përkeqëson rrezikun e zjarrit dhe boshllëqet në qeverisje lejojnë që kërcënimet e tjera të intensifikohen pa u adresuar.

Karakteristikat dalluese të KMNR si një gadishull me prani ushtarake, interes të lartë turistik, përdorime tradicionale baritore dhe vlerë të jashtëzakonshme të biodiversitetit krijojnë një profil unik kërcënimi që kërkon përgjigje të përshtatura nga ana e menaxhimit. Plani i ardhshëm i menaxhimit me veprimet e tij duhet të përparësojë ndërtimin e kapaciteteve institucionale për zbatimin e ligjit, zbatimin e menaxhimit efektiv të zjarreve, zhvillimin e infrastrukturës së qëndrueshme të turizmit dhe krijimin e protokolleve të qarta juridiksionale për reagim të koordinuar ndaj kërcënimeve.

3. Menaxhimi i zonës së mbrojtur

3.1. Vizioni dhe objektivat

Në fazën e zhvillimit të Planit të Menaxhimit, takimet me palë të ndryshme të interesuara në nivel lokal dhe qendror demonstrojnë nevojën për t'u përqendruar në qëllimin e zonave të mbrojtura. Kjo, në kombinim me qëllimin e Planit të Menaxhimit, krijoi sinergji në ruajtjen dhe

përmirësimin e vlerave të peizazhit, diversitetit dhe trashëgimisë së pasur kulturore dhe natyrore të Rezervatit Natyror të Menaxhuar të Karaburunit.

Aspirata për të avancuar më tej një peizazh të larmishëm me vlera ekologjike, të denja për ruajtje natyrore, ndërsa turizmi i përgjegjshëm dhe prosperiteti ekonomik mund të tregojnë se si peizazhet e mbrojtura mund të përshtaten me kushtet në ndryshim duke ruajtur integritetin e tyre ekologjik për brezat e ardhshëm, përfaqëson qëllimin kryesor të vizionit. Aspirata për të ofruar një mjedis mikpritës dhe vend frymëzues për të gjithë përfaqëson qëllimin e tij të dytë.

Rezerva Natyrore e Menaxhuar e Karaburunit (Rezerva Natyrore e Menaxhuar e Karaburunit) përfaqëson një nga ekosistemet bregdetare mesdhetare më të rëndësishme të Shqipërisë, një vend ku shkëmbinjtë gëlqerorë takohen me bashkimin e deteve Adriatik dhe Jon, duke krijuar një strehë të biodiversitetit dhe trashëgimisë kulturore. Duke u mbështetur në atributet e saj unike ekologjike, gjeologjike dhe historike, vizioni i mëposhtëm do të udhëheqë menaxhimin e rezervës gjatë dekadës së ardhshme:

“Deri në vitin 2035, Karaburuni do të jetë një model i njohur ndërkombëtarisht i ruajtjes së Mesdheut, ku ekosistemet e lulëzuara, proceset natyrore dhe trashëgimia kulturore bashkëjetojnë në harmoni me praktikatat tradicionale të qëndrueshme dhe turizmin e përgjegjshëm. Përmes qeverisjes efektive, kërkimit dhe përfshirjes së komunitetit, rezervati do të demonstrojë qëndrueshmëri ndaj klimës dhe integritet ekologjik për brezat e ardhshëm.”

Menaxhimi i Rezervatit Natyror të Menaxhuar të Karaburunit do të udhëhiqet nga objektivat strategjike të mëposhtëm, të hartuar për të adresuar nevojat kryesore të ruajtjes, duke balancuar dimensionet ekologjike, sociale, ekonomike dhe kulturore:

#	Fusha e veprimit	Objektivat
1	Ruajtja dhe Integriteti Ekologjik	Objektivi Strategjik 1: Mbrojtja, mirëmbajtja dhe, kur është e nevojshme, rivendosja e ekosistemeve natyrore, habitateve dhe specieve të gadishullit të Karaburunit, me vëmendje të veçantë ndaj habitateve prioritare të listuara sipas Direktivës së BE-së për Habitatet dhe specieve me shqetësim për ruajtje. Objektivat Operacionale: - 1.1 Krijimi i të dhënave bazë gjithëpërfshirëse për habitatet dhe speciet kryesore deri në vitin 2027, duke u përqendruar në bimësinë sklerofile mesdhetare, pyjet gjethegjërë, kullotat natyrore dhe formacionet karstike. - 1.2 Zhvillimi dhe zbatimi i masave specifike për ruajtjen e specieve të cenueshme dhe të kërcënuara, duke përfshirë <i>Aquila chrysaetos</i> (shqiponja e artë), <i>Testudo hermanni</i> (breshka e Hermannit) dhe specie të tjera të Listës së Kuqe të IUCN-së. - 1.3 Menaxhimi i regjimeve të zjarreve përmes ndërhyrjeve shkencore dhe masave parandaluese për të zvogëluar frekuencën dhe intensitetin e zjarreve, veçanërisht gjatë muajve të verës - 1.4 Zhvillimi i një strategjie për përshtatjen ndaj klimës për habitatet dhe speciet kryesore deri në vitin 2028, duke adresuar cenueshmërinë ndaj thatësirës në rritje dhe ndikimeve të tjera që lidhen me klimën.
2	Menaxhimi i Qëndrueshëm i Burimeve	Objektivi Strategjik 2: Vendosja e praktikave të qëndrueshme të menaxhimit për përdorimin tradicional të burimeve që ruajnë vlerat ekologjike, duke mbështetur njëkohësisht jetesën lokale dhe vazhdimësinë kulturore. Objektivat Operacionale: - 2.1 Zbatimi i një sistemi të qëndrueshëm të menaxhimit të kullotjes që ruan vlerat e biodiversitetit, duke akomoduar praktikatat tradicionale kullotëse brenda Zonës së Përdorimit Tradicional dhe Zhvillimit të Qëndrueshëm - 2.2 Zhvillimi i protokolleve për vjeljen e qëndrueshme të bimëve medicinale dhe aromatike deri në vitin 2027, duke përfshirë sistemet e monitorimit për të parandaluar shfrytëzimin e tepërt. - 2.3 Promovimi i bletarisë si një model aktiviteti ekonomik i qëndrueshëm në përputhje me objektivat e ruajtjes, duke përfshirë njohuritë tradicionale dhe praktikatat më të mira. - 2.4 Vendosni rregullore të qarta për aktivitetet e përdorimit të burimeve në përputhje me sistemin e zonimit, duke siguruar përputhshmërinë përmes monitorimit të rregullt dhe angazhimit të palëve të interesuara.
3	Menaxhimi i Vizitorëve dhe Turizmi i Qëndrueshëm	Objektivi Strategjik 3: Zhvillimi i infrastrukturës dhe shërbimeve të qëndrueshme turistike që ofrojnë përvoja kuptimplote për vizitorët, duke minimizuar ndikimet mjedisore dhe duke gjeneruar përfitime ekonomike për komunitetet lokale. Objektivat Operacionale: - 3.1 Ngritja e një sistemi menaxhimi vizitorësh deri në vitin 2027 që balancon aksesin me ruajtjen, duke përfshirë vlerësimet e kapacitetit mbajtës për vendet kryesore. - 3.2 Përmirësimi i infrastrukturës për vizitorët sipas parimeve të projektimit të ndjeshëm ndaj mjedisit, duke i dhënë përparësi objekteve me ndikim të ulët dhe informacionit të qartë interpretues.

		- 3.3 Zhvilloni një rrjet shtigjeve të mirëmbajtura dhe të shënuara që shfaqin karakteristikat natyrore dhe kulturore të rezervatit, duke e drejtuar fluksin e vizitorëve larg zonave të ndjeshme. - 3.4 Zbatimi i një programi monitorimi të vizitorëve për të vlerësuar ndikimet, kënaqësinë e vizitorëve dhe përfitimet ekonomike, duke përdorur të dhëna për të menaxhuar në mënyrë adaptive aktivitetet turistike.
4	Ruajtja e Trashëgimisë Kulturore	Objektivi Strategjik 4: Ruajtja, interpretimi dhe festimi i peizazhit kulturor dhe elementëve të trashëgimisë së gadishullit të Karaburunit, duke i integruar ato në kuadrin më të gjerë të menaxhimit. Objektivat Operacionale: - 4.1 Dokumentimi dhe mbrojtja e vendeve të rëndësishme kulturore, veçanërisht mbishkrimet në Gjirin e Gramës, Shpella e Dukës Gjon, kisha e Gjirit të Shën Andreas dhe objekte të tjera arkeologjike. - 4.2 Zhvilloni programe interpretimi që komunikojnë historinë e pasur detare të gadishullit, rëndësinë fetare dhe marrëdhëniet njeri-natyrë. - 4.3 Angazhohuni me autoritetet kulturore dhe palët e interesuara për të vendosur protokolle të përshtatshme aksesit dhe masa konservimi për vendet e rëndësishme - 4.4 Integrimi i njohurive tradicionale ekologjike në praktikatat e menaxhimit, veçanërisht në lidhje me sistemet pastorale, përdorimin e bimëve medicinale dhe mbledhjen e qëndrueshme të burimeve.
5	Forcimi Institucional dhe Qeverisja	Objektivi Strategjik 5: Forcimi i kapacitetit të menaxhimit, strukturave të qeverisjes dhe qëndrueshmërisë financiare për të siguruar zbatimin efektiv të planit të menaxhimit. Objektivat Operacionale: - 5.1 Rritja e personelit, pajisjeve dhe kapacitetit teknik të Administratës Rajonale të Zonave të Mbrojtura të Vlorës për menaxhim efektiv të rezervatit - 5.2 Vendosja e mekanizmave funksionalë të koordinimit midis institucioneve me juridiksione mbivendosëse, veçanërisht në lidhje me zonat ushtarake, menaxhimin bregdetar dhe peshkimin. - 5.3 Zhvillimi i mekanizmave të qëndrueshëm të financimit që zvogëlojnë varësinë nga alokimet e buxhetit të shtetit, duke përfshirë tarifatat dhe pagesat e duhura për vizitorët për shërbimet e ekosistemit. - 5.4 Zbatoni sisteme të rregullta monitorimi dhe vlerësimi për të ndjekur efektivitetin e menaxhimit dhe për të përshtatur strategjitë bazuar në rezultate
6	Hulumtim, Monitorim dhe Menaxhim i Njohurive	Objektivi Strategjik 6: Objektivi afatgjatë është të krijojë një program të koordinuar kërkimor dhe monitorimi që ndërtohet mbi bazën ekologjike të përcaktuar në Pjesën C (2025), informon menaxhimin adaptues përmes monitorimit të vazhdueshëm dhe kontribuon në kuptimin shkencor të ekosistemeve bregdetare të Mesdheut. Objektivat Operacionale: - 6.1 Zhvillimi i një protokollit gjithëpërfshirës të monitorimit ekologjik deri në vitin 2026 që gjurmon treguesit kryesorë të shëndetit të ekosistemit dhe efektivitetit të menaxhimit - 6.2 Vendosni partneritete me institucione shkencore për të lehtësuar kërkimin që adreson prioritetet prioritare të njohurive dhe çështjet e reja të ruajtjes - 6.3 Krijoni sisteme të menaxhimit të njohurive që integrojnë njohuritë tradicionale me informacionin shkencor dhe i bëjnë ato të arritshme për menaxherët dhe palët e interesuara. - 6.4 Monitoroni ndikimet e ndryshimeve klimatike në ekosistemet dhe speciet kryesore, veçanërisht në habitatet e ndjeshme ndaj thatësirës dhe speciet me diapazon të kufizuar
7	Angazhimi dhe Përfitimet e Komunitetit	Objektivi Strategjik 7 : Nxitja e marrëdhënieve pozitive me komunitetet lokale dhe palët e interesuara, duke siguruar pjesëmarrjen e tyre kuptimplote në menaxhim dhe ndarjen e barabartë të përfitimeve. Objektivat Operacionale: - 7.1 Krijoni një forum funksional të palëve të interesuara që takohet rregullisht për të ofruar kontribut mbi vendimet dhe zbatimin e menaxhimit. - 7.2 Zhvilloni mekanizma për ndarjen e përfitimeve të komunitetit që mbështesin jetesën e qëndrueshme të lidhura me objektivat e ruajtjes - 7.3 Zbatimi i programeve të edukimit mjedisor që synojnë shkollat lokale, komunitetet dhe vizitorët - 7.4 Krijimi i mundësive për pjesëmarrje lokale në monitorim, shërbime turistike dhe aktivitete të tjera që lidhen me rezervatin.

Tabela 4: Fushat kryesore të veprimt dhe objektivat e tyre strategjike përkatëse

3.1.1. Logjika themelore e planifikimit

të Rezervatit Natyror të Menaxhuar të Karaburunit 2025-2035 përdor një kuadër planifikimi sistematik dhe adaptiv që pajton ruajtjen e biodiversitetit me përdorimin e qëndrueshëm të burimeve dhe përvojën e vizitorëve. Logjika e planifikimit ndjek një strukturë hierarkike që fillon me një vizion gjithëpërfshirës, të ndjekur nga objektivat strategjike, objektivat operacionale dhe veprimet specifike të menaxhimit.

Qasja e menaxhimit bazohet në njohjen se Karaburuni përfaqëson një ekosistem mesdhetar të jashtëzakonshëm me vlera të rëndësishme biodiversiteti, kulturore dhe socioekonomike që duhet të menaxhohen në përputhje me rrethanat. Ky menaxhim arrihet përmes pesë fushave kryesore të veprimit që adresojnë dimensionet kritike të qeverisjes së zonës së mbrojtur:

Deklarata e Misionit : Rezerva Natyrore e Menaxhuar e Karaburunit synon të mbrojë integritetin ekologjik të ekosistemit mesdhetar të Shqipërisë, duke ofruar përfitime të qëndrueshme për komunitetet dhe vizitorët përmes menaxhimit të bazuar në shkencë, qeverisjes efektive dhe angazhimit të palëve të interesuara .

Bazuar në vizionin, misionin dhe objektivat e veprimet e lidhura me to, cikli i mëposhtëm është përpunuar dhe strukturuar si më poshtë:

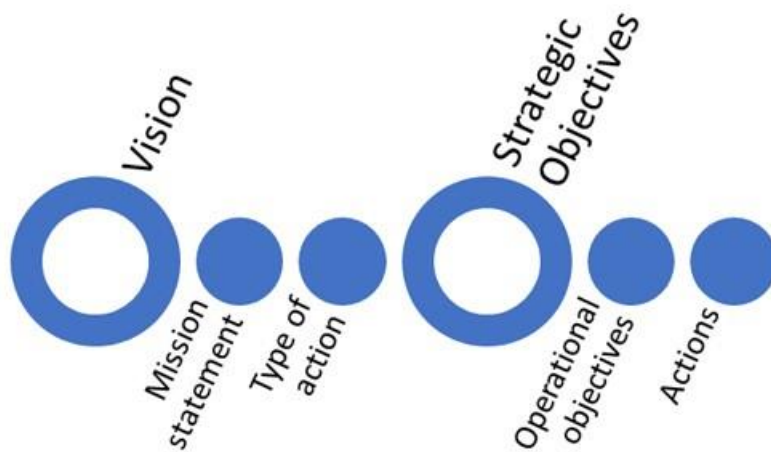


Figura 11: Cikli i planifikimit dhe logjikës

Fushat kryesore të veprimit

Shtatë fushat e veprimit të përshkruara në Tabelën 4 janë të integruara nëpërmjet zbatimit të koordinuar, vlerësimit të rregullt dhe cikleve të menaxhimit adaptiv. Kjo qasje planifikimi njeh që objektivat duhet të rivlerësohen periodikisht bazuar në rezultatet e monitorimit, kërcënimet në zhvillim, përparimet shkencore dhe kushtet socioekonomike në ndryshim.

Plani i menaxhimit përdor një sistem zonimi që organizon në mënyrë hapësinore intensitete të ndryshme menaxhimi dhe aktivitete të lejuara, duke pranuar se disa zona kërkojnë mbrojtje më të rreptë, ndërsa të tjerat mund të akomodojnë përdorime të qëndrueshme nga njeriu. Veprimet e menaxhimit priorizohen sipas rëndësisë së ruajtjes, niveleve të kërcënimit, fizibilitetit dhe burimeve të disponueshme.

Përmbledhje e objektivave strategjike dhe operacionale

Ju lutemi vini re se seksioni i mëposhtëm përshkruan objektivat afatgjata dhe operacionale për Rezervatin Natyror të Menaxhuar të Karaburunit sipas fushës së veprimit. Një përshkrim më i detajuar i veprimeve përshkruhet në kapitullin 3.3.

Ruajtja dhe Integriteti Ekologjik (Objektivi Strategjik 1): Objektivi afatgjatë është mbrojtja, mirëmbajtja dhe, kur është e nevojshme, rivendosja e ekosistemeve natyrore, habitateve dhe specieve të gadishullit të Karaburunit, me vëmendje të veçantë ndaj habitateve prioritare të listuara sipas Direktivës së BE-së për Habitatet dhe specieve me shqetësim për ruajtje. Ky objektivi zbatohet nëpërmjet një progresioni sistematik veprimesh: krijimi i të dhënave bazë gjithëpërfshirëse (Objektivi 1.1) për të informuar masat e synuara të ruajtjes së specieve (Objektivi 1.2), menaxhimi i regjimeve të zjarreve (Objektivi 1.3) dhe në fund të fundit zhvillimi i strategjive të përshtatjes ndaj klimës (Objektivi 1.4), formimi i një kuadri të integruar të ruajtjes që adreson kërcënimet e menjëhershme, duke ndërtuar njëkohësisht qëndrueshmëri afatgjatë.

Menaxhimi i Qëndrueshëm i Burimeve (Objektivi Strategjik 2): Objektivi afatgjatë mbështetet në krijimin e praktikave të qëndrueshme të menaxhimit për përdorimin tradicional të burimeve që ruajnë vlerat ekologjike, duke mbështetur njëkohësisht jetesën lokale dhe vazhdimësinë kulturore. Objektivat operacionale formojnë një sistem plotësues të menaxhimit të burimeve: menaxhimi i qëndrueshëm i kullotjes (Objektivi 2.1) ruan diversitetin e habitateve, duke akomoduar praktikën tradicionale; protokollet e mbledhjes së bimëve medicinale (Objektivi 2.2) parandalojnë mbishfrytëzimin e specieve të vlefshme; promovimi i bletarisë (Objektivi 2.3) demonstroi aktivitete ekonomike të pajtueshme; dhe rregulloret e qarta të përdorimit të burimeve (Objektivi 2.4) ofrojnë kornizën qeverisëse që siguron pajtueshmëri në të gjitha aktivitetet nxjerrëse.

Menaxhimi i Vizitorëve dhe Turizmi i Qëndrueshëm (Objektivi Strategjik 3): Objektivi afatgjatë është të zhvillohet infrastruktura dhe shërbime turistike të qëndrueshme që ofrojnë përvoja kuptimplote për vizitorët, duke minimizuar ndikimet mjedisore dhe duke gjeneruar përfitime ekonomike për komunitetet lokale. Objektivat operacionale krijojnë një qasje të vazhdueshme të menaxhimit të vizitorëve: vendosja e kufijve të kapacitetit mbajtës (Objektivi 3.1) informon projektimin e duhur të infrastrukturës së vizitorëve (Objektivi 3.2), e cila lidhet me një rrjet shtigjeve të planifikuara mirë (Objektivi 3.3), me të gjithë sistemin që përmirësohet vazhdimisht përmes programeve të monitorimit të vizitorëve (Objektivi 3.4) që ofrojnë reagime mbi ndikimet dhe kënaqësinë.

Ruajtja e Trashëgimisë Kulturore (Objektivi Strategjik 4): Objektivi afatgjatë është ruajtja, interpretimi dhe festimi i peizazhit kulturor dhe elementëve të trashëgimisë së gadishullit të Karaburunit, duke i integruar ato në kuadrin më të gjerë të menaxhimit. Objektivat operacionale ndërtohen mbi njëri-tjetrin, duke filluar me dokumentimin dhe mbrojtjen e vendeve kulturore (Objektivi 4.1), zhvillimin e programeve të interpretimit (Objektivi 4.2), krijimin e protokolleve të përshtatshme të aksesit (Objektivi 4.3) dhe në fund integrimin e njohurive tradicionale ekologjike (Objektivi 4.4), duke krijuar një qasje gjithëpërfshirëse që ruan vlerat e trashëgimisë si të prekshme ashtu edhe të paprekshme.

Forcimi Institucional dhe Qeverisja (Objektivi Strategjik 5): Objektivi afatgjatë është forcimi i kapacitetit të menaxhimit, strukturave të qeverisjes dhe qëndrueshmërisë financiare për të siguruar zbatimin efektiv të planit të menaxhimit. Objektivat operacionale adresojnë kërkesat themelore të qeverisjes: rritja e personelit dhe kapacitetit teknik (Objektivi 5.1) ndërton burimet njerëzore të nevojshme për zbatim; krijimi i mekanizmave të koordinimit (Objektivi 5.2) siguron harmonizimin institucional; zhvillimi i financimit të qëndrueshëm (Objektivi 5.3) siguron stabilitetin e burimeve; dhe zbatimi i sistemeve të monitorimit (Objektivi 5.4) nxiti përmirësimin e vazhdueshëm të efektivitetit të qeverisjes.

Hulumtimi, Monitorimi dhe Menaxhimi i Njohurive (Objektivi Strategjik 6): Objektivi afatgjatë është të krijohet një program i koordinuar kërkimi dhe monitorimi që informon menaxhimin adaptiv dhe kontribuon në kuptimin shkencor të ekosistemeve bregdetare të Mesdheut. Objektivat operacionale krijojnë një sistem të integruar njohurish: zhvillimi i protokolleve të monitorimit ekologjik (Objektivi 6.1) krijon një mbledhje të qëndrueshme të të dhënave; partneritetet me institucionet shkencore (Objektivi 6.2) sjellin ekspertizë të specializuar; sistemet e menaxhimit të njohurive (Objektivi 6.3) e bëjnë informacionin të arritshëm; dhe monitorimi i ndryshimeve klimatike (Objektivi 6.4) adreson kërcënimin mbizotërues ndaj integritetit të ekosistemit.

Angazhimi dhe Përfitimet e Komunitetit (Objektivi Strategjik 7): Objektivi afatgjatë është të nxisë marrëdhënie pozitive me komunitetet lokale dhe palët e interesuara, duke siguruar pjesëmarrjen e tyre kuptimplote në menaxhim dhe ndarjen e barabartë të përfitimeve. Objektivat operative krijojnë një model progresiv të angazhimit të palëve të interesuara: një forum i palëve të interesuara (Objektivi 7.1) krijon mekanizmin e pjesëmarrjes; marrëveshjet për ndarjen e përfitimeve (Objektivi 7.2) ofrojnë stimuj ekonomikë për ruajtjen e mjedisit; programet e edukimit mjedisor (Objektivi 7.3) ndërtojnë ndërgjegjësim dhe mirëkuptim; dhe mundësitë për pjesëmarrje lokale (Objektivi 7.4) transformojnë komunitetet nga përfitues në partnerë aktivë në ruajtjen e mjedisit.

3.2. Përcaktimi i Zonave të Menaxhimit

Sistemi i zonimit për Rezervatin Natyror të Menaxhuar të Karaburunit përcakton një kornizë hapësinore për menaxhim në përputhje me Ligjin Nr. 81/2017 "Për Zonat e Mbrojtura", i cili ofron bazën ligjore për shpalljen, mbrojtjen, administrimin dhe përdorimin e qëndrueshëm të zonave të mbrojtura në Shqipëri. Kjo qasje e zonimit siguron që ndërhyrjet e menaxhimit të jenë të përshtatura në mënyrë të përshtatshme ndaj ndjeshmërisë ekologjike, vlerës së ruajtjes dhe aktiviteteve të lejuara njerëzore në pjesë të ndryshme të rezervatit. Siç u tha më parë, Rezervati Natyror i Menaxhuar i Karaburunit përfshin 2 nënzona: Zona Qendrore (ZQ) dhe Zona e Përdorimit Tradicional dhe Zhvillimit të Qëndrueshëm (ZPTQ).

3.2.1. Zonat e menaxhimit brenda AP

Në përputhje me Nenin 14 të Ligjit Nr. 81/2017, i cili përcakton kuadrin për zonimin e brendshëm të zonave të mbrojtura, dhe siç është formalizuar nga VKM Nr. 60, Datë 26.01.2022, Rezerva Natyrore e Menaxhuar e Karaburunit ndahet në dy zona kryesore menaxhimi:

Zona Qendrore (ZQ)

Zona Qendrore përfshin 4,049.78 hektarë, që përfaqëson 23.15% të sipërfaqes totale të rezervës. Ky përcaktim përputhet me dispozitat në Nenin 14, pika 2(a) e Ligjit 81/2017, i cili përcakton zonat kryesore si zona që përmbajnë tipare përfaqësuese ekologjike ose vlera natyrore për të cilat është shpallur zona e mbrojtur, të cilat kërkojnë mbrojtje të rreptë.

Kjo zonë përfshin:

- Habitatet kryesore pyjore dhe shkurret mesdhetare të paprekura me vlerë të lartë të biodiversitetit
- Habitatet e komuniteteve të rralla bimore të burimit të Dedehilës dhe endemike të mbrojtura sipas nenit 5 të ligjit 81/2017
- Habitat kritik për speciet e kafshëve të egra të kërcënuara të listuara në Listën e Kuqe të Shqipërisë
- Formacione të rëndësishme gjeologjike, duke përfshirë tipare karstike
- Zona me vlerë të jashtëzakonshme peizazhore

Qasja e Menaxhimit : Në përputhje me Nenin 16 të Ligjit 81/2017 në lidhje me zonat e mbrojtura të Kategorisë IV (Rezervë Natyrore e Menaxhuar), Zona Qendrore i nënshtrohet shkallës më të lartë të mbrojtjes. Aktivitetet janë të kufizuara në ato të lejuara sipas Nenit 16, pika 4, duke përfshirë:

- Kërkime shkencore me lejet përkatëse
- Monitorim ekologjik jo-invaziv
- Aktivitete ekoturistike me ndikim të ulët në shtigje të caktuara
- Vizita edukative nën mbikëqyrje

Brenda kësaj zone nuk lejohet zhvillimi i infrastrukturës, nxjerrja e burimeve ose modifikimi i habitatit, përveç ndërhyrjeve thelbësore të ruajtjes bazuar në prova shkencore dhe me autorizimin e duhur siç specifikohet në nenin 19 të Ligjit 81/2017.

Zona e Përdorimit Tradicional dhe Zhvillimit të Qëndrueshëm (ZPTQ)

Kjo zonë mbulon 13,440.92 hektarë, që përbëjnë 76.85% të rezervës. Ky përcaktim korrespondon me nenin 14, pika 2(b) dhe (c) të ligjit 81/2017, i cili lejon zonat e përdorimit të qëndrueshëm ku aktivitetet tradicionale dhe zhvillimi i qëndrueshëm mund të ndodhin brenda parametrave të përcaktuar. Kjo zonë përfshin:

- Zonat me histori të përdorimit tradicional të burimeve që ruajnë vlerat e biodiversitetit
- Habitate të modifikuara që ruajnë funksionin ekologjik
- Peizazhe me rëndësi për trashëgiminë kulturore
- Zona të përshtatshme për aktivitete të kontrolluara të vizitorëve
- Territoret mbrojtëse që ofrojnë lidhshmëri ekologjike

Qasja e Menaxhimit : Në përputhje me Nenin 16, pikat 5 dhe 6 të Ligjit 81/2017, Zona e Përdorimit Tradicional dhe Zhvillimit të Qëndrueshëm zbaton një shkallë të dytë mbrojtjeje. Aktivitetet e lejuara përfshijnë:

- Praktikë tradicionale si kullotja e qëndrueshme brenda kufijve të kapacitetit mbajtës
- Punimet e rehabilitimit të pyjeve siç përcaktohen në nenin 33 të Ligjit 81/2017
- Mbledhje e moderuar e bimëve medicinale dhe aromatike sipas protokolleve të qëndrueshme të vjeljes
- Bletaria dhe mjete të tjera jetese jo-nxjerrëse që mbështesin komunitetet lokale
- Aktivitete për vizitorët dhe ekoturizëm me ndikim të ulët me infrastrukturë të përshtatshme
- Zhvillim i kufizuar i infrastrukturës sipas planeve të miratuara dhe vlerësimeve të ndikimit në mjedis

Siç specifikohet në nenin 19, pika 2 e Ligjit 81/2017, aktivitetet që shkaktojnë ndryshime të rëndësishme në ekosistemet natyrore, duke përfshirë ndërtimet e mëdha dhe zhvillimin intensiv ekonomik, janë të ndaluara. Të gjitha aktivitetet e lejuara duhet të jenë në përputhje me integritetin ekologjik të zonës së mbrojtur dhe ruajtjen e vlerave natyrore dhe kulturore të peizazhit.

Nënzona specifike

Brenda këtyre dy zonave kryesore, identifikohen disa zona me interes të veçantë menaxhimi në përputhje me nenin 14, pika 3 e Ligjit 81/2017, i cili lejon përcaktimin e nënzonave specifike për qëllime të veçanta menaxhimi:

1. Zonat e Menaxhimit të Plazhit: Plazhet përgjatë bregdetit lindor (Raguza, Shën Vasili, Shën Jani) dhe bregdetit perëndimor (Bristani, Dafina, Grama) menaxhohen sipas rregulloreve specifike për vizitorët dhe vlerësimeve të kapacitetit mbajtës, siç kërkohet nga Neni 36 i Ligjit 81/2017.

2. Vendet e Trashëgimisë Kulturore: Zonat që përmbajnë monumente të rëndësishme kulturore, duke përfshirë Gjirin e Gramës me mbishkrimet e tij të lashta, Shpellën e Haxhi Aliut, Shpellën e Dukës Gjon dhe Gjirin e Shën Andreas me kishën e tij ortodokse, marrin mbrojtje të veçantë sipas Nenit 35 të Ligjit 81/2017, i cili njeh vlerën e trashëgimisë kulturore brenda zonave të mbrojtura.

3. Vendet e Monitorimit Ekologjik: Vendet e përcaktuara për monitorim shkencor afatgjatë të specieve dhe habitateve kryesore, duke përfshirë vendet e kamerave-kurth për monitorimin e jetës së egër, mbështesin kërkesat e monitorimit të specifikuar në Nenin 49 të Ligjit 81/2017.

4. Zona e Koordinimit Ushtarak: Zonat pranë bazës ushtarake të Pashalimanit menaxhohen sipas protokolleve të veçanta bazuar në marrëveshjen e vitit 2004 me Departamentin Ushtarak, në përputhje me nenin 11 të Ligjit 81/2017, i cili trajton koordinimin midis autoriteteve të ndryshme qeveritare.

5. Ekosistemi i Lagunës së Orikumit: E shtuar në rezervë në vitin 2022, kjo lagunë bregdetare me ujë të kripur është i vetmi trup ujor i rëndësishëm i KMNR-së, që merr mbrojtje specifike si një ekosistem i rëndësishëm ligatinor sipas Nenit 13 të Ligjit 81/2017. Rregulloret e Menaxhimit për Lagunën e Orikumit: Mbrojtja e shpendëve ujorë me kufizime aksesit 15 Mars - 30 Qershor gjatë sezonit të folezimit; Ndalimi i shkarkimit të ndotësve, hedhjes së mbeturinave ose rrjedhjes bujqësore; Peshkimi tradicional i kufizuar i ngjallave lejohet vetëm për peshkatarët vendas të regjistruar që përdorin kurthe me shporta, me mbyllje sezonale gjatë periudhave të shumimit; Ndalimi i kullimit, mbushjes ose modifikimit hidrologjik; Vlerësime të detyrueshme tremujore të cilësisë së ujit dhe anketa të popullatës së shpendëve.

Sistemi i zonimit zbatohet nëpërmjet përcaktimit të qartë të kufijve, siç kërkohet nga Neni 22 i Ligjit 81/2017, me sinjalistikë të përshtatshme në pikat kryesore të hyrjes dhe monitorim të rregullt për të siguruar pajtueshmërinë me rregulloret specifike të zonës. Menaxhimi i këtyre zonave koordinohet nga Administrata Rajonale e Zonave të Mbrojtura të Vlorës në përputhje me Nenin 38 të Ligjit 81/2017, me raportim të rregullt në Agjencinë Kombëtare për Zonat e Mbrojtura.

Kufijtë Juridiksionalë me Zonën e Mbrojtur Detare Ngjitur

Autoriteti i Rezervatit Natyror të Menaxhuar të Karaburunit shtrihet ekskluzivisht në habitatet tokësore, plazhet bregdetare (si tipare tokësore) dhe Lagunën e Orikumit. Të gjitha ujërat detare që

rrethojnë Gadishullin e Karaburunit, duke përfshirë zonat brenda 1 km nga vija bregdetare, bien nën juridiksionin e Parkut Kombëtar Detar Karaburun-Sazan (12,570 ha).

Peshkimi, zhytjet, lundrimi me varkë dhe aktivitete të tjera detare në këto ujëra rregullohen nga plani i menaxhimit të Parkut Detar në përputhje me korniza të veçanta ligjore. Protokollet e koordinuara të zbatimit midis KMNR (nëpërmjet ADZM Vlorë) dhe autoriteteve të Parkut Detar sigurojnë menaxhim efektiv të bazuar në ekosistem në të gjithë ndërfaqen tokësore-detare, veçanërisht për speciet që përdorin të dy mjediset (p.sh., zogjtë e detit, foka mesdhetare).

3.2.2. Zona të rëndësishme jashtë AP

Rezerva Natyrore e Menaxhuar e Karaburunit nuk ekziston e izoluar, por është e lidhur ekologjikisht, kulturorisht dhe funksionalisht me disa zona të rëndësishme përtej kufijve të saj. Këto zona ngjitur ndikojnë ndjeshëm në integritetin ekologjik dhe efektivitetin e menaxhimit të rezervës:

- Parku Kombëtar Detar Karaburun-Sazan: Ngjitur direkt me RNM-në e Karaburunit, kjo zonë e mbrojtur detare mbulon 12,570 hektarë territor detar që rrethon gadishullin. Ajo përmban habitate kritike detare, duke përfshirë livadhet e Posidonia oceanica, formacionet koraligjene dhe shpellat detare që janë të lidhura ekologjikisht me ekosistemet tokësore të Karaburunit. Menaxhimi i koordinuar midis këtyre dy zonave të mbrojtura është thelbësor për ruajtjen efektive të ndërfaqes tokë-det.

- Parku Kombëtar i Llogorasë: I vendosur në skajin jugor të gadishullit të Karaburunit, kjo zonë e mbrojtur prej 1,010 hektarësh përmban pyje halore të vjetra dhe livadhe alpine që ndajnë vazhdimësi ekologjike me RNM-në e Karaburunit. Ekosistemet pyjore të parkut ofrojnë lidhje habitati për lëvizjen e jetës së egër dhe mbështesin grupe specimesh të ngjashme.

- Peizazhi i Mbrojtur Vjosë-Nartë: I vendosur në verilindje të Karaburunit, ky kompleks ligatinor përfshin laguna të rëndësishme bregdetare, kënetat të kripura dhe duna që plotësojnë ekosistemin e Lagunës së Orikumit brenda RNM-së së Karaburunit. Kjo zonë është pjesë e një rrjeti më të gjerë ligatinor të rëndësishëm për shpendët shtegtarë që përdorin të dy zonat e mbrojtura.

- Vendndodhja Arkeologjike e Orikumit: Ngjitur me kufirin lindor të rezervatit, kjo vendndodhje arkeologjike përmban mbetje të qytetit të lashtë të Orikumit që datojnë në shekullin e 6-të p.e.s. Kjo vendndodhje ofron një kontekst të rëndësishëm historik për të kuptuar elementët e trashëgimisë kulturore brenda RNM-së së Karaburunit.

- Fusha e Dukatit: Kjo zonë bujqësore në lindje të rezervatit mbështet praktikën tradicionale bujqësore dhe përmban vendbanime, banorët e të cilave kanë lidhje historike me gadishullin e Karaburunit nëpërmjet përdorimit të burimeve dhe traditave kulturore.

Këto zona përreth kërkojnë qasje bashkëpunuese menaxhimi dhe konsiderata për zonën tampon për të siguruar lidhshmërinë ekologjike, për të zbutur kërcënimet e jashtme dhe për të promovuar planifikimin e integruar të ruajtjes në nivelin e peizazhit.

3.2.3. Rregullore dhe rekomandime

Ky seksion përcakton një kuadër rregullator gjithëpërfshirës që rregullon aktivitetet njerëzore brenda kufijve të rezervës dhe ofron rekomandime të hollësishme për praktikën e qëndrueshme në zonat ngjitur. Këto udhëzime janë zhvilluar përmes kërkimeve të gjera dhe konsultimeve me palët e interesuara për të balancuar prioritetet e ruajtjes me përdorimin e kontrolluar të qëndrueshëm që mbështet jetesën e komunitetit lokal, duke siguruar njëkohësisht integritetin ekologjik afatgjatë të kësaj trashëgimie natyrore të pazëvendësueshme.

Rregulloret brenda Rezervës

Zonat e mbrojtura dhe qasja në to

Në përputhje me Ligjin 81/2017, Rezerva Natyrore e Menaxhuar e Karaburunit (17,490 ha tokësore) është e ndarë në dy zona kryesore menaxhimi:

Zona Qendrore (ZQ) - 4,049.08 hektarë (23.15%): Kjo zonë e mbrojtur në mënyrë strikte përfshin habitatet më të ndjeshme, duke përfshirë ekosistemet shkëmbore, popullatat e rralla të orkideve në bimësinë matorrale dhe ullishtat e lashta që mbështesin jovertebrorët endemikë. Qasja lejohet vetëm për kërkime shkencore të autorizuar, aktivitete thelbësore monitorimi dhe operacione të menaxhimit të emergjencave.

Zona e Përdorimit Tradicional dhe Zhvillimit të Qëndrueshëm (ZPTQ) - 13,440.92 hektarë (76.85%): Kjo zonë lejon praktikat tradicionale dhe zhvillimin e qëndrueshëm brenda parametrave të përcaktuar, duke përfshirë kullotjen e qëndrueshme, bletarinë, mbledhjen e bimëve medicinale, aktivitetet e vizitorëve dhe zhvillimin e kufizuar të infrastrukturës me ndikim të ulët. Të gjitha aktivitetet duhet të ruajnë integritetin ekologjik të rezervatit.

Koordinimi me Zonën e Mbrojtur Detare: Kufiri bregdetar i rezervës është ngjitur me Parkun Kombëtar Detar Karaburun-Sazan (12,570 ha), i cili menaxhon të gjitha zonat detare, përfshirë ujërat që shtrihen nga bregu. Protokollet e koordinuara të menaxhimit midis KMNR dhe Parkut Detar janë thelbësore për ruajtjen efektive të ekosistemit, veçanërisht për speciet që përdorin habitatet tokësore dhe detare.

Aktivitete të Ndaluar

Aktivitetet e mëposhtme të listuara janë rreptësisht të ndaluara brenda të gjitha kufijve të rezervatit, me shkelje që i nënshtrohen ndjekjes penale, gjobave dhe burgimit të mundshëm për shkelje të rënda ose të përsëritura:

- Gjuetia: Gjuetia e çdo speciejë të egër është e ndaluar, duke përfshirë, por pa u kufizuar në, zogjtë grabitqarë, zogjtë shtegtarë, derrat e egër, lepujt dhe çdo specie që nuk është miratuar për gjueti tradicionale. Kjo përfshin përdorimin e armëve të zjarrit, kurtheve, leqeve ose çdo pajisjeje tjetër gjuetie brenda kufijve të rezervatit.

- Mbledhja e Specieje të Mbrojtura: Mbledhja e çdo speciejë të Listës së Kuqe të IUCN-së, specieje të mbrojtura sipas ligjit shqiptar ose specieje të listuara në Shtojcat I dhe II të CITES është rreptësisht e ndaluar. Kjo përfshin mbledhjen e bimëve të rralla medicinale si *Salvia officinalis triloba* dhe endemike *Centaurea karaburunica*, mbledhjen e bulbeve të luleve të egra, kapjen e breshkave, heqjen e vezëve të shpendëve ose shqetësimin e vendeve të folezimit.

- Aktivitetet nxjerrëse: Ndalohen të gjitha minierat, guroret, nxjerrja e rërës, mbledhja e agregateve dhe heqja e karakteristikave gjeologjike. Peizazhi unik karstik dhe formacionet gëlqerore që përmbajnë fosile përbëjnë trashëgimi natyrore të pazëvendësueshme që ofron habitat të rëndësishëm për specie të specializuara.

- Ndotja: Ndalohet shkarkimi i çdo lloj ujërash të zeza, mbetjesh kimike, materialeve plastike, pajisjesh peshkimi ose ndotësish të tjerë në mjediset specifike tokësore. Anijet duhet të jenë të pajisura me ambiente për ruajtjen e mbetjeve dhe të gjitha mbetjet duhet të transportohen jashtë rezervatit për asgjësim të duhur.

- Ndërtim i Paautorizuar: Ndërtimi i strukturave të përhershme pa autorizim të qartë nga Autoriteti i Menaxhimit të Rezervës është i ndaluar. Kjo përfshin shtëpitë e pushimeve, strehimet e peshkimit, skelat private, zhvillimin e rrugëve ose modifikimin e rrugëve natyrore ujore. Çdo ndërtim i autorizuar kërkon një vlerësim gjithëpërfshirës të ndikimit në mjedis dhe duhet të përdorë materiale natyrore me burim vendas me ndikim minimal vizual.

- Hyrja e Specieje Jo-Vendase: Hyrja e specieje bimëore ose shtazore jo-vendase është e ndaluar për të parandaluar pushtimin biologjik dhe prishjen e ekosistemit. Kjo përfshin lirim të kafshëve shtëpiake, mbjelljen e specieje ekzotike të peizazhit, futjen e kafshëve të gjahut ose lirim të kafshëve të egra të rritura në robëri pa vlerësim dhe miratim paraprak.

- Shkatërrimi i Habitatit: Pastrimi, prerja, djegia ose buldozerizimi i bimësisë vendase është i ndaluar. Ky ndalim shtrihet në mbledhjen e druve të zjarrit, prerjen e drurëve, pastrimin për bujqësi ose modifikimin e formave natyrore të relievit. Edhe pemët e vdekura duhet të mbeten në vend pasi ato ofrojnë habitat të rëndësishëm për specie të shumta.

- Përdorimi i automjeteve jashtë rrugës: Përdorimi i automjeteve me motor jashtë rrugëve të përcaktuara është rreptësisht i ndaluar. Kjo përfshin motoçikletat, automjetet 4x4 dhe çdo mjet tjetër transporti me motor që mund të dëmtojë strukturat e brishta të tokës dhe bimësinë.

- Rekreacion prishës: Aktivitetet që shkaktojnë ndotje të konsiderueshme akustike ose shqetësim të jetës së egër janë të ndaluara, duke përfshirë sportet ujore me motor (ski uji, ski në ujë), altoparlantët ose muzikën e amplifikuar, dronët rekreativë dhe sportet aventureske komerciale pa autorizim specifik.

Aktivitete të Rregulluara

Aktivitetet e mëposhtme mund të lejohen në kushte specifike dhe me autorizimin e duhur nga Autoriteti i Menaxhimit të Rezervave:

Kërkime Shkencore

Aktivitetet kërkimore luajnë një rol jetësor në përmirësimin e të kuptuarit tonë të dinamikës ekologjike të rezervës dhe në informimin e vendimeve të menaxhimit. Kërkimi shkencor dhe mbyllja e boshllëqeve në njohuri mund të jetë një nga aktivitetet kryesore, por duhet të krijohen bashkëpunime me studiues, universitete dhe studentë master kombëtarë dhe ndërkombëtarë për të siguruar që burimet e nevojshme janë në dispozicion për organizimin e të gjitha kërkimeve dhe studimeve që do të nevojiten për të siguruar mbrojtjen e rezervës dhe për të rritur efektivitetin e menaxhimit. Kërkesat e propozuara për aktivitetet kërkimore shkencore janë renditur si më poshtë:

- Aplikimi formal i dorëzuar të paktën 60 ditë para datës së fillimit të propozuar
- Protokolle të detajuara kërkimore që demonstrojnë metodologji me ndikim minimal
- Dëshmi e kualifikimeve shkencore përkatëse dhe përkatësisë institucionale
- Përshkrimi i përfitimeve të pritura për njohuritë e ruajtjes
- Angazhim për të paraqitur të gjitha gjetjet dhe të dhënat e papërpunuara në format të dixhitalizuar brenda 12 muajve
- Përparësi u jepet projekteve bashkëpunuese që përfshijnë studiues shqiptarë.
- Instalimi i pajisjeve të përhershme kërkimore kërkon leje të veçantë dhe duhet të kamuflohet për të minimizuar ndikimin vizual.

Rezerva inkurajon veçanërisht kërkimet mbi dinamikën e popullatës së specieve kryesore treguese, ndikimet e ndryshimeve klimatike në ekosistemet mesdhetare, nivelet e qëndrueshme të mbledhjes për speciet me përdorim tradicional dhe teknikat inovative të monitorimit të ruajtjes.

Turizëm dhe Rekreacion

Turizmi i kontrolluar ofron mundësi arsimore dhe përfitime të qëndrueshme ekonomike për komunitetet lokale. Në përputhje me Ligjin për Zonat e Mbrojtura, aktivitetet rekreative mund të ushtrohen brenda një rezervati natyror, nëse ato nuk dëmtojnë vlerat ekologjike dhe kulturore dhe zbatohen sipas kërkesave të planit të menaxhimit (pas miratimit nga institucionet shtetërore). Për aktivitetet turistike të propozuara, kërkesat e mëposhtme që propozohen të përmbushen janë renditur më poshtë:

- Qasja e kufizuar në zonat e caktuara për vizitorët, të shënuara qartë në hartat zyrtare të rezervatit
- Madhësitë e grupeve nuk i kalojnë 15 persona në zonat tampon dhe 25 persona në zonat e tranzicionit
- Guidat e licencuara që kanë përfunduar programin e certifikimit 120-orësh të rezervatit janë të detyrueshme për të gjitha turet e organizuara.
- Kuotat ditore të vizitorëve zbatohen gjatë sezonit të pikut (maksimumi 250 vizitorë në ditë)
- Respektim i rreptë i shtigjeve të përcaktuara me shëtitore dërrasash të instaluara në zona të ndjeshme
- Noti lejohet vetëm në 8 zona të përcaktuara plazhi me kufij të qartë
- Nuk lejohen qëndrime gjatë natës, përveç në zonën e caktuar të kampingut ekologjik pranë Gjirit të Limarit, me një kapacitet maksimal prej 50 tendash dhe tualete bazë për kompostim.
- Rezervimet online paraprake janë të detyrueshme gjatë periudhës qershor-shtator
- Kodi i Sjelljes për Vizitorët i nënshkruar para hyrjes, duke përfshirë rregullat mbi menaxhimin e mbeturinave, distancat e vëzhgimit të jetës së egër dhe sjelljet e ndaluara

Përdorimi Tradicional i Burimeve

Njohja e trashëgimisë kulturore dhe nevojave të jetesës së komuniteteve lokale me burime tradicionale të kufizuara është një aktivitet i lejuar që pasuron rezervatin natyror dhe ruan vlerat e tij. Disa nga aktivitetet e lejuara të propozuara janë si më poshtë:

- Vjelja e Bimëve Mjekësore: Banorët e fshatrave të Gadishullit të Karaburunit mund të aplikojnë për leje për të mbledhur bimë medicinale specifike jo të rrezikuara brenda zonave të caktuara. Çdo

leje specifikon sezonet e vjeljes (zakonisht fundi i verës), sasi të lejuara (jo më shumë se 5% e biomasës në këmbë), metodat e qëndrueshme të mbledhjes (pa çrrënjosje) dhe kërkojnë pjesëmarrje në përpjekjet vjetore të mbjelljes së rigjenerimit. Speciet prioritare nën mbrojtje (si sherbela, rigoni dhe dafina) i nënshtrohen kufizimeve të veçanta.

- Bletaria: Bletaria tradicionale lejohet në zonën e tranzicionit me koshere të regjistruara. Bletarët duhet të mbajnë një distancë minimale prej 500 metrash midis bletëve, të kufizojnë numrin e koshereve në 20 për vendndodhje dhe të marrin pjesë në përpjekjet e restaurimit të bimëve vendase me lule.

- Kullotja Sezonal: Kullotja e kufizuar e bagëtive të vogla ripërthypëse (deleve dhe dhive) nga barinjtë e regjistruar vendas lejohet në zona të caktuara të zonës së tranzicionit vetëm nga shtatori deri në shkurt. Lejet e kullotjes përcaktojnë numrin maksimal të bagëtive bazuar në vlerësimet vjetore të bimësisë, kërkojnë certifikim të rregullt të shëndetit të kopesë dhe përcaktojnë orare rrotulluese për të parandaluar kullotjen e tepërt.

Aktivitete Edukative

Edukimi mjedisor përfaqëson një mision thelbësor të rezervatit jo vetëm për të theksuar rëndësinë e tij, por edhe për të rritur potencialin e tij nëpërmjet shkëmbimit të njohurive. Disa nga aktivitetet e lejuara të propozuara janë si më poshtë:

- Programe arsimore të organizuara përmes Departamentit të Arsimit të rezervës ose partnerëve të miratuar

- Grupet shkollore të kufizuara në 30 nxënës me një raport mbikëqyrjeje minimale prej 1:10 nga të rriturit

- Materiale mësimore të specializuara të përshtatura për grupmosha të ndryshme të disponueshme në Qendrën e Vizitorëve

- Zona të dedikuara edukative me stacione interpretuese mbi ekologjinë detare, florën mesdhetare, praktikat tradicionale të qëndrueshme dhe historinë gjeologjike

- Aktivitete praktike të ruajtjes, duke përfshirë ndërtimin e foleve, përhapjen e bimëve vendase dhe monitorimin e shkencës qytetare

- Punëtori vjetore për trajnimin e mësuesve mbi përdorimin e rezervatit si një klasë në natyrë

- Shfaqje filmash edukativë dhe leksione në amfiteatrin pranë hyrjes kryesore

Zbatimi dhe Gjobat

Zbatimi efektiv i rregulloreve brenda Rezervatit Natyror të Menaxhuar të Karaburunit është thelbësor për arritjen e objektivave të ruajtjes të përcaktuara në planin e menaxhimit. Sistemi i zbatimit është strukturuar për të siguruar pajtueshmërinë, duke balancuar edukimin, parandalimin dhe pasojat ligjore për shkeljet.

Për krijimin e mekanizmave zbatues brenda MNR të Karaburunit, disa instrumente ligjore kyçe janë harmonizuar dhe në përputhje me:

- Ligji nr. 81/2017 "Për Zonat e Mbrojtura" - Veçanërisht Neni 44, i cili përcakton bazën ligjore për veprimet zbatuese brenda zonave të mbrojtura dhe përcakton përgjegjësitë e administratave të zonave të mbrojtura për monitorimin dhe zbatimin e rregulloreve.

- Vendimi Nr. 128, datë 13.2.2020 - "Për përcaktimin e vlerës së dëmit të shkaktuar në zonat e mbrojtura mjedisore, metodën e vlerësimit, mbledhjes dhe administrimit", i cili ofron kuadrin për vlerësimin dhe penalizimin e shkeljeve mjedisore brenda zonave të mbrojtura.

- Ligji Nr. 10431, datë 9.6.2011 "Për Mbrojtjen e Mjedisit" - I cili përcakton parime më të gjera të mbrojtjes së mjedisit dhe mekanizma zbatimi që zbatohen brenda zonave të mbrojtura.

- Vendimi i Këshillit të Ministrave Nr. 102 datë 04.02.2015 - I cili përcakton përgjegjësitë e Agjencisë Kombëtare për Zonat e Mbrojtura dhe Administratave Rajonale në aktivitetet zbatuese.

Në këtë drejtim, KMNR, për të siguruar pajtueshmërinë me rregulloret e lartpërmendura, përdor një sistem gjithëpërfshirës zbatimi siç përshkruhet më poshtë:

- Një ekip prej 6 rojesh të trajnuar kryen patrullime ditore në të gjithë rezervatin, me mbulim më të madh gjatë periudhave të vizitave maksimale.

- Sisteme të avancuara monitorimi, duke përfshirë kamera në distancë për gjurmët në pikat kryesore të hyrjes, mbikëqyrje me dron të zonave detare dhe analizë të imazheve satelitore për të zbuluar ndryshimet e bimësisë.

- Një sistem ndëshkimi për të diplomuarit i përpunuar duke filluar me paralajmërime verbale për shkelje të vogla të para, të ndjekura nga paralajmërime me shkrim, gjoba (100-50,000 € në varësi të ashpërsisë së shkeljes), konfiskim të pajisjeve, ndalime aksesi që variojnë nga 1 muaj deri në përjetësi dhe ndjekje penale për shkelje të rënda.

- Sistem raportimi anonim me shpërblime për informacionin që çon në zbatimin e suksesshëm (25% e gjobave që rezultojnë kthehen në fondet e ruajtjes së komunitetit)

- Zbatim i përbashkët me Rojën Bregdetare për shkeljet detare dhe Policinë Pyjore për zonat tokësore

- Revokimi i të gjitha lejeve të aksesit ose përdorimit për shkelje të përsëritura, me një periudhë minimale përjashtimi prej tre vitesh.

- Publikimi vjetor i statistikave dhe rezultateve të zbatimit të ligjit

Rekomandime për zonat ngjitur

Zonat përreth Rezervatit Natyror të Menaxhuar të Karaburunit ndikojnë ndjeshëm në integritetin e tij ekologjik dhe efektivitetin e menaxhimit. Ndërsa këto zona ngjitur bien jashtë juridiksionit të drejtpërdrejtë të rezervatit, rekomandimet e mëposhtme synojnë të promovojnë praktikatat që krijojnë mbrojtje efektive ekologjike dhe rrisin qëndrueshmërinë rajonale.

Përdorimi dhe Zhvillimi i Tokës: Zonat ngjitur duhet të zbatojnë praktika të qëndrueshme të përdorimit të tokës, duke përfshirë bujqësinë e ndjeshme ndaj mjedisit, modelet e zhvillimit me dendësi të ulët dhe infrastrukturën e gjelbër. Rekomandimet kryesore përfshijnë krijimin e zonave tampon prej të paktën 30 metrash përgjatë rrugëve ujore që derdhen në rezervë, mirëmbajtjen e korridoreve të jetës së egër midis zonave të zhvilluara dhe zbatimin e masave për reduktimin e ndotjes nga drita përmes ndriçimit të jashtëm të mbrojtur, me drejtim poshtë, me LED me spektër të verdhë.

Menaxhimi i Burimeve: Mbrojtja e pellgut ujëmbledhës është kritike përmes praktikave të tilla si restaurimi i zonës bregdetare me bimësi vendase që shtrihet të paktën 50 metra nga rrugët ujore, programet e ruajtjes së ujit për përdoruesit bujqësorë dhe trajtimi i ujërave të zeza përmes sistemeve të ndërtuara të ligatinave. Operacionet pyjore ngjitur duhet të zbatojnë prerje selektive në vend të prerjes së pastër, me parcela maksimale prerjeje prej 0.5 hektarësh dhe mbajtjen e pemëve të vdekura në këmbë për habitatin e jetës së egër.

Turizmi dhe Rekreacioni: Zonat ngjitur duhet të zhvillojnë turizëm plotësues që mbështet objektivat e ruajtjes përmes një programi rajonal certifikimi për turizëm të qëndrueshëm, materialeve edukuese për vizitorët dhe infrastrukturës së përqendruar në zona tashmë të modifikuara. Kufizimet sezonale të rekreacionit duhet të zbatohen gjatë periudhave të ndjeshme të jetës së egër, së bashku me masat e reduktimit të zhurmës pranë kufirit të rezervatit.

Angazhimi i Komunitetit: Komunitetet lokale duhet të angazhohen përmes programeve të edukimit mjedisor, stimujve ekonomikë për praktika të pajtueshme me ruajtjen e natyrës dhe pjesëmarrjes kuptimplote në vendimmarrje. Pagesa për programet e shërbimeve të ekosistemit mund të kompensojë pronarët e tokave që mirëmbajnë bimësinë vendase, mbrojnë pellgjet ujëmbledhëse ose krijojnë habitate të jetës së egër në tokat private ngjitur me rezervatin.

3.3. Veprimet e menaxhimit

Për objektivat operationale (ato objektiva që duhen arritur gjatë periudhës së vlefshmërisë së këtij plani menaxhimi), veprimet kryesore më të rëndësishme u identifikuan dhe u validuan me ekipin teknik, NAPA-n dhe palët e interesuara të përzgjedhura. Këto veprime menaxhimi përfaqësojnë një sërë aktivitetesh dhe veprimesh të vazhdueshme që janë të nevojshme gjatë fazës fillestare të planit KNR. Megjithatë, disa veprime mund të ndryshojnë ose mund të përshtaten gjatë zbatimit.

Këto veprime menaxhimi ofrojnë një kornizë gjithëpërfshirëse për zbatimin e objektivave operationale të Planit të Menaxhimit të Rezervatit Natyror të Menaxhuar të Karaburunit. Veprimet

do të përfshihen në planet vjetore të punës dhe proceset e buxhetimit, me fleksibilitet për përshtatje bazuar në rezultatet e monitorimit, kërcënimet në zhvillim dhe kushtet në ndryshim. Një listë e detajuar dhe gjithëpërfshirëse e objektivave dhe veprimeve paraqitet në Shtojcën 7.4.

3.3.1. Fusha e Veprimit 1: Monitorimi, Kërkimi dhe Ruajtja

Baza e të dhënave bazë

Zbatimi i veprimeve të ruajtjes mbështetet nga të dhëna gjithëpërfshirëse bazë ekologjike të përpiluara në Studimin Ekologjik (Pjesa C, 2025), duke përfshirë:

- Inventarët e specieve dhe hartëzimi i shpërndarjes
- Klasifikimi i habitateve dhe analiza e mbulesës së tokës
- Vlerësime gjeologjike dhe hidrologjike
- Identifikimi fillestar i kërcënimit dhe shpërndarja hapësinore

Objektivat e mëposhtme operationale krijojnë protokolle monitorimi sistematik për të ndjekur ndryshimet me kalimin e kohës, për të adresuar prioritetet specifike të ruajtjes dhe për të mbështetur menaxhimin adaptiv të bazuar në prova.

Objektivi Operacional 1.1: Krijimi i të dhënave bazë gjithëpërfshirëse për habitatet dhe speciet kryesore deri në vitin 2027

Veprim	Përshkrimi	Pala kryesore përgjegjëse	Kronologjia
1.1.1	Kryerja e një inventari gjithëpërfshirës të biodiversitetit dhe hartëzimi i specieve	RAPA Vlorë & institucionet shkencore	2025-2027
1.1.2	Ngritja e parcelave të përhershme të monitorimit për llojet kryesore të habitateve me protokolle standarde të mbledhjes së të dhënave	RAPA Vlorë	2025-2026
1.1.3	Zhvillimi dhe zbatimi i inventarit të specieve për faunën prioritare, duke përfshirë shqiponjën e artë, breshkën e Hermannit dhe specie të tjera të Listës së Kuqe të IUCN-së.	RAPA Vlorë dhe OJQ-të	2025-2027
1.1.4	Krijoni një bazë të dhënash GIS të habitateve kryesore, shpërndarjeve të specieve dhe karakteristikave ekologjike	NAPA me RAPA Vlorë	2026-2027

Objektivi Operacional 1.2: Zhvillimi dhe zbatimi i masave specifike për ruajtjen e specieve të cenueshme dhe të kërcënuara

Veprim	Përshkrimi	Pala kryesore përgjegjëse	Kronologjia
1.2.1	Zhvillimi dhe zbatimi i një plani veprimi për speciet e shqiponjës së artë (<i>Aquila chrysaetos</i>)	RAPA Vlorë dhe OJQ-të	2026-2028
1.2.2	Krijoni dhe zbatoni një program mbrojtjeje për breshkën e Hermannit (<i>Testudo hermanni</i>)	RAPA Vlorë	2026-2027
1.2.3	Identifikoni dhe mbron vendet e folezimit dhe zonat e shumimit të specieve prioritare të shpendëve	Rojet e RAPA-s së Vlorës	Në vazhdim nga viti 2025
1.2.4	Vendosja e një programi për monitorimin dhe mbrojtjen e lakuriqëve të natës për sistemet e shpellave brenda rezervatit.	RAPA Vlorë me partnerë akademikë	2027-2028
1.2.5	Zhvilloni një plan restaurimi për habitatet e degraduara me vlerë të lartë konservimi.	NAPA me RAPA Vlorë	2027-2029

Objektivi Operacional 1.3: Menaxhimi i regjimeve të zjarreve përmes ndërhyrjeve shkencore dhe masave parandaluese

Veprim	Përshkrimi	Pala kryesore përgjegjëse	Kronologjia
--------	------------	---------------------------	-------------

1.3.1	Zhvilloni një plan gjithëpërfshirës për menaxhimin e zjarreve me komponentë parandalimi, reagimi dhe restaurimi pas zjarrit.	NAPA me autoritetet e Emergjencave Civile	2025-2026
1.3.2	Ngritja e një sistemi monitorimi të rrezikut nga zjarri me aftësi zbulimi të hershëm	RAPA Vlorë	2026-2027
1.3.3	Trajnioni stafin në teknikat e parandalimit të zjarreve dhe reagimit ndaj emergjencave	NAPA	Trajnime vjetore
1.3.4	Krijoni dhe mirëmbani pengesa strategjike kundër zjarrit në zonat me rrezik të lartë	Rojet e RAPA-s së Vlorës	Mirëmbajtje vjetore

Objektivi Operacional 1.4: Zhvillimi i një strategjie për përshtatjen ndaj klimës për habitatet dhe speciet kryesore deri në vitin 2028

Veprim	Përshkrimi	Pala kryesore përgjegjëse	Kronologjia
1.4.1	Identifikoni dhe zbatoni masa përshtatjeje për ekosistemet më të cenueshme	RAPA Vlorë	2027-2029
1.4.2	Ngritja e stacioneve të monitorimit afatgjatë të klimës brenda rezervatit	NAPA me Institutin Meteorologjik	2026-2027
1.4.3	Zhvilloni masa për qëndrueshmërinë ndaj thatësirës për habitatet që varen nga uji	RAPA Vlorë	2027-2028
1.4.4	Krijoni korridore lidhëse për të lehtësuar migrimin e specieve në përgjigje të kushteve në ndryshim	NAPA me RAPA Vlorë	2028-2030

3.3.2. Fusha e Veprimit 2: Menaxhimi i Qëndrueshëm i Burimeve

Objektivi Operacional 2.1: Zbatimi i një sistemi të qëndrueshëm të menaxhimit të kullotjes

Veprim	Përshkrimi	Pala kryesore përgjegjëse	Kronologjia
2.1.1	Vlerësimi i kapacitetit mbajtës të zonave të kullotjes brenda Zonës së Përdorimit Tradicional dhe Zhvillimi i një sistemi kullotjeje me rotacion me kufizime të qarta sezonale.	RAPA Vlorë me partnerë akademikë	2025-2027
2.1.2	Krijimi i regjistrat të blegtorëve të autorizuar me zonat e kullotjes dhe numrin e bagëtive të caktuara.	RAPA Vlorë	2025-2026
2.1.3	Vendosja e një programi monitorimi për të vlerësuar ndikimet e kullotjes në bimësi dhe toka	Rojet e RAPA-s së Vlorës	2026- në vazhdim
2.1.4	Ofroni trajnime për blegtorët mbi praktikën e qëndrueshme dhe rregulloret e rezervatit.	RAPA Vlorë	Programi vjetor

Objektivi Operacional 2.2: Zhvillimi i protokolleve për vjeljen e qëndrueshme të bimëve medicinale dhe aromatike deri në vitin 2027

Veprim	Përshkrimi	Pala kryesore përgjegjëse	Kronologjia
2.2.1	Inventarizimi i burimeve të bimëve medicinale dhe aromatike brenda zonave të lejuara të vjeljes dhe zhvillimi i udhëzimeve të vjeljes së qëndrueshme specifike për speciet	RAPA Vlorë me ekspertë botanikë	2025-2027
2.2.2	Vendosja e një sistemi lejesh për vjeljen e bimëve medicinale me kuota dhe monitorim.	RAPA Vlorë	2026-2027
2.2.3	Zbatimi i monitorimit të rimëkëmbjes për speciet e korrura	Rojet e RAPA-s së Vlorës	2027- në vazhdim
2.2.4	Trajnimi i korrësve vendas në teknikat e mbledhjes së qëndrueshme	RAPA Vlorë	Programi vjetor

Objektivi Operacional 2.3: Promovimi i bletarisë si një model i aktivitetit të qëndrueshëm ekonomik

Veprim	Përshkrimi	Pala kryesore përgjegjëse	Kronologjia
2.3.1	Identifikoni vendet për bletari brenda zonave të përshtatshme dhe zhvilloni udhëzimet e praktikave më të mira për bletari brenda rezervatit.	RAPA Vlorë me ekspertë të bletarisë	2025-2026
2.3.2	Krijoni një sistem lelesh për bletarët me rregullore të qarta.	RAPA Vlorë	2026
2.3.3	Mbështetja e marketingut të “Mjaltit të Rezervatit Natyror të Menaxhuar të Karaburunit” si produkt i qëndrueshëm	NAPA me bletarë vendas	2027-2028
2.3.4	Monitoroni popullatat e pjalmuesve dhe marrëdhëniet me bimët që lulëzojnë	RAPA Vlorë	2026- në vazhdim

Objektivi Operacional 2.4: Vendosja e rregulloreve të qarta për aktivitetet e përdorimit të burimeve

Veprim	Përshkrimi	Pala kryesore përgjegjëse	Kronologjia
2.4.1	Krijoni udhëzues të lehtë për t'u përdorur me rregullore të qarta përdorimi specifike për përcaktimet e zonave dhe harta që tregojnë aktivitetet e lejuara sipas zonës.	NAPA me RAPA Vlorë	2025-2026
2.4.2	Vendosni shenja kufitare dhe sinjalistikë informuese në pikat kryesore të hyrjes	Rojet e RAPA-s së Vlorës	2026 -2027
2.4.3	Zhvilloni protokoll zbatimi për shkeljet e përdorimit të burimeve me dënime të qarta.	NAPA me RAPA Vlorë	2025-2026
2.4.4	Vendosja e një mekanizmi të rregullt konsultimi me palët e interesuara për çështjet e përdorimit të burimeve	RAPA Vlorë	Programi vjetor

3.3.3. Fusha e Veprimit 3: Menaxhimi i Vizitorëve dhe Turizmi i Qëndrueshëm

Objektivi Operacional 3.1: Ngritja e një sistemi menaxhimi të vizitorëve deri në vitin 2027

Veprim	Përshkrimi	Pala kryesore përgjegjëse	Kronologjia
3.1.1	Kryeni një vlerësim të kapacitetit mbajtës për vendet kryesore të vizitorëve	NAPA me ekspertë të turizmit	2025-2026
3.1.2	Zhvilloni një plan menaxhimi për vizitorët me kuota sezonale dhe protokolle aksesi.	RAPA Vlorë	2026 -2027
3.1.3	Vendosja e një sistemi regjistrimi të vizitorëve në pikat kryesore të hyrjes	NAPA me RAPA Vlorë	2026-2027
3.1.4	Krijoni një kod sjelljeje për vizitorët dhe shpërndajeni përmes kanaleve të shumta	RAPA Vlorë	2025-2026
3.1.5	Trajnimi i operatorëve turistikë dhe guidave mbi protokollin e menaxhimit të vizitorëve	RAPA Vlorë	Programi vjetor

Objektivi Operacional 3.2: Përmirësimi i infrastrukturës për vizitorët sipas parimeve të projektimit të ndjeshëm ndaj mjedisit

Veprim	Përshkrimi	Pala kryesore përgjegjëse	Kronologjia
3.2.1	Zhvilloni një plan infrastrukturor duke i dhënë përparësi objekteve me ndikim të ulët	NAPA me RAPA Vlorë	2025-2026
3.2.2	Përmirësoni qendrat ekzistuese të vizitorëve me ekspozita interpretuese të përmirësuara	NAPA	2026 -2027
3.2.3	Krijoni zona të caktuara për piknik dhe pushim me ambiente për menaxhimin e mbeturinave	NAPA me RAPA Vlorë	2026-2027
3.2.4	Zhvilloni pika vëzhgimi për të parë jetën e egër me shqetësim minimal	RAPA Vlorë	2027-2028

Objektivi Operacional 3.3: Zhvillimi i një rrjeti shtigjeve të mirëmbajtura dhe të shënuara

Veprim	Përshkrimi	Pala kryesore përgjegjëse	Kronologjia
3.3.1	Vlerësoni shtigjet ekzistuese dhe identifikoni boshllëqet në rrjetin e shtigjeve	RAPA Vlorë	2025-2026
3.3.2	Projektimi dhe zbatimi i sistemit të shtigjeve që lidh karakteristikat kryesore natyrore dhe kulturore	RAPA Vlorë	2027 -2028
3.3.3	Zhvilloni një sistem standard të shënimit dhe sinjalistikës së shtigjeve	NAPA me RAPA Vlorë	2026
3.3.4	Krijoni harta dhe udhëzues shtegu për grupe dhe aftësi të ndryshme përdoruesish	RAPA Vlorë	2026-2027

Objektivi Operacional 3.4: Zbatimi i një programi monitorimi të vizitorëve

Veprim	Përshkrimi	Pala kryesore përgjegjëse	Kronologjia
3.4.1	Zhvilloni metodologjinë e anketimit të vizitorëve për të vlerësuar kënaqësinë dhe ndikimet	NAPA me RAPA Vlorë	2026
3.4.2	Zbatoni monitorim të rregullt të numrit të vizitorëve, shpërndarjes dhe aktiviteteve	Rojet e RAPA-s së Vlorës	2026 - në vazhdim
3.4.3	Vendosja e monitorimit të ndikimit ekologjik në vendet me përdorim të lartë	RAPA Vlorë	Vlerësimet tremujore
3.4.4	Zhvilloni një sistem raportimi vjetor për të informuar menaxhimin adaptiv	RAPA Vlorë	Çdo vit nga viti 2027

3.3.4. Fusha e Veprimit 4: Ruajtja e Trashëgimisë Kulturore

Objektivi Operacional 4.1: Dokumentimi dhe mbrojtja e vendeve të rëndësishme kulturore

Veprim	Përshkrimi	Pala kryesore përgjegjëse	Kronologjia
4.1.1	Kryeni një inventarizim dhe vlerësim gjithëpërfshirës të gjendjes së vendeve kulturore	AZHM Vlorë me autoritetet përkatëse kulturore	2025-2026
4.1.2	Zhvilloni plane mbrojtjeje specifike për vendin për mbishkrimet e Gjirit të Gramës	NAPA me ekspertë të trashëgimisë kulturore	2026 -2027
4.1.3	Vendosni protokoll monitorimi për vendet kulturore me raportim të rregullt të gjendjes dhe zbatoni masa mbrojtëse fizike për tiparet kulturore të cenueshme.	RAPA Vlorë	Vlerësimet tremujore
4.1.4	Krijoni një arkiv dokumentacioni dixhital të karakteristikave kulturore	NAPA me partnerë akademikë	2026 -2027

Objektivi Operacional 4.2: Zhvillimi i programeve të interpretimit për trashëgiminë kulturore

Veprim	Përshkrimi	Pala kryesore përgjegjëse	Kronologjia
4.2.1	Krijimi i një shtegu të trashëgimisë kulturore që lidh vendet kryesore me sinjalistikë interpretuese	RAPA Vlorë	2027-2028
4.2.2	Zhvilloni mjete dixhitale interpretimi duke përfshirë përmbajtjen e aplikacionit celular	NAPA	2027-2028
4.2.3	Udhëzues treni në interpretimin e trashëgimisë kulturore	RAPA Vlorë	Programi vjetor
4.2.4	Krijoni materiale edukative rreth trashëgimisë kulturore për shkollat	RAPA Vlorë me institucionet përkatëse të arsimit	2026 -2027

Objektivi Operacional 4.3: Vendosja e protokolleve të përshtatshme të aksesit për vendet kulturore

Veprim	Përshkrimi	Pala kryesore përgjegjëse	Kronologjia
4.3.1	Zhvilloni udhëzime për aksesin për lloje të ndryshme të vendeve kulturore	NAPA	2025-2026

4.3.2	Krijoni një sistem lejesh për vizita të specializuara në vende kulturore	RAPA Vlorë	2026
4.3.3	Instaloni infrastrukturë mbrojtëse në vendet e cënueshme (shtigje për këmbësorë, barriera)	NAPA	2026 -2028
4.3.4	Trajnimi i rojeve të trafikut në mbrojtjen e vendeve kulturore dhe menaxhimin e vizitorëve	NAPA	Programi vjetor

Objektivi Operacional 4.4: Integrimi i njohurive tradicionale ekologjike në menaxhim

Veprim	Përshkrimi	Pala kryesore përgjegjëse	Kronologjia
4.4.1	Zhvilloni një bazë të dhënash të njohurive tradicionale për bimët medicinale dhe përdorimet e tyre, si dhe praktikat tradicionale pastorale.	RAPA Vlorë	2026-2028
4.4.2	Integroni treguesit tradicionalë sezonalë në programet e monitorimit	RAPA Vlorë	2027-2028

3.3.5. Fusha e Veprimit 5: Forcimi Institucional dhe Qeverisja

Objektivi Operacional 5.1: Përmirësimi i personelit, pajisjeve dhe kapacitetit teknik

Veprim	Përshkrimi	Pala kryesore përgjegjëse	Kronologjia
5.1.1	Kryerja e vlerësimit të nevojave të kapaciteteve për menaxhimin e KMNR	NAPA	2025
5.1.2	Zhvilloni një plan stafi me role dhe përgjegjësi të qarta	NAPA me RAPA Vlorë	2025
5.1.3	Zbatoni një program gjithëpërfshirës trajnimi të stafit	NAPA	Programi vjetor
5.1.4	Siguroni pajisje thelbësore për monitorim, zbatim dhe menaxhim	NAPA	2025-2027

Objektivi Operacional 5.2: Vendosja e mekanizmave funksionalë të koordinimit

Veprim	Përshkrimi	Pala kryesore përgjegjëse	Kronologjia
5.2.1	Përditësoni marrëveshjet formale me autoritetet ushtarake për akses dhe monitorim	NAPA me Ministrinë e Mbrojtjes	2025 -2026
5.2.2	Vendosni protokolle të koordinuara zbatimi me agjencitë përkatëse	NAPA me RAPA Vlorë	2025 -2026
5.2.3	Zhvilloni një proces planifikimi të integruar me Parkun Detar ngjitur	NAPA me autoritetin e Parkut Detar	2025 -2026

Objektivi Operacional 5.3: Zhvillimi i mekanizmave të qëndrueshëm të financimit

Veprim	Përshkrimi	Pala kryesore përgjegjëse	Kronologjia
5.3.1	Kryeni vlerësimin e nevojave financiare për zbatimin e planit të menaxhimit	NAPA	2025
5.3.2	Zhvilloni një sistem tarifash për vizitorët me ndarje transparente të të ardhurave	NAPA me RAPA Vlorë	2026-2027
5.3.3	Eksploroni mekanizmat e pagesës së shërbimeve të ekosistemit me përfituesit e fazës së dytë	NAPA me ekspertë të jashtëm	2026-2027
5.3.4	Krijoni partneritete me operatorët e turizmit për kontribute në ruajtjen e mjedisit dhe, aty ku është e mundur, zhvilloni skema propozimesh për grante për projekte prioritare të ruajtjes së mjedisit.	NAPA me RAPA Vlorë	2026 - në vazhdim

Objektivi Operacional 5.4: Zbatimi i sistemeve të rregullta të monitorimit dhe vlerësimit

Veprim	Përshkrimi	Pala kryesore përgjegjëse	Kronologjia
--------	------------	---------------------------	-------------

5.4.1	Zbatoni sistemin vjetor të planifikimit dhe raportimit të punës	RAPA Vlorë	Çdo vit
5.4.2	Kryeni një shqyrtim afatmesëm të zbatimit të planit të menaxhimit	NAPA me ekspertë të jashtëm	2030
5.4.3	Vendosni një mekanizëm reagimi ndaj palëve të interesuara për veprimet e menaxhimit	RAPA Vlorë	2025-2026

3.3.6. Fusha e Veprimit 6: Hulumtimi, Monitorimi dhe Menaxhimi i Njohurive

Objektivi Operacional 6.1: Zhvillimi i një protokolli gjithëpërfshirës të monitorimit ekologjik deri në vitin 2026

Veprim	Përshkrimi	Pala kryesore përgjegjëse	Kronologjia
6.1.1	Identifikoni treguesit kryesorë ekologjikë për programin e monitorimit dhe zhvilloni metodologji standarde të monitorimit dhe protokolle të mbledhjes së të dhënave.	NAPA me RAPA Vlorë dhe ekspertë të jashtëm	2025-2026
6.1.2	Vendosni një orar monitorimi me përgjegjësi të qarta të stafit	RAPA Vlorë	2026
6.1.3	Trajnimi i stafit në teknikat e monitorimit dhe menaxhimin e të dhënave	NAPA	2025-2026

Objektivi Operacional 6.2: Vendosja e partneriteteve me institucionet shkencore

Veprim	Përshkrimi	Pala kryesore përgjegjëse	Kronologjia
6.2.1	Vendosja e një sistemi lejesh kërkimore me kërkesa për ndarjen e të dhënave	RAPA Vlorë	2025-2026
6.2.2	Zhvilloni një program kërkimor për studentët me universitetet lokale	RAPA Vlorë	2026 - 2027
6.2.3	Organizoni evente shkencore të fokusuara në kërkimin e Karaburunit	NAPA me RAPA Vlorë	2028, 2031, 2034

Objektivi Operacional 6.3: Krijimi i sistemeve të menaxhimit të njohurive

Veprim	Përshkrimi	Pala kryesore përgjegjëse	Kronologjia
6.3.1	Zhvilloni një bazë të dhënash të centralizuar për të gjitha të dhënat e kërkimit dhe monitorimit.	NAPA	2025-2026
6.3.2	Vendosja e një protokolli për integrimin e njohurive tradicionale me të dhënat shkencore	RAPA Vlorë	2026 - 2027
6.3.3	Krijoni raport vjetor të kërkimit dhe monitorimit	RAPA Vlorë	Vjetore nga viti 2027

Objektivi Operacional 6.4: Monitorimi i ndikimeve të ndryshimeve klimatike

Veprim	Përshkrimi	Pala kryesore përgjegjëse	Kronologjia
6.4.1	Ngritja e stacioneve të monitorimit të klimës brenda habitateve të ndryshme dhe krijimi i një sistemi paralajmërimi të hershëm për kërcënimet që lidhen me klimën.	NAPA	2027-2028
6.4.2	Monitoroni ndryshimet e diapazonit të specieve kryesore të treguesve	RAPA Vlorë me partnerë shkencorë	2027- në vazhdim
6.4.3	Zhvilloni raport periodik të vlerësimit të ndikimit në klimë	NAPA dhe RAPA Vlorë	2028, 2031, 2034

3.3.7. Fusha e Veprimit 7: Angazhimi dhe Përfitimet e Komunitetit

Objektivi Operacional 7.1: Ngritja e një forumi funksional të palëve të interesuara

Veprim	Përshkrimi	Pala kryesore përgjegjëse	Kronologjia
--------	------------	---------------------------	-------------

7.1.1	Zhvilloni hartën e palëve të interesuara dhe strategjinë e angazhimit	RAPA Vlorë	2026
7.1.2	Krijoni udhëzime operative dhe procese vendimmarrëse	RAPA Vlorë	2026
7.1.3	Organizoni takime të rregullta me palët e interesuara me dokumentacion zyrtar	RAPA Vlorë	Çdo vit

Objektivi Operacional 7.2: Zhvillimi i mekanizmave për ndarjen e përfitimeve të komunitetit

Veprim	Përshkrimi	Pala kryesore përgjegjëse	Kronologjia
7.2.1	Zhvilloni një sistem lokal të certifikimit të produkteve	NAPA me prodhues vendas	2026-2027
7.2.2	Vendosni një politikë prioritare të punësimit për anëtarët e komunitetit lokal	RAPA Vlorë	2026-në vazhdim
7.2.3	Zhvilloni një mekanizëm për ndarjen e të ardhurave nga tarifatat e turizmit	NAPA	2027-2028

Objektivi Operacional 7.3: Zbatimi i programeve të edukimit mjedisor

Veprim	Përshkrimi	Pala kryesore përgjegjëse	Kronologjia
7.3.1	Zhvilloni materiale edukative për audienca të ndryshme të synuara dhe krijoni një program vizitash shkollore me aktivitete të lidhura me kurrikulën.	AZHM Vlorë me institucionet përkatëse të arsimit	2026-në vazhdim
7.3.2	Krijoni një kalendar ngjarjesh edukative, duke përfshirë festivale dhe ditë tematike	RAPA Vlorë	Programi vjetor

Objektivi Operacional 7.4: Krijimi i mundësive për pjesëmarrje lokale

Veprim	Përshkrimi	Pala kryesore përgjegjëse	Kronologjia
7.4.1	Zhvilloni një program për rojet e komunitetit me trajnime dhe pajisje.	RAPA Vlorë	2026-2027
7.4.2	Ngritja e një programi certifikimi për guidat lokale	NAPA dhe RAPA Vlorë	2026-2027
7.4.3	Zhvilloni një program vullnetar për aktivitete të ruajtjes së natyrës	RAPA Vlorë	2026- në vazhdim
7.4.4	Krijoni një rrjet artizanal për produkte të qëndrueshme të lidhura me rezervatin	AZHM Vlorë me komunitetet lokale	2027-2028

3.4. Plani i Veprimit

Për çdo veprim të propozuar të përshkruar në Kapitullin 3.3 (Veprimet e Menaxhimit), karakterizimi i detajuar i mëposhtëm ofron informacion thelbësor për zbatimin e planifikimit vjetor. Ky plan veprimi përshkruan përgjegjësitë kryesore, rëndësinë hapësinore, llojin e aktiviteteve dhe prioritetet për menaxhimin efektiv të Rezervatit Natyror të Menaxhuar të Karaburunit nga viti 2025-2035. Plani i Veprimit është përpunuar përmes pesë kategorive kryesore që ofrojnë informacion thelbësor për zbatimin e Planit të Menaxhimit të Rezervatit Natyror të Menaxhuar të Karaburunit:

Enti Ekzekutiv : Identifikon entitetin kryesor përgjegjës për zbatimin e veprimit, duke siguruar pronësinë institucionale. Kjo ndihmon në parandalimin e konfuzionit rreth roleve dhe lehtëson koordinimin midis autoriteteve të ndryshme. Organet kryesore zbatuese përfshijnë AKZM-në (Agjencia Kombëtare për Zonat e Mbrojtura), AZM-në Vlorë (Administrata Rajonale e Zonave të Mbrojtura), rojet e pylltarisë dhe partnerë të ndryshëm të specializuar, siç janë institucionet shkencore, OJQ-të dhe agjencitë qeveritare.

Rëndësia Territoriale : Specifikon vendndodhjet gjeografike brenda ose ngjitur me rezervatin ku do të zbatohet veprimi. Kjo ndihmon në përcaktimin e përparësive të operacioneve në terren dhe në harmonizimin e burimeve me zona specifike, duke pranuar që disa veprime zbatohen për të gjithë rezervatin, ndërsa të tjerat synojnë zona specifike (Zona Qendrore ose Zona e Përdorimit

Tradicional dhe Zhvillimit të Qëndrueshëm), habitate ose vende kulturore. Veprimet e shënuara "n/a" nuk kanë një komponent specifik hapësinor pasi ato lidhen me çështje administrative ose organizative.

Lloji i aktiviteteve : Kategorizon veprimet sipas natyrës së tyre për të lehtësuar buxhetimin dhe ndarjen e burimeve:

- Studimi : Hulumtimi, vlerësimet dhe aktivitetet e planifikimit që kërkojnë ekspertizë dhe analizë

- Aktiviteti : Detyra operative të vazhdueshme, monitorim, trajnim dhe veprime menaxhimi

- Investim : Shpenzime kapitale një herëshe për infrastrukturë, pajisje ose teknologji

- Disa veprime kombinojnë lloje të shumta (p.sh., "Studim + Aktivitet" ose "Investim + Aktivitet")

Prioriteti : Rendit urgjencën dhe rëndësinë e secilit veprim në një shkallë nga 1-3:

- Prioriteti 1 : Rëndësia më e lartë – veprime themelore thelbësore për menaxhimin efektiv të rezervës, adresimin e kërcënimeve kritike ose përcaktimin e kërkesave bazë.

- Prioriteti 2 : Rëndësi mesatare – veprime që kontribuojnë ndjeshëm në objektivat e menaxhimit, por që mund të zbatohen pas veprimeve të prioritetit 1.

- Prioriteti 3 : Rëndësi më e ulët – veprime të dobishme që rrisin efektivitetin e menaxhimit, por që mund të zbatohen kur burimet e lejojnë

Kohëzgjatja: Afati kohor në matricën e veprimeve ndahet me një periudhë 3-vjeçare të zbatimit të planit të menaxhimit, periudhë vlefshmërie prej 10 vitesh. Si pasojë, për secilin veprim u përpunua një afat kohor i përafërt.

Ky sistem prioritizimi i ndihmon menaxherët të marrin vendime për ndarjen e burimeve, veçanërisht kur përballen me kufizime buxhetore ose të personelit, duke siguruar që veprimet më kritike të adresohen të parat. Si shënim përfundimtar, të gjitha pesë kategoritë kryesore të mësipërme mund të ndryshojnë dhe mund të përshtaten gjatë fazës së zbatimit ose gjatë planifikimit të detajuar vjetor të veprimeve.

Për më tepër, Matrica e detajuar e Planit të Veprimit është detajuar në Shtojca si Shtojca 7.4 .

4. Plani financiar

Ky seksion paraqet të gjithë elementët për vlerësimin e buxhetit të përshtatshëm për zbatimin e programit të monitorimit dhe masave të menaxhimit, siç është përshkruar më parë në seksionin 3.3.

Kostot e përfshira në buxhet për veprimet do të lejojnë përshtatjet e nevojshme për ndryshimet e paparashikueshme të rrethanave në terren.

4.1. Hyrje dhe kontekst financiar

Ky plan financiar ofron një kornizë për sigurimin dhe ndarjen e burimeve të nevojshme për të zbatuar në mënyrë efektive 94 veprimet në shtatë fusha strategjike të identifikuara në planin e menaxhimit. Korniza financiare është zhvilluar duke marrë në konsideratë kufizimet aktuale të financimit me të cilat përballen Zonat e Mbrojtura në Shqipëri. Sfidat kryesore financiare përfshijnë:

- Autonomi e kufizuar në nivelin e Administratës Rajonale për të rialokuar burimet bazuar në prioritetet e reja.

- Varësi e madhe nga alokimet e buxhetit të shtetit dhe financimi i jashtëm i projekteve

- Gjenerim i pamjaftueshëm i të ardhurave nga zona e mbrojtur

- Vonesa në mbledhjen e pagesave të papaguara kontraktuale

- Komplekset në menaxhimin financiar nëpër burime të shumta financimi

Ky plan financiar synon t'i adresojë këto sfida, duke siguruar njëkohësisht zbatimin me sukses të veprimeve të menaxhimit gjatë periudhës 10-vjeçare.

4.2. Analiza e Kërkesave Financiare

4.2.1. Kategorizimi i shpenzimeve

Bazuar në Matricën e Veprimeve, shpenzimet për KMNR mund të kategorizohen në tre lloje kryesore:

1. Aktivitete Studimi : Hulumtime, vlerësime, inventarë dhe aktivitete planifikimi që kërkojnë ekspertizë dhe analizë të specializuar (afërsisht 29% e veprimeve)

2. Aktivitete të Rregullta : Detyra operative të vazhdueshme, trajnime, monitorime dhe veprime menaxhimi që kërkojnë kohë të stafit dhe kosto operative (afërsisht 50% e veprimeve)

3. Aktivitete Investimi : Shpenzime kapitale të njëhershme për infrastrukturë, pajisje ose zhvillim teknologjik (afërsisht 21% e veprimeve)

Nivele përparësie janë caktuar për secilin veprim në Matricë, me 42 veprime (45%) të identifikuar si Prioriteti 1 (më i larti), 41 veprime (44%) si Prioriteti 2 (mesatar) dhe 11 veprime (12%) si Prioriteti 3 (më i ulët). Ky përcaktim përparësish ofron udhëzime për ndarjen e burimeve, veçanërisht në rastet e kufizimeve financiare.

4.2.2. Shpërndarja Kohore e Shpenzimeve

Siç tregohet më poshtë, qasja përmes 3 fazave të ndryshme kohore lejon ndarjen e burimeve në kohë për qëllime strategjike, me investime fillestare më të larta që kalojnë gradualisht në shpenzime operative më të qëndrueshme. Matrica e Veprimeve përcakton një kornizë kohore për zbatim në tre faza:

1. Faza e Themelimit (Vitet 1-4, 2025-2028) : Karakterizohet nga investime të larta fillestare në mbledhjen e të dhënave bazë, planifikimin, zhvillimin e infrastrukturës dhe ndërtimin e kapaciteteve. Përafërsisht 74% e veprimeve janë planifikuar të fillojnë gjatë kësaj faze.

2. Faza e Konsolidimit (Vitet 5-7, 2029-2031) : Fokusi zhvendoset në zbatimin e programeve të përcaktuara në fazën e parë, me afërsisht 15% të veprimeve që fillojnë gjatë kësaj periudhe.

3. Faza e Menaxhimit të Avancuar (Vitet 8-10, 2032-2035) : Theksi në vlerësim, përsosje dhe qëndrueshmëri, me afërsisht 11% të veprimeve të reja dhe vazhdimin e aktiviteteve në vazhdim.

Më shumë detaje rreth buxhetit dhe planit financiar mund të gjenden në Pjesën E të këtij plani menaxhimi.

5. Menaxhimi, monitorimi dhe vlerësimi

Ky kapitull përshkruan qasjen e monitorimit dhe vlerësimit që mundëson vlerësimin e rregullt të efektivitetit të menaxhimit, zbulimin e hershëm të problemeve që shfaqen dhe vendimmarrjen e bazuar në prova gjatë gjithë periudhës dhjetëvjeçare të zbatimit (2025-2035). Monitorimi dhe vlerësimi përfshijnë:

- Modeli i qeverisjes (Seksioni 5.1) : Përcakton rregullimet institucionale për mbikëqyrjen e sistemit të monitorimit dhe vlerësimit, duke përfshirë rolet dhe përgjegjësitë e subjekteve të ndryshme dhe mekanizmat e koordinimit.

- Menaxhimi i KMNR (Seksioni 5.2): Detajon aspektet operative të zbatimit të planit, duke përfshirë proceset vjetore të planifikimit të punës, mekanizmat e raportimit dhe procedurat e vendimmarrjes.

- Stafi i KMNR (Seksioni 5.3): Përshkruan kërkesat e burimeve njerëzore për zbatimin efektiv të sistemit të monitorimit, duke përfshirë strukturën e stafit, nevojat për ndërtimin e kapaciteteve dhe kërkesat e ekspertizës teknike.

- Korniza e monitorimit dhe vlerësimit (Seksioni 5.4) .

5.1. Modeli i qeverisjes

Për të zbatuar siç duhet planin e propozuar të menaxhimit, propozohet një model i ri qeverisjeje për Karaburunin në adresimin e sfidave specifike të identifikuar në vlerësimin e rezervës, i cili do të udhëheqë menaxhimin e KMNR nga viti 2025-2035. Modeli i ri i propozuar i Rezervatit Natyror të Menaxhimit të Karaburunit ka një strukturë institucionale të përcaktuar që përcakton linjat e autoritetit, mekanizmat e koordinimit dhe proceset e angazhimit të palëve të interesuara.

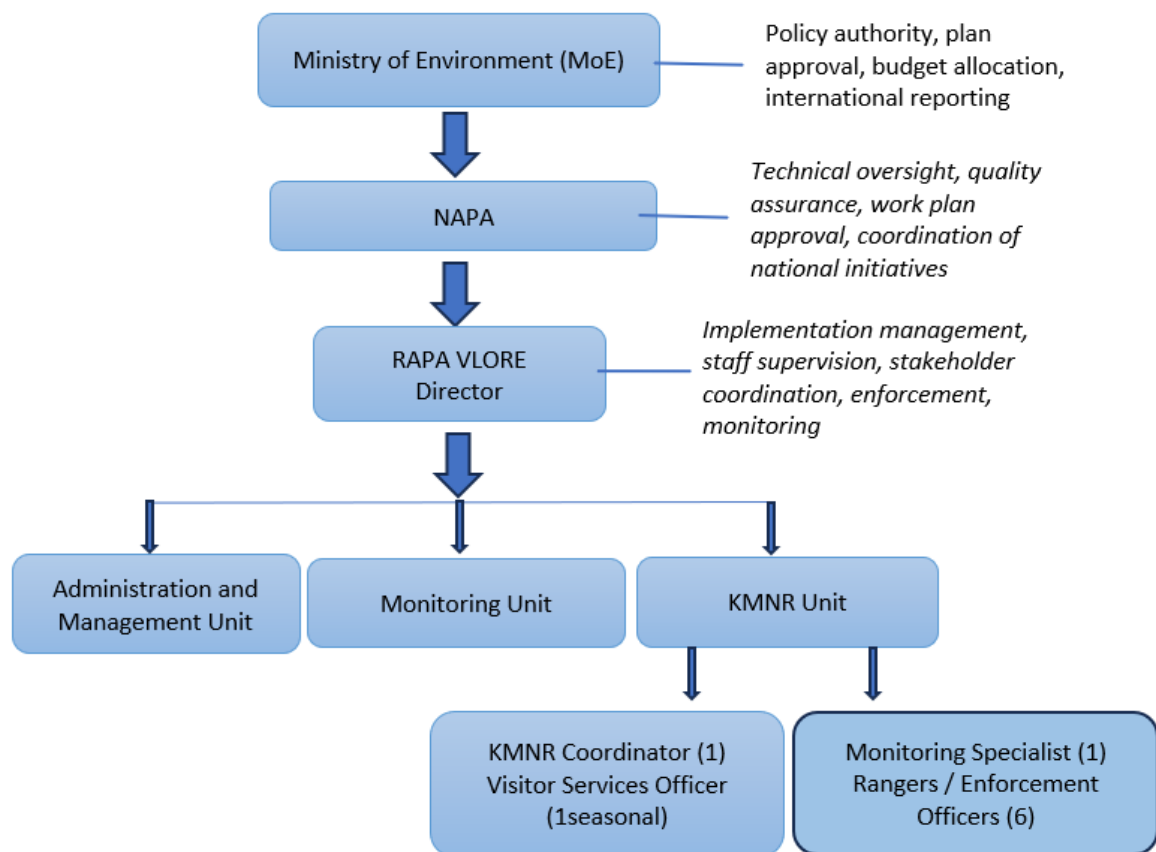


Figura 12: Modeli i propozuar i qeverisjes për KMNR

Sistemi i monitorimit dhe vlerësimit funksionon brenda një kuadri qeverisjeje shumë-nivelësh që balancon mbikëqyrjen kombëtare me autonominë operacionale:

Mbikëqyrja në Nivel Kombëtar - Ministria e Mjedisit, nëpërmjet Agjencisë Kombëtare për Zonat e Mbrojtura (AKZM), ofron mbikëqyrje të nivelit të lartë të sistemit të monitorimit dhe vlerësimit. AKZM mban një Njësi të specializuar për Monitorim dhe Vlerësim që ofron mbështetje teknike për administratat rajonale, duke siguruar njëkohësisht qëndrueshmëri në të gjithë sistemin e zonave të mbrojtura. Kjo njësi kryen rishikime dyvjeçare të zbatimit të monitorimit në KMNR dhe zona të tjera të mbrojtura, duke identifikuar pikat e forta dhe fushat për përmirësim.

Autoriteti Rajonal i Zbatimit - Administrata Rajonale e Zonave të Mbrojtura Vlorë (ADZM Vlorë) mban përgjegjësinë kryesore për zbatimin e sistemit të monitorimit dhe vlerësimit. Brenda ADZM Vlorë, është krijuar një Departament i ri i KMNR me dy divizione të fokusuara në aspekte të ndryshme të menaxhimit të rezervatit:

1. Divizioni i Menaxhimit dhe Administrimit të Vizitorëve : I udhëhequr nga Koordinatori i KMNR-së me mbështetjen e një Zyrtari sezonal të Shërbimeve për Vizitorët, ky divizion mbikëqyr aspektet administrative të monitorimit dhe vlerësimit, duke përfshirë:

- Koordinimi i sistemit të përgjithshëm të monitorimit dhe vlerësimit
- Sigurimi i integritetit të rezultateve të monitorimit në vendimet e menaxhimit
- Menaxhimi i proceseve të raportimit dhe dokumentimit
- Lehtësimi i pjesëmarrjes së palëve të interesuara në proceset e vlerësimit
- Koordinimi i komunikimeve të jashtme në lidhje me rezultatet e monitorimit

2. Divizioni i Monitorimit dhe Zbatimit : I udhëhequr nga një Specialist i dedikuar i Monitorimit me mbështetjen e gjashtë Rojeve/Oficerëve të Zbatimit, ky divizion është përgjegjës për:

- Hartimi dhe zbatimi i protokolleve të monitorimit në terren

- Mbledhja dhe analizimi i të dhënave të monitorimit
- Mirëmbajtja e pajisjeve dhe infrastrukturës së monitorimit
- Trajnimi i stafit në terren në teknikat e standardizuara të monitorimit
- Identifikimi i kërcënimeve të reja dhe problemeve të menaxhimit
- Zbatimi i përgjigjeve adaptive të menaxhimit

Kjo strukturë departamentale ofron burime të dedikuara për monitorim dhe vlerësim, duke siguruar njëkohësisht integrimin me operacione më të gjera të menaxhimit.

5.2. Menaxhimi i KMNR-së

Funksionimi efektiv i sistemit të monitorimit dhe vlerësimit varet nga përcaktimi i qartë i roleve dhe përgjegjësi dhe përcaktimi i menaxhimit të tij brenda departamentit të krijuar. Ky seksion përshkruan aspektet operative të zbatimit të planit, duke detajuar proceset, mekanizmat dhe protokollet që do të udhëheqin menaxhimin e përditshëm nga viti 2025-2035.

Departamenti i KMNR funksionon si një njësi operative e veçantë brenda strukturës më të gjerë të ADZM Vlorë, duke ruajtur linja të qarta autoriteti ndërsa përfiton nga integrimi me sistemet rajonale të menaxhimit të zonave të mbrojtura. Departamenti drejtohet nga Koordinatori i KMNR i cili shërben si autoriteti kryesor i menaxhimit për rezervën, duke raportuar drejtpërdrejt te Drejtori i ADZM Vlorë. Ky pozicion udhëheqës mbart përgjegjësi gjithëpërfshirëse për koordinimin e të gjitha aspekteve të menaxhimit të rezervës, nga ndërhyrjet për ruajtjen e natyrës dhe shërbimet për vizitorët deri te angazhimi i palëve të interesuara dhe mbikëqyrja administrative.

Departamenti i KMNR vepron nëpërmjet dy divizioneve plotësuese që adresojnë dimensionet e ndryshme të menaxhimit të rezervatit. Divizioni i Menaxhimit dhe Administrimit të Vizitorëve, i mbikëqyrur drejtpërdrejt nga Koordinatori i KMNR me mbështetjen e një Zyrtari të Shërbimeve për Vizitorët sezonalë, trajton të gjitha aspektet e përvojës së vizitorëve, marrëdhëniet me komunitetin dhe funksionet administrative. Ky divizion siguron që aktivitetet turistike dhe rekreative të mbeten në përputhje me objektivat e ruajtjes, duke gjeneruar përfitime ekonomike për komunitetet lokale. Divizioni i Monitorimit dhe Zbatimit, i udhëhequr nga një Specialist i dedikuar i Monitorimit me mbështetjen e gjashtë Rojeve, zbaton operacione në terren duke përfshirë monitorimin ekologjik, zbatimin e rregulloreve dhe ndërhyrjet në menaxhimin e habitateve. Ky divizion shërben si sytë dhe veshët e departamentit në terren, duke ofruar informacion të rëndësishëm për vendimet e menaxhimit adaptiv.

Të dy divizionet punojnë në bashkëpunim të ngushtë me koordinatorin dhe Drejtorin e RAPA-s nga njëra anë dhe departamentet teknike nga ana tjetër. Kjo siguron që aspektet teknike dhe ekspertiza e departamenteve të merren në konsideratë gjatë planifikimit të strategjive dhe qasjeve të reja të menaxhimit me NAPA-n, dhe anasjelltas.

Departamenti i KMNR përdor një kornizë vendimmarrjeje të shkallëzuar të përshkruar si më poshtë:

- Vendimet rutinë operative bien nën autoritetin e stafit përgjegjës, duke mundësuar menaxhim të përditshëm dhe të përgjigjshëm pa vonesa burokratike.
- Vendimet e menaxhimit taktik që përfshijnë përshtatje në qasjet e zbatimit kërkojnë miratimin nga Koordinatori i KMNR-së, ndërsa përshtatjet strategjike i nënshtrohen konsultimeve më të gjera përmes Komitetit të Menaxhimit dhe kërkojnë miratimin e Drejtorit të RAPA-s Vlorë.

5.3. Stafi i KMNR

Departamenti i KMNR operon me një staf kryesor prej tetë pozicionesh të përhershme, të organizuar në dy divizione.

- Në qendër të departamentit, Koordinatorin i KMNR ofron autoritet të përgjithshëm udhëheqës dhe menaxhues, duke koordinuar të gjitha aspektet e operacioneve të rezervës, ndërkohë që shërben si ndërfaqja kryesore me udhëheqjen e RAPA Vlorë, Komitetin e Menaxhimit dhe palët e interesuara të jashtme. Ky pozicion kërkon kualifikime të avancuara në menaxhimin e zonave të mbrojtura, përvojë të gjerë në terren dhe aftësi të forta udhëheqëse.

- Brenda Divizionit të Monitorimit dhe Zbatimit, një Specialist i dedikuar i Monitorimit drejton të gjitha aktivitetet shkencore të monitorimit dhe kërkimit. Ky pozicion kërkon ekspertizë të fortë

ekologjike, përvojë kërkimore dhe aftësi analitike për të hartuar dhe zbatuar protokollet e monitorimit, për të analizuar të dhënat dhe për të përkthyer gjetjet në rekomandime menaxhimi.

- Në mbështetje të këtij liderशिpi teknik, gjashtë roje shërbejnë si prania në terren e departamentit, duke kryer patrullime të rregullta, duke zbatuar protokollet e monitorimit, duke zbatuar rregulloret dhe duke mbajtur kontakt të drejtpërdrejtë me vizitorët e rezervatit dhe përdoruesit e burimeve. Pozicionet e rojeve kërkojnë përvojë në terren në zonën e mbrojtur, njohuri të ekologjisë lokale dhe aftësi të forta ndërpersonale për angazhimin në komunitet.

- Divizioni i Menaxhimit dhe Administrimit të Vizitorëve operon me mbështetje sezonale përmes një pozicioni të Zyrtarit të Shërbimeve për Vizitorët, aktiv gjatë periudhës së pikut të turizmit (maj-shtator). Ky pozicion menaxhon përvojat e vizitorëve, koordinohet me operatorët e turizmit dhe mbikëqyr programet e interpretimit. Mbështetja administrative për departamentin ofrohet përmes burimeve të përbashkëta me strukturën më të gjerë të RAPA-s Vlorë, duke optimizuar efikasitetin e burimeve duke ruajtur funksionet e nevojshme administrative.

Më poshtë janë renditur në një tabelë pozicionet, detyrat kryesore dhe përgjegjësitë e stafit të ardhshëm:

Pozicioni	Detyrat kryesore	Kualifikimi kryesor
Koordinatori i KMNR-së	- Sigurimi që aktivitetet e monitorimit dhe vlerësimit të kenë burimet dhe përparësitë e duhura. - Integrimi i rezultateve të monitorimit në vendimmarrjen e menaxhmentit - Koordinimi i proceseve vjetore të vlerësimit dhe raportimit - Prezantimi i gjetjeve të monitorimit para Komitetit të Menaxhimit dhe palëve të interesuara - Zhvillimi i përgjigjeve adaptive të menaxhimit ndaj çështjeve të identifikuara përmes monitorimit - Përfaqësimi i rezervës në proceset e vlerësimit të jashtëm	Master ose ekuivalent në menaxhimin e zonave të mbrojtura, shkencën mjedisore, menaxhimin e burimeve natyrore ose fushë të ngjashme
Specialist Monitorimi	- Hartimi i protokolleve të monitorimit shkencërisht të shëndosha për treguesit ekologjikë dhe socialë - Trajnimi i rojeve të rojeve dhe stafit tjetër në metodat standarde të mbledhjes së të dhënave - Menaxhimi i bazave të të dhënave të monitorimit dhe sigurimi i cilësisë së të dhënave - Analizimi i të dhënave të monitorimit për të identifikuar trendet, ndryshimet dhe implikimet e menaxhimit - Përgatitja e raporteve të monitorimit teknik me rekomandime të qarta të menaxhimit - Koordinimi me studiues të jashtëm dhe partnerë shkencorë - Përshtatja e qasjeve të monitorimit bazuar në nevojat e reja dhe metodologjitë e reja	Diplomë e avancuar në ekologji, biologji, shkencë mjedisore ose fushë shkencore të ngjashme
Roje/Zyrtarë Zbatimi	- Zbatimi i protokolleve të monitorimit rutinë gjatë patrullave të rregullta - Mbledhja e të dhënave në terren sipas metodologjive të përcaktuara - Dokumentimi i vëzhgimeve të kërcënimeve, shkeljeve dhe kushteve ekologjike - Ofrimi i paralajmërimit të hershëm për problemet e reja që kërkojnë vëmendjen e menaxhmentit - Mbështetja e aktiviteteve të specializuara të monitorimit me Specialistin e Monitorimit - Ndihma me pjesëmarrjen e palëve të interesuara në aktivitetet e monitorimit	Diplomë ose kualifikim teknik në pylltari, menaxhim të jetës së egër, mbrojtje të mjedisit, ose përvojë ekuivalente në terren

Oficeri i Shërbimeve për Vizitorët (Sezonal)	- Ofroni orientim dhe informacion për vizitorët në pikat kryesore të hyrjes - Zbatoni rregulloret për vizitorët dhe siguroni pajtueshmërinë me kufizimet e zonimit - Monitoroni numrin e vizitorëve dhe aktivitetet në vendet me përdorim të lartë - Përgjigjuni pyetjeve të vizitorëve dhe adresoni problemet gjatë sezonit të pikut - Të bashkëpunojë me operatorët turistikë që kryejnë aktivitete brenda rezervës - Përpunimi i lejeve bazë për aktivitetet e miratuara të vizitorëve - Sigurohuni që grupet turistike të ndjekin itineraret dhe udhëzimet e përcaktuara - Monitoroni operacionet tregtare për pajtueshmëri me rregulloret e rezervave	Diplomë në menaxhim turizmi, edukim mjedisor ose fushë të ngjashme
--	---	--

Është gjithashtu e rëndësishme të theksohet se zhvillimi i vazhdueshëm profesional duhet të inkurajohet dhe të përfshihet në planifikimin vjetor të Departamentit KMNR. Zhvillimi profesional përfshin si mundësitë e trajnimit formal ashtu edhe të nxënies me përvojë, ku duhen marrë në konsideratë veprimet si më poshtë:

- Stafii merr pjesë në programe trajnimi vjetore të ofruara përmes NAPA-s, të cilat mbulojnë tema të specializuara si menaxhimi i zjarreve, vlerësimi i ndikimit të vizitorëve dhe teknikat e zbatimit të ligjit.

- Shkëmbimet teknike me zona të tjera të mbrojtura në Shqipëri dhe ndërkombëtarisht ofrojnë ekspozim ndaj qasjeve të ndryshme të menaxhimit dhe praktikave inovative.

Stafi angazhohet në seanca të rregullta të brendshme për ndarjen e njohurive, ku përvojat në terren dhe mësimet e nxjerra kontribuojnë në ekspertizën kolektive të departamentit.

5.4. Monitorimi dhe vlerësimi

5.4.1. Monitorimi

Qëllimi i monitorimit është të sigurojë një proces të strukturuar për të kontrolluar progresin e zbatimit të veprimeve të menaxhimit, dhe kështu progresin e përgjithshëm drejt arritjes së objektivave të menaxhimit të identifikuar për parkun. Monitorimi duhet të kryhet rregullisht çdo vit, përveç përgatitjes së planit vjetor të punës për vitin pasardhës.

Plani i menaxhimit përcakton objektiva specifike operative për secilin objektiv strategjik afatgjatë. Objektivat operative janë objektiva që duhet të arrihen brenda periudhës së vlefshmërisë së planit të menaxhimit (domethënë 10 vjet).

Kur të vendoset menaxhimi i KMNR-së, departamenti i ri është përgjegjës për përditësimin periodik të progresit (minimum gjatë një vlerësimi afatmesëm (të jashtëm) 5-vjeçar). Gjatë Takimit vjetor, Drejtori i ADZM-së Vlorë së bashku me Koordinatorin e Departamentit të KMNR-së paraqesin së bashku statusin dhe progresin e bërë.

5.4.2. Vlerësimet

Siç përcaktohet edhe në listën e veprimeve, parashikohet një vlerësim afatmesëm pas pesë vitesh të zbatimit të Planit të Menaxhimit të Integruar. Rekomandohet të kryhet një vlerësim i kontraktuar nga jashtë për të vlerësuar progresin e bërë.

Pas 10 vitesh, para ose gjatë zhvillimit të planit të ardhshëm të menaxhimit, duhet të kryhet një vlerësim përfundimtar për të udhëhequr zhvillimin e planit të ardhshëm të menaxhimit dhe nevojat e tij.

Të dy vlerësimet duhet të mbikëqyren dhe miratohen nga Drejtori i ADZM-së Vlorë së bashku me koordinatorin, por të kontraktohen dhe të kryhen në mënyrë të pavarur.

6. Bibliografia

Agjencia Kombëtare e Zonave të Mbrojtura (AKZM). (2022). Vendimi i Këshillit të Ministrave Nr. 60, datë 26.01.2022, për Modifikimin e Kufijve dhe Zonimin e Brendshëm të Rezervatit Natyror të Menaxhuar të Karaburunit. Tiranë: Qeveria e Shqipërisë.

Agjencia Kombëtare e Zonave të Mbrojtura (AKZM). (2023). Standardet Kombëtare të Monitorimit të Zonave të Mbrojtura. Tiranë: Publikimet e AKZM-së.

Beqiraj, S., Kashita, L., & Kuçi, M. (2019). Habitatet bentike dhe vlerësimi i biodiversitetit të zonës bregdetare të Gadishullit të Karaburunit. *Revista Shqiptare e Shkencave Bujqësore*, 18(3), 105-117.

Bergmeier, E., & Dimopoulos, P. (2021). *Ekosistemet Mesdhetare: Ekologjia, Ruajtja dhe Menaxhimi*. Springer Nature.

Buxton, M., Tieman, G., & Bekessy, S. (2018). Planifikimi për ruajtjen e biodiversitetit brenda peizazheve urbane. Në *Manualin e Planifikimit për Ruajtjen e Biodiversitetit* (f. 201-223). Shtëpia Botuese e Universitetit të Kembrixhit.

Konventa për Diversitetin Biologjik (CBD). (2018). Udhëzime për Efektivitetin e Menaxhimit të Zonave të Mbrojtura. Montreal: Sekretariati i CBD-së.

Dedej, Z., Flloko, A., & Diku, A. (2020). Zonat e Mbrojtura Bregdetare dhe Detare të Shqipërisë: Statusi, Sfidat dhe Perspektivat. *Revista e Konservimit të Mesdheut*, 12(2), 78-94.

Dudley, N. (Red.). (2013). Udhëzime për Zbatimin e Kategorive të Menaxhimit të Zonave të Mbrojtura. Gland, Zvicër: IUCN.

Komisioni Evropian. (2020). Strategjia e BE-së për Biodiversitetin për vitin 2030. Bruksel: Komisioni Evropian.

Giakoumi, S., McGowan, J., & Mills, M. (2018). Monitorimi dhe Vlerësimi në Zonat e Mbrojtura Detare të Mesdheut: Një Manual për Praktikuesit. Rrjeti i Zonave të Mbrojtura të Mesdheut.

Qeveria e Shqipërisë. (2017). Ligji Nr. 81/2017 "Për Zonat e Mbrojtura". *Gazeta Zyrtare e Republikës së Shqipërisë*.

Gruda, G., & Draçi, B. (2018). Bimësia tokësore e Gadishullit të Karaburunit: Komunitetet bimore dhe vlera e ruajtjes. *Revista Shqiptare e Shkencave Bujqësore*, 17(4), 186-199.

Haxhiu, I., & Halimi, E. (2019). Herpetofauna e Gadishullit të Karaburunit: Diversiteti i specieve dhe statusi i ruajtjes. *Acta Zoologica Bulgarica*, 71(3), 385-396.

Hockings, M., Stolton, S., Leverington, F., Dudley, N., & Courrau, J. (2006). Vlerësimi i Efektivitetit: Një Kornizë për Vlerësimin e Efektivitetit të Menaxhimit të Zonave të Mbrojtura (botimi i 2-të). IUCN.

Komisioni Botëror i IUCN-së për Zonat e Mbrojtura. (2021). *Seria e Udhëzimeve për Praktikant më të Mira për Zonat e Mbrojtura: Zonat e Mbrojtura Mesdhetare*. Gland, Zvicër: IUCN.

Kashita, L., Xhulaj, M., & Mato, X. (2020). Bimësia detare e bregdetit shqiptar: Modelet e përbërjes dhe shpërndarjes. *Shkenca Detare Mesdhetare*, 21(2), 302-315.

Kettunen, M., & ten Brink, P. (Red.). (2013). *Përfitimet Sociale dhe Ekonomike të Zonave të Mbrojtura: Një Udhëzues Vlerësimi*. Routledge.

Koto, R., & Bego, F. (2019). Speciet e gjetarëve të Parkut Kombëtar Detar Karaburun-Sazan dhe Rezervatit Natyror të Menaxhuar Karaburun: Inventari dhe statusi i ruajtjes. *Revista e Shkencave Natyrore dhe Teknike*, 24(2), 58-69.

Leverington, F., Costa, K.L., Courrau, J., Pavese, H., Nolte, C., Marr, M., Coad, L., Burgess, N., Bomhard, B., & Hockings, M. (2010). Vlerësimi i efektivitetit të menaxhimit në zonat e mbrojtura: Një studim global (botimi i 2-të). Universiteti i Queensland.

Rrjeti i Zonave të Mbrojtura të Mesdheut (MedPAN). (2021). Udhëzime për Turizëm të Qëndrueshëm në Zonat e Mbrojtura të Mesdheut. Marsejë: MedPAN.

Ministria e Mjedisit e Shqipërisë. (2015). Dokumenti Strategjik i Politikave për Mbrojtjen e Biodiversitetit. Tiranë: Qeveria e Shqipërisë.

Ministria e Turizmit dhe Mjedisit e Shqipërisë. (2019). Strategjia Kombëtare për Zhvillimin e Turizmit të Qëndrueshëm 2019-2030. Tiranë: Qeveria e Shqipërisë.

Mullaj, A., Hoda, P., & Shuka, L. (2017). Flora dhe bimësia e Gadishullit të Karaburunit (Shqipëri): Njohuri aktuale dhe perspektiva të ardhshme. *Natura Montenegrina*, 10(2), 115-128.

AKZM & UNDP Albania. (2020). Modeli i Menaxhimit për Zonat e Mbrojtura Detare në Shqipëri: Rasti i Parkut Kombëtar Detar Karaburun-Sazan. Tirana: Publikimet e UNDP.

NATEK Consulting. (2018). Vlerësimi socio-ekonomik i Zonës së Gjirit të Vlorës me Fokus në Gadishullin e Karaburunit. Raport i përgatitur për Projektin e UNDP-së për Zonat e Mbrojtura Detare.

Pomeroy, RS, Parks, JE, & Watson, LM (2004). Si po shkon ZMD-ja juaj? Një udhëzues i treguesve natyrorë dhe socialë për vlerësimin e efektivitetit të menaxhimit të Zonës së Mbrojtur Detare. IUCN.

Rrjeti i Mësimin për Zonat e Mbrojtura (PALNet). (2022). Qasje të Menaxhimit Adaptiv për Zonat e Mbrojtura Mesdhetare. Biblioteka e burimeve online.

Qendra Rajonale Mjedisore (REC). (2019). Manual për Angazhimin e Palëve të Interesuara për Zonat e Mbrojtura në Ballkanin Perëndimor. Szentendre: REC.

ADZM Vlorë. (2023). Raporti Vjetor i Monitorimit për Zonat e Mbrojtura në Rajonin e Vlorës. Vlorë, Shqipëri: Administrata Rajonale e Zonave të Mbrojtura.

ADZM Vlorë. (2024). Strategjia e Menaxhimit të Vizitorëve për Zonat e Mbrojtura në Qarkun e Vlorës. Vlorë, Shqipëri: Administrata Rajonale e Zonave të Mbrojtura.

Shumka, S., Kashta, L., & Cake, A. (2018). Vlerat ekologjike dhe sfidat e ruajtjes së Gadishullit të Karaburunit. Revista Shqiptare e Shkencave Bujqësore, 17(1), 197-206.

Programi i Kombeve të Bashkuara për Mjedisin/Plani i Veprimit Mesdhetar. (2016). Udhërrëfyes për një Rrjet Gjithëpërfshirës dhe Koherent të Zonave të Mbrojtura Detare të Menaxhuara Mirë për të Arritur Objektivin 11 të Aichi-t në Mesdhe. Athinë: UNEP/MAP.

Xhulaj, M., & Mersinllari, M. (2018). Speciet bimore endemike dhe të rralla të Gadishullit të Karaburunit (Shqipëri): Përhapja dhe kërcënimet. Nature Conservation Research, 3(4), 91-101.

Zenelaj, R., & Duro, F. (2019). Vlerësimi i trashëgimisë kulturore dhe zhvillimi i qëndrueshëm i turizmit: Rasti i Gadishullit të Karaburunit, Shqipëri. Revista e Turizmit dhe Ndryshimit Kulturor, 17(3), 281-295.

Zuna, V., Diku, A., & Malo, S. (2021). Menaxhimi i zjarreve në zonat e mbrojtura të Mesdheut: Sfidat dhe mundësitë. Revista Shqiptare e Shkencave Bujqësore, 20(1), 45-57.

7. Shtojcë

7.1. Lista e palëve të interesuara

Autoritetet kombëtare	- Ministria e Mjedisit - Agjencia Kombëtare e Zonave të Mbrojtura - Agjencia Kombëtare e Planifikimit të Territorit - Agjencia Kombëtare e Mjedisit - Agjencia Kombëtare Bregdetare - Ministria e Mbrojtjes - Shërbimi Gjeologjik Shqiptar - Ministria e Infrastrukturës dhe Energjisë
Autoritetet rajonale	- Administratat Rajonale të Zonave të Mbrojtura - Agjencitë Rajonale Bregdetare - Agjencia e Zhvillimit Rajonal
Autoritetet bashkiake	- Vlorë
Komunitetet lokale	- Barinj, Fermerë - Komunitetet e peshkatarëve
Bujqësi	- Fermerët - Fermat e peshkimit
Turizëm	- Bare (infrastrukturë e lehtë) - Guidë turistike
OJQ-të kombëtare	- Instituti për Ruajtjen e Natyrës në Shqipëri - Qendra e Burimeve Mjedisore e Shqipërisë - Eko Albania - INCA - AOS - Shoqata Ornitologjike Shqiptare

OJQ-të lokale	- Pisha e flamurit - Vizitoni Vlorën - Green Vision Vlore - SEEP Vlore - Edison Bitri
Akademia	- Universiteti i Vlorës - Fakulteti i Shkencave Natyrore Tiranë - Universiteti Bujqësor i Tiranës - Universiteti Polis - Shërbimi Gjeologjik Shqiptar - Universitete dhe shkencëtarë ndërkombëtarë
Sektori arsimor	- Shkollat
Donatorët	- Agjencitë e zhvillimit - Bizneset kombëtare dhe ndërkombëtare - Donatorë privatë

7.2. Lista e vendeve natyrore të mbrojtura brenda KMNR

Vendndodhja	Tipologjia	Statusi i Mbrojtjes	Përshkrimi
Pylli i Lisit të Valonisë në Gjirin e Shën Andreas	Vendndodhje tokësore	Mbrojtje e veçantë brenda Zonës së Përdorimit Tradicional dhe Zhvillimit të Qëndrueshëm	Një nga pyjet më të mëdha të lisit në gadishull, i dominuar nga lisi i Valonisë (<i>Quercus ithaburensis macrolepis</i>)
Komunitetet e Bimësisë Sklerofile Mesdhetare	Vendndodhje tokësore	Zona Qendrore	Komunitete bimësh drunore gjetheforta, rezistente ndaj thatësirës, të karakterizuara nga lisi i kermesit (<i>Quercus coccifera</i>), makies dhe formacionet garrigue.
Burimi i Dedehilës/ Burimet e Ujit të Ëmbël	Karakteristikat Tokësore dhe Nëndetëse	Zona Qendrore (burim tokësor); Parku Detar (nëndetëse)	Burimi i Dedehilës: I vendosur në Zonën Qendrore veriore, ky është i vetmi burim i besueshëm tokësor i ujit të ëmbël në gadishull. Rrjedha e kufizuar dhe vendndodhja e largët e bëjnë atë jopraktik për mbështetjen e vendbanimeve ose shërbimeve për vizitorët. Burime nëndetëse: Disa shkarkime të ujit të ëmbël dalin nën nivelin e detit përgjatë vijës bregdetare (të menaxhuara nga Parku Detar), të paarrishme për përdorim nga njeriu. Mungesa ekstreme e ujit të ëmbël të arritshëm, që rezultojnë nga kullimi i shpejtë karstik, historikisht ka penguar banimin e përhershëm dhe vazhdon të formësojë logjistikën e menaxhimit.
Majat e Gadishullit të Karaburunit	Vendndodhje tokësore	Zona Qendrore	Përfshin Maja e Imqes, Maja e Flamurit dhe Caderi
Livadhe Natyrore dhe Kullota Gëlqerore	Vendndodhje tokësore	Përzierje e Zonës Qendrore dhe Zonës së Përdorimit Tradicional	Komunitete natyrore me bar të pasura me florë barishtore
Kompleksi Natyror i Gjirit të Gramës	Vende bregdetare dhe të ndikuara nga deti	Zona Qendrore me rregullore të veçantë për mbrojtjen e trashëgimisë kulturore	Shtrihet disa qindra metra në brendësi të tokës, duke formuar një bregdet shkëmbor me shkëmbinj të rëndësishëm.
Ekosistemet e Shkëmbinjve Bregdetarë	Vende bregdetare dhe të ndikuara nga deti	Zona Qendrore	Shkëmbinj të pjerrët që zhyten vertikalisht në det, me komunitete të specializuara bimësie
Plazhet e Vogla të Xhepit	Vende bregdetare dhe të ndikuara nga deti	Zonim i përzier me rregullore specifike për menaxhimin e vizitorëve	Plazhe të vogla me guralecë ose xhepa me rërë brenda vijës bregdetare kryesisht shkëmbore

Kompleksi i Ligatinave të Lagunës së Orikumit	Vende bregdetare dhe të ndikuara nga deti	Mbrojtje e veçantë ekologjike brenda Zonës së Përdorimit Tradicional	Ekosistemi i lagunës bregdetare me habitatet e lidhura me ligatinat
Shpella e Dukës Gjon	Sistemet e Shpellave	Monument Natyror (Kategoria III sipas IUCN) brenda KMNR	Formacion i rëndësishëm karstik me stalaktite dhe stalagmite
Shpella e Haxhi Aliut	Sistemet e Shpellave	Monument Natyror (Kategoria III) brenda KMNR	Një nga shpellat më të mëdha të Shqipërisë, me përmasa 60 metra të larta dhe 40 metra të thella.
Formacione të tjera shpellash	Sistemet e Shpellave	Nivele të ndryshme në varësi të vendndodhjes dhe rëndësisë	Në të gjithë gadishullin, me afërsisht 20 shpella përgjatë vijës bregdetare; Zgavra të ndryshme karstike që vijnë si rezultat i proceseve të gjera të karstifikimit.
Peizazhi Karstik i Karaburunit	Karakteristikat gjeologjike	Mbrojtje e integruar në të gjithë KMNR	Formacione karstike gëlqerore që krijojnë një topografi komplekse të gropave, shpellave dhe sistemeve nëntokësore të kullimit
Kanione të Thella	Karakteristikat gjeologjike	Kryesisht Zona Qendrore	Kanione të thella të gdhendura në peizazhin gëlqeror, që herë pas here përfundojnë në plazhe të vogla
Shkëmbinjtë vertikalë nënujorë	Karakteristikat gjeologjike	Koordinim i mbrojtur me Parkun Kombëtar Detar Karaburun-Sazan ngjitur	Struktura shkëmbinjsh të zhytur që zbresin në thellësi të konsiderueshme

7.3. Vende kulturore të mbrojtura brenda KMNR

Rezerva Natyrore e Menaxhuar e Karaburunit është një përbërje e një trashëgimie të pasur kulturore që përfshin mijëvjeçarë ndërveprimi njerëzor me peizazhin dallues. Vendet kulturore, siç tregohen më poshtë, pasqyrojnë rëndësinë e gadishullit si një udhëkryq detar, qendër fetare, vendndodhje strategjike ushtarake dhe zonë tradicionale e përdorimit të burimeve. Inventari i mëposhtëm katalogon vendet e rëndësishme kulturore brenda KMNR që meritojnë mbrojtje dhe vëmendje të veçantë menaxhimi.

Vendndodhja	Tipologjia	Statusi i Mbrojtjes	Përshkrimi
Mbishkrimet e Gjirit të Gramës	Mbishkrime të Lashta dhe Vende Arkeologjike	Prioritet i lartë mbrojtjeje; i nënshtrohet masave të specializuara të ruajtjes	Mbi 1,500 mbishkrime në greqisht dhe latinisht që datojnë nga antikiteti deri në Mesjetë, të gdhendura në mure guri gëlqeror
Guroret e Lashta të Gjirit të Gramës	Mbishkrime të Lashta dhe Vende Arkeologjike	Përfshirë në kompleksin e mbrojtur të Gjirit të Gramës	Gurore të lashta me prerje 30-50 metra të larta dhe afërsisht 100 metra të gjata
Vendi Arkeologjik “Rrëza e Kanalit”.	Mbishkrime të Lashta dhe Vende Arkeologjike	Statusi i mbrojtjes arkeologjike brenda KMNR	Një shkëmb i thyer që ka të ngjarë të përfaqësojë mbetjet e një sistemi shpellash të shembur që shërbeu si strehë nga kohërat parahistorike deri në periudhat e mëvonshme.
Kisha Ortodokse në Gjirin e Shën Andreas	Vende Fetare dhe Shpirtërore	Mbrojtja e monumenteve kulturore brenda Zonës së Përdorimit Tradicional	Struktura tradicionale e kishës ortodokse me tipare fetare të shoqëruara
Shpella e Shën Andreas	Vende Fetare dhe Shpirtërore	Mbrojtja e monumenteve kulturore dhe natyrore	Shpellë natyrore me shoqata fetare
Shpella e Haxhi Aliut	Vendet e Trashëgimisë Detare	Monument Natyror (mbrojtje e Kategorisë III) me mbulesë trashëgimie kulturore	Një nga shpellat më të mëdha të Shqipërisë, me përmasa 60 metra të larta dhe 40 metra të thella.
"Shpella e Piratëve"	Vendet e Trashëgimisë Detare	Mbrojtja e trashëgimisë kulturore brenda KMNR	Formimi i shpellave me shoqata historike detare
Kompleksi i Instalimeve Ushtarake	Trashëgimia Ushtarake	Nivele të ndryshme mbrojtjeje në varësi të rëndësisë historike dhe integritetit strukturor	Baza të ndryshme ushtarake, bunkerë, tunele dhe llogore mbrojtëse nga periudha të ndryshme historike, me përqendrim

			të veçantë të instalimeve të shekullit të 20-të.
Baza Ushtarake e Pashalimanit	Trashëgimia Ushtarake	Mbrojtje e pjesshme me përdorim të vazhdueshëm ushtarak	Instalim i rëndësishëm ushtarak me komponentë të ndryshëm
Rruga Historike "Rrugët e Bardha"	Rrugët Historike	I mirëmbajtur si shteg historik i mbrojtur brenda sistemit të menaxhimit të vizitorëve	Shteg historik që lidh vendet kryesore, duke përfshirë rrugën nga Pallati në Gjirin e Shën Andreas
Qyteti i lashtë i Orikumit (Pashalimanit)	Vende historike përtej KMNR me lidhje kulturore	Mbrojtja arkeologjike jashtë KMNR, me bashkëpunim për menaxhim të integruar	Mbetjet arkeologjike të një qyteti të lashtë në një kodër të ulët shkëmbore gëlqerore në skajin jugor të Gjirit të Vlorës; Në rrëzë të gadishullit të Karaburunit, teknikisht jashtë kufijve të KMNR, por i lidhur kulturorisht.
Kisha e Marmiroit	Vende historike përtej KMNR me lidhje kulturore	Mbrojtja e monumenteve kulturore jashtë KMNR	Kishë bizantine nga shekulli i 12-të-13-të i erës sonë; Pranë qytetit të lashtë të Orikumit, jashtë kufijve të KMNR, por e lidhur kulturorisht.

Në tabelën e mësipërme tregohet një inventar i larmisë që nxjerr në pah diversitetin e jashtëzakonshëm kulturor të RNM të Karaburunit. Vendet që ndodhen në RNM dhe ngjitur me të, tregojnë se si zona ka qenë një udhëkryq i rëndësishëm i aktivitetit njerëzor për mijëvjeçarë, nga vendbanimet prehistorike te rrugët e lashta detare, qendrat fetare, instalimet ushtarake dhe zona e përdorimit tradicional të burimeve.

7.4. Dokument i plotë planifikimi (Objektivat, veprimet, plani i veprimit, treguesit dhe vlerat e synuara)

Një tabelë e plotë mund të aksesohet si tabelë e veçantë Excel për shkak të madhësisë dhe formatit të dokumentit.

PJESA B: ZONIMI I TERRITORIT TË ZONËS SË MBROJTUR MJEDISORE

Lista e hartave

Harta 1 – Vendndodhja e Rezervatit Natyror të Menaxhuar të Karaburunit

Harta 2 – Rrjeti Kombëtar i Zonave të Mbrojtura

Harta 3 – Harta Konturore

Harta 4 – Modeli Dixhital i Lartësisë

Harta 5 – Drejtimi i pjerrësisë

Harta 6 – Reshjet

Harta 7 – Hidrografia

Harta 8 – Tipar i Vogël Druri (Dendësia e Pemëve %)

Harta 9 – Niveli NDVI

Harta 10 – Lartësia e Pemës

Harta 11 – Kullotat

Harta 12 – Vende tërheqëse dhe lehtësira

Harta 13 – Shtigje

Harta 14 – Harta e Zonimit e mbivendosur me Habitatet

Harta 15 – Zonimi i mbivendosur në imazhin satelitor të Google

Lista e tabelave

Tabela 1 – Përmbledhje e specieve me shqetësim për ruajtje të gjetura në KMNR

Tabela 2 – Llojet e habitateve Natura 2000 të Rezervatit Natyror të Karaburunit

Tabela 3 – Metrikat e monitorimit për intensitetin e përdorimit në vendet e KMNR, metodat dhe treguesit e rezultateve

Tabela 4 – Analiza SWOT e Skenarëve të Zonimit të KMNR

Tabela 5 – Çështjet kryesore të menaxhimit dhe veprimet përkatëse

Hyrje

Zonimi i Rezervatit Natyror të Menaxhuar të Karaburunit (ReZNM) siguron kornizën hapësinore të nevojshme për ruajtjen efektive, përdorimin e qëndrueshëm dhe menaxhimin e ekosistemeve të tij të larmishme dhe vlerave socio-ekonomike. Ai përkthen vizionin dhe objektivat e përgjithshëm të Planit të Menaxhimit të Integruar (Pjesa A) në masa konkrete hapësinore, duke përcaktuar se ku dhe si mund të ndodhin lloje të ndryshme aktivitetesh brenda dhe përreth zonës së mbrojtur.

Procesi i zonimit për KMNR bazohet në parimet e Ligjit nr. 81/2017 të Republikës së Shqipërisë “Për Zonat e Mbrojtura”, i cili përcakton zonimin si një instrument kyç menaxhimi për të siguruar ruajtjen e biodiversitetit, mirëmbajtjen e shërbimeve të ekosistemit dhe rregullimin e aktiviteteve njerëzore. Skema aktuale e zonimit është gjithashtu në përputhje me Vendimin e Këshillit të Ministrave nr. 60, datë 26.01.2022, i cili përditësoi kufijtë dhe strukturën e brendshme të rezervës.

Kjo Pjesë paraqet karakterizimin hapësinor të KMNR, duke përfshirë karakteristikat e tij fizike dhe ekologjike, modelet e përdorimit nga njeriu dhe sfidat e menaxhimit, për të përcaktuar konfigurimin më të përshtatshëm të zonimit. Analiza integron të dhëna gjeologjike, ekologjike, socio-ekonomike dhe të përdorimit të tokës, të plotësuara nga analiza hapësinore duke përdorur mjete GIS dhe verifikim në terren.

Qëllimi i këtij ushtrimi të zonimit është të identifikojë dhe përcaktojë zonat e menaxhimit që balancojnë mbrojtjen e vlerave natyrore dhe kulturore me nevojat e zhvillimit të qëndrueshëm të komuniteteve lokale. Përmes këtij procesi, përcaktohen zonat e mbrojtjes strikte, përdorimit tradicional dhe zhvillimit të qëndrueshëm, secila me objektiva, rregulla dhe përparësi menaxhimi të qarta. Harta e zonimit që rezulton formon shtyllën kurrizore operative për zbatimin e planit të menaxhimit, duke udhëhequr vendimmarrjen, zbatimin dhe planifikimin e zhvillimit të ardhshëm brenda rezervës.

Në fund të fundit, zonimi i KMNR krijon themelet për menaxhimin e integruar të tokës dhe burimeve - duke siguruar që përpjekjet për ruajtjen e natyrës, mjetet tradicionale të jetesës dhe turizmi i bazuar në natyrë të mund të bashkëjetojnë në harmoni brenda këtij peizazhi unik mesdhetar.

1. Gjendja ekzistuese e natyrës

Ky kapitull këtu përfaqëson një përmbledhje të gjendjes natyrore të Rezervatit Natyror të Menaxhuar të Karaburunit. Një përshkrim i detajuar mbi këtë temë është përfshirë në Pjesën C (Studimi Ekologjik i Rezervatit Natyror të Menaxhuar të Karaburunit).

1.1. Gjeografia dhe peizazhi

Rezervati Natyror i Menaxhuar i Karaburunit mbulon sistemin malor Rrëza e Kanalit–Karaburun, pjesa më perëndimore e Shqipërisë, e kufizuar nga deti Jon në perëndim dhe nga Lugina e Dukatit/Gjiri i Vlorës në lindje. Rrëza e Kanalit shtrihet ~24 km (4–7 km gjerësi) nga Qafa e Llogarasë VP deri në Gadishullin e Karaburunit; maja më e lartë Maja e Shëndëllisë 1,499 m.

Gjeologjia dhe tektonika: Gëlqerorë dominues të Kretakut-Eocenit që formojnë pjesë të antiklinalit të Karaburunit (krahu jugperëndimor i përmbysur juglindje). Zona tregon çarje/mbytje të forta me asimetri të theksuar të relievit: një shpat lindor i pjerrët mbi luginën e Dukatit dhe shpate perëndimore më të buta. Provat tregojnë fundosje të vazhdueshme tektonike rreth Karaburunit/Dukatit/Vlorës (p.sh., gurore romake të zhytura në Gramë; struktura të lashta në Pashaliman).

Relievi dhe karsti: Terren jashtëzakonisht i karstifikuar me karren të përhapur (lapie piramidale 1–1.5 m), dolina (p.sh., Fusha e Rushnjës ~900 m mnd), gropa, boshte dhe sisteme të gjera nëntokësore që ushqejnë burime të shumta nëndetëse përgjatë bregdetit. Kullimi sipërfaqësor mungon ose është i përkohshëm; përrenjtë janë zakonisht të thatë dhe rrallë krijojnë kone aluviale për shkak të gërryerjes detare dhe vijës bregdetare të segmentuar.

Vija bregdetare dhe shpella: Një breg shkëmbor i thyer, i dominuar nga shkëmbinjtë, veçanërisht lart në perëndim të Karaburunit (50–100 m+). Gjiret e thella por të vogla përfshijnë Ruçin (si fiord), Brisani/Arusha (depërton 750–800 m), Dafina, Ragozha dhe gjiri historikisht i rëndësishëm i Gramës (“gjiri i mbishkrimeve”, shek. IV para Krishtit – sot). Shpella të shquara: Haxhi Alia (Karaburun VP), Shpella e Dukë Gjonit, Shpella e Dacit, Shpella e Pëllumbave dhe Shpella e Gjon Gjilekës.

Njësitë topografike:

- Rrëza e Kanalit: faqe e pjerrët lindore; majat zbresin në veriperëndim deri në çarjen Pashaliman-Brisan; mbaron te Hunda e Gjimarës.

- Gadishulli i Karaburunit ($\approx 62 \text{ km}^2$; 16 km i gjatë, 3–5 km i gjerë): kreshtë qendrore me majë të sheshtë me shpate të pjerrëta; pikat më të larta Maja e Çaderës 839 m, Maja e Flamurit 826 m, Maja e Ilqes 733 m. Përfshin pllajën karstike të Rravenës (në formë grabeni, me valëzim të lehtë, 100–300 m).

Klima: Mesdhetare, e diferencuar në breza bregdetarë-ultësirë, kodrinorë dhe malorë. Reshjet mesatare vjetore $\sim 1,000\text{--}1,200 \text{ mm}$ (70–80% Nëntor–Prill); temperatura mesatare vjetore $\sim 17^\circ\text{C}$ (8 Janar– 10°C ; 24 Korrik– 26°C). Ndikim i fortë i flladit detar; erërat dimërore kryesisht verilindore dhe juglindore (mesatarisht 7.2 m/s ; deri në $\sim 40 \text{ m/s}$ në ngjarje të veçanta sinoptike).

Sinjalet e ndryshimeve klimatike: Ngrohja e vëzhguar dhe ekstremet më të shpeshta (valët e të nxehtit, reshjet intensive). Parashikimet tregojnë $+2\text{--}4^\circ\text{C}$ deri në vitin 2100, reshje të reduktuara, thatësira më të gjata verore që nënkuptojnë rrezik më të lartë të zjarreve në pyje, stres mbi ujërat e ëmbla dhe degradim të mundshëm të ligatinave bregdetare, pyjeve të lisit me gjelbërim të përjetshëm dhe ekosistemeve në lartësi të madhe; ndryshime në shpërndarjen/fenologjinë e specieve.

Mbulesa e tokës (hartëzim 10 m). Bimësia natyrore dominon:

- Bimësi barishtore periodike $\sim 43\%$
 - Pemë gjethegjërë me gjelbërim të përjetshëm $\sim 16\%$
 - Pemë gjethegjërë gjetherënësë $\sim 14\%$
 - Druri i ulët (makje) $\sim 11\%$
 - Barishtar i përherëshëm $\sim 7\%$
 - Me bimësi të rrallë/shkëmbinjtë $\sim 6\%$
 - Pemë me gjethe gjilpërash $\sim <1\%$
 - Sipërfaqet e mbyllura janë shumë të kufizuara (rreth $0.4\text{--}0.6\%$ e raportuar; mospërputhje e vërejtur në shifrat burimore)
 - Trupat ujqorë janë shumë të kufizuara ($\sim 0.07\text{--}0.18\%$ të raportuara; mospërputhje e vërejtur).
- Karakteristikat kryesore përfshijnë Lagunën e Orikumit dhe pellgje të vogla stoku (leras).

Përmbledhja e mbulesës bimore përshkruhet shkurtimisht më poshtë:

- Pyjet me gjelbërim të përherëshëm dhe makija/garriga/frigana dominojnë 0–900 m (*Quercus ilex*, *Q. coccifera*, *Pistacia lentiscus*, *Phillyrea* spp.; me *Euphorbia dendroides*/*Olea europaea* ssp. *sylvestris* pranë bregut).

- Pyje të hapura lisi gjetherënës (*Q. frainetto*, *Q. cerris*, *Q. pubescens*, *Q. trojana*) $\sim 300\text{--}500$ (–900) m.

- Halorë malorë (*Pinus nigra*, *Abies borisii-regis*) nga $\sim 730 \text{ m}$ e lart, lokalisht me *Taxus baccata* dhe nëntokë të pasur.

- Zonat relikte/prioritare të *Quercus ithaburensis* ssp. *macrolepis* gjenden në mënyrë të pjesshme në lartësi të ulëta ($\leq 80 \text{ m}$).

1.2. Prania e specieve me shqetësim të lartë për ruajtje

Në Rezervatin Natyror të Menaxhuar të Karaburunit, janë regjistruar rreth 180 specie me shqetësim për ruajtje. Këto specie bien në kategoritë e kërcënuara në nivel kombëtar, rajonal ose global (Listat e Kuqe) dhe janë të listuara në shtojcat e Direktivave të BE-së për Shpendët dhe

Habitatet, si dhe në Konventën e Bernës, të cilat identifikojnë speciet që kërkojnë masa të veçanta ruajtjeje. Në fund të këtij seksioni është dhënë një tabelë që bën një përmbledhje të numrave.

Për sa i përket florës, zona pret rreth 1500 lloje bimësh vaskulare (rreth 42% e florës së Shqipërisë), me shumë endemikë dhe relikte. Endemikët lokalë përfshijnë *Sesleria albanica*, *Reichardia albanica*, *Hypericum haplophyloides* dhe *Leucojum valentinum* ssp. *vlorense*. Endemikët/subendemikët rajonalë përfshijnë *Acis ionica*, *Campanula hawkinsiana*, *Fritillaria graeca* ssp. *thessala*, *Leontodon albanicus*, *Lilium chalcedonicum*, *Malcolmia graeca* ssp. *dyngjyrësh*, *Minuartia stellata*, *Pedicularis graeca*, *Pterocephalus perennis* ssp. *bellidifolius* dhe *Sideritis raeseri*. Llojet relikte ose prioritare përfshijnë *Taxus baccata*, *Aesculus hippocastanum* dhe *Quercus ithaburensis* ssp. *macrolepis*. Llojet e kërcënuara globalisht (IUCN VU) të pranishme janë *Aesculus hippocastanum* dhe *Galanthus nivalis* ssp. *reginae-olgae*. Disa lloje (p.sh. *Ramonda serbica*, *Ruscus aculeatus*, *Fritillaria graeca*, *Ophrys oestrifera*, *Ophrys apifera*) mbrohen sipas Konventës së Bernës dhe Direktivës së BE-së për Habitatet. Lista e Kuqe e Shqipërisë (2013) përfshin 52 taksa të kërcënuara nga zona. Malet *Acroceraune* (pjesërisht brenda PK Llogara) janë veçanërisht të pasura me endemikë si *Arenaria cikaia*, *Campanula longipetiolata*, *Edraianthus caespitosus* dhe *Viola acrocerauniensis*.

Lidhur me faunën, ka specie me shqetësim të lartë për ruajtje nga klasat e gjitarëve, zogjve, amfibëve, zvarranikëve, nga grupet e iktiofaunës dhe jovertebrorëve. Më shumë detaje për secilën prej tyre jepen në paragrafët më poshtë:

- Për gjitarët, janë regjistruar njëzet e tetë lloje. Mishngrënësit përfshijnë *Canis lupus*, *Canis aureus*, *Lutra lutra* (Gati të Kërcënuara në Evropë, Të Cenueshme në Shqipëri), *Meles meles* (Të Rrezikuara në Shqipëri) dhe *Martes foina*. Brejtësit endemikë të Ballkanit, *Microtus thomasi* dhe *M. felteni*, kanë të dhëna të munguara në nivel global, por nuk janë të pranishëm në Shqipëri. Janë të pranishme tetë lloje lakuriqësh nate; të gjitha janë të listuara në Shtojcën IV të Direktivës së BE-së për Habitatet. *Rhinolophus ferrumequinum* (gjithashtu Shtojca II) dhe *Nyctalus leisleri* janë pothuajse të kërcënuar në Evropë.

- Lidhur me zogjtë, në total, 209 specie janë konfirmuar ose të mundshme (166 të konfirmuara). Folja përfshin 53 specie të konfirmuara, 30 të mundshme dhe 35 specie të mundshme. Pesëdhjetë e shtatë specie ndodhin gjatë kalimit dhe 26 në dimër, me Lagunën e Orikumit si një vend kyç (numërimet vjetore të dimrit 2016–2024 variojnë afërsisht 969–2,966 individë; pasuria e specieve 17–23). Speciet mbizotëruese dimërore përfshijnë *Anas crecca*, *Fulica atra*, *Ardea cinerea*, *Chroicocephalus ridibundus* dhe *Aythya ferina*. Vëzhgimet e migrimit (prill 2014) regjistruan të paktën 13 specie zogjsh fluturues (p.sh., *Buteo buteo*, *Circus gallicus*, *Aquila chrysaetos*), por nuk treguan një pengesë të madhe. Nga ana e ruajtjes, nëntë specie gati të kërcënuara dhe gjashtë specie të cenueshme gjenden globalisht; në nivel kombëtar, pesë specie CR, gjashtëmbëdhjetë specie EN dhe njëzet specie VU janë të listuara.

- Sa i përket amfibëve, janë të pranishme shtatë lloje. Me rëndësi të veçantë është bretkosa e ujit *Pelophylax shqipericus* (e rrezikuar, endemike në Shqipërinë perëndimore dhe Malin e Zi jugor). Specie të tjera (p.sh., *Bombina variegata*, *Bufo bufo*, *Bufotes viridis*, *Rana dalmatina*) janë globalisht më pak shqetësuese, por të mbrojtura sipas instrumenteve të BE-së/Bernës.

- Për zvarranikët, njëzet e katër lloje nëpër Testudines, Sauria dhe Serpentes. *Testudo hermanni* është pothuajse i kërcënuar globalisht; *Emys orbicularis* dhe *Mauremys rivulata* ndodhin në ligatinat. Hardhucat përfshijnë *Ablepharus kitaibelii* (Pranë të Kërcënuar), *Lacerta trilineata* (Pranë të Kërcënuar), *Pseudopus apodus* dhe të tjerë. Gjarpërinjtë përfshijnë *Elaphe quatuorlineata* (LC globalisht por CR në Shqipëri), *Zamenis longissimus* (EN Shqipëri), *Hierophis gemonensis* (CR Shqipëri) dhe *Vipera ammodytes*. Presionet përfshijnë humbjen e habitatit, fragmentimin, vdekshmërinë në rrugë, grumbullimin e paligjshëm dhe persekutimin.

- Komuniteti i peshqve është tipik për lagunat e vogla shqiptare: *Anguilla anguilla*, *Mugilidae*, *Dicentrarchus labrax*, *Sparus aurata* (tani më i rrallë). Gaforrja blu pushtuese e Atlantikut *Callinectes sapidus* është regjistruar në mënyrë të përsëritur dhe mund të prekë peshqit dhe peshqit me dy kapakë. Laguna mbështet një peshkim të vogël tradicional.

- Për jovertebrorët: Orthopterët përfshijnë *Peripodisma ceraunii* (në rrezik kritik, endemik i vendit) dhe *Poecilimon gracilioides* (në rrezik). Odonata mund të përfshijë *Pyrrhosoma elisabethae* (në rrezik kritik) pranë rezervatit. Studimet e Lepidoptera (korrik 2025 plus literatura) rendisin 103 lloje fluturash; globalisht, *Lycaena ottomana* është e cenueshme dhe tre specie janë pothuajse të kërcënuara; disa specie kanë kategori më të larta rreziku në nivele evropiane/mesdhetare dhe janë të mbrojtura sipas BE/Bern.

Grupi taksonomik	Totali i specieve të regjistruara	Kërcënuar në nivel kombëtar (CR, EN, VU)	I kërcënuar në nivel rajonal (Evropë/Mesdhe)	I kërcënuar globalisht (IUCN)	I listuar në anekset e BE-së/Bernës
Flora	~1500	52	disa endemike	2 (<i>Aesculus hippocastanum</i> , <i>Galanthus nivalis</i> ssp. <i>reginae-olgae</i>)	të shumëfishta (<i>Ramonda serbica</i> , <i>Ruscus aculeatus</i> , <i>orkide</i> , etj.)
Gjitarët	28	4 (VU, EN, LRnt në Shqipëri)	disa (p.sh. vidra NT, lakuriqët e natës NT)	kryesisht LC, 1 NT (vidrë)	të 8 llojet e lakuriqëve të natës + ujku, vidra
Zogjtë	209	41 (5 CR, 16 EN, 20 VU)	9 NT, 6 VU	9 NT, 6 VU	shumë nga Direktivat e Zogjve të Shtojcës I
Amfibët	7	1 EN (<i>Pelophylax shqipëricus</i>)	disa LC/NT në Evropë	1 EN (<i>Pelophylax shqipëricus</i>)	3+ specie në Shtojcën II/IV
Zvarranikët	24	3 (CR/EN në Shqipëri)	disa NT	3 NT (<i>Testudo hermanni</i> , <i>Emys orbicularis</i> , <i>Lacerta trilineata</i> , <i>Ablepharus kitaibelii</i>)	të shumëfishta (<i>Testudo</i> , <i>Emys</i> , <i>Elaphe</i> , <i>Zamenis</i> , etj.)
Peshk (lagunë)	~10–15 të zakonshme	-	-	1 CR (<i>Anguilla anguilla</i>)	asnjë (por e rëndësishme për peshkimin)
Jovertebrorët	>100 (flutura etj.)	disa kombëtare (p.sh. <i>Parnassius mnemosyne</i> VU, <i>Melanargia russiae</i> CR)	NT/VU/CR të shumëfishta mesdhetare	1 VU (<i>Lycaena ottomana</i>), 1 CR (<i>Peripodisma ceraunii</i>), 1 EN (<i>Poecilimon gracilioides</i>)	shumë flutura nën BE/Bern

Tabela 1. Përmbledhje e specieve me shqetësim për ruajtje të gjetura në Rezervatin Natyror të Menaxhuar të Karaburunit

1.3. Vlerësimi i natyralitetit

Natyraliteti i peizazhit të Karaburunit është përgjithësisht i lartë, duke reflektuar shkallën e kufizuar të transformimit njerëzor dhe dominimin e ekosistemeve vendase. Në shkallën e gjerë të peizazhit, integriteti mbetet veçanërisht i fortë përgjatë brigjeve shkëmbore perëndimore, në sistemet e gjera të shpellave dhe përgjatë pllajave të sipërme karstike, ku proceset natyrore vazhdojnë kryesisht të pashqetësuar. Në të kundërt, pjesë të caktuara të brendshme tregojnë nivele më të moderuara të natyralitetit. Këtu, një histori e gjatë e kullotjes, prerjes dhe djegies periodike ka zhvendosur pyjet e lisit me gjelbërim të përjetshëm drejt mozaikëve të garrigës, friganës dhe pseudo-stepës, duke krijuar habitate që, ndërsa janë ende të vlefshme, janë më pak përfaqësuese të bimësisë origjinale.

Disa tregues tregojnë shkallën e lartë të natyralitetit në pjesën më të madhe të zonës. Blloqe të mëdha lisi-makie me gjelbërim të përjetshëm dhe pyje të përziera halore-gjethëgjere mbeten dominuese, duke siguruar mbulim të vazhdueshëm për një gamë të gjerë specimesh. Peizazhi karstik, si në sipërfaqe ashtu edhe në nëntokë, ruan integritetin e tij, i plotësuar nga sisteme shkëmbinësh dramatike, rrjete shpellash dhe prania e burimeve të shumta nëntokës. Infrastruktura e ndërtuar mbetet minimale, duke mbuluar më pak se një përqind të rezervatit dhe duke përbërë kryesisht nga objekte ushtarake të trashëguara, pellgje të vogla dhe antena. Vlerat e biodiversitetit janë përkatësisht të larta: rezerva mbështet afërsisht 42 përqind të florës vaskulare të Shqipërisë dhe mbi 200 lloje zogjsh, duke përfshirë disa lloje endemike dhe taksa të kërcënuara globalisht.

Brenda kësaj pamjeje të përgjithshme, zona të caktuara dallohen për natyralitetin e tyre shumë të lartë. Shkëmbinjtë dhe shpellat perëndimore midis Haxhi Alisë, Gjuhëzës dhe Gallovecit, së bashku me gjiret e izoluar të Gramës dhe Dafinës dhe pjesë të tjera të largëta të bregdetit, ruajnë integritet ekologjik të jashtëzakonshëm. Fushat karstike të Ravenës së sipërme dhe pyjet malore pranë Çikës dhe Llogarasë përfaqësojnë gjithashtu peizazhe me cilësi të jashtëzakonshme natyrore. Zonat me natyralitet të moderuar, në të kundërt, përfshijnë breza pseudo-stepe dhe garrigue të kullotura dendur, skaje lagunash të formuara nga përdorimi njerëzor dhe mikrozona të lokalizuara rreth infrastrukturës së trashëguar.

Pavarësisht kësaj situatë përgjithësisht të favorshme, disa presione dhe kërcënime ndikojnë në natyralitetin e rezervatit. Zjarret e përsëritura zvogëlojnë vazhdimësinë e kurorës së pemëve dhe përshpejtojnë zhvendosjen e pyjeve me gjelbërim të përjetshëm drejt shkurreve të degraduara dhe habitateve të ngjashme me stepat. Ndryshimi i klimës i përkeqëson këto sfida, duke sjellë stres më të madh nga thatësira, ngjarje më të shpeshta dhe intensive të nxehtësisë dhe një rrezik në rritje të zjarreve në pyje, ndërsa kërcënon gjithashtu ligatinat dhe ekosistemet në lartësi të madhe. Zhvillimi i infrastrukturës lokale dhe qasja më e lehtë në disa vende rrisin shqetësimin njerëzor, dhe speciet pushtuese si gaforrija blu (*Callinectes sapidus*) paraqesin rreziqe ekologjike në rritje. Përveç kësaj, gjuetia e paligjshme dhe mbledhja e paligjshme e faunës, veçanërisht zogjve, gjitarëve dhe peshqve, mbeten kërcënime të vazhdueshme për biodiversitetin.

Në përgjithësi, Rezerva Natyrore e Menaxhuar e Karaburunit ruan një nivel të lartë natyraliteti, por mirëmbajtja e saj do të kërkojë menaxhim vigjilent të zjarreve, specieve pushtuese dhe aktiviteteve të paqëndrueshme njerëzore, së bashku me përshtatjen ndaj presioneve në rritje të ndryshimeve klimatike.

2. Analiza hapësinore e Rezervatit Natyror të Menaxhuar të Karaburunit

Ky kapitull paraqet një analizë të detajuar hapësinore të Rezervatit Natyror të Menaxhuar të Karaburunit (ReZNM), duke integruar informacionin topografik, hidrologjik, ekologjik dhe socio-ekonomik në një seri hartash tematike. Hartat shërbejnë si një kornizë vizuale dhe analitike për të kuptuar mjedisin fizik të gadishullit, vlerat e biodiversitetit dhe modelet e përdorimit nga njeriu.

Seksioni i parë përqendrohet në përshkrimin gjeografik, fizik dhe i peizazhit , që ilustron topografinë e thyer të gadishullit, shpatet e pjerrëta dhe tiparet karstike. Hartat dixhitale të lartësisë dhe drejtimit të pjerrësisë nxjerrin në pah kontrastet e mprehta midis skarpave që shohin nga Adriatiku dhe shpatet e brendshme më të mbrojtura drejt Gjirit të Vlorës. Këto karakteristika jo vetëm që formësojnë dinamikën e erozionit dhe rrjedhjes, por ndikojnë edhe në mikroklimën, modelet e bimësisë dhe rrezikun e zjarrit.

Më pas, vëmendje i kushtohet hidrologjisë dhe reshjeve , duke theksuar regjimin ujor të dominuar nga karsti, ku pjesa më e madhe e rrjedhës sipërfaqësore është e përkohshme. Laguna e Orikumit shfaqet si trupi kryesor i përhershëm ujor, duke ofruar funksione ekologjike dhe socio-ekonomike, ndërsa përrenjtë e përkohshëm dhe sistemet tradicionale të ujit ("lera") ilustronë varësinë e ekosistemeve dhe të jetesës lokale nga disponueshmëria sezonale e ujit.

Duke u bazuar në këtë themel fizik, kapitulli përfshin informacion mbi mbulesa e tokës, bimësia dhe habitatet , duke u mbështetur në klasifikimet Natura 2000, analizën NDVI dhe të dhënat e karakteristikave të vogla pyjore (SWF). Këto shtresa zbulojnë një mozaik të ekosistemeve mesdhetare që variojnë nga copat e dendura pyjore dhe korridoret me lartësi të mesme deri te

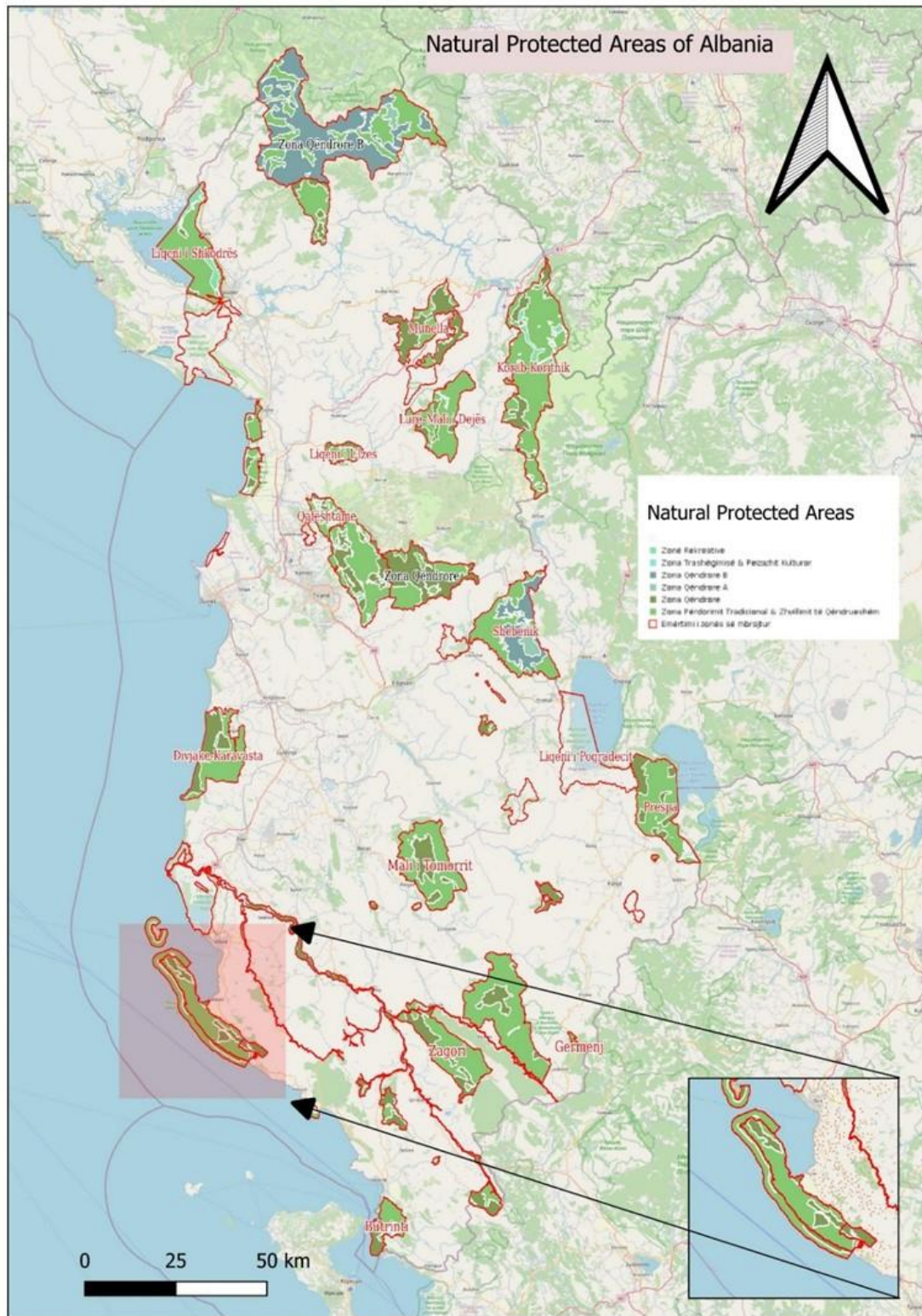
skarpatet me bimësi të ulët dhe zonat shkëmbore shterpë. Një hartëzim i tillë mbështet identifikimin e zonave prioritare për mbrojtje të rreptë, restaurim dhe menaxhim të rrezikut nga zjarri.

Së fundmi, kapitulli vendos modelet ekologjike brenda një konteksti socio-ekonomik dhe rekreativ . Hartat e kullotave, atraksioneve, lehtësirave dhe shtigjeve ilustrojnë se si kullotja tradicionale, turizmi dhe vizitat sezonale bashkëveprojnë me sistemet natyrore të rezervatit.

Të marra së bashku, hartat në këtë kapitull ofrojnë një pamje gjithëpërfshirëse dhe shumë-shkallëshe të gadishullit të Karaburunit. Ato integrojnë gjeografinë fizike, vlerat ekologjike dhe aktivitetet njerëzore, duke ofruar një bazë hapësinore për zonimin e ruajtjes, menaxhimin e vizitorëve dhe monitorimin ekologjik afatgjatë. Më shumë detaje mbi disa karakteristika ekologjike të përmendura këtu jepen në Pjesën C (Studimi Ekologjik i Rezervatit Natyror të Menaxhuar të Karaburunit).

2.1. Vendndodhja e zonës së mbrojtur

Rezerva Natyrore e Menaxhuar e Karaburunit ndodhet në jugperëndim të Shqipërisë, në rajonin e Vlorës dhe laget nga Deti Adriatik në anën veriore dhe nga Deti Jon në anën jugore. “Kepi i Gjuhëzës”, që është skaji më verior i Gadishullit të Karaburunit, shërben si pikë ndarëse midis dy deteve. Më poshtë janë dhënë dy harta që tregojnë vendndodhjen e zonës në lidhje me ndarjen administrative të Shqipërisë dhe rrjetin kombëtar të zonave të mbrojtura.



Harta 2. Rrjeti Kombëtar i Zonave të Mbrojtura

2.2. Mjedisitë Fizik dhe Peizazhi

2.2.1. Topografia

Karaburuni është i organizuar nga një kreshtë e vetme me një breg në lartësi mesatare. Konturet e ngjeshura përgjatë anës me pamje nga deti tregojnë shpate shumë të pjerrëta; hapësira më e gjerë në brendësi tregon terren më të butë.

Harta e kontureve të Rezervatit Natyror të Menaxhuar të Karaburunit (Harta 3) e bën të dukshme shpinën malore VP–JL të gadishullit: një kreshtë kryesore e ngushtë (Rrëza e Kanalit) me degë paralele që zbresin ndjeshëm në bregdetin Adriatik dhe më butësisht drejt anës së Vlorës/Dukatit. Konturet indeksale prej 200 m (me 50 m lartësi të ndërmjetme) janë të ngjeshura përgjatë kufirit perëndimor të shkëmbinjve, duke treguar skarpate që ngrihen nga niveli i detit në disa qindra metra brenda distancave të shkurtra. Hapësira më e gjerë mbi Pllajën e Ravenës (~300 m mbi nivelin e detit) sinjalizon pjerrësi të ulëta dhe një sipërfaqe karstike të ngjashme me stol, ndërsa brezat më të ngushtë rreth Ilqes (~731 m) dhe Koretës (~826 m) përshkruajnë reliev me formë një-dhe-degëze. Në juglindje të Ravenës, kreshta ngjitet përsëri drejt kreshtës së lartë që përfshin Sinan Dukën (~818 m), Kollovoçkën (~1,238 m) dhe Shën Ilinë (deri në ~1,498 m), me të dhënat që shënojnë edhe Gjipalin (~1,446 m), të cilat së bashku tregojnë nivelin e sipërm hipsometrik të rezervatit (>1,200–1,400 m). Modeli i përgjithshëm i kontureve të ngushta në perëndim, më të gjera në lindje dhe një pllajë e shkallëzuar midis tyre përputhet me strukturën gëlqerore dhe ngritjen e gadishullit drejt juglindjes.

Brezi me konture shumë të ngushta (pjerrësi >30°) përgjatë bregdetit P–JP duhet të ketë tampona të rrepta sigurie, akses të kufizuar dhe monitorim të synuar të stabilitetit të skarpatit; çdo rrugë këtu duhet të përshkojë konturin dhe të shmangë shtrirjen e vijës së rënies. Rrafshnalta e Ravenës dhe stola të tjerë të shkallëzuar butësisht (konture me hapësira të gjera) janë opsionet kryesore për vendet e interpretimit me ndikim të ulët, nyjet e pushimit dhe kryqëzimet e shtigjeve, të cilat i nënshtrohen kontrolleve në terren për dolina/gropa. Shpatet e brendshme V–VL–L ku konturet janë të shpërndara në mënyrë të barabartë dhe pjerrësi të moderuara janë të përshtatshme për mbrojtje të rreptë të habitateve dhe tamponëve të burimeve të ujit, duke u përputhur me analizën e aspektit (mikroklima më të ftohta dhe më të lagështa). Shalët e kreshtës të hartuara nga kthesat në konture janë lidhësit më të sigurt ndër-gadishull; linjat e menaxhimit të zjarrit dhe mbjelljet e restaurimit duhet të favorizojnë këto karakteristika dhe të shmangin zonat konturore konvekse, të grumbulluara fort.

Njësitë kryesore topografike mund të përshkruhen si më poshtë:

- Sektori verior : kreshta më të buta që kalojnë në shpate bregdetare më të pjerrëta. Pikat kryesore përfshijnë Majën Ilqes (731 m) dhe Majën Koreta (826 m). Hidrografia përbëhet kryesisht nga kanale të përkohshme me prerje të lokalizuara.

- Rrafshnalta e Ravenës : në jug të Koretës, rrafshnalta në ~300 m shoqërohet me çarje në shkarje dhe ngritje të moderuar. Ka një sipërfaqe të sheshtë me forma karstike si dolina dhe depresione zhavorri.

- Sektori Juglindor (Rrëza e Kanalit) : nga Ravena, relievi ngrihet në Sinan Dukë (818 m), Kollovoçkë (1,238 m) dhe Shën Ilia (1,498 m). Kreshta ngushtohet dhe bëhet e dhëmbëzuar, me kontraste të forta pjerrësish dhe rrezik të shtuar erozioni në shpatet me pamje nga jugu dhe jugperëndimi.



Harta 3: Harta Konturore

2.2.2. Pjerrësia dhe lartësia

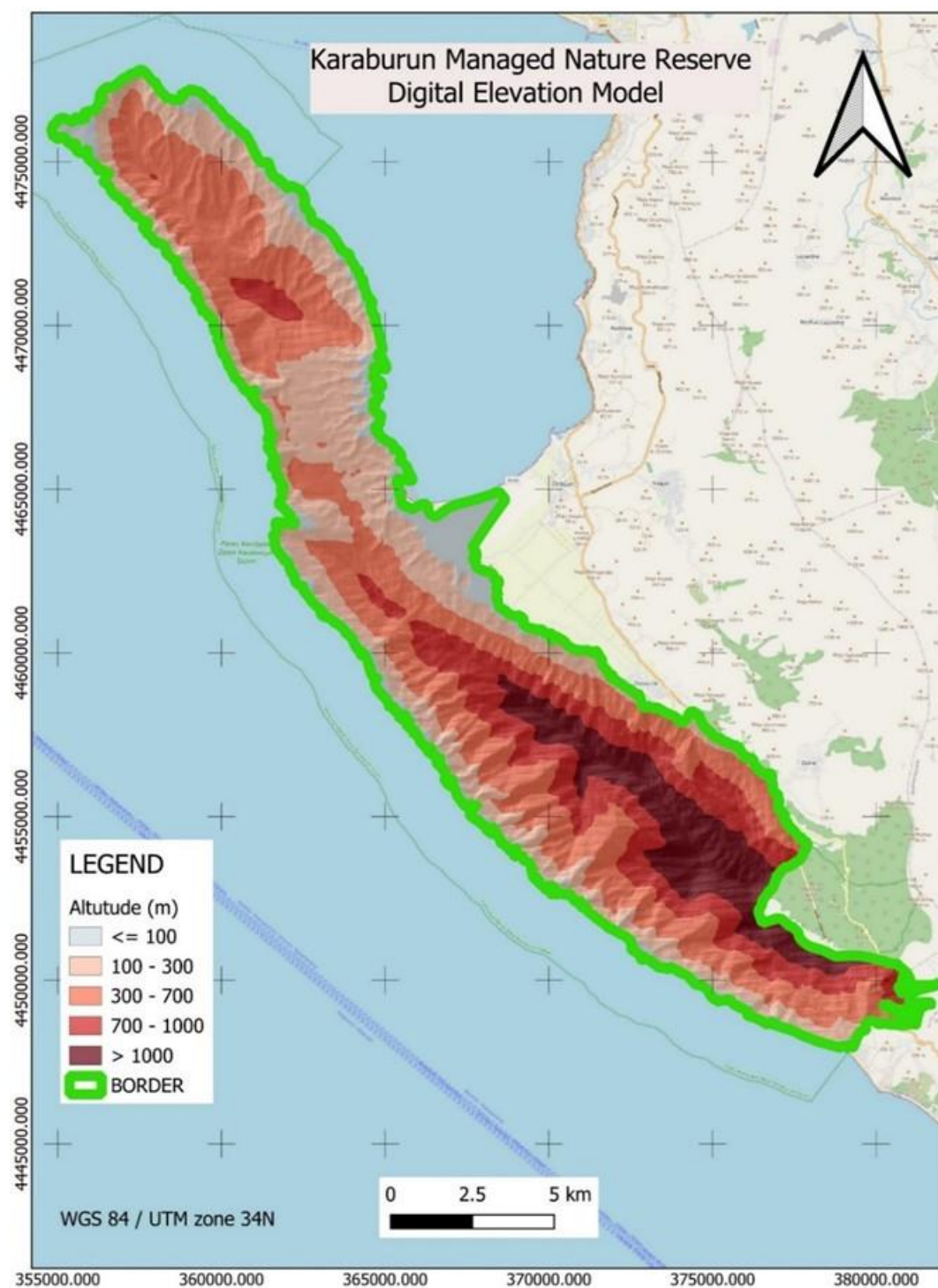
Gadishulli dominohet nga terren i pjerrët deri në shumë i pjerrët. Pjesa më e madhe e skarpatit të jashtëm, me pamje nga deti, dhe shumë shpate të pjerrëta bien në klasat e pjerrësisë 30–50% dhe >50% ($\approx 17\text{--}27^\circ$ dhe më të pjerrëta), me thyerje që ngrihen nga niveli i detit në disa qindra metra në distanca të shkurtra. Rripa më të butë nga 5–15% deri në 15–30% ndodhin në brigje dhe shala të mbrojtura nga era përgjatë shpinës VP–JL, veçanërisht në brigjet e Ravenës, ndërsa vetëm xhepa të vegjël regjistrojnë $\leq 5\%$ pranë gjireve dhe sipërfaqeve të kufizuara të ngjashme me pllajën. Kjo shpërndarje pasqyron relievin e formuar nga një kreshtë e lartë aksiale, kufij perëndimorë të pjerrët dhe shpate të brendshme më të graduara drejt Vlorës/Dukatit.

Në këtë mjedis gëlqeror-karstik, shpatet $\geq 30\%$ favorizojnë rrjedhjen e shpejtë gjatë stuhive, tokat e holla dhe ndjeshmërinë e lartë ndaj rrëzimit, rënies së shkëmbinjve dhe dështimeve të shpateve, edhe pse pjesa më e madhe e rrjedhës infiltrohet shpejt. Shërimi i lëndës djegëse dhe ekspozimi ndaj erës janë gjithashtu më të mëdha këtu, duke rritur potencialin e përhapjes së zjarreve në shirita barishtorë të vazhdueshëm. Klasat e ndërmjetme (5–30%) ofrojnë terrenin më të qëndrueshëm për shtigje, infrastrukturë të vogël dhe punime restaurimi; shkallët kodrinore me përmbysje të shpeshta derdhen ujë pa prerje. Çdo kalim i sektorëve $\geq 30\%$ duhet të jetë i shkurtër, i vendosur në shkëmbinj kompetentë dhe i mbajtur larg vijave të rënies; skelat ngjitur me thyerjet e pjerrëta garantojnë kontrolle të erozionit dhe projektim të skajeve të zjarrit.

Harta e drejtimit të pjerrësisë (anësimit) (Harta 5) e klasifikon terrenin në Veri, Lindje, Jug, Perëndim dhe të Rrafshët. Kreshta kryesore VP–JL (Rrëza e Kanalit) dhe degët e saj paralele krijojnë një kontrast të mprehtë midis shpateve të jashtme, me pamje nga deti, dhe anës së brendshme, me pamje nga gjiri/ultësira. Bregu i jashtëm me shkëmbinj dominohet nga aspektet Jug–Jugperëndim–Perëndim, ndërsa shpatet e brendshme drejt Gjirit të Vlorës dhe Dukatit janë kryesisht Veri–Verilindje–Lindje. Sipërfaqet e sheshta karstike, veçanërisht Rrafshnaltat e Ravenës (~ 300 m mbi nivelin e detit) dhe disa shalë tregojnë drejtim minimal të preferuar të rrjedhës.

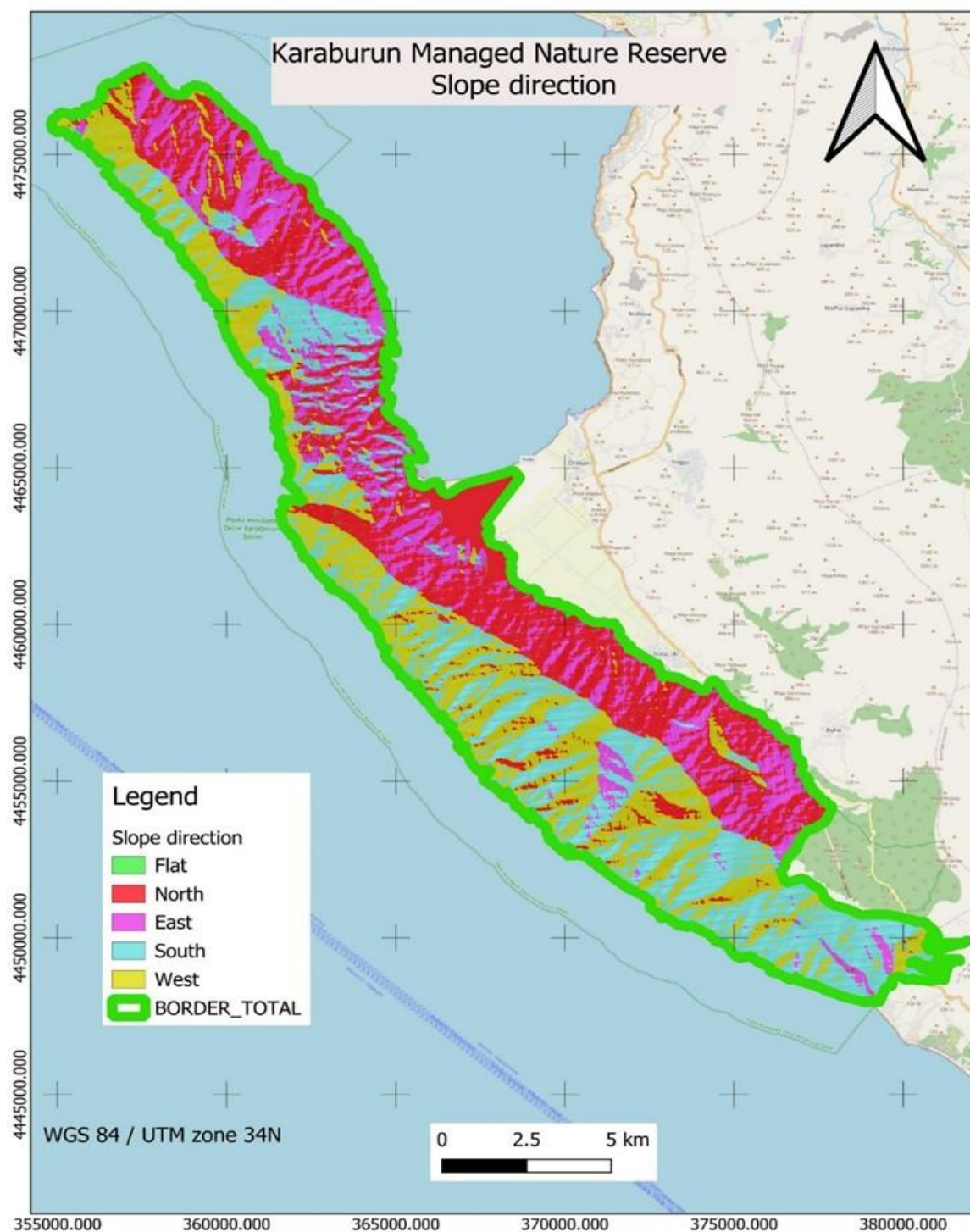
Ana kontrollon mikroklimën dhe proceset gjeomorfologjike. Faqet jugore/perëndimore marrin rrezatim më të lartë diellor, duke i bërë ato më të ngrohta dhe më të thata me toka më të holla, erozion mekanik më të shpejtë dhe rrezik të lartë nga zjarret në pyje; në shpatet bregdetare ato janë gjithashtu më të prirura ndaj rënies së shkëmbinjve. Ekspozimi i vizitorëve ndaj nxehtësisë dhe shkëlqimit është më i madh këtu, me reshje që rrjedhin shpejt dhe rrisin rrjedhjen e ujërave të zeza. Shpatet veriore/lindore janë më të ftohta dhe më të lagështa, duke mbështetur bimësi tolerante ndaj hijes, lagështi më të mirë të tokës dhe kanale kalimtare. Format negative karstike (dolinat, gropat) grumbullohen në shpatet e drejtuara nga era, duke përqendruar kullimin nëntokësor dhe mikrorefugiumet. Zonat e sheshta shpesh mbajnë toka të cekëta mbi karstike, ku shkelja mund të degradojë me shpejtësi tiparet sipërfaqësore.

Karsti dominon sjelljen e ujit. Edhe në muajt me shi, pjesa më e madhe e rrjedhës është nëntokësore; vijat e shkurtra të burimit shfaqen pas stuhive dhe zbehen menjëherë pas tyre. Burimet dhe ligatinat e Orikumit janë të vetmet karakteristika të besueshme të lagështa në verë. Gëlqerorët e Kretakut dhe shpatet e pjerrëta nxisin infiltrimin e shpejtë dhe rrjedhjen e shpejtë, duke lënë jashtë përrenjtë kryesisht kanale të përkohshme dhe shumëvjeçare. Modeli i dendur i vijave të shkurtra të burimit që zbresin nga kreshta bëhet i dukshëm kryesisht në dimër dhe pranverë. Ligatinat e Orikumit dhe burimet e shpërndara sigurojnë ujërat e pakta sipërfaqësore të vazhdueshme; në periudhat e thata furnizimi varet nga infrastruktura tradicionale ("lera": rezervuarë të vegjël, lugje dhe ujëmbledhës). Prandaj, disponueshmëria e ujit është e lartë vetëm për disa muaj, pastaj bie ndjeshëm nga fundi i pranverës deri në fillim të vjeshtës.



Harta 4: Modeli Dixhital i Lartësisë¹

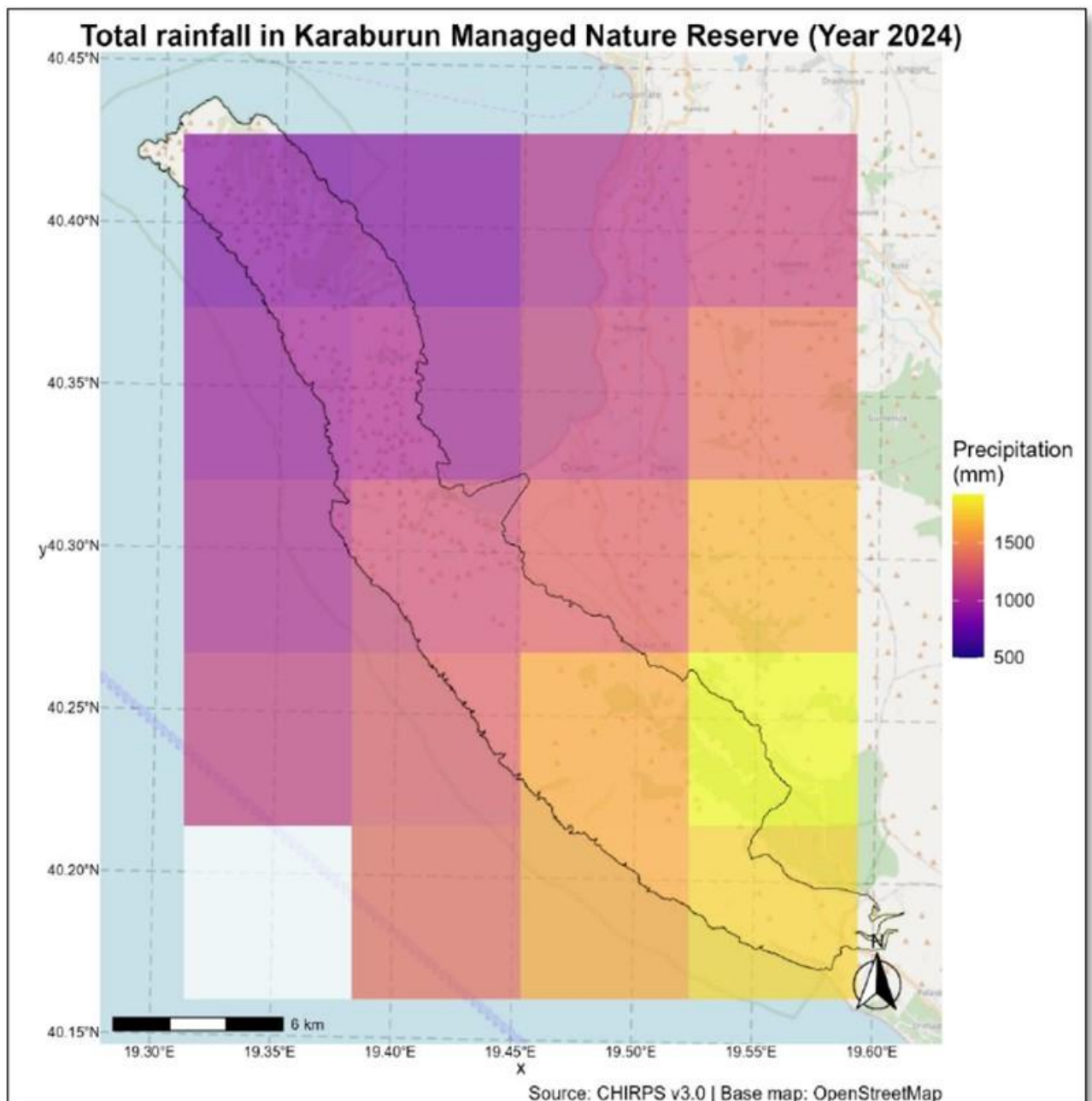
¹ Harta u krijua duke përdorur QGIS. Në QGIS ngarkuam poligonin dhe rasterin KMNR me rezolucion 30 m, pastaj projekti CRS u caktua në zonën WGS 84 / UTM 34N. U bë një klasifikim i lartësisë në 5 klasa.



Harta 5: Drejtimi i pjerrësisë

2.2.3. Reshjet

Harta 6 tregon reshjet totale të vitit 2024 në Rezervatin Natyror të Menaxhuar të Karaburunit nga CHIRPS. Ngjyrat tregojnë reshjet në milimetra, ku e verdha = më e lagësht dhe vjollca = më e thatë. Ajo nxjerr në pah një gradient nga kushtet më të thata përgjatë anës perëndimore/bregdetare në kushtet më të lagështa në brendësi të vendit në lindje.

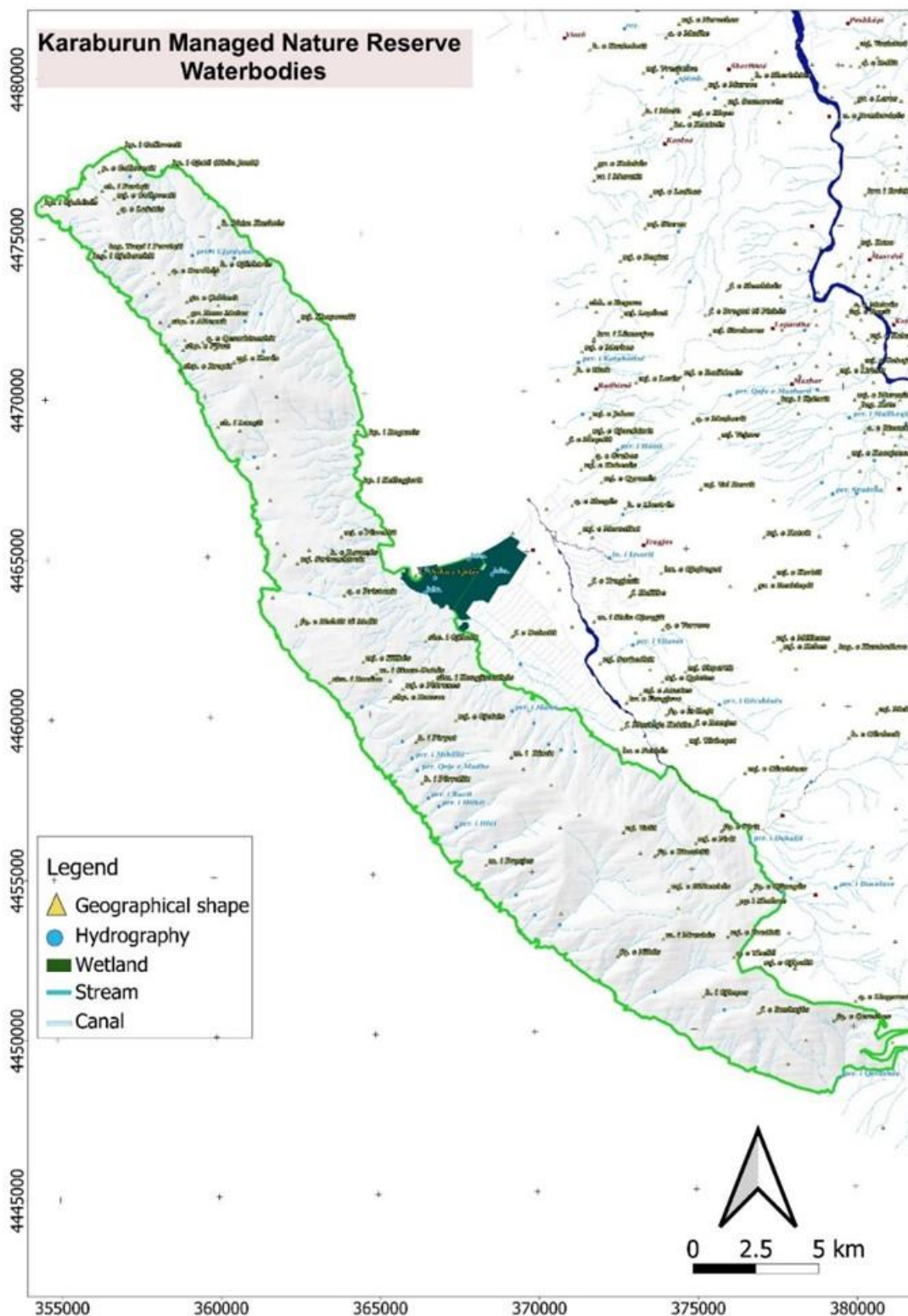


Harta 6: Reshjet²

2.2.4. Trupat ujorë

Trupi kryesor ujqor brenda Zonës së Mbrojtur është Laguna e Orikumit, e cila është e lidhur me detin me anë të një kanali. Duke mbuluar një sipërfaqe prej afërsisht 130 hektarësh, laguna përdoret kryesisht për peshkim.

² Të dhënat nga reshjet totale të shiut në vitin 2024 u morën nga CHIRPS3 në formatin .tif. Më pas, të dhënat u përpunuan dhe u analizuan në R studio dhe harta e reshjeve totale për zonën e studimit u krijua në formatin pdf. Bibliotekat e përdorura në R studio janë: `install.packages(c("ggspatial", "prettymapr"))`, `library(raster)`, `library(sf)`, `library(ggplot2)`, `library(viridis)`, `library(ggspatial)`



Harta 7: Hidrografia³

³ Emërtimet geografike për relievin dhe hidrografinë janë nxjerrë nga dixhitalizimi i hartave topografike në shkallë 1:25,000. Harta u krijua në QGIS duke shtuar shërbimin WMS nga gjeoportali ASIG. Më pas, të gjithë elementët e tjerë iu shtuan hartës dhe harta u ruajt në formatin jpeg.

2.2.5. MBULESA E TOKËS

Përshkrimi i detajuar i hartës së Mbulesës Së Tokës gjendet në Studimin Ekologjik të Rezervatit Natyror të Menaxhuar të Karaburunut (pjesa C)

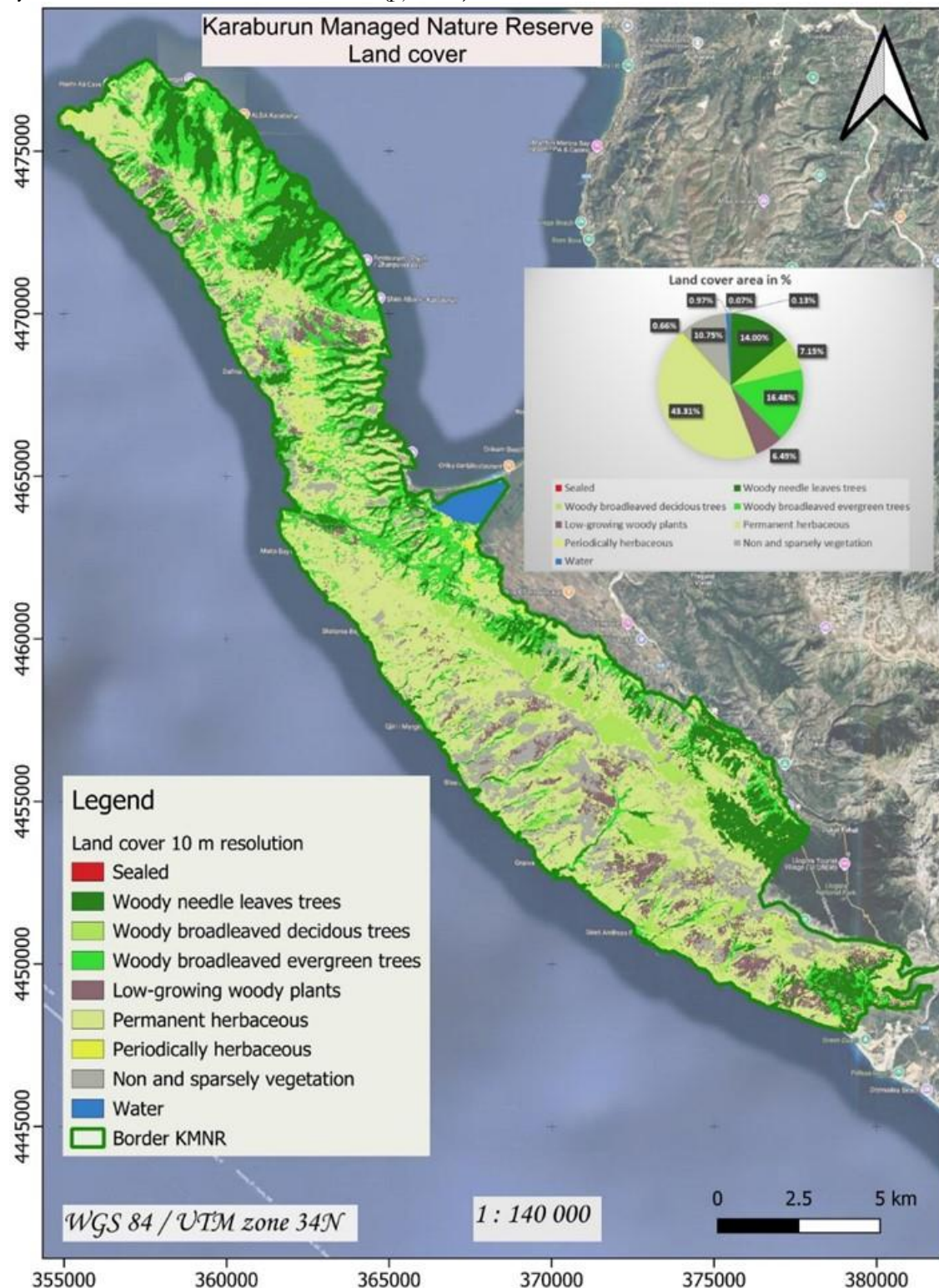


Figura 1. Harta e Mbulesës së Tokës së Rezervatit Natyror të Karaburunit⁴

⁴ Konturet u gjeneruan duke përdorur Modelin Dixhital të Lartësisë (DEM) me një rezolucion prej 30 m, të marra nga të dhënat e Misionit Topografik të Radarit të Anijes (SRTM). (<https://opentopography.org/>)

2.2.6. Habitatet Natura 2000 dhe shpërndarja e tyre në Rezervatin Natyror të Menaxhuar të Karaburunit

Rezerva Natyrore e Menaxhuar e Karaburunit përfshin një larmi të jashtëzakonshme të llojeve të habitateve të njohura sipas rrjetit Natura 2000 të Bashkimit Evropian. Këto habitate pasqyrojnë karakteristikat unike ekologjike mesdhetare dhe nënmesdhetare të zonës, duke mbështetur një gamë të gjerë të florës dhe faunës, duke përfshirë disa specie endemike dhe të mbrojtura. Tabela më poshtë paraqet llojet e habitateve të identifikuara brenda rezervës, së bashku me kodet e tyre përkatëse Natura 2000. Ky klasifikim është thelbësor për të udhëhequr prioritetet e ruajtjes dhe për të siguruar përputhshmërinë me standardet e mbrojtjes së habitateve të BE-së.

Kodi i Habitatit	Përshkrimi i habitatit
6220	Pseudo-stepë me barëra dhe bimë njëvjeçare të <i>Thero-Brachypodietea</i>
1150	Laguna bregdetare
9510	Pyjet helene të ahut me <i>Abies borisii-regis</i> ; Pyjet e pishave (nën)-mesdhetare me pisha të zeza endemike
1420	Shkurre <i>halofile</i> mesdhetare dhe termo-atlantike (<i>Sarcocornetea fruticosi</i>)
1410	Shkurre <i>halofile</i> mesdhetare dhe termo-atlantike (<i>Sarcocornetea fruticosi</i>); livadhe të kripura mesdhetare (<i>Juncetalia maritimi</i>)
1410	Livadhe të kripura mesdhetare (<i>Juncetalia maritimi</i>)
9340	Pyjet e <i>Quercus ilex</i> dhe <i>Quercus rotundifolia</i>
9320	Pyjet e <i>Quercus ilex</i> dhe <i>makjet e larta të lidhura me to</i> ; Matorrali arboreshent me <i>Laurus fisnik</i>
9350	e <i>Quercus macrolepis</i>
9360	e <i>Quercus trojana</i>
6210	Kullota dhe shkurre gjysmënatyrore të thata në substrate gëlqerore (<i>Festuco-Brometalia</i>)
1240	Shkëmbinjtë detarë të mbuluar me bimësi të brigeve të Mesdheut me <i>Limonium</i> spp. endemike.

Tabela 2: Llojet e habitateve Natura 2000 të Rezervatit Natyror të Karaburunit

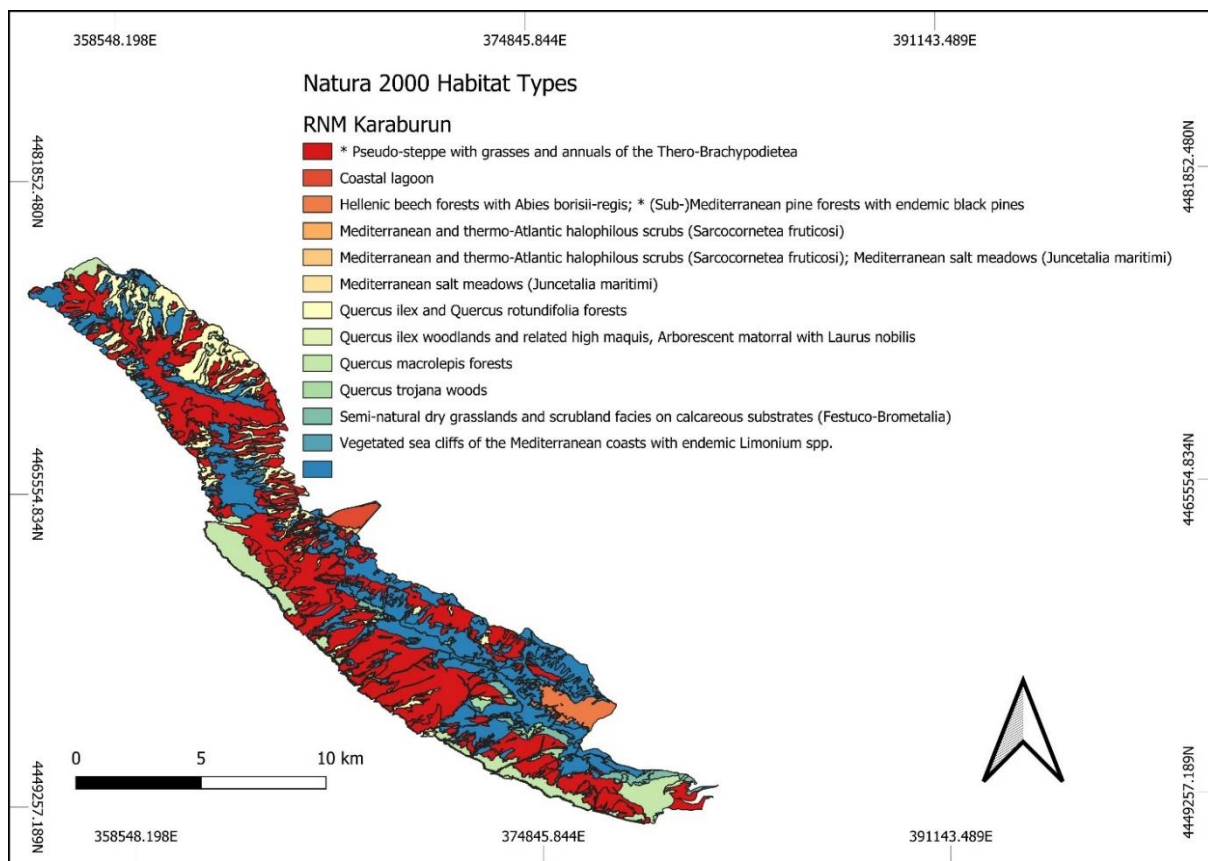
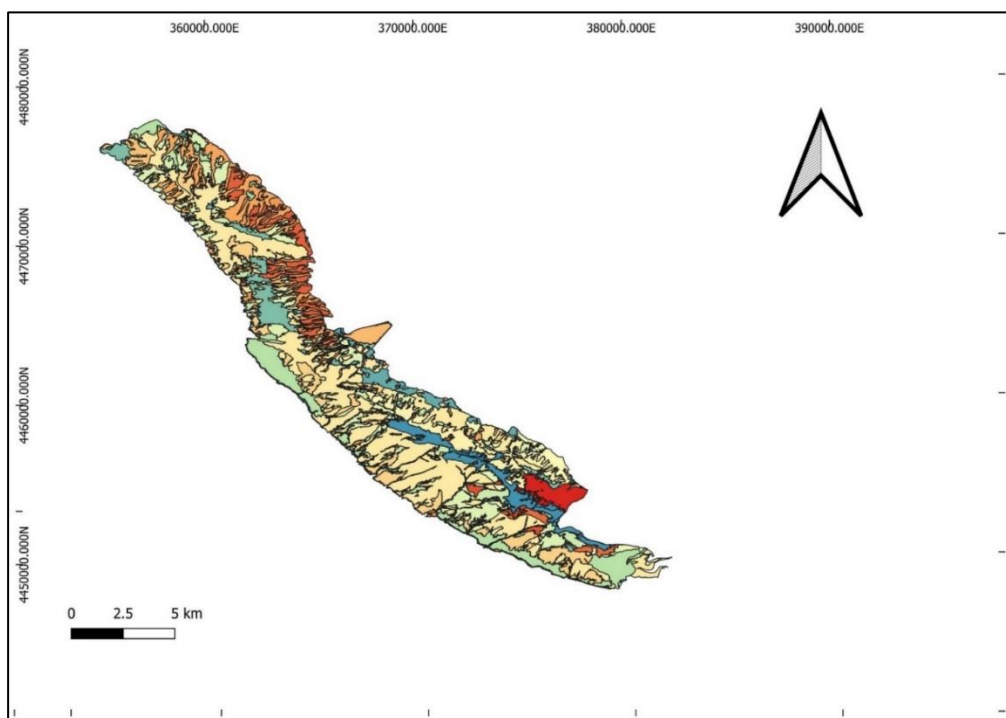


Figura 2: Llojet e habitateve Natura 2000 (Mahmutaj et al 2019)

2.2.7. Bimësia

Një përshkrim i detajuar i diversitetit të bimësisë gjendet në Pjesën C (Studimi Ekologjik i Rezervatit Natyror të Menaxhuar të Karaburunit). Përveç hartës, këtu jepet një analizë e sipërfaqeve dhe shpërndarjes së bimësisë drunore dhe përshkrimi i Indeksit të Bimësisë me Diferencë të Normalizuar (NDVI).



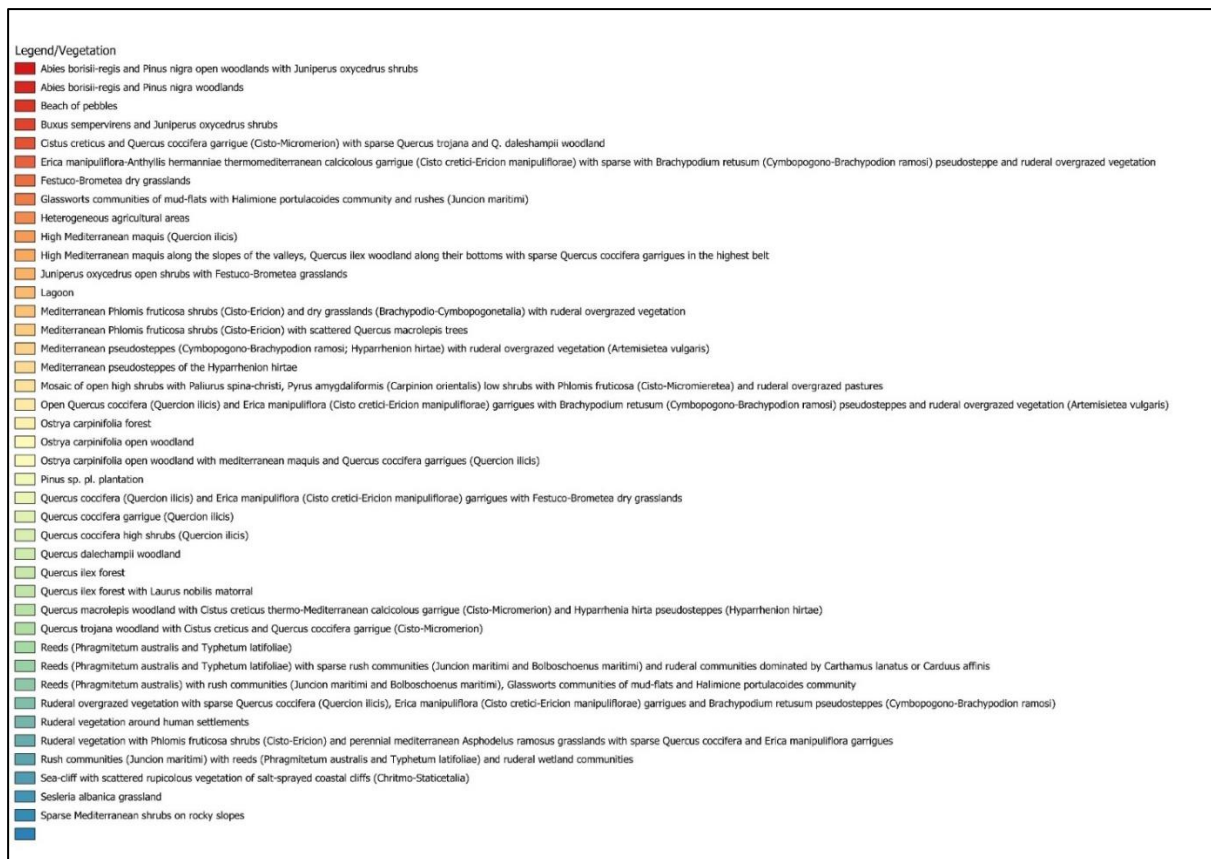


Figura 3: Harta e vegetacionit të Rezervatit Natyror të Karaburunit (Mahmutaj et al 2019)

Pas analizës së bimësisë, të dhënat e Karakteristikave të Vogla Drurore (VVD) ofrojnë një pamje të hollësishme të lidhshmërisë strukturore në të gjithë gadishullin dhe ndihmojnë në shpjegimin se ku ka më shumë gjasa të ketë rigjenerim natyror. Profili i frekuencës tregon një peizazh të dominuar nga dendësi e ulët e VVD-ve: 0–20% përbëjnë rreth 64.3% të pikselëve (≈ 33.57 ha), me pjesë gjithnjë e më të vogla në 20–40% (18%; ≈ 9.42 ha), 40–60% (8.6%; ≈ 4.49 ha), 60–80% (5.3%; ≈ 2.75 ha) dhe 80–100% (3.8%; ≈ 2.0 ha).

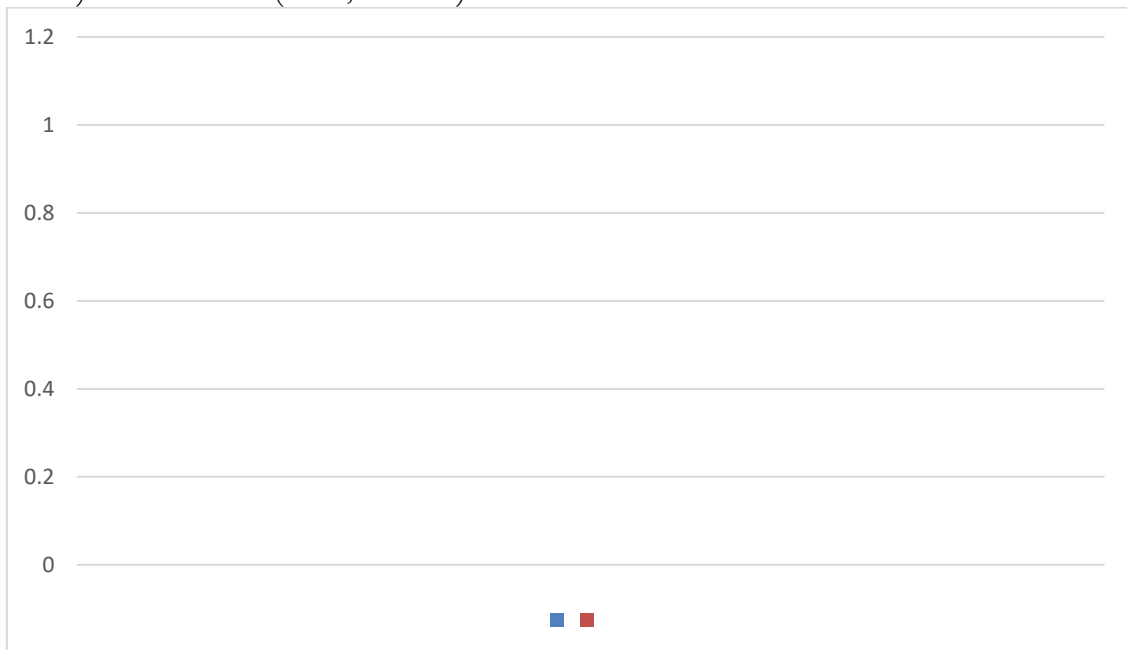
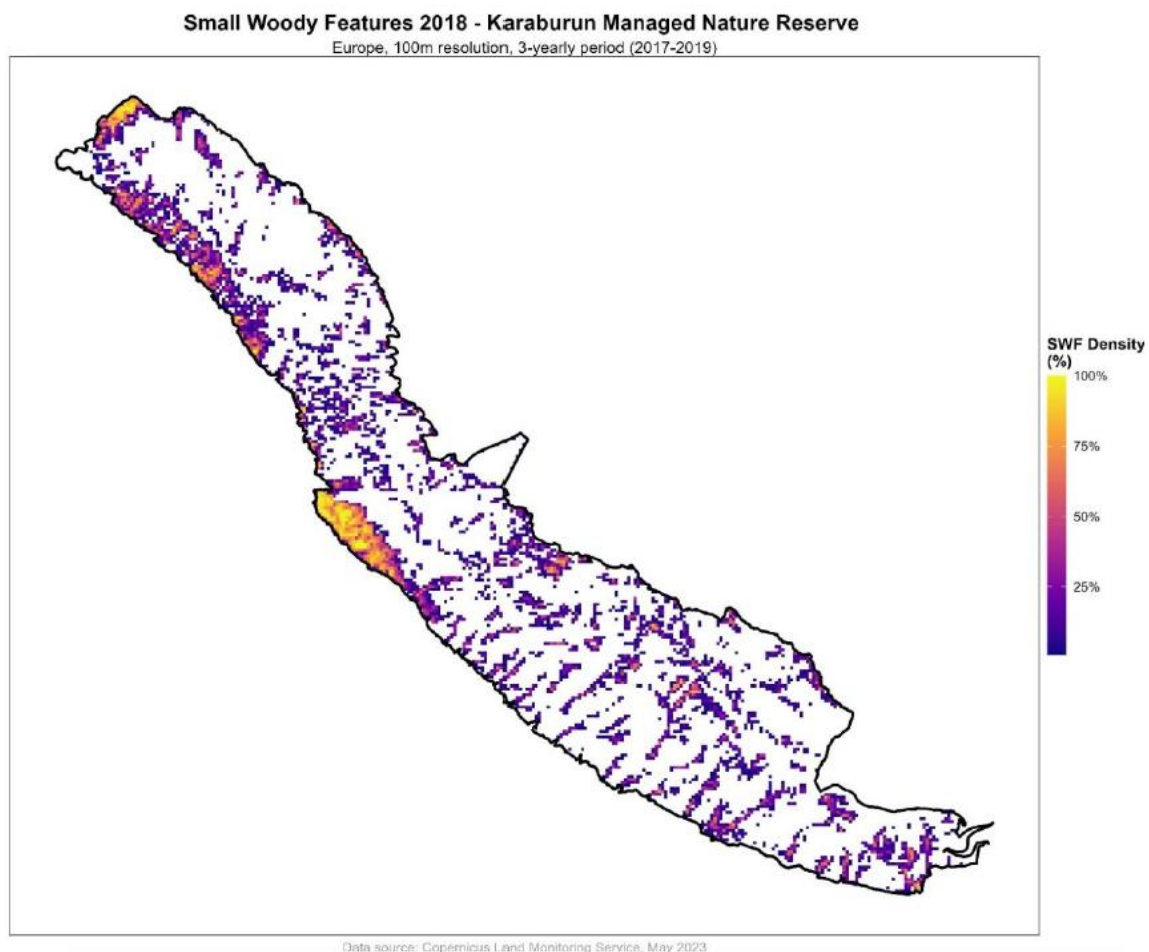


Figura 4: Dendësi e vogël e drurit në përqindje dhe sipërfaqe. Burimi: Llogaritja e të dhënave të SWF të marra nga Shërbimi i Monitorimit të Tokës Copernicus

Të hartuara në hapësirë, këto figura përkthehen në elementë të rrallë dhe jo të vazhdueshëm drunorë përgjatë skarpateve të jashtme J–JP, ku nxehtësia, ekspozimi ndaj erës dhe shpatet shumë të pjerrëta kufizojnë zhvillimin e tokës, dhe në grumbuj më të dendur linearë dhe me njolla brenda zgavrave të drejtuara nga era, përrrenjve të burimit dhe gardheve që ndjekin konturet në anën V–VL. Në ato pozicione konkave, me lartësi të mesme, thyerjet e shpateve dhe aspekti moderojnë mikroklimën, ruajnë lagështinë dhe lejojnë që pyjet jugore të funksionojnë si trampolinë ekologjike dhe si mbrojtëse rreth korridoreve natyrore më të larta që mund të zvogëlojnë fragmentimin, të bllokojnë sedimentet në terren të pjerrët dhe përhapjen e zjarrit të shkaktuar nga skajet e poshtme.



Harta 8: Zonë e vogël pyjore (dendësia në % të pemëve)

Të dhënat SWF u morën duke përdorur Shërbimin e Monitorimit të Tokës Copernicus në format raster me rezolucion 100 m. Më pas, të dhënat u përpunuan dhe u analizuan në R studio dhe harta e karakteristikave të vogla pyjore (dendësia në %) për zonën e studimit u krijua në formatin jpg. Bibliotekat e përdorura në R studio janë: library(raster), library(sf), library(ggplot2), library(viridis), library(RColorBrewer). Direkt nga R studio u krijua grafiku me klasat, zonat dhe përqindjet e dendësisë.

NDVI përshkruan gjelbërim të moderuar në pjesën më të madhe të rezervatit dhe vlera të dendura në zonën kundër erës, në lartësi të mesme.

Ndryshueshmëria e bimësisë në Karaburun shprehet qartë nga analiza NDVI, e cila kap aktivitetin fotosintetik dhe mbulesën e gjelbër. Pjesa më e madhe e zonës së hartuar bie nën bimësi

të moderuar ($\approx 72.6\%$; NDVI 0.3–0.5; Mesatarja = 0.377), duke treguar një mozaik makjesh dhe garrigash me copa pyjore jo të vazhdueshme. Bimësia e ulët ($\approx 25.7\%$; NDVI 0.1–0.3; Mesatarja = 0.254) korrespondon me zonat e shkurreve të rralla, barërave sezonale dhe tokave të ekspozuara. Bimësia e dendur është e kufizuar ($\approx 0.68\%$; NDVI 0.5–0.6; Mesatarja = 0.519) dhe shfaqet në xhepa të shpërndarë ku kushtet mikroklimatike dhe edafike janë më të favorshme, ndërsa bimësia shterpë/e rrallë ($\approx 1.0\%$; NDVI -0.099 – 0.1 ; Mesatarja = -0.048) shoqërohet me dalje shkëmbinësh, shpate bregdetare dhe korridore përdorimi.

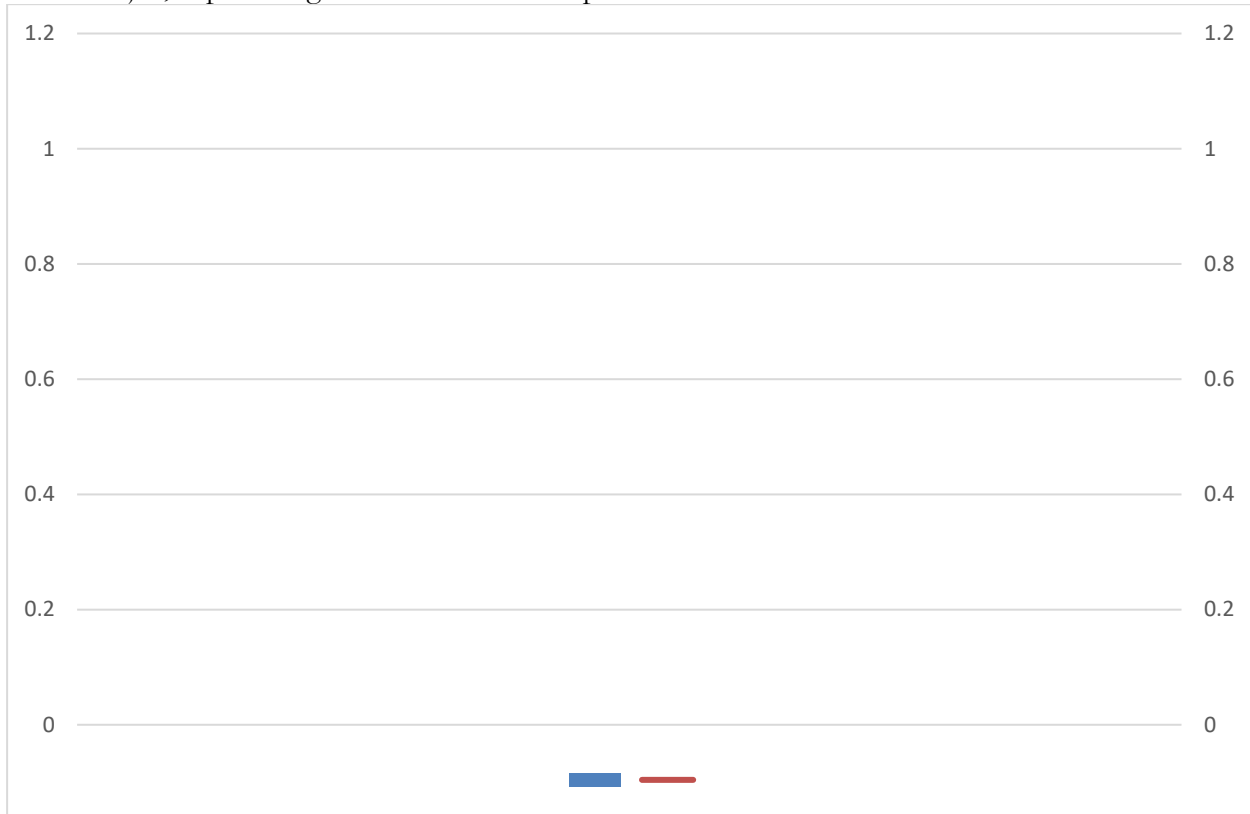
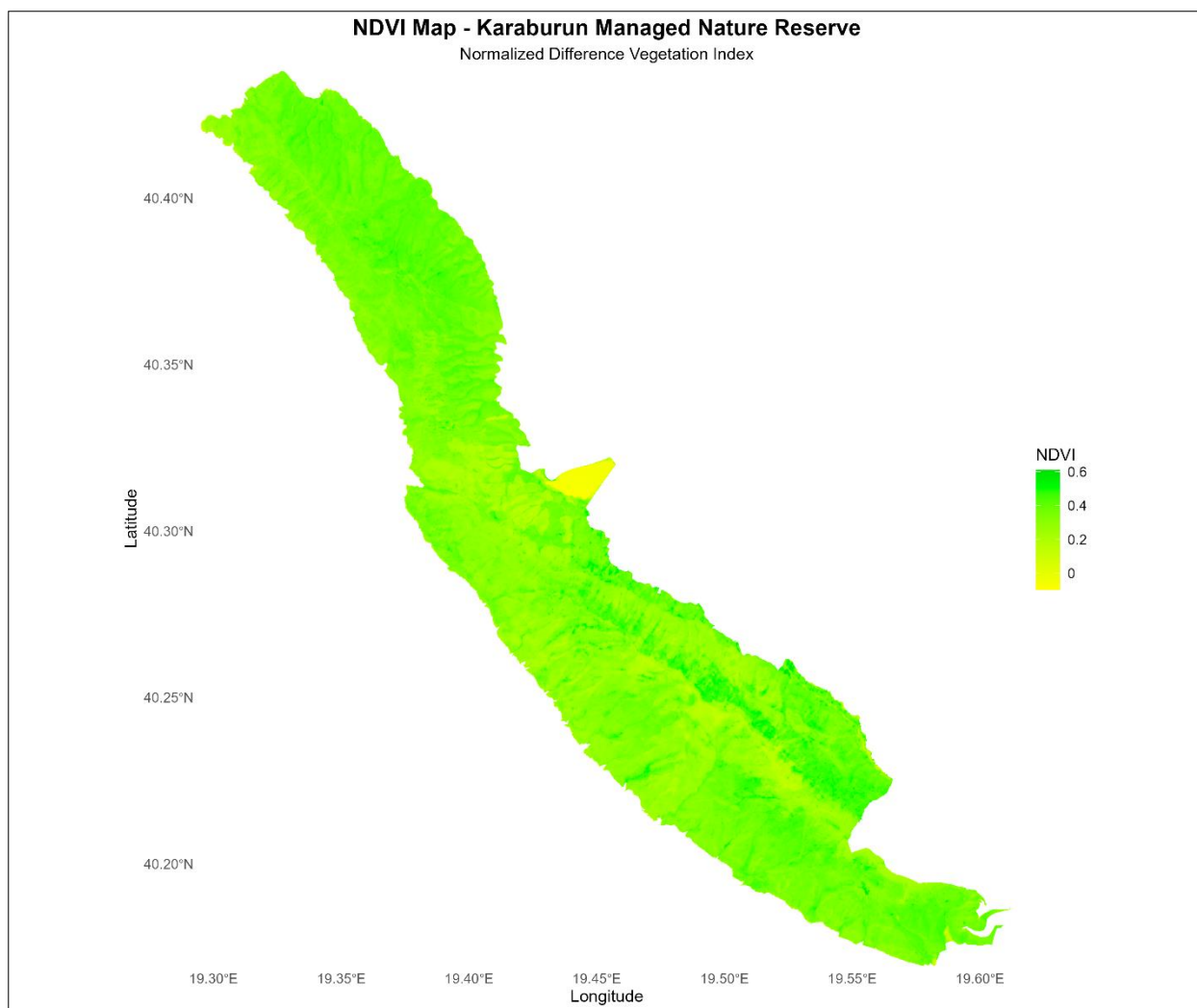


Figura 5: Shpërndarja e bimësisë sipas nivelit të NDVI-së në sipërfaqe dhe përqindje. Burimi: Llogaritja e studios R

Ky model hapësinor lexohet më së miri në krahasim me "shenjën" fiziko-gjeografike të gadishullit. Karsti gëlqeror në terren të pjerrët prodhon kryesisht toka gëlqerore skeletore me kapacitet të ulët mbajtës të ujit dhe pH të lartë, ku thatësira dhe erozioni i verës kufizojnë zhvillimin e kurorës. Përgjatë kreshtës kryesore dhe shpateve J-JP (të ekspozuara, të nxehta dhe me erë) NDVI tenton drejt klasës më të ulët: profilet e cekëta të tokës, kullimi i shpejtë dhe insolacioni i lartë i diellit zvogëlojnë biomasën aktive në sezonin e thatë. Në të kundërt, në brigjet dhe përrenjte V-VL-L, ku shpatet zbuten lokalisht dhe grumbullohet koluviumi i kuqërremtë/kafe (xhepa të terra rossa dhe rendzina më të thella), lagështia e tokës mbahet më gjatë, shkëmbimi i lëndëve ushqyese përmirësohet dhe NDVI mbetet më i lartë dhe më i qëndrueshëm. Kontrasti përforcohet nga regjimi mesdhetar i reshjeve (shumica e reshjeve nga nëntori në prill) dhe hidrologjia karstike: kanalet janë kryesisht të përkohshme, por burimet dhe ligatina e Orikumit krijojnë oaza ujore që mbështesin gjelbërimin deri në fund të pranverës.



Harta 9: Niveli NDVI⁵

Si pasojë, bimësia e dendur kufizohet në xhepa me lartësi të mesme me aspekt V–VL–Lindje, shpesh në gryka të ushqyera nga pranvera dhe tarraca të buta, ku thellësia më e madhe e tokës dhe qëndrimi më i gjatë i lagështisë mbështesin kurorat prej 10–15 m e më lart (siç konfirmohet nga shtresa e lartësisë së pemëve). Bimësia e moderuar formon pjesën më të madhe të makies matrix dhe garrigue me pyje të ndërprera që lidhin bërthamat pyjore me peizazhin shkëmbor. Bimësia e ulët dominon shpatet dhe kreshtat J–JP, ku era, rrezatimi intensiv diellor dhe humbja e shpejtë e ujit kufizojnë rritjen dhe rrisin rrezikun e zjarrit; këtu NDVI gjithashtu bie për shkak të tokave shumë të cekëta dhe me pak lëndë organike. Zonat e shkreta përkojnë me gryka shkëmbore, shkëmbinj bregdetarë dhe sipërfaqe të shkelura, ku mungesa e një horizonti A dhe kripëzimi/aridizimi lokal mund të ulin më tej pjellorinë efektive.

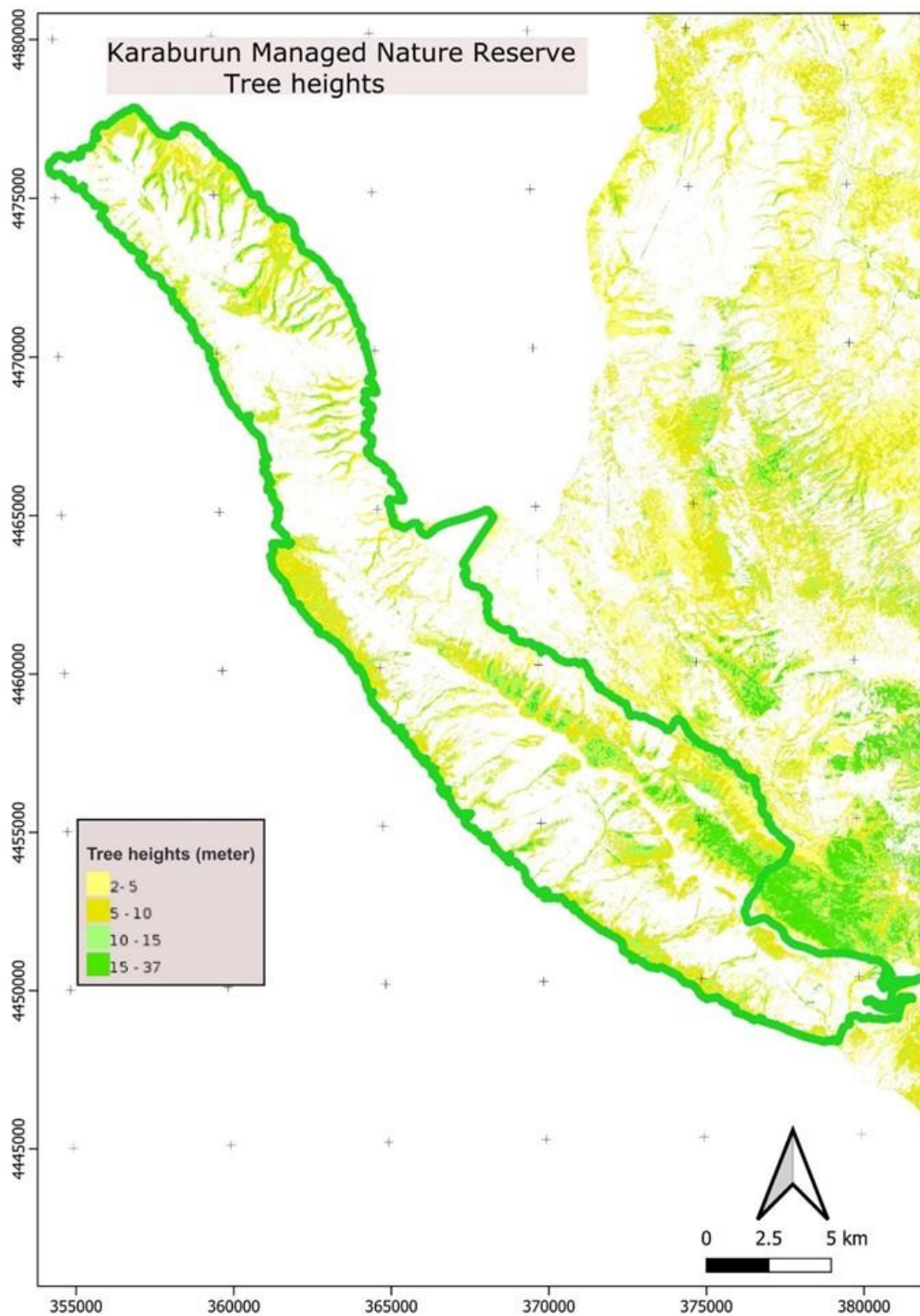
Kjo sintezë udhëzon drejtpërdrejt zonimin: (i) xhepat me NDVI të lartë në shpatet e brendshme dhe në pozicione konkave të lartësisë së mesme përbëjnë zona thelbësore për mbrojtje të rreptë, të vlefshme si burime farërash dhe mikro-refugiume klimatike; (ii) matrica e gjerë, e ndërprerë me

⁵Të dhënat përpunohen dhe analizohen në R studio dhe harta NDVI për zonën e studimit u krijua në formatin jpg. Bibliotekat e përdorura në R studio janë: library(raster), library(sf), library(ggplot2), library(viridis), library(dplyr). Formula e përdorur në R studio për llogaritjen e NDVI është: “ndvi <- (band5 - band4) / (band5 + band4)”, R studio u përdor gjithashtu për krijimin e statistikave të treguara në tabelën e sipërme. Maska e mbulimit të reve e përdorur ishte më pak se 20%. Shërbimet Landsat 8 (Imazhet më të fundit) – Teledeteksion <https://earthexplorer.usgs.gov/>

NDVI të moderuar i përshtatet menaxhimit/restaurimit aktiv, ku përmirësimi i vazhdimësisë (korridoret e shkurreve-pyjeve, kufizimet në zjarr dhe shkelja e verës pranë pikave të ujit) mund të rrisë cilësinë e habitatit; (iii) brezat me NDVI të ulët në shpatet e jashtme janë zona prioritare për restaurim dhe kontroll të zjarrit/erozionit, që kërkojnë masa bio-inxhinierike dhe menaxhim sezonal të kullotjes; dhe (iv) zonat shterpë kërkojnë stabilizim fizik dhe akses të kufizuar. Në pjesën tjetër të kapitullit mbi habitatet, kjo strukturë NDVI do të integrohet me shpërndarjen e Karakteristikave të Vogla Drurore (SWF) dhe shtresën e lartësisë së pemës për të përkthyer kontrollet fizike, klimatike dhe ujore në lloje habitatesh dhe nënzona menaxhimi të verifikueshme në terren.

2.2.8. Lartësia e pemës

Kullotat e larta ($\approx 10\text{--}37$ m) përqendrohen përgjatë brezit të lartësisë mesatare deri të sipërme dhe në brigjet dhe përrenj më të freskëta veri-verilindore ku shpatet lokalisht zbuten, tokat janë më të thella dhe lagështia vazhdon, ndërsa skarpitet e jashtme jug-jugperëndimore kanë kryesisht mbulesë të ngadaltë ($\approx 2\text{--}10$ m) dhe shkurre të hapura. Lartësia e pemëve pasqyron kontrollet fizike dhe klimatike të gadishullit: relievit, aspektit, gradientin e reshjeve perëndim-lindje dhe hidrologjinë karstike që than skarpitet e pjerrëta shpejt, por lejon qëndrim më të gjatë të lagështisë së tokës në kamare të burimeve. Ne kemi një mozaik në të cilin lidhja e hollë e ujërave të zeza mbështillet rreth xhepave kryesorë të kullotave të larta. Për planifikim, kjo sugjeron dhënien e përparësisë së mbrojtjes së rreptë në pyjet e lartësisë mesatare nga era; përforcimin e korridoreve të ujërave të zeza përgjatë rrjedhave të ujërave të zeza për të bashkuar habitatet; drejtimin e aksesit përgjatë shalëve të kreshtës dhe skarave më të buta duke shmangur linjat e rënies në kufijtë e pjerrët jug-jugperëndim; dhe integrimin e masave të restaurimit dhe menaxhimit të zjarreve që përputhen me pjerrësinë, ekspozimin dhe disponueshmërinë sezonale të ujit të gadishullit.



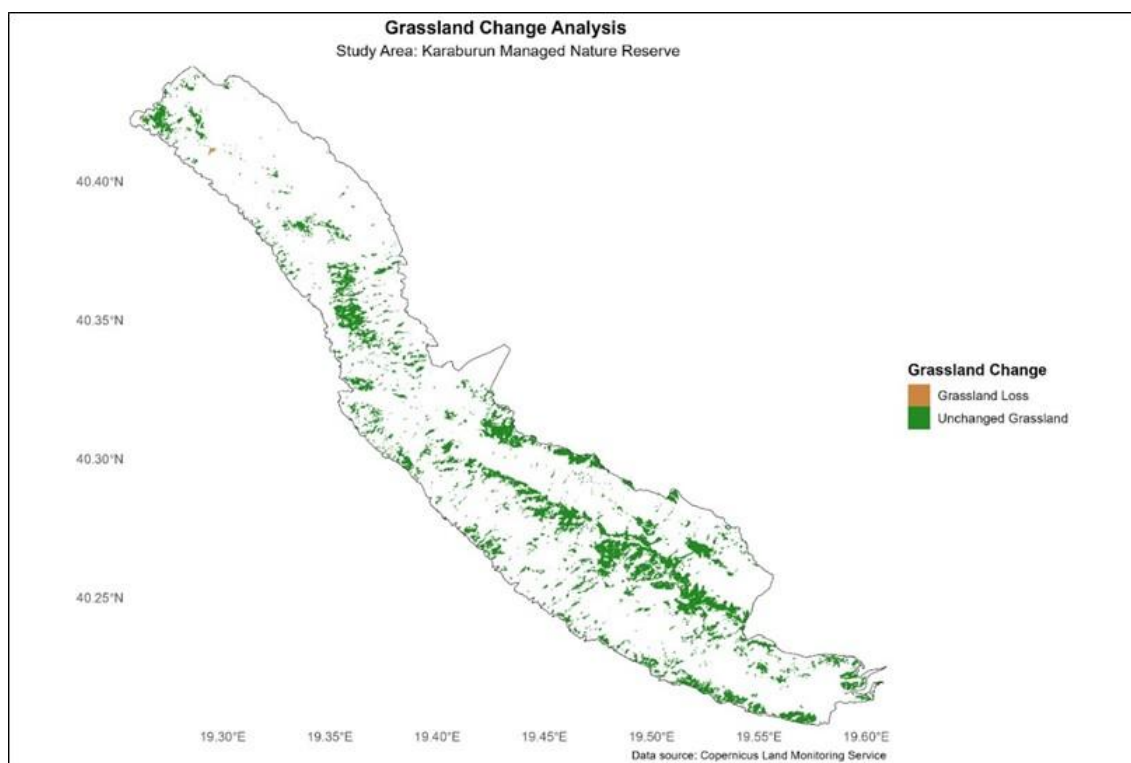
Harta 10: Lartësia e Pemës ⁶

2.2.9. Zbulimi i ndryshimeve në kullotë

⁶ Harta u prodhua nga Agjencia Kombëtare e Pyjeve duke përdorur të dhëna LiDAR nga viti 2015 të vëna në dispozicion nga ASIG, në kuadër të Projektit të Inventarit Kombëtar të Pyjeve, i mbështetur nga Ekspertë Suedezë me financim

Produkti raster i Ndryshimit të Kullotave me Rezolucion të Lartë të Shtresës (GRAC) 2018-2021 me rezolucion 20m ofron informacion mbi ndryshimet në mbulesën e bimësisë së kullotave midis viteve referuese 2018 dhe 2021. Klasat tematike tregojnë të gjitha zonat jo-kullotore, shtimin dhe humbjen e kullotave, kullotat e pandryshuara në të dy vitet dhe zonat e shtimit dhe humbjes së kullotave të paverifikuara. Ky grup të dhënash ofrohet në raster 20 metra (plotësisht në përputhje me rrjetin referues të EEA-s) në pllaka 100 x 100 km që mbulojnë vendet e EEA38.

Pas analizës hapësinore të Rezervatit Natyror të Menaxhuar të Karaburunit (KMNR), rezultatet tregojnë se zona përmban ekosisteme të qëndrueshme të kullotave. Ky zbulim është thelbësor për zonimin territorial sepse kullotat e qëndrueshme përfaqësojnë habitate me vlerë të lartë që mbështesin biodiversitetin, ofrojnë shërbime ekosistemi dhe ruajnë ekuilibrin ekologjik me kalimin e kohës. Përveç kësaj, kullotat e qëndrueshme shpesh shërbejnë si korridore të rëndësishme të jetës së egër, vende shumimi dhe zona ushqimi për specie të ndryshme, duke kërkuar strategji specifike menaxhimi dhe zona tampon për të siguruar ruajtjen e tyre të vazhdueshme.



Harta 11: Analiza e ndryshimit të kullotave

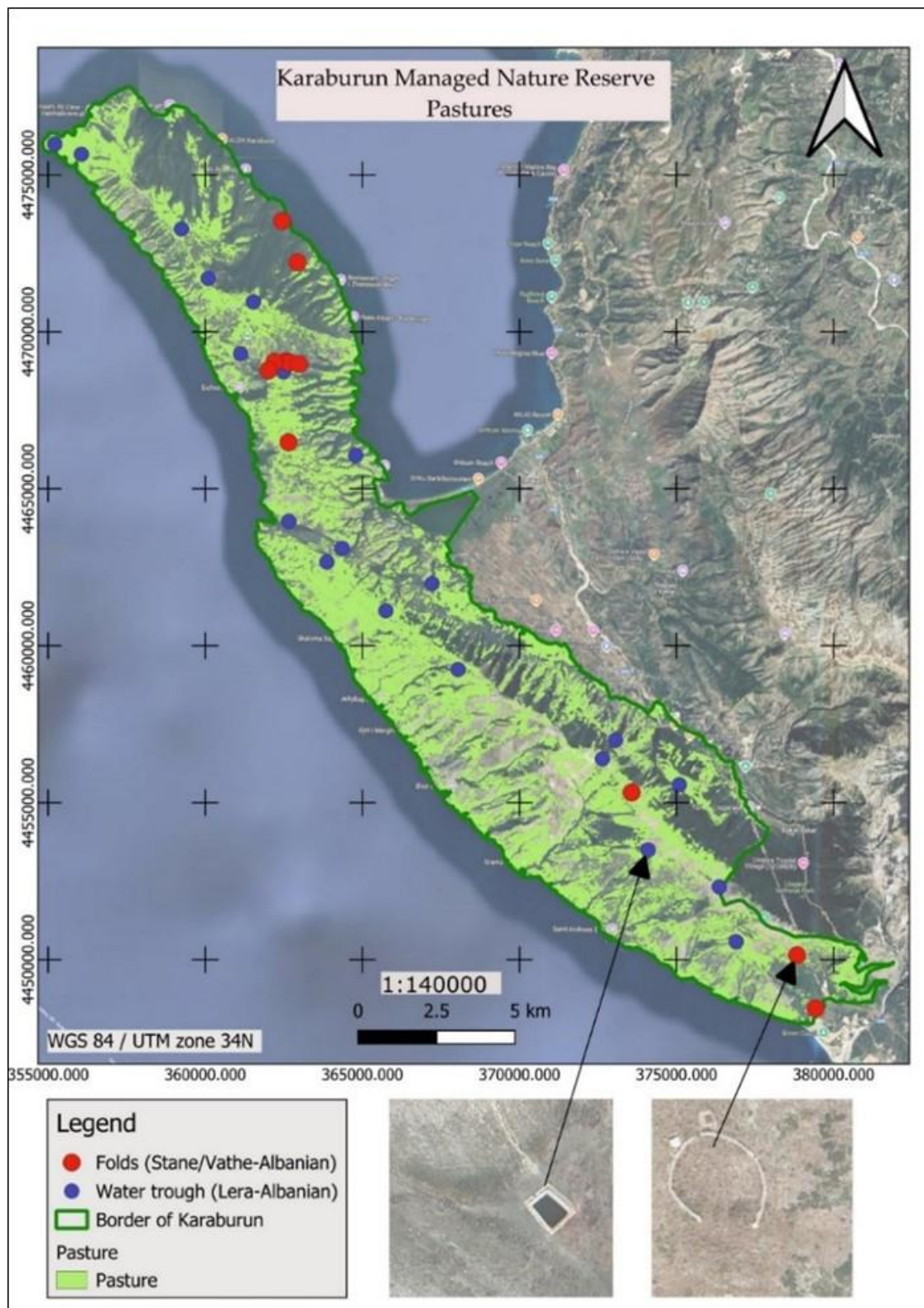
Kategoria	Kodi	Pikselë	Sipërfaqja_Hektar ë	Sipërfaqja_Km 2	Përqindja
Fitimi i kullotave	1	0	0	0	0
Humbja e kullotave	2	103	4.12	0.04	0.17
Kullota të pandryshuara	10	60124	2404.96	24.05	99.83
TOTALI	NA	60227	2409.08	24.09	100

2.3. Hartat socio-ekonomike

2.3.1. Aktivitete për jetesë

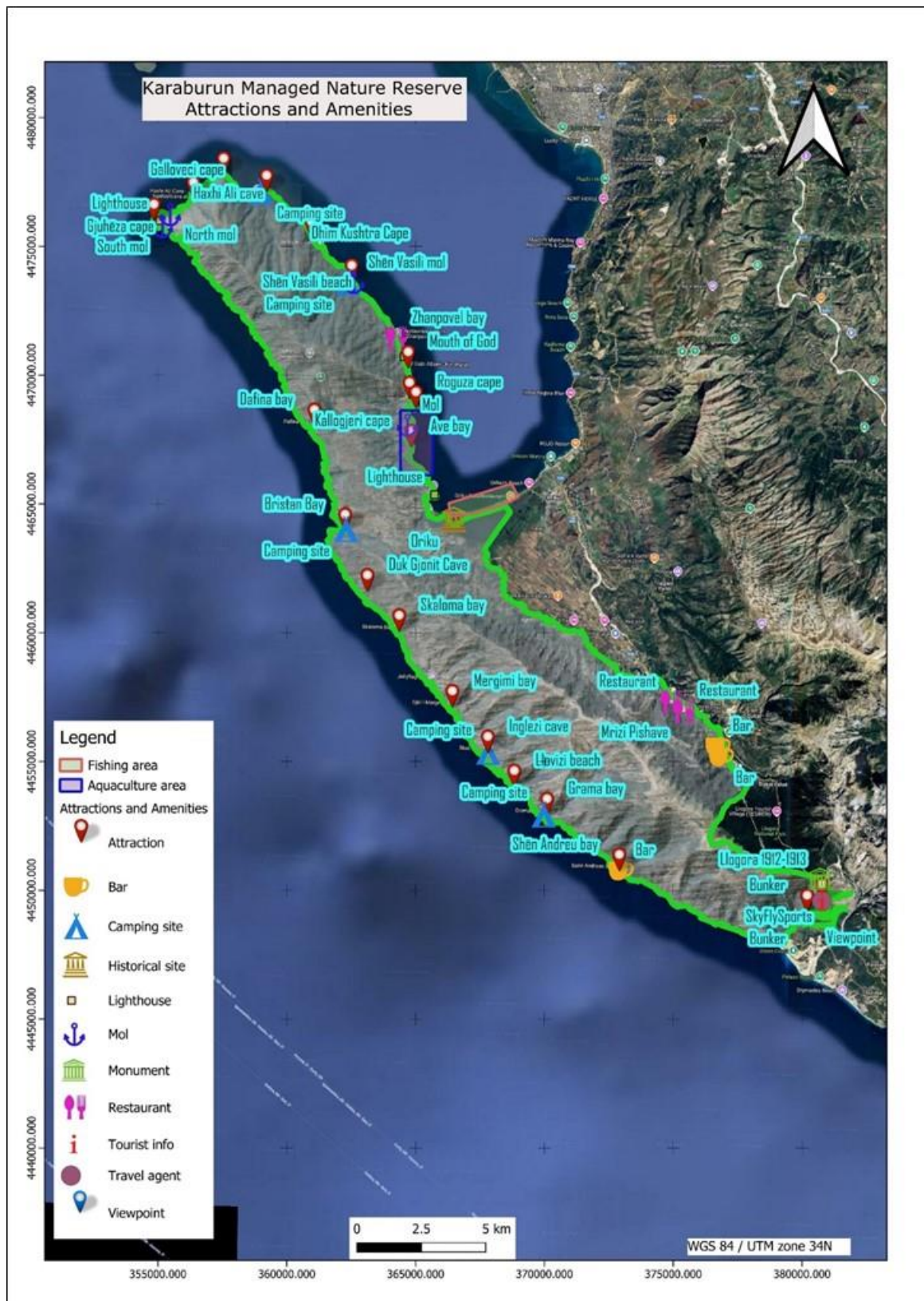
Delet dhe dhitë mbeten përdorimi kryesor dhe i gjerë në Karaburun, por sistemi nuk drejtohet më nga tufat; ai drejtohet nga infrastruktura. Me numrin e bagëtive të reduktuara nga >30,000 në ~3,000 kokë, tufat lëvizin në unaza të shkurtra të ankoruara në lugjet e ujit (lera) dhe vathët aty pranë. Kur një lug mban ujë dhe ka hije, përdorimi është i rregullt; kur një lug është i thyer ose larg

një stoli, përdorimi shembet. Rezultati është një mozaik "aureolash" të kulltura rreth pikave funksionale, me rrjedha të gjera dhe faqe më të pjerrëta të lëna të rriten gjatë verës.



Harta 12: Kullotat⁷

⁷ Harta u krijua duke përdorur QGIS. Sistemi koordinativ i projektuar është WGS 84 / UTM zone 34N. Informacioni i nevojshëm u nxor nga CLCplus Backbone 2023 (raster 10 m), Evropë, 2-vjetor.



Harta 13: atraksionet dhe lehtësitë

Natën, dritat në varka dhe në grykat e shpellave tërheqin insekte dhe peshq, por ato gjithashtu shqetësojnë foletë e lakuriqëve të natës dhe zogjtë që folezojnë në shkëmbinj pranë Haxhi Aliut dhe shkëmbinjve të tjerë. Spirancat e vendosura në shkëmbinj të cekët dëmtojnë barin e detit dhe rrisin turbullirën në plazhet e njohura; erërat e naftës dhe zhurma e gjeneratorit janë ankesa të

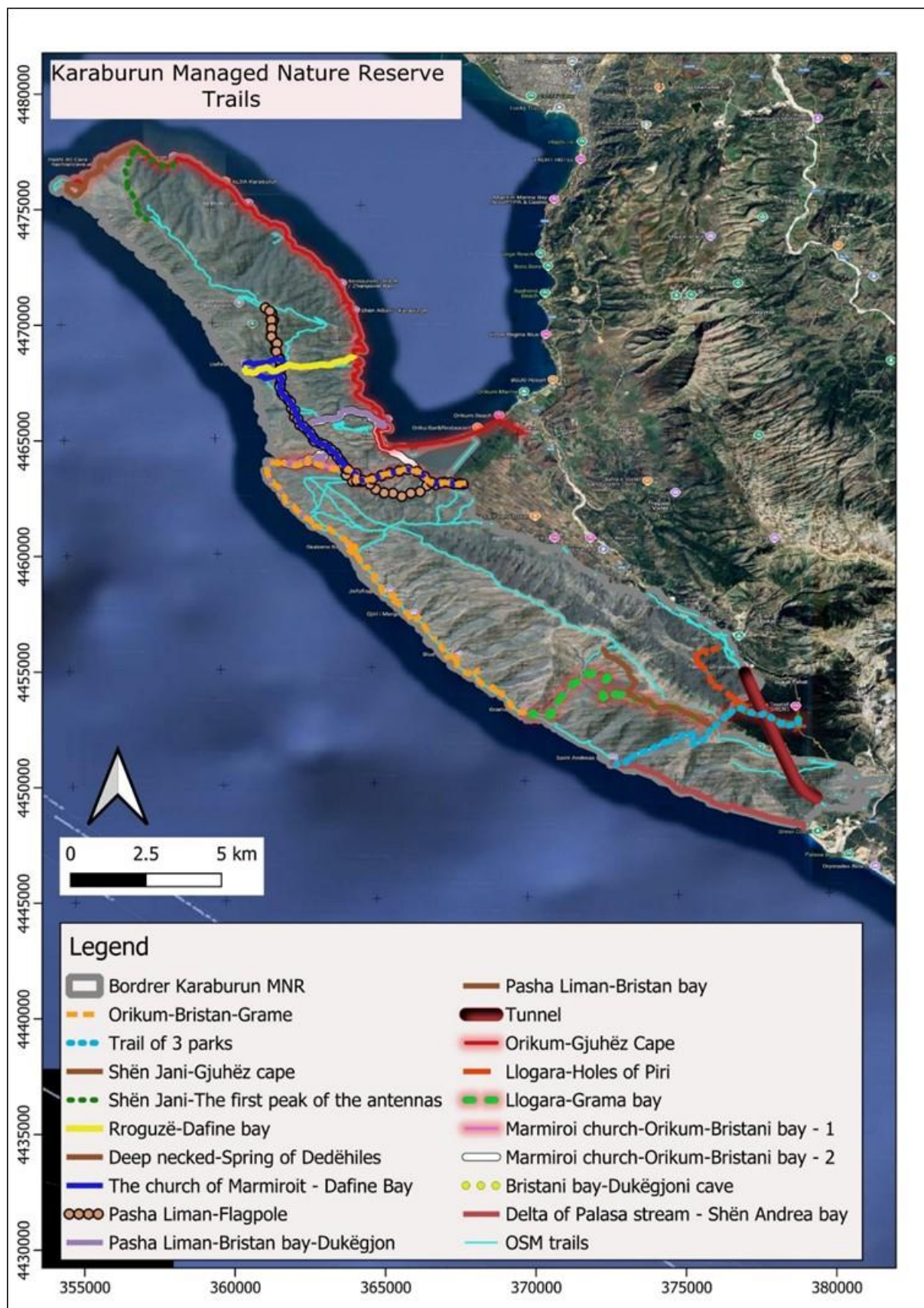
rregullta gjatë sezonit të pikut. Në mot të keq, trafiku përqendrohet në disa gjire të mbrojtura nga uji, duke rritur rrezikun e mbeturinave dhe zjarreve informale në breg.

Sektori është i vogël në vëllim, por shumë sezonal. Vera sjell trafikun më të madh të anijeve, që përkon me periudhën e ndjeshme ndaj zjarreve në tokë dhe periudhën e shumimit për disa specie shkëmbore. Prandaj, koordinimi midis lejeve detare dhe kuotave ditore të rezervatit në breg është thelbësor. Një regjistër i thjeshtë zbarkimi në çdo vend ankorimi (kod QR ose token) do të lidhte ditët e anijeve me ditët e vizitorëve në degën e lidhur, duke mbajtur presionin brenda kapacitetit mbajtës të plazheve dhe shtigjeve.

2.3.2. Turizëm dhe rekreacion i bazuar në natyrë

Në tokë, vizitorët hyjnë nga ana e Orikumit/Llogarasë dhe ndjekin shtigje përgjatë stolave dhe kreshtës; në det, ata zbarkojnë në gjire të zgjedhura dhe ecin nëpër shtigje të shkurtra drejt pikave të vrojtimit. Harta e Shtigjeve kap modelin: unaza më të gjata familjare mbi stola; lidhje më të pjerrëta me pikat piktoreske; dhe lidhës ndërgadishullorë me vende të trashëgimisë si Kisha e Marmiroit. Harta e mëposhtme rendit atraksionet (gjire, shpella, fenerë, bunkerë) dhe shërbimet jashtë kufirit që veprojnë si porta hyrëse.

Seti i të dhënave për secilin shteg u shkarkua në formatin geojson dhe më pas u eksportua në GIS. Gjithashtu, seti i të dhënave OSM, i cili është i disponueshëm falas, u përdor dhe u hap në GIS. Më pas, për secilin shteg, u shkrua emri dhe u gjenerua harta përfundimtare pas shtimit të të gjithë elementëve të hartëzimit. Ekzistojnë rrugë që mbivendosen nga seti i të dhënave OSM dhe nga AKZM.



Harta 14: Shtigje

3. Aspektet socio-ekonomike

Ky kapitull përshkruan se si njerëzit e përdorin Rezervatin Natyror të Menaxhuar të Karaburunit (KMNR) dhe si këto përdorime ndërveprojnë me mjedisin fizik të gadishullit. Ai mbulon statusin administrativ të rezervatit, pronësinë dhe të drejtat e përdoruesit, llojet kryesore të përdorimit në tokë dhe në det, intensitetin aktual dhe sezonalitetin e përdorimit, presionet kryesore njerëzore duke përfshirë zjarrin si një rrezik të ndjeshëm ndaj klimës dhe mundësitë praktike për marrëveshje me përdoruesit dhe banorët. Një shënim i shkurtër në fund sqaron pse ekonomia e përdorimit të tokës trajtohet veçmas nga zonimi: në një zonë të mbrojtur, aktivitetet e lejuara ndjekin rregullat e zonimit, jo pronësinë.

3.1. Statusi administrativ, pronësia dhe të drejtat e përdoruesit

KMNR është përcaktuar si një zonë e mbrojtur e Kategorisë IV të IUCN-së, e zgjeruar me Vendimin e Këshillit të Ministrave nr. 60 të 26 janarit 2022. Përgjegjësitë e menaxhimit dhe fuqitë zbatuese rrjedhin nga ky akt dhe procedurat kombëtare të zonave të mbrojtura të udhëhequra nga NAPA/AKZM. Në terma praktikë, plani i menaxhimit dhe veçanërisht zonimi i tij është instrumenti që vendos se cilat përdorime janë të pajtueshme në secilën pjesë të rezervës.

Pronësia brenda kufirit është e përzier. Toka shtetërore mbizotëron në shpatet e pjerrëta bregdetare dhe sektorët e kreshtës; parcelat me titull privat ndodhen kryesisht drejt anës së Dukatit/Orikumit; dhe disa zona mbeten nën përdorim të zakonshëm ose me dokumentacion në pritje. Ky mozaik është tipik për peizazhet malore bregdetare. Ai ndikon se kush nënshkruan lejet dhe kush mirëmban infrastrukturën, por nuk ndryshon atë që lejohet në një vend të caktuar: zonimi gjithmonë mbizotëron mbi pronësinë për aktivitetet e lejueshme.

Pasojnë tre pasoja të thjeshta. Një parcelë në pronësi private brenda Zonës Qendrore i nënshtrohet rregullave të rrepta të asaj zone; titulli nuk krijon të drejtë për të kullotur, prerë, ndërtuar ose drejtuar ture. Një parcelë shtetërore brenda Zonës së Përdorimit dhe Zhvillimit Tradicional mund të presë përdorime të pajtueshme, me ndikim të ulët nëse përmbush pragjet e ndikimit dhe kushtet e lejes; nuk është "qasje e hapur" thjesht sepse është publike. Dhe aty ku një kullotë e zakonshme mbivendoset me zonat, aktivitetet duhet të ndahen në përputhje me rrethanat: pjesa e Zonës Qendrore mbetet e ndaluar përveç aksesit të patrullave ose monitorimit të dakorduar, ndërsa pjesa në Zonën Tradicionale mund të licencohet sipas rregullave të rotacionit. Pronësia përcakton palët kontraktuese dhe çdo kompensim ose nxitje; zonimi përcakton se ku, kur dhe me çfarë intensiteti mund të ndodhin aktivitetet.

3.2. Lejet dhe marrëveshjet

Të gjithë përdoruesit veprojnë nëpërmjet lejeve ose marrëveshjeve me afat të përcaktuar në përputhje me zonimin. Licencat e kullotjes përcaktojnë kalendarët e rotacionit, shkaktarët e thatësisë dhe detyrimet për të mirëmbajtur lugjet e caktuara të ujit (lera) dhe hijen në stolat më të freskëta dhe të mbrojtura nga era. Lejet e guidave dhe operatorëve lidhin kuotat ditore me kapacitetin në bregdet, kërkojnë orë qetësie pranë shpellave dhe shkëmbinjve, dhe mandatojnë transportin e mbeturinave. Ekipet e kërkimit dhe edukimit punojnë në kushte specifike për vendin, duke përfshirë periudhat e qeta dhe ndarjen e të dhënave. Vjelja e produkteve pyjore jo-drusore (NTFP) dhe bletaria vazhdojnë brenda dritareve të përcaktuara dhe mikro-zonave pa marrje. Kur njihet përdorimi i gjatë, por titulli është i paqartë, marrëveshjet kushtëzuese (për shembull, memorandumet e mirëkuptimit) mund të pranojnë përdoruesit e zakonshëm pa dobësuar zonimin. Këto marrëveshje përcaktojnë detyrat e administrimit duke mbajtur skajet e ndërprerjeve të karburantit të shkurtuara në shtigjet e stolave, duke respektuar zonat mbrojtëse të burimeve dhe duke i lidhur ato me përfitime të prekshme siç janë uljet e tarifave, dritaret e aksesit ose grante të vogla. E njëjta logjikë "zona e parë, titulli i dytë" zbatohet në ndërfaqen detare: ankorimet dhe kufijtë ditorë të zbarkimit përputhen me kapacitetin në bregdet të degës pritëse; një anije private ose koncesion nuk mund t'i anashkalojë këto kufij.

3.3. Aktivitete për jetesë

Blegtoaria mbetet përdorimi kryesor ekstensiv i tokës, por sistemi sot drejtohet nga infrastruktura dhe jo nga tufat. Numri i bagëtive ka rënë nga kulmet e kaluara prej mbi tridhjetë mijë krerësh në

afërsisht tre mijë për të gjitha speciet, dhe tufat tani lëvizin në unaza të shkurtra të ankoruara në lugje uji funksionale dhe vathë aty pranë. Kur një lug mban ujë dhe ka hije, përdorimi është i rregullt; kur një lug është i thyer ose larg një stoli, përdorimi shembet. Terreni dhe mikroklima e përforcojnë këtë model: stolat dhe shalët e mbrojtura nga era janë më të freskëta dhe më të buta, kështu që kafshët vendosen atje në muajt e nxehtë, ndërsa skarpati i jashtëm me pamje nga deti është shumë i nxehtë, me erë dhe i pjerrët për përdorim të qëndrueshëm edhe kur foragjeret duken të gjelbra në pranverë. Barinjtë raportojnë se transportimi i ujit në pika më të larta është i kushtueshëm dhe i pabesueshëm; kur transportimi ndalet, kullotat tkurren dhe pushtimi i shkurreve përparon në stola me lartësi të mesme, ndërsa lëndët djegëse të imëta grumbullohen në shtresën e barit. Prandaj, kullotja më aktive ndodhet brenda Zonës së Përdorimit dhe Zhvillimit Tradicional përgjatë korridoreve të stolave dhe shalëve. Këtu mund të funksionojë një kalendar i lehtë rrotullues, i mbështetur nga riparime dhe rishpërndarje modeste të lugjeve dhe hijes për të tërhequr presionin drejt stolave të nën-përdorura. Rreth çdo lugu ose palosjeje, një "aureolë" e vogël kullotjeje ofron një njësi praktike për monitorimin e ndryshimit me kalimin e kohës.

Përdorimet detare dominohen nga anije të vogla ditore nga Orikumi dhe Vlora që peshkojnë përgjatë anëve të gadishullit duke përdorur fije, rrjeta dhe kurthe, me një zonë akuakulture pranë Orikumit. Edhe pse këto operacione janë kryesisht jashtë bërthamës tokësore, ndërfaqet kanë rëndësi. Anijet dhe vizitorët mbështeten në të njëjtat pika ankorimi dhe zbarkimi, dhe ekipet shpesh dalin në breg në gjire për strehim dhe pushim. Ndriçimi i natës në anije ose në grykat e shpellave mund të shqetësojë foletë e lakuriqëve të natës dhe zogjtë që folezojnë në shkëmbinj; spirancat e lëshuara në rafte të cekëta dëmtojnë barin detar dhe rrisin turbullirën; dhe aromat e naftës dhe zhurma e gjeneratorit janë ankesa të përsëritura sezonale. Në mot të keq, trafiku përqendrohet në disa gjire të mbrojtura nga uji, duke rritur rrezikun e mbeturinave dhe zjarreve informale. Sektori është modest në vëllim, por shumë sezonal, duke arritur kulmin në verë kur rreziku i zjarrit tokësor është gjithashtu më i lartë dhe disa specie shkëmbore po shumohen. Prandaj, koordinimi i lejeve detare me kuotat ditore në breg është thelbësor. Regjistrat e thjeshtë të zbarkimit në pikat e ankorimit mund të lidhin ditët e anijeve me ditët e vizitorëve në degët pritëse dhe të mbajnë presionin brenda kapacitetit mbajtës.

Turizmi dhe rekreacioni i bazuar në natyrë ndjekin dy kanale kryesore. Njëpërmjet tokës, vizitorët hyjnë nga ana e Orikumit/Llogarasë dhe ndjekin shtigje që i afrohen stolave dhe kreshtës; njëpërmjet detit, ata zbarkojnë në gjire të zgjedhura dhe ecin nëpër shtigje të shkurtra drejt pikave të vrojtimit. Përdorimi është shumë sezonal. Nga korriku deri në shtator, nxehtësia, lagështia e ulët dhe erërat në bregdet përkrijnë me ndjeshmërinë maksimale të skarpatit të jashtëm ndaj zjarrit dhe rënies së shkëmbinjve, ndërsa kërkesa konvergjon në disa gjire ikonike dhe në pragun e shpellës Haxhi Ali. Pa udhëzime, njerëzit ndërpresin shtigjet e shkurtra të vijës së vjeshtës, zgjerojnë skajet dhe hyjnë në kufijtë e pranverës në kërkim të hijes dhe ujit; shkëmbinjtë dramatikë i tërheqin vizitorët drejt kornizave dhe prageve të brishta për fotografi, duke rritur nevojat e shpëtimit.

Vjelja e pemëve NTFP dhe bletaria mbeten të rëndësishme në nivel lokal. Banorët mbledhin sherbelë, trumzë dhe bimë të tjera medicinale-aromatike në fund të pranverës dhe në fillim të verës, duke e përqendruar vjeljen pranë skajeve të arritshme të stolave ku tokat janë më të thella. Në tokat e holla gëlqerore, prerja dhe shkelja e përsëritur mund të zvogëlojë fuqinë e bimëve dhe të hapë zona të zhveshura që gërryejnë nën stuhitë e verës. Bletaria operon kryesisht në kufijtë e kullotave dhe shkurreve drejt brendësisë së Dukatit, duke përfituar nga dritaret e larmishme të lulëzimit të krijuara nga zonat barishtore dhe tiparet e vogla drunore. Vendosja është kritike: kosheret e vendosura shumë afër zonave mbrojtëse të pranverës tërheqin mbipopullim; kosheret në shpatet e nxehta dhe të ekspozuara vuajnë nga stresi i verës dhe rrisin udhëtimet e automjeteve për ujë dhe ushqim. Zinxhiri i vlerës është modest, por i rëndësishëm nga ana kulturore dhe mund të forcohet përmes skemave të thjeshta të rotacionit, dritareve të qarta të korrjes jashtë motit të zjarrit në kulmin e tij dhe zonave të përcaktuara të vendosjes së koshereve në banka të buta dhe me hije, larg shpellave dhe burimeve. Një etiketë "Karaburun" e lidhur me pajtueshmërinë e kujdestarisë me

rotacionet, vendosjen e koshereve dhe rregullat e mosndezjes së flakëve do të shtonte vlerë pa infrastrukturë të re.

Universitetet dhe OJQ-të e përdorin gadishullin për kurse në terren, studime të specieve dhe hartëzim. Gjurma është e vogël, por zgjedhja e vendit ka rëndësi: kampet ad-hoc të vendosura shumë afër burimeve kompaktjnë tokën dhe zhvendosin jetën e egër; puna e natës në shpella shqetëson lakuriqët e natës. Shumë ekipe janë të gatshme të kontribuojnë me të dhëna dhe mund të integrohen më sistematikisht në rutinat e monitorimit të rezervatit.

3.4. Intensiteti i përdorimit: sinjalet aktuale dhe metrikat praktike

Ky seksion e shndërron pamjen cilësore të përdorimit në një listë të shkurtër matjesh të përsëritshme që mund t'i mbledhim brenda një sezoni dhe t'i gjurmojmë me kalimin e kohës. Metrikat synojnë shtigjet kryesore të presionit që janë tashmë të dukshme në harta: njerëzit që përqendrohen në disa degë dhe ankorime bregdetare, tufat që grumbullohen rreth lerave dhe palosjeve funksionale, dhe ekspozimi ndaj zjarrit përgjatë shalëve dhe menteshave të shërbimit. Çdo tregues shoqërohet me një metodë të thjeshtë dhe me kosto të ulët: numërues shtigjesh, regjistra QR të ankorimit, transekte të shkurtra të skajeve dhe lartësisë së karburantit, foto-pika kullotjeje-halo në mënyrë që rojet, udhërrëfyesit dhe barinjët të mund të kontribuojnë me të dhëna me pajisje minimale dhe procedura të qëndrueshme.

Vlera e kësaj table është praktike: ajo lidh numrat me shkaktarë të qartë të menaxhimit. Ditët e vizitorëve për çdo burim uji të degëzuar kuotat ditore dhe kërkesat udhëzuese; numërimi i ditëve të anijeve përputh zbarkimet në det me kapacitetin në breg; pragjet e gjerësisë së buzës/shkrirjes planifikojnë mirëmbajtjen në segmente specifike; tendencat e kullotjes së aureolës informojnë riparimet dhe rotacionin e kanaleve; regjistrat e patrullave përcaktojnë sasinë e presionit të prerjes/NTPF; dhe kontrollet e lartësisë së karburantit konfirmojnë nëse linjat e spirancës janë gati para motit të pikut të zjarrit. Së bashku, këto metrika ofrojnë "të sasizuara aty ku është e mundur", krijojnë një bazë për trendet dhe mbajnë vendimet e përditshme në përputhje me rrezikun e zonimit dhe sezonal.

Tashmë kemi disa të dhëna në dispozicionin tonë:

- Bagëtia: ~ 3,000 krerë (të gjitha speciet së bashku) ushtrojnë aktivitetin në të gjithë gadishullin, të përqendruara rreth lerave punuese dhe vathëve.

- Zjarret: Të dhënat e ASIG 2022–2024 tregojnë ndezje të shumta të grupuara në shpate dhe shkëmbinj piktoreske dhe të arritshëm; brenda KMNR, dy poligone të vogla të djegura janë të dukshme në sektorët veriperëndimorë dhe jug-qendrorë, me pika të nxehta shtesë pranë nyjës juglindore. Ju lutemi vini re se të dhënat për zjarrin e vitit 2021, megjithëse ngjarja më e rëndësishme në zonë, nuk janë të disponueshme. Pavarësisht përpjekjeve tona, ne nuk ishim në gjendje ta integronim këtë ngjarje në hartën e zjarrit për shkak të mungesës së informacionit.

- Nyjet e aksesit : të paktën një duzinë atraksionesh/lehtësirash të hartuara (gjire, shpella, pika trashëgimie, fenerë, skela të vogla), plus një rrjet prej dhjetëra kilometrash shtigjesh.

Ne propozojmë një grup të lehtë dhe të përsëritshëm metrikash për të mbushur boshllëqet brenda një sezoni:

Përdorimi / Presioni	Ku të matet	Metoda dhe frekuenca	Metrika e daljes
Vëllimi i vizitorëve në nxitjet kryesore	Grama, Shën Andreu, Dafina, pragu Haxhi Ali	Numërues pasivë të gjurmëve me infra të kuqe + kalibrim manual mujor	Ditët e vizitorëve për muaj dhe për muaj
Zbarkimet në det	Nyjet e ankorimit të lidhura me ato degëzime	Tokenat e ankorimit / regjistrat QR + numri i AIS/portit	Ditët e anijeve dhe zbarkimet/ditë
Stresi në shteg	Linjat e stolit dhe shalës	Gjerësia sezonale e skajit dhe transektet e rrjedhjeve	Përqindja e segmenteve përtej standardit; nevojiten rregullime
Presioni i kullotjes	Rreth lera/palosjeve të hartuara	Fotopika të kullotjes (50–150 m); numërimi i peletave	Zona e kullotur e halosë; klasa e presionit

Prerje/korrije NTFP	Shtigje aksesit pranë; stola të mbrojtura nga era	Regjistrat e patrullave; lejet e vjeljes të lëshuara	Numri i incidenteve; kg të lejuara kundrejt atyre të sekuistruara
Rrezik zjarri/gatishmëri	Korridoret e shalës, menteshat	Transektet e lartësisë së karburantit; kontrollet e pajisjeve	Përqindja e linjave të ankorimit nën prag; statusi i memorjes së përkohshme

Tabela 3: Metrikat e monitorimit për intensitetin e përdorimit në vendet, metodat dhe treguesit e rezultateve të KMNR

3.5. Presionet njerëzore dhe rreziku i zjarrit i ndjeshëm ndaj klimës

Rezerva Natyrore e Menaxhuar e Karaburunit përballet me një kombinim presionesh natyrore dhe njerëzore që bashkëveprojnë në mënyra që sfidojnë gjithnjë e më shumë objektivat e saj të ruajtjes. Një nga shqetësimet më urgjente është rreziku i zjarrit, i cili po amplifikohet nga ndryshimet klimatike. Verat më të gjata dhe më të thata, të kombinuara me episode më të shpeshta me erëra të forta, po krijojnë kushte ku zjarret mund të ndizen më lehtë dhe të përhapen më shpejt. Në të kaluarën, kullotja e gjerë ndihmonte në uljen e lëndëve djegëse të imëta duke mbajtur mbulesën me bar dhe shkurre më të ulët. Sot, me numrin e bagëtive të reduktuar ndjeshëm, shumë zona kulloten pak dhe bimësia barishtore grumbullohet më vazhdimisht nëpër shpate. Kjo ngarkesë e pandërprerë e lëndës djegëse, kur shoqërohet me kushte të nxehta, të thata dhe me erë, rrit ndjeshëm probabilitetin e zjarreve të mëdha dhe të vështira për t'u kontrolluar.

Prania njerëzore e shton këtë rrezik. Burimet e ndezjes shpesh lidhen me aktivitete informale, të tilla si djegia e bimësisë gjatë "pastrimeve", cigaret e hedhura, përdorimi i sobave të kampit ose shkëndijat nga automjetet. Zjarret kanë tendencë të grumbullohen rreth vendeve më të arritshme dhe tërheqëse, veçanërisht në shkëmbinj piktoreskë, gjire dhe kreshta shkëmbore, ku përqendrohen vizitorët në muajt e verës.

Presione të tjera janë gjithashtu të dukshme. Prerja e shkurreve në shkallë të vogël dhe mbledhja e druve të zjarrit, shpesh afër shtigjeve, kontribuojnë në thjeshtimin e habitatit dhe erozionin e tokës, veçanërisht në shpatet e brishta të stolave. Kampingu informal dhe përdorimi i flakëve të hapura janë të zakonshme në gjiret e njohura dhe hyrjet e shpellave, veçanërisht në korrik dhe gusht, kur rreziku i zjarrit është më i lartë. Rreth burimeve dhe kufijve të ligatinave, si bagëtia ashtu edhe vizitorët krijojnë presione mbi shkëlmat dhe lëndët ushqyese që degradojnë këto mikro-habitate të ndjeshme gjatë periudhës së thatë të verës së vonë. Në det, spirancat e lëshuara në raftet e cekëta dëmtojnë shtretërit e barit detar, ndërsa peshkimi i paligjshëm me shtiza dhe zbarkimet e parregulluara shqetësojnë si habitatet detare ashtu edhe zogjtë që folezojnë në shkëmbinj. Valët sezonale të mbeturinave dhe zhurmës zvogëlojnë më tej karakterin natyror të rezervatit.

Përgjigjet e menaxhimit duhet të jenë të lidhura fort me zonimin dhe me kapacitetin praktik të zbatimit. Në zonat e prirura ndaj zjarreve, masat parandaluese janë veçanërisht të rëndësishme. Kullotja mund të përdoret strategjikisht për të mirëmbajtur breza të shkurtër bari që veprojnë si ndarje të gjalla zjarri përgjatë shalëve dhe stolave, ndërsa zonat e ndjeshme rreth burimeve, luginave dhe përrrenjve duhet të mbrohen me rregulla të rrepta kundër djegies. Nëse zbatohet ndonjëherë djegia e përcaktuar, ajo duhet të ndodhë vetëm në kushte shumë të sigurta, ditë të ftohta dhe me lagështi, me kontrole të përshtatshme në vend dhe të kufizuara në zona ku zjarri mund të ankorohet në mënyrë të sigurt pa rrezikun e rrjedhjes poshtë shpatit.

Menaxhimi i vizitorëve është po aq i rëndësishëm. Në ditët me mot ekstrem të zjarreve, qasja në skarpitet e jashtme duhet të kufizohet dhe prania e rojeve të pyjeve në pikat e hyrjes dhe nyjet e populluara duhet të rritet. Përveç kësaj, masa të tilla si largimi i pikave të shikimit nga skajet e shkëmbinjve, përqendrimi i uljeve në pika të përforcuara me kuota dhe zbatimi i orëve të qeta pranë shpellave mund të ndihmojnë në uljen e shqetësimeve ekologjike. Rreth burimeve të ujërave të ëmbla dhe nyjeve të lagështa, vendosja e vendeve të pushimit ose e lugjeve të ujitjes larg kufijve të menjëhershëm, e kombinuar me rrethime të vogla mbrojtëse, do të zvogëlonte shkëljen dhe do të mbronte cilësinë e ujit.

Të marra së bashku, këto masa synojnë të balancojnë përdorimin njerëzor me kufijtë ekologjikë të rezervatit. Rreziku i zjarrit, përdorimi i druve të zjarrit, presioni nga vizitorët dhe ndikimet detare nuk janë probleme të izoluar, por pjesë e një modeli më të gjerë në të cilin ndërveprojnë ndryshimet klimatike dhe aktiviteti njerëzor. Adresimi i tyre kërkon zonim të qartë, zbatim të synuar dhe bashkëpunim praktik me përdoruesit për të shndërruar praktikat tradicionale si kullotja dhe bletaria në mjete që përforcojnë qëndrueshmërinë në vend që ta minojnë atë.

Edhe me pronësi të përzier, marrëveshjet e realizueshme mund ta shndërrojnë përdorimin në kujdestari. Licencat e kushtëzuara të përdorimit të kullotave, të pavarura nga titulli, mund të kërkojnë mirëmbajtje të luginave dhe hijeve, respektim të blloqeve të rotacionit dhe shkaktarëve të thatësirës, mirëmbajtje të pikave të spirancës për furnizimin me karburant dhe respekt për zonat mbrojtëse të burimeve, në këmbim të uljes së tarifave, granteve të vogla për riparime ose aksesit prioritar në zonat e hershme të gjelbërimit. Lejet vjetore për udhërrëfyesit dhe operatorët e anijeve mund të përcaktojnë kuota, orë qetësie, kthim të mbeturinave, raportimin e parë të zjarreve dhe përdorim ekskluziv të vendeve të ankorimit, duke ofruar dukshmëri të markës dhe dritare aksesit të preferuara në këmbim. Lejet e NTFP-së dhe të bletarisë mund të rrotullojnë mikro-zonat dhe dritaret e korries, të krijojnë zona mbrojtëse pa marrje dhe të çiftëzojnë trungjet e korries me restaurimin e tipareve të vogla drunore në konturet e afërta. Një skemë rojesh të komunitetit mund të trajtojë dhe pajisë barinjët dhe udhërrëfyesit vendas për të patrulluar segmentet e dakorduara, për të operuar banakët dhe për të mirëmbajtur kulluesit dhe tabelat e sinjalizimit. Pagesat modeste për shërbimet e ekosistemit, të financuara nga tarifat ose koncesionet e vizitorëve, mund të mbështesin mirëmbajtjen e brigjeve të pikave të shpërndarjes me karburant, luginave dhe mikro-mbylljeve në burime, me auditime sezonale. Memorandumet e mirëkuptimit për kërkimin mund të formalizojnë ndarjen e të dhënave dhe kampingun me ndikim të ulët në këmbim të aksesit në vend dhe mbështetjes së studentëve me verifikimin e terrenit dhe regjistrat e rrjedhës së pranverës.

Në kapitullin e veçantë të analizës ekonomike dhe planit të veprimit detajohen masat për përdorimin e qëndrueshëm të burimeve të zonës së mbrojtur. Ai ofron informacion mbi kërkesën, zinxhirët e furnizimit, primet e çmimeve dhe kapacitetin mbajtës për aktivitetet që janë tashmë të lejuara. Plani duhet të propozojë gjithashtu hapa konkretë të tregut - mbi të gjitha një "Treg të Parkut Karaburun" (markë dhe pikë shitjeje) për produktet baritore dhe jo-drusore me vlerë të shtuar - në mënyrë që çmimi shtesë i paguar nga konsumatorët të ndihmojë në mbulimin e detyrave të administrimit (rotacioni i kullotjes, tamponët pranverorë, rregullat pa flakë) dhe të shpjegojë kufizimet në përdorimin e burimeve.

4. Analiza e zonimit dhe menaxhimit

3.1. Dispozitat ligjore

Para se të hyjmë në përshkrimin e këtij kapitulli, është e rëndësishme të referohemi në kërkesat ligjore dhe veçanërisht në Ligjin nr. 81/2017 "Për zonat e mbrojtura", i ndryshuar me Ligjin nr. 21/2024, datë 22.2.2024. Ky ligj përcakton rregullat dhe kriteret për menaxhimin dhe mbrojtjen e zonave të mbrojtura. Në këtë kapitull, nxirren pjesë të caktuara të ligjit, të cilat janë me rëndësi të veçantë për përgatitjen e këtij nënkaptulli të raportit.

Në "Seksioni IV" të ligjit "Kategoritë e zonave të mbrojtura", Neni 14 "Kategoritë e Zonave të Mbrojtura" shkruhet:

"Kategoritë e zonave të mbrojtura mjedisore janë:

- a) "Rezervat natyror strikt/rezervat shkencor (Kategoria I)";
- b) "Park kombëtar (Kategoria II)"; c) "Monument natyror (Kategoria III)"; ç) "Rezervat natyror i menaxhuar/park natyror (Kategoria IV)"; d) "Peizazh i mbrojtur (Kategoria V)"; dh) "Zonë e mbrojtur e burimeve të menaxhuara (Kategoria VI)"; e) "Park natyror bashkiak (Kategoria IV)"; ë) "Brez i gjelbër (Kategoria V)".

Përveç kësaj, në Nenin 19 "Rezervat natyror i menaxhuar/park natyror (Kategoria IV)", shkruhej:

"1. Rezervatet natyrore të menaxhuara ose parqet natyrore" përcaktohen si territore që përfaqësojnë zona me ndërhyrje aktive të njeriut me qëllim menaxhimin e specieve dhe habitateve,

me qëllim garantimin e ruajtjes së habitateve dhe përmbushjen e kërkesave specifike të specieve me rëndësi rajonale dhe lokale, si dhe zona të përdorura për qëllime shkencore, arsimore, turistike, agroturizmi dhe kulturore.

2. Objektivi i shpalljes së një rezervati natyror të menaxhuar është:

a) sigurimi dhe ruajtja e kushteve të habitatit të nevojshme për mbrojtjen e specieve të rëndësishme, grupeve të specieve, komuniteteve biotike ose karakteristikave fizike të mjedisit që kërkojnë ndërhyrje të veçantë për menaxhim optimal;

b) lehtësimi i kërkimit shkencor, monitorimit mjedisor dhe aktiviteteve parësore që lidhen me menaxhimin e qëndrueshëm të burimeve natyrore; c) ofrimi i mundësive për popullsinë vendase për të përfituar ekonomikisht nga zona si objektiv menaxhimi;

ç) krijimi i zonave të përcaktuara për edukimin publik, vlerësimin e habitatit dhe ruajtjen e specieve.

3. Në “Parkun Natyror”, me përjashtim të aktiviteteve që lidhen me infrastrukturën turistike të pajtueshme me qëllimin e tij, sipas përcaktimeve të nenit 33 të këtij ligji, nuk lejohen aktivitetet e mëposhtme:

a) ndryshimi i gjendjes natyrore të rezervave ujore, burimeve, liqeneve ose sistemeve të ligatinave;

b) shfrytëzimi ose zënia e zonës me aktivitete që bien ndesh me qëllimet për të cilat është përcaktuar si e mbrojtur.

4. Me miratimin paraprak me shkrim nga administrata e zonës së mbrojtur, aktivitete të tjera nga ato të lejuara sipas përcaktimeve në vendimin e Këshillit të Ministrave që shpall zonën e mbrojtur ose në përputhje me nenin 33 të këtij ligji, aktivitetet e mëposhtme nuk mund të kryhen në këto zona:

a) lëvizja dhe parkimi i automjeteve jashtë rrugëve publike dhe zonave të caktuara të parkimit;

b) mbledhja e bimëve, gjetjeve paleontologjike ose gurëve që dëmtojnë habitatin natyror; c) përdorimi i objekteve ose i objekteve për qëllime ushtarake brenda zonës së mbrojtur; ç) vendosja e stendave, tabelave reklamuese, tabelave ose posterave, përveç atyre që japin informacion në lidhje me objektivat e mbrojtjes së rezervatit; d) skijimi, kampingu ose ndezja e zjarreve jashtë shtigjeve dhe zonave të caktuara.

5. Rregulloret për kalimin e vizitorëve dhe turistëve për periudha të shkurtra, me qëllim sigurimin e përputhshmërisë me masat mbrojtëse të përcaktuara në planin e menaxhimit, miratohen me udhëzim të ministrit, me propozimin e Agjencisë Kombëtare të Zonave të Mbrojtura.

6. Këshilli Kombëtar i Territorit, gjatë shqyrtimit të kërkesave specifike për leje zhvillimi/ndërtimi, me rregullore të veçanta miraton rregullat teknike dhe kriteret kryesore të infrastrukturës mbështetëse të aktiviteteve të lejuara në të.

Për më tepër, në “ Kapitullin VI ” të ligjit “Zonimi dhe Nënzonimi”, në Nenin 47 “Zonimi i territorit të zonës së mbrojtur”, shkruhet:

1. Për të rritur efektivitetin e menaxhimit dhe mbrojtjes, territori i zonës së mbrojtur, për kategoritë “Park Kombëtar” dhe “Rezervë Natyrore e Menaxhuar/Park Natyror”, ndahet në nënzona, sipas rëndësisë së habitateve dhe ekosistemeve brenda tij.

2. Zonimi i brendshëm përfshin nënzonën kryesore, nënzonën e përdorimit të qëndrueshëm dhe nënzonën e rekreacionit, dhe është pjesë e vendimit të Këshillit të Ministrave që shpall zonën e mbrojtur.

3. Kriteret dhe metodat e zonimit të territorit të një zone të mbrojtur mjedisore miratohen me vendim të Këshillit të Ministrave.

4. Zonimi i përshtat objektivat e mbrojtjes me karakteristikat e secilës nënzonë, duke marrë parasysh natyrën e zonës, llojet e aktiviteteve njerëzore të kryera brenda saj dhe ndikimin e tyre në natyrë. Këshilli Kombëtar i Territorit, nëpërmjet rregulloreve specifike, përcakton rregullat dhe kriteret teknike për infrastrukturën kryesore dhe mbështetëse për projekte specifike që lidhen me zbatimin e aktiviteteve të lejuara, në të cilat zbatohen nivelet e para, të dyta dhe të treta të mbrojtjes.

Në nenet 48, 49 dhe 50 përshkruhet niveli i mbrojtjes dhe aktivitetet që lejohen dhe ndalohen në secilën nënzonë. Dispozitat e sakta të këtyre neneve jepen më poshtë:

Neni 48 - Nënzona Qendrore

1. Në nënzonën qendrore të një zone të mbrojtur mjedisore, zbatohet niveli i parë i mbrojtjes.
2. Aktivitetet e ndaluara në nënzonën qendrore të një zone të mbrojtur mjedisore janë:
a) përdorimi i kimikateve dhe plehrave kimike;
b) nxjerrja e mineraleve dhe torfës, përveç gurëve dhe rërës për mirëmbajtjen e parkut;
c) ndezja e zjarreve;
ç) gjuetia; d) neutralizimi i mbetjeve me origjinë jashtë territorit të "Parkut Kombëtar"; dh) futja e kafshëve dhe bimëve jo vendase, kur ato sjellin ndryshime në biodiversitetin e zonës; e) riprodhimi intensiv, përveç mbarështimit për shpëtim; ë) ndërtimi i autostradave, hekurudhave, zonave urbane, hidrocentraleve dhe sistemeve të naftës dhe gazit në distanca të gjata; f) larja dhe spërkatja e rrugëve me kimikate; g) mbjellja e pyjeve monokulturore; gj) lëvizja e automjeteve jashtë rrugëve të përcaktuara.

3. Aktivitetet e lejuara në nënzonën qendrore, përveç atyre të përcaktuara në nenin 33 të këtij ligji, përcaktohen në vendimin e Këshillit të Ministrave që shpall zonën e mbrojtur.

Neni 49 - Nënzona e Përdorimit të Qëndrueshëm

Në nënzonën e përdorimit të qëndrueshëm të një zone të mbrojtur mjedisore, zbatohet niveli i dytë i mbrojtjes. Nëse nuk janë në funksion/mbështetje të aktiviteteve të lejuara, ndalohen aktivitetet e mëposhtme:

a) ndryshimi i gjendjes natyrore të rezervave ujore, burimeve, liqeneve dhe sistemeve të ligatinave;

b) depozitimi i kimikateve; c) lëvizja dhe parkimi i automjeteve jashtë rrugëve publike dhe zonave të caktuara të parkimit; mbledhja intensive e bimëve, mineraleve, gjetjeve paleontologjike dhe gurëve; d) vendosja e stendave, tabelave të të dhënave, reklamave, tabelave dhe posterave, përveç atyre që ofrojnë informacion mbi objektivat e mbrojtjes së rezervatit; dh) ngjitja alpine, skijimi, kampingu dhe ndezja e zjarreve jashtë pikave dhe shtigjeve të caktuara.

Aktivitetet e lejuara në nënzonën e përdorimit të qëndrueshëm, përveç atyre të përcaktuara në nenin 33 të këtij ligji, përcaktohen në vendimin e Këshillit të Ministrave që shpall zonën e mbrojtur.

Neni 50 - Nënzona e Rekreacionit

1. Në nënzonën rekreative të një zone të mbrojtur mjedisore, zbatohet niveli i tretë i mbrojtjes. Nëse nuk janë në funksion/mbështetje të aktiviteteve të lejuara, ndalohen:

a) mbjellja e pyjeve monokulturore;

b) neutralizimi i mbeturinave dhe ndezja e zjarreve jashtë vendeve dhe pikave të përcaktuara; c) futja e kafshëve dhe bimëve jo vendase; ç) ndërtimi i autostradave, kanaleve të lundrueshme dhe zonave urbane; d) lëvizja me automjete jashtë rrugëve dhe vendeve të përcaktuara.

2. Aktivitetet e lejuara në nënzonën e rekreacionit, përveç atyre të përcaktuara në nenin 33 të këtij ligji, përcaktohen në vendimin e Këshillit të Ministrave që shpall zonën e mbrojtur.

Përveç kësaj, në Nenin 42 "Hartimi dhe miratimi i planit të menaxhimit të zonës së mbrojtur", pika 5, shkruhet: "Në planin e menaxhimit, sipas nënzonave të administrimit, duhet të specifikohen qartë dhe në detaje aktivitetet e ndaluara, ato që mund të kryhen pas marrjes së lejes mjedisore, ose ato që kërkojnë miratimin e administratës së zonës."

3.2. Zonimi i Zonës së Mbrojtur

Nënzonimi i Rezervatit Natyror të Menaxhuar të Karaburunit (ReZNM) u krijua me Vendimin e Këshillit të Ministrave nr. 60, datë 26.01.2022. Siç tregohet në hartën më poshtë, zonimi i Rezervatit Natyror të Menaxhuar të Karaburunit përbëhet nga dy nënzona: Zona Qendrore (jeshile) dhe Zona e Përdorimit Tradicional dhe Zhvillimit të Qëndrueshëm (blu).

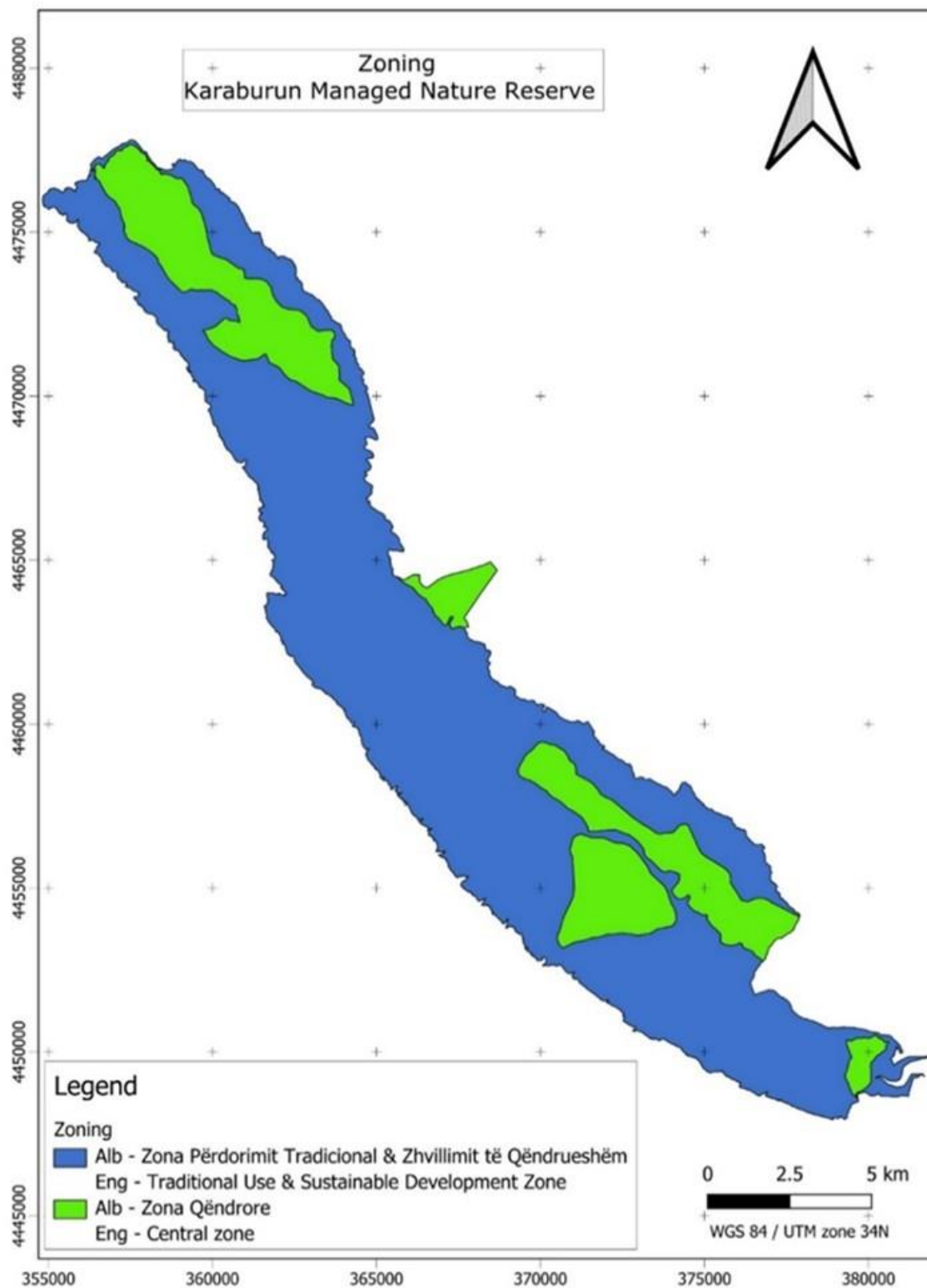
Nënzona qendrore përfaqëson nivelin më të lartë të mbrojtjes brenda një zone të mbrojtur. Objektivi i saj kryesor është ruajtja e biodiversitetit, habitateve dhe ekosistemeve në gjendjen e tyre më natyrale dhe të paprekur. Ndikimi njerëzor mbahet në minimumin absolut, duke siguruar që proceset ekologjike të vazhdojnë pa ndërprerje. Aktivitetet që mund të ndryshojnë ekuilibrin

natyror, siç janë gjuetia, ndërtimi i infrastrukturës së madhe, futja e specieve jo-vendase ose përdorimi i kimikateve, janë rreptësisht të ndaluara. Kjo nënzona funksionon si bërthama ekologjike e zonës së mbrojtur, duke mbrojtur elementët thelbësorë që justifikojnë mbrojtjen e zonës në radhë të parë.

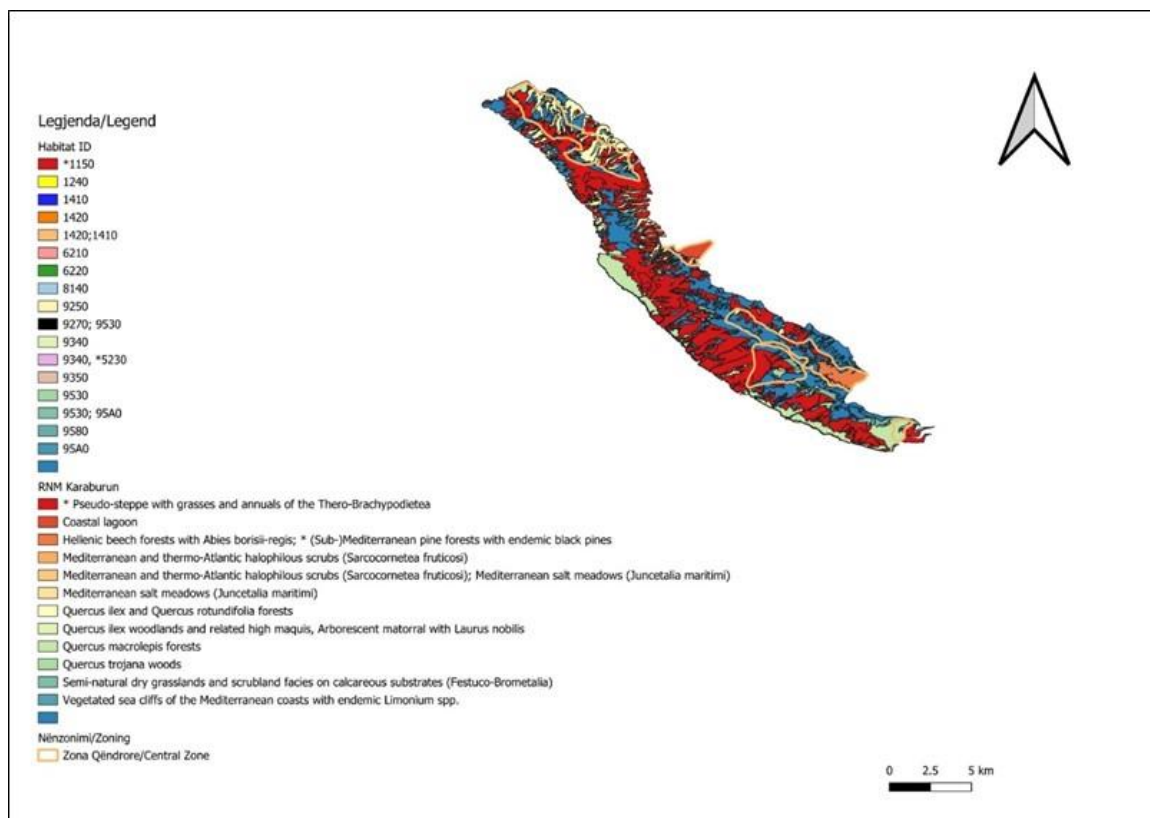
Brenda nënzonës qendrore, lejohen vetëm aktivitete minimale dhe të kontrolluara me kujdes. Këto mund të përfshijnë kërkime shkencore, masa konservimi ose programe shpëtimi për mbarështim, me kusht që të mos kompromentojnë integritetin e ekosistemit. Çdo aktivitet shtesë duhet të miratohet dhe specifikohet në mënyrë të qartë në vendimin e Këshillit të Ministrave që shpall zonën e mbrojtur. Në këtë mënyrë, nënzona qendrore vepron si mburoja më e fortë për biodiversitetin, duke ofruar një hapësirë ku natyra lihet kryesisht e paprekur nga ndërhyrja njerëzore, ndërkohë që lejon ende aktivitete të kufizuara që mbështesin drejtpërdrejt qëllimet e konservimit.

Nënzona e përdorimit të qëndrueshëm shërben si një zonë tranzicioni ku lejohen praktikat tradicionale dhe të qëndrueshme në kushte të caktuara. Objektivi i saj është të integrojë mbrojtjen e natyrës me jetesën e komuniteteve lokale, duke lejuar përdorimin njerëzor të burimeve natyrore në mënyra që mbeten në përputhje me ruajtjen. Duke lejuar aktivitete tradicionale si kullotja e kontrolluar, mbledhja e kufizuar e bimëve ose praktika të tjera me ndikim të ulët, kjo nënzona ofron mundësi për zhvillim socio-ekonomik, duke ruajtur njëkohësisht ekuilibrin ekologjik. Ajo siguron që objektivat e ruajtjes të mos dëmtohen, por përkundrazi të mbështeten përmes ndërveprimit të qëndrueshëm njerëzor.

Në të njëjtën kohë, nënzona e përdorimit të qëndrueshëm vendos kufizime të qarta për të parandaluar ndikimet e dëmshme. Aktivitetet që mund të ndryshojnë ndjeshëm ekosistemet, të tilla si ndryshimi i gjendjes natyrore të rezervave ujore, depozitimi i kimikateve, përdorimi i automjeteve jashtë rrugës ose turizmi i pakontrolluar, janë të ndaluara. Përdorimet rekreative si ngjitja, skijimi ose kampingu lejohen vetëm në zona të caktuara. Aktivitetet e lejuara janë të detajuara në planin e menaxhimit dhe në vendimin e Këshillit të Ministrave për secilën zonë të mbrojtur, me disa që kërkojnë leje mjedisore ose miratim administrativ. Prandaj, kjo nënzona siguron një ekuilibër, duke mundësuar aktivitete të qëndrueshëm njerëzor, duke siguruar njëkohësisht ruajtjen e biodiversitetit dhe vlerave ekologjike.



Harta 15: Zona Qendrore dhe Nënzona e Përdorimit të Qëndrueshëm



Harta 16: Harta e zonimit e mbivendosur me hartën e habitateve



Harta 17: Zonimi i mbivendosur në shtresën e Imazhit Satelitor të Google

Zona qendrore përfshin një mozaik habitatesh mesdhetare, shumë prej të cilave janë me rëndësi të lartë ekologjike dhe të listuara në Direktivën e BE-së për Habitatet. Brenda kufijve të saj, janë të pranishme habitatet dhe karakteristikat e mëposhtme:

Pyje dhe pyje

- Pyjet e *Quercus ilex* (lisi i holmit) dhe *Quercus rotundifolia* – pyje të dendura me gjelbërim të përjetshëm tipikë të Mesdheut.

- Pyje me *Quercus ilex* dhe makie të larta me *Laurus nobilis* – pyje lisi të përziera dhe bimësi makie të larta me specie aromatike me gjelbërim të përjetshëm.

- Pyjet e *Quercus trojana* – një lloj habitati me shqetësime për ruajtje me lisin endemik të Ballkanit.

- Pyjet e *Quercus macrolepis* – karakterizohen nga lisa me fruta të mëdha, duke formuar një ekosistem të rëndësishëm pyjor mesdhetar.

Kullota dhe Pseudo-Stepa

- Pseudo-stepat me barëra dhe bimë njëvjeçare të Thero-Brachypodietea – habitate të kullotave të thata, shpesh të pasura me specie, që mbështesin orkidetë dhe bimë njëvjeçare mesdhetare.

- Kullota gjysmënatyrore të thata mbi substrate gëlqerore (Festuco-Brometalia) – të rëndësishme për bimët endemike dhe të rralla, gjithashtu një habitat prioritar për fluturat dhe insektet e tjera.

Shkurre dhe bimësi bregdetare

- Shkurre halofile mesdhetare dhe termo-atlantike (*Sarcocornetea fruticosi*) – shkurre rezistente ndaj kripës, zakonisht pranë zonave bregdetare.

- Shkëmbinjtë detarë të vegjetuar të brigjeve të Mesdheut me *Limonium* spp. endemike – habitate shkëmbore të pjerrëta me florë bregdetare shumë të specializuar dhe endemike.

Lagunat bregdetare

Edhe pse e kufizuar në zonën qendrore, harta tregon njolla të lidhura me:

- Lagunat bregdetare – Laguna e Orikumit është një zonë e vogël me ujë të kripur, e rëndësishme për jetën e shpendëve dhe është pjesë e rrjetit të Zonave të Rëndësishme për Shpendët dhe Biodiversitetin (IBA).

- Livadhet mesdhetare të kripura (*Juncetalia maritimi*) – ligatina me bar tolerante ndaj kripësisë, të vlefshme për zogjtë shtegtarë.

3.3. Opsionet dhe skenarët për zonimin

Rezerva Natyrore e Menaxhuar e Karaburunit përfaqëson një zonë të mbrojtur unike jo vetëm në Shqipëri, por në të gjithë pellgun e Mesdheut. Zona është një pikë e nxehtë e biodiversitetit dhe ofron karakteristika të mahnitshme peizazhore. Kjo është e vetmja zonë e kësaj madhësie në Shqipëri, ku nuk përfshihen banesa brenda kufijve të saj dhe për këtë arsye ofron mundësi të shkëlqyera për ruajtje dhe zhvillim të qëndrueshëm. Kjo zonë zotëron të gjitha potencialet për t'u shndërruar në një shembull krenarie për Shqipërinë në fushën e ruajtjes së natyrës dhe zhvillimit të qëndrueshëm. Më poshtë jepen skenarë të mundshëm në lidhje me zonimin.

3.3.1. Skenari 1: Mbajeni zonimin e zonës së mbrojtur ashtu siç është

Ky skenar supozon se zonimi aktual i Rezervatit Natyror të Menaxhuar të Karaburunit (ReZNM), siç është përcaktuar me Vendimin e Këshillit të Ministrave (VKM), do të mbetet i pandryshuar. Sipas këtij opsioni, zona e mbrojtur vazhdon të ndahet në Zonën Qendrore dhe Zonën e Përdorimit Tradicional dhe Zhvillimit të Qëndrueshëm, pa rregullime të mëtejshme të kufijve ose niveleve të mbrojtjes.

Arsyetimi për ruajtjen e marrëveshjes ekzistuese qëndron kryesisht në legjitimitetin dhe qartësinë e saj administrative. Zonimi është miratuar tashmë përmes një procesi formal ligjor dhe kështu ofron një kuadër të sigurt ligjor për menaxhim. Mbajtja e skemës aktuale gjithashtu shmang nevojën për kërkime shtesë, konsultime ose ndryshime ligjore, që do të thotë se mund të zbatohet menjëherë me përpjekje minimale. Për palët e interesuara që janë tashmë të mësuara me kufijtë dhe rregulloret, ky opsion ofron gjithashtu stabilitet dhe parashikueshmëri në aspektin e aktiviteteve të lejuara dhe të ndaluara.

Megjithatë, zonimi aktual zbulon gjithashtu mangësi të konsiderueshme. Disa habitate me shqetësim të lartë për ruajtjen e natyrës, duke përfshirë ato me bimë endemike dhe jovertebrorë të rrallë, si dhe gjiret bregdetare të pastra, bien jashtë Zonës Qendrore dhe mbeten të ekspozuara ndaj turizmit të parregulluar dhe presioneve të tjera. Vendet kulturore dhe arkeologjike janë gjithashtu të mbrojtura në mënyrë të pamjaftueshme, duke i lënë ato të cenueshme ndaj dëmtimeve dhe aksesit të pakontrolluar. Fakti që zonat e ndjeshme ndodhen në zona me mbrojtje më të ulët zvogëlon efektivitetin e menaxhimit në përgjithësi, dhe ky kufizim minon aftësinë e Shqipërisë për të përmbushur angazhimet kombëtare dhe ndërkombëtare të ruajtjes. Në planin afatgjatë, kostot e lënies së zonave kritike jashtë mbrojtjes së rreptë mund të rriten ndjeshëm, pasi kërcënimet do të përshkallëzohen dhe mund të nevojiten ndërhyrje më intensive.

Në terma praktikë, plani i menaxhimit sipas këtij skenari do të vazhdojë të mbështetet në kuadrin ekzistues të lejeve dhe ndalimeve. Nuk do të kërkohen studime shtesë ose rizonim, por përpjekjet e zbatimit do të duhet të forcohen në mënyrë që të kompensohen boshllëqet në mbulim, veçanërisht në zonat që tërheqin vizitorë, siç janë gjiret bregdetare. Përfundimi që mund të nxirret është se, ndërsa ruajtja e zonimit aktual është opsioni më i thjeshtë dhe më pak shqetësues, ai vetëm pjesërisht adreson nevojat e ruajtjes dhe menaxhimit të zonës. Ai siguron vazhdimësi, por mbart rrezikun e lënies së vlerave kritike ekologjike dhe kulturore të pambrojtura në mënyrë të pamjaftueshme.

3.3.2. Skenari 2: Rishikimi i Zonimit të Zonës së Mbrojtur duke Zgjeruar Zonën Qendrore

Skenari i dytë shqyrton rishikimin e zonimit aktual duke zgjeruar kufijtë e Zonës Qendrore përtej atyre të përcaktuara në VKM. Kjo qasje do të zgjeronte nivelin më të lartë të mbrojtjes në zonat me vlerë të jashtëzakonshme ekologjike, kulturore dhe historike të cilat aktualisht janë jashtë Zonës Qendrore, duke forcuar kështu efektivitetin e përgjithshëm të menaxhimit.

Argumenti për zgjerim bazohet në disa konsiderata. Brenda rezervatit ka habitate që strehojnë bimë endemike dhe rajonale të rralla që janë shumë të ndjeshme ndaj shqetësimeve. Mbijetesa e tyre afatgjatë varet nga mbrojtja e rreptë nga zhvillimi i infrastrukturës, kullotja e paqëndrueshme ose turizmi i pakontrolluar. Identifikimi i shpërndarjes së plotë të këtyre bimëve kërkon studime shtesë në terren dhe hartëzim të habitateve, pas të cilave habitatet duhet të përfshihen në Zonën Qendrore për të siguruar ruajtjen e tyre. Rezerva mendohet gjithashtu se strehon jovertebrorë të kërcënuar globalisht, siç janë Karkaleci i Malit Cika (*Peripodisma ceraunii*), Karkaleci i Epirit (*Poecilimon gracilioides*) dhe Zogu i Kuq Grek (*Pyrrosoma elisabethae*). Këto specie janë ose shumë të lokalizuara ose të studiuara dobët dhe mund të zhduken me shpejtësi nëse lihen të pambrojtura. Prandaj, nevojitet një kërkim i synuar dhe, pasi të konfirmohen vendet e ndodhjes, ato duhet të përfshihen në Zonën Qendrore.

Argumenti për zgjerim vlen edhe për gjiret bregdetare të pastra si Grama dhe Brisani. Këto zona kanë mbetur kryesisht të paprekura, përmbajnë ekosisteme të rëndësishme detare-tokësore dhe janë pjesë e peizazhit kulturor të gadishullit me mbishkrimet dhe reliktet e tyre historike. Lënia e tyre jashtë mbrojtjes së rreptë rrezikon transformimin e tyre nga turizmi ose ndërtimi i pakontrolluar, gjë që do të dëmtonte në mënyrë të pakthyeshme si vlerën e tyre ekologjike ashtu edhe atë kulturore. Përfshirja e tyre brenda Zonës Qendrore do të lejonte akses të menaxhuar me kujdes për vizitorët, duke ruajtur autenticitetin e tyre. Në një mënyrë të ngjashme, tiparet e pasura arkeologjike të gadishullit, duke përfshirë mbetjet e Orikumit, guroret dhe vendet ushtarake, janë në rrezik nëse mbeten në kategori me mbrojtje më të ulët. Përfshirja e tyre në Zonën Qendrore do të siguronte ruajtjen e tyre dhe do të rriste vlerën e tyre si pjesë e trashëgimisë kulturore të Shqipërisë.

Përparësitë e këtij skenari janë të qarta. Ai do të siguronte habitate kritike për speciet endemike dhe të rrezikuara, do të forconte mbrojtjen e vendeve arkeologjike dhe historike dhe do të krijonte një kuadër zonimi më të thjeshtë dhe më koherent që zvogëlon zonat e paqartësisë ku zbatimi është i vështirë. Në të njëjtën kohë, do të rriste mundësitë për ekoturizëm dhe turizëm kulturor duke u ofruar vizitorëve qasje në peizazhe autentike dhe të ruajtura mirë.

Megjithatë, zbatimi i këtij opsioni do të sillte edhe sfida. Nevojiten studime shtesë për të konfirmuar kufijtë dhe shpërndarjen e specieve. Mbrojtja më e rreptë do të kërkonte konsultime

me bashkitë dhe komunitetet lokale, pasi disa aktivitete tradicionale mund të preken. Do të nevojiteshin gjithashtu burime për të zgjeruar kapacitetin e monitorimit dhe zbatimit.

Megjithatë, në përgjithësi, ky skenar përputhet ngushtë si me legjislacionin kombëtar të Shqipërisë ashtu edhe me praktikën më të mira ndërkombëtare për zonat e mbrojtura. Ai integron mbrojtjen e biodiversitetit me trashëgiminë kulturore dhe zhvillimin e qëndrueshëm, dhe e pozicionon Gadishullin e Karaburunit si një model të mundshëm të ruajtjes së integruar në rajonin e Mesdheut.

3.4. Analiza SWOT e skenarëve

Analiza SWOT konfirmon se, ndërsa KMNR ka asete të forta ligjore, ekologjike dhe kulturore, zonimi aktual lë dobësi të konsiderueshme. Zgjerimi i Zonës Qendrore dhe përmirësimi i monitorimit, zbatimit dhe stimuljeve për palët e interesuara janë hapa thelbësorë. Në të njëjtën kohë, kërcënimet urgjente, veçanërisht turizmi i parregulluar, ndërtimet e paligjshme dhe ndryshimet klimatike, duhet të adresohen përmes veprimeve të koordinuara.

Pikat e forta (faktorët e brendshëm pozitivë)	Dobësitë (faktorët e brendshëm negativë)
- Kornizë e qartë ligjore sipas Ligjit 81/2017 dhe ndryshimeve të mëvonshme, e mbështetur nga një VKM formale.	- Zonimi aktual pasqyron vetëm pjesërisht prioritetet ekologjike dhe kulturore (habitatet kritike dhe vendet arkeologjike jashtë Zonës Qendrore).
- Prania e habitateve dhe ekosistemeve të pastra (pyje mesdhetare, pseudo-stepa, laguna bregdetare, shkëmbinj detarë).	- Burime të kufizuara monitorimi, kapaciteti zbatues dhe personeli.
- Mungesa e vendbanimeve të përhershme brenda rezervës → presion i reduktuar i drejtpërdrejtë njerëzor.	- Integrim i dobët i trashëgimisë kulturore (vende arkeologjike, relikte historike) në zonimin e ruajtjes.
- Potencial i fortë për ekoturizëm dhe turizëm kulturor, nëse menaxhohet siç duhet.	- Mangësitë në të dhënat bazë për bimët endemike dhe jovertebrorët e kërcënuar (speciet ende të pahartuara plotësisht).
Mundësitë (faktorë pozitivë të jashtëm)	Kërcënimet (faktorët negativë të jashtëm)
- Zgjerimi i Zonës Qendrore për të mbuluar habitatet endemike, speciet e rralla, gjirët dhe vendet arkeologjike.	- Rritje e parregulluar e turizmit, veçanërisht në gjire si Grama dhe Brisani.
- Zhvilloni aktivitete të qëndrueshme ekonomike (bletari, blegtori, ekoturizëm, produkte të certifikuar ekologjikisht).	- Ndërtime të paligjshme ose të paqëndrueshme (rrugë, energji, infrastrukturë turistike).
- Qasje në fonde ndërkombëtare dhe të BE-së për projekte të biodiversitetit dhe trashëgimisë kulturore.	- Ndikimet e ndryshimeve klimatike (zjarret, thatësira, erozioni bregdetar).
- Partneritete me universitete, OJQ dhe komunitete lokale për kërkim, monitorim dhe ndërgjegjësim.	- Humbje e mundshme e biodiversitetit nëse boshllëqet e të dhënave (bimë endemike, jovertebrorë të kërcënuar) nuk plotësohen menjëherë.
- Promovimi i Karaburunit si një vend kryesor për ruajtjen dhe zhvillimin e qëndrueshëm për Shqipërinë dhe Mesdheun.	- Mungesa e stimuljeve për palët e interesuara mund të dobësojë bashkëpunimin lokal dhe të çojë në konflikt.

Tabela 4: Analiza SWOT e Skenarëve të Zonimit të Rezervatit Natyror të Menaxhuar të Karaburunit

3.5. Çështjet kryesore të menaxhimit dhe veprimet përkatëse

Menaxhimi efektiv i Rezervatit Natyror të Menaxhuar të Karaburunit kërkon adresimin e disa sfidave urgjente. Këto sfida lidhen me ruajtjen e biodiversitetit, ruajtjen e trashëgimisë kulturore, përdorimin e qëndrueshëm të burimeve, menaxhimin e turizmit dhe kapacitetin institucional. Tabela e mëposhtme përmbledh çështjet kryesore dhe veprimet e rekomanduara për t'i adresuar ato.

Çështje Menaxhimi	Përshkrimi	Veprimet e Propozuara	Institucionet Përgjegjëse	Afati kohor
Degradimi i habitatit dhe humbja e biodiversitetit	Habitatet kritike dhe speciet endemike nuk mbulohen mjaftueshëm nga Zona Qendrore; rreziku vjen nga turizmi, kullotja dhe aktivitetet e parregulluara.	- Zgjerimi i Zonës Qendrore për të përfshirë habitatet endemike dhe vendet e specieve kryesore. - Kryeni studime në terren për bimët endemike dhe jovertebrorët e kërcënuar. - Vendosja e kontrolleve më të repta në zonat e ndjeshme.	Agjencia Kombëtare e Zonave të Mbrojtura (AKZM); Administrata e KMNR; Universitetet/OJF-të	Afatshkurtër– Afatmesëm
Presioni i turizmit i parregulluar	Rritja e numrit të vizitorëve në gjiret dhe zonat bregdetare (p.sh., Grama, Brisani) kërcënon ekosistemet dhe vendet kulturore.	- Caktoni shtigje zyrtare dhe zona për vizitorët. - Vendosni sinjalistikë, impiante për mbeturinat dhe udhëzime për vizitorët. - Zbatoni penalitete për hyrje jashtë shtegut, zjarre dhe hedhje mbeturinash.	Administrata e KMNR; Bashkitë; Ministria e Turizmit	I menjëhershëm– Në vazhdim
Cenueshmëria e vendeve kulturore dhe arkeologjike	Vende të tilla si Parku i Orikumit, guroret dhe reliktet ushtarake rrezikojnë dëmtime nga neglizhenca ose qasja e pakontrolluar.	- Integroni të gjitha vendet kulturore në Zonën Qendrore. - Zhvilloni plane menaxhimi me Ministrinë e Kulturës. - Promovimi i turizmit të kontrolluar kulturor/arkeologjik.	Administrata e KMNR; Ministria e Kulturës; Bashkitë lokale	Afatmesëm
Ndërtim i paligjshëm ose i paqëndrueshëm	Rreziku i zhvillimit të infrastrukturës (rrugë, energji, ndërtesa) që bie ndesh me objektivat e ruajtjes.	- Zbatim i rreptë i ndalimeve të ndërtimit. - Forcimi i shqyrtimit të lejeve nga Këshilli Kombëtar i Territorit. - Rritja e patrullave dhe inspektimeve.	Administrata e KMNR; Këshilli Kombëtar i Territorit; Inspektoratet	I menjëhershëm– Në vazhdim
Angazhim i pamjaftueshëm i palëve të interesuara	Komunitetet lokale kanë stimuj të kufizuar për praktikatat e qëndrueshme.	- Të ofrojë stimuj për aktivitete miqësore me biodiversitetin (bletari, kullotje të qëndrueshme, ekoturizëm). - Zhvilloni programe partneriteti me kooperativat lokale.	Administrata e KMNR; Bashkitë; OJQ-të	Afatmesëm

Kapacitet i kufizuar monitorimi dhe zbatimi	Pak staf dhe kapaciteti i dobët institucional dëmtojnë menaxhimin efektiv.	- Rritja e stafit dhe trajnimit të rojeve të pyllit. - Të krijohen programe të përbashkëta monitorimi me universitetet. - Siguroni financim afatgjatë përmes buxhetit qeveritar dhe mbështetjes së donatorëve.	AKZM; Administrata e KMNR; Ministria e Mjedisit	Afatmesëm– Afatgjatë
Ndryshimi i klimës dhe rreziqet natyrore	Rreziku i zjarreve, thatësirës dhe erozionit bregdetar.	- Zhvilloni plane për menaxhimin e zjarreve dhe reagimin ndaj emergjencave. - Monitoroni habitatet e ndjeshme ndaj klimës. - Integroni përshtatjen ndaj klimës në planifikimin e menaxhimit.	Administrata e KMNR; Agjencia e Mbrojtjes Civile	Afatgjatë

Tabela 5. Çështjet kryesore të menaxhimit dhe veprimet përkatëse

3.6. Prioritetet e Investimeve, Bashkëpunimi i Palëve të Interesuara dhe Stimujt

Suksesi afatgjatë i Rezervatit Natyror të Menaxhuar të Karaburunit (ReZMNR) varet jo vetëm nga forca e kuadrit të tij ligjor dhe sistemit të zonimit, por edhe nga aftësia për të mobilizuar burimet, për të ndërtuar marrëdhënie bashkëpunuese dhe për të krijuar stimuj pozitivë për praktikat e qëndrueshme. Ruajtja këtu nuk do të arrihet vetëm përmes rregulloreve; ajo kërkon investime të synuara, partneritete të forta institucionale dhe përfitime domethënëse për komunitetet lokale.

Prioritetet e investimit janë të gjera, por mund të grupohen në pesë fusha kryesore. Së pari, hulumtimi dhe monitorimi i biodiversitetit janë thelbësore për të mbushur boshllëqet ekzistuese të njohurive. Studimet në terren janë të nevojshme për të hartëzuar shpërndarjen e bimëve endemike dhe jovertebrorëve të kërcënuar si *Peripodisma ceraunii*, *Poecilimon graciloides* dhe *Pyrrhosoma elisabethae*. Duhet të krijohen parcela monitorimi afatgjata për të ndjekur trendet në habitate dhe specie, duke siguruar që vendimet e menaxhimit të informohen nga të dhëna të besueshme. Së dyti, infrastruktura e vizitorëve duhet të projektohet me kujdes për të mbështetur ekoturizmin pa dëmtojnë mjedisin. Shtigjet e shënuara mirë, pikat e vëzhgimit, sinjalistika interpretuese dhe qendrat e informacionit për vizitorët mund të pasurojnë përvojën e vizitorëve dhe të zvogëlojnë përdorimin e parregulluar të zonave të ndjeshme. Së treti, mbrojtja e trashëgimisë kulturore kërkon investime, pasi vende të tilla si qyteti i lashtë i Orikumit, guroret historike dhe reliktet ushtarake janë të ndjeshme ndaj neglizhencës ose turizmit të pakontrolluar. Pajisjet e kontrolluara dhe punimet e ruajtjes do t'u lejonin këtyre vendeve të kontribuonin si në arsim ashtu edhe në turizëm të qëndrueshëm. Së katërti, kapaciteti menaxhues duhet të forcohet duke rekrutuar dhe trajnuar roje dhe staf teknik shtesë dhe duke i pajisur ata me mjete të përshtatshme, të tilla si pajisje GPS, dronë dhe automjete patrullimi. Së fundmi, mjetet e jetesës së bazuara në komunitet përfaqësojnë një fushë prioritare, pasi ruajtja është më efektive kur njerëzit vendas kanë përfitime të drejtpërdrejta ekonomike. Mbështetja për bujqësinë organike, bletarinë, peshkimin e qëndrueshëm dhe turizmin e biodiversitetit mund të gjenerojë të ardhura, duke përforcuar njëkohësisht objektivat e ruajtjes. Skemat pilot të eko-çertifikimit për produktet vendase mund të shtojnë vlerë të mëtijshme dhe mundësi tregu.

Menaxhimi efektiv kërkon bashkëpunim midis një rrjeti të larmishëm aktorësh. Në nivel institucional, Agjencia Kombëtare e Zonave të Mbrojtura (AKZM) mban përgjegjësinë e përgjithshme për ruajtjen e natyrës, ndërsa administrata e KMNR mbikëqyr menaxhimin e përditshëm, zbatimin dhe angazhimin e komunitetit. Këshilli Kombëtar i Territorit luan një rol kyç në shqyrtimin dhe kontrollin e lejeve të ndërtimit, duke siguruar që zhvillimi të mos dëmtojë objektivat e ruajtjes. Bashkitë lokale, veçanërisht Vlora dhe Orikum, duhet të integrojnë

shqetësimet e zonave të mbrojtura në planet e tyre të zhvillimit, ndërsa Ministria e Mjedisit siguron që ekoturizmi të jetë në përputhje me objektivat e qëndrueshmërisë. Ministria e Kulturës ka një rol po aq të rëndësishëm në ruajtjen e aseteve arkeologjike dhe historike. Institucionet akademike ofrojnë ekspertizë shkencore përmes anketave dhe monitorimit të biodiversitetit, ndërsa OJQ-të kontribuojnë në punë në terren, fushata ndërgjegjësimi dhe shpesh veprojnë si ura lidhëse me donatorët ndërkombëtarë. Komunitetet lokale mbeten qendrore si ruajtës të njohurive tradicionale dhe si përfituesit më të drejtpërdrejtë të ruajtjes, dhe sektori privat, duke përfshirë operatorët e ekoturizmit dhe bizneset e vogla, mund të përforcojnë zhvillimin me ndikim të ulët nëse udhëhiqen siç duhet.

Që ky sistem bashkëpunues të funksionojë në mënyrë efektive, palët e interesuara duhet të perceptojnë përfitime të qarta nga përfshirja e tyre. Prandaj, stimujt janë kritikë. Stimujt ekonomikë mund të përfshijnë grante ose subvencione për praktika të qëndrueshme, skema eko-çertifíkimi me mbështetje të tregut ose avantazhe tatimore për bizneset miqësore me biodiversitetin. Stimujt socialë mund të ofrohen përmes programeve të ndërtimit të kapaciteteve, trajnimit dhe njohjes që pranojnë kontributet në ruajtje, siç është përcaktimi "Partner i Qëndrueshëm i KMNR" për bizneset ose individët shembullorë. Stimujt institucionalë duhet të sigurojnë që zërat lokalë të dëgjohen në qeverisje, për shembull, duke përfshirë përfaqësuesit e komunitetit në bordet këshillimore ose duke angazhuar banorët në programet e monitorimit pjesëmarrës ku ata ndihmojnë në mbledhjen e të dhënave ekologjike dhe kontribuojnë në vendimmarrje.

Të marra së bashku, këto masa krijojnë një kornizë në të cilën ruajtja e natyrës nuk shihet si një kufizim, por si një mundësi. Duke kanalizuar investimet në kërkim, menaxhim të vizitorëve, mbrojtje të trashëgimisë dhe jetesë të qëndrueshme, ndërkohë që ndërton bashkëpunim dhe shpërblen praktikatat e përgjegjshme, KMNR mund të bëhet një model i ruajtjes dhe zhvillimit të integruar. Në një sistem të tillë, palët e interesuara jo vetëm që i nënshtrohen rregulloreve, por janë të motivuara për të mbështetur në mënyrë aktive qëndrueshmërinë afatgjatë të rezervës.

3.7. Korniza e Monitorimit

Ruajtja efektive e Rezervatit Natyror të Menaxhuar të Karaburunit kërkon një kuadër sistematik monitorimi që lidh prioritetet ekologjike, kulturore dhe socio-ekonomike me veprime konkrete menaxhimi. Monitorimi nuk është një detyrë e izoluar, por një pjesë integrale e menaxhimit adaptiv, duke siguruar që informacioni i mbledhur në terren të ushqejë drejtpërdrejt planifikimin, zbatimin dhe vlerësimin e progresit me kalimin e kohës. Prandaj, struktura bashkon vlerësimet e biodiversitetit, menaxhimin e vizitorëve, ruajtjen e trashëgimisë kulturore dhe përfshirjen e komunitetit nën një sistem të vetëm koherent.

Agjencia Kombëtare e Zonave të Mbrojtura (AKZM) dhe administrata e KMNR mbajnë përgjegjësinë kryesore për koordinimin e përpjekjeve të monitorimit, ndërsa bashkitë, institucionet kërkimore dhe komunitetet lokale luajnë role të rëndësishme mbështetëse. Pjesëmarrja e tyre e kombinuar siguron që monitorimi të pasqyrojë si standardet shkencore ashtu edhe realitetet praktike në terren. Disa elementë, siç është statusi i habitateve kryesore dhe specieve endemike, kërkojnë vëzhgim sezonal ose edhe të vazhdueshëm për të zbuluar ndryshime të shpejta. Të tjerë, duke përfshirë vendet e trashëgimisë kulturore dhe flukset e vizitorëve, mund të vlerësohen në bazë vjetore për të vlerësuar modelet e përdorimit dhe presionet e mundshme. Aktivitetet socio-ekonomike, të tilla si kullotja, peshkimi ose mjetet e jetesës që lidhen me turizmin, duhet gjithashtu të rishikohen rregullisht për të balancuar objektivat e ruajtjes me mirëqenien e komunitetit.

Treguesit e përfshirë në kuadrin e monitorimit janë, pra, të larmishëm. Ata variojnë nga variablat ekologjike siç janë popullatat e specieve dhe cilësia e habitatit, deri te aspektet e menaxhimit siç janë zbatimi i rregulloreve dhe sjellja e vizitorëve, dhe së fundmi te dimensionet socio-ekonomike dhe kulturore siç është mirëmbajtja e vendeve arkeologjike ose shfrytëzimi i mundësive të qëndrueshme të jetesës. Përgjegjësitë e monitorimit shpërndahen nëpër institucione, me universitetet dhe OJQ-të që mbështesin kërkimin dhe analizën e të dhënave, ndërsa komunitetet lokale janë të përfshira drejtpërdrejt në skemat pjesëmarrëse të monitorimit. Kjo jo vetëm që ndërton besim, por edhe forcon rëndësinë dhe qëndrueshmërinë e të dhënave të mbledhura.

Korniza e monitorimit është përmbledhur në tabelën më poshtë, e cila ofron një pasqyrë të përgjithshme të asaj që duhet të monitorohet, kush është përgjegjës dhe sa shpesh duhet të kryhen vlerësimet. Duke kombinuar mbledhjen e strukturuar të të dhënave me përgjegjësi të qarta institucionale, sistemi siguron që objektivat e ruajtjes të jenë të matshme dhe progresi të mund të gjurmohet në mënyrë transparente. Rezultatet e monitorimit do të reflektohen përsëri në vendimet e menaxhimit, duke lejuar rregullime në kohë dhe duke përforcuar një cikël të të mësuarit dhe përshtatjes.

Çfarë monitorohet	Qëllimi	Metoda / Treguesi	Frekuenca	Institucioni/et Përgjegjës/e
Biodiversiteti (flora dhe fauna)	Vlerësoni gjendjen e specieve dhe habitateve kryesore, zbuloni trendet.	- Vrojtimet e popullsisë së specieve endemike dhe të kërcënuara (<i>Peripodisma ceraunii</i>, <i>Poecilimon graciloides</i>, <i>Pyrrhosoma elisabethae</i>). - Vlerësimet e gjendjes së habitatit (mbulimi pyjor, cilësia e kullotave).	Çdo vit (specie); çdo 3-5 vjet (habitate).	NAPA; Administrata e KMNR; Universitetet; OJQ-të.
Numri dhe sjellja e vizitorëve	Matni presionin nga turizmi dhe pajtueshmërinë me rregullat.	- Sportelet e vizitorëve në pikat e hyrjes. - Të dhënat e patrullimit të aktiviteteve jashtë shtegut, zjarreve, hedhjes së mbeturinave.	Çdo muaj gjatë sezonit të lartë; çdo tremujor gjatë sezonit jashtë sezonit.	Administrata e KMNR; Ministria e Turizmit; Bashkitë lokale.
Vende kulturore dhe arkeologjike	Siguroni mbrojtjen e aseteve të trashëgimisë.	- Vlerësimet e gjendjes së monumenteve dhe vendeve. - Raportime për vandalizëm ose gërmime të paligjshme.	Dy herë në vit.	Administrata e KMNR; Ministria e Kulturës; OJQ-të lokale.
Aktivitete të paligjshme	Parandaloni degradimin e habitatit dhe shkeljet e ligjit.	- Patrullat raportojnë për ndërtime të paligjshme, gjueti të paligjshme dhe prerje pemësh. - Numri i veprimeve zbatuese të ndërmarra.	Monitorim i vazhdueshëm; raportim tremujor.	Rojet e KMNR; Inspektorati i Mjedisit; Policia nëse është e nevojshme.
Angazhimi i komunitetit dhe përdorimi i qëndrueshëm	Ndiqui përfitimet për komunitetet lokale dhe pajtueshmërinë me praktikatat e qëndrueshme.	- Numri i projekteve komunitare të mbështetura (bletaria, ekoturizmi).	Çdo vit.	Administrata e KMNR; Bashkitë; OJQ-të.

		- Anketa mbi perceptimet lokale.		
Infrastruktura dhe qasja	Parandaloni fragmentimin e habitatit dhe zhvillimin e papërshtatshëm.	- Monitorimi i rrugëve, shtigjeve dhe ndërtimeve të reja.	Tremujor.	Administrata e KMNR; Këshilli Kombëtar i Territorit; Inspektoratet.
		- Pajtueshmëria me lejet dhe zonimin.		
Klima dhe rreziqet natyrore	Përshtatni menaxhimin me ndikimet klimatike.	- Raportet e incidenteve të zjarreve.	Sintezë vjetore; monitorim i zjarrit në kohë reale gjatë verës.	Administrata e KMNR; Agjencia e Mbrojtjes Civile; Universitetet.
		- Monitorimi i thatësirës, erozionit, ndikimeve në nivelin e detit.		
Performanca institucionale	Siguroni efektivitetin e menaxhimit.	- Ndarja dhe shpenzimet e buxhetit.	Rishikimi vjetor.	AKZM; Administrata e KMNR; Ministria e Mjedisit.
		- Nivelet e stafit dhe trajnimi i përfunduar.		

Tabela 6: Çështjet kryesore të monitorimit dhe veprimet përkatëse

Rezultatet e monitorimit jo vetëm që do të udhëheqin menaxhimin e përditshëm të rezervës, por do të shërbejnë gjithashtu si një mjet kritik raportimi për angazhimet e Shqipërisë sipas kornizave ndërkombëtare, duke përfshirë Direktivën e BE-së për Habitatet, Konventën e Bernës dhe standardet e zonave të mbrojtura të IUCN-së. Duke e përafruar monitorimin lokal me këto detyrime më të gjera, KMNR forcon rolin e saj si pjesë e rrjetit më të gjerë mesdhetar të zonave të ruajtjes. Është e rëndësishme të theksohet se kjo siguron që përpjekjet e mbrojtjes në Gadishullin e Karaburunit të mos jenë të izoluar, por të kontribuojnë në objektivat rajonale dhe globale të biodiversitetit, duke demonstruar njëkohësisht leadershipin e Shqipërisë në ruajtjen e integruar dhe zhvillimin e qëndrueshëm.

3.8. Rekomandime të Përgjithshme për Aktivitetet dhe Ruajtjen në të Gjithë Rezervatin Natyror të Menaxhuar të Karaburunit

Për të siguruar që Rezerva Natyrore e Menaxhuar e Karaburunit (ReZN) të ruajë integritetin e saj ekologjik, trashëgiminë kulturore dhe potencialin e zhvillimit të qëndrueshëm, rekomandimet e mëposhtme zbatohen për të gjithë zonën e mbrojtur:

3.8.1. Aktivitetet që duhen ndaluar rreptësisht

- Asnjë ndërtim i ri i infrastrukturës së panevojshme: Parandalon fragmentimin e habitateve dhe mirëmban peizazhin natyror të zonës.

- Nuk lejohet ndërtimi i paneleve diellore ose turbinave me erë brenda rezervës: Ndërsa energjia e rinovueshme është e rëndësishme, instalime të tilla do të dëmtonin ekosistemet e ndjeshme dhe do të bien ndesh me objektivat e ruajtjes.

- Pa ndryshim të habitateve natyrore (pyje, kullota, ekosisteme bregdetare, ligatina): Ruan biodiversitetin dhe shërbimet e ekosistemit.

- Lejohen vetëm aktivitetet e përdorimit të qëndrueshëm: Siguron që të gjitha aktivitetet njerëzore të jenë në përputhje me objektivat afatgjata të ruajtjes së zonës.

3.8.2. Rregullat për Ruajtjen dhe Zhvillimin

- Ruajtja e strukturave ushtarake: Strukturat ekzistuese duhet të ruhen dhe të përshtaten për qëllime kulturore ose turistike, duke njohur vlerën e tyre të trashëgimisë. Nuk lejohen ndërtime të reja ushtarake ose në shkallë të gjerë.

- Menaxhimi i rrugëve: Rrugët ekzistuese duhet të mbeten të pashtuara për të minimizuar ndikimet mjedisore. Nuk duhet të hapen rrugë të reja, duke siguruar që qasja e vizitorëve të mbetet me ndikim të ulët.

- Inkurajimi i jetesës së qëndrueshme:

- Mbështetja e blegtorisë, bletarisë dhe praktikave të qëndrueshme të peshkimit që ruajnë kulturën tradicionale dhe u sjellin dobi komuniteteve lokale.

- Promovimi i turizmit dhe bazuar në biodiversitetin dhe turizmin natyror që siguron të ardhura, duke përforcuar njëkohësisht vlerat e ruajtjes.

- Turizmi kulturor dhe arkeologjik: Sigurohuni që të gjitha vendet arkeologjike (p.sh., Parku i Orikumit, guroret e lashta) të përfshihen brenda Zonave Qendrore dhe të zhvillohen vetëm sipas udhëzimeve të rrepta të ruajtjes. Turizmi i kontrolluar mund të nxjerrë në pah rëndësinë e tyre kulturore, duke i mbrojtur ato nga degradimi.

Këto rekomandime ofrojnë një ekuilibër midis mbrojtjes së rreptë (pa infrastrukturë të re, pa ndryshim të habitatit) dhe përdorimit pozitiv (eko-turizëm, promovim i trashëgimisë kulturore, mjete jetese të qëndrueshme). Ato përputhen me praktikën më të mira ndërkombëtare për menaxhimin e zonave të mbrojtura dhe e pozicionojnë KMNR si një pikë të nxehtë të biodiversitetit dhe si një model të zhvillimit të qëndrueshëm në Shqipëri.

4. Referencat

Këshilli i Ministrave i Shqipërisë. (2022). Vendimi Nr. 60, 26 Janar 2022: Zgjerimi i Rezervatit Natyror të Menaxhuar të Karaburunit në 17,490.7 ha. Tiranë: Gazeta Zyrtare.

ASIG – Autoriteti Shtetëror për Informacionin Gjeohapësinor. (nd-a). Harta topografike 1:25,000 (WMS/WMTS), Shqipëria. Gjeoportali ASIG.

ASIG – Autoriteti Shtetëror për Informacionin Gjeohapësinor. (nd-b). Shtresat kufitare të zonave të mbrojtura (WMS/WMTS), duke përfshirë KMNR. Gjeoportali ASIG.

ASIG dhe Agjencia Kombëtare Pyjore e Shqipërisë. (2015). Modeli i lartësisë së kursorës së derivuar nga LiDAR (Inventari Kombëtar Pyjor) – shtresa ASIG WMS. Tiranë: ASIG / NFA.

Beck, H.E., Zimmermann, N.E., McVicar, T.R., Vergopolan, N., Berg, A., & Wood, E.F. (2018). Hartat e klasifikimit të klimës Köppen-Geiger të tashme dhe të ardhshme me rezolucion 1 km. Të dhëna shkencore, 5, 180214. <https://doi.org/10.1038/sdata.2018.214>

Koperniku DEM. (2021). Koperniku DEM GLO-30 (30 m). Agjencia Evropiane e Hapësirës / Airbus Defence & Space.

Shërbimi i Monitorimit të Tokës Copernicus. (2023a). CLCplus Backbone 2023 (10 m), Evropë, 2-vjetor [Raster]. Agjencia Evropiane e Mjedisit. <https://doi.org/10.2909/b0bd43c6-1fa1-4d88-9c45-98b13a95d0b2>

Shërbimi i Monitorimit të Tokës i Kopernikut. (2023b). Karakteristikat e Vogla Drurore (SWF) 2018 – produkti i dendësisë (100 m) (publikimi Maj 2023). Agjencia Evropiane e Mjedisit.

Dudley, N. (Red.). (2008). Udhëzime për zbatimin e kategorive të menaxhimit të zonave të mbrojtura. Gland, Zvicër: IUCN.

Komisioni Evropian, DG Mjedisit. (2017). Manuali i Interpretimit të Habiteteve të Bashkimit Evropian EUR 28 (i rishikuar). Bruksel: Komisioni Evropian.

Funk, C., Peterson, P., Landsfeld, M., Pedreros, D., Verdin, J., Rowland, J., ... Verdin, A. (2015). Rreziqet klimatike nga reshjet infra të kuqe me stacione (CHIRPS). Të dhëna shkencore, 2, 150066. <https://doi.org/10.1038/sdata.2015.66>

IUCN. (nd). Lista e Kuqe e IUCN-së për Speciet e Kërcënuara. <https://www.iucnredlist.org/>

AKZM – Agjencia Kombëtare për Zonat e Mbrojtura (AKZM). (nd). Lista e Kuqe Kombëtare e Shqipërisë / grupe të dhënash për zonat e mbrojtura [shtresa të shërbyera nga ASIG dhe vlerësime kombëtare].

Ekipi i Zhvillimit të QGIS. (2024). Sistemi i Informacionit Gjeografik QGIS (v3.x). Fondacioni Gjeohapësinor me Burim të Hapur.

Topi, M., Guri, F., Mema, O. (2025) Studim Ekologjik për Rezervatin Natyror të Menaxhuar të Karaburunit . Raporti i Birding Albania dhe Expertise France për Planin e Menaxhimit të Integruar të Rezervatit Natyror të Menaxhuar të Karaburunit.

Shërbimi Gjeologjik i SHBA-së. (2022). Landsat 8/9 OLI Collection 2 Reflektimi Sipërfaqësor. Sioux Falls, SD: EROS.

PJESA C: STUDIMI EKOLOGJIK I ZONËS SË MBROJTUR

Lista e figurave

- Figura 1. Kufijtë e Rezervatit Natyror të Menaxhuar të Karaburunit
- Figura 2. Pamje e majës së Cikës nga Rreza e Kanalit (Foto M. Topi)
- Figura 3. Pamje peizazhi në korrik 2025 e pjesës jugore të Rrezës së Kanalit (Foto M. Topi)
- Figura 4. Pamje peizazhi e pjesës jugore të Rrezës së Kanalit me Detin Jon (Foto M. Topi)
- Figura 5. Pamje e Rivierës Shqiptare nga Rreza e Kanalit (Foto M. Topi)
- Figura 6. Pamje e pjesës jugore të Gadishullit të Karaburunit (Foto M. Topi)
- Figura 7. Pamje peizazhi e Karaburunit. Fotografia është marrë nga fusha karstike e Ravenës (Foto M. Topi)
- Figura 8. Pamje e Gjirit të Brisanit (Foto M. Topi)
- Figura 9. Harta e Mbulesës së Tokës së Rezervatit Natyror të Karaburunit
- Figura 10. Llojet e habitateve Natura 2000 (Mahmutaj et al 2019)
- Figura 11. Harta e vegjetacionit të Rezervatit Natyror të Karaburunit (Mahmutaj et al 2019)
- Figura 12. Pyjet e Quercus sp në anën jugore të Rrezës së Kanalit (Foto M. Topi)
- Figura 13. Pamje peizazhi nga karsti i Ravenës në Karaburun (Foto M. Topi)
- Figura 14. Habitatit i shkurreve të përziera në Karaburun (Foto M. Topi)
- Figura 15. Bimësi e ulët me shkurre në Karaburun (Foto M. Topi)
- Figura 16. Njolla me pyje lisi pranë Gjirit të Brisanit në Karaburun (Foto M. Topi)

Lista e tabelave

- Tabela 1. Llojet e habitateve Natura 2000 të Rezervatit Natyror të Karaburunit
- Tabela 2. Lista e specieve të gjitarëve që gjenden në Rezervatin Natyror të Karaburunit (duke përfshirë Chiroptera-t)
- Tabela 3. Lista e specieve të lakuriqëve të natës që gjenden në Rezervatin Natyror të Karaburunit
- Tabela 4. Speciet e Shpendëve me Shqetësim për Ruajtje në Nivel Ndërkombëtar
- Tabela 5. Speciet e Shpendëve me Shqetësim për Ruajtje në Nivel Kombëtar
- Tabela 6. Lista e amfibëve të gjetur në zonë
- Tabela 7. Lista e zvarranikëve të gjetur në Rezervatin Natyror të Karaburunit
- Tabela 8. Lista e Lepidopterave të Rezervatit Natyror të Karaburunit sipas Rendit Alfabetik të Emrave Shkencorë dhe Statusi i tyre në Nivel Global, Evropian dhe Mesdhetar
- Tabela 9. Kërcënimet në Rezervatin Natyror të Menaxhuar të Karaburunit

Parathënie

Përgatitja e këtij studimi ekologjik për Rezervatin Natyror të Menaxhuar të Karaburunit është njëkohësisht një përpjekje shkencore dhe një kontribut strategjik në rrugën e Shqipërisë drejt integritetit evropian. Ndërsa Shqipëria vazhdon përafrimin e saj me acquis mjedisor të Bashkimit Evropian, mbrojtja dhe menaxhimi i qëndrueshëm i aseteve të saj natyrore bëhet jo vetëm një përparësi kombëtare, por edhe një përgjegjësi e përbashkët evropiane. Në këtë kontekst, Karaburuni është përzgjedhur si vendi pilot për zhvillimin e një Plani të Menaxhimit të Integruar që përmbush standardet e rrjetit Natura 2000 të BE-së.

Ky raport është më shumë sesa një inventar ekologjik - është një pasqyrim i një përpjekjeje kolektive për të mbrojtur një nga zonat natyrore më emblematike të vendit. Ky raport është përpiluar kryesisht nëpërmjet një sinteze rigoroze të njohurive ekzistuese shkencore me një

kombinim të një sasi të caktuar pune në terren dhe zbulon pasurinë e jashtëzakonshme ekologjike të Karaburunit: formacionet e tij karstike gëlqerore, bimësinë e tij të larmishme që varion nga pyjet e lisit me gjelbërim të përgjeshëm deri te shkurret e friganës, dhe faunën e tij, e cila përfshin specie emblematike si ujku gri, vidra evropiane dhe mbi 200 lloje zogjsh. Këto gjetje nxjerrin në pah rolin unik të Karaburunit jo vetëm si një pikë e nxehtë e biodiversitetit në Shqipëri, por edhe si një vend me vlerë të konsiderueshme konservimi për të gjithë rajonin e Mesdheut.

Po aq e rëndësishme, studimi identifikon dhe dokumenton presionet që kërcënojnë integritetin ekologjik të rezervatit: humbja e habitatit, kullotja e tepërt dhe e pamjaftueshme në vende të caktuara, përdorimi i paqëndrueshëm i burimeve, zjarret në pyje dhe efektet në rritje të ndryshimeve klimatike. Ai ofron një kornizë treguesish ekologjikë të hartuar për të monitoruar këto presione me kalimin e kohës, duke siguruar që ndërhyrjet e menaxhimit të bazohen në shkencë dhe të përshtaten me sfidat në zhvillim.

Ky raport shërben si një referencë e vlefshme për vendimmarrësit, praktikuesit e ruajtjes së natyrës, studiuesit dhe komunitetet lokale. Shpresojmë sinqerisht që ai do të frymëzojë një angazhim më të madh për mbrojtjen e Karaburunit dhe do të kontribuojë në forcimin e rrjetit të zonave të mbrojtura të Shqipërisë si një gur themeli i trashëgimisë së saj ekologjike dhe kulturore.

Hyrje

Shqipëria, si pjesë e përpjekjeve të saj të vazhdueshme për t'u përafruar me acquis të Bashkimit Evropian, kërko mbështetje financiare dhe teknike nga Agjencia Franceze e Zhvillimit (AFD) në vitin 2022. Kjo rezultoi në një kredi prej 120 milionë eurosh të bazuar në politika, të koordinuar me një kredi paralele nga Banka Botërore, në kuadër të 'Programit të përbashkët të Rezistencës dhe Zhvillimit të Gjellbër' të AFD/Bankës Botërore. Programi është hartuar për të ndihmuar Shqipërinë në zbatimin e reformave sipas tre shtyllave kryesore: qëndrueshmëria e qeverisjes dhe familjeve, promovimi i energjisë së rinovueshme dhe efikasitetit, dhe mbrojtja e mjedisit.

Një nga kushtet specifike të kësaj mbështetjeje - e përcaktuar si Veprimi Paraprak 11 - është forcimi i menaxhimit të zonave të mbrojtura. Për ta përmbushur këtë, Shqipëria u zotua të zhvillojë dhe miratojë zyrtarisht të paktën një Plan Menaxhimi të Integruar (IMP) dhe një plan biznesi shoqërues për një zonë të mbrojtur bregdetare, në përputhje me standardet e BE-së Natura 2000. Rezerva Natyrore e Menaxhuar e Karaburunit (RNM) është zgjedhur si vendi pilot për këtë qëllim.

Për të përmbushur këtë kërkesë, Ministria e Mjedisit (MM), e mbështetur nga Expertise France dhe AFD, filloi përgatitjen e IMP-së në fund të vitit 2024 me përzgjedhjen e dy ekspertëve kombëtarë dhe mobilizimin e ekspertëve francezë. Këta ekspertë kanë qenë përgjegjës për hartimin e tre nga pesë komponentët e Planit të Menaxhimit të Integruar (siç përcaktohet në ligjin shqiptar), konkretisht:

- Pjesa A: Plani i Menaxhimit të Integruar
- Pjesa D: Analiza Socio-Ekonomike
- Pjesa E: Plani Financiar për Zonën e Mbrojtur

Kjo detyrë përqendrohet në përfundimin e komponentit kritik të Studimit Ekologjik të Zonës së Mbrojtur (Pjesa C). Përveç kësaj, u përgatit edhe Pjesa B - Zonimi i Territorit të Zonës së Mbrojtur, e cila u përpilua në një raport të veçantë.

Përgatitja e këtij dokumenti kombinoi një shqyrtim të gjerë të literaturës shkencore ekzistuese me mbledhjen e të dhënave primare të synuara në terren.

Raporti paraqet informacion të detajuar mbi mbulesën e tokës, llojet e habitateve, bimësinë dhe florën, duke theksuar nivelin e lartë të biodiversitetit dhe praninë e specieve të rralla, endemike dhe relikte. Lidhur me faunën, studimi mbledh dhe sintetizon të dhënat e disponueshme mbi gjitarët, zogjtë, amfibët, zvarranikët, Lepidopterët, Ortopterët dhe iktiofaunën, duke siguruar që ekosistemet tokësore dhe ujore të përfaqësohen në mënyrë adekuate.

Përveç dokumentimit të biodiversitetit të zonës, studimi përfshin një analizë të kërcënimeve aktuale dhe të mundshme ndaj integritetit ekologjik të rezervatit. Ai gjithashtu propozon një sërë treguesish praktikë monitorimi për të mbështetur përpjekjet e vazhdueshme të ruajtjes dhe

menaxhimit adaptiv, duke ofruar një bazë shkencore për vendimmarrje në menaxhimin afatgjatë të Rezervatit Natyror të Karaburunit.

Përmbledhje e shkurtër

Rezerva Natyrore e Menaxhuar e Karaburunit, e vendosur në ndërfaqen e deteve Adriatik dhe Jon, përfaqëson një nga zonat bregdetare më të rëndësishme ekologjike të Shqipërisë. E përcaktuar si një vend i Kategorisë IV të IUCN-së, ajo u zgjodh si zona pilot për procesin e përcaktimit Natura 2000 të Shqipërisë për shkak të biodiversitetit të saj të jashtëzakonshëm, habitateve të larmishme dhe rëndësisë socio-ekologjike.

Ky studim ekologjik paraqet një vlerësim gjithëpërfshirës të rezervës, duke kombinuar rishikimin e literaturës, vlerësimin e ekspertëve dhe studimet në terren të ndërmarra në vitin 2025. Gjetjet demonstrojnë pasurinë e jashtëzakonshme të trashëgimisë natyrore të Karaburunit. Bimësia e saj përfshin pyje lisi me gjelbërim të përjetshëm, pyje gjetherënëse dhe halore malore, makie të gjera dhe shkurre frigane, dhe habitate bregdetare të ngjashme me stepat. Së bashku, këto ekosisteme strehojnë më shumë se 1,500 lloje bimësh vaskulare, ekuivalente me 42% të të gjithë florës së Shqipërisë, me shumë taksa endemike dhe relikte me rëndësi kombëtare dhe ndërkombëtare.

Fauna e Karaburunit është po aq e larmishme dhe ekologjike si vlefshme. Studimi regjistron 28 lloje gjitarësh, duke përfshirë mishngrënës të mëdhenj, brejtës të vegjël dhe tetë lloje lakuriqësh nate, shumë prej të cilave janë me shqetësim për ruajtje sipas Direktivës së BE-së për Habitatet dhe Konventës së Bernës. Avifauna është veçanërisht e pasur, me 209 lloje zogjsh të konfirmuara ose që ka të ngjarë të shfaqen, 53 prej të cilave shumohen në rezervat. Këto përfshijnë zogj grabitqarë, zogj uji dhe harabelë, duke e bërë Karaburunit një vend kyç si për zogjtë rezidentë ashtu edhe për ata shtegtarë. Amfibët, zvarranikët, jovertebrorët dhe iktiofauna kontribuojnë më tej në mozaikun ekologjik, duke theksuar rolin e rezervatit si një rezervuar rajonal i biodiversitetit.

Megjithatë, studimi zbulon gjithashtu presione të konsiderueshme ekologjike. Kullotja e tepërt, degradimi i bimësisë, zjarret në pyje, ndotja dhe zhvillimi i pakontrolluar kërcënojnë cilësinë e habitatit dhe mbijetesën e specieve. Ndryshimi i klimës paraqet rreziqe shtesë, me parashikime për temperatura më të larta, thatësira më të shpeshta dhe shpërndarje të ndryshueshme të specieve. Për t'iu përgjigjur këtyre sfidave, raporti propozon një sërë treguesish ekologjikë për të udhëhequr monitorimin afatgjatë dhe menaxhimin adaptiv.

Si përfundim, Rezerva Natyrore e Menaxhuar e Karaburunit është një vend me vlerë të jashtëzakonshme konservimi si në nivel kombëtar ashtu edhe në atë evropian. Ky studim ofron jo vetëm një bazë të përditësuar shkencore, por edhe një plan rrugor për menaxhim të qëndrueshëm, duke siguruar që biodiversiteti dhe peizazhet natyrore unike të Karaburunit të ruhen dhe të përmirësohen për brezat e ardhshëm.

1. Metodologjia

Metodologjia e miratuar për këtë studim kombinoi burime autoritare të botuara, atlase të specializuara, të dhëna të pabotuara, njohuri të ekspertëve dhe punë të synuar në terren të kryer në vitin 2025. Qasja siguroi si rigorozitet shkencor ashtu edhe përputhshmëri me standardet kombëtare dhe evropiane, veçanërisht në kontekstin e progresit të Shqipërisë drejt përcaktimit Natura 2000.

1.1. Informacion gjeologjik, gjeografik dhe mbi habitatin

Karakteristikat gjeologjike dhe gjeografike të Rezervatit Natyror të Menaxhuar të Karaburunit u përshkruan kryesisht duke përdorur Gjeografinë Fizike të Shqipërisë (Akademia e Shkencave të Shqipërisë, 1991), e njohur si burimi më i besueshëm dhe gjithëpërfshirës mbi peizazhin fizik të vendit. Konteksti shtesë dhe detajet specifike të vendndodhjes u nxorën nga plani i menaxhimit për kompleksin Llogora–Rreza e Kanalit–Dukat–Orikum–Tragjas–Radhimë–Karaburun (MedWetCoast, 2004), i përgatitur në kuadër të GEF/UNDP dhe Ministrisë së Mjedisit.

Analiza e mbulesës së tokës dhe llojeve të habitateve u mbështet në një kombinim të referencave evropiane dhe kombëtare. Harta e Mbulesës së Tokës Corine ofroi kornizën bazë për klasifikimin e mbulesës së tokës, duke siguruar konsistencë me metodologjitë evropiane. Përshkrimet e

habitateve u përmirësuan më tej duke përdorur udhëzimet teknike të zhvilluara për procesin Natura 2000 në Shqipëri (Mahmutaj et al., 2009), të cilat përfshijnë kritere të detajuara për identifikimin dhe interpretimin e habitateve me interes komunitar. Plani i menaxhimit MedWetCoast (2004) u konsultua gjithashtu si një burim plotësues për informacionin specifik të habitatit të vendit. Për bimësinë dhe florën, u shqyrtua literaturë shtesë e botuar për të ofruar karakterizim më të detajuar.

Të gjitha hartat e paraqitura në këtë raport janë përgatitur duke përdorur programin Quantum GIS .

1.2. Gjitarët

Informacioni mbi faunën e gjitarëve të Rezervatit Natyror të Menaxhuar të Karaburunit u përpilua nëpërmjet një shqyrtimi të gjerë të literaturës shkencore të botuar, me të gjithë artikujt përkatës të cituar në seksionin e referencave. Për Chiroptera-t , të dhënat u nxorën kryesisht nga Atlasi i Lakuriqëve të Natës së Shqipërisë dhe u plotësuan nga botime të tjera të specializuara. Së bashku, këto burime ofruan një bazë të fortë për dokumentimin e pranisë, shpërndarjes dhe statusit të ruajtjes së gjitarëve tokësorë brenda rezervatit.

1.3. Zogjtë

Të dhënat mbi avifaunën e rezervatit u morën nga një kombinim i literaturës së kufizuar të botuar, raporteve të pabotuara dhe vlerësimeve të ekspertëve. Informacion shtesë u përfshi nga baza e të dhënave personale e Mirjan Topit (e pabotuar), si dhe nga përvoja e vetë autorit në terren. Për të plotësuar këto burime dytësore, u kryen disa ditë punë në terren gjatë sezonit të shumimit të shpendëve 2025, të cilat kontribuan në vëzhgime të drejtpërdrejta mbi praninë dhe statusin e shumimit të shpendëve në zonën e studimit.

1.4. Amfibët dhe zvarranikët

Informacioni mbi herpetofaunën e Rezervatit Natyror të Menaxhuar të Karaburunit u mor nga literatura shkencore e botuar. Këto referenca ofruan bazën për identifikimin e përbërjes së specieve dhe shpërndarjes së amfibëve dhe zvarranikëve në zonë.

1.5. Iktiofauna

Të dhënat mbi iktiofaunën e Lagunës së Orikumit, e cila ndodhet brenda kufijve të Rezervatit Natyror të Menaxhuar të Karaburunit, u përpiluan nga literatura ekzistuese e botuar. Këto burime formuan bazën për identifikimin e specieve të peshqve të pranishëm në lagunë dhe vlerësimin e rëndësisë së tyre ekologjike.

1.6. Joveteborët

Informacioni mbi joveteborët u mblodh kryesisht nga literatura e botuar. Për Lepidopterët, të dhënat u nxorën nga Atlasi i Fluturave të Shqipërisë dhe u plotësuan me botime të zgjedhura kërkimore. Përveç kësaj, në korrik 2025 u kryen disa ditë studime të synuara mbi fluturat, duke siguruar të dhëna të përditësuara në terren që pasuruan bazën ekzistuese të njohurive.

1.7. Kërcënime dhe Presione

Vlerësimi i kërcënimeve ndaj Rezervatit Natyror të Menaxhuar të Karaburunit mbështetet kryesisht në raportin teknik të përgatitur në kuadër të Projektit NaturAl (2015–2020), i cili mbështeti krijimin e rrejtës Natura 2000 në Shqipëri dhe përmirësimin e menaxhimit të zonave të mbrojtura. Puna në terren në kuadër të këtij projekti u krye në vitin 2018 nga një ekip ekspertësh kombëtarë dhe ndërkombëtarë. Metodologjia e përdorur për identifikimin e kërcënimeve u bazua në ushtrime pjesëmarrëse që përfshinin palët kryesore të interesuara dhe individë me njohuri të hollësishme të përdorimit të tokës dhe kushteve lokale.

Për të plotësuar këto gjetje të mëparshme, në gusht 2025 u organizua një seminar dhe disa intervista me palët e interesuara lokale në kuadër të këtij studimi. Përveç kësaj, gjatë përshkrimit të kërcënimeve janë marrë në konsideratë mendimet e ekspertëve, bazuar në interpretimin e situatës aktuale në zonë.

1.8. Treguesit Ekologjikë

Për qëllime monitorimi, u përzgjedh një grup prej pesë specimesh treguese ekologjike, që përfaqësojnë si florën ashtu edhe faunën me vlerë të lartë ruajtjeje. Procesi i përzgjedhjes u udhëhoq nga rëndësia ekologjike, statusi i ruajtjes, përfaqësimi i habitatit dhe fizibiliteti i monitorimit

afatgjatë brenda kapaciteteve institucionale të Agjencisë Kombëtare të Zonave të Mbrojtura (AKZM). Duke kombinuar speciet endemike të vendit, jovertebrorët e kufizuar dhe vertebrorët me rëndësi rajonale, grupi i treguesve ofron një kornizë të ekuilibruar që kap diversitetin ekologjik të Karaburunit, duke mbetur praktik për zbatim përmes ekspertizës dhe burimeve ekzistuese.

2. Karakteristikat fiziko-gjeografike të Rezervatit Natyror të Menaxhuar të Karaburunit

Kufijtë e zonës së mbrojtur përfshijnë vargmalin Rrëza e Kanalit–Karaburun. Kjo njësi e vargmalit bregdetar shtrihet në veriperëndim të Qafës së Llogarasë dhe përfaqëson pjesën më perëndimore të vendit. Ajo ndodhet midis Detit Jon nga njëra anë dhe Luginës së Dukatit dhe Gjirit të Vlorës nga ana tjetër. Kufijtë e saj fiziko-gjeografikë përkojnë me ato të zonës tektonike të Sazanit.

Rrëza e Kanalit shkëputet nga Qafa e Llogarasë dhe shtrihet në drejtim të veriperëndimit, duke zbritur gradualisht derisa përfundon në Gadishullin e Karaburunit, nga i cili ndahet nga një çarje e vogël tektonike tërthore që shtrihet nga Pashalimani deri në Gjirin e Brisanit. Gjatësia e përgjithshme e malit është 24 km, ndërsa gjerësia e tij varion midis 4 dhe 7 km.



Figura 2: Pamje e majës së Çikës nga Rreza e Kanalit (Foto M. Topi)

Rreza e Kanalit përbëhet nga shkëmbinj gëlqerorë nga Kretaku, Eoceni dhe, në një masë më të vogël, Paleogjeni. Nga një perspektivë tektonike, ajo është pjesë e antiklinalit të Karaburunit, që përfaqëson krahun e saj Jugperëndimor, të përmbysur drejt Juglindjes. Ky krah shtrihet deri në Palasë. Shtresat shfaqin zhytje monoklinale, duke rezultuar në një asimetri strukturore.

Rreza e Kanalit, e ngjashme me vargmalin Çikë–Lungarë, karakterizohet nga thyerje dhe mbishtytje të forta tektonike. Tharjet kanë si rëndësi lokale ashtu edhe orientime gjatësore, si dhe tërthore.

Si rezultat i mbivendosjes së strukturave drejt lindjes, në reliev vërehet një asimetri shumë e theksuar: shpati lindor, i cili zbret pjerrët mbi luginën e Dukatit, shprehet shumë qartë në terren, ndërsa shpati perëndimor është më i butë.

Rreza e Kanalit ngrihet papritur nga niveli i detit, me një amplitudë lartësie 1500 m. Maja më e lartë është Maja e Shëndëllisë (1499 m), pas së cilës lartësitë ulen gradualisht (Maja Ali Hila, 1318 m; Shtrunga e Gurit, 1238 m).

Pas disa majave të tjera më të ulëta (Gjokaj 954 m, Sinan Duka 818 m), lartësitë degradojnë me shpejtësi derisa Rreza e Kanalit përfundon në vijën tektonike Pashaliman–Brisan. Mali përfundon me Hundën e Gjimarës, e cila zbret në Gjirin e Brisanit.

Rreza e Kanalit dallohet për formacione karstike shumë të zhvilluara. Kjo ndikohet nga përbërja e saj prej guri gëlqeror të pastër dhe të thyer, prania e sipërfaqeve të sheshta në shumë pjesë të malit, thyerjet e shumta tektonike dhe mbulesa shumë e dobët e bimësisë. Format karstike më të përhapura janë fushat karren , të cilat kanë marrë formën e piramidave 1–1.5 m të larta, me maja shumë të mprehta.

Po aq të përhapura janë depresionet dhe dolinat karstike, veçanërisht përgjatë kreshtës së malit dhe në pjesët e poshtme të shpateve. Mbi Qafën e Llogarasë shtrihet një dolinë e madhe karstike e quajtur Fusha e Rushnjës , në rreth 900 m mbi nivelin e detit.



Figura 3: Pamje peizazhi në korrik 2025 e pjesës jugore të Rrëzës së Kanalit (Foto M. Topi)

Rrëza e Kanalit dallohet veçanërisht për karstin e saj nëntokësor të zhvilluar mirë (shpella, boshte etj.). Kjo lidhet, përveç faktorëve të tjerë, me fragmentimin e saj më të madh tektonik. Brenda saj ekziston një sistem i gjerë qarkullimi nëntokësor, i shprehur nga shkëmbinjtë e shumtë nëntokësorë. burime karstike përgjatë bregdetit perëndimor.

Ndër shpellat më të njohura janë Shpella e Dukë Gjonit dhe Shpella e Dacit . E para shtrihet në bazën e shpatit perëndimor, rreth 300 m nga bregu dhe 100 m mbi nivelin e detit. Gjatësia e shpellës është 40–45 m, gjerësia 10–30 m dhe lartësia varion nga 3–4 m në 7–10 m.

bregdetar i Rrëzës së Kanalit është shumë i zhvilluar. Ai përfaqësohet nga formacione të ashpra gëlqerore, të cilat janë jashtëzakonisht të përhapura, me kreshta shumë të mprehta në formën e teheve, zgavrave, kanaleve dhe një larmie të madhe depresionesh.

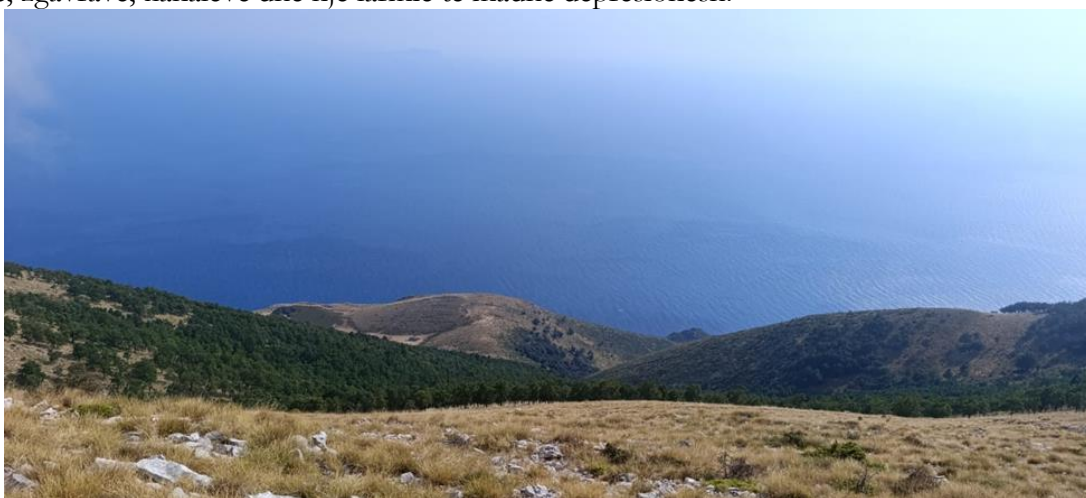


Figura 4. Pamje peizazhi e pjesës jugore të Rrëzës së Kanalit me Detin Jon (Foto M. Topi)

Shpellat bregdetare janë gjithashtu të përhapura. Ndër to janë Shpella e Pëllumbave , Shpella e Gjon Gjilekës , e të tjerë.

Në morfologjinë e Rrëzës së Kanalit , ashtu si në vargmalin Çikë-Lungarë, një rol të rëndësishëm luajnë përrenjtë malorë të cilët janë tërësisht të thatë. Edhe gjatë shirave të rrëmbyeshëm, ata rrallë mbushen me ujë, pasi ai thithet përmes çarjeve karstike dhe grumbullohet në shtretërit e tyre. Shumica e këtyre përrenjve, në grykëderdhjet e tyre, me përjashtim të përroit Brisan, përroit Grama dhe disa të tjerëve, nuk formojnë kone të hapura aluviale. Ky fenomen shpjegohet me veprimin intensiv të valëve dhe segmentimin e fortë të vijës bregdetare, ku depozita të tilla ose fragmentohen menjëherë ose shpërndahen përpara se të grumbullohen.

Vija bregdetare e Rrëzës së Kanalit , e ngjashme me atë të Karaburunit, është shumë e thyer, e lartë, shkëmbore dhe plot me shkëmbinj me një zhvillim shumë vertikal. Në formimin e saj, përveç gërryerjes së fuqishme, një rol të madh ka luajtur edhe tektonika.

Gjiret janë të pakta dhe të vogla, por shumë të thella. Ato depërtojnë vetëm disa dhjetëra ose qindra metra në brendësi të tokës. Gjiret kryesore janë Gjiri i Rucit , në formën e një "fjordi" me tre kthesa (në formën e një shkronje Z të përmbysur), dhe Gjiri i Gramës ("gjiri i mbishkrimeve"), një nga më të bukurat përgjatë bregdetit shqiptar, i cili shtrihet në grykëderdhjen e përroit me të njëjtin emër. Është i mbrojtur mirë nga erërat dhe për këtë arsye është përdorur që nga lashtësia si strehë për anijet nga rajone të ndryshme. Në faqet shkëmbore të gjirit, ka shumë mbishkrime të gdhendura nga marinarë, që datojnë nga shekulli i 4-të para Krishtit deri në ditët e sotme, të cilat kanë vlerë historike.

Rrëza e Kanalit ndahet nga Çika nga Qafa e Llogarasë , me një lartësi absolute prej 1027 m. Kjo qafë është me origjinë tektonike-erozive. Shtrihet në pjesën qendrore të çarjes së madhe Kudhi-Vlorë; nga këtu shtrihen edhe një sërë çarjesh të tjera lokale tërthore me orientime të ndryshme. Megjithatë, në formimin e saj, proceset e erozionit dhe karstit kanë luajtur një rol të rëndësishëm.

Qafa e Llogarasë përbën një nyje të rëndësishme tektonike. Aty zona Joniane bie në kontakt me atë të Sazanit dhe antiklinali i Çikës ndahet nga ai i Karaburunit. Përfaqëson gjithashtu një nyje të rëndësishme orografike , pasi prej saj divergon vargu i Rrëzës së Kanalit–Karaburun dhe fillon lugina e grabenit të Dukatit.

Qafa e Llogarasë ka rëndësi të madhe strategjike . Ajo siguron të vetmin kalim të mundshëm tokësor midis bregdetit Jon dhe Gjirit të Vlorës. Për këtë arsye, është përdorur që nga lashtësia si një rrugë tranziti. Sot, rruga Vlorë-Sarandë kalon nëpër të.

Nga Qafa e Llogarasë, një horizont i gjerë hapet drejt hapësirave të Detit Jon, dhe vetëm nga kjo qafë mund të shijohen, me një pamje të vetme, të gjitha bukuritë madhështore të Rivierës Shqiptare. Kështu, është një nga qafëzat më të njohura të Shqipërisë, dhe përshkrimi i saj ofron një përvojë unike në çdo stinë të vitit.



Figura 5. Pamje e Rivierës Shqiptare nga Rreza e Kanalit (Foto M. Topi)

Gadishulli i Karaburunit , më i madhi në vend (rreth 62 km²), përfaqëson vazhdimin veriperëndimor të Rrëzës së Kanalit. Shtrihet midis Gjirit të Vlorës në lindje dhe detin Jon në perëndim. Ngushtica e Karaburunit (Ngushtica Jugore) e ndan atë nga ishulli i Sazanit . Gjatësia e saj totale është 16 km, ndërsa gjerësia varion midis 3-5 km.

Nga një perspektivë tektonike, Karaburuni përfaqëson një pjesë të antiklinës së madhe me të njëjtin emër, e cila shtrihet 40 km, nga zhytja e saj në det në Kepin e Gjuhëzës. në veriperëndim deri në afërsi të Palasës në juglindje. Në Karaburun, ndryshe nga Rrëza e Kanalit , palosja është pothuajse simetrike.



Figura 6. Pamje e pjesës jugore të Gadishullit të Karaburunit (Foto M. Topi)

Nga perspektiva e strukturës së saj gjeologjike, Karaburuni përbëhet kryesisht nga gëlqerorë të Kretakut, të cilët janë të thyer rëndë nga mikroçarje të shumta. Në bregdetin e Gjirit të Shën Janit në veriperëndim, shfaqen formacione terrigjene.

Karaburuni, Fusha e Dukatit dhe ndoshta e gjithë zona bregdetare e Gjirit të Vlorës duket se po i nënshtrohen një fundosjeje aktive tektonike. Ky përfundim mund të nxirret nga disa prova indirekte, siç është prania e kodrave të ulëta në Fushën e Dukatit, të cilat përfaqësojnë mbetje të fundosjes Plio-Kuaternare.

Një shembull tipik i një kodre të tillë është ajo e Orikut (32 m), e cila ngrihet brenda lagunës së Dukatit, në skajin e saj perëndimor, në formën e një ishulli.

Të dhënat arkeologjike gjithashtu e mbështesin fuqimisht këtë pikëpamje. Në zonën e Pashalimanit, janë gjetur struktura të lashta të zhytura, ndërsa në Karaburun, disa gurore të epokës romake janë sot të zhytura 2-3 m nën det (p.sh., në Gjirin e Gramës, etj.).

Duke gjykuar nga thellësia në të cilën ndodhen aktualisht këto gurore, mund të vlerësohet se Gadishulli i Karaburunit ka pësuar një fundosje mesatare prej rreth 2-3 mm në vit. Megjithatë, kjo mbetet një çështje që kërkon argumente më të mbështetura.

Relievi i Karaburunit është kodrinor. Lartësia e tij ngrihet nga skajet drejt pjesës qendrore (i ashtuquajturit Mali i Karaburunit), ku gjenden pikat më të larta:

- Maja e Ilqes (733 m),
- Maja e Flamurit (826 m),
- dhe Maja e Çaderës (839 m), e cila është maja më e lartë e gadishullit.

Kjo pjesë qendrore dallohet nga një kreshtë e sheshtë dhe shpate të pjerrëta, veçanërisht në anën perëndimore, e cila përfundon me shkëmbinj shumë të lartë dhe të thyer (që arrijnë 100 m e më shumë).

Maja veriperëndimore e Karaburunit formohet nga Kepi i Gjuhëzës, i cili shtrihet 1.2 km në det. Kalimi nga Mali i Karaburunit në këtë kep ndodh nëpërmjet një çarjeje tektonike, si rezultat i së cilës relievi bie ndjeshëm nga 600–800 m në 30–15 m. Kështu, Kepi shkëmbor i Gjuhëzës është shumë i ulët dhe zbret butësisht në det.

Skaji juglindor i gadishullit është i zënë nga pllaja karstike e Rravenës, e cila shtrihet midis dy thyerjeve tektonike tërthore, duke i dhënë asaj pamjen e një grabeni.



Figura 7: Pamje peizazhi e Karaburunit. Fotografia është marrë nga fusha karstike e Ravenës (Foto M. Topi)

Relievi i Ravenës bie nga perëndimi në lindje (nga 300–200 m poshtë në 150–100 m). Pikat më të larta gjenden në skajin perëndimor (Maja e Gozhës, 337 m).

Në përgjithësi, relievi i Ravenës është monoton, pa kontraste të mprehta, me forma të buta, butësisht të valëzuara.

Në Karaburun, karsti është shumë i përhapur. Përtej faktorëve të tjerë, zhvillimi i tij nxitet veçanërisht nga topografia, pra prania e kreshtave me majë të sheshtë. Ashtu si kudo tjetër, format më të përhapura janë karrenët (lapies), gropat karstike dhe dolinat/gropat. Karsti është veçanërisht i zhvilluar mirë në Ravena, kreshta e së cilës është skalitur shumë prej tij. Këtu ka shumë rrafshe karstike (dolina, gropa, etj.), secila prej të cilave mbulon disa hektarë.

Relievi i Karaburunit, në përgjithësi, është i disektuar dobët anash për shkak të mungesës së rrjedhjeve të përhershme sipërfaqësore. Vetëm disa përrenj të thatë të tipit selë, të cilët mbushen me ujë gjatë reshjeve të dendura, zbresin nga shpatet - veçanërisht ai lindor - por pa e prerë thellë substratin dhe pa mbajtur pak sedimente të trasha.

Vija bregdetare e Karaburunit në përgjithësi është pak e dhëmbëzuar. Megjithatë, grykat e saj të vogla janë lokalisht më të theksuara, duke krijuar gjire të vogla tektono-abrazive, të tilla si: Gjiri i Ragozhës (Raguzës) dhe Gjiri i Shën-Janit në bregdetin lindor; Gjiri i Brisantit (Arushës) - më i madhi dhe më i bukur - i cili depërton 750-800 m në brendësi; dhe Gjiri i Dafinës në bregdetin perëndimor.



Figura 8: Pamje e Gjirit të Brisanit (Foto M. Topi)

Vija bregdetare e Karaburunit dallohet nga zhvillimi i gjerë i shkëmbinjve, të cilët në bregun perëndimor arrijnë lartësi shumë të larta (50-100 m). Formimi i tyre shoqërohet si me proceset e forta të erozionit të valëve ashtu edhe me zhvendosjet tektonike.

Është gjithashtu i shquar për zhvillimin e gjerë të karstit, veçanërisht shpellave dhe zgavrave të shumta. Ndër shpellat më të mëdha dhe më të njohura është Shpella e Haxhi Alisë , e vendosur në bregdetin veriperëndimor të Karaburunit , midis Kepit të Gjuhëzës dhe Kepit të Gallovecit , përballë skajit jugor të Sazanit .

Karaburuni është jashtëzakonisht i thatë. Nuk ka asnjë rrjedhje sipërfaqësore, gjë që lidhet me zhvillimin e gjerë të karstit. Për më tepër, nuk ka as burime nëntokësore, për shkak të mungesës së formacioneve terrigjene. Megjithatë, përgjatë gjithë bregdetit lindor, dalin burime të shumta nënujore, të cilat shkarkojnë direkt në det ujërat e shiut që grumbullohen brenda masivit gëlqeror të Karaburunit .

3. Karakteristikat klimatike

Zona e Rezervatit Natyror të Karaburunit ka një klimë mesdhetare, por për shkak të madhësisë, pozicionit dhe vertikalishtet të saj, ajo ndahet në tre zona kryesore klimatike:

1. Ultësira bregdetare jugore;
2. Kodrinore;
3. Malor.

Reshjet mesatare vjetore vlerësohen midis 1,000-1,200 mm. Kryesisht bien në formë shiu; bora është një fenomen i rrallë, që ndodh vetëm në zonën malore (Mali Çika). Shiu bie kryesisht gjatë stinës së dimrit, nga nëntori deri në prill: 70-80% e reshjeve vjetore regjistrohen në këtë stinë, ndërsa 20% regjistrohen në pranverë. Temperatura mesatare vjetore është 17°C. Në janar, temperatura e ajrit varion nga 8-10°C, ndërsa në korrik varion nga 24-26°C.

Duke qenë një zonë bregdetare, era e detit ndikon drejtpërdrejt në kushtet klimatike, veçanërisht gjatë verës. Në dimër, drejtimet kryesore të erës janë nga verilindja (30%) dhe jugu (35%). Këto erëra kanë një shpejtësi mesatare prej 7.2 m/s. Në situata të veçanta sinoptike, shpejtësia e erës mund të arrijë deri në 40 m/s. Këto erëra janë përgjithësisht nga jugu.

Përveç këtyre kushteve klimatike bazë, zona e Karaburunit tashmë po përjeton efektet e ndryshimeve klimatike. Trendet e vëzhguara tregojnë rritje të temperaturave mesatare vjetore dhe ngjarje ekstreme të motit më të shpeshta, duke përfshirë valët e të nxehtit dhe episodet intensive të reshjeve. Parashikimet për rajonin e Mesdheut parashikojnë një rritje të mëtejshme të temperaturave prej 2-4°C deri në fund të shekullit, një rënie të reshjeve të përgjithshme dhe periudha më të gjata thatësire verore (IPCC, 2021). Për Karaburunin, kjo nënkupton stres më të lartë mbi disponueshmërinë e ujërave të ëmbla, rritje të rrezikut nga zjarret në pyje dhe degradim të mundshëm të habitateve të ndjeshme siç janë ligatinat bregdetare, pyjet e lisit me gjelbërim të përjetshëm dhe ekosistemet në lartësi të madhe në Malin e Çikës. Këto ndryshime pritet gjithashtu të ndikojnë në shpërndarjen dhe fenologjinë e specieve, duke amplifikuar cenueshmërinë e taksonëve që janë tashmë nën presion nga ndikimet antropogjene (Ministria e Turizmit dhe Mjedisit e Shqipërisë, 2020).

4. Mbulesa e tokës, habitatet, bimësia dhe flora

Mbulesa tokësore e Rezervatit Natyror të Menaxhuar të Karaburunit, e hartuar me një rezolucion prej 10 metrash (Fig. 8), zbulon një mozaik të larmishëm të llojeve të bimësisë natyrore me ndikim minimal antropogjen. Ky heterogjenitet luan një rol jetësor në mbështetjen e kompleksitetit ekologjik dhe diversitetit të habitateve të zonës.

4.1. Llojet mbizotëruese të mbulesës së tokës dhe shpërndarja e tyre hapësinore

Bimësia Periodike Barishtore (43.41%)

Ende lloji mbizotërues i mbulesës së tokës, kjo bimësi përfshin kryesisht zonat e ulëta qendrore dhe perëndimore. Këto zona lulëzojnë sezonalisht dhe janë jetësore për kullotjen e bagëtive, strehimin e përkohshëm të kafshëve të egra dhe ruajtjen e mozaikut ekologjik të rezervatit.

Pemë me gjelbërim të përjetshëm me gjethe të gjera (16.44%)

Të përqendruara përgjatë kreshtave bregdetare jugore dhe juglindore, këto pyje mesdhetare me gjelbërim të përjetshëm ofrojnë mbulesë gjatë gjithë vitit, stabilizojnë tokat dhe rregullojnë mikroklimat lokale. Ato formojnë habitate kritike për zogjtë dhe kafshë të tjera të egra të përshtatura në sistemet e dendura me gjelbërim të përjetshëm.

Pemë gjethegjërë drunore (14.07%)

Të vendosura kryesisht në zonat malore veriore dhe verilindore, këto pyje formohen nga ciklet sezonale të gjetheve që rrisin biodiversitetin. Ato janë veçanërisht të rëndësishme për mbështetjen e florës së larmishme nëntokësore dhe për ofrimin e burimeve sezonale për faunën.

Bimë drunore me rritje të ulët (10.97%)

Këto shkurre (makje mesdhetare) janë të shpërndara përgjatë kreshtave shkëmbore dhe zonave të ngritura në rezervë. Ato dominohen nga shkurre rezistente ndaj thatësirës dhe luajnë një rol vendimtar në parandalimin e erozionit të tokës, ndërkohë që mbështesin speciet e përshtatura në mjedise të thata.

Bimësia barishtore e përhershme (7.31%)

Të shpërndara nëpër zona më të sheshta në rezervatin lindor dhe juglindor, këto komunitete ruajnë mbulesë barishtore gjatë gjithë vitit. Ato janë thelbësore për pjalmuesit, gjitarët e vegjël dhe si rezervuarë të qëndrueshëm të biodiversitetit të bimëve.

Zonat pa dhe me bimësi të rrallë (6.43%)

Kryesisht duke mbuluar shpate dhe shkëmbinjtë të pjerrët shkëmborë, këto zona kanë bimësi të kufizuar për shkak të kufizimeve natyrore. Ato përfshijnë shkëmbinjtë të ekspozuar dhe toka të gërryera, të cilat megjithatë ofrojnë vende për florë dhe faunë të specializuar.

Pemë me gjethe gjilpërash (0.83%)

Të pranishme në njolla të vogla e të shpërndara brenda mikroklimave veriore dhe qendrore, këto pyje ka të ngjarë të përfshijnë pisha ose halorë të tjerë. Prania e tyre tregon vende ekologjike të lokalizuara brenda matricës kryesisht gjethegjërë.

Sipërfaqe të mbyllura (0.37%)

Mbulesa artificiale e tokës është minimale, kryesisht pranë kufirit jugor. Këto përfshijnë ish-struktura ushtarake (bunkerë, ndërtesa shërbimesh), objekte uji për bagëtinë dhe infrastrukturë të kufizuar siç janë antenat dhe njësitë e trajtimit.

Trupat ujorë (0.18%)

Sipërfaqet ujore, megjithëse shumë të kufizuara në shtrirje, kanë vlerë të jashtëzakonshme ekologjike. Karakteristika më e madhe është Laguna e Orikumit në pjesën veri-qendrore të rezervatit, e plotësuar nga pellgje më të vogla (lera). Këto janë kritike për bagëtinë, zogjtë shtegtarë dhe mbështetjen e jetës së egër gjatë gjithë vitit.

Sipërfaqe të mbyllura (0.57%)

Shumë e kufizuar në shtrirje dhe kryesisht e kufizuar në zonat kufitare jugore, duke përfaqësuar ndërtesë të braktisur të shërbimit ushtarak, objekte fortifikimi ushtarak (bunkerë), impiante të pirjes së ujit për bagëtinë, kompleks antenash të lëvizshme dhe impiant për trajtimin e ujit.

Trupat ujorë (0.07%)

Trupi kryesor ujor gjendet në pjesën veri-qendrore të rezervatit dhe përfaqësohet nga Laguna e Orikumit, përveç kësaj, në zonë janë të pranishme edhe pellgje të tjera të vogla (lera) që kanë rëndësi kritike për mbarëshkrimin e bagëtive dhe jetën e egër.

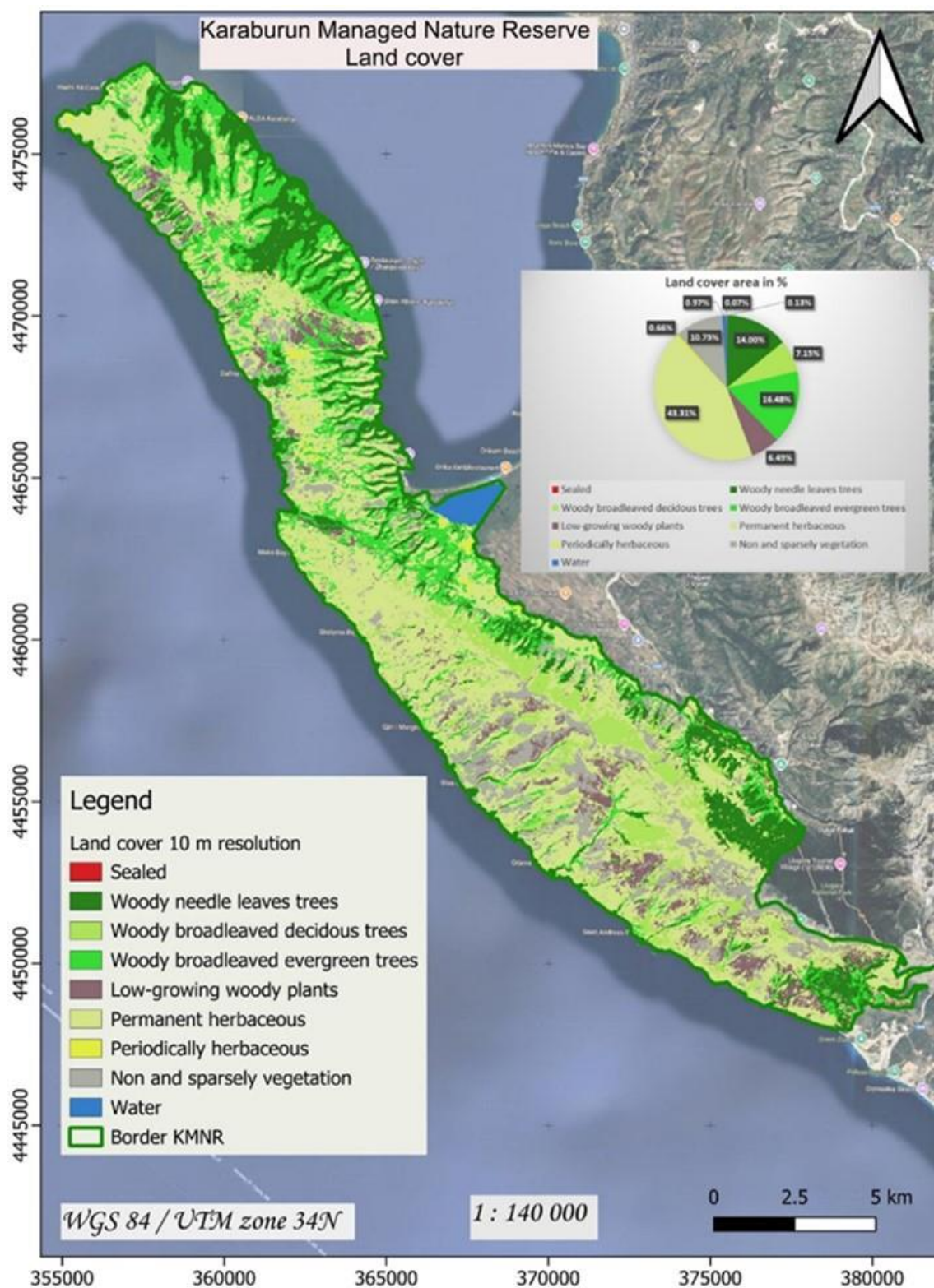


Figura 9: Harta e Mbulesës së Tokës së Rezervatit Natyror të Karaburunit⁹

⁹ Konturet u gjeneruan duke përdorur Modelin Dixhital të Lartësisë (DEM) me një rezolucion prej 30 m, të marra nga të dhënat e Misionit Topografik të Radarit të Shuttle (SRTM). (<https://opentopography.org/>)

4.2. Habitatet Natura 2000 dhe Shpërndarja e tyre në Rezervatin Natyror të Karaburunit

Rezerva Natyrore e Menaxhuar e Karaburunit përfshin një larmi të jashtëzakonshme të llojeve të habitateve të njohura sipas rrjetit Natura 2000 të Bashkimit Evropian. Këto habitate pasqyrojnë karakteristikat unike ekologjike mesdhetare dhe nënmesdhetare të zonës, duke mbështetur një gamë të gjerë të florës dhe faunës, duke përfshirë disa specie endemike dhe të mbrojtura. Tabela më poshtë paraqet llojet e habitateve të identifikuara brenda rezervës, së bashku me kodet e tyre përkatëse Natura 2000. Ky klasifikim është thelbësor për të udhëhequr prioritetet e ruajtjes dhe për të siguruar përputhshmërinë me standardet e mbrojtjes së habitateve të BE-së.

Kodi i Habitatit	Përshkrimi i habitatit
6220	Pseudo-stepë me barëra dhe bimë njëvjeçare të <i>Thero-Brachypodietea</i>
1150	Laguna bregdetare
9510	Pyjet helene të ahut me <i>Abies borisii-regis</i> ; Pyjet e pishave (nën)-mesdhetare me pisha të zeza endemike
1420	Shkurre <i>halofile</i> mesdhetare dhe termo-atlantike (<i>Sarcocornetea fruticosi</i>)
1410	Shkurre <i>halofile</i> mesdhetare dhe termo-atlantike (<i>Sarcocornetea fruticosi</i>); livadhe të kripura mesdhetare (<i>Juncetalia maritimi</i>)
1410	Livadhe të kripura mesdhetare (<i>Juncetalia maritimi</i>)
9340	Pyjet e <i>Quercus ilex</i> dhe <i>Quercus rotundifolia</i>
9320	Pyjet e <i>Quercus ilex</i> dhe <i>makjet e larta të lidhura me to</i> ; Matorrali arboreshent me <i>Laurus fisnik</i>
9350	e <i>Quercus macrolepis</i>
9360	e <i>Quercus trojana</i>
6210	Kullota dhe shkurre gjysmënatyrore të thata në substrate gëlqerore (<i>Festuco-Brometalia</i>)
1240	Shkëmbinjtë detarë të mbuluar me bimësi të brigjeve të Mesdheut me <i>Limonium</i> spp. endemike.

Tabela 1. Llojet e habitateve Natura 2000 të Rezervatit Natyror të Menaxhuar të Karaburunit

4.3. Llojet kryesore të habitateve dhe shpërndarja e tyre hapësinore

Shkurre halofile mesdhetare dhe termoatlantike (*Sarcocornetea fruticosa*)

Këto habitate dominojnë shtrirjet bregdetare jugore dhe zonat ndërbaricore , veçanërisht aty ku kripësia është e lartë. Ato janë thelbësore për speciet bimore tolerante ndaj kripës dhe mbështesin komunitete të specializuara të jovertëbrorëve dhe zogjve.

Kullota dhe shkurre të thata gjysmënatyrore mbi substrate gëlqerore (*Festuco-Brometalia*)

Gjendet në të gjithë brendësinë qendrore dhe juglindore të gadishullit, shpesh në Daljet shkëmbore gëlqerore , këto kullota të thata strehojnë një gamë të gjerë orkidesh, fluturash dhe specimesh të tjera mesdhetare të adaptuara në stepë.

Pseudo-Stepë me Barëra dhe Bimë Njëvjeçare të Thero-Brachypodietea

Të përhapura gjerësisht në zonat e brendshme veriore dhe qendrore , këto habitate barishtore të hapura pasqyrojnë përdorimet tradicionale të tokës, siç është kullotja, dhe janë të pasura me biodiversitet me barëra dhe bimë njëvjeçare.

Quercus Ilex dhe Q. rotundifolia Pyjet

Të përqendruara në zonat qendrore-perëndimore , këto pyje lisi me gjelbërim të përjetshëm janë përfaqësuese të sistemeve pyjore sklerofile mesdhetare dhe ofrojnë funksione të rëndësishme ekologjike si ruajtja e karbonit dhe parandalimi i erozionit.

Pyjet e Quercus Ilex dhe Makjet e Larta të Ngjashme, me Laurus nobilis

I gjetur në njolla në të gjithë ultësirën qendrore dhe bregdetare , ky lloj habitati përfaqëson një tranzicion midis pyllit dhe shkurreve, duke ofruar mbulesë dhe burime ushqimi për specie të ndryshme të jetës së egër.

Pyjet e Quercus Macrolepis

Këto janë më të lokalizuara dhe shfaqen në pjesën veri-qendrore të rezervatit, të njohura për rëndësinë e tyre të ruajtjes për shkak të gamës në rënie të këtij lloji lisi.

Pyjet e Quercus Trojan (Q. trojana)

I pranishëm në njolla të shpërndara kryesisht në brendësi të jugut , ky lloj unik pylli ballkano-mesdhetar mbështet specie të rralla dhe kontribuon në diversitetin gjenetik brenda gjinisë së lisit.

Pyjet Helenike të Abut me Abies borisii-regis dhe Pyjet e Pishave Sub-Mesdhetare

Këto pyje kanë shtrirje të kufizuar dhe kryesisht gjenden në lartësi më të mëdha në veri , duke përfaqësuar një përzierje të ekosistemeve halore malore dhe mesdhetare, shpesh me pishë të zezë endemike.

Livadhet e Kripura Mesdhetare (Juncetalia maritimi)

Të ndodhura në shirita të vegjël përgjatë zonave bregdetare jugore dhe juglindore , këto habitate të lagështa dhe të kripura përmbyten sipas stinëve dhe janë thelbësore për amfibët, zogjtë dhe bimët haloftike.

Shkëmbinjtë detarë me bimësi të brigjeve të Mesdheut (me bimë endemike) Limonium specieve

Të gjendura përgjatë kufijve të pjerrët shkëmborë bregdetarë , veçanërisht në gadishullin jugor, këto habitate shkëmbore mbështesin florë endemike dhe të specializuar të përshtatur ndaj spërkatjeve të detit dhe ekspozimit të lartë.

Laguna Bregdetare

lloj habitati shumë i kufizuar dhe i lokalizuar , i gjetur në Vija bregdetare veri-qendrore , që ndoshta korrespondon me një lagunë të vogël ose një trup ujqor të kripur, i cili është jetik për zogjtë shtegtarë dhe biodiversitetin ujqor.

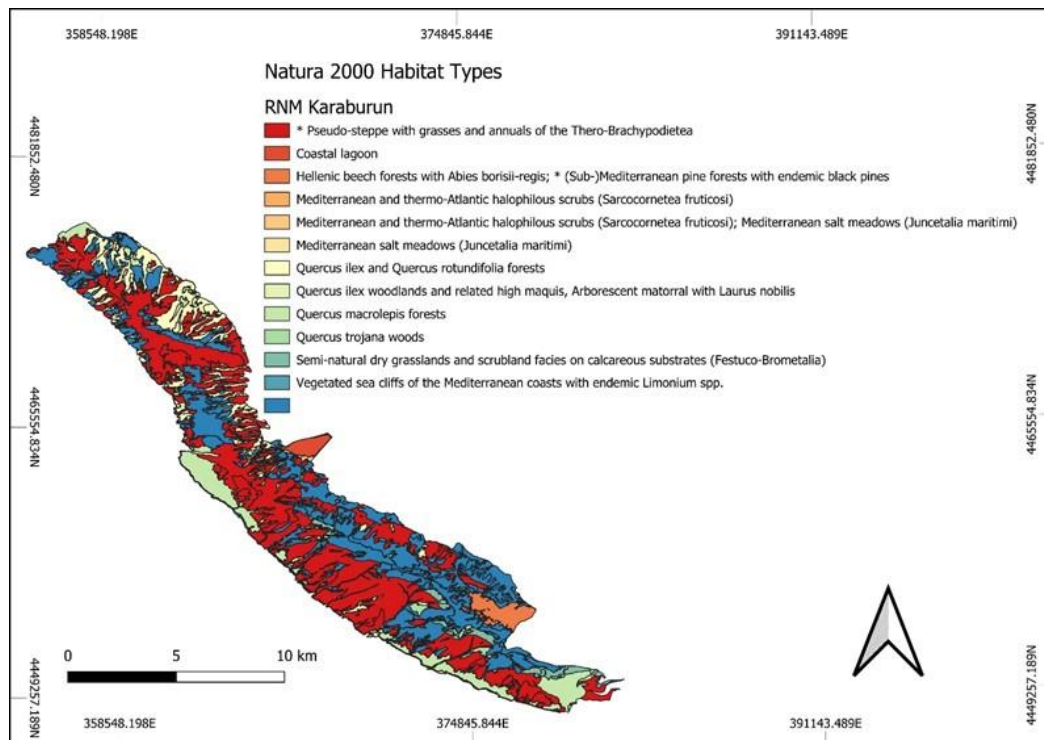
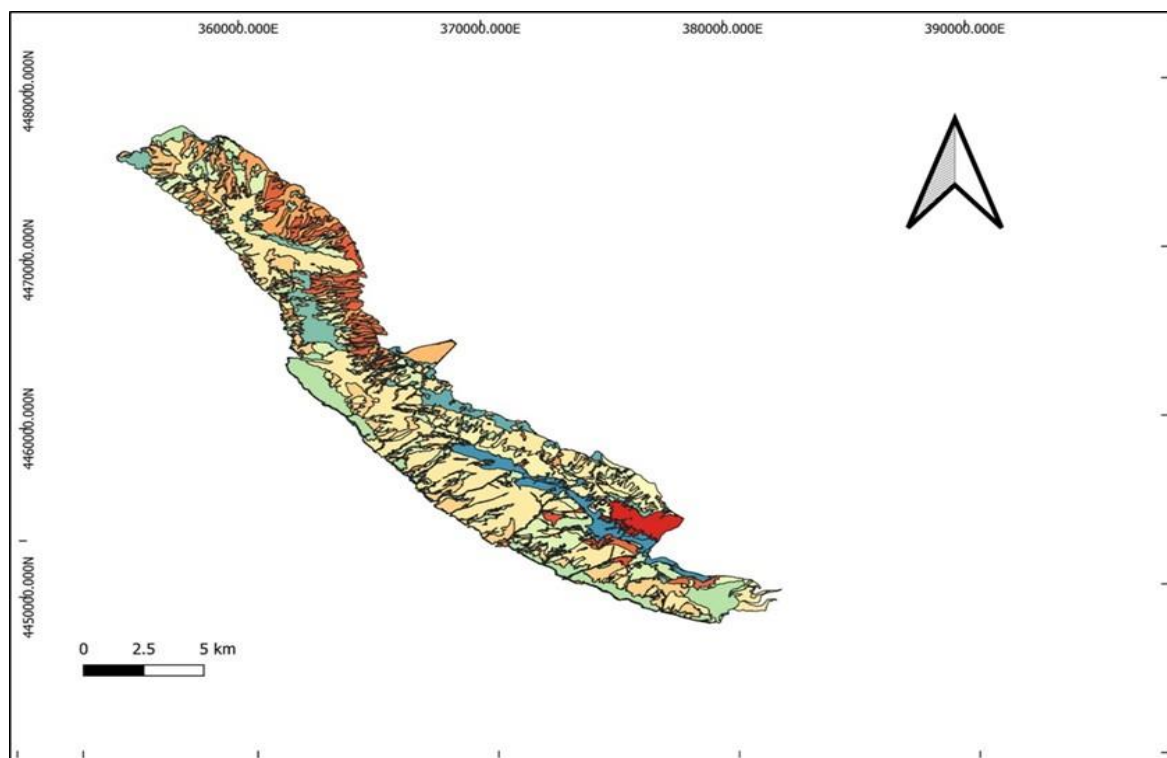


Figura 10: Llojet e Habitave Natura 2000 (Mahmutaj et al 2019)

4.4. Bimësia

Në këtë nënkapitull përshkruhet bimësia e Rezervatit Natyror të Karaburunit. Harta më poshtë jep një pasqyrë vizuale të shpërndarjes së llojeve të ndryshme të bimësisë dhe seksioni vazhdon me një përshkrim më të detajuar të llojeve të bimësisë.



Legend/Vegetation

- Abies borisii-regis and Pinus nigra open woodlands with Juniperus oxycedrus shrubs
- Abies borisii-regis and Pinus nigra woodlands
- Beach of pebbles
- Buxus sempervirens and Juniperus oxycedrus shrubs
- Cistus creticus and Quercus coccifera garrique (Cisto-Micromerion) with sparse Quercus trojana and Q. dalechampii woodland
- Erica manipulliflora-Anthrillix hermanniae thermomediterranean calcicolous garrique (Cisto creticid-Ericion manipulliflorae) with sparse with Brachypodium retusum (Cymbopogono-Brachypodion ramosi) pseudosteppe and ruderal overgrazed vegetation
- Festuco-Brometea dry grasslands
- Glassworts communities of mud-flats with Halimione portulacoides community and rushes (Juncion maritimi)
- Heterogeneous agricultural areas
- High Mediterranean maquis (Quercion ilicis)
- High Mediterranean maquis along the slopes of the valleys, Quercus ilex woodland along their bottoms with sparse Quercus coccifera garriques in the highest belt
- Juniperus oxycedrus open shrubs with Festuco-Brometea grasslands
- Lagoon
- Mediterranean Phlomis fruticosa shrubs (Cisto-Ericion) and dry grasslands (Brachypodio-Cymbopogonetalia) with ruderal overgrazed vegetation
- Mediterranean Phlomis fruticosa shrubs (Cisto-Ericion) with scattered Quercus macrolepis trees
- Mediterranean pseudosteppes (Cymbopogono-Brachypodion ramosi; Hypanthienion hirtae) with ruderal overgrazed vegetation (Artemisietea vulgaris)
- Mediterranean pseudosteppes of the Hypanthienion hirtae
- Mosaic of open high shrubs with Palurus spina-christi, Pynus amygdaliformis (Carpinion orientalis) low shrubs with Phlomis fruticosa (Cisto-Micromerietea) and ruderal overgrazed pastures
- Open Quercus coccifera (Quercion ilicis) and Erica manipulliflora (Cisto creticid-Ericion manipulliflorae) garriques with Brachypodium retusum (Cymbopogono-Brachypodion ramosi) pseudosteppes and ruderal overgrazed vegetation (Artemisietea vulgaris)
- Ostrya carpinifolia forest
- Ostrya carpinifolia open woodland
- Ostrya carpinifolia open woodland with mediterranean maquis and Quercus coccifera garriques (Quercion ilicis)
- Pinus sp. pl. plantation
- Quercus coccifera (Quercion ilicis) and Erica manipulliflora (Cisto creticid-Ericion manipulliflorae) garriques with Festuco-Brometea dry grasslands
- Quercus coccifera garrique (Quercion ilicis)
- Quercus coccifera high shrubs (Quercion ilicis)
- Quercus dalechampii woodland
- Quercus ilex forest
- Quercus ilex forest with Laurus nobilis matorral
- Quercus macrolepis woodland with Cistus creticus thermo-Mediterranean calcicolous garrique (Cisto-Micromerion) and Hypanthienion hirtae pseudosteppes (Hypanthienion hirtae)
- Quercus trojana woodland with Cistus creticus and Quercus coccifera garrique (Cisto-Micromerion)
- Reeds (Phragmitetum australis and Typhetum latifoliae)
- Reeds (Phragmitetum australis and Typhetum latifoliae) with sparse rush communities (Juncion maritimi and Bolboschoenus maritimi) and ruderal communities dominated by Carthamus lanatus or Carduus affinis
- Reeds (Phragmitetum australis) with rush communities (Juncion maritimi and Bolboschoenus maritimi), Glassworts communities of mud-flats and Halimione portulacoides community
- Ruderal overgrazed vegetation with sparse Quercus coccifera (Quercion ilicis), Erica manipulliflora (Cisto creticid-Ericion manipulliflorae) garriques and Brachypodium retusum pseudosteppes (Cymbopogono-Brachypodion ramosi)
- Ruderal vegetation around human settlements
- Ruderal vegetation with Phlomis fruticosa shrubs (Cisto-Ericion) and perennial mediterranean Asphodelus ramosus grasslands with sparse Quercus coccifera and Erica manipulliflora garriques
- Rush communities (Juncion maritimi) with reeds (Phragmitetum australis and Typhetum latifoliae) and ruderal wetland communities
- Sea-cliff with scattered rupicolous vegetation of salt-sprayed coastal cliffs (Chritro-Staticeetalia)
- Sesleria albanica grassland
- Sparse Mediterranean shrubs on rocky slopes

Figura 11: Harta e vegetacionit të Rezervatit Natyror të Karaburunit (Mahmutaj et al 2019)

4.4.1. Bimësia në Ultësirat dhe Pyjet me Shkurre Gjithmonë të Gjellbra

Shtrihet nga fushat bregdetare deri në lartësitë prej 900 metrash. Shpatet kodrinore të Gadishullit të Karaburunit dhe vargmalit “Rrëza e Kanalit” karakterizohen nga një gamë e larmishme specimesh bimore. Paragrafi më poshtë ofron një pasqyrë të përgjithshme të llojeve kryesore të bimësisë në këtë rajon.

4.4.2. Pyjet me gjelbërim të përhershëm gjethegjerë (Assoc. Orno–Quercetum ilicis)

Një pjesë e konsiderueshme e Gadishullit të Karaburunit dhe vargmalit “Rrëza e Kanalit” është e mbuluar nga pyje me gjelbërim të përjetshëm gjethegjerë, të gjetura në lartësi që variojnë nga 0 deri në 800 metra. Gadishulli i Karaburunit dhe vargmali “Rrëza e Kanalit” përfaqësojnë një rast unik ku luginat, nga baza deri në majë të maleve, janë të mbuluara nga ky lloj pylli si në shpatet perëndimore ashtu edhe në ato lindore.

Speciet mbizotëruese të pemëve që gjenden në këto pyje përfshijnë *Quercus ilex*, *Fraxinus ornus*, *Quercus coccifera* dhe *Acer campestre*, të cilat formojnë breza të dendur pyjorë (që mbulojnë 80-90% të sipërfaqes) dhe janë në gjendje shumë të mirë, duke arritur lartësi prej 8-10 metrash.

Speciet mesdhetare më të përhapura që formojnë nëntokën e këtyre pyjeve përfshijnë *Pistacia lentiscus*, *Quercus coccifera*, *Phillyrea angustifolia*, ndër të tjera. Këto pyje përfaqësojnë fazën kulminante të bimësisë me gjelbërim të përjetshëm në këtë rajon.



Figura 12: Pyjet e *Quercus* sp në anën jugore të Rrëzës së Kanalit (Foto M. Topi)

4.4.3. Bimësia e makies

Kjo i referohet bimësisë së shkurreve, me gjelbërim të përjetshëm që arrin deri në 3 metra lartësi, e cila është e përhapur në të gjithë rajonin bregdetar të Vlorës. Brenda zonës së projektit, bimësia e makies gjendet kryesisht në toka acidike në vende shumë të thata. Ndërsa makia konsiderohet bimësia kulminante e zonës, ajo është më shpesh rezultat i degradimit të pyjeve origjinale me gjelbërim të përjetshëm gjethegjerë.

kryesore të bimësisë së makjeve të pranishme në zonë janë:

- Komunitete bimore të dominuara nga *Quercus coccifera* (Assoc. Orno–Quercetum cocciferae)

Këto komunitete janë të përhapura në zonë, kryesisht në terren gëlqeror, në lartësi që variojnë nga 0 deri në 900 metra. Një pjesë e madhe e shpateve kodrinore të Gadishullit të Karaburunit dhe vargmalit “Rrëza e Kanalit”, janë të mbuluara nga shkurre të dendura, 2-3 metra të larta, të dominuara nga *Quercus coccifera* (që formon 80-90% të mbulesës).



Figura 13: Pamje peizazhi nga karsti i Ravenës në Karaburun (Foto M. Topi)

Lloje të tjera shkurre me gjelbërim të përhershëm që përbëjnë pjesë të këtyre komuniteteve bimore përfshijnë *Pistacia lentiscus*, *Quercus ilex*, *Fraxinus ornus*, *Myrtus communis* dhe *Laurus nobilis* (veçanërisht në shpatet perëndimore të Gadishullit të Karaburunit pranë Gjirit të Brisanit).

Struktura e dendur e kësaj bimësie kufizon ndjeshëm zhvillimin e shtresës së dyshemesë pyjore, e cila si pasojë është e varfër në specie (mbulesa barishtore zë vetëm rreth 10% dhe arrin deri në 0.3 metra lartësi). Speciet kryesore barishtore që gjenden përfshijnë *Brachypodium ramosum*, *Trifolium stellatum* dhe *Reichardia picroides*, ndër të tjera.

- Komunitetet bimore të dominuara nga *Arbutus unedo* dhe *Erica arborea* (Assoc. *Arbutus unedo*–*Erica arborea*)

Në të gjithë territorin e këtij rajoni, disa shpate - kryesisht në substrate gëlqerore, dhe më rrallë në formacione flishi (p.sh., mbi Pasha Liman dhe Uji i Ftohtë) - janë të mbuluara me makie që përbëhen nga shkurre me gjelbërim të përhershëm dhe pemë të vogla si *Arbutus unedo*, *Erica arborea*, *Phillyrea angustifolia*, *Pistacia lentiscus*, *Rhamnus alaternus*, *Quercus coccifera*, ndër të tjera. Shtresa e shkurreve mbulon afërsisht 70-80% të sipërfaqes dhe zakonisht arrin një lartësi prej 1.5-2 metrash.



Figura 14: Habitatit i shkurreve të përziera në Karaburun (Foto M. Topi)

Herë pas here, janë të pranishme edhe disa lloje shkurresh gjethegjere, të cilat luajnë një rol të rëndësishëm në shpërndarjen e këtyre komuniteteve bimore në brezin e sipërm të bimësisë. Këto përfshijnë *Cotinus coggygria*, *Ostrya carpinifolia*, *Carpinus orientalis* dhe të tjera.

Shtresa barishtore dominohet nga specie të tilla si *Brachypodium ramosum*, *B. distachyum* dhe *Schlerochloa rigida*, të cilat mbulojnë rreth 10% të shtresës tokësore.

Prerja, kullotja dhe djegia e makies dhe shkurreve me gjelbërim të përjetshëm kanë çuar në formimin e një lloji të ngjashëm, por pak më të ulët dhe më të hapur të bimësisë, të njohur si garrigue. Kjo bimësi antropogjene gjendet përgjithësisht në zonat kodrinore të rajonit, veçanërisht në shpatet e Luginës së Dukatit. Ajo dominohet nga shkurre me giemba, shpesh me gjethe të vogla e të forta, që i ngjajnë *Quercus coccifera*, *Calicotome villosa* dhe të tjera.

- Komunitetet bimore të dominuara nga *Euphorbia dendroides* dhe *Pistacia lentiscus* Alliance Oleo-Ceratonion (Assoc. *Pistacio-Euphorbietum dendroides*)

Drejt brendësisë së Gadishullit të Karaburunit dhe vargmalit “Rrëza e Kanalit” (konkretisht pjesët verilindore dhe perëndimore të Gadishullit të Karaburunit dhe pjesa perëndimore e “Rrëzës së Kanalit”), shfaqet një brez bimësie që është i ekspozuar ndaj ndikimit detar dhe i vendosur në lartësi të ulëta mbi nivelin e detit (afërsisht 50-100 metra). Ky brez dominohet nga specie të tilla si *Euphorbia dendroides*, *Pistacia lentiscus*, *Phillyrea angustifolia*, *Quercus coccifera*, *Olea europaea* subsp. *sylvestris*, *Prasium majus* dhe të tjera, me mbulesë shkurresh që përbën 60-70% të sipërfaqes.

Tokat që mbështesin këto bashkësi bimore janë zakonisht të varfra, me shkëmbinj dhe gurë të shpërndarë në të gjithë terrenin.

4.4.4. Bimësia e friganës (Asoc. *Chrysopogono-Phlometum fruticosae*, Assoc. *Ericetum manipuliflorae*)

Ky lloj bimësie karakterizohet nga shkurre me rritje të ulët, zakonisht jo më shumë se 100 cm në lartësi, duke formuar formacione kompakte, në formë jastëku, të cilat janë përshtatur mirë me mjedisin e tyre. E përhapur gjerësisht në të gjithë Gadishullin e Karaburunit, bimësia e friganës ndodh ekskluzivisht në toka të thata dhe të cekëta mbi formacione gëlqerore, në lartësi që variojnë nga 0 deri në 900 metra mbi nivelin e detit.

Speciet dominuese të shkurreve që përfaqësojnë bimësinë e friganës përfshijnë *Erica manipuliflora*, *Thymus capitatus*, *Phlomis fruticosa*, *Urginea maritima*, *Chrysopogon gryllus*, *Anthyllis hermanniae* dhe të tjera.

Ngjashëm me makjet, frigana mund të përfaqësojë një bimësi kulminante vendase në shpatet e nxehta dhe të thata të kodrave. Megjithatë, më shpesh është rezultat i degradimit të bimësisë së makjeve. Mund të përfaqësojë gjithashtu një fazë të hershme suksesionale pas djegies së pyjeve halore.

Bimësia e friganës është përgjithësisht më e hapur se llojet e tjera të bimësisë dhe relativisht më e pasur në specie. Speciet mesdhetare dominojnë florën, me *Phlomis fruticosa* dhe *Erica manipuliflora* që janë përfaqësuesit më të përhapur dhe më të njohur.



Figura 15. Bimësi e ulët me shkurre në Karaburun (Foto M. Topi)

4.4.5. Bimësia pseudostepe e dominuar nga *Brachypodium ramosum* (Assoc. *Brachypodium ramosi*)

Siç u përmend më parë, degradimi i mëtejshëm i shkaktuar nga kullotja e tepërt e ka transformuar garrigue në bimësi pseudo-stepe, e cila tani dominohet kryesisht nga barërat, veçanërisht *Brachypodium ramosum*.

Kullotat me njolla zakonisht gjenden në lartësi midis 0–900 metrave mbi nivelin e detit, në Gadishullin e Karaburunit dhe në vargmalin “Rrëza e Kanalit”. Këto zona strehojnë një florë të pasur. Familjet Gramineae dhe Fabaceae janë të përfaqësuara mirë, me një larmi të gjerë specimesh njëvjeçare. Ndër më të zakonshmet në grupin e fundit janë: *Avena barbata*, *Aegilops ovata*, *Anthoxanthum odoratum*, *Poa trivialis*, *Poa bulbosa*, *Bromus sterilis*, *Trifolium stellatum*, *Medicago minima*, *Lotus corniculatus*, *Carduus dalayacorapy sylvestris*, *Anthemis arvensis* dhe të tjerë.

Pjesa më e madhe e bimësisë në shpatet e kodrave është transformuar nga prerja dhe kullotja në shkurre, ku mbizotërojnë specie të tilla si *Paliurus spina-christi*, *Asphodelus microcarpus* dhe *Chrysopogon gryllus* (Assoc. *Asphodelo-Chrysopogonetum grylli*).

Borago officinalis dhe *Echium elaterium* janë specie të zakonshme që gjenden përgjatë rrugëve dhe në zonat ku bimësia rritet në rrënoja ose toka të trazura. Fushat bujqësore të braktitura zakonisht dominohen nga *Dittrichia viscosa* (Assoc. *Dittrichetum viscosae*), ndërsa *Galactites tomentosa* shfaqet më rrallë në zonat fushore.

4.4.6. Pyjet e hapura të lisit (Associate *Quercetum frainetto*)

Shpatet perëndimore të vargmalit “Rrëza e Kanalit”, në lartësi midis 300 dhe 500 metrave, janë të populluara kryesisht me lloje lisi gjetherënës si *Quercus pubescens*, *Q. cerris*, *Q. frainetto* dhe *Q. trojana*, duke formuar pyje të hapura. Pyje lisi të zhvilluara mirë, të përfaqësuara nga *Q. cerris* dhe *Q. frainetto*, mund të gjenden në vende të caktuara, të cilat karakterizohen nga një nëntokë e pasur (mbulesë pemësh: 50–60%; mbulesë shkurresh: 30–40%).



Figura 16. Njolla me pyje lisi pranë Gjirit të Brisanit në Karaburun (Foto M. Topi)

Nënkatëshe herë pas here përfshin lloje të tilla si *Buxus sempervirens* , *Carpinus orientalis* , *Ostrya carpinifolia* , *Fraxinus ornus* , *Cornus sanguinea* , *Pistacia terebinthus* , *Juniperus oxycedrus* , *Crataegus monogyna* , *Acer monspessulanum* , *Pyrus* dhe të tjera.

Në lartësitë midis afërsisht 500-900 metrave (pjesët perëndimore dhe lindore të “Rrëzës së Kanalit”), pyjet e lisit gjetherënës ose bimësia e shkurreve me gjelbërim të përjetshëm në disa zona janë zëvendësuar nga shkurre gjetherënëse. Këto dominohen kryesisht nga *Ostrya carpinifolia* , *Carpinus orientalis* , *Acer monspessulanum* dhe të tjera, me mbulesë shkurresh që arrin 70-80% dhe lartësi mesatare prej 1.5-2 metrash.

4.4.7. *Quercus ithaburens* subsp. *macrolepis*

Ky është lloji dominues në disa pyje lisi, ku kurorat e pemëve mbulojnë afërsisht 60-70% të sipërfaqes, duke arritur një lartësi mesatare prej rreth 7 metrash. Shtresa e shkurreve mbulon 50-60% dhe arrin lartësi prej 1-2 metrash. Shtresa barishtore zë rreth 30% të sipërfaqes dhe rritet deri në 0.3 metra lartësi. Diametri maksimal i trungut arrin afërsisht 30-40 cm.

Ky lloj pylli shpërndahet në mënyrë sporadike përgjatë Gadishullit të Karaburunit, në lartësi që variojnë nga 0 deri në 80 metra mbi nivelin e detit. Pyjet e dominuara nga *Quercus ithaburens* subsp. *macrolepis* zhvillohen brenda diapazonit të lartësisë që zakonisht zë pyje me gjelbërim të përjetshëm (nën 800 metra), megjithëse ato nuk formojnë një brez pyjor të dallueshëm.

Disa studime mbi florën vaskulare të pyjeve të shoqëruara me *Quercus ithaburens* subsp. *macrolepis* tregojnë ngjashmëri me përbërjen floristike të pyjeve tipike gjethegjere me gjelbërim të përjetshëm. Speciet që hasen më shpesh në këto pyje janë speciet barishtore dhe shkurre që gjenden zakonisht në bimësinë e friganës së Gadishullit të Karaburunit.

Quercus ithaburens subsp. *macrolepis* konsiderohet një specie relikte që ka vazhduar të ekzistojë në Gadishullin e Karaburunit që nga periudha Terciare.

Shumica e këtyre pyjeve kanë një mbulesë pemësh të përbërë pothuajse ekskluzivisht nga *Quercus ithaburens* subsp. *macrolepis* . Megjithatë, veçanërisht në lartësi më të mëdha, shpesh shoqërohet me specie të tilla si *Quercus pubescens* , *Quercus ilex* , *Quercus cerris* dhe të tjera.

Llojet më të zakonshme të shoqëruara në shtresat e poshtme dhe barishtore përfshijnë:

Cistus salvifolius , *Hypericum empetrifolium* , *Trifolium campestre* , *Dactylis glomerata* , *Asparagus acutifolius* , *Quercus coccifera* , *Calicotome villosa* , *Medicago polymorpha* , *Cerapis* , *siliquastrum* , *Securigera securidaca* , *Anagallis arvensis* , *Avena barbata* , *Satureja graeca* , *Trifolium stellatum* , *Acer campestre* , *Galium aparine* , *Ostrya carpinifolia* , *Anthoxanthum odoratum* , *Cynosurus echinastellatus* , *Cynosurus echinastellatus* , *Psoralea bituminosa* .

4.4.8. Pyjet halore malore (Asoc. Pineto–Abietetum borissi-regis)

Në lartësitë që fillojnë nga 730 metra mbi nivelin e detit, pyjet e lisit gjetherënës zëvendësohen nga pyje halore malore, të përbëra kryesisht nga *Pinus nigra* dhe *Abies borissii-regis*.

Pemë dhe shkurre gjethegjërë gjenden në disa pjesë që përfshijnë *Acer obtusatum*, *Colutea arborescens*, *Cornus sanguinea*, *Cotinus coggygia*, *Fraxinus ornus*, *Ostrya carpinifolia*, *Ilex aquifolium* dhe speciet e rralla *Taxus baccata*. Në disa zona, *Buxus sempervirens* dhe *Daphne laureola* janë gjithashtu të pranishme.

Në lartësi më të ulëta, këto pyje shpesh shoqërohen me bimësi shkurresh me gjelbërim të përjetshëm, zakonisht makie ose garrigue, duke përfshirë specie të tilla si *Quercus coccifera*, *Juniperus oxycedrus*, *Phillyrea latifolia* dhe *Crataegus monogyna*.

Flora barishtore është relativisht e pasur dhe përfshin lloje të tilla si *Euphorbia amygdaloides*, *Bellis sylvestris*, *Agrimonia agrimonoides*, *Mercurialis perennis*, *Parietaria officinalis*, ndër të tjera.

Hemiparaziti me gjelbërim të përhershëm *Viscum album* gjendet zakonisht në pyjet e dominuara nga *Pinus nigra*. Livadhet në zonë strehojnë një florë të pasur barishtore, duke përfshirë specie të tilla si *Sternbergia lutea* dhe lloje të ndryshme *Crocus* spp. Në shkëmbinj të lagësht pranë një burimi në rreth 950 metra mbi nivelin e detit (afër Qafës së Llogarasë), ekziston një koloni e madhe e bimës mishngrënëse *Pinguicula balcanica*.

4.5. Flora

Të dhënat historike të kombinuara me kërkimet e fundit në terren konfirmojnë se zona Llogara-Karaburun strehon një florë jashtëzakonisht të pasur dhe të larmishme, të formuar nga heterogjeniteti i lartë i habitatit të saj dhe prania e shoqatave bimore me rëndësi të veçantë kombëtare - si nga një perspektivë shkencore ashtu edhe nga një perspektivë ekonomike.

Një numër i konsiderueshëm specimesh bimore të regjistruara në zonën e studimit janë përfshirë në listën kombëtare të specieve të rralla të Shqipërisë, shumë prej të cilave kanë vlerë të veçantë shkencore. Të tjera kanë rëndësi të konsiderueshme socio-ekonomike si bimë medicinale, prodhues të vajrave esenciale, kultura industriale dhe bimë zbukuruese. Pavarësisht shtrirjes së tij relativisht të vogël, kompleksi Llogara-Karaburun mbështet afërsisht 1,500 specie bimësh vaskulare, që përfaqësojnë 42.4% të florës totale të Shqipërisë. Kjo shifër e jashtëzakonshme shpjegohet nga pozicioni gjeografik i zonës, relievi i thyer, formacionet e larmishme gjeologjike dhe gama e gjerë e kushteve mikroklimatike.

Flora përfshin taksa të shumta endemike dhe relikte terciare. Veçanërisht, *Sesleria albanica*, *Reichardia albanica*, *Hypericum haplophyloides* dhe *Leucojum valentinum* subsp. *vlorense* janë endemike ekskluzivisht për këtë zonë. Specie të tjera me rëndësi të lartë për ruajtjen përfshijnë *Taxus baccata*, *Aesculus hippocastanum* dhe *Quercus ithaburensis* subsp. *macrolepis*. Malet Acroceraune, pjesërisht brenda Parkut Kombëtar të Llogarasë, konsiderohen pjesa më e pasur e Shqipërisë për sa i përket specieve endemike, me rreth dhjetë taksa të përshkruara nga zona, të tilla si *Arenaria cikaia*, *Campanula longipetiolata*, *Edraianthus caespitosus* dhe *Viola acrocerauniensis*.

Ekosistemi malor Karaburun–Çika strehon gjithashtu një numër të jashtëzakonshëm specimesh gati endemike (subendemike), shumë prej tyre me shtrirje shumë të ngushtë të shpërndarjes. Ndër këto janë *Acis ionica*, *Campanula hawkinsiana*, *Fritillaria graeca* subsp. *thessala*, *Leontodon albanicus*, *Lilium chalcedonicum*, *Malcolmia graeca* subsp. *dyngjyrësh*, *Minuartia stellata*, *Pedicularis graeca*, *Pterocephalus perennis* subsp. *bellidifolius* dhe *Sideritis raeseri*.

Dy specie që gjenden në këtë ekosistem janë të kërcënuara globalisht: *Aesculus hippocastanum* (i cënueshëm C2a(i)) dhe *Galanthus nivalis* subsp. *reginae-olgae* (i cënueshëm B2ab(iii,v)) sipas Listës së Kuqe të IUCN-së. Disa taksa të tjera - të tilla si *Ramonda serbica*, *Ruscus aculeatus*, *Fritillaria graeca* dhe *Ophrys oestriifera* / *O. apifera* - janë me interes ruajtjeje evropian, duke u mbrojtur sipas Konventës së Bernës dhe Direktivës së BE-së për Habitatet.

Përveç kësaj, 52 specie të vlerësuara në nivel kombëtar si të kërcënuara (VU, EN ose CR) janë të mbrojtura sipas Listës së Kuqe të Florës dhe Faunës së Egër të Shqipërisë (Urdhri Nr. 1280, datë 20.11.2013). Vendndodhja përfaqëson gjithashtu kufirin perëndimor të shpërndarjes për një numër

taksash të rralla, duke përfshirë *Amphoricarpos neumayerianus*, *Crepis baldaccii*, *Lactuca graeca*, *Micromeria cristata* dhe *Prunus prostrata*.

Në përgjithësi, kompleksi Llogara-Karaburun shquhet si një nga rajonet më të larmishme floristike të Shqipërisë, me përqendrim të jashtëzakonshme të bimëve endemike dhe të rralla, duke nënvizuar rëndësinë e tij të lartë kombëtare dhe evropiane të ruajtjes.

5. Fauna

5.1. Gjitarët

Fauna e gjitarëve e Rezervatit Natyror të Menaxhuar të Karaburunit është e larmishme, duke përfshirë përfaqësues të disa rendeve kryesore taksonomike¹⁰: *Artiodactyla*, *Eulipotyphla*, *Lagomorpha*, *Rodentia*, *Chiroptera* dhe *Carnivora*. Në total, janë regjistruar 30 specie, duke filluar nga insektngrënësit e vegjël deri te mishngrënësit e mëdhenj, duke reflektuar shumëllojshmërinë e habitateve që gjenden brenda rezervatit, nga pyjet dhe shkurret deri te zonat bregore dhe zonat shkëmbore bregdetare.

5.1.1. Gjitarët e Rendit *Eulipotyphla*

Brenda rendit *Eulipotyphla*, komuniteti përfshin si insektivorë ashtu edhe specie të vogla që gërmojnë në vrima. Iriqi evropian (*Erinaceus europaeus*) është një gjinekolog i përhapur gjerësisht, i zakonshëm në ekotone dhe skajet e pyjeve ku ushqehet me jovertebrorë. Krahës tij, iriçi verior me gjoks të bardhë (*Erinaceus roumanicus*) është gjithashtu i pranishëm, i cili zakonisht banon në pyje të hapura, shkurre dhe mozaikë rurale, duke reflektuar përshtatshmërinë e tij ndaj peizazheve të ndryshme. Midis grepëve, grepu më i vogël me dhëmbë të bardhë (*Crocidura suaveolens*) dhe grepu etrusk (*Suncus etruscus*), kjo e fundit është gjitari më i vogël i gjallë sipas masës trupore, janë karakteristikë e habitateve mesdhetare me mbulesë të dendur tokësore. Urithi i Stankoviçit (*Talpa stankovici*), një endemik ballkanik, dhe urithi ballkanik i njohur së fundmi (*Talpa cecaluropa*) nxjerrin në pah rëndësinë biogeografike të rajonit, të dy duke luajtur role thelbësore në ajrosjen e tokës dhe kontrollin e popullatës së jovertebrorëve.

5.1.2. Gjitarët e rendit *Lagomorpha*

Rendi *Lagomorpha* përfaqësohet nga lepuiri evropian (*Lepus europaeus*), një specie e përhapur në peizazhe të hapura që luan një rol të rëndësishëm si pre për mishngrënësit e mëdhenj.

5.1.3. Gjitarët e rendit *Rodentia*

Rendi *Rodentia* përfshin forma si arboreale ashtu edhe tokësore. Ketri i kuq (*Sciurus vulgaris*) është një banor karakteristik i habitateve pyjore, duke vepruar si një shpërndarës kyç i farërave. Dy lloje miu të miut, miu i pishës së Thomasit (*Microtus thomasi*) dhe miu i Feltenit (*Microtus felteni*), të dy endemikë të Ballkanit të vendosur më parë në gjininë *Pitymus*, nënvizojnë rëndësinë rajonale të Karaburunit si një strehë për speciet me rreze të kufizuara përhapjeje. Miu i pyllit (*Apodemus sylvaticus*) dhe miu me qafë të verdhë (*Apodemus flavicollis*) janë të zakonshëm në një sërë habitatesh, nga skajet e pyjeve deri te shkurret, ku luajnë një rol të rëndësishëm në grabitjen dhe shpërndarjen e farërave. Përveç kësaj, miu i lajthisë (*Muscardinus avellanarius*), një specie rreptësisht arboreale dhe natënore e shoqëruar me shkurre të dendura dhe nëntokë pyjore, shton vlerë të mëtejshme ekologjike, duke shërbyer si një tregues i ekosistemeve pyjore të ruajtura mirë.

5.1.4. Gjitarët e Rendit *Carnivora* (Mishngrënës)

Grupi më i larmishëm është *Carnivora*, i përfaqësuar tani nga nëntë specie të regjistruara. Midis kanideve, ujkua gri (*Canis lupus*), çakalli i artë (*Canis aureus*) dhe dhelpra e kuqe (*Vulpes vulpes*) pasqyrojnë kompleksitetin trofik të rezervatit, duke filluar nga grabitqari kryesor deri te mezopredatorët. *Felis sylvestris* (macja e egër evropiane) shton thellësi të mëtejshme ekologjike, duke zënë rolin e një grabitqari të vetëm, të madhësisë mesatare, të lidhur ngushtë me habitatet pyjore. Mustelidët janë veçanërisht të përfaqësuar mirë, me vjedullën evropiane (*Meles meles*), kunadhen e gurit (*Martes foina*), nuselalën e vogël (*Mustela nivalis*) dhe vidrën evropiane (*Lutra lutra*). Vidra, në veçanti, ka rëndësi të lartë për ruajtjen e natyrës, duke u listuar si në Direktivën e BE-së për Habitatet ashtu edhe në Konventën e Bernës, dhe është vlerësuar si pothuajse e kërcënuar në Evropë për shkak të degradimit të habitatit, ndotjes së ujit dhe shqetësimit. Prania e

¹⁰ Nuk ka prova që rendi *Artiodactyla* është i pranishëm në gjendje të egër në këtë zonë.

saj në Karaburun nënvizon rëndësinë e ekosistemeve të shëndetshme ujore, ndërsa macja e egër thekson vlerën e ruajtjes së zonave pyjore të paprekura brenda rezervatit.

5.1.5. Gjitarët e Rendit Chiroptera (Lakuriqët e natës)

Komuniteti i lakuriqëve të natës në Rezervatin Natyror të Karaburunit përbëhet nga tetë specie, që përfaqësojnë tre familje : Rhinolophidae, Vespertilionidae dhe Molossidae . Ky grupim ilustron heterogjenitetin ekologjik të rezervatit, i cili ofron një shumëllojshmëri habitatesh për fole dhe kërkim ushqimi, duke përfshirë shpella, shkëmbinj shkëmborë, ndërtesa tradicionale, pyje dhe peizazhe të hapura bujqësore.

5.1.6. Gjitarët e Rendit Artiodactyla (Thungullakët me gishta njëkëndësh)

Rendi Artiodactyla përfaqësohet në rezervë nga një specie e vetme, kaprolli (Capreolus capreolus). Ky thundrak me madhësi mesatare është ndër cervidët më të përhapur në Evropë dhe është përshtatur mirë me një mozaik habitatesh pyjore, shkurresh dhe kullotash të hapura. Në Karaburun, prania e tij pasqyron disponueshmërinë e mbulesës pyjore dhe zonave ekotonale që ofrojnë si ushqim ashtu edhe strehim. Si një kërkues selektiv, kaprolli luan një rol të rëndësishëm në formësimin e strukturës së komunitetit të bimëve përmes zakoneve të tij të ushqyerjes, duke ndikuar kështu në rigjenerimin e pyjeve dhe dinamikën e nëntokës.

Nga një perspektivë e ruajtjes, specia vlerësohet si Më Pak Shqetësuese në nivel global, në Evropë dhe në Shqipëri, për shkak të shpërndarjes së saj të gjerë dhe popullatave të qëndrueshme. Megjithatë, kërcënimet lokale si fragmentimi i habitatit, gjuetia e paligjshme dhe shqetësimi mund të ndikojnë në bollëkun dhe shpërndarjen e saj brenda rezervatit. Përfshirja e saj në Shtojcën III të Direktivës së BE-së për Habitatet dhe Shtojcën III të Konventës së Bernës pasqyron rëndësinë e menaxhimit të qëndrueshëm për të siguruar qëndrueshmëri afatgjatë. Qëndrueshmëria e kaprollit në Karaburun nënvizon integritetin ekologjik të zonës, duke siguruar një specie kryesore pre për mishngrënësit e mëdhenj dhe duke kontribuar në ekuilibrin e përgjithshëm trofik të ekosistemit.

5.2. Statusi i Ruajtjes së Gjitarëve të Rezervatit Natyror të Menaxhuar të Karaburunit

Nga pikëpamja e ruajtjes, shumica e specieve të gjitarëve në rezervë vlerësohen si Më Pak Shqetësuese (LC) në nivel global, duke treguar popullata të gjera dhe të qëndrueshme. Megjithatë, disa taksa janë me interes të veçantë për ruajtje. Vidra evropiane (Lutra lutra) është e listuar si Pothuajse e Kërcënuar (NT) si globalisht ashtu edhe në Evropë, dhe konsiderohet e Vulnerueshme (VU) në Shqipëri. Ajo është e mbrojtur sipas Shtojcave II dhe IV të Direktivës së BE-së për Habitatet dhe Shtojcës II të Konventës së Bernës, duke kërkuar mbrojtje të rreptë dhe përcaktimin e Zonave të Veçanta të Ruajtjes. Ujku gri (Canis lupus), i përfshirë gjithashtu në Shtojcat II dhe IV të Direktivës së Habiteteve dhe Shtojcën II të Konventës së Bernës, është globalisht LC, por vlerësohet si Rrezik më i Ulët: pothuajse i kërcënuar (LRnt) në Shqipëri. Mishngrënës të tjerë të shquar përfshijnë çakallin e artë (Canis aureus), i vlerësuar si LC globalisht, por i listuar si i Cenueshëm (VU) në Shqipëri, vjedullën evropiane (Meles meles), globalisht LC por i klasifikuar si i Rrezikuar (EN) në Shqipëri, dhe kunadhen e gurit (Martes foina), e konsideruar LC globalisht por LRnt në nivel kombëtar. Me rëndësi të veçantë është macja e egër evropiane (Felis sylvestris), globalisht dhe rajonalisht LC, por e listuar si e Rrezikuar (EN) në Listën e Kuqe të Shqipërisë. Ajo është e mbrojtur sipas Shtojcës IV të Direktivës së Habiteteve dhe Shtojcës II të Konventës së Bernës, duke theksuar nevojën për masa të rrepta mbrojtëse për të mbrojtur popullatat e saj të fragmentuara dhe për të ruajtur integritetin e habitateve pyjore brenda rezervatit.

Llojet endemike të Ballkanit Microtus thomasi dhe Microtus felteni e rrisin më tej rëndësinë biogeografike të rezervatit. Edhe pse të dyja janë të listuara si të Munguara të të Dhënave (DD) në shkallë globale dhe evropiane, ato vlerësohen si LRnt në Shqipëri, duke theksuar nevojën për njohuri dhe monitorim më të mirë të popullatave të tyre. Gjitarë të tjerë të vegjël si iriqët (Erinaceus europaeus , NT në Evropë; Erinaceus roumanicus , LC) dhe insektivorë si hundëgjati dhëmbëbardhë i vogël (Crocidura suaveolens , LC) dhe hundëgjati etrusk (Suncus etruscus , LC globalisht, Munguese të të Dhënave në Shqipëri) kontribuojnë në diversitetin e rezervatit. Speciet e urithëve si Talpa stankovici dhe Talpa cecalupea janë gjithashtu të pranishme, megjithëse të dyja mbeten të pakuptuara dhe të klasifikuara si DD.

Lidhur me Chiroptera-t, të gjitha speciet e regjistruara të lakuriqëve të natës janë të listuara në Shtojcën IV të Direktivës së BE-së për Habitatet, duke treguar se ato janë me interes komunitar dhe kërkojnë mbrojtje të rreptë. Lakuriq nate hund-patkua i madh) është me rëndësi të veçantë, pasi përfshihet gjithashtu në Shtojcën II të Direktivës së Habitave, që kërkon përcaktimin e Zonave të Veçanta të Ruajtjes. Kjo specie vlerësohet globalisht si Më Pak Shqetësuese (LC), por konsiderohet Gati e Kërcënuar (NT) në Evropë dhe është e listuar si Rrezik më i Ulët: i varur nga ruajtja (LRcd) në Shqipëri.

Speciet e tjera të regjistruara të lakuriqit të natës përfshijnë lakuriqin e madh me veshë miu (*Myotis myotis*), pipistrellën e zakonshme (*Pipistrellus pipistrellus*), pipistrellën soprano (*Pipistrellus pygmaeus*), pipistrellën e Kuhl-it (*Pipistrellus kuhlii*), pipistrellën e Savit (*Hypsugo savii*), lakuriqin e Leisler-it (*Nyctalus leisleri* , Lakuriq nate i Leisler-it) dhe lakuriqin e natës evropian me bisht të lirë (*Tadarida teniotis* , Lakuriq nate bishtlirë). Të gjitha janë të listuara në Shtojcën IV të Direktivës së BE-së për Habitatet, dhe të gjitha janë gjithashtu të përfshira në Shtojcën II të Konventës së Bernës. Midis tyre, *Nyctalus leisleri* është globalisht LC, por pothuajse i kërcënuar (NT) në Evropë dhe me të dhëna të munguara (DD) në Shqipëri, ndërsa *Tadarida teniotis* është LC globalisht dhe në Evropë, por DD në Shqipëri. Speciet e mbetura të pipistrellës dhe vespertilionidit konsiderohen LC në shkallë globale dhe evropiane, megjithëse vlera e tyre ekologjike mbetet e rëndësishme.

Në shkallë globale, shumica e specieve të lakuriqëve të natës në rezervë klasifikohen si LC në Listën e Kuqe të IUCN-së. Megjithatë, Lista e Kuqe Evropiane e përsos këtë perspektivë: si *Rhinolophus ferrumequinum* ashtu edhe *Nyctalus leisleri* vlerësohen si Gati të Kërcënuar (NT) për shkak të rënies rajonale. Këto ndryshime në status nxjerrin në pah rëndësinë e vlerësimeve rajonale, pasi ato kapin presionet e popullatës që nuk janë të dukshme në nivel global.

Rolet ekologjike të këtyre specieve ndryshojnë gjithashtu ndjeshëm. Insektivorët me trup të madh, siç është lakuriqi i madh me veshë si miu (*Myotis myotis*) specializohen në prenjë që jeton në tokë në pyje dhe habitate pyjore, ndërsa gjuetarët ajrorë si pipistrellus (*Pipistrellus pipistrellus* , *Pipistrellus pygmaeus* , *Pipistrellus kuhlii* , *Hypsugo savii*) shfrytëzojnë peizazhe të ndryshme, duke përfshirë zonat urbane, dhe shpesh janë tregues të përshkueshmërisë së peizazhit. Lakuriqi evropian me bisht të lirë (*Tadarida teniotis*) zë një vend të veçantë, duke favorizuar shkëmbinjtë dhe hapësirat e larta të hapura ku fluturimi i tij i fortë i lejon të kërkojë ushqim në distanca të gjata.

Si përmbledhje, ndërsa bashkësia e lakuriqëve të natës të Karaburunit dominohet globalisht nga speciet me Shqetësimin më të Pakët, përfshirja e tyre në kornizat evropiane të ruajtjes (Direktiva e Habitave dhe Konventa e Bernës) nënvizon rëndësinë e tyre ekologjike dhe nevojën për monitorim të vazhdueshëm. Prania e specieve të konsideruara Gati të Kërcënuara në nivel evropian (*Rhinolophus ferrumequinum* , *Nyctalus leisleri*) sugjeron që Rezerva Natyrore e Karaburunit mund të shërbejë si një strehë lokale, duke përforcuar vlerën e saj brenda rrjeteve rajonale të ruajtjes së lakuriqëve të natës.

Kaprolli (*Capreolus capreolus*) është përfaqësuesi i vetëm i rendit Artiodactyla në rezervat. Ai vlerësohet globalisht dhe rajonalisht si Më Pak Shqetësues (LC) , por është i listuar si i Cenueshëm (VU) në Shqipëri për shkak të presioneve nga gjuetia e paligjshme dhe shqetësimi i habitatit. Speciet janë përfshirë në Shtojcën III të Direktivës së BE-së për Habitatet dhe Shtojcën III të Konventës së Bernës , duke theksuar nevojën për menaxhim të qëndrueshëm për të siguruar qëndrueshmërinë e popullatave të tij brenda rezervatit.

Si përmbledhje, ndërsa grupi aktual në Karaburun përbëhet kryesisht nga specie që globalisht nuk konsiderohen të kërcënuara, përfshirja e tyre në kornizat evropiane të ruajtjes (Direktiva e Habitave dhe Konventa e Bernës) nënvizon rëndësinë e tyre ekologjike dhe nevojën për monitorim të vazhdueshëm. Prania e specieve të konsideruara Gati të Kërcënuara ose të Cenueshme në nivel evropian ose kombëtar (*Lutra lutra* , *Canis aureus* , *Meles meles* , *Rhinolophus ferrumequinum* , *Nyctalus leisleri*) sugjeron që Rezerva Natyrore e Karaburunit mund të shërbejë si një strehë lokale, duke përforcuar vlerën e saj brenda rrjeteve rajonale të ruajtjes së gjitarëve.

Speciet	Porosit	Familja	CS IUCN Global	CS IUCN Evropë	CS Albania	Shtojcat e Direktivës së Habitatit	Shtojcat e Konventës së Bernës
<i>Erinaceus europaeus</i>	Eulipotifla	Erinaceidae	LC	NT		—	III
<i>Erinaceus roumanicus</i>	Eulipotifla	Erinaceidae	LC	LC		—	III
<i>Crocidura suaveolens</i>	Eulipotifla	Soricidae	LC	LC		—	III
<i>Suncus etruscus</i>	Eulipotifla	Soricidae	LC	LC	DD	—	III
<i>Talpa stankovici</i>	Eulipotifla	Talpidae	DD	DD		—	III
<i>Talpa cecaluropaea</i>	Eulipotifla	Talpidae	DD	DD		—	III
<i>Lepus europaeus</i>	Lagomorpha	Leporidae	LC	LC		V	III
<i>Sciurus vulgaris</i>	Rodentia	Sciuridae	LC	NT	LRnt	V	III
<i>Apodemus flavicollis</i>	Rodentia	Muridae	LC	LC		—	III
<i>Apodemus sylvaticus</i>	Rodentia	Muridae	LC	LC		—	III
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Rodentia	Gliridae	LC	LC	DD	IV	III
<i>Microtus thomasi</i>	Rodentia	Cricetidae	DD	DD	LRnt	—	III
<i>Microtus felteni</i>	Rodentia	Cricetidae	DD	DD	LRnt	—	III
<i>Canis lupus</i>	Mishkëpjekës	Canidae	LC	LC	LRnt	II, IV	II
<i>Qeni i artë</i>	Mishkëpjekës	Canidae	LC	LC	VU	V	III
<i>Vulpes vulpes</i>	Mishkëpjekës	Canidae	LC	LC		—	III
<i>Meles meles</i>	Mishkëpjekës	Mustelidae	LC	LC	EN	—	III
<i>Martes foina</i>	Mishkëpjekës	Mustelidae	LC	LC	LRnt	—	III
<i>Mustela nivalis</i>	Mishkëpjekës	Mustelidae	LC	LC		—	III
<i>Lutra lutra</i>	Mishkëpjekës	Mustelidae	NT	NT	VU	II, IV	II
<i>Felis sylvestris</i>	Mishkëpjekës	Felidae	LC	LC	NT	IV	II
<i>Capreolus capreolus</i>	Artiodaktila	Cervidae	LC	LC	LC	III	III

Tabela 2: Lista e specieve të gjitarëve që gjenden në Rezervatin Natyror të Karaburunit (duke përfshirë Chiroptera-t)

Emri shkencor	Familja	Emri në anglisht	Emri shqiptar	CS IUCN Global	CS IUCN Evropë	CS Albania	Shtojcat e Direktivës së Habitaveve	Shtojcat e Konventës së Bernës
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	<i>Rhinolophidae</i>	Lakuriq nate i madh patkoi	Lakuriq nate hund-patkua i madh	LC	NT	LRcd	II, IV	II
<i>Miotis miotis</i>	<i>Vespertilionidae</i>	Lakuriq nate i madh me veshë si miu		LC	LC		IV	II
<i>Nyctalus leisleri</i>	<i>Vespertilionidae</i>	Shkopi i Leislerit	Lakuriq nate i Leisler-it	LC	NT	DD	IV	II
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	<i>Vespertilionidae</i>	Pipistrelle e zakonshme		LC	LC		IV	II
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	<i>Vespertilionidae</i>	Soprano pipistrelle		LC	LC		IV	II
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	<i>Vespertilionidae</i>	Pipistrelle e Kuhl-it		LC	LC		IV	II
<i>Hypsugo savii</i>	<i>Vespertilionidae</i>	Pipistrelle e Savit		LC	LC		IV	II
<i>Tadarida teniotis</i>	<i>Molossidae</i>	Lakuriq nate evropian me bisht të lirë	Lakuriq nate bishtlirë	LC	LC	DD	IV	II

Tabela 3: Lista e specieve të lakuriqëve të natës që gjenden në Rezervatin Natyror të Karaburunit

5.3. Avifauna

5.3.1. Mbledhja e të dhënave

Informacioni i paraqitur në këtë seksion bazohet në një shqyrtim të literaturës së kufizuar të botuar, raporteve të pabotuara dhe vlerësimeve të ekspertëve relevante për Rezervatin Natyror të Karaburunit. Përveç kësaj, të dhënat u morën nga baza e të dhënave personale e Mirjan Topit (e pabotuar) dhe përvoja e drejtpërdrejtë në terren e autorit. Veçanërisht, gjatë sezonit të shumimit të shpendëve u kryen disa ditë punë në terren, duke dhënë më shumë informacion në vlerësimin e pranisë së shpendëve dhe statusit të shumimit brenda zonës.

Karaburuni është një rezervat gjeografikisht i gjerë, megjithatë studime ornitologjike janë kryer vetëm në pjesë të zgjedhura të territorit. Megjithatë, bazuar në vlerësimet e habitateve, njohuritë e ekspertëve dhe vëzhgimet e drejtpërdrejta, është përpiluar një listë gjithëpërfshirëse e specieve të shpendëve. Kjo përfshin si speciet e konfirmuara ashtu edhe speciet që ka të ngjarë të gjenden bazuar në përshtatshmërinë e habitatit. Nevojitet punë e synuar në terren në sezonet e ardhshme për të verifikuar praninë e disa prej specieve të përfshira. Lista aktuale e plotë është dhënë në Shtojcën 1 të këtij raporti.

Çdo specie në listë i caktohet një kategori statusi, e cila përfshin informacion mbi shumimin, kalimin migrator, dimërimin dhe vendbanimin. Klasifikimet e statusit të shumimit ndjekin metodologjinë e Atlasit Evropian të Shpendëve që Shumëzohen 2 (EBBA2) dhe përfshijnë:

- Mbarështim i konfirmuar : provë e drejtpërdrejtë dhe e padiskutueshme që specia është shumëuar (ose po shumëhet në mënyrë aktive).

- Riprodhim i mundshëm : janë të pranishme prova të forta rrethanore të riprodhimit (p.sh., sjellje territoriale, shfaqje miqësie), por nuk u vunë re prova të drejtpërdrejta si një fole ose të vegjël.

- Riprodhimi i mundshëm : specia është regjistruar në habitat të përshtatshëm për riprodhim gjatë sezonit të riprodhimit, por nuk ka prova të drejtpërdrejta ose të tërthorta të riprodhimit.

Kategoritë shtesë përfshijnë:

- Kalimi : specia vërehet gjatë migrimit, duke ndaluar zakonisht gjatë rrugës midis zonave të shumimit dhe dimërimin.

- Dimërimi : specia ndodh në zonë gjatë muajve të dimrit.

- Rezident, jo-shumohet : specia është e pranishme gjatë gjithë vitit, por nuk shumëhet në nivel lokal.

Për disa specie, caktimi i një statusi përfundimtar nuk është i mundur për shkak të dukurive sezonale që mbivendosen (p.sh., speciet e vërejtura si gjatë migrimit ashtu edhe në dimër). Në raste të tilla, është dhënë statusi më i besueshëm ose përfaqësues.

Shtojca tregon gjithashtu nëse secila specie është vëzhguar drejtpërdrejt në zonë apo është supozuar se është e pranishme bazuar në mendimin e ekspertëve. Speciet e supozuara konsiderohen të mundshme të ndodhin për shkak të pranisë së tyre në afërsi të zonës dhe disponueshmërisë së habitateve të përshtatshme brenda rezervatit.

5.3.2. Diversiteti i specieve të shpendëve

Bazuar në të dhënat e përpiluara - të nxjerra nga shqyrtimi i literaturës, vlerësimi i ekspertëve, studimet në terren duke përfshirë sezonin e shumimit të vitit 2025 dhe përfundimet e bazuara në habitat - një total prej 209 speciesh zogjsh janë regjistruar drejtpërdrejt (166 specie) ose konsiderohen të mundshme të ndodhin (43 specie) brenda kufijve të Rezervatit Natyror të Karaburunit (shih Tabelën 1 në Shtojcë).

Speciet përfshijnë një gamë të gjerë të rendeve të shpendëve, me një dominim të dukshëm të Passeriformes, të cilët përbëjnë 96 specie, duke reflektuar statusin e tyre global si rendi i shpendëve më i pasur me specie. Charadriiformes formojnë grupin e dytë më të përfaqësuar me 34 specie, duke theksuar rëndësinë e ligatinave, bregdetit dhe habitateve të hapura në zonë. Anseriformes vijojnë me 13 specie, duke treguar diversitet të konsiderueshëm të shpendëve ujorë. Rende të tilla si Accipitriformes (12 specie) dhe Pelecaniformes (10 specie) tregojnë rëndësinë e zonës për zogjtë grabitqarë dhe zogjtë e mëdhenj që shoqërohen me ujë. Grupet e tjera përfaqësohen nga numra më të vegjël, duke përfshirë Falconiformes dhe Columbiformes (5 specie secili), Piciformes (6

specie), Gruiformes dhe Strigiformes (4 specie secili), dhe disa rende të përfaqësuara vetëm nga një ose dy specie, të tilla si Bucerotiformes, Caprimulgiformes, Cuculiformes dhe Procellariiformes. Kjo shpërndarje pasqyron një mozaik habitati që mbështet një spektër të gjerë ekologjik, nga harabelët e pyjeve te zogjtë detarë bregdetarë dhe specialistët e ligatinave.

Nga numri i përgjithshëm prej 209 speciesh, 53 specie janë të konfirmuara si riprodhuese, që do të thotë se dihet se ato krijojnë fole dhe rrisin të vegjël në zonë. Përveç kësaj, 30 specie klasifikohen si të mundshme për riprodhim, bazuar në prova të forta sjelljeje ose territoriale, dhe 35 specie konsiderohen riprodhuese të mundshme, për shkak të pranisë së tyre në habitat të përshtatshëm gjatë sezonit të riprodhimit, megjithëse u mungojnë tregues të drejtpërdrejtë të riprodhimit.

Përtej komponentit të shumimit, zona është gjithashtu e rëndësishme për speciet migratore dhe dimëruese. Pesëdhjetë e shtatë specie u regjistruan si migrantë kalimtarë, të vëzhguar gjatë migrimit të pranverës ose vjeshtës. Njëzet e gjashtë specie u dokumentuan të kalonin dimër në zonë, veçanërisht në habitate të tilla si Laguna e Orikumit. Për më tepër, shtatë specie konsiderohen rezidente por jo-shumuese, që do të thotë se ato gjenden gjatë gjithë vitit, por nuk folezojnë në nivel lokal.

Ky diversitet pasqyron pasurinë ekologjike dhe vendndodhjen strategjike të Gadishullit të Karaburunit, i cili ofron një mozaik habitatesh shumimi, vendesh ku mbledhen zogjtë shtegtarë dhe vende ndalese.

5.3.3. Zogj dimëruar në lagunën e Orikumit

Midis viteve 2016 dhe 2024, regjistrimet e rregullta të zogjve dimërorë në Lagunën e Orikumit kanë ofruar informacion të vlefshëm mbi diversitetin avifaunal të vendit dhe dinamikën sezonale. Gjatë kësaj periudhe nëntëvjeçare, numri i zogjve individualë të regjistruar çdo vit varioonte nga një minimum prej 969 në vitin 2023 në një kulm prej 2,966 individësh në vitin 2017. Në mënyrë të ngjashme, pasuria e specieve tregoi ndryshime të dukshme, me diversitetin më të lartë të vërejtur në vitin 2020 (23 specie) dhe më të ulët në vitin 2022 (17 specie). Vite të tjera treguan nivele të moderuara, por të luhatshme si të bollëkut ashtu edhe të diversitetit: për shembull, 1,940 individë dhe 23 specie në vitin 2020; 2,035 individë dhe 18 specie në vitin 2019; dhe 1,333 individë dhe 21 specie në vitin 2024. Këto ndryshime ndërvjetore ka të ngjarë të pasqyrojnë ndryshimet në kushtet mjedisore, modelet e migrimit dhe cilësinë e habitatit. Në përgjithësi, të dhënat nxjerrin në pah rëndësinë e Lagunës së Orikumit si një vend i vazhdueshëm dimërimi për shpendët e ujit, ndërkohë që sugjerojnë gjithashtu se faktorët ekologjikë vit pas viti ndikojnë ndjeshëm në praninë dhe bollëkun e shpendëve.

Lidhur me përbërjen e specieve, në regjistrimin e dimrit të vitit 2020 në Lagunën e Orikumit, komuniteti i shpendëve shfaq diversitet dhe bollëk të dukshëm. U regjistruan gjithsej 23 specie, të dominuara nga bajkua euroaziatike (*Anas crecca*) me 693 individë dhe llastari euroaziatik (*Fulica atra*) me 390 individë, duke i bërë ato speciet më të bollshme. Çafka gri (*Ardea cinerea*), pulëbardha kokëzi (*Chroicocephalus ridibundus*) dhe pulëbardha e zakonshme (*Aythya ferina*) ishin gjithashtu të shumta, duke kontribuar ndjeshëm në grupin e shpendëve. Anasjelltas, disa specie u shfaqën vetëm në numër të ulët, duke përfshirë vëzhgime të vetmuara të zogthit arktik (*Gavia arctica*), pulëbardhës së zakonshme të ujit (*Gallinula chloropus*), pulëbardhës veriore (*Vanellus vanellus*) dhe pulëbardhës këmbëverdhë (*Larus michahellis*), duke treguar praninë e tyre të rrallë ose sporadike gjatë dimrit. Në përgjithësi, të dhënat ilustrojnë se Laguna e Orikumit mbështet një avifaunë të larmishme dimërore, duke tërhequr si specie të zakonshme të bollshme ashtu edhe një gamë zogjsh që hasen më rrallë.

5.3.4. A është Karaburuni një pengesë për migrimin e zogjve që fluturojnë lart?

Një studim migrimi i kryer në prill 2014, gjatë katër ditëve, synonte të vlerësonte kalimin e zogjve fluturues nëpër Gadishullin e Karaburunit dhe rajonin përreth tij. Gjatë kësaj periudhe, ornitologë të trajnuar regjistruan një total prej 140 individësh që i përkisnin të paktën 13 llojeve të ndryshme të zogjve grabitqarë dhe zogjve të tjerë fluturues. Speciet më të bollshme të vëzhguara ishin qifti i zakonshëm (*Buteo buteo*), i cili përbënte shumicën e shikimeve me mbi 80 individë. Shqiponja gjarpër me gishta të shkurtër (*Circus gallicus*) pasoi me 18 individë, ndërsa shqiponja e artë (

Aquila chrysaetos) u regjistrua në gjashtë raste. Speciet e tjera të vërejtura gjatë studimit përfshinin skifterin euroaziatik (*Accipiter nisus*), skifterin verior (*Accipiter gentilis*), gjahun perëndimor të kënetës (*Circus aeruginosus*) dhe qiftin evropian të mjalit (*Buteo buteo vulpinus*), ndër të tjera. Disa lloje skifterësh, si skifteri Eleonora (*Falco eleonora*), skifteri sokoli i zakonshëm (*Falco tinnunculus*), skifteri këmbëkuq (*Falco vespertinus*), skifteri shtegtar (*Falco peregrinus*) dhe skifteri euroaziatik (*Falco subbuteo*), u vunë re në numër më të ulët, zakonisht të përfaqësuar nga një ose dy individë secili. Diversiteti i përgjithshëm i specieve ishte i moderuar, pa u vërejtur tufa të mëdha migratore, duke sugjeruar që, ndërsa zona mbështet një nivel të caktuar të migrimit të shpejtë të zogjve, ajo mund të mos funksionojë si një pengesë e madhe. Megjithatë, koha e studimit ishte mjaft e shkurtër për të nxjerrë përfundime të sigurta mbi këtë.

5.3.5. Statusi i ruajtjes

Në nivel global, nëntë specie (duke qenë pjesë e listës së plotë të zogjve të Zonës së Mbrojtur) klasifikohen si Pranë Kërcënimit (NT) dhe gjashtë specie janë të listuara si të Vulnerabilizuara (VU) sipas Listës së Kuqe të IUCN-së. Të gjitha speciet e mbetura bien nën kategorinë Më Pak Shqetësuese (LC), duke treguar se ato aktualisht nuk përballen me ndonjë rrezik të madh global zhdukjeje. Tabela më poshtë ofron një listë të detajuar të specieve së bashku me statusin e tyre përkatës të ruajtjes.

Shkencor	Shqip	Anglisht	Statusi i mbarështimit	Direkt Vëzhgim	Statusi i Ruajtjes në nivel global
<i>Alectoris graeca</i>	thëllëza e malit	Thëllëzë shkëmbore	Konfirmuar	Po	NT
<i>Aythya nyroca</i>	kryekuqja e vogël	Rosë e zezë	Dimërimi	Po	NT
<i>Calidris alpina</i>	gjelëza gushëzezë	Dunlin	Kalim	Po	NT
<i>Circus macrourus</i>	shqipja e stepave	Peshkatar i zbehtë	Kalim	Jo	NT
<i>Haematopus ostralegus</i>	laraskë e detit	Kapësi i gocave të detit euroaziatik	Kalim	Po	NT
<i>Senatori Lanus</i>	larashi kokëkuq	Largëza e drurit	Konfirmuar	Po	NT
<i>Numenius arquata</i>	kojliku i madh	Kaçurrela euroaziatike	Kalim	Po	NT
<i>Turdus iliacus</i>	tusha vetullbardhë	Krah i kuq	Dimërimi	Jo	NT
<i>Vanellus vanellus</i>	piska	Lapwing Verior	Kalim	Po	NT
<i>Aythya ferina</i>	kryekuqja	Pochard i zakonshëm	Dimërimi	Po	VU
<i>Calidris ferruginea</i>	gjelëza gushëkuqe	Sandpiper i kaçurrelës	Kalim	Po	VU
<i>Falco vespertinus</i>	skifteri këmbëkuq	Skifter me këmbë të kuqe	Kalim	Po	VU
<i>Larus audouinii</i>	pulëbardha sqepkuqe	Pulëbardha e Audouinit	E mundur	Po	VU
<i>Pluvialis squatarola</i>	gjelaci pikalosh	Gri plover	Kalim	Po	VU
<i>Streptopelia turtur</i>	turtulli	Turtull Evropian	I mundshëm	Po	VU

Tabela 4: Speciet e Shpendëve me Shqetësim për Ruajtje në Nivel Ndërkombëtar

Në nivel kombëtar (Lista e Kuqe e Florës dhe Faunës Shqiptare 2013), 5 specie janë të listuara si të Rrezikuara në mënyrë Kritike (CR), 16 specie janë të listuara si të Rrezikuara (EN) dhe 20

specie janë të Cenueshme. Më poshtë është tabela me speciet që janë të listuara si kategori e kërcënuar në nivel kombëtar.

Shkencor	Shqip	Anglisht	Mbarështim Statusi	Vëzhgi me të Drejtpërdrejt a	Shqip Lista e Kuqe (2013)
<i>Aythya nyroca</i>	kryekuqja e vogël	Rosë e zezë	Dimërimi	Po	CR
<i>Bubo bubo</i>	bufi i madh	Shqiponjë-Buf Euroaziatik	E mundur	Jo	CR
<i>Circus macrourus</i>	shqipja e stepave	Peshkatar i zbehtë	Kalim	Jo	CR
<i>Coracias garrulus</i>	grifsha e detit	Evropian Roller	Kalim	Jo	CR
<i>Mikrokarbo pygmeus</i>	karabullaku i vogël	Kormoranti xhuxh	Rezident, Jombarështues	Po	CR
<i>Acrocephalus palustris</i>	bilbilthi verë	Bilbili i kënetës	Kalim	Po	DD
<i>Anthus trivialis</i>	drenja e pyllit	Pipiti i pemës	Kalim	Po	DD
<i>Accipiter nisus</i>	gjeraqina e shkurtër	Skifteri euroaziatik	Konfirmuar	Po	EN
<i>Acrocephalus melanopogon</i>	bilbilthi me mustaqe	Bilbil me mustaqe	Kalim	Po	EN
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Bilbilthi i zhukave	Bilbili i llastuar	Kalim	Po	EN
<i>Aquila chrysaetos</i>	shqiponja e malit	Shqiponja e Artë	I mundshëm	Po	EN
<i>Ardea alba</i>	çafka e bardhë e madhe	Çafka e Madhe	Rezident, Jombarështues	Po	EN
<i>Ardea purpurea</i>	çafka e kuqereme	Çafka e purpurt	Kalim	Po	EN
<i>Circus cyaneus</i>	shqipja e fushës	Hen Harrier	Dimërimi	Po	EN
<i>Circus Pygargus</i>	shqipja e baltakëve	Harrier i Montagut	I mundshëm	Jo	EN
<i>Gulosus aristotelis</i>	karabullaku me çafkë	Evropian Shag	Dimërimi	Po	EN
<i>Himantopus himantopus</i>	kalëorësi	Këmbëll me krahë të zinj	E mundur	Po	EN
<i>Merops apiaster</i>	bregca	Bletëngrënësi evropian	Konfirmuar	Po	EN
<i>Phalacrocorax carbo</i>	karabullaku i madh	Kormoranti i Madh	Rezident, Jombarështues	Po	EN
<i>Platalea leucorodia</i>	çafka sqeplugë	Lugëlqepa euroaziatike	Kalim	Po	EN
<i>Plegadis falcinellus</i>	kojliku i zi	Ibis me shkëlqim	Kalim	Po	EN
<i>Sterna hirundo</i>	dallëndyshja e detit e zakonshme	Dafina e zakonshme	Kalim	Po	EN
<i>Hydrobates pelagicus</i>	zgalemi	Stuhia Evropiane Petrel	Kalim	Po	EN

<i>Accipiter gentilis</i>	gjeraqina	Goshawk Verior	E mundur	Po	VU
<i>Ardea cinerea</i>	çafka e përhimë	Çafka gri	Rezident, Jombarështues	Po	VU
<i>Ardeola ralloides</i>	çafka e gjelbër	Çafka e njomë	Kalim	Po	VU
<i>Buteo buteo</i>	huta	Huta e zakonshme	I mundshëm	Po	VU
<i>Circus gallicus</i>	shqiponja gjarpërngrenëse	Shqiponjë gjarpëri me gishta të shkurtër	I mundshëm	Po	VU
<i>Circus aeruginosus</i>	shqipja e këngës	Peshkatarresha Perëndimore e Kënetave	I mundshëm	Po	VU
<i>Egretta garzetta</i>	çafka e bardhë e vogël	Çafka e vogël	Rezident, Jombarështues	Po	VU
<i>Falco naumanni</i>	skifteri kthetraverdhë	Kestrel i Vogël	Kalim	Jo	VU
<i>Falco peregrinus</i>	krahëthati	Fajkoi Peregrine	E mundur	Jo	VU
<i>Falco subbuteo</i>	skifteri i drurëve	Hobi euroaziatik	Kalim	Po	VU
<i>Falco tinnunculus</i>	skifteri kthetrazi	Sokoli i zakonshëm	Konfirmuar	Po	VU
<i>Falco vespertinus</i>	skifteri këmbëkuq	Skifter me këmbë të kuqe	Kalim	Po	VU
<i>Haematopus ostralegus</i>	laraskë e detit	Kapësi i gocave të detit euroaziatik	Kalim	Po	VU
<i>Larus audouinii</i>	pulëbardha sqepkuqe	Pulëbardha e Audouinit	E mundur	Po	VU
<i>Mergus merganser</i>	zhytësi i madh	Tregtar i Zakonshëm	Dimërimi	Po	VU
<i>Nycticorax nycticorax</i>	çafka e natës	Çafka e natës me kurorë të zezë	Kalim	Po	VU
<i>Pandion haliaetus</i>	shqiponja peshkngrenëse	Osprey Perëndimor	Kalim	Po	VU
<i>Picus canus</i>	qukapiku i përhimë	Qukapiku me kokë gri	E mundur	Jo	VU
<i>Thalasseus sandvicensis</i>	dallëndyshja e detit dimërake	Sandwich Tern	Kalim	Po	VU
<i>Vanellus vanellus</i>	piska	Lapwing Verior	Kalim	Po	VU

Tabela 5: Speciet e Shpendëve me Shqetësim për Ruajtje në Nivel Kombëtar

5.4. Amfibët

Fauna amfibe e Rezervatit Natyror të Karaburunit përfaqësohet nga dy rende kryesore taksonomike: Anura (bretkosat dhe bretkosat) dhe Caudata (salamandrat dhe tritonët). Në total, janë regjistruar shtatë specie, duke pasqyruar një përzierje të taksonëve të përhapura evropiane dhe specieve të kufizuara në rajon me rëndësi të lartë për ruajtje.

Brenda rendit Anura, në rezervat gjenden gjashtë lloje. Brábka me bark të verdhë (Bombina variegata , Bretkosa barkverdhë) është një specie karakteristike e pellgjeve të vogla, kanaleve dhe ligatinave të përkohshme, e dallueshme nga ngjyrosja e saj e ndritshme ventrale e përdorur në shfaqje mbrojtëse. E vlerësuar globalisht si Shqetësimi Më i Vogël (LC), ajo konsiderohet me Rrezik më të Ulët: e varur nga ruajtja (LRcd) në Shqipëri. Është gjithashtu e mbrojtur sipas Direktivës së BE-së për Habitatet (Shtojcat II dhe IV) dhe Konventës së Bernës (Shtojca II).

Brába e zakonshme (Bufo bufo , Thithlopa) dhe bába e gjelbër evropiane (Bufotes viridis , Thithlopa e gjelbër) janë ndër amfibët më të përhapur në Evropë, të dy tolerantë ndaj një

shumëllojshmërie habitatesh, megjithëse mbështeten në mjedise ujore për riprodhim. Të dy vlerësohen si LC globalisht, por janë të listuara si Rrezik më i Ulët: pothuajse i kërcënuar (LRnt) në Shqipëri. Ato janë të mbrojtura sipas Direktivës së BE-së për Habitatet (Shtojca IV), me bábanë e gjelbër të përfshirë gjithashtu në Shtojcën II të Konventës së Bernës, ndërsa bába e zakonshme është e listuar në Shtojcën III.

Bretkosa e shkathët (*Rana dalmatina* , Bretkosa kërcimtare) zakonisht shoqërohet me habitate pyjore, ku shumohet në pellgje me hije dhe përrenj me rrjedhë të ngadaltë. Klasifikohet si LC globalisht dhe me Rrezik më të Ulët: Shqetësimi më i Pakët (LRlc) në Shqipëri. Bie nën Shtojcën IV të Direktivës së BE-së për Habitatet dhe Shtojcën III të Konventës së Bernës.

Dy lloje bretkosash uji (*Pelophylax* spp.) janë të pranishme: bretkosa e ujit të Ballkanit (*Pelophylax kurtmuelleri* , Bretkosa e gjelbër e zakonshme), e cila është e zakonshme në Evropën Juglindore, dhe bretkosa e ujit të Shqipërisë (*Pelophylax shqipericus* , Bretkosa shqiptare), një specie endemike me rreze të ngushtë të kufizuar në Shqipërinë perëndimore dhe Malin e Zi jugor. Bretkosa e ujit të Ballkanit është globalisht LC, e listuar në Shtojcën IV të Direktivës së BE-së për Habitatet dhe Shtojcën III të Konventës së Bernës. Në të kundërt, bretkosa e ujit të Shqipërisë është me shqetësim të veçantë për ruajtjen, duke u klasifikuar si e Rrezikuar (EN) në Listën e Kuqe të IUCN-së. Megjithëse nuk është e listuar nën kategoritë e Shqipërisë në tabelë, ajo është e mbrojtur sipas Direktivës së BE-së për Habitatet (Shtojcat II dhe IV), ndërsa çuditërisht nuk është përfshirë në shtojcat e Konventës së Bernës. Shpërndarja e saj shumë e lokalizuar dhe presionet e rënda nga kullimi i habitatit, ndotja e ujit dhe shfrytëzimi i tepërt e vendosin atë në rrezik të lartë zhdukjeje.

Rendi Caudata përfaqësohet nga salamandra e zjarrit (*Salamandra salamandra* , E bukura e dheut), një amfib tokësor i lidhur me pyjet me lagështi dhe burimet e ujërave të ëmbla. Ky lloj është relativisht i përhapur në Evropë dhe vlerësohet si më pak shqetësues (LC) globalisht, por konsiderohet i mangët në të dhëna (DD) brenda Shqipërisë. Është i mbrojtur sipas Direktivës së BE-së për Habitatet (Shtojca IV) dhe Konventës së Bernës (Shtojca III).

Për sa i përket statusit të ruajtjes, shumica e amfibëve në Karaburun kategorizohen si Më Pak Shqetësues (LC) në shkallë globale, duke reflektuar popullata të qëndrueshme në pjesën më të madhe të gamës së tyre. Megjithatë, prania e bretkosës së ujit shqiptar (*Pelophylax shqipericus*), një specie endemike në rajon dhe e kërcënuar me zhdukje, rrit ndjeshëm vlerën e ruajtjes së rezervatit. Prania e saj nënvizon rëndësinë e ruajtjes së habitateve të paprekura të ligatinave, ruajtjes së cilësisë së ujit dhe zbatimit të masave mbrojtëse kundër shfrytëzimit të paqëndrueshëm.

Grupi amfib i Karaburunit luan një rol jetësor ekologjik, duke vepruar si grabitqar dhe pre brenda ekosistemeve tokësore dhe ujore. Amfibët rregullojnë popullatat e insekteve, kontribuojnë në ciklin e lëndëve ushqyese dhe shërbejnë si biotindikatorë të shëndetit mjedisor për shkak të ndjeshmërisë së tyre ndaj ndotjes dhe ndryshimeve hidrologjike. Mbrojtja e këtyre specieve, veçanërisht formave endemike dhe të kërcënuara, është thelbësore për ruajtjen e integritetit ekologjik dhe biodiversitetit të Rezervatit Natyror të Karaburunit.

Emri shkencor	Emri në anglisht	Emri shqiptar	Porosit	Familja	CS IUCN Global	CS Albania	Shtojcat e Direktivës së BE-së për Habitatet	Shtojca e Konventës së Bernës
<i>Bombina variegata</i>	Brbi me bark të verdhë	Bretkosa barkverdhe	Anura	Bombinatoridae	LC	LRcd	II, IV	II
<i>Bufo bufo</i>	bretkosë e zakonshme	Thithlopa	Anura	Bufo	LC	LRnt	IV	III
<i>Bufo viridis</i>	bretkosa e gjelbër evropiane	Thithlopa e gjelbër	Anura	Bufo	LC	LRnt	IV	II

<i>Rana dalmatina</i>	Bretkosë e shkathët	Bretkosa kërcimtare	Anura	Ranidae	LC	LRLc	IV	III
<i>Pelophylax kurtmuelleri</i>	Bretkosa e ujit të Ballkanit	Bretkosa e gjelbër e zakonshme	Anura	Ranidae	LC		IV	III
<i>Pelophylax shqipericus</i>	Bretkosa e ujit në shqip	Bretkosa shqiptare	Anura	Ranidae	EN		II, IV	Nuk është listuar
<i>Salamandra salamandra</i>	Salamandra e zjarrit	E bukur e dheut	Kaudata	Salamandridae	LC	DD	IV	III

Tabela 6: Lista e amfibëve të gjetur në zonë

5.5. Zvarranikët

Komuniteti i zvarranikëve të Rezervatit Natyror të Karaburunit përfaqësohet nga një spektër i pasur taksonomik, që përfshin tre rende kryesore: Testudines (breshka dhe breshka të detit), Squamata – Sauria (hardhucat dhe të afërmit e tyre) dhe Squamata – Serpentes (gjarpërinjtë). Brenda këtyre rendeve, janë regjistruar gjithsej 24 specie, të shpërndara në 8 familje, duke reflektuar diversitetin e lartë ekologjik të gadishullit dhe habitateve përreth tij.

5.5.1. Rendit Testudines (Breshka dhe breshka të vogla)

Breshkat e ujërave të ëmbla dhe tokësore të rezervatit përfshijnë përfaqësues të familjeve Emydidae dhe Testudinidae. Breshka evropiane e pellgut (*Emys orbicularis*) dhe breshka ballkanike (*Mauremys rivulata*) shoqërohen me sistemet e ligatinave dhe të ujërave të ëmbla, duke luajtur role jetësore në ekuilibrin e ekosistemit ujor. Breshka tokësore *Testudo hermanni* (breshka e Hermannit) është një specie emblematike mesdhetare, që gjendet shpesh në habitate shkurre, kullotash dhe pyjore. Prania e saj është me rëndësi të veçantë për ruajtjen e natyrës, pasi është e listuar si në Direktivën e BE-së për Habitatet ashtu edhe në Konventën e Bernës, dhe konsiderohet pothuajse e kërcënuar globalisht nga IUCN.

5.5.2. Rendi Squamata – Sauria (Hardhuca dhe të afërm)

Hardhucat përbëjnë një përbërës të rëndësishëm të faunës së zvarranikëve të Karaburunit, me tre familje të përfaqësuara.

Anguidae: Kjo familje përfshin krimbat e ngadaltë (*Anguis graeca* dhe *Anguis fragilis*) dhe hardhucën pa këmbë (*Pseudopus apodus*). Këto specie, megjithëse sipërfaqësisht të ngjashme me gjarpërinjtë, janë ekologjikisht të dallueshme dhe kontribuojnë në rregullimin e jovertebrorëve të tokës.

Gekkonidae: Gekoja turke (*Hemidactylus turcicus*) është e përhapur në habitatet shkëmbore dhe vendbanimet njerëzore, duke qenë kafshë nate dhe insektivore.

Lacertidae: Kjo është familja më e larmishme e hardhucave në rezervat, që përfshin gjashtë lloje: *Algyroides nigropunctatus* , *Lacerta viridis* , *Lacerta trilineata* , *Podarcis muralis* , *Podarcis tauricus* dhe *Ablepharus kitaibelii* . Këto lloje zënë një gamë të gjerë nishash, nga hardhucat e gjelbra pemëtare dhe shkurre (*Lacerta*) deri te *Podarcis* që jeton në mure dhe tokë dhe lëkurçiu i vogël dhe sekret *Ablepharus kitaibelii* . Bollëku dhe gjerësia e tyre ekologjike nxjerrin në pah diversitetin strukturor të habitatit brenda rezervatit.

5.5.3. Rendi Squamata – Serpentes (Gjarpërinjtë)

Gjarpërinjtë formojnë grupin më të madh të zvarranikëve në Rezervatin Natyror të Karaburunit, të përfaqësuar nga tre familje: Colubridae, Natricidae dhe Viperidae.

Colubridae (sensu lato): Kjo familje përfshin disa specie të përhapura gjerësisht, siç janë gjarpri kaspik (*Dolichophis caspius*), gjarpri i hollë kamzhik (*Platycephalus najadum*), gjarpri kamzhik i Ballkanit (*Hierophis gemonensis*), gjarpri i lëmuar (*Coronella austriaca*), gjarpri i Montpellier (*Malpolon insignitus*) dhe gjarpri mace evropian (*Telescopus fallax*). Këto specie shfaqin strategji

të ndryshme ekologjike, nga gjuetarët aktivë gjatë ditës deri te grabitqarët e natës që rrinë në pritë, dhe kontribuojnë ndjeshëm në kontrollin e popullatës së brejtësve dhe hardhucave.

Natricidae: Gjarpri i barit (*Natrix natrix*) dhe gjarpri i zarit (*Natrix tessellata*) janë të lidhur ngushtë me habitatet ujore, duke u ushqyer kryesisht me amfibë dhe peshq, dhe kështu shërbejnë si tregues të shëndetit të ekosistemit të ujërave të ëmbla.

Colubridae (grupi *Elaphe/Zamenis*): Gjarpri me katër vija (*Elaphe quatuorlineata*) dhe gjarpri Askulapian (*Zamenis longissimus*) janë ndër gjarpërinjtë më të mëdhenj evropianë. Ata janë gjarpërinj shtrëngues johelmues që paraqesin shqetësim për ruajtjen e tyre, me *Elaphe quatuorlineata* të listuara në Shtojcat II dhe IV të Direktivës së BE-së për Habitatet.

Viperidae: Nepërka me brirë në hundë (*Vipera ammodytes*) është e vetmja specie helmuese brenda rezervatit, karakteristike e peizazheve shkëmbore dhe të dominuara nga shkurret. Si një grabitqar kryesor, ajo luan një rol vendimtar ekologjik, megjithëse është gjithashtu subjekt i persekutimit njerëzor.

5.5.4. Statusi i ruajtjes së specieve të zvarranikëve

Fauna e zvarranikëve të Rezervatit Natyror të Karaburunit në përgjithësi përfaqësohet mirë nga speciet e klasifikuara si Më Pak Shqetësuese (LC) në nivel global nga Lista e Kuqe e IUCN-së, duke treguar popullata të qëndrueshme në pjesën më të madhe të gamës së tyre të shpërndarjes. Megjithatë, disa specie të pranishme në rezervë janë me shqetësim të lartë për ruajtje në nivel global. Këto përfshijnë breshkën e Hermannit (*Testudo hermanni*, Breshka e zakonshme), breshkën evropiane të pellgut (*Emys orbicularis*, Breshkujca) dhe hardhucën e gjelbër të Ballkanit (*Lacerta trilineata*, Zhapiu me tri vija), të cilat janë të listuara si Pranë Kërcënimit (NT) në shkallë globale. Përveç kësaj, lëvozhga me sy gjarpri (*Ablepharus kitaibelii*, Zhapiu me këmbë të vogël) ndan këtë status. Veçanërisht i rëndësishëm është gjarpri me katër vija (*Elaphe quatuorlineata*, Bolla me katër vija), i vlerësuar globalisht si LC, por i kategorizuar si në Rrezik Kritik (CR) në Shqipëri, duke reflektuar rënie të rënda lokale. Zvarranikë të tjerë shqetësues në Shqipëri përfshijnë gjarpurin kamzhik të Ballkanit (*Hierophis gemonensis*, Shigjeta e shkurtër), i listuar gjithashtu si CR në nivel kombëtar, dhe gjarpurin eskulapian (*Zamenis longissimus*, Bolla e shtëpisë), i cili konsiderohet i Rrezikuar (EN) në Shqipëri. Këto vlerësime pasqyrojnë presione të përhapura duke përfshirë humbjen e habitatit, fragmentimin, vdekshmërinë rrugore, mbledhjen e paligjshme dhe persekutimin. Prania e këtyre taksonëve brenda Karaburunit thekson rëndësinë ekologjike të rezervatit si një strehë për popullatat e cënueshme të zvarranikëve. Për më tepër, përfshirja e tyre sipas marrëveshjeve ndërkombëtare si Konventa e Bernës dhe Direktiva e BE-së për Habitatet nënvizon nevojën për mbrojtje të vazhdueshme dhe masa të synuara të ruajtjes. Në këtë kontekst, Rezerva Natyrore e Karaburunit luan një rol kritik jo vetëm në ruajtjen e specieve me shqetësim më të ulët për ruajtje, por edhe në mbrojtjen e popullatave të zvarranikëve që përballen me rreziqe më të mëdha si në shkallë globale ashtu edhe në atë kombëtare.

Shumëllojshmëria e taksave të zvarranikëve të regjistruar në Rezervatin Natyror të Karaburunit pasqyron peizazhin heterogjen të gadishullit, duke përfshirë makjet mesdhetare, pyjet gjetherënëse, daljet shkëmbore, ligatinat e ujërave të ëmbla dhe habitatet bregdetare. Ky mozaik i habitatit mbështet një grup të pasur duke përfshirë krimba të ngadaltë si krimbi i ngadalshëm grek (*Anguis graeca*, Kakzoga) dhe krimbi i ngadaltë jugor (*Anguis fragilis*, Kakzoga e jugut), hardhuca pa këmbë si hardhuca e qelqit evropian (*Pseudopus apodus*, Bullari, turqisht, Bullari), Gekoja i shtëpisë, and many lacertid lizard include the European green lizard (*Lacerta viridis*, Zhapiu i gjelbër), the common wall lizard (*Podarcis muralis*, Hardhuca e moreve), and the Balkan wall lizard (*Podarcis tauricus*, Hardhuca e barit). Disa gjarpërinj kolubridë janë gjithashtu të pranishëm, midis tyre gjarpri kaspik (*Dolichophis caspius*, Shigjeta e gjatë), gjarpri kamzhik i Dahl (*Platyceps najadum*, Shigjeta e hollë), gjarpri i lëmuar (*Coronella austriaca*, Gjarpri i zi), gjarpri lindor i Montpellier (*Malpolon insignitus*, Biroja) dhe gjarpri mace evropian (*Telescopus fallax*, Gjarpri me lara). Speciet gjysmë-ujore si gjarpri i barit (*Natrix natrix*, Gjarpri i ujit) dhe gjarpri i zarit (*Natrix tessellata*, Gjarpri i vogël i ujit) shoqërohen me ligatinat dhe përrenjtë. Së fundmi, nepërka me brirë në hundë (*Vipera ammodytes*, Nepërka me bri) përfaqëson një nga nepërkat më

karakteristike të Evropës Juglindore, e listuar si LC globalisht, por e konsideruar me Rrezik më të Ulët: gati të kërcënuar (LRnt) në Shqipëri.

Si përfundim, fauna e zvarranikëve të Rezervatit Natyror të Karaburunit përbën një komponent përfaqësues dhe ekologjikisht të vlefshëm të biodiversitetit të Shqipërisë. Prania e specieve të përhapura dhe e taksonomive të kërcënuara thekson rëndësinë e zonës jo vetëm në nivel kombëtar, por edhe brenda kontekstit më të gjerë mesdhetar. Tabela që shoqëron këtë përshkrim ofron një referencë të strukturuar taksonomike që mund të shërbejë si bazë për monitorimin ekologjik, menaxhimin e biodiversitetit dhe planifikimin e ardhshëm të ruajtjes në rezervë.

Emri shkencor	Emri në anglisht	Emri Shqiptar	Porosit	Familja	CS IUCN Global	CS Albania	Shtojcat e Direktivës së BE-së për Habitatet	Shtojca e Konventës së Bernës
<i>Emys orbicularis</i>	Breshka evropiane e pellgut	Breshkujca	Testudines	Emydidae	NT	LRnt	II, IV	II
<i>Mauremys rivulata</i>	Terrapina e Ballkanit	Breshkujca e Ballkanit	Testudines	Emydidae	LC	VU	II, IV	II
<i>Testudo hermanni</i>	Breshka e Hermannit	Breshka e zakonshme	Testudines	Testudinidae	NT	LRnt	II, IV, V	II
<i>Anguis graeca</i>	krimb i ngadaltë grek	Kakzoga	Squamata - Sauria	Anguidae	LC		IV	III
<i>Anguis fragilis</i>	Krimb i ngadaltë	Kakzoga e jugut	Squamata - Sauria	Anguidae	LC	VELI	IV	III
<i>Pseudopus apodus</i>	Hardhucë evropiane prej qelqi (sheltopusik)	Bullari	Squamata - Sauria	Anguidae	LC	LRnt	IV	II
<i>Hemidactylus turcicus</i>	Gekon turk / Gekon shtëpiak mesdhetar	Gekoja i shtëpisë	Squamata - Sauria	Gekkonidae	LC	LRcd	IV	Nuk është listuar
<i>Algyroides nigrpunctatus</i>	Hardhucë me keel me fyt blu	Ardhuca e shqëmbinjës	Squamata - Sauria	Lacertidae	LC	LRlc	II, IV	II
<i>Lacerta viridis</i>	Hardhucë e gjelbër evropiane	Zhapiu i gjelbër	Squamata - Sauria	Lacertidae	LC	LRlc	II, IV	II
<i>Lacerta trilineata</i>	Hardhucë e gjelbër ballkanike	Zhapiu me tri vija	Squamata - Sauria	Lacertidae	NT	LRlc	II, IV	II
<i>Podarcis muralis</i>	Hardhucë e zakonshme muri	Hardhuca e moreve	Squamata - Sauria	Lacertidae	LC	VELI	IV	III
<i>Podarcis tauricus</i>	Hardhucë muri ballkanike	Hardhuca e barit	Squamata - Sauria	Lacertidae	LC	LRnt	II, IV	III
<i>Ablepharus kitaibelii</i>	Skink me sy gjarpri	Zhapiu me këmbë të vogla	Squamata - Sauria	Lacertidae	NT	LRnt	IV	II
<i>Dolichophis caspius</i>	Gjarpri kaspik	Shigjeta e giatë	Squamata - Serpentes	Colubridae	LC	LRlc	IV	II
<i>Platyceps najadum</i>	Gjarpri i Dahl-it	Shigjeta e holle	Squamata - Serpentes	Colubridae	LC	LRcd	IV	II

<i>Hierophis gemonensis</i>	Gjarpri kamzhik i Ballkanit	Shigjeta e shkurtër	Squamata - Serpentes	Colubridae	LC	CR	IV	II
<i>Coronella austriaca</i>	Gjarpër i lëmuar	Gjarpri i zi	Squamata - Serpentes	Colubridae	LC	LRnt	IV	II
<i>Malpolon insignitus</i>	Gjarpri lindor i Montpellierit	Biroja	Squamata - Serpentes	Colubridae	LC	LRlc	IV	III
<i>Telescopus fallax</i>	Gjarpër maceje evropiane	Gjarpri me lara	Squamata - Serpentes	Colubridae	LC	LRlc	IV	II
<i>Natrix natrix</i>	Gjarpër bari	Gjarpri i ujit	Squamata - Serpentes	Natricidae	LC	VELI	IV	III
<i>Natrix tessellata</i>	Gjarpër me zare	Gjarpri i vogël i ujit	Squamata - Serpentes	Natricidae	LC	VELI	IV	III
<i>Elaphe quatuorlineata</i>	Gjarpër me katër rreshta	Bolla me katër vija	Squamata - Serpentes	Colubridae	LC	CR	II, IV	II
<i>Zamenis longissimus</i>	Gjarpër Aeskulapian	Bolla e shtëpisë	Squamata - Serpentes	Colubridae	LC	EN		II
<i>Vipera ammodytes</i>	Nëpërka me brirë në hundë	Nëpërka me bri	Squamata - Serpentes	Viperidae	LC	LRnt		II

Tabela 7. Lista e zvarranikëve të gjetur në Rezervatin Natyror të Menaxhuar të Karaburunit

5.6. Ihtiofauna e Lagunës së Orikumi

Orikumi është një lagunë e vogël bregdetare/tektonike në anën jugore të Gjirit të Vlorës ($\approx 1.3\text{--}1.5\text{ km}^2$), e cekët (deri në $\sim 3\text{ m}$), e kripur (kripësia $\sim 26\text{--}32\%$), e lidhur me detin nga një kanal i shkurtër e i ngushtë dhe e ushqyer nga një burim; kullimi i gjerë i kënetave përreth në dekadat e kaluara uli hyrjen e ujërave të ëmbla dhe ndryshoi hidrologjinë e saj. Një peshkim lagunor shumë i vogël, familjar, vepron këtu (historikisht $\sim 1.5\text{--}2\text{ t yr}^{-1}$; $\sim 5\text{--}6$ peshkatarë).

Komuniteti i peshqve është tipik për lagunat shqiptare dhe dominohet nga speciet euryhaline me vlerë të lartë tregtare: ngjala evropiane *Anguilla anguilla*, qefullat gri (*Mugilidae*) dhe levreku evropian *Dicentrarchus labrax* peshkohen rregullisht; koca e detit *Sparus aurata* është e pranishme, por u bë e rrallë pas rënies së midhjeve (*Mytilus galloprovincialis*) që më parë mbështetnin koca të bollshme. Gjithashtu gjenden edhe shkriresë rëre (*Atherina* spp.) dhe pelagjikë të tjerë të vegjël.

Sintezat e fundit gjithashtu rendisin *S. aurata*, *Mugil cephalus*, *A. anguilla* dhe *D. labrax* si peshqit kryesorë në Orikum, ndërsa vënë në dukje se - duke qenë laguna më e vogël dhe më pak e studiuar shqiptare - diversiteti i saj ujqor i dokumentuar (≈ 209 specie në total) ka të ngjarë të jetë një nënvlerësim.

Fauna jo-vendase ndërvepron me peshkimin: Gaforrrja blu e Atlantikut *Callinectes sapidus* është regjistruar vazhdimisht në Orikumi (sidomos në verë), me peshkatarët vendas që e kanë vënë re për herë të parë në vitet 2000; ky grabitqar/pastrues pushtues mund të ndikojë në burimet e peshqve dhe të bivalvëve.

Së fundmi, Orikumi shtrihet ngjitur me Parkun Kombëtar Detar Karaburun-Sazan; ndërsa laguna mbështet peshkimin tradicional në shkallë të vogël, ujërat e parkut detar aty pranë kanë qenë subjekt i kufizimeve të rrepta vitet e fundit.

5.7. Jovertebrorët

Informacioni mbi jovertebrorët brenda Rezervatit Natyror të Karaburunit mbetet i pakët, me të dhëna të disponueshme që mbulojnë vetëm tre rende insektesh: Orthoptera, Lepidoptera dhe Odonata. Këto grupe përfshijnë specie të rralla dhe endemike me shqetësim të lartë global për ruajtje. Midis tyre, Lepidoptera ka një rëndësi të veçantë, jo vetëm për vlerën e saj ekologjike, por edhe për potencialin e saj për të tërhequr turizëm të bazuar në natyrë.

5.7.1. Ortoptera

Të dhënat mbi Orthopterat rrjedhin nga një numër i vogël studimesh shkencore të botuara. Edhe pse një listë e plotë speciesh për kufijtë e rezervatit nuk mund të përpilohej, Karaburuni njihet si pjesë e gamës së karkalecit endemik të malit Cika (*Peripodisma ceraunii*), i kufizuar në rezervat dhe malin e afërt të Cikës. Ky lloj është i listuar si në rrezik kritik (CR) në nivel global. Një tjetër specie me shqetësim të dukshëm për ruajtje është karkaleci i shkurreve të ndritshme të Epirit (*Poecilimon gracilioides*), i klasifikuar si i rrezikuar (EN) globalisht, me një shpërndarje të kufizuar në një zonë të vogël në Greqinë veriore dhe Shqipërinë jugore, duke përfshirë kufijtë e Rezervatit Natyror të Karaburunit.

5.7.2. Odonata

Informacioni i disponueshëm mbi Odonatën buron nga disa studime shkencore dhe baza e të dhënave e Listës së Kuqe të IUCN-së. Rezerva mund të strehojë *Pyrrhosoma elisabethae* , një specie e rrezikuar në mënyrë kritike (CR) , e cila është raportuar në zonat ngjitur me kufijtë e rezervës.

5.7.3. Lepidoptera

Të dhënat e Lepidoptera-ve u morën kryesisht nga Atlasi i Fluturave të Shqipërisë dhe botime të zgjedhura kërkimore, të plotësuara nga disa ditë studimesh të synuara mbi fluturat të kryera në korrik 2025. Një total prej 103 speciesh fluturash janë regjistruar brenda rezervës (shih Tabelën 8 për listën e plotë).

Në nivel global (IUCN), 16 specie janë vlerësuar zyrtarisht. Nga këto, 12 janë klasifikuar si Më Pak Shqetësuese (LC), tre si Gati të Kërcënuara (NT) (*Coenonympha arcania* , *Lysandra bellargus* , *Pyrgus malvae*) dhe një si e Cenueshme (VU) (*Lycaena ottomana*).

Në nivel evropian, shqetësimi për ruajtjen e natyrës është disi më i madh: tetë specie vlerësohen si Gati të Kërcënuara (NT) dhe një, *Thymelicus sylvestris* , është listuar si e Cenueshme (VU).

Në nivelin mesdhetar, disa specie paraqesin kategori më të larta kërcënimi, duke përfshirë të rrezikuara (EN) për *Pyrgus armoricanus* , të rrezikuara në mënyrë kritike (CR) për *Melanargia russiae* dhe të pambrojtura (VU) për specie të shumta si *Anthocharis gruneri* , *Arethusana arethusa* , *Carechareayini* , *Brintesiaeloodce* . *Erynnis tages* , *Glaucopsyche alexis* , *Hipparchia semele* , *Hipparchia statilinus* , *Leptidea duponcheli* , *Libythea celtis* , *Melitaea cinxia* , *Melitaea phoebe* , *Melitaea trivia* , *Nymphalis polychlonasaleus* , *Pseudophilotes vicrama* , dhe *Thymelicus acteon* .

Në nivel kombëtar (Shqipëri), specie të caktuara janë gjithashtu të shënuara nën kategoritë më të larta të kërcënimit, për shembull *Charaxes jasius* (LR/nt), *Danaus chrysippus* (LR/nt), *Gonepteryx cleopatra* (LR/nt), *Gonepteryx farinosa* (LR), *Hipparchia statilinus* (VUnemossianear), dhe *usemossiaelan* (VU).

Përveç kësaj, një numër speciesh mbrohen ligjërisht sipas Direktivës së BE-së për Habitatet (Shtojcat II dhe IV) dhe Konventës së Bernës (Shtojca II ose III). Këto përfshijnë *Lycaena ottomana* , *Papilio alexanor* , *Papilio machaon* , *Parnassius mnemosyne* dhe disa të tjera.

Emri shkencor	Emri Shqiptar	Emri në anglisht	CS IUCN Global	CS Eur	CS Med	CS Alb	Shtojcat HD të BE-së	Shtojca e Konventës së Bernës
<i>Aglais io</i>	Flutura sypallua e ditës	Flutura Pallua	LC	LC	LC		–	
<i>Aglais urticae</i>	Flutura e hithrave	Guaska e vogël breshke		NT	LC		–	
<i>Kardaminat Anthocharis</i>	Flutura aurorë	Majë portokalli		LC	LC		–	
<i>Anthocharis gruneri</i>	Aurora dhe Grunerit	Maja e Portokallit e Grunerit		LC	LC	VU	–	
<i>Aporia crataegi</i>	Bardhoshja e murizës	E bardhë me damarë të zinj		LC	LC		–	

<i>Aretbusana arethusa</i>	Aretusa	Grayling i rremë		LC	LC	VU	–	III
<i>Argynnis pandora</i>	Pandora	Kardinal		LC	LC		–	
<i>Argynnis papbia</i>	Pafia	Fritillary i larë me argjend		LC	LC		–	
<i>Aricia agestis</i>	Flatrakafejta bordurëkuqe	Argus kafe		LC	LC		–	
<i>Boloria eufrosine</i>	Flutura bordurargëndë	Fritillary me kufij perlsh		LC	LC		–	
<i>Boloria graeca</i>	Fritilari ballkanik	Fritillaria e Ballkanit		LC	LC		–	
<i>Brintesia circe</i>	Brintesia	Grayling i Madh me Shirita të Shirituat		LC	LC	VU	–	III
<i>Callophrys rubi</i>	Ferrakja	Vijë flokësh jeshile		LC	LC		–	
<i>Carcharodus alceae</i>	Mëllagangrënësja	Mallow Skipper		LC	LC	VU	–	
<i>Celastrina argiolus</i>	Flatrabluja e manafërës	Blu e Shenjtë		LC	LC		–	
<i>Charaxes jasius</i>	Dybishtakja jasius	Pasha me dy bishta		LC	LC	LR(nt)	–	III
<i>Coenonympha arcania</i>	Arkania	Pearly Heath	NT	LC	LC		–	
<i>Coenonympha pamphilus</i>	Pamfilia	Small Heath		LC	LC		–	
<i>Colias alfacariensis</i>	Verdhoshja e turbullt e Bergerit	E verdha e re e Bergerit		LC	LC		–	
<i>Colias crocea</i>	Verdhoshja kroçea	E verdhë e re		LC	LC		–	
<i>Kupido argiades</i>	Trupshkurtra blu-vjollcë	Blu me bisht të shkurtër		LC	LC		–	
<i>Kupido minimus</i>	Vogëlushja blu	Blu e Vogël		NT	LC	VU	–	III
<i>Cyaniris semiargus</i>	Kaltëroshja vjollcë e pyllit	Mazarine Blue		NA	LC		–	
<i>Danaus chrysippus</i>	Shtegëtarja krisipus	Tigër i thjeshtë	LC	LC	LC	LR(nt)	–	III
<i>Erynnis marloyi</i>	E kafeja e bojatisur	Kapiten me bojë		LC	LC	VU	–	

<i>Erynnis tages</i>	E kafeja e zymtë	Kapiten i errët		LC	LC	VU	–	
<i>Euchloe ausonia</i>	Ausonja	E Bardhë me Ngjyrë Lindore		LC	LC		–	
<i>Fabriciana adippe</i>	Adipja	Fritillary me ngjyrë kafe të lartë		LC	LC		–	
<i>Fabriciana niobe</i>	Niobja	Niobe Fritillary		LC	LC		–	
<i>Favonius quercus</i>	Bishtaja vjollcë e dushkut	Vijë flokësh vjollcë		LC	LC		–	
<i>Gegenes nostradamus</i>	Mesdhetarja njollabardhë	Kapiten i Mesdheut		LC	LC		–	
<i>Glaukopsiçe aleksi</i>	Aleksja	Jeshile - pjesa e poshtme Blu		LC	LC	VU	–	
<i>Gonepteryx cleopatra</i>	Kleopatra	Kleopatra		LC	LC	LR(nt)	–	III
<i>Gonepteryx farinosa</i>	Limonja e arrçit	Squfur pluhur		LC	LC	LR	–	
<i>Gonepteryx rhamni</i>	Limonja e barbletës	Squfur		LC	LC		–	
<i>Presja Hesperia</i>	Komma	Skipper me njolla argjendi		LC	LC		–	
<i>Hipparchia fagi</i>	Pylltarja	Woodland Grayling	LC	LC	LC		–	
<i>Hipparchia semele</i>	Semelja	Grayling		LC	LC	VU	–	III
<i>Hipparchia senthes</i>	Senthesi	Balkan Grayling		LC	LC		–	
<i>Hipparchia statilinus</i>	Statilinja	Grayling pemësh	LC	LC	LC	VU	–	III
<i>Hipparchia syriaca</i>	E mermerta siriane	Grayling i shkëmbinjve lindorë		LC	LC		–	
<i>Likaoni i hiponefelës</i>	Ulkonjëza e mbrëmjes e livadheve (Likaonja)	Kafe e errët e livadhit		LC	LC		–	
<i>Iphiclides podalirius</i>	Flatrabishtori podalir	Bishtdallëku i rrallë		LC	VELI		IV	
<i>Issoria lathonia</i>	Flatrargjenda e vogël	Mbretëresha e Spanjës Fritillary		LC	LC		–	

<i>Kirinia roxelana</i>	Rokselanja	Grilë kafe		LC	LC		–	
<i>Lampides boeticus</i>	Trupgjata vjollcë-blu	Blu me bisht të gjatë	LC	LC	LC		–	
<i>Lasiommata maera</i>	Njollasykafejta	Mur i Madh Kafe		LC	LC		–	
<i>Lasiommata megera</i>	Megera	Muri i Kafesë		LC	LC		–	
<i>Leptidea duponcheli</i>	Flutura e Duponkelit	Druri Lindor i Bardhë		LC	LC	VU	–	
<i>Leptidea sinapis</i>	Flutura e mustardës	Druri i Bardhë		LC	LC		–	
<i>Leptotes pirithous</i>	Trupshkurtra vjollcë-blu	Bluja me bisht të shkurtër e Langut	LC	LC	LC		–	
<i>Libythea celtis</i>	Karaxhja	Flutura e Hithrës		LC	LC	VU	–	III
<i>Limeniti i reduktuar</i>	Admiralja e bardhë e jugut	Admirali i Bardhë Jugor		LC	LC		–	
<i>Lycæna ottomana</i>	Flakëroshja e jugut	Bakër grek	VU	LC	LC		II, IV	
<i>Lycæna phlaeas</i>	Flakëroshja e artë	Bakër i vogël		LC	LC		–	
<i>Lysandra bellargus</i>	Flatrabluja bukuroshe	Adonis Blu		NT	LC		–	
<i>Lysandra koridon</i>	Kaltëroshja e argjendtë	Blu Chalck-hill		LC	LC		–	
<i>Maniola jurtina</i>	E kafejta e livadheve (Jurtina)	Meadow Brown		LC	LC		–	
<i>Melanargia galathea</i>	Galatea	E bardhë e mermertë		LC	LC		–	
<i>Melanargia larissa</i>	Laramanja Larisë	E bardhë mermeri ballkanike		LC	LC		–	
<i>Melanargia ruse</i>	Laramanja e lartësive	E bardhë e mermertë e Esperit		LC	LC	CR	–	
<i>Melitæa cinxia</i>	Cinksia	Glanville Fritillary		LC	LC	VU	–	III
<i>Melitæa didyma</i>	Kuqaloshja	Fritillary me njolla		LC	LC		–	

<i>Melitaea ornata</i>	Lindorja	Fritillary e barit të egër lindor		LC	LC		–	
<i>Melitaea phoebe</i>	Flutura e livadheve	Knapweed Fritillary		LC	LC	VU	–	
<i>Kuriozitete për Melitaea-n</i>	Kuriozitete	Fritillari me Njolla të Vogla		LC	LC	VU	–	
<i>Nymphalis antiopa</i>	Zimbabësja	Bukuria e Camberwell	LC	LC	LC	VU	–	III
<i>Nymphalis polychloros</i>	Shumëngjyrëshja	Guaska e madhe e breshkës		LC	LC	VU	–	III
<i>Ochlodes sylvanus</i>	Kuqaloshja njollakatrore	Kapiten i Madh		LC	LC		–	
<i>Papilio alexanor</i>	Flatrabishtori aleksanor	Bishtdallëku Jugor		NT	LC	VU	II, IV	II
<i>Papilio machaon</i>	Flatrabishtori makaon	Bishtgëlltitës		LC	LC		IV	
<i>Pararge aegeria</i>	Egeria	Dru me njolla		LC	LC		–	
<i>Mnemosina e Parnasit</i>	Mnemosinja	Apolloni i reve	LC	LC	LC	VU	II, IV	II
<i>Pieris brassicae</i>	Flutura e lakrës	E Bardhë e Madhe		LC	LC		–	
<i>Pieris ergane</i>	Bardhoshja e vogël e bardhëve	Mali i Vogël i Bardhë		LC	LC		–	
<i>Pieris mannii</i>	Bardhoshja e vogël e jugut	E Bardha e Vogël Jugore		LC	LC		–	
<i>Pieris napi</i>	Flutura e repës	E bardhë me damarë të gjelbër		LC	LC		–	
<i>Pieris rapae</i>	Flutura e vogël e lakrës	E bardhë e vogël		LC	LC		–	
<i>Plebejus argus</i>	Kaltëroshja argus	Blu e argjendtë		LC	LC		–	
<i>Albani C i Polygonia-s</i>	C-bardha	Flutura me presje		LC	LC		–	
<i>Polygonia egea</i>	Egjea	Presja Jugore		LC	LC		–	
<i>Polyommatus amandus</i>	Kaltëroshja e hijshme	Bluja e Amandës		LC	LC		–	

<i>Polyommatus daphnis</i>	Flatradhëmbaçja blu	Bluja e Meleagerit		LC	LC		–	
<i>Polyommatus dorylas</i>	Kaltërroshja e jonxhës	Blu bruz		LC	LC		–	
<i>Polyommatus eros</i>	Flatrakaltra e zakonshme e livadheve	Eros Blu		LC	LC		–	
<i>Polyommatus escheri</i>	Esheria	Bluja e Escherit		LC	LC		–	
<i>Polyommatus icarus</i>	Flatrabluja e zakonshme	Blu e zakonshme		LC	LC		–	
<i>Polyommatus thersites</i>	Flatrabluja e shkathët	Bluja e Chapman-it		LC	LC		–	
<i>Pontia edusa</i>	Bardhoshja lindore	Banjo Lindore e Bardhë		LC	LC		–	
<i>Pseudophilotes vicrama</i>	Flatrabluja njollëzezë	Blu Lindore e Batonit		LC	LC	VU	–	
<i>Pyrgus armoricanus</i>	Pirgusi i Oberturit	Kapiteni i thinjur i Oberthurit		LC	LC	EN	–	III
<i>Pyrgus malvae</i>	Mëllagëngrënësja njollashumtë	Kapiten i thinjur		NT	LC		–	
<i>Pyronia tithonus</i>	Titonja	Portieri		LC	LC		–	
<i>Satyrus acaciae</i>	Bishtaja e akacies	Sloe Hairstreak		LC	LC		–	
<i>Satyrus ilicis</i>	Bishtaja e dushkut	Ilex Hairstreak		LC	LC		–	
<i>Satyrus ferula</i>	Ferulja	Satir i Madh i Zi		LC	LC		–	
<i>Speyeria aglaja</i>	Njollaperla	Fritillary jeshile e errët		LC	LC		–	
<i>Spialia orbifer</i>	Antenëgrepja hungareze	Kapiten i Orbed Red-underkrahësh		NT	LC		–	
<i>Tarucus balkanicus</i>	Ballkanja	Tigri i Vogël Blu		LC	LC		–	
<i>Thymelicus acteon</i>	Antenëgrepja acteon	Lulworth Skipper		LC	LC	VU	–	III
<i>Thymelicus sylvestris</i>	Okërverdha shiritzi	Kapiten i Vogël		VU	LC		–	
<i>Vanessa atalanta</i>	Admiralja	Admirali i Kuq	LC	LC	LC		–	

<i>Vanessa cardui</i>	Shtegëtarja	Zonja e pikturuar	LC	LC	LC		–	
-----------------------	-------------	-------------------	----	----	----	--	---	--

Tabela 8: Lista e Lepidopterave të Rezervatit Natyror të Menaxhuar të Karaburunit sipas Rendit Alfabetik të Emrave Shkencorë dhe Statusi i tyre në Nivel Global, Evropian dhe Mesdhetar

6. Kërcënime

Rezerva Natyrore e Karaburunit është një nga zonat e pakta të mbrojtura në Shqipëri që nuk përmban vendbanime të banuara brenda kufijve të saj. Tradicionalisht, rezerva është përdorur për kullotje. Gjatë periudhës komuniste në Shqipëri, infrastruktura ushtarake dhe fortifikuese u ndërtua në disa vende (shih Fig. 9, Sipërfaqe të Mbyllura), dhe qasja në këto zona ishte rreptësisht e ndaluar për vendasit. Pas rënies së komunizmit në vitin 1991, qasja u rrit dhe aktualisht si blegtorët ashtu edhe turistët mund të hyjnë në vendet e mëparshme të ndaluara. Disa nga ish-ndërtesat ushtarake janë shndërruar në stalla bagëtish, ndërsa fortifikimet mbeten të braktisura. Nuk ka pasur ndërtime të reja vitet e fundit, përveç instalimit të impianteve të ujit për bagëtinë dhe një kompleksi antenash të lëvizshme.

Aktivitetet kryesore të jetesës që zhvillohen brenda rezervatit sot janë mbarështimi i bagëtive dhe peshkimi (ky i fundit i kufizuar në Lagunën e Orikumit). Bujqësia praktikisht mungon, pasi terreni i pjerrët dhe mungesa e ujit për ujitje e bëjnë të pamundur përdorimin e tokës së punueshme.

Mahmutaj et al. (2019) kryen një studim mbi identifikimin dhe vlerësimin e kërcënimeve në zonë. Bazuar në punën e tyre, dhe duke marrë në konsideratë klasifikimin e Nenit 17 të Direktivës së Habitave, katër kategori kërcënimesh konsiderohen të rëndësishme për Rezervatin Natyror të Karaburunit. Seksioni në vijim ofron njohuri mbi këto kategori dhe kategori të tjera duke u bazuar në interpretimin e ekspertëve të situatës aktuale dhe konsultimet me palët e interesuara kryesore lokale.

6.1. Kullotja intensive ose mbikullotja nga bagëtia (kodi: A09) / Nënkullotja (kodi: A10)

Aktualisht, ky kërcënim nuk konsiderohet më i rëndësishëm në rezervë. Numri i bagëtive është ulur ndjeshëm vitet e fundit dhe mbarështimi i bagëtive po braktiset gradualisht. Në vend të kësaj, është shfaqur kërcënimi i kundërt: kullotja e pamjaftueshme (kodi: A10).

Biodiversiteti i lartë i habitateve të hapura të Karaburunit është rezultat i shekujve të praktikave tradicionale të kullotjes. Megjithatë, kullotja e pamjaftueshme çon në degradimin e këtyre habitateve përmes përhapjes së shkurreve, gjë që nga ana tjetër zvogëlon biodiversitetin. Nëse kjo tendencë vazhdon, projektet për të mbështetur dhe stimuluar mbarështimin e qëndrueshëm të bagëtive mund të jenë të nevojshme për të ruajtur biodiversitetin.

Ky kërcënim është veçanërisht i rëndësishëm për Bimësinë Periodike Barishtore (43.31%) dhe Bimësinë e Përherëshme Barishtore (7.15%) (Fig. 9).

6.2. Djegia për bujqësi (kodi: M09)

Mahmutaj et al. (2019) e identifikuan këtë si një kategori kërcënimi, megjithëse në praktikë nuk është më e zbatueshme. Aktiviteti bujqësor brenda rezervës praktikisht mungon dhe djegia nuk përdoret për qëllime bujqësore.

Megjithatë, djegia ende ndodh pothuajse çdo vit brenda rezervatit, por motivimi i saj lidhet me një kategori tjetër: djegia për mirëmbajtjen e habitateve të hapura (kodi: M10). Në këtë rast, zjarri përdoret për të hapur ose mirëmbajtur kullotat për kullotjen e bagëtive.

Ky kërcënim shoqërohet me Bimësinë Periodikisht Barishtore (43.31%), Bimësinë Barishtore të Përherëshme (7.15%), Bimët Drurore me Rritje të Ulët (10.75%), dhe gjithashtu prek Pemët Gjethgjere Drurore dhe Pemët Gjithmonë të Gjelbra (Fig. 9).

6.3. Krijimi ose zhvillimi i infrastrukturës sportive, turistike dhe të kohës së lirë jashtë zonave urbane ose rekreative (kodi: F05)

Kjo përfaqëson kërcënimin më të rëndësishëm potencial për rezervën. Nevojitet një shqyrtim i kujdesshëm, pasi një zhvillim i tillë mund të ketë ndikime të rënda në biodiversitet.

Rezerva është bërë gjithnjë e më e arritshme për grupe të ndryshme përdoruesish, veçanërisht për turistët. Ture të organizuara zhvillohen shpesh në gjiret dhe përgjatë kreshtave të zonës. Tashmë janë njoftuar plane për të ndërtuar vendpushime turistike në ishullin e Sazanit aty pranë, duke ngritur shqetësime se kjo tendencë mund të shtrihet në gadishullin e Karaburunit.

Edhe pse aktualisht nuk ekzistojnë plane zyrtare ndërtimi për Rezervatin Natyror të Menaxhuar të Karaburunit, kërkesa për investime në lidhje me turizmin duket se po rritet. Ky lloj kërcënimi do të prekte veçanërisht fushat e hapura që përdoren aktualisht për kullotje, si dhe gjiret bregdetare të rezervatit.

6.4. Mbledhja e peshqve dhe butakëve detarë (kodi: G01)

Ky është një kërcënim potencial për rezervat e peshkut dhe biodiversitetin e Lagunës së Orikumit, i vetmi trup ujor brenda rezervatit ku zhvillohen aktivitete peshkimi. Si mbledhja profesionale ashtu edhe ajo rekreative mund të zvogëlojnë popullatat e specieve dhe të shqetësojnë habitatet ujore të ndjeshme.

Në tabelën më poshtë është dhënë një përmbledhje e kërcënimeve.

Kodi i kërcënimit	Përshkrimi i kërcënimit	Rëndësia aktuale	Llojet e mbulesës së tokës së prekur
A09	Kullotja intensive / mbikullotja nga bagëtia	Jo më i rëndësishëm për shkak të rënies së numrit të bagëtive	–
A10	Kullotje e pamjaftueshme / kullotje e pamjaftueshme	Kërcënim në zhvillim për shkak të braktisjes së mbarështimit të bagëtive; çon në përhapjen e shkurreve dhe humbjen e biodiversitetit të habitateve të hapura.	Bimësi Barishtore Periodike (43.31%), Bimësi Barishtore e Përhershme (7.15%)
M09	Djegje për bujqësinë	Nuk është më relevante, pasi bujqësia mungon në rezervë	–
M10	Djegja për mirëmbajtjen e habitateve të hapura (hapja/mirëmbajtja e kullotave)	Ndodh pothuajse çdo vit; zjarri përdoret për të mirëmbajtur kullotat për kullotjen e bagëtive.	Bimë barishtore periodike (43.31%), Bimë barishtore e përhershme (7.15%), Bimë drunore me rritje të ulët (10.75%), Pemë gjethegjere dhe pemë gjithmonë të gjelbra drunore
F05	Krijimi ose zhvillimi i infrastrukturës sportive, turistike dhe të kohës së lirë jashtë zonave urbane ose rekreative	Kërcënim më i lartë potencial; rritja e aksesit turistik, potencial për investime në turizëm në të ardhmen	Fusha të hapura të përdorura për kullotje, gjire bregdetare
G01	Mbledhja e peshqve dhe butakëve detarë (profesionale dhe rekreative)	Kërcënim potencial për rezervat e peshkut dhe biodiversitetin në lagunë	Laguna e Orikumit (0.07% e zonës së Rezervatit)

Tabela 9: Kërcënimet në Rezervatin Natyror të Menaxhuar të Karaburunit

7. Treguesit ekologjikë për monitorim

Një total prej pesë speciesh janë përzgjedhur si tregues ekologjikë për Rezervatin Natyror të Menaxhuar të Karaburunit, duke përfaqësuar si florën ashtu edhe faunën me vlerë të lartë ruajtjeje. Nga flora, janë zgjedhur dy specie endemike të vendit, *Sesleria albanica* dhe *Rechardia albanica*, pasi shpërndarja e tyre e kufizuar i bën ato shumë të ndjeshme ndaj ndryshimeve mjedisore dhe tregues të shkëlqyer të integritetit të habitatit. Nga fauna, u identifikuan tre specie: *Poecilimon*

gracilioides , një jovertebror endemik i Ballkanit globalisht i rrezikuar që pasqyron cilësinë ekologjike të habitateve të shkurreve dhe kullotave; Thëllëza e Shkëmbit (*Alectoris graeca*), një specie shpendi malor pothuajse e kërcënuar, e ndjeshme ndaj presionit të gjuetisë dhe degradimit të habitatit; dhe Gjarpri i Barit (*Natrix natrix*), një zvarranik gjysmë-ujor, prania e të cilit është e lidhur ngushtë me shëndetin e ekosistemeve të ujërave të ëmbla dhe lagunore. Së bashku, këto specie ofrojnë një kornizë përfaqësuese dhe të ekuilibruar për monitorimin e kushteve ekologjike në të gjitha habitatet e larmishme të Karaburunit.

Këto specie u përzgjedhën jo vetëm për rëndësinë e tyre ekologjike dhe të ruajtjes, por edhe duke marrë në konsideratë kapacitetet praktike të monitorimit të Agjencisë Kombëtare të Zonave të Mbrojtura dhe strukturave të saj rajonale. Çdo specie mund të monitorohet në mënyrë efektive duke përdorur ekspertizën dhe burimet ekzistuese, duke siguruar që mbledhja e të dhënave të jetë realiste, e qëndrueshme dhe e aftë të ofrojë njohuri kuptimplote mbi gjendjen e habitatit dhe trendet e biodiversitetit. Në këtë mënyrë, korniza e treguesve balancon rigorozitetin shkencor me fizibilitetin e menaxhimit, duke ofruar një mjet të fuqishëm për të udhëhequr planifikimin e ruajtjes dhe menaxhimit adaptiv brenda Rezervatit Natyror të Menaxhuar të Karaburunit.

Më poshtë jepet një argumentim gjithëpërfshirës për përfshirjen e secilës specie të përzgjedhur si tregues ekologjik.

7.1. Flora

Përzgjedhja e *Sesleria albanica* dhe *Raichardia albanica* si specie treguese për florën e Karaburunit pasqyron rëndësinë e tyre të jashtëzakonshme ekologjike dhe të ruajtjes. Të dyja speciet janë endemike të rrepta të vendit, që gjenden ekskluzivisht brenda gadishullit dhe Malit të Çikës, dhe për këtë arsye përfaqësojnë komponentë të pazëvendësueshëm të trashëgimisë botanike të Shqipërisë. Mbijetesa e tyre është e lidhur drejtpërdrejt me integritetin e mikrohabitateve specifike që ato zënë, daljet gëlqerore, shpatet shkëmbore dhe tokat karstike të specializuara - duke i bërë ato shumë të ndjeshme ndaj shqetësimit të habitatit, presionit të kullotjes dhe ndikimeve të ndryshimeve klimatike. Si endemike me diapazon të ngushtë ekologjik, luhatjet e popullatës në këto specie ofrojnë një paralajmërim të hershëm të ndryshimeve mjedisore dhe degradimit të habitatit në shkallë lokale. Përtej rëndësisë së tyre ekologjike, *Sesleria albanica* dhe *Raichardia albanica* shërbejnë si bimë kryesore për njohjen e Karaburunit si një vend me vlerë të jashtëzakonshme botanike, duke përforcuar nevojën për masa të rrepta ruajtjeje. Monitorimi i shpërndarjes dhe dinamikës së popullatës së tyre ofron një mjet të fuqishëm për vlerësimin e efektivitetit të mbrojtjes së habitatit, duke nënvizuar përgjegjësinë globale për të mbrojtur këto specie unike.

7.2. Jovertebrorët

Kriketi i Epirit i Ndryshëm (*Poecilimon gracilioides*)

Çeqja e Epirit (*Poecilimon gracilioides*) është përzgjedhur si një specie treguese për Rezervatin Natyror të Menaxhuar të Karaburunit për shkak të shpërndarjes së saj të kufizuar, specifikës ekologjike dhe vlerës së lartë të ruajtjes. E vlerësuar si e Rrezikuar (EN) në nivel global, kjo specie gjendet vetëm në një rajon të vogël ndërkufitar të Greqisë veriore dhe Shqipërisë jugore, duke përfshirë kufijtë e Rezervatit. Prania e saj nënvizon rëndësinë ndërkombëtare të rezervatit si një strehë kritike për endemitë e Ballkanit me gamë të kufizuar. Duke zënë habitate të specializuara të shkurreve dhe kullotave, *P. gracilioides* është veçanërisht i ndjeshëm ndaj presioneve të tilla si kullotja e tepërt, ndryshimi i përdorimit të tokës, zjarri dhe ndryshimet mikroklimatike, duke e bërë atë një tregues të shkëlqyer paralajmërues të hershëm të degradimit mjedisor dhe ndikimeve të ndryshimeve klimatike. Si një insekt ortopteran i varur nga bimësia barishtore e larmishme për ushqim dhe riprodhim, ai gjithashtu pasqyron vazhdimësinë ekologjike dhe cilësinë e shkurreve gjysmë-natyrore dhe mjedisve shkëmbore, të cilat janë ndër habitatet më të kërcënuara në rajon. Monitorimi i dinamikës së popullatës së *Poecilimon gracilioides* ofron njohuri të vlefshme mbi qëndrueshmërinë e ekosistemeve të Karaburunit, duke theksuar njëkohësisht përgjegjësinë globale për të ruajtur këtë specie endemike të rrallë dhe me gamë të kufizuar.

7.3. Vertebrorët

Thëllëza shkëmbore (*Alectoris graeca*)

Thëllëza e Shkëmbit (*Alectoris graeca*) është përzgjedhur si një specie treguese për habitatet malore të Gadishullit të Karaburunit për shkak të lidhjes së saj të fortë ekologjike me mjediset shkëmbore malore dhe subalpine, si dhe ndjeshmërisë së saj ndaj presioneve njerëzore si gjuetia, kullotja e tepërt dhe shqetësimi i habitatit. E klasifikuar si Pranë Kërcënimit (NT) në nivel ndërkombëtar, specia është një shqetësim i veçantë për ruajtjen në të gjithë Ballkanin, ku popullatat po zvogëlohen si rezultat i praktikave të paqëndrueshme të gjuetisë dhe degradimit të vazhdueshëm të habitatit. Si një shpend që folezon në tokë, i varur nga bimësia e larmishme barishtore dhe disponueshmëria e jovertebrorëve, *Alectoris graeca* pasqyron cilësinë ekologjike të ekosistemeve malore dhe ekuilibrin delikat midis bimësisë natyrore dhe përdorimit antropogjen. Statusi i saj i ruajtjes sipas Direktivës së BE-së për Shpendët dhe Konventës së Bernës nënvizon më tej rëndësinë e saj si një bio-tregues i integritetit ekologjik. Përtej rolit të saj ekologjik, Thëllëza e Shkëmbit mbart rëndësi kulturore dhe socio-ekonomike në Shqipëri si një specie tradicionale e gjahut, duke lidhur ruajtjen e biodiversitetit me jetesën e qëndrueshme dhe mundësitë e eko-turizmit. Për këto arsye, monitorimi i tendencave të popullatës së *Alectoris graeca* ofron njohuri shkencore dhe praktike mbi gjendjen e ekosistemeve malore të Karaburunit dhe efektivitetin e menaxhimit të ruajtjes.

Gjarpri i Barit (*Natrix natrix*)

Gjarpri i barit (*Natrix natrix*) propozohet si një specie treguese e përshtatshme për vlerësimin e cilësisë ekologjike të ekosistemeve të ujërave të ëmbla dhe lagunore si Orikumi. Si një zvarranik gjysmë-ujor, ai varet nga habitatet e ligatinave të strukturuar mirë që ofrojnë si burime ujore ashtu edhe strehime tokësore, dhe dieta e tij - e përbërë kryesisht nga amfibë dhe peshq të vegjël - e lidh atë drejtpërdrejt me shëndetin e niveleve më të ulëta trofike. Prania dhe stabiliteti i popullatave të *Natrix natrix* pasqyrojnë cilësi të mirë të ujit, diversitet të mjaftueshëm amfibesh dhe integritet të përgjithshëm të bimësisë bregore. Anasjelltas, rënia e bollëkut të tij mund të sinjalizojë degradimin e habitatit, ndotjen ose prishjen e ekotonit laguno-tokësor. Përveç rëndësisë së tij ekologjike, specia ka rëndësi konservimi sipas Konventës së Bernës, duke përforcuar vlerën e saj për monitorim afatgjatë. Për këto arsye, *Natrix natrix* mund të shërbejë si një bioindikator i besueshëm, veçanërisht kur kombinohet me specie amfibesh dhe shpendësh, për të ofruar një kuptim gjithëpërfshirës të kushteve ekologjike në lagunën e Orikumit.

Protokollet e monitorimit për këto specie duhet të zhvillohen në përputhje me kapacitetet institucionale të Agjencisë Kombëtare të Zonave të Mbrojtura (AKZM) dhe në konsultim të ngushtë me ekspertë të specializuar. Megjithatë, hartimi dhe miratimi formal i protokolleve të tilla bie jashtë fushëveprimit të këtij raporti dhe do të kërkojë përpjekje të përkushtuara ndjekëse.

8. Referencat

Akademia e Shkencave të Shqipërisë. (1991). Gjeografia fizike e Shqipërisë (Vol. 2, fq. 408–4016). Tiranë.

Bego, F., Saçdanaku, E., Pacifici, M., & Rondinini, C. (2018). Gjitarët e vegjël tokësorë të Shqipërisë: Shpërndarja dhe diversiteti (Mammalia, Eulipotyphla, Rodentia). *ZooKeys*, 742, 127–163. <https://doi.org/10.3897/zookeys.742.22364>

Bino, T. (2016). Shpendët ujorë dimërues në Shqipëri – Regjistrimi Ndërkombëtar i Shpendëve Ujorë, 13–16 janar 2017.

Bino, T., & Carugati, C. (2016). Shpendët ujorë dimërues në Shqipëri – Regjistrimi Ndërkombëtar i Shpendëve Ujorë, 14–25 janar 2016.

Bino, T., Topi, M., Subinic, G., & McKenna, P. (2014). Të dhëna nga Regjistrimi Ndërkombëtar i Shpendëve Dimërorë 2014. Raport aktiviteti. Projekti “Toka e Shqiponjave dhe Kështjellave” – Granti CEPF 62721.

BirdLife International. (2017). Profili i ekosistemit Pika e nxehtë e biodiversitetit në pellgun e Mesdheut . https://www.cepf.net/sites/default/files/mediterranean-basin-2017-ecosystem-profile-english_0.pdf

BirdLife International. (2018). Fletëpalosje me fakte për Zonat e Rëndësishme të Shpendëve: Gjiri i Vlorës, Gadishulli i Karaburunit dhe Mali i Cikës . <http://www.birdlife.org>

Borghezi, F. (2013). Komuniteti i shpendëve folezues të Ishullit të Sazanit (Shqipëri): Gjendja e njohurive dhe rekomandimet e menaxhimit. Shënim Natyralist i Iniciativës PIM, 20.

Bundone, L., Hernandez-Milian, G., Hysolako, N., Bakiu, R., Mehillaj, T., Lazaj, L., Deng, H., Lusher, A., & Pojana, G. (2022). Përdorimet e para të dokumentuara të shpellave përgjatë bregdetit të Shqipërisë nga foka-murg e Mesdheut (*Monachus monachus*, Hermann 1779): Përfundime ekologjike dhe të ruajtjes. *Animals*, 12 (19), 2620.

Celohoxhaj, E., Lemonnier-Darcemont, M., Darcemont, C., & Halimi, E. (2024). Studimi dhe ruajtja e karkalecit të malit Cika *Peripodisma ceraunii* (Lemonnier-Darcemont & Darcemont, 2015) (Orthoptera: Acrididae). *Ecotec—Revista Ndërkombëtare e Shkencave, Mjedisit dhe Teknologjisë*, 4 (7–8), 22–30. <https://doi.org/10.62792/ut.ecotec.v4.i7-8.p2850>

Conti, F., Niketić, M., Vukojić, S., Siljak-Yakovlev, S., Barina, Z., & Lakušić, D. (2015). Një specie e re e *Reichardia* (Asteraceae, Cichorieae) nga Shqipëria dhe rivlerësimi i *R. macrophylla*. *Phytotaxa*, 236 (2), 121–134. DOI:10.11646/phytotaksa.236.2.2

Këshilli i Komuniteteve Evropiane. (1992). Direktiva e Këshillit 92/43/KEE e 21 majit 1992 mbi ruajtjen e habitateve natyrore dhe të faunës dhe florës së egër. *Gazeta Zyrtare e Komuniteteve Evropiane*, L 206, 22 korrik 1992, 7–50.

Këshilli i Evropës. (1979). Konventa për Ruajtjen e Jetës së Egër dhe Habiteteve Natyrore Evropiane (Konventa e Bernës). Bernë, 19 shtator 1979. Seria e Traktateve Evropiane, Nr. 104.

Crivelli, AJ, Cataudella, S., & Rossi, ADM (2000). Karakteristikat e lagunave shqiptare dhe peshkimi i tyre. Departamenti i Peshkimit FAO. https://www.researchgate.net/publication/222036628_Karakteristikat_of_Albanian_lagoons_and_their_fisheries

Cuvelier, S., & Paparisto, A. (2025, 28 mars). Fluturat e Shqipërisë. Atlas 09.i.2025 [Fluturat e Shqipërisë. Atlas 09.i.2025]. *Chronicles Fluturat e Shqipërisë, CFES*, 2025 (1), 2–19. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14947890>

Cuvelier, S., Parmentier, L., Paparisto, A., & Couckuyt, J. (2018). Fluturat e Shqipërisë – Fluturat e Shqipërisë. Vëzhgime të reja, specie të reja dhe një listë e re kontrolli (Lepidoptera: Papilionoidea). *Phegea*, 46 (2), 48–69.

Cuvelier, S., Parmentier, L., Qirinxhi, X., & Paparisto, A. (2022). Butterflies of Albania – New data and going online (Fluturat e Shqipërisë: Të reja dhe faqja online) (Lepidoptera: Papilionoidea). *Buletini i Shkencave të Natyrës (BSHN)*, 32, 5–31.

Parlamenti Evropian dhe Këshilli i Bashkimit Evropian. (2009). Direktiva 2009/147/KE e 30 nëntorit 2009 për ruajtjen e shpendëve të egër. *Gazeta Zyrtare e Bashkimit Evropian*, L 20, 26 janar 2010, 7–25.

Organizata e Ushqimit dhe Bujqësisë e Kombeve të Bashkuara. (2005). Profili i vendit të peshkimit: Republika e Shqipërisë. FAO. https://www.fao.org/fishery/docs/DOCUMENT/fcp/en/FI_CP_AL.pdf

Organizata e Ushqimit dhe Bujqësisë e Kombeve të Bashkuara. (2020). Profilet e vendeve të peshkimit dhe akuakulturës - Shqipëria. Depozita e Njohurive të Hapura. <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/2b9abb35-bb50-4c9d-bd7c-cbc98d21600c/content>

Haxhiu, I. (1998). Reptilia e Shqipërisë: Përbërja e specieve, shpërndarja, habitatet. *Bonner Zoologische Beiträge*, 48 (1), 35–57.

Iankov, P. (2015). Produkt turistik për Zonat Kryesore të Biodiversitetit të Lagunës së Nartës, Butrintit dhe Gjirit të Vlorës. Raport teknik në kuadër të projektit “Toka e Shqiponjave dhe Kështjellave” – granti CEPF 62721.

Iankov, P., Staneva, A., Topi, M., & Nikolov, S. (2015). Migrimi i zogjve përgjatë bregdetit Adriatik të Shqipërisë – Sezoni 2014. Raport teknik në kuadër të projektit CEPF “Toka e Shqiponjave dhe Kështjellave” – granti CEPF 62721.

Programi i Specieve i Bashkimit Ndërkombëtar për Ruajtjen e Natyrës (IUCN) dhe Zyra Rajonale për Pan-Evropën. (2009). Lista e Kuqe Evropiane e Fluturave . Zyra e Publikimeve e Bashkimit Evropian.

IPCC (2021) . Ndryshimi i Klimës 2021: Baza e Shkencës Fizike. Kontributi i Grupit të Punës I në Raportin e Gjashtë të Vlerësimit të Panelit Ndërqeveritar për Ndryshimet Klimatike. Shtëpia Botuese e Universitetit të Kembrixhit.

Jablonski, D. (2011). Zvarranikët dhe amfibët e Shqipërisë me të dhëna dhe shënime të reja mbi ndodhjen dhe shpërndarjen. *Acta Societatis Zoologicae Bohemicae*, 75 (3–4), 223–238.

Lemonnier-Darcemont, M., Chobanov, D., Puskás, G., Darcemont, C., Halimi, E., & Szövényi, G. (2025). Lista kontrolluese e komentuar e Orthoptera e Shqipërisë. *Journal of Natural Sciences (JNS)*, 37, 265–280.

Lemonnier-Darcemont, M., Kati, V., Willemse, L., & Darcemont, C. (2018). Efektet e ndryshimit të sistemeve të kullotjes në gjininë e kërcënuar *Peripodisma* (Orthoptera: Acrididae: Melanoplinae) në malet mesdhetare të Ballkanit jugor. *Revista e Ekologjisë Mesdhetare*, 16, 67–79.

Mahmutaj, E., Cambria, V.E., De Sanctis, M., Sitzia, T., Theou, P., Attorre, F., Mesiti, A., Ylli, V., Shumka, S., Bego, F., Bino, T., Sacdanaku, E., Xeka, E., Hoxha, B., Me Gjeta, F. Khomidha, G., Carugati, C., Hoda, P., Hysolako, N., Kashta, L., Paulon, E., Mullaj, A., & Shuka, L. (2019). Përgatitja drejt procesit të zbatimit të rrjetit Natura 2000 në vendet candidate në BE: Rasti i Shqipërisë. Raporti i rezultateve përfundimtare dhe udhëzimet teknike. *Società Botanica Italiana* .

Mahmutaj, E., Shuka, L., Xhulaj, M., Hoda, P., & Mersinllari, M. (2015). Bimët e rralla dhe endemike në ekosistemet malore jugore të Shqipërisë, kërcënimet dhe diversiteti i tyre. *Revista Shqiptare e Shkencave Bujqësore*, 14 (1), 1–10. Universiteti Bujqësor i Tiranës.

MedReact. (2022). Parku Kombëtar Detar Karaburun-Sazan: Raport vlerësimi ekologjik dhe socio-ekonomik . <https://medreact.org/wp-content/uploads/2022/07/project-report.pdf>

MedWetCoast. (2004). Plani i menaxhimit Kompleksi “Llogora-Rreza e Kanalit – Dukat – Orikum – Tragjas – Radhime – Karaburun” . Drafti përfundimtar. GEF/UNDP MM.

Micevski, N., Franeta, F., Gascoigne Pees, M., Micevski, B., & Verovnik, R. (2015). Studime mbi fluturat në Shqipëri gjatë vitit 2014, duke përfshirë zbulimin e dy specieve të reja për vendin. *Ecologica Montenegrina*, 3, 1–12. <https://doi.org/10.37828/em.2015.3.1>

Ministria e Turizmit dhe Mjedisit e Shqipërisë (2020). Plani Kombëtar i Përshtatjes ndaj Ndryshimeve Klimatike i Shqipërisë. Tiranë.

Mizsei, E., Jablonski, D., Végvári, Z., Lengyel, S., & Szabolcs, M. (2017). Shpërndarja dhe diversiteti i zvarranikëve në Shqipëri: Një bazë të dhënash të reja nga një pikë e nxehtë mesdhetare. *Amfibia-Reptilia*, 38 (2), 157-173. <https://doi.org/10.1163/15685381-00003097>

Nika, N., Rakaj, N., & Shumka, S. (2022). Vlerësimi i peshkimit të peshkimit lagunor shqiptar. *Journal of Applied Ichthyology* . https://www.researchgate.net/publication/364307180_Fisheries_assessment_of_the_Albanian_lagoon_fisheries

Paparisto, A., & Cuvelier, S. (2025). Zbulimi i sekreteve të popullatave të fluturave të rrezikuara në Shqipëri: Një përmbledhje gjithëpërfshirëse e Listave të Kuqe dhe qasjeve strategjike për rritjen e përpjekjeve të ruajtjes për të synuar më mirë speciet dhe zonat prioritare. *Kronika: Fluturat e Shqipërisë, CFeS*, 2025 (1), 20–24. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14885213>

Pllumi, R., & Selko, E. (2017). Biodiversiteti floristik i Gjirit të Vlorës. *Revista e Zbatimit dhe Shkencës Ndërkombëtare Mjedisore*, 12 (4), 339–344.

Qendra e Botimeve Zyrtare. (2016). Fletorja Zyrtare e Republikës së Shqipërisë, Numur 8, Viti 2016 . http://www.qbz.gov.al/botime/fletore_zyrtare/2016/PDF-2016/8-2016.pdf

Rajkovic, Z., & Kromidha, G. (2014). Plani i menaxhimit të Parkut Kombëtar Detar Karaburun-Sazan . PNUD.

Lista e Kuqe e Florës dhe Faunës Shqiptare. (2013). <http://www.nationalredlist.org/red-list-of-albania-flora-and-fauna-2013/>

Šašić, M., Popović, M., Cuvelier, S., Đurić, M., Franeta, F., Gascoigne-Pees, M., Koren, T., Maes, D., Micevski, B., Micevski, N., Mølgaard, MS., van W., &. (2015). Kontribut në njohjen e faunës së fluturave të Shqipërisë. *Nota Lepidopterologica*, 38 (1), 29–45. <https://doi.org/10.3897/nl.38.8814>

Subashaj, G., Halimi, E., Bajrami, A., & Papparisto, A. (2025). Një analizë e diversitetit të rendit Orthoptera nga ekosistemet e rajonit të Vlorës, Shqipëria Jugperëndimore. *Revista Ndërkombëtare e Ekosistemeve dhe Shkencës së Ekologjisë (IJEES)*, 15 (1), 55–60. <https://doi.org/10.31407/ijeess15.106>

Szabolcs, M., Mizsei, E., Jablonski, D., Vági, B., Mester, B., Végvári, Z., & Lengyel, S. (2017). Shpërndarja dhe diversiteti i amfibëve në Shqipëri: Të dhëna të reja dhe themelet e një baze të dhënash gjithëpërfshirëse. *Amfibia-Reptilia*, 38 (4), 435–448. <https://doi.org/10.1163/15685381-00003126>

Théou, P., & Bego, F. (2018). Atlas on bats in Albania – version anglisht . Projekti Natyral, Universiteti i Tiranës.

Théou, P., & Loce, E. (2017). Të dhënat e para mbi lakuriqët e natës (Chiroptera) për Gjirin e Vlorës dhe Ishullin e Sazanit, Shqipëri. *Barbastella*, 10 (1), 1–7. <https://doi.org/10.14709/BarbJ.10.1.2017.04>

Théou, P., & Loçe, E. (2019). Të dhëna të reja mbi lakuriqët e natës në qarkun e Vlorës, Shqipëri. *Hypsugo*, IV (2), 4–?.

Topi, M. (2024). Udhëzues për vëzhgues zogjsh në Shqipëri . Gent Grafik. ISBN 978-9928395382.

Topi, M., & Nikolov, SC (2016). Guida fushore e shpendëve të Shqipërisë . Xhenet-45. ISBN 978-954-8310-31-4.

Topi, M (2025) Baza e të dhënave personale e vëzhgimeve të zogjve . E pabotuar

Verovnik, R., & Verovnik, J. (2022). Regjistrimi i parë i *Proterebia phegea* (Lepidoptera: Satyrinae) nga Shqipëria. *Natura Croatica*, 31 (1), 115–120. <https://doi.org/10.20302/NC.2022.31.10>

9. Shtojcat

9.1. Shtojca 1: Lista e plotë e specieve të shpendëve

Emri shkencor	Emri Shqiptar	Emri në anglisht	Statusi i mbarështimit	Vëzhgim i drejtpërdrejtë	CS IUCN Global	CS Albania	Aneksat e Direktivës së BE-së për Shpendët	Konventa e Bernës Shtojcat
<i>Accipiter gentilis</i>	gjeraqina	Goshawk Verior	E mundur	Po	LC	VU	–	II
<i>Accipiter nisus</i>	gjeraqina e shkurtër	Skifteri euroaziatik	Konfirmuar	Po	LC	EN	–	II
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	bilbili tushë e kallameve	Bilbili i Madh i Kallamishteve	Konfirmuar	Po	LC		–	III
<i>Acrocephalus melanopogon</i>	bilbilthi me mustaqe	Bilbil me mustaqe	Kalim	Po	LC	EN	Unë	III
<i>Acrocephalus palustris</i>	bilbilthi verë	Bilbili i kënetës	Kalim	Po	LC	DD	–	III

<i>Acrocephalus scboenobaenus</i>	bilbilthi i zhukave	Bilbili i llastuar	Kalim	Po	LC	EN	–	III
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	bilbilthi i kallamave	Bilbili i Kallamishteve Euroaziatike	E mundur	Po	LC		–	III
<i>Akitti hipoleukos</i>	klinza e vogël	Rërëza e zakonshme	I mundshëm	Po	LC		–	III
<i>Aegithalos caudatus</i>	trishtili bishtgjatë	Tsi me bisht të gjatë	Konfirmuar	Po	LC		–	III
<i>Alanda arvensis</i>	lauresha	Laureshë euroaziatike	E mundur	Jo	LC		II/2	III
<i>Alcedo atthis</i>	bilbili i ujit	Kingfisher i zakonshëm	E mundur	Po	LC		Unë	II
<i>Alectoris graeca</i>	thëllëza e malit	Thëllëzë shkëmbore	Konfirmuar	Po	NT		II/1	III
<i>Anas acuta</i>	rosa bishtgjel	Pintail Verior	Dimërimi	Po	LC		II/1	III
<i>Anas crecca</i>	rosa kërre	Byzylku euroaziatik	Dimërimi	Po	LC		II/1	III
<i>Anas platyrhynchos</i>	rosa dhe shitje	Rosë e egër	I mundshëm	Po	LC		II/1	III
<i>Anthus campestris</i>	drenja e fushës	Tawny Pipit	E mundur	Jo	LC		Unë	III
<i>Anthus cervinus</i>	drenja gushëkuqe	Pipit me fyt të kuq	Kalim	Jo	LC		–	III
<i>Anthus pratensis</i>	drenja e livadhit	Pipit i Livadhit	Dimërimi	Po	LC		–	III
<i>Anthus spinoletta</i>	drenja e malit	Pipit uji	Dimërimi	Po	LC		–	III
<i>Anthus trivialis</i>	drenja e pyllit	Pipiti i pemës	Kalim	Po	LC	DD	–	III
<i>Apus apus</i>	dejka	Devi i zakonshëm	I mundshëm	Po	LC		–	III
<i>Apus pallidus</i>	dejka e hirtë	Shpejtë e zbehtë	I mundshëm	Po	LC		–	II
<i>Aquila chrysaetos</i>	shqiponja e malit	Shqiponja e Artë	I mundshëm	Po	LC	EN	Unë	II
<i>Ardea alba</i>	çafka e bardhë e madhe	Çafka e Madhe	Rezident, Jombarështues	Po	LC	EN	Unë	II
<i>Ardea cinerea</i>	çafka e përhimë	Çafka gri	Rezident, Jombarështues	Po	LC	VU	–	III

<i>Ardea purpurea</i>	çafka e kuqereme	Çafka e purpurt	Kalim	Po	LC	EN	Unë	II
<i>Ardeola ralloides</i>	çafka e gjelbër	Çafka e njomë	Kalim	Po	LC	VU	Unë	II
<i>Athene noctua</i>	kukuvajka	Buf i Vogël	Konfirmuar	Po	LC		–	II
<i>Aythya ferina</i>	kryekuqja	Pochard i zakonshëm	Dimërimi	Po	VU		II/1	III
<i>Aythya fuligula</i>	rosa laramane me çafkë	Rosë me tufa	Dimërimi	Po	LC		II/1	III
<i>Aythya marila</i>	rosa kredharake	Skaupi i Madh	Dimërimi	Po	LC		II/2	III
<i>Aythya nyroca</i>	kryekuqja e vogël	Rosë e zezë	Dimërimi	Po	NT	CR	Unë	III
<i>Bubo bubo</i>	bufi i madh	Shqiponjë-Buf Euroaziatik	E mundur	Jo	LC	CR	Unë	II
<i>Bubulcus ibis</i>	çafka e gjetit	Çafka e bagëtive perëndimore	Rezident, Jo-mbarështues	Po	LC		–	II
<i>Buteo buteo</i>	huta	Huta e zakonshme	I mundshëm	Po	LC	VU	–	II
<i>Buteo vulpinus</i>	huta lindore	Shkelma e Stepës	Kalim	po	LC		–	II
<i>Calandrella brachydactyla</i>	drenja e përhime	Lark i Madh me Gishtë të Shkurtër	E mundur	Jo	LC		–	III
<i>Calidris alpina</i>	gjelëza gushëzezë	Dunlin	Kalim	Po	NT		–	II
<i>Calidris ferruginea</i>	gjelëza gushëkuqe	Sandpiper i kaçurrelës	Kalim	Po	VU		–	II
<i>Calidris minuta</i>	gjelaci i vogël	Little Stint	Kalim	Po	LC		–	II
<i>Calidris pugnax</i>	luftëtari	Ruff	Kalim	Po	LC		–	III
<i>Caprimulgus europaeus</i>	dallëndyshja e natës	Nightjar Evropian	E mundur	Jo	LC		Unë	II
<i>Carduelis carduelis</i>	kryeartëza	Goldfinch Evropian	Konfirmuar	Po	LC		–	III

<i>Cecropis daurica</i>	dallëndyshja kërciqe	Dallëndyshe me prapanicë të kuqe	Konfirmuar	Po	LC		–	III
<i>Certhia brachydactyla</i>	piku rrotullues gishtshkurtër	Zvarritës pemësh me gishta të shkurtër	Konfirmuar	Po	LC		–	III
<i>Certhia familiaris</i>	piku rrotullues	Zvarritësi i pemëve euroaziatike	Konfirmuar	Jo	LC		–	III
<i>Cettia cetti</i>	bilbili i kënetave	Bilbili i Cettit	Konfirmuar	Po	LC		Unë	III
<i>Charadrius alexandrinus</i>	vrapiuesi gushëbardhë	Kentish Plover	Kalim	Po	LC		–	II
<i>Charadrius dubius</i>	vrapiues i vogël	Vjollcë e vogël me unaza	E mundur	Po	LC		–	II
<i>Charadrius hiaticula</i>	vrapiuesi i madh	Plover i zakonshëm me unaza	Kalim	Po	LC		–	II
<i>Chlidonias hibrida</i>	dallëndyshja e detit faqebardhë	Dafina me mustaqe	Kalim	Jo	LC		–	III
<i>Chlidonias leucopterus</i>	dallëndyshja e detit krahëbardhë	Dafina me krahë të bardhë	Kalim	Jo	LC		–	III
<i>Chlidonias niger</i>	dallëndyshja e detit e zezë	Dafina e zezë	Kalim	Jo	LC		–	III
<i>Kloris kloris</i>	gjelbërushja	Greenfinch Evropian	Konfirmuar	Po	LC		–	III
<i>Circus gallicus</i>	shqiponja gjarpërngrenëse	Shqiponjë gjarpëri me gishta të shkurtër	I mundshëm	Po	LC	VU	–	II
<i>Circus aeruginosus</i>	shqipja e këngës	Peshkatarresha Perëndimore e Kënetave	I mundshëm	Po	LC	VU	–	II
<i>Circus cyaneus</i>	shqipja e fushës	Hen Harrier	Dimërimi	Po	LC	EN	Unë	II
<i>Circus macrourus</i>	shqipja e stepave	Peshkatar i zbehtë	Kalim	Jo	NT	CR	Unë	II
<i>Circus Pygargus</i>	shqipja e baltakëve	Harrier i Montagut	I mundshëm	Jo	LC	EN	Unë	II

<i>Cisticola juncidis</i>	sqepholli i xunktheve	Cisticola e zmadhuar	Konfirmuar	Po	LC		–	III
<i>Columba livia</i>	pëllumbi i egër i shkëmbit	Pëllumbi i Shkëmbit	Konfirmuar	Po	LC		II/1	III
<i>Columba oenas</i>	pëllumbi i egër i pyllit	Stock Dove	E mundur	Jo	LC		II/2	III
<i>Columba palumbus</i>	guaku	Pëllumbi i zakonshëm i pyllit	I mundshëm	Po	LC		II/1	Nuk është listuar
<i>Coracias garrulus</i>	grifsha e detit	Evropian Roller	Kalim	Jo	LC	CR	Unë	II
<i>Corvus corax</i>	korbi	Veriore Raven	Konfirmuar	Po	LC		–	III
<i>Corvus cornix</i>	galofi	Korbi me kapuç	Konfirmuar	Po	LC		–	Nuk është listuar
<i>Corvus monedula</i>	gala	Çaka Perëndimore	I mundshëm	Po	LC		II/2	Nuk është listuar
<i>Koturnix koturnix</i>	shkurta	Thëllëza e zakonshme	I mundshëm	Jo	LC		II/2	III
<i>Cuculus canorus</i>	qyqja	Qyqja e zakonshme	Konfirmuar	Jo	LC		–	III
<i>Cyanecula svecica</i>	grykëlarmi	Bluthroat	Kalim	Jo	LC		–	III
<i>Cyanistes caeruleus</i>	trishtili i kaltër	Tit i kaltër euroaziatik	Konfirmuar	Po	LC		–	III
<i>Delichon urbicum</i>	dallëndyshja kërbishtbardhë	Common House Martin	Konfirmuar	Po	LC		–	III
<i>Dendrocopos major</i>	qukapiku larosh i madh	Qukapiku i Madh me Njolla	E mundur	Jo	LC		–	III
<i>Dendrocopos minor</i>	qukapiku larosh i vogël	Qukapiku i Vogël me Njolla	E mundur	Jo	LC		–	III
<i>Dendrocopos syriacus</i>	qukapiku larosh i zakonshëm	Qukapiku sirian	E mundur	Jo	LC		–	III
<i>Dryocopus martius</i>	qukapiku i zi	Qukapiku i Zi	E mundur	Po	LC		Unë	III
<i>Egretta garzetta</i>	çafka e bardhë e vogël	Çafka e vogël	Rezident, Jo-mbarështues	Po	LC	VU	Unë	II

<i>Emberiza caesia</i>	cerla sqepkuqe	Bunting i Cretzschmarit	E mundur	Po	LC		–	III
<i>Emberiza calandra</i>	cërla e zakonshme	Bunting me misër	Konfirmuar	Po	LC		–	III
<i>Emberiza cia</i>	cerla e malit	Shkëmbinj me gurë	Konfirmuar	Po	LC		–	III
<i>Emberiza cirius</i>	gërryerje	Cirl Bunting	Konfirmuar	Po	LC		–	III
<i>Emberiza schoeniclus</i>	cerla e kallamishteve	Cërla e zakonshme e kallamishteve	Dimërimi	Po	LC		–	III
<i>Eritacus rubecula</i>	gushëkuqi	Robin evropian	Konfirmuar	Po	LC		–	III
<i>Falco naumanni</i>	skifteri kthetraverdhë	Kestrel i Vogël	Kalim	Jo	LC	VU	Unë	II
<i>Falco peregrinus</i>	krahëthati	Fajkoi Peregrine	E mundur	Jo	LC	VU	Unë	II
<i>Falco subbuteo</i>	skifteri i drurëve	Hobi euroaziatik	Kalim	Po	LC	VU	–	II
<i>Falco tinnunculus</i>	skifteri kthetrazi	Sokoli i zakonshëm	Konfirmuar	Po	LC	VU	–	II
<i>Falco tinnunculus</i>	skifteri këmbëkuq	Skifter me këmbë të kuqe	Kalim	Po	VU	VU	Unë	II
<i>Ficedula albicollis</i>	mizakapësi qafëbardhë	Mizëgjues me jakë	Kalim	Po	LC		–	III
<i>Ficedula hypoleuca</i>	mikapësi i zi	Mizakapëse Evropiane e Pied	Kalim	Po	LC		–	III
<i>Ficedula semitorquata</i>	mizakapësi gjysmëqafëbardhë	Mizëgjues me gjysmë jakë	Kalim	Jo	LC		–	III
<i>Fringilla coelebs</i>	zborakësi	Zili i zakonshëm	Konfirmuar	Po	LC		–	III
<i>Fulica atra</i>	bajza	Buzët euroaziatike	Dimërimi	Po	LC		II/1	III
<i>Galerida cristata</i>	derivishi	Lak me kreshtë	Konfirmuar	Po	LC		–	III
<i>Gallinago gallinago</i>	shapka e ujit	Shapka e zakonshme	Dimërimi	Po	LC		II/1	III

<i>Gallinula chloropus</i>	pulëzeza e ujit	Pulë e zakonshme e ujit	Konfirmuar	Po	LC		II/2	III
<i>Garrulus glandarius</i>	grifsha	Jay euroaziatik	Konfirmuar	Po	LC		II/2	Nuk është listuar
<i>Gavia arctica</i>	nori gushëzi	Lulëkuq me fyt të zi	Dimërimi	Po	LC		–	III
<i>Gavia stellata</i>	nori gushëkuq	Lulekuqe me fyt të kuq	Dimërimi	Jo	LC		–	III
<i>Gulosus aristotelis</i>	karabullaku me çafkë	Evropian Shag	Dimërimi	Po	LC	EN	–	II
<i>Haematopus ostralegus</i>	laraskë e detit	Kapësi i gocave të detit euroaziatik	Kalim	Po	NT	VU	Unë	III
<i>Himantopus himantopus</i>	kalëorësi	Këmbëll me krahë të zinj	E mundur	Po	LC	EN	–	III
<i>Hippolais icterina</i>	përqeshësi i gjelbër	Bilbil i ikterinës	Kalim	Jo	LC		–	III
<i>Hirundo rustikæ</i>	dallëndyshja bishtgërshtë	Dallëndyshja e hambarit	Konfirmuar	Po	LC		–	III
<i>Hydrobates pelagicus</i>	zgalemi	Stuhia Evropiane Petrel	Kalim	Po	LC	EN	Unë	III
<i>Hydrocoloeus minutus</i>	pulëbardha e vogël	Pulëbardha e Vogël	Dimërimi	Jo	LC		–	II
<i>Iduna pallida</i>	përqeshësi i ullinjve i vogël	Bilbili lindor i ullinjve	I mundshëm	Jo	LC		–	III
<i>Ixobrychus minutus</i>	gakthi i vogël	Bittern i Vogël	I mundshëm	Po	LC		Unë	II
<i>Lanius collurio</i>	larashi kurrizkuq	Largeshë me shpinë të kuqe	Konfirmuar	Po	LC		Unë	III
<i>Lanius minor</i>	larashi balëzi i vogël	Largaca e Vogël Gri	Kalim	Po	LC		Unë	III
<i>Senatori Lanius</i>	larashi kokëkuq	Largëza e drurit	Konfirmuar	Po	NT		Unë	III
<i>Larus audouinii</i>	pulëbardha sqepkuqe	Pulëbardha e Audouinit	E mundur	Po	VU	VU	Unë	II

<i>Larus genei</i>	pulëbardha rozë	Pulëbardhë me sqep të hollë	Kalim	Po	LC		–	III
<i>Larus melanocephalus</i>	pulëbardha kokëzezë	Pulëbardha e Mesdheut	Kalim	Po	LC		–	II
<i>Larus michabellis</i>	pulëbardha këmbëverdhe	Pulëbardhë me këmbë të verdha	E mundur	Po	LC		–	III
<i>Larus ridibundus</i>	pulëbardha e zakonshme	Pulëbardhë me kokë të zezë	Rezident, Jombarështues	Po	LC		II/2	III
<i>Linaria cannabina</i>	kërcëllimë	Linnet i zakonshëm	Konfirmuar	Po	LC		–	III
<i>Lophophanes cristatus</i>	trishtili me kreshtë	Trishtil i kreshtë evropian	Konfirmuar	Po	LC		–	III
<i>Loxia curvirostra</i>	sqepkryqi	Kryq i Kuq	E mundur	Jo	LC		–	III
<i>Lullula arborea</i>	drenja	Laurel i pyllit	Konfirmuar	Po	LC		–	III
<i>Luscinia megarhynchos</i>	bilbili	Bilbili i zakonshëm	Konfirmuar	Po	LC		–	III
<i>Lymnocyptes minimus</i>	shapka e ujit e vogël	Xhek Snip	Kalim	Po	LC		II/1	III
<i>Mareca Penelope</i>	kryekuqja e madhe	Wigeon euroaziatik	Dimërimi	Po	LC		–	III
<i>Mareca strepera</i>	rozë e përhime	Gadwall	Dimërimi	Po	LC		–	III
<i>Mergus merganser</i>	zhytësi i madh	Tregtar i Zakonshëm	Dimërimi	Po	LC	VU	II/2	III
<i>Mergus dhembëzues</i>	zhytësi i mesëm me çallmë	Merganser me gjoks të kuq	Dimërimi	Po	LC		II/2	III
<i>Merops apiaster</i>	bregca	Bletëngrënësi evropian	Konfirmuar	Po	LC	EN	–	II
<i>Mikrokarbo pygmeus</i>	karabullaku i vogël	Kormoranti xhuxh	Rezident, Jombarështues	Po	LC	CR	Unë	II

<i>Monticola saxatilis</i>	tusha bishtkuqe	Mëllenja e zakonshme e shkëmbinjve	I mundshëm	Po	LC		–	III
<i>Monticola solitarius</i>	tusha blu	Mëllenja e shkëmbinjve blu	I mundshëm	Po	LC		–	III
<i>Motacilla alba</i>	bishtatundësi i bardhë	Bisht i bardhë	Konfirmuar	Po	LC		–	III
<i>Motacilla cinerea</i>	bishtatundësi i malit	Bishtlëkundës gri	E mundur	Po	LC		–	III
<i>Flava e Motacillës</i>	bishtatundësi i gjelbër	Bishtalka e Verdhë Perëndimore	I mundshëm	Po	LC		–	III
<i>Muscicapa striata</i>	mikapësi i përhimë	Mizëkapëse me njolla	E mundur	Po	LC		–	III
<i>Nucifraga caryocatactes</i>	boçethyesi	Arrëthyesi me Njolla	E mundur	Jo	LC		–	III
<i>Numenius arquata</i>	kojliku i madh	Kaçurrela euroaziatike	Kalim	Po	NT		Unë	III
<i>Nycticorax nycticorax</i>	çafka e natës	Çafka e natës me kurore të zezë	Kalim	Po	LC	VU	–	III
<i>Oenanthe hispanica</i>	bishtbardha gushëzezë	Gruri i zi	Konfirmuar	Po	LC		–	III
<i>Oenanthe oenanthe</i>	bishtbardha e gurit	Gruri i grurit verior	Konfirmuar	Po	LC		–	III
<i>Otus scops</i>	gjoni	Buf Euroaziatik Scops	I mundshëm	Jo	LC		–	II
<i>Pandion haliaetus</i>	shqiponja peshkngrënëse	Osprey Perëndimor	Kalim	Po	LC	VU	Unë	II
<i>Panurus biarmicus</i>	trishtili me mustaqe	Reedling me mjekër	E mundur	Po	LC		–	III
<i>Parus major</i>	trishtili i madh	Tit i Madh	Konfirmuar	Po	LC		–	III
<i>Kalimtar shtëpiak</i>	harabeli i shtëpisë	Harabeli i shtëpisë	Konfirmuar	Po	LC		–	Nuk është listuar
<i>Kalibar hispaniolensis</i>	harabeli spanjoll	Harabeli spanjoll	E mundur	Po	LC		–	III

<i>Pastor Roseus</i>	shtura rozë	Rozë Starling	Kalim	Jo	LC		–	III
<i>Periparus ater</i>	trishili i zi	Tit i qymyrit	Konfirmuar	Po	LC		–	III
<i>Pernis apivorus</i>	huta grenxangrënëse	Buzzard Evropian i Mjaltit	Kalim	Po	LC		–	II
<i>Phalacrocorax carbo</i>	karabullaku i madh	Kormoranti i Madh	Rezident, Jombarështues	Po	LC	EN	–	III
<i>Phoenicurus ochruros</i>	bishtkuqi zeshkan	Nisja e Zezë e Kuqe	E mundur	Jo	LC		–	III
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	bishkuqi i mureve	Redstart i zakonshëm	I mundshëm	Po	LC		–	III
<i>Phylloscopus collybita</i>	peshkëllyesi i vogël	Çifçafi i zakonshëm	Konfirmuar	Po	LC		–	III
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	peshkëllyesi i madh	Bilbili i drurit	Kalim	Po	LC		–	III
<i>Phylloscopus trochilus</i>	fishkëllyesi gushëverdhë	Bilbili i shëlgut	Kalim	Po	LC		–	III
<i>Pica pica</i>	laraskë	Magpie euroaziatike	Konfirmuar	Po	LC		II/2	Nuk është listuar
<i>Picus canus</i>	qikapiku i përhimë	Qikapiku me kokë gri	E mundur	Jo	LC	VU	Unë	III
<i>Picus viridis</i>	qikapiku i gjelbër	Qikapiku i Gjelbër Evropian	E mundur	Po	LC		–	III
<i>Platalea leucorodia</i>	çafka sqeplugë	Lugëlqepa euroaziatike	Kalim	Po	LC	EN	Unë	II
<i>Plegadis falcinellus</i>	kojliku i zi	Ibis me shkëlqim	Kalim	Po	LC	EN	Unë	II
<i>Pluvialis apricaria</i>	gjelaci i artë	Vreshtaria e Artë Evropiane	Kalim	Po	LC		Unë	III
<i>Pluvialis squatarola</i>	gjelaci pikalosh	Gri plover	Kalim	Po	VU		II/2	III
<i>Podiceps cristatus</i>	kredharaku i madh	Grebe e Madhe me Kreshtë	Dimërimi	Po	LC		–	III

<i>Podiceps nigricollis</i>	kredharaku gushëzi	Grebe me qafë të zezë	Dimërimi	Po	LC		–	III
<i>Poecile lugubris</i>	trishtili i murrëm i madh	Tit i errët	E mundur	Jo	LC		–	III
<i>Porzana porzana</i>	porzana pikaloshe	Krimbi i njollosur	Kalim	Jo	LC		Unë	III
<i>Ptyonoprogne rupestris</i>		Eurasian Crag Martin	I mundshëm	Po	LC		–	III
<i>Pyrrhocorax graculus</i>	stërqoka e malit	Kofshë Alpine	E mundur	Jo	LC		–	III
<i>Rallus aquaticus</i>	gjeli i ujit	Hekurudhë uji	I mundshëm	Jo	LC		II/2	III
<i>Regulus ignicapillus</i>	mbretthi	Zjarrfikës i zakonshëm	Konfirmuar	Po	LC		–	III
<i>Regulus regulus</i>	mbretthi vetullbardhë	Goldcrest	Konfirmuar	Po	LC		–	III
<i>Riparia riparia</i>	dallimja e brigjeve	Sand Martin	Kalim	Po	LC		–	III
<i>Saxicola rubetra</i>	çeku vetullbardhë	Whinchat	Konfirmuar	Po	LC		–	III
<i>Saxicola torquatus</i>	kokëz çeku	Gurëza Evropiane	Konfirmuar	Po	LC		–	III
<i>Serinus serinus</i>	kanarina	Serin evropian	E mundur	Po	LC		–	III
<i>Sitta europaea</i>	zbatueshmëri e zakonshme	Nuthatch euroaziatik	E mundur	Po	LC		–	III
<i>Sitta neumayer</i>	shfaqje e shkronjave	Rock-Nuthatch Perëndimor	I mundshëm	Jo	LC		–	III
<i>Spatula clypeata</i>	rosa sqeplugë	Lopata Veriore	Dimërimi	Po	LC		–	III
<i>Spatula querquedula</i>	marsakja	Garganey	Kalim	Po	LC		–	III
<i>Spinus spinus</i>	çerla ditëake	Siskin Euroaziatik	Dimërimi	Po	LC		–	III
<i>Sterna hirundo</i>	dallëndyshja e detit e zakonshme	Dafina e zakonshme	Kalim	Po	LC	EN	Unë	II
<i>Sternula albifrons</i>	dallëndyshja e detit ballëbardhë	Dafina e Vogël	Kalim	Po	LC		Unë	II

<i>Streptopelia decaocto</i>	kumria	Pëllumbi euroaziatik me jakë	Konfirmuar	Po	LC		II/2	III
<i>Streptopelia turtur</i>	turtulli	Turtull Evropian	I mundshëm	Po	VU		Unë	III
<i>Strix aluco</i>	kukuvajka e pyjeve	Buf i kuqërremtë	I mundshëm	Po	LC		–	II
<i>Sturnus vulgaris</i>	shtura	Starling i zakonshëm	I mundshëm	Po	LC		II/2	Nuk është listuar
<i>Sylvia atricapilla</i>	bilbilthi kokëzi	Kapelë e zezë euroaziatike	Konfirmuar	Po	LC		–	III
<i>Sylvia borin</i>	bilbilthi i kopështit	Bilbili i kopshtit	I mundshëm	Po	LC		–	III
<i>Sylvia cantillans</i>	bilbilthi gushëkuq	Bilbili subalpin	Konfirmuar	Po	LC		–	III
<i>Sylvia communis</i>	bilbilthi i përhimë	Whitethroat i zakonshëm	Konfirmuar	Po	LC		–	III
<i>Sylvia crassirostris</i>	bilbilthi këngëtar	Bilbili Orfean Lindor	E mundur	Jo	LC		–	III
<i>Sylvia curruca</i>	bilbilthi i zakonshëm	Whitethroat i Vogël	Konfirmuar	Po	LC		–	III
<i>Sylvia melanocephala</i>	bilbilthi kokëzi gushëbardhë	Bilbili i Sardenjës	I mundshëm	Po	LC		–	III
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	kredharaku i vogël	Grebe i Vogël	I mundshëm	Po	LC		–	III
<i>Tachymarptis melba</i>	Dejka alpine	Alpine Swift	E mundur	Po	LC		–	II
<i>Thalassens sandvicensis</i>	dallëndyshja e detit dimërake	Sandwich Tern	Kalim	Po	LC	VU	Unë	II
<i>Tringa erythropus</i>	qyrylyku i murrmë	Këmbëkuqe e njollosur	Kalim	Po	LC		II/2	III
<i>Tringa glareola</i>	qyrylyku i zallit	Sandpiper druri	Kalim	Po	LC		–	III
<i>Tringa nebularia</i>	qyrylyku i madh	Këmbë e gjelbër e zakonshme	Kalim	Po	LC		II/2	III

<i>Tringa ochropous</i>	qyrylyku këmbëpërhimë	Rërëza e Gjellbër	Kalim	Po	LC		–	III
<i>Tringa stagnatilis</i>	qyrylyku sqefollë	Rërëza e kënetës	Kalim	Jo	LC		–	III
<i>Tringa totanus</i>	qyrylyku	Këmbëkuqe e zakonshme	Kalim	Po	LC		II/2	III
<i>Trogloditët trogloditët</i>	cinxamiu	Trumcak euroaziatik	I mundshëm	Po	LC		–	III
<i>Turdus iliacus</i>	tusha vetullbardhë	Krah i kuq	Dimërimi	Jo	NT		Unë	III
<i>Turdus merula</i>	mëllenja	Zogu i Zi i Zakonshëm	Konfirmuar	Po	LC		II/2	III
<i>Turdus philomelos</i>	tusha këngëtare	Mëllenja e këngës	Dimërimi	Jo	LC		II/2	III
<i>Turdus pilaris</i>	tusha e përhime	Fieldfare	Dimërimi	Jo	LC		II/2	III
<i>Turdus viscivorus</i>	tusha e malit të madh	Mjegulla e myshkut	E mundur	Po	LC		II/2	III
<i>Upupa epops</i>	pupëza	Hoopoe euroaziatike	I mundshëm	Po	LC		–	III
<i>Vanelhus vanellus</i>	piska	Lapwing Verior	Kalim	Po	NT	VU	II/2	III

PJESA D: ANALIZA SOCIO-EKONOMIKE

Lista e figurave

Figura 1: Harta e vendndodhjes së Rezervatit Natyror të Menaxhuar të Karaburunit – kufijtë e rezervatit dhe vendbanimet përreth

Figura 2: Harta Topografike e Relievit - Një model i detajuar 3D i lartësisë që tregon terrenin malor, kreshtat kryesore, formacionet shkëmbore, luginat dhe tiparet bregdetare. Lartësia përfaqësohet përmes gradimit të ngjyrave dhe vijave të konturit.

Figura 3: Tabela demografike dhe trendet e popullsisë së Njësisë Administrative të Orikumit (ish-bashkia) – Burimi: Statistikat e Instat 2023 dhe 2011

Figura 4: Harta e Rrjetit të Transportit dhe Aksesueshmërisë - Burimi Asig

Hyrje

Plani i menaxhimit për Rezervatin Natyror të Menaxhuar të Karaburunit po zhvillohet në kuadër të nismës "Asistencë Teknike për Programin e Rezistencës dhe Zhvillimit të Gjellbër në Shqipëri". Ky projekt zbatohet nga Expertise France si pjesë e një përpjekjeje bashkëpunimi ndërkombëtar me Ministrinë e Mjedisit (MM) të Shqipërisë.

Si pjesë e projektit, u krye një analizë socio-ekonomike e Rezervatit Natyror të Menaxhuar të Karaburunit për të identifikuar dhe analizuar vlerat e tij socio-ekonomike, duke përfshirë modelet demografike, zhvillimin ekonomik dhe aspektet kulturore dhe arsimore.

Ekspertët e caktuar kombëtarë përgatitën studimin socio-ekonomik, një studim që ofron një pasqyrë të përgjithshme të aspekteve demografike, sociale, ekonomike dhe infrastrukturore për të paraqitur situatën aktuale të zonës. Studimi pasqyroi gjithashtu rekomandime për planin e menaxhimit të integruar.

Analiza socio-ekonomike e Rezervatit Natyror të Menaxhuar të Karaburunit paraqet një vlerësim gjithëpërfshirës të dimensioneve njerëzore që ndikojnë në këtë zonë unike të mbrojtur në gadishullin më perëndimor të Shqipërisë. Ky studim shqyrton karakteristikat dalluese të një rezervati të pabanuar që mban marrëdhënie të rëndësishme me komunitetet përreth përmes aktiviteteve tradicionale, ndërsa përballet me presione të reja nga zhvillimi i turizmit. Duke analizuar modelet demografike, strukturat ekonomike, lidhjet kulturore dhe shërbimet e ekosistemit, ky vlerësim ofron themele thelbësore për zhvillimin e qasjeve të menaxhimit që balancojnë ruajtjen ekologjike me përdorimin e qëndrueshëm nga njeriu.

Gjetjet dhe rekomandimet e përshkruara në këtë përmbledhje synojnë të informojnë një plan menaxhimi të integruar që e njeh Karaburunin jo thjesht si një vend të egër që duhet ruajtur, por si një sistem kompleks socio-ekologjik të formuar nga mijëvjeçarë ndërveprimesh njeri-natyrë që kërkojnë qeverisje të menduar mirë dhe adaptive.

Përmbledhje

Rezerva Natyrore e Menaxhuar e Karaburunit përfaqëson një sistem unik socio-ekologjik në gadishullin më perëndimor të Shqipërisë, që shtrihet në mënyrë dramatike në Detin Adriatik brenda Qarkut të Vlorës.

Rezerva Natyrore e Menaxhuar e Karaburunit përfshin 17,490 hektarë mjedise tokësore, duke përfshirë Lagunën e Orikumit dhe ky gadishull gëlqeror qëndron si një anomali në peizazhin bregdetar të Shqipërisë - gadishulli i vetëm i madh i vendit pa vendbanime të përhershme njerëzore. Rezerva ndan kufirin e saj bregdetar me Parkun Kombëtar Detar Karaburun-Sazan ngjitur, me të cilin menaxhimi i koordinuar është thelbësor. Pika më e lartë e gadishullit është Maja e Çaderës (839 m); kreshta ngjitur e Rrëzës së Kanalit arrin 1,499 m në Majën e Shëndëllisë, formacione spektakolare shkëmbore që tejkalojnë 200 metra lartësi, shpella të shumta me rëndësi ekologjike dhe kulturore dhe plazhe të pastra të arritshme kryesisht me varkë.

Statusi i pabanuar i gadishullit rezulton nga një kombinim i topografisë sfiduese karstike, disponueshmërisë kritike të kufizuar të ujit të ëmbël, me vetëm Burimin e Dedehtës që siguron ujë të pijshëm të besueshëm, dhe kufizimeve historike ushtarake që kufizuan aksesin e civilëve. Pavarësisht kësaj mungese të vendbanimeve të përhershme, gadishulli mban lidhje të pasura me komunitetet përreth përmes përdorimit sezonal të burimeve, aktiviteteve tradicionale dhe një sektori turizmi në rritje. Plani i menaxhimit krijon një sistem të dyfishtë zonimi që balancon ruajtjen strikte në Zonën Qendrore (23.15% e rezervës) me akomodimet për praktikat tradicionale të qëndrueshme në Zonën e Përdorimit Tradicional dhe Zhvillimit të Qëndrueshëm (76.85%), duke krijuar një kornizë që njeh si imperativet ekologjike ashtu edhe marrëdhëniet njeri-natyrë që kanë formësuar këtë peizazh gjatë mijëvjeçarëve.

Konteksti demografik dhe i vendbanimeve

Gadishulli i Karaburunit mbetet i pabanuar, ndërsa komunitetet përreth ruajnë lidhjet tradicionale me rezervatin. Fshatrat si Orikumi, Radhima dhe Dukati kanë përjetuar ndryshime të rëndësishme demografike që nga vitet 1990, duke përfshirë migrim të konsiderueshëm jashtë vendit duke krijuar një popullsi në plakje (mosha mesatare 46 vjeç krahasuar me mesataren kombëtare të Shqipërisë prej 38 vjeç) dhe duke zvogëluar madhësinë e familjeve (nga 4 anëtarë në vitin 2001 në 3 në vitin 2011). Kjo ka krijuar një peizazh demografik të shtresuar që përbëhet nga banorë të përhershëm të angazhuar në aktivitete tradicionale, popullata sezonale që kthehen dhe vizita turistike në rritje (9,344 vizitorë gjatë janarit-qershorit 2023, kryesisht vendas).

Struktura ekonomike dhe dinamika e saj

Ekonomia lokale shfaq një strukturë të dyfishtë të aktiviteteve tradicionale të bazuara në burime, së bashku me zhvillimin e turizmit në zhvillim. Praktikrat tradicionale përfshijnë kullotjen e bagëtive

nga fshati Dukat (duke siguruar 15-20% të të ardhurave familjare për pjesëmarrjen në familje), bletarinë (pesë operatorë që prodhojnë mjaltë cilësor), mbledhjen e bimëve medicinale (sherbelë, rigon, çaj mali) dhe peshkimin artizanal në shkallë të vogël. Turizmi është shfaqur si sektori ekonomik më dinamik, me vizitorët që hyjnë në rezervë kryesisht përmes ekskursioneve me varkë nga Vlora dhe Orikumi, megjithëse natyra e tij shumë sezonale (e përqendruar në korrik-gusht) krijon paqëndrueshmëri ekonomike. Kufizimet në infrastrukturë kufizojnë zhvillimin, por njëkohësisht e ruajnë zonën nga ndikimet e turizmit masiv. Baza ushtarake e Pashalimanit krijon ndikim shtesë ekonomik përmes punësimit, ndërsa kufizon aksesin e civilëve në pjesë të gadishullit.

Aspektet kulturore dhe arsimore

Gadishulli i Karaburunit zotëron trashëgimi të pasur kulturore pavarësisht statusit të tij të pabanuar, me prova arkeologjike që shtrihen nga Paleoliti i Sipërm deri në kohët moderne, më të spikaturat mbishkrimet e Gjirit të Gramës të përshkruara si "ditari më i pasur shkëmbor në Mesdhe". Edukimi mjedisor vepron përmes qendrave të vizitorëve në Radhimë dhe Llogara dhe shtigjeve edukative të shënuara me sinjalistikë interpretuese. Njohuritë tradicionale ekologjike në lidhje me modelet e kullotjes dhe bimët medicinale vazhdojnë përmes transmetimit ndërgjeneracional. Aktivitetet kulturore përfshijnë pelegrinazhe fetare në kishën ortodokse të Gjirit të Shën Andreas dhe festime baritore sezonale, ndërsa aktivitetet rekreative përfshijnë ecje në natyrë, not, vëzhgim zogjsh rreth lagunës së Orikumit, zhytje të kufizuara dhe çiklizëm malor në rrugë të caktuara.

Përfundimet e Pjesës D

Analiza socio-ekonomike zbulon KMNRR si një model të veçantë të zonës së mbrojtur brenda Shqipërisë me disa gjetje kryesore:

- Një gadishull i pabanuar që mban marrëdhënie të rëndësishme me komunitetet përreth përmes aktiviteteve tradicionale të rregulluara, ndërkohë që përballet me presione në rritje të vizitave.
- Sfidat demografike në komunitetet përreth, duke përfshirë popullsinë në plakje dhe shpopullimin rural, që kërcënojnë transmetimin e njohurive tradicionale ekologjike.
- Historia ushtarake krijon përfitime nga ruajtja e mjedisit përmes aksesit të kufizuar, por edhe kompleksiteteve të qeverisjes përmes autoriteteve të ndara të menaxhimit.
- Struktura ekonomike e dyfishtë ofron rrugë për zhvillim të qëndrueshëm përmes certifikimit të produkteve dhe turizmit me ndikim të ulët.
- Trashëgimia kulturore ofron mundësi për programe interpretuese që përmirësojnë përvojat e vizitorëve, ndërkohë që ndërtojnë mbështetje për ruajtjen e natyrës.
- Një sistem kompleks socio-ekologjik ku aktivitetet njerëzore kanë formësuar vlerat e peizazhit gjatë mijëvjeçarëve, duke kërkuar qasje konservimi që adresojnë si trashëgiminë natyrore ashtu edhe atë kulturore.

Rekomandime për Planin e Menaxhimit të Integruar

Bazuar në analizën socio-ekonomike, disa nga rekomandimet e mëposhtme duhet të trajtohen në planin gjithëpërfshirës të menaxhimit:

1. Sistemi i Regjistrimit të Përdorimit Tradicional : Dokumenton dhe monitoron aktivitetet tradicionale duke përfshirë blegtorinë, bletarinë dhe mbledhjen e bimëve medicinale, duke siguruar njohjen e të drejtave historike, ndërkohë që siguron qëndrueshmëri përmes menaxhimit adaptiv bazuar në monitorimin ekologjik.
2. Strategjia e Turizmit të Qëndrueshëm : Vendosni kufij kapaciteti, diversifikoni përvojat e vizitorëve përtej sezonit të pikut, krijoni infrastrukturë me ndikim të ulët në pikat e caktuara të hyrjes dhe zbatoni një sistem menaxhimi vizitorësh me kërkesa të mundshme rezervimi për vendet e ndjeshme.
3. Programi i Mbrojtjes së Trashëgimisë Kulturore : Dokumentimi, ruajtja dhe prezantimi i karakteristikave arkeologjike dhe historike të gadishullit, duke i dhënë përparësi mbishkrimeve të Gjirit të Gramës, ndërkohë që zhvillohen programe edukative që lidhin vizitorët me historinë njerëzore dhe njohuritë tradicionale.

4. Certifikimi i Produkteve Tradicionale : Shtimi i vlerës ekonomike produkteve të korrura në mënyrë të qëndrueshme, ndërkohë që krijohen stimuj për ruajtjen e mjedisit, duke përfshirë potencialisht certifikimin e indikacionit gjeografik për mjaltin, bimët medicinale dhe produkte të tjera dalluese lokale.

5. Strategjia e Edukimit Mjedisor : Përdorni qendrat e vizitorëve si qendra edukative, zhvilloni shtrirje në shkollat përreth dhe krijoni materiale interpretuese që ndërtojnë kuptimin e proceseve ekologjike dhe marrëdhënieve njeri-naturë.

6. Strategjia e Menaxhimit të Zjarrit : Adresoni regjimet ekologjike të zjarrit dhe rreziqet e ndezjes nga njeriu, zbatoni masa parandaluese në zonat me vizita të larta dhe vendosni protokolle reagimi duke angazhuar komunitetet lokale.

7. Zgjidhje për Menaxhimin e Mbeturinave : Vendosni politika për paketimin brenda/jashtë, siguroni infrastrukturë minimale për mbeturinat në pikat e hyrjes dhe zhvilloni mesazhe edukative që promovojnë përgjegjësinë e vizitorëve.

8. Mekanizma Inovativë Financiar : Eksploroni tarifat e vizitorëve, pagesat e shërbimeve të ekosistemit, projektet e kompensimit të karbonit dhe partneritetet turistike që gjenerojnë fonde të qëndrueshme, duke krijuar njëkohësisht përfitime ekonomike për komunitetet e angazhuara në ruajtje.

1. Vendndodhja dhe Demografia

Rezerva Natyrore e Menaxhuar e Karaburunit ndodhet në gadishullin më perëndimor të Shqipërisë, duke u derdhur në Detin Adriatik brenda Qarkut të Vlorës, dhe karakterizohet nga malet e saj të ashpra gëlqerore, vijat bregdetare dramatike, popullsia e rrallë dhe trashëgimia e pasur natyrore. Ky kapitull shqyrton koordinatat dhe kufijtë e saktë gjeografikë të rezervës, tiparet topografike, kushtet klimatike, profilin demografik, modelet historike të vendbanimeve, përbërjen kulturore dhe aksesin në transport për të ofruar një kuptim gjithëpërfshirës të gjeografisë së saj fizike dhe njerëzore.

1.1. Vendosja Gjeografike dhe Kufijtë Fizikë

Rezerva Natyrore e Menaxhuar e Karaburunit ndodhet në Gadishullin e Karaburunit, zgjatimi më perëndimor i peizazhit bregdetar të Shqipërisë. Gadishulli shtrihet në Detin Adriatik, duke krijuar një tipar dallues gjeografik që shërben si një kufi natyror midis detit Adriatik dhe Jon. Administrativisht, rezerva bie nën juridiksionin e Qarkut të Vlorës, konkretisht brenda bashkisë së Vlorës, afërsisht 25 kilometra në jugperëndim të qendrës së qytetit të Vlorës.



Figura 1: Harta e vendndodhjes së Rezervatit Natyror të Menaxhuar të Karaburunit – kufijtë e rezervatit dhe vendbanimet përreth

Rezerva përfshin një sipërfaqe prej afërsisht 17,490 hektarësh, duke përfshirë si komponentët tokësorë ashtu edhe ata detarë. Kufiri i saj verior kufizohet nga Gjiri i Vlorës, ndërsa perimetri i saj jugor dhe perëndimor përcaktohet nga ujërat kristalore të Detit Adriatik. Në lindje, rezerva kalon gradualisht në zonat më të populluara të rajonit të Vlorës, me kufirin që ndjek tiparet natyrore topografike të vargmalit të Karaburunit. Gadishulli shtrihet afërsisht 16 kilometra në gjatësi dhe varion midis 3 dhe 5 kilometra në gjerësi, duke krijuar një sipërfaqe totale prej afërsisht 62 kilometrash katrorë.

1.2. Karakteristikat topografike dhe karakteristikat e peizazhit

Topografia e Rezervatit Natyror të Menaxhuar të Karaburunit karakterizohet nga një vargmal i ashpër gëlqeror që shtrihet përgjatë shtyllës kurrizore të gadishullit, me pikën e saj më të lartë që arrin 826 metra mbi nivelin e detit në Malin e Çikës. Ky terren malor zbret në det, duke krijuar formacione spektakolare shkëmbore që në disa vende ngrihen vertikalisht nga uji në lartësi që kalojnë 200 metra.

Bregu perëndimor i gadishullit paraqet këto shkëmbinj imponues të ndërthurur me plazhe të vogla e të izoluara me guralecë dhe gjire të fshehura, të arritshme kryesisht me varkë. Në të kundërt, vija bregdetare lindore anohet më butësisht drejt Gjirit të Vlorës, me një vijë bregdetare më të arritshme që përmban disa porte të vogla dhe vende tradicionale zbarkimi.

Gjeologjia gëlqerore e rajonit ka lehtësuar formimin e shpellave të shumta, si tokësore ashtu edhe nënujore, të cilat kontribuojnë në rëndësinë ekologjike dhe kulturore të zonës. Më e njohura prej tyre është Shpella e Haxhi Aliut, një shpellë e madhe detare në skajin jugperëndimor të gadishullit që është paraqitur dukshëm në folklorin detar vendas.

Burimet e ujit të ëmbël brenda rezervës janë të kufizuara, me vetëm përrenj sezonalë dhe disa burime të përhershme. Kjo mungesë hidrologjike ka ndikuar historikisht në modelet e vendbanimeve dhe praktikave të përdorimit të tokës në të gjithë gadishullin.



Figura 2: Harta Topografike e Relievit - Një model i detajuar 3D i lartësisë që tregon terrenin malor, kreshtat kryesore, formacionet shkëmbore, luginat dhe tiparet bregdetare. Lartësia përfaqësohet përmes gradimit të ngjyrave dhe vijave të konturit.

1.3. Kushtet Klimatike dhe Mjedisore

Rezerva Natyrore e Menaxhuar e Karaburunit përjeton një klimë tipike mesdhetare të karakterizuar nga vera të nxehta dhe të thata dhe dimra të butë dhe të lagësht. Temperaturat mesatare vjetore variojnë nga 14°C në 17°C, me temperaturat maksimale të verës që kalojnë rregullisht 30°C dhe temperaturat e dimrit rrallë bien nën 5°C.

Reshjet mesatare janë rreth 1,000 mm në vit, ku shumica ndodhin midis tetorit dhe prillit. Gadishulli është i njohur për ekspozimin e tij ndaj erërave të forta, veçanërisht erës veriore gjatë muajve të dimrit dhe asaj jugore në pranverë dhe vjeshtë. Këto modele erërash historikisht kanë formësuar si mjedisin natyror ashtu edhe aktivitetet njerëzore në rajon.

Kushtet unike mikroklimatike të krijuara nga bashkëveprimi i terrenit malor dhe deteve përreth kanë nxitur zhvillimin e habitateve të larmishme ekologjike, nga makjet mesdhetare rezistente ndaj thatësisë në shpatet perëndimore deri te komunitetet pyjore më të mbrojtura në faqen lindore të gadishullit.

1.4. Profili Demografik dhe Dinamika e Popullsisë

Dinamika e popullsisë së Gadishullit të Karaburunit pasqyron terrenin e tij sfidues dhe statusin e mbrojtur. Zona karakterizohet nga dendësi jashtëzakonisht e ulët e popullsisë, pa vendbanime të përhershme të vendosura brenda zonës qendrore të rezervatit. Në vend të kësaj, prania njerëzore është kryesisht sezonale, me kampe të përkohshme peshkimi dhe strehimore të rastit për barinj që përfaqësojnë format kryesore të banimit.

Vendbanimet më të afërta të përhershme ndodhen në periferinë lindore të rezervatit, duke përfshirë fshatrat Radhimë, Orikum dhe Dukat, me popullsi që variojnë nga disa qindra deri në disa mijëra banorë. Këto komunitete historikisht kanë ruajtur lidhje ekonomike dhe kulturore me gadishullin përmes aktiviteteve tradicionale si peshkimi, bujqësia e kufizuar dhe kullotja sezonale e bagëtive.

Trendet demografike në rajonin më të gjerë kanë treguar luhatje të konsiderueshme gjatë dekadave të fundit. Pas rënies së regjimit komunist në Shqipëri në fillim të viteve 1990, zona përjetoi

migrim të konsiderueshëm, me shumë banorë që u zhvendosën në qendrat urbane brenda Shqipërisë ose emigruan jashtë vendit, veçanërisht në Itali dhe Greqi. Ky migrim ka rezultuar në një profil demografik në plakje në komunitetet përreth, me moshën mesatare të vlerësuar në afërsisht 46 vjeç, dukshëm më e lartë se mesatarja kombëtare prej 38 vjeç.

Vitet e fundit kanë dëshmuar një përmbysje të pjesshme të këtyre tendencave, me një rritje modeste të popullsisë në komunitetet bregdetare të shoqëruar me zhvillimin e infrastrukturës dhe shërbimeve turistike. Megjithatë, kjo rritje është përqendruar në zonat e urbanizuara jashtë kufijve të rezervës, veçanërisht në qytetin e Vlorës dhe qendrën turistike në zhvillim të Orikumit.

Viti	Numri i popullsisë	Numri i Meshkujve	Numri i femrave	Njësia Ekonomike Familjare	Banesa të banuara	Familjet
2023	4,297	2,151	2,146	1,391	1,606	1,634
2011	5,503	2,717	2,786	1,498	1,581	1,582

Figura 3: Tabela demografike dhe trendet e popullsisë së Njesisë Administrative të Orikumit (ish-bashkia) – Burimi: Statistikat e Instat 2023 dhe 2011

1.5. Modelet e Vendbanimeve dhe Historia e Përdorimit të Tokës

Dëshmitë historike tregojnë se Gadishulli i Karaburunit nuk ka mbështetur kurrë vendbanime të mëdha të përhershme, kryesisht për shkak të burimeve të kufizuara të ujit të ëmbël, topografisë sfiduese dhe ekspozimit ndaj erërave. Gjetjet arkeologjike sugjerojnë prani të ndërprerë njerëzore që daton që nga kohërat e lashta, me dëshmi të aktiviteteve detare ilire dhe më vonë greke dhe romake.

Gjatë periudhës osmane (shekujt 15-20), gadishulli shërbeu kryesisht si kullotë sezonale për barinjtë transhumantë nga komunitetet kontinentale aty pranë. Ky model i përdorimit të tokës kullotëse vazhdoi me ndryshime minimale deri në mesin e shekullit të 20-të, kur vendosja e regjimit komunist në Shqipëri çoi në kufizime në rritje të lëvizjes dhe aktiviteteve tradicionale të jetesës.

Vendndodhja strategjike e gadishullit rezultoi në përcaktimin e tij si zonë ushtarake gjatë pjesës më të madhe të periudhës komuniste (1945-1991), me akses të kufizuar për civilët. Ky izolim i imponuar pa dashje ruajti pjesën më të madhe të mjedisit natyror nga presionet e zhvillimit të përjetuara diku tjetër përgjatë bregdetit shqiptar.

Pas tranzicionit demokratik, rëndësia mjedisore e zonës u njoh zyrtarisht nëpërmjet përcaktimit të saj si zonë e mbrojtur. Përdorimi aktual i tokës brenda kufijve të rezervës është i rregulluar në mënyrë strikte, me kërkimin shkencor, menaxhimin e ruajtjes dhe ekoturizmin e kufizuar që përfaqësojnë aktivitetet kryesore të sanksionuara.

1.6. Përbërja Kulturore dhe Etnike

Komunitetet ngjitur me Rezervatin Natyror të Menaxhuar të Karaburunit pasqyrojnë karakteristikat më të gjera demografike të Shqipërisë jugore. Etnikisht, popullsia është kryesisht shqiptare, me tradita dhe praktika kulturore që demonstrojnë ndikime si nga sfera e dallueshme kulturore e Shqipërisë jugore, ashtu edhe nga tradita më e gjerë detare mesdhetare.

Lidhjet historike të rajonit me Greqinë dhe Italinë janë të dukshme në shprehje të ndryshme kulturore, duke përfshirë stilet arkitekturore, traditat kulinare dhe ndikimet gjuhësore. Qyteti i afërt i Vlorës historikisht ka qenë shtëpia e komuniteteve të vogla minoritare greke dhe arumune, duke kontribuar në karakterin multikulturor të rajonit më të gjerë.

Përkatësia fetare në komunitetet përreth është e larmishme, me Krishterimin Ortodoks Lindor dhe Islamin të përfaqësuar të gjithë. Megjithatë, pas politikave agresive shtetërore të ateizmit të periudhës komuniste dhe ndryshimeve shoqërore pasuese, praktika dhe identiteti fetar janë përgjithësisht më pak të theksuara sesa në disa rajone të tjera të Shqipërisë.

1.7. Aksesueshmëria dhe Lidhshmëria

Pavarësisht afërsisë me qytetin e Vlorës, Rezerva Natyrore e Menaxhuar e Karaburunit mbetet relativisht e izoluar për sa i përket infrastrukturës së transportit. Nuk ka rrugë të shtruara në gadishull, me qasje kryesisht të siguruar me anije nga portet e Vlorës, Orikumit ose Radhimës. Një shteg i ashpër i pashtuar ekziston përgjatë disa pjesëve të bregdetit lindor, i përshtatshëm vetëm për automjete jashtë rrugës dhe përdoret kryesisht për qëllime menaxhimi.

Kjo aksesueshmëri e kufizuar historikisht ka qenë si një sfidë për komunitetet lokale ashtu edhe një avantazh për përpjekjet e ruajtjes. Terreni i vështirë e ka ruajtur zonën nga zhvillimi i turizmit masiv që shihet diku tjetër përgjatë bregdetit shqiptar, duke lejuar ruajtjen e integritetit ekologjik dhe karakterit të natyrës së egër.

Përmirësimet e fundit në rrjetin rrugor kombëtar kanë rritur aksesin e komuniteteve hyrëse përreth rezervatit. Autostrada bregdetare SH8 që lidh Vlorën me Sarandën kalon pranë kufirit lindor të rezervatit, ndërsa vetë Vlorë është e lidhur me kryeqytetin e vendit, Tiranën (afërsisht 150 kilometra larg) nëpërmjet autostradës A2. Aeroporti ndërkombëtar më i afërt është në Tiranë, me një aeroport rajonal në zhvillim e sipër pranë Vlorës.

Lidhjet detare janë të rëndësishme për rajonin, me shërbime të rregullta tragetesh që operojnë midis Vlorës dhe porteve italiane si Brindisi dhe Bari. Këto lidhje transporti kanë lehtësuar rritjen e turizmit ndërkombëtar në rajonin më të gjerë, ndërsa vetë rezerva mbetet relativisht e mbrojtur nga vizitat masive për shkak të pikave të saj të kontrolluara të hyrjes dhe infrastrukturës së kufizuar.

Harta më poshtë tregon SH8 në vijë portokalli që kufizon pjesën lindore të KMNR, duke qenë e vetmja rrugë infrastrukturore që përdoret aktualisht në transportin publik. Ndërsa zgjatimi i SH8 që shkon në pjesën bregdetare të Karaburunit është një rrugë e kufizuar që përdoret vetëm nga subjektet e autorizuar (ADZM, RAPA dhe ushtria).

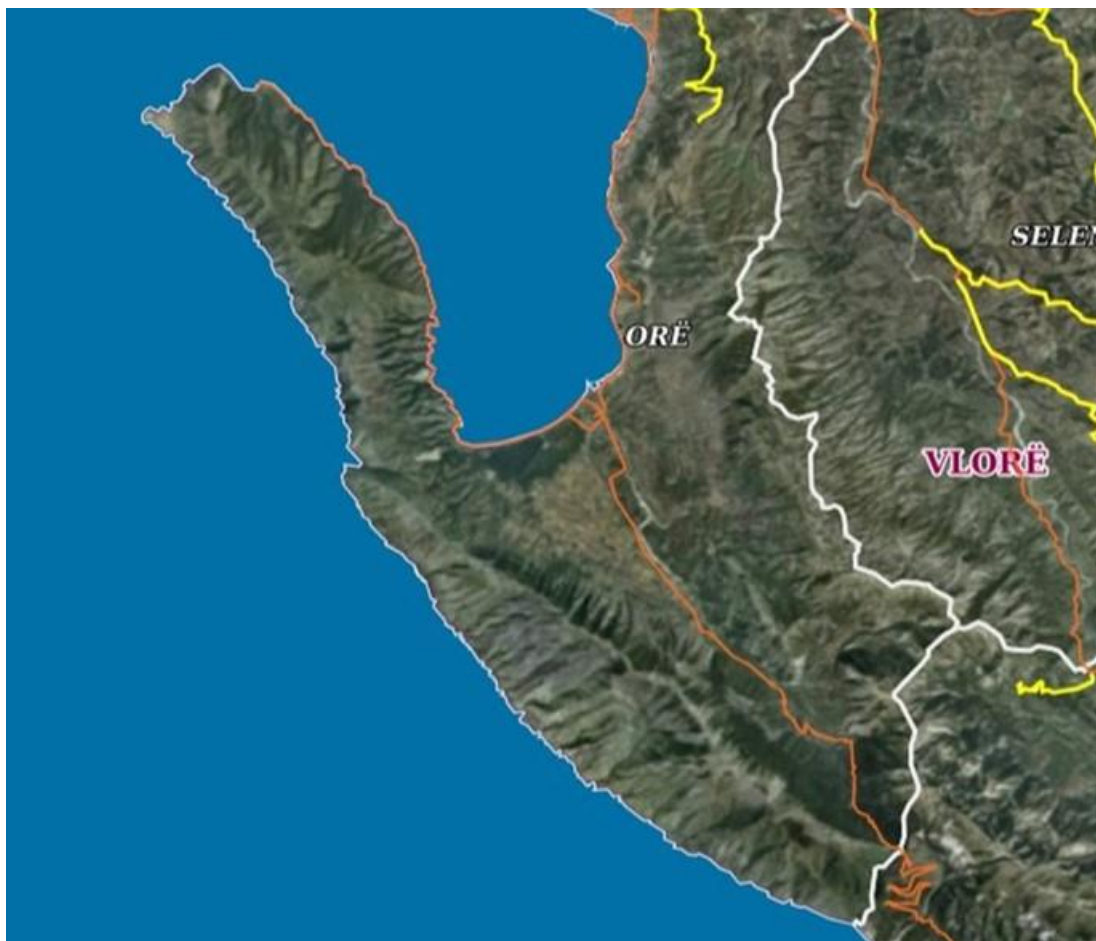


Figura 4: Harta e Rrjetit të Transportit dhe Aksesueshmërisë - Burimi Asig

2. Karakteristikat socio-ekonomike

Gadishulli i Karaburunit paraqet një situatë demografike unike brenda rajoneve bregdetare të Shqipërisë. Gadishulli në vetvete nuk ka vendbanime ose fshatra të përhershme, gjë që e dallon atë nga shumë zona të tjera të mbrojtura në Shqipëri që mbajnë komunitete banorësh.

2.1. Profili socio-demografik

2.1.1. Gadishulli i pabanuar

Gadishulli i Karaburunit përbën një anomali demografike të habitshme brenda peizazhit bregdetar të Shqipërisë, duke qenë i vetmi gadishull i madh i vendit pa vendbanime të përhershme. Ky formacion gëlqeror prej 17,490 hektarësh qëndron në mënyrë dramatike në bashkimin e deteve Adriatik dhe Jon, duke krijuar atë që plani i menaxhimit e përshkruan si "një nga ekosistemet bregdetare mesdhetare më të rëndësishme të Shqipërisë", ndërkohë që mbetet i lirë nga banimi i përhershëm njerëzor.

Sipas Institutit të Statistikave të Shqipërisë (INSTAT, 2023) dhe të mbështetur nga plani i menaxhimit, kjo mungesë vendbanimesh i atribuohet kryesisht tre faktorëve: topografisë sfiduese karstike që than me shpejtësi ujërat sipërfaqësore, mungesës së burimeve të ujit të ëmbël, ku vetëm Burimi i Dedehilës siguron ujë të pijshëm të besueshëm, dhe kufizimeve historike ushtarake që kufizuan aksesin dhe zhvillimin e civilëve.

2.1.2. njerëzor - mjedisi përreth

Edhe pse vetë i pabanuar, Karaburuni është i rrethuar nga komunitete që ruajnë lidhje historike, ekonomike dhe kulturore me gadishullin. Njësia Administrative e Orikumit përfaqëson qendrën kryesore të popullsisë ngjitur me rezervatin, me të dhëna demografike që zbulojnë afërsisht 4,297 banorë të shpërndarë në 1,634 familje (INSTAT, 2023). Kjo përkthehet në një dendësi jashtëzakonisht të ulët të popullsisë prej afërsisht 30 banorësh për kilometër katror - dukshëm nën mesataren kombëtare të Shqipërisë prej 105 banorësh për kilometër katror (Banka Botërore, 2021).

Vendbanimet kryesore që ndikojnë në rezervë përfshijnë:

- Orikum : Qendra administrative me infrastrukturë turistike në zhvillim
- Dukat : Një fshat tradicional me lidhje të forta baritore me gadishullin
- Tragjas : Një vendbanim që ruan traditat historike të përdorimit të burimeve
- Radhimë : Një komunitet bregdetar që përjeton rritje të nxitur nga turizmi

2.1.3. Modelet historike

Edhe pse përgjithmonë i pabanuar, Karaburuni nuk ka mbetur kurrë i paprekur nga ndikimi njerëzor. Dëshmitë arkeologjike nga vende si "Rrëza e Kanalit" në lartësinë 140 metra kanë zbuluar aktivitet njerëzor që shtrihet nga Paleoliti i Sipërm deri në Epokën e Bronzit, me gjurmë shtesë nga Mesjeta (Instituti Arkeologjik Shqiptar, 2014). Kjo histori e gjatë ka krijuar shtresa të ndërveprimeve njeri-natyrë që vazhdojnë të formësojnë peizazhin:

- Lidhjet detare : Mbishkrimet e jashtëzakonshme në Gjirin e Gramës - të përshkruara nga Hammond (Hammond, NGL (1967). Epirus) si "ditarja më e pasur shkëmbore në Mesdhe" me mbi 1,500 mbishkrime që datojnë që nga antikiteti - demonstrojnë rëndësinë historike të gadishullit si një pikë lundrimi dhe port i sigurt.

- Pastoralizmi tradicional : Barinjtë nga fshatrat përreth, veçanërisht Dukati, historikisht kanë zhvendosur kopetë e tyre sipas stinëve nëpër gadishull.

- Vjelja e burimeve : Të dhënat historike dokumentojnë mbledhjen e guaskave të frutave të lisit për industrinë e rrezitjes së lëkurës, ndërsa studimet etnobotanike kanë identifikuar vjeljen tradicionale të vazhdueshme të bimëve medicinale, duke përfshirë sherbelën, rigonin dhe çajin e malit, si aktivitete të rëndësishme kulturore dhe ekonomike (Pieroni, A., Nedelcheva, A., & Dogan, Y. (2014).

2.1.4. Dinamika e popullsisë

Reforma administrative territoriale e vitit 2015 rikonfiguroi strukturat e qeverisjes, duke e vendosur Karaburunin nën juridiksionin e Bashkisë së Vlorës në vend të bashkisë së Orikumit si më parë. Ky ndryshim administrativ ka implikime për autoritetin e menaxhimit dhe ndarjen e burimeve. Sipas World Vision Albania (2018), ky riorganizim ka krijuar si mundësi ashtu edhe sfida për qeverisje koherente të burimeve natyrore.

Presionet aktuale demografike manifestohen kryesisht përmes vizitave sezonale dhe jo përmes vendosjes së përhershme. Sipas të dhënave të AdZM Vlora për vitin 2023, rezervati regjistroi 9,344 vizitorë gjatë periudhës janar-qershor 2023, ku 81.7% ishin turistë vendas (7,637) dhe 18.3% vizitorë ndërkombëtarë (1,707). Ky vizitim tregon përqendrim të theksuar sezonal dhe çekuilibër gjeografik, me plazhet lindore (Raguza, Shën Vasili, Shën Jani) që marrin numra dukshëm më të lartë për shkak të aksesit më të mirë nga Vlora (AdZM Vlora, 2023).

2.1.5. Përdoruesit e burimeve

Pavarësisht statusit të saj të pabanuar, disa grupe mbajnë marrëdhënie të rëndësishme me gadishullin, duke krijuar një sistem kompleks socio-ekologjik:

- Bletarët : Pesë operatorë zhvillojnë aktivitete sezonale, duke prodhuar lloje të dallueshme mjalti nga flora e larmishme mesdhetare e gadishullit (AdZM Vlorë, të dhëna të vitit 2023).

- Barinjtë : Barinjtë e bagëtive, kryesisht nga Dukati, vazhdojnë kullotjen e rregulluar sipas marrëveshjeve të menaxhuara, me kufizime specifike në zonim.

- Mbledhësit e bimëve medicinale : mbledhja tradicionale e bimëve si sherbela (*Salvia officinalis*), rigon (*Origanum vulgare*) dhe çaji i malit (*Sideritis raeseri*) si aktivitete të rëndësishme si nga ana kulturore ashtu edhe nga ajo ekonomike.

- Përdoruesit e burimeve detare : Operacionet e peshkimit artizanal në shkallë të vogël shfrytëzojnë ujërat përreth, duke krijuar ndërveprime komplekse midis zonave të mbrojtura tokësore dhe detare.

- Operatorët e turizmit : Një sektor në rritje përfshin ofruesit e ekskursioneve me varkë, guidat dhe institucionet e shërbimeve sezonale që përfaqësojnë një demografi profesionale në zhvillim e sipër të lidhur me vlerat natyrore të zonës.

Ky profil socio-demografik paraqet një kontekst unik ruajtjeje - një gadishull i pabanuar me shoqërime të pasura kulturore dhe historike, i rrethuar nga komunitete me lidhje tradicionale me peizazhin, që përjeton vizita sezonale në rritje. Kjo marrëdhënie dalluese njeri-natyrë kërkon qasje menaxhimi të kalibruar me kujdes që balancojnë mbrojtjen ekologjike me ruajtjen kulturore dhe përdorimin e qëndrueshëm nga njeriu.

2.2. Kushtet e jetesës

Statusi i pabanuar i KMNR vjen kryesisht nga topografia karstike sfiduese e gadishullit dhe disponueshmëria kritike e kufizuar e ujit të ëmbël, me Burimin e Dedehilës që përfaqëson të vetmin burim të rëndësishëm të ujit të pijshëm.

Infrastruktura brenda rezervës mbetet minimale dhe kryesisht shërben për aktivitete sezonale:

- Qasja : Nuk ka rrugë të shtruara që depërtojnë në brendësi të gadishullit. Pikat kryesore të hyrjes përfshijnë bazën ushtarake të Pashalimanit në anën lindore, ndërsa shumica e zonave perëndimore janë të arritshme vetëm me varkë ose shtigje të vështira për t'u ecur.

- Shërbimet : Rezervatit i mungojnë rrjeti publik i energjisë elektrike dhe sistemet e furnizimit me ujë. Mbulimi i telekomunikacionit është i kufizuar, me vetëm një instalim formal - një stacion i Vodafone Albania në Majën e Flamurit që ofron mbulim të pjesshëm të zonës.

- Menaxhimi i Mbetjeve : Plani i menaxhimit identifikon nevojën për menaxhimin e mbetjeve si një sfidë të rëndësishme, duke vënë në dukje se "pavarësisht veprimeve periodike të pastrimit nga AdZM Vlora, mungojnë sisteme të duhura për mbledhjen dhe asgjësimin e mbetjeve në pjesën më të madhe të rezervës".

Aktivitetet sezonale njerëzore janë të pranishme në rezervë me disa aktivitete sezonale tradicionale dhe në zhvillim:

- Kullotja : Kullotja sezonale e deleve dhe dhive ndodh në zona të caktuara, e mbështetur nga strehimore të shpërndara për kafshët. Sipas Kume et al. (2018), këto praktika ndjekin rotacionet tradicionale sezonale që kanë formësuar historikisht modelet e bimësisë.

- Korrija e Burimeve: Pesë bletarë operojnë brenda rezervatit, ndërsa mbledhja e rregulluar e bimëve medicinale, duke përfshirë sherbelën, rignonin dhe çajin e malit, siguron të ardhura shtesë për banorët e komuniteteve përreth (Pieroni & Quave, 2014).

- Turizmi : Plazhet e bregdetit lindor (Raguza, Shën Vasili, Shën Jani) presin vizitorë të rregullt nëpërmjet ekskursioneve me varkë nga Vlora dhe Orikumi, ndërsa plazhet perëndimore (Bristani, Dafina, Grama) kanë më pak vizitorë për shkak të aksesit të vështirë. Një vend i autorizuar për eko-kamping operon në Gjirin e Shën Andreas sipas marrëveshjes me AdZM Vlora.

Sistemi i zonimit i rezervës balancon ruajtjen me përdorimin tradicional:

- Zona Qendrore (23.15% e sipërfaqes totale): Mbrojtje e rreptë me ndërhyrje minimale njerëzore, duke lejuar vetëm kërkime shkencore, monitorim dhe aktivitete vizitorësh me ndikim të ulët në shtigje të caktuara.

- Zona e Përdorimit Tradicional dhe Zhvillimit të Qëndrueshëm (76.85%): Përkrah praktikat tradicionale të qëndrueshme duke përfshirë kullotjen e kontrolluar, mbledhjen e moderuar të bimëve medicinale, bletarinë dhe turizmin me ndikim të ulët me infrastrukturë të përshtatshme.

Kjo qasje e zonimit njeh që, pavarësisht mungesës së vendbanimeve të përhershme, aktivitetet njerëzore mbeten pjesë integrale e peizazhit.

2.3. Trendet Demografike dhe Shpërndarja e Popullsisë

Rezerva Natyrore e Menaxhuar e Karaburunit paraqet një anomali të theksuar demografike: një gadishull krejtësisht të pabanuar prej 17,490 hektarësh i rrethuar nga zona me dendësi minimale të popullsisë. Vendbanimet njerëzore ndjekin një model të veçantë hapësinor rreth rezervatit:

- Përqendrimi bregdetar : Vendbanimet kryesore, duke përfshirë Orikumin dhe Radhimën, grumbullohen përgjatë vijës bregdetare lindor, ku terreni dhe infrastruktura lehtësojnë zhvillimin dhe mundësitë turistike.

- Vendbanime Bujqësore të Brendshme : Fshatrat si Dukati zënë luginë të brendshme ku toka bujqësore e përshtatshme mbështet aktivitetet tradicionale bujqësore dhe blegtorale.

- Mungesa në një terren sfidues : Gadishulli i thyer gëlqeror i Karaburunit mbetet i lirë nga vendbanimet e përhershme për shkak të topografisë së tij sfiduese, mungesës së ujit dhe kufizimeve historike ushtarake.

Kjo shpërndarje krijon një gradient të dallueshëm të përdorimit të tokës, me dendësinë e popullsisë që zvogëlohet ndjeshëm me distancën nga infrastruktura bregdetare dhe rritjen e vështirësisë së terrenit. Komunitetet përreth Karaburunit shfaqin disa ndryshime të rëndësishme demografike:

- Tkurrija e Familjes : Madhësia mesatare e familjes ra nga 4 anëtarë (2001) në 3 anëtarë (2011), duke reflektuar tranzicionin më të gjerë demografik të Shqipërisë drejt njësisë më të vogla familjare (INSTAT, 2011).

- Shpopullimi Rural : Shumë fshatra përreth kanë përjetuar rënie të popullsisë, ndërsa banorët e rinj migrojnë në qendra urbane si Vlora ose jashtë vendit.

- Luhatjet Sezonale të Popullsisë : Turizmi krijon variacion të konsiderueshëm demografik sezonal.

- Popullsia e Përhershme në Plakje : Komunitetet përreth rezervatit shfaqin profile demografike në plakje, me banorët më të rinj që kanë më shumë gjasa të migrojnë dhe banorët më të vjetër që ruajnë pronat dhe aktivitetet tradicionale.

Kjo zonë e mbrojtur përgjithmonë e pabanuar, e rrethuar nga komunitete, po përjeton shpopullim dhe plakje, ndërkohë që po menaxhon njëkohësisht vizitat sezonale në rritje kryesisht nga turistët vendas (81.7%) me një komponent ndërkombëtar në rritje (18.3%).

2.4. Struktura e Njësive Familjare

Struktura familjare në komunitetet përreth Rezervatit Natyror të Menaxhuar të Karaburunit pasqyron tranzicionin më të gjerë të Shqipërisë nga familjet tradicionale të zgjeruara drejt atyre më të vogla. Sipas të dhënave të INSTAT (2011), madhësia mesatare e familjes në Njësinë Administrative Oriku u ul nga 4 anëtarë në vitin 2001 në 3 anëtarë deri në vitin 2011, duke treguar një ndryshim të rëndësishëm në modelet e përbërjes së familjes.

Në vendbanime si Dukati që ruajnë lidhje më të forta me aktivitetet tradicionale, elementët e strukturës historike të familjes shqiptare vazhdojnë të ekzistojnë, megjithëse gjithnjë e më shumë të modifikuar:

- Familjet patriarkale : Njësitë tradicionale familjare zakonisht ndjekin modelet e trashëgimisë patrilineale dhe udhëheqjen mashkullore të familjes.

- Familje shumëgjeneracionale : disa familje ende akomodojnë tre breza, veçanërisht në komunitetet rurale të brendshme ku vazhdojnë aktivitetet tradicionale bujqësore.

- Ndarja Gjinore e Punës : Aktivitetet familjare shpesh ndjekin modele gjinore, ku burrat zakonisht merren me blegtori, peshkim dhe aktivitete pyjore brenda rezervatit, ndërsa gratë merren më shpesh me mbledhjen e bimëve medicinale, menaxhimin e familjes dhe gjithnjë e më shumë me shërbime turistike.

Përshtatjet e reja ndaj koncepteve tradicionale kanë krijuar struktura të reja familjare për komunitetet më afër qendrave urbane dhe zonave bregdetare:

- Njësitë më të vogla familjare dominojnë gjithnjë e më shumë, veçanërisht në vendbanimet që përjetojnë zhvillim turizmi dhe ndikim më të madh urban.

- Strategjitë për familje të ndara : disa anëtarë të familjes emigrojnë jashtë vendit ose në qendrat urbane, duke ruajtur lidhjet me pronat e të parëve dhe aktivitetet tradicionale.

- Zgjerimi Sezonal i Familjeve : Gjatë muajve të verës, shumë familje zgjerohen përkohësisht ndërsa anëtarët e familjes kthehen nga zonat urbane ose jashtë vendit, duke krijuar modele demografike sezonale që ndikojnë në përdorimin e burimeve dhe aktivitetet ekonomike përreth rezervatit.

Ndërkohë që nuk ekziston një vendbanim i përhershëm brenda vetë Karaburunit, këto struktura familjare në zhvillim ndikojnë drejtpërdrejt në menaxhimin e rezervatit përmes ndryshimit të modeleve të përdorimit tradicional të burimeve, demografisë së vizitorëve dhe strategjive të angazhimit të komunitetit.

2.5. Ekonomia Vendore

Ekonomia lokale që rrethon Rezervatin Natyror të Menaxhuar të Karaburunit paraqet një strukturë të dyfishtë dalluese - aktivitete tradicionale të bazuara në burime që ekzistojnë së bashku me zhvillimin e turizmit në zhvillim. Vetë rezerva mund të gjenerojë "prodhim të kufizuar ekonomik të drejtpërdrejtë, duke shërbyer në vend të kësaj si një burim kapitali natyror që mbështet shërbime të ndryshme të ekosistemit", ndërsa lehtëson disa sektorë ekonomikë.

2.5.1. Aktivitete Ekonomike Tradicionale

Rritja e bagëtive : Blegtoria përfaqëson një aktivitet tradicional ekonomik të rëndësishëm, me gadishullin e Karaburunit që ofron kullota sezonale kryesisht për delet dhe dhitë. Plani i menaxhimit vëren se "janë ndërtuar disa strehimore kafshësh në të gjithë gadishullin" për të mbështetur këtë praktikë. Sipas vlerësimeve ekonomike nga Kume et al. (2018), ky aktivitet gjeneron afërsisht 15-20% të të ardhurave familjare për familjet pjesëmarrëse nga fshatrat përreth.

Bletaria : Pesë bletarë operojnë brenda rezervatit, duke përdorur florën e saj të larmishme mesdhetare për të prodhuar lloje dalluese të mjaltit. Produkti vendas ka çmime të larta në tregjet rajonale për shkak të përbërjes së tij unike të luleve dhe statusit organik.

Mbledhja e Bimëve Mjekësore : Mbledhja e bimëve aromatike dhe medicinale përbën një tjetër degë ekonomike. Lloje të tilla si sherbela (*Salvia officinalis*), rigoni (*Origanum vulgare*), çaji i malit (*Sideritis raeseri*) dhe shafrani (*Crocus longiflorus*) mbledhen si për përdorim lokal ashtu edhe për shitje komerciale. Sipas hulumtimit etnobotanik nga Pieroni et al. (2014), këto bimë kontribuojnë ndjeshëm në ekonominë familjare duke ruajtur sistemet tradicionale të njohurive.

Peshkimi Artizanal : Operacionet e peshkimit në shkallë të vogël përgjatë vijës bregdetare ofrojnë si burime jetese ashtu edhe mundësi tregtare. Plani i menaxhimit vëren se këto aktivitete kërkojnë "menaxhim të kujdesshëm për të parandaluar mbishfrytëzimin", duke mbështetur njëkohësisht jetesën lokale.

2.5.2. Sektorët ekonomikë në zhvillim

Shërbimet e Turizmit: Ekonomia e turizmit në zhvillim përfaqëson sektorin ekonomik më dinamik. Sipas të dhënave të AdZM Vlora (2023), rezervati priti 9,344 vizitorë vetëm gjatë janarit-qershorit 2023. Ky vizitim mbështet:

- Katër anije të mëdha ekskursioni dhe shumë anije të vogla që operojnë nga Vlora, Radhima dhe Orikumi

- Pajisjet sezonale të plazhit në bregdetin lindor

- Shërbime të kufizuara akomodimi, përfshirë vendin e kampingut ekologjik në Gjirin e Shën Andreas

- Guida lokale dhe ofrues rekreacioni në natyrë

Prania Ushtarake : Baza ushtarake e Pashalimanit krijon një ndikim të veçantë ekonomik, duke kufizuar aksesin e civilëve ndërkohë që ofron mundësi punësimi. Plani i menaxhimit vëren se "është arritur një marrëveshje bashkëpunimi me Departamentin Ushtarak 2004, Pashaliman për hyrjen e personelit të AdZM Vlorë".

2.5.3. Sfidat dhe Mundësitë Ekonomike

Ekonomia lokale përballët me disa sfida strukturore:

Sezonaliteti : Aktiviteti turistik përqendrohet intensivisht gjatë korrikut-gushtit, duke krijuar cikle rritjeje dhe rënieje për bizneset dhe punësimin që varen nga turizmi (Agjencia Kombëtare për Zonat e Mbrojtura, 2023).

Kufizime në Infrastrukturë : "infrastrukturë rrugore e kufizuar" dhe "mungesë e shërbimeve publike" si kufizime në zhvillimin ekonomik.

Shqetësime për qëndrueshmërinë : Aktivitetet tradicionale përballen me sfida të qëndrueshmërisë për shkak të faktorëve që përfshijnë kapacitetin e zvogëluar të kullotjes pas dëmeve nga zjarri.

Pavarësisht këtyre sfidave, mund të zhvillohen disa mundësi ekonomike:

- Zhvillimi i Turizmit të Qëndrueshëm : Zhvillimi i infrastrukturës dhe shërbimeve të turizmit të qëndrueshëm që ofrojnë përvoja kuptimplote për vizitorët, ndërkohë që gjenerojnë përfitime ekonomike për komunitetet lokale.

- Certifikimi i Produkteve : Potenciali për "sisteme lokale të certifikimit të produkteve" mund t'u shtojë vlerë produkteve tradicionale si mjalti, bimët medicinale dhe ushqimet artizanale të nxjerra nga burimet natyrore të rezervës.

- Pagesa për Shërbimet e Ekosistemit : Mund të shqyrtohet si një mundësi për "mekanizma të pagesës së shërbimeve të ekosistemit me përfitues në rrjedhën e mëvonshme" si qasje inovative financimi që mund të ofrojnë kthime ekonomike për ruajtjen e mjedisit.

2.6. Arsimi

Peizazhi arsimor përreth Rezervatit Natyror të Menaxhuar të Karaburunit pasqyron modelet më të gjera të arsimit rural të Shqipërisë, të karakterizuara nga objekte të kufizuara në afërsi të menjëhershme të rezervatit dhe iniciativa të edukimit mjedisor që veprojnë përmes programeve të specializuara në vend të shkollimit formal brenda vetë zonës së mbrojtur.

2.6.1. Objektet e Arsimit Formal

Brenda kufijve të Rezervatit Natyror të Menaxhuar të Karaburunit nuk ekzistojnë institucione arsimore formale, në përputhje me statusin e tij të pabanuar. Sipas planit të menaxhimit, banorët e komuniteteve përreth kanë akses në shërbimet arsimore në vendbanimet aty pranë:

Arsimi fillor dhe i mesëm : Objektet më të afërta arsimore formale janë në Orikum, me shkolla shtesë në vendbanime më të mëdha si Radhima dhe mundësi gjithëpërfshirëse arsimore në dispozicion në qytetin e Vlorës. Sipas INSTAT (2019), Njësia Administrative e Orikumit mirëmban

tre shkolla fillore dhe një shkollë të mesme që u shërbejnë afërsisht 1,500 nxënësve nga komunitetet përreth.

Arsimi i Lartë : Nuk ekzistojnë institucione të arsimit të lartë në afërsi të menjëhershme të rezervatit. Universiteti i Vlorës "Ismail Qemali", i vendosur afërsisht 20 kilometra nga kufiri lindor i rezervatit, shërben si institucioni kryesor rajonal i arsimit të lartë. Plani i menaxhimit vëren bashkëpunime të vazhdueshme me këtë institucion për aktivitete kërkimore dhe monitoruese brenda rezervatit.

2.6.2. Iniciativat e Edukimit Mjedisor

Pavarësisht mungesës së institucioneve formale arsimore brenda rezervatit, veprojnë disa nisma të specializuara për edukimin mjedisor:

Qendrat e Vizitorëve si Qendra Edukative : Plani i menaxhimit identifikon dy qendra vizitorësh që shërbejnë për funksione të rëndësishme edukative:

- Qendra e Vizitorëve të Radhimës : E themeluar në vitin 2017, kjo strukturë "shërben si një qendër për informacion turistik, edukim mjedisor dhe trajnim të stafit". Gjatë vitit 2023, ajo mirëpriti 590 vizitorë (325 turistë shqiptarë dhe 265 turistë të huaj) dhe priti programe të shumta edukative për grupet shkollore nga rajoni.

- Qendra e Vizitorëve të Llogarasë : E përruar në janar 2019, kjo qendër "i shërben Parkut Kombëtar të Llogarasë aty pranë, por gjithashtu ofron informacion në lidhje me shtigjet e ecjes që lidhen me KMNK-në". Në vitin 2023, ajo priti 1,471 vizitorë (362 turistë shqiptarë dhe 1,109 turistë të huaj) dhe koordinoi aktivitete edukative mjedisore me shkollat rajonale.

Programet dhe Aktivitetet Arsimore : Sipas AdZM Vlora (2023), janë zbatuar nisma të shumta arsimore, duke përfshirë:

- Organizoi prezantime dhe punëtori për grupe shkollore nga Vlora, Orikumi dhe komunitetet përreth

- Udhëtime edukative në terren me fokus në biodiversitetin, ekosistemet bregdetare dhe njohuritë tradicionale

- Programe ndërgjegjësimi për ruajtjen e breshkave detare në Qendrën e Trajtimit të Breshkave Detare pranë zyrave të AdZM Vlorë

- Bashkëpunim me Këndin Amerikan të Vlorës në programet e edukimit mjedisor për të rinjtë

Shtigje të Shënuara dhe Materiale Interpretuese : Rezerva mirëmban disa shtigje edukative të shënuara, duke përfshirë Shtegun prej 12.82 km midis Gjirit të Brisanit dhe Shpellës Duke Gjon dhe Shtegun prej 8.11 km midis Pallatit dhe Gjirit të Shën Andreas. Këto itinerare kanë sinjalistikë interpretuese që shpjegon karakteristikat ekologjike dhe vendet e trashëgimisë kulturore.

Një dimension i rëndësishëm edukativ ekziston përmes transmetimit të njohurive tradicionale ekologjike që lidhen me rezervatin:

Sistemet e Njohurive Pastorale : Sipas hulumtimit etnografik nga De Waal et al. (2016), njohuritë në lidhje me modelet sezonale të kullotjes, treguesit e bimësisë dhe praktikët e mbarështimit të kafshëve vazhdojnë të transmetohen përmes kanaleve ndërgjeneracionale midis familjeve pastorale që përdorin rezervatin.

Njohuri për Bimët Mjekësore : Studimet nga Pieroni et al. (2014) dokumentojnë transmetimin e vazhdueshëm tradicional të njohurive në lidhje me bimët medicinale dhe aromatike brenda komuniteteve përreth rezervatit, megjithëse ata vërejnë shqetësime në lidhje me erozionin e këtyre njohurive, ndërsa brezat e rinj ndjekin arsimin formal dhe punësimin urban.

2.6.3. Sfidat dhe Mundësitë Arsimore

Plani i menaxhimit identifikon disa sfida dhe mundësi arsimore:

Kufizime në akses : Kufizimet në akses fizik i bëjnë programet e rregullta arsimore brenda rezervatit sfiduese, veçanërisht për nxënësit më të vegjël ose gjatë motit të keq.

Përqendrimi sezonal : Aktivitetet edukative përqendrohen gjatë muajve të pranverës dhe fillimit të verës, kur kushtet e motit janë optimale dhe para sezonit kulmor turistik.

Ndarja Dixhitale : Infrastruktura e kufizuar e telekomunikacionit brenda rezervës kufizon qasjet inovative të të mësuarit dixhital që mund të zgjerojnë aksesin në arsim.

Pavarësisht këtyre sfidave, plani i menaxhimit propozon disa nisma edukative:

Zhvillimi i Programit të Edukimit Mjedisor : Objektivi operacional 7.3 synon të "zbatojë programe edukimi mjedisor që synojnë shkollat, komunitetet dhe vizitorët vendas" me fokus në ruajtjen e biodiversitetit dhe përdorimin e qëndrueshëm të burimeve.

Programi i Vizitave në Shkollë : Plani i veprimit propozon "zhvillimin e materialeve edukative për audienca të ndryshme të synuara dhe krijimin e programeve të vizitave në shkollë me aktivitete të lidhura me kurrikulën" përmes bashkëpunimit me institucionet përkatëse arsimore.

Programi i Rojtarëve të Rinj : Plani përfshin dispozita për të "zhvilluar programe rojtarësh të komunitetit me trajnime dhe pajisje" që mund të angazhojnë të rinjtë në aktivitete konservimi, ndërkohë që ndërtojnë ndërgjegjësimin mjedisor.

2.7. Aktivitete Sportive dhe Kulturore

Rezerva Natyrore e Menaxhuar e Karaburunit pret një përzierje dalluese të aktiviteteve tradicionale kulturore me rrënjë në praktikat historike, së bashku me përdorime rekreative të reja të nxitura nga zhvillimi i turizmit.

2.7.1. Rekreacion dhe sporte në natyrë

Topografia dramatike e gadishullit dhe mjediset bregdetare të pastra mbështesin aktivitete të ndryshme rekreative në natyrë:

- Ecje malore dhe malore : Rezerva ofron disa shtigje të shënuara me vështirësi të ndryshme, duke përfshirë Shtegun prej 12.82 km midis Gjirit të Brisanit dhe Shpellës Duke Gjon (kohëzgjatje afërsisht 4-4.5 orë ecje), Shtegun prej 8.11 km midis Palasës dhe Gjirit të Shën Andreas dhe Shtegun sfidues prej 10.14 km midis Llogarasë dhe Burimit të Dedehilës. Sipas planit të menaxhimit, këto shtigje janë të shënuara me flakë të bardha dhe të kuqe dhe tabela informacioni që tregojnë destinacionet dhe drejtimet (AdZM Vlorë, 2023).

- Aktivitetet Detare: Vija bregdetare lindore mbështet veçanërisht rekreacionin në ujë, duke përfshirë notin dhe zhytjen me maskë në plazhe të vogla, duke përfshirë Raguzën, Shën Vasilin dhe Shën Janin. Vlerësimi i UNDP-së (2018) i identifikoi këto plazhe si pika qendrore për përdorim rekreativ, megjithëse me infrastrukturë dhe shërbime të kufizuara.

- Vëzhgimi i zogjve : Popullatat e larmishme të shpendëve, veçanërisht përreth lagunës së Orikumit (e shtuar në rezervë në vitin 2022), tërheqin vëzhgues të specializuar të zogjve. Plani i menaxhimit dokumenton regjistrimet vjetore të shpendëve të ujit që regjistrojnë gati një mijë individë në specie të shumta, duke krijuar mundësi për vëzhgimin e jetës së egër.

- Zhytja : Aktivitetet e kufizuara të zhytjes ndodhin kryesisht në koordinim me Parkun Kombëtar Detar Karaburun-Sazan ngjitur. Arkeologjia detare rreth shpellave nënujore dhe vendeve historike ofron përvoja të specializuara zhytjeje të dokumentuara nga Boçi (2017) si me potencial të konsiderueshëm për zhvillim të mëtejshëm.

- Çiklizmi malor : Përdorimi rekreativ në zhvillim përfshin çiklizmin malor në rrugë të caktuara, kryesisht në zonat lindore më të arritshme. Plani i Veprimit propozon "zhvillimin e një rrjeti shtigjeve të mirëmbajtura dhe të shënuara që shfaqin tiparet natyrore dhe kulturore të rezervatit", të cilat mund ta mbështesin më tej këtë aktivitet.

2.7.2. Aktivitete Kulturore dhe Angazhim në Trashëgimi

Disa aktivitete të dallueshme kulturore lidhin komunitetet lokale dhe vizitorët me trashëgiminë e pasur të gadishullit:

- Pelegrinazhi Fetar : Kisha Ortodokse në Gjirin e Shën Andreas shërben si destinacion pelegrinazhi në data të caktuara fetare. Plani i menaxhimit vëren se "rekreative të veçanta fetare ndodhin në ditë të caktuara gjatë gjithë vitit", duke ruajtur lidhje të gjalla kulturore me këtë vend të shenjtë.

- Arkeologjik Eksplorimi : Vendet e trashëgimisë kulturore, përfshirë Gjirin e Gramës me mbishkrimet e tij të lashta që datojnë më shumë se dy mijëvjeçarë, tërheqin vizitorë të orientuar historikisht. Studimet arkeologjike të Hammond (1967) dokumentuan rëndësinë e

jashtëzakonshme të këtyre mbishkrimeve si "ditari më i pasur shkëmbor në Mesdhe" me mbi 1,500 shënime që përfshijnë periudha të shumta historike.

- Mbledhje Tradicionale: Festimet sezonale që lidhen me traditat baritore ndodhin në vende specifike në të gjithë rezervatin. Sipas hulumtimit etnografik nga De Waal et al. (2016), këto mbledhje ruajnë vazhdimësinë kulturore ndërsa evoluojnë për të përfshirë elementë bashkëkohorë dhe për të rritur praninë turistike.

- Udhëtime Edukative : Shkollat lokale kryejnë vizita të organizuara të trashëgimisë kulturore në vende të tilla si Shpella e Haxhi Aliut dhe Shpella e Duke Gjon, duke integruar edukimin mbi historinë lokale me përvojat në natyrë. Plani i menaxhimit i dokumenton këto aktivitete edukative si mjete të rëndësishme për transmetimin e njohurive kulturore te brezat e rinj.

2.7.3. Aktivitete të reja dhe zhvillime të ardhshme

Plani i menaxhimit identifikon disa aktivitete rekreative dhe kulturore me potencial për zhvillim të qëndrueshëm:

- Eko-kamping : Aktualisht, "një vend i autorizuar për eko-kamping operon në Gjirin e Shën Andreas, i menaxhuar nga një mbajtës kontrate (Kristo Hamitaj) i cili ka një marrëveshje me AdZM Vlora". Plani propozon zgjerim të menaxhuar me kujdes të këtij modeli akomodimi me ndikim të ulët për të mbështetur angazhimin më të gjatë të vizitorëve me peizazhin.

- Festalet Kulturore : Programet kulturore të propozuara përfshijnë zhvillimin e "një kalendari ngjarjesh edukative që përfshin festivale dhe ditë tematike" që do të festonte traditat lokale, ngjarjet ekologjike sezonale dhe arritjet e ruajtjes së natyrës.

- Turizmi i Fotografisë : Peizazhet dramatike dhe biodiversiteti krijojnë mundësi për turizëm të specializuar fotografik. Plani i menaxhimit propozon zhvillimin e "pikave të vëzhgimit për shikimin e jetës së egër me shqetësim minimal" që do të mbështesnin këtë aktivitet.

- Shkenca Qytetare: Aktivitetet kërkimore pjesëmarrëse në zhvillim e sipër angazhojnë vizitorët dhe komunitetet lokale në monitorimin e biodiversitetit dhe trashëgimisë kulturore. Plani i veprimit përfshin dispozita për të "zhvilluar programe vullnetare për aktivitete konservimi" që do të kombinonin përvojat rekreative me kontributet shkencore.

2.7.4. Qasjet e Menaxhimit për Aktivitetet Kulturore dhe Rekreative

Plani i menaxhimit përcakton disa parime për balancimin e përdorimeve kulturore dhe rekreative me ruajtjen:

- Rregullimi i Bazuar në Zonim : Aktivitete të ndryshme lejohen në zona specifike, me Zonën Qendrore (23.15% të sipërfaqes totale) që lejon vetëm aktivitete të kufizuara me ndikim të ulët, ndërsa Zona e Përdorimit Tradicional dhe Zhvillimit të Qëndrueshëm (76.85%) akomodon një gamë më të gjerë përdorimesh rekreative.

- Konsideratat e Kapacitetit Mbjtës : Plani propozon "të krijojë një sistem menaxhimi vizitorësh deri në vitin 2027 që balancon aksesin me ruajtjen, duke përfshirë vlerësimet e kapacitetit mbajtës për vendet kryesore" për të parandaluar përdorimin e tepërt për qëllime rekreative.

- Mbrojtja e Trashëgimisë Kulturore : Për vendet e rëndësishme kulturore, plani synon të "vendosë protokolle të përshtatshme aksesit dhe masa konservimi" që balancojnë vizitat me nevojat e ruajtjes.

- Zhvillimi i Kodit të Sjelljes : Plani i veprimit përfshin krijimin e një "kodi të sjelljes për vizitorët dhe shpërndarjen e tij përmes kanaleve të shumëfishta" për të promovuar praktikën rekreative të përgjegjshme.

3. Referencat

Instituti Arkeologjik Shqiptar. (2014). Gjetje Arkeologjike në Rrëzën e Kanalit. Tiranë.

Boçi, M. (2017). Peshkimi në shkallë të vogël në ujërat bregdetare të Shqipërisë: Sfidat e vlerësimit dhe menaxhimit. Politika Detare, 83, 146-154.

De Waal, C., Balázs, B., & Elezi, G. (2016). Pastoralizmi transhumanist në Shqipërinë e Jugut: Kostot dhe përfitimet e trashëgimisë. Journal of Balkan and Near Eastern Studies, 18(1), 77-96.

Hammond, NGL (1967). Epiri: Gjeografia, mbetjet e lashta, historia dhe topografia e Epirit dhe zonave ngjitur. Oxford University Press.

INSTAT. (2011). Regjistrimi i Popullsisë dhe Banesave 2011. Instituti i Statistikave të Shqipërisë.

King, R., & Vullnetari, J. (2016). Nga ekonomia e mungesës në ekonominë e dytë: Një etnografi historike e jetës rurale në Shqipërinë komuniste. *Revista e Studimeve Rurale*, 44, 198-207.

UNDP. (2018). Përmirësimi i Efektivitetit të Menaxhimit të Zonave të Mbrojtura në Shqipëri. Raporti i Projektit.

Vullnetari, J. (2012). Shqipëria në lëvizje: Lidhjet midis migrimit të brendshëm dhe atij ndërkombëtar. Shtëpia Botuese e Universitetit të Amsterdemit.

Banka Botërore. (2021). Profili i Vendit të Shqipërisë. Treguesit e Zhvillimit Botëror.

World Vision Albania. (2018). Menaxhimi i burimeve natyrore të bazuara në komunitet në bregdetin e Shqipërisë. Raporti i Projektit.

Xhomo, A., Karjagdiu, L., & Mullaj, A. (2010). Ndikimi i kullotjes tradicionale në komunitetet bimore në zonat bregdetare mesdhetare të Shqipërisë. *Natura Montenegrina*, 9(3), 793-802.

AdZM Vlorë. (2023). Analiza Vjetore Janar-Dhjetor 2023. Administrata Rajonale e Zonave të Mbrojtura Vlorë.

Aliaj, B. (2014). Strehimi dhe tranzicioni në Shqipëri. Instituti Shqiptar për Arkitekturë Bashkëkohore.

Ministria e Turizmit dhe Mjedisit. (2022). Strategjia Sektoriale për Zhvillimin e Turizmit të Qëndrueshëm në Shqipëri 2022-2030.

Ajencia Kombëtare për Zonat e Mbrojtura. (2023). Plani i Menaxhimit për Rezervatin Natyror të Menaxhuar të Karaburunit 2025-2035.

Pieroni, A., & Quave, CL (2014). Etnobotanika dhe diversitetet biokulturore në Ballkan: Perspektiva mbi zhvillimin e qëndrueshëm rural dhe pajtimin. Springer.

Bardhoshi, N. (2016). Prona familjare në të drejtën zakonore shqiptare. LIT Verlag. INSTAT. (2011). Regjistrimi i Popullsisë dhe Banesave 2011. King, R., & Vullnetari, J. (2016). Nga ekonomia e mungesës në ekonominë e dytë: Një etnografi historike e jetës rurale në Shqipërinë komuniste. *Revista e Studimeve Rurale*, 44, 198-207.

Kume, K., Papa, L., & Kume, S. (2018). Njohuri indigjene mbi praktikën sezonale të kullotjes në rajonet alpine të Shqipërisë. *Revista e Kërkimeve të Aplikuara të Kafshëve*, 46(1), 1240-1245.

INSTAT. (2023). Regjistrimi i Popullsisë dhe Banesave 2023. Instituti i Statistikave të Shqipërisë. Burimi i ASIG-ut.

Planifikimi i dokumentacionit.

PJESA E: PLANI FINANCIAR I ZONËS SË MBROJTUR

Lista e tabelave

Tabela 1: Parashikimi i kostos trevjeçare sipas kategorisë kryesore

Tabela 2: Parashikimi i të ardhurave trevjeçare sipas burimit

Tabela 3: Analiza përmbledhëse e boshllëkut të financimit

Tabela 4: Struktura e kostove operative të përsëritura

Tabela 5: Struktura e kostove të investimit

Tabela 6: Kostot e furnizimeve të zyrës

Tabela 7: Kostot e automjeteve

Tabela 8: Kostot e pajisjeve të IT-së

Tabela 9: Kostot e jashtme

Tabela 10: Sinteza e kostove 10-vjeçare

Tabela 11: Tabela Qeverisëse

Tabela 12: Të ardhura të tjera

Tabela 13: Boshllëku i financimit

Tabela 14: Vlerësimi i mundësive të financimit nga BE-ja

Tabela 15: Kërkesat për rritjen e financimit strategjik qeveritar

Tabela 16: Mundësitë e financimit nga fondacionet ndërkombëtare

Lista e figurave

Figura 1: Struktura e numrit të propozuar të personelit të Autoritetit të Zonës së Patronazhit

Figura 2: Skema e Pagave NAPA

Figura 3: Skema e Pagave të KMNR

Figura 4: Kostot e mirëmbajtjes

Figura 5: Kostot operative

Përmbledhje

Qëllimi dhe Fusha e Veprimit

Qëllimi i këtij plani biznesi është të krijojë një kuadër financiar gjithëpërfshirës për Rezervatin Natyror të Menaxhuar të Karaburunit (Rezervat Natyror i Menaxhuar i Karaburunit) që mbulon periudhën 2026-2035, me analizë të detajuar për periudhën kritike të zbatimit 2026-2028. Ky dokument shërben si mjeti kryesor i menaxhimit financiar për zbatimin e 94 veprimeve të identifikuara në Planin e Menaxhimit të Integruar të Rezervatit Natyror të Karaburunit në shtatë fusha strategjike.

Të gjitha planet e biznesit mbështeten në supozime të nxjerra nga informacioni më i mirë i disponueshëm në kohën e përgatitjes. Ndërsa siguria absolute nuk mund të garantohet për shkak të variablave dhe të panjohurave të shumta, ky plan biznesi përcakton një drejtim të qartë për menaxhimin financiar të KMNR, duke përfshirë objektiva financiare realiste, metoda të provuara për të arritur këto objektiva dhe një afat kohor të strukturuar për zbatim.

Gjetjet Kryesore Financiare

Kjo analizë financiare tregon se KMNR kërkon investime të synuara gjatë periudhës fillestare trevjeçare (2026-2028) për të krijuar sisteme efektive menaxhimi, për të ndërtuar kapacitete institucionale dhe për të zbatuar veprime prioritare të ruajtjes. Analiza zbulon:

Kërkesa Totale për Investim (2026-2028): 495,707 €

- Kostot e menaxhimit dhe operacioneve: 336,207 € (68%)

- Kostot e bazuara në projekt (ekspertizë e jashtme, pajisje dhe infrastrukturë): 159,500 € (32%)

Gjenerimi i të ardhurave: 267,813 € gjatë tre viteve

- Qiraja e tokës: 8,606 €

- Financimi qeveritar (buxheti i parashikuar i IMP-së): 259,207 €

Boshllëk Kritik Financiar: 227,894 € gjatë periudhës trevjeçare të zbatimit

Ky boshllëk financimi përfaqëson burimet shtesë të jashtme të nevojshme përtej alokimeve të konfirmuara qeveritare për të zbatuar me sukses veprimet prioritare të identifikuara në Planin e Menaxhimit të Integruar.

Qasje Strategjike

Plani i biznesit ndjek një strategji zbatimi me faza, të përafruar me veprimet prioritare të planit të menaxhimit:

1. Faza e Themelimit (2026): Nevojat më të larta për investime (209,365 €) të përqendruara në ndërtimin e kapaciteteve, mbledhjen e të dhënave bazë, prokurimin e pajisjeve dhe krijimin e sistemeve kryesore të menaxhimit

2. Faza e Konsolidimit (2027): Operacione të optimizuara (138,726 €) me fokus në zbatimin e protokolleve të përcaktuara, programeve të monitorimit dhe aktiviteteve të angazhimit të palëve të interesuara

3. Faza e Zbatimit (2028): Kapacitet i përmirësuar (147,616 €) me rritje të stafit, monitorim të vazhdueshëm dhe zbatim të infrastrukturës së menaxhimit të vizitorëve

Hendeku i financimit zvogëlohet progresivisht nga 61% në vitin 2026 në 29% në vitin 2028, duke reflektuar:

- Investime kapitale të ngarkuara paraprakisht në Vitin 1

- Rritja e alokimeve të buxhetit të qeverisë për kostot operative
- Efikasiteti i përmirësuar operativ përmes sistemeve të vendosura

Korniza e Menaxhimit Adaptiv

Ky plan biznesi miraton një fokus pragmatik tre-vjeçar zbatimi (2026-2028) me Kostot e Bazuara në Projekt (KBP) të alokuara posaçërisht vetëm për periudhën fillestare të themelimit. Fokusi i qëllimshëm në periudhën 2026-2028 pasqyron parimin e menaxhimit adaptiv që nevojat e zonave të mbrojtura evoluojnë bazuar në përvojën e zbatimit, kushtet mjedisore në ndryshim dhe prioritetet e reja të ruajtjes.

Një shqyrtim gjithëpërfshirës afatmesëm i planifikuar për vitin 2029 do të rivlerësojë matricën e plotë të 94 veprimeve, duke rishikuar, shtuar ose hequr potencialisht aktivitete bazuar në mësimet e nxjerra gjatë fazës fillestare të zbatimit. Kjo qasje siguron që planifikimi financiar të mbetet realist dhe i përgjegjshëm ndaj përvojës aktuale operative, duke ruajtur njëkohësisht vizionin strategjik afatgjatë.

Projeksioni financiar 10-vjeçar (2026-2035) tregon se deri në vitin 2029, KMNR mund të arrijë një ekuilibër pothuajse financiar, me financimin qeveritar që mbulon kostot operative të përsëritura, ndërsa financimi i jashtëm përqendrohet në projekte specifike të ruajtjes dhe zhvillimin e infrastrukturës.

Perspektiva e Qëndrueshmërisë

Parashikimet financiare tregojnë se KMNR mund të arrijë qëndrueshmëri operationale deri në vitet 2029-2030, me alokime të konfirmuara qeveritare që mbulojnë kostot kryesore të menaxhimit (stafi, kostot operative, mirëmbajtja bazë). Periudha kritike 2026-2028 kërkon mbështetje nga donatorët e jashtëm prej afërsisht 228,000 € për të:

- Vendosni sisteme bazë monitorimi dhe protokolle mbledhjeje të të dhënave
- Ndërtoni kapacitete institucionale përmes trajnimeve dhe pajisjeve
- Zhvilloni infrastrukturën e menaxhimit të vizitorëve
- Zbatimi i veprimeve prioritare të ruajtjes të identifikuara në IMP

Qëndrueshmëria financiare afatgjatë do të përmirësohet përmes:

1. Mbështetje e vazhdueshme buxhetore qeveritare për operationet kryesore
2. Partneritete strategjike me organizatat ndërkombëtare të ruajtjes së natyrës
3. Zhvillimi i burimeve të qëndrueshme të të ardhurave (tarifat e vizitorëve, kontratat e shërbimit)
4. Financim i synuar i bazuar në projekte për iniciativa specifike të ruajtjes .

Hyrje

Konteksti

Rezerva Natyrore e Menaxhuar e Karaburunit përfaqëson zonën e mbrojtur më perëndimore të Shqipërisë dhe një nga ekosistemet bregdetare mesdhetare më të rëndësishme të Evropës. E themeluar në vitin 1977 dhe që mbulon 17,490 hektarë, KMNR përfshin të gjithë Gadishullin e Karaburunit midis deteve Adriatik dhe Jon, duke përfshirë ekosistemin e shtuar së fundmi të Lagunës së Orikumit.

Vendndodhja strategjike e rezervës në bashkimin e dy sistemeve kryesore detare krijon kushte unike ekologjike që mbështesin komunitetet endemike të bimëve, korridoret e rëndësishme të migrimit të shpendëve dhe habitatet kritike të ndërfaqes detare-tokësore. Zona gjithashtu përmban trashëgimi të rëndësishme kulturore, duke përfshirë Gjirin e famshëm të Gramës me mbi 1,500 mbishkrime të lashta, duke e bërë atë një vend me rëndësi si natyrore ashtu edhe kulturore.

Menaxhimi aktual përballet me sfida të konsiderueshme për shkak të burimeve të kufizuara të dedikuara, infrastrukturës së pamjaftueshme për numrin në rritje të vizitorëve (43,627 vizitorë në vitin 2024) dhe nevojës për zbatim sistematik të masave të ruajtjes. Plani i Menaxhimit të Integruar 2025-2035 identifikoi 94 veprime specifike në shtatë fusha strategjike që kërkojnë zbatim të koordinuar dhe financim të qëndrueshëm.

Qëllimi i planit financiar të KMNR

Qëllimi i këtij plani biznesi shkon përtej parashikimeve të thjeshta financiare për të përfshirë udhëzime gjithëpërfshirëse strategjike për zhvillimin e qëndrueshëm të KMNR. Në mënyrë specifike, ky plan ofron:

- Zhvillimi i Kornizës Financiare: Vendosija e parashikimeve realiste të kostove dhe objektivave të të ardhurave për periudhën 2026-2035, me buxhete të detajuara trevjeçare të zbatimit që përputhen me prioritetet e Planit të Menaxhimit të Integruar.

- Udhëzime për Ndarjen e Burimeve: Ofrimi i udhëzimeve të qarta për vendimet strategjike të investimeve, renditjen e veprimeve prioritare dhe shpërndarjen optimale të burimeve midis nevojave konkurruese të ruajtjes dhe zhvillimit.

- Mjet Komunikimi me Palët e Interesuara: Krijimi i dokumentacionit financiar transparent për vendimmarrësit qeveritarë, donatorët ndërkombëtarë, komunitetet lokale dhe partnerët e sektorit privat për të kuptuar kërkesat e investimeve dhe rezultatet e pritura.

- Rruga e Qëndrueshmërisë: Zhvillimi i rrugëve realiste drejt pavarësisë financiare afatgjatë përmes gjenerimit të diversifikuar të të ardhurave, përmirësimeve të efikasitetit operacional dhe zhvillimit të partneritetit strategjik.

- Korniza e Menaxhimit të Riskut: Identifikimi i rreziqeve të mundshme financiare, operationale dhe të jashtme, ndërkohë që krijohen strategji zbutëse për të siguruar suksesin e zbatimit të planit.

Ky plan financiar shërben si dokumenti kryesor i menaxhimit financiar për KMNR, i hartuar për përditësime vjetore për të reflektuar kushtet në ndryshim, mundësitë e reja dhe mësimet e nxjerra gjatë zbatimit.

Përshkrimi i skenarit bazë

Të kuptuarit e statusit aktual operativ të KMNR ofron kontekst thelbësor për vlerësimin e përmirësimeve të propozuara të planit të biznesit dhe kërkesave të investimit.

Struktura aktuale e stafit dhe menaxhimit:

KMNR aktualisht operon me burime njerëzore shumë të kufizuara, duke krijuar sfida të konsiderueshme menaxhimi në 17,490 hektarët e saj. Struktura ekzistuese përfshin:

- 5 roje të caktuara që ofrojnë shërbime bazë monitorimi dhe zbatimi
- 1 ekspert monitorimi që koordinon aktivitetet shkencore dhe mbledhjen e të dhënave
- Mbështetje e përbashkët administrative përmes AZM-së Vlorë që menaxhon nëntë zona të mbrojtura me gjithsej mbi 85 monumente natyrore

Ky nivel personeli përkthehet në afërsisht 5,830 hektarë për rojtar, duke tejkaluar ndjeshëm raportet e rekomanduara të menaxhimit të zonave të mbrojtura dhe duke kufizuar zbatimin efektiv të ruajtjes.

Infrastruktura dhe Pajisjet:

Infrastruktura aktuale përfshin rrjete bazë shtigjesh, sisteme të kufizuara sinjalistike dhe shërbime minimale për vizitorët. Pajisjet ekzistuese përbëhen nga:

- Qendra e Vizitorëve të Radhimës (që i shërben Parkut Kombëtar Detar ngjitur me disa informacione të KMNR)

- Qendra e Vizitorëve të Llogarasë (ofron shërbime plotësuese për akses në gadishull)

- Sistemi bazë i shënimit të shtigjeve që lidh atraksionet kryesore

- Parkim dhe ambiente pushimi të kufizuara në pikat kryesore të hyrjes

Modelet e Vizitorëve dhe Ndikimi Ekonomik:

KMNR tërheq një numër të konsiderueshëm vizitorësh me potencial të fortë rritjeje:

- 2022: 40,483 vizitorë (29,834 vendas, 10,649 të huaj)

- 2023: 52,771 vizitorë (28,985 vendas, 23,786 të huaj)

- 2024: 43,627 vizitorë (21,501 vendas, 22,126 të huaj)

Vizitat tregojnë modele shumë sezonale të përqendruara në korrik-gusht, me bregdetin lindor që ka aksesin më të madh për shkak të disponueshmërisë së transportit. Shpenzimet aktuale të vizitorëve gjenerojnë të ardhura minimale direkte për menaxhimin e rezervës.

Sfidat e Konservimit:

Kërcënimet ekzistuese të ruajtjes kërkojnë përgjigje sistematike të menaxhimit:

- Incidentet e zjarreve që ndikojnë në rikuperimin e bimësisë (123 hektarë të prekur në vitin 2024)

- Kullotja e parregulluar në zonat e ndjeshme të habitatit
- Presioni i turizmit mbi ekosistemet bregdetare të brishta
- Kapaciteti i kufizuar zbatues për pajtueshmërinë me rregulloret
- Sisteme monitorimi joadekuate për zbulimin e ndryshimeve ekologjike

Përmbledhje e shkurtër e qasjes financiare

Ky plan biznesi përdor një metodologji gjithëpërfshirëse të analizës financiare të hartuar për të ofruar parashikime realiste, duke ruajtur njëkohësisht fleksibilitetin për menaxhimin adaptiv. Qasja integron korniza të shumta analitike:

Analiza e Bazuar në Kosto:

Analiza e koston shqyrton në mënyrë sistematike të gjitha kategoritë e shpenzimeve të nevojshme për menaxhimin efektiv të KMNR:

1. Aktivitete të mbuluara nga stafi që shfrytëzojnë kapacitetin e brendshëm ekzistues ose të përmirësuar

2. Kërkesat e ekspertizës së jashtme për studime të specializuara, zhvillimin e infrastrukturës dhe zbatimin e sistemit teknik

3. Kostot e investimit për nevojat afatgjata të infrastrukturës dhe pajisjeve

4. Kostot operative për zbatimin dhe mirëmbajtjen e vazhdueshme të programit

Vlerësimi i rrjedhës së të ardhurave:

Analiza e të ardhurave vlerëson burime të shumëllojshme të ardhurash me parashikime realiste të rritjes:

1. i financimit qeveritar dhe përmirësimi i mundshëm

2. Të ardhura të gjeneruara nga vizitorët përmes sistemeve të qëndrueshme të tarifave dhe ofrimit të shërbimeve

3. Të ardhurat e partneritetit nga bashkëpunimi i sektorit privat dhe marrëveshjet e koncesionit

4. Financim me grante nga donatorë ndërkombëtarë dhe organizata të ruajtjes së natyrës

Analiza e boshllëqeve dhe strategjia e mbushjes së urave:

Analiza e boshllëkut të financimit identifikon mangësitë midis kostove të parashikuara dhe të ardhurave të disponueshme, e ndjekur nga mekanizmat strategjikë të urës lidhëse:

1. Nevoja të menjëhershme për financim për infrastrukturën kritike dhe ndërtimin e kapaciteteve

2. Qëndrueshmëri afatmesme përmes rritjes së të ardhurave dhe efikasitetit operativ

3. Pavarësi financiare afatgjatë përmes portofoleve të diversifikuara të të ardhurave.

Përmbledhje e pasqyrës financiare 10-vjeçare

Projeksioni financiar tre-vjeçar siguron themelin për transformimin e KMNR nga mbrojtja bazë në menaxhimin gjithëpërfshirës të ekosistemit dhe destinacionin e turizmit të qëndrueshëm.

Kategoritë e koston	Viti 2026 (euro)	Viti 2027 (euro)	Viti 2028 (euro)	GJITHSEJ Kategoritë
Kostot e Menaxhimit	145,865.00	81,926.00	108,416.00	336,207.00
Kostot e Bazuara në Projekte (PBC)	63,500.00	56,800.00	39,200.00	159,500.00
BUXHETI TOTALE	209,365.00	138,726.00	147,616.00	495, 707.00

Tabela 1: Parashikimi i koston trevjeçare sipas kategorisë kryesore

Gjenerimi i të ardhurave	Viti 2026 (euro)	Viti 2027 (euro)	Viti 2028 (euro)	GJITHSEJ Kategoritë
Qiraja e tokës	2,600.00	2,860.00	3,146.00	8,606.00
Financimi qeveritar	79,926.00	77,926.00	101,355.00	259,207.00
BUXHETI TOTALE	82,526.00	80,786.00	104,501.00	267,813.00

Tabela 2: Parashikimi i të ardhurave trevjeçare sipas burimit

Analiza zbulon një boshllëk total financimi prej 227,894.00 € gjatë periudhës trevjeçare të zbatimit, me kërkesat më të larta në vitin 2026 për shkak të nevojave të zhvillimit të infrastrukturës. Ky boshllëk përfaqëson kërkesën kritike për financim të jashtëm për zbatimin me sukses të planit.

Viti	Kostot	Të ardhurat	Boshllëku i Financimit
2026	209,365.00	82,526.00	126,839.00
2027	138,726.00	80,786.00	57,940.00
2028	147,616.00	104,501.00	43,115.00
TOTALI	495,707.00	267,813.00	227,894.00

Tabela 3: Analiza përmbledhëse e boshllëkut të financimit

Ky pasqyrë financiare tregon investimin e konsiderueshëm, por të arritshëm, të nevojshëm për ta transformuar KMNRR në një zonë të mbrojtur të menaxhuar në mënyrë efektive me potencial të qëndrueshëm turistik. Zvogëlimi i hendekut të financimit me kalimin e kohës tregon një potencial në rritje të qëndrueshmërisë financiare.

1. Qasje financiare

1.1. Parimet e planifikimit të biznesit

Korniza financiare për Rezervatin Natyror të Menaxhuar të Karaburunit ndjek parimet e përcaktuara të planifikimit të biznesit të zonave të mbrojtura, duke u përshtatur njëkohësisht me kontekstin specifik institucional të Shqipërisë dhe kërkesat e ekosistemit bregdetar të Mesdheut.

1.1.1. Parimet Themelore të Planifikimit

- Strategjia Financiare Ruajtja e Parë

Të gjitha vendimet financiare i japin përparësi integritetit ekologjik dhe objektivave të ruajtjes së biodiversitetit. Aktivitetet e gjenerimit të të ardhurave duhet të përputhen me objektivat e ruajtjes, dhe shpërndarja e kostove i jep përparësi veprimeve që mbështesin drejtpërdrejt mbrojtjen e habitatit, ruajtjen e specieve dhe mirëmbajtjen e shëndetit të ekosistemit. Ky parim siguron që konsideratat ekonomike përmirësojnë në vend që të kompromentojnë rezultatet e ruajtjes.

- Integrimi i Menaxhimit Adaptiv

Planifikimi financiar përfshin parimet e menaxhimit adaptiv, duke pranuar se menaxhimi i zonave të mbrojtura kërkon fleksibilitet për t'iu përgjigjur kushteve mjedisore në ndryshim, modeleve të vizitorëve dhe presioneve të jashtme. Shpërndarjet e buxhetit përfshijnë dispozita për raste të paparashikuara dhe mekanizma për rialokimin e burimeve bazuar në rezultatet e monitorimit dhe prioritetet e reja.

- Optimizimi i Përfitimeve të Palëve të Interesuara

Strategjitë financiare i japin përparësi përfitimeve për komunitetet lokale, ndërkohë që arrijnë objektivat e ruajtjes. Gjenerimi i të ardhurave duhet të krijojë mundësi punësimi, të mbështesë

praktikat tradicionale të qëndrueshme dhe të kontribuojë në zhvillimin ekonomik rajonal. Kjo qasje ndërton mbështetje lokale për ruajtjen, ndërkohë që gjeneron burime të qëndrueshme të ardhurash.

- Transparenca dhe Llogaridhënia

Të gjitha parashikimet, supozimet dhe rekomandimet financiare janë të dokumentuara qartë dhe i nënshtrohen rishikimit dhe përditësimit të rregullt. Sistemet e menaxhimit financiar përfshijnë mekanizma të fuqishëm monitorimi dhe raportimi për të siguruar llogaridhënie ndaj financuesve qeveritarë, donatorëve ndërkombëtarë dhe komuniteteve lokale.

1.1.2. Korniza e Planifikimit Strategjik

- Përshtatja afatgjatë e shikimit

Plani i biznesit mbështet vizionin afatgjatë të KMNR si zona kryesore e ruajtjes bregdetare mesdhetare dhe destinacioni i turizmit të qëndrueshëm në Shqipëri. Parashikimet financiare shtrihen deri në vitin 2035, duke përqendruar analizat e hollësishme në periudhën kritike të zbatimit 2026-2028.

- Strategjia e Zbatimit me Faza

Planifikimi financiar ndjek një qasje trefazore që përputhet me afatin kohor të zbatimit të planit të menaxhimit:

1. Ndërtimi i Themeleve (2026): Investime të mëdha në infrastrukturë, ndërtim kapacitetesh dhe vendosje të sistemit

2. Zbatimi i Programit (2027): Zbatimi i plotë i programeve të menaxhimit dhe zhvillimit të turizmit

3. Optimizimi dhe Qëndrueshmëria (2028): Maksimizimi i të ardhurave dhe arritja e efikasitetit operativ

- Vendimmarrje e Informuar ndaj Rrezikut

Të gjitha parashikimet financiare përfshijnë vlerësime të rrezikut dhe strategji zbutjeje. Skenarët e planifikimit përfshijnë parashikime optimiste, realiste dhe konservatore për të udhëhequr vendimmarrjen në kushte pasigurie.

1.1.3. Fokusi Financiar Trevjeçar dhe Logjika e Planifikimit Adaptiv

Projeksionet financiare përqendrojnë qëllimisht analizën e detajuar të Kostos së Bazuar në Projekt (KBP) në periudhën kritike të zbatimit 2026-2028, me një total prej 159,500 € gjatë tre viteve. Kjo qasje e fokusuar njeh që menaxhimi i zonave të mbrojtura është në thelb adaptiv, duke kërkuar rivlerësim periodik të prioriteteve, metodologjive dhe nevojave për burime bazuar në përvojën e zbatimit dhe kushtet në ndryshim.

Ndërsa matrica e veprimeve ofron një kuadër të plotë 10-vjeçar me 94 aktivitete specifike, plani i biznesit përjashton qëllimisht kostot e PBC-së për vitet 2029-2035 për të shmangur specifikimin e tepërt të kërkesave financiare për aktivitetet që mund të kërkojnë modifikim të rëndësishëm pas rishikimit të detyrueshëm afatmesëm. Vitet 2029-2035 mbajnë vetëm kostot operative të përsëritura dhe mirëmbajtjen thelbësore të infrastrukturës, duke reflektuar pritjen se deri në këtë periudhë, KMNR do të ketë krijuar sisteme kryesore të menaxhimit dhe mund të përqendrohet kryesisht në përsosmërinë operative sesa në zhvillimin e sistemit.

Kjo qasje ofron disa përparësi:

- Siguron buxhetim realist afatshkurtër bazuar në kushtet aktuale

- Ruan fleksibilitetin për prioritetet e reja të ruajtjes

- Lejon përfshirjen e përparimeve teknologjike dhe evolucionin e praktikave më të mira

- Mundëson reagimin ndaj ndikimeve të ndryshimeve klimatike dhe ndryshimeve të ekosistemit

- Ofron mundësi për të integruar mësimet e nxjerra nga zbatimi fillestar

1.2. Përmbledhje e supozimeve që përcaktojnë rrjedhat kryesore të të ardhurave dhe kostot operative

Zhvillimi fillestar i planit të biznesit përqendrohet në zhvillimin e supozimeve të mësipërme. Produkti përcakton kostot operative dhe rrjedhat e të ardhurave për secilën fazë të përmirësimit të KMNR gjatë dhjetë viteve të para. Kjo përfshin zhvillimin e buxheteve operative dhe strategjive të

çmimeve për secilën rrjedhë të mundshme të të ardhurave për të përmbushur më së miri rezultatet e dëshiruara, duke marrë parasysh faktorët e tregut.

Modelet që përmbledhin shpenzimet dhe të ardhurat, së bashku me shënimet dhe supozimet e përcaktuara, janë pjesë integrale e analizës dhe përfundimeve të deklaruara në këtë plan financiar. Supozimet në këtë studim ndihmojnë në kuptimin e mënyrës se si është zhvilluar plani financiar dhe strategjitë me të cilat do të operohet KMNR. Kjo lejon rishikimin e supozimeve në të ardhmen, duke ruajtur ende integritetin e planit duke kuptuar ndikimin që ndryshimet do të kenë në buxhetin operativ ose kapjen e tregut.

1.2.1. Supozimet e çmimeve

Strategjia e çmimeve do të mbetet konstante me çdo fazë të përmirësimeve. Strategjia bazohet në një kosto mesatare dhe një vëllim mesatar. Çmimi u përcaktua bazuar në çmimet tipike të tregut dhe një nivel mesatar shërbimi.

1.2.2. Supozimet e shpenzimeve dhe të ardhurave të përgjithshme

Shpenzimet parashikohen të jenë 100% e kostove të parashikuara duke filluar nga viti i modeluar "Viti Operativ 1". Rritjet vjetore të një përqindjeje të përcaktuar në vit faktorizohen më pas dhe bazohen në rritjen e parashikuar të shpenzimeve për një vit të caktuar.

- Të ardhurat parashikohen të jenë 100% e kapacitetit të parashikuar të të ardhurave duke filluar nga viti i modeluar "Viti Operativ 1". Rritjet vjetore të një përqindjeje të përcaktuar në vit faktorizohen më pas, bazuar në rritjen e parashikuar të të ardhurave për një vit të caktuar.

- Parashikimet operative dhe të rritjes bazohen në rritjet mesatare për kategori shpenzimesh dhe të ardhurash.

- Nëse dëshirohet një përqindje më e lartë ose më e ulët e rikuperimit të kostos, shpenzimet operative dhe çmimet do të analizohen për rregullime të mundshme.

- Të gjitha parashikimet bazohen në supozime dhe vlerësime të bëra brenda modelit elektronik Excel.

1.2.3. Supozimet për numrin e punonjësve dhe pagat

Stafi i KMNR është një rezultat i drejtpërdrejtë i qasjes së integruar në faza, bazuar në IMP, që nga lançimi deri në krijimin e rezervës:

- Ndërsa KMNR arrin pjekurinë operative, duke tërhequr më shumë vizitorë, do të nevojitet staf shtesë për të siguruar një nivel të qëndrueshëm shërbimi, përvoja për vizitorët dhe mirëmbajtje të infrastrukturës.

- Pagat e stafit bazohen në informacionin e dhënë nga Vendimi aktual i Këshillit të Ministrave për pagat.

- Përfitimet dhe tarifat gjithëpërfshirëse për shumicën e punonjësve, pavarësisht nga statusi i punësimit (përfshirë taksat dhe tarifat e pagave), llogariten si përqindje e pagës totale të stafit, duke përjashtuar çdo përfitim të përgjithshëm.

1.2.4. Supozimet e rritjes së kostove operative

Normat e rritjes së kostove operative bazohen në rritjet mesatare për kategori shpenzimesh dhe të ardhurash:

- Shkalla e Rritjes së Pagave dhe Përfitimeve llogaritet bazuar në rritjen e të ardhurave dhe vjetërsinë në punë për shkak të rregulloreve dhe kërkesave të KMNR.

- Shkalla e Rritjes së Furnizimeve llogaritet me rritjen vjetore për shkak të inflacionit.

- Shkalla e Rritjes së Shërbimeve llogaritet me një rritje vjetore për shkak të inflacionit dhe paqëndrueshmërisë së potencialit rezervë.

- Kostot e shërbimeve vlerësohet të rriten çdo vit.

2. Rezerva Natyrore e Menaxhuar e Karaburunit

2.1. Sfondi

Rezerva Natyrore e Menaxhuar e Karaburunit zë një pozicion me rëndësi të madhe ekologjike dhe strategjike brenda sistemit të zonave të mbrojtura të Shqipërisë dhe rrjetit më të gjerë të ruajtjes së Mesdheut. Duke u shtrirë në 17,490 hektarë përgjatë vijës bregdetare më perëndimore të

Shqipërisë, KMNR përfshin të gjithë Gadishullin e Karaburunit, një kep i mrekullueshëm gëlqeror që shtrihet në zonën e konvergencës midis deteve Adriatik dhe Jon.

Ky pozicion unik gjeografik krijon kushte të dallueshme ekologjike që mbështesin biodiversitetin e jashtëzakonshëm brenda kufijve relativisht kompaktë. Ekosistemet tokësore të rezervatit përfshijnë komunitete të pastra bimësie sklerofile mesdhetare, pyje të lashta lisi të dominuara nga lisi Valonia (*Quercus ithaburensis macrolepis*), kullota natyrore dhe bimësi të specializuar shkëmbore të përshtatur për ekspozimin detar. Shtimi i fundit i Lagunës së Orikumit zgjeron diversitetin e ekosistemit për të përfshirë habitate kritike ligatinore që mbështesin shpendët e ujit dhe zogjtë këmbëkryq.

Përtej rëndësisë së saj natyrore, KMNR mbron trashëgiminë e jashtëzakonshme kulturore që përfshin mijëvjeçarë ndërveprimi njerëzor me peizazhin bregdetar. Gjiri i famshëm i Gramës përmban mbi 1,500 mbishkrime në greqisht dhe latinisht që datojnë nga antikiteti deri në periudhat mesjetare, duke përfaqësuar atë që studiuesit e konsiderojnë "ditari më i pasur shkëmbor në Mesdhe". Këto mbishkrime dokumentojnë rolin historik të gadishullit si një strehë detare dhe pikë referimi për lundrim.

Vende të tjera kulturore përfshijnë gurore të lashta, sisteme shpellash me rëndësi arkeologjike, vende fetare ortodokse që ruajnë tradita shpirtërore aktive dhe prova të praktikave tradicionale detare dhe baritore që kanë formësuar peizazhin për shekuj me radhë. Ky dimension kulturor shton vlerë të konsiderueshme interpretuese për vizitorët, duke krijuar njëkohësisht përgjegjësi shtesë menaxhimi.

KMNR vepron sipas përcaktimit të IUCN-së për Kategorinë IV (Rezervë Natyrore e Menaxhuar), duke reflektuar mandatin e saj për të balancuar zonat e ruajtjes strikte me zonat që lejojnë përdorimin tradicional të qëndrueshëm. Sistemi aktual i zonimit përfshin:

- Zona Qendrore (ZQ): 4,049.78 hektarë (23.15%) që kërkon mbrojtje të rreptë
- Zona e Përdorimit Tradicional dhe Zhvillimit të Qëndrueshëm (ZPTQ): 13,440.92 hektarë (76.85%) që lejon aktivitete të pajtueshme

Kjo qasje e zonimit njeh si nevojën për mbrojtjen e habitatit të paprekur ashtu edhe rëndësinë kulturore të aktiviteteve tradicionale, duke përfshirë kullotjen e qëndrueshme, mbledhjen e bimëve medicinale dhe bletarinë.

Sfidat aktuale të ruajtjes përfshijnë menaxhimin e zjarreve gjatë verave gjithnjë e më të thata, presionin e parregulluar të turizmit në zonat e arritshme, kapacitetin e kufizuar të zbatimit të ligjit dhe nevojën për monitorim sistematik ekologjik për të ndjekur efektivitetin e ruajtjes.

2.2. Analiza socioekonomike dhe kërcënimet për zhvillimin e Rezervës

Gadishulli i Karaburunit ekziston brenda një ekonomie më të gjerë rajonale të karakterizuar nga aktivitete tradicionale mesdhetare dhe zhvillim turistik në zhvillim. Rajoni përreth Vlorës ka përjetuar ndryshime të rëndësishme demografike, me migrimin nga zonat rurale në ato urbane që ka ulur dendësinë e popullsisë, ndërsa është përqendruar në aktivitetin ekonomik në qendrat urbane bregdetare.

2.2.1. Aktivitetet tradicionale ekonomike në afërsi të KMNR

Aktivitete Pastorale: Kullotja sezonale e deleve dhe dhive duke përdorur kullotat e gadishullit, duke mbështetur afërsisht 15 familje lokale me menaxhim tradicional të bagëtive që siguron 15-20% të të ardhurave vjetore të familjes.

Bletaria: Pesë operacione të themeluara të bletarisë mbajnë aktivitete sezonale brenda rezervatit, duke prodhuar mjaltë me cilësi të lartë nga flora e larmishme mesdhetare, ndërkohë që mbështesin shërbimet kritike të pjalmimit.

Peshkimi Artizanal: Operacionet e peshkimit në shkallë të vogël në ujërat përreth ofrojnë si burime jetese ashtu edhe të ardhura tregtare për komunitetet bregdetare, duke përdorur metoda tradicionale të pajtueshme me objektivat e ruajtjes.

Mbledhja e Bimëve Mjekësore: Vjelja tradicionale e sherbelës (*Salvia officinalis*), rigonit (*Origanum vulgare*), çajit të malit (*Sideritis raeseri*) dhe specieve të tjera mbështet jetesën lokale duke ruajtur njëkohësisht sistemet e njohurive kulturore.

2.2.2. Modelet dhe Mundësitë e Zhvillimit të Turizmit

Turizmi përfaqëson sektorin ekonomik më dinamik që ndikon në KMNR, me rritje të dokumentuar të vizitorëve që krijon si mundësi ashtu edhe sfida:

Profili aktual i vizitorit:

- Vizita vjetore: afërsisht 45,000 (2024)
- Vendas kundrejt ndërkombëtar: përafërsisht i balancuar, por që ndryshon sipas sezonit
- Kohëzgjatja mesatare e qëndrimit: 1-2 ditë
- Aktivitetet kryesore: qasje në plazh, ecje në natyrë, vizita në vende kulturore

Vlerësimi i Infrastrukturës Turistike:

Infrastruktura ekzistuese turistike mbetet e kufizuar, por përfshin elementë thelbësorë:

- Rrjetet bazë të shtigjeve që lidhin atraksionet kryesore
- Shërbimet sezonale të varkave që ofrojnë akses në bregdet
- Akomodim i kufizuar brenda gadishullit
- Operacione eko-turizmi në zhvillim e sipër që përqendrohen në përvojat e bazuara në natyrë

Zhvillimi Potencial i Tregut:

Analiza tregon potencial të konsiderueshëm rritjeje në segmente specifike të turizmit:

- Turizmi kulturor: Interes në rritje për vendet historike dhe trashëgiminë detare
- Turizëm aventuresk: Ecje në natyrë, kajak dhe fotografim natyre
- Turizëm edukativ: Grupe shkollorë dhe ture të specializuara në natyrë
- Turizmi Wellness: Lidhja e mjedisit natyror me aktivitete të fokusuara në shëndet

2.2.3. Integrimi i Komunitetit dhe Shpërndarja e Përfitimeve

Menaxhimi i suksesshëm i KMNR kërkon integrim kuptimplotë me komunitetet lokale dhe shpërndarje të barabartë të përfitimeve. Marrëdhëniet aktuale me komunitetin përfshijnë:

Mekanizmat e Angazhimit të Palëve të Interesuara:

- Konsultime të rregullta me grupet tradicionale të përdoruesve
- Koordinimi me autoritetet komunale
- Partneritete me operatorët vendas të turizmit
- Bashkëpunimi me iniciativat rajonale të zhvillimit

Punësimi dhe Mundësitë Ekonomike:

- Punësim i drejtpërdrejtë në menaxhimin e rezervave dhe shërbimet e udhëzimit
- Punësim indirekt përmes ofrimit të shërbimeve turistike
- Mbështetje për praktikatat tradicionale të qëndrueshme
- Zhvillimi i tregjeve të produkteve të specializuara (mjaltë, bimë medicinale)

Nevojat për Ndërtimin e Kapaciteteve :

- Trajnim për shërbimin turistik për guidat lokale
- Programet e certifikimit të praktikave të qëndrueshme
- Mbështetje për zhvillimin e biznesit për ndërmarrjet komunitare
- Programe edukimi dhe ndërgjegjësimi mjedisor .

2.3. Qeverisja

2.3.1. Korniza Institucionale Aktuale

KMNR vepron brenda sistemit hierarkik të menaxhimit të zonave të mbrojtura të Shqipërisë, i cili ofron struktura të qarta autoriteti, ndërkohë që krijon sfida koordinimi për zonat e ruajtjes ndërkufitare dhe shumë-juridiksionale.

Mbikëqyrja në Nivel Kombëtar:

- Ministria e Mjedisit (MM): Zhvillimi i politikave dhe mbikëqyrja strategjike
- Agjencia Kombëtare për Zonat e Mbrojtura (AKZM): Menaxhim dhe koordinim teknik
- Koordinimi ndërministror: Ministritë e Mbrojtjes, Bujqësisë, Kulturës dhe Infrastrukturës

Zbatimi Rajonal:

- Administrata Rajonale e Zonave të Mbrojtura Vlorë (RAPA Vlorë): Menaxhim i drejtpërdrejtë operativ

- Bashkia e Vlorës: Shërbimet e koordinimit dhe mbështetjes së qeverisjes vendore

- Agjencitë e zhvillimit rajonal: Zhvillimi ekonomik dhe koordinimi i infrastrukturës

Pjesëmarrja e palëve të interesuara:

- Komiteti i Menaxhimit: Organ këshillimor me shumë palë të interesuara (kërkon aktivizim)

- Komiteti Shkencor: Ekspertizë teknike dhe mbikëqyrje monitorimi

- Konsultimet me komunitetin: Angazhim i rregullt me grupet tradicionale të përdoruesve

2.3.2. Përmirësimi i Qeverisjes i Propozuar

Plani i biznesit mbështet zbatimin e strukturave të përmirësuara të qeverisjes, të dizajnuara për të përmirësuar efektivitetin e menaxhimit, duke ruajtur njëkohësisht llogaridhënien:

Themelimi i Departamentit të KMNR - Krijimi i një Departamenti të dedikuar të KMNR brenda strukturës së ADZM Vlorë:

- Koordinator i KMNR: Përgjegjësia e përgjithshme e menaxhimit dhe koordinimi i palëve të interesuara

- Divizioni i Menaxhimit të Vizitorëve dhe Administratës: Shërbimet turistike, marrëdhëniet me komunitetin, funksionet administrative

- Divizioni i Monitorimit dhe Zbatimit: Operacione në terren, monitorim shkencor, zbatim rregulloresh

Kjo strukturë departamentale ofron burime të dedikuara, ndërkohë që përfiton nga integrimi me sistemet rajonale të menaxhimit të zonave të mbrojtura.

Mekanizmat e Koordinimit - Koordinim i përmirësuar me zonat e mbrojtura ngjitur dhe autoritetet rajonale:

- Menaxhimi i Ndërfaqes Detare-Tokësore: Koordinimi me Parkun Kombëtar Detar Karaburun-Sazan

- Zhvillimi i Turizmit Rajonal: Integrimi me strategjitë më të gjera të turizmit të rajonit të Vlorës

- Bashkëpunimi Ndërkufitar: Koordinim i mundshëm me zonat e mbrojtura greke

Autoriteti i Menaxhimit Financiar - Përmirësime të propozuara në menaxhimin financiar:

- Buxheti i dedikuar: Financim i drejtpërdrejtë për aktivitetet specifike të KMNR-së

- Autoriteti i mbajtjes së të ardhurave: Aftësia për të mbajtur dhe riinvestuar të ardhurat e gjeneruara

- Autoriteti i zhvillimit të partneritetit: Aftësia për të zhvilluar partneritete që gjenerojnë të ardhura

- Kapaciteti i menaxhimit të granteve: Menaxhimi i drejtpërdrejtë i projekteve të financuara nga donatorët

2.3.3. Korniza Ligjore dhe Pajtuashmëria

Qeverisja e KMNR vepron brenda kornizave gjithëpërfshirëse ligjore që kërkojnë koordinim të kujdesshëm:

Kërkesat Ligjore Kombëtare:

- Ligji nr. 81/2017 "Për Zonat e Mbrojtura": Legjislacioni parësor për zonat e mbrojtura

- Rregulloret e mbrojtjes së mjedisit: kërkesat e VNM-së, parandalimi i ndotjes

- Mbrojtja e trashëgimisë kulturore: Mbrojtja e vendeve arkeologjike dhe rregullimi i aksesit

- Rregulloret e zhvillimit të turizmit: Licencimi, standardet e sigurisë, përputhshmëria mjedisore

Detyrimet Ndërkombëtare:

- Direktivat e BE-së për Habitatet dhe Shpendët: Kërkesat për mbrojtjen e specieve dhe habitateve

- Konventa e Bernës: Detyrimet evropiane për ruajtjen e jetës së egër

- Konventa mbi Diversitetin Biologjik: Zbatimi i strategjisë kombëtare të biodiversitetit

- Konsideratat e UNESCO-s: Implikimet e mundshme të nominimit për Trashëgimi Botëror:

Implikime të mundshme të nominimit për Trashëgimi Botëror.

Mekanizmat e Pajtuashmërisë:

- Rishikimi i rregullt ligjor: Vlerësimi vjetor i përputhshmërisë rregullatore

- Monitorimi mjedisor: Ndjekja sistematike e treguesve ekologjikë

- Konsultimi me palët e interesuara: Angazhimi i komunitetit në proceset e vendimmarrjes

- Masat e transparencës: Raportimi publik mbi aktivitetet dhe rezultatet e menaxhimit

Ky kuadër qeverisjeje siguron bazën institucionale për zbatimin me sukses të planit të biznesit, duke siguruar njëkohësisht llogaridhënie ndaj të gjitha grupeve të palëve të interesuara dhe detyrime ligjore .

3. Analiza e kostos

3.1. Kostot e menaxhimit

3.1.1. Përshkrimi i skenarit të menaxhimit

Analiza e kostos së menaxhimit përfshin të gjitha shpenzimet direkte të nevojshme për administrimin efektiv të KMNR bazuar në strukturën e propozuar të Departamentit të KMNR brenda ADZM Vlorë. Këto kosto pasqyrojnë kalimin nga menaxhimi minimal aktual në administrimin gjithëpërfshirës të zonës së mbrojtur pas 94 veprimeve të identifikuara në Planin e Menaxhimit të Integruar.

Departamenti i propozuar i KMNR përfshin:

- Koordinator i KMNR: 1 pozicion (përgjegjësi e përgjithshme e menaxhimit)
- Oficer i Shërbimeve për Vizitorët: 0.5 pozicion (sezonal, 2 vitet e para)
- Ekspert Monitorimi dhe Kërkimi: 1 pozicion (koordinim aktivitetesh shkencore)
- Roje/Oficerë Zbatimi: 6 pozicione (operacione në terren dhe monitorim)
- Totali i stafit: 8.5 FTE në mënyrë të vazhdueshme për vitet 1-2, duke u zgjeruar më pas .

Shpërndarja Kohore e Kostos Bazuar në Projekt

Analiza e kostos përdor një strategji investimi të nisur paraprakisht, duke përqendruar Kostot e Bazuara në Projekt (KBP) gjatë fazës kritike të krijimit (2026-2028). Ky investim prej 159,500 eurosh mbulon studime thelbësore, ekspertizë të specializuar dhe zhvillimin e infrastrukturës së nevojshme për të transformuar KMNR nga statusi bazë i mbrojtjes në menaxhim gjithëpërfshirës të ekosistemit. Ndërsa Plani i Menaxhimit të Integruar identifikon aktivitetet e mundshme deri në vitin 2035, nevojat aktuale të zbatimit do të përcaktohen përmes:

- Rishikimi gjithëpërfshirës afatmesëm (2029) që vlerëson efektivitetin e menaxhimit
- Vlerësimi i ndryshimeve ekologjike dhe kërcënimeve të reja
- Mundësitë e integritit të përparimit teknologjik
- Reagimet e palëve të interesuara dhe komuniteti kanë nevojë për evolucion
- Përditësimet e kërkesave për përshtatje me ndryshimet klimatike
- Suksesi në gjenerimin e të ardhurave dhe arritja e qëndrueshmërisë financiare

Parashikimet financiare pas vitit 2028 përqendrohen ekskluzivisht në qëndrueshmërinë operacionale, me pritjen që do të krijohen sisteme kryesore të menaxhimit dhe nevojat e ardhshme të projektit do të përcaktohen përmes planifikimit të bazuar në prova dhe jo përmes parashikimeve aktuale.

3.1.2. Kostot operative të përsëritura

Kostot operative të përsëritura mbulojnë menaxhimin e KMNR brenda kufijve të rezervës, për sa i përket stafit, shpenzimeve operative dhe mirëmbajtjes së infrastrukturës. Këto kosto ndodhin çdo vit dhe do të mbulohen nga fondet qeveritare. Kostot janë të strukturuar në përputhje me aktivitetet funksionale që ndërmer PK për të përmbushur misionin e saj.

Kostot operative të përsëritura kategorizohen si më poshtë:

Kostot Operative	Kategoria e buxhetit
KOSTOT E STAFIT	Stafi - pagat
	Udhëtime - Ndërkombëtare
KOSTOT OPERATIVE	Materiale konsumi - furnizime zyre
	Kostot e automjeteve
	Shërbime të tjera
	Udhëtim – Vendor
	Uebfaqe

MIRËMBAJTJA E INFRASTRUKTURËS	Riparime (Shtigje dhe Rrugë)
	Riparime (Qendra e Vizitorëve)

Tabela 4: Struktura e kostove operative të përsëritura

Kostot e stafit

Nevojat për staf për KMNR janë vlerësuar nga grupi i punës i Planit të Menaxhimit të Integruar. Ekipi i propozuar në IMP përfshin rolet e mëposhtme:

- 8.5 FTE për vitet 2026 dhe 2027;
- Zgjerim me të paktën 2 FTE nga viti 2027 e tutje.
- Zgjerim me të paktën 2 FTE nga viti 2027 e tutje.

Departamenti i KMNR-së		Viti 1 (2026)	Viti 2 (2027)
Departamenti	Titulli i punës	Numri i punonjësve	Numri i punonjësve
Njësia KMNR	Koordinatori	1	1
Edukimi dhe menaxhimi i vizitorëve	Ekspert për vizitorë (sezonal për 2 vitet e para)	0.5	0.5
Monitorim dhe kërkim	Ekspert i Monitorimit dhe Kërkimit	1	1
	Zoolog	0	0
	Botanist	0	0
Zbatimi i ligjit dhe patrullimi	6 Rangers	6	6
TOTALI		8.5	8.5

Tabela 5: Struktura e numrit të propozuar të personelit të Autoritetit të Zonës së Administratës Publike

Pagat e stafit u bazuan në skemën e pagave të Agjencisë Kombëtare për Zonat e Mbrojtura (AKZM). Më shumë detaje mbi rolin dhe përgjegjësitë e secilit anëtar të stafit mund të gjenden në draftin e planit të reduktuar për operacionet e KMNR të propozuar për vitin 2026.

Numri	Position	Main tasks	Salary (LEK)	Salary (EU)	Category	YEAR 2026 (9 staff)	YEAR 2027 (9 staff)	YEAR 2028 (2 additional staff, total 11 persons)
	KMNR UNIT	Coordination, overall responsibility						
1	Coordinator	Coordination, overall responsibility, administration, staffing, budgeting, coordination with RAPA Directorate	105,000.00	1,071.43	CSS	12,857.14	12,857.14	12,857.14
	Education & Visitor Management Unit							
2	Visitor expert (seasonal for the first 2 years)	Visitor management (Development and implementation of visitor and education programmes)	70,000.00	714.29	LC	4,285.71	4,285.71	8,571.43
	Monitoring & Research Unit							
3	Monitoring & Research EXPERT	Implementation of conservation actions and monitoring, support of research projects	70,000.00	714.29	CSS	8,571.43	8,571.43	8,571.43
4	Zoologist	Implementation of conservation actions and monitoring, support of research projects	70,000.00	714.29	CSS			8,571.43
5	Botanist	Implementation of conservation actions and monitoring, support of research projects	70,000.00	714.29	CSS			8,571.43
	Law Enforcement & Patrolling Unit							
6	Rangers (6 persons)	Planning of ranger patrols, documentation of infringements, Community information, patrolling, guided tours, support of monitoring, conservation and research activities	360,000.00	3,673.47	LC	44,081.63	44,081.63	44,081.63
TOTAL per year						69,795.92	69,795.92	91,224.49
TOTAL budget for 3 years								230,816.33

* Salaries are subject of change due to the new DCM scheme applied on July and exchange rate applied.

Tabela 6: Skema e Pagave NAPA

Kostot Operative	Kategoria e buxhetit	Njësia	Numri i Njesisë	Kosto për njësi €	Kostoja Totale (për kategorinë e buxhetit)	Buxheti Total (2026-2028)
	Stafi - pagat	Lumpsum	1	230,816.33 €	230,816.33 €	233,246.33 €

KOSTOT E STAFIT	Udhëtime - Ndërkombëtare	Në vit	3	810.00 €	2,430.00 €	
------------------------	--------------------------	--------	---	----------	------------	--

Tabela 7: Skema e Pagave të KMNR

Mirëmbajtja e infrastrukturës

Kostot Operative	Kategoria e buxhetit	Njësia	Numri i Njesisë	Kosto për njësi €	Kostoja Totale (për kategorinë e buxhetit)	Buxheti Total (2026-2028)
MIRËMBAJTJA E INFRASTRUKTURËS	Riparime (Shteg dhe shtigje)	Në vit	2	2000.00 €	4000.00 €	10,000.00 €
	Riparime (Qendra e Vizitorëve)	Në vit	3	2000.00 €	6000.00 €	

Tabela 8: Kostot e mirëmbajtjes

Shpenzimet operative

Kostot Operative	Kategoria e buxhetit	Njësia	Numri i Njesisë	Kosto për njësi €	Kostoja Totale (për kategorinë e buxhetit)	Buxheti Total (2026-2028)
KOSTOT OPERATIVE	Materiale konsumi - furnizime zyre	Në vit	3	1470.00 €	4410.00 €	15,960.00 €
	Kostot e automjeteve	Në vit	3	2413.27 €	7239.81 €	
	Shërbime të tjera	Në vit	3	1028.57 €	3085.71 €	
	Udhëtim – Vendor	Në vit	3	408.16 €	1224.48 €	

Tabela 9: Shpenzimet operative

- Zgjerim me të paktën 2 FTE nga viti 2027 e tutje.

Departamenti i KMNR-së		Viti 1 (2026)	Viti 2 (2027)
Departamenti	Titulli i punës	Numri i punonjësve	Numri i punonjësve
Njësia KMNR	Koordinatori	1	1
Edukimi dhe menaxhimi i vizitorëve	Ekspert për vizitorë (sezonal për 2 vitet e para)	0.5	0.5
Monitorim dhe kërkim	Ekspert i Monitorimit dhe Kërkimit	1	1
	Zoolog	0	0
	Botanist	0	0
Zbatimi i ligjit dhe patrullimi	6 Rangers	6	6
	TOTALI	8.5	8.5

Tabela 5: Struktura e numrit të propozuar të personelit të Autoritetit të Zonës së Administratës Publike

Pagat e stafit u bazuan në skemën e pagave të Agjencisë Kombëtare për Zonat e Mbrojtura (AKZM). Më shumë detaje mbi rolin dhe përgjegjësitë e secilit anëtar të stafit mund të gjenden në draftin e planit të reduktuar për operacionet e KMNR të propozuar për vitin 2026.

Numri	Position	Main tasks	Salary (LEK)	Salary (EU)	Category	YEAR 2026 (9 staff)	YEAR 2027 (9 staff)	YEAR 2028 (2 additional staff, total 11 persons)
	KMNR UNIT	Coordination, overall responsibility						
1	Coordinator	Coordination, overall responsibility, administration, staffing, budgeting, coordination with RAPA Directorate	105,000.00	1,071.43	CSS	12,857.14	12,857.14	12,857.14
	Education & Visitor Management Unit							
2	Visitor expert (seasonal for the first 2 years)	Visitor management (Development and implementation of visitor and education programmes)	70,000.00	714.29	LC	4,285.71	4,285.71	8,571.43
	Monitoring & Research Unit							
3	Monitoring & Research EXPERT	Implementation of conservation actions and monitoring, support of research projects	70,000.00	714.29	CSS	8,571.43	8,571.43	8,571.43
4	Zoologist	Implementation of conservation actions and monitoring, support of research projects	70,000.00	714.29	CSS			8,571.43
5	Botanist	Implementation of conservation actions and monitoring, support of research projects	70,000.00	714.29	CSS			8,571.43
	Law Enforcement & Patrolling Unit	Planning of ranger patrols, documentation of infringements						
6	Rangers (6 persons)	Community information, patrolling, guided tours, support of monitoring, conservation and research activities	360,000.00	3,673.47	LC	44,081.63	44,081.63	44,081.63
TOTAL per year						69,795.92	69,795.92	91,224.49
TOTAL budget for 3 years								230,816.33

* Salaries are subject of change due to the new DCM scheme applied on July and exchange rate applied.

Tabela 6: Skema e Pagave NAPA

Kostot Operative	Kategoria e buxhetit	Njësia	Numri i Njesisë	Kosto për njësi €	Kostoja Totale (për kategorinë e buxhetit)	Buxheti Total (2026-2028)
KOSTOT E STAFIT	Stafi - pagat	Lumpsum	1	230,816.33 €	230,816.33 €	233,246.33 €
	Udhëtime - Ndërkombëtare	Në vit	3	810.00 €	2,430.00 €	

Tabela 7: Skema e Pagave të KMNR

Mirëmbajtja e infrastrukturës

Kostot Operative	Kategoria e buxhetit	Njësia	Numri i Njesisë	Kosto për njësi €	Kostoja Totale (për kategorinë e buxhetit)	Buxheti Total (2026-2028)
MIRËMBAJTJA E INFRASTRUKTURËS	Riparime (Shteg dhe shtigje)	Në vit	2	2000.00 €	4000.00 €	10,000.00 €
	Riparime (Qendra e Vizitorëve)	Në vit	3	2000.00 €	6000.00 €	

Tabela 8: Kostot e mirëmbajtjes

Shpenzimet operative

Kostot Operative	Kategoria e buxhetit	Njësia	Numri i Njesisë	Kosto për njësi €	Kostoja Totale (për kategorinë e buxhetit)	Buxheti Total (2026-2028)
KOSTOT OPERATIVE	Materiale konsumi - furnizime zyre	Në vit	3	1470.00 €	4410.00 €	15,960.00 €
	Kostot e automjeteve	Në vit	3	2413.27 €	7239.81 €	
	Shërbime të tjera	Në vit	3	1028.57 €	3085.71 €	
	Udhëtim – Vendor	Në vit	3	408.16 €	1224.48 €	

Tabela 9: Shpenzimet operative

3.1.3 Kostot e investimit

Kjo kategori përshkruan të gjitha kostot jo të përsëritura të shkaktuara gjatë fazës fillestare të KMNR. Kosto të tilla përbëhen nga investime afatgjata në shpenzime kapitale; ato përfshijnë, por nuk kufizohen vetëm në, furnizime zyre dhe pajisje IT afatgjata, rekrutimin e konsulentëve për të drejtuar projekte kërkimore që janë të kufizuara në kohë, organizimin e eventeve etj.

Kostot e investimeve për KMNR kategorizohen si më poshtë:

Kostot e investimit	Kategoria e buxhetit
PAJISJE TEKNIKE	Furnizime zyre
	Automjet
	Pajisje IT
MBËSHTETJE E JASHTME	Ekspert për ndërtimin e kapaciteteve
	Ngjarjet

Tabela 9: Struktura e kostove të investimit

Blerja e pajisjeve

Pajisjet teknike përfshijnë çdo automjet, mjet, instrument ose instalim të përdorur që duhet të përmbushë kushtet teknike dhe vazhdimësinë e funksionimit normal dhe të nevojshëm të rezervës. Më konkretisht këtu përfshihen:

- **Kostot e furnizimeve të zyrës** në bazë vjetore dhe një raport prej 10% rritjeje të normës së inflacionit janë aplikuar pas vitit të parë që është viti kryesor për investime:

1	Furnizime zyre	Kur?
1.1	Stacione pune (për 3 persona 2 vitet e para dhe 2 vitet e treta)	Për 3 vjet
1.2	Veshje zyrtare për rojet dhe stafin (çizme, pantallona, xhaketa, bluza) për 12 sete, nga 2 sete secila	Viti i parë

Tabela 10: Kostot e furnizimeve të zyrës

- **Kostot e automjeteve** nuk kanë normë inflacioni, por investimi kryesor i vitit të parë përsëritet në vitin e 7^{-të}:

2	Automjete	Kur
2.1	Automjete (p.sh. Hyundai RAV4) (parashikohet 1 automjet)	Viti i parë dhe i 7- të
2.2	Varka (parashikohen 2 gomone)	Viti i parë dhe i 7- të

Tabela 11: Kostot e automjeteve

- **Pajisjet e IT-së** janë pajisje që vlerësohen të jenë të nevojshme për funksionimin normal të KMNR-së. Këto kosto ndahen si më poshtë:

3	Pajisje IT	KUR
3.1	PC (duke përfshirë ekranin, tastierën, mausin, kufjet) si një komplet (3 për vitin e parë dhe 2 për të tretin)	Viti i parë
3.2	Printer gjithçka në një	Viti i parë
3.3	Telefona celulare (6 qeliza)	Viti i parë
3.4	Pajisje monitorimi (1 dron afërsisht 2000 euro secili, 6 tableta afërsisht 300 euro secili)	Viti i parë

Tabela 12: Kostot e pajisjeve të IT-së

Mbështetje e jashtme

Këtu përfshihet e gjithë ekspertiza e kontraktuar nga jashtë që konsiderohet e nevojshme për të mbështetur dhe zhvilluar Rezervën, veçanërisht projektet kërkimore, ndërtimin e kapaciteteve,

komunikimin dhe përvojën e vizitorëve. Ekspertiza ndryshon çdo vit në varësi të nevojave të rezervës dhe funksionimit normal.

MBËSHTETJE E JASHTME	Uebfaqe	Viti i parë
	Ekspert për ndërtimin e kapaciteteve	Normë fikse vjetore
	Ngjarjet	Bazë vjetore me një raport inflacioni prej 10%

Tabela 13: Kostot e jashtme

3.2. Sintezë e kostove 3-vjeçare dhe 10-vjeçare

	Viti 1	Viti 2	Viti 3	Viti 4	Viti 5	Viti 6	Viti 7	Viti i 8-të	Viti i 9-të	Viti 10
	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
KOSTOT										
Menaxhimi	145,865 €	81,926 €	108,416 €	113,290 €	126,619 €	136,661 €	173,466 €	164,940 €	183,896 €	199,157 €
Kostot e investimit										
Pajisje teknike	61,939 €	0 €	3,061 €	0 €	0 €	0 €	20,919 €	0 €	0 €	0 €
Infrastrukturë	4,000 €	4,000 €	4,000 €	4,000 €	4,200 €	4,420 €	4,662 €	4,928 €	5,221 €	5,543 €
Kostot operative të përsëritura										
Kostot e stafit	70,606 €	70,606 €	92,034 €	101,238 €	111,362 €	122,498 €	134,748 €	148,222 €	163,045 €	179,349 €
Shpenzimet operative	5,320 €	5,320 €	5,320 €	5,852 €	6,437 €	7,081 €	7,789 €	8,568 €	9,425 €	10,368 €
Mirëmbajtja e infrastrukturës	4,000 €	2,000 €	4,000 €	2,200 €	4,620 €	2,662 €	5,348 €	3,221 €	6,205 €	3,897 €
Kostot e PBC-së	63,500 €	56,800 €	39,200 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
Ekspertizë e jashtme	28,500 €	31,800 €	24,200 €							
Pajisjet dhe Infrastruktura	35,000 €	25,000 €	15,000 €							
KOSTOT TOTALE	209,365 €	138,726 €	147,616 €	113,290 €	126,619 €	136,661 €	173,466 €	164,940 €	183,896 €	199,157 €

Tabela 14: Sintezë e kostove 3-vjeçare dhe 10-vjeçare

4. Analiza e të ardhurave dhe hendeku i financimit

4.1. Të ardhurat aktuale dhe të parashikuara

4.1.1. Financimi qeveritar

Financimi qeveritar përfaqëson burimin më të qëndrueshëm të të ardhurave për operacionet e KMNRR, duke ofruar mbështetje në nivelin bazë për pagat e stafit, operacionet thelbësore dhe mirëmbajtjen e infrastrukturës bazë. Modelet aktuale të financimit pasqyrojnë angazhimin e Shqipërisë për menaxhimin e zonave të mbrojtura, duke theksuar njëkohësisht nevojën për alokime të shtuara për të arritur një ruajtje efektive.

Shpërndarja bazë e qeverisë:

- Baza e vitit 2025: 195,500 € (viti i tranzicionit me staf minimal)
- 2026 e parashikuar: 225,000 € (njohje e përforcuar dhe kërkesa para-anëtarësimi në BE)
- Shkalla vjetore e rritjes: 5% që pasqyron rregullimet e inflacionit dhe rritjen e mbështetjes politike

Siç shihet në tabelën më poshtë, financimi qeveritar supozohet të mbulojë Kostot e Menaxhimit të Zonës së Mbrojtur (ZM) për të paktën një periudhë 10-vjeçare; duke përfshirë kostot e stafit, kostot e funksionimit dhe të mirëmbajtjes, si dhe investimet paraprahe, të cilat janë të gjitha të përcaktuara në PUN. Këto kosto të kombinuara arrijnë në 195,500.00 EUR në vitin e parë (2024) dhe rriten në 662,054.00 EUR në vitin 2034.

	Viti 1	Viti 2	Viti 3	Viti 4	Viti 5	Viti 6	Viti 7	Viti i 8-të	Viti i 9-të	Viti 10
	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Financimi qeveritar	79,926 €	77,926 €	101,355 €	109,290 €	122,419 €	132,241 €	147,885 €	160,012 €	178,675 €	193,614 €

Buxheti 10-vjeçar i IMP-së - Kostot e stafit (do të miratohen)	70,606 €	70,606 €	92,034 €	101,238 €	111,362 €	122,498 €	134,748 €	148,222 €	163,045 €	179,349 €
Buxheti 10-vjeçar i IMP-së - Kostot e funksionimit dhe mirëmbajtjes (do të miratohen)	9,320 €	7,320 €	9,320 €	8,052 €	11,057 €	9,743 €	13,138 €	11,789 €	15,630 €	14,265 €

Tabela 15: Financimi qeveritar

Angazhimi strategjik me proceset e buxhetit qeveritar mund të sjellë alokime shtesë:

- Linja e dedikuar buxhetore e KMNR: 50,000 € në vit duke filluar nga viti 2027
- Financimi i pajtueshmërisë nga BE-ja: 75,000 € për zbatimin e Natura 2000
- Mbështetje për trashëgiminë kulturore: 25,000 € për ruajtjen e Gjirit të Gramës
- Stimuj për zhvillimin e turizmit: 40,000 € për mbështetje të infrastrukturës

4.1.2. Burime të tjera të të ardhurave

Aktualisht, të ardhurat kryesore ose aktuale gjenerohen nga Qiraja e Tokës sipas raportimit të fundit vjetor të AdZM-së së Vlorës. Më poshtë tregohen të ardhurat e gjeneruara me një rritje të mundshme gjatë viteve, duke iu referuar kostove aktuale të viteve 2023 dhe 2024:

	Viti 1		Viti 2		Viti 3		Viti 4		Viti 5		Viti 6
	2026		2027		2028		2029		2030		2031
TË ARDHURA	2,600 €	2,860 €	3,146 €	3,461 €	3,807 €	4,187 €	4,606 €	5,067 €	5,573 €	6,131 €	
Qiraja e tokës	2,600 €	2,860 €	3,146 €	3,461 €	3,807 €	4,187 €	4,606 €	5,067 €	5,573 €	6,131 €	

Tabela 16: Të ardhura të tjera

4.2. Sintezë e të ardhurave 3-vjeçare dhe 10-vjeçare

Një përmbledhje e të ardhurave 3-vjeçare dhe 10-vjeçare gjendet në tabelën më poshtë, duke treguar të ardhurat e mbledhura bazuar në aktivitete dhe në bazë vjetore. Burimi më i rëndësishëm i të ardhurave ende buron nga buxheti i qeverisë, duke mbuluar më shumë se 80% të të ardhurave të mbledhura si një supozim i marrë.

	Viti 1 2026	Viti 2 2027	Viti 3 2028	Viti 4 2029	Viti 5 2030	Viti 6 2031	Viti 7 2032	Viti 8-ë 2033	Viti 9-ë 2034	Viti 10 2035
TË ARDHURA	2,600 €	2,860 €	3,146 €	3,461 €	3,807 €	4,187 €	4,606 €	5,067 €	5,573 €	6,131 €
Qiraja e tokës	2,600 €	2,860 €	3,146 €	3,461 €	3,807 €	4,187 €	4,606 €	5,067 €	5,573 €	6,131 €
Financimi qeveritar	79,926 €	77,926 €	101,355 €	109,290 €	122,419 €	132,241 €	147,885 €	160,012 €	178,675 €	193,614 €
Buxheti 10-vjeçar i IMP-së - Kostot e stafit (do të miratohen)	70,606 €	70,606 €	92,034 €	101,238 €	111,362 €	122,498 €	134,748 €	148,222 €	163,045 €	179,349 €
Buxheti 10-vjeçar i IMP-së - Kostot e funksionimit dhe mirëmbajtjes (do të miratohen)	9,320 €	7,320 €	9,320 €	8,052 €	11,057 €	9,743 €	13,138 €	11,789 €	15,630 €	14,265 €
GJITHSEJ TË ARDHURA	82,526 €	80,786 €	104,501 €	112,751 €	126,226 €	136,428 €	152,491 €	165,078 €	184,248 €	199,745 €

Tabela 17: Të ardhurat totale

4.3. Boshllëku i financimit

Boshllëku i financimit që duhet të mbushet vlerësohet të jetë i rëndësishëm gjatë 2 viteve të para të funksionimit të KMNR, që do të thotë 2026 dhe 2027 me një shumë të kombinuar prej 184,779.00 EUR. Pas Vitit 3, nëse të gjitha rrjedhat e të ardhurave mund të zhblokohen, ato do të gjeneronin të ardhura të mjaftueshme për të mbuluar kostot operative dhe të investimit të rezervës. Ky është një skenar optimal dhe barazimi është i prirur të arrihet shumë më vonë nëse disa rrjedha të të ardhurave nuk mund të arrijnë potencialin e tyre të plotë, sepse kushtet nuk plotësohen.

Tabela më poshtë tregon boshllëkun e vlerësuar të financimit që duhet të mbushet, para dhe pas ndërhyrjes së filantropisë dhe ndihmës zyrtare për zhvillim (ODA).

	Viti 1	Viti 2	Viti 3	Viti 4	Viti 5	Viti 6	Viti 7	Viti i 8-të	Viti i 9-të	Viti 10
	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
BOSHKËLQIMI I FINANCIMIT (1)	-126,839 €	-57,940 €	-43,115 €	-539 €	-393 €	-233 €	-20,974 €	138 €	352 €	588 €
Filantropi dhe ODA										
Mbledhja e fondeve për t'u përcaktuar	për tbc	për tbc	për tbc	për tbc	për tbc	për tbc	për tbc	për tbc	për tbc	për tbc
BOSHKËLQIMI I MBETUR I FINANCIMIT	-126,839 €	-57,940 €	-43,115 €	-539 €	-393 €	-233 €	-20,974 €	138 €	352 €	588 €

Tabela 18: Boshllëku i financimit

Kjo analizë e boshllëkut të financimit tregon se, ndërsa kërkesa për investim është e konsiderueshme, ajo është e arritshme nëpërmjet kombinimit strategjik të mbështetjes qeveritare, gjenerimit të të ardhurave dhe financimit të jashtëm të synuar për zhvillimin e infrastrukturës nëpërmjet kërkesave filantropike ose të ndihmave zyrtare (ODA).

5. Kapërcimi i hendekut të financimit

5.1. Strategjitë e financimit të qeverisë

5.1.1. Strategjia e Përmirësuar e Ndarjes së Buxhetit

Korniza e Angazhimit Strategjik të Qeverisë

Duke pasur parasysh hendekun e konsiderueshëm të financimit prej 227,894 € gjatë tre viteve, sigurimi i mbështetjes së zgjeruar qeveritare kërkon angazhim sistematik me proceset buxhetore të Shqipërisë dhe demonstrim të kontributit të KMNR në prioritetet kombëtare.

Strategjia e Angazhimit Qeveritar Shumënivelësh

Niveli Qendror i Qeverisë:

- Ministria e Mjedisit: Kërkesë për ndarje shtesë buxhetore prej 75,000 € në vit
- Ministria e Financave dhe Ekonomisë: Integrimi i nevojave të KMNR në kuadrin afatmesëm të shpenzimeve

- Zyra e Integrimit në BE: Përputhshmëria me kërkesat e pajtueshmërisë mjedisore para anëtarësimit

- Komisioni Parlamentar për Mjedisin: Avokim ndërpartiak për investime në zonat e mbrojtura Nivel Rajonal dhe Lokal:

- Këshilli i Qarkut të Vlorës: Marrëveshje bashkëfinancimi për infrastrukturën e përbashkët (potencial prej 25,000 €)

- Partneritetet komunale: Promovimi i përbashkët i turizmit dhe ofrimi i shërbimeve për vizitorët

- Agjencitë rajonale të zhvillimit: Integrimi me nisma më të gjera të zhvillimit ekonomik

5.1.2. Mundësitë e Financimit Para-Anëtarësimit në BE

Procesi i anëtarësimit të Shqipërisë në BE krijon mundësi të konsiderueshme financimi në përputhje me nevojat e KMNR:

Programi i Financimit	Shuma e mundshme	Kronologjia	Kualifikimi i KMNR	Kërkesat e Aplikimit
IPA III Mjedisi dhe Klima	150,000 €	2026-2028	Fokus i lartë në biodiversitet	Kërkohej partneritet qeveritar
Programi i BE-së LIFE+	200,000 €	2026-2030	Projekte me ruajtje të lartë	Partneriteti ndërkombëtar i dobishëm
Infrastruktura e Gjellbër e WBIF-it	100,000 €	2027-2029	Infrastrukturë turistike e mesme	Integrimi i zhvillimit rajonal
TOTALI	450,000 €			

Tabela 19: Vlerësimi i mundësive të financimit nga BE-ja

5.1.3. Kërkesat për Përmirësim të Buxhetit Qeveritar

Kërkesa specifike për financim për KMNR:

Kategoria e Kërkesës	Shuma	Justifikimi	Zbatimi
Ndihmë për Blerjen e Pajisjeve	55,000 €	Investim i njëhershëm në automjete dhe sisteme IT	2026
Fondi i Studimeve të Specializuara	84,500 €	Planifikimi thelbësor i ruajtjes dhe menaxhimit	2026-2028
Përmirësimi i Infrastrukturës	50,000 €	Përmirësime në sigurinë dhe aksesin e vizitorëve	2027-2028
Programi i Ndërtimit të Kapaciteteve	25,000 €	Trajnimi i stafit dhe zhvillimi institucional	Vjetor
TOTALI	214,500 €		

Tabela 20: Kërkesat për rritjen e financimit strategjik qeveritar

5.2. Mundësi financimi të jashtëm

5.2.1. Strategjia e Angazhimit të Donatorëve Ndërkombëtarë

Programi IPA III:

- Përshtatja e fokusit: monitorimi i biodiversitetit për objektiva specifike A1.1.1-1.1.4
- Diapazoni i financimit: 50,000 € - 250,000 € për projekt
- Mundësi KMNR: 200,000 € për biodiversitetin e integruar

Kërkesat e aplikimit: Partneritet qeveritar, demonstrim i qëndrueshmërisë

Bashkëpunimi Gjerman për Zhvillim (GIZ/KfW):

- Përshtatja e fokusit: Mbrojtja e mjedisit, zhvillimi i turizmit të qëndrueshëm
- Diapazoni i financimit: 50,000 € - 150,000 € për projekt
- Mundësi KMNR: 100,000 € për zhvillimin e integruar të turizmit të ruajtjes
- Kërkesat e aplikimit: Partneritet qeveritar, demonstrim i qëndrueshmërisë

Bashkëpunimi Italian për Zhvillim (AICS):

- Përshtatja e fokusit: Ruajtja e trashëgimisë kulturore, bashkëpunimi mesdhetar
- Diapazoni i financimit: 75,000 € - 200,000 € për projekt
- Mundësi KMNR: 125,000 € për ruajtjen dhe interpretimin e Gjirit të Gramës
- Kërkesat e aplikimit: Fokus në trashëgiminë kulturore, përfshirja e komunitetit

Bashkëpunimi Zviceran për Zhvillim (SDC):

- Përshtatja e fokusit: Zhvillimi i zonave malore dhe bregdetare
- Diapazoni i financimit: 40,000 € - 100,000 € për projekt

- Mundësi KMNR: 75,000 € për angazhimin e komunitetit dhe praktikat tradicionale
- Kërkesat e aplikimit: Fokus në zhvillimin e komunitetit, ndërtim kapacitetesh

5.2.2. Financimi i fondacionit dhe OJQ-ve

Fondacionet Ndërkombëtare të Konservimit

Fondacioni	Zona e Fokusit	Madhësia tipike e grantit	KMNR Fit	Dritarja e Aplikacionit
Programi Mesdhetar i WWF-së	Ruajtja e bregdetit detar	25,000 € - 75,000 €	I lartë	Vjetor (Mars)
Fondacioni MAVA	Biodiversiteti mesdhetar	50,000 € - 150,00 €	I lartë	Dyvjëçar
Fondi i Partneritetit për Ekosistemet Kritike	Ruajtja e pikave të nxehta	20,000 € - 60,000 €	Mesatare	Bazë rrotulluese

Tabela 21: Mundësitë e financimit nga fondacioni ndërkombëtar i ruajtjes së natyrës

Programe të Përgjegjësisë Sociale të Korporatave

- Partneritete në industrinë e turizmit: Zinxhirët e hoteleve dhe operatorët turistikë të interesuar në destinacione të qëndrueshme
- Kompanitë e telekomunikacionit: Zhvillimi i infrastrukturës në këmbim të të drejtave të aksesit
- Kompanitë e energjisë: Projekte të energjisë së rinovueshme me përfitime të përbashkëta për ruajtjen e mjedisit

- Institucionet financiare: Programe zhvillimi të komunitetit të fokusuar në ESG

Mekanizma Inovative Financimi

Strategjia e Mbledhjes së Fondeve Dixhitale:

- Fushata e Trashëgimisë së Gjirit të Gramës: Objektivi 15,000 euro për ruajtjen e mbishkrimeve
- Programi Adopt-a-Trail: Mundësi sponsorizimi prej 200 € për kilometër
- Sponsorizim për Ruajtjen e Specie: 500 € për specie për programet e monitorimit
- Edukimi për Trashëgiminë Kulturore: 5,000 € për zhvillimin e programeve shkollore

Pagesa për Shërbimet e Ekosistemit

Zhvillimi i Kreditit të Karbonit:

- Kreditë për ruajtjen e pyjeve: Mundësi për 10,000 euro në vit për mbrojtjen e bimëve të vjetra
- Mundësitë e karbonit blu: Kredite për ruajtjen e ekosistemit bregdetar
- Kreditë për biodiversitetin: Treg në zhvillim për financimin e ruajtjes së habitateve

Mbrojtja e Cilësisë së Ujit:

- Pagesat e përfituesve në rrjedhën e poshtme: Koordinimi me impiantet e trajtimit të ujit
- Kontributet në industrinë e turizmit: Tarifet e mirëmbajtjes së mjedisit të pastër
- Koordinimi i sektorit bujqësor: Programi i nxitjes së përdorimit të qëndrueshëm të tokës

6. Menaxhimi i riskut

6.1. Përmbledhje e riskut

Kur flasim për rrezikun me të cilin përballen KMNR, kjo do të thotë identifikimi i kërcënimeve dhe sfidave të mundshme që mund të ndikojnë në funksionimin dhe suksesin e rezervës. Ja një pasqyrë gjithëpërfshirëse e rrezikut e përshtatur për një plan të tillë biznesi:

- Fatkeqësi Natyrore : Rezervatet natyrore janë të ndjeshme ndaj fatkeqësive natyrore si zjarret në pyje, përmbytjet, tërmetet etj. Këto ngjarje mund të dëmtojnë infrastrukturën, të dëmtojnë jetën e egër dhe të prishin përvojat e vizitorëve.

- Degradimi Mjedisor : Faktorë si ndotja, shkatërrimi i habitatit dhe ndryshimi i klimës mund të degradojnë mjedisin natyror të rezervatit, duke ndikuar në biodiversitetin dhe kënaqësinë e vizitorëve.

- Ndryshimet Rregullatore : Politikat dhe rregulloret qeveritare në lidhje me përdorimin e tokës, ruajtjen dhe menaxhimin e vizitorëve mund të ndryshojnë me kalimin e kohës, duke ndikuar në operacione dhe gjenerimin e të ardhurave.

- Siguria e Vizitorëve : Rreziqet që lidhen me sigurinë e vizitorëve përfshijnë aksidentet, lëndimet nga takimet me kafshët e egra dhe urgjencat mjekësore. Sinjalistika e duhur, edukimi dhe protokollet e reagimit ndaj urgjencës janë thelbësore për të zbutur këto rreziqe.

- Ndryshueshmëria sezonale : Numri i vizitorëve dhe të ardhurat mund të luhaten në varësi të stinëve, duke ndikuar në vendimet e buxhetimit dhe të personelit. Modelet e paparashikueshme të motit mund të ndikojnë gjithashtu në sjelljen e vizitorëve dhe në operacionet e rezervatit.

- Qëndrueshmëria Financiare : Varësia nga financimi qeveritar dhe luhajtjet në të ardhurat nga vizitorët mund të paraqesin rreziqe financiare për qëndrueshmërinë afatgjatë të rezervatit. Diversifikimi i rrjedhave të të ardhurave dhe zbatimi i masave për kursimin e kostove janë thelbësore për qëndrueshmërinë financiare.

- Paqëndrueshmëria Politike : Paqëndrueshmëria politike në nivel kombëtar ose rajonal mund të ndikojë në menaxhim dhe financim. Mjediset e pasigurta politike mund të çojnë në ndryshime në politika, personel ose ndarjen e fondeve.

- Ndryshimi i Klimës : Ndryshimi i klimës paraqet rreziqe afatgjata për rezervatet, duke përfshirë humbjen e habitateve, ekosistemet e ndryshuara dhe frekuencën në rritje të ngjarjeve ekstreme të motit. Strategjitë e përshtatjes, të tilla si restaurimi i habitateve dhe ruajtja e ujit, janë të nevojshme për të adresuar këto rreziqe.

Afati kohor i zbatimit dhe rreziqet e menaxhimit adaptiv

Fokusi tre-vjeçar i planit të biznesit në PBC krijon rreziqe specifike që kërkojnë menaxhim proaktiv:

Rreziku i Horizontit të Planifikimit: Përqendrimi i investimeve në projekte në vitet 2026-2028 supozon krijimin me sukses të sistemeve kryesore të menaxhimit brenda këtij afati kohor. Vonesat në aktivitetet kritike mund të kërkojnë zgjatjen e PBC-së përtej periudhës së planifikuar, duke kërkuar burime shtesë financimi ose rregullime të afateve kohore.

Varësia nga Rishikimi Afatmesëm: Përrjashtimi i kostove të PBC pas vitit 2028 krijon varësi nga proceset efektive të rishikimit afatmesëm. Metodologjia e pamjaftueshme e rishikimit ose angazhimi i pamjaftueshëm i palëve të interesuara mund të rezultojë në planifikim jo optimal për periudhën 2029-2035, duke kompromentuar potencialisht objektivat afatgjata të ruajtjes.

Rreziku i Validimit të Supozimit: Parashikimet aktuale supozojnë se sistemet operative të krijuara deri në vitin 2028 do të mbeten të përshtatshme deri në vitin 2035. Ndryshimet e rëndësishme mjedisore, ndryshimet e politikave ose evolucioni i sfidave të ruajtjes mund t'i pavlefshëmojnë këto supozime, duke kërkuar investime të paplanifikuara në projekte.

Këto rreziqe zbuten nëpërmjet mekanizmave të integruar të fleksibilitetit, protokolleve të angazhimit të palëve të interesuara dhe kornizave të planifikimit të emergjencës që lejojnë reagim adaptiv duke ruajtur përgjegjshmërinë financiare.

6.1.1. Kërcënimet kryesore për qëndrueshmërinë dhe menaxhimin financiar

Për një rezervat është e vështirë të identifikohen ose të përzgjidhen kërcënime specifike, sepse menaxhimi financiar përfshin një sërë sfidash që mund të ndikojnë në qëndrueshmërinë e tij afatgjatë dhe aftësinë për të përmbushur objektivat e tij të ruajtjes dhe shërbimit ndaj vizitorëve. Disa kërcënime të rëndësishme të identifikuar janë si më poshtë:

1. Paqëndrueshmëria e Financimit: Rezervatet shpesh mbështeten në financimin qeveritar, i cili mund të luhetet për shkak të ndryshimeve në prioritetet politike, kushtet ekonomike dhe kufizimet buxhetore. Financimi i pamjaftueshëm mund të çojë në mirëmbajtje të shtyrë, nivele të reduktuara të personelit dhe shërbime të kompromentuar për vizitorët.

2. Flukse të Kufizuara të të Ardhurave : Mbështetja vetëm të tarifave të hyrjes dhe qiraja e tokës mund të krijojë cenueshmëri ndaj luhatjeve në nivelet e vizitave, kushteve të motit dhe rënieve ekonomike. Diversifikimi i flukseve të të ardhurave përmes partneriteteve, granteve, filantropisë dhe strukturave inovative të tarifave mund të rrisë stabilitetin financiar.

3. Mbipopullimi dhe ndikimi i vizitorëve : Mbipopullimi në zonat e njohura mund të çojë në degradim mjedisor, shqetësim të jetës së egër, rreziqe për sigurinë dhe përvoja negative të vizitorëve. Menaxhimi i përdorimit të tij nga vizitorët përmes kufizimeve të kapacitetit, edukimit të vizitorëve dhe strategjive alternative të transportit është thelbësor për të minimizuar ndikimet, duke ruajtur njëkohësisht kënaqësinë e vizitorëve.

4. Planifikim dhe Menaxhim i Papërshtatshëm: Planifikimi i dobët, personeli i pamjaftueshëm dhe praktikat joefektive të menaxhimit mund të dëmtojnë aftësinë e rezervës për t'u përballur me sfidat e reja dhe për të përmbushur misionin e saj. Planifikimi gjithëpërfshirës, vendimmarrja strategjike dhe zhvillimi profesional për stafin janë kritike për menaxhimin efektiv të KMNR.

5. Pasiguria Politike dhe e Politikave: Ndryshimet në udhëheqjen qeveritare, ndryshimet në opinionin publik dhe ndryshimet në politikat mjedisore mund të ndikojnë në prioritetet e menaxhimit, nivelet e financimit dhe kornizat rregullatore. Përpjekjet e avokimit dhe angazhimi i palëve të interesuara janë thelbësore për mbrojtjen e burimeve dhe avokimin për praktikën e menaxhimit të qëndrueshëm.

Adresimi i këtyre kërcënimeve kërkon planifikim proaktiv, bashkëpunim me palët e interesuara, qasje adaptive të menaxhimit dhe investime të qëndrueshme në burimet dhe infrastrukturën e rezervës. Për të pasur qëndrueshmëri dhe menaxhim financiar efektiv, këto rreziqe duhet të prioritetizohen për të siguruar ruajtjen afatgjatë të rezervës dhe stabilitetin e saj.

6.1.2. Renditja e probabilitetit dhe gjasës

Rreziku politik

Ngjarjet ose skenarët politikë që kanë një probabilitet të lartë të ndodhin dhe që mund të ndikojnë ndjeshëm në operacionet e biznesit mund të ndryshojnë. Megjithatë disa nga rreziqet politike që mund të merren në konsideratë janë:

- Ndryshimet në Liderhipin Qeveritar : Zgjedhjet, tranzicionet në liderhipin qeveritar ose ndryshimet në partitë politike mund të çojnë në ndryshime në politika, rregullore dhe prioritet që mund të ndikojnë në rezervë. Administratat e reja mund të prezantojnë reforma, të zbatojnë ligje të reja ose të rishikojnë politikat ekzistuese që ndikojnë në taksimin, tregtinë, rregulloret e punës dhe rregulloret specifike të industrisë.

- Ndryshimet në Politikën Tregtare : Tarifat, marrëveshjet tregtare dhe masat proteksioniste të vendosura nga qeveritë mund të prishin zinxhirët e furnizimit, të rrisin kostot e importit dhe të ndikojnë në marrëdhëniet tregtare ndërkombëtare. Ndryshimet në politikat tregtare, të tilla si tarifat mbi importet ose eksportet, mund të ndikojnë në rentabilitetin e rezervave dhe në aksesin në treg.

- Ndryshimet Rregullatore dhe Kërkesat e Pajtushmërisë : Qeveritë mund të prezantojnë rregullore të reja, standarde mjedisore ose kërkesa për pajtushmëri që ndikojnë në operacionet e biznesit në industri të ndryshme. Ndryshimet në kornizat rregullatore, të tilla si rregulloret mjedisore ose standardet specifike të industrisë, mund të kërkojnë masa të kushtueshme përputhshmërie, rregullime operationale dhe strategji të menaxhimit të riskut.

- Fatkeqësitë Natyrore dhe Politikën për Ndryshimet Klimatike : Ngjarjet ekstreme të motit, fatkeqësitë natyrore dhe politikat për ndryshimet klimatike mund të ndikojnë në operacionet e rezervës dhe në qëndrueshmërinë e infrastrukturës. Për më tepër, qeveritë mund të prezantojnë politika për të zbutur rreziqet klimatike, për të promovuar energjinë e rinovueshme ose për të imponuar mekanizma të çmimit të karbonit që ndikojnë në operacionet dhe investimet.

Rreziku operacional

Operacionet kanë një gamë të gjerë kërcënimesh të mundshme për operacionet e përditshme dhe mund të ndikojnë ndjeshëm në performancën, reputacionin dhe stabilitetin e tyre financiar. Shumica e rreziqeve operationale që shpesh kanë një probabilitet të lartë të ndodhin dhe mund të ndikojnë ndjeshëm në operatione:

- Gabimet dhe sjellja e keqe e punonjësve: Gabimet njerëzore, neglizhenca dhe sjellja e keqe mund të paraqesin rreziqe të konsiderueshme operative. Trajnimi i pamjaftueshëm, mbikëqyrja e pamjaftueshme dhe mungesa e kontroleve të brendshme mund të rezultojnë në gabime në futjen, përpunimin dhe vendimarrjen e të dhënave, duke çuar në humbje financiare, shkelje të pajtueshmërisë dhe dëmtim të reputacionit.

- Rreziqet e Pajtueshmërisë dhe Rregulloreve: Mosrespektimi i rregulloreve të industrisë, kërkesave ligjore dhe politikave të brendshme e ekspozon rezervën ndaj rreziqeve të pajtueshmërisë dhe rregulloreve. Mosrespektimi i standardeve rregullatore, rregulloreve kundër pastrimit të parave ose kërkesave specifike të industrisë mund të rezultojë në gjoba, penalitete, përgjegjësi ligjore dhe dëmtim të reputacionit.

- Vazhdimësia e Biznesit dhe Rimëkëmbja nga Fatkeqësitë : Planifikimi i pamjaftueshëm i vazhdimësisë së biznesit dhe strategjitë e pamjaftueshme të rimëkëmbjes nga fatkeqësitë i lënë bizneset të cenueshme ndaj ndërprerjeve operative dhe të shërbimit. Fatkeqësitë natyrore, ndërprerjet e energjisë elektrike, dështimet e infrastrukturës ose pandemitë mund të prishin operacionet e biznesit, të rrezikojnë integritetin e të dhënave dhe të dëmtojnë shërbimin ndaj klientit.

- Rreziqet nga Palët e Treta : Bizneset mbështeten te shitësit, kontraktorët dhe ofruesit e shërbimeve të palëve të treta për të mbështetur aspekte të ndryshme të operacioneve të tyre. Dështimet nga palët e treta, shkeljet e kontratës ose praktikat joetike nga furnizuesit, partnerët e jashtëm ose shpërndarësit mund të prishin operacionet e rezervave, të dëmtojnë marrëdhëniet me palët e interesuara dhe të rezultojnë në dëmtim të reputacionit.

- Shkeljet e Sigurisë së të Dhënave dhe Privatësisë : Bizneset mbledhin, ruajnë dhe përpunojnë sasi të mëdha të dhënash të ndjeshme, duke përfshirë informacionin e klientit, të dhënat financiare dhe pronën intelektuale. Shkeljet e sigurisë së të dhënave, qasja e paautorizuar ose incidentet e humbjes së të dhënave mund ta ekspozojnë rezervën ndaj përgjegjësive ligjore, sanksioneve rregullatore dhe dëmtimit të reputacionit.

- Rreziqet Teknologjike në Zhvillim : Përparimet e shpejta teknologjike sjellin rreziqe të reja operationale, duke përfshirë rreziqet që lidhen me automatizimin, inteligjencën artificiale dhe teknologjitë në zhvillim. Sfidat e zbatimit, problemet e integritetit dhe dobësitë e sigurisë kibernetike që lidhen me teknologjitë e reja mund të ndikojnë në operacione dhe të prishin modelet tradicionale të biznesit.

Forca madhore dhe rreziku katastrofik

Çështja e forcës madhore në përgjithësi nuk përfshihet në planet e biznesit si një zë specifik, pasi zakonisht trajtohet si një rrezik sigurimi përmes pronarit të pronës, ose menaxherit, ose të dyve në nivel korporate. Kjo vlen edhe për KMNR.

Qeveria e Shqipërisë do të vazhdojë të zotërojë në mënyrë absolute asetet natyrore të vendit dhe, me shumë mundësi, nuk do të sigurojë kundër rreziqeve të forcës madhore, pasi do të presë të paguajë për çdo dëm që mund të ndodhë përmes, për shembull, zjarreve katastrofike, luftërave, revolucionit, tërmetit, epidemive (në lidhje me Covid-19) dhe përmytjeve.

6.2. Qasja e zbutjes së rrezikut

Zbutja e rreziqeve në një rezervë natyrore përfshin zbatimin e strategjive për të minimizuar gjasat dhe ndikimin e kërcënimeve të mundshme për burimet, vizitorët dhe operacionet e rezervës. Një qasje gjithëpërfshirëse për zbutjen e rrezikut për KMNR mund të përfshijë, por pa u kufizuar në:

Vlerësimi dhe Planifikimi i Rrezikut:

Gjatë operimit në zona të mbrojtura, mund të kryhet një vlerësim i plotë i rrezikut për të identifikuar rreziqet dhe dobësitë e mundshme. Kjo mund të arrihet duke bërë një prioritizim të rreziqeve bazuar në gjasat e tyre dhe ndikimin e mundshëm në burime dhe vizitorë.

Rezerva duhet të zhvillojë një plan gjithëpërfshirës të menaxhimit të rrezikut që përshkruan strategjitë e zbutjes, përgjegjësitë dhe afatet kohore.

Edukimi dhe Siguria e Vizitorëve:

Qendra e vizitorëve mund të përballët me probleme dhe situata të ndryshme të papritura. Për këtë arsye, zbatimi i programeve të edukimit për vizitorët është i nevojshëm. Ato promovojnë sjellje të përgjegjshme dhe minimizojnë rreziqet e sigurisë për të siguruar sinjalistikë, harta dhe udhëzime të qarta për të informuar vizitorët rreth rreziqeve të mundshme dhe masave paraprake të sigurisë. Gjithashtu, trajnojnë stafin për t'iu përgjigjur në mënyrë efektive emergjencave dhe për të ndihmuar vizitorët në vështirësi.

Menaxhimi i Burimeve Natyrore:

Është e rëndësishme të jeni gjithmonë të vetëdijshëm për burimet dhe vlerat natyrore të rezervës. Në këto kushte, zbatimi i restaurimeve të habitateve, kontrollët e specieve pushtuese dhe masat për parandalimin e ndotjes për të mbrojtur ekosistemet e rezervës janë veprime të nevojshme. Monitorimi i treguesve mjedisorë për të zbuluar ndryshimet dhe për të vlerësuar efektivitetin e përpjekjeve të ruajtjes duhet të bëhet periodikisht në bashkëpunim me institucionet shkencore dhe organizatat e ruajtjes për të hulumtuar dhe zbatuar praktikatat më të mira për menaxhimin e burimeve.

Mirëmbajtja dhe Rezistenca e Infrastruktursë:

Zhvillimi i një programi mirëmbajtjeje për të adresuar mirëmbajtjen e shtigjeve, rrugëve, ndërtesave dhe shërbimeve, si dhe kryerja e inspektimeve dhe vlerësimeve të rregullta për të identifikuar dobësitë e infrastrukturës janë të nevojshme për përcaktimin e përparësive të riparimeve të nevojshme. Kur mendohet për infrastrukturën në një rezervat natyror, parimet e projektimit rezistente ndaj klimës duhet të merren në konsideratë për projektet e infrastrukturës, në mënyrë që ato të mund t'i përballojnë ngjarjeve ekstreme të motit dhe kushteve ndryshuese mjedisore.

Qëndrueshmëria Financiare:

Mjeti më i rëndësishëm drejt qëndrueshmërisë është arritja e rrjedhave të diversifikuara të të ardhurave përmes partneriteteve, granteve, filantropisë dhe strukturave inovative të tarifave për të zvogëluar varësinë nga fondet qeveritare dhe tarifat e hyrjes.

Zhvillimi i planeve dhe buxheteve financiare afatgjata që marrin parasysh nevojat e mirëmbajtjes, përmirësimet kapitale dhe rezervat e emergjencës konsiderohet gjithashtu një mjet për të arritur qëndrueshmërinë.

Gatishmëria dhe Reagimi ndaj Emergjencave:

Planet e emergjencës duhet të zhvillohen dhe përditësohen rregullisht për të adresuar skenarë të ndryshëm, duke përfshirë fatkeqësitë natyrore, urgjencat mjekësore dhe incidentet e sigurisë në KMNR.

Kryerja e stërvitjeve dhe ushtrimeve trajnuese për të testuar procedurat e emergjencës dhe për të siguruar gatishmërinë e stafit për t'iu përgjigjur në mënyrë efektive emergjencave është çelësi i një reagimi të shpejtë dhe të menjëhershëm.

Vendosja e protokolleve të komunikimit për të koordinuar me agjencitë e jashtme, të tilla si shërbimet e emergjencës dhe autoritetet lokale, për të lehtësuar përgjigjet në kohë dhe të koordinuara.

Një qasje shumëplanëshe ndaj zbutjes së rrezikut i lejon KMNR-së të rrisë qëndrueshmërinë e saj, të mbrojë burimet e vlefshme dhe të sigurojë përvoja të sigurta dhe të këndshme për vizitorët, duke përmbushur njëkohësisht mandatin e saj të ruajtjes për brezat e ardhshëm.

6.3. Analiza e performancës financiare duke përfshirë ndjeshmëritë dhe treguesit e performancës

Analiza e performancës financiare për KMNR përfshin vlerësimin e të ardhurave, shpenzimeve dhe treguesve kryesorë të performancës (KPI) për të vlerësuar shëndetin financiar dhe efektivitetin në arritjen e objektivave të vendosura. Ekzistojnë mënyra të ndryshme për të kryer një analizë të tillë, por një listë e ngjashme që përfshin ndjeshmëritë dhe treguesit e performancës tregohet si më poshtë:

1. Analiza e të ardhurave :

- Burimet e të ardhurave : Identifikimi dhe analizimi i burimeve kryesore rezervë të të ardhurave, të tilla si tarifat e hyrjes, qiratë, shitjet, tarifat dhe donacionet.

- Trendet e të Ardhurave : Ndjekja e trendeve të të ardhurave me kalimin e kohës për të identifikuar modelet, sezonalitetin dhe faktorët që ndikojnë në luhatjet e të ardhurave.

- Ndjeshmëria ndaj të ardhurave : Kryerja e analizës së ndjeshmërisë për të vlerësuar ndikimin e ndryshimeve në nivelet e vizitave, strukturat e tarifave dhe faktorët e jashtëm (p.sh., kushtet ekonomike, modelet e motit) në të ardhura.

2. Analiza e Shpenzimeve :

- Shpenzimet Operative : Ndarja e shpenzimeve operative në kategori të tilla si personeli, mirëmbajtja, shërbimet, furnizimet dhe shërbimet e kontraktuara.

- Shpenzime Kapitale : Analizimi i shpenzimeve kapitale për projekte infrastrukturore, mirëmbajtje dhe përmirësime.

- Ndjeshmëria ndaj Shpenzimeve : Vlerësimi se si ndryshimet në shpenzimet operative, nevojat për investime kapitale dhe normat e inflacionit ndikojnë në qëndrueshmërinë financiare të rezervës.

3. Vlerësimi i Treguesve Kryesorë të Performancës (KPI):

- Metrikat e Vizitave : Ndjekja e metrikave të vizitave, të tilla si numri total i vizitorëve, të dhënat demografike të vizitorëve, kohëzgjatja e qëndrimit dhe modelet e vizitave sipas sezonit ose vendndodhjes.

- Të ardhura për vizitor : Llogaritja e të ardhurave për vizitor për të vlerësuar efikasitetin e gjenerimit të të ardhurave nga rezervat dhe modelet e shpenzimeve të vizitorëve.

- Kënaqësia e Klientit : Matja e kënaqësisë së vizitorëve përmes anketave, mekanizmave të reagimeve dhe vlerësimeve online për të vlerësuar cilësinë e përvojave të vizitorëve dhe për të identifikuar fushat për përmirësim.

- Shfrytëzimi i Burimeve : Monitorimi i metrikave të shfrytëzimit të burimeve (p.sh., normat e zënies së kampingut, përdorimi i shtigjeve) për të optimizuar shpërndarjen e burimeve dhe menaxhimin e kapaciteteve.

4. Krahasimi:

- Krahasimi midis kolegëve : Vlerësimi i performancës financiare të rezervave me rezerva me madhësi të ngjashme për të identifikuar fushat e forta dhe fushat për përmirësim.

- Praktikat më të Mira : Mësoni nga praktikat më të mira dhe historitë e suksesit në sistemet e tjera të rezervave natyrore dhe në industrinë e turizmit në përgjithësi për të miratuar strategji që rrisin qëndrueshmërinë financiare dhe efikasitetin operacional.

Ky informacion mund të ndihmojë në vendimmarrjen strategjike, ndarjen e burimeve dhe planifikimin operativ për të mbështetur misionin e rezervës dhe qëndrueshmërinë afatgjatë.

6.4. Rekomandime për profilin e shpenzimeve dhe investimet kapitale

Rekomandimet për një rast të tillë duhet të jenë në përputhje me misionin e rezervës, objektivat strategjike, nevojat e vizitorëve dhe prioritetet e ruajtjes së burimeve. Megjithatë, disa rekomandime për zhvillimin e një profili shpenzimesh dhe përcaktimin e përparësive të investimeve kapitale mund të merren në konsideratë si më poshtë:

Vlerësimi i Nevojave

Arrihet nëpërmjet identifikimit të boshllëqeve kritike në infrastrukturë, prapambetjes së mirëmbajtjes, mangësive në shërbimin ndaj vizitorëve dhe prioritetet e ruajtjes. Këto prioritete mund të identifikohen duke angazhuar palët e interesuara, duke përfshirë stafin e rezervatit, vizitorët, komunitetet lokale dhe organizatat e ruajtjes, për të mbledhur të dhëna dhe njohuri mbi fushat prioritare për investime.

Planifikim Strategjik

Arritur duke përvijuar vizionin afatgjatë të rezervës, qëllimet dhe prioritetet për menaxhimin e burimeve, përmirësimin e përvojës së vizitorëve dhe operacionet e qëndrueshme.

Mirëmbajtja dhe Përmirësimet e Infrastrukturës

Arritur nga prioritizimi i investimeve. Adresimi sistematik i çështjeve të mirëmbajtjes, ndarja e burimeve për projektet me prioritetin dhe ndikimin më të lartë në sigurinë e vizitorëve dhe mbrojtjen e burimeve.

Shërbime dhe Pajisje për Vizitorët

Arrihet duke investuar në qendra vizitorësh, ekspozita interpretuese, programe edukative, ambiente rekreative dhe lehtësira të tilla si tualete, zona pikniku dhe koncesione për të rritur kënaqësinë dhe angazhimin e vizitorëve.

Ruajtja dhe Administrimi i Burimeve

U arrit nëpërmjet kërkimit të fondeve për iniciativa konservimi që mbrojnë dhe restaurojnë burimet natyrore dhe kulturore, habitatet dhe ekosistemet brenda rezervatit.

Angazhimi dhe Partneritetet e Komunitetit

Arrihet duke nxitur partneritete me komunitetet lokale, grupet vulnerabël, organizatat jofitimprurëse, bizneset dhe agjencitë qeveritare për të shfrytëzuar burimet, ekspertizën dhe financimin për projekte kapitale.

Menaxhimi i Riskut dhe Planifikimi i Emergjencave

Arritur nëpërmjet ndarjes së fondeve për rezervat e emergjencës dhe masave të menaxhimit të riskut për të adresuar sfidat e paparashikuara, emergjencat dhe goditjet e jashtme. Kryerja e planifikimit të skenarëve dhe analizave të ndjeshmërisë për të vlerësuar ndikimin e mundshëm të rreziqeve në investimet kapitale dhe zhvillimi i strategjive zbutëse për të minimizuar efektet e tyre negative.

Monitorimi dhe Vlerësimi

Arritur nëpërmjet përcaktimit të metrikave të performancës dhe kritereve të vlerësimit për të monitoruar efektivitetin dhe ndikimin e investimeve kapitale. Duke kryer rishikime dhe vlerësime të rregullta për të ndjekur progresin, duke identifikuar mësimet e nxjerra dhe duke marrë vendime të informuara në lidhje me prioritetet e shpenzimeve të ardhshme dhe ndarjen e burimeve.

7. Rekomandime për zbatim

Zbatimi me sukses i planit të biznesit të KMNR kërkon një qasje të strukturuar trefazore që adreson boshllëkun kritik të financimit prej 227,894 € gjatë tre viteve, duke ndërtuar njëkohësisht kapacitete institucionale dhe duke krijuar sisteme të qëndrueshme menaxhimi. Strategjia e zbatimit njeh kufizimet buxhetore dhe kornizat institucionale të Shqipërisë, duke shfrytëzuar njëkohësisht infrastrukturën ekzistuese të RAPA-s së Vlorës.

7.1. Veprime të Menjëhershme (2026) - Viti i Themelimit

Viti i parë përfaqëson periudhën më kritike që kërkon 126,839 € në financim të jashtëm për të krijuar kapacitetin bazë operacional. Fokusi kryesor përqendrohet në sigurimin e pajisjeve thelbësore, përfundimin e studimeve prioritare dhe krijimin e Departamentit KMNR brenda strukturës ekzistuese të RAPA Vlorë.

7.1.1. Strategjia e Blerjes së Financimit

Sigurimi i boshllëkut të konsiderueshëm të financimit për vitin 2026 kërkon një angazhim të koordinuar me burime të shumta financimi. Ministria e Mjedisit duhet të marrë një kërkesë zyrtare shtesë buxhetore prej 75,000 €, duke theksuar rolin e KMNR në pajtueshmërinë me anëtarësimin në BE dhe angazhimet e Shqipërisë për ruajtjen e Mesdheut. Njëkohësisht, aplikimet për programet e Komponentit Mjedisor IPA III të BE-së duhet të synojnë 50,000 € për zbatimin e Natura 2000, duke theksuar rëndësinë e biodiversitetit të rezervës dhe vlerën e trashëgimisë kulturore.

Grantet e fondacioneve ndërkombëtare paraqesin mundësi të qëndrueshme, me Programin Mesdhetar të WWF që ofron 25,000 euro për iniciativat e ruajtjes së bregdetit dhe Fondacionin MAVA që ofron 40,000 euro për menaxhimin e integruar të ekosistemit. Programet e bashkëpunimit dypalësh përmes AICS italiane mund të mbështesin ruajtjen e trashëgimisë kulturore me 30,000 euro që përqendrohen në ruajtjen e Gjirit të Gramës, ndërsa GIZ gjerman ofron 25,000 euro për zhvillimin e qëndrueshëm të turizmit në përputhje me praktikën më të mirë të Mesdheut.

7.1.2. Zhvillimi Institucional dhe Prokurimi i Pajisjeve

Ngritja e Departamentit të KMNR kërkon rekrutimin e Koordinatorit të KMNR brenda tremujorit të parë dhe punësimin e Zyrtarit të Shërbimeve për Vizitorët sezonalë për periudhën turistike prill-tetor. Hapësira e punës e dedikuar e KMNR brenda selisë së RAPA Vlorë duhet të

përfshijë magazinim të sigurt të pajisjeve, infrastrukturë IT dhe ambiente takimi për konsultime me palët e interesuara.

Prokurimi i pajisjeve me një total prej 61,939 eurosh përqendrohet në dy automjete me katër rrota aktive të përshtatshme për akses në terrenin e gadishullit, pajisje IT duke përfshirë laptopë në terren dhe kompjuterë të aftë për GIS, si dhe infrastrukturë bazë zyre. Blerja e automjeteve përfaqëson shpenzimin më të madh të vetëm me 41,837 euro, duke kërkuar koordinim me procedurat qeveritare të prokurimit dhe potencialisht duke kërkuar fonde specifike nga donatorët për këtë nevojë kritike operationale.

7.1.3. Zbatimi i Kërkimeve me Prioritet

Studime thelbësore me një total prej 28,500 € përcaktojnë bazat shkencore dhe kornizat e menaxhimit. Inventari gjithëpërfshirës i biodiversitetit në partneritet me Fakultetin e Shkencave Natyrore të Universitetit të Tiranës krijon baza të dhënash sistematike të specieve në të gjitha llojet kryesore të habitateve, duke u përqendruar në speciet endemike dhe prioritetet e ruajtjes. Zhvillimi i planit të menaxhimit të zjarreve koordinohet me autoritetet e Emergjencave Civile për të vlerësuar zonat e rrezikut, për të zhvilluar strategji parandaluese dhe për të krijuar protokolle reagimi të përshtatura për modelet e zjarreve në Mesdhe.

Krijimi i një kuadri për angazhimin e palëve të interesuara përfshin një hartëzim gjithëpërfshirës të përdoruesve tradicionalë, operatorëve të turizmit dhe udhëheqësve të komunitetit. Oraret e rregullta të konsultimeve duhet të përputhen me modelet sezonale të përdorimit të gadishullit, duke siguruar që blegtorët, bletarët dhe vizitorët e vendeve kulturore të kontribuojnë në proceset e planifikimit të menaxhimit.

7.2. Veprimet Afatmesme (2027) - Viti i Ndërtimit të Sistemit

Viti i dytë i zbatimit përqendrohet në përfundimin e studimeve të specializuara, ndërkohë që fillon përgatitja për gjenerimin e të ardhurave. Zvogëlimi i hendekut të financimit prej 57,940 € pasqyron ekonominë e arritura nëpërmjet përfundimit të prokurimit të pajisjeve dhe sistemeve operative të vendosura.

7.2.1. Studime dhe Vlerësime të Avancuara

Hulumtimi i specializuar me vlerë totale prej 31,800 eurosh mbështetet në linjat bazë të vitit 2026 për të krijuar protokolle të detajuara menaxhimi. Studimi i kapacitetit të kullotjes në partneritet me universitetet bujqësore përcakton nivele të qëndrueshme bartëse për zona të ndryshme të bimësisë brenda zonave të përdorimit tradicional. Inventari i bimëve medicinale punon me ekspertë botanikë që hartojnë shpërndarjen e specieve dhe zhvillojnë udhëzime për mbledhjen, duke ruajtur praktikatat tradicionale, duke siguruar njëkohësisht qëndrueshmëri.

Vlerësimi i kapacitetit mbajtës të vizitorëve analizon modelet aktuale të ndikimit dhe përcakton nivelet e qëndrueshme të vizitave për zona të ndryshme rezervë. Ky hulumtim mbështet drejtpërdrejt planifikimin e gjenerimit të të ardhurave duke krijuar bazë shkencore për tarifat e vizitorëve dhe sistemet e kuotave. Zhvillimi i bazës së të dhënave GIS integron të gjitha të dhënat e hulumtimit në sisteme gjithëpërfshirëse të hartëzimit dixhital që mbështesin vendimet e përditshme të menaxhimit.

7.2.2. Përmirësimi i Infrastrukturës dhe Zhvillimi i Partneritetit

Përmirësimet e sistemit të shtigjeve përqendrohen në përmirësimet e sigurisë dhe përmirësimin e interpretimit në vend të projekteve të mëdha të ndërtimit. Shtigjet ekzistuese marrin sisteme të përmirësuara shënjimi, karakteristika sigurie në vendet e rrezikshme dhe instalime informacioni rezistente ndaj motit. Këto përmirësime mbështesin zbatimin e tarifës së vizitorëve duke rritur vlerën e përvojës, ndërkohë që ruajnë ndikimin e ulët mjedisor.

Partneritetet e operatorëve turistikë zhvillohen gjatë kësaj faze përmes identifikimit dhe verifikimit të bashkëpunëtorëve të mundshëm që përmbushin standardet e cilësisë së rezervatit. Marrëveshjet e partneritetit krijojnë mekanizma të qartë për ndarjen e të ardhurave, duke ruajtur njëkohësisht prioritetet e ruajtjes. Partneritetet e institucioneve kërkimore formalizojnë bashkëpunimet e vazhdueshme universitare dhe krijojnë programe për studiues vizitorë që gjenerojnë të ardhura modeste nga tarifat e lejeve.

7.2.3. Përgatitja e Sistemit të të Ardhurave

Zhvillimi i produktit turistik fillon me trajnimin e rojeve të pylltarisë në teknikat e interpretimit dhe krijimin e itinerareve turistike standarde. Programet edukative që synojnë grupet shkollore zhvillojnë aktivitete të lidhura me kurrikulën që mbështesin objektivat e edukimit mjedisor, ndërkohë që gjenerojnë tarifa modeste të programit. Këto iniciativa krijojnë themelin për zbatimin e sistemit të tarifave të vitit 2028, ndërkohë që ndërtojnë ndërgjegjësimin e tregut dhe kënaqësinë e vizitorëve.

7.3. Implementim i Avancuar (2028) - Viti i Gjenerimit të të Ardhurave

Viti i tretë kalon drejt pjekurisë operationale dhe gjenerimit të konsiderueshëm të të ardhurave, duke kërkuar 43,115 € në financim të jashtëm për zbatimin e plotë të programit. Kjo fazë thekson zhvillimin e specializuar të programit dhe funksionalizimin e sistemit të tarifave.

7.3.1. Implementimi i Programit të Specializuar

Konservimi i trashëgimisë kulturore me një total prej 10,000 € përfundon vlerësimet e gjendjes për të gjitha vendet e rëndësishme dhe zhvillon plane specifike konservimi për mbishkrimet e Gjirit të Gramës. Instalimi i infrastrukturës mbrojtëse në vendet e cënueshme balancon ruajtjen e vendit me nevojat e aksesit të vizitorëve. Programet e specializuara të interpretimit kulturor trajnojnë guidat në ofrimin e përmbajtjes arkeologjike dhe historike, duke krijuar oferta përvojë premium.

Vlerësimi i kapacitetit të menaxhimit vlerëson efektivitetin organizativ dhe identifikon nevojat për përmirësimin e performancës. Sistemet e avancuara të monitorimit zbatojnë protokolle ndjekjeje të ndryshmeve klimatike dhe sisteme të automatizuara të mbledhjes së të dhënave të përshtatura për kushtet bregdetare të Mesdheut. Këto sisteme mbështesin përgjigjet adaptive të menaxhimit, duke demonstruar kapacitetin profesional të menaxhimit për donatorët dhe organet mbikëqyrëse qeveritare.

7.3.2. Implementimi dhe Optimizimi i Sistemit të të Ardhurave

Zbatimi i strukturës së tarifave për vizitorët prezanton tarifa hyrjeje graduale në përputhje me standardet rajonale të zonave të mbrojtura, duke ruajtur aksesin për vizitorët shqiptarë. Infrastruktura e mbledhjes së tarifave në pikat kryesore të aksesit kërkon koordinim me autoritetet bashkiake dhe operatorët e turizmit për të siguruar një përvojë të qetë për vizitorët. Sistemet e ndjekjes së të ardhurave ofrojnë kontabilitet transparent duke mbështetur besimin e vazhdueshëm të qeverisë dhe kërkesat e raportimit nga donatorët.

Zhvillimi i përvojave premium synon segmentet e vizitorëve me vlerë më të lartë përmes programeve të specializuara, duke përfshirë punëtorit fotografike me guidë, përvoja zhytjeje në kulturë dhe kamping të mbikëqyrur gjatë natës. Këto programe gjenerojnë të ardhura më të larta për vizitor, duke ruajtur numrin e vizitorëve brenda kufijve të qëndrueshëm të përcaktuar përmes hulumtimit të kapacitetit mbajtës.

7.4. Korniza e Qëndrueshmërisë Afatgjatë (2029-2035)

Përtej periudhës fillestare trevjeçare të zbatimit, menaxhmenti i KMNR përqendrohet në pavarësinë financiare dhe përsosmërinë operative. Diversifikimi i të ardhurave duhet të arrijë një rikuperim prej 30% të kostos përmes tarifave për vizitorët, partneriteteve dhe programeve të specializuara, duke ruajtur njëkohësisht mbështetjen qeveritare për funksionet kryesore të ruajtjes.

7.4.1. Monitorimi i Performancës dhe Menaxhimi Adaptiv

Matja e suksesit përqendrohet në treguesit e qëndrueshmërisë financiare, duke përfshirë rritjen e të ardhurave, optimizimin e kostove dhe reduktimin e hendekut të financimit. Metrikat operationale theksojnë kënaqësinë e vizitorëve mbi 85%, popullatat e qëndrueshme të treguesve të ruajtjes dhe reagimet pozitive të palëve të interesuara që tejkalojnë 75%. Këto metrika mbështesin besimin e vazhdueshëm të qeverisë dhe donatorëve, duke demonstruar njëkohësisht shfrytëzimin efektiv të burimeve.

Protokollet e menaxhimit adaptues përfshijnë rishikime tremujore të progresit duke përshtatur zbatimin bazuar në disponueshmërinë e fondeve dhe rezultatet operative. Përditësimet vjetore të planifikimit strategjik përfshijnë mësimet e nxjerra dhe kushtet e jashtme në ndryshim. Vlerësimi

afatmesëm në vitin 2029 ofron një vlerësim gjithëpërfshirës që mbështet zhvillimin pasues të planit të menaxhimit.

7.4.2. Integrimi Rajonal dhe Zgjerimi i Partneritetit

Suksesi afatgjatë varet nga forcimi i bashkëpunimit rajonal me menaxhimin e Parkut Kombëtar Detar dhe Parkut Kombëtar të Llogarasë që ndodhen aty pranë. Iniciativat e përbashkëta të marketingut, burimet e përbashkëta dhe menaxhimi i koordinuar i vizitorëve krijojnë ekonomi shkalle, duke rritur njëkohësisht efektivitetin e ruajtjes në të gjithë peizazhin më të gjerë.

Zhvillimi i bashkëpunimit ndërkombëtar përmes marrëdhënieve midis rezervateve simotra, shkëmbimeve profesionale dhe pjesëmarrjes në rrjetin e ruajtjes ofron akses në asistencë teknike dhe mundësi për ndarjen e praktikave më të mira. Zgjerimi i angazhimit të sektorit privat krijon mundësi partneriteti të korporatave, duke ruajtur integritetin e ruajtjes dhe përparësitë e përfitimit të komunitetit.

7.5. Korniza e Rishikimit Afatmesëm dhe Rishikimit të Planifikimit (2029)

Fokusi trevjeçar i planit të biznesit në PBC kërkon një proces gjithëpërfshirës të rishikimit afatmesëm që do të përcaktojë nevojat financiare dhe programatike për vitet 2030-2035. Ky kuadër rishikimi përfshin:

Fushëveprimi dhe Metodologjia e Rishikimit:

- Vlerësim gjithëpërfshirës i statusit të zbatimit të të gjitha 94 veprimeve të planit të menaxhimit
- Vlerësimi i rezultateve të ruajtjes kundrejt treguesve bazë të përcaktuar 2026-2027
- Vlerësimi i kënaqësisë së palëve të interesuara dhe përfitimeve të komunitetit
- Analiza e qëndrueshmërisë financiare dhe gjenerimit të të ardhurave
- Identifikimi i kërcënimeve në zhvillim dhe vlerësimi i ndikimit të ndryshimeve klimatike
- Përparimi i teknologjisë dhe mundësitë e integritetit të praktikave më të mira

Procesi i Rishikimit të Planifikimit:

- Rishikimi sistematik i veprimeve të mbetura të matricës për rëndësi të vazhdueshme
- Identifikimi i prioritetëve të reja të ruajtjes bazuar në përvojën e zbatimit
- Kërkesa për burime për aktivitete të modifikuara ose të reja
- Konsultimi me palët e interesuara mbi rregullimet prioritare dhe iniciativat e reja
- Integrimi i mësimëve të nxjerra në strategjitë e rishikuara të zbatimit

Përditësimi i Planifikimit Financiar:

- Zhvillimi i kërkesave të Kostos së Bazuar në Projekte për vitet 2030-2035 bazuar në prioritetet e rishikuara

- Përditësimet e parashikimit të të ardhurave që pasqyrojnë kapacitetin e demonstruar të gjenerimit

- Analiza e boshllëkut të financimit për periudhën pasuese pesëvjeçare

- Rishikimi i strategjisë së angazhimit të donatorëve bazuar në efektivitetin e demonstruar të menaxhimit

Kjo qasje siguron që gjysma e fundit e periudhës së zbatimit të planit të menaxhimit pasqyron përvojën aktuale operative dhe jo parashikimet aktuale, duke maksimizuar efektivitetin e ruajtjes duke ruajtur përgjegjësinë financiare dhe llogaridhënien e palëve të interesuara.

PJESA F: TURIZMI DHE MENAXHIMI I VIZITORËVE

Falënderime

Përgatitja e këtij dokumenti përfitoi nga kontributet e vlefshme të disa individëve me përvojë të gjatë profesionale në zonën e Karaburunit.

Falënderime të veçanta i drejtohen Z. Nexhip Hysolakoje të Administratës Rajonale për Zonat e Mbrojtura të Vlorës (ADZM Vlorë). Përmes dekadave të punës në zonë dhe përfshirjes së vazhdueshme me ADZM Vlorë që nga themelimi i saj, Z. Hysolakoje zotëron njohuri të thella të territorit, kontekstit turistik, presioneve ekzistuese, sfidave të menaxhimit dhe mundësive praktike.

Njohuritë e tij ishin të rëndësishme në identifikimin e çështjeve kryesore dhe sigurimin e pasqyrimit të tyre të saktë në këtë plan.

Autori dëshiron gjithashtu të falënderojë znj. Tatjana Mehilla, ish-punonjëse e Bashkisë Orikum dhe më vonë pjesë e AZZM-së Vlorë që nga themelimi i saj fillestar, dhe aktualisht duke punuar me UNDP-në. Znj. Mehilla ofroi kujtesë të vlefshme institucionale, njohuri të bazuara në vend dhe perspektiva strategjike relevante për turizmin dhe menaxhimin e zonave të mbrojtura.

Vlerësim i mëtejshëm i shprehet Z. Kostandin Xhaho, një anëtar i stafit lokal të Shoqatës për Mbrojtjen dhe Ruajtjen e Mjedisit Natyror në Shqipëri. Z. Xhaho ka përvojë të gjerë pune në ruajtjen e fokave mesdhetare në Shqipëri dhe është anëtar i njësisë së shpëtimit për Rezervatin Natyror të Menaxhuar të Karaburunit. Njohuritë e tij të hollësishme për zonën, ndjeshmëritë e saj ekologjike dhe sfidat e menaxhimit të saj kontribuan në zhvillimin e këtij dokumenti.

Autori gjithashtu falënderon të gjithë individët dhe palët e interesuara të tjera që kontribuan kohën, njohuritë dhe përvojën e tyre në këtë punim, por nuk përmenden me emër.

1. Hyrje

Shqipëria, si pjesë e përafrimit të saj të vazhdueshëm me *acquis* të Bashkimit Evropian, kërkoi mbështetje financiare dhe teknike nga Agjencia Franceze e Zhvillimit (AFD) në vitin 2022. Kjo rezultoi në një kredi prej 120 milionë eurosh të bazuar në politika, të koordinuar me një kredi paralele nga Banka Botërore, në kuadër të Programit të përbashkët të AFD/Bankës Botërore për Rezistencë dhe Zhvillim të Gjellbër. Programi mbështet reformat në tre shtylla kryesore: forcimin e qëndrueshmërisë së qeverisjes dhe familjeve, promovimin e energjisë së rinovueshme dhe efikasitetit, dhe rritjen e mbrojtjes së mjedisit. Një nga kushtet specifike të programit (Veprimi Paraprak 11) kërkon forcimin e menaxhimit të zonave të mbrojtura përmes përgatitjes dhe miratimit formal të Planeve të Menaxhimit të Integruar (PMM) në përputhje me standardet e BE-së Natura 2000. Rezerva Natyrore e Menaxhuar e Karaburunit (KMNR) u zgjodh si zona pilot e mbrojtur bregdetare për këtë qëllim.

Për të përmbushur këtë angazhim, Ministria e Turizmit dhe Mjedisit (MTE), me mbështetjen e Expertise France dhe AFD, filloi përgatitjen e Planit të Menaxhimit të Integruar në fund të vitit 2024 përmes mobilizimit të ekspertëve kombëtarë dhe ndërkombëtarë. Këta ekspertë përgatitën tre komponentë të PMM-së në përputhje me legjislacionin shqiptar: Pjesa A (Plani i Menaxhimit të Integruar), Pjesa D (Analiza Socio-Ekonomike) dhe Pjesa E (Plani Financiar). Në vitin 2025, Birding Albania Shpk përfundoi dy komponentë shtesë kryesorë: Pjesa B (Zonimi i Territorit të Zonës së Mbrojtur) dhe Pjesa C (Studimi Ekologjik i Zonës së Mbrojtur).

Rezerva Natyrore e Menaxhuar e Karaburunit është një zonë e mbrojtur bregdetare shumë e ndjeshme që kombinon vlera të rëndësishme të biodiversitetit me presionin në rritje nga rekreacioni dhe turizmi i bazuar në natyrë. Rezerva përfshin një mozaik habitatesh tokësore dhe bregdetare që mbështesin specie dhe procese të rëndësishme ekologjike, siç dokumentohet në Studimin Ekologjik (Pjesa C), dhe qeveriset nga një kuadër zonimi që përcakton nivele të diferencuara të mbrojtjes dhe përdorimit (Pjesa B). Në këtë kontekst, turizmi dhe përdorimi nga vizitorët kërkojnë rregullim të qartë dhe menaxhim aktiv për të parandaluar ndikimet në habitate, specie dhe integritetin e peizazhit. Qasja e pakontrolluar, përqendrimi sezonal i vizitorëve dhe përdorimi i zonave ekologjikisht të ndjeshme paraqesin rreziqe të drejtpërdrejta për objektivat e ruajtjes, ndërsa vizitat e menaxhuara mirë dhe me ndikim të ulët mund të mbështesin ndërgjegjësimin, pajtueshmërinë dhe mbrojtjen afatgjatë.

Ky Seksion i Menaxhimit të Turizmit dhe Vizitorëve (Pjesa F) përbën një komponent integral të Planit të Menaxhimit të Integruar dhe është i lidhur drejtpërdrejt me Fushën e Veprimit 3: Menaxhimi i Vizitorëve dhe Turizmi i Qëndrueshëm. Pjesa F nuk është një plan zhvillimi ose promovimi i turizmit. Ajo funksionon si një instrument menaxhimi operacional që përcakton se si turizmi dhe përdorimi nga vizitorët rregullohen, organizohen dhe monitorohen brenda KMNR, në përputhje të plotë me prioritetet e ruajtjes, dispozitat e zonimit dhe mandatet institucionale. Pjesa F është zhvilluar sipas mandatit të Agjencisë Kombëtare të Zonave të Mbrojtura (AKZM –

Agjencia Kombëtare e Zonave të Mbrojtura) dhe strukturave të saj rajonale dhe është menduar për zbatim brenda kornizave ekzistuese ligjore, institucionale dhe administrative.

2. Metodologjia

2.1. Qëllimi dhe fushëveprimi

Qëllimi i Pjesës F është të krijojë një kuadër të qartë dhe të zbatueshëm për menaxhimin e turizmit dhe përdorimit nga vizitorët në Rezervatin Natyror të Menaxhuar të Karaburunit, duke siguruar përputhshmëri me ruajtjen e biodiversitetit, integritetin e ekosistemit dhe objektivat e zonës së mbrojtur. Më konkretisht, fushëveprimi është:

- rregullimi i aksesit dhe aktiviteteve të vizitorëve;
- interpretimi i zonimit të ruajtjes nga një perspektivë e menaxhimit të vizitorëve;
- udhëzime mbi zonimin e përdorimit nga vizitorët dhe parimet e kapacitetit mbajtës;
- sqarimi i roleve dhe përgjegjësiwe institucionale që lidhen me menaxhimin e turizmit;
- identifikimi i nevojave për infrastrukturë dhe shërbime me ndikim të ulët që mbështesin objektivat e menaxhimit;
- përshkrimi i mekanizmave të zbatueshëm të të ardhurave që lidhen me turizmin (pa parashikime financiare);
- Përkufizimi i treguesve të monitorimit për të mbështetur menaxhimin adaptiv.

Në përputhje me objektivat e përgjithshme dhe dispozitat e përdorimit të përcaktuara në Pjesën A të Planit të Menaxhimit të Integruar, aktivitetet kulturore dhe arsimore me intensitet të ulët, të tilla si vizitat edukative, iniciativat e ndërgjegjësimit, ditët tematike ose ngjarjet kulturore në shkallë të vogël, konsiderohen të pajtueshme me dispozitat e menaxhimit të vizitorëve sipas Pjesës F, me kusht që ato të përputhen plotësisht me zonimin e ruajtjes, rregullat e aksesit, kufizimet sezonale dhe konsideratat e kapacitetit mbajtës specifik të vendit. Aktivitete të tilla i nënshtrohen të njëjtës qasje paraprake të menaxhimit të bazuar në vend, e cila zbatohet për të gjitha përdorimet e vizitorëve brenda Rezervatit Natyror të Menaxhuar të Karaburunit dhe nuk nënkuptojnë ndonjë lehtësim të objektivave të mbrojtjes, kontroleve të aksesit ose pragjeve të menaxhimit.

Pjesa F nuk trajton marketingun e destinacionit, zhvillimin e produkteve turistike, krijimin e markës ose rritjen e kërkesës, të cilat bien jashtë mandatit dhe shkallës së një rezervati natyror të menaxhuar.

2.2. Objektivat

Objekтиви i përgjithshëm i Pjesës F është të sigurojë që turizmi dhe përdorimi nga vizitorët në KMNRR të jenë të kontrolluara, me ndikim të ulët dhe plotësisht në përputhje me objektivat e ruajtjes, duke kontribuar në menaxhimin efektiv të zonës së mbrojtur.

Objektivat specifike janë:

1. Sigurimi i përputhshmërisë midis objektivave të turizmit dhe ruajtjes

Rregulloni aksesin dhe aktivitetet e vizitorëve në përputhje me ndjeshmërinë e habitatit, prioritetet e ruajtjes së specieve dhe nivelet e mbrojtjes të përcaktuara përmes kuadrit të zonimit (Pjesa B) dhe gjetjeve ekologjike (Pjesa C).

2. Jepni udhëzime praktike për menaxhimin e përdorimit nga vizitorët

Përkthimi i objektivave të zonimit dhe menaxhimit të ruajtjes në rregulla dhe masa operacionale të zbatueshme nga NAPA, RAPA Vlorë (Administrata Rajonale e Zonave të Mbrojtura Vlorë) dhe autoritete të tjera përgjegjëse.

3. Promovoni vizita me ndikim të ulët dhe të përgjegjshme ndaj mjedisit

Mbështetni format e vizitave që minimizojnë shqetësimet ekologjike, shmangin zonat e ndjeshme dhe përforcojnë respektin për vlerat e zonave të mbrojtura.

4. Qartësoni rolet institucionale dhe mekanizmat e koordinimit

Përcaktoni përgjegjësitë për menaxhimin e turizmit, kontrollin e aksesit, ofrimin e shërbimeve dhe zbatimin e ligjit për të siguruar koherencën institucionale dhe zbatimin efektiv.

5. Mbështet menaxhimin adaptiv dhe të realizueshëm

Vendosni tregues monitorimi dhe pragje menaxhimi të zbatueshme brenda kapaciteteve ekzistuese dhe disponueshmërisë së të dhënave, duke mundësuar përshtatjen e masave në përgjigje të presioneve të vëzhguara dhe modeleve të përdorimit nga vizitorët.

Përmes këtyre objektivave, Pjesa F mbështet vizionin e përgjithshëm të IMP-së duke përforcuar ruajtjen si funksionin kryesor të Rezervatit Natyror të Menaxhuar të Karaburunit, me turizmin e menaxhuar si një aktivitet i rregulluar dhe mbështetës.

2.3. Burimet e të dhënave

Zhvillimi i kësaj pjese të Planit të Menaxhimit të Integruar mbështetet në një kombinim të shqyrtimit të dokumenteve, konsultimit me palët e interesuara dhe njohurive në terren. Kontributet kryesore përfshijnë shqyrtimin e seksioneve përkatëse të PMM-së, në veçanti Pjesën B (Zonimi i Zonës së Mbrojtur) dhe Pjesën C (Studimi Ekologjik), për të siguruar përputhje të plotë me objektivat e ruajtjes, dispozitat e zonimit dhe ndjeshmëritë ekologjike të identifikuara. Janë shqyrtuar raporte dhe studime shtesë të prodhuara nga organizata dhe donatorë të tjerë relevantë për zonën e Karaburunit dhe për turizmin dhe menaxhimin e vizitorëve, dhe të dhënat përkatëse janë integruar aty ku është e aplikueshme.

Intervista të synuara u zhvilluan me palët kryesore të interesuara që zotëronin njohuri afatgjata, specifike për vendndodhjen, mbi KMNR-në dhe kontekstin e saj të menaxhimit, duke përfshirë individë të përfshirë drejtpërdrejt në menaxhimin e zonës së mbrojtur dhe përfaqësues të organizatave joqeveritare aktive në zonë. Këto konsultime u përqendruan në presionet e dokumentuara, kufizimet operationale dhe opsionet praktike për përmirësimin e menaxhimit të vizitorëve. Zhvillimi i kësaj pjese informohet më tej nga përvoja e gjerë profesionale e autorit në punë në zonë dhe njohja e drejtpërdrejtë me kushtet lokale, modelet e aksesit dhe sfidat e menaxhimit.

3. Konteksti i turizmit dhe baza

3.1. Turizmi dhe përdorimi nga vizitorët

Rezerva Natyrore e Menaxhuar e Karaburunit (Rezerva Natyrore e Menaxhuar e Karaburunit) po përjeton një interes në rritje nga vizitorët, i lidhur me plazhet e saj të izoluara, ekosistemet e paprekura bregdetare dhe detare, shtigjet tokësore, tiparet kulturore dhe largësinë e perceptuar. Në vitin 2025, Agjencia Rajonale e Zonave të Mbrojtura të Vlorës (RAPA Vlorë) regjistroi 63,595 vizitorë. Përdorimi nga vizitorët karakterizohet nga sezonaliteti i fortë, përqendrim i theksuar hapësinor dhe modele aksesit kryesisht informale, brenda një konteksti të infrastrukturës dhe kontroleve të kufizuara të menaxhimit të orientuara drejt vizitorëve.

Vizitat dominohen nga vizitorët afatshkurtër dhe ditorë, të cilët i organizojnë vizitat e tyre në mënyrë të pavarur. Përdorimi maksimal ndodh nga pranvera deri në fillim të vjeshtës, kur aktiviteti i vizitorëve përqendrohet në një numër të kufizuar zonash bregdetare të arritshme me varkë dhe përgjatë një numri të vogël rrugësh tokësore që të çojnë në plazhe, shpella dhe vende të brendshme. Jashtë periudhës së pikut, vizitat mbeten dukshëm më të ulëta dhe shoqërohen më shpesh me aktivitete të bazuara në natyrë dhe të udhëhequra, duke rezultuar në përdorim më të shpërndarë dhe me intensitet më të ulët.

3.2. Rrugët e hyrjes

Qasja detare është mënyra mbizotëruese e hyrjes, veçanërisht gjatë sezonit të pikut. Varkat private rekreative dhe operatorët turistikë në shkallë të vogël mundësojnë qasje të drejtpërdrejtë në plazhe dhe gjire pa kaluar nëpër pikat formale të hyrjes ose pa marrë orientim nga vizitorët. Ankorimi dhe zbarkimi informal përgjatë vijës bregdetare rezultojnë në njëkohshmëri të lartë të përdorimit në gjire, plazhe dhe vende të caktuara pranë bregut, shpesh në mungesë të kushteve të përcaktuara të qasjes, duke intensifikuar presionin në zonat ekologjiksht të ndjeshme.

Qasja tokësore është më e kufizuar dhe ndodh kryesisht nëpërmjet shtigjeve informale ose gjysmëformale të lidhura me vendbanimet përreth, rrugët e aksesit dhe rrugët e mëparshme të shërbimit. Ndërsa disa qasje tokësore janë të udhëhequra, shumica mbeten të sinjalizuara dobët dhe të parregulluara. Një numër i vogël rrugësh funksionojnë si korridore kryesore aksesit drejt

vendeve bregdetare, shpellave dhe zonave të brendshme të rezervatit, duke përqendruar lëvizjen e vizitorëve dhe ndikimet e lidhura me to.

3.3. Aktivitete turistike

Aktivitetet e vizitorëve janë kryesisht informale dhe të përqendruara në rekreacion, duke përfshirë notin dhe përdorimin informal të plazhit, lundrimin me varkë dhe ankorimin, si dhe ecjen në natyrë ose vëzhgimin e natyrës në zona tokësore të arritshme. Përdoruesit e orientuar drejt natyrës, siç janë shëtitësit, vëzhguesit e jetës së egër dhe grupet me guidë, janë të pranishëm në numër më të vogël. Aktivitetet e specializuara, duke përfshirë vëzhgimin e zogjve, ndodhin me intensitet relativisht të ulët dhe përqendrohen kryesisht në pranverë dhe vjeshtë.

Në të gjitha mënyrat e aksesit dhe llojet e vizitorëve, aktivitetet shpesh ndodhin pa ndërgjegjësim të mjaftueshëm për zonimin e ruajtjes ose ndjeshmërinë ekologjike. Prandaj, presioni i vizitorëve përqendrohet në vende që mbivendosen me habitate, specie, shpella dhe karakteristika peizazhi të ndjeshme të identifikuara në Studimin Ekologjik (Pjesa C). Këto presione lindin kryesisht nga koha, intensiteti dhe organizimi hapësinor i flukseve të vizitorëve dhe jo nga gjurma fizike e infrastrukturës.

3.4. Infrastruktura ekzistuese

Infrastruktura dhe shërbimet që lidhen me vizitorët brenda KMNR janë të kufizuara dhe të shpërndara në mënyrë të çrregullt, duke reflektuar statusin e mbrojtur të zonës dhe mungesën e zhvillimit intensiv të turizmit. Pajisjet ekzistuese janë kryesisht informale dhe nuk e orientojnë në mënyrë efektive lëvizjen e vizitorëve, nuk komunikojnë rregullat ose nuk mbështesin pajtueshmërinë me objektivat e ruajtjes. Mungesa e pikave të hyrjes tokësore të përcaktuara, fillimeve të shtigjeve të shënuara, sinjalistikës koherente dhe rregullimeve të menaxhuara të uljes dhe ankorimit detar kontribuon drejtpërdrejt në aksesin e pakontrolluar dhe përqendrimin e përdorimit gjatë periudhave të pikut, duke treguar mangësi në mbështetjen e menaxhimit të vizitorëve në vend të një nevojë për zhvillim të zgjeruar të turizmit.

3.5. Presionet dhe mundësitë

Vlerësimi bazë konfirmon se presionet që lidhen me turizmin në KMNR drejtohen nga modelet e aksesit, përqendrimi hapësinor dhe majat sezonale dhe jo nga numri i përgjithshëm i vizitorëve. Intervistat me palët e interesuara konfirmojnë përqendrimin e përdorimit në gjiret dhe plazhet specifike bregdetare të mëposhtme: (i) Zhanpovel, (ii) Shen Vasil, (iii) Gjiri i Gramës, (iv) Shen Jani, (v) Shen Andreu dhe (vi) Gjiri i Dafinës.

Sa i përket shpellave, më të vizituarat janë: (i) “Shpella e Haxhi Alise”, (ii) “Shpella e Dukës Gjonit”, (iii) “Shpella e Dafinës”, dhe (iv) “Shpella Blu” (në anglisht: “Shpella e”, do të thotë “Shpella e”).

Sa i përket korridoreve tokësore, shtigjet më të përdorura janë: (i) “Palasë – Shën Andreu – Gjiri i Gramës”, (ii) Shën Vasil – Shën Jan – Kepi i Gjuhëzës”, dhe (iii) “Pashaliman – Ravena – Gjiri i Brisanit”.

Rreziqet e dokumentuara përfshijnë degradimin e habitatit, shqetësimin e faunës, dëmtimin fizik të karakteristikave natyrore, ndotjen, veçanërisht mbetjet plastike në plazhet e pamenaxhuara dhe incidentet e sigurisë.

Zonat bregdetare dhe detare përfaqësojnë zonat më të rëndësishme të presionit. Shpellat detare dhe tokësore midis Gjirit të Bristanit dhe Gjirit të Gramës janë veçanërisht të ndjeshme për shkak të rëndësisë së tyre ekologjike dhe ekspozimit të lartë ndaj vizitave dhe përbëjnë habitat kritik për fokën mesdhetare (*Monachus monachus*).

Qasja tokësore dhe ecja në natyrë paraqesin kufizime shtesë. Intervistat konfirmojnë çorientimin e shpeshtë të vizitorëve të lidhur me sinjalistikën e pamjaftueshme, shtigjet e paplota ose të shënuara në mënyrë të paqëndrueshme dhe shenjat informale të instaluara nga individë të paautorizuar. Këto kushte rrisin rreziqet për sigurinë, shpërndajnë presionin në zona të ndjeshme dhe ndërlikojnë zbatimin e ligjit, veçanërisht në zonat me mbulim të kufizuar të telefonisë celulare.

Qasja e automjeteve është një presion në zhvillim e sipër, me qasje të konfirmuar nëpërmjet Llogora-Maja e Thanasit dhe kërkesë në rritje drejt zonës së "antenave" ("Maja e Thanasit", ku janë

vendosur antenat e komunikimit celular), duke paraqitur një rrezik të zgjerimit të shqetësimeve në zonat malore. Prania e antenave të transmetimit dhe një poligoni qitjeje brenda rezervës, e kombinuar me mungesën e mekanizmave të kompensimit ose të tarifave, përbën një kufizim shtesë menaxhimi.

Konfliktet midis turizmit dhe përdorimeve të tjera të tokës mbeten të kufizuara. Kullotja ndodh në nivele të ulëta, ekologjikisht të pranueshme, dhe përdorimet tradicionale si kullotja dhe bletaria nuk janë nxitës të rëndësishëm të presionit nga vizitorët në kushtet aktuale.

Në të njëjtën kohë, niveli bazë identifikon mundësi të qarta për përmirësimin e menaxhimit të vizitorëve. Këto përfshijnë formalizimin e rrjeteve ekzistuese të shtigjeve përmes pastrimit, shënimit profesional dhe integritit me mjetet dixhitale të navigimit; menaxhimin e diferencuar sezonal bazuar në vizita më të ulëta jashtë sezonit dhe përhapjen më të lartë të aktiviteteve të udhëhequra; dhe ndërhyrjen e synuar në portat kryesore. Orikumi funksionon si një pikë hyrëse kryesore me potencial për aktivitete të kontrolluara të bazuara në natyrë, duke përfshirë vëzhgimin e zogjve të lidhur me lagunën, ndërsa qendrat ekzistuese të vizitorëve në Radhimë dhe Llogora ofrojnë një bazë për orientim të përmirësuar, në varësi të forcimit të shënimit të kufijve dhe komunikimit të rregullave të hyrjes.

Në përgjithësi, presionet që lidhen me turizmin në KMNR janë të përqendruara në hapësirë dhe të drejtuara nga menaxhimi dhe jo nga vëllimi. Konteksti bazë tregon se përmirësime të zbatueshme në menaxhimin e vizitorëve mund të arrihen përmes rregullimit të aksesit, formalizimit të shtigjeve, mbrojtjes së sistemeve të ndjeshme të shpellave, informacionit më të qartë për vizitorët dhe kontrollit të synuar në portat kryesore, pa zgjeruar infrastrukturën ose pa rritur numrin e vizitorëve. Kjo përcakton kontekstin operativ për masat e menaxhimit të vizitorëve të përcaktuara në Pjesën F, të cilat e trajtojnë turizmin dhe rekreacionin si përdorime të kontrolluara në përputhje me zonimin e ruajtjes (Pjesa B) dhe prioritetet ekologjike (Pjesa C).

4. Zonimi i përdorimit nga vizitorët dhe kapaciteti mbajtës

4.1. Qëllimi dhe marrëdhënia me zonimin e ruajtjes

Zonimi i përdorimit nga vizitorët dhe menaxhimi i kapacitetit mbajtës në Rezervatin Natyror të Menaxhuar të Karaburunit (KMNR) i përgjigjen drejtpërdrejt modeleve të dokumentuara të vizitave, duke përfshirë përdorimin në rritje të plazheve të izoluara, shtigjeve tokësore, vendeve kulturore dhe historike (duke përfshirë ish-vendet ushtarake, Gjirin e Gramës dhe shpellat), dhe aktiviteteve detare si lundrimi me varkë, ankorimi dhe zhytja. Këto aktivitete janë kryesisht të vetëorganizuara, me orientim, rregullim ose kontroll të kufizuar në vend, duke rezultuar në një presion të theksuar sezonal nga pranvera deri në fillim të vjeshtës.

Presioni i vizitorëve është shumë i lokalizuar në vend që të shpërndahet në mënyrë të barabartë, duke u përqendruar në një numër të kufizuar gjiresh bregdetare, zonash zbarkimi, shpellash dhe korridoresh hyrëse tokësore. Këto vendndodhje shpesh mbivendosen me habitate dhe vende me ndjeshmëri të lartë ekologjike të identifikuara në Pjesën C, duke përfshirë habitatet detare pranë bregut, sistemet e shpellave dhe korridoret që lidhin zonat malore me bregdetin. Prandaj, zonimi i përdorimit të vizitorëve funksionon si një instrument praktik menaxhimi për përkthimin e objektivave të ruajtjes në rregulla të zbatueshme që rregullojnë se ku lejohet hyrja, në cilat kushte dhe gjatë cilave periudha.

Zonimi i përdorimit nga vizitorët nuk prezanton kategori të reja mbrojtjeje dhe nuk modifikon kuadrin e zonimit të ruajtjes të përcaktuar në Pjesën B. Ai i vë në funksion zonat ekzistuese të ruajtjes duke i përshtatur aktivitetet e lejuara, kushtet e aksesit dhe kufizimet sezonale me ndjeshmëritë ekologjike të dokumentuara dhe prioritetet e ruajtjes. Zonimi zbatohet kryesisht aty ku aksesit i pamenaxhuar përndryshe do të rezultonte në degradim të habitatit, shqetësim të jetës së egër, ndikime kumulative ose rreziqe sigurie, duke përfshirë zonat bregdetare të përqendruara, habitatet detare pranë bregut, shpellat dhe korridoret kryesore të aksesit tokësor.

Kjo qasje është në përputhje me kuadrin e planifikimit territorial të Bashkisë së Vlorës, e cila e njeh Gadishullin e Karaburunit si një zonë me një funksion mbizotërues natyror dhe mbrojtës dhe jo si një destinacion turizmi masiv. Zonimi i përdorimit nga vizitorët sipas Pjesës F është rreptësisht

menaxherial dhe parandalues, duke rregulluar presionet ekzistuese dhe duke mbetur plotësisht në varësi të objektivave të ruajtjes dhe niveleve të mbrojtjes të përcaktuara në Pjesën B.

4.2. Qasje e diferencuar

Duke pasur parasysh modelin e vizitave në KMNR, sezonalitetin e fortë, dominimin e vizitorëve afatshkurtër dhe ditorë, si dhe përqendrimin e theksuar hapësinor, menaxhimi i vizitorëve mbështetet në kushte të diferencuara të aksesit dhe jo në numrin e përgjithshëm të vizitorëve.

Qasja në det përfaqëson faktorin kryesor të presionit nga vizitorët, veçanërisht gjatë sezonit të pikut, siç u përmend në kapitullin 3 më sipër. Plazhet e pamenaxhuara, vendet informale të zbarkimit dhe shpellat detare janë pika fokale të ndotjes, dëmtimeve fizike, shqetësimeve nga zhurma dhe ndikimeve në habitatet e ndjeshme, veçanërisht ato të lidhura me fokën murg të Mesdheut (*Monachus monachus*). Diferencimi i qasjes, pra, përfshin përjashtimin nga shpellat shumë të ndjeshme dhe qasjen e kontrolluar ose të udhëhequr në vende të kufizuara ku vizita është në përputhje me objektivat e ruajtjes. Nuk duhet të lejohet qasje turistike në shpellat nga Gjiri i Brisanit në Gjirin e Gramës, pasi këto shpella kanë treguar se janë të rëndësishme për fokën murg të Mesdheut. Këtu, qasja duhet të lejohet sipas rregulloreve të rrepta vetëm për qëllime studimore dhe shkencore.

Qasja tokësore dhe ecja në natyrë kërkojnë gjithashtu rregullim dhe përqendrim hapësinor. Çorientimi i shpeshtë i vizitorëve dhe incidentet e sigurisë lidhen me shtigje të shënuara dobët ose të mirëmbajtura në mënyrë informale, sinjalistikë të paautorizuar dhe status të paqartë të rrugës. Prandaj, lëvizja e vizitorëve duhet të përqendrohet në një rrjet të përcaktuar shtigjesh të shënuara profesionalisht, me një dallim të qartë midis rrugëve të arritshme dhe zonave të mbyllura ose të kufizuara, veçanërisht përgjatë korridoreve që lidhin pikat e hyrjes malore me vendet bregdetare të ndjeshme.

Duke pasur parasysh kapacitetin e kufizuar të zbatimit dhe monitorimit, përpjekja për menaxhimin e vizitorëve duhet të përqendrohet në pikat e hyrjes dhe portat ku kontrolli është i realizueshëm nga ana operative. Zonat e parkimit, fillimet e shtigjeve, pikat e uljes dhe portat kryesore si Orikumi dhe Radhima duhet të funksionojnë si vende kryesore për komunikimin e dispozitave të zonimit, kufizimeve të aksesit dhe kushteve të përdorimit.

4.3. Kapaciteti mbajtës

Kapaciteti mbajtës në KMNR trajtohet përmes një qasje cilësore, parandaluese dhe të orientuar drejt menaxhimit, në vend të kufijve të fiksuar numerikë. Ai përkufizohet si pragu përtej të cilit ka të ngjarë të ndodhë degradimi ekologjik, rreziqet e sigurisë, përkeqësimi i përvojës së vizitorëve ose humbja e kontrollit të menaxhimit. Presioni shkaktohet kryesisht nga përqendrimi kohor dhe hapësinor i përdorimit në sezonin e pikut dhe qasja e pamenaxhuar në një numër të kufizuar gjresh bregdetare, plazhesh, shpellsash dhe korridoresh aksesit, sesa nga kapaciteti i infrastrukturës.

Konsideratat e kapacitetit mbajtës bazohen në ndërveprimin midis ndjeshmërisë ekologjike, modeleve të aksesit dhe fizibilitetit të menaxhimit. Faktorët kryesorë përfshijnë: (i) cënueshmërinë e habitateve bregdetare, detare pranë bregut dhe shpellave, (ii) përqendrimin e flukseve të vizitorëve në pikat e kufizuara të hyrjes, (iii) mbivendosjen midis vizitave maksimale dhe periudhave të ndjeshmërisë së shtuar ekologjike, (iv) incidentet e përsëritura të sigurisë të lidhura me çorientimin, ekspozimin dhe mbulimin e kufizuar të telefonisë celulare dhe (v) kapacitetin e kufizuar të zbatimit dhe reagimit ndaj emergjencave.

Nga ana operative, kapaciteti mbajtës zbatohet nëpërmjet rregullimit të aksesit në vend të numërimit të vizitorëve. Masat përfshijnë kufizime hapësinore dhe sezonale në zona shumë të ndjeshme, përjashtim nga shpellat e zgjedhura, kontroll të aksesit të automjeteve përgjatë korridoreve malore, përqendrim të ecjes në shtigje të shënuara profesionalisht dhe përparësi të aksesit të udhëhequr aty ku përdorimi i pakontrolluar ka shkaktuar ndikime të përsëritura ose rreziqe sigurie. Pikat e hyrjes, zonat e parkimit dhe zonat e uljes shërbejnë si mekanizmat kryesorë indirektë për rregullimin e shpërndarjes së vizitorëve dhe kufizimin e aksesit të pakontrolluar.

4.4. Pragjet e menaxhimit

Pragjet e menaxhimit dhe limitet e kapacitetit zbatohen si shkaktarë operacionalë specifikë për vendin në vend të tavanëve numerike fikse. Pragjet përqendrohen në zonat me presionin më të lartë kumulativ, ndjeshmërinë ekologjike ose rrezikun më të lartë të sigurisë, duke përfshirë gjirët dhe plazhet bregdetare të përdorura shumë, të cilat arrihen nga anije private dhe turistike, zonat informale të zbarkimit dhe ankorimit, shpellat detare dhe tokësore, dhe korridoret prioritarë të aksesit tokësor që lidhin pikat e hyrjes malore me bregdetin, veçanërisht Palasë–Shën Andreu–Gjiri i Gramës, Shën Vasil–Shën Jan–Kepi i Gjuhëzës dhe Pashaliman–Ravena–Gjiri i Brisanit. Vëmendje e veçantë i kushtohet zonave me akses të rreptë, të përmendura më sipër dhe konkretisht sistemeve të shpellave midis Gjirit të Bristanit dhe Gjirit të Gramës, të identifikuara si habitat kritik i fokës mesdhetare dhe subjekt i shqetësimeve të përsëritura dhe dëmtimeve të pakthyeshme.

Vlerësimi i pragut mbështetet në tregues të vëzhgueshëm, të rëndësishëm për menaxhimin, në vend të numrit të vizitorëve. Këto përfshijnë: (i) përqendrim të tepërt të anijeve ose vizitorëve, (ii) mosrespektim të përsëritur të rregullave, siç është hyrja e pakontrolluar në shpella, ankorimi në zona të ndjeshme ose ecja jashtë rrugës, (iii) degradimi i dukshëm i habitatit, duke përfshirë grumbullimin e mbeturinave, dëmtimin fizik të shpellave, shkeljen e bimësisë dhe erozionin, (iv) dhe shqetësime të përsëritura të sigurisë që lidhen me mbipopullimin, çorientimin dhe mungesën e mbulimit të telefonisë celulare.

Kur pragjet afrohen ose tejkalohen, zbatohen përgjigje proporcionale të menaxhimit. Këto përfshijnë kufizime të përkohshme ose sezonale të aksesit, ridrejtimin e lëvizjes së vizitorëve drejt shtigjeve të përcaktuara, kufizime në madhësinë e grupit ose kohëzgjatjen e vizitës dhe akses të detyrueshëm të udhëhequr aty ku ndodhin dëmtime të përsëritura ose incidente sigurie. Përgjigjet përqendrohen në pikat e hyrjes, zonat e parkimit, vendet e uljes dhe portat dhe rishikohen përmes menaxhimit adaptiv bazuar në vëzhgimet në terren, ndikimet e dokumentuara, incidentet e raportuara dhe përvojën operative.

4.5. Qasje me guidë

Qasja e udhëhequr zbatohet si një mjet menaxhimi i synuar aty ku qasja e pakufizuar ka kontribuar në degradimin ekologjik, rreziqet e sigurisë ose humbjen e kontrollit të menaxhimit. Nuk ka për qëllim të stimulojë kërkesën, por të mundësojë përdorim të kontrolluar në mënyrë strikte aty ku qasja e lirë është e papajtueshme me objektivat e ruajtjes dhe kapacitetin operacional.

Qasja e udhëhequr është veçanërisht e rëndësishme në zonat bregdetare dhe detare pranë bregut të ndjeshëm të prekura nga zbarkimet dhe ankorimet e përqendruara, si dhe në shpellat tokësore ose detare me rëndësi të lartë ekologjike, duke përfshirë habitatet e shoqëruara me fokën mesdhetare (që aksesohet vetëm për qëllime shkencore) dhe kolonitë e lakuriqëve të natës. Kjo zbatohet gjithashtu përgjatë korridoreve tokësore prioritarë dhe shtigjeve të ecjes ku ekspozimi, mungesa e ujit dhe mungesa e mbulimit të lëvizshëm kanë rezultuar në incidente të përsëritura sigurie. Duke rregulluar madhësinë e grupit, kohën, shtigjet dhe aktivitetet e lejuara, qasja e udhëhequr zvogëlon mosrespektimin e ligjit, kufizon lëvizjen jashtë rrugës dhe minimizon mbështetjen në infrastrukturën e përhershme ose zbatimin e vazhdueshëm në vend.

Qasja e udhëhequr zbatohet nëpërmjet mekanizmave të autorizimit dhe licencimit në përputhje me kuadrin ligjor dhe institucional në fuqi dhe rishikohet periodikisht nëpërmjet menaxhimit adaptiv për të siguruar përputhje të vazhdueshme me objektivat e ruajtjes, konsideratat e kapacitetit mbajtës dhe kushtet e vëzhguara në terren.

5. Rregullimet e qeverisjes dhe menaxhimit të turizmit

Menaxhimi i turizmit dhe vizitorëve në Rezervatin Natyror të Menaxhuar të Karaburunit (ReZNM) zbatohet brenda kuadrin ekzistues ligjor dhe institucional të Shqipërisë për zonat e mbrojtura. Përgjegjësitë shpërndahen midis autoriteteve kombëtare, rajonale dhe lokale sipas mandateve të tyre përkatëse, duke siguruar që masat e menaxhimit të vizitorëve të përcaktuara në Pjesën F janë të zbatueshme, të zbatueshme dhe plotësisht në përputhje me objektivat e ruajtjes.

Qasja e qeverisjes i përgjigjet realiteteve të dokumentuara të menaxhimit, duke përfshirë sezonalitetin e fortë, aksesin dominues detar, përqendrimin hapësinor të përdorimit nga vizitorët dhe kapacitetin e kufizuar të menaxhimit në vend. Ajo i jep përparësi ndarjes së qartë të

përgjegjësi, koordinimit operacional dhe instrumenteve praktike për rregullimin e aksesit dhe kontrollin e aktivitetit, pa futur struktura të reja institucionale ose marrëveshje të orientuara drejt zhvillimit. Turizmi trajtohet si një përdorim i kontrolluar, i rregulluar për të parandaluar presionin e pakontrolluar dhe për të siguruar përputhshmërinë me objektivat e ruajtjes.

Përgjegjësia kryesore operationale për menaxhimin e turizmit dhe vizitorëve brenda KMNR i takon Administratës Rajonale për Zonat e Mbrojtura të Vlorës (ADZM Vlorë). ADZM Vlorë është përgjegjëse për zbatimin e zonimit të përdorimit nga vizitorët në përputhje me kuadrin e zonimit të ruajtjes të përcaktuar në Pjesën B, duke përfshirë zbatimin e kushteve të aksesit të diferencuar në zonat e kufizuara, të kontrolluara dhe të përdorimit të përgjithshëm. Ky rol mbulon zonat bregdetare të ndjeshme, habitatet detare pranë bregut, shpellat detare dhe tokësore, dhe korridoret prioritare të aksesit tokësor.

5.1. Roli i Agjencisë Rajonale të Zonave të Mbrojtura (RAZM)

ADZM Vlorë menaxhon aksesin dhe lëvizjen përgjatë korridoreve që përqendrojnë përdorimin nga vizitorët. Veprimet e menaxhimit përfshijnë zbatimin e rregullave sezonale, kufizimet e aktivitetit, masat e sigurisë dhe kontrollet e integruara të aksesit tokë-det kur është e nevojshme. ADZM Vlorë gjithashtu rregullon infrastrukturën e orientuar drejt menaxhimit, të tilla si panelet orientuese, sinjalistika rregullatore, shënimi profesional i shtigjeve dhe paralajmërimet e sigurisë, me qëllimin e vetëm për të udhëzuar sjelljen e vizitorëve, për të zvogëluar aksesin informal dhe për të përmirësuar pajtueshmërinë.

Monitorimi dhe zbatimi i pajtueshmërisë janë detyra kryesore operative. RAPA Vlorë koordinon patrullimet dhe veprimet zbatuese që synojnë presionin e sezonit të pikut, zbarkimet e pamenaxhuara detare, ankorimin jo në përputhje me rregullat, aksesin e automjeteve jashtë rrugës dhe aktivitetet e papërshtatshme në zona të ndjeshme. Monitorimi i përqendrimit të vizitorëve, gjendjes së habitatit, akumulimit të mbeturinave dhe incidenteve të sigurisë ofron bazën për zbatimin e pragjeve të menaxhimit dhe për të bërë rregullime adaptive. RAPA Vlorë koordinon më tej guidat dhe operatorët e autorizuar, verifikon pajtueshmërinë me kushtet e aksesit, zbaton kërkesat e aksesit të udhëhequr kur është e nevojshme dhe siguron që operatorët të mbështesin në mënyrë aktive orientimin e vizitorëve dhe komunikimin e rregullave.

5.2. Roli i Agjencisë Kombëtare të Zonave të Mbrojtura (AKZM)

Agjencia Kombëtare e Zonave të Mbrojtura (AKZM – Agjencia Kombëtare e Zonave të Mbrojtura) ofron mbikëqyrje strategjike dhe përgjegjësi mbikëqyrëse për turizmin dhe menaxhimin e vizitorëve në KMNR. AKZM-ja shqyrton dhe miraton dispozitat e menaxhimit të vizitorëve sipas Pjesës F, duke përfshirë rregullimin e aksesit, rregullat e zonimit të përdorimit nga vizitorët, kërkesat për akses të udhëhequr dhe pragjet e menaxhimit, duke siguruar qëndrueshmërinë e tyre ligjore, proporcionalitetin dhe përputhshmërinë me rregulloret kombëtare të zonave të mbrojtura. AKZM-ja ofron udhëzime teknike dhe metodologjike për AKZM-në e Vlorës mbi qasjet cilësore të kapacitetit mbajtës, monitorimin e pikave të nxehta, pragjet e menaxhimit dhe menaxhimin adaptiv, dhe mbështet koordinimin me autoritetet kombëtare, mandatat e të cilave ndikojnë në përdorimin nga vizitorët, veçanërisht në lidhje me aksesin detar, sigurinë e lundrimit, zbatimin dhe rregullimin e aktiviteteve tregtare. Roli i AKZM-së mbetet strategjik dhe jo operacional, duke promovuar qasje të harmonizuara në të gjitha zonat e mbrojtura dhe duke siguruar koherencë me prioritetet kombëtare të ruajtjes.

5.3. Roli i Bashkisë së Vlorës

Bashkia e Vlorës, duke vepruar nëpërmjet Njesisë Administrative Orikum (por jo vetëm), luan një rol plotësues në ndërfaqen midis KMNR dhe vendbanimeve përreth që funksionojnë si porta kyçe hyrjeje. Bashkia mbështet menaxhimin e hyrjes tokësore duke ndikuar në fluksin e vizitorëve në rezervë, duke përfshirë rregullimin e hyrjes së automjeteve, menaxhimin e parkimit dhe zbatimin e kontrolleve të trafikut ose parkimit gjatë periudhave të pikut. Këto masa funksionojnë si mjete indirekte të menaxhimit të vizitorëve, duke mundësuar kontrollin e hyrjes dhe kohës pa futur infrastrukturë brenda zonave të ndjeshme. Orikumi shërben gjithashtu si një pikë kryesore nisjeje për anijet private dhe operatorët e vegjël turistikë që hyjnë në vijën bregdetare të Karaburunit. Në

koordinim me ADZM Vlorë dhe autoritetet kompetente detare, Njësia Administrative Orikum mbështet përhapjen e rregullave të hyrjes, kufizimeve të zonimit dhe kërkesave të sjelljes para nisjes, duke zvogëluar zbarkimet e pamenaxhuara dhe presionin e ankorimit brenda KMNR. Në nivel lokal, bashkia integron rregullat e zonës së mbrojtur në kanalet lokale të informacionit, lehtëson koordinimin me komunitetet dhe bizneset e lidhura me turizmin dhe mbështet pajtueshmërinë me qasjet e përdorimit të kontrolluar.

5.4. Roli i autoriteteve të tjera kompetente

Autoritete të tjera kombëtare kompetente luajnë një rol mbështetës, por thelbësor në menaxhimin e vizitorëve, veçanërisht në kontekstet detare dhe të transportit ku ndodh presioni kryesor. Autoritetet përgjegjëse për lundrimin detar, sigurinë e transportit, zbatimin e ligjit dhe zbatimin e ligjit kontribuojnë në rregullimin e aksesit në anije, praktikat e ankorimit dhe zbarkimit, sigurinë e lundrimit dhe pajtueshmërinë në det, duke adresuar presionet që burojnë jashtë kufijve të menjëhershëm të zonës së mbrojtur.

Një aktor i rëndësishëm institucional në rastin e KMNR është Ministria e Mbrojtjes e Shqipërisë, për shkak të pranisë së bazës ushtarake Pasha-Liman brenda kufijve të zonës së mbrojtur. Një koordinim i frytshëm me bazën Pasha-Liman ofron mundësi të dallueshme për menaxhimin e vizitorëve. Kjo sepse qasja në bazën Pasha-Liman kontrollohet tashmë nga ushtria dhe e gjithë infrastruktura e nevojshme është në vend. Brenda bazës, fex është rruga hyrëse për në parkun arkeologjik "Oriku". Në kohët e mëparshme, ka pasur koordinim midis institucioneve dhe hyrja përmes bazës ushtarake në parkun arkeologjik "Oriku" është mundur nëpërmjet sistemit të biletave dhe aksesit të kontrolluar.

5.5. Roli i operatorëve të tjerë

Operatorët e autorizuar, duke përfshirë operatorët e varkave, guidat e ecjes në natyrë, operatorët e zhytjeve dhe ofruesit e tjerë të shërbimeve, përbëjnë një instrument kyç operacional për zbatimin e masave të menaxhimit të vizitorëve. Autorizimet dhe licencat për operatorët lëshohen dhe menaxhohen nga ADZM Vlorë, nën mbikëqyrjen e AKZM-së, në përputhje me kuadrin ligjor kombëtar për zonat e mbrojtura. Përmes mekanizmave të autorizimit dhe licencimit, operatorët rregullohen në lidhje me rrugët, pikat e zbarkimit, madhësinë e grupit, kohën dhe aktivitetet e lejuara. Ata duhet të informojnë vizitorët mbi rregullat e zonimit dhe kodet e sjelljes, të udhëzojnë lëvizjen e vizitorëve përgjatë rrugëve dhe pikave të hyrjes të përcaktuara, të parandalojnë hyrjen në zona të kufizuara dhe të minimizojnë shqetësimin ndaj habitateve dhe specieve të ndjeshme. Brenda kornizave ligjore në fuqi, përparësi mund t'u jepet operatorëve që demonstrojnë pajtueshmëri të vazhdueshme me objektivat e ruajtjes dhe që kontribuojnë në zvogëlimin e vizitave të pakontrolluara, duke mbështetur njëkohësisht përfitimet ekonomike lokale.

5.6. Roli i komuniteteve lokale

Komunitetet lokale luajnë gjithashtu një rol operativ në menaxhimin e vizitorëve, duke reflektuar përfshirjen e tyre në aktivitetet që lidhen me turizmin dhe rëndësinë e pranimi shoqëror për kontrollat e aksesit. Pjesëmarrja e komunitetit përqendrohet në mbështetjen e aksesit të kontrolluar, udhëzimin e vizitorëve dhe pajtueshmërinë në vend të rritjes së numrit të vizitorëve. Përfshirja prioritare përfshin shërbime udhëzuese lokale, pjesëmarrje në skema aksesit të udhëhequr për korridore të ndjeshme dhe vende bregdetare, dhe ofrimin e shërbimeve tradicionale në shkallë të vogël të lidhura me përdorimin e rregulluar nga vizitorët. Të gjitha aktivitetet e bazuara në komunitet i nënshtrohen të njëjtave dispozita zonimi, rregullave të aksesit dhe kufizimeve të aktivitetit si operatorët e tjerë dhe koordinohen përmes RAPA Vlorë nëpërmjet mekanizmave të autorizimit ose licencimit. Përfshirja e komunitetit mund të mbështesë gjithashtu mekanizma nxitës të lidhur me menaxhimin e vizitorëve aty ku aplikohen, duke gjeneruar përfitime lokale të lidhura me aktivitete të pajtueshme me ruajtjen e natyrës, duke ruajtur njëkohësisht kufij të qartë për të parandaluar aksesin e pakontrolluar ose reduktimin e dispozitave të zonimit.

5.7. Koordinimi institucional

Zbatimi i masave të menaxhimit të vizitorëve mbështetet në koordinimin operacional dhe jo në qeverisjen formale procedurale. Koordinimi midis AKZM-së, AKZM-së Vlorë, Bashkisë së Vlorës dhe bazës ushtarake Pasha-Liman (Ministria e Mbrojtjes) përqendrohet në adresimin e presionit sezonal, përqendrimit të vizitave me anije, korridoreve tokësore të pamenaxhuara dhe çështjeve të reja të pajtueshmërisë ose sigurisë. Shkëmbimi i informacionit mbi përqendrimin e vizitorëve, pikat e presionit, mosrespektimin, ndikimet në habitat dhe incidentet e sigurisë mbështet përshtatjen në kohë të rregullimit të aksesit, prioritetëve të zbatimit dhe masave të informimit të vizitorëve. AKZM-ja Vlorë udhëheq zbatimin në terren, me AKZM-në që ofron mbikëqyrje strategjike dhe bashkinë që mbështet pikat e aksesit, shërbimin dhe veprimet që lidhen me komunitetin. Ky kuadër koordinimi siguron që monitorimi i presionit të vizitorëve dhe gjendja e vendit të jetë e lidhur drejtpërdrejt me reagimin e menaxhimit, duke mundësuar përshtatjen adaptive të rregullave të aksesit, fokusin e zbatimit dhe udhëzimin e vizitorëve në përputhje të plotë me objektivat e ruajtjes dhe dispozitat e zonimit.

6. Infrastruktura dhe shërbimet turistike

Infrastruktura dhe shërbimet që lidhen me turizmin brenda Rezervatit Natyror të Menaxhuar të Karaburunit (Rezervat Natyror i Menaxhuar i Karaburunit) përcaktohen ekskluzivisht si instrumente operationale për menaxhimin e vizitorëve, duke mbështetur rregullimin e aksesit, orientimin, sigurinë dhe pajtueshmërinë. Në përputhje me kuadrin e qeverisjes së përcaktuar në Seksionin V, infrastruktura sipas Pjesës F nuk ka për qëllim të stimulojë zhvillimin e turizmit, të rrisë kapacitetin e vizitorëve ose të përmirësojë rehatinë e vizitorëve, por të adresojë aksesin e pamenaxhuar, përqendrimin hapësinor të përdorimit, çorientimin e vizitorëve, rreziqet e sigurisë dhe pajtueshmërinë e ulët me rregullat e mbrojtjes.

Presioni i vizitorëve në KMNR nxitet nga vizitat afatshkurtra, shumë sezonale dhe përqendrimi i fortë hapësinor përgjatë bregdetit, në shpella dhe përgjatë një numri të kufizuar korridoresh tokësore. Kapaciteti i akomodimit dhe shërbimit në zonën më të gjerë Llogara-Karaburun (Parku Kombëtar i Llogorasë, Dukati dhe Orikum) është tashmë i mjaftueshëm gjatë periudhave të pikut, duke konfirmuar se presionet brenda KMNR përfaqësojnë një sfidë menaxhimi dhe jo një nevojë për zhvillim të ri.

Infrastruktura ekzistuese që lidhet me vizitorët brenda KMNR është jashtëzakonisht e kufizuar dhe kryesisht informale. Infrastruktura e përhershme turistike mungon kryesisht dhe qasja bëhet kryesisht përmes shtigjeve tokësore informale dhe pikave të parregulluara të zbarkimit dhe ankorimit detar. Disa rrugë funksionojnë si korridore hyrjeje de facto pa përcaktim formal, shënim profesional ose mirëmbajtje, duke i drejtuar vizitorët drejt zonave bregdetare, shpellave dhe vendeve të brendshme ekologjike të ndjeshme. Janë dokumentuar raste të përsëritura të çorientimit të vizitorëve dhe incidenteve të sigurisë, veçanërisht përgjatë rrugëve të gjata ose të ekspozuara.

Nuk ka pika hyrjeje të përcaktuara ose të menaxhuara në mënyrë të vazhdueshme në rezervë, as në tokë as në det. Qasja tokësore bëhet kryesisht nëpërmjet Qafës së Llogorasë, Parkut Kombëtar të Llogorasë, Orikumit dhe Dukatit të Ri, ndërsa qasja detare buron nga pikat informale të nisjes jashtë rezervatit, duke përfshirë Vlorën, Radhimën, Orikumin, Kalanë dhe Triportin. Në mungesë të pikave të pritjes ose kontrollit, lëvizja e vizitorëve mbetet e vetë-drejtuar dhe përqendrohet në një numër të kufizuar gjresh, plazhesh, shpellash dhe korridoresh hyrjeje, veçanërisht Shën Vasilin, Shën Janin, Kepin e Gjuhëzës, Gjirin e Gramës dhe Gjirin e Brisanit.

Ofrimi i informacionit është i fragmentuar dhe i pamjaftueshëm. Sinjalistika standarde në përputhje me dispozitat e zonimit dhe rregullat e aksesit mungon kryesisht, ndërsa shënimi i paautorizuar i shtigjeve ka rritur konfuzionin, rreziqet e sigurisë dhe shqetësimin ekologjik. Ndërgjegjësimi i vizitorëve për kufizimet, habitatet e ndjeshme, rrezikun e zjarrit dhe kufizimet e sigurisë mbetet i ulët, veçanërisht në zonat pa mbulim telefonik celular. Menaxhimi i aksesit detar mungon në mënyrë të ngjashme: pavarësisht dominimit të vizitave me anije gjatë verës dhe fillimit të vjeshtës, zonat e zbarkimit, udhëzimet për ankorimin dhe komunikimi në vend i rregullave detare

mungojnë, duke rezultuar në ankorim të pakontrolluar, zbarkime informale, hyrje të anijeve në shpella, dëmtim të habitatit dhe akumulim të mbeturinave në plazhet e pamenaxhuara.

Këto kushte konfirmojnë se deficitin kryesor në KMNR nuk është mungesa e objekteve turistike, por mungesa e infrastrukturës bazë të orientuar drejt menaxhimit, e nevojshme për të rregulluar aksesin, për të udhëhequr lëvizjen e vizitorëve, për të përmirësuar sigurinë dhe për të mbështetur pajtueshmërinë.

Në përputhje me kornizën e qeverisjes dhe përgjegjësisë të përcaktuar në Seksionin V, infrastruktura dhe shërbimet sipas Pjesës F futen vetëm aty ku vizitat e pakontrolluara tashmë po ndodhin dhe ku ndërhyrjet ofrojnë përfitime të qarta menaxhimi pa rritur intensitetin e vizitave, përhapjen hapësinore ose kohëzgjatjen e qëndrimit. E gjithë infrastruktura mbetet në varësi të rreptë të kornizës së zonimit të ruajtjes të përcaktuar në Pjesën B dhe ndjeshmërive ekologjike të identifikuara në Pjesën C. Infrastruktura mbështet zbatimin e dispozitave të zonimit dhe nuk justifikon aksesin në zona të kufizuara ose nuk legjitimon përdorime të papajtueshme, duke përfshirë aksesin e pakontrolluar në shpella dhe sektorë bregdetarë të ndjeshëm.

Parimet e projektimit theksojnë ndërhyrjet me ndikim të ulët dhe të kthyeshme, të kufizuara në sinjalistikë standarde, shënim profesional të shtigjeve, panele informacioni bazë dhe elementë të synuar sigurie. Strukturat e përhershme, vizualisht dominuese ose të orientuara drejt atraksioneve përjashtohen. Ndërhyrjet i japin përparësi funksionalitetit mbi sasinë dhe përqendrohen në një numër të kufizuar korridoresh dhe pikash të nxehta presioni, veçanërisht në rrugët që lidhin pikat e hyrjes malore me bregdetin dhe zonat informale të zbarkimit detar. Infrastruktura vendoset në fillimet e shtigjeve, zonat e parkimit, pikat e zbarkimit dhe nyjet kryesore të vendimmarrjes ku sjellja e vizitorëve mund të ndikohet në mënyrë efektive pa krijuar pika të reja fokale përdorimi. Infrastruktura që kërkon staf të vazhdueshëm, mirëmbajtje komplekse ose instalime të përhershme detare shmanget qëllimisht.

Infrastruktura dhe shërbimet prioritare fokusohen në menaxhimin e aksesit dhe orientimin e vizitorëve në vende me akses ekzistues të pamenaxhuar dhe përdorim të përqendruar. Shtigjet kryesore tokësore që shërbejnë si porta për në zonat e ndjeshme: Palasë - Shën Andreu; Llogora - Shën Andreu; Orikum - Gjiri i Brisanit; Dukat ose Llogora ose Palasë - Gjiri i Gramës, Shën Vasil - Shën Jan - Kepi i Gjuhëzës dhe Pashaliman - Ravena - Gjiri i Brisanit janë prioritare për pikat bazë të aksesit me panele informacioni të standardizuara që komunikojnë dispozitat e zonave, aktivitetet e lejuara dhe të ndaluara, kufizimet e sigurisë dhe kufizimet sezonale.

Ndërhyrjet që lidhen me shtigjet kufizohen në formalizimin e rrugëve që janë tashmë në përdorim, duke përfshirë pastrimin dhe shënimin profesional, heqjen e shënimeve informale ose të paautorizuara, identifikimin e qartë të rrugëve të lejuara dhe informacionin e standardizuar në pikat e hyrjes dhe kryqëzimet. Stabilizimi i kufizuar zbatohet vetëm aty ku dokumentohen rreziqet e erozionit ose sigurisë. Sinjalistika funksionon kryesisht si një mjet për pajtueshmërinë dhe reduktimin e rrezikut dhe jo si infrastrukturë interpretuese dhe është e përqendruar në fillimet e shtigjeve, zonat e parkimit, pikat e uljes dhe vendet e hyrjes në shpella.

Masat detare dhe bregdetare adresojnë vizitat me anije përmes identifikimit dhe komunikimit të qartë të zonave të lejuara të zbarkimit dhe ankorimit në përputhje me dispozitat e zonimit, të kombinuara me përjashtimin e qartë të aksesit në zonat e ndjeshme, duke përfshirë shpellat detare dhe habitatet me vlerë të lartë pranë bregut. Këto masa mbështeten në ofrimin e informacionit, detyrimet e operatorit dhe rregullat e aksesit në vend të infrastrukturës së përhershme detare.

Masat e menaxhimit të mbeturinave janë të kufizuara në pika hyrëse të zgjedhura, porta hyrëse dhe vende bregdetare me përdorim të lartë sipas një qasje të rreptë "merrni/merrni me vete". Koshët e mbeturinave përjashtohen qëllimisht nga shtigjet, shpellat dhe zonat e ndjeshme për të shmangur kërkesat në rritje të mirëmbajtjes dhe tërheqjen e përdorimeve shtesë.

Në përputhje me kornizën e qeverisjes në Seksionin V, Pjesa F përjashton në mënyrë të qartë infrastrukturën ose shërbimet që do të rrisnin presionin, do të minonin dispozitat e zonimit ose do të tejkalonin kapacitetin operativ. Përjashtohen infrastruktura turistike në shkallë të gjerë që synon të tërheqë ose të akomodojë një numër më të lartë vizitorësh; ndërtesat ose instalimet e përhershme

brenda zonave të ndjeshme bregdetare, detare, shpellore dhe të brendshme; infrastruktura e projektuar për të intensifikuar përdorimin, për të zgjatur sezonin turistik ose për të promovuar aktivitete të reja; dhe çdo strukturë që nuk është në përputhje me zonimin, nivelet e mbrojtjes dhe kufizimet e aksesit.

Përgjegjësitë e menaxhimit të infrastrukturës ushtrohen në përputhje me rolet institucionale të përcaktuara në Seksionin V. Administrata e zonës së mbrojtur mban autoritet të plotë mbi planifikimin, miratimin, instalimin, mirëmbajtjen dhe heqjen e infrastrukturës brenda KMNR, ndërsa rolet komunale, kombëtare, të operatorit dhe të komunitetit janë të kufizuara në menaxhimin e portave, mbikëqyrjen sipas autorizimit, raportimin dhe funksionet e koordinimit siç specifikohet në kuadrin e qeverisjes. Instalimi ose modifikimi i pavarur i elementëve të infrastrukturës nuk lejohet.

Në përgjithësi, infrastruktura dhe shërbimet turistike në KMNR funksionojnë vetëm si instrumente të synuara për menaxhimin e vizitorëve, të zbatuara brenda kapaciteteve ekzistuese institucionale dhe plotësisht në përputhje me objektivat e ruajtjes, duke siguruar që infrastruktura mbështet rregullimin dhe mbrojtjen në vend të zgjerimit të turizmit.

7. Mekanizmat e gjenerimit të të ardhurave

Mekanizmat e gjenerimit të të ardhurave në Rezervatin Natyror të Menaxhuar të Karaburunit (KMNR) përcaktohen në mënyrë strikte si instrumente menaxhimi që mbështesin ruajtjen, menaxhimin e vizitorëve dhe zbatimin e ligjit. Ato nuk kanë për qëllim të promovojnë rritjen e turizmit ose të rrisin numrin e vizitorëve. Qëllimi i tyre është të sigurojnë që përdorimi nga vizitorët kontribuon drejtpërdrejt në kostot e menaxhimit që gjeneron, duke përfshirë kontrollin e aksesit, monitorimin, zbatimin e ligjit, mirëmbajtjen e infrastrukturës së orientuar drejt menaxhimit dhe mbrojtjen e habitateve dhe specieve të ndjeshme.

Siç u përmend në kapitujt e mëparshëm, presioni i turizmit në KMNR nxitet kryesisht nga qasja e pamënaxhuar, përqendrimi hapësinor i përdorimit dhe intensiteti i sezonit të pikut, veçanërisht në zonat bregdetare, shpella dhe rrugët kryesore tokësore dhe detare të aksesit. Në të njëjtën kohë, KMNR nuk ka rrjedha të qëndrueshme të të ardhurave të bazuara në vend, të lidhura me përdorimin nga vizitorët, duke krijuar një mospërputhje në rritje midis përgjegjësisë të menaxhimit dhe burimeve operative të disponueshme. Prandaj, mekanizmat e të ardhurave sipas Pjesës F janë të nevojshëm për të forcuar kapacitetin afatgjatë të menaxhimit dhe për të mbështetur zbatimin efektiv të masave të menaxhimit të vizitorëve.

Shtrirja e gjenerimit të të ardhurave në KMNR është qëllimisht e kufizuar dhe selektive, duke reflektuar statusin e mbrojtur të zonës, mandatin e saj të ruajtjes dhe kapacitetin ekzistues administrativ dhe zbatues. Mekanizmat e të ardhurave janë hartuar për t'u lidhur drejtpërdrejt me presionin e dokumentuar të vizitorëve dhe kostot e menaxhimit; të thjeshta për t'u administruar dhe zbatuar; transparente për përdoruesit; plotësisht në përputhje me rregulloret e zonimit të ruajtjes dhe aksesit; dhe proporcionale, duke shmangur çdo nxitje për rritjen e vizitave ose turizmit masiv.

Gjenerimi i të ardhurave përqendrohet në mekanizmat që lidhen me aksesin dhe përdorimin, në vend të të ardhurave të orientuara nga infrastruktura ose shërbimet. Përparësi u jepet pikave të strukturuara dhe të kontrollueshme të ndërveprimit midis vizitorëve dhe rezervatit, duke përfshirë operatorët e autorizuar të turizmit, pikat e përcaktuara të aksesit tokësor dhe portat kryesore. Kjo qasje pasqyron dominimin e vizitorëve ditorë dhe aksesit me anije, vështirësinë e rregullimit të hyrjes së shpërndarë individuale përgjatë vijës bregdetare dhe fizibilitetin më të lartë të kontrollit të operatorëve dhe nyjeve të aksesit.

Mekanizmat e të ardhurave udhëhiqen nga parimet e mëposhtme: (i) ato orientohen drejt menaxhimit dhe jo drejt zhvillimit; (ii) të strukturuara sipas mënyrave të aksesit, vendndodhjeve dhe aktiviteteve që gjenerojnë kosto më të larta menaxhimi dhe rrezik ekologjik; (iii) të përqendruara te operatorët, aktivitetet e drejtuara dhe nyjet e aksesit të kontrollueshme; (iv) të thjeshta dhe të zbatueshme përmes sistemeve me tarifë fikse, sezonale ose të bazuara në leje të lidhura me autorizimin ose kontrollin e aksesit; (v) plotësisht të pajtueshme me dispozitat e zonimit

dhe kufizimet e aksesit; (vi) transparente dhe të riinvestuara në mënyrë të qartë në funksionet e menaxhimit; (vii) proporcionale dhe të pranueshme shoqërisht; dhe (viii) të futura gradualisht me hapësirë për përshtatje adaptive bazuar në përvojën operative dhe nivelet e pajtueshmërisë.

Brenda këtij kuadri, mekanizmat e të ardhurave funksionojnë si mjete të menaxhimit të vizitorëve dhe jo si instrumente të maksimizimit të të ardhurave dhe zbatohen aty ku ato përforcojnë rregullimin e aksesit, uljen e presionit dhe pajtueshmërinë.

Mekanizmi kryesor dhe më i realizueshëm është licencimi dhe tarifat e bazuara në operatorë të zbatuara nga AZM Vlorë, nën mbikëqyrjen e AKZM-së. Licencimi zbatohet për operatorët që transportojnë vizitorë në plazhe, gjire, shpella dhe vende bregdetare, duke përfshirë operatorët e anijeve, ofruesit e vizitave bregdetare dhe operatorët që kryejnë aktivitete tokësore të udhëhequra. Tarifat lidhen me autorizimin për të vepruar brenda KMNR-së dhe jo me numrin ditor të vizitorëve dhe mund të diferencohen sipas llojit të aktivitetit, fushëveprimit hapësinor ose sezonalitetit kur kjo mbështet objektivat e menaxhimit. Të ardhurat mbështesin monitorimin, zbatimin, sinjalistikën, sistemet e aksesit të udhëhequr dhe mbrojtjen e habitateve të ndjeshme.

Biletat e aksesit të drejtpërdrejtë për vizitorët në portat tokësore të përcaktuara, veçanërisht përgjatë korridorit të aksesit Llogora dhe Pasha - Liman, mund të aplikohen brenda një diapazoni modest tarifash të përshtatshme për një rezervat natyror të menaxhuar dhe në përpjesëtim me kostot e menaxhimit. Nivelet treguese mund të bien brenda diapazonit prej afërsisht 200 - 500 lekësh për vizitor në ditë, me diferencim sipas kategorisë së vizitorëve (vizitorë vendas, vizitorë të huaj, fëmijë) aty ku është e përshtatshme. Nivelet përfundimtare të tarifave, përjashtimet dhe aplikimi sezonal përcaktohen nga NAPA/RAPA në përputhje me rregulloret kombëtare dhe i nënshtrohen rishikimit periodik bazuar në nevojat e menaxhimit, nivelet e pajtueshmërisë dhe pranueshmërinë sociale. Këto pika aksesit kombinojnë filtrimin e vizitorëve, komunikimin e hershëm të rregullave dhe kufizimeve dhe mbledhjen e të ardhurave të lidhura me kostot e menaxhimit dhe jo me vëllimin e vizitorëve.

Lejet specifike për aktivitetin (të dhëna nga AKZM/RAPA Vlorë) zbatohen për përdorime që gjenerojnë presion të përqendruar ose rreziqe ekologjike dhe siguri në Zonat e Kontrolluara të Përdorimit nga Vizitorët dhe, kur lejohet në mënyrë të jashtëzakonshme, në Zonat me Qasje të Kufizuar. Këto përfshijnë qasje në vende dhe shpella bregdetare të ndjeshme, vizita të organizuara në grup përgjatë korridoreve tokësore prioritare dhe aktivitete detare si zhytja ose ankorimi në zona të ndjeshme. Lejet rregullojnë madhësinë e grupit, kohën, rrugët dhe kushtet e përdorimit, me tarifat përkatëse që mbulojnë kostot administrative dhe të menaxhimit në vend që të maksimizojnë të ardhurat.

Kur qasja me guidë është e detyrueshme si masë menaxhimi, mekanizmat e autorizimit dhe tarifave lidhen me guidat dhe operatorët e licencuar dhe me pajtueshmërinë me kushtet e përcaktuara mbi madhësinë e grupit, kohën, itineraret dhe aktivitetet e lejuara. Të ardhurat që lidhen me qasja me guidë mbështesin mbikëqyrjen, monitorimin, masat e sigurisë dhe aktivitetet e ndërgjegjësimit dhe nuk synojnë komercializimin e vendeve të ndjeshme.

Kontributet e bazuara në partneritet formal nga operatorët lokalë mund të plotësojnë mekanizmat kryesorë të të ardhurave, veçanërisht në zonat hyrëse si Orikumi. Këto mund të përfshijnë kontribute të lidhura me kushtet e licencimit, bashkëfinancimin e sinjalistikës ose menaxhimit e mbetjeve në pikat e nxehta të presionit dhe mbështetjen për iniciativat e ndërgjegjësimit. Marrëveshje të tilla nuk e transferojnë përgjegjësinë e menaxhimit larg administrimit të zonës së mbrojtur dhe janë të përcaktuara brenda marrëveshjeve formale.

Duke pasur parasysh nivelet aktuale të informalitetit dhe kapacitetin e kufizuar të zbatimit, mekanizmat e të ardhurave futen në mënyrë progresive. Përparësi u jepet: (i) licencimit dhe tarifave të operatorëve, veçanërisht për transportin detar dhe aktivitetet e udhëhequra; (ii) aksesit të kontrolluar dhe biletave në portat kryesore tokësore, veçanërisht Llogora; dhe (iii) lejeve specifike për aktivitetin në Zonat e Kontrolluara të Përdorimit nga Vizitorët. Instrumentet më komplekse merren në konsideratë vetëm kur monitorimi tregon fizibilitet, pranim dhe përfitim të qartë nga menaxhimi, dhe ku objektivat e ruajtjes nuk kompromentohen.

Mekanizmat e të ardhurave sipas Pjesës F janë të lidhura në mënyrë të qartë me masat e menaxhimit të vizitorëve dhe nuk funksionojnë në mënyrë të pavarur. Tarifat e bazuara në operator përforcojnë rregullimin e aktiviteteve me presion të lartë; tarifat e lidhura me portat e hyrjes mbështesin filtrimin e aksesit, orientimin dhe komunikimin e sigurisë; lejet specifike të aktivitetit mbështesin masat e kapacitetit mbajtës dhe pragjet e menaxhimit; dhe tarifat e aksesit të udhëhequr mbështesin mbikëqyrjen, kodet e sjelljes dhe mbështetjen e reduktuar në zbatimin e përhershëm. Kur aplikohen, tarifat e kufizuara të lidhura me shërbimet janë të lidhura në mënyrë strikte me shërbimet që mbështesin drejtpërdrejt objektivat e menaxhimit të vizitorëve, të tilla si orientimi dhe informimi i vizitorëve, komunikimi i sigurisë, aksesit i udhëhequr i kërkuar për qëllime kontrolli, menaxhimi i mbeturinave në pikat e caktuara të aksesit ose mbikëqyrja e vendeve të ndjeshme, dhe nuk promovojnë aktivitete të reja ose rritje të vizitave.

Të gjitha të ardhurat e gjeneruara sipas Pjesës F janë të destinuara për funksione menaxhimi të përcaktuara qartë, duke përfshirë kontrollin e aksesit, orientimin dhe sinjalistikën, monitorimin dhe zbatimin, sistemet e aksesit të udhëhequr, menaxhimin e mbeturinave në pikat e nxehta të konfirmuara dhe mirëmbajtjen e infrastrukturës së orientuar drejt menaxhimit. Lidhja transparente midis mbledhjes së të ardhurave dhe rezultateve të menaxhimit në terren është thelbësore për pranimin dhe pajtueshmërinë.

Treguesi	Çfarë monitorohet	Metoda e matjes	Vendndodhjet kryesore	Frekuenca	Organi përgjegjës	Shkaktari i reagimit të menaxhimit
Përqendrimi hapësinor i përdorimit nga vizitorët	Zbarkime të njëkohshme të anijeve, dendësi e ankorimit, mbipopullim në plazhe dhe hyrje shpellash, përdorim i përsëritur i pikave informale të zbarkimit	Vëzhgim i drejtpërdrejtë në terren gjatë patrullave; vlerësim vizual i anijeve/vizitorëve; dokumentim me fotografi në periudhat e pikut	Gjiret bregdetare me përdorim të lartë, plazhet, shpellat detare, pikat informale të zbarkimit	Sezoni i pikut: javor; Jashtë sezonit: mujor	RAPA Vlorë	Mbushje, mbipopullim i përsëritur ose ulje të pakontrolluara → kufizim i aksesit, akses i udhëhequr ose përjashtim
Intensiteti dhe modeli i përdorimit përgjatë korridoreve tokësore	Fluksi i vizitorëve, lëvizja jashtë rrugës, përdorimet kontradiktore, vëzhgimet e sigurisë	Vëzhgim i patrullës; kontrolle të gjendjes së shtigjeve; raporte të rojeve të rojeve	Korridoret dhe shtigjet me qasje tokësore prioritare	Sezoni i pikut: dyjavore; Jashtë sezonit: mujor	RAPA Vlorë	Rritje e lëvizjes jashtë rrugës ose incidenteve të sigurisë → mbyllje e shtegut, ndryshim i rrugës, përmirësim i sinjalizimit
Pajtueshmëria me rregullat e aksesit dhe zonimin	Hyrje e paautorizuar në Zonat me Qasje të Kufizuara, hyrje në shpellë, ankorim i pacaktuar, hyrje me automjete	Të dhënat e patrullave; raportet e incidenteve; kontrollet e përputhshmërisë së operatorëve	Zona të kufizuara, shpella, pika hyrjeje detare, korridore malore	I vazhdueshëm (gjatë patrullave)	RAPA Vlorë me mbikëqyrje të AKSHIP	Mosrespektim i përsëritur → veprim zbatues, pezullim lejeje, rregulla më të repta aksesit
Gjendja ekologjike e vendeve me përdorim të lartë	Shkelje, erozion, humbje e bimësisë, akumulim mbeturinash, dëmtim fizik i shpellave dhe tipareve pranë bregut	Vlerësimi vizual i gjendjes së vendit; krahasimi fotografik; listat e kontrollit të rojeve të pylltarisë	Plazhe, shpella, shtigje, habitate pranë bregut me përdorim të lartë	Sezoni i pikut: mujor; Jashtë sezonit: tremujor	RAPA Vlorë	Degradim i dukshëm → mbyllje e përkohshme, ridrejtim i vizitorëve, masa restaurimi

Kushtet dhe incidentet e sigurisë	Kongjestion, çorientim, ekspozim ndaj nxehtësisë, dehidratim, ndërhyrje emergjente	Regjistrat e incidenteve; raportet e patrullave; koordinimi me shërbimet e emergjencës	Shtigje të gjata, zona të ekspozuara, zona pa mbulim celular	I vazhdueshëm	RAPA Vlorë	Incidente të përsëritura → kufizim i aksesit, akses i udhëhequr, komunikim sigurie
Efektiviteti i masave të menaxhimit të vizitorëve	Ndryshimi në shpërndarjen e vizitorëve, nivelet e pajtueshmërisë, stabilizimin ose rikuperimin e gjendjes së vendit	Krahasimi i vëzhgimeve të monitorimit para/pas ndërhyrjes; raportet e patrullave	Të gjitha pikat e shpërndarjes të menaxhuara	Rishikimi sezonal	RAPA Vlorë me NAPA	Masa joefektive → përshtatje ose përshtatje në reagim të menaxhimit

Mekanizmat e të ardhurave sipas Pjesës F janë përcaktuar për të informuar dhe udhëhequr Planin Financiar (Pjesa E) duke vendosur marrëdhënien funksionale midis nevojave të menaxhimit të vizitorëve dhe instrumenteve të mundshme të të ardhurave. Koherenca midis Pjesëve F dhe E duhet të sigurohet gjatë finalizimit të Planit Financiar. Efektiviteti i mekanizmave të të ardhurave sipas Pjesës F vlerësohet kryesisht përmes përmirësimit të përputhshmërisë, reduktimit të aksesit të pamenaxhuar dhe forcimit të kapacitetit operativ në vend të niveleve të të ardhurave.

Mekanizmat e të ardhurave të përcaktuara në këtë seksion ndikojnë drejtpërdrejt në përzgjedhjen e treguesve të monitorimit që lidhen me pajtueshmërinë, presionin e vizitorëve, efektivitetin e kontrollit të aksesit dhe performancën e menaxhimit, siç trajtohet në Seksionin F.8.

8. Monitorimi dhe menaxhimi adaptiv

Monitorimi dhe menaxhimi adaptues në Rezervatin Natyror të Menaxhuar të Karaburunit (KMNR) funksionojnë si mjete kryesore operacionale për të siguruar që turizmi dhe përdorimi nga vizitorët të mbeten në përputhje me objektivat e ruajtjes, kërkesat e sigurisë dhe kapacitetin e disponueshëm të menaxhimit. Monitorimi zbatohet për të mbështetur vendimmarrjen e përditshme, zbulimin e hershëm të presionit në zhvillim dhe përshtatjen në kohë të masave të menaxhimit të vizitorëve sipas Pjesës F.

Monitorimi nuk konceptohet si një sistem gjithëpërfshirës i kontabilitetit të vizitorëve ose i drejtuar nga kërkimet. Në përputhje me modelin e dokumentuar të vizitave në KMNR, ai përqendrohet në presionin, pajtueshmërinë dhe ndikimet në pikat e nxehta të identifikuar dhe jo në numrin total të vizitorëve në të gjithë rezervën. Presioni i vizitorëve është i lokalizuar dhe specifik për aktivitetin, i përqendruar në gjiret bregdetare, zonat e zbarkimit dhe ankorimit, shpellat detare dhe tokësore, dhe një numër të kufizuar korridoresh prioritare të aksesit tokësor. Prandaj, monitorimi synon vendet dhe aktivitetet ku janë dokumentuar ose ka të ngjarë të ndodhin akses i pamenaxhuar, mospajtueshmëri të përsëritura, degradim ekologjik ose incidente sigurie.

Monitorimi mbështet menaxhimin e vizitorëve duke mundësuar identifikimin e hershëm të presionit në rritje ose në ndryshim; vlerësimin e pajtueshmërisë me zonimin e ruajtjes, rregullat e aksesit dhe kufizimet e aktivitetit; zbulimin e ndikimeve të dukshme si dëmtimi fizik i shpellave, akumulimi i mbeturinave në plazhet e pamenaxhuara, shkelja e bimësisë, erozioni i shtigjeve dhe shqetësimi i faunës së ndjeshme; dhe vlerësimin e efektivitetit të masave të aplikuara, duke përfshirë aksesin e udhëhequr, kufizimet hapësinore ose sezonale, rregullimin e operatorit dhe kontrollin e bazuara në porta. Informacioni i mbledhur përmes patrullave rutinë, inspektimeve të synuara të vendit, vëzhgimit të drejtpërdrejtë në terren dhe raportimit të strukturuar nga operatorët dhe udhërrëfyesit e autorizuar ofron bazën operative për zbatimin e parimeve të kapacitetit mbajtës dhe aktivizimin e praqjeve të menaxhimit siç përcaktohet në kapitullin IV më sipër.

Duke pasur parasysh kapacitetin e kufizuar të zbatimit dhe monitorimit, monitorimi në KMNR është selektiv, i bazuar në tregues dhe i projektuar të jetë i realizueshëm brenda burimeve ekzistuese. Përparësi u jepet treguesve të vëzhgueshëm, të verifikueshëm në terren, të lidhur drejtpërdrejt me vendimet e menaxhimit, duke përfshirë sjelljen e vizitorëve, modelet e pajtueshmërisë, degradimin

e dukshëm të habitatit ose vendit, incidentet e sigurisë dhe mbingarkesën në pikat e hyrjes. Numërimi i vazhdueshëm i vizitorëve, sistemet komplekse të monitorimit dhe qasjet që kërkojnë staf të përhershëm në vend shmangen qëllimisht, përveç nëse do të zbatohen disa nga masat e sugjeruara në kapitullin VII. Kjo do ta bëjë më të lehtë numërimin e vizitorëve ose kryerjen e monitorimeve të tjera.

Treguesit e monitorimit zgjidhen sipas parimeve të qarta: (i) ata duhet të jenë të lidhur drejtpërdrejt me përgjigjet e përcaktuara të menaxhimit; (ii) të përqendruar në pikat e nxehta të konfirmuara të presionit dhe jo në rezervë në tërësi; (iii) të vëzhgueshëm përmes aktiviteteve rutinë në terren; (iv) të aftë për të ofruar paralajmërim të hershëm përpara se ndikimet të bëhen të pakthyeshme; (v) të përafruara me ndjeshmëritë ekologjike të dokumentuara të identifikuara në Pjesën C; (vi) të realizueshme për t'u zbatuar në planin afatgjatë; dhe (vii) të përcaktuara në mënyrë të vazhdueshme për të lejuar krahasimin me kalimin e kohës dhe midis vendeve. Përpjekja e monitorimit i jep përparësi gjireve dhe plazheve bregdetare të përdorura shumë, zonave të zbarkimit dhe ankorimit detar, sistemeve të shpellave dhe korridoreve ose shtigjeve kryesore të aksesit tokësor, të specifikuara në kapitujt e mësipërm.

Treguesit kryesorë adresojnë:

a) përqendrimi hapësinor i përdorimit nga vizitorët, duke përfshirë zbarkimin ose ankorimin e njëkohshëm të anijeve, grumbullimin e dukshëm në plazhe dhe hyrjet e shpellave, si dhe përdorimin e përsëritur të pikave informale të zbarkimit;

b) intensiteti dhe modeli i përdorimit përgjatë korridoreve tokësore prioritare, duke përfshirë lëvizjen jashtë rrugës, aktivitetet kontradiktore dhe vëzhgimet e sigurisë;

c) pajtueshmëria me rregullat e aksesit dhe dispozitat e zonimit, duke përfshirë hyrjen e paautorizuar në Zonat me Qasje të Kufizuar, aksesin e pakontrolluar në shpella, ankorimin ose uljen e pacaktuar dhe përdorimin e paautorizuar të automjeteve;

d) gjendja ekologjike e vendeve me përdorim të lartë, e vlerësuar nëpërmjet shkeljes së dukshme, erozionit, humbjes së bimësisë, grumbullimit të mbeturinave dhe dëmtimit fizik të shpellave dhe tipareve pranë bregdetit;

e) kushtet dhe incidentet e sigurisë, duke përfshirë mbingarkesën, çorientimin, ekspozimin ndaj nxehtësisë, dehidratimin dhe nevojën për reagim emergjent, veçanërisht në zonat pa mbulim celular; dhe

f) efektiviteti i masave të zbatuara të menaxhimit të vizitorëve, i reflektuar në ndryshimet në shpërndarjen e vizitorëve, nivelet e pajtueshmërisë dhe stabilizimin ose përmirësimin e gjendjes së vendit pas ndërhyrjes.

Rezultatet e monitorimit përdoren drejtpërdrejt për të informuar menaxhimin adaptues. Administrata Rajonale për Zonat e Mbrojtura të Vlorës rishikon periodikisht informacionin e monitorimit, me mbikëqyrje strategjike nga Agjencia Kombëtare e Zonave të Mbrojtura, duke u përqendruar në vendet dhe aktivitetet ku konfirmohen rreziqet e presionit, mosrespektimit, degradimit ose sigurisë. Përgjigjet adaptuese mund të përfshijnë: (i) shtrëngimin ose lehtësimin e kufizimeve sezonale ose hapësinore të aksesit; (ii) futjen, modifikimin ose heqjen e kërkesave të aksesit të udhëhequr; (iii) rregullimin e kufijve të madhësisë së grupit, kohës ose aktiviteteve të lejuara; (iv) riklasifikimin e vendeve midis kategorive të përdorimit nga vizitorët; (v) forcimin e masave të zbatimit ose informacionit; dhe (vi) ridrejtimin e fluksit të vizitorëve përmes kontrollit të aksesit në pikat e hyrjes dhe portat. Uljet e dukshme të mbipopullimit, incidenteve, mosrespektimit ose degradimit ekologjik tregojnë menaxhim efektiv, ndërsa presioni ose përkeqësimi i vazhdueshëm shkakton masa më kufizuese ose alternative.

Menaxhimi adaptues vepron në mënyrë strikte brenda kornizës së zonimit të ruajtjes të përcaktuar në Pjesën B dhe nuk lejon zbutjen e standardeve të mbrojtjes në zonat ekologjikisht të ndjeshme. Përshtatjet janë të natyrës paraprake dhe i japin përparësi parandalimit të ndikimeve të pakthyeshme mbi akomodimin e kërkesës së vizitorëve.

ADZM Vlorë mban përgjegjësinë kryesore për monitorimin dhe menaxhimin adaptiv, duke përfshirë mbledhjen e informacionit në terren dhe fillimin e përgjigjeve të menaxhimit sipas Pjesës

F. Monitorimi kryhet nëpërmjet patrullave, inspektimeve të synuara dhe vëzhgimit të drejtpërdrejtë në pikat e nxehta të konfirmuara të presionit duke përdorur formate të thjeshtuara dhe operationale të përqendruara në treguesit kryesorë. AKZM ofron mbikëqyrje strategjike dhe qëndrueshmëri metodologjike, veçanërisht aty ku rezultatet e monitorimit tregojnë nevojën për përshtatje në zonimin e përdorimit të vizitorëve, kushtet e aksesit, kërkesat e aksesit të udhëhequr ose masat e menaxhimit të lidhura me të ardhurat.

Rishikimi formal i rezultateve të monitorimit dhe masave të menaxhimit të vizitorëve kryhet të paktën para dhe pas sezonit të pikut të vizitave për të konfirmuar rregullat, prioritetet dhe efektivitetin. Rishikime shtesë shkaktohen nga rritje të ndjeshme të presionit, incidente të përsëritura të sigurisë, degradim ekologjik i dokumentuar ose mosrespektim i vazhdueshëm. Përmes kësaj qasje të strukturuar por fleksibile, monitorimi dhe menaxhimi adaptiv sigurojnë që turizmi dhe rekreacioni në KMNR të mbeten përdorime të kontrolluara, në përputhje me objektivat e ruajtjes dhe kapacitetin realist të menaxhimit.

Referencat

Topi, M., Guri, F., & Mema, O. (2025). Studim ekologjik për Rezervatin Natyror të Menaxhuar të Karaburunit (Pjesa C) . Përgatitur nga Birding Albania Sh.pk dhe Expertise France.

Guri, F., Mema, O., & Topi, M. (2025). Studimi i zonimit për Rezervatin Natyror të Menaxhuar të Karaburunit (Pjesa B) . Përgatitur nga Birding Albania Sh.pk dhe Expertise France.

Binet, T., Diazabakana, A., & Keurmeur, N. (2016). Vlerësimi ekonomik i Zonës së Mbrojtur Detare dhe Bregdetare Karaburun-Sazan . Programi i Zhvillimit të Kombeve të Bashkuara (UNDP).

Abkons (2020) Raporti përfundimtar mbi studimin mbi peizazhin e Parkut Kombëtar të Llogarasë në Shqipëri .

Binet, T., Le Port, G., 2019. Plani i biznesit i Parkut Kombëtar të Logarës (Shqipëri) , UNDP, Vertigo Lab, 65 faqe.

Instituti i Ruajtjes së Natyrës në Shqipëri (INCA). (2015). Vlerësim mbi zbatimin efektiv të shtigjeve tokësore të gjurmimit në Gadishullin e Karaburunit . Shtator 2015.

Shtojcat

Shtojca 1: Plani financiar i detajuar i KMNR-së

Turizmi dhe Menaxhimi i Vizitorëve (Pjesa F)

Rezerva e Menaxhuar e Natyrës Karaburun



Birding Albania Shpk, Janar 2026

Turizmi dhe Menaxhimi i Vizitorëve (Pjesa F)
Rezervati i Menaxhuar i Natyrës Karaburun (IUCN IV)
Përgatitur nga Birding Albania Shpk, Janar 2026
Autor: Mirjan Topi

Mirënjohje

Përgatitja e këtij dokumenti përfitoi nga kontributet e vlefshme të disa individëve me përvojë të gjatë profesionale në zonën e Karaburunit.

Faleminderit i veçantë i shkon z. Nexhip Hysolakoje nga Administrata Rajonale për Zonat e Mbrojtura të

Vlorës (RAPA Vlora). Përmes dekadave të punës në këtë zonë dhe përfshirjes së vazhdueshme me RAPA Vlora që nga themelimi i saj, z. Hysolakoje zotëron njohuri të thella për territorin, kontekstin e turizmit, presionet ekzistuese, sfidat e menaxhimit dhe mundësitë praktike. Kontributet e tij ishin thelbësore në identifikimin e çështjeve kryesore dhe në sigurimin e pasqyrimit të tyre të saktë në këtë plan.

Dëshiroj gjithashtu të falënderoj znj. Tatjana Mehillaj, më parë pjesë e Komunës së Orikumit dhe më pas pjesë e RAPA Vlorë që nga themelimi i saj fillestar, dhe aktualisht punon me UNDP. Znj. Mehillaj ofroi kujtesë institucionale të vlefshme, njohuri të bazuara në terren dhe perspektiva strategjike të rëndësishme për turizmin dhe menaxhimin e zonave të mbrojtura.

Falënderime të mëtejshme i shkojnë z. Kostandin Xhaho, anëtar i stafit lokal të Shoqatës për Mbrojtjen dhe Ruajtjen e Mjedisit Natyror në Shqipëri. Z. Xhaho ka përvojë të gjerë në punën për ruajtjen e fokatës monke të Mesdheut në Shqipëri dhe është anëtar i njësisë së shpëtimit për

Rezervën e Menaxhuar të Natyrës Karaburun. Njohuritë e tij të hollësishme mbi zonën, ndjeshmëritë e saj ekologjike dhe sfidat e menaxhimit kontribuan në hartimin e këtij dokumenti.

Gjithashtu i njoh të gjithë individët dhe palët e tjera të interesuara që kontribuan me kohën, njohuritë dhe përvojën e tyre në këtë punë, por që nuk përmenden me emër

Përmbajtja

I. HYRJE

II. METODOLOGJIA

2.1. Qëllimi dhe Fushëveprimi

2.2. Qëllimet

2.3. Burimet e të dhënave III. KONTEKSTI I TURIZMIT DHE VLERAT BAZORE 3.1.

Turizmi dhe përdorimi nga vizitorët

3.2. Rrugët e aksesit

3.3. Aktivitetet turistike

3.4. Infrastruktura ekzistuese

3.5. Presionet dhe mundësitë

IV. ZONIMI I PËRDORIMIT TË VIZITORËVE DHE KAPACITETI MBARTËS

4.1. Qëllimi dhe marrëdhënia me zonimin e konservimit

4.2. Qasje të diferencuar

4.3. Kapaciteti mbajtës

4.4. Pragjet e menaxhimit

4.5. Qasje e udhëzuar

V. QEVERISJA E TURIZMIT DHE MËNYRAT E MENAXHIMIT

5.1. Roli i Agjencisë Rajonale të Zonave të Mbrojtura (RAPA)

5.2. Roli i Agjencisë Kombëtare të Zonave të Mbrojtura (NAPA)

5.3. Roli i Bashkisë Vlorë

5.4. Roli i autoriteteve të tjera kompetente

5.5. Roli i operatorëve të tjerë

5.6. Roli i komuniteteve

5.7. Koordinimi institucional

VI. INFRASTRUKTURË DHE SHËRBIME TË TURIZMIT

VII. Mekanizmat e gjenerimit të të ardhurave

VIII. MONITORIMI DHE MENAXHIMI ADAPTIV

IX. REFERENCA

I Hyrje

Shqipëria, si pjesë e përputhshmërisë së saj të vazhdueshme me acquis-in e Bashkimit Evropian, kërkoj mbështetje financiare dhe teknike nga Agjencia Franceze e Zhvillimit (AFD) në vitin 2022. Kjo rezultoi në një hua të bazuar në politikë prej 120 milionë eurosh, e koordinuar me një hua paralele nga Banka Botërore, në kuadër të Programit të Përbashkët të AFD-së/Bankës Botërore për Rezistencën dhe Zhvillimin e Gjellbër. Programi mbështet reformat nën tre shtylla kryesore: forcimin e qëndrueshmërisë së qeverisjes dhe familjeve, promovimin e energjisë së rinovueshme dhe efikasitetit, dhe përmirësimin e mbrojtjes së mjedisit. Një nga kushtet specifike të programit (Veprim Paraprak 11) kërkon forcimin e menaxhimit të zonave të mbrojtura përmes përgatitjes dhe miratimit formal të Planeve të Integruara të Menaxhimit (PIM), të përshtatura me standardet Natura 2000 të BE-së. Rezerva e Menaxhuar e Natyrës Karaburun (KMNR) u zgjodh si zona pilot bregdetare e mbrojtur për këtë qëllim.

Për të përmbushur këtë angazhim, Ministria e Turizmit dhe Mjedisit (MTM), me mbështetjen e Expertise France dhe AFD, nisi përgatitjen e Planit të Menaxhimit të Integruar në fund të vitit 2024 përmes mobilizimit të ekspertëve kombëtarë dhe ndërkombëtarë. Këta ekspertë përgatitën tre komponentë të Planit të Menaxhimit të Integruar në përputhje me legjislacionin shqiptar: Pjesa

A (Plani i Menaxhimit të Integruar), Pjesa D (Analiza Socio-Ekonomike) dhe Pjesa E (Plani Financiar). Në vitin 2025, Birding Albania Shpk përfundoi dy komponentë thelbësorë shtesë: Pjesën B (Zonimi i Territorit të Zonës së Mbrojtur) dhe Pjesën C (Studimi Ekologjik i Zonës së Mbrojtur).

Rezervati i Menaxhuar i Natyrës Karaburun është një zonë bregdetare e mbrojtur jashtëzakonisht e ndjeshme, që kombinon vlera të rëndësishme të biodiversitetit me presion në rritje nga rekreacioni dhe turizmi bazuar në natyrë. Rezervati përbëhet nga një mozaik habitatesh tokësore dhe bregdetare që mbështesin specie të rëndësishme dhe procese ekologjike, siç dokumentohet në Studimin Ekologjik (Pjesa C), dhe qeveriset nga një kornizë zonimi që përcakton nivele të ndryshme të mbrojtjes dhe përdorimit (Pjesa B). Në këtë kontekst, turizmi dhe vizitorët kërkojnë rregullim të qartë dhe menaxhim aktiv për të parandaluar ndikimet në habitatet, speciet dhe integritetin e peizazhit. Qasja e pakontrolluar, përqendrimi sezonal i vizitorëve dhe përdorimi i zonave ekologjike të ndjeshme paraqesin rreziqe të drejtpërdrejta për objektivat e ruajtjes, ndërsa vizitat e mirëmenaxhuara me ndikim të ulët mund të mbështesin ndërgjegjësimin, përputhshmërinë dhe mbrojtjen afatgjatë.

Kjo Seksion i Menaxhimit të Turizmit dhe Vizitorëve (Pjesa F) përbën një komponent të pandashëm të

Planit të Integruar të Menaxhimit dhe lidhet drejtpërdrejt me Fushën e Veprimit 3: Menaxhimi i Vizitorëve dhe Turizmi i Qëndrueshëm. Pjesa F nuk është një plan për zhvillimin ose promovimin e turizmit. Ajo funksionon si një instrument operativ menaxhimi që përcakton se si rregullohen, organizohen dhe monitorohen turizmi dhe përdorimi i vizitorëve brenda KMNR, në përputhje të plotë me prioritetet e ruajtjes, dispozitat e zonimit dhe mandatet institucionale. Pjesa F është zhvilluar nën mandatin e Agjencisë Kombëtare të Zonave të Mbrojtura (NAPA – Agjencia Kombëtare e Zonave të Mbrojtura) dhe strukturave të saj rajonale dhe është e destinuar për zbatim brenda kornizave ekzistuese ligjore, institucionale dhe administrative.

II. METODOLOGJIA

2.1. Qëllimi dhe Fushëveprimi

Qëllimi i Pjesës F është të vendosë një kornizë të qartë dhe të zbatueshme për menaxhimin e turizmit dhe përdorimit nga vizitorët në Rezervën e Natyrës së Menaxhuar Karaburun, duke siguruar përputhshmëri me ruajtjen e biodiversitetit, integritetin e ekosistemit dhe objektivat e zonës së mbrojtur. Më konkretisht, fushëveprimi është:

- rregullimi i aksesit dhe aktiviteteve të vizitorëve;
- interpretimi i zonimit të ruajtjes nga perspektiva e menaxhimit të vizitorëve;
- udhëzime mbi zonimin e përdorimit të vizitorëve dhe parimet e kapacitetit mbajtës;
- qartësimi i roleve dhe përgjegjësiwe institucionale në lidhje me menaxhimin e turizmit;
- identifikimi i nevojave për infrastrukturë dhe shërbime me ndikim të ulët që mbështesin objektivat e menaxhimit;
- përshkrimi i mekanizmave të zbatueshëm të të ardhurave nga turizmi (pa projeksione financiare);
- përcaktimi i treguesve të monitorimit për të mbështetur menaxhimin adaptiv.

Në përputhje me objektivat e përgjithshme dhe dispozitat e përdorimit të përcaktuara në Pjesën A të Planit të Menaxhimit të Integruar, aktivitetet kulturore dhe arsimore me intensitet të ulët, të tilla si vizitat edukative, iniciativat për rritjen e ndërgjegjësimin, ditët tematike ose ngjarjet kulturore me shkallë të vogël, konsiderohen të pajtueshme me dispozitat e menaxhimit të vizitorëve sipas Pjesës F, me kusht që ato të përmbushin plotësisht zonimin e ruajtjes, rregullat e aksesit, kufizimet sezonale dhe konsideratat e kapacitetit mbajtës të vendit. Këto aktivitete i nënshtrohen të njëjtit qasje menaxheriale paraprake dhe të bazuar në vendndodhje, e cila zbatohet për të gjitha përdorimet nga vizitorët brenda Rezervës së Natyrës së Menaxhuar Karaburun, dhe nuk nënkuptojnë asnjë lehtësim të objektivave të mbrojtjes, kontrolleve të aksesit ose pragjeve të menaxhimit.

Pjesa F nuk trajton marketingun e destinacionit, zhvillimin e produkteve turistike, markimin apo rritjen e kërkesës, të cilat janë jashtë mandatit dhe shkallës së një reserve natyrore të menaxhuar.

2.2. Qëllimet

Qëllimi i përgjithshëm i Pjesës F është të sigurojë që turizmi dhe përdorimi nga vizitorët në KMNR të jenë të kontrolluar, me ndikim të ulët dhe plotësisht në përputhje me objektivat e ruajtjes, duke kontribuar në menaxhimin efektiv të zonës së mbrojtur.

Qëllimet specifike janë:

1. Siguroni përputhshmërinë midis objektivave të turizmit dhe ruajtjes

Rregullimi i aksesit të vizitorëve dhe aktiviteteve në përputhje me ndjeshmërinë e habitatit, ruajtjen e specieve prioritete dhe nivelet e mbrojtjes të përcaktuara përmes kornizës së zonimit (Pjesa B) dhe gjetjeve ekologjike (Pjesa C).

2. Të ofrojë udhëzime praktike për menaxhimin e përdorimit nga vizitorët

Përktheni objektivat e zonimit dhe menaxhimit të ruajtjes në rregulla dhe masa operative të zbatueshme nga NAPA, RAPA Vlorë (Administrata Rajonale e Zonave të Mbrojtura Vlorë) dhe autoritetet e tjera përgjegjëse.

3. Promovoni vizitimin me ndikim të ulët dhe të përgjeshëm ndaj mjedisit

Mbështesni forma vizitimi që minimizojnë shqetësimet ekologjike, shmangin zonat e ndjeshme dhe forcojnë respektin për vlerat e zonës së mbrojtur.

4. Qartësoni rolet institucionale dhe mekanizmat e koordinimit

Përcakto përgjegjësitë për menaxhimin e turizmit, kontrollin e aksesit, ofrimin e shërbimeve dhe zbatimin për të siguruar koherencë institucionale dhe zbatim efektiv.

5. Mbështetni menaxhimin adaptiv dhe të zbatueshëm

Vendosni tregues monitorimi dhe pragje menaxhimi të zbatueshme brenda kapaciteteve ekzistuese dhe disponueshmërisë së të dhënave, duke mundësuar përshtatjen e masave në përgjigje të presioneve të vëzhguara dhe modeleve të përdorimit nga vizitorët.

Përmes këtyre objektivave, Pjesa F mbështet vizionin e përgjithshëm të IMP-së duke forcuar ruajtjen si funksionin kryesor të Rezervës së Natyrës së Menaxhuar Karaburun, me turizmin të menaxhuar si një aktivitet i rregulluar dhe mbështetës.

2.3. Burimet e të dhënave

Zhvillimi i kësaj pjese të Planit të Menaxhimit të Integruar bazohet në një kombinim të rishikimit dokumentar, konsultimit me palët e interesuara dhe njohurive të fituara në terren. Kontributet kryesore përfshijnë rishikimin e seksioneve përkatëse të Planit të Integruar të Menaxhimit (IMP), veçanërisht Pjesën B (Zonimi i Zonës së Mbrojtur) dhe Pjesën C (Studimi Ekologjik), për të siguruar përputhshmëri të plotë me objektivat e ruajtjes, dispozitat e zonimit dhe ndjeshmëritë ekologjike të identifikuara. Raporte dhe studime shtesë të prodhuara nga organizata dhe donatorë të tjerë, të lidhura me zonën e Karaburunit dhe me turizmin dhe menaxhimin e vizitorëve, janë rishikuar, dhe të dhënat përkatëse janë integruar aty ku ka qenë e zbatueshme.

U zhvilluan intervista të synuara me palët kyçe që zotërojnë njohuri afatgjata, specifike për vendin, mbi KMNR dhe kontekstin e menaxhimit të tij, përfshirë individë të përfshirë drejtpërdrejt në menaxhimin e zonës së mbrojtur dhe përfaqësues të organizatave joqeveritare aktive në zonë. Këto konsultime u përqendruan në presionet e dokumentuara, kufizimet operative dhe opsionet praktike për përmirësimin e menaxhimit të vizitorëve. Zhvillimi i kësaj pjese informohet më tej nga përvoja e gjerë profesionale e autorit në punë në këtë zonë dhe njohja e drejtpërdrejtë me kushtet lokale, modelin e aksesit dhe sfidat e menaxhimit.

III. KONTEKSTI I TURIZMIT DHE VLERAT BAZORE

3.1. Turizmi dhe përdorimi nga vizitorët

Rezervati i Menaxhuar i Natyrës Karaburun (KMNR) po përjeton një interes në rritje nga vizitorët, i lidhur me plazhet e izoluara, ekosistemet bregdetare dhe detare të paprekura, shtigjet tokësore, veçoritë kulturore dhe largësinë e perceptuar. Në vitin 2025, Agjencia Rajonale e Zonave të Mbrojtura të Vlorës (RAPA Vlorë) regjistroi 63,595 vizitorë. Përdorimi nga vizitorët karakterizohet nga sezonaliteti i fortë, përqendrim i theksuar hapësinor dhe kryesisht modele qasjeje

joformale, brenda një konteksti me infrastrukturë të kufizuar të orientuar drejt vizitorëve dhe kontrollë të menaxhimit.

Vizitat dominohen nga vizitorë me qëndrim të shkurtër dhe vizitorë ditorë që organizojnë vizitat e tyre në mënyrë të pavarur. Përdorimi kulmor ndodh nga pranvera deri në fillim të vjeshtës, kur aktiviteti i vizitorëve përqendrohet në një numër të kufizuar zonash bregdetare të aksesueshme me varkë dhe përgjatë disa rrugëve tokësore që çojnë në plazhe, shpella dhe vende të brendshme. Jashtë periudhës kulmore, vizitat mbeten ndjeshëm më të ulëta dhe lidhen më shpesh me aktivitete të bazuara në natyrë dhe të udhëzuara, duke rezultuar në një përdorim më të shpërndarë dhe me intensitet më të ulët.

3.2. Rrugët e aksesit

Qasja detare është mënyra dominuese e hyrjes, veçanërisht gjatë sezonit të kulmit. Anijet rekreative private dhe operatorët e vegjël turistikë mundësojnë qasje të drejtpërdrejtë në plazhe dhe gjiret pa kaluar në pikat formale të hyrjes ose pa marrë orientim për vizitorët. Ankori dhe zbarkimi joformal përgjatë bregdetit çojnë në një njëkohësi të lartë të përdorimit në gjiret, plazhet dhe vendndodhjet pranë bregut, shpesh në mungesë të kushteve të përcaktuara të qasjes, duke intensifikuar presionin në zonat ekologjike të ndjeshme.

Qasja tokësore është më e kufizuar dhe kryesisht realizohet përmes shtigjeve joformale ose gjysmëformale të lidhura me vendbanimet përreth, rrugët e qasjes dhe rrugët e mëparshme të shërbimit. Ndërsa disa nga këto shtigje tokësore janë të udhëzuara, shumica mbeten me sinjalistikë të dobët dhe pa rregullime. Një numër i vogël rrugësh funksionon si korridore kryesore qasjeje drejt vendeve bregdetare, shpelleve dhe zonave të brendshme të rezervës, duke përqendruar lëvizjen e vizitorëve dhe ndikimet e lidhura.

3.3. Aktivitete turistike

Aktivitetet e vizitorëve janë kryesisht joformale dhe të orientuara drejt rekreacionit, duke përfshirë notin dhe përdorimin joformal të plazhit, lundrimin me varkë dhe ankorimin, si dhe ecjen në natyrë ose vëzhgimin e natyrës në zonat tokësore të aksesueshme. Përdoruesit e orientuar drejt natyrës, siç janë ecësit në natyrë, vëzhguesit e kafshëve të egra dhe grupet e udhëzuara, janë të pranishëm në numër më të vogël. Aktivitetet e specializuara, duke përfshirë vëzhgimin e zogjve, zhvillohen me intensitet relativisht të ulët dhe janë të përqendruara kryesisht në pranverë dhe vjeshtë.

Pavarësisht mënyrave të aksesit dhe llojeve të vizitorëve, aktivitetet zhvillohen shpesh pa ndërgjegjësim të mjaftueshëm për zonimin e ruajtjes ose ndjeshmërinë ekologjike. Prandaj, presioni i vizitorëve përqendrohet në vende që mbivendosen me habitate të ndjeshme, specie, shpella dhe veçori të peizazhit të identifikuar në

Studim Ekologjik (Pjesa C). Këto presione lindin kryesisht nga koha, intensiteti dhe organizimi hapësinor i rrjedhave të vizitorëve, më shumë sesa nga gjurma fizike e infrastrukturës.

3.4. Infrastruktura ekzistuese

Infrastruktura dhe shërbimet për vizitorët brenda KMNR janë të kufizuara dhe të shpërndara në mënyrë të parregullt, duke pasqyruar statusin e mbrojtur të zonës dhe mungesën e zhvillimit intensiv të turizmit. Objektet ekzistuese janë kryesisht joformale dhe nuk udhëheqin në mënyrë efektive lëvizjen e vizitorëve, nuk komunikojnë rregullat, apo nuk mbështesin përputhshmërinë me objektivat e ruajtjes. Mungesa e pikave të caktuara tokësore të hyrjes, fillimeve të shënuara të shtigjeve, sinjalistikës koherente, dhe marrëveshjeve të menaxhuara për ulje dhe ankorim detar kontribuon drejtpërdrejt në akses të pakontrolluar dhe përqendrim të përdorimit gjatë periudhave kulmore, duke treguar mangësi në mbështetjen e menaxhimit të vizitorëve dhe jo një nevojë për zhvillim të zgjeruar të turizmit.

3.5. Presionet dhe mundësitë

Vlerësimi bazë konfirmon se presionet e lidhura me turizmin në KMNR janë të shkaktuara nga modelet e aksesit, përqendrimi hapësinor dhe kulmet sezonale, më shumë sesa nga numri i përgjithshëm i vizitorëve. Intervistat me palët e interesuara konfirmojnë përqendrimin e përdorimit

në gjiret dhe plazhet e mëposhtme specifike bregdetare: (i) Zhanpovel, (ii) Shen Vasil, (iii) Grama Bay, (iv) Shen Jani, (v) Shen Andreu dhe (vi) Gjiri Dafina.

Sa i përket shpellave, më të vizituarat janë: (i) "Shpella e Haxhi Alise", (ii) "Shpella e Duke Gjonit", (iii) "Shpella e Dafines" dhe (iv) "Shpella Blu" (në anglisht: "Shpella e", do të thotë "Shpella e").

Sa i përket korridoreve tokësore, shtigjet më të përdorura janë: (i) "Palasë - Shën Andreu - Gjiri i Gramës", (ii) "Shën Vasil - Shën Jan - Kepi i Gjuhëzës" dhe (iii) "Pashaliman – Ravena - Gjiri i Brisanit".

Rreziqet e dokumentuara përfshijnë degradimin e habitatit, shqetësimin e faunës, dëmtimet fizike të veçorive natyrore, ndotjen, veçanërisht mbeturinat plastike në plazhet e pa menaxhuara, dhe incidentet e sigurisë.

Zonat bregdetare dhe detare përfaqësojnë zonat më të rëndësishme të presionit. Shpellat detare dhe tokësore midis Gjirit të Bristanit dhe Gjirit të Gramës janë veçanërisht të ndjeshme për shkak të rëndësisë së tyre ekologjike dhe ekspozimit të lartë ndaj vizitave, dhe përbëjnë një habitat kritik për fokat monake të Mesdheut (*Monachus monachus*).

Qasja tokësore dhe ecjet malore paraqesin kufizime shtesë. Intervistat konfirmojnë deorientim të shpeshtë të vizitorëve, i lidhur me sinjalistikë të pamjaftueshme, shtigje të paplotë ose të shënuara në mënyrë të paqëndrueshme, dhe shënime informale të vendosura nga individë të paautorizuar. Këto kushte rrisin rreziqet për sigurinë, shpërndajnë presionin në zona të ndjeshme dhe e komplikojnë zbatimin e ligjit, veçanërisht në zona me mbulim të kufizuar të telefonit celular.

Qasja me automjete është një presion në rritje, me qasje të konfirmuar përmes Llogora-Maja e Thanasit dhe kërkesë në rritje drejt zonës së "antenës" ("Maja e Thanasit", ku janë vendosur antenat e komunikimit celular), duke paraqitur një rrezik për zgjerimin e shqetësimit në zonat e larta.

Prania e antenave të transmetimit dhe e një poligoni qitjeje brenda rezervës, së bashku me mungesën e mekanizmave kompensimi ose tarifash, përbën një kufizim shtesë për menaxhimin.

Konfliktet midis turizmit dhe përdorimeve të tjera të tokës mbeten të kufizuara. Bari bëhet në nivele të ulëta, ekologjikisht të pranueshme, dhe përdorimet tradicionale si bari dhe bletaria nuk janë faktorë të rëndësishëm të presionit të vizitorëve në kushtet aktuale.

Në të njëjtën kohë, linja bazë identifikon mundësi të qarta për përmirësimin e menaxhimit të vizitorëve. Këto përfshijnë formalizimin e rrjeteve ekzistuese të shtigjeve përmes pastrimit, shënimit profesional dhe integritetit me mjete digjitale navigimi; menaxhim sezonal të diferencuar bazuar në vizitimin më të ulët jashtë sezonit dhe përhapjen më të madhe të aktiviteteve të udhëzuara; dhe ndërhyrje të synuara në pikat kyçe të hyrjes. Orikumi funksionon si një pikë kryesore hyrjeje me potencial për aktivitete të kontrolluara bazuar në natyrë, duke përfshirë vëzhgimin e zogjve të lidhur me lagunën, ndërsa qendrat ekzistuese të vizitorëve në Radhimë dhe Llogora ofrojnë një bazë për orientim të përmirësuar, me kusht forcimin e shënimit të kufijve dhe komunikimin e rregullave të aksesit.

Në përgjithësi, presionet e lidhura me turizmin në KMNR janë të përqendruara në hapësirë dhe të drejtuara nga menaxhimi, më shumë sesa nga volumi. Konteksti bazë tregon se përmirësime të zbatueshme në menaxhimin e vizitorëve mund të arrihen përmes rregullimit të aksesit, formalizimit të shtigjeve, mbrojtjes së sistemeve të ndjeshme të shpelleve, informacionit më të qartë për vizitorët dhe kontrollit të synuar në pikat kyçe të hyrjes, pa zgjeruar infrastrukturën ose rritur numrin e vizitorëve. Kjo përcakton kontekstin operativ për masat e menaxhimit të vizitorëve të përcaktuara në Pjesën F, të cilat trajtojnë turizmin dhe rekreacionin si përdorime të kontrolluara në përputhje me zonimin e konservimit (Pjesa B) dhe prioritetet ekologjike (Pjesa C).

IV. ZONIMI I PËRDORIMIT NGA VIZITORËT DHE KAPACITETI MBARTËS

4.1. Qëllimi dhe lidhja me zonimin e konservimit

Zonimi i përdorimit nga vizitorët dhe menaxhimi i kapacitetit mbajtës në Rezervën e Natyrës së Menaxhuar Karaburun (KMNR) iu përgjigjen drejtpërdrejt modeleve të dokumentuara të vizitave, duke përfshirë përdorimin në rritje të plazheve të izoluara, shtigjeve tokësore, vendeve kulturore dhe historike (përfshirë ish-vendet ushtarake, Gjirin Grama dhe shpella), dhe aktiviteteve detare si

lundrimi, ankorimi dhe zhytja. Këto aktivitete janë kryesisht të vetë-organizuar, me orientim, rregullim ose kontroll të kufizuar në vend, duke rezultuar në një presion sezonal të theksuar nga pranvera deri në fillim të vjeshtës.

Presioni i vizitorëve është shumë i lokalizuar dhe jo i shpërndarë në mënyrë të njëtrajtshme, duke u përqendruar në një numër të kufizuar gjirinjsh bregdetare, zonash zbarkimi, shpellash dhe korridore tokësore hyrëse. Këto vende shpesh përputhen me habitatet dhe vendet me ndjeshmëri të lartë ekologjike të identifikuara në Pjesën C, duke përfshirë habitatet detare pranë bregut, sistemet e shpellave dhe korridoret që lidhin zonat e larta me bregun. Prandaj, zonimi i përdorimit nga vizitorët funksionon si një instrument praktik menaxhimi për të përkthyer objektivat e ruajtjes në rregulla të zbatueshme që qeverisin se ku lejohet qasja, në çfarë kushte dhe gjatë cilave periudhave.

Zonimi i përdorimit nga vizitorët nuk sjell kategori të reja mbrojtjeje dhe nuk ndryshon kornizën e zonimit për ruajtjen e natyrës të përcaktuar në Pjesën B. Ai operacionalizon zonat ekzistuese të ruajtjes së natyrës duke përputhur aktivitetet e lejuara, kushtet e aksesit dhe kufizimet sezonale me ndjeshmëritë ekologjike të dokumentuara dhe prioritetet e ruajtjes. Zonimi zbatohet kryesisht aty ku akses i papërmenjatur do të rezultonte në degradim të habitatit, shqetësim të kafshëve të egra, ndikime kumulative ose rreziqe për sigurinë, përfshirë zonat e përqendruara bregdetare, habitatet detare pranë bregut, shpella dhe korridoret kryesore tokësore të aksesit.

Ky qasje është në përputhje me kornizën e planifikimit territorial të Bashkisë Vlorë, e cila e njeh Gadishullin Karaburun si një zonë me funksion kryesisht natyror dhe mbrojtës, më tepër sesa një destinacion për turizëm masiv. Zonimi i përdorimit nga vizitorët sipas Pjesës F është rreptësisht menaxherial dhe paraprak, duke rregulluar presionet ekzistuese dhe duke mbetur plotësisht në varësi të objektivave të ruajtjes dhe niveleve të mbrojtjes të përcaktuara në Pjesën B.

4.2. Qasje të diferencuara

Duke marrë parasysh modelin e vizitave në KMNRR, sezonalitetin e fortë, dominimin e vizitorëve me qëndrim të shkurtër dhe atyre ditorë, si dhe përqendrimin e theksuar hapësinor, menaxhimi i vizitorëve bazohet në kushte të diferencuara qasjeje më shumë sesa në numrin e përgjithshëm të vizitorëve.

Qasja detare përbën nxitjen kryesore të presionit të vizitorëve, veçanërisht gjatë sezonit të kulmit, siç përmendet në kapitullin 3 më sipër. Plazhet e pa menaxhuara, vendet joformale të zbarkimit dhe shpella detare janë pika fokale të ndotjes, dëmtimit fizik, shqetësimit nga zhurma dhe ndikimeve në habitatet e ndjeshme, veçanërisht ato të lidhura me fokat monake të Mesdheut (*Monachus monachus*). Diferencimi i aksesit përfshin përjashtimin nga shpella shumë të ndjeshme dhe aksesin e kontrolluar rreptësisht ose të udhëhequr në vende të kufizuara ku vizita është e përputhshme me objektivat e ruajtjes. Nuk duhet të lejohet asnjë akses turistik në shpella nga Gjiri Brisani deri në Gjirin Grama, pasi

këto shpella kanë rezultuar të jenë të rëndësishme për foku monakun e Mesdheut. Këtu, qasja duhet të lejohet vetëm nën rregullim të rreptë për qëllime studimore dhe shkencore.

Qasja tokësore dhe ecjet gjithashtu kërkojnë rregullim dhe përqendrim hapësinor. Orientimi i shpeshtë i gabuar i vizitorëve dhe incidentet e sigurisë lidhen me shtigje të shënuara dobët ose të mirëmbajtura në mënyrë joformale, sinjalistikë të paautorizuar dhe status të paqartë të rrugës. Lëvizja e vizitorëve duhet për këtë arsye të përqendrohet në një rrjet të përcaktuar shtigjesh të shënuara profesionalisht, me një dallim të qartë midis rrugëve të aksesueshme dhe zonave të mbyllura ose të kufizuara, veçanërisht përgjatë korridoreve që lidhin pikat e hyrjes në zonat e larta me vendet e ndjeshme bregdetare.

Duke marrë parasysh kapacitetin e kufizuar të zbatimit dhe monitorimit, përpjekjet për menaxhimin e vizitorëve duhet të përqendrohen në pikat e hyrjes dhe portat ku kontrolli është operativisht i mundur. Zonat e parkimit, fillimet e shtigjeve, pikat e zbarkimit dhe portat kryesore si Orikum dhe Radhimë duhet të funksionojnë si vendet kryesore për komunikimin e dispozitave të zonimit, kufizimeve të aksesit dhe kushteve të përdorimit.

4.3. Kapaciteti mbajtës

Kapaciteti mbajtës në KMNR trajtohet përmes një qasjeje cilësore, paraprake dhe të orientuar drejt menaxhimit, në vend të kufijve numerikë të fiksuara. Ai përcaktohet si pragu përtej të cilit ka të ngjarë të ndodhin degradim ekologjik, rreziqe për sigurinë, përkeqësim i përvojës së vizitorëve ose humbje e kontrollit të menaxhimit. Presioni shkaktohet kryesisht nga përdorimi i kulmuar gjatë sezonit të lartë, i përqendruar në kohë dhe hapësirë, dhe nga qasja e pa menaxhuar në një numër të kufizuar gjiret bregdetare, plazhe, shpella dhe korridore qasjeje, më shumë sesa nga kapaciteti i infrastrukturës.

Konsideratat për kapacitetin mbajtës bazohen në ndërveprimin midis ndjeshmërisë ekologjike, modeleve të aksesit dhe mundësisë së menaxhimit. Faktorët kryesorë përfshijnë: (i) cenueshmërinë e habitateve bregdetare, detare të afërta me bregun dhe të shpelleve, (ii) përqendrimin e rrjedhave të vizitorëve në pika hyrjeje të kufizuara, (iii) mbivendosjen midis periudhave me fluksin më të madh të vizitorëve dhe periudhave të ndjeshmërisë ekologjike të shtuar, (iv) incidentet e përsëritura të sigurisë të lidhura me deorientimin, ekspozimin dhe mbulimin e kufizuar të telefonave celularë dhe (v) kapacitetin e kufizuar të zbatimit të ligjit dhe të përgjigjes ndaj emergjencave.

Operacionalisht, kapaciteti mbajtës zbatohet përmes rregullimit të aksesit dhe jo përmes numërimit të vizitorëve. Masat përfshijnë kufizime hapësinore dhe sezonale në zona shumë të ndjeshme, përjashtimin nga shpella të përzgjedhura, kontrollin e aksesit të mjeteve përgjatë korridoreve malore, përqendrimin e ecjes në shtigje të shënuara profesionalisht, dhe priorizimin e aksesit të udhëzuar aty ku përdorimi i pakontrolluar ka shkaktuar ndikime të përsëritura ose rreziqe sigurie. Pikët e hyrjes, zonat e parkimit dhe zonat e uljes shërbejnë si mekanizmat kryesorë të tërthortë për rregullimin e shpërndarjes së vizitorëve dhe kufizimin e aksesit të pakontrolluar.

4.4. Pragjet e menaxhimit

Pragjet e menaxhimit dhe kufijtë e kapacitetit zbatohen si nxitës operativë të veçantë për secilin vendndodhje, në vend të tavaneve fikse numerike. Pragjet përqendrohen në zonat me presionin më të lartë kumulativ, ndjeshmëri ekologjike ose rrezik sigurie, duke përfshirë gjiret dhe plazhet bregdetare shumë të përdorura, të aksesueshme nga anijet private dhe turistike, zonat joformale të zbarkimit dhe ankorimit, shpella detare dhe tokësore, si dhe korridoret prioritare tokësore të aksesit që lidhin pikat e hyrjes në zonat e larta me bregun, veçanërisht Palasë–Shën Andreu–Gjiri i Gramës, Shën Vasil–Shën Jan–Kepi i Gjuhëzës, dhe Pashaliman–Ravena–Gjiri i Brisanit. Vëmendje e veçantë i kushtohet zonave me akses të rreptë, të përmendura më sipër dhe veçanërisht

sistemet e shpelleve midis Gjirit të Bristanit dhe Gjirit të Gramës, të identifikuar si habitat kritik për fokat monake të Mesdheut dhe të ekspozuara ndaj shqetësimeve të përsëritura dhe dëmeve të pakthyeshme.

Vlerësimi i pragut bazohet në tregues të vëzhgueshëm dhe të rëndësishëm për menaxhimin, në vend të numrit të vizitorëve. Këto përfshijnë: (i) përqendrim të tepruar të anijeve ose vizitorëve, (ii) shkelje të përsëritura si hyrje e pakontrolluar në shpella, ankërim në zona të ndjeshme ose ecje jashtë shtigjeve të përcaktuara, (iii) degradim të dukshëm të habitatit duke përfshirë grumbullimin e mbeturinave, dëmtimet fizike të shpellave, shkeljen e bimësisë dhe erozionin, (iv) dhe shqetësime të përsëritura për sigurinë që lidhen me mbipopullimin, deorientimin dhe mungesën e mbulimit me sinjal celular.

Kur afruhen ose tejkalohen pragjet, zbatohen masa menaxhimi proporcionale. Këto përfshijnë kufizime të përkohshme ose sezonale të aksesit, devijimin e lëvizjes së vizitorëve drejt shtigjeve të përcaktuara, kufizime në madhësinë e grupeve ose kohëzgjatjen e vizitës, dhe akses të detyrueshëm me udhëzues kur ndodhin dëme të përsëritura ose incidente sigurie. Masat përqendrohen në pikat e hyrjes, zonat e parkimit, vendet e ankorimit dhe portat, dhe rishikohen përmes menaxhimit adaptiv bazuar në vëzhgimet në terren, ndikimet e dokumentuara, incidentet e raportuar dhe përvojën operative.

4.5. Qasje e udhëzuar

Qasja e udhëzuar aplikohet si një mjet menaxhimi i synuar aty ku qasja e pakufizuar ka kontribuar në degradim ekologjik, rreziqe për sigurinë, ose humbje të kontrollit menaxherial. Ajo

nuk ka për qëllim të nxisë kërkesën, por të mundësojë një përdorim të kontrolluar rreptësisht aty ku qasja e lirë është e papajtueshme me objektivat e ruajtjes dhe kapacitetin operativ.

Qasja e udhëzuar është veçanërisht e rëndësishme në zonat bregdetare dhe detare pranë bregut, të ndjeshme, të prekura nga zbarkimet e përqendruara dhe ankorimi, si dhe në shpella tokësore ose detare me rëndësi të lartë ekologjike, duke përfshirë habitatet e lidhura me fokat monake të Mesdheut (të aksesueshme vetëm për qëllime shkencore) dhe kolonitë e lakuriqëve të natës. Ajo zbatohet gjithashtu përgjatë korridoreve tokësore prioritare dhe rrugëve të ecjes, ku ekspozimi, mungesa e ujit dhe mungesa e mbulimit celular kanë shkaktuar incidente të përsëritura sigurie. Duke rregulluar madhësinë e grupeve, kohën, rrugët dhe aktivitetet e lejuara, qasja e udhëzuar redukton mosrespektimin e rregullave, kufizon lëvizjen jashtë rrugës dhe minimizon varësinë nga infrastruktura e përhershme ose zbatimi i vazhdueshëm në vend.

Qasja e udhëzuar zbatohet përmes mekanizmave të autorizimit dhe licencimit në përputhje me kuadrin ligjor dhe institucional në fuqi dhe rishikohet periodikisht përmes menaxhimit adaptiv për të siguruar përputhshmëri të vazhdueshme me objektivat e ruajtjes, konsideratat e kapacitetit mbajtës dhe kushtet e vëzhguara në terren.

V. ORGANIZIMI DHE MËNYRAT E QEVERISJES DHE MENADHËRIMIT TË TURIZMIT

Menaxhimi i turizmit dhe i vizitorëve në Rezervën e Menaxhuar të Natyrës Karaburun (KMNR) zbatohet brenda kornizës ligjore dhe institucionale ekzistuese të Shqipërisë për zonat e mbrojtura. Përgjegjësitë ndahen midis autoriteteve kombëtare, rajonale dhe lokale sipas mandateve të tyre përkatëse, duke siguruar që masat e menaxhimit të vizitorëve të përcaktuara në Pjesën F të jenë të zbatueshme, të imponueshme dhe plotësisht në përputhje me objektivat e ruajtjes.

Qasja e qeverisjes i përgjigjet realiteteve të dokumentuara të menaxhimit, duke përfshirë sezonalitetin e fortë, aksesin kryesisht detar, përqendrimin hapësinor të vizitorëve dhe kapacitetin e kufizuar të menaxhimit në vend. Ajo jep përparësi ndarjes së qartë të përgjegjësisë, koordinimit operativ dhe instrumenteve praktike për rregullimin e aksesit dhe kontrollin e aktiviteteve, pa futur struktura të reja institucionale ose marrëveshje të orientuara drejt zhvillimit. Turizmi trajtohet si një përdorim i kontrolluar, i rregulluar për të parandaluar presionin e pa menaxhuar dhe për të siguruar përputhshmëri me objektivat e ruajtjes.

Përgjegjësia kryesore operative për menaxhimin e turizmit dhe vizitorëve brenda KMNR i takon Administratës Rajonale të Zonave të Mbrojtura të Vlorës (RAPA Vlora). RAPA Vlora është përgjegjëse për zbatimin e zonimit të përdorimit të vizitorëve në përputhje me kornizën e zonimit të ruajtjes të përcaktuar në Pjesën B, duke përfshirë zbatimin e kushteve të ndryshme të aksesit në zonat e kufizuara, të kontrolluara dhe të përdorimit të përgjithshëm. Ky rol mbulon zonat bregdetare të ndjeshme, habitatet detare pranë bregut, shpella detare dhe tokësore, si dhe korridoret tokësore prioritare të aksesit.

5.1. Roli i Agjencisë Rajonale të Zonave të Mbrojtura (RAPA)

RAPA Vlorë menaxhon aksesin dhe lëvizjen përgjatë korridoreve ku përqendrohet përdorimi nga vizitorët. Veprimet e menaxhimit përfshijnë zbatimin e rregullave sezonale, kufizimet e aktiviteteve, masat e sigurisë dhe kontrollet e integruara të aksesit tokë-det kur është e nevojshme. RAPA Vlorë gjithashtu rregullon infrastrukturën e orientuar drejt menaxhimit, si panelet e orientimit, sinjalistikën rregullatore, shënimin profesional të shtigjeve dhe paralajmërimet e sigurisë, me qëllimin e vetëm për të udhëhequr sjelljen e vizitorëve, për të reduktuar aksesin joformal dhe për të përmirësuar përputhshmërinë.

Monitorimi i zbatimit dhe zbatimi i masave janë detyra kryesore operative. RAPA Vlora koordinon patrullimet dhe veprimet e zbatimit të ligjit që synojnë presionin gjatë sezonit të kulmit, zbarkimet detare të papërkujdesura, ankorrimit e papërpunueshmëri, aksesin e mjeteve jashtë rrugës dhe aktivitetet e papërshtatshme në zonat e ndjeshme. Monitorimi i përqendrimit të vizitorëve, gjendjes së habitatit, grumbullimit të mbeturinave dhe incidenteve të sigurisë ofron bazën për zbatimin e prageve të menaxhimit dhe për kryerjen e rregullimeve adaptive. RAPA Vlora gjithashtu koordinon udhërrëfyesit dhe operatorët e autorizuar, verifikon përputhshmërinë me kushtet e

aksesit, zbaton kërkesat për akses të udhëzuar kur është e nevojshme, dhe siguron që operatorët të mbështesin në mënyrë aktive orientimin e vizitorëve dhe komunikimin e rregullave.

5.2. Roli i Agjencisë Kombëtare të Zonave të Mbrojtura (NAPA)

Agjencia Kombëtare e Zonave të Mbrojtura (NAPA – Agjencia Kombëtare e Zonave të Mbrojtura) ofron mbikëqyrje strategjike dhe përgjegjësi mbikëqyrëse për menaxhimin e turizmit dhe vizitorëve në KMNR. NAPA shqyrton dhe miraton dispozitat e menaxhimit të vizitorëve sipas Pjesës F, duke përfshirë rregullimin e aksesit, rregullat e zonimit të përdorimit të vizitorëve, kërkesat për akses të udhëzuar dhe pragjet e menaxhimit, duke siguruar vlefshmërinë e tyre ligjore, proporcionalitetin dhe përputhshmërinë me rregulloret kombëtare për zonat e mbrojtura. NAPA ofron udhëzime teknike dhe metodologjike për RAPA Vlorë mbi qasjet cilësore të kapacitetit mbajtës, monitorimin e pikave të nxehta, pragjet e menaxhimit dhe menaxhimin adaptiv, si dhe mbështet koordinimin me autoritetet kombëtare, mandatet e të cilave ndikojnë në përdorimin nga vizitorët, veçanërisht në lidhje me aksesin detar, sigurinë e navigacionit, zbatimin dhe rregullimin e aktiviteteve tregtare. Roli i NAPA-s mbetet strategjik më shumë sesa operativ, duke promovuar qasje të harmonizuara në të gjitha zonat e mbrojtura dhe duke siguruar koherencën me prioritetet kombëtare të ruajtjes.

5.3. Roli i Bashkisë së Vlorës

Komuna e Vlorës, duke vepruar përmes Njesisë Administrative të Orikumit (por jo vetëm), luan një rol plotësues në ndërfaqen midis KMNR-së dhe vendbanimeve përreth që funksionojnë si porta kryesore hyrëse. Komuna mbështet menaxhimin e aksesit tokësor që ndikon në rrjedhën e vizitorëve drejt rezervës, duke përfshirë rregullimin e aksesit të mjeteve, menaxhimin e parkimit dhe zbatimin e kontroleve të trafikut ose parkimit gjatë periudhave të kulmit. Këto masa funksionojnë si mjete të tërthorta për menaxhimin e vizitorëve, duke mundësuar kontrollin e aksesit dhe të kohës pa ndërtuar infrastrukturë brenda zonave të ndjeshme. Orikumi gjithashtu shërben si pikë kryesore nisjeje për anijet private dhe operatorët e vegjël turistikë që hyjnë në bregun e Karaburunit. Në koordinim me RAPA Vlorë dhe autoritetet kompetente detare, Njësia Administrative e Orikumit mbështet përhapjen e rregullave të aksesit, kufizimeve të zonimit dhe kërkesave të sjelljes para nisjes, duke reduktuar zbarkimet e papërgjegjshme dhe presionin e ankorimit brenda KMNR. Në nivel lokal, bashkia integron rregullat e zonës së mbrojtur në kanalet lokale të informacionit, lehtëson koordinimin me komunitetet dhe bizneset e lidhura me turizmin, dhe mbështet zbatimin e qasjeve të përdorimit të kontrolluar.

5.4. Roli i autoriteteve të tjera kompetente

Autoritetet e tjera kombëtare kompetente luajnë një rol mbështetës, por thelbësor, në menaxhimin e vizitorëve, veçanërisht në kontekstet detare dhe të transportit ku lind presioni kryesor. Autoritetet përgjegjëse për navigacionin detar, sigurinë e transportit, zbatimin e ligjit mjedisor dhe zbatimin e ligjit në përgjithësi kontribuojnë në rregullimin e aksesit të anijeve, praktikave të ankorimit dhe zbarkimit, sigurinë e navigacionit dhe përputhshmërinë në det, duke adresuar presionet që burojnë jashtë kufijve të menjëhershëm të zonës së mbrojtur.

Një aktor institucional i rëndësishëm në rastin e KMNR-së është Ministria e Mbrojtjes e Shqipërisë, për shkak të pranisë së bazës ushtarake Pasha-Liman brenda kufijve të zonës së mbrojtur. Një koordinim i frytshëm me bazën Pasha-Liman ofron mundësi të veçanta për menaxhimin e vizitorëve. Kjo sepse hyrja në bazën Pasha-Liman tashmë kontrollohet nga ushtria dhe e gjithë infrastruktura e nevojshme është në vend. Brenda bazës, p.sh. është rruga e aksesit për në parkun arkeologjik "Oriku". Në të kaluarën, ka pasur koordinim midis institucioneve dhe hyrja përmes bazës ushtarake për në parkun arkeologjik "Oriku" është mundësuar përmes sistemit të biletave dhe aksesit të kontrolluar.

5.5. Roli i operatorëve të tjerë

Operatorët e autorizuar, përfshirë operatorët e anijeve, udhërrëfyesit e ecjes, operatorët e zhytjes dhe ofruesit e tjerë të shërbimeve, përbëjnë një instrument kyç operativ për zbatimin e masave të menaxhimit të vizitorëve.

Autorizimet dhe licencat për operatorët lëshohen dhe menaxhohen nga RAPA Vlora, nën mbikëqyrjen e NAPA-s, në përputhje me kuadrin ligjor kombëtar për zonat e mbrojtura. Përmes mekanizmave të autorizimit dhe licencimit, operatorët rregullohen në lidhje me rrugët, pikat e zbarkimit, madhësinë e grupit, kohën dhe aktivitetet e lejuara. Ata janë të detyruar të informojnë vizitorët për rregullat e zonimit dhe kodet e sjelljes, të udhëheqin lëvizjen e vizitorëve përgjatë rrugëve dhe pikave të aksesit të përcaktuara, të parandalojnë hyrjen në zonat e kufizuara dhe të minimizojnë shqetësimin për habitatet dhe speciet e ndjeshme. Në kuadër të kornizave ligjore të zbatueshme, mund t'u jepet përparësi operatorëve që demonstrojnë përputhshmëri të qëndrueshme me objektivat e ruajtjes dhe kontribuojnë në reduktimin e vizitave të pa menaxhuara, duke mbështetur përfitimet ekonomike lokale.

5.6. Roli i komuniteteve lokale

Komunitetet lokale gjithashtu luajnë një rol operativ në menaxhimin e vizitorëve, duke pasqyruar përfshirjen e tyre në aktivitetet e lidhura me turizmin dhe rëndësinë e pranueshmërisë sociale për kontrollin e aksesit. Pjesëmarrja e komunitetit përqendrohet në mbështetjen e aksesit të kontrolluar, udhëzimin e vizitorëve dhe zbatimin e rregullave, më shumë sesa në rritjen e numrit të vizitorëve. Përfshirja prioritare përfshin shërbimet lokale të udhëzimit, pjesëmarrjen në skemat e aksesit të udhëzuar për korridoret e ndjeshme dhe vendet bregdetare, dhe ofrimin e shërbimeve tradicionale në shkallë të vogël të lidhura me përdorimin e rregulluar të vizitorëve. Të gjitha aktivitetet e bazuara në komunitet i nënshtrohen të njëjtave dispozita të zonimit, rregulla të aksesit dhe kufizime të aktivitetit si operatorët e tjerë dhe koordinohen përmes RAPA Vlorë përmes mekanizmave të autorizimit ose licencimit. Përfshirja e komunitetit gjithashtu mund të mbështesë mekanizmat nxitës të lidhur me menaxhimin e vizitorëve aty ku zbatohen, duke gjeneruar përfitime lokale të lidhura me aktivitete të përputhshme me ruajtjen, ndërkohë që mbahen kufij të qartë për të parandaluar aksesin e pa menaxhuar ose reduktimin e dispozitave të zonimit.

5.7. Koordinimi institucional

Zbatimi i masave për menaxhimin e vizitorëve mbështetet në koordinimin operativ më shumë sesa në qeverisjen formale procedurale. Koordinimi midis NAPA-s, RAPA Vlorës, Bashkisë Vlorë dhe bazës ushtarake Pasha-Liman (Ministria e Mbrojtjes) fokusohet në adresimin e presionit sezonal, përqendrimit të vizitave me anije, korridoreve tokësore të pamenaçuara dhe çështjeve të reja të përputhshmërisë ose sigurisë. Shkëmbimi i informacionit mbi përqendrimin e vizitorëve, pikat e presionit, mosrespektimin e rregullave, ndikimet në habitat dhe incidentet e sigurisë mbështet përshtatjen në kohë të rregullimit të aksesit, prioritetëve të zbatimit dhe masave të informimit të vizitorëve. RAPA Vlorë udhëheq zbatimin në terren, ndërsa NAPA ofron mbikëqyrje strategjike dhe bashkia mbështet veprimet në pikat e aksesit, shërbimet dhe komunitetin. Ky kornizë koordinimi siguron që monitorimi i presionit të vizitorëve dhe gjendjes së vendit të lidhet drejtpërdrejt me reagimin e menaxhimit, duke mundësuar përshtatje adaptive të rregullave të aksesit, fokusin e zbatimit dhe udhëzimin e vizitorëve në përputhje të plotë me objektivat e ruajtjes dhe dispozitat e zonimit.

VI. INFRASTRUKTURAT DHE SHËRBIMET E TURIZMIT

Infrastruktura dhe shërbimet e lidhura me turizmin brenda Rezervës së Natyrës së Menaxhuar Karaburun (KMNR) përcaktohen ekskluzivisht si instrumente operative për menaxhimin e vizitorëve, duke mbështetur rregullimin e aksesit, orientimin, sigurinë dhe zbatimin e rregullave. Në përputhje me kornizën e qeverisjes të vendosur në Seksionin V, infrastruktura sipas Pjesës F nuk ka për qëllim të nxisë zhvillimin e turizmit, të rrisë kapacitetin e vizitorëve, ose të përmirësojë rehati e tyre, por të adresojë aksesin e pa menaxhuar, përqendrimin hapësinor të përdorimit, deorientimin e vizitorëve, rreziqet e sigurisë dhe zbatimin e ulët të rregullave të mbrojtjes.

Shtypja e vizitorëve në KMNR vjen nga vizitat e shkurtëra, shumë sezonale dhe përqendrimi i fortë hapësinor përgjatë bregdetit, në shpella dhe përgjatë një numri të kufizuar korridorësh tokësorë. Kapaciteti i akomodimit dhe i shërbimeve në zonën më të gjerë Llogara – Karaburun (Parku Kombëtar Llogara, Dukati dhe Orikumi) është tashmë i mjaftueshëm gjatë periudhave

kulmore, duke konfirmuar se presionet brenda KMNR përfaqësojnë një sfidë menaxhimi më shumë sesa një nevojë për zhvillim të ri.

Infrastruktura ekzistuese e lidhur me vizitorët brenda KMNR është jashtëzakonisht e kufizuar dhe kryesisht informale. Infrastruktura e qëndrueshme turistike mungon në masë të madhe, dhe qasja kryhet kryesisht përmes shtigjeve tokësore informale dhe pikave të zbarkimit e ankorimit detar pa rregullim. Disa rrugë funksionojnë si korridore qasjeje de facto pa emërtim formal, shënim profesional apo mirëmbajtje, duke drejtuar vizitorët drejt zonave bregdetare ekologjikisht të ndjeshme, shpelleve dhe vendeve të brendshme. Janë dokumentuar raste të përsëritura të deorientimit të vizitorëve dhe incidente të sigurisë, veçanërisht në rrugë të gjata ose të ekspozuara.

Nuk ka pika hyrjeje të përcaktuara ose të menaxhuara në mënyrë të qëndrueshme për rezervën, as në tokë e as në det. Qasja tokësore kryhet kryesisht përmes Qafës së Llogorasë, Parkut Kombëtar të Llogorasë, Orikumit dhe Dukat i Ri, ndërsa qasja detare nis nga pika joformale largimi jashtë rezervës, duke përfshirë Vlorën, Radhimen, Orikumin, Kalanjën dhe Triportin. Në mungesë të pikave të pritjes ose kontrollit, lëvizja e vizitorëve mbetet e vetëdrejtuar dhe përqendrohet në një numër të kufizuar gjiresh, plazhesh, shpellash dhe korridore hyrjeje, veçanërisht Shën Vasil, Shën Jan, Kepi i Gjuhëzës, Gjiri i Gramës dhe Gjiri i Brisanit.

Ofrimi i informacionit është i copëtuar dhe i pamjaftueshëm. Sinjalistika e standardizuar, në përputhje me dispozitat e zonimit dhe rregullat e aksesit, mungon kryesisht, ndërsa shënimi i paautorizuar i shtigjeve ka rritur konfuzionin, rreziqet për sigurinë dhe shqetësimet ekologjike. Ndërgjegjësimi i vizitorëve për kufizimet, habitatet e ndjeshme, rrezikun nga zjarri dhe kufizimet e sigurisë mbetet i ulët, veçanërisht në zonat pa mbulim celular. Menaxhimi i aksesit detar mungon në të njëjtën mënyrë: pavarësisht dominimit të vizitave me varkë gjatë verës dhe fillimit të vjeshtës, zonat e zbarkimit, udhëzimet për ankorim dhe komunikimi në vend i rregullave detare mungojnë, duke rezultuar në ankorim të pakontrolluar, zbarkime joformale, hyrje të mjeteve detare në shpella, dëmtim të habitatit dhe grumbullim të mbeturinave në plazhet e pamena.

Këto kushte konfirmojnë se deficitin kryesor në KMNR nuk është mungesa e objekteve turistike, por mungesa e infrastrukturës bazë, e orientuar nga menaxhimi, e nevojshme për të rregulluar aksesin, për të udhëhequr lëvizjen e vizitorëve, për të përmirësuar sigurinë dhe për të mbështetur zbatimin e rregullave.

Në përputhje me kornizën e qeverisjes dhe përgjegjësisë të përcaktuar në Seksionin V, infrastruktura dhe shërbimet sipas Pjesës F prezantohen vetëm aty ku vizitat e pa menaxhuara tashmë po ndodhin dhe ku ndërhyrjet ofrojnë përfitime të qarta menaxheriale pa rritur intensitetin e vizitave, përhapjen hapësinore ose kohëzgjatjen e qëndrimit. Të gjitha infrastrukturat mbeten rreptësisht të nënpërkushtuara ndaj kornizës së zonimit për ruajtje të përcaktuar në Pjesën B dhe ndaj ndjeshmërive ekologjike të identifikuar në Pjesën

C. Infrastruktura mbështet zbatimin e dispozitave të zonimit dhe nuk justifikon aksesin në zonat e kufizuara, as nuk legjitimon përdorime të papajtueshme, përfshirë aksesin e pakontrolluar në shpella dhe sektorë të ndjeshëm bregdetarë.

Parimet e dizajnit theksojnë ndërhyrje me ndikim të ulët dhe të kthyeshme, të kufizuara në sinjalistikë të standardizuar, shënjimin profesional të shtigjeve, panele bazë informuese dhe elementë të synuar sigurie. Përrjashtohen strukturat e përhershme, vizualisht dominuese ose të orientuara drejt tërheqjes. Ndërhyrjet i japin përparësi funksionalitetit mbi sasinë dhe janë të përqendruara në një numër të kufizuar korridorësh dhe pikesh me presion të lartë, veçanërisht rrugëve që lidhin pikat e hyrjes në zonat e larta me bregun dhe zonat joformale të zbarkimit detar. Infrastruktura vendoset në fillimet e shtigjeve, zonat e parkimit, pikat e zbarkimit dhe nyjet kyçe vendimmarrëse ku sjellja e vizitorëve mund të ndikohet në mënyrë efektive pa krijuar pika të reja fokale për përdorim. Shmangen me qëllim infrastrukturat që kërkojnë staf të vazhdueshëm, mirëmbajtje komplekse ose instalime detare të përhershme.

Infrastruktura dhe shërbimet prioritare përqendrohen në menaxhimin e aksesit dhe orientimin e vizitorëve në vendet me akses ekzistues të pa menaxhuar dhe përdorim të përqendruar. Rrugët

kryesore tokësore që shërbejnë si porta hyrëse për zonat e ndjeshme: Palasë - Shën Andreu; Llogora - Shën Andreu; Orikum - Gjiri i Brisanit; Dukat ose Llogora ose Palasë - Gjiri i Gramës, Shën Vasil - Shën Jan - Kepi i Gjuhëzës, dhe Pashaliman - Ravena - Gjiri i Brisanit janë prioritet për pikat bazë të aksesit me panele informuese të standardizuara që komunikojnë dispozitat e zonimit, aktivitetet e lejuara dhe të ndaluara, kufizimet e sigurisë dhe ndalimet sezonale.

Ndërhyrjet për shtigjet kufizohen në formalizimin e rrugëve që përdoren tashmë, duke përfshirë pastrimin dhe shënimin profesional, heqjen e shënimeve joformale ose të paautorizuara, identifikimin e qartë të rrugëve të lejuara dhe informacion të standardizuar në pikat e aksesit dhe kryqëzime. Stabilizimi i kufizuar aplikohet vetëm aty ku janë dokumentuar erozioni ose rreziqet për sigurinë. Sinjalistika funksionon kryesisht si një mjet për përputhshmëri dhe reduktim të rrezikut, më shumë sesa si infrastrukturë interpretuese, dhe është e përqendruar në fillimet e shtigjeve, zonat e parkimit, pikat e zbarkimit dhe vendet e aksesit në shpella.

Masat detare dhe bregdetare trajtojnë vizitat me anije përmes identifikimit të qartë dhe komunikimit të zonave të lejuara për zbarkim dhe ankorim në përputhje me dispozitat e zonimit, të kombinuara me përjashtim të qartë të aksesit në zonat e ndjeshme, duke përfshirë shpella detare dhe habitatet bregdetare me vlerë të lartë. Këto masa mbështeten në ofrimin e informacionit, detyrimet e operatorëve dhe rregullat e aksesit, në vend të infrastrukturës detare të përhershme.

Masat e menaxhimit të mbetjeve janë të kufizuara në pikat e përzgjedhura të hyrjes, portat dhe zonat bregdetare me përdorim të lartë, nën një qasje të rreptë "sjellë-me-vete/marrë-me-vete". Kontejnerët e mbeturinave përjashtohen qëllimisht nga shtigjet, shpellat dhe zonat e ndjeshme për të shmangur kërkesat e rritura për mirëmbajtje dhe tërheqjen e përdorimit shtesë.

Në përputhje me kornizën e qeverisjes në Seksionin V, Pjesa F përjashton në mënyrë eksplicite infrastrukturën ose shërbimet që do të rrisin presionin, do të minojnë dispozitat e zonimit, ose do të tejkalojnë kapacitetin operativ. Përjashtohen infrastruktura turistike me shkallë të gjerë e destinuar për të tërhequr ose akomoduar numër më të madh vizitorësh; ndërtesa ose instalime të përhershme brenda zonave të ndjeshme bregdetare, detare, shpellsash dhe të brendshme; infrastrukturë e projektuar për të intensifikuar përdorimin, zgjatur sezonin turistik, ose promovuar aktivitete të reja; dhe çdo facilitet që nuk përputhet me zonimin, nivelet e mbrojtjes, dhe kufizimet e aksesit.

Përgjegjësitë për menaxhimin e infrastrukturës ushtrohen në përputhje me rolet institucionale të përcaktuara në Seksionin V. Administrata e zonës së mbrojtur ruan autoritetin e plotë mbi planifikimin, miratimin, instalimin, mirëmbajtjen dhe heqjen e infrastrukturës brenda KMNR, ndërsa rolet komunale, kombëtare, të operatorëve dhe të komunitetit kufizohen në menaxhimin e portave hyrëse, mbikëqyrjen me autorizim, raportimin dhe funksionet e koordinimit, siç përcaktohet në kuadrin e qeverisjes. Instalimi ose modifikimi i pavarur i elementeve të infrastrukturës nuk lejohet.

Në përgjithësi, infrastruktura dhe shërbimet e turizmit në KMNR funksionojnë vetëm si instrumente të synuara për menaxhimin e vizitorëve, të zbatuara brenda kapaciteteve ekzistuese institucionale dhe plotësisht të përshtatura me objektivat e ruajtjes, duke siguruar që infrastruktura mbështet rregullimin dhe mbrojtjen dhe jo zgjerimin e turizmit.

VII. Mekanizmat e gjenerimit të të ardhurave

Mekanizmat e gjenerimit të të ardhurave në Rezervën e Menaxhuar të Natyrës Karaburun (KMNR) përcaktohen rreptësisht si instrumente menaxhimi që mbështesin ruajtjen, menaxhimin e vizitorëve dhe zbatimin e ligjit. Ato nuk synojnë të promovojnë rritjen e turizmit apo të rrisin numrin e vizitorëve. Qëllimi i tyre është të sigurojnë që përdorimi nga vizitorët të kontribuojë drejtpërdrejt në kostot e menaxhimit që ato gjenerojnë, duke përfshirë kontrollin e aksesit, monitorimin, zbatimin e ligjit, mirëmbajtjen e infrastrukturës së orientuar drejt menaxhimit dhe mbrojtjen e habitatëve dhe specieve të ndjeshme.

Siç përmendet në kapitujt e mëparshëm, presioni i turizmit në KMNR nxitet kryesisht nga qasja e pa menaxhuar, përqendrimi hapësinor i përdorimit dhe intensiteti në sezonin e kulmit, veçanërisht në zonat bregdetare, shpella dhe rrugët kryesore tokësore dhe detare të aksesit. Në të njëjtën kohë,

KMNR nuk ka burime të qëndrueshme të të ardhurave të bazuara në vend, të lidhura me përdorimin nga vizitorët, duke krijuar një mospërputhje në rritje midis përgjegjësi të menaxhimit dhe burimeve operative në dispozicion. Prandaj, mekanizmat e të ardhurave sipas Pjesës F janë të nevojshëm për të forcuar kapacitetin afatgjatë të menaxhimit dhe për të mbështetur zbatimin efektiv të masave të menaxhimit të vizitorëve.

Fusha e gjenerimit të të ardhurave në KMNR është qëllimisht e kufizuar dhe selektive, duke pasqyruar statusin e mbrojtur të zonës, mandatin e saj të ruajtjes dhe kapacitetin ekzistues administrativ dhe të zbatimit. Mekanizmat e të ardhurave janë hartuar për t'u lidhur drejtpërdrejt me presionin e dokumentuar të vizitorëve dhe kostot e menaxhimit; të thjeshtë për t'u administruar dhe zbatuar; transparente për përdoruesit; plotësisht të pajtueshëm me zonimin e ruajtjes dhe rregulloret e aksesit; dhe proporcionale, duke shmangur çdo nxitje për rritjen e vizitave ose turizmin masiv.

Gjenerimi i të ardhurave fokusohet në mekanizmat e lidhur me aksesin dhe përdorimin, më shumë sesa në të ardhurat e nxjerra nga infrastruktura ose shërbimet. Jepet përparësi pikave të strukturuar dhe të kontrollueshme të ndërveprimit midis vizitorëve dhe rezervës, duke përfshirë operatorët e autorizuar të turizmit, pikat e përcaktuara tokësore të aksesit dhe portat kryesore hyrëse. Ky qasje pasqyron dominimin e vizitorëve ditorë dhe aksesin me anije, vështirësinë e rregullimit të hyrjeve individuale të shpërndara përgjatë bregdetit, dhe mundësinë më të madhe për të kontrolluar operatorët dhe nyjet e aksesit.

Mekanizmat e të ardhurave udhëhiqen nga parimet e mëposhtme: (i) ato udhëhiqen nga menaxhimi dhe jo nga orientimi drejt zhvillimit; (ii) të strukturuar sipas mënyrave të aksesit, vendeve dhe aktiviteteve që gjenerojnë kosto më të larta menaxhimi dhe rrezik ekologjik; (iii) të përqendruara te operatorët, aktivitetet e udhëzuara dhe nyjet e aksesit të kontrollueshme; (iv) të thjeshta dhe të zbatueshme përmes sistemeve me tarifë fikse, sezonale ose bazuar në leje, të lidhura me autorizimin ose kontrollin e aksesit; (v) plotësisht të pajtueshëm me dispozitat e zonimit dhe kufizimet e aksesit; (vi) transparente dhe të riinvestuar në mënyrë të qartë në funksionet e menaxhimit; (vii) proporcionale dhe të pranueshme socialisht; dhe (viii) të prezantuara gradualisht me mundësi për përshtatje adaptive bazuar në përvojën operative dhe nivelet e përputhshmërisë.

Në kuadër të këtij sistemi, mekanizmat e të ardhurave funksionojnë si mjete për menaxhimin e vizitorëve, më tepër sesa instrumente për maksimizimin e të ardhurave, dhe zbatohen aty ku forcojnë rregullimin e aksesit, reduktimin e presionit dhe zbatimin e rregullave.

Mekanizmi kryesor dhe më i zbatueshëm është licencimi dhe tarifat e bazuara në operatorë, të zbatuara nga RAPA Vlora, nën mbikëqyrjen e NAPA-s. Licencimi zbatohet për operatorët që transportojnë vizitorë në plazhe, gjiret, shpella dhe vende bregdetare, përfshirë operatorët e anijeve, ofruesit e vizitave bregdetare dhe operatorët që zhvillojnë aktivitete tokësore të udhëzuara. Tarifat lidhen me autorizimin për të operuar brenda KMNR-së, në vend të numrit ditor të vizitorëve, dhe mund të diferencohen sipas llojit të aktivitetit, shtrirjes hapësinore ose sezonalitetit, kur kjo mbështet objektivat e menaxhimit. Të ardhurat mbështesin monitorimin, zbatimin e ligjit, sinjalistikën, sistemet e aksesit të udhëzuar dhe mbrojtjen e habitatëve të ndjeshëm.

Biletat e aksesit të drejtpërdrejtë për vizitorët në pikat e përcaktuara tokësore të hyrjes, veçanërisht përgjatë korridorit të aksesit Llogora dhe Pasha - Liman, mund të aplikohen brenda një game tarifash modeste, të përshtatshme për një rezervë natyrore të menaxhuar dhe proporcionale me kostot e menaxhimit. Nivelet indikative mund të jenë në intervalin prej afërsisht 200 - 500 ALL për vizitor në ditë, me diferencim sipas kategorisë së vizitorit (vizitorë vendas, vizitorë të huaj, fëmijë) kur është e përshtatshme. Nivelet përfundimtare të tarifave, përjashtimet dhe zbatimi sezonal përcaktohen nga NAPA/RAPA në përputhje me rregulloret kombëtare dhe i nënshtrohen rishikimit periodik bazuar në nevojat e menaxhimit, nivelet e përputhshmërisë dhe pranueshmërinë sociale. Këto pika hyrjeje kombinojnë filtrimin e vizitorëve, komunikimin e hershëm të rregullave dhe kufizimeve, dhe mbledhjen e të ardhurave të lidhura me kostot e menaxhimit në vend të volumit të vizitorëve.

Lejet specifike për aktivitetet (të dhëna nga NAPA/RAPA Vlorë) aplikohen për përdorime që shkaktojnë presion të përqendruar ose rreziqe ekologjike dhe të sigurisë në Zonat e Përdorimit të Vizitorëve të Kontrolluar dhe, kur lejohet në mënyrë të jashtëzakonshme, në Zonat me Qasje të Kufizuar. Këto përfshijnë qasjen në vende bregdetare të ndjeshme dhe shpella, vizita të organizuara në grup përgjatë korridoreve tokësore prioritare, dhe aktivitete detare si zhytja ose ankorimi në zona të ndjeshme. Lejet rregullojnë madhësinë e grupit, kohën, rrugët dhe kushtet e përdorimit, me tarifa të lidhura që mbulojnë kostot administrative dhe të menaxhimit, në vend që të maksimizojnë të ardhurat.

Kur qasja e udhëzuar është e detyrueshme si një masë menaxhimi, mekanizmat e autorizimit dhe tarifave lidhen me udhërrëfyesit dhe operatorët e licencuar dhe me përputhshmërinë me kushtet e përcaktuara mbi madhësinë e grupit, kohën, rrugët dhe aktivitetet e lejuara. Të ardhurat nga qasja e udhëzuar mbështesin mbikëqyrjen, monitorimin, masat e sigurisë dhe aktivitetet e ndërgjegjësimit dhe nuk synojnë të komercializojnë vendet e ndjeshme.

Kontributet formale të bazuara në partneritet nga operatorët lokalë mund të plotësojnë mekanizmat kryesorë të të ardhurave, veçanërisht në zonat hyrëse si Orikumi. Këto mund të përfshijnë kontribute të lidhura me kushtet e licencimit, bashkëfinancimin e tabelave orientuese ose menaxhimin e mbetjeve në pikat me presion të lartë, dhe mbështetjen për iniciativa ndërgjegjësimi. Të tilla marrëveshje nuk transferojnë përgjegjësinë e menaxhimit larg administratës së zonës së mbrojtur dhe janë të formuara brenda marrëveshjeve formale.

Duke marrë parasysh nivelet aktuale të informalitetit dhe kapacitetin e kufizuar të zbatimit, mekanizmat e të ardhurave prezantohen gradualisht. Prioritet i jepet: (i) licencimit dhe tarifave të operatorëve, veçanërisht për transportin detar dhe aktivitetet e udhëzuara; (ii) aksesit të kontrolluar dhe biletimit në pikat kyçe tokësore, veçanërisht Llogora; dhe (iii) lejeve specifike për aktivitetet në Zonat me Përdorim të Kontrolluar të Vizitorëve. Instrumentet më komplekse merren në konsideratë vetëm kur monitorimi tregon mundësi të qartë realizimi, pranueshmëri dhe përfitim për menaxhimin, dhe kur objektivat e ruajtjes nuk komprometohen.

Mekanizmat e të ardhurave sipas Pjesës F lidhen në mënyrë eksplicite me masat e menaxhimit të vizitorëve dhe nuk funksionojnë në mënyrë të pavarur. Tarifat e bazuara tek operatorët forcojnë rregullimin e aktiviteteve me presion të lartë; tarifat e lidhura me portat mbështesin filtrimin e aksesit, orientimin dhe komunikimin e sigurisë; lejet specifike për aktivitetet mbështesin masat e kapacitetit mbajtës dhe pragjet e menaxhimit; dhe tarifat për aksesin e udhëzuar mbështesin mbikëqyrjen, kodet e sjelljes dhe reduktimin e varësisë nga zbatimi i përhershëm. Kur zbatohen, tarifat e kufizuara që lidhen me shërbimet janë të lidhura ngushtë me shërbime që mbështesin drejtpërdrejt objektivat e menaxhimit të vizitorëve, si orientimi dhe informimi i vizitorëve, komunikimi i sigurisë, qasja e udhëzuar e kërkuar për qëllime kontrolli, menaxhimi i mbeturinave në pikat e caktuara të aksesit, ose mbikëqyrja e vendeve të ndjeshme, dhe nuk promovojnë aktivitete të reja ose rritje të vizitave.

Të gjitha të ardhurat e gjeneruara sipas Pjesës F janë të destinuara për funksione menaxhimi të përcaktuara qartë, duke përfshirë kontrollin e aksesit, orientimin dhe sinjalistikën, monitorimin dhe zbatimin, sistemet e aksesit të udhëzuar, menaxhimin e mbetjeve në pikat e konfirmuara problematike, dhe mirëmbajtjen e infrastrukturës së orientuar drejt menaxhimit. Një lidhje transparente midis mbledhjes së të ardhurave dhe rezultateve të menaxhimit në terren është thelbësore për pranimin dhe përputhshmërinë.

Mekanizmat e të ardhurave sipas Pjesës F përcaktohen për të informuar dhe udhëhequr Planin Financiar (Pjesa E) duke vendosur marrëdhënien funksionale midis nevojave për menaxhimin e vizitorëve dhe instrumenteve të mundshme të të ardhurave. Koherenca midis Pjesëve F dhe E duhet të sigurohet gjatë finalizimit të Planit Financiar. Efektiviteti i mekanizmave të të ardhurave sipas Pjesës F vlerësohet kryesisht përmes përmirësimit të përputhshmërisë, reduktimit të aksesit të pa menaxhuar dhe forcimit të kapacitetit operativ, më shumë sesa përmes niveleve të të ardhurave.

Mekanizmat e të ardhurave të përcaktuara në këtë seksion informojnë drejtpërdrejt përzgjedhjen e treguesve të monitorimit që lidhen me përputhshmërinë, presionin e vizitorëve, efektivitetin e kontrollit të aksesit dhe performancën e menaxhimit, siç trajtohet në Seksionin F.8.

VIII. MONITORIMI DHE MENAXHIMI ADAPTIV

Monitorimi dhe menaxhimi adaptiv në Rezervën e Natyrës së Menaxhuar Karaburun (KMNR) funksionojnë si mjete kryesore operative për të siguruar që turizmi dhe përdorimi nga vizitorët të mbeten të pajtueshëm me objektivat e ruajtjes, kërkesat e sigurisë dhe kapacitetin e menaxhimit në dispozicion. Monitorimi aplikohet për të mbështetur marrjen e vendimeve të përditshme, zbulimin e hershëm të presionit në zhvillim dhe përshtatjen në kohë të masave të menaxhimit të vizitorëve sipas Pjesës F.

Monitorimi nuk është konceptuar si një sistem gjithëpërfshirës për numërimin e vizitorëve ose si një sistem i bazuar në kërkime. Në përputhje me modelin e dokumentuar të vizitave në KMNR, ai fokusohet në presionin, përputhshmërinë dhe ndikimet në pikat e nxehta të identifikuar, më shumë sesa në numrin total të vizitorëve në të gjithë rezervën. Presioni i vizitorëve është i lokalizuar dhe specifik për aktivitetin, i përqendruar në gjiret bregdetare, zonat e zbarkimit dhe ankorimit, shpella detare dhe tokësore, dhe një numër të kufizuar korridoresh prioritare tokësore hyrjeje. Prandaj, monitorimi synon vendndodhjet dhe aktivitetet ku është dokumentuar ose ka të ngjarë të ndodhin akses i papërmenjatur, shkelje të përsëritura, degradim ekologjik ose incidente sigurie.

Monitorimi mbështet menaxhimin e vizitorëve duke mundësuar identifikimin e hershëm të presionit në rritje ose ndryshues; vlerësimin e përputhshmërisë me zonimin e ruajtjes, rregullat e aksesit dhe kufizimet e aktiviteteve; zbulimin e ndikimeve të dukshme si dëmtimet fizike të shpelleve, grumbullimi i mbeturinave në plazhet e pa menaxhuara, shkeljen e bimësisë, erozionin e shtigjeve dhe shqetësimin e faunës së ndjeshme; dhe vlerësimin e efektivitetit të masave të zbatuara, duke përfshirë aksesin e udhëzuar, kufizimet hapësinore ose sezonale, rregullimin e operatorëve dhe kontrollet e bazuara në pikat e hyrjes. Informacioni i mbledhur përmes patrullimeve rutinë, inspektimeve të synuara në terren, vëzhgimeve të drejtpërdrejta në terren dhe raportimit të strukturuar nga operatorët dhe udhërrëfyesit e autorizuar ofron bazën operative për zbatimin e parimeve të kapacitetit mbajtës dhe aktivizimin e pragjeve të menaxhimit, siç përcaktohen në kapitullin IV më sipër.

Duke pasur parasysh kapacitetin e kufizuar të zbatimit dhe monitorimit, monitorimi në KMNR është selektiv, i bazuar në tregues dhe i hartuar për t'u realizuar brenda burimeve ekzistuese. Prioritet i jepet treguesve të dukshëm, të verifikueshëm në terren, të lidhur drejtpërdrejt me vendimet e menaxhimit, duke përfshirë sjelljen e vizitorëve, modelet e përputhshmërisë, degradimin e dukshëm të habitatit ose vendit, incidentet e sigurisë dhe mbipopullimin në pikat e aksesit. Numërimi i vazhdueshëm i vizitorëve, sistemet komplekse të monitorimit dhe qasjet që kërkojnë staf të përhershëm në vendndodhje shmangen qëllimisht, përveç nëse zbatohen disa nga masat e sugjeruara në kapitullin VII. Kjo do ta bëjë më të lehtë numërimin e vizitorëve ose kryerjen e monitorimeve të tjera.

Indikatorët e monitorimit zgjidhen sipas parimeve të qarta: (i) ata duhet të jenë të lidhur drejtpërdrejt me përgjigjet e menaxhimit të përcaktuara; (ii) të përqendruar në pikat e nxehta të konfirmuara të presionit, në vend të rezervës në tërësi; (iii) të vëzhgueshëm përmes aktiviteteve të zakonshme në terren; (iv) të aftë të ofrojnë paralajmërim të hershëm para se ndikimet të bëhen të pakthyeshme; (v) të përputhura me ndjeshmëritë ekologjike të dokumentuara të identifikuar në Pjesën C; (vi) të zbatueshme në afat të gjatë; dhe (vii) të përcaktuara në mënyrë të qëndrueshme për të lejuar krahasimin me kalimin e kohës dhe midis vendeve. Përpjekjet e monitorimit prioritetizojnë gjiret dhe plazhet bregdetare të përdorura gjerësisht, zonat e zbarkimit dhe ankorimit detar, sistemet e shpelleve, dhe korridoret kryesore tokësore të aksesit ose shtigjet, të përcaktuara në kapitujt e mësipërm.

Indikatorët kryesorë trajtojnë:

a) përqendrimi hapësinor i përdorimit nga vizitorët, duke përfshirë zbarkimet ose ankorimet e njëkohshme të anijeve, mbipopullimin e dukshëm në plazhe dhe hyrjet e shpellave, dhe përdorimin e përsëritur të pikave joformale të zbarkimit;

b) intensiteti dhe modeli i përdorimit përgjatë korridoreve tokësore prioritare, duke përfshirë lëvizjen jashtë itinerarit, aktivitetet konfliktuale dhe vëzhgimet e sigurisë;

c) përputhshmëria me rregullat e aksesit dhe dispozitat e zonimit, duke përfshirë hyrjen e paautorizuar në Zonat me Akses të Kufizuar, aksesin e pakontrolluar në shpella, ankorimin ose zbarkimin në vende të paautorizuara, dhe përdorimin e paautorizuar të mjeteve;

d) gjendjen ekologjike të vendeve me përdorim të lartë, të vlerësuar përmes shtypjes së dukshme, erozionit, humbjes së vegjetacionit, grumbullimit të mbeturinave dhe dëmtimit fizik të shpelleve dhe formacioneve bregdetare;

e) kushtet dhe incidentet e sigurisë, duke përfshirë mbipopullimin, deorjentimin, ekspozimin ndaj nxehtësisë, dehidratimin dhe nevojën për reagim emergjent, veçanërisht në zonat pa mbulim celular; dhe

f) efektivitetin e masave të zbatuara të menaxhimit të vizitorëve, të pasqyruar në ndryshimet e shpërndarjes së vizitorëve, nivelet e përputhshmërisë, dhe stabilizimin ose përmirësimin e gjendjes së vendit pas ndërhyrjes.

Indikatori	Çfarë monitorohet	Metoda e matjes	Lokacionet kryesore	Frekuenca	Organi përgjegjës	Nxitësi i reagimit të menaxhimit
Përqendrimi hapësinor i përdorimit nga vizitorët	Uljet e njëkohshme të anijeve, dendësia e ankorimit, mbipopullimi në plazhe dhe hyrjet e shpellave, përdorimi i përsëritur i vendit informal të zbarkimit pikë	Vëzhgim i drejtpërdrejtë në terren gjatë patrullimeve; vlerësim vizual i anijeve/vizitorëve; dokumentim fotografik në periudha kulmore	Gjiret bregdetare me përdorim të lartë, plazhet, shpella detare, pikat joformale të zbarkimit	Sezona e kulmit: javore; Jashtë sezonit: mujore	RAPA Vlorë	Grumbullime të përsëritura, ngarkesë, ose zbarkime të pa menaxhuara → kufizim i aksesit, akses i udhëzuar, ose përjashtim
Intensiteti dhe modeli i përdorimit përgjatë korridoreve tokësore	Rrjedha e vizitorëve, lëvizjet jashtë shtigjeve, përdorimet konfliktuale, vëzhgimet e sigurisë	Vëzhgim patrullimi; kontroll i gjendjes së shtigjeve; raportet e rangerëve	Korridorët prioritarë të aksesit tokësor dhe shtigje	Sezona e kulmit: çdo dy javë; jashtë sezonit: mujore	RAPA Vlorë	Rritje e lëvizjes jashtë shtigjit ose incidenteve të sigurisë → mbyllje e shtigjit, devijim, shënim i përmirësuar
Përputhshmëria me rregullat e aksesit dhe zonimin	Hyrje e paautorizuar në Zona me Qasje të Kufizuar, hyrje në shpellë, joankorim i caktuar, akses i mjeteve	Regjistrat e patrullimit; raportet e incidenteve; kontrollat e përputhshmërisë së operatorit	Zona të kufizuara, shpella, akses detar pikë, korridore të larta	Vazhdues (gjatë patrullimeve)	RAPA Vlorë me mbikëqyrje nga NAPA	Mosrespektim i përsëritur → veprim zbatimi, pezullim i lejes, rregulla më të rrepta për aksesin
Gjendja ekologjike e vendeve me përdorim të lartë	Shkelje, erozion, humbje të vegjetacionit, grumbullim mbeturinash, fizike dëmtimi i shpelleve dhe veçorive të afërdetare	Vlerësimi vizual i gjendjes së vendit; fotografik krahasim; listat e kontrollit të rangerëve	Plazhe me përdorim të lartë, shpella, shtigje, habitatet pranë bregut	Sezona e kulmit: mujore; jashtë sezonit: tremujore	RAPA Vlorë	Degjenerim i dukshëm → mbyllje e përkohshme, ridrejtim i vizitorëve, masa për restaurim
Kushtet e sigurisë dhe incidentet	Ngarkesë, dezorientim, ekspozim ndaj nxehtësisë, dehidrim,	Regjistrat e incidenteve; raportet e patrullës; koordinimi me shërbimet e emergjencës	Shtegje të gjata, zona të ekspozuara, zona pa sinjal celular	Vazhdimësisht	RAPA Vlorë	Ngjarje të përsëritura → kufizimi i aksesit, akses i udhëzuar, komunikim sigurie

	emergjencë ndërrhyrje		mbulim			
Efektiviteti i masave për menaxhimin e vizitorëve	Ndryshim në shpërndarjen e vizitorëve, nivelet e përputhshmërisë, stabilizim ose rimëkëmbje e gjendjes së vendit	Krahasimi i vëzhgimeve monitorimit para/pas ndërhyrje; raportet e patrullës	Të gjitha pikat e nxeha të menaxhuara	Rishikim sezonal	RAPA Vlora me NAPA	Masat joefektive → përshtatje ose përshtatje ose reagimit të menaxhimit

Rezultatet e monitorimit përdoren drejtpërdrejt për të informuar menaxhimin adaptiv. Administrata Rajonale për Zonat e Mbrojtura të Vlorës shqyrton periodikisht informacionin e monitorimit, me mbikëqyrje strategjike nga Agjencia Kombëtare e Zonave të Mbrojtura, duke u fokusuar në vendet dhe aktivitetet ku konfirmohen presioni, mos-përputhshmëria, degradimi ose rreziqet e sigurisë. Përgjigjet adaptive mund të përfshijnë: (i) ashpërsimin ose lehtësimin e kufizimeve sezonale ose hapësinore të aksesit; (ii) futjen, modifikimin ose heqjen e kërkesave për akses të udhëzuar; (iii) rregullimin e kufijve të madhësisë së grupeve, kohën ose aktivitetet e lejuara; (iv) rishpërndarjen e zonave midis kategorive të përdorimit nga vizitorët; (v) forcimin e masave zbatimore ose informuese; dhe (vi) ridrejtimin e rrjedhave të vizitorëve përmes kontrollit të aksesit në pikat e hyrjes dhe portat. Uljet e vëzhgueshme të mbipopullimit, incidenteve, mosrespektimit ose degradimit ekologjik tregojnë menaxhim efektiv, ndërsa presioni i vazhdueshëm ose përkeqësimi nxisin masa më kufizuese ose alternative.

Menaxhimi adaptiv vepron rreptësisht brenda kornizës së zonimit për ruajtjen e natyrës të përcaktuar në Pjesën B dhe nuk lejon zbutjen e standardeve të mbrojtjes në zonat ekologjike të ndjeshme. Rregullimet janë paraprake në natyrë dhe i japin përparësi parandalimit të ndikimeve të pakthyeshme mbi përmbushjen e kërkesës së vizitorëve.

RAPA Vlora mban përgjegjësinë kryesore për monitorimin dhe menaxhimin adaptiv, duke përfshirë mbledhjen e informacionit në terren dhe nisjen e përgjigjeve të menaxhimit sipas Pjesës F. Monitorimi kryhet përmes patrullimeve, inspektimeve të synuara dhe vëzhgimit të drejtpërdrejtë në pikat e konfirmuara me presion të lartë, duke përdorur formate të thjeshtuara operative të përqendruara në treguesit kryesorë. NAPA siguron mbikëqyrje strategjike dhe qëndrueshmëri metodologjike, veçanërisht kur rezultatet e monitorimit tregojnë nevojën për rregullime në zonimin e përdorimit nga vizitorët, kushtet e aksesit, kërkesat për akses të udhëzuar ose masa menaxhimi të lidhura me të ardhurat.

Rishikimi formal i rezultateve të monitorimit dhe masave të menaxhimit të vizitorëve kryhet të paktën para dhe pas sezonit kulmor të vizitave për të konfirmuar rregullat, prioritetet dhe efektivitetin. Rishikime shtesë nxiten nga rritje të konsiderueshme të presionit, incidente të përsëritura sigurie, degradim ekologjik i dokumentuar, ose mosrespektim i vazhdueshëm. Përmes këtij qasjes së strukturuar por fleksibël, monitorimi dhe menaxhimi adaptiv sigurojnë që turizmi dhe rekreacioni në KMNr të mbeten përdorime të kontrolluara, në përputhje me objektivat e ruajtjes dhe kapacitetin realist të menaxhimit.

IX. REFERENCA

Topi, M., Guri, F., & Mema, O. (2025). Studim ekologjik për Rezervën e Menaxhuar të Natyrës Karaburun (Pjesa C). Përgatitur nga Birding Albania Sh.p.k. dhe Expertise France.

Guri, F., Mema, O., & Topi, M. (2025). Studimi i zonimit për Rezervën Natyrore të Menaxhuar Karaburun (Pjesa B). Përgatitur nga Birding Albania Sh.p.k. dhe Expertise France.

Binet, T., Diazabakana, A., & Keurmeur, N. (2016). Vlerësimi ekonomik i Zonës së Mbrojtur Detare dhe Bregdetare Karaburun–Sazan. Programi i Kombeve të Bashkuara për Zhvillim (UNDP).

Abkons (2020) Raporti përfundimtar mbi studimin e peizazhit të Parkut Kombëtar Llogara në Shqipëri.

Binet, T., Le Port, G., 2019. Plani i biznesit i Parkut Kombëtar Llogara (Shqipëri), UNDP, Vertigo Lab, 65 faqe.

Instituti i Konservimit të Natyrës në Shqipëri (INCA). (2015). Vlerësim mbi zbatimin efektiv të shtigjeve tokësore të ndjekjes në Gadishullin Karaburun. Shtator 2015.



Karaburun Managed Nature Reserve Management Plan 2025-2035

Final version (approved by Order of the Minister No. 77 dated 13/03/2026)

Authors:

- Ms. Ina Janushi (Parts A, D and E)
- Mr. Elton Nino (Parts A, D and E)
- Mr. Mirjan Topi (Parts B, C and F)
- Mr. Fatmir Guri (Part B and C)
- Mr. Olsid Mema (Part B and C)

Technical contributors:

- Experts from the French Biodiversity Agency (OFB)
- Experts from NatureXpairs

Coordinator: Expertise France

Donor: Agence Française de Développement (AFD)



Table of content

List of abbreviations .

PART A: INTEGRATED MANAGEMENT PLAN.

List of figures

Introduction

Description of the development of the management plan

Description of the structure of the plan.

Explanations for plan recipients

Purpose of the plan

Duration and planning

1. Description of the protected area

1.1. Location

1.2. Legal status of the protected area

1.3. Policies and legislation for protected areas in the country

1.3.1. Legal Framework Specific to Karaburun

1.3.2. Policies at the national level

1.3.3. Relevant international obligations and policies

1.4. Interest groups

1.5. Description of the natural protected area system (see Parts B and C for details)

1.5.1. Climate

1.5.2. Topography and Geology

1.5.3. Hydrology

1.5.4. Flora and vegetation.

1.5.5. Land Cover of the Karaburun Peninsula .

1.6. Description of the existing protected area, services and current use by visitors

1.6.1. Current status of the protected area

1.6.2. Infrastructure and services.

1.6.3. Current visitor uses within the protected area

1.7. Description of the socio-economic system (see Part D for more details)

1.7.1. Demography

1.7.2. Economy

1.7.3. Tourism

1.7.4. Agriculture

1.7.5. Ownership and land use

1.8.1. Current management structure of PAs in Albania

- 1.8.2. Budget for the management of PAs
 - 1.8.3. Legal framework
 - 1.8.4. Supervision and coordination
 - 1.8.5. Budgetary flow
 - 1.8.6. Monitoring & Inspection .
 - 1.8.7. Human Resources
- 1.9. Description of cultural landscape and heritage
 - 1.9.1. General description of the Cultural Heritage situation
 - 1.9.2. Cultural monuments inside/spanning
- 2. Assessment of the protected area and the institutional framework
 - 2.1. Assessment of values
 - 2.1.1. Ecological values (see details in Part C)
 - 2.1.2. Social-economic values (see details in Part B)
 - 2.1.3. Cultural values
 - 2.2. Evaluation of the institutional framework .
 - 2.2.1. Institutional Structure and Hierarchical Relationships
 - 2.2.2. Intersectoral Communication and Coordination
 - 2.2.3. Management Plan Implementation
 - 2.2.4. Budget Allocation and Financial Sustainability
 - 2.2.5. Human Resource Capacity
 - 2.2.6. Monitoring and Enforcement
 - 2.2.7. Stakeholder Engagement and Participation
 - 2.2.8. Notes and considerations
 - 2.3. Threat assessment
 - 2.3.1. Description of the main threats
 - 2.3.2. Threat occurrence and their spatial distribution
- 3. Protected area management
 - 3.1. Vision and objectives
 - 3.1.1. Underlying planning logic
 - 3.2. Determination of Management Areas
 - 3.2.1. Management areas inside the PA
 - 3.2.2. Important areas outside the PA
 - 3.2.3. Regulations and recommendations
 - 3.3. Management actions
 - 3.3.1. Field of Action 1: Monitoring, Research & Conservation
 - 3.3.2. Field of Action 2: Sustainable Resource Management
 - 3.3.3. Field of Action 3: Visitor Management and Sustainable Tourism

- 3.3.4. Field of Action 4: Cultural Heritage Preservation
- 3.3.5. Field of Action 5: Institutional Strengthening and Governance
- 3.3.6. Field of Action 6: Research, Monitoring, and Knowledge Management
- 3.3.7. Field of Action 7: Community Engagement and Benefits
- 3.4. Action Plan
- 4. Financial plan
 - 4.1. Introduction and financial context . 80
 - 4.2. Financial Requirements Analysis
 - 4.2.1. Expenditure categorization
 - 4.2.2. Temporal Distribution of Expenditure
- 5. Management, monitoring and evaluation
 - 5.1. Governance model
 - 5.2. Management of the KMNR
 - 5.3. Staff of KMNR
 - 5.4. Monitoring and evaluation
 - 5.4.1. Monitoring
 - 5.4.2. Evaluations
- 6. Bibliography
- 7. Annex
 - 7.1. List of stakeholders
 - 7.2. List of protected natural sites within KMNR
 - 7.3. Protected cultural sites within KMNR
 - 7.4. Full planning document (Objectives, actions, action plan, indicators and target values)

PART B: ZONING OF THE ENVIRONMENTAL PROTECTED AREA TERRITORY

List of maps

List of tables

Introductio

- 1. The existing state of nature
 - 1.1. Geography and landscape
 - 1.2. Presence of species of high conservation concern
 - 1.3. Assessment of naturalness
- 2. Spatial analysis of the Karaburun Managed Nature Reserve
 - 2.1. Location of the protected area
 - 2.2. Physical Environment and Landscape
 - 2.2.1. Topography
 - 2.2.2. Slope and elevation
 - 2.2.3. Rainfall

- 2.2.4. Water bodies
- 2.2.5. Land Cover
- 2.2.6. Natura 2000 habitats and their distribution in Karaburun Managed Nature Reserve
- 2.2.7. Vegetation
- 2.2.8. Tree height
- 2.2.9. Grassland change detection
- 2.3. Socio-economic maps.
 - 2.3.1. Livelihood activities
 - 2.3.2. Nature-based tourism and recreation
- 3. Socio-economic aspects
 - 3.1. Administrative status, ownership, and user rights
 - 3.2. Permits and agreements
 - 3.3. Livelihood activities
 - 3.4. Intensity of use: current signals and practical metrics
 - 3.5. Human pressures and climate-sensitive fire risk
- 4. Zonation and management analysis
 - 3.1. Legal provisions
 - 3.2. Zonation of the Protected Area
 - 3.3. Options and scenarios for the zonation
 - 3.3.1. Scenario 1: Keep the zonation of the protected area as it is
 - 3.3.2. Scenario 2: Revise the Zonation of the Protected Area by Expanding the Core Zone .
 - 3.4. SWOT analysis of the scenarios.
 - 3.5. Key management issues and corresponding actions
 - 3.6. Investment Priorities, Stakeholder Cooperation, and Incentives
 - 3.7. Monitoring Framework
 - 3.8. General Recommendations for Activities and Preservation Across the Karaburun Managed Nature Reserve
 - 3.8.1. Activities to be Strictly Forbidden .
 - 3.8.2. Rules for Preservation and Development
- 4. References

PART C: ECOLOGICAL STUDY OF THE PROTECTED AREA

List of figures

List of tables

Foreword

Introduction

Short summary

1. Methodology

- 1.1. Geological, Geographical, and Habitat Information
- 1.2. Mammals
- 1.3. Birds
- 1.4. Amphibians and Reptiles
- 1.5. Ichthyofauna
- 1.6. Invertebrates
- 1.7. Threats and Pressures
- 1.8. Ecological Indicators
2. Physical-geographical features of the Karaburun Managed Nature Reserve
3. Climatic features
4. Land cover, habitats, vegetation and flora
 - 4.1. Dominant Land Cover Types and Their Spatial Distribution
 - 4.2. Natura 2000 Habitats and their Distribution in Karaburun Nature Reserve
 - 4.3. Key Habitat Types and Their Spatial Distribution
 - 4.4. Vegetation .
 - 4.4.1. Vegetation in the Lowlands and Evergreen Shrub Forests
 - 4.4.2. Broadleaf Evergreen Forests (Assoc. Orno–Quercetum ilicis)
 - 4.4.3. Maquis Vegetation
 - 4.4.4. Phrygana Vegetation (Assoc. Chrysopogono–Phlometum fruticosae, Assoc. Ericetum manipuliflorae)
 - 4.4.5. Pseudo-steppe Vegetation Dominated by Brachypodium ramosum (Assoc. Brachypodium ramosi)
 - 4.4.6. Open Oak Woodlands (Assoc. Quercetum frainetto)
 - 4.4.7. Quercus ithaburensis subsp. Macrolepsis
 - 4.4.8. Montane Coniferous Forests (Assoc. Pineto–Abietetum borissi-regis)
 - 4.5. Flora
5. Fauna
 - 5.1. Mammals
 - 5.1.1. Mammals of Eulipotyphla Order
 - 5.1.2. Mammals of Lagomorpha order
 - 5.1.3. Mammals of Rodentia order
 - 5.1.4. Mammals of Carnivora Order (Carnivores)
 - 5.1.5. Mammals of Chiroptera Order (Bats)
 - 5.1.6. Mammals of Artiodactyla Order (Even-toed Ungulates)
 - 5.2. Conservation Status of Mammals of Karaburun Managed Nature Reserve
 - 5.3. Avifauna
 - 5.3.1. Data collection

- 5.3.2. Bird species diversity
- 5.3.3. Wintering birds in Orikumi Lagoon
- 5.3.4. Is Karaburun a bottleneck for migration of soaring birds?
- 5.3.5. Conservation status.
- 5.4. Amphibians
- 5.5. Reptiles
 - 5.5.1. Order Testudines (Turtles & Tortoises)
 - 5.5.2. Order Squamata – Sauria (Lizards & Relatives)
 - 5.5.3. Order Squamata – Serpentes (Snakes)
 - 5.5.4. Conservation status of reptile species
- 5.6. Ichthyofauna of Orikumi Lagoon
- 5.7. Invertebrates
 - 5.7.1. Orthoptera.
 - 5.7.2. Odonata
 - 5.7.3. Lepidoptera
- 6. Threats.
 - 6.1. Intensive grazing or overgrazing by livestock (code: A09) / Undergrazing (code: A10).
 - 6.2. Burning for agriculture (code: M09)
 - 6.3. Creation or development of sports, tourism, and leisure infrastructure outside urban or recreational areas (code: F05)
 - 6.4. Marine fish and shellfish harvesting (code: G01)
- 7. Ecological indicators for monitoring
 - 7.1. Flora.
 - 7.2. Invertebrates
 - 7.3. Vertebrates
- 8. References
- 9. Annexes .
 - 9.1. Annex 1: Full list of bird species

PART D: SOCIO-ECONOMIC ANALYSIS

List of figures

Introduction

Summary

Demographic and settlement context

Economic structure and its dynamics

Cultural and Educational aspects

Conclusions of Part D

Recommendations for the Integrated Management Plan

1. Location and Demography
 - 1.1. Geographical Setting and Physical Boundaries
 - 1.2. Topographical Features and Landscape Characteristics
 - 1.3. Climate and Environmental Conditions.
 - 1.4. Demographic Profile and Population Dynamics
 - 1.5. Settlement Patterns and Land Use History
 - 1.6. Cultural and Ethnic Composition
 - 1.7. Accessibility and Connectivity
2. Socio-economic characteristics
 - 2.1. Socio-demographic profile
 - 2.1.1. The uninhabited peninsula
 - 2.1.2. Human context – the surroundings
 - 2.1.3. The historical patterns
 - 2.1.4. The population dynamics
 - 2.1.5. Resource users
 - 2.2. Living Conditions
 - 2.3. Demographic Trends and Population Distribution
 - 2.4. Structure of Family Units
 - 2.5. Local Economy
 - 2.5.1. Traditional Economic Activities
 - 2.5.2. Emerging Economic Sectors
 - 2.5.3. Economic Challenges and Opportunities
 - 2.6. Education
 - 2.6.1. Formal Education Facilities
 - 2.6.2. Environmental Education Initiatives
 - 2.6.3. Educational Challenges and Opportunities
 - 2.7. Sports and Cultural Activities
 - 2.7.1. Outdoor Recreation and Sports
 - 2.7.2. Cultural Activities and Heritage Engagement
 - 2.7.3. Emerging Activities and Future Developments
 - 2.7.4. Management Approaches for Cultural and Recreational Activities
3. References

PART E: FINANCIAL PLAN OF THE PROTECTED AREA

List of tables

List of figures

Summary

Purpose and Scope

Key Financial Findings	
Strategic Approach	
Adaptive Management Framework	
Sustainability Outlook	
Introduction	
Context .	
Purpose of the KMNR financial plan	
Description of baseline scenario	
Brief outline of financial approach	
Summary of 10-year financial overview	
1. Financial approach	
1.1. Principles of business planning	
1.1.1. Core Planning Principles	
1.1.2. Strategic Planning Framework	
1.1.3. Three-Year Financial Focus and Adaptive Planning Logic	
1.2.1. Pricing assumptions	
1.2.2. General expense and revenue assumptions	
1.2.3. Headcount & payroll assumptions	
1.2.4. Operating costs growth assumptions	
2. The Karaburun Managed Nature Reserve	
2.1. Background	
2.2. Socioeconomic analysis and threats to the development of the Reserve	
2.2.1. Traditional economic activities in the KMNR vicinity	
2.2.2. Tourism Development Patterns and Opportunities	
2.2.3. Community Integration and Benefit Distribution	
2.3. Governance .	
2.3.1. Current Institutional Framework	
2.3.2. Proposed Governance Enhancement	
2.3.3. Legal Framework and Compliance	
3. Cost analysis	
3.1. Management costs	
3.1.1. Description of management scenario	
3.1.2. Operational recurring costs	
3.1.3. Investment costs	
3.2. Synthesis of 3Y and 10Y costs	
4. Revenue analysis and funding gap	
4.1. Current and projected revenue	

- 4.1.1. Government funding
 - 4.1.2. Other revenue sources
- 4.2. Synthesis of 3Y and 10Y revenues
- 4.3. Funding gap
- 5. Bridging the funding gap
 - 5.1. Government funding strategies
 - 5.1.1. Enhanced Budget Allocation Strategy
 - 5.1.2. EU Pre-Accession Funding Opportunities.
 - 5.1.3. Government Budget Enhancement Requests
 - 5.2. External funding opportunities
 - 5.2.1. International Donor Engagement Strategy
 - 5.2.2. Foundation and NGO funding
- 6. Risk management
 - 6.1. Risk overview
 - 6.1.1. Key threats to sustainability & financial management
 - 6.1.2. Probability & likelihood ranking
 - 6.2. Risk mitigation approach
 - 6.3. Financial performance analysis including sensitivities & performance indicators
 - 6.4. Recommendations for spend profile & capital investments
- 7. Implementation recommendations
 - 7.1. Immediate Actions (2026) - Foundation Year
 - 7.1.1. Funding Acquisition Strategy
 - 7.1.2. Institutional Development and Equipment Procurement
 - 7.1.3. Priority Research Implementation
 - 7.2. Medium-term Actions (2027) - System Building Year
 - 7.2.1. Advanced Studies and Assessments.
 - 7.2.2. Infrastructure Enhancement and Partnership Development
 - 7.2.3. Revenue System Preparation
 - 7.3. Advanced Implementation (2028) - Revenue Generation Year
 - 7.3.1. Specialized Program Implementation
 - 7.3.2. Revenue System Implementation and Optimization
 - 7.4. Long-term Sustainability Framework (2029-2035)
 - 7.4.1. Performance Monitoring and Adaptive Management
 - 7.4.2. Regional Integration and Partnership Expansion
 - 7.5. Mid-Term Review and Planning Revision Framework (2029)

PART F: TOURISM AND VISITOR MANAGEMENT

Acknowledgments

1. Introduction
2. Methodology
 - 2.1. Purpose and scope
 - 2.2. Objectives
 - 2.3. Data sources
3. Tourism context and baseline
 - 3.1. Tourism and visitor use
 - 3.2. Access routes
 - 3.3. Touristic activities
 - 3.4. Existing infrastructure
 - 3.5. Pressures and opportunities
4. Visitor use zoning and carrying capacity
 - 4.1. Purpose and relationship to conservation zoning
 - 4.2. Differentiated access
 - 4.3. Carrying capacity
 - 4.4. Management thresholds .
 - 4.5. Guided access
5. Tourism governance and management arrangements
 - 5.1. Role of the Regional Agency of Protected Areas (RAPA)
 - 5.2. Role of the National Agency of Protected Areas (NAPA)
 - 5.3. Role of the Municipality of Vlora
 - 5.4. Role of other competent authorities
 - 5.5. Role of other operators
 - 5.6. Role of local communities
 - 5.7. Institutional coordination.
6. Tourism infrastructure and services
7. Revenue generation mechanisms
8. Monitoring and adaptive management

References

Annexes

Annex 1: KMNR detailed financial plan

List of abbreviations

AFD	French Development Agency (Agence Française de Développement)
AdZM	Administrata e Zonave të Mbrojtura (Regional Administration of Protected Areas)
AKZM	Agjencia Kombëtare e Zonave të Mbrojtura (National Agency of Protected Areas)
CBD	Convention on Biological Diversity
CR	Critically Endangered
DCM	Decision of the Council of Ministers
EN	Endangered
EU	European Union
GIS	Geographic Information System
ha	hectare
IUCN	International Union for Conservation of Nature
KMNR	Karaburun Managed Nature Reserve
KPI	Key Performance Indicator
LC	Least Concern
MoE	Ministry of Environment
MPA	Marine Protected Area
NAPA	National Agency of Protected Areas
NT	Near Threatened
PA	Protected Area
RAPA	Regional Administration of Protected Areas
SDG	Sustainable Development Goal
UNDP	United Nations Development Programme
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
VU	Vulnerable
WWF	World Wide Fund for Nature
ZPTQ	Zone e Përdorimit Tradicional dhe Qëndrueshëm (Zone of Traditional and Sustainable Use)

PART A: INTEGRATED MANAGEMENT PLAN

List of figures

Figure 1 – Karaburun Managed Nature Reserve in the Southern part of Albania

Figure 2 – Karaburun Managed Nature Reserve zoning and boundaries

Figure 3 – Cliff vegetation and rocky shores of the KMNR

Figure 4 – Karaburun peninsula

Figure 5 – Karaburun park trail map

Figure 6 – Karaburun MNR zoning

Figure 7 – Structure of the current management of PAs in Albania

Figure 8 – The planning and logic cycle

Figure 9 – The governance proposed model for KMNR

Figure 10 – Other cultural and archaeological sites within KMNR (Duke Gjon & Haxhi Ali Caves)

Introduction

The Karaburun Managed Nature Reserve is designated as a category IV protected area according to IUCN standards, established under Ministry of Agriculture Regulation No. 1 (dated July 27, 1977) and amended by Council of Ministers Decision No. 60 (dated January 26, 2022). The reserve currently protects 17,490 hectares and is surrounded by the Karaburun-Sazan Marine National Park, with Llogara National Park bordering it to the south. Moreover, an agreement has been established with the Military Department in 2004, for Pashaliman for the entry of AdZM Vlora personnel at any time to better control the area. Part of the surface of this area continues to function as a firing range by the naval fleet, with ship artillery, for practical purposes.

Except for the wetlands and dunes, the coastal area is mainly rocky with, in some places, important calcareous limestone cliffs covered by typical Mediterranean vegetation, such as alpine meadows and pine forests, and locally along the coast, pocket beaches of pebbles and sand. Rocky coasts are usually covered by a typical Mediterranean maquis, which is still quite abundant.

In 2022, as per the DCM Nr. 60, Date 26.01.2022, the area of the Reserve was enlarged with the Orikumi lagoon. Thereby a new ecosystem, an important coastal lagoon, was added to the Reserve, increasing its diversity, especially concerning waterfowl and wading birds. The Orikumi Lagoon is adjacent to a military base (which controls and limits the access to the peninsula from that end).

The lack of an approved management plan continues to be a deficiency in the management of the area.

Description of the development of the management plan

This Integrated Management Plan for the Karaburun Managed Nature Reserve has been developed through a collaborative process addressing the longstanding absence of a comprehensive management framework. The current plan builds on lessons learned from the adjacent Karaburun-Sazan Marine National Park management experience, which demonstrated the importance of stakeholder integration, scientific baseline data, and sustainable financing mechanisms.

The development process incorporated methodologies recommended by international best practices and followed the "Ecosystem Approach" outlined in CBD guidelines. Technical support was provided by French expertise for protected area management, ensuring alignment with regional conservation priorities and international standards.

The planning process specifically addressed gaps identified in previous conservation efforts, including the need for systematic biodiversity monitoring, sustainable tourism development, and improved enforcement mechanisms. The plan integrates findings from the "Model of Management for Marine Protected Areas in Albania" developed for the Karaburun-Sazan Marine National Park, adapting relevant successes to the terrestrial context while addressing unique challenges of the Karaburun peninsula.

Description of the structure of the plan

The structure of the management plan at hand follows the structure as prescribed by the Order of the Minister of Environment no. 148, dated 21.02.2013 "On the approval of the standardized structure of the Management Plan of the environmentally protected area". It consists of seven chapters.

The Integrated Management Plan is structured to provide a comprehensive framework while remaining practical for implementation. It consists of seven interconnected sections:

1. **Overall:** Outlines the development process and structure and provides an overall description of KMP including its location and legal status.
2. **Ecological Characterization:** Detailed analysis of terrestrial ecosystems, species and ecological processes, ecological values, socio-economic values and cultural values.
3. **Protected area management** describes the main vision and objectives and provides an overview of the management actions needed to reach the objectives further breaking them down to an action plan.
4. **Financial Plan:** Establishes sustainable financing mechanisms based on business plan concepts developed for Karaburun Management Plan.
5. **Management Monitoring and Evaluation:** Establishes a framework for assessing management effectiveness, describes the management governance system and elaborates how and when this management will be implemented.
6. **References/Bibliography:** a list of references used to prepare this management plan.
7. **Annex, Map, Table** lists supplementary information.

Explanations for plan recipients

Based on Law No. 81/2017 “On Protected Areas”, the management plan is the basic document for the conservation and development of the area and is implemented by the administration of the protected area. It is mandatory for private owners whose properties are included in the protected area, for entities that carry out approved activities in the area, for the local community, as well as for any natural or legal person, domestic or foreign, whose activity may have an impact on the area.

Moreover, NAPA/RAPA, being the main responsible body for implementation of the management plan, are the main target group and the corresponding protected area authority. The nature of the plan and the included actions takes this into account and indicates the responsibility for individual actions.

The plan provides information for all people and institutions working and living in the wider Karaburun peninsula and its surroundings. It serves multiple audiences, each with specific roles in implementation:

- **NAPA and RAPA Vlora:** As primary management authorities, the plan provides operational guidance, priority actions, staffing requirements, and monitoring protocols. Section 5 (Management Monitoring and Evaluation) outlines specific institutional responsibilities and capacity building needs.
- **Ministry of Environment:** The plan aligns with national conservation strategies and international commitments, supporting Albania's EU accession by demonstrating implementation of EU environmental directives.
- **Local Municipalities (Vlora):** Sections on zoning and sustainable development provide guidance for local planning authorities to ensure compatibility between municipal development plans and conservation objectives. The community engagement section establishes mechanisms for ongoing dialogue with local governance structures.
- **Tourism Operators:** The sustainable tourism development program outlines permitted activities, carrying capacity limitations, infrastructure needs, and certification opportunities for tour operators. It provides market differentiation strategies for businesses aligning with conservation objectives.

- **Local Communities:** Community benefit mechanisms, including employment opportunities, permitted traditional uses, and participation in governance structures. The plan outlines paths for traditional livelihood enhancement through sustainable practices.
- **Research Institutions:** Research priorities, protocols, and permit processes are outlined to encourage scientific investigation that supports adaptive management while ensuring minimal impact on sensitive habitats.
- **NGOs and International Partners:** Partnership opportunities are identified throughout the plan, with specific roles for technical and financial support in implementation.

The plan utilizes accessible language while maintaining technical rigor, with detailed maps, visual aids, and summary sections to ensure usability across diverse stakeholders.

Purpose of the plan

As mentioned above and regarding the Law on Protected Areas, the management plan is the main document for managing the protected area and its use detailing it in appropriate and prohibited areas. Thus, the main purpose of this plan is to provide orientation not only for NAPA as an implementing and responsible institution but also for all other institutions which are working, planning and implementing actions in the Karaburun surrounding, as well as for local stakeholders and NGOs. More in detail the plan serves multiple purposes:

- **Conservation Effectiveness:** Establishes scientifically based measures to protect the exceptional Mediterranean terrestrial ecosystems and cultural heritage sites identified in baseline studies. The plan introduces systematic monitoring protocols currently absent for key indicator species.
- **Legal Compliance:** Fulfills Albania's legal requirements under the Law on Protected Areas (No. 81/2017) and supports implementation of international commitments including the Convention on Biological Diversity and Barcelona Convention.
- **Management Efficiency:** Provides a structured framework to optimize limited human and financial resources through prioritized actions, clear institutional responsibilities, and avoidance of duplicative efforts. Creates a knowledge management system with regular feedback loops to incorporate new scientific findings, monitoring results, and emerging threats into management decisions.
- **Conflict Resolution:** Establishes transparent mechanisms to address existing conflicts between conservation objectives and economic activities, particularly regarding tourism development, grazing practices, and visitor access.
- **Sustainable Financing:** Incorporates business planning approaches developed for Karaburun-Natural Reserve, including potential visitor fee systems, and potential payments for ecosystem services to reduce dependence on state budget allocations.
- **Climate Resilience:** Integrates climate change vulnerability assessments and adaptation measures to enhance long-term ecological resilience in the face of increasing aridity and fire risks in the Mediterranean region.

The plan explicitly bridges the current implementation gap between protected area designation and effective management that has characterized the Karaburun reserve since its establishment.

Duration and planning

The Integrated Management Plan covers a 10-year implementation period (2025-2035), with a structured approach to planning horizons and adaptive management. For a better understanding of the MP and its

implementation, a mid-term review after five years (2029/2030) is highly recommended to evaluate and adjust the implementation of this plan.

The planning is based on the principles of strategic planning including long-term (strategic) objectives, operational objectives for the first 10 years and related necessary actions with an approach to planning horizons and actions to be taken in its step-by-step implementation:

Implementation Phases:

- **Establishment Phase (2025-2027):** Focus on institutional capacity building, baseline data collection, infrastructure development, and initiating conservation actions.
- **Consolidation Phase (2028-2031):** Expansion of management programs, development of sustainable financing mechanisms, and strengthening enforcement systems.
- **Advanced Management Phase (2032-2035):** Full evaluation of management effectiveness, and preparation for plan revision process beginning in year 9 (2034).

Review and Revision Mechanisms:

- Annual operational plans with specific targets and budget allocations
- Biennial progress reviews to assess implementation status against indicators
- Comprehensive mid-term evaluation with stakeholder consultation
- Annual adaptation of operational activities based on monitoring results
- Provisions for emergency revisions in response to significant threats or changes in circumstances

Integration with Other Planning Processes:

- Alignment with NAPA's protected area system planning
- Coordination with local municipality development plans (updated every 4 years)
- Harmonization with tourism development strategies for the southern coast
- Consideration of regional conservation initiatives including potential transboundary cooperation with Greece

The Karaburun MP is a medium-term plan in terms of time, however the value of the plan is not lost even if this period is exceeded, but the activities within the plan are foreseen to be implemented within this 10-year period.

1. Description of the protected area

1.1. Location

The Karaburun Managed Nature Reserve is located in the southwestern part of Albania, along the country's Ionian coast. The Karaburun Peninsula is located in southwestern Albania, forming a prominent geographical feature along the country's Ionian coast. Covering approximately 62 square kilometers, the peninsula is positioned between the Bay of Vlorë (to the east) and the Ionian Sea (to the west).

Karaburun Managed Nature Reserve encompasses the entire Karaburun peninsula, forming a dramatic limestone promontory between the Adriatic and Ionian Seas in southwestern Albania. Covering 17,490 hectares, the reserve extends approximately 16 km in length and 3-5 km in width. It is positioned between 40°26' and 40°11' N latitude and 19°21' and 19°30' E longitude. The peninsula's westernmost point, Cape Gjuhëza, marks the boundary between the Adriatic and Ionian Seas and is the westernmost point of mainland Albania.

In the proximity of Karaburun MNR, several other protected areas are located (e. g. Llogara National Park, Karaburun-Sazan National Marine Park and several natural and cultural protected sites). Two major cities serve the area surrounding the nature reserve: Vlorë (population 83,683) and Himarë (population 8,328). The KMNR is situated 30 km from Vlorë and 50 km from Himarë.



Figure 1: Karaburun Managed Natural Reserve, in the Southern part of Albania



Figure 2: Karaburun Managed Nature Reserve zoning and boundaries

1.2. Legal status of the protected area

The area was initially designated as a hunting reserve in 1966, reflecting its importance for wildlife. In 1977, it received formal protection through Regulation of the Ministry of Agriculture no. 1, dated 27/07/1977. Its status as a Managed Nature Reserve (IUCN Category IV) was established in 1992. This designation as a Category IV protected area means that the site is "subject to active intervention for management purposes so as to ensure the maintenance of habitats and/or to meet the requirements of specific species," according to IUCN definitions.

Within the legal framework of Albania, the protected status of Karaburun is primarily governed by Law No. 8906, dated 06.06.2002, "For the Protected Areas." This legislation provides the basis for the proclamation, administration, management, and sustainable use of protected zones and biological resources.

Despite its formal protected status, until the preparation of the 2004 Management Plan (under the MedWetCoast project), the Karaburun Managed Nature Reserve lacked a formal management plan to guide conservation activities according to its management objectives. This has limited the implementation of protection measures.

Land tenure in the Karaburun Peninsula is predominantly state-owned, with the majority of forest and pastureland under the tenure of the Ministry of Agriculture and Food, administered by the Directorate General of Forests and Pastures (DGFP).

The management responsibility for the protected area officially lies with the DGFP through the District Forest Service (DFS) of Vlora, though the Ministry of Environment has a supervisory role. The Ministry of Defense also exerts influence over the area, as parts of Karaburun have been used for military operations, particularly for joint exercises between NATO and Albanian naval forces.

The Albania National Biodiversity Strategy and Action Plan (2000) proposed elevating the status of the entire Llogora-Karaburun area to a Marine and Terrestrial National Park, recognizing its significance for national biodiversity conservation. This would correspond to IUCN Category II, offering more comprehensive protection, but it later evolved into a different protection framework that:

- 1-Maintained Llogora as a National Park (Category II)
- 2-Designated Karaburun as a Managed Nature Reserve (Category IV)
- 3- Created Albania's first Marine National Park (Karaburun-Sazan)

In 2022, as per the DCM Nr. 60, Date 26.01.2022, the area of the Reserve was enlarged with the Orikumi lagoon. Thereby a new ecosystem, an important coastal lagoon, was added to the Reserve, increasing its diversity, especially concerning waterfowl and wading birds. The Orikumi Lagoon is adjacent to a military base (which controls and limits the access to the peninsula from that end). The reserve is complemented by several designated Natural Monuments within its boundaries, including Haxhi Ali's Cave and Grama Bay.

1.3. Policies and legislation for protected areas in the country

The protection of Karaburun Peninsula operates within the broader context of Albania's policies and legislation for protected areas, which has evolved over several decades.

Law No. 81/2017 "On protected areas" (which repeals Law No. 9868 amending and supplementing Law No. 8906 of 2002 on protected areas) includes the declaration, protection, administration, management, and sustainable use of protected areas and their natural-biological resources, based on the principle of sustainability. Protected areas are created for the protection and preservation of biodiversity, landscapes, and natural and cultural heritage, and are managed based on legal instruments, according to management categories.

1.3.1. Legal Framework Specific to Karaburun

The Albanian Protected Areas Law (section IV) defines eight protected area categories in Albania, referring to the IUCN protected area category system, including National Park, Category II. As a Managed Nature Reserve (IUCN Category IV), the management of Karaburun is subject to regulations that permit certain active interventions for habitat and species management while restricting harmful activities. The legal basis includes:

1. **Designation History:** Originally designated as a hunting reserve, the area was reclassified in 1992 as a Managed Natural Reserve under the existing legislative framework of that time.
2. **Previous Governing Legislation:** Law No. "For the Protected Areas" provides the current legal basis for management, defining permitted and prohibited activities within Category IV protected areas.
3. **Coastal Zone Management Plan (CZMP):** Endorsed by the Government of Albania in 2002, this plan identified Karaburun as a priority area for biodiversity conservation.
4. **Management Responsibilities:** Decision of Council of Ministers No. 266, dated 24.04.2003, assigns management responsibilities for Category IV protected areas to the DGFP under the District Forest Service.

Spatial and territorial planning is regulated by Law No. 107/2014 "On territorial planning and development", amended in 2015, 2017, 2019 and 2020. At the national level, the main plan in terms of spatial planning instruments is the National General Plan, Albania 2030 (PPK), including the Urban Metabolism of Albania, which is supported by sectoral plans and detailed plans of areas of national importance. PPK is essential for supporting and strengthening the importance of areas of national interest, expanding the areas declared for their protection, as well as for proposing other areas to be protected based on the procedures set out in the legislation.

Law No. 9817 date 22.10.2007" On agriculture and rural development" defines the objectives of agricultural policies and rural development programmes. Furthermore, it sets out rules on agricultural public services, research and training.

1.3.2. Policies at the national level

The main basis on which all activities of a protected area in Albania are based is Law No. 8906, dated 6.06.2002 "On Protected Areas" amended by Law 81/2017 "On Protected Areas". This law determines the categorization of protected areas, their declaration, the management authorities of protected areas, the zoning of the area, the description and management of other natural resources within protected areas, management plans, the duties and obligations of the parties, ownership, users, monitoring and administration, the ecological network, marking, development of protected areas, etc.

Also, there are several national policies that influence the management approach for Karaburun:

The Strategic Policy Document for Biodiversity Protection (2015) clearly identifies the main areas of work, namely: increasing the area of Protected Areas, drafting Management Plans and their implementation; completing the legal framework in line with the EU acquis on nature and the environment; eliminating illegal logging and hunting, implementing the legal framework as well as capacity building activities and implementing action plans for endangered species and habitats.

National Biodiversity Strategy and Action Plan (NBSAP) (2015): recognizes Karaburun as a nationally important area for biodiversity conservation and proposes elevating its protection status.

Strategy of Forests and Pastures (2003): Provides supportive policy for the conservation of forest ecosystems in areas like Karaburun, emphasizing:

- Conservation and rehabilitation of forest and pasture ecosystems
- Sustainable management of natural resources
- Fair distribution of benefits from resource use
- Restoration of ecological integrity

Law No. 10006, dated 23.10.2008 "On the protection and conservation of wild fauna", amended in 2009, 2013 and 2019. This law aims at the conservation, management and control of wild fauna, ensuring the survival of species, their populations and habitats, and meeting their needs for food, shelter and reproduction, while also facilitating their migration routes. It emphasizes the status of the national heritage of wild fauna in Albania, its legal administration and protection in accordance with international conventions. The law aims to preserve or restore in favorable conditions habitats and species of wild fauna of interest to the European Community, to assess and monitor biodiversity conditions and to create a legal and institutional framework for the sustainable use of natural resources.

National Strategy of Tourism Development: Identifies the broader Llogora-Karaburun area as a priority zone for tourism development, creating potential tensions between conservation and development objectives.

Military Usage Policies: The Ministry of Defense has designated parts of Karaburun for military exercises, which have implications for conservation management and local resource use.

1.3.3. Relevant international obligations and policies

Binding policies and directives:

- Habitats Directive and Birds Directive (EU)

The Birds and Habitats Directives are cornerstones of EU biodiversity policy. They provide a strong legislative framework for all EU countries to protect the most valuable and threatened biodiversity. Together, the two directives have created the Natura 2000 network – which is now the largest coordinated network of protected areas in the world. Its main conservation objective is focused on the species, birds and habitats specified in its annexes. There are several priority habitats and species in the Karaburun MNR, indicating a high responsibility and importance for Albania.

- Bern Convention

Albania ratified the Bern Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats in 1999. It is a binding international legal instrument in the field of nature conservation mainly in Europe. It specifically concerns the protection of natural habitats and endangered species, especially migratory species, with the aim of conserving wild flora and fauna, their natural habitats, promoting cooperation between countries and paying special attention to endangered, vulnerable species, including vulnerable migratory species. While in Europe the relevant sites are considered in Natura 2000 areas, in Albania the relevant sites are summarized in the Emerald Network of Areas of Special Conservation Interest. In Albania, all sites are currently listed as candidate sites for approval by the Bern Convention.

- Convention on Biological Diversity

Albania ratified the Convention in 1994 and adopted all Protocols. Albania also submitted and implemented a first National Biodiversity and Species Action Plan (2000-2015) NBSAP 2000-2015. The 5th National Report (2014) sets ambitious targets until 2020, to which KMNR contributes to. The nature of Karaburun as protected area inherently connected with its surrounding and connection to several other protected areas make it a potentially important contribution to the targets of the Post-2020 Framework of CBD.

Non-binding policies and obligation

IUCN:

The International Union for Conservation of Nature (IUCN) is a membership Union uniquely composed of both governments and civil society organizations. Drawing on the experience, resources and reach of its more than 1,400 member organizations and the contributions of some 15,000 experts, IUCN is the global authority on nature conservation. Although not strictly binding, its standards, guidelines and policies often influence national and international legislation. Among the most important policies, strategies and instruments of IUCN are:

- IUCN Red List of Threatened Species: Lists threatened species and outlines Albania's responsibility for certain species
- IUCN Guidelines for the Application of Protected Area Management Categories: Clearly defines the nature of a Category IV Natural Park as a KMNR. They set out criteria, objectives and minimum requirements that represent the internationally recognized standard for a national park.
- IUCN Green List: The IUCN Green List is a global campaign for successful nature conservation. Its standards provide a global benchmark for good, protected area management. They provide valuable guidance for assessing management effectiveness and are increasingly being implemented globally.

Other legal acts relating to Karaburun MNR:

There are several legal acts that crosscheck with the Managed Natural Reserve and below are listed most relevant ones:

- Law No. 9587, dated 20.7.2006 "On the protection of biodiversity"
- Law No. 10 431, dated 9.6.2011 "On the protection of the environment"
- Law No. 10006, dated 23.10.2008 "On the protection of wild fauna"
- Law No. 10 120, dated 23.4.2009 "On the protection of the fund of medicinal, essential oil and natural tannin plants"
- Law No. 57/2020 "On Forests",
- Law No. 8652, dated 31.7.2000 "On the organization and functioning of local government"
- Council of Ministers No. 86, dated 11.2.2005 on "Establishment of Protected Areas Management Committees"
- Cross-sectoral Environmental Strategy - National Strategy for Development and Integration
- Integrated Plan of the Ministry of Environment, Forestry and Fisheries - 2009
- Strategy and Action Plan for Biodiversity
- Strategy for the Development of the Forest and Pasture Sector
- Strategy for the Development of Fisheries and Aquaculture in Albania
- Strategy and National Action Plan for the Implementation of the Aarhus Convention
- Rural Development Strategy for Albania
- Sectoral Strategy for Agriculture and Food
- Strategic Policy Document for the Protection of Biodiversity (2015)

Other sub-legal acts:

- Beside the legal acts there also sub legal acts relating to Karaburun MNR that are listed as relevant:
- DCM No. 676, dated 20.12.2002 "On the declaration of protected areas of Albanian natural monuments"
- DCM No. 266, dated 24.4.2003 "On the administrations of protected areas"
- DCM No. 267, dated 24.4.2003 "On the procedures for the proposal and declaration of buffer protected areas". According to this decision, for the declaration of a protected area, its status, borders and internal zoning, the buffer zone around it, the administration of the area's conservation and its dependence, the possibilities of processing and exploitation of the area, the income that can be created and their use for the benefit of the area, based on regional studies. A process that has been followed in all protected areas approved so far, accompanied by the issue of sub zoning of the area.
- DCM No. 804, Date 4.12.2003 "On the approval of the list of Albanian flora species that are placed under protection"
- DCM No. 86, date 11.2.2005 "On the establishment of management committees for protected areas"
- Strategic Policy Document for the Protection of Biodiversity (DPSMB) (2015)
- Document "On the Policies of the Forest Sector in Albania" 2019-2030

Instructions and regulations:

Also, when having in consideration any Protected Area, the relevant instructions or regulations are to be considered as follow:

- Order No. 146, dated 8. 5. 2007 "On the red list of flora and fauna"
- Instruction No. 2, dated 14.5.2009 "On the competition criteria and the procedure for granting use under a lease contract of the forest and pasture fund"

- Instruction No. 1, dated 7.1. 2008 “On the necessary documentation to request an environmental permit”
- Instruction on the requirements and methods of zoning the territory of a protected area (www.akzm.gov.al)
- Local documents and strategies
- Strategy for the Regional Development of Vlorë District.
- General Local Plan of Vlorë Municipality
- Forest Management Plan for the Municipality of Vlorë
- Local Development Plan of Vlorë Municipality.

1.4. Interest groups

The governance structure affecting Karaburun involves multiple institutions and group of interests. As a general overview:

- *Management Authority*: NAPA on central level and RAPA Vlorë on local one that is responsible for the administration and management of Karaburun as a Managed Nature Reserve.
- *Supervisory Role*: The Ministry of Environment has oversight responsibilities for protected area management.
- *Stakeholder Participation*: Law No. 8906/2002 mandates the establishment of a Management Committee comprising representatives from relevant ministries, local government, community stakeholders, and interested parties, though this has not been fully implemented for Karaburun.

Most important interest groups for Karaburun MNR are:

- National authorities - MoE
- Regional authorities – Qark Council, Regional Environmental Agency, Regional Development Office
- Municipal authorities – Vlorë Municipality, Respective Administrative Unit
- Local communities
- Tourism interest groups
- National & Local NGOs
- Universities, research institutions, local schools
- Donors

1.5. Description of the natural protected area system (see Parts B and C for details)

The Karaburun Managed Nature Reserve represents one of Albania's most significant Mediterranean coastal ecosystems. This protected area, nestled between the Adriatic and Ionian Seas, encompasses a rich mosaic of terrestrial and marine habitats with unique geological formations, biodiversity, and cultural heritage.

It is situated on a peninsula in southwestern Albania, forming a natural barrier between the Gulf of Vlorë to the east and the Ionian Sea to the west. Originally established as a hunting reserve in 1966, it was officially designated as a Managed Nature Reserve (Category IV according to IUCN classification) in 1977 through Regulation No. 1 of the Ministry of Agriculture.

Following administrative reforms, the reserve's status and boundaries were modified by Council of Ministers Decision No. 60 dated January 26, 2022. The current protected area encompasses approximately 17,490.7 hectares, reduced from its original 20,000 hectares. The area is managed by the Vlorë Regional Administration of Protected Areas (AdZM Vlorë), which oversees a total of nine protected areas in the Vlorë region.

1.5.1. Climate

The peninsula enjoys a typical Mediterranean climate characterized by mild, rainy winters and hot, dry summers. Annual precipitation ranges from 1,000 to 1,200 mm, primarily falling between November and April. The average annual temperature is approximately 17°C, with summer temperatures reaching 24-26°C in July and dropping to around 10°C in January.

Wind patterns significantly influence the area, with northeastern and southern winds predominating in winter, reaching average speeds of 7.2 m/s and occasionally peaking at 40 m/s during southern wind events. These climatic conditions have shaped both the vegetation patterns and coastal morphology of the peninsula.

1.5.2. Topography and Geology

The Karaburun peninsula is part of the Sazan tectonic zone, characterized by limestone formations that create a dramatic landscape. Its western coast features steep cliffs that plunge vertically into the sea, with high peaks located in the central part of the peninsula, including Maja e Ilqes, Maja e Flamurit, and Caderi.

The extensive karstification process has created numerous caves, canyons, and springs throughout the peninsula. Approximately 20 caves line the coastline, with Haxhi Ali's Cave being one of the largest and most famous. Other notable caves include Duke Gjon Cave, which serves as an important habitat for bat species, particularly *Rhinolophus blasii*.

The western coast is carved by deep canyons that occasionally terminate in small pebble beaches or sandy pockets. The vertical cliffs continue underwater to significant depths, creating a complex submarine landscape of high ecological value.

Another remarkable feature is Grama Bay, which extends several hundred meters inland and forms a rocky coast with cliffs. The bay has historically served as a natural harbor and ancient quarry, with inscriptions in Greek and Latin dating back over 2,000 years carved into its rock faces.

1.5.3. Hydrology

Despite abundant rainfall, the interior of the peninsula is relatively arid due to the porous limestone substrate, which allows water to filter quickly into the ground. This karst topography creates a unique hydrological system where groundwater emerges in freshwater springs along the coastline, often discharging directly underwater.

A particularly significant feature is the Dedeihilës Spring, which represents the only substantial source of drinking water on the entire peninsula. This spring has become an important destination for hikers, accessible via a trail from Llogara that takes approximately 4.5-5 hours to complete.

1.5.4. Flora and vegetation

The vegetation of Karaburun represents classic Mediterranean communities adapted to limestone substrate and seasonal drought conditions. The reserve contains several distinct vegetation zones:

- 1- Mediterranean Forests: Dominated by oak species, particularly *Quercus ithaburensis macrolepis* (Valonia oak), which forms one of the largest oak forests on the peninsula near Saint Andrew's Bay. Other oak species include *Quercus petraea* (sessile oak) and *Quercus cerris* (Turkey oak).

- 2- Mediterranean Shrublands: Characterized by sclerophyllous vegetation including *Quercus coccifera* (kermes oak), *Arbutus unedo* (strawberry tree), *Quercus ilex* (holm oak), *Fraxinus ornus* (manna ash), *Spartium junceum* (Spanish broom), and *Myrtus communis* (common myrtle).
- 3- Natural Meadows: Open grassland areas interspersed among the shrublands, supporting a rich herbaceous flora.

The peninsula also harbors important medicinal and aromatic plants, including *Salvia officinalis* (sage), *Origanum vulgare* (oregano), *Crocus longiflorus* (saffron), and *Melissa officinalis* (lemon balm).

The Karaburun peninsula contains notable plant communities listed under the European Union's Habitats Directive, including shoreline forests of *Laurus nobilis* (bay laurel) and pseudo-steppe areas with grasses and annuals.

The diverse habitats of Karaburun support a wide array of wildlife:

- Mammals: The peninsula harbors several important mammal species including *Canis lupus* (wolf), *Vulpes vulpes* (fox), *Oryctolagus cuniculus* (wild rabbit), *Capreolus capreolus* (roe deer), and *Sus scrofa* (wild boar). Camera trap monitoring conducted by the AdZM Vlorë has confirmed the presence of these species throughout the reserve.
- Birds: The Karaburun Peninsula is designated as part of an Important Bird Area (IBA), within the larger Bay of Vlorë-Karaburun Peninsula-Cika Mountain IBA complex covering 35,000 hectares. Notable bird species include *Aquila chrysaetos* (golden eagle), *Buteo buteo* (common buzzard), *Picus viridis* (green woodpecker), and *Alectoris graeca* (rock partridge). The area is particularly significant for breeding birds and serves as an important stopover for migratory species.
- Reptiles and Amphibians: The reserve is home to various reptile species, including *Testudo hermanni* (Hermann's tortoise), which is listed as Near Threatened on the IUCN Red List.
- Marine Fauna: The surrounding waters support rich marine biodiversity. The adjacent Karaburun-Sazan National Marine Park protects important marine habitats and species, including potential habitats for the endangered *Monachus monachus* (Mediterranean monk seal).

1.5.5. Land Cover of the Karaburun Peninsula

The Karaburun Peninsula exhibits a diverse mosaic of land cover types, shaped by its Mediterranean climate, limestone geology, and centuries of human influence. The peninsula's land cover can be categorized into several distinct types:

Natural Vegetation Cover

Mediterranean Sclerophyllous Vegetation

The most widespread land cover type on the Karaburun Peninsula is sclerophyllous vegetation. This type of vegetation is characterized by drought-resistant, hard-leaved woody plants adapted to the harsh Mediterranean conditions with hot, dry summers and mild, wet winters. These plant communities are dominated by:

- Kermes oak (*Quercus coccifera*)
- Mediterranean shrubs such as maquis and garrigue formations
- Various aromatic plants adapted to rocky, dry conditions

Broadleaf Forests

Broadleaf forests constitute significant sections of the peninsula, particularly in protected valleys and areas with better soil development.



Figure 3: Central Zone of the KMNR vegetation

The most prominent broadleaf forest areas include:

- Valonia oak (*Quercus ithaburensis macrolepis*) stands near Saint Andrew's Bay, forming one of the largest oak forests on the peninsula
- Mixed forests with sessile oak (*Quercus petraea*) and Turkey oak (*Quercus cerris*)
- Scattered groves of bay laurel (*Laurus nobilis*), particularly along shorelines

Natural Grasslands

Natural grasslands are interspersed throughout the peninsula, especially in areas subject to grazing pressure or where shallow soils limit tree growth. These grasslands support a rich herbaceous flora that varies seasonally.

Semi-Natural and Modified Areas

Traditional Woodland-Shrub Mosaics

Appearing as light green on land cover maps, these areas represent a transition between denser forests and open grasslands, often maintained through traditional land management practices including periodic grazing. These mosaics are particularly rich in biodiversity, supporting a variety of plant and animal species.

Sparsely Vegetated Areas

These areas, characterized by exposed rock with minimal soil development, are common on the steeper western slopes of the peninsula. The vegetation in these areas is typically sparse and dominated by drought-resistant species that can survive in crevices and small soil pockets.

Coastal Features

Marine-Influenced Areas

The coastline of the Karaburun Peninsula features distinctive land cover types influenced by proximity to the sea:

- Cliff vegetation communities adapted to salt spray and high winds
- Small pockets of coastal dunes and associated vegetation
- Rocky shore ecosystems with specialized plant communities

Marine Wetlands

Small areas of marine wetlands are found in protected coastal zones, particularly where freshwater springs emerge near the coastline.

These areas, though limited in extent, support unique assemblages of plants and animals adapted to brackish conditions.

Spatial Distribution

The spatial distribution of land cover across the Karaburun Peninsula follows distinct patterns related to topography, exposure, and human influence: *Figure 4: Cliff vegetation and rocky shores of the KMNR*

- **Western Side:** The western slopes facing the Ionian Sea are characterized by steeper terrain with predominantly sclerophyllous vegetation, rocky outcrops, and sparse vegetation cover. This side experiences stronger winds and more direct exposure to maritime influences.
- **Eastern Side:** The eastern slopes facing the Gulf of Vlorë generally support denser vegetation cover, including more extensive broadleaf forests and woodland-shrub mosaics. The relatively more sheltered conditions on this side allow for better vegetation development.
- **Central Ridge:** The central mountainous ridge running north-south along the peninsula supports a mixture of natural grasslands and scattered trees, with vegetation patterns strongly influenced by elevation and aspect.
- **Coastal Strip:** The narrow coastal strip varies considerably, with rocky cliffs dominating much of the shoreline but interrupted by small bays and inlets that may support more specialized coastal vegetation.

Human Influence on Land Cover

Despite its protected status, human activities have influenced the land cover of the Karaburun Peninsula over centuries:

- **Grazing Impact:** Traditional pastoral activities have shaped vegetation patterns, particularly in maintaining open grasslands and preventing forest regeneration in certain areas. Seasonal grazing continues to influence vegetation dynamics.
- **Fire Regimes:** Both natural and human-caused fires have affected vegetation patterns. According to AdZM Vlorë reports, fires are sometimes deliberately set by shepherds to improve pasture quality, particularly between June and October.
- **Historical Land Use:** Past activities such as wood harvesting, especially oak species for construction and shipbuilding, have influenced forest composition and structure.



Conservation Significance

The diverse land cover of the Karaburun Peninsula contributes significantly to its conservation value:

- The mosaic of habitats supports high biodiversity, including endemic and rare species.
- The relatively intact nature of much of the vegetation provides important ecosystem services.
- The peninsula serves as a reference site for Mediterranean coastal ecosystems.
- Several habitat types present on the peninsula are listed in the European Union's Habitats Directive, highlighting their international conservation significance.

The land cover of the Karaburun Peninsula continues to face pressures from climate change, fire risk, and tourism development, making ongoing monitoring and management essential for preserving this unique landscape mosaic.

1.6. Description of the existing protected area, services and current use by visitors

1.6.1. Current status of the protected area

Karaburun Managed Nature Reserve (KMNR) operates as a Managed Nature Reserve (Category IV according to IUCN standards) and is managed by the Vlorë Regional Administration of Protected Areas (AdZM Vlorë), which oversees a total of nine protected areas in the Vlorë region. The administration conducts regular monitoring and enforcement activities to protect the area's natural values and manage visitor impacts.

The protected area currently lacks an officially approved management plan, which has been identified as a significant limitation in its effective administration. A Management Committee exists for the adjacent Karaburun-Sazan National Marine Park, which provides some coordination for activities that affect both protected areas. However, management activities for the KMNR itself are primarily guided by annual plans developed by the AdZM Vlorë and approved by the National Agency for Protected Areas (AKZM).

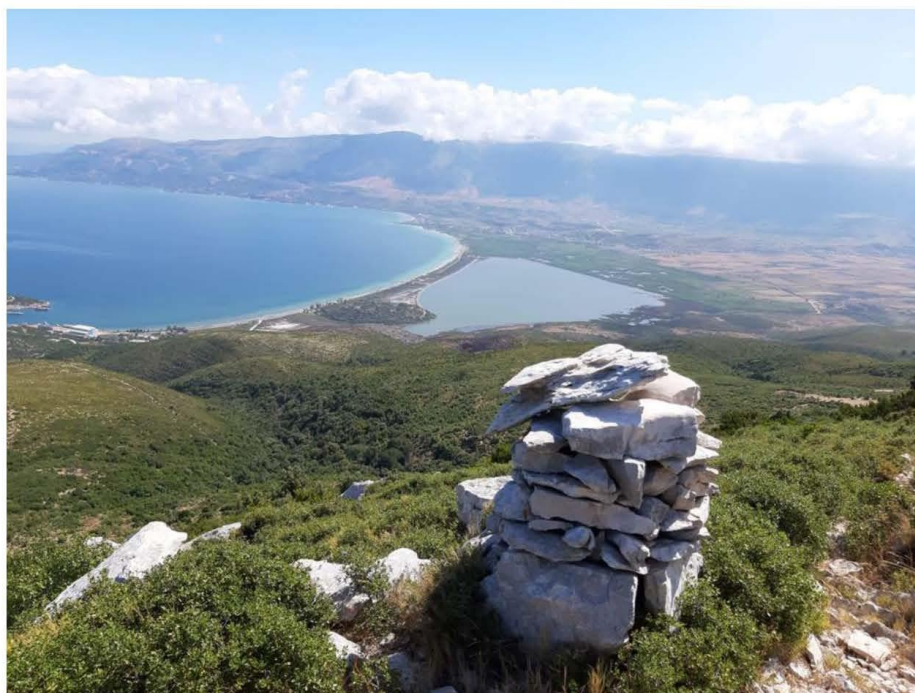


Figure 5: Karaburun peninsula

1.6.2. Infrastructure and services

Visitor information and education

While the Karaburun Managed Nature Reserve does not have a dedicated visitor center within its boundaries, visitors can access information through two nearby facilities:

- Radhimë Visitor Center: Established in 2017, this center primarily serves the adjacent Karaburun-Sazan National Marine Park but also provides information about the Karaburun Managed Nature Reserve. The center functions as a hub for tourist information, environmental education, and staff training. In 2023, it welcomed 590 visitors (325 Albanian and 265 foreign tourists).
- Llogara Visitor Center: Inaugurated in January 2019, this center serves the nearby Llogara National Park but also provides information about hiking trails that connect to the KMNR. In 2023, it received 1,471 visitors (362 Albanian and 1,109 foreign tourists).

Both centers offer educational materials, maps, and guidance for exploring the protected areas safely and responsibly.

Trail network

There are several marked trails that provide access to key attractions within the Karaburun Managed Natural Reserve:

- Brisan Bay - Duke Gjon Cave Trail: This 12.82 km trail (approximately 4-4.5 hours walking time) crosses the peninsula and includes two important tourist destinations. It runs along the western coast, washed by the Ionian Sea, offering views of the Karaburun-Sazan National Marine Park. Duke Gjon Cave is a Natural Monument (Category III according to IUCN) and an important habitat for bats,

particularly *Rhinolophus blasii*. The trail passes through diverse vegetation communities, including oak forests and Mediterranean shrublands.

- Palase (White Roads) - Saint Andrew's Bay Trail: This 8.11 km trail (approximately 2 hours walking time) crosses the western part of the peninsula along the Ionian coast. The trail follows a path historically used by the military and workers collecting oak fruit shells for the leather processing industry. It passes through rocky bays and offers coastal views, terminating at Saint Andrew's Bay, which features a cave and an Orthodox church that serves as a religious pilgrimage site.
- Llogara - Qafa e Thellë - Dedehilës Spring Trail: This 10.14 km trail (approximately 4.5-5 hours one-way) leads to the Dedehilës Spring, the only significant source of drinking water on the peninsula. The trail traverses forest habitats and offers panoramic views.
- Pashaliman Military Base - Cape Gjuhëzws Trail: This 30 km route (approximately 4 hours by vehicle) follows the eastern coastline of the peninsula, passing beach bays such as Roguza, Zhapovel, Shën Vasil, and Shën Jan, where some accommodation and food services are available.

All trails are marked with white and red paint signs. Information boards have been placed along the peninsula indicating tourist destinations and directions for each trail.

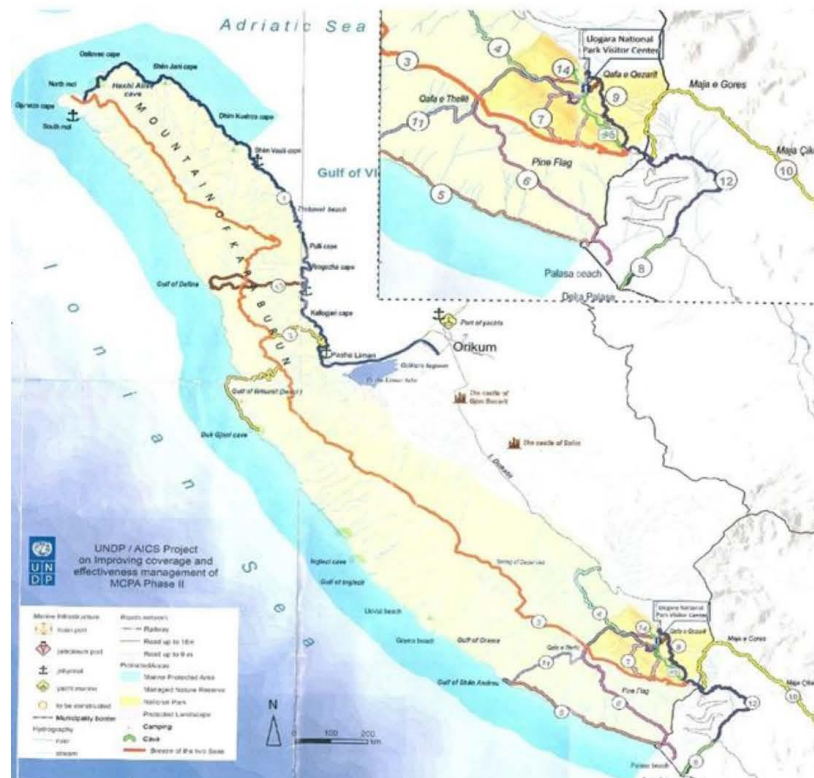


Figure 6: Karaburun park trail map

Accommodation and services

The KMNR has limited accommodation and service facilities within its boundaries:

- Eco-camping: One authorized eco-camping site operates in Saint Andrew's Bay, managed by a contract holder (Kristo Hamitaj) who has an agreement with AdZM Vlora.
- Beaches: Several small beaches on the eastern coast (Raguza, Shën Vasili, Shën Jani) have basic facilities and seasonal food services. These are regularly visited during summer months, particularly July-August, with excursion boats operating from Vlora, Radhimë, and Orikum.

Seasonal entities: According to 2023 & 2024 reports from AdZM Vlora, 17 entities exercise economic activity within the reserve:

- 7 entities carry out aquaculture activities
- 8 entities operate service points and beaches
- 2 entities operate gas stations

Most accommodation facilities and restaurants are located outside the reserve boundaries in the coastal areas of Vlora, Jonufër, Radhimë, and Orikum, serving as bases for day trips to the peninsula.

1.6.3. Current visitor uses within the protected area

According to AdZM Vlora data, visitor numbers to the KMNR have fluctuated in recent years:

No of Visitors /per year	Total	Domestic	Foreign
2022	40,483	29,834	10,649
2023	52,771	28,985	23,786
2024	43,627	21,501	22,126

Table 1: Karaburun visitor numbers

These figures show a significant increase in foreign visitors relative to domestic tourists over this period, though domestic visitors still constitute approximately half of all visitors.

Visitation is highly seasonal, with peak numbers occurring during the summer months (July-August). The eastern coast of the peninsula receives more visitors due to better accessibility, particularly the small beaches of Raguza, Shën Vasili, and Shën Jani. These areas are regularly visited by excursion boats operating from nearby ports.

The western beaches (Bristani, Dafina, Grama), despite their pristine nature and attractiveness, receive fewer visitors due to limited accessibility. Access to these beaches is primarily by boat, which is relatively expensive given their distance from Vlora and Orikum.

Typical touristic activities

Some touristic activities that both domestic and foreign visitors find and are engaged in on the KMNR are:

- Beach Tourism: Swimming and sunbathing at the small beaches along the coastline, particularly on the eastern side of the peninsula.
- Hiking: Following the marked trails to key attractions such as Duke Gjon Cave, Saint Andrew's Bay, and Gramë Bay.
- Boat Excursions: Day trips by boat around the peninsula, often combining visits to multiple bays and the nearby Sazan Island.
- Cultural Tourism: Visits to sites of cultural and historical interest, particularly Gramë Bay with its ancient inscriptions.
- Nature Observation: Birdwatching and wildlife observation, especially during migration periods.
- Religious Pilgrimage: Visits to the Orthodox church at Saint Andrew's Bay on specific religious dates.

- Diving: Limited diving activities, primarily in coordination with the adjacent Karaburun-Sazan National Marine Park.
- Educational Activities: School and university groups visit for educational purposes, often facilitated by the AdZM Vlora.

Management issues related to visitor use

Not only having a management plan in place but also adding the increasing number of visitors especially in high and peak season, present several management challenges for the ADZM and for the day-to-day monitoring. Some of the main challenges are listed below:

1. **Waste Management:** The lack of adequate waste management infrastructure remains a significant issue, particularly during the peak tourist season. Despite periodic cleaning actions by AdZM Vlora, proper waste collection and disposal systems are lacking throughout much of the reserve.
2. **Unauthorized Beach Use:** The administration regularly reports problems with unauthorized use of beaches within the protected area, especially during the summer season. This includes temporary structures and services operated without permission.
3. **Limited Visitor Facilities:** Basic visitor amenities such as restrooms, drinking water sources, and emergency services are largely absent along most trails and at remote beaches.
4. **Accessibility Challenges:** The limited road and trail infrastructure restricts visitor distribution across the reserve, leading to concentration in more accessible areas and potential overuse of these sites.
5. **Seasonal Pressure:** The high concentration of visitors during summer months contrasts with minimal visitation during other seasons, creating management challenges in terms of staffing and resource allocation.

Recent Initiatives and Future Plans

AdZM Vlora has undertaken several initiatives to improve visitor management and services not only for tourism purposes but also for facilitation of the monitoring and controlling of the area. In this matter some initiatives have already been developed:

1. **Trail Development and Maintenance:** Ongoing work to maintain and improve existing trails, with plans for potential new routes to distribute visitor pressure.
2. **Environmental Education:** Regular educational activities coordinated through the visitor centers, often involving school groups and focusing on the natural values of the reserve.
3. **Publication of Guides:** Development and distribution of guides for environmental trails to enhance visitor experience and promote responsible behavior.
4. **Signage Improvement:** Installation of information boards along trails and at key entry points to the reserve.

In the future, the development of a comprehensive management plan for the reserve would establish clear zoning for different activities and provide a framework for sustainable tourism development. There is also interest in expanding eco-tourism opportunities while ensuring better protection of sensitive areas.

The continued coordination between the KMNRR and the adjacent Karaburun-Sazan National Marine Park is seen as essential for effective management of this important coastal ecosystem and ensuring that visitor use remains compatible with conservation objectives.

1.7. Description of the socio-economic system (see Part D for more details)

The Karaburun MNR is a natural ecosystem that within the area inside includes forest surfaces, heterogeneous agricultural surfaces, shrubs, wetland surfaces, surfaces without/or with little vegetation and pastures. Land cover inside the surface of the Managed Natural Reserve "Karaburun", appears in the table below:

Coverage	Surface in ha	Percentage
Forests surfaces	3,631.68	20.76
Heterogeneous agricultural surfaces	50.94	0.29
Wetland surfaces	48.78	0.28
Surfaces without/or with little vegetation	1,765.4	10.09
Pastures	12.16	0.07
Shrub	11,981.74	68.5
Total	17,490.7	100.00

Table 2: Karaburun surface as per the land cover

Nevertheless, the natural ecosystem of Karaburun is very important for the development of the natural reserve and vice versa. In the following subchapters are described all the main socio-economic factors that formulate the socio-economic system of Karaburun MNR.

1.7.1. Demography

The Karaburun Peninsula represents a unique demographic situation within Albania's coastal regions. Despite its natural beauty and ecological significance, the peninsula itself has no permanent settlements or villages. This demographic feature distinguishes it from many other protected areas in Albania that maintain resident communities. The uninhabited nature of the peninsula can be attributed primarily to its karst geography, which has created challenging conditions for human settlement, particularly due to the scarcity of accessible drinking water sources.

The nearest local communities are concentrated in the Orikum Administrative Unit, located in the south-eastern part of the Marine Protected Area. Orikum serves as the main population center, alongside smaller villages including Dukat, Tragjas, and Radhima.

According to demographic data received from 2011 census, the Orikum commune had a population of approximately 11,954 inhabitants distributed across 3,964 households. This represents an average household size of 3 members, which marks a notable decrease from 2001 when the average household contained 4 members. This trend aligns with broader demographic shifts occurring throughout Albania, where family sizes have been gradually decreasing due to urbanization, changing social patterns, and economic factors.

The population density in the Orikum municipality is remarkably low at approximately 30 inhabitants per square kilometer. This sparse distribution is directly related to the extensive uninhabited territories surrounding the settlements, with the Karaburun peninsula (56 km²) and the Llogara National Park (10.4 km²) constituting significant unpopulated areas. The primary settlements in proximity to the nature reserve include Orikum as the administrative center, alongside the villages of Dukat, Tragjas, and Radhimë. The territorial reform implemented in July 2015 has consolidated the administrative structure, with the Karaburun peninsula and Sazani island now falling under the jurisdiction of the Vlora municipality, rather than the previously responsible Orikum municipality.

The demographic patterns of the area reflect the region's geography, with most inhabitants concentrated in coastal settlements and interior villages, while the rugged peninsula remains largely uninhabited. This demographic vacuum on the peninsula itself has contributed to both the preservation of its natural

ecosystems and the challenges in developing formal management and oversight structures for the protected area.

Historically, human presence in the area has been transient rather than permanent, primarily associated with specific economic activities such as military operations, livestock herding, and the seasonal collection of resources like oak fruit shells for the leather industry. The demographic profile of the region has been influenced by its strategic location, with various military installations established during the 20th century creating temporary population concentrations that have since diminished.

1.7.2. Economy

The Karaburun MNR is divided into two main subzones focused on preservation and administration determining the permitted activities. Internal zoning division and the relevant surfaces are shown in Table 3.

Zoning	Surface in ha	Percentage
Central zone	4,049.78	23.15
Zone of the traditional use and sustainable development	13,440.92	76.85
Total	17,490.7	100.00

Table 3: Internal zoning of MNR Karaburun

Each of the subzones indicate the main habitats and activities permitted as per below:

- Central Zone: Indicated in the map above as ZQ, includes the main forest and shrub habitats and is defined as area with rare values for natural heritage and biodiversity. It applies to the highest degree of protection by providing protected and intact territory. In this area, with permission, scientific research and the development of free ecotourism activities in nature are allowed.
- Zone of the traditional use and sustainable development: Indicated in the map above as ZPTQ, includes forest, agricultural and pastures and aquatic territories where it is possible to continue traditional activities such as forestry rehabilitation work, agricultural activities, grazing, accumulation and cultivation of medical and aromatic herbs in a moderate manner and no economic construction and activities that cause natural changes in the natural ecosystem are allowed. In this zone the second degree of protection is applied with a low -impact territory and allows the control of activities with economic, social, agribusiness, entertainment, sports and ecotourism nature, easy infrastructure construction according to urban and tourism development plans approved by the National Territorial Council, that do not comply with ecological integrity of the protected, ecological, natural and cultural landscape values.

The economic structure of the Karaburun Managed Nature Reserve and its surrounding areas reflects limited diversification, with activities predominantly centered on natural resource utilization and seasonal opportunities. The reserve itself generates limited direct economic output, serving instead as a natural capital resource that supports various ecosystem services.

Livestock rearing constitutes a significant traditional economic activity in the area, with the Karaburun peninsula providing grazing grounds primarily for sheep and goats, with fewer cattle. This practice is evidenced by the construction of several animal shelters across the peninsula. The Vlora Regional Administration of Protected Areas administers contracts for winter and summer pasture areas, maintaining a regulatory framework for sustainable grazing that respects the carrying capacity of the ecosystem.

Beekeeping represents another noteworthy economic activity, with five beekeepers reported to operate within the reserve. The diverse flora of the peninsula, particularly its abundant medicinal plants, creates favorable conditions for honey production. These beekeeping operations are typically small-scale and seasonal but contribute to local livelihoods while supporting pollination services within the ecosystem.

The collection of medicinal plants forms another economic strand, though this activity requires careful management to prevent overexploitation. Species such as sage (*Salvia officinalis*), oregano (*Origanum vulgare*), mountain tea (*Sideritis raeseri*), and saffron (*Crocus longiflorus*) have traditional and commercial value in local markets.

Maritime activities along the coastline include small-scale artisanal fishing, which provides both subsistence resources and commercial opportunities for communities in neighboring areas. The importance of sustainable fishing practices has been increasingly recognized, particularly given the ecological significance of the adjacent marine environments.

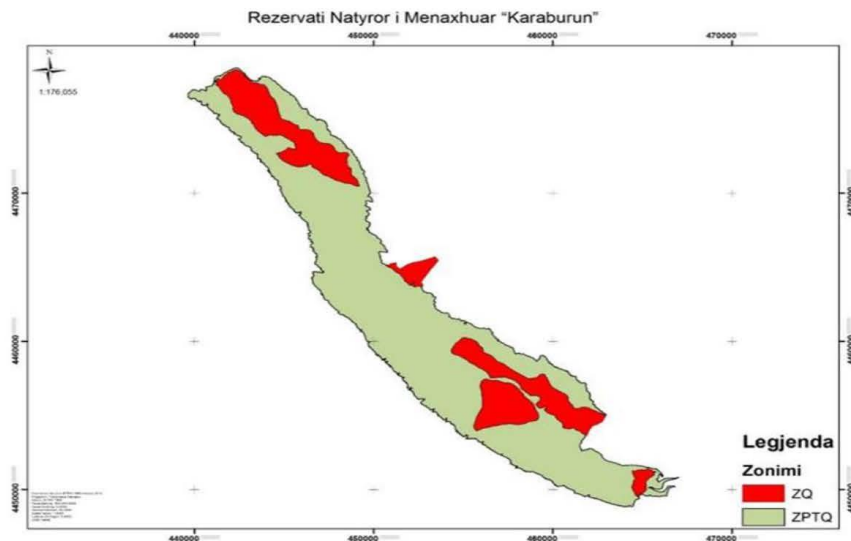


Figure 7: Karaburun MNR zoning

The military sector maintains a presence in the area, with the Pashaliman military base located at the beginning of the peninsula restricting civilian access by land. While this has limited certain types of economic development, it has also inadvertently contributed to preserving the natural environment by reducing human pressure on the peninsula's ecosystems.

1.7.3. Tourism

Tourism represents an emerging economic sector for the Karaburun Managed Nature Reserve, with significant growth potential balanced against conservation imperatives. The area's tourism profile is characterized by its exceptional natural values, historical significance, and distinctive landscape features, though development has been constrained by limited accessibility.

Due to the absence of road infrastructure penetrating deeply into the peninsula, tourist traffic to the Karaburun peninsula, especially its western side, has historically remained relatively low. Access is predominantly provided by watercraft, though this presents economic barriers as transportation by small motorboats or yachts from Vlora and Orikum to the remote beaches is relatively expensive for many potential visitors.

Seasonal tourism patterns are evident, with peak visitation occurring during July-August when small beaches on the eastern coast of Karaburun (including Raguza, Shën Vasili, and Shën Jani) attract regular visitors and organized boat excursions. The western side beaches (Bristani, Dafina, Grama), despite their pristine conditions and aesthetic appeal, receive significantly fewer visitors due to their limited accessibility.

Recent years have witnessed a notable increase in maritime tourism infrastructure, with four large excursion vessels and numerous smaller craft (skiffs and dinghies) operating from Vlorë, Radhimë, and Orikum to the eastern shores of Karaburun. Special excursions to more remote locations such as Gramë Bay can be arranged by reservation. Tourism data from recent years indicates a progressive increase in visitor numbers, with approximately 70% being domestic Albanian tourists and the remainder comprising international visitors, predominantly from Kosovo and North Macedonia. Tourism in the KMNR according to AdZM Vlorë data, in 2024 the reserve received 43,627 visitors (21,501 domestic and 22,126 foreign), which shows a slight decrease from previous years (52,771 visitors in 2023 and 40,483 in 2022).

During peak season (July-August), daily visitor numbers across the broader area are estimated at around 50,000, with concentrations along the Jonufër beach-Radhimë-Orikum corridor. The Vlorë Regional Administration of Protected Areas has responded to growing tourism interest by developing and marking terrestrial trails including Brisan Bay-Dukgjon Cave, Palasë (White Roads)-Shën Andreu Bay, Llogara National Park-Qafa e Thellë-Dedehilës Spring, and Pashaliman military base-Gjuhëz Cape. Information boards and trail markings have been installed to enhance visitor orientation and safety.

Several bays with cultural significance, particularly Grama Bay with its ancient inscriptions dating back over 2,000 years, attract historically oriented tourism. The Haxhi Aliu Cave, one of Albania's largest, represents another significant visitor attraction due to its impressive karst formations and historical associations.

Accommodation and service infrastructure remains limited within the reserve itself, with only a few seasonal entities offering bar and restaurant services. More extensive hospitality infrastructure exists in the surrounding regions, including Vlorë city and the tourist settlements of Jonufër, Radhimë, and Orikum, where numerous hotels and restaurants have been established (some through authorized development and others informally).

To support tourism development, the Regional Administration has established information centers in Radhimë (near the Fishing Center) and in the Llogara National Park, both serving to promote the values of the Karaburun-Sazan Marine Park and adjacent protected areas.

Several marked trails have been developed to provide access to the peninsula's key attractions, including:

- Brisan Bay - Duke Gjon Cave Trail (12.82 km)
- Palasë (White Roads) - Saint Andrew's Bay Trail (8.11 km)
- Llogara - Qafa e Thellë - Dedehilës Spring Trail (10.14 km)

1.7.4. Agriculture

Agricultural activity within the Karaburun Managed Nature Reserve is minimal, constrained by several environmental factors including the karst topography, limited water availability, and the protected status of the area. The peninsula's physical characteristics have historically made intensive cultivation impractical, with its steep slopes, rocky terrain, and lack of irrigation infrastructure presenting significant barriers to agricultural development.

While agriculture is not a primary economic activity within the reserve boundaries, limited cultivation does occur in certain locations, particularly in association with pastoral activities. These agricultural practices tend to be small-scale and subsistence-oriented rather than commercial in nature. The absence of permanent settlements within the reserve further limits agricultural development, as farming typically requires consistent human presence for maintenance and harvesting.

The reserve's land cover classification, based on the CORINE system, indicates that natural grasslands, broadleaf forests, and sclerophyllous vegetation dominate the landscape rather than agricultural land uses.

In contrast, the surrounding regions in the Orikum municipality, particularly in more hospitable lowland areas outside the reserve, demonstrate more substantial agricultural activity. Traditional farming practices in these adjacent territories include olive cultivation, vineyard management, and vegetable production in suitable microclimates.

The management approach for the reserve recognizes that while intensive agriculture is not compatible with conservation objectives within most of the protected area, certain traditional agricultural practices may be permitted within designated zones that allow for sustainable resource use. According to the zoning information, 76.85% of the reserve's area (13,440.92 hectares) is designated as the "Zone of Traditional Use and Sustainable Development" (ZPTQ), where limited agricultural activities might be accommodated within the framework of sustainable development principles.

The reserve management acknowledges that traditional agricultural knowledge and practices can potentially contribute to biodiversity conservation when properly integrated into landscape management. This approach recognizes the historical role of human activities in shaping Mediterranean landscapes while emphasizing the need for sustainable approaches that maintain ecological integrity.

1.7.5. Ownership and land use

The Karaburun MNR, encompassing approximately 17,490.70 hectares, operates under a complex land ownership and management framework that reflects Albania's evolving approach to protected area governance. The reserve was initially established as a hunting reserve in 1966 and subsequently designated as a Managed Nature Reserve (Category IV according to IUCN classification) in 1992 through Regulation of the Ministry of Agriculture No. 1, dated 27/07/1977.

Land ownership within the reserve falls predominantly under state control, administered through the National Agency for Protected Areas and its regional branch, the Vlora Regional Administration of Protected Areas (AdZM Vlora). This centralized ownership structure facilitates coordinated conservation management while presenting challenges for integrating local community interests into governance processes.

The land use within the reserve is formally categorized according to cover types, with forests, shrublands, and natural grasslands predominating.

The management of the area incorporates a zoning system that delineates two primary zones with distinct land use regulations:

- *The Central Zone (ZQ)*, comprising 4,049.78 hectares (23.15% of the total area), prioritizes strict protection with minimal human intervention, focusing on biodiversity conservation and scientific research. Land use activities in this zone are highly restricted, with limited access granted primarily for research, monitoring, and educational purposes.
- *The Zone of Traditional Use and Sustainable Development (ZPTQ)*, encompassing 13,440.92 hectares (76.85% of the total area), accommodates sustainable traditional practices including controlled grazing, collection of medicinal plants, beekeeping, and limited ecotourism. This zoning approach balances conservation objectives with sustainable resource utilization by local communities.

The military presence has historically influenced land use patterns in the Karaburun peninsula, with various installations established during the 20th century. The area has maintained a collaborative agreement with Military Department 2004 at Pashaliman to facilitate entry of AdZM Vlora personnel for monitoring purposes. A portion of the reserve continues to function as a naval artillery training range, requiring coordination between conservation management and military operations.

Land use contracts administered by AdZM Vlora include several agreements for surface area utilization within the reserve. Notable contracts include arrangements with entities such as Vodafone Albania for telecommunications infrastructure, AL Marina sh.pk for electrical line reconstruction, and Kristo Hamitaj for

eco-camping development. These agreements generate revenue for protected area management while requiring compliance with conservation regulations.

The pasture management system represents an important component of land use governance, with AdZM Vlora administering contracts for winter pasture areas. Analysis indicates that not all available pasture areas are contracted, due to factors including limited livestock numbers in the region, reduced grazing capacity following fire damage, lack of pasture improvement investments, and insufficient basic infrastructure.

Access infrastructure remains limited, with primary entry points including the Pashaliman military base on the eastern side, from which visitors can proceed to Cape Gjuhza or cross to western attractions including Brisan Bay and Shën Andre Bay. The network of marked trails established by the administration represents a significant land use element that structures visitor movement through the reserve while concentrating impacts along designated routes.

A notable feature affecting land use is the absence of reliable drinking water sources throughout much of the peninsula, with the Dedehilës Spring representing the only significant freshwater source. This hydrological limitation has historically constrained human settlement and continues to influence the spatial distribution of human activities within the reserve boundaries.

1.8. Governing structure

1.8.1. Current management structure of PAs in Albania

The management of protected areas in Albania, including the Karaburun Managed Nature Reserve, follows a hierarchical structure established through the national institutional framework for environmental protection. At the apex of this structure is the Ministry of Environment (MoE), which holds primary responsibility for environmental policy development and implementation across the country.

The operational management of protected areas is delegated to the National Agency for Protected Areas (NAPA/AKZM), established through Decision of the Council of Ministers No. 102, dated 04.02.2015 "On the establishment and manner of organization and functioning of the National Agency of Protected Areas and Regional Administrations of Protected Areas." The NAPA functions as a central agency with administrative and technical autonomy, operating under the authority of the ministry responsible for environmental protection.

The NAPA implements its mandate through a network of Regional Administrations for Protected Areas (RAPA/AdZM), which are responsible for the day-to-day management of protected areas within specific geographic regions. RAPAs operate at regional level with usually 20 to 25 staff members. In Albania, there are 12 RAPAs, each with a RAPA Director, a Management Sector and a Monitoring Sector.

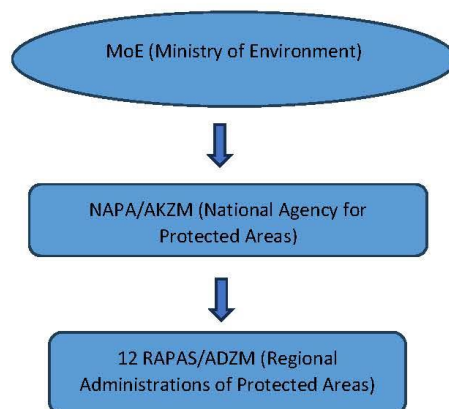


Figure 8: Structure of the current management of PAs in Albania

The Karaburun Managed Nature Reserve falls under the jurisdiction of the Vlora Regional Administration of Protected Areas (AdZM Vlora). AdZM Vlora operates with a dual-sector structure consisting of:

- The Management Sector, which includes 7 employees (6 specialists and 1 sector manager), representing 23.3% of the total staff. This sector is responsible for administrative functions, visitor management, community relations, and the development and implementation of management plans.
- The Monitoring Sector, comprising 22 employees (18 Rangers, 3 specialists, and 1 sector manager), constituting 73.3% of the staff. This sector conducts regular monitoring activities, enforces regulations, and maintains surveillance of the protected areas.

This structure allows for specialized management appropriate to the challenges and opportunities presented by the Karaburun Managed Nature Reserve, with its unique geological features, biodiversity values, and cultural heritage sites.

For our specific protected area, in the Karaburun MNR operate 5 designated rangers and 1 monitoring expert.

Further management committees may be established as consultative bodies that bring together representatives from various stakeholder groups, including local government authorities, community representatives, scientific institutions, and non-governmental organizations. These committees can provide input on management decisions and help ensure that diverse perspectives are considered.

1.8.2. Budget for the management of PAs

The budget for the management of protected areas, including the Karaburun MNR, in Albania is managed by NAPA. There are several funding sources that operate in the financial management of a RAPA, and they derive from:

- State Budget Allocations: The primary funding source comes through annual allocations from the central government budget. These funds are channelled through the Ministry of Environment to the National Agency for Protected Areas and subsequently distributed to the Regional Administrations. These allocations typically cover basic operational costs including staff salaries, office maintenance, and essential equipment.
- Revenue Generation from economic activities allowed in PAs: In accordance with Decision No. 1156, dated 24.12.2020, "On the determination of income generated from fees paid in protected areas, the amount and criteria for their use," protected areas have mechanisms to generate and retain certain revenues. For Karaburun, these include:
 - 1) Contract fees for pasture use within designated zones (particularly the Zone of Traditional Use and Sustainable Development, which constitutes 76.85% of the reserve's area).
 - 2) Land use contracts for specific activities (such as telecommunications infrastructure, eco-camping, and other approved uses).
 - 3) Permits for scientific research and commercial filming.

In 2023-2024, revenues from contracts for pasture and usable areas totalled approximately 231,351 lek, demonstrating modest but meaningful financial returns from sustainable resource use.

- Special funds: these funds are dedicated funds that are being operational from 2025 and are funds allocated to RAPAs only.
- External Funding Sources: A significant portion of the budget for protected area management comes from international donors and development agencies.

The overall budget allocated specifically to the Karaburun Managed Nature Reserve fluctuates annually based on national priorities, available external funding, and revenue generation performance. The sustainable financing of protected areas remains a significant challenge, with current funding levels generally insufficient for optimal management.

1.8.3. Legal framework

The governance of the Karaburun Managed Nature Reserve is embedded within Albania's comprehensive legal framework for environmental protection and protected areas management. This framework has evolved substantially over the past decades, particularly as Albania has aligned its environmental legislation with European Union standards. The primary legal instruments governing the Karaburun Managed Nature Reserve include:

- **Law No. 81/2017 "On Protected Areas"**: This foundational legislation establishes the categories of protected areas in Albania (aligned with IUCN classifications), sets forth management objectives and regulations, defines prohibited activities, and outlines the institutional structures for protected area governance. The law explicitly addresses the protection of biodiversity, natural, and cultural heritage values.
- **Regulation of the Ministry of Agriculture No. 1 dated 27/07/1977**: This regulation initially established the Karaburun area as a protected territory. While much older than the current environmental legislation framework, it remains relevant as the original legal basis for the area's protected status.
- **Decision of the Council of Ministers No. 60 dated 26.01.2022**: This decision updated the status of various protected areas, including confirming Karaburun's designation as a Managed Nature Reserve (Category IV according to IUCN). It redefined the area's boundaries, reducing its total area from 20,000 ha to 17,490.7 ha, and established its current zoning system with the Central Zone (ZQ) comprising 23.15% and the Zone of Traditional Use and Sustainable Development (ZPTQ) comprising 76.85% of the total area.
- **Decision of the Council of Ministers No. 102 dated 04.02.2015**: This decision established the National Agency for Protected Areas and Regional Administrations, defining their structure, functions, and responsibilities.
- **Instruction No. 1, dated 10.02.2021**: "On the rules for the use and enjoyment of services provided by the environmental protected area and the payment of prices for them," which regulates activities and services permitted within protected areas.
- **Decision No. 1156, dated 24.12.2020**: "On the determination of income generated from fees paid in protected areas, the amount and criteria for their use," which establishes the framework for revenue generation and management.
- **Decision No. 128, dated 13.2.2020**: "On the determination of the value of damage caused in environmentally protected areas, the method of its assessment, collection and administration," which provides the framework for addressing and penalizing environmental violations.

Additionally, management of the Karaburun Managed Nature Reserve is influenced by Albania's international commitments under various environmental conventions, including:

- The Convention on Biological Diversity
- The Bern Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats
- The Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals
- The Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES)
- The Barcelona Convention for Protection against Pollution in the Mediterranean Sea

While the legal framework provides a solid foundation for governance, the Karaburun Managed Nature Reserve notably lacks an approved management plan, which constitutes a significant gap in its management

framework. The reserve's administration currently relies on general legal provisions and partial adaptation of draft management plans from adjacent area.

1.8.4. Supervision and coordination

The supervision and coordination of management activities within the Karaburun Managed Nature Reserve involve multiple institutions and stakeholders, creating a complex governance framework that seeks to balance conservation objectives with sustainable resource use.

The direct supervisory authority for the Karaburun Managed Nature Reserve rests with the National Agency for Protected Areas (AKZM), which oversees the work of the Vlorë Regional Administration of Protected Areas (AdZM Vlorë). The AKZM provides technical guidance, approves annual work plans, reviews performance reports, and conducts periodic evaluations of management effectiveness.

Coordination mechanisms include:

1) *Interinstitutional Cooperation*: AdZM Vlorë collaborates with multiple governmental agencies to ensure effective management:

- The State Police for enforcement actions against illegal activities
- The Inspectorate of Environment and Forests for investigations of environmental violations
- The Military Department 2004 at Pashaliman, with which an agreement has been established for facilitated entry of AdZM personnel to monitor areas that overlap with military zones
- Local government units, particularly the Municipality of Vlorë and the Orikum Administrative Unit
- The National Coastal Agency for matters related to coastal zone management
- The Fisheries Directorate for management of fishing activities in adjacent waters

2) *Management Committee*: While not explicitly mentioned in the available consulted documentations, protected areas of Karaburun's significance typically have management committees that bring together representatives from various stakeholder groups. These committees provide a forum for coordination and consultation on significant management decisions.

3) *Project Coordination Mechanisms*: Given the importance of externally funded projects for the reserve's management, coordination bodies have been established for specific initiatives. For example, the UNDP-implemented marine protected area project includes a steering committee with representatives from national and local institutions.

4) *Community Engagement*: Coordination with local communities, particularly those who utilize resources within the reserve (such as pastoralists, beekeepers, medicinal plant collectors, and tourism operators), is facilitated through regular meetings, consultations, and participatory planning processes.

5). *Scientific Collaboration*: AdZM Vlorë maintains partnerships with scientific institutions, including the University of Vlorë, for monitoring activities and research projects. These collaborations enhance the knowledge base for management decisions while providing valuable opportunities for capacity development.

While these supervision and coordination mechanisms provide a framework for governance, several challenges have been identified:

- Lack of clarity regarding jurisdictional boundaries and responsibilities among different institutions, particularly for areas that fall outside forest and pasture fund categories
- Insufficient information sharing between agencies, as evidenced by the noted lack of communication from the Fisheries Inspectorate regarding enforcement actions
- Limited capacity for consistent enforcement of regulations, especially during the peak tourism season
- Absence of a formalized management plan that would clearly define coordination procedures and institutional responsibilities

The effectiveness of supervision and coordination ultimately depends on political commitment, institutional capacity, and resource availability, all of which remain constraining factors in the current governance context.

1.8.5. Budgetary flow

The budgetary flow for the management of the Karaburun Managed Nature Reserve follows a structured pathway through Albania's public financial management system, supplemented by external funding mechanisms and internal revenue streams. This multi-channelled financial structure reflects both the complexities and opportunities in protected area financing.

State Budget Allocation Process:

- The Ministry of Environment develops annual budget proposals based on needs assessments and strategic priorities.
- Following approval of the national budget by Parliament, funds are allocated to the National Agency for Protected Areas (AKZM).
- The AKZM subsequently distributes budgetary resources to Regional Administrations, including AdZM Vlora, which manages the Karaburun Managed Nature Reserve.
- These allocations are primarily directed toward covering operational expenses, including staff salaries, office maintenance, basic equipment, and routine monitoring activities.
- Budget execution follows standard public financial management procedures, with expenditures subject to treasury controls and public procurement regulations.

Revenue Collection and Management:

- AdZM Vlora collects revenues from various sources, including land use contracts, pasture permits, and fees for specific activities.
- For Karaburun specifically, key revenue sources include:
 - 1) Winter pasture contracts (77,500 lek in 2023)
 - 2) Surface area contracts for telecommunications infrastructure and eco-camping (153,851 lek in 2023)
- Revenue collection follows standardized procedures established under Decision No. 1156, dated 24.12.2020.
- Collected revenues are deposited into designated accounts and can be utilized according to specified criteria, typically including visitor infrastructure maintenance, habitat management, and community engagement activities.
- The administration tracks debtor entities for unfulfilled contractual obligations.

External Project Funding:

- International donor projects typically establish dedicated financial management mechanisms, often operating parallel to government systems.
- Project funds are typically channelled through implementing agencies (such as UNDP, AICS, or other organizations) rather than directly through government budgetary systems.
- Financial reporting for these projects follows donor requirements, which are often more demanding than standard government procedures.
- Project budgets may include allocations for specific infrastructure developments, equipment purchases, capacity building activities, and technical assistance.
- While these investments significantly enhance management capacity, their project-based nature creates challenges for long-term financial sustainability.

Financial Oversight:

- The Ministry of Finance exercises oversight over state budget allocations through standard public financial management controls.

- The AKZM monitors financial performance of Regional Administrations, including revenue generation and expenditure patterns.
- External audits are conducted periodically, with the Ministry of Environment audit team conducting a review in early 2024 (referenced in documentation as audit No. 1391/1 Prot. dated 26/02/2024).
- Financial reporting follows standardized formats for both internal management purposes and external accountability.

The budgetary flow for Karaburun faces some notable challenges:

- Limited autonomy at the Regional Administration level to reallocate resources based on emerging priorities
- Dependency on external project funding for major investments
- Insufficient revenue generation to support comprehensive management activities
- Delays in the collection of outstanding contractual payments
- Complexities in financial management across multiple funding sources with different reporting requirements

1.8.6. Monitoring & Inspection

Monitoring and inspection activities form a critical component of the governance framework for the Karaburun Managed Nature Reserve, enabling evidence-based management and regulatory enforcement. These functions are primarily carried out by the Monitoring Sector of AdZM Vlorë, which constitutes the majority of the administration's staff. Regular monitoring is focused on: systematic patrols, environmental violation detection, contract compliance, species and habitats monitoring, visitor impact monitoring and emergency monitoring. Each of the used monitoring methods are explained in an overview as per below.

For the regular Monitoring activities, that happen systematically is evidenced:

- systematic patrols throughout the reserve, with specific attention to areas of high conservation value and vulnerability.
- During 2023, the administration recorded 3,658 monitoring activities across all protected areas under its jurisdiction, slightly exceeding the planned 3,526 activities.
- For 2024, the monitoring approach was modified following the introduction of online inspection procedures, resulting in 2,333 traditional inspections supplemented by 15 online inspections.
- The monitoring framework includes regular data collection on the status of key biodiversity features, habitat conditions, visitor impacts, and compliance with regulations.
- Camera traps are deployed at strategic locations to monitor wildlife, particularly mammals such as wolves, wild boars, foxes, and roe deer, providing valuable data on population dynamics and distribution patterns.

For the Environmental Violation Detection and Response:

- The administration maintains records of environmental violations detected during monitoring activities.
- In 2023, 29 cases of violations were documented across protected areas, with issues including unauthorized land occupation, illegal construction, excavation, and resource extraction.
- For more serious violations, the administration prepares formal reports of findings (Proces Verbal) and collaborates with other enforcement agencies, particularly the State Police and the Inspectorate of Environment and Forests.
- The administration faces challenges in enforcement follow-up, noting that "the reports kept by us in this period have not found a solution in other law enforcement institutions, except for cases forwarded to the Fisheries Inspectorate."

For the Species and Habitat Monitoring:

- AdZM Vlora participates in systematic species monitoring programs, including the annual waterfowl census in collaboration with ornithological experts.
- The administration maintains the Fauna Monitoring System (SIMF), a web-based platform for standardized data entry and management related to wildlife observations.
- Specialized monitoring focuses on particularly important species and habitats, such as the Mediterranean monk seal (*Monachus monachus*), sea turtles (*Caretta caretta*), and endemic plant species.
- Marine habitat monitoring includes assessments of coralline algae formations (*Lithophyllum lichenoides*) and other underwater features, though these activities are more focused on the adjacent Marine Protected Area.

For the Visitor Impact Monitoring:

- The administration tracks visitor numbers across the protected areas, with particular attention to high-use sites during the peak summer season.
- In January – May 2023, approximately 9,344 visitors were recorded in the Karaburun area, with 1,707 being foreign tourists and 7,637 domestic visitors.
- Environmental impacts associated with tourism are monitored, particularly at popular beaches and along established hiking trails.
- The condition of visitor infrastructure, including information boards and trail markings, is regularly assessed

For the Contract Compliance Inspection:

- The administration conducts periodic inspections to verify compliance with the terms of contracts for surface area use and pasture rights.
- These inspections assess whether licensees are operating within the parameters of their agreements and not causing environmental damage.
- Non-compliance issues have led to legal proceedings against certain entities, as evidenced by the lawsuit filed on October 2, 2024 (No. 355 Prot) against two debtor entities.

For the Emergency Monitoring:

- Specialized monitoring programs are activated in response to specific threats, particularly fires during the dry summer season.
- The administration participates in inter-institutional Task Force activities coordinated by the Prefecture of Vlora for fire prevention and emergency response.
- In 2023, no significant fire incidents were recorded in the protected areas, though there were 5 cases in 2024 with a total affected area of 123 hectares.

The monitoring and inspection system continues to evolve, with recent developments including the introduction of online inspection procedures and efforts to standardize reporting formats. What is seen as a challenge, the administration has noted several limitations in its monitoring and inspection capabilities, including:

- The lack of cadastral evidence for areas that do not belong to the forest or pasture fund
- Insufficient clarity regarding institutional competencies for enforcement actions
- Limited capacity for comprehensive coverage of the extensive territory
- Challenges in accessing certain remote areas, particularly along the western coastline

1.8.7. Human Resources

The human resources structure for the management of the Karaburun Managed Nature Reserve is integrated within the broader staffing framework of the Vlora Regional Administration of Protected Areas (AdZM Vlora), which administers a total of nine protected areas across the region. This structure reflects a balance between administrative management functions and field-based monitoring activities.

The employment of staff is regulated within DCM 102 of 2015 about the NAPA and RAPAs, and provides that NAPA staff's employment regime is under the Civil Service legal framework, while the RAPAs employees (including the temporary employed ones) are under the Labor Code regime. Recruitment criteria and job descriptions are approved by the Minister, upon proposal of the NAPA General Director.

For the moment the Karaburun MNR dedicated staff from the ADZM Vlore is composed by one monitoring expert and five rangers.

1.9. Description of cultural landscape and heritage

1.9.1. General description of the Cultural Heritage situation

The Karaburun Peninsula represents one of Albania's most significant cultural landscapes, where the interplay between natural forces and human activity has created a distinctive heritage spanning millennia. This rugged limestone peninsula, stretching between the Adriatic and Ionian Seas, has served as both a natural barrier and maritime crossroads, influencing settlement patterns and cultural developments throughout history.

The cultural landscape of Karaburun has been shaped by various civilizations and activities, from ancient Illyrian settlements to Greek and Roman influences, Byzantine presence, Ottoman occupation, and more recent military utilization during the 20th century. The peninsula's relative isolation due to its challenging topography and limited freshwater resources has paradoxically protected much of its cultural heritage while restricting permanent settlements.

Maritime traditions form a cornerstone of Karaburun's cultural identity. The peninsula's strategic position between two seas made it an important navigation point and occasional refuge for sailors throughout the Mediterranean. This maritime connection is physically manifested in the ancient inscriptions at Grama Bay, which served as a "sailors' diary" for over two millennia. These inscriptions, comprising over 1,500 entries in Greek and Latin, represent one of the most extensive collections of maritime cultural documentation in the Mediterranean basin.

Pastoral activities have also significantly shaped the landscape. Traditional livestock herding, primarily sheep and goats, has influenced vegetation patterns and created distinctive ecological niches. The infrastructure of pastoralism—including seasonal shepherds' shelters, animal enclosures, and watering points—constitutes an important component of the vernacular cultural heritage. This pastoral tradition continues today, with five beekeepers and several livestock herders maintaining seasonal activities in the reserve.

Religious and spiritual practices have left their mark on the cultural landscape as well. The Orthodox church in St. Andrew's Bay serves as both a religious center and pilgrimage destination, reflecting the area's Byzantine influences. Religious pilgrimages to this site continue today on specific calendar days, maintaining a living connection to historical spiritual practices.

Military utilization has significantly impacted Karaburun's cultural landscape, especially during the 20th century. The peninsula contains numerous military installations including bunkers, tunnels, observation posts, and defensive trenches. These structures, while relatively recent, form an important part of Albania's collective memory and represent a distinctive period in the nation's cultural development.

The archaeological richness of the area extends beyond the peninsula proper to include important sites like the ancient city of Orikum (Pashaliman), which dates to the 6th century BCE according to historical records. The archaeological evidence reveals the area's importance as a port and strategic location during Illyrian, Greek, Roman, and Byzantine periods.

Traditional knowledge systems related to plant use, particularly medicinal and aromatic herbs, represent another dimension of Karaburun's intangible cultural heritage. The area contains significant populations of valuable medicinal plants including sage (*Salvia officinalis*), oregano (*Origanum vulgare*), saffron (*Crocus longiflorus*), and mountain tea (*Sideritis raeseri*), which have been harvested using traditional methods for generations.

Today, this cultural landscape faces both challenges and opportunities. The increasing tourism pressure, particularly boat excursions to beaches and bays along the eastern coast, brings economic benefits but also potential threats to fragile cultural resources. The lack of a comprehensive management plan specifically addressing cultural heritage presents challenges for sustainable preservation efforts. However, recent infrastructure developments, including information boards, marked trails, and visitor centres in Radhimë and Llogara, provide promising platforms for cultural heritage interpretation and protection.

1.9.2. Cultural monuments inside/spanning

The Karaburun Natural Managed Reserve contains several significant cultural monuments that reflect the area's rich historical layering and human interaction with the landscape. These monuments range from ancient inscriptions and cave systems to religious structures and military installations.

Grama Bay stands as perhaps the most internationally significant cultural monument within the reserve. Located on the southwestern coast of the peninsula, this natural harbor served as a shelter for ancient mariners and became what is now considered the richest "rock diary" in the Mediterranean. The bay's limestone walls contain over 1,500 inscriptions in Greek and Latin, dating from antiquity through the Middle Ages. These inscriptions primarily consist of prayer formulations from sailors seeking divine protection but also include historical records such as the 1396 inscription documenting Byzantine Emperor John V Palaeologus taking refuge in the bay during his journey to France. First recorded by the Italian humanist Cyriacus of Ancona in 1435, these inscriptions have attracted scholarly attention for centuries, including studies by H. Daumet, L. Heuzey, C. Patsch, Paolo Sestieri, Karl Paci, and Hammond. Beyond its epigraphic value, Grama Bay also features ancient quarries with cuts 30-50 meters high and approximately 100 meters long, which supplied construction material for Illyrian cities including Dyrrachium, Apollonia, and Oricum beginning in the 6th century BCE.

Haxhi Ali's Cave represents another significant cultural monument within the reserve. Located near Cape Gjuhëza between Cape Gjuhëza and Cape Golovec, this karst formation is one of Albania's largest caves, measuring 60 meters high and 40 meters deep. The cave is associated with the legendary sailor Haxhi Alia, who reportedly used it as a refuge while conducting raids on Neapolitan, Turkish, Venetian, and Dalmatian ships. The cave maintains natural monument status (Category III protection) and combines natural, historical, and folkloric significance. Its strategic location and impressive dimensions made it an ideal hiding place, contributing to its cultural significance beyond its geological value.

The Duke Gjon Cave (Shpella e Duk Gjonit) constitutes another important cultural monument in the reserve. Located at an altitude of 129 meters above sea level on the western coast of the peninsula, this cave has both natural and cultural significance. While notable for its stalactites, stalagmites, and ecological importance as habitat for bats (including *Chiroptera* sp. and *Rhinolophus blasii*), it also has historical and cultural associations that have made it the endpoint of one of the designated hiking trails in the reserve.

The archaeological site of Orikum (Pashaliman), while technically at the foot of the Karaburun peninsula rather than within the reserve proper, represents a crucial cultural monument contextualizing the area's historical significance. Located on a low limestone rocky hill at the southern end of Vlora Bay, this ancient city dates to antiquity, though recent excavations have not confirmed the literary attribution of its founding to Euboeans in the 6th century BCE. The Roman historian Livy documented the city's strategic importance in

battles between Romans and Philip V of Macedonia, while Julius Caesar's correspondence with Atticus references battles against Pompey at Orikum. Archaeological remains include traces of dwellings, roads, stairs carved into rock, water tanks, defensive walls, gates, and the harbor. During the Byzantine period and Middle Ages, the site was known as a small port called Jericho, before being renamed Pashaliman during Ottoman rule. The nearby Church of Marmiroi from the 12th-13th century CE adds to the area's cultural significance.

The Orthodox church in St. Andrew's Bay represents an important religious monument within the reserve. This structure continues to function as a place of worship and pilgrimage, with special religious observances occurring on specific days throughout the year. Near the church is St. Andrew's Cave, which adds to the site's cultural and natural significance. The surrounding area features one of the largest valanidh oak (*Quercus ithaburensis macrolepis*) forests on the peninsula, creating a distinctive cultural landscape combining religious heritage with notable natural features.

Military installations throughout the peninsula constitute a more recent but nonetheless significant cultural heritage element. The Karaburun Peninsula contains several military bases, bunkers, tunnels, and defensive trenches, particularly concentrated along strategic points. The Pashaliman military base at the southeastern edge of the peninsula represents one of the most significant military installations, having served important functions during the 20th century. These military structures, while utilitarian in origin, now function as historical monuments representing an important period in Albania's development.

"Rrëza e Kanalit," located on the eastern side of the peninsula at an altitude of 140 meters, represents an archaeological site of particular significance. This rocky break, likely the remains of a collapsed cave system, served as a shelter from prehistoric times through later periods. The site was initially discovered by L. Cardini in 1939 (a member of the Italian Archaeological Mission), who uncovered Eneolithic stone tools, ceramics, and animal bones. More recent excavations (2012-2014) conducted collaboratively by the Archaeological Institute of Albania and the Prehistoric Institute of Cologne revealed evidence of human activity spanning from the Upper Paleolithic and Mesolithic periods through the Bronze Age, with additional traces from the Middle Ages. This site provides crucial evidence for understanding the earliest human presence in the area.

Together, these cultural monuments create a rich tapestry of heritage within the Karaburun Natural Managed Reserve. Their protection and interpretation present both challenges and opportunities for reserve management, requiring balance between conservation needs and visitor access. The development of trails connecting sites like Brisan Bay to Duke Gjon Cave, Pashaliman to Cape Gjuhëza, and routes to St. Andrew's Bay represents promising efforts to facilitate appropriate cultural heritage tourism while managing potential impacts.

2. Assessment of the protected area and the institutional framework

2.1. Assessment of values

The Karaburun Managed Nature Reserve represents a unique socio-ecological system within Albania's protected area network - a peninsula without permanent settlements yet deeply connected to surrounding communities and this chapter examines the diverse values that make Karaburun a nationally significant conservation priority and cultural landscape worthy of integrated management.

Located at Albania's westernmost point where the Adriatic meets the Ionian Sea, Karaburun's 17,490 hectares of terrestrial and marine environments harbor exceptional biodiversity alongside rich cultural heritage.

The following sections examine these values through three complementary lenses: ecological values underlying the area's biodiversity significance; socio-economic values connecting human well-being to ecosystem services; and cultural values reflecting the peninsula's role in local identity, heritage, and traditional knowledge systems.

Together, these values form the foundation for management approaches that recognize Karaburun not merely as wilderness to be preserved but as a living landscape requiring thoughtful governance that balances conservation with sustainable human use.

2.1.1. Ecological values (see details in Part C)

The Karaburun Managed Nature Reserve, situated at the interface of the Adriatic and Ionian seas, represents one of Albania's most ecologically significant coastal areas. Designated as an IUCN Category IV site, it was chosen as the pilot area for Albania's Natura 2000 designation process due to its outstanding biodiversity, diverse habitats, and socio-ecological importance.

Its vegetation includes evergreen oak forests, deciduous and montane coniferous woodlands, extensive maquis and phrygana shrublands, and coastal steppe-like habitats. Together, these ecosystems host more than 1,500 vascular plant species, equivalent to 42% of Albania's entire flora, with many endemic and relict taxa of national and international importance.

The fauna of Karaburun is equally diverse and ecologically valuable. The study records 28 mammal species, including large carnivores, small rodents, and eight bat species, many of which are of conservation concern under the EU Habitats Directive and the Bern Convention. The avifauna is particularly rich, with 209 confirmed or likely to occur bird species, 53 of which breed in the reserve. These include raptors, waterbirds, and passerines, making Karaburun a key site for both resident and migratory birds. Amphibians, reptiles, invertebrates, and ichthyofauna further contribute to the ecological mosaic, emphasizing the reserve's role as a regional biodiversity reservoir.

Yet, the Karaburun Managed Nature Reserve also faces significant ecological pressures. Vegetation degradation, wildfires, pollution, and uncontrolled development threaten habitat quality and species survival. Climate change poses additional risks, with projections of higher temperatures, more frequent droughts, and shifting species distributions. To address these challenges, this management plan proposes a set of ecological indicators to guide long-term monitoring and adaptive management.

2.1.2. Social-economic values (see details in Part B)

The socio-economic values of Karaburun represent a complex system of interactions between the main pillars of natural resources, traditional practices, emerging economic sectors, and changing demographic patterns. A general overview of each pillar is presented as per below:

Traditional Resource-Based Economic Systems

The reserve holds a diverse portfolio of traditional resource-based economic activities that contribute primarily to household economies while maintaining cultural connections to the landscape. These activities demonstrate adaptation to the peninsula's challenging environment and seasonal rhythms:

- *Pastoral Systems:* The limestone uplands of Karaburun provide critical seasonal grazing grounds for livestock herders primarily from Dukat village. Economic assessments indicate that this activity generates approximately 15-20% of household income for participating families while maintaining genetic diversity in local livestock breeds adapted to the region's specific environmental conditions.
- *Apicultural Production:* Five established beekeeping operations maintain seasonal activities within the reserve, capitalizing on the peninsula's exceptional floristic diversity. The beekeeping activities

simultaneously support pollination services critical to ecosystem function and in the meantime generating sustainable economic returns.

- *Medicinal and Aromatic Plant Harvesting:* The collection of plants such as sage (*Salvia officinalis*), oregano (*Origanum vulgare*), mountain tea (*Sideritis raeseri*), and saffron (*Crocus longiflorus*) represents another significant economic strand while supporting the preservation of biocultural knowledge systems.
- *Artisanal Fishing:* Small-scale fishing operations utilizing traditional methods operate in the waters surrounding the peninsula, particularly along the eastern coastline managed by the adjacent Karaburun-Sazan Marine National Park. These activities provide both subsistence resources and commercial opportunities for coastal communities. While KMNR does not regulate marine fishing activities, understanding these livelihoods is essential for coordinated conservation planning and community engagement.

Emerging Economic Sectors and Development Dynamics

Alongside traditional activities, several emerging economic sectors are transforming socio-economic relationships with the protected area:

- *Tourism Development:* Tourism is one of the most emerged and dynamic economic sectors, with documented visitation reaching 9,344 visitors during January-June 2023 alone. This sector demonstrates characteristics including strong domestic prevalence, pronounced seasonality (concentrated in July-August), and geographical concentration on the more accessible eastern coastline. Tourism infrastructure remains limited but includes four large excursion vessels operating from Vlora and Orikum, seasonal beach facilities, and one authorized eco-camping site at Saint Andrew's Bay operating under formal agreement with management authorities.
- *Military Presence:* The Pashaliman military base creates a distinctive economic influence through employment opportunities while simultaneously restricting civilian access to portions of the peninsula. This dual impact creates both constraints and benefits for conservation management, limiting development pressures while generating implementation complexities through divided administrative authorities.
- *Economic Challenges and Structural Constraints:* Infrastructure limitations, particularly the absence of road networks penetrating the peninsula's interior and lack of public utilities, and at the same time constrain economic development while preserving ecological integrity. The empathic seasonality of tourism creates boom-busting economic cycles that challenge sustainable business development and stable employment. Resource sustainability concerns, particularly related to fire impacts on grazing capacity and potential overharvesting of medicinal plants, require careful monitoring and adaptive management.

Demographic Context and Settlement Patterns

Karaburun has several socio-economic values that must be understood within their distinctive demographic context:

- *Uninhabited Protected Area:* this uninhabited status results from the combination of challenging karst topography, critically limited freshwater availability, and historical military restrictions.
- *Surrounding Community Demographics:* Communities surrounding the reserve display demographic transitions that include substantial outmigration creating an aging population profile, shrinking household sizes and changing settlement patterns. These demographic shifts create a layered population landscape consisting of permanent residents maintaining traditional connections to the landscape, seasonal returning populations, and growing tourism visitation.

- *Labor Market Dynamics:* Employment patterns in relation to the community demographics show significant seasonality and sectoral shifts. Traditional activities including pastoralism and plant collection have shown a declining trend as younger generations pursue alternative livelihoods, while tourism and service sectors exhibit strong growth but pronounced seasonality.

Future economic opportunities

Within the Karaburun Managend Natural Reserve several economic opportunities, that respect conservation objectives with community prosperity, sustain different development pathways such as:

Product Certification Systems: Development of local product certification that could add significant value to sustainably harvested products while creating conservation incentives. Potential products include distinctive honey varieties, certified medicinal plants, and traditional food products.

Sustainable Tourism Diversification: Opportunities to diversify tourism experiences beyond peak season through development of specialized activities including cultural heritage exploration, birdwatching around Orikumi lagoon, botanical tourism, and adventure recreation on designated routes.

Payment for Ecosystem Services: Innovative financing approaches, including watershed protection agreements with downstream users, biodiversity arrangements, and tourism operator partnerships.

2.1.3. Cultural values

Several assets of cultural significance represent KMNR despite its uninhabited status, functioning as a living repository of heritage that spans millennia of human-nature interactions. These cultural values manifest through tangible archaeological resources, intangible traditional knowledge systems, and contemporary spiritual connections that collectively enrich both conservation significance and visitor experiences.

Archaeological and Historical Heritage

The peninsula contains archaeological evidence documenting human presence from the Upper Paleolithic through modern times. Most notably, Grama Bay hosts what scholars describe as "the richest rock diary in the Mediterranean" with over 1,500 inscriptions spanning multiple historical periods. These inscriptions, dating back to antiquity, record the presence of sailors, merchants, and travelers seeking shelter in this natural harbor, providing invaluable insights into maritime history and navigation patterns across the Mediterranean.



Figure 9: Grama Bay

Additional archaeological sites include:

- Cave formations with evidence of prehistoric habitation
- The Cave of Haxhi Ali, which features prominently in local maritime folklore and traditional navigation knowledge
- Duke Gjon Cave, associated with medieval history and local legends
- Scattered military installations reflecting the peninsula's strategic importance throughout various historical periods



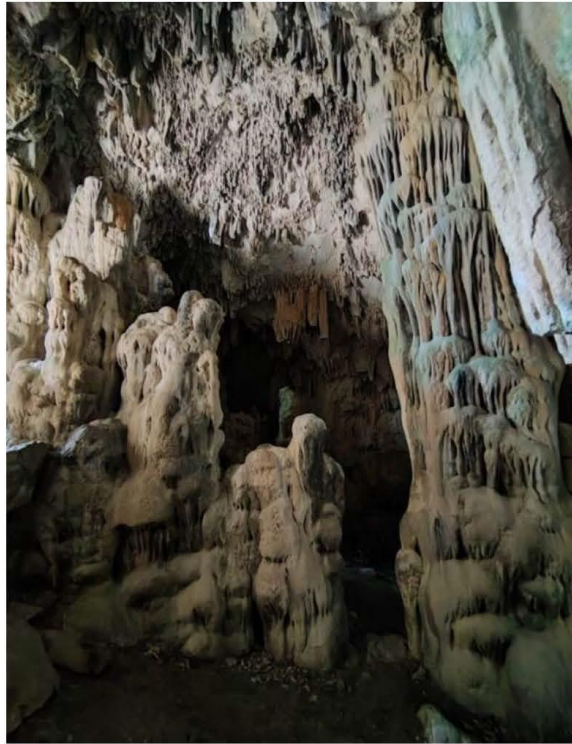


Figure 10: Other cultural and archaeological sites within KMNR (Duke Gjoni & Haxhi Ali cave)

Spiritual and Religious Significance

Karaburun MNR contains several sites of ongoing spiritual significance not only for the surrounding community but also to the outside world:

Saint Andrew's Bay Orthodox church: This site continues to serve as a pilgrimage destination on specific religious dates, maintaining living cultural connections to sacred landscapes. Special religious observances occur throughout the year, reflecting the enduring spiritual significance of this location.

Grama Bay Inscriptions: Beyond their historical value, many inscriptions carry religious symbolism and invocations, documenting the spiritual dimensions of maritime journeys and the human relationship with challenging natural environments.

Contemporary Expressions

Besides the cultural, archaeological and spiritual significance the KMNR has connections to two visitor centers (Radhimë and Llogara). The visitor centers serve as hubs for transmitting knowledge about the area's natural and cultural heritage, while marked educational trails with interpretive signage connect visitors with the landscape's multiple layers of meaning.

2.2. Evaluation of the institutional framework

The governance and management of Karaburun Managed Nature Reserve (KMNR) operates within a complex institutional framework that involves multiple and a hierarchical administrative structure. On this section

there will be an overview of the current institutional arrangements, the governance system, and insights into opportunities for improvement based on the analysis of administrative reports and management practices.

2.2.1. Institutional Structure and Hierarchical Relationships

Until the beginning of 2015, the management of PAs was the responsibility of the Ministry of Environment and was included as part of the structure and tasks of the Forest Directorates of each district. With the creation of the NAPA through Decision of the Council of Ministers No. 102, dated 04.02.2015, the management of PAs took on a completely new approach. While at the national level the apex of this structure is the Ministry of Environment (MoE), which holds the primary responsibility for environmental policy development and implementation across Albania.

Meanwhile NAPA and the structures at the local level have a great responsibility and challenge to cope with the current situation and that of the perspective, as to where the protected areas and their management should take them. This is also due to the fact that protected areas, in our country, are identified in diverse forms and sizes (terrestrial, aquatic, marine, local and cross-border); in public, municipal and private ownership; in 6 categories of administration; Ramsar wetland areas of international importance; Biosphere Reserve (BR) and as UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization) World Heritage Sites, therefore a complexity and natural heritage that should be clearly reflected in the NAPA program.

NAPA implements its mandate through the Regional Administration of Protected Areas (RAPA/AdZM), specifically AdZM Vlora for the Karaburun area. AdZM Vlora operates with a dual-sector structure consisting of a Management Sector (7 employees, including 6 specialists and 1 sector manager, representing 23.3% of total staff) and a Monitoring Sector (22 employees, including 18 Rangers, 3 specialists, and 1 sector manager, constituting 73.3% of the staff).

For KMNR specifically, the reserve has 5 designated rangers and 1 monitoring expert, which appears to be insufficient when considering the area-to-ranger ratio of approximately 5,830 hectares per ranger. This ratio significantly exceeds the recommended coverage established in Article 16 of Law 57/2020 "On Forests," which stipulates one forest specialist for 750-1000 ha for high forests and one for 1500-2500 ha for low forests and shrubs.

Based on this standard, KMNR would require at least 7 rangers for effective monitoring, indicating a current deficit of 2 rangers.

2.2.2. Intersectoral Communication and Coordination

The main institutions that have a direct role in the management of the KMNR include MTM, through its Directorate of Biodiversity and Protected Areas, the AKZM, the planned Committee to be established for the Management of the KMNR.

Direct supervisory authority rests with NAPA, which oversees the work of AdZM Vlora. NAPA provides technical guidance, approves annual work plans, reviews performance reports, and conducts periodic evaluations of management effectiveness. AdZM Vlora collaborates with multiple governmental agencies, including:

- The State Police for enforcement actions against illegal activities
- The Inspectorate of Environment and Forests for investigations of environmental violations
- The Military Department 2004 at Pashaliman, with which an agreement has been established for facilitated entry of AdZM personnel to monitor areas that overlap with military zones
- Local government units, particularly the Municipality of Vlora and the Orikum Administrative Unit
- The National Coastal Agency for matters related to coastal zone management
- The Fisheries Directorate for management of fishing activities in adjacent waters

2.2.3. Management Plan Implementation

The absence of a management plan has been consistently identified as a significant deficiency.

Thus, it creates challenges in establishing clear zoning that would guide activities within the reserve, setting conservation priorities, allocating resources efficiently, and evaluating management effectiveness. It also complicates the ability to coordinate with other stakeholders who may have different priorities or understanding of permissible activities within the reserve.

2.2.4. Budget Allocation and Financial Sustainability

Financial management for RAPAs, for our scope, the KMNR, follows a multi-channeled financial structure that reflects both the complexities and opportunities in protected area financing.

Primary funding comes through state budget allocations, where the Ministry of Environment develops annual budget proposals based on needs assessments and strategic priorities. Following approval of the national budget by Parliament, funds are allocated to NAPA, which subsequently distributes budgetary resources to Regional Administrations, including RAPA/AdZM Vlora. These allocations primarily cover operational expenses, including staff salaries, office maintenance, basic equipment, and routine monitoring activities.

Under Decision No. 1156, dated 24.12.2020, AdZM Vlora also collects revenues from various sources, including land use contracts, pasture permits, and fees for specific activities. For KMNR specifically, key revenue sources include winter pasture contracts and surface area contracts for telecommunications infrastructure and eco-camping.

2.2.5. Human Resource Capacity

Human resource capacity represents another critical aspect of the institutional framework. The annual reports consistently highlight the need for increased staffing to effectively manage the protected areas, especially given the extensive territory and multiple protected areas (9 protected areas and 85 natural monuments) under AdZM Vlora's jurisdiction.

The AdZM Vlora 2023 annual report specifically recommends strengthening the Management sector with additional specialists to respond to the new areas added to the Vlora region's PA network. It also emphasizes the need to strengthen the Monitoring Sector by having a dedicated monitoring specialist who coordinates the work with the rangers and ensures the smooth running of monitoring and patrols.

The 2024 report reiterates this need, specifically mentioning that "With the increase in protected areas, an increase in staff is also necessary, both for the purpose of managing visitor centers and the sea turtle treatment center." It also notes the need for "at least one online inspector" due to the number and extent of protected areas.

Human resources are further constrained by increasing responsibilities, such as the management of visitor centers and the implementation of new monitoring systems like online inspections. The 2024 report specifically states that "Visitor center management requires dedicated staff to keep the centers open and manage them," indicating that current staffing levels are insufficient to effectively manage all aspects of the protected areas.

2.2.6. Monitoring and Enforcement

The monitoring and enforcement system for KMNR has evolved in recent years, with the introduction of online inspection procedures and efforts to standardize reporting formats. However, several limitations have been identified in monitoring and enforcement capabilities:

- The lack of cadastral evidence for areas that do not belong to the forest or pasture fund
- Insufficient clarity regarding institutional competencies for enforcement actions

- Limited capacity for comprehensive coverage of the extensive territory
- Challenges in accessing certain remote areas, particularly along the western coastline

The 2023 report points to a particular challenge regarding the follow-up on reports of violations while the 2024 report shows that monitoring activities have decreased from 3,658 in 2023 to 2,333 in 2024, attributed to the introduction of online inspections and a directive (Order No. 9 Date 06.06.2024 Prot 229) that specialists will only enter the area upon the order of the director. While online inspections offer efficiency, the report indicates they are primarily focused on beach area use and contract compliance, potentially leaving other areas less monitored.

The emphasis is also on the recurring challenges of beach use within protected areas, unauthorized entities operating informally, and the constraints on enforcement actions due to jurisdictional ambiguities and limited staff capacity.

2.2.7. Stakeholder Engagement and Participation

The governance structure affecting KMNR involves multiple institutions and interest groups. Law No. 8906/2002 mandates the establishment of a Management Committee comprising representatives from relevant ministries, local government, community stakeholders, and interested parties. However, the full implementation of this committee for KMNR appears to be lacking.

Although the Management Committee Meetings for the adjacent Karaburun-Sazan National Marine Park are formalized and effective for KMNR itself is a gap in formal stakeholder engagement mechanisms.

While ad hoc engagement activities are present in KMNR, structured, ongoing stakeholder participation in governance is not effective or facilitated by a formal Management Committee.

2.2.8. Notes and considerations

For this management plan, more than 50 actions have been developed which should be implemented within the next 10 years to ensure proper protection of KMNR.

A critical point in adaptation of the actions stands in the alignment between the management objectives and the resources available to achieve them.

The available personnel, budget, and structures need to be adapted to these actions and to KMNR as a sole PA, bringing new challenges and approaches to be developed soon. These actions span diverse areas including biodiversity monitoring, habitat restoration, visitor management, cultural heritage preservation, and community engagement.

2.3. Threat assessment

This chapter identifies the main threats based on analysis of monitoring data and institutional reports for the Karaburun Managed Nature Reserve (KMNR).

As established by the Ecological Study (Part C, 2025), baseline data on species, habitats, land cover, geology, and hydrology have been compiled for KMNR. While this ecological baseline provides essential information for management planning, threat-specific monitoring and long-term ecological studies are needed to fully understand threat dynamics and inform adaptive management responses.

For threat assessment, this management plan integrates findings from the KMNR Ecological Study (Part C) with studies conducted for the adjacent Karaburun-Sazan Marine National Park and the Llogora-Rreza e Kanalit-Dukat-Orikum-Tragjas-Radhime-Karaburun Complex Site.

To ensure effective threat mitigation, ongoing monitoring systems must be established to track threat intensity, spatial distribution, and ecosystem impacts. Management activities will be adapted based on knowledge gained through the monitoring program detailed in Section 3.3.1 (Field of Action 1: Monitoring, Research & Conservation).

2.3.1. Description of the main threats

Understanding nature, intensity, and spatial distribution of threats facing KMNR is essential for developing effective conservation strategies, prioritizing management interventions, and allocating resources to maximize protection of the area's unique ecological and cultural values

The main threats are presented and grouped as follows:

Ecosystem Degradation

Fire presence: Wildfires represent a critical threat to KMNR's terrestrial ecosystems. AdZM Vlora reports document 7 fire incidents within KMNR in 2022 affecting 14.33 hectares, no significant incidents in 2023, and a resurgence in 2024 with fires affecting 123 hectares across protected areas. Many fires are intentionally set by livestock farmers to improve pasture quality between June and October. The Mediterranean vegetation and karst terrain create high susceptibility during dry summer months.

Unregulated grazing: While traditional grazing is permitted in designated zones, reports indicate instances of illegal grazing in unauthorized areas. This creates uneven distribution of grazing pressure, affects vegetation recovery (particularly in previously burned areas), and potentially contributes to soil erosion on steeper slopes.

Human Activity

Tourism pressure and Waste Management: Tourism has increased steadily, with visitor numbers rising. This pressure is highly seasonal (July-August) and concentrated along the eastern coastline beaches. AdZM Vlora consistently identifies unauthorized beach use and inadequate waste management as major challenges, noting "poor waste management" throughout KMNR despite periodic cleaning actions.

Unauthorized construction: Multiple instances of land encroachment were recorded in 2023, including wooden structures and unauthorized occupation in areas such as Shën Vasil and Dhimë Kushtë. These not only directly impact habitat integrity but create precedents for further development if not addressed.

Governance Limitations

Enforcement challenges: Limited ranger staffing (5 rangers for approximately 17,490 hectares) creates substantial monitoring gaps.

Management Plan Implementation gap: This absence complicates systematic threat response and coordinated conservation action.

Other Factors

Freshwater Scarcity: The peninsula lacks permanent surface water and emergent springs (see Part C, Hydrology), creating critical constraints on visitor infrastructure, emergency response capacity, and sustainable grazing levels.

Military activities: Parts of KMNR function as a naval artillery firing range, creating potential environmental impacts including habitat disturbance and contamination risks that require careful management.

Climate Change: As an overarching threat, climate change increases drought frequency, fire risk, and may alter species distribution patterns, with particular concern for the peninsula's limited freshwater resources.

2.3.2. Threat occurrence and their spatial distribution

Threats display distinct spatial patterns, with the eastern coastline experiencing greater tourism pressure and development threats, while interior uplands face more fire and grazing pressures. Many threats interact synergistically: fire followed by unregulated grazing prevents vegetation recovery, climate change exacerbates fire risk, and governance gaps allow other threats to intensify unaddressed.

The distinctive characteristics of KMNR as a peninsula with military presence, high tourist interest, traditional pastoral uses, and outstanding biodiversity value creates a unique threat profile requiring tailored management responses. The upcoming management plan with its actions must prioritize building institutional capacity for enforcement, implementing effective fire management, developing sustainable tourism infrastructure, and establishing clear jurisdictional protocols for coordinated threat response.

3. Protected area management

3.1. Vision and objectives

In the development phase of the Management Plan, meetings with various stakeholders at local and central levels demonstrated the need to focus on the purpose of the protected areas. This in combination with the purpose of the Management Plan created synergy in preserving and enhancement of the values of the landscape, the diversity and the rich cultural and natural heritage of Karaburun Managed Nature Reserve.

The aspiration to further advance a diverse landscape with ecological values, worthy of natural preservation while responsible tourism and economic prosperity can showcase how protected landscapes can adapt to changing conditions while maintaining their ecological integrity for future generations, represents the main goal of the vision. The aspiration to provide a welcoming environment and inspiring place for all represents its second goal.

The Karaburun Managed Nature Reserve (KMNR) represents one of Albania's most significant Mediterranean coastal ecosystems, a place where limestone cliffs meet the convergence of the Adriatic and Ionian Seas, creating a sanctuary of biodiversity and cultural heritage. Drawing upon its unique ecological, geological, and historical attributes, the following vision will guide the reserve's management over the next decade:

“By 2035, Karaburun will be an internationally recognized model of Mediterranean conservation where thriving ecosystems, natural processes, and cultural heritage coexist harmoniously with sustainable traditional practices and responsible tourism. Through effective governance, research, and community involvement, the reserve will demonstrate climate resilience and ecological integrity for future generations”

The management of the Karaburun Managed Nature Reserve will be guided by the following strategic objectives, designed to address key conservation needs while balancing ecological, social, economic, and cultural dimensions:

#	Field of Action	Objectives
1	Conservation and Ecological Integrity	Strategic Objective 1: Protect, maintain, and where necessary, restore the natural ecosystems, habitats, and species of the Karaburun peninsula, with particular attention to priority habitats listed under the EU Habitats Directive and species of conservation concern. Operational Objectives:

		- 1.1 Establish comprehensive baseline data for key habitats and species by 2027, focusing on Mediterranean sclerophyllous vegetation, broadleaf forests, natural grasslands, and karst formations - 1.2 Develop and implement species-specific conservation measures for vulnerable and threatened species, including <i>Aquila chrysaetos</i> (golden eagle), <i>Testudo hermanni</i> (Hermann's tortoise), and other IUCN Red List species - 1.3 Manage fire regimes through scientific interventions and preventative measures to reduce fire frequency and intensity, particularly during summer months - 1.4 Develop a climate adaptation strategy for key habitats and species by 2028, addressing vulnerabilities to increasing aridity and other climate-related impacts.
2	Sustainable Resource Management	Strategic Objective 2: Establish sustainable management practices for traditional resource use that preserve ecological values while supporting local livelihoods and cultural continuity. Operational Objectives: - 2.1 Implement a sustainable grazing management system that maintains biodiversity values while accommodating traditional pastoral practices within the Zone of Traditional Use and Sustainable Development - 2.2 Develop protocols for sustainable harvesting of medicinal and aromatic plants by 2027, including monitoring systems to prevent overexploitation - 2.3 Promote beekeeping as a model sustainable economic activity compatible with conservation objectives, incorporating traditional knowledge and best practices - 2.4 Establish clear regulations for resource use activities in accordance with the zoning system, ensuring compliance through regular monitoring and stakeholder engagement.
3	Visitor Management and Sustainable Tourism	Strategic Objective 3: Develop sustainable tourism infrastructure and services that provide meaningful visitor experiences while minimizing environmental impacts and generating economic benefits for local communities. Operational Objectives: - 3.1 Establish a visitor management system by 2027 that balances access with conservation, including carrying capacity assessments for key sites - 3.2 Enhance visitor infrastructure according to environmentally sensitive design principles, prioritizing low-impact facilities and clear interpretive information - 3.3 Develop a network of well-maintained, marked trails that showcase the reserve's natural and cultural features while directing visitors' flow away from sensitive areas - 3.4 Implement a visitor monitoring program to assess impacts, visitor satisfaction, and economic benefits, using data to adaptively manage tourism activities.
4	Cultural Heritage Preservation	Strategic Objective 4: Conserve, interpret, and celebrate the cultural landscape and heritage elements of the Karaburun peninsula, integrating them into the broader management framework. Operational Objectives:

		- 4.1 Document and protect significant cultural sites, particularly Grama Bay inscriptions, Duke Gjon Cave, St. Andrew's Bay church, and other archaeological features - 4.2 Develop interpretation programs that communicate the peninsula's rich maritime history, religious significance, and human-nature relationships - 4.3 Engage with cultural authorities and stakeholders to establish appropriate access protocols and conservation measures for significant sites - 4.4 Integrate traditional ecological knowledge into management practices, particularly regarding pastoral systems, medicinal plant use, and sustainable resource harvesting.
5	Institutional Strengthening and Governance	Strategic Objective 5: Strengthen management capacity, governance structures, and financial sustainability to ensure effective implementation of the management plan. Operational Objectives: - 5.1 Enhance staffing, equipment, and technical capacity of the Vlora Regional Administration of Protected Areas for effective management of the reserve - 5.2 Establish functional coordination mechanisms among institutions with overlapping jurisdictions, particularly regarding military areas, coastal management, and fisheries - 5.3 Develop sustainable financing mechanisms that reduce dependency on state budget allocations, including appropriate visitor fees and payments for ecosystem services - 5.4 Implement regular monitoring and evaluation systems to track management effectiveness and adapt strategies based on outcomes
6	Research, Monitoring, and Knowledge Management	Strategic Objective 6: The long-term objective is to establish a coordinated research and monitoring program that builds upon the ecological baseline established in Part C (2025), informs adaptive management through ongoing monitoring, and contributes to scientific understanding of Mediterranean coastal ecosystems. Operational Objectives: - 6.1 Develop a comprehensive ecological monitoring protocol by 2026 that tracks key indicators of ecosystem health and management effectiveness - 6.2 Establish partnerships with scientific institutions to facilitate research addressing priority knowledge priorities and emerging conservation questions - 6.3 Create knowledge management systems that integrate traditional knowledge with scientific information and make it accessible to managers and stakeholders - 6.4 Monitor the impacts of climate change on key ecosystems and species, particularly drought-sensitive habitats and range-restricted species
7	Community Engagement and Benefits	Strategic Objective 7: Foster positive relationships with local communities and stakeholders, ensuring their meaningful participation in management and equitable sharing of benefits. Operational Objectives: - 7.1 Establish a functional stakeholder forum that meets regularly to provide input on management decisions and implementation

	- 7.2 Develop community benefit-sharing mechanisms that support sustainable livelihoods linked to conservation objectives - 7.3 Implement environmental education programs targeting local schools, communities, and visitors - 7.4 Create opportunities for local participation in monitoring, tourism services, and other reserve-related activities.
--	---

Table 4: Main fields of action and their corresponding strategic objectives

3.1.1. Underlying planning logic

The Karaburun Managed Nature Reserve Management Plan 2025-2035 employs a systematic, adaptive planning framework that reconciles biodiversity conservation with sustainable resource use and visitor experience. The planning logic follows a hierarchical structure beginning with an overarching vision, followed by strategic objectives, operational objectives, and specific management actions.

The management approach is grounded in the recognition that Karaburun represents an exceptional Mediterranean ecosystem with significant biodiversity, cultural, and socioeconomic values that must be managed accordingly. This management is achieved through five primary fields of action that address critical dimensions of protected area governance:

Mission Statement: The Karaburun Managed Nature Reserve aims to protect the ecological integrity of Albania's Mediterranean ecosystem while providing sustainable benefits to communities and visitors through science-based management, effective governance, and stakeholder engagement.

Based on the vision, mission and the connected objectives and actions, the following cycle is elaborated and structured as follows:

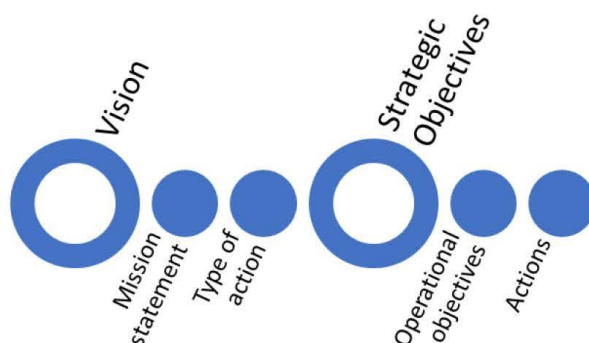


Figure 11: The planning and logic cycle

Main Fields of Action

The seven fields of action described in Table 4 are integrated through coordinated implementation, regular evaluation, and adaptive management cycles. This planning approach recognizes that objectives must be periodically reassessed based on monitoring results, emerging threats, scientific advancements, and changing socioeconomic conditions.

The management plan employs a zoning system that spatially organizes different management intensities and permitted activities, recognizing that some areas require stricter protection while others can accommodate sustainable human uses. Management actions are prioritized according to conservation significance, threat levels, feasibility, and available resources.

Summary of strategic and operational objectives

Please note that the following section describes the long-term and operational objectives for Karaburun Managed Nature Reserve per field of action. A more detailed description of the actions is described in chapter 3.3.

Conservation and Ecological Integrity (Strategic Objective 1): The long-term objective is to protect, maintain, and where necessary, restore the natural ecosystems, habitats, and species of the Karaburun peninsula, with particular attention to priority habitats listed under the EU Habitats Directive and species of conservation concern. This objective is operationalized through a systematic progression of actions: establishing comprehensive baseline data (Objective 1.1) to inform targeted species conservation measures (Objective 1.2), managing fire regimes (Objective 1.3), and ultimately developing climate adaptation strategies (Objective 1.4), forming an integrated conservation framework that addresses immediate threats while building long-term resilience.

Sustainable Resource Management (Strategic Objective 2): The long-term objective relies in establishing sustainable management practices for traditional resource use that preserve ecological values while supporting local livelihoods and cultural continuity. The operational objectives form a complementary resource management system: sustainable grazing management (Objective 2.1) maintains habitat diversity while accommodating traditional practices; medicinal plant harvesting protocols (Objective 2.2) prevent overexploitation of valuable species; beekeeping promotion (Objective 2.3) demonstrates compatible economic activities; and clear resource use regulations (Objective 2.4) provide the governance framework that ensures compliance across all extractive activities.

Visitor Management and Sustainable Tourism (Strategic Objective 3): The long-term objective is to develop sustainable tourism infrastructure and services that provide meaningful visitor experiences while minimizing environmental impacts and generating economic benefits for local communities. The operational objectives create a sequential visitor management approach: establishing carrying capacity limits (Objective 3.1) informs the appropriate design of visitor infrastructure (Objective 3.2), which connects to a well-planned trail network (Objective 3.3), with the entire system continuously improved through visitor monitoring programs (Objective 3.4) that provide feedback on impacts and satisfaction.

Cultural Heritage Preservation (Strategic Objective 4): The long-term objective is to conserve, interpret, and celebrate the cultural landscape and heritage elements of the Karaburun peninsula, integrating them into the broader management framework. The operational objectives build upon each other, starting with documenting and protecting cultural sites (Objective 4.1), developing interpretation programs (Objective 4.2), establishing appropriate access protocols (Objective 4.3), and ultimately integrating traditional ecological knowledge (Objective 4.4), creating a comprehensive approach that preserves both tangible and intangible heritage values.

Institutional Strengthening and Governance (Strategic Objective 5): The long-term objective is to strengthen management capacity, governance structures, and financial sustainability to ensure effective implementation of the management plan. The operational objectives address foundational governance requirements: enhancing staffing and technical capacity (Objective 5.1) builds the human resources needed for implementation; establishing coordination mechanisms (Objective 5.2) ensures institutional alignment; developing sustainable financing (Objective 5.3) provides resource stability; and implementing monitoring systems (Objective 5.4) drives continuous improvement in governance effectiveness.

Research, Monitoring, and Knowledge Management (Strategic Objective 6): The long-term objective is to establish a coordinated research and monitoring program that informs adaptive management and contributes to scientific understanding of Mediterranean coastal ecosystems. The operational objectives create an integrated knowledge system: developing ecological monitoring protocols (Objective 6.1) establishes consistent data collection; partnerships with scientific institutions (Objective 6.2) bring

specialized expertise; knowledge management systems (Objective 6.3) make information accessible; and climate change monitoring (Objective 6.4) addresses the overarching threat to ecosystem integrity.

Community Engagement and Benefits (Strategic Objective 7): The long-term objective is to foster positive relationships with local communities and stakeholders, ensuring their meaningful participation in management and equitable sharing of benefits. The operational objectives establish a progressive stakeholder engagement model: a stakeholder forum (Objective 7.1) creates the participation mechanism; benefit-sharing arrangements (Objective 7.2) provide economic incentives for conservation; environmental education programs (Objective 7.3) build awareness and understanding; and opportunities for local participation (Objective 7.4) transform communities from beneficiaries to active partners in conservation.

3.2. Determination of Management Areas

The zoning system for Karaburun Managed Nature Reserve establishes a spatial framework for management in accordance with Law No. 81/2017 "On Protected Areas," which provides the legal basis for the declaration, protection, administration, and sustainable use of protected areas in Albania. This zoning approach ensures that management interventions are appropriately tailored to the ecological sensitivity, conservation value, and permissible human activities across different parts of the reserve. As previously stated, the Karaburun Managed Nature Reserve includes 2 subzones: Central Zone (ZQ) and Zone of Traditional Use and Sustainable Development (ZPTQ).

3.2.1. Management areas inside the PA

In compliance with Article 14 of Law No. 81/2017, which establishes the framework for internal zoning of protected areas, and as formalized by DCM Nr. 60, Date 26.01.2022, the Karaburun Managed Nature Reserve is divided into two primary management zones:

Central Zone (ZQ)

The Central Zone encompasses 4,049.78 hectares, representing 23.15% of the total reserve area. This designation aligns with the provisions in Article 14, point 2(a) of Law 81/2017, which defines core zones as areas containing representative ecological features or natural values for which the protected area was declared, requiring strict protection.

This zone includes:

- Core forest habitats and intact Mediterranean shrublands with high biodiversity value
- Habitats of rare Dedehilës Spring and endemic plant communities protected under Article 5 of Law 81/2017
- Critical habitat for threatened wildlife species listed in the Albanian Red List
- Significant geological formations including karst features
- Areas of exceptional scenic value

Management Approach: In accordance with Article 16 of Law 81/2017 regarding Category IV (Managed Nature Reserve) protected areas, the Central Zone is subject to the highest degree of protection. Activities are limited to those permitted under Article 16, point 4, including:

- Scientific research with appropriate permits
- Non-invasive ecological monitoring
- Low-impact ecotourism activities on designated trails
- Educational visits under supervision

No infrastructure development, resource extraction, or habitat modification is permitted within this zone, except for essential conservation interventions based on scientific evidence and with proper authorization as specified in Article 19 of Law 81/2017.

Zone of Traditional Use and Sustainable Development (ZPTQ)

This zone covers 13,440.92 hectares, constituting 76.85% of the reserve. This designation corresponds to Article 14, point 2(b) and (c) of Law 81/2017, which allows for sustainable use zones where traditional activities and sustainable development can occur within defined parameters. This zone includes:

- Areas with history of traditional resource use that maintain biodiversity values
- Modified habitats that retain ecological function
- Landscapes with cultural heritage significance
- Areas suitable for controlled visitor activities
- Buffer territories providing ecological connectivity

Management Approach: In alignment with Article 16, points 5 and 6 of Law 81/2017, the Zone of Traditional Use and Sustainable Development applies a second degree of protection. Permitted activities include:

- Traditional practices such as sustainable grazing within carrying capacity limits
- Forest rehabilitation works as prescribed in Article 33 of Law 81/2017
- Moderate collection of medicinal and aromatic herbs under sustainable harvesting protocols
- Beekeeping and other non-extractive livelihoods supporting local communities
- Visitor activities and low-impact ecotourism with appropriate infrastructure
- Limited infrastructure development according to approved plans and environmental impact assessments

As specified in Article 19, point 2 of Law 81/2017, activities that cause significant alteration to natural ecosystems, including major construction and intensive economic development, are prohibited. All permitted activities must comply with the ecological integrity of the protected area and conservation of natural and cultural landscape values.

Specific Sub-Zones

Within these two primary zones, several areas of special management interest are identified in accordance with Article 14, point 3 of Law 81/2017, which allows for the designation of specific sub-zones for special management purposes:

1. **Beach Management Areas:** Beaches along the eastern coast (Raguza, Shën Vasili, Shën Jani) and western coast (Bristani, Dafina, Grama) are managed according to specific visitor regulations and carrying capacity assessments as required by Article 36 of Law 81/2017.
2. **Cultural Heritage Sites:** Areas containing significant cultural monuments, including Grama Bay with its ancient inscriptions, Haxhi Ali's Cave, Duke Gjon Cave, and St. Andrew's Bay with its Orthodox church, receive special protection under Article 35 of Law 81/2017, which recognizes the value of cultural heritage within protected areas.
3. **Ecological Monitoring Sites:** Locations designated for long-term scientific monitoring of key species and habitats, including camera trap locations for wildlife monitoring, support the monitoring requirements specified in Article 49 of Law 81/2017.
4. **Military Coordination Zone:** Areas near the Pashaliman military base are managed according to special protocols based on the 2004 agreement with the Military Department, in accordance with Article 11 of Law 81/2017, which addresses coordination between different governmental authorities.
5. **Orikumi Lagoon Ecosystem:** Added to the reserve in 2022, this brackish coastal lagoon is KMNR's only significant aquatic body, receiving specific protection as an important wetland ecosystem under Article 13 of Law 81/2017. Management Regulations for Orikumi Lagoon: Waterfowl protection with access restrictions March 15-June 30 during nesting season; Prohibition of pollutant discharge, waste

dumping, or agricultural runoff; Limited traditional eel fishing permitted only for registered local fishers using basket traps, with seasonal closures during breeding periods; Prohibition of draining, filling, or hydrological modification; Mandatory quarterly water quality assessments and bird population surveys.

The zoning system is implemented through clear boundary demarcation as required by Article 22 of Law 81/2017, with appropriate signage at key access points, and regular monitoring to ensure compliance with zone-specific regulations. The management of these zones is coordinated by the Vlora Regional Administration of Protected Areas in accordance with Article 38 of Law 81/2017, with regular reporting to the National Agency for Protected Areas.

Jurisdictional Boundaries with Adjacent Marine Protected Area

The Karaburun Managed Nature Reserve's authority extends exclusively to terrestrial habitats, coastal beaches (as terrestrial features), and the Orikumi Lagoon. All marine waters surrounding the Karaburun Peninsula, including areas within 1 km of the shoreline, fall under the jurisdiction of the Karaburun-Sazan Marine National Park (12,570 ha).

Fishing, diving, boating, and other marine activities in these waters are regulated by the Marine Park's management plan pursuant to separate legal frameworks. Coordinated enforcement protocols between KMNRR (via RAPA Vlora) and Marine Park authorities ensure effective ecosystem-based management across the terrestrial-marine interface, particularly for species utilizing both environments (e.g., seabirds, Mediterranean monk seal).

3.2.2. Important areas outside the PA

The Karaburun Managed Nature Reserve does not exist in isolation but is ecologically, culturally, and functionally connected to several important areas beyond its boundaries. These adjacent areas significantly influence the reserve's ecological integrity and management effectiveness:

- **Karaburun-Sazan National Marine Park:** Directly adjacent to the Karaburun MNR, this marine protected area covers 12,570 hectares of marine territory surrounding the peninsula. It contains critical marine habitats including *Posidonia oceanica* meadows, coralligenous formations, and marine caves that are ecologically connected to the terrestrial ecosystems of Karaburun. Coordinated management between these two protected areas is essential for effective conservation of the land-sea interface.
- **Llogara National Park:** Located at the southern end of the Karaburun peninsula, this 1,010-hectare protected area contains old-growth coniferous forests and alpine meadows that share ecological continuity with Karaburun MNR. The park's forest ecosystems provide habitat connectivity for wildlife movement and support similar species assemblages.
- **Vjosa-Narta Protected Landscape:** Situated northeast of Karaburun, this wetland complex includes important coastal lagoons, salt marshes, and dunes that complement the Orikumi Lagoon ecosystem within Karaburun MNR. This area forms part of a broader wetland network significant for migratory birds that utilize both protected areas.
- **Orikum Archaeological Site:** Adjacent to the eastern boundary of the reserve, this archaeological site contains remains of the ancient city of Orikum dating to the 6th century BCE. This site provides important historical context for understanding the cultural heritage elements within Karaburun MNR.
- **Dukati Plain:** This agricultural area to the east of the reserve supports traditional farming practices and contains settlements whose residents have historical connections to the Karaburun peninsula through resource use and cultural traditions.

These surrounding areas necessitate collaborative management approaches and buffer zone considerations to ensure ecological connectivity, mitigate external threats, and promote integrated conservation planning at the landscape level.

3.2.3. Regulations and recommendations

This section establishes a comprehensive regulatory framework governing human activities within the reserve boundaries and provides detailed recommendations for sustainable practices in adjacent areas. These guidelines have been developed through extensive research and stakeholder consultation to balance conservation priorities with controlled sustainable use that supports local community livelihoods while ensuring the long-term ecological integrity of this irreplaceable natural heritage.

Regulations within the Reserve

Protected zones and their access

In accordance with Law 81/2017, the Karaburun Managed Nature Reserve (17,490 ha terrestrial) is divided into two primary management zones:

Central Zone (ZQ) - 4,049.08 hectares (23.15%): This strictly protected area encompasses the most sensitive habitats, including cliff-face ecosystems, rare orchid populations in matorral vegetation, and ancient olive groves supporting endemic invertebrates. Access is permitted only for authorized scientific research, essential monitoring activities, and emergency management operations.

Zone of Traditional Use and Sustainable Development (ZPTQ) - 13,440.92 hectares (76.85%): This zone allows traditional practices and sustainable development within defined parameters, including sustainable grazing, beekeeping, medicinal plant harvesting, visitor activities, and limited low-impact infrastructure development. All activities must maintain the reserve's ecological integrity.

Coordination with Marine Protected Area: The reserve's coastal boundary is adjacent to the Karaburun-Sazan Marine National Park (12,570 ha), which manages all marine areas including waters extending from shore. Coordinated management protocols between KMNR and the Marine Park are essential for effective ecosystem conservation, particularly for species utilizing both terrestrial and marine habitats.

Prohibited Activities

The following activities listed are strictly prohibited within all reserve boundaries, with violations subject to legal prosecution, fines and potential imprisonment for severe or repeated infractions:

- **Hunting:** Hunting of any wildlife species is prohibited, including but not limited to birds of prey, migratory birds, wild boar, hares, and any species not approved for traditional harvest. This includes the use of firearms, traps, snares, or any other hunting equipment within reserve boundaries.
- **Collection of Protected Species:** The collection of any IUCN Red-listed species, species protected under Albanian law, or species listed in Appendices I and II of CITES is strictly prohibited. This includes the gathering of rare medicinal plants such as *Salvia officinalis triloba* and the endemic *Centaurea karaburunica*, collection of wildflower bulbs, capture of tortoises, removal of bird eggs, or disturbance of nesting sites.
- **Extractive Activities:** All mining, quarrying, sand extraction, aggregate collection, and removal of geological features are forbidden. The unique karst landscape and fossil-bearing limestone formations constitute irreplaceable natural heritage that provides crucial habitat for specialized species.
- **Pollution:** The discharge of any sewage, chemical waste, plastic materials, fishing gear, or other pollutants into terrestrial specific environments is prohibited. Vessels must be equipped with waste storage facilities, and all waste must be transported outside the reserve for proper disposal.

- **Unauthorized Construction:** Building of permanent structures without explicit authorization from the Reserve Management Authority is forbidden. This includes vacation homes, fishing shelters, private docks, road development, or modification of natural waterways. Any authorized construction requires a comprehensive environmental impact assessment and must utilize locally sourced natural materials with minimal visual impact.
- **Non-native Species Introduction:** The introduction of non-indigenous plant or animal species is prohibited to prevent biological invasion and ecosystem disruption. This includes the release of domestic pets, planting of exotic landscaping species, introduction of game animals, or release of captive-bred wildlife without prior assessment and approval.
- **Habitat Destruction:** Clearing, cutting, burning, or bulldozing of native vegetation is forbidden. This prohibition extends to collection of firewood, cutting of timber, clearing for agriculture, or modification of natural landforms. Even dead standing trees must remain in place as they provide crucial habitat for numerous species.
- **Off-road Vehicle Use:** The use of motorized vehicles outside designated access roads is strictly prohibited. This includes motorcycles, 4x4 vehicles and any other motorized transportation that can damage fragile soil structures and vegetation.
- **Disruptive Recreation:** Activities that cause significant noise pollution or wildlife disturbance are prohibited, including motorized water sports (jet skis, water skiing), loudspeakers or amplified music, recreational drones, and commercial adventure sports without specific authorization.

Regulated Activities

The following activities may be permitted under specific conditions and with proper authorization from the Reserve Management Authority:

Scientific Research

Research activities play a vital role in improving our understanding of the reserve's ecological dynamics and informing management decisions. Scientific research and closing knowledge gaps can be one of the main activities but cooperations with national and international researchers, universities and master students should be set up to ensure the necessary resources are available for organizing all research and studies which will be needed to ensure the protection of the reserve and increase management effectiveness. The proposed requirements for the scientific research activities are listed as below:

- Formal application submitted at least 60 days before proposed start date
- Detailed research protocols that demonstrate minimal impact methodology
- Proof of relevant scientific qualifications and institutional affiliation
- Description of expected benefits to conservation knowledge
- Commitment to submit all findings and raw data in digitized format within 12 months
- Prioritization is given to collaborative projects involving Albanian researchers
- Installation of permanent research equipment requires special permission and must be camouflaged to minimize visual impact

The reserve particularly encourages research on population dynamics of key indicator species, climate change impacts on Mediterranean ecosystems, sustainable harvesting levels for traditional use species, and innovative conservation monitoring techniques.

Tourism and Recreation

Controlled tourism provides both educational opportunities and sustainable economic benefits for local communities. This in accordance with the Law on Protected Areas, recreational activities can be exercised within a natural reserve, if they do not harm the ecological and cultural values and are implemented

according to the management plan requirements (after being approved by state institutions). For the proposed tourism activities, the following requirements that are proposed to comply with are listed below:

- Access limited to designated visitor areas clearly marked on official reserve maps
- Group sizes not exceeding 15 people in buffer zones and 25 people in transition zones
- Licensed guides who have completed the reserve's 120-hour certification program required for all organized tours
- Daily visitor quotas enforced during peak season (maximum 250 visitors per day)
- Strict adherence to designated trails with boardwalks installed in sensitive areas
- Swimming permitted only in 8 designated beach areas with clear boundaries
- No overnight stays except in the designated eco-camping area near Limari Bay, with a maximum capacity of 50 tents and basic composting toilet facilities
- Advance online reservations required during June-September period
- Visitor Code of Conduct signed before entry, including rules on waste management, wildlife observation distances, and prohibited behaviors

Traditional Resource Use

Recognizing the cultural heritage and subsistence needs of local communities with limited traditional resources is a permitted activity that enriches the natural reserve and preserves its values. Some of the proposed permitted activities are as follows:

- *Medicinal Plant Harvest:* Residents of Karaburun Peninsula villages may apply for permits to collect specific non-endangered medicinal herbs within designated zones. Each permit specifies harvest seasons (typically late summer), allowable quantities (not exceeding 5% of standing biomass), sustainable collection methods (no uprooting), and require participation in annual regeneration planting efforts. Priority species under protection (such as sage, oregano, and bay laurel) are subject to special restrictions.
- *Beekeeping:* Traditional beekeeping is permitted in the transition zone with registered hives. Beekeepers must maintain a minimum distance of 500 meters between apiaries, limit hive numbers to 20 per location, and participate in native flowering plant restoration efforts.
- *Seasonal Grazing:* Limited grazing of small ruminants (sheep and goats) by registered local herders is permitted in specified areas of the transition zone from September through February only. Grazing permits establish maximum livestock numbers based on annual vegetation assessments, require regular herd health certification, and establish rotational schedules to prevent overgrazing.

Educational Activities

Environmental education represents a core mission of the reserve not only to emphasize its importance but also to enhance its potential by knowledge exchange. Some of the proposed permitted activities are as follows:

- Organized educational programs through the reserve's Education Department or approved partners
- School groups limited to 30 students with a minimum 1:10 adult supervision ratio
- Specialized teaching materials adapted to different age groups available at the Visitor Center
- Dedicated educational zones with interpretive stations on marine ecology, Mediterranean flora, traditional sustainable practices, and geological history
- Hands-on conservation activities including nest box building, native plant propagation, and citizen science monitoring
- Annual teacher training workshops on using the reserve as an outdoor classroom
- Educational film screenings and lectures at the amphitheater near the main entrance

Enforcement and Penalties

The effective enforcement of regulations within the Karaburun Managed Nature Reserve is essential for achieving the conservation objectives outlined in the management plan. The enforcement system is structured to ensure compliance while balancing education, deterrence, and legal consequences for violations.

For the establishment of the enforcement mechanisms within Karaburun MNR several key legal instruments are aligned and in accordance with:

- *Law No. 81/2017 "On Protected Areas"* - Particularly Article 44, which establishes the legal basis for enforcement actions within protected areas and defines the responsibilities of protected area administrations for monitoring and enforcing regulations.
- *Decision No. 128, dated 13.2.2020* - "On the determination of the value of damage caused in environmentally protected areas, the method of assessment, collection and administration," which provides the framework for assessing and penalizing environmental violations within protected areas.
- *Law No. 10431, dated 9.6.2011 "On the Protection of the Environment"* - Which establishes broader environmental protection principles and enforcement mechanisms that apply within protected areas.
- *Decision of the Council of Ministers No. 102 dated 04.02.2015* - Which defines the responsibilities of the National Agency for Protected Areas and Regional Administrations in enforcement activities.

In this regard the KMNMR to ensure compliance with the above-mentioned regulations employs a comprehensive enforcement system as below described:

- A team of 6 trained rangers conduct daily patrols throughout the reserve, with increased coverage during peak visitation periods
- Advanced monitoring systems including remote trail cameras at key access points, drone surveillance of marine areas, and satellite imagery analysis to detect vegetation changes
- A graduate penalty system elaborated beginning with verbal warnings for minor first offenses, followed by written warnings, fines (€100-€50,000 depending on violation severity), equipment confiscation, access bans ranging from 1 month to lifetime, and criminal prosecution for serious violations
- Anonymous reporting system with rewards for information leading to successful enforcement (25% of resulting fines returned to community conservation funds)
- Collaborative enforcement with Coast Guard for marine violations and Forest Police for terrestrial areas
- Revocation of all access or usage permits for repeated violations, with three-year minimum exclusion period
- Annual publication of enforcement statistics and outcomes

Recommendations for the adjacent areas

The areas surrounding Karaburun Managed Nature Reserve significantly influence its ecological integrity and management effectiveness. While these adjacent areas fall outside direct reserve jurisdiction, the following recommendations aim to promote practices that create effective ecological buffers and enhance regional sustainability.

Land Use and Development: Adjacent areas should implement sustainable land use practices including environmentally sensitive agriculture, low-density development patterns, and green infrastructure. Key recommendations include establishing minimum 30-meter buffer zones along waterways draining into the reserve, maintaining wildlife corridors between developed areas, and implementing light pollution reduction measures through shielded, downward-facing outdoor lighting with amber spectrum LEDs.

Resource Management: Watershed protection is critical through practices such as riparian buffer restoration with native vegetation extending at least 50 meters from waterways, water conservation programs for agricultural users, and treatment of wastewater through constructed wetland systems. Adjacent forestry operations should implement selective harvesting rather than clear-cutting, with maximum harvest plots of 0.5 hectares and retention of standing dead trees for wildlife habitat.

Tourism and Recreation: Adjacent areas should develop complementary tourism that supports conservation objectives through a regional sustainable tourism certification program, visitor education materials, and infrastructure concentrated in already-modified areas. Seasonal recreational restrictions should be implemented during sensitive wildlife periods, along with noise reduction measures near the reserve boundary.

Community Engagement: Local communities should be engaged through environmental education programs, economic incentives for conservation-compatible practices, and meaningful participation in decision-making. Payment for ecosystem services programs could compensate landowners who maintain native vegetation, protect watersheds, or create wildlife habitats on private lands adjacent to the reserve.

3.3. Management actions

For the operational objectives (those objectives to be achieved during the validity period of this management plan), the most relevant key actions were identified and validated with the technical team, NAPA and selected stakeholders. These management actions represent a set of activities and ongoing activities that are needed during the initial phase of the KNR plan. However, some actions may change or can be adapted during implementation.

These management actions provide a comprehensive framework for implementing the operational objectives of the Karaburun Managed Nature Reserve Management Plan. The actions will be included in annual work plans and budgeting processes, with flexibility for adaptation based on monitoring results, emerging threats, and changing conditions. A detailed, comprehensive list of objectives and actions is presented in Annex 7.4.

3.3.1. Field of Action 1: Monitoring, Research & Conservation

Baseline data foundation

The implementation of conservation actions is supported by comprehensive ecological baseline data compiled in the Ecological Study (Part C, 2025), including:

- Species inventories and distribution mapping
- Habitat classification and land cover analysis
- Geological and hydrological assessments
- Initial threat identification and spatial distribution

The following operational objectives establish systematic monitoring protocols to track changes over time, address specific conservation priorities, and support evidence-based adaptive management.

Operational Objective 1.1: Establish comprehensive baseline data for key habitats and species by 2027

Action	Description	Primary responsible party	Timeline
1.1.1	Conduct comprehensive biodiversity inventory and mapping of species	RAPA Vlora & scientific institutions	2025-2027

1.1.2	Establish permanent monitoring plots for key habitat types with standardized data collection protocols	RAPA Vlorë	2025-2026
1.1.3	Develop and implement species inventory for priority fauna including golden eagle, Hermann's tortoise, and other IUCN Red List species	RAPA Vlorë & NGOs	2025-2027
1.1.4	Create GIS database of key habitats, species distributions, and ecological features	NAPA with RAPA Vlorë	2026-2027

Operational Objective 1.2: Develop and implement species-specific conservation measures for vulnerable and threatened species

Action	Description	Primary responsible party	Timeline
1.2.1	Develop and implement species action plan for golden eagle (<i>Aquila chrysaetos</i>)	RAPA Vlorë & NGOs	2026-2028
1.2.2	Create and implement protection program for Hermann's tortoise (<i>Testudo hermanni</i>)	RAPA Vlorë	2026-2027
1.2.3	Identify and protect nesting sites and breeding areas of priority bird species	RAPA Vlorë rangers	Ongoing from 2025
1.2.4	Establish bat monitoring and protection program for cave systems within the reserve	RAPA Vlorë with academic partners	2027-2028
1.2.5	Develop restoration plan for degraded habitats of high conservation value	NAPA with RAPA Vlorë	2027-2029

Operational Objective 1.3: Manage fire regimes through scientific interventions and preventative measures

Action	Description	Primary responsible party	Timeline
1.3.1	Develop comprehensive fire management plan with prevention, response, and post-fire restoration components	NAPA with Civil Emergency authorities	2025-2026
1.3.2	Establish a fire risk monitoring system with early detection capabilities	RAPA Vlorë	2026-2027
1.3.3	Train staff in fire prevention techniques and emergency response	NAPA	Annual trainings
1.3.4	Create and maintain strategic firebreaks in high-risk areas	RAPA Vlorë rangers	Annual maintenance

Operational Objective 1.4: Develop a climate adaptation strategy for key habitats and species by 2028

Action	Description	Primary responsible party	Timeline
1.4.1	Identify and implement adaptation measures for most vulnerable ecosystems	RAPA Vlorë	2027-2029
1.4.2	Establish long-term climate monitoring stations within the reserve	NAPA with Meteorological Institute	2026-2027
1.4.3	Develop drought resilience measures for water-dependent habitats	RAPA Vlorë	2027-2028

1.4.4	Create connecting corridors to facilitate species migration in response to changing conditions	NAPA with RAPA Vlora	2028-2030
-------	--	----------------------	-----------

3.3.2. Field of Action 2: Sustainable Resource Management

Operational Objective 2.1: Implement of a sustainable grazing management system

Action	Description	Primary responsible party	Timeline
2.1.1.1	Assess the carrying capacity of grazing areas within the Zone of Traditional Use & Develop a rotational grazing system with clear seasonal limitations	RAPA Vlora with academic partners	2025-2027
2.1.1.2	Create registry of authorized pastoralists with allocated grazing areas and livestock numbers	RAPA Vlora	2025-2026
2.1.1.3	Establish monitoring program to assess grazing impacts on vegetation and soils	RAPA Vlora rangers	2026-ongoing
2.1.1.4	Provide training to pastoralists on sustainable practices and reserve regulations	RAPA Vlora	Annual programme

Operational Objective 2.2: Develop protocols for sustainable harvesting of medicinal and aromatic plants by 2027

Action	Description	Primary responsible party	Timeline
2.2.1	Inventory medicinal and aromatic plant resources within permitted harvesting zones & develop species-specific sustainable harvesting guidelines	RAPA Vlora with botanical experts	2025-2027
2.2.2	Establish permit system for medicinal plant harvesting with quotas and monitoring	RAPA Vlora	2026-2027
2.2.3	Implement recovery monitoring for harvested species	RAPA Vlora rangers	2027-ongoing
2.2.4	Train local harvesters in sustainable collection techniques	RAPA Vlora	Annual programme

Operational Objective 2.3: Promote beekeeping as a model sustainable economic activity

Action	Description	Primary responsible party	Timeline
2.3.1	Identify locations for beekeeping within appropriate zones & develop best practice guidelines for beekeeping within the reserve	RAPA Vlora with beekeeping experts	2025-2026
2.3.2	Create permit system for beekeepers with clear regulations	RAPA Vlora	2026
2.3.3	Support marketing of "Karaburun Managed Nature Reserve Honey" as sustainable product	NAPA with local beekeepers	2027- 2028
2.3.4	Monitor pollinator populations and flowering plant relationships	RAPA Vlora	2026-ongoing

Operational Objective 2.4: Establish clear regulations for resource use activities

Action	Description	Primary responsible party	Timeline
2.4.1	Create user-friendly guides with clear use regulations specific to zone designations and maps showing permitted activities by area	NAPA with RAPA Vlora	2025-2026
2.4.2	Install boundary markers and informational signage at key access points	RAPA Vlora rangers	2026 -2027
2.4.3	Develop enforcement protocol for resource use violations with clear penalties	NAPA with RAPA Vlora	2025- 2026
2.4.4	Establish regular stakeholder consultation mechanism for resource use issues	RAPA Vlora	Annual program

3.3.3. Field of Action 3: Visitor Management and Sustainable Tourism

Operational Objective 3.1: Establish a visitor management system by 2027

Action	Description	Primary responsible party	Timeline
3.1.1	Conduct carrying capacity assessment for key visitor sites	NAPA with tourism experts	2025-2026
3.1.2	Develop visitor management plan with seasonal quotas and access protocols	RAPA Vlora	2026 -2027
3.1.3	Establish visitor registration system at main entry points	NAPA with RAPA Vlora	2026- 2027
3.1.4	Create visitor code of conduct and distribute through multiple channels	RAPA Vlora	2025-2026
3.1.5	Train tour operators and guides on visitor management protocols	RAPA Vlora	Annual programme

Operational Objective 3.2: Enhance visitor infrastructure according to environmentally sensitive design principles

Action	Description	Primary responsible party	Timeline
3.2.1	Develop infrastructure plan prioritizing low-impact facilities	NAPA with RAPA Vlora	2025-2026
3.2.2	Upgrade existing visitor centers with enhanced interpretive displays	NAPA	2026 -2027
3.2.3	Create designated picnic and rest areas with waste management facilities	NAPA with RAPA Vlora	2026- 2027
3.2.4	Develop observation points for wildlife viewing with minimal disturbance	RAPA Vlora	2027-2028

Operational Objective 3.3: Develop a network of well-maintained, marked trails

Action	Description	Primary responsible party	Timeline
3.3.1	Assess existing trails and identify gaps in the trail network	RAPA Vlora	2025-2026

3.3.2	Design and implement trail system connecting key natural and cultural features	RAPA Vlorë	2027 -2028
3.3.3	Develop standardized trail marking and signage system	NAPA with RAPA Vlorë	2026
3.3.4	Create trail maps and guides for different user groups and abilities	RAPA Vlorë	2026-2027

Operational Objective 3.4: Implement a visitor monitoring program

Action	Description	Primary responsible party	Timeline
3.4.1	Develop visitor survey methodology to assess satisfaction and impacts	NAPA with RAPA Vlorë	2026
3.4.2	Implement regular monitoring of visitor numbers, distribution and activities	RAPA Vlorë rangers	2026 - ongoing
3.4.3	Establish ecological impact monitoring at high-use sites	RAPA Vlorë	Quarterly assessments
3.4.4	Develop annual reporting system to inform adaptive management	RAPA Vlorë	Annually from 2027

3.3.4. Field of Action 4: Cultural Heritage Preservation

Operational Objective 4.1: Document and protecting significant cultural sites

Action	Description	Primary responsible party	Timeline
4.1.1	Conduct comprehensive inventory and condition assessment of cultural sites	RAPA Vlorë with relevant cultural authorities	2025-2026
4.1.2	Develop site-specific protection plans for Grama Bay inscriptions	NAPA with cultural heritage experts	2026 -2027
4.1.3	Establish monitoring protocol for cultural sites with regular condition reporting & implement physical protection measures for vulnerable cultural features	RAPA Vlorë	Quarterly assessments
4.1.4	Create digital documentation archive of cultural features	NAPA with academic partners	2026 -2027

Operational Objective 4.2: Develop interpretation programs for cultural heritage

Action	Description	Primary responsible party	Timeline
4.2.1	Create cultural heritage trail linking key sites with interpretive signage	RAPA Vlorë	2027-2028
4.2.2	Develop digital interpretation tools including mobile app content	NAPA	2027-2028
4.2.3	Train guides in cultural heritage interpretation	RAPA Vlorë	Annual programme
4.2.4	Create educational materials about cultural heritage for schools	RAPA Vlorë with Education relevant institutions	2026 -2027

Operational Objective 4.3: Establish appropriate access protocols for cultural sites

Action	Description	Primary responsible party	Timeline
4.3.1	Develop access guidelines for different types of cultural sites	NAPA	2025-2026
4.3.2	Create permitting system for specialized cultural site visits	RAPA Vlora	2026
4.3.3	Install protective infrastructure at vulnerable sites (walkways, barriers)	NAPA	2026 -2028
4.3.4	Train rangers in cultural site protection and visitor management	NAPA	Annual programme

Operational Objective 4.4: Integrate traditional ecological knowledge into management

Action	Description	Primary responsible party	Timeline
4.4.1	Develop traditional knowledge database for medicinal plants and uses and traditional pastoral practices	RAPA Vlora	2026-2028
4.4.2	Integrate traditional seasonal indicators into monitoring programs	RAPA Vlora	2027-2028

3.3.5. Field of Action 5: Institutional Strengthening and Governance

Operational Objective 5.1: Enhance staffing, equipment, and technical capacity

Action	Description	Primary responsible party	Timeline
5.1.1	Conduct capacity needs assessment for KMNRR management	NAPA	2025
5.1.2	Develop staffing plan with clear roles and responsibilities	NAPA with RAPA Vlora	2025
5.1.3	Implement comprehensive staff training program	NAPA	Annual programme
5.1.4	Procure essential equipment for monitoring, enforcement and management	NAPA	2025-2027

Operational Objective 5.2: Establish functional coordination mechanisms

Action	Description	Primary responsible party	Timeline
5.2.1	Update formal agreements with military authorities for access and monitoring	NAPA with Defense Ministry	2025 -2026
5.2.2	Establish coordinated enforcement protocols with relevant agencies	NAPA with RAPA Vlora	2025 -2026
5.2.3	Develop integrated planning process with adjacent Marine Park	NAPA with Marine Park authority	2025 -2026

Operational Objective 5.3: Develop sustainable financing mechanisms

Action	Description	Primary responsible party	Timeline
5.3.1	Conduct financial needs assessment for management plan implementation	NAPA	2025
5.3.2	Develop visitor fee system with transparent revenue allocation	NAPA with RAPA Vlora	2026-2027
5.3.3	Explore ecosystem service payment mechanisms with downstream beneficiaries	NAPA with external experts	2026-2027
5.3.4	Create partnerships with tourism operators for conservation contributions & where possible develop grant proposal schemes for priority conservation projects	NAPA with RAPA Vlora	2026 - ongoing

Operational Objective 5.4: Implement regular monitoring and evaluation systems

Action	Description	Primary responsible party	Timeline
5.4.1	Implement annual work planning and reporting system	RAPA Vlora	Annually
5.4.2	Conduct mid-term review of management plan implementation	NAPA with external experts	2030
5.4.3	Establish stakeholder feedback mechanism for management actions	RAPA Vlora	2025-2026

3.3.6. Field of Action 6: Research, Monitoring, and Knowledge Management

Operational Objective 6.1: Develop a comprehensive ecological monitoring protocol by 2026

Action	Description	Primary responsible party	Timeline
6.1.1	Identify key ecological indicators for monitoring program & develop standardized monitoring methodologies and data collection protocols	NAPA with RAPA Vlora & external experts	2025-2026
6.1.2	Establish monitoring schedule with clear staff responsibilities	RAPA Vlora	2026
6.1.3	Train staff in monitoring techniques and data management	NAPA	2025-2026

Operational Objective 6.2: Establish partnerships with scientific institutions

Action	Description	Primary responsible party	Timeline
6.2.1	Establish research permit system with data sharing requirements	RAPA Vlora	2025-2026
6.2.2	Develop student research program with local universities	RAPA Vlora	2026 - 2027
6.2.3	Organize scientific events focused on Karaburun research	NAPA with RAPA Vlora	2028, 2031, 2034

Operational Objective 6.3: Create knowledge management systems

Action	Description	Primary responsible party	Timeline
6.3.1	Develop centralized database for all research and monitoring data	NAPA	2025-2026
6.3.2	Establish protocol for integrating traditional knowledge with scientific data	RAPA Vlora	2026 - 2027
6.3.3	Create annual research and monitoring report	RAPA Vlora	Annual from 2027

Operational Objective 6.4: Monitor climate change impacts

Action	Description	Primary responsible party	Timeline
6.4.1	Establish climate monitoring stations within different habitats & create early warning system for climate-related threats	NAPA	2027-2028
6.4.2	Monitor range shifts of key indicator species	RAPA Vlora with scientific partners	2027-ongoing
6.4.3	Develop periodic climate impact assessment report	NAPA and RAPA Vlora	2028, 2031, 2034

3.3.7. Field of Action 7: Community Engagement and Benefits

Operational Objective 7.1: Establish a functional stakeholder forum

Action	Description	Primary responsible party	Timeline
7.1.1	Develop stakeholder mapping and engagement strategy	RAPA Vlora	2026
7.1.2	Create operational guidelines and decision-making processes	RAPA Vlora	2026
7.1.3	Organize regular stakeholder meetings with formal documentation	RAPA Vlora	Annually

Operational Objective 7.2: Develop community benefit-sharing mechanisms

Action	Description	Primary responsible party	Timeline
7.2.1	Develop local product certification system	NAPA with local producers	2026-2027
7.2.2	Establish priority employment policy for local community members	RAPA Vlora	2026-ongoing
7.2.3	Develop revenue sharing mechanism from tourism fees	NAPA	2027-2028

Operational Objective 7.3: Implement environmental education programs

Action	Description	Primary responsible party	Timeline
--------	-------------	---------------------------	----------

7.3.1	Develop educational materials for different target audiences & create school visit program with activities linked to curriculum	RAPA Vlora with respective Education institutions	2026-ongoing
7.3.2	Create educational events calendar including festivals and themed days	RAPA Vlora	Annual programme

Operational Objective 7.4: Create opportunities for local participation

Action	Description	Primary responsible party	Timeline
7.4.1	Develop community ranger program with training and equipment	RAPA Vlora	2026-2027
7.4.2	Establish local guide certification program	NAPA and RAPA Vlora	2026-2027
7.4.3	Develop volunteer program for conservation activities	RAPA Vlora	2026-ongoing
7.4.4	Create artisan network for sustainable products linked to reserve	RAPA Vlora with local communities	2027-2028

3.4. Action Plan

For each proposed action described in Chapter 3.3 (Management Actions), the following detailed characterization provides essential information for annual planning implementation. This action plan outlines main responsibilities, spatial relevance, type of activities, and priorities for effective management of the Karaburun Managed Nature Reserve from 2025-2035. The Action Plan is elaborated through five key categories that provide essential information for implementing the Karaburun Managed Nature Reserve Management Plan:

Executing Entity: Identifies the primary entity accountable for implementing the action, ensuring institutional ownership. This helps prevent confusion about roles and facilitates coordination between different authorities. The main implementing bodies include NAPA (National Agency for Protected Areas), RAPA Vlora (Regional Administration of Protected Areas), rangers, and various specialized partners such as scientific institutions, NGOs, and government agencies.

Territorial Relevance: Specifies the geographic locations within or adjacent to the reserve where the action will be implemented. This helps prioritize field operations and align resources with specific areas, recognizing that some actions apply to the entire reserve while others target specific zones (Central Zone or Zone of Traditional Use and Sustainable Development), habitats, or cultural sites. Actions marked "n/a" do not have a specific spatial component as they relate to administrative or organizational matters.

Type of Activities: Categorizes actions by their nature to facilitate budgeting and resource allocation:

- **Study:** Research, assessments, and planning activities requiring expertise and analysis
- **Activity:** Ongoing operational tasks, monitoring, training, and management actions
- **Investment:** One-time capital expenditures for infrastructure, equipment, or technology
- Some actions combine multiple types (e.g., "Study + Activity" or "Investment + Activity")

Priority: Ranks the urgency and importance of each action on a scale of 1-3:

- **Priority 1:** Highest importance – fundamental actions essential for the reserve's effective management, addressing critical threats, or establishing baseline requirements
- **Priority 2:** Medium importance – actions that significantly contribute to management objectives but might be implemented after priority 1 actions

- **Priority 3:** Lower importance – beneficial actions that enhance management effectiveness but can be implemented when resources allow

Timing: The timeline in the matrix of actions is divided by a 3-year period implementation of the management plan validity period of 10 years. Consequently, for each action a tentative timing was elaborated.

This prioritization system helps managers make resource allocation decisions, particularly when facing budget or staffing constraints, ensuring the most critical actions are addressed first. As a final note all the above five key categories are subject to change and can be adapted during the implementation phase or during the annual detailed planning of actions.

Furthermore, the detailed Matrix of the Action Plan, is detailed in the Annexes as Annex 7.4.

4. Financial plan

This section presents all the elements for estimating the appropriate budget for the implementation of the monitoring program and management measures as previously described in section 3.3.

The costs included in the budget for the actions will allow necessary adjustments for unforeseeable changes of circumstances on the ground.

4.1. Introduction and financial context

This financial plan provides a framework for securing and allocating the necessary resources to effectively implement the 94 actions across seven strategic fields identified in the management plan. The financial framework is developed with consideration of the current funding constraints faced by PAs in Albania. The main financial challenges include:

- Limited autonomy at the Regional Administration level to reallocate resources based on emerging priorities.
- Heavy dependence on state budget allocations and external project funding
- Insufficient revenue generation from the protected area
- Delays in the collection of outstanding contractual payments
- Complexes in financial management across multiple funding sources

This financial plan aims to address these challenges while ensuring the successful implementation of the management actions over the 10-year period.

4.2. Financial Requirements Analysis

4.2.1. Expenditure categorization

Based on the Matrix of Actions, expenditures for KMNR can be categorized into three main types:

1. **Study Activities:** Research, assessments, inventories, and planning activities that require specialist expertise and analysis (approximately 29% of actions)
2. **Regular Activities:** Ongoing operational tasks, training, monitoring, and management actions that require staff time and operating costs (approximately 50% of actions)
3. **Investment Activities:** One-time capital expenditures for infrastructure, equipment, or technology development (approximately 21% of actions)

Priority levels have been assigned to each action in the Matrix, with 42 actions (45%) identified as Priority 1 (highest), 41 actions (44%) as Priority 2 (medium), and 11 actions (12%) as Priority 3 (lower). This prioritization provides guidance for resource allocation, particularly in cases of financial constraints.

4.2.2. Temporal Distribution of Expenditure

As shown below the approach through 3 different time phases allows the allocation of resources in time for strategic purposes, with higher initial investments gradually transitioning to more sustainable operational expenditure. The Matrix of Actions establishes a temporal framework for implementation across three phases:

1. **Establishment Phase (Years 1-4, 2025-2028):** Characterized by high initial investments in baseline data collection, planning, infrastructure development, and capacity building. Approximately 74% of actions are scheduled to begin during this phase.
2. **Consolidation Phase (Years 5-7, 2029-2031):** Focus shifts to implementation of programs established in the first phase, with approximately 15% of actions beginning during this period.
3. **Advanced Management Phase (Years 8-10, 2032-2035):** Emphasis on evaluation, refinement, and sustainability, with approximately 11% of new actions and continuation of ongoing activities.

More details about the budget and the financial plan can be found in Part E of this management plan.

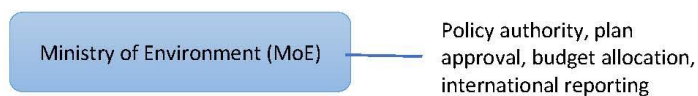
5. Management, monitoring and evaluation

This chapter outlines the monitoring and evaluation approach that enables regular assessment of management effectiveness, early detection of emerging issues, and evidence-based decision-making throughout the ten-year implementation period (2025-2035). The monitoring and evaluation include:

- *Governance model (Section 5.1):* Establishes the institutional arrangements for oversight of the monitoring and evaluation system, including roles and responsibilities of different entities and coordination mechanisms.
- *Management of KMNR (Section 5.2):* Details the operational aspects of plan implementation, including annual work planning processes, reporting mechanisms, and decision-making procedures.
- *Staff of KMNR (Section 5.3):* Outlines the human resource requirements for effective implementation of the monitoring system, including staffing structure, capacity building needs, and technical expertise requirements.
- *Monitoring and evaluation framework (Section 5.4).*

5.1. Governance model

To properly implement the proposed management plan, a new governance model is proposed for Karaburun in addressing the specific challenges identified in the reserve's assessment, that will guide KMNR management from 2025-2035. The new proposed model of the Karaburun Managed Nature Reserve has a defined institutional structure that establishes lines of authority, coordination mechanisms, and stakeholder engagement processes.



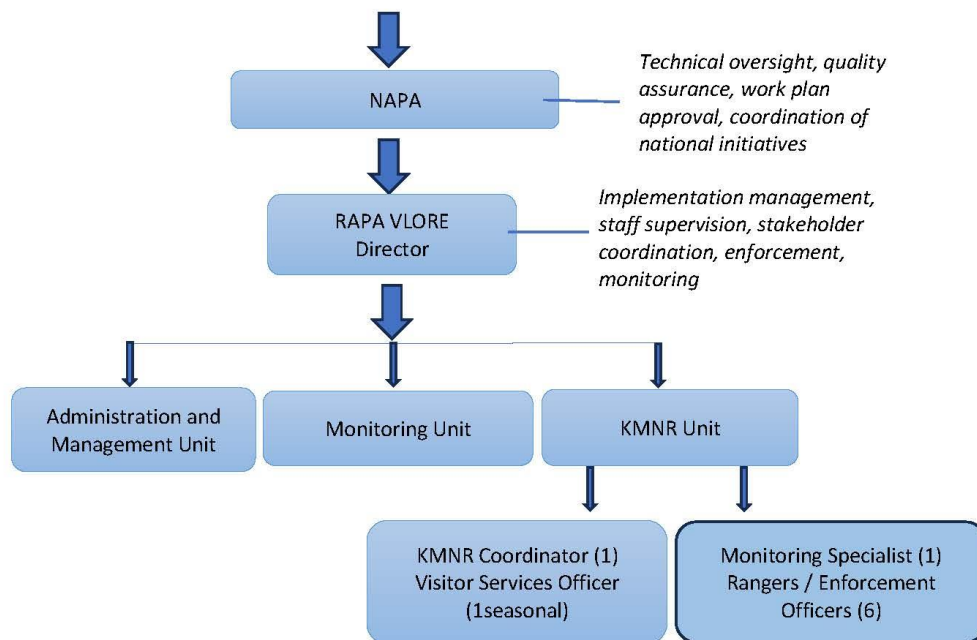


Figure 12: The governance proposed model for KMNR

The monitoring and evaluation system operates within a multi-tiered governance framework that balances national oversight with operational autonomy:

National Level Oversight - The Ministry of Environment, through the National Agency for Protected Areas (NAPA), provides high-level oversight of monitoring and evaluation system. NAPA maintains a specialized Monitoring and Evaluation Unit that provides technical support to regional administrations while ensuring consistency across the protected area system. This unit conducts biennial reviews of monitoring implementation in KMNR and other protected areas, identifying strengths and areas for improvement.

Regional Implementation Authority - The Regional Administration of Protected Areas Vlora (RAPA Vlora) holds primary responsibility for implementing the monitoring and evaluation system. Within RAPA Vlora, a new KMNR Department has been established with two divisions focused on different aspects of reserve management:

1. **Visitor Management and Administrative Division:** Led by the KMNR Coordinator with support from a seasonal Visitor Services Officer, this division oversees administrative aspects of monitoring and evaluation, including:
 - Coordinating the overall monitoring and evaluation system
 - Ensuring integration of monitoring results into management decisions
 - Managing reporting processes and documentation
 - Facilitating stakeholder participation in evaluation processes
 - Coordinating external communications regarding monitoring results

2. **Monitoring and Enforcement Division:** Led by a dedicated Monitoring Specialist with support from six Rangers/Enforcement Officers, this division is responsible for:

- Designing and implementing field monitoring protocols
- Collecting and analyzing monitoring data
- Maintaining monitoring equipment and infrastructure
- Training field staff in standardized monitoring techniques
- Identifying emerging threats and management issues
- Implementing adaptive management responses

This departmental structure provides dedicated resources for monitoring and evaluation while ensuring integration with broader management operations.

5.2. Management of the KMNR

The effective functioning of the monitoring and evaluation system depends on clear definition of roles and responsibilities and its management definition within the department created. This section outlines the operational aspects of plan implementation, detailing the processes, mechanisms, and protocols that will guide day-to-day management from 2025-2035

The KMNR Department functions as a distinct operational unit within the broader RAPA Vlorë structure, maintaining clear lines of authority while benefiting from integration with regional protected area management systems. The department is led by the KMNR Coordinator who serves as the primary management authority for the reserve, reporting directly to the RAPA Vlorë Director. This leadership position carries comprehensive responsibility for coordinating all aspects of reserve management, from conservation interventions and visitor services to stakeholder engagement and administrative oversight.

The KMNR Department operates through two complementary divisions that address different dimensions of reserve management. The Visitor Management and Administrative Division, overseen directly by the KMNR Coordinator with support from a seasonal Visitor Services Officer, handles all aspects of visitor experience, community relations, and administrative functions. This division ensures that tourism and recreational activities remain compatible with conservation objectives while generating economic benefits for local communities. The Monitoring and Enforcement Division, led by a dedicated Monitoring Specialist with support from six Rangers, implements field operations including ecological monitoring, regulation enforcement, and habitat management interventions. This division serves as the department's eyes and ears in the field, providing crucial information for adaptive management decisions.

Both divisions work in close cooperation with the coordinator, and RAPA Director on one hand and the technical departments on the other. This ensures that the technical aspects and expertise of the departments are considered when planning the new strategies and management approaches with NAPA, and vice versa.

The KMNR Department employs a tiered decision-making framework described as follows:

- Routine operational decisions fall within the authority of responsible staff, enabling responsive day-to-day management without bureaucratic delays.
- Tactical management decisions involving adjustments to implementation approaches require approval from the KMNR Coordinator, while strategic adaptations undergo broader consultation through the Management Committee and require RAPA Vlorë Director approval.

5.3. Staff of KMNR

The KMNR Department operates with a core staff of eight permanent positions organized into two divisions.

- At the department's center, the KMNR Coordinator provides overall leadership and management authority, coordinating all aspects of reserve operations while serving as the primary interface with RAPA Vlorë leadership, the Management Committee, and external stakeholders. This position requires advanced qualifications in protected area management, extensive field experience, and strong leadership capabilities.
- Within the Monitoring and Enforcement Division, a dedicated Monitoring Specialist leads all scientific monitoring and research activities. This position demands strong ecological expertise, research experience, and analytical skills to design and implement monitoring protocols, analyze data, and translate findings into management recommendations.
- Supporting this technical leadership, six Rangers serve as the department's field presence, conducting regular patrols, implementing monitoring protocols, enforcing regulations, and maintaining direct contact with reserve visitors and resource users. Ranger positions require protected area field experience, knowledge of local ecology, and strong interpersonal skills for community engagement.
- The Visitor Management and Administrative Division operates with seasonal support through a Visitor Services Officer position active during the peak tourism period (May-September). This position manages visitor experiences, coordinates with tourism operators, and oversees interpretation programs. Administrative support for the department is provided through shared resources with the broader RAPA Vlorë structure, optimizing resource efficiency while maintaining necessary administrative functions.

As per below it is listed in a table the positions, main tasks and responsibilities of the future staff:

Position	Main tasks	Main qualification
KMNR Coordinator	- Ensuring that monitoring and evaluation activities are properly resourced and prioritized - Integrating monitoring results into management decision-making - Coordinating annual evaluation processes and reporting - Presenting monitoring findings to the Management Committee and stakeholders - Developing adaptive management responses to issues identified through monitoring - Representing the reserve in external evaluation processes	Master's or equivalent in protected area management, environmental science, natural resource management, or related field
Monitoring Specialist	- Designing scientifically sound monitoring protocols for ecological and social indicators - Training rangers and other staff in standardized data collection methods - Managing monitoring databases and ensuring data quality - Analyzing monitoring data to identify trends, changes, and management implications - Preparing technical monitoring reports with clear management recommendations - Coordinating with external researchers and scientific partners	Advanced degree in ecology, biology, environmental science, or related scientific field

	- Adapting monitoring approaches based on emerging needs and new methodologies	
Rangers/Enforcement Officers	- Implementing routine monitoring protocols during regular patrols - Collecting field data according to established methodologies - Documenting observations of threats, violations, and ecological conditions - Providing early warning of emerging issues requiring management attention - Supporting specialized monitoring activities with the Monitoring Specialist - Assisting with stakeholder participation in monitoring activities	Degree or technical qualification in forestry, wildlife management, environmental protection, or equivalent field experience
Visitor Services Officer (Seasonal)	- Provide orientation and information to visitors at key access points - Enforce visitor regulations and ensure compliance with zoning restrictions - Monitor visitor numbers and activities at high-use sites - Respond to visitor inquiries and address issues during peak season - Liaise with tour operators conducting activities within the reserve - Process basic permits for approved visitor activities - Ensure tour groups follow established routes and guidelines - Monitor commercial operations for compliance with reserve regulations	Degree in tourism management, environmental education, or related field

It is important also to emphasize that ongoing professional development should be encouraged and included in the yearly planning of the KMNRR Department. Professional development includes both formal training opportunities and experiential learning, to be considered are actions as follows:

- Staff participate in annual training programs offered through NAPA, covering specialized topics such as fire management, visitor impact assessment, and enforcement techniques.
- Technical exchanges with other protected areas in Albania and internationally provide exposure to diverse management approaches and innovative practices.

Staff engage in regular internal knowledge-sharing sessions where field experiences and lessons learned contribute to collective departmental expertise.

5.4. Monitoring and evaluation

5.4.1. Monitoring

The purpose of monitoring is to provide a structured process to check the progress of the implementation of management actions, and thus the overall progress towards achieving the management goals identified for the park. Monitoring should be carried out regularly each year in addition to the preparation of the annual work plan for the following year.

The management plan defines specific operational objectives for each strategic long-term objective. The operational objectives are objectives that need to be reached within the validity period of the management plan (i.e. 10 years).

When the management of KMNR is settled, the new department is responsible for periodically updating the progress (at minimum during an (external) 5-year mid-term evaluation). During the annual Meeting, the Director of RAPA Vlora together with the Coordinator of the KMNR Department jointly presents the status and progress made.

5.4.2. Evaluations

As also set out in the action list, it is foreseen a mid-term evaluation after five years of the Integrated Management Plan implementation. It is recommended to carry out an externally contracted evaluation to assess the progress made.

After 10 years, prior or during the development of the next management plan, a terminal evaluation should be carried out to guide the development of the next management plan and its needs.

Both evaluations should be supervised and approved by the Director of RAPA Vlora together with the coordinator but be contracted and carried out independently.

6. Bibliography

Albanian National Agency for Protected Areas (NAPA). (2022). Decision of the Council of Ministers No. 60 dated 26.01.2022 on the Modification of Boundaries and Internal Zoning of Karaburun Managed Nature Reserve. Tirana: Government of Albania.

Albanian National Agency for Protected Areas (NAPA). (2023). National Protected Areas Monitoring Standards. Tirana: NAPA Publications.

Beqiraj, S., Kashta, L., & Kuçi, M. (2019). Benthic habitats and biodiversity assessment of the coastal area of the Karaburun Peninsula. *Albanian Journal of Agricultural Sciences*, 18(3), 105-117.

Bergmeier, E., & Dimopoulos, P. (2021). *Mediterranean Ecosystems: Ecology, Conservation and Management*. Springer Nature.

Buxton, M., Tieman, G., & Bekessy, S. (2018). Planning for the conservation of biodiversity within urbanizing landscapes. In *Handbook of Planning for Biodiversity Conservation* (pp. 201-223). Cambridge University Press.

Convention on Biological Diversity (CBD). (2018). *Protected Areas Management Effectiveness Guidelines*. Montreal: CBD Secretariat.

Dedj, Z., Filloko, A., & Diku, A. (2020). Albanian Coastal and Marine Protected Areas: Status, Challenges and Perspectives. *Journal of Mediterranean Conservation*, 12(2), 78-94.

Dudley, N. (Ed.). (2013). *Guidelines for Applying Protected Area Management Categories*. Gland, Switzerland: IUCN.

European Commission. (2020). *EU Biodiversity Strategy for 2030*. Brussels: European Commission.

Giakoumi, S., McGowan, J., & Mills, M. (2018). *Monitoring and Evaluation in Mediterranean Marine Protected Areas: A Handbook for Practitioners*. Mediterranean Protected Areas Network.

Government of Albania. (2017). Law No. 81/2017 "On Protected Areas". Official Gazette of the Republic of Albania.

Gruda, G., & Draçi, B. (2018). Terrestrial vegetation of Karaburun Peninsula: Plant communities and conservation value. *Albanian Journal of Agricultural Sciences*, 17(4), 186-199.

Haxhiu, I., & Halimi, E. (2019). Herpetofauna of Karaburun Peninsula: Species diversity and conservation status. *Acta Zoologica Bulgarica*, 71(3), 385-396.

Hockings, M., Stolton, S., Leverington, F., Dudley, N., & Courrau, J. (2006). *Evaluating Effectiveness: A Framework for Assessing Management Effectiveness of Protected Areas* (2nd ed.). IUCN.

IUCN World Commission on Protected Areas. (2021). *Best Practice Protected Area Guidelines Series: Mediterranean Protected Areas*. Gland, Switzerland: IUCN.

Kashta, L., Xhulaj, M., & Mato, X. (2020). The marine vegetation of the Albanian coast: Composition and distribution patterns. *Mediterranean Marine Science*, 21(2), 302-315.

Kettunen, M., & ten Brink, P. (Eds.). (2013). *Social and Economic Benefits of Protected Areas: An Assessment Guide*. Routledge.

Koto, R., & Bego, F. (2019). Mammal species of the Karaburun-Sazan National Marine Park and Karaburun Managed Nature Reserve: Inventory and conservation status. *Journal of Natural and Technical Sciences*, 24(2), 58-69.

Leverington, F., Costa, K. L., Courrau, J., Pavese, H., Nolte, C., Marr, M., Coad, L., Burgess, N., Bomhard, B., & Hockings, M. (2010). *Management effectiveness evaluation in protected areas: A global study* (2nd ed.). University of Queensland.

Mediterranean Protected Areas Network (MedPAN). (2021). *Guidelines for Sustainable Tourism in Mediterranean Protected Areas*. Marseille: MedPAN.

Ministry of Environment of Albania. (2015). *Strategic Policy Document for Biodiversity Protection*. Tirana: Government of Albania.

Ministry of Tourism and Environment of Albania. (2019). *National Strategy for Sustainable Tourism Development 2019-2030*. Tirana: Government of Albania.

Mullaj, A., Hoda, P., & Shuka, L. (2017). Flora and vegetation of Karaburun Peninsula (Albania): Current knowledge and future perspectives. *Natura Montenegrina*, 10(2), 115-128.

NAPA & UNDP Albania. (2020). *Model of Management for Marine Protected Areas in Albania: The Case of Karaburun-Sazan National Marine Park*. Tirana: UNDP Publications.

NATEK Consulting. (2018). *Socio-economic Assessment of the Vlora Bay Area with Focus on Karaburun Peninsula*. Report prepared for the UNDP Marine Protected Areas Project.

Pomeroy, R. S., Parks, J. E., & Watson, L. M. (2004). *How is your MPA doing? A guidebook of natural and social indicators for evaluating Marine Protected Area management effectiveness*. IUCN.

Protected Area Learning Network (PALNet). (2022). *Adaptive Management Approaches for Mediterranean Protected Areas*. Online resource library.

Regional Environmental Center (REC). (2019). *Stakeholder Engagement Handbook for Protected Areas in the Western Balkans*. Szentendre: REC.

RAPA Vlora. (2023). *Annual Monitoring Report for Protected Areas in the Vlora Region*. Vlora, Albania: Regional Administration of Protected Areas.

RAPA Vlora. (2024). Visitor Management Strategy for Protected Areas in Vlora Region. Vlora, Albania: Regional Administration of Protected Areas.

Shumka, S., Kashta, L., & Cake, A. (2018). Ecological values and conservation challenges of the Karaburun Peninsula. *Albanian Journal of Agricultural Sciences*, 17(1), 197-206.

United Nations Environment Programme/Mediterranean Action Plan. (2016). Roadmap for a Comprehensive Coherent Network of Well-Managed Marine Protected Areas to Achieve Aichi Target 11 in the Mediterranean. Athens: UNEP/MAP.

Xhulaj, M., & Mersinllari, M. (2018). Endemic and rare plant species of the Karaburun Peninsula (Albania): Distribution and threats. *Nature Conservation Research*, 3(4), 91-101.

Zenelaj, R., & Duro, F. (2019). Cultural heritage valorization and sustainable tourism development: The case of Karaburun Peninsula, Albania. *Journal of Tourism and Cultural Change*, 17(3), 281-295.

Zuna, V., Diku, A., & Malo, S. (2021). Fire Management in Mediterranean Protected Areas: Challenges and Opportunities. *Albanian Journal of Agricultural Sciences*, 20(1), 45-57.

7. Annex

7.1. List of stakeholders

National authorities	- Ministry of Environment - National Agency of Protected Areas - National Territorial Planning Agency - National Environmental Agency - National Coastal Agency - Ministry of Defence - Albanian Geological Service - Ministry of Infrastructure and Energy
Regional authorities	- Regional Administrations of Protected Areas - Regional Coastal Agencies - Regional Development Agency
Municipal authorities	- Vlorë
Local communities	- Shepherds, Farmers - Fisherman communities
Agriculture	- Farmers - Fishing farms
Tourism	- Bars (light infrastructure) - Tour guides
National NGOs	- Institute for Nature Conservation in Albania - Resource Environmental Center Albania - Eco Albania - INCA - AOS -Albanian Ornithological Society
Local NGOs	- Flag Pine - Visit Vlora - Green Vision Vlore - SEEP Vlore - Edison Bitri
Academia	- University of Vlorë - Faculty of Natural Sciences Tirana - Agricultural University of Tirana - Polis University

	- Albanian Geological Survey - International universities and scientists
Educational sector	- Schools
Donors	- Development agencies - National and international businesses - Private donors

7.2. List of protected natural sites within KMNR

Site	Typology	Protection Status	Description
Valonia Oak Forest at Saint Andrew's Bay	Terrestrial Site	Special protection within Zone of Traditional Use and Sustainable Development	One of the largest oak forests on the peninsula, dominated by Valonia oak (<i>Quercus ithaburensis macrolepis</i>)
Mediterranean Sclerophyllous Vegetation Communities	Terrestrial Site	Central Zone	Drought-resistant, hard-leaved woody plant communities characterized by kermes oak (<i>Quercus coccifera</i>), maquis and garrigue formations
Dedehilës Spring/ Freshwater Resources	Terrestrial & Submarine Features	Central Zone (terrestrial spring); Marine Park (submarine)	Dedehilës Spring: Located in the northern Central Zone, this is the peninsula's only reliable terrestrial freshwater source. Limited flow and remote location make it impractical for supporting settlements or visitor services. Submarine springs: Several freshwater discharges emerge below sea level along the coastline (managed by Marine Park), inaccessible for human use. The extreme scarcity of accessible freshwater, resulting from rapid karst drainage, has historically prevented permanent habitation and continues to shape management logistics.
Karaburun Peninsula Peaks	Terrestrial Site	Central Zone	Includes Maja e Imqes, Maja e Flamurit, and Caderi
Natural Meadows and Limestone Grasslands	Terrestrial Site	Mix of Central Zone and Zone of Traditional Use	Natural grassland communities rich in herbaceous flora
Grama Bay Natural Complex	Coastal and Marine-Influenced Sites	Central Zone with special regulation for cultural heritage protection	Extends several hundred meters inland, forming a rocky coast with significant cliffs
Coastal Cliff Ecosystems	Coastal and Marine-Influenced Sites	Central Zone	Steep cliffs that plunge vertically into the sea, with specialized vegetation communities
Small Pocket Beaches	Coastal and Marine-Influenced Sites	Mixed zoning with specific visitor management regulations	Small pebble beaches or sandy pockets within the predominantly rocky coastline
Orikum Lagoon Wetland Complex	Coastal and Marine-Influenced Sites	Special ecological protection within Zone of Traditional Use	Coastal lagoon ecosystem with associated wetland habitats
Duke Gjon Cave	Cave Systems	Natural Monument (Category III according to IUCN) within KMNR	Significant karst formation with stalactites and stalagmite
Haxhi Ali's Cave	Cave Systems	Natural Monument (Category III) within KMNR	One of Albania's largest caves, measuring 60 meters high and 40 meters deep
Additional Cave Formations	Cave Systems	Various levels depending on location and significance	Throughout the peninsula, with approximately 20 caves along the

			coastline; Various karst cavities resulting from extensive karstification processes
Karaburun Karst Landscape	Geological Features	Integrated protection throughout KMNR	Limestone karst formations creating a complex topography of sinkholes, caves, and underground drainage systems
Deep Canyons	Geological Features	Primarily Central Zone	Deep canyons carved into the limestone landscape, occasionally terminating in small beaches
Vertical Underwater Cliffs	Geological Features	Protected coordination with adjacent Karaburun-Sazan Marine National Park	Submerged cliff structures descending to significant depths

7.3. Protected cultural sites within KMNR

The Karaburun Managed Nature Reserve is compound of a rich cultural heritage spanning millennia of human interaction with the distinctive landscape. The cultural sites as shown below, reflect the peninsula's importance as a maritime crossroads, religious centre, strategic military location, and traditional resource use area. The following inventory catalogues the significant cultural sites within KMNR that warrant special protection and management attention.

Site	Typology	Protection Status	Description
Grama Bay Inscriptions	Ancient Inscriptions and Archaeological Sites	High protection priority; subject to specialized conservation measures	Over 1,500 inscriptions in Greek and Latin dating from antiquity through the Middle Ages, carved into limestone walls
Grama Bay Ancient Quarries	Ancient Inscriptions and Archaeological Sites	Included in Grama Bay protected complex	Ancient quarries with cuts 30-50 meters high and approximately 100 meters long
„Rrëza e Kanalit" Archaeological Site	Ancient Inscriptions and Archaeological Sites	Archaeological protection status within KMNR	Rocky break likely representing remains of a collapsed cave system that served as a shelter from prehistoric times through later periods
Orthodox Church at St. Andrew's Bay	Religious and Spiritual Sites	Cultural monument protection within Zone of Traditional Use	Traditional Orthodox church structure with associated religious features
Saint Andrew's Cave	Religious and Spiritual Sites	Cultural and natural monument protection	Natural cave with religious associations
Haxhi Ali's Cave	Maritime Heritage Sites	Natural Monument (Category III protection) with cultural heritage overlay	One of Albania's largest caves, measuring 60 meters high and 40 meters deep
"Pirate's Cave"	Maritime Heritage Sites	Cultural heritage protection within KMNR	Cave formation with maritime historical associations
Military Installations Complex	Military Heritage	Varying levels of protection depending on historical significance and structural integrity	Various military bases, bunkers, tunnels, and defensive trenches from different historical periods, with particular concentration of 20th century installations
Pashaliman Military Base	Military Heritage	Partial protection with continued military use	Significant military installation with various components

"White Roads" Historical Route	Historical Routes	Maintained as protected historical trail within visitor management system	Historical pathway connecting key sites, including the route from Palase to Saint Andrew's Bay
Ancient City of Orikum (Pashaliman)	Historical Sites beyond KMNR with cultural connections	Archaeological protection outside KMNR, with cooperation for integrated management	Archaeological remains of an ancient city on a low limestone rocky hill at the southern end of Vlorë Bay; At the foot of the Karaburun peninsula, technically outside KMNR boundaries but culturally connected
Church of Marmiroi	Historical Sites beyond KMNR with cultural connections	Cultural monument protection outside KMNR	Byzantine church from the 12th-13th century CE; Near the ancient city of Orikum, outside KMNR boundaries but culturally connected

In the table above is shown a range inventory that highlights the remarkable cultural diversity and of the Karaburun MNR. The sites laying in the KMNR and adjacent to it, demonstrate how the area has been a significant crossroads of human activity for millennia, from prehistoric settlements to ancient maritime routes, religious centres, military installations, and traditional resource use area.

7.4. Full planning document (Objectives, actions, action plan, indicators and target values)

A full table can be accessed as separate Excel table due to the size and format of the document.

PART B: ZONING OF THE ENVIRONMENTAL PROTECTED AREA TERRITORY

List of maps

Map 1 – Location of Karaburun Managed Nature Reserve

Map 2 – National Network of Protected Areas

Map 3 – Contour Map

Map 4 – Digital Elevation Model

Map 5 – Slope Direction

Map 6 – Rainfall

Map 7 – Hydrography

Map 8 – Small Woody Feature (Tree Density %)

Map 9 – NDVI Level

Map 10 – Tree Height

Map 11 – Pastures

Map 12 – Attractions and Amenities

Map 13 – Trails

Map 14 – Zonation Map overlaid with Habitats

Map 15 – Zonation overlaid on Google Satellite Image

List of tables

Table 1 – Summary of species of conservation concern found in KMNR

Table 2 – Natura 2000 Habitat types of Karaburun Nature Reserve

Table 3 – Monitoring metrics for use intensity in KMNR locations, methods and output indicators

Table 4 – SWOT analysis of the Zonation Scenarios of KMNR

Table 5 – Key management issues and corresponding action

Introduction

The zoning of the Karaburun Managed Nature Reserve (KMNR) provides the spatial framework necessary for effective conservation, sustainable use, and management of its diverse ecosystems and socio-economic values. It translates the overall vision and objectives of the Integrated Management Plan (Part A) into concrete spatial measures, defining where and how different types of activities can occur within and around the protected area.

The zoning process for KMNR builds upon the principles of the Albanian Law No. 81/2017 “On Protected Areas”, which establishes zoning as a key management instrument to ensure the conservation of biodiversity, maintenance of ecosystem services, and regulation of human activities. The current zoning scheme also aligns with the Decision of the Council of Ministers No. 60, dated 26.01.2022, which updated the boundaries and internal structure of the reserve.

This Part presents the spatial characterization of the KMNR, including its physical and ecological features, human use patterns, and management challenges, to determine the most suitable zoning configuration. The analysis integrates geological, ecological, socio-economic, and land-use data, complemented by spatial analyses using GIS tools and field verification.

The purpose of this zoning exercise is to identify and delineate management areas that balance the protection of natural and cultural values with the sustainable development needs of local communities. Through this process, zones of strict protection, traditional use, and sustainable development are defined, each with clear objectives, rules, and management priorities. The resulting zoning map forms the operational backbone for implementing the management plan, guiding decision-making, enforcement, and future development planning within the reserve.

Ultimately, the zoning of the KMNR establishes the foundation for integrated land and resource management – ensuring that conservation efforts, traditional livelihoods, and nature-based tourism can coexist harmoniously within this unique Mediterranean landscape.

1. The existing state of nature

This chapter here represents a summary of the state of nature of Karaburun Managed Nature Reserve. A detailed description on this subject is included in the Part C (Ecological Study of Karaburun Managed Nature Reserve).

1.1. Geography and landscape

The Karaburun Managed Nature Reserve covers the Rrëza e Kanalit–Karaburun mountain system, the westernmost part of Albania, bounded by the Ionian Sea to the west and the Dukat Valley/Vlorë Bay to the east. Rrëza e Kanalit extends ~24 km (4–7 km wide) from Qafa e Llogarasë NW to the Karaburun Peninsula; highest peak Maja e Shëndëllisë 1,499 m.

Geology & tectonics: Dominantly Cretaceous–Eocene limestones forming part of the Karaburun anticline (southwest flank overturned SE). The area shows strong faulting/overthrusting with pronounced relief asymmetry: a steep eastern slope over Dukat Valley and gentler western slopes. Evidence indicates ongoing tectonic subsidence around Karaburun/Dukat/Vlorë (e.g., submerged Roman quarries at Grama; ancient structures at Pashaliman).

Relief & karst: Extremely karstified terrain with widespread karren (pyramidal lapies 1–1.5 m), dolines (e.g., Fusha e Rushnjës ~900 m a.s.l.), sinkholes, shafts, and extensive subterranean systems feeding numerous

submarine springs along the coast. Surface drainage is absent or ephemeral; torrents are typically dry and rarely build alluvial cones due to marine abrasion and segmented coastline.

Coastline & caves: A rugged, cliff-dominated rocky shore especially high on Karaburun's west (50–100 m+). Deep but small bays include Ruci (fjord-like), Brisani/Arusha (penetrates 750–800 m), Dafina, Ragozha, and the historically significant Grama Bay ("bay of inscriptions," 4th c. BC–present). Notable caves: Haxhi Alia (NW Karaburun), Shpella e Dukë Gjonit, Shpella e Dacit, Shpella e Pellumbave, and Shpella e Gjon Gjilekës.

Topographic units:

- Rrëza e Kanalit: steep east face; peaks descending NW to the Pashaliman–Brisan fault; ends at Hunda e Gjimarës.
- Karaburun Peninsula ($\approx 62 \text{ km}^2$; 16 km long, 3–5 km wide): central flat-topped ridge with steep flanks; highest points Maja e Çaderës 839 m, Maja e Flamurit 826 m, Maja e Ilqes 733 m. Includes the Rravëna karst plateau (graben-like, gently undulating, 100–300 m).

Climate: Mediterranean, differentiated into coastal-lowland, hilly, and mountainous belts. Mean annual precipitation $\sim 1,000\text{--}1,200 \text{ mm}$ (70–80% Nov–Apr); mean annual temperature $\sim 17^\circ\text{C}$ (Jan $8\text{--}10^\circ\text{C}$; Jul $24\text{--}26^\circ\text{C}$). Strong sea-breeze influence; winter winds mainly NE and S (avg 7.2 m/s ; up to $\sim 40 \text{ m/s}$ in special synoptic events).

Climate-change signals: Observed warming and more frequent extremes (heatwaves, intense rainfall). Projections indicate $+2\text{--}4^\circ\text{C}$ by 2100, reduced precipitation, longer summer droughts implying higher wildfire risk, stress on freshwater, and potential degradation of coastal wetlands, evergreen oak forests, and high-altitude ecosystems; shifts in species distributions/phenology.

Land cover (10 m mapping). Natural vegetation dominates:

- Periodically herbaceous vegetation $\sim 43\%$
- Evergreen broadleaved trees $\sim 16\%$
- Deciduous broadleaved trees $\sim 14\%$
- Low woody (maquis) $\sim 11\%$
- Permanent herbaceous $\sim 7\%$
- Sparsely vegetated/cliffs $\sim 6\%$
- Needle-leaved trees $\sim <1\%$
- Sealed surfaces very limited ($\sim 0.4\text{--}0.6\%$ reported; discrepancy noted in source figures)
- Water bodies very limited ($\sim 0.07\text{--}0.18\%$ reported; discrepancy noted). Key features include Orikumi Lagoon and small stock ponds (leras).

Vegetation cover overview is shortly described below:

- Evergreen forests & maquis/garrigue/phrygana dominate 0–900 m (*Quercus ilex*, *Q. coccifera*, *Pistacia lentiscus*, *Phillyrea* spp.; with *Euphorbia dendroides*/*Olea europaea* ssp. *sylvestris* near the coast).
- Open deciduous oak woodlands (*Q. frainetto*, *Q. cerris*, *Q. pubescens*, *Q. trojana*) $\sim 300\text{--}500\text{--}(900) \text{ m}$.
- Montane conifers (*Pinus nigra*, *Abies borisii-regis*) from $\sim 730 \text{ m}$ upward, locally with *Taxus baccata* and rich understory.
- Relict/priority stands of *Quercus ithaburensis* ssp. *macrolepis* occur patchily at low elevations ($\leq 80 \text{ m}$).

1.2. Presence of species of high conservation concern

In the Karaburun Managed Nature Reserve, around 180 species of conservation concern have been recorded. These species fall within threatened categories at the national, regional, or global level (Red Lists) and are listed in the annexes of the EU Birds and Habitats Directives as well as the Bern Convention, which identify species requiring special conservation measures. At the end of this section is given a table making a summary of the numbers.

Regarding flora, the area hosts about 1,500 vascular plant species (around 42% of Albania's flora), with many endemics and relicts. Local endemics include *Sesleria albanica*, *Reichardia albanica*, *Hypericum haplophyloides*, and *Leucojum valentinum* ssp. *vlorense*. Regional endemics/subendemics include *Acis ionica*, *Campanula hawkinsiana*, *Fritillaria graeca* ssp. *thessala*, *Leontodon albanicus*, *Lilium chalcidonicum*, *Malcolmia graeca* ssp. *bicolor*, *Minuartia stellata*, *Pedicularis graeca*, *Pterocephalus perennis* ssp. *bellidifolius*, and *Sideritis raeseri*. Relict or priority species include *Taxus baccata*, *Aesculus hippocastanum*, and *Quercus ithaburensis* ssp. *macrolepis*. Globally threatened species (IUCN VU) present are *Aesculus hippocastanum* and *Galanthus nivalis* ssp. *reginae-olgae*. Several taxa (e.g., *Ramonda serbica*, *Ruscus aculeatus*, *Fritillaria graeca*, *Ophrys oestriifera*, *Ophrys apifera*) are protected under the Bern Convention and the EU Habitats Directive. Albania's Red List (2013) includes 52 threatened taxa from the area. The Acroceraune Mountains (partly within Llogara NP) are especially rich in endemics such as *Arenaria cikaia*, *Campanula longipetiolata*, *Edraianthus caespitosus*, and *Viola acrocerauniensis*.

Regarding the fauna, there are species of high conservation concern from the classes of mammals, birds, amphibians, reptiles, from the groups of ichthyofauna and invertebrates. More details for each are given in the paragraphs below:

- For mammals, twenty-eight species are recorded. Carnivores include *Canis lupus*, *Canis aureus*, *Lutra lutra* (Near Threatened in Europe, Vulnerable in Albania), *Meles meles* (Endangered in Albania), and *Martes foina*. Balkan endemic rodents *Microtus thomasi* and *M. felteni* are Data Deficient globally but LRnt in Albania. Eight bat species occur; all are listed in Annex IV of the EU Habitats Directive. *Rhinolophus ferrumequinum* (also Annex II) and *Nyctalus leisleri* are Near Threatened in Europe.
- Regarding birds, in total, 209 species are confirmed or likely (166 confirmed). Breeding comprises 53 confirmed, 30 probable, and 35 possible species. Fifty-seven species occur on passage and 26 in winter, with Orikumi Lagoon a key site (annual winter counts 2016–2024 ranging roughly 969–2,966 individuals; species richness 17–23). Dominant wintering species include *Anas crecca*, *Fulica atra*, *Ardea cinerea*, *Chroicocephalus ridibundus*, and *Aythya ferina*. Migration observations (April 2014) recorded at least 13 soaring-bird species (e.g., *Buteo buteo*, *Circus gallicus*, *Aquila chrysaetos*) but did not indicate a major bottleneck. Conservation-wise, nine Near Threatened and six Vulnerable species occur globally; nationally, five CR, sixteen EN, and twenty VU species are listed.
- Regarding amphibians, seven species are present. Of particular importance is the Albanian water frog *Pelophylax shqipericus* (Endangered, endemic to western Albania and southern Montenegro). Other species (e.g., *Bombina variegata*, *Bufo bufo*, *Bufo viridis*, *Rana dalmatina*) are globally Least Concern but protected under EU/Bern instruments.
- For reptiles, twenty-four species across Testudines, Sauria, and Serpentes. *Testudo hermanni* is Near Threatened globally; *Emys orbicularis* and *Mauremys rivulata* occur in wetlands. Lizards include *Ablepharus kitaibelii* (Near Threatened), *Lacerta trilineata* (Near Threatened), *Pseudopus apodus*, and others. Snakes include *Elaphe quatuorlineata* (LC globally but CR in Albania), *Zamenis longissimus* (EN Albania), *Hierophis gemonensis* (CR Albania), and *Vipera ammodytes*. Pressures include habitat loss, fragmentation, road mortality, illegal collection, and persecution.
- The fish community is typical of small Albanian lagoons: *Anguilla anguilla*, *Mugilidae*, *Dicentrarchus labrax*, *Sparus aurata* (now scarcer). The invasive Atlantic blue crab *Callinectes sapidus* is repeatedly recorded and may affect fish and bivalves. The lagoon supports a small traditional fishery.

- For invertebrates: Orthoptera include *Peripodisma ceraunii* (Critically Endangered, site endemic) and *Poecilimon gracilioides* (Endangered). Odonata may include *Pyrrhosoma elisabethae* (Critically Endangered) near the reserve. Lepidoptera surveys (July 2025 plus literature) list 103 butterfly species; globally, *Lycaena ottomana* is Vulnerable and three species are Near Threatened; several species have higher risk categories at European/Mediterranean levels and are protected under EU/Bern.

Taxonomic group	Total species recorded	Threatened nationally (CR, EN, VU)	Threatened regionally (Europe/Med)	Threatened globally (IUCN)	Listed in EU/Bern annexes
Flora	~1500	52	several endemics	2 (<i>Aesculus hippocastanum</i> , <i>Galanthus nivalis</i> ssp. <i>reginae-olgae</i>)	multiple (<i>Ramonda serbica</i> , <i>Ruscus aculeatus</i> , orchids, etc.)
Mammals	28	4 (VU, EN, LRnt in Albania)	several (e.g. otter NT, bats NT)	mostly LC, 1 NT (otter)	all 8 bat species + wolf, otter
Birds	209	41 (5 CR, 16 EN, 20 VU)	9 NT, 6 VU	9 NT, 6 VU	many Annex I Birds Directive
Amphibians	7	1 EN (<i>Pelophylax shqipericus</i>)	several LC/NT in Europe	1 EN (<i>Pelophylax shqipericus</i>)	3+ species in Annex II/IV
Reptiles	24	3 (CR/EN in Albania)	several NT	3 NT (<i>Testudo hermanni</i> , <i>Emys orbicularis</i> , <i>Lacerta trilineata</i> , <i>Ablepharus kitaibelii</i>)	multiple (<i>Testudo</i> , <i>Emys</i> , <i>Elaphe</i> , <i>Zamenis</i> , etc.)
Fish (lagoon)	~10–15 common	-	-	1 CR (<i>Anguilla anguilla</i>)	none (but important for fisheries)
Invertebrates	>100 (butterflies etc.)	several national (e.g. <i>Parnassius mnemosyne</i> VU, <i>Melanargia russiae</i> CR)	multiple NT/VU/CR Mediterranean	1 VU (<i>Lycaena ottomana</i>), 1 CR (<i>Peripodisma ceraunii</i>), 1 EN (<i>Poecilimon gracilioides</i>)	many butterflies under EU/Bern

Table 1. Summary of species of conservation concern found in Karaburun Nature Managed Reserve

1.3. Assessment of naturalness

The naturalness of the Karaburun landscape is generally high, reflecting the limited extent of human transformation and the dominance of native ecosystems. At the broad landscape scale, integrity remains particularly strong along the western cliffed coasts, in the extensive cave systems, and across the upper karst plateaus, where natural processes continue largely undisturbed. In contrast, certain parts of the interior show more moderate levels of naturalness. Here, a long history of grazing, cutting, and periodic burning has shifted evergreen oak forests toward mosaics of garrigue, phrygana, and pseudo-steppe, creating habitats that, while still valuable, are less representative of the original vegetation.

Several indicators point to the high degree of naturalness across much of the area. Large blocks of evergreen oak–maquis and mixed conifer–broadleaf woodland remain dominant, providing continuous cover for a wide array of species. The karst landscape, both at the surface and underground, retains its integrity, complemented by dramatic cliff systems, cave networks, and the presence of numerous submarine springs. Built infrastructure remains minimal, covering less than one percent of the reserve and consisting mainly of legacy military features, small ponds, and antennas. Biodiversity values are correspondingly high: the reserve supports approximately 42 percent of Albania’s vascular flora and over 200 bird species, including several endemics and globally threatened taxa.

Within this overall picture, certain areas stand out for their very high naturalness. The western cliffs and caves between Haxhi Alia, Gjuhëza, and Gallovec, along with the secluded bays of Grama and Dafina and other remote stretches of coast, retain exceptional ecological integrity. The upper Ravena karst flats and the montane forests near Çika and Llogara also represent landscapes of outstanding natural quality. Areas of moderate naturalness, by contrast, include heavily grazed pseudo-steppe and garrigue belts, lagoon fringes shaped by human use, and localized micro-zones around legacy infrastructure.

Despite this generally favorable situation, several pressures and threats affect the reserve’s naturalness. Recurrent fires reduce canopy continuity and accelerate the shift of evergreen woodlands toward degraded shrubland and steppe-like habitats. Climate change compounds these challenges, bringing greater drought stress, more frequent and intense heat events, and a heightened risk of wildfire, while also threatening wetlands and high-altitude ecosystems. Localized infrastructure development and easier access in some places increase human disturbance, and invasive species such as the blue crab (*Callinectes sapidus*) pose growing ecological risks. In addition, poaching and the illegal collection of fauna, particularly birds, mammals, and fish, remain persistent threats to biodiversity.

Overall, the Karaburun Managed Nature Reserve retains a high level of naturalness, but maintaining it will require vigilant management of fire, invasive species, and unsustainable human activities, alongside adaptation to the accelerating pressures of climate change.

2. Spatial analysis of the Karaburun Managed Nature Reserve

This chapter presents a detailed spatial analysis of the Karaburun Managed Nature Reserve (KMNR), integrating topographic, hydrological, ecological, and socio-economic information into a series of thematic maps. The maps serve as both a visual and analytical framework for understanding the peninsula’s physical environment, biodiversity values, and human use patterns.

The first section focuses on the **geographical, physical environment and landscape description**, illustrating the peninsula’s rugged topography, steep slopes, and karstic features. Digital elevation and slope-direction maps highlight the sharp contrasts between the escarpments facing the Adriatic and the more sheltered interior slopes toward Vlora Bay. These features not only shape erosion and runoff dynamics but also influence microclimate, vegetation patterns, and fire risk.

Attention is then given to **hydrology and rainfall**, emphasizing the karst-dominated water regime where most surface flow is ephemeral. The Lagoon of Orikum emerges as the main permanent water body, providing ecological and socio-economic functions, while temporary streams and traditional water systems (“lera”) illustrate the dependence of both ecosystems and local livelihoods on seasonal water availability.

Building on this physical foundation, the chapter includes information on **land cover, vegetation, and habitats**, drawing on Natura 2000 classifications, NDVI analysis, and small woody feature (SWF) data. These layers reveal a mosaic of Mediterranean ecosystems ranging from dense forest patches and mid-elevation

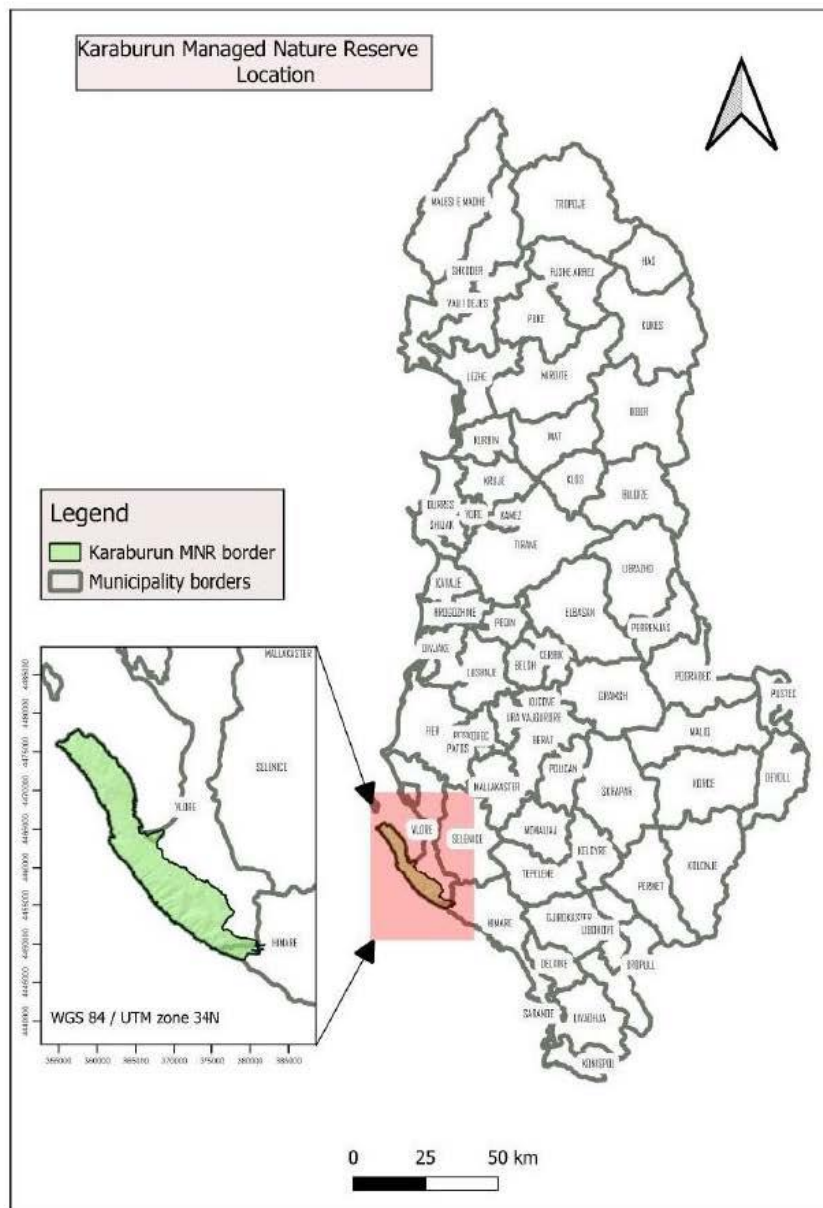
corridors to low-vegetation escarpments and barren rocky zones. Such mapping underpins the identification of priority areas for strict protection, restoration, and fire-risk management.

Finally, the chapter situates ecological patterns within a **socio-economic and recreational context**. Maps of pastures, attractions, amenities, and trails illustrate how traditional grazing, tourism, and seasonal visitation interact with the reserve's natural systems.

Taken together, the maps in this chapter provide a comprehensive, multi-scalar view of the Karaburun peninsula. They integrate physical geography, ecological values, and human activities, offering a spatial basis for conservation zoning, visitor management, and long-term ecological monitoring. More details on certain Ecological features mentioned here are given in the Part C (Ecological Study of Karaburun Managed Nature Reserve).

2.1. Location of the protected area

The Karaburun Managed Nature Reserve is located in south-western Albania, in the region of Vlorë and it is wetted from the Adriatic Sea on the north side and the Ionian Sea on the south side. The "Kepi i Gjuhezes" that is the northern most extreme of the Karaburun Peninsula serves the division point between the two seas. Below are given two maps showing the location of the area in relation to the administrative division of Albania and the national network of protected areas.



Map 1: Location of Karaburun Managed Nature Reserve

2.2. Physical Environment and Landscape

2.2.1. Topography

Karaburun is organized by a single ridge with a mid-altitude bench. Tightly packed contours along the sea-facing side show very steep slopes; wider spacing inland marks gentler ground.

The contour map of the Karaburun Managed Nature Reserve (Map 3) makes the peninsula's NW–SE mountain spine obvious: a narrow main ridge (Rrëza e Kanalit) with parallel spurs dropping sharply to the Adriatic coast and more gently toward the Vlorë/Dukat side. The 200 m index contours (with 50 m intermediates) are tightly packed along the cliffed western margin, showing escarpments that rise from sea level to several hundred metres within short distances. Wider spacing over the Ravenë Plateau (~300 m a.s.l.) signals low gradients and a bench-like karst surface, while tighter bands around Ilqes (~731 m) and Koreta (~826 m) depict knob-and-spur relief. Southeast of Ravenë the ridge climbs again toward the high crest that includes Sinan Dukë (~818 m), Kollovoçka (~1,238 m) and Shën Ilia (up to ~1,498 m), with the dataset also marking Gjipali (~1,446 m), together indicating the reserve's upper hypsometric tier (>1,200–1,400 m). The overall pattern close contours west, broader east, and a stepped plateau in between matches the limestone structure and the peninsula's rise toward the southeast.

The belt with very close contours (>30° slopes) along the W–SW coast should carry strict safety buffers, limited access, and targeted monitoring of scarp stability; any routes here must traverse on contour and avoid fall-line alignments. The Ravenë Plateau and other gently graded benches (widely spaced contours) are the primary options for low-impact interpretation sites, rest nodes, and trail junctions, subject to field checks for dolines/sinkholes. Interior N–NE–E slopes where contours are evenly spaced and gradients moderate are suited to strict protection of habitats and water-source buffers, aligning with the aspect analysis (cooler, moister microclimates). Ridge saddles mapped by inflections in the contours are the safest cross-peninsula connectors; fire-management lines and restoration plantings should favor these features and avoid convex, tightly bunched contour zones.

The main topographical units might be described as below:

- **Northern sector:** gentler crests transitioning to steeper coastal slopes. Key points include Ilqes Peak (731 m) and Koreta Peak (826 m). Hydrography consists mainly of temporary channels with localized incision.
- **Ravenë Plateau:** south of Koreta, the plateau at ~300 m is associated with fault breaks and moderate uplift. It has a flat surface with karst forms such as dolines and gravelly depressions.
- **Southeastern sector (Rrëza e Kanalit):** from Ravenë, relief rises to Sinan Dukë (818 m), Kollovoçka (1,238 m), and Shën Ilia (1,498 m). The ridge narrows and becomes serrated, with strong slope contrasts and enhanced erosion risk on south- and southwest-facing slopes.



Map 3: Contour Map

2.2.2. Slope and elevation

The peninsula is dominated by steep to very steep terrain. Most of the outer, sea-facing escarpment and many spur backs fall in the 30–50% and >50% slope classes ($\approx 17\text{--}27^\circ$ and steeper), with breaks that rise from sea level to several hundred metres over short distances. Gentler belts of 5–15% to 15–30% occur on leeward benches and saddles along the NW–SE spine most notably the Ravenë bench while only small pockets register

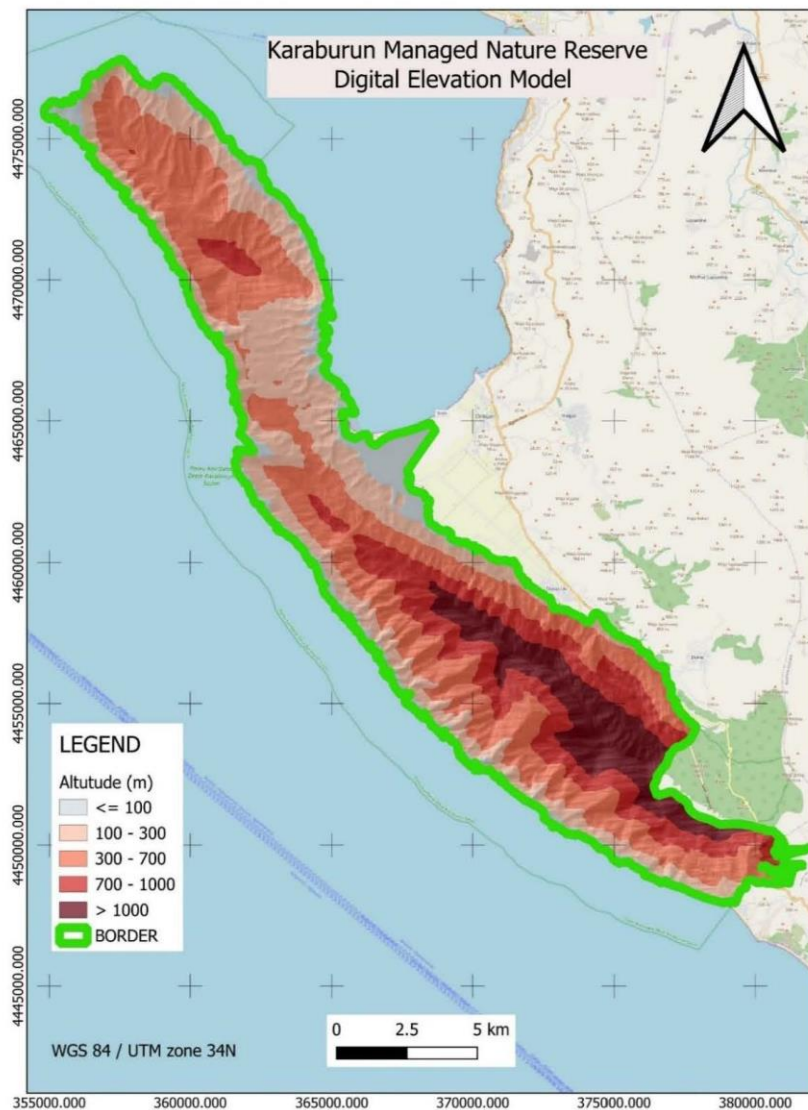
≤5% near coves and limited plateau-like surfaces. This distribution reflects relief shaped by a high axial ridge, cliffed western margins, and more graded interior slopes toward Vlora/Dukat.

In this limestone–karst setting, slopes ≥30% favour rapid runoff during storms, thin soils, and high susceptibility to rilling, rockfall, and slope failures, even as much of the flow quickly infiltrates. Fuel curing and wind exposure are also greatest here, elevating wildfire spread potential on continuous herbaceous strips. Intermediate classes (5–30%) provide the most stable ground for trails, small infrastructure, and restoration works; rolling grades with frequent reversals shed water without incision. Any crossings of ≥30% sectors should be short, benched into competent rock, and kept off fall lines; benches adjacent to steep breaks warrant erosion controls and fire-edge design.

The slope-direction (aspect) map (Map 5) classifies terrain into North, East, South, West, and Flat. The main NW–SE ridge (Rrëza e Kanalit) and its parallel spurs produce a sharp contrast between the outer, sea-facing slopes and the inner, bay/lowland-facing side. The cliffed outer coast is dominated by South–Southwest–West aspects, while the interior slopes toward Vlora Bay and Dukat are largely North–Northeast–East. Flat karst surfaces especially the Ravenë Plateau (~300 m a.s.l.) and several saddles show minimal preferred flow direction.

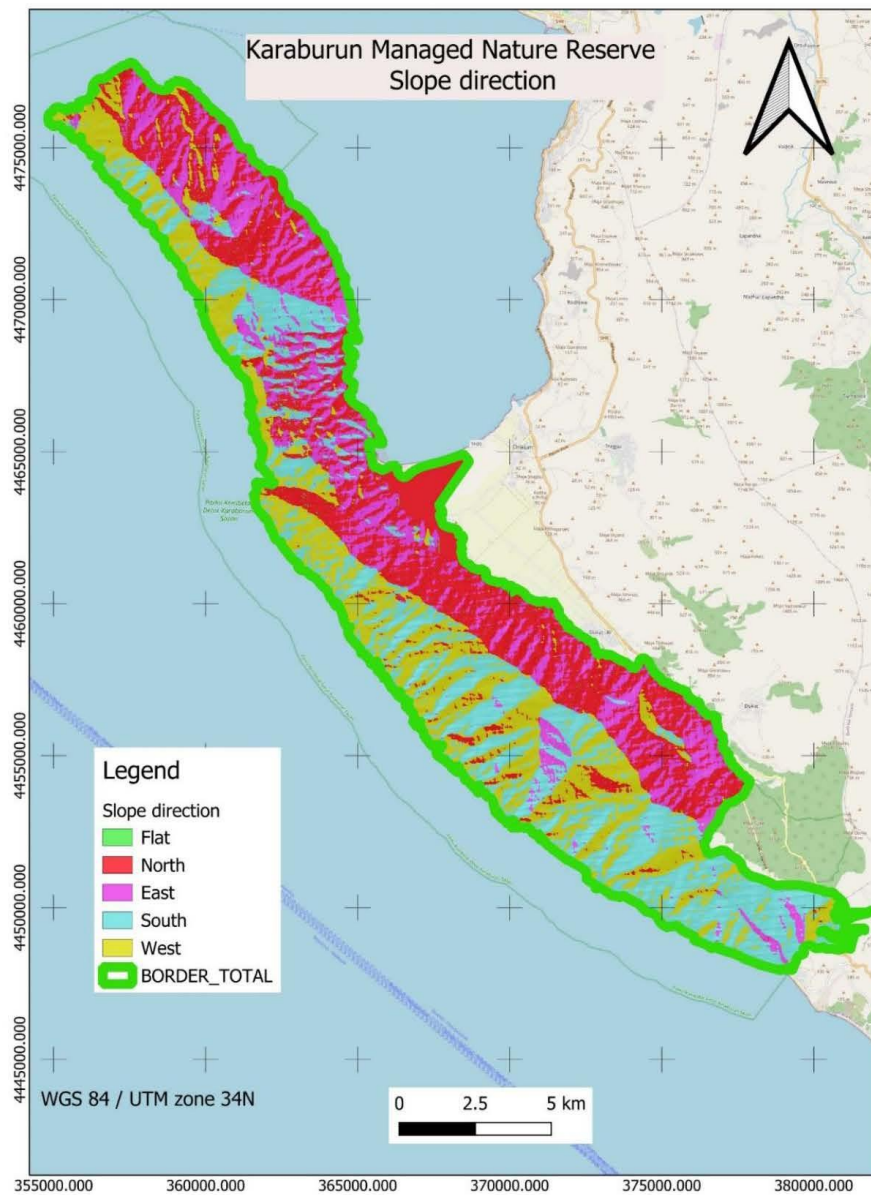
Aspect controls microclimate and geomorphic processes. South/West faces receive higher solar radiation, making them warmer and drier with thinner soils, faster mechanical weathering, and elevated wildfire risk; on coastal scarps they are also more prone to rockfall. Visitor exposure to heat and glare is greatest here, with rainfall running off quickly and enhancing rilling. North/East slopes are cooler and moister, supporting shade-tolerant vegetation, better soil moisture, and ephemeral channels. Negative karst forms (dolines, sinkholes) cluster on leeward slopes, concentrating subsurface drainage and microrefugia. Flat areas often hold shallow soils over karst, where trampling can rapidly degrade surface features.

Karst dominates water behaviour. Even in wet months, most flow is underground; short headwater lines appear after storms and fade soon after. Springs and the Orikum wetland are the only reliable wet features in summer. Cretaceous limestones and steep scarps promote rapid infiltration and flashy runoff, leaving streams mostly ephemeral and perennial channels absent. The dense pattern of short headwater lines descending from the ridge becomes visible mainly in winter and spring. The Orikum wetland and scattered springs provide the few persistent surface waters; in dry periods supply depends on traditional infrastructure (“lëra”: small cisterns, troughs, and catchments). Water availability is therefore high only for a few months, then declines sharply from late spring through early autumn.



Map 4: Digital Elevation Model¹

¹ The map was created using QGIS. In QGIS we loaded KMNR polygon and raster with 30 m resolution, then was set the project CRS to WGS 84 / UTM zone 34N. A classification of elevation was done in 5 classes.

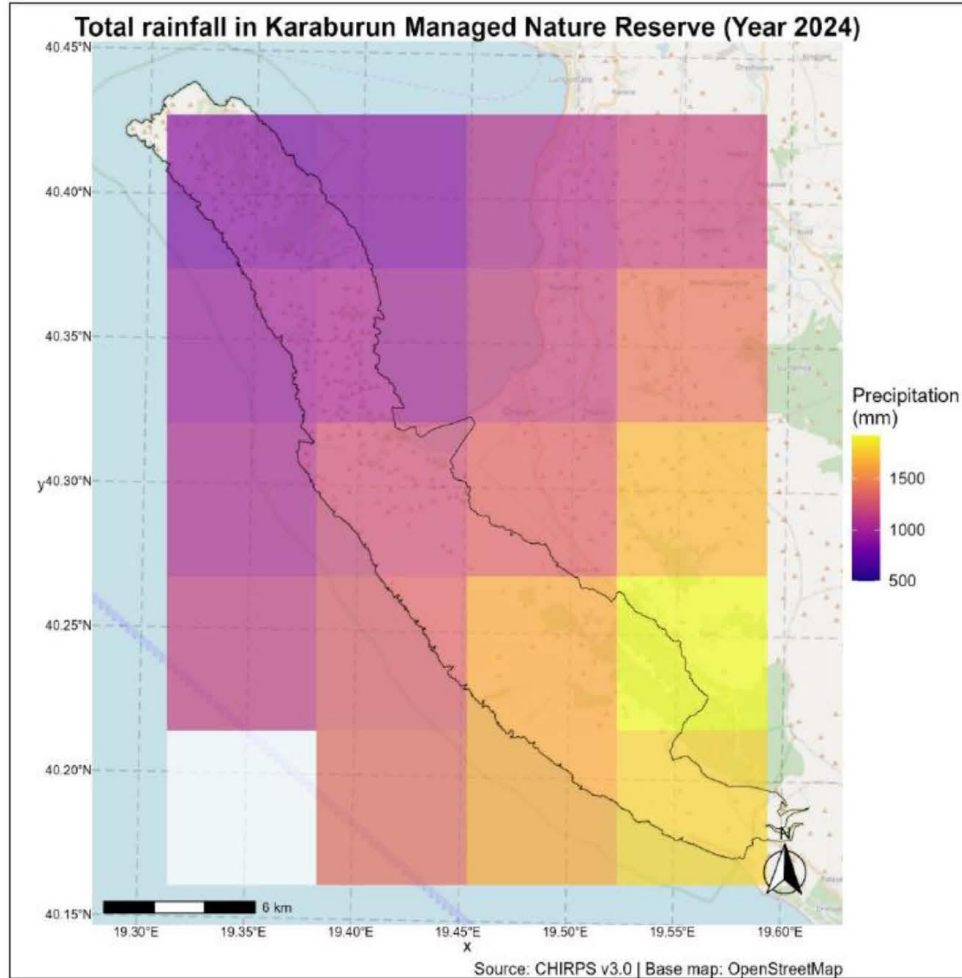


Map 5: Slope direction

2.2.3. Rainfall

Map 6 shows total 2024 rainfall in the Karaburun Managed Nature Reserve from CHIRPS. Colors indicate precipitation in millimeters, with yellow = wetter and purple = drier. It highlights a gradient from drier conditions along the western/coastal side to wetter conditions inland to the east. The average annual precipitation is estimated between

1000-1200 mm. They are mainly in the form of rain; snowfall is a rare phenomenon, present only in the mountainous area (Mount Cike). Rain falls mainly in the winter season, from November to April: 70-80% of the annual precipitation is recorded in this season, while 20% of the precipitation is recorded in the spring season.



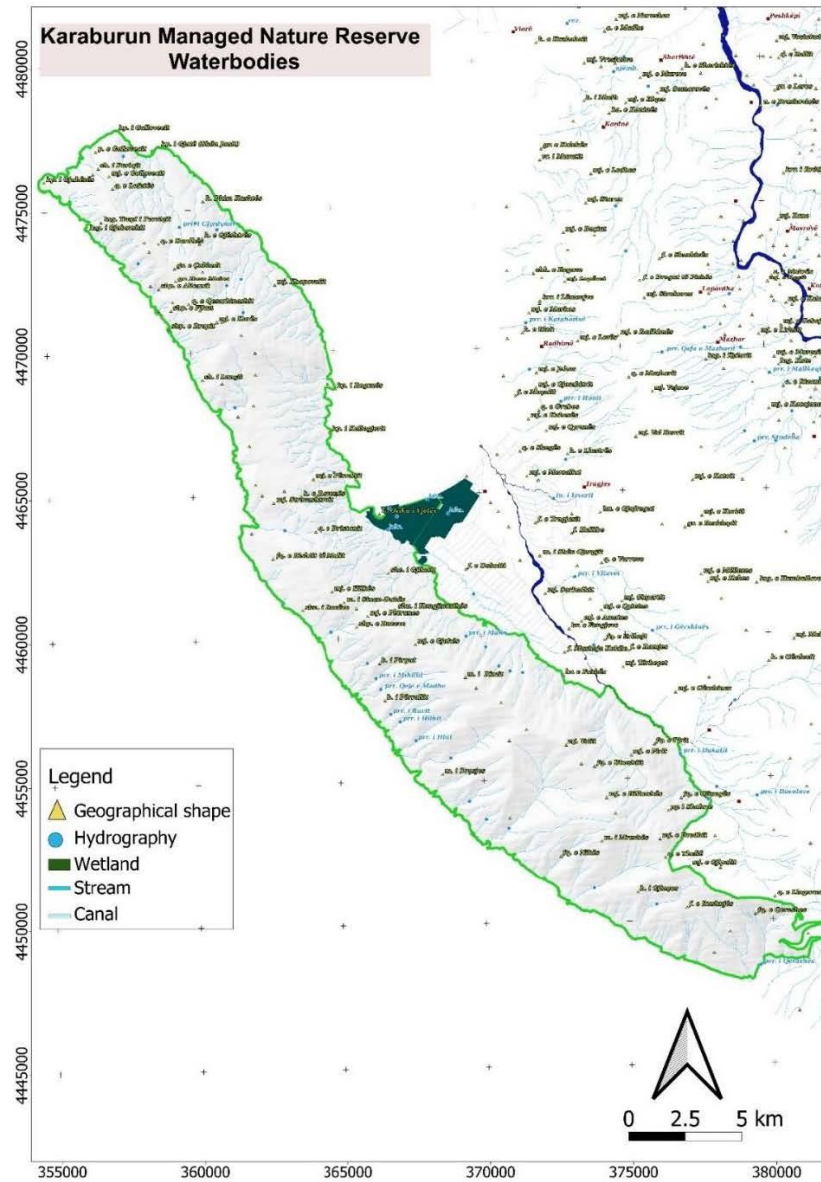
Map 6: Rainfall²

2.2.4. Water bodies

The main water body within the Protected Area is the Lagoon of Orikum, which is connected to the sea by a channel. Covering an area of approximately 130 hectares, the lagoon is primarily used for fishing. In addition,

² The data from total rainfall in 2024 were obtained from CHIRPS3 in .tif format. Then the data were processed and analyzed in R studio and the map of the total rainfall for the study area was created in pdf format. The libraries used in R studio are: `install.packages(c("ggspatial", "prettymapr"))`, `library(raster)`, `library(sf)`, `library(ggplot2)`, `library(viridis)`, `library(ggspatial)`

as shown on the map below, streams run between the ridges of the area, collecting rainwater during wet periods but typically drying out in the hotter months.



Map 7: Hydrography³

³ Geographical designations for relief and hydrography have been derived from the digitization of 1:25,000 scale topographic maps. The map was created in QGIS adding WMS service from ASIG geoportal. Then all the other elements were added to the map and the map was saved in jpeg format

2.2.5. Land Cover

The detailed description of the Land Cover map it is found in the Ecological Study of Karaburun Nature Managed Reserve (Part C).

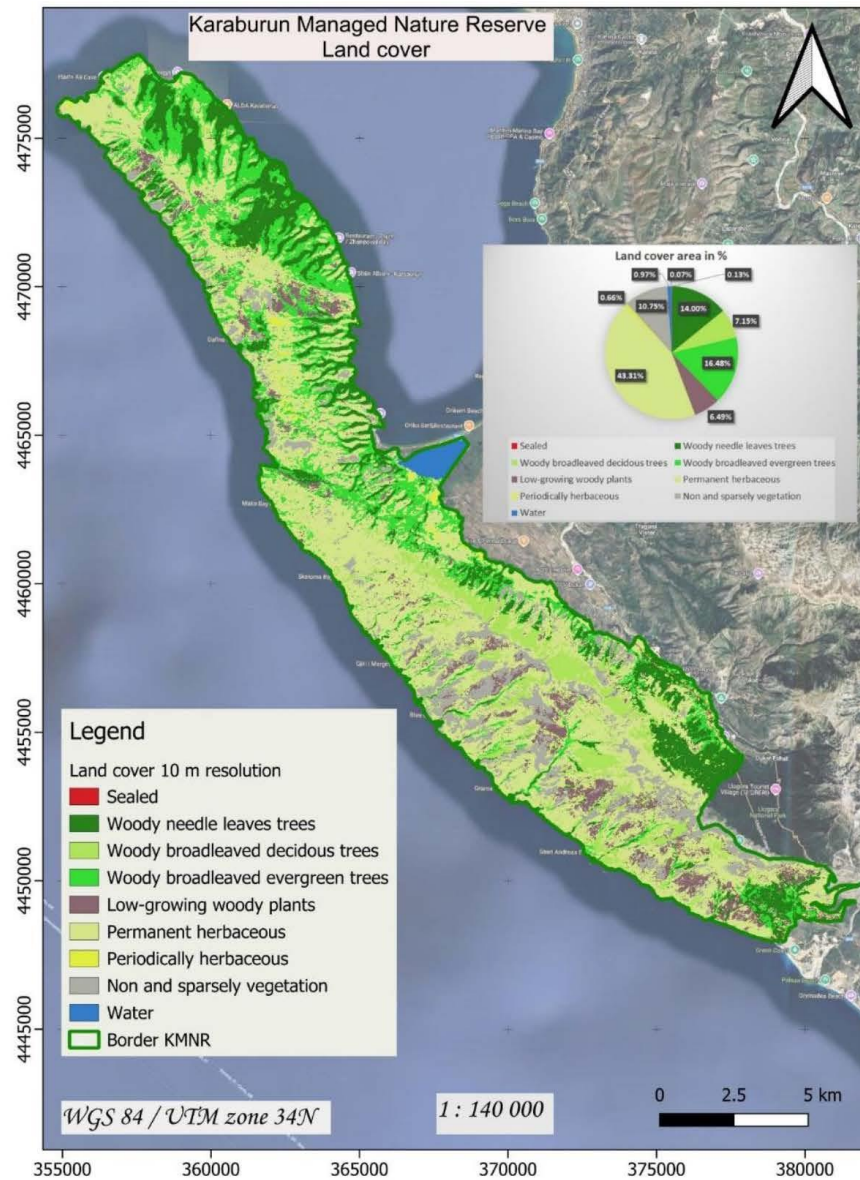


Figure 1. Land Cover Map of Karaburun Nature Reserve⁴

⁴ The contours were generated using Digital Elevation Model (DEM) at a resolution of 30 m, obtained from the Shuttle Radar Topographic Mission (SRTM) dataset. (<https://opentopography.org/>)

2.2.6. Natura 2000 habitats and their distribution in Karaburun Managed Nature Reserve

The Karaburun Managed Nature Reserve encompasses a remarkable diversity of habitat types recognized under the European Union's Natura 2000 network. These habitats reflect the area's unique Mediterranean and sub-Mediterranean ecological characteristics, supporting a wide range of flora and fauna, including several endemic and protected species. The table below presents the habitat types identified within the reserve, along with their corresponding Natura 2000 codes. This classification is essential for guiding conservation priorities and ensuring alignment with EU habitat protection standards.

Habitat Code	Habitat Description
6220	Pseudo-steppe with grasses and annuals of the <i>Thero-Brachypodietea</i>
1150	Coastal lagoon
9510	Hellenic beech forests with <i>Abies borisii-regis</i> ; (Sub)-Mediterranean pine forests with endemic black pines
1420	Mediterranean and thermo-Atlantic <i>halophilous</i> scrubs (<i>Sarcocornetea fruticosi</i>)
1410	Mediterranean and thermo-Atlantic <i>halophilous</i> scrubs (<i>Sarcocornetea fruticosi</i>); Mediterranean salt meadows (<i>Juncetalia maritimi</i>)
1410	Mediterranean salt meadows (<i>Juncetalia maritimi</i>)
9340	<i>Quercus ilex</i> and <i>Quercus rotundifolia</i> forests
9320	<i>Quercus ilex</i> woodlands and related high <i>maquis</i> ; Arborescent matorral with <i>Laurus nobilis</i>
9350	<i>Quercus macrolepis</i> forests
9360	<i>Quercus trojana</i> woods
6210	Semi-natural dry grasslands and scrubland on calcareous substrates (<i>Festuco-Brometalia</i>)
1240	Vegetated sea cliffs of the Mediterranean coasts with endemic <i>Limonium</i> spp.

Table 2: Natura 2000 Habitat types of Karaburun Nature Reserve

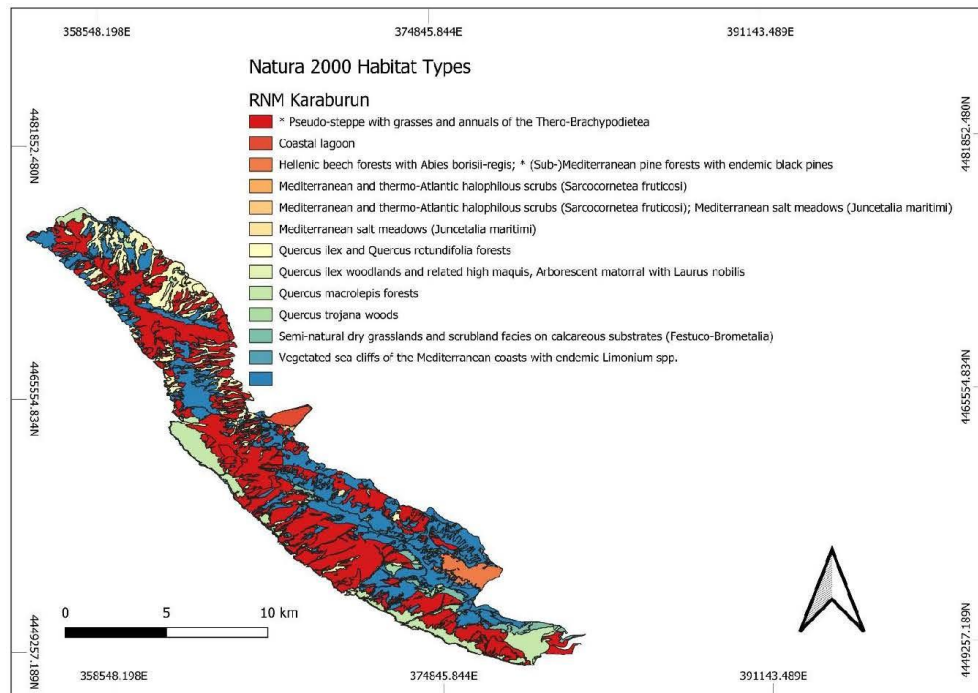


Figure 2 : Natura 2000 Habitat Types (Mahmutaj et al 2019)

2.2.7. Vegetation

A detailed description of the diversity of the vegetation is found in Part C (Ecological Study of Karaburun Nature Managed Reserve). Apart from the map, here is given an analysis of the surfaces and distribution of the woody vegetation and description of the Normalized Difference Vegetation Index (NDVI).

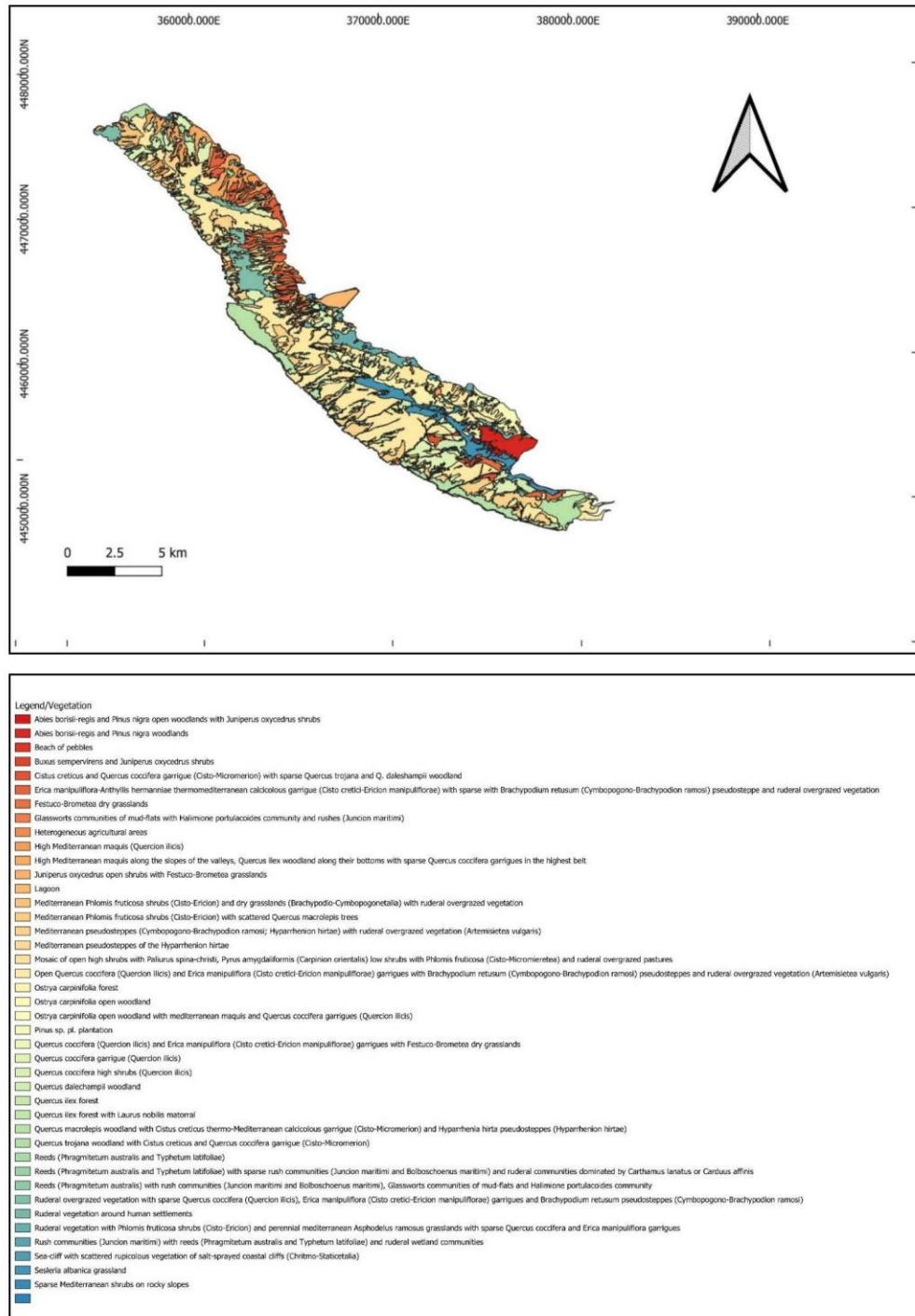


Figure 3: Vegetation map of Karaburun Nature Reserve (Mahmutaj et al 2019)

Following the vegetation analysis, the Small Woody Features (SWF) data provide a fine-grained view of structural connectivity across the peninsula and help explain where natural regeneration is most likely. The frequency profile indicates a landscape dominated by low SWF density: 0–20% accounts for about 64.3% of pixels (≈33.57 ha), with progressively smaller shares at 20–40% (18%; ≈9.42 ha), 40–60% (8.6%; ≈4.49 ha), 60–80% (5.3%; ≈2.75 ha), and 80–100% (3.8%; ≈2.0 ha).

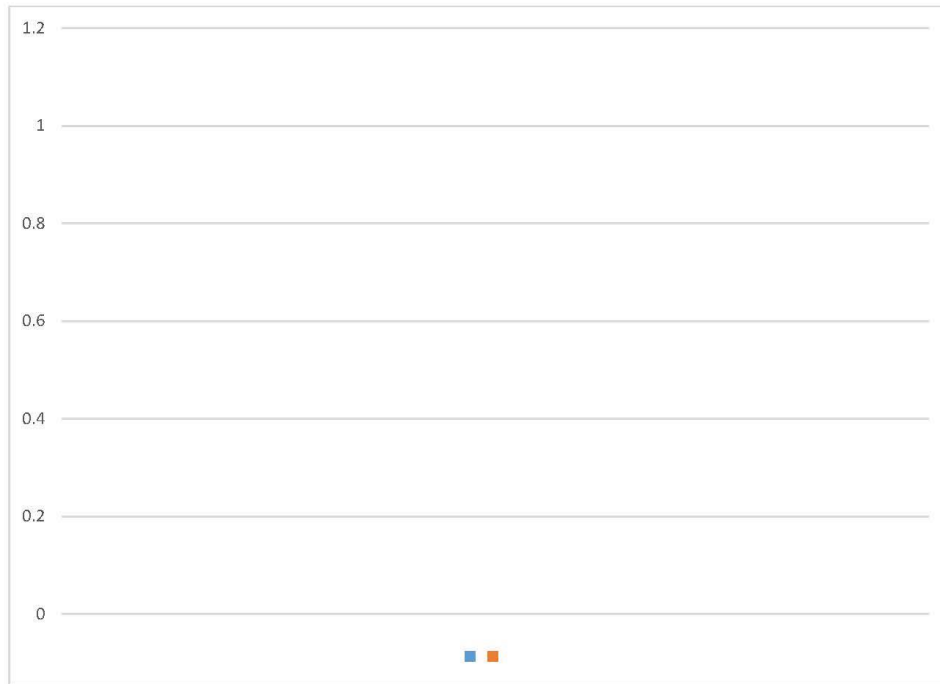
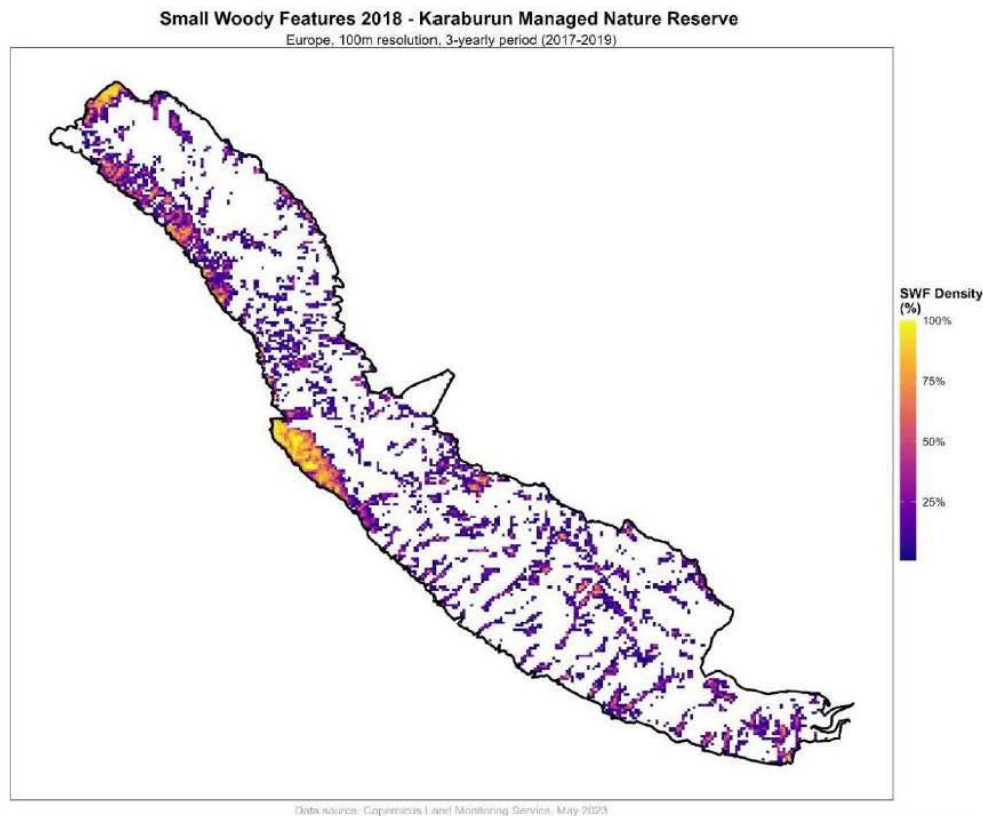


Figure 4: Small wood density in percentage and surface area. Source: Calculation of SWF data obtained by Copernicus Land Monitoring Service

Mapped in space, these figures translate into sparse, discontinuous woody elements along the outer S–SW escarpments, where heat, wind exposure, and very steep slopes limit soil development, and into denser linear and patchy clusters within leeward hollows, headwater gullies, and contour-following hedges on the N–NE side. In those concave, mid-elevation positions, slope breaks and aspect moderate microclimate, retain moisture, and allow SWFs to function as ecological stepping-stones and buffers around taller stands natural corridors that can reduce fragmentation, trap sediment on steep ground, and lower edge-driven fire spread.



Map 8: Small woody feature (density in % of trees)

The SWF data were obtained using Copernicus Land Monitoring Service in raster format with 100 m resolution. Then the data were processed and analyzed in R studio and the map of the small woody features (density in %) for the study area was created in jpg format. The libraries used in R studio are: library(raster), library(sf), library(ggplot2), library(viridis), library(RColorBrewer). Directly from R studio the chart with the density classes, areas and percentages were created.

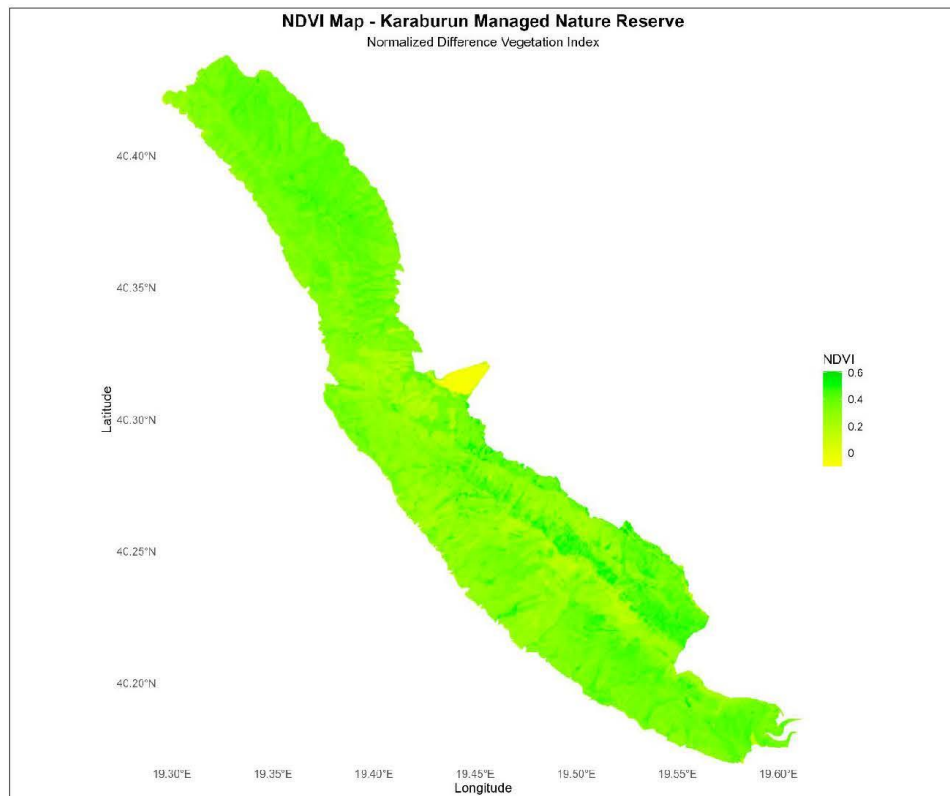
NDVI depicts moderate greenness across most of the reserve and dense values in leeward, mid-elevation.

The variability of vegetation in Karaburun is clearly expressed by the NDVI analysis, which captures photosynthetic activity and green cover. The great majority of the mapped area falls under moderate vegetation ($\approx 72.6\%$; NDVI 0.3–0.5; Mean = 0.377), indicating a mosaic of maquis and garrigue with discontinuous woodland patches. Low vegetation ($\approx 25.7\%$; NDVI 0.1–0.3; Mean = 0.254) corresponds to zones of sparse shrubs, seasonal grasses, and exposed soils. Dense vegetation is limited ($\approx 0.68\%$; NDVI 0.5–0.6; Mean = 0.519) and appears in scattered pockets where microclimatic and edaphic conditions are most favorable, whereas barren/sparse vegetation ($\approx 1.0\%$; NDVI -0.099 – -0.1 ; Mean = -0.048) is associated with rock outcrops, coastal scarps, and use corridors.



Figure 5: Vegetation distribution according NDVI level in area and percentage. Source: R studio calculation

This spatial pattern is best read against the peninsula’s physical–geographic “signature.” Limestone karst on steep terrain produces predominantly skeletal calcareous soils with low water-holding capacity and high pH, where summer drought and erosion limit canopy development. Along the main ridge and S–SW slopes (exposed, hot, and windy) NDVI tends toward the lower class: shallow soil profiles, rapid drainage, and high insolation reduce active biomass in the dry season. By contrast, on N–NE–E benches and ravines, where slopes locally ease and reddish/brown colluvium accumulates (pockets of *terra rossa* and deeper rendzinas), soil moisture is retained longer, nutrient exchange improves, and NDVI remains higher and more stable. The contrast is reinforced by the Mediterranean rainfall regime (most precipitation from November to April) and karst hydrology: channels are largely ephemeral, but springs and the Orikum wetland create water oases that sustain greenness into late spring.



Map 9: NDVI Level⁵

Consequently, dense vegetation is confined to mid-elevation pockets with N–NE–E aspect often in spring-fed gullies and gentle terraces where greater soil depth and longer moisture residence support canopies of 10–15 m and higher (as confirmed by the tree-height layer). Moderate vegetation forms the bulk of the matrix maquis and garrigue with intermittent woodland linking forest cores to the rocky landscape. Low vegetation dominates S–SW scarps and crests, where wind, intense solar radiation, and rapid water loss constrain growth and elevate fire risk; here NDVI also drops due to very shallow, low-organic-matter soils. Barren areas coincide with rocky gorges, coastal cliffs, and trampled surfaces, where the absence of an A horizon and local salinization/aridization can further depress effective fertility.

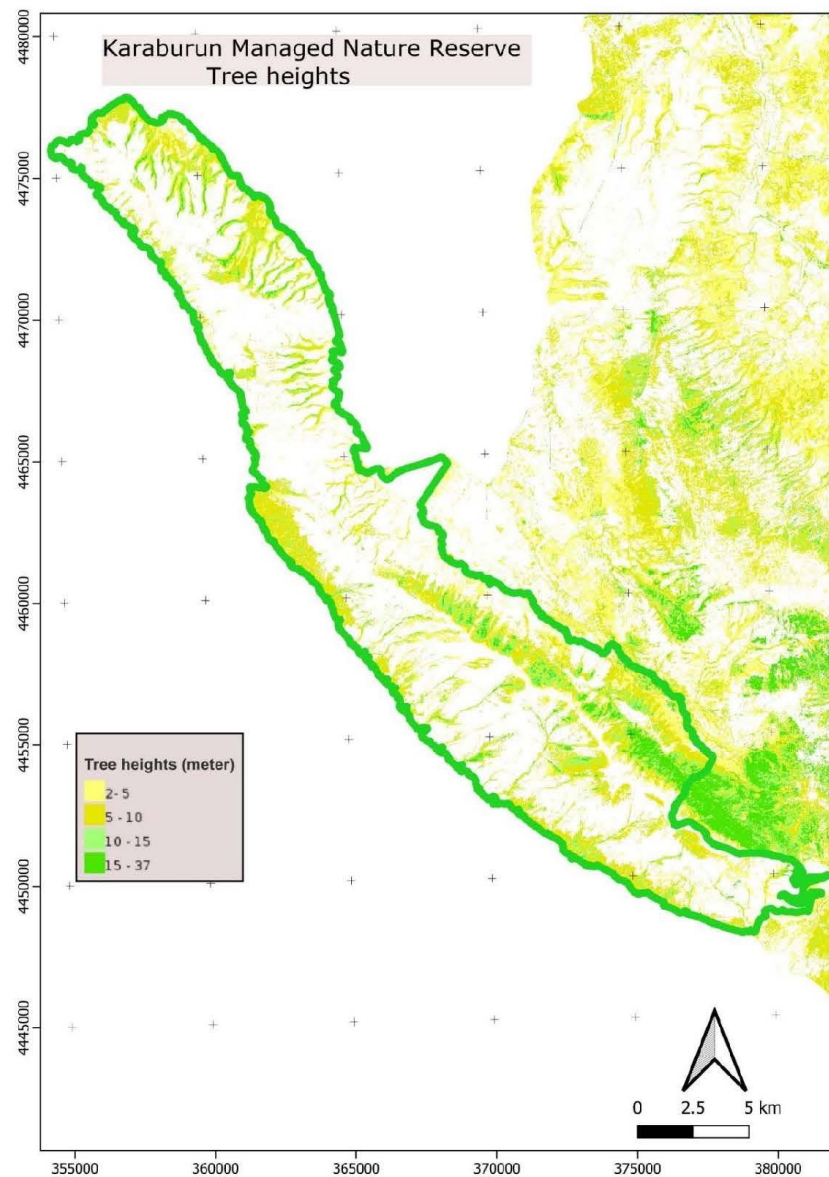
This synthesis directly guides zoning: (i) pockets with high NDVI on interior slopes and in concave mid-elevation positions constitute core areas for strict protection, valuable as seed sources and climate micro-refugia; (ii) the extensive, discontinuous matrix with moderate NDVI suits active management/restoration, where improving continuity (shrub–woodland corridors, limits on fire and summer trampling near water points) can raise habitat quality; (iii) low-NDVI belts on the outer scarps are priority zones for restoration and fire/erosion control, requiring bio-engineering measures and seasonal grazing management; and (iv) barren

⁵ The data are processed and analysed in R studio and the NDVI map for the study area was created in jpg format. The libraries used in R studio are : library(raster), library(sf), library(ggplot2), library(viridis), library(dplyr), Formula used in R studio for NDVI calculation is: “ $ndvi <- (band5 - band4) / (band5 + band4)$ ”, R studio also was used for creating the statistics showed in the upper table. The cloud cover mask used was less than 20%. Landsat 8 services (Latest images) – Remote sensing <https://earthexplorer.usgs.gov/>

zones call for physical stabilization and restricted access. In the next part of the chapter on habitats, this NDVI structure will be integrated with the distribution of Small Woody Features (SWF) and the tree-height layer to translate physical, climatic, and water controls into field-verifiable habitat types and management sub-zones.

2.2.8. Tree height

Tall canopies ($\approx 10\text{--}37$ m) concentrate along the mid- to upper-elevation belt and on cooler N–NE benches and ravines where slopes locally ease, soils are deeper, and moisture persists, while the outer S–SW scarps carry mostly stunted cover ($\approx 2\text{--}10$ m) and open scrub. The trees height reflects the peninsula’s physical and climatic controls relief, aspect, the west–east rainfall gradient, and karst hydrology that drains steep scarps quickly but allows longer soil-moisture residence in headwater niches. We have a mosaic in which fine-scale SWF connectivity wraps around core tall-canopy pockets. For planning, this suggests prioritizing strict protection on leeward mid-elevation forests; reinforcing SWF corridors across interfluves to stitch habitats; routing access along ridge saddles and gentler benches while avoiding fall-lines on the precipitous S–SW margins; and integrating restoration and fire-management measures that align with the peninsula’s slope, exposure, and seasonal water availability.



Map 10: Tree Height⁶

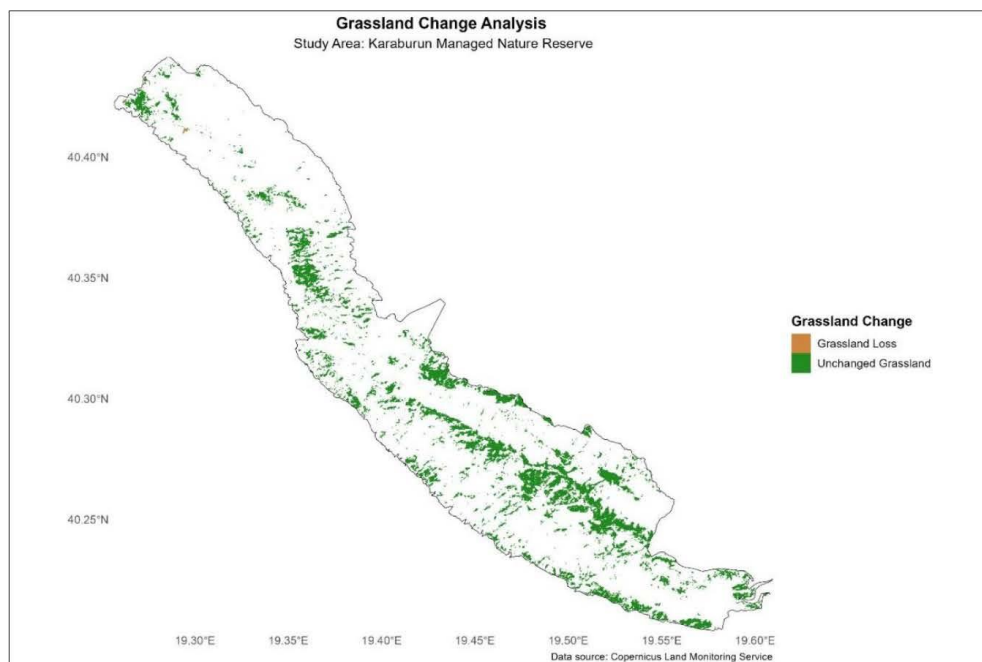
2.2.9. Grassland change detection

The High Resolution Layer Grassland Change (GRAC) 2018-2021 raster product at 20m resolution provides information on changes in grassland vegetation cover between the reference years 2018 and 2021. The

⁶ The map was produced by the National Forest Agency using LiDAR data from 2015 made available by ASIG, within the framework of the National Forest Inventory Project, supported by Swedish Experts with funding.

thematic classes indicate all non-grassland areas, grassland gain and grassland loss, unchanged grassland in both years and unverified grassland gain and loss areas. This dataset is provided in 20 meter rasters (fully conformant with the EEA reference grid) in 100 x 100 km tiles covering the EEA38 countries.

Following spatial analysis of the Karaburun Managed Nature Reserve (KMNR), the results indicate that the area contains stable grassland ecosystems. This finding is crucial for territorial zoning because stable grasslands represent high-value habitats that support biodiversity, provide ecosystem services, and maintain ecological balance over time. Additionally, stable grasslands often serve as important wildlife corridors, breeding grounds, and feeding areas for various species, requiring specific management strategies and buffer zones to ensure their continued preservation.



Map 11: Grassland change analysis

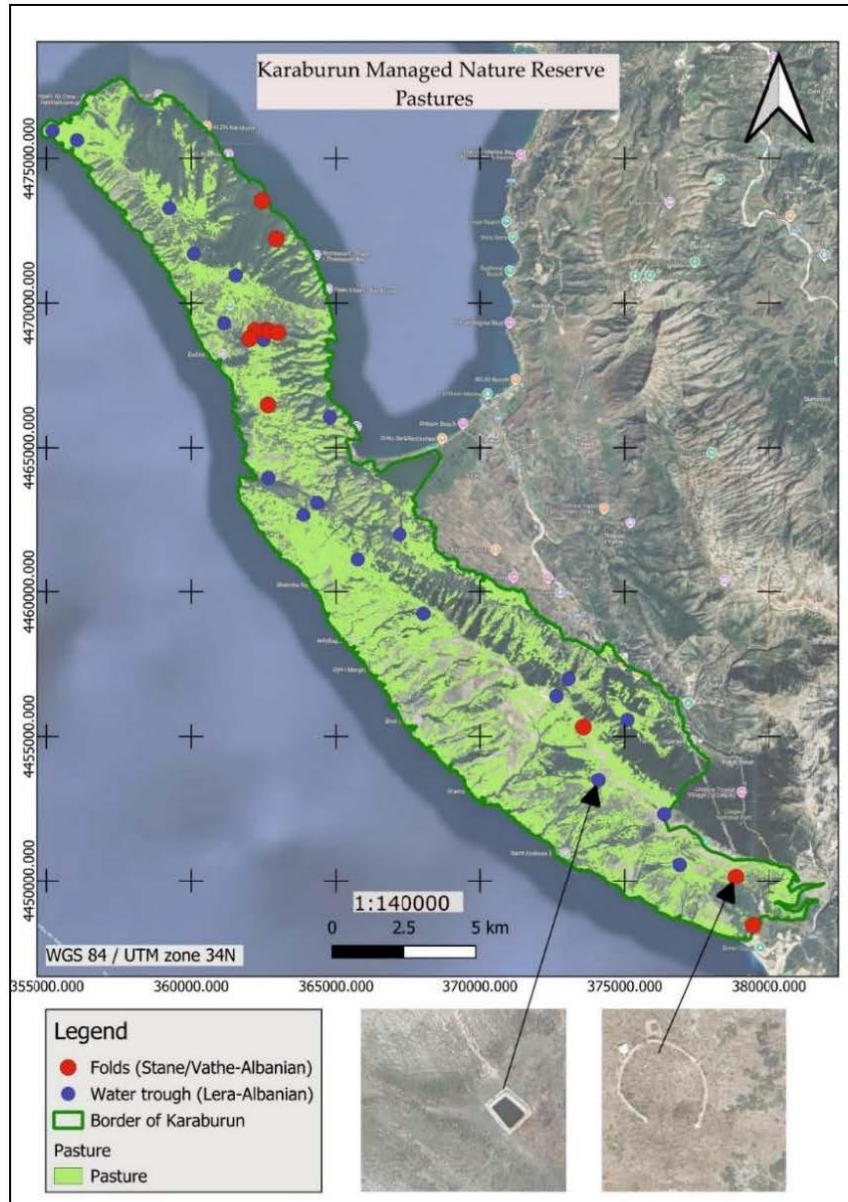
Category	Code	Pixels	Area_Hectares	Area_Km2	Percentage
Grassland Gain	1	0	0	0	0
Grassland Loss	2	103	4.12	0.04	0.17
Unchanged Grassland	10	60124	2404.96	24.05	99.83
TOTAL	NA	60227	2409.08	24.09	100

2.3. Socio-economic maps

2.3.1. Livelihood activities

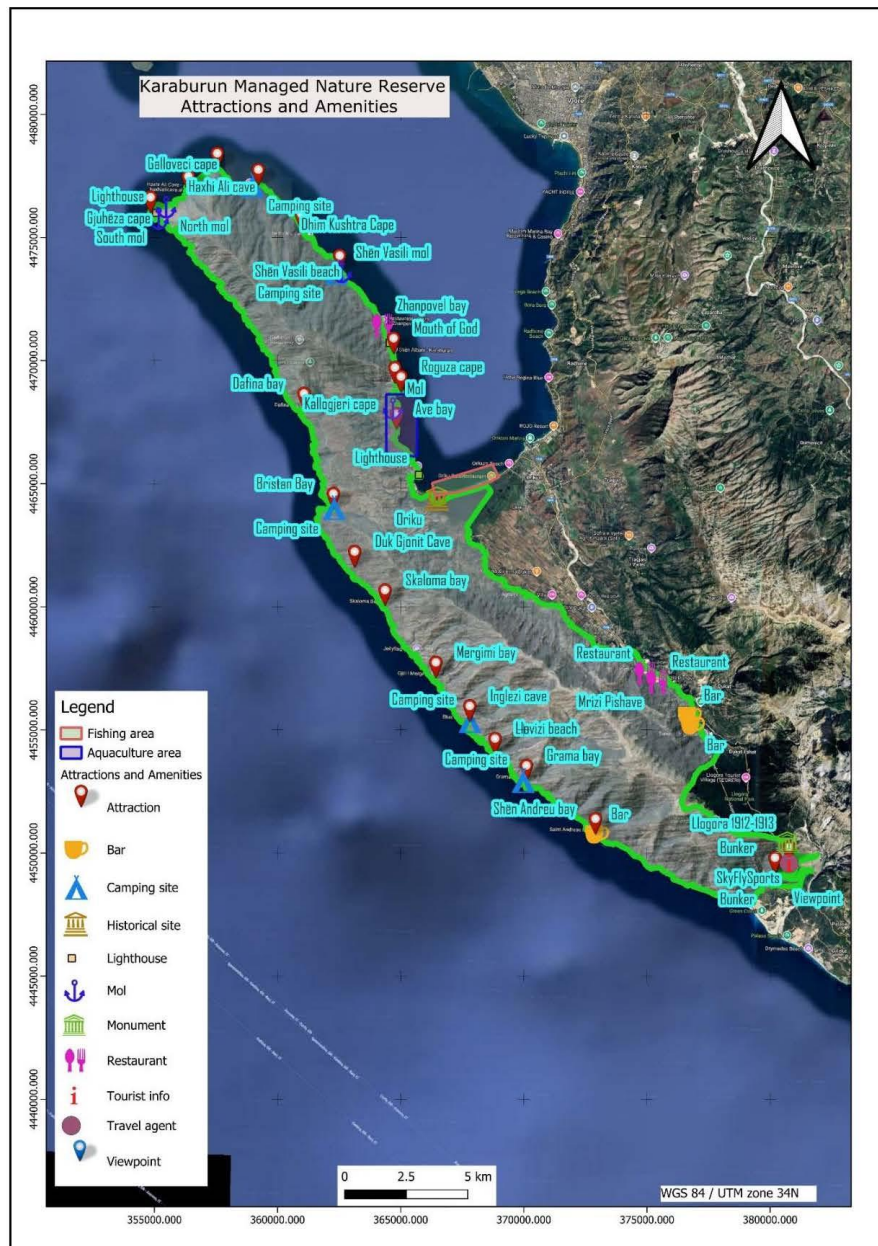
Sheep and goats remain the main extensive use on Karaburun, but the system is no longer herd-driven; it is infrastructure-driven. With numbers reduced from >30,000 to ~3,000 head, flocks move in short loops anchored to working water troughs (lera) and nearby folds. Where a trough holds water and there is shade,

use is regular; where a trough is broken or far from a bench, use collapses. The result is a mosaic of grazed “halos” around the functioning points, with broad interfluvies and steeper faces left to grow through the summer.



Map 12: Pastures⁷

⁷ The map was created using QGIS. The projected coordinate system is WGS 84 / UTM zone 34N. The necessary information was extracted from CLCplus Backbone 2023 (raster 10 m), Europe, 2-yearly.



Map 13: attractions and amenities

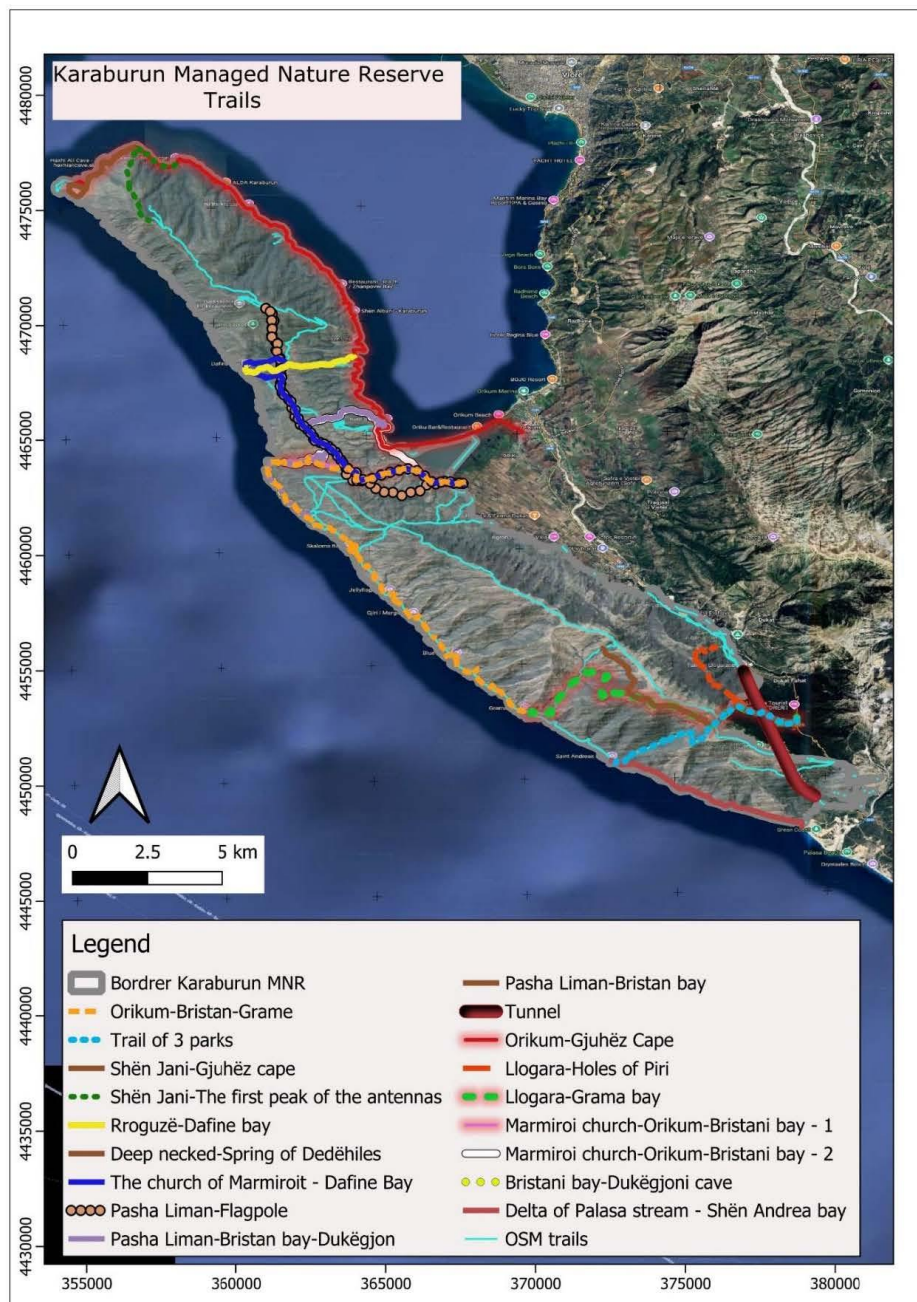
At night, lights on boats and at cave mouths attract insects and fish, but they also disturb bat roosts and cliff-nesting birds near Haxhi Ali and other cliffs. Anchors dropped on shallow shelves damage seagrass and increase turbidity at popular beaches; diesel smells and generator noise are regular complaints during peak season. In bad weather, traffic concentrates at a few lee coves, increasing the risk of litter and informal fires on shore.

The sector is small in volume but highly seasonal. Summer brings the most boat traffic, coinciding with the fire-sensitive period on land and the breeding period for several cliff species. Coordination between maritime permits and the reserve's daily on-shore quotas is therefore essential. A simple landing log at each mooring (QR code or token) would link boat-days to visitor-days on the connected spur, keeping pressure within the carrying capacity of beaches and trails.

2.3.2. Nature-based tourism and recreation

On land, visitors enter from the Orikum/Llogara side and follow bench- and ridge-line paths; by sea, they land at selected coves and walk short spurs to viewpoints. Map of Trails captures the pattern: longer family-grade loops on benches; steeper links to scenic points; and cross-peninsula connectors to heritage sites such as Marmiroi Church. The following map lists attractions (coves, caves, lighthouses, bunkers) and services outside the boundary that act as gateways.

The dataset for each trail was downloaded in a geojson format and then exported in GIS. Also, the OSM dataset, which is freely available, was used and opened in GIS. Then, for each trail, the name was written and the final map was generated after adding all the mapping elements. There are overlapping roads from the OSM dataset and from AKZM



Map 14: Trails

3. Socio-economic aspects

This chapter describes how people use the Karaburun Managed Nature Reserve (KMNR) and how those uses interact with the peninsula's physical setting. It covers the administrative status of the reserve, ownership and user rights, the main types of use on land and at sea, the current intensity and seasonality of use, the principal human pressures including fire as a climate-sensitive risk and practical opportunities for agreements with users and residents. A short note at the end clarifies why land-use economics is treated separately from zoning: in a protected area, permitted activities follow zoning rules, not ownership.

3.1. Administrative status, ownership, and user rights

The KMNR is designated as an IUCN Category IV protected area, expanded by Council of Ministers Decision No. 60 of 26 January 2022. Management responsibilities and enforcement powers derive from this act and the national protected-area procedures led by NAPA/AKZM. In practical terms, the management plan and especially its zoning is the instrument that decides what uses are compatible in each part of the reserve.

Ownership within the boundary is mixed. State land predominates on the steep coastal flanks and ridge sectors; privately titled parcels occur mainly toward the Dukat/Orikum side; and some areas remain under customary use or with documentation pending. This mosaic is typical of coastal mountain landscapes. It affects who signs permits and who maintains infrastructure, but it does not change what is allowed in a given place: zoning always overrides ownership for allowable activities.

Three simple consequences follow. A privately owned parcel inside the Central Zone remains subject to the strict rules of that zone; title does not create a right to graze, cut, build, or operate tours. A state parcel inside the Traditional Use and Development Zone may host compatible, low-impact uses if it meets impact thresholds and permitting conditions; it is not "open access" simply because it is public. And where a customary pasture overlaps zones, the activities must be split accordingly: the Central Zone portion stays off-limits except for agreed patrol or monitoring access, while the portion in the Traditional Zone can be licensed under rotation rules. Ownership determines the contracting counterparties and any compensation or incentives; zoning determines where, when, and at what intensity activities may occur.

3.2. Permits and agreements

All users operate through permits or time-bound agreements aligned with zoning. Grazing licenses set rotation calendars, drought triggers, and obligations to maintain assigned water troughs (l^{era}) and shade on the cooler, leeward benches. Guide and operator permits link daily quotas to on-shore capacity, require quiet hours near caves and cliffs, and mandate waste back-haul. Research and education teams work under site-specific conditions, including quiet periods and data-sharing. Non-timber forest product (NTFP) harvesting and beekeeping proceed within defined windows and no-take micro-areas. Where long use is recognized but title is unclear, conditional agreements (for example, memoranda of understanding) can acknowledge customary users without weakening zoning. These agreements spell out stewardship tasks keeping fuel-break verges trimmed on bench trails, respecting spring buffers and tie them to tangible benefits such as fee reductions, access windows, or small grants. The same "zone first, title second" logic applies at the marine interface: moorings and daily landing caps are matched to the on-shore capacity of the receiving spur; a private vessel or concession cannot bypass these limits.

3.3. Livelihood activities

Pastoralism remains the main extensive land use, but the system today is infrastructure-driven rather than herd-driven. Livestock numbers have fallen from past peaks of over thirty thousand head to roughly three thousand across all species, and flocks now move in short loops anchored to functioning water troughs and nearby folds. Where a trough holds water and there is shade, use is regular; where a trough is broken or distant from a bench, use collapses. Terrain and microclimate reinforce this pattern: leeward benches and saddles are cooler and gentler, so animals settle there in hot months, while the outer sea-facing escarpment is too hot, windy, and steep for sustained use even when forage looks green in spring. Shepherds report that hauling water to higher points is costly and unreliable; when hauling stops, range contracts and shrub encroachment advances on mid-elevation benches while fine fuels accumulate in the herb layer. Most active grazing therefore sits within the Traditional Use and Development Zone along bench and saddle corridors. Here a light rotational calendar can work, supported by modest repair and redistribution of troughs and shade to draw pressure toward under-used benches. Around each trough or fold, a small grazing “halo” provides a practical unit for monitoring change over time.

Marine uses are dominated by small day boats from Orikum and Vlora that fish along the flanks of the peninsula using lines, nets, and traps, with an aquaculture area near Orikum. Although these operations are largely outside the terrestrial core, the interfaces matter. Boats and visitors rely on the same mooring and landing points, and crews frequently come ashore at coves for shelter and rest. Night lighting on vessels or at cave mouths can disturb bat roosts and cliff-nesting birds; anchors dropped on shallow shelves damage seagrass and increase turbidity; and diesel odors and generator noise are recurrent seasonal complaints. In bad weather, traffic concentrates in a few lee coves, increasing the risk of litter and informal fires. The sector is modest in volume but highly seasonal, peaking in summer when terrestrial fire risk is also highest and several cliff species are breeding. Coordinating maritime permits with on-shore daily quotas is therefore essential. Simple landing logs at moorings can link boat-days to visitor-days on the receiving spurs and keep pressure within carrying capacity.

Nature-based tourism and recreation follow two main channels. Over land, visitors enter from the Orikum/Llogara side and follow bench- and ridgeline paths; over sea, they land at selected coves and walk short spurs to viewpoints. Use is strongly seasonal. From July to September, heat, low humidity, and onshore winds coincide with maximum vulnerability of the outer escarpment to fire and rockfall, while demand converges on a few iconic coves and the threshold of Haxhi Ali cave. Without guidance, people cut fall-line shortcuts, widen verges, and step into spring margins in search of shade and water; dramatic cliffs draw visitors toward cornices and friable ledges for photographs, increasing rescue needs.

NTFP harvesting and beekeeping remain locally important. Residents collect sage, thyme, and other medicinal-aromatic plants in late spring and early summer, concentrating harvest near accessible bench edges where soils are deeper. On thin calcareous soils, repeated cutting and trampling can reduce plant vigor and open bare patches that erode under summer storms. Beekeeping operates mainly at the margin of pastures and shrublands toward the Dukat hinterland, benefiting from diverse flowering windows created by herbaceous patches and small woody features. Placement is critical: hives sited too close to spring buffers draw crowding; hives on hot, exposed scarps suffer summer stress and increase vehicle trips for water and feed. The value chain is modest but culturally significant and can be strengthened through simple rotation schemes, clear harvest windows outside peak fire weather, and defined hive placement zones on gentle, shaded benches away from caves and springs. A “Karaburun” label tied to stewardship compliance with rotations, hive placement, and no-flame rules would add value without new infrastructure.

Universities and NGOs use the peninsula for field courses, species surveys, and mapping. The footprint is small, but site choice matters: ad-hoc camps placed too close to springheads compact soil and displace wildlife; night work at caves disturbs bats. Many teams are keen to contribute data and can be integrated more systematically into the reserve’s monitoring routines.

3.4. Intensity of use: current signals and practical metrics

This section turns the qualitative picture of use into a short list of repeatable measurements that we can collect within one season and track over time. The metrics target the main pressure pathways already visible in the maps: people concentrating on a few coastal spurs and moorings, herds clustering around functioning lera and folds, and fire exposure along saddles and service hinges. Each indicator is paired with a simple, low-cost method trail counters, QR mooring logs, short verge and fuel-height transects, grazing-halo photo-points so rangers, guides and shepherds can contribute data with minimal equipment and consistent procedures.

The value of this table is practical: it links numbers to clear management triggers. Visitor-days per spur feed daily quotas and guide requirements; boat-day counts align sea landings with on-shore capacity; verge-width/rilling thresholds schedule maintenance on specific segments; grazing-halo trends inform trough repairs and rotation; patrol logs quantify cutting/NTPP pressure; and fuel-height checks confirm whether anchor lines are ready before peak fire weather. Together these metrics provide the “quantified where possible”, establish a baseline for trends, and keep day-to-day decisions aligned with zoning and seasonal risk.

Already we have some data on our disposal:

- **Livestock:** ~3,000 head (all species combined) operate across the peninsula, concentrated around working lera and folds.
- **Fires:** ASIG 2022–2024 records show multiple ignitions clustered at scenic, accessible ledges and spur backs; within KMNR, two small burned polygons are visible in the NW and south-central sectors, with additional hotspots near the SE hinge. Please note that data for the 2021 wildfire, although the most significant event in the area, are not available. Despite our efforts, we were unable to integrate this event into the fire map due to the lack of information.
- **Access nodes:** at least a dozen mapped attractions/amenities (coves, caves, heritage points, lighthouses, small piers), plus a network of dozens of kilometers of trails on.

We propose a light, repeatable set of metrics to fill gaps within one season:

Use / Pressure	Where to measure	Method & frequency	Output metric
Visitor volume on key spurs	Grama, Shën Andreu, Dafina, Haxhi Ali threshold	Passive infrared trail counters + monthly manual calibration	Visitor-days per spur and per month
Sea landings	Mooring nodes linked to those spurs	Mooring tokens / QR logs + AIS/harbor count	Boat-days and landings/day
Trail stress	Bench and saddle lines	Seasonal verge-width and rilling transects	Percentage of segments beyond standard; fixes needed
Grazing pressure	Around mapped lera/folds	Grazing halos (50–150 m) photo-points; pellet counts	Grazed halo area; pressure class
Cutting/NTPP harvest	Near access tracks; leeward benches	Patrol logs; harvest permits issued	Number of incidents; kg permitted vs. seized
Fire risk/readiness	Saddle corridors, hinges	Fuel-height transects; equipment checks	Percentage of anchor lines below threshold; cache status

Table 3: Monitoring metrics for use intensity in KMNR locations, methods, and output indicators

3.5. Human pressures and climate-sensitive fire risk

The Karaburun Managed Nature Reserve faces a combination of natural and human pressures that interact in ways which increasingly challenge its conservation objectives. One of the most pressing concerns is fire risk, which is being amplified by climate change. Longer and drier summers, combined with more frequent high-wind episodes, are creating conditions where fires can ignite more easily and spread more rapidly. In the past, extensive grazing helped reduce fine fuels by keeping grass and shrub cover lower. Today, with livestock numbers sharply reduced, many areas are under-grazed, and herbaceous vegetation accumulates more continuously across slopes. This unbroken fuel load, when coupled with hot, dry, and windy conditions, significantly raises the probability of large, difficult-to-control fires.

Human presence adds to this risk. Ignition sources are often linked to informal activities such as burning vegetation during “clean-ups,” discarded cigarettes, the use of camp stoves, or sparks from vehicles. Fires tend to cluster around the most accessible and attractive sites, particularly scenic ledges, coves, and spur ridges, where visitors concentrate in the summer months.

Other pressures are also evident. Small-scale shrub cutting and fuelwood collection, often close to tracks, contribute to habitat simplification and soil erosion, particularly on fragile bench slopes. Informal camping and the use of open flames are common at popular bays and cave entrances, especially in July and August, when fire risk is highest. Around springs and wetland margins, both livestock and visitors create trampling and nutrient pressures that degrade these sensitive micro-habitats during the late summer dry period. At sea, anchors dropped on shallow shelves damage seagrass beds, while illegal spearfishing and unregulated landings disturb both marine habitats and cliff-nesting birds. Seasonal waves of litter and noise further diminish the natural character of the reserve.

Management responses need to be firmly tied to zoning and to practical enforcement capacity. In fire-prone areas, preventive measures are especially important. Grazing can be used strategically to maintain short grass belts that act as living fire breaks along saddles and benches, while sensitive areas around springs, dolines, and ravines should be protected with strict no-burn rules. If prescribed burning is ever applied, it should only occur under very safe conditions cool, humid days with adequate controls in place and limited to areas where fire can be anchored safely without risk of running downslope.

Visitor management is equally important. On days with extreme fire weather, access to the outer escarpments should be restricted, and ranger presence increased at entry points and popular nodes. In addition, measures such as setting back viewpoints from cliff edges, concentrating landings at hardened points with quotas, and enforcing quiet hours near caves can help reduce ecological disturbance. Around freshwater springs and wet nodes, placing resting spots or watering troughs away from the immediate margins, combined with small protective enclosures, would lessen trampling and safeguard water quality.

Taken together, these measures aim to balance human use with the ecological limits of the reserve. Fire risk, fuelwood use, visitor pressure, and marine impacts are not isolated problems but part of a broader pattern in which climate change and human activity interact. Addressing them requires clear zoning, targeted enforcement, and practical cooperation with users to turn traditional practices such as grazing and beekeeping into tools that reinforce resilience rather than undermine it.

Even with mixed tenure, workable agreements can turn use into stewardship. Conditional pasture-use licenses independent of title can require trough and shade maintenance, adherence to rotation blocks and drought triggers, upkeep of anchor fuel-breaks, and respect for spring buffers, in exchange for fee reductions, small repair grants, or priority access to early green-up zones. Annual permits for guides and boat operators can set quotas, quiet hours, waste back-haul, first-reporting of fires, and exclusive use of moorings, offering brand visibility and preferred access windows in return. NTFP and beekeeping permits can rotate micro-areas and harvest windows, establish no-take buffers, and pair harvest logs with small-woody-feature restoration on nearby contours. A community-ranger scheme can train and equip local shepherds and guides to patrol

agreed segments, operate counters, and maintain drains and signposts. Modest payments for ecosystem services, funded by visitor fees or concessions, can support the maintenance of fuel-break verges, troughs, and micro-exclosures at springs, with seasonal audits. Research memoranda of understanding can formalize data-sharing and low-impact camping in exchange for site access and student support with ground-truthing and spring-flow logs.

In the separate economic analysis and action plan chapter are detailed the measures for the sustainable use of the protected area resources. It provides information on demand, supply chains, price premiums and carrying capacity for the activities that are already allowed. The plan should also propose concrete market steps—above all a “Karaburun Park Market” (brand and outlet) for value-added pastoral and non-timber products—so that the extra price paid by consumers helps cover stewardship duties (grazing rotation, spring buffers, no-flame rules) and explains the limits on resource use.

4. Zonation and management analysis

3.1. Legal provisions

Before going into the description of this chapter, it is important to make reference to the legal requirements and particularly to the Law no. 81/2017 "On protected areas", as amended by Law no. 21/2024, dated 22.2.2024. This law defines the rules and criteria for the management and protection of protected areas are defined. In this chapter, are extracted certain parts of the law, that are of particular importance for preparing this sub-chapter of the report.

In the “**Section IV**” of the law “Categories of protected areas”, **Article 14** “Categories of Protected Areas” it is written:

“The categories of environmental protected areas are:

- a) “*Strict nature reserve/scientific reserve (Category I)*”;
- b) “*National park (Category II)*”;
- c) “*Natural monument (Category III)*”;
- ç) “*Managed nature reserve/nature park (Category IV)*”;
- d) “*Protected landscape (Category V)*”;
- dh) “*Protected area of managed resources (Category VI)*”;
- e) “*Municipal nature park (Category IV)*”;
- ë) “*Green belt (Category V)*”.

In addition, in the **Article 19** “Managed nature reserve/nature park (Category IV)”, it written:

“1. Managed nature reserves or nature parks” are designated as territories that represent areas with active human intervention for the purpose of managing species and habitats, in order to guarantee the preservation of habitats and meet the specific requirements of species of regional and local importance, as well as areas used for scientific, educational, tourism, agritourism, and cultural purposes.

2. The objective of declaring a managed nature reserve is:

- a) *ensuring and maintaining the habitat conditions necessary for the protection of important species, groups of species, biotic communities, or physical characteristics of the environment that require special intervention for optimal management;*
- b) *facilitating scientific research, environmental monitoring, and primary activities related to the sustainable management of natural resources;*
- c) *providing the local population with opportunities to benefit economically from the zone as a management*

objective;

ç) establishing designated areas for public education, habitat assessment, and species conservation.

3. In the “Nature Park,” with the exception of activities related to tourism infrastructure compatible with its purpose, according to the provisions of Article 33 of this law, the following activities are not permitted:

*a) alteration of the natural state of water reserves, springs, lakes, or wetland systems;
b) exploitation or occupation of the area with activities that contradict the purposes for which it was designated as protected.*

4. With prior written approval from the administration of the protected area, activities other than those permitted as defined in the decision of the Council of Ministers proclaiming the protected area or in accordance with Article 33 of this law, the following activities may not be carried out in these zones:

*a) movement and parking of vehicles outside public roads and designated parking areas;
b) collection of plants, paleontological findings, or stones that damage the natural habitat;
c) use of objects or facilities for military purposes within the protected area;
ç) placement of stands, billboards, advertisements, signs, or posters, except those that provide information about the objectives of the protection of the reserve;
d) skiing, camping, or lighting fires outside designated trails and areas.*

5. Regulations for the passage of visitors and tourists for short periods, in order to ensure compliance with the protective measures set out in the management plan, are approved by guidance of the minister, upon the proposal of the National Agency of Protected Areas.

6. The National Territorial Council, in reviewing specific requests for development/construction permits, with special regulations approves the technical rules and main criteria of the supporting infrastructure of activities permitted therein.”

Furthermore, in the “**Chapter VI**” of the law “Zoning and Sub-Zoning” in the **Article 47** “Zoning the territory of the protected area” it is written:

1. To increase the effectiveness of management and protection, the territory of the protected area, for the categories “National Park” and “Managed Nature Reserve/Nature Park,” is divided into sub-zones, according to the importance of the habitats and ecosystems within it.
2. Internal zoning includes the core sub-zone, the sustainable use sub-zone, and the recreation sub-zone, and is part of the decision of the Council of Ministers that declares the protected area.
3. The criteria and methods of zoning the territory of a protected environmental area are approved by decision of the Council of Ministers.
4. Zoning aligns the protection objectives with the characteristics of each sub-zone, taking into account the nature of the area, the types of human activities carried out within it, and their impact on nature. The National Territorial Council, through specific regulations, sets the rules and technical criteria for main and supporting infrastructure for specific projects related to the implementation of permitted activities, in which the first, second, and third levels of protection are applied.

In the Articles 48, 49, and 50 are described the level of protection and the activities that are allowed and forbidden in each sub-zone. The exact provisions of these articles are given below:

Article 48 - Core Sub-zone

1. In the core sub-zone of a protected environmental area, the first level of protection is applied.
2. Prohibited activities in the core sub-zone of a protected environmental area are:

a) the use of chemicals and chemical fertilizers;

b) extraction of minerals and peat, except for stones and sand for the maintenance of the park;

- c) lighting fires;*
- ç) hunting;*
- d) neutralization of waste originating outside the territory of the "National Park";*
- dh) introduction of non-native animals and plants, when they bring changes to the biodiversity of the area;*
- e) intensive reproduction, except for rescue breeding;*
- ë) construction of highways, railways, urban areas, hydropower plants, and long-distance oil and gas systems;*
- f) washing and spraying of roads with chemicals;*
- g) planting monoculture forests;*
- gj) movement of vehicles outside designated roads.*

3. Activities permitted in the core sub-zone, apart from those defined in Article 33 of this law, are determined in the Council of Ministers' decision declaring the protected area.

Article 49- Sustainable Use Sub-zone

In the sustainable use sub-zone of a protected environmental area, the second level of protection is applied. Unless they are in function/support of permitted activities, the following are prohibited:

- a) altering the natural condition of water reserves, springs, lakes, and wetland systems;*
- b) depositing chemicals;*
- c) movement and parking of vehicles outside public roads and designated parking areas; intensive collection of plants, minerals, paleontological finds, and stones;*
- d) placement of stands, data boards, advertisements, signs, and posters, except those that provide information on the protection objectives of the reserve;*
- dh) alpine climbing, skiing, camping, and lighting fires outside designated points and trails.*

Permitted activities in the sustainable use sub-zone, apart from those defined in Article 33 of this law, are determined in the Council of Ministers' decision declaring the protected area.

Article 50-Recreation Sub-zone

1. In the recreation sub-zone of a protected environmental area, the third level of protection is applied. Unless they are in function/support of permitted activities, the following are prohibited:
 - a) planting monoculture forests;*
 - b) neutralization of waste and lighting fires outside designated places and points;*
 - c) introduction of non-native animals and plants;*
 - ç) construction of highways, navigable canals, and urban areas;*
 - d) movement with vehicles outside roads and designated places.*
2. Permitted activities in the recreation sub-zone, apart from those defined in Article 33 of this law, are determined in the Council of Ministers' decision declaring the protected area.

In addition, in Article 42 "Drafting and approval of the management plan of the protected area", point 5, it is written: "In the management plan, according to the sub-zones of administration, the prohibited activities, those that may be carried out after obtaining an environmental permit, or those that require the approval of the area's administration, shall be clearly and in detail specified."

3.2. Zonation of the Protected Area

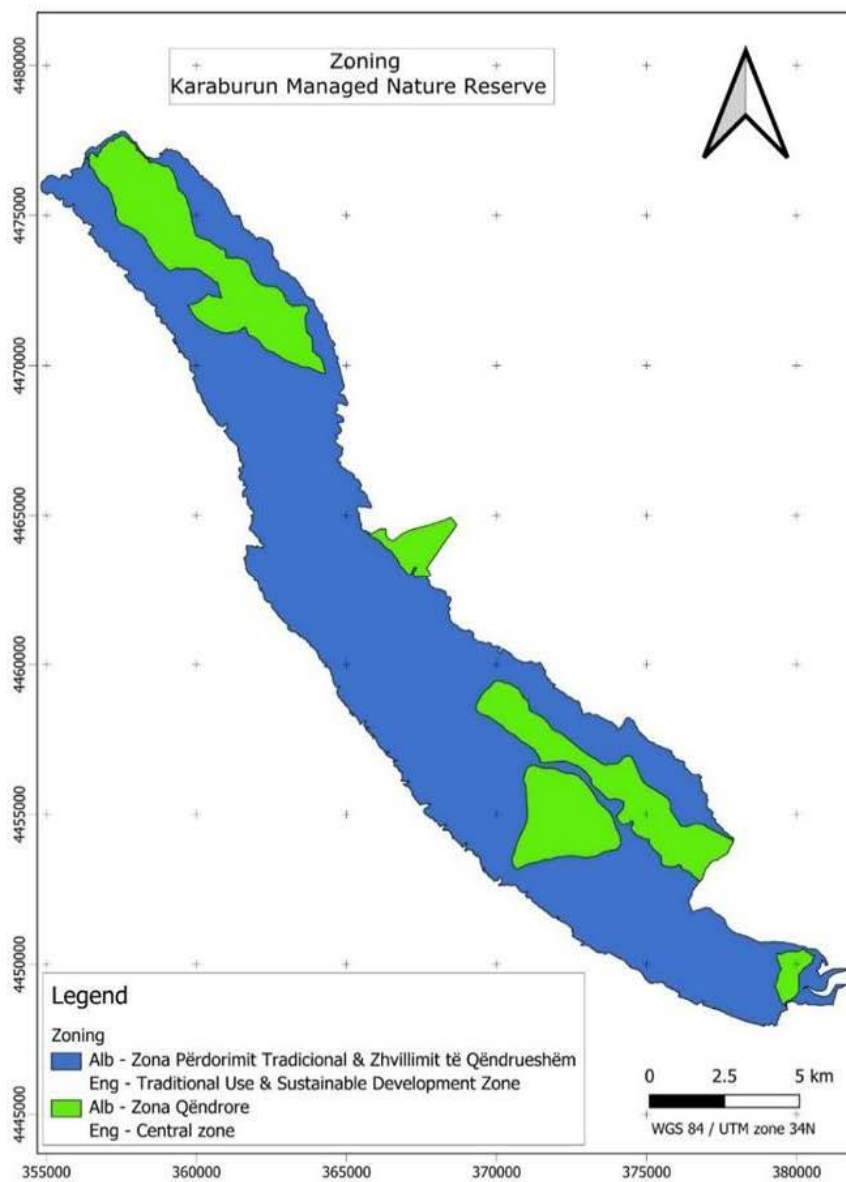
The sub-zonation of the Karaburun Managed Nature Reserve (KMNR) was established by Council of Ministers Decision No. 60, dated 26.01.2022. As shown on the map below, the zoning of the KMNR consists of two sub-zones: the Central Zone (green) and the Traditional Use and Sustainable Development Zone (blue).

The core subzone represents the highest level of protection within a protected area. Its main objective is to conserve biodiversity, habitats, and ecosystems in their most natural and undisturbed state. Human influence is kept to an absolute minimum, ensuring that ecological processes continue without disruption. Activities that could alter the natural balance, such as hunting, construction of large infrastructure, introduction of non-native species, or the use of chemicals, are strictly prohibited. This subzone functions as the ecological nucleus of the protected area, safeguarding the essential elements that justify the area's protection in the first place.

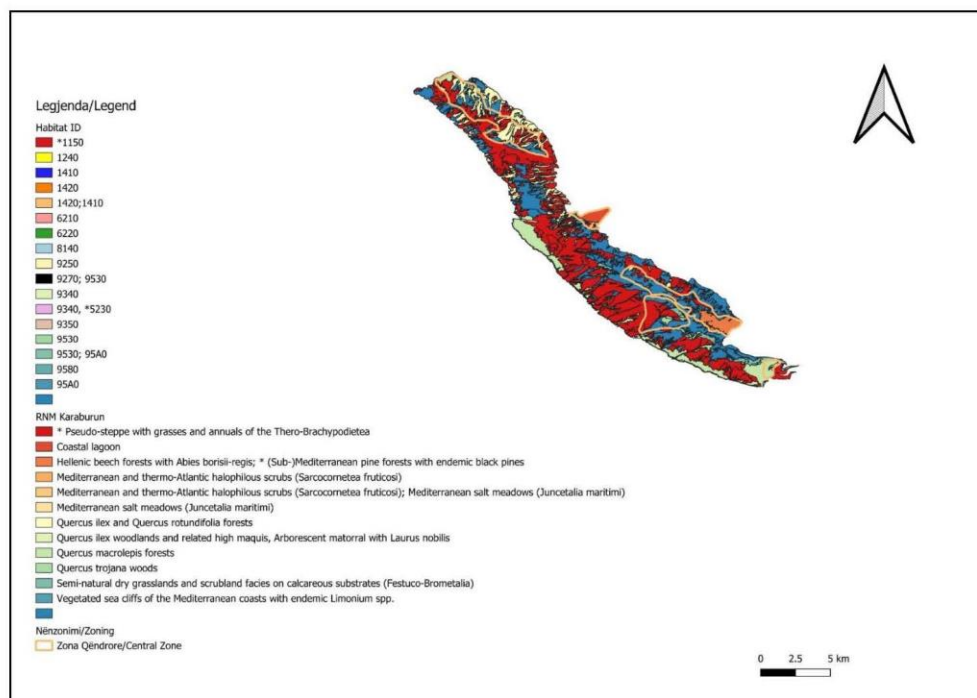
Within the core subzone, only minimal and carefully controlled activities are allowed. These may include scientific research, conservation measures, or rescue breeding programs, provided they do not compromise the integrity of the ecosystem. Any additional activities must be explicitly approved and specified in the Council of Ministers' decision declaring the protected area. In this way, the core subzone acts as the strongest shield for biodiversity, offering a space where nature is left largely untouched by human intervention, while still allowing limited activities that directly support conservation goals.

The sustainable use subzone serves as a transition area where traditional and sustainable practices are permitted under certain conditions. Its objective is to integrate the protection of nature with the livelihoods of local communities, allowing human use of natural resources in ways that remain compatible with conservation. By permitting traditional activities such as controlled grazing, limited collection of plants, or other low-impact practices, this subzone provides opportunities for socio-economic development while still maintaining ecological balance. It ensures that conservation objectives are not undermined but rather supported through sustainable human interaction.

At the same time, the sustainable use subzone imposes clear restrictions to prevent harmful impacts. Activities that could significantly alter ecosystems, such as changing the natural state of water reserves, depositing chemicals, off-road vehicle use, or uncontrolled tourism, are prohibited. Recreational uses like climbing, skiing, or camping are only allowed in designated areas. Permitted activities are detailed in the management plan and the Council of Ministers' decision for each protected area, with some requiring environmental permits or administrative approval. This subzone therefore provides a balance, enabling sustainable human activity while ensuring that biodiversity and ecological values are preserved.



Map 15: Central Zone and Sustainable Use Subzone



Map 16: Zonation map overlaid with the habitats map



Map 17: Zonation overlaid on Google Satellite Image layer

The **central zone** encompasses a mosaic of Mediterranean habitats, many of which are of high ecological importance and listed in the EU Habitats Directive. Within its boundary, the following habitats and features are present:

Forests and Woodlands

- *Quercus ilex* (Holm oak) and *Quercus rotundifolia* forests – dense evergreen woodlands typical of the Mediterranean.
- *Quercus ilex* woodlands and high maquis with *Laurus nobilis* – mixed oak forests and tall maquis vegetation with aromatic evergreen species.
- *Quercus trojana* woods – a habitat type of conservation concerns with Balkan endemic oak.
- *Quercus macrolepis* forests – characterized by large-fruited oaks, forming an important Mediterranean forest ecosystem.

Grasslands and Pseudo-Steppes

- *Pseudo-steppes with grasses and annuals of Thero-Brachypodietea* – dry grassland habitats, often species-rich, supporting orchids and annual Mediterranean plants.
- *Semi-natural dry grasslands on calcareous substrates (Festuco-Brometalia)* – important for endemic and rare plants, also a priority habitat for butterflies and other insects.

Scrub and Coastal Vegetation

- *Mediterranean and thermo-Atlantic halophilous scrubs (Sarcocornetea fruticosi)* – salt-tolerant scrubs, usually near coastal zones.
- *Vegetated sea cliffs of the Mediterranean coasts with endemic Limonium spp.* – steep rocky habitats with highly specialized and endemic coastal flora.

Coastal Lagoons

Although limited in the central zone, the map shows patches linked to:

- *Coastal lagoons* – Orikumi Lagoon is small brackish areas important for birdlife and it is part of the network of Important Bird and Biodiversity Areas (IBA).
- *Mediterranean salt meadows (Juncetalia maritimi)* – grassy wetlands tolerant to salinity, valuable for migratory birds.

3.3. Options and scenarios for the zonation

The Karaburun Managed Nature Reserve represents a unique protected area not only in Albania, but in the whole Mediterranean Basin. The area is a hotspot of biodiversity and offers amazing landscape features. This is the only area of this size in Albania, where no inhabitations are included within its borders and hence offer excellent opportunities for conservation and sustainable development. This area possesses all the potentials to be turned in an example of pride for Albania in the field of nature conservation and sustainable development. Here below are given possible scenarios regarding the zonation.

3.3.1. Scenario 1: Keep the zonation of the protected area as it is

This scenario assumes that the current zonation of the Karaburun Managed Nature Reserve (KMNR), as established by the Council of Ministers' Decision (DCM), will remain unchanged. Under this option, the protected area continues to be divided into the Central Zone and the Traditional Use and Sustainable Development Zone, with no further adjustments to boundaries or protection levels.

The rationale for maintaining the existing arrangement lies mainly in its legitimacy and administrative clarity. The zonation has already been approved through a formal legal process and thus provides a secure legal

framework for management. Retaining the current scheme also avoids the need for additional research, consultations, or legal amendments, which means it can be applied immediately with minimal effort. For stakeholders who are already accustomed to the boundaries and regulations, this option also provides stability and predictability in terms of permitted and prohibited activities.

However, the current zonation also reveals significant shortcomings. Several habitats of high conservation concern, including those with endemic plants and rare invertebrates, as well as pristine coastal bays, fall outside the Central Zone and remain exposed to unregulated tourism and other pressures. Cultural and archaeological sites are also insufficiently protected, leaving them vulnerable to damage and uncontrolled access. The fact that sensitive areas are located in zones of lower protection reduces the effectiveness of management overall, and this limitation undermines Albania's ability to meet both national and international conservation commitments. In the longer term, the costs of leaving critical areas outside strict protection may rise considerably, since threats will escalate and more intensive interventions may be needed.

In practical terms, the management plan under this scenario would continue to rely on the existing framework of permissions and prohibitions. No additional surveys or re-zoning would be required, but enforcement efforts would have to be strengthened in order to compensate for the gaps in coverage, particularly in areas that attract visitors such as the coastal bays. The conclusion that can be drawn is that, while maintaining the current zonation is the simplest and least disruptive option, it only partly addresses the conservation and management needs of the area. It provides continuity, but it carries the risk of leaving critical ecological and cultural values insufficiently safeguarded.

3.3.2. Scenario 2: Revise the Zonation of the Protected Area by Expanding the Core Zone

The second scenario considers revising the current zonation by expanding the boundaries of the Central Zone beyond those defined in the DCM. This approach would extend the highest level of protection to areas of exceptional ecological, cultural, and historical value which are presently outside the Core Zone, thereby strengthening the overall effectiveness of management.

The case for expansion is grounded in several considerations. Within the reserve there are habitats harboring endemic and regionally rare plants that are highly sensitive to disturbance. Their long-term survival depends on strict protection from infrastructure development, unsustainable grazing, or uncontrolled tourism. Identifying the full distribution of these plants requires additional field surveys and habitat mapping, after which the habitats should be incorporated into the Central Zone to secure their preservation. The reserve is also thought to host globally threatened invertebrates such as the Cika Mountain Grasshopper (*Peripodisma ceraunii*), the Epiros Bright-Bush Cricket (*Poecilimon gracilioides*), and the Greek Red Damsel (*Pyrrhosoma elisabethae*). These species are either highly localized or poorly studied and could disappear rapidly if left unprotected. Targeted research is therefore needed, and once the sites of occurrence are confirmed, they should be included in the Core Zone.

The argument for expansion also applies to the pristine coastal bays such as Grama and Brisani. These areas have remained largely untouched, contain significant marine–terrestrial ecosystems, and are part of the cultural landscape of the peninsula with their inscriptions and historical relics. Leaving them outside strict protection risks their transformation by uncontrolled tourism or construction, which would irreversibly damage both their ecological and cultural value. Including them within the Core Zone would allow carefully managed visitor access while maintaining their authenticity. In a similar way, the rich archaeological features of the peninsula, including the remains of Orikum, quarries, and military sites, are at risk if they remain in lower-protection categories. Incorporating them into the Core Zone would ensure their preservation and enhance their value as part of Albania's cultural heritage.

The advantages of this scenario are clear. It would secure critical habitats for endemic and endangered species, strengthen the protection of archaeological and historical sites, and create a simpler and more coherent zoning framework that reduces areas of ambiguity where enforcement is difficult. At the same time,

it would enhance opportunities for eco-tourism and cultural tourism by offering visitors access to authentic, well-preserved landscapes.

Nevertheless, implementing this option would also bring challenges. Additional surveys are needed to confirm boundaries and species distributions. Stricter protection would require consultations with municipalities and local communities, since some traditional activities might be affected. Resources would also be needed to expand monitoring and enforcement capacity.

On balance, however, this scenario aligns closely with both Albania's national legislation and international best practice for protected areas. It integrates biodiversity protection with cultural heritage and sustainable development, and it positions the Karaburun Peninsula as a potential model of integrated conservation in the Mediterranean region.

3.4. SWOT analysis of the scenarios

The SWOT analysis confirms that while the KMNMR has strong legal, ecological, and cultural assets, the current zonation leaves significant vulnerabilities. Expanding the Core Zone and improving monitoring, enforcement, and stakeholder incentives are crucial steps. At the same time, urgent threats especially unregulated tourism, illegal construction, and climate change must be addressed through coordinated actions.

Strengths (internal positive factors)	Weaknesses (internal negative factors)
- Clear legal framework under Law 81/2017 and subsequent amendments, supported by a formal DCM.	- Current zonation only partially reflects ecological and cultural priorities (critical habitats and archaeological sites outside Core Zone).
- Presence of pristine habitats and ecosystems (Mediterranean forests, pseudo-steppes, coastal lagoons, sea cliffs).	- Limited monitoring, enforcement capacity, and staffing resources.
- Absence of permanent settlements within the reserve → reduced direct human pressure.	- Weak integration of cultural heritage (archaeological sites, historical relics) into conservation zoning.
- Strong potential for eco-tourism and cultural tourism, if properly managed.	- Gaps in baseline data for endemic plants and threatened invertebrates (species not yet fully mapped).
Opportunities (external positive factors)	Threats (external negative factors)
- Expand Core Zone to cover endemic habitats, rare species, bays, and archaeological sites.	- Unregulated tourism growth, especially in bays like Grama and Brisani.
- Develop sustainable economic activities (beekeeping, livestock, eco-tourism, eco-certified products).	- Illegal or unsustainable construction (roads, energy, tourism infrastructure).
- Access to international and EU funding for biodiversity and cultural heritage projects.	- Climate change impacts (fires, drought, coastal erosion).
- Partnerships with universities, NGOs, and local communities for research, monitoring, and awareness.	- Potential loss of biodiversity if data gaps (endemic plants, threatened invertebrates) are not filled promptly.
- Promote Karaburun as a flagship conservation and sustainable development site for Albania and the Mediterranean.	- Lack of stakeholder incentives could weaken local cooperation and lead to conflict.

Table 4: SWOT analysis of the Zonation Scenarios of Karaburun Nature Managed Reserve

3.5. Key management issues and corresponding actions

Effective management of the Karaburun Managed Nature Reserve requires addressing several pressing challenges. These challenges relate to biodiversity conservation, cultural heritage preservation, sustainable use of resources, tourism management, and institutional capacity. The following table summarizes the key issues and the recommended actions to address them.

Management Issue	Description	Proposed Actions	Responsible Institutions	Timeframe
Habitat degradation and biodiversity loss	Critical habitats and endemic species are insufficiently covered by the Core Zone; risk from tourism, grazing, and unregulated activities.	- Expand Core Zone to include endemic habitats and key species sites. - Conduct field surveys for endemic plants and threatened invertebrates. - Introduce stricter controls in sensitive areas.	National Agency of Protected Areas (NAPA); KMNR Administration; Universities/NGOs	Short–Medium term
Unregulated tourism pressure	Increasing visitor numbers to bays and coastal areas (e.g., Grama, Brisani) threaten ecosystems and cultural sites.	- Designate official trails and visitor areas. - Install signage, waste facilities, and visitor guidelines. - Enforce penalties for off-trail access, fires, and littering.	KMNR Administration; Municipalities; Ministry of Tourism	Immediate–Ongoing
Cultural and archaeological site vulnerability	Sites such as Orikum Park, quarries, and military relics risk damage from neglect or uncontrolled access.	- Integrate all cultural sites into the Core Zone. - Develop management plans with Ministry of Culture. - Promote controlled cultural/archaeological tourism.	KMNR Administration; Ministry of Culture; Local municipalities	Medium term
Illegal or unsustainable construction	Risk of infrastructure development (roads, energy, buildings) conflicting with conservation objectives.	- Strict enforcement of construction prohibitions. - Strengthen permit review by National Territorial Council. - Increase patrols and inspections.	KMNR Administration; National Territorial Council; Inspectorates	Immediate–Ongoing
Insufficient stakeholder engagement	Local communities have limited incentives for sustainable practices.	- Provide incentives for biodiversity-friendly activities (beekeeping, sustainable grazing, eco-tourism). - Develop partnership programs with local cooperatives.	KMNR Administration; Municipalities; NGOs	Medium term

Limited monitoring and enforcement capacity	Few staff and weak institutional capacity undermine effective management.	- Increase ranger staffing and training. - Establish joint monitoring programs with universities. - Secure long-term funding through government budget and donor support.	NAPA; KMNR Administration; Ministry of Environment	Medium–Long term
Climate change and natural hazards	Risk of fires, drought, and coastal erosion.	- Develop fire management and emergency response plans. - Monitor climate-sensitive habitats. - Integrate climate adaptation into management planning.	KMNR Administration; Civil Protection Agency	Long term

Table 5. Key management issues and corresponding actions

3.6. Investment Priorities, Stakeholder Cooperation, and Incentives

The long-term success of the Karaburun Managed Nature Reserve (KMNR) depends not only on the strength of its legal framework and zoning system but also on the ability to mobilize resources, build cooperative relationships, and create positive incentives for sustainable practices. Conservation here will not be achieved through regulations alone; it requires targeted investments, strong institutional partnerships, and meaningful benefits for local communities.

Investment priorities are wide-ranging but can be grouped into five main areas. First, biodiversity research and monitoring are essential to fill existing knowledge gaps. Field surveys are needed to map the distribution of endemic plants and threatened invertebrates such as *Peripodisma ceraunii*, *Poecilimon gracilioides*, and *Pyrrhosoma elisabethae*. Long-term monitoring plots should be established to track trends in habitats and species, ensuring that management decisions are informed by reliable data. Second, visitor infrastructure must be carefully designed to support eco-tourism without harming the environment. Well-marked trails, observation points, interpretive signage, and visitor information centers can both enrich the visitor experience and reduce unregulated use of sensitive areas. Third, cultural heritage protection requires investment, as sites such as the ancient city of Orikum, historic quarries, and military relics are vulnerable to neglect or uncontrolled tourism. Controlled facilities and conservation works would allow these sites to contribute to both education and sustainable tourism. Fourth, management capacity must be strengthened by recruiting and training additional rangers and technical staff and by equipping them with appropriate tools such as GPS devices, drones, and patrol vehicles. Finally, community-based livelihoods represent a priority area, since conservation is more effective when local people have direct economic benefits. Support for organic farming, beekeeping, sustainable fisheries, and biodiversity tourism can generate income while reinforcing conservation goals. Pilot eco-certification schemes for local products could add further value and market opportunities.

Effective management requires cooperation across a diverse network of actors. At the institutional level, the National Agency of Protected Areas (NAPA) carries overall responsibility for conservation, while the KMNR administration oversees daily management, enforcement, and community engagement. The National Territorial Council plays a key role in reviewing and controlling construction permits, ensuring that development does not undermine conservation objectives. Local municipalities, particularly Vlora and

Orikum, must integrate protected area concerns into their development plans, while the Ministry of Environment ensures that eco-tourism aligns with sustainability targets. The Ministry of Culture has an equally important role in safeguarding archaeological and historical assets. Academic institutions provide scientific expertise through biodiversity surveys and monitoring, while NGOs contribute fieldwork, awareness campaigns, and often act as bridges to international donors. Local communities remain central as custodians of traditional knowledge and as the most direct beneficiaries of conservation, and the private sector including eco-tourism operators and small businesses can reinforce low-impact development if properly guided.

For this cooperative system to function effectively, stakeholders must perceive clear benefits from their involvement. Incentives are therefore critical. Economic incentives may include grants or subsidies for sustainable practices, eco-certification schemes with market support, or tax advantages for biodiversity-friendly businesses. Social incentives can be offered through capacity-building, training, and recognition programs that acknowledge contributions to conservation, such as a “Sustainable Partner of the KMNR” designation for exemplary businesses or individuals. Institutional incentives should ensure that local voices are heard in governance for example, by including community representatives in advisory boards or by engaging residents in participatory monitoring programs where they help collect ecological data and contribute to decision-making.

Taken together, these measures create a framework in which conservation is not viewed as a restriction but as an opportunity. By channeling investments into research, visitor management, heritage protection, and sustainable livelihoods, while at the same time building cooperation and rewarding responsible practices, the KMNR can become a model of integrated conservation and development. In such a system, stakeholders are not only subject to regulations but are motivated to actively champion the long-term sustainability of the reserve.

3.7. Monitoring Framework

Effective conservation of the Karaburun Managed Nature Reserve requires a systematic monitoring framework that links ecological, cultural, and socio-economic priorities with concrete management actions. Monitoring is not an isolated task but an integral part of adaptive management, ensuring that information collected in the field feeds directly into planning, enforcement, and evaluation of progress over time. The framework therefore brings together biodiversity assessments, visitor management, cultural heritage preservation, and community involvement under a single coherent system.

The National Agency of Protected Areas (NAPA) and the KMNR administration carry the primary responsibility for coordinating monitoring efforts, while municipalities, research institutions, and local communities play important supporting roles. Their combined participation ensures that monitoring reflects both scientific standards and practical realities on the ground. Certain elements, such as the status of key habitats and endemic species, require seasonal or even continuous observation to detect rapid changes. Others, including cultural heritage sites and visitor flows, can be assessed on an annual basis to evaluate patterns of use and potential pressures. Socio-economic activities, such as grazing, fishing, or tourism-related livelihoods, should also be reviewed regularly to balance conservation objectives with community well-being.

The indicators included in the monitoring framework are therefore diverse. They range from ecological variables such as species populations and habitat quality, to management aspects such as enforcement of regulations and visitor behavior, and finally to socio-economic and cultural dimensions such as the maintenance of archaeological sites or the uptake of sustainable livelihood opportunities. Monitoring responsibilities are distributed across institutions, with universities and NGOs supporting research and data analysis, while local communities are directly engaged in participatory monitoring schemes. This not only builds trust but also strengthens the relevance and sustainability of the data collected.

The monitoring framework is summarized in the table below, which provides an overview of what is to be monitored, who is responsible, and how often assessments should take place. By combining structured data collection with clear institutional responsibilities, the system ensures that conservation targets are measurable and progress can be tracked transparently. The results of monitoring will be fed back into management decisions, allowing for timely adjustments and reinforcing a cycle of learning and adaptation.

What is Monitored	Purpose	Method / Indicator	Frequency	Responsible Institution(s)
Biodiversity (flora & fauna)	Assess status of key species and habitats, detect trends.	- Population surveys of endemic & threatened species (<i>Peripodisma ceraunii</i> , <i>Poecilimon gracilioides</i> , <i>Pyrrhosoma elisabethae</i>).	Annually (species); every 3–5 years (habitats).	NAPA; KMNR Administration; Universities; NGOs.
		- Habitat condition assessments (forest cover, grassland quality).		
Visitor numbers and behavior	Measure tourism pressure and compliance with rules.	- Visitor counters at access points.	Monthly during high season; quarterly in off-season.	KMNR Administration; Ministry of Tourism; Local municipalities.
		- Patrol records of off-trail activity, fires, littering.		
Cultural and archaeological sites	Ensure protection of heritage assets.	- Condition assessments of monuments and sites.	Twice per year.	KMNR Administration; Ministry of Culture; Local NGOs.
		- Reports of vandalism or illegal excavation.		
Illegal activities	Prevent habitat degradation and law violations.	- Patrol reports on illegal construction, poaching, logging.	Continuous monitoring; quarterly reporting.	KMNR Rangers; Environmental Inspectorate; Police if needed.
		- Number of enforcement actions taken.		
Community engagement and sustainable use	Track benefits to local communities and compliance with sustainable practices.	- Number of community projects supported (beekeeping, eco-tourism).	Annually.	KMNR Administration; Municipalities; NGOs.
		- Surveys on local perceptions.		

Infrastructure and access	Prevent habitat fragmentation and inappropriate development.	- Monitoring of roads, trails, and new constructions.	Quarterly.	KMNR Administration; National Territorial Council; Inspectorates.
		- Compliance with permits and zoning.		
Climate and natural hazards	Adapt management to climate impacts.	- Fire incidence reports.	Annual synthesis; real-time fire monitoring during summer.	KMNR Administration; Civil Protection Agency; Universities.
		- Monitoring of drought, erosion, sea-level impacts.		
Institutional performance	Ensure management effectiveness.	- Budget allocation and expenditure.	Annual review.	NAPA; KMNR Administration; Ministry of Environment.
		- Staffing levels and training completed.		

Table 6: Key monitoring issues and corresponding actions

The monitoring results will not only guide day-to-day management of the reserve but will also serve as a critical reporting tool for Albania's commitments under international frameworks, including the EU Habitats Directive, the Bern Convention, and IUCN protected area standards. By aligning local monitoring with these broader obligations, the KMNR strengthens its role as part of the wider Mediterranean network of conservation areas. Importantly, this ensures that protection efforts on the Karaburun Peninsula are not isolated, but contribute to regional and global biodiversity goals while demonstrating Albania's leadership in integrated conservation and sustainable development.

3.8. General Recommendations for Activities and Preservation Across the Karaburun Managed Nature Reserve

To ensure that the Karaburun Managed Nature Reserve (KMNR) maintains its ecological integrity, cultural heritage, and sustainable development potential, the following recommendations apply to the entire protected area:

3.8.1. Activities to be Strictly Forbidden

- No new construction of unnecessary infrastructure: Prevents fragmentation of habitats and maintains the area's natural landscape.
- No construction of solar panels or wind turbines within the reserve: While renewable energy is important, such installations would damage sensitive ecosystems and contradict conservation objectives.
- No alteration of natural habitats (forests, grasslands, coastal ecosystems, wetlands): Preserves biodiversity and ecosystem services.
- Only sustainable use activities permitted: Ensures that all human activities align with the area's long-term conservation goals.

3.8.2. Rules for Preservation and Development

- Preservation of military structures: Existing structures should be conserved and adapted for cultural or tourism purposes, recognizing their heritage value. No new military or large-scale constructions are permitted.
- Road management: Existing roads should remain unpaved to minimize environmental impacts. No new roads should be opened, ensuring visitor access remains low-impact.
- Encouragement of sustainable livelihoods:
 - o Support livestock farming, beekeeping, and sustainable fishing practices that maintain traditional culture and benefit local communities.
 - o Promote biodiversity-based and nature tourism that provides income while reinforcing conservation values.
- Cultural and archaeological tourism: Ensure all archaeological sites (e.g., Orikum Park, ancient quarries) are included within Core Zones and developed only under strict conservation guidelines. Controlled tourism can highlight their cultural significance while protecting them from degradation.

These recommendations provide a balance between **strict protection** (no new infrastructure, no habitat alteration) and **positive use** (eco-tourism, cultural heritage promotion, sustainable livelihoods). They align with international best practices for protected area management and position the KMNR as both a biodiversity hotspot and a model of sustainable development in Albania.

4. References

Albania Council of Ministers. (2022). *Decision No. 60, 26 January 2022: Expansion of Karaburun Managed Nature Reserve to 17,490.7 ha*. Tirana: Official Gazette.

ASIG – State Authority for Geospatial Information. (n.d.-a). *Topographic map 1:25,000 (WMS/WMTS), Albania*. ASIG Geoportal.

ASIG – State Authority for Geospatial Information. (n.d.-b). *Protected areas boundary layers (WMS/WMTS), including KMNR*. ASIG Geoportal.

ASIG & National Forest Agency of Albania. (2015). *LiDAR-derived canopy height model (National Forest Inventory) – ASIG WMS layer*. Tirana: ASIG / NFA.

Beck, H. E., Zimmermann, N. E., McVicar, T. R., Vergopolan, N., Berg, A., & Wood, E. F. (2018). Present and future Köppen–Geiger climate classification maps at 1-km resolution. *Scientific Data*, 5, 180214. <https://doi.org/10.1038/sdata.2018.214>

Copernicus DEM. (2021). *Copernicus DEM GLO-30 (30 m)*. European Space Agency / Airbus Defence & Space.

Copernicus Land Monitoring Service. (2023a). *CLCplus Backbone 2023 (10 m), Europe, 2-yearly* [Raster]. European Environment Agency. <https://doi.org/10.2909/b0bd43c6-1fa1-4d88-9c45-98b13a95d0b2>

Copernicus Land Monitoring Service. (2023b). *Small Woody Features (SWF) 2018 – density product (100 m)* (release May 2023). European Environment Agency.

Dudley, N. (Ed.). (2008). *Guidelines for applying protected area management categories*. Gland, Switzerland: IUCN.

European Commission, DG Environment. (2017). *Interpretation Manual of European Union Habitats EUR 28* (rev.). Brussels: European Commission.

Funk, C., Peterson, P., Landsfeld, M., Pedreros, D., Verdin, J., Rowland, J., ... Verdin, A. (2015). The climate hazards infrared precipitation with stations (CHIRPS). *Scientific Data*, 2, 150066. <https://doi.org/10.1038/sdata.2015.66>

IUCN. (n.d.). *The IUCN Red List of Threatened Species*. <https://www.iucnredlist.org/>

NAPA – National Agency for Protected Areas (AKZM). (n.d.). *National Red List of Albania / protected-area datasets* [ASIG-served layers and national assessments].

QGIS Development Team. (2024). *QGIS Geographic Information System (v3.x)*. Open Source Geospatial Foundation.

Topi, M., Guri, F., Mema, O. (2025) *Ecological Study for Karaburun Managed Nature Reserve*. Birding Albania and Expertise France report for the Integrated Management Plan of Karaburun Managed Nature Reserve.

U.S. Geological Survey. (2022). *Landsat 8/9 OLI Collection 2 Surface Reflectance*. Sioux Falls, SD: EROS.

PART C: ECOLOGICAL STUDY OF THE PROTECTED AREA

List of figures

- Figure 1. Borders of Karaburun Nature Managed Reserve
- Figure 2. View of Cika Peak from Rreza e Kanalit (Photo M. Topi)
- Figure 3. Landscape view in July 2025 of the southern part of Rreza e Kanalit (Photo M. Topi)
- Figure 4. Landscape view of the southern part of Rreza e Kanalit with the Ionian Sea (Photo M. Topi)
- Figure 5. View of the Albanian Riviera from Rreza e Kanalit (Photo M. Topi)
- Figure 6. View of the southern part of Karaburun Peninsula (Photo M. Topi)
- Figure 7. Landscape view of Karaburun. Photo taken from Ravena karst plain (Photo M. Topi)
- Figure 8. View of Brisani Bay (Photo M. Topi)
- Figure 9. Land Cover Map of Karaburun Nature Reserve
- Figure 10. Natura 2000 Habitat Types (Mahmutaj et al 2019)
- Figure 11. Vegetation map of Karaburun Nature Reserve (Mahmutaj et al 2019)
- Figure 12. *Quercus* sp forests in the southern side of Rreza e Kanalit (Photo M. Topi)
- Figure 13. Landscape view from the karst of Ravena in Karaburun (Photo M. Topi)
- Figure 14. Mixed shrub habitat in Karaburun (Photo M. Topi)
- Figure 15. Low shrub vegetation in Karaburun (Photo M. Topi)
- Figure 16. Patches of oak woodland near the Brisani Bay in Karaburun (Photo M. Topi)

List of tables

- Table 1. Natura 2000 Habitat types of Karaburun Nature Reserve
- Table 2. List of mammal species found in Karaburun Nature Reserve (excluding Chiroptera)
- Table 3. List of bat species found in Karaburun Nature Reserve
- Table 4. Bird Species of Conservation Concern at International Level
- Table 5. Bird Species of Conservation Concern at National Level
- Table 6. List of Amphibians found in the area
- Table 7. List of Reptiles found in Karaburun Nature Reserve
- Table 8. List of Lepidoptera of Karaburun Nature Reserve in Alphabetic Order of Scientific Names and their Status at Global, Europe and Mediterranean Level
- Table 9. Threats in Karaburun Managed Nature Reserve

Foreword

The preparation of this ecological study for the Karaburun Managed Nature Reserve is both a scientific endeavor and a strategic contribution to Albania's path toward European integration. As Albania continues its alignment with the European Union's environmental acquis, the protection and sustainable management of its natural assets become not only a national priority but also a shared European responsibility. In this context, Karaburun has been selected as the pilot site for developing an Integrated Management Plan that meets the standards of the EU Natura 2000 network.

This report is more than an ecological inventory - it is a reflection of a collective effort to safeguard one of the country's most emblematic natural areas. This report has been mainly compiled through rigorous synthesis of existing scientific knowledge with a combination of certain amount of field work and reveals the extraordinary ecological wealth of Karaburun: its limestone karst formations, its diverse vegetation ranging from evergreen oak forests to phrygana shrublands, and its fauna, which includes emblematic species such as the grey wolf, the European otter, and over 200 bird species. These findings highlight the unique role of Karaburun not only as a biodiversity hotspot of Albania but also as a site of significant conservation value for the entire Mediterranean region.

Equally important, the study identifies and documents the pressures that threaten the reserve's ecological integrity: habitat loss, overgrazing and undergrazing in certain spots, unsustainable resource use, wildfires, and the increasing effects of climate change. It provides a framework of ecological indicators designed to monitor these pressures over time, ensuring that management interventions are based on science and adapted to emerging challenges.

This report stands as a valuable reference for decision-makers, conservation practitioners, researchers, and local communities. It is our sincere hope that it will inspire greater commitment to the protection of Karaburun and contribute to strengthening Albania's network of protected areas as a cornerstone of its ecological and cultural heritage.

Introduction

Albania, as part of its ongoing effort to align with the European Union acquis, requested financial and technical support from the French Development Agency (AFD) in 2022. This resulted in a €120 million policy-based loan, coordinated with a parallel loan from the World Bank, under the joint AFD/World Bank 'Resilience and Green Development Program'. The program is designed to assist Albania in implementing reforms under three main pillars: resilience of governance and households, promotion of renewable energy and efficiency, and protection of the environment.

One of the specific conditions of this support—defined as Prior Action 11—is the strengthening of protected area management. To meet this, Albania committed to developing and formally approving at least one Integrated Management Plan (IMP) and accompanying business plan for a coastal protected area, in line with EU Natura 2000 standards. Karaburun Managed Nature Reserve (MNR) has been chosen as the pilot site for this purpose.

To fulfill this requirement, the Ministry of Environment (MoE), supported by Expertise France and AFD, initiated the preparation of the IMP in late 2024 with the selection of two national experts and the mobilization of French experts. These experts have been responsible for drafting three of the five components of the Integrated Management Plan (as defined in the Albanian law), specifically:

- Part A: Integrated Management Plan
- Part D: Socio-Economic Analysis
- Part E: Financial Plan for the Protected Area

This assignment focuses on completing the critical component of the Ecological Study of the Protected Area (Part C). In addition to this, Part B – Zoning of the Territory of the Protected Area, was prepared as well and compiled in a separate report.

The preparation of this document combined an extensive review of existing scientific literature with targeted field-based primary data collection.

The report presents detailed information on land cover, habitat types, vegetation, and flora, highlighting the high level of biodiversity and the presence of rare, endemic, and relict species. With respect to fauna, the study compiles and synthesizes available data on mammals, birds, amphibians, reptiles, Lepidoptera, Orthoptera, and ichthyofauna, ensuring that both terrestrial and aquatic ecosystems are adequately represented.

In addition to documenting the biodiversity of the area, the study includes an analysis of current and potential threats to the ecological integrity of the reserve. It also proposes a set of practical monitoring indicators to support ongoing conservation and adaptive management efforts, providing a scientific foundation for decision-making in the long-term management of the Karaburun Nature Reserve.

Short summary

The Karaburun Managed Nature Reserve, situated at the interface of the Adriatic and Ionian seas, represents one of Albania's most ecologically significant coastal areas. Designated as an IUCN Category IV site, it was chosen as the pilot area for Albania's Natura 2000 designation process due to its outstanding biodiversity, diverse habitats, and socio-ecological importance.

This ecological study presents a comprehensive assessment of the reserve, combining literature review, expert evaluation, and field surveys undertaken in 2025. The findings demonstrate the exceptional richness of Karaburun's natural heritage. Its vegetation includes evergreen oak forests, deciduous and montane coniferous woodlands, extensive maquis and phrygana shrublands, and coastal steppe-like habitats. Together, these ecosystems host more than 1,500 vascular plant species, equivalent to 42% of Albania's entire flora, with many endemic and relict taxa of national and international importance.

The fauna of Karaburun is equally diverse and ecologically valuable. The study records 28 mammal species, including large carnivores, small rodents, and eight bat species, many of which are of conservation concern under the EU Habitats Directive and the Bern Convention. The avifauna is particularly rich, with 209 confirmed or likely to occur bird species, 53 of which breed in the reserve. These include raptors, waterbirds, and passerines, making Karaburun a key site for both resident and migratory birds. Amphibians, reptiles, invertebrates, and ichthyofauna further contribute to the ecological mosaic, emphasizing the reserve's role as a regional biodiversity reservoir.

Yet, the study also reveals significant ecological pressures. Overgrazing, vegetation degradation, wildfires, pollution, and uncontrolled development threaten habitat quality and species survival. Climate change poses additional risks, with projections of higher temperatures, more frequent droughts, and shifting species distributions. To address these challenges, the report proposes a set of ecological indicators to guide long-term monitoring and adaptive management.

In conclusion, the Karaburun Managed Nature Reserve is a site of exceptional conservation value at both national and European levels. This study provides not only an updated scientific baseline but also a roadmap for sustainable management, ensuring that Karaburun's unique biodiversity and natural landscapes are preserved and enhanced for future generations.

1. Methodology

The methodology adopted for this study combined authoritative published sources, specialized atlases, unpublished data, expert knowledge, and targeted fieldwork carried out in 2025. The approach ensured both scientific rigor and consistency with national and European standards, particularly in the context of Albania's progress toward Natura 2000 designation.

1.1. Geological, Geographical, and Habitat Information

The geological and geographical features of the Karaburun Managed Nature Reserve were described mainly using *Physical Geography of Albania* (Academy of Sciences of Albania, 1991), recognized as the most reliable and comprehensive source on the country's physical landscape. Additional context and site-specific details were drawn from the management plan for the *Llogora–Rreza e Kanalit–Dukat–Orikum–Tragjas–Radhimë–Karaburun* complex (MedWetCoast, 2004), prepared under the GEF/UNDP and Ministry of Environment.

The analysis of land cover and habitat types relied on a combination of European and national references. The Corine Land Cover Map provided the baseline framework for land cover classification, ensuring consistency with European methodologies. Habitat descriptions were further refined using the technical guidelines developed for the Natura 2000 process in Albania (Mahmutaj et al., 2009), which include detailed criteria for the identification and interpretation of habitats of community interest. The MedWetCoast management plan (2004) was also consulted as a complementary source for site-specific habitat information. For vegetation and flora, additional published literature was reviewed to provide more detailed characterization.

All maps presented in this report were prepared using Quantum GIS software.

1.2. Mammals

Information on the mammal fauna of the Karaburun Managed Nature Reserve was compiled through an extensive review of published scientific literature, with all relevant articles cited in the reference section. For *Chiroptera*, data were extracted primarily from the *Atlas of Bats of Albania* and complemented by other specialized publications. Together, these sources provided a robust basis for documenting the presence, distribution, and conservation status of terrestrial mammals within the reserve.

1.3. Birds

Data on the avifauna of the reserve were drawn from a combination of limited published literature, unpublished reports, and expert assessments. Additional information was incorporated from the personal database of Mirjan Topi (unpublished) as well as the author's own field experience. To complement these secondary sources, several days of fieldwork were conducted during the 2025 breeding season, which contributed direct observations on bird presence and breeding status in the study area.

1.4. Amphibians and Reptiles

Information on the herpetofauna of the Karaburun Managed Nature Reserve was obtained from published scientific literature. These references provided the baseline for identifying species composition and distribution of amphibians and reptiles in the area.

1.5. Ichthyofauna

Data on the ichthyofauna of Orikumi Lagoon, located within the boundaries of the Karaburun Managed Nature Reserve, were compiled from existing published literature. These sources formed the basis for identifying the fish species present in the lagoon and assessing their ecological significance.

1.6. Invertebrates

Information on invertebrates was assembled primarily from published literature. For Lepidoptera, data were extracted from the *Atlas of Butterflies of Albania* and supplemented with selected research publications. In addition, several days of targeted butterfly surveys were conducted in July 2025, providing updated field records that enriched the existing knowledge base.

1.7. Threats and Pressures

The assessment of threats to the Karaburun Managed Nature Reserve draws mainly on the technical report prepared under the *NaturaI Project* (2015–2020), which supported the establishment of the Natura 2000 network in Albania and improved protected area management. Fieldwork under this project was conducted in 2018 by a team of national and international experts. The methodology employed for threat identification was based on participatory exercises involving key stakeholders and individuals with detailed knowledge of land use and local conditions.

To complement these earlier findings, a workshop and several interviews with local stakeholders were organized in August 2025 within the framework of the present study. In addition to this, expert opinions, based on the interpretation of the current situation in the area have been considered when describing the threats.

1.8. Ecological Indicators

For the purpose of monitoring, a set of five ecological indicator species was selected, representing both flora and fauna of high conservation value. The selection process was guided by ecological significance, conservation status, habitat representativeness, and feasibility of long-term monitoring within the institutional capacities of the National Agency of Protected Areas (NAPA). By combining site endemics, range-restricted invertebrates, and vertebrates of regional importance, the indicator set provides a balanced framework that captures the ecological diversity of Karaburun while remaining practical for implementation through existing expertise and resources.

2. Physical-geographical features of the Karaburun Managed Nature Reserve

The boundaries of the protected area include the mountain range Rrëza e Kanalit–Karaburun. This unit of the Coastal Mountain Range extends to the northwest of Qafa e Llogarasë and represents the westernmost part of the country. It is situated between the Ionian Sea on one side and the Dukat Valley and the Bay of Vlorë on the other. Its physical-geographical boundaries coincide with those of the tectonic zone of Sazan.

Rrëza e Kanalit detaches from Qafa e Llogarasë and stretches northwestward, gradually descending until it terminates in the Karaburun Peninsula, from which it is separated by a small transverse tectonic fault that runs from Pashalimani to the Bay of Brisani. The overall length of the mountain is 24 km, while its width varies between 4 and 7 km.



Figure 1: Borders of Karaburun Nature Managed Reserve⁸

⁸ The contours were generated using Digital Elevation Model (DEM) at a resolution of 30 m, obtained from the Shuttle Radar Topographic Mission (SRTM) dataset. (<https://opentopography.org/>)



Figure 2: View of Cika Peak from Rreza e Kanalit (Photo M. Topi)

Rrëza e Kanalit is composed of limestone rocks from the Cretaceous, Eocene, and to a lesser extent, the Paleogene. From a tectonic perspective, it is part of the Karaburun anticline, representing its Southwest flank, overturned towards the Southeast. This flank extends as far as Palasë. The strata exhibit monoclinal dips, resulting in a structural asymmetry.

Rrëza e Kanalit, similar to the Çikë–Lungarë range, is characterized by strong tectonic faulting and overthrusting. The faults have both local significance and longitudinal as well as transverse orientations.

As a result of the eastward overthrusting of the structures, a very pronounced asymmetry is observed in the relief: the eastern slope, which descends steeply over the Dukat Valley, is very clearly expressed in the terrain, whereas the western slope is gentler.

Rrëza e Kanalit rises abruptly from sea level, with an elevation amplitude of 1500 m. The highest peak is Maja e Shëndëllisë (1499 m), after which the elevations gradually decrease (Maja Ali Hila, 1318 m; Shtrunga e Gurit, 1238 m).

Following several other lower peaks (Gjokaj 954 m, Sinan Duka 818 m), the elevations rapidly degrade until Rrëza e Kanalit terminates at the tectonic line Pashaliman–Brisan. The mountain ends with Hunda e Gjimarës, which descends into the Bay of Brisan.

Rrëza e Kanalit is distinguished by highly developed karst formations. This is influenced by its composition of pure, fractured limestone, the presence of flat surfaces in many parts of the mountain, numerous tectonic faults, and very poor vegetation cover. The most widespread karst forms are karren fields, which have taken the shape of pyramids 1–1.5 m in height, with very sharp peaks.

Equally widespread are karstic depressions and dolines, especially along the mountain ridge and in the lower parts of the slopes. Above Qafa e Llogarasë lies a large karstic doline named Fusha e Rushnjës, at about 900 m above sea level.



Figure 3: Landscape view in July 2025 of the southern part of Rreza e Kanalit (Photo M. Topi)

Rrëza e Kanalit is especially distinguished for its well-developed subterranean karst (caves, shafts, etc.). This is related, in addition to other factors, to its greater tectonic fragmentation. Within it exists an extensive underground circulation system, expressed by the numerous submarine karstic springs along the western coast.

Among the best-known caves are Shpella e Dukë Gjonit and Shpella e Dacit. The former lies at the base of the western slope, about 300 m from the shore and 100 m above sea level. The cave's length is 40–45 m, its width 10–30 m, and its height ranges from 3–4 m to 7–10 m.

The coastal karst of Rrëza e Kanalit is highly developed. It is represented by rugged limestone formations, which are extremely widespread, with very sharp ridges in the form of blades, cavities, channels, and a great variety of depressions.



Figure 4: Landscape view of the southern part of Rreza e Kanalit with the Ionian Sea (Photo M. Topi)

The coastal caves are also widely spread. Among them are Shpella e Pellumbave, Shpella e Gjon Gjilekës, and others.

In the morphology of Rrëza e Kanalit, as in the Çikë–Lungarë range, a significant role is played by the mountain torrents which are entirely dry. Even during heavy rains, they rarely fill with water, as it is absorbed through

karstic fissures and accumulates in their beds. Most of these torrents, in their mouths, with the exception of the Brisan stream, the Grama stream, and a few others, do not form open alluvial cones. This phenomenon is explained by the intense wave action and the strong segmentation of the coastline, where such deposits are either immediately fragmented or dispersed before they can accumulate.

The coastline of Rrëza e Kanalit, similar to that of Karaburun, is very rugged, high, rocky, and full of cliffs with a highly vertical development. In its formation, in addition to the powerful abrasion, tectonics has also played a major role.

The bays are few and small, but very deep. They penetrate only several tens or hundreds of meters inland. The main bays are Gjiri i Rucit, shaped like a “fjord” with three bends (in the form of an inverted letter Z), and Gjiri i Gramës (“the bay of inscriptions”), one of the most beautiful along Albanian coast, which lies at the mouth of the stream of the same name. It is well protected from winds and for this reason has been used since antiquity as a shelter for ships from various regions. On the rocky faces of the bay, there are many inscriptions carved by sailors, dating from the 4th century BC up to the present day, which hold historical value.

Rrëza e Kanalit is separated from Çika by Qafa e Llogarasë, with an absolute elevation of 1027 m. This pass is of tectonic–erosive origin. It lies in the central part of the large Kudhi–Vlorë fault; from here also extend a series of other local transverse faults with different orientations. In its formation, however, erosion and karst processes have played an important role.

Qafa e Llogarasë constitutes an important tectonic junction. There, the Ionian zone comes into contact with that of Sazan, and the anticline of Çika is separated from that of Karaburun. It also represents an important orographic node, as from it diverges the range of Rrëza e Kanalit–Karaburun and begins the graben valley of Dukat.

Qafa e Llogarasë has great strategic significance. It provides the only possible land passage between the Ionian coast and the Bay of Vlorë. For this reason, it has been used since antiquity as a transit route. Today, the Vlora–Saranda road passes through it.

From Qafa e Llogarasë, a wide horizon opens toward the expanses of the Ionian Sea, and only from this pass can one take in, with a single view, all the magnificent beauties of the Albanian Riviera. Thus, it is one of the most well-known passes of Albania, and traversing it provides a unique experience in every season of the year.



Figure 5. View of the Albanian Riviera from Rreza e Kanalit (Photo M. Topi)

The Karaburun Peninsula, the largest in the country (around 62 km²), represents the northwestern continuation of the Rrëza e Kanalit mountain. It lies between the Bay of Vlorë to the east and the Ionian Sea to the west. The Karaburun Strait (Southern Strait) separates it from the island of Sazan. Its total length is 16 km, while its width varies between 3–5 km.

From a tectonic perspective, Karaburun represents part of the large anticline of the same name, which extends 40 km, from its submersion into the sea at Cape Gjuhëza in the northwest to the vicinity of Palasë in the southeast. In Karaburun, in contrast to Rrëza e Kanalit, the fold is almost symmetrical.



Figure 6. View of the southern part of Karaburun Peninsula (Photo M. Topi)

From the perspective of its geological structure, Karaburun is composed mainly of Cretaceous limestones, which are heavily fractured by numerous micro-cracks. On the coast of Shën Jan Bay in the northwest, terrigenous formations emerge.

Karaburun, the Dukati Plain, and possibly the entire coastal zone of the Bay of Vlorë appear to be undergoing an active tectonic subsidence. This conclusion can be drawn from several indirect pieces of evidence, such as the presence of low hills in the Dukati Plain, which represent remnants of Plio-Quaternary subsidence.

A typical example of such a hill is that of Orik (32 m), which rises within the Dukati lagoon, at its western edge, in the shape of an island.

Archaeological data also strongly support this view. In the Pashaliman area, ancient submerged structures are found, while in Karaburun, several Roman-era quarries are today submerged 2–3 m under the sea (e.g., in Grama Bay, etc.).

Judging by the depth at which these quarries are currently located, it can be estimated that the Karaburun Peninsula has undergone an average subsidence of about 2–3 mm per year. However, this remains a matter requiring more substantiated arguments.

The relief of Karaburun is hilly. Its elevation rises from the edges toward the central part (the so-called Mali i Karaburunit), where the highest points are found:

- Maja e Ilqes (733 m),
- Maja e Flamurit (826 m),
- and Maja e Çaderës (839 m), which is the highest peak of the peninsula.

This central part is distinguished by a flat ridge and steep slopes, especially on the western side, which ends in very high and rugged cliffs (reaching 100 m and more).

The northwestern tip of Karaburun is formed by Cape Gjuhëza, which extends 1.2 km into the sea. The transition from the Karaburun Mountain to this cape occurs through a tectonic fault, as a result of which the relief drops abruptly from 600–800 m to 30–15 m. Thus, the rocky Cape Gjuhëza is very low and descends gently into the sea.

The southeastern edge of the peninsula is occupied by the karst plateau of Ravena, which lies between two transverse tectonic faults, giving it the appearance of a graben.



Figure 7: Landscape view of Karaburun. Photo taken from Ravena karst plain (Photo M. Topi)

The relief of Ravena declines from west to east (from 300–200 m down to 150–100 m). The highest points are found on the western edge (Maja e Gozhës, 337 m).

In general, the relief of Ravena is monotonous, without sharp contrasts, with soft, gently undulating forms.

In Karaburun, karst is very widespread. Beyond other factors, its development is driven especially by topography, i.e., the presence of flat-topped ridges. As elsewhere, the most extensive forms are karren (lapies), karstic holes, and dolines/sinkholes. Karst is particularly well developed in Ravena, whose ridge has been heavily sculpted by it. Here there are numerous karstic flats (dolines, sinkholes, etc.), each covering several hectares.

The relief of Karaburun is, overall, weakly dissected laterally due to the absence of permanent surface runoff. Only a few dry torrents of the selë-type, which fill with water during intense rainfall, descend from the slopes—especially the eastern one—yet without deeply incising the substrate and carrying little coarse sediment.

The coastline of Karaburun is generally only slightly indented. Nevertheless, its minor embayments are locally more pronounced, giving rise to small tectono-abrasional bays, such as: Gjiri i Ragozhës (Raguzës) and Gjiri i Shën-Janit on the eastern coast; Gjiri i Brisantit (Arushës) – the largest and most beautiful – which penetrates 750–800 m inland; and Gjiri i Dafinës on the western coast.



Figure 8: View of Brisani Bay (Photo M. Topi)

The coastline of Karaburun is distinguished by the extensive development of cliffs, which on the western shore reach very high elevations (50–100 m). Their formation is associated both with the strong processes of wave erosion and with tectonic displacements.

It is also notable for the extensive development of karst, especially caves and numerous cavities. Among the largest and best-known caves is the Cave of Haxhi Alia, located on the northwestern coast of Karaburun, between Cape Gjuhëza and Cape Gallovec, opposite the southern end of Sazan.

Karaburun is extremely dry. There is no surface runoff at all, which is related to the extensive development of karst. Moreover, there are no underground springs either, due to the absence of terrigenous formations. However, along the entire eastern coast, numerous submarine springs emerge, discharging directly into the sea the rainwaters that accumulate within the limestone massif of Karaburun.

3. Climatic features

The Karaburun Nature Reserve area has a Mediterranean climate, but due to its size, position, and verticality, it is divided into three main climatic zones:

1. Southern coastal-lowland;
2. Hilly;
3. Mountainous.

Average annual precipitation is estimated between 1,000-1,200 mm. It mainly falls as rain; snow is a rare phenomenon, occurring only in the mountainous area (Mount Çika). Rain mostly falls during the winter season, from November to April: 70-80% of the annual precipitation is recorded in this season, while 20% is recorded in the spring. The average annual temperature is 17°C. In January, the air temperature ranges from 8-10°C, while in July it ranges from 24-26°C.

Being a coastal area, the sea breeze directly influences the climatic conditions, especially during summer. In winter, the main wind directions are from the northeast (30%) and south (35%). These winds have an average speed of 7.2 m/s. In special synoptic situations, wind speed can reach up to 40 m/s. These winds are generally from the south.

In addition to these baseline climatic conditions, the Karaburun area is already experiencing the effects of climate change. Observed trends indicate increasing average annual temperatures and more frequent

extreme weather events, including heatwaves and intense rainfall episodes. Projections for the Mediterranean region foresee a further rise in temperatures of 2–4°C by the end of the century, a decline in overall precipitation, and longer summer drought periods (IPCC, 2021). For Karaburun, this implies higher stress on freshwater availability, increased wildfire risk, and potential degradation of sensitive habitats such as coastal wetlands, evergreen oak forests, and high-altitude ecosystems on Mount Çika. These changes are also expected to affect species distribution and phenology, amplifying the vulnerability of taxa already under pressure from anthropogenic impacts (Ministry of Tourism and Environment of Albania, 2020).

4. Land cover, habitats, vegetation and flora

The land cover of the Karaburun Managed Nature Reserve, mapped at a 10-meter resolution (Fig. 8), reveals a diverse mosaic of natural vegetation types with minimal anthropogenic impact. This heterogeneity plays a vital role in supporting the ecological complexity and habitat diversity of the area.

4.1. Dominant Land Cover Types and Their Spatial Distribution

Periodically Herbaceous Vegetation (43.41%)

Still the dominant land cover type, this vegetation primarily spans the central and western lowland zones. These areas flourish seasonally and are vital for livestock grazing, temporary wildlife shelter, and maintaining the ecological mosaic of the reserve.

Woody Broadleaved Evergreen Trees (16.44%)

Concentrated along the southern and southeastern coastal ridges, these Mediterranean evergreen forests provide year-round canopy cover, stabilize soils, and regulate local microclimates. They form critical habitats for birds and other wildlife adapted to dense evergreen systems.

Woody Broadleaved Deciduous Trees (14.07%)

Located largely in the northern and northeastern uplands, these forests are shaped by seasonal leaf cycles that enhance biodiversity. They are particularly important for supporting diverse understory flora and offering seasonal resources for fauna.

Low-Growing Woody Plants (10.97%)

These scrublands (Mediterranean maquis) are distributed along rocky ridges and elevated zones in the reserve. They are dominated by drought-tolerant shrubs and play a crucial role in preventing soil erosion while supporting species adapted to arid environments.

Permanent Herbaceous Vegetation (7.31%)

Scattered across flatter areas in the eastern and southeastern reserve, these communities maintain year-round herbaceous cover. They are key for pollinators, small mammals, and as stable reservoirs of plant biodiversity.

Non- and Sparsely Vegetated Areas (6.43%)

Primarily covering steep rocky slopes and cliffs, these zones have limited vegetation due to natural constraints. They include exposed bedrock and eroded soils, which nonetheless provide niches for specialized flora and fauna.

Woody Needle-Leaved Trees (0.83%)

Present in scattered, small patches within northern and central microclimates, these stands likely include pines or other conifers. Their occurrence points to localized ecological niches within the predominantly broadleaved matrix.

Sealed Surfaces (0.37%)

Artificial land cover is minimal, mainly near the southern boundary. These include former military structures (bunkers, service buildings), water facilities for livestock, and limited infrastructure such as antennas and treatment units.

Water Bodies (0.18%)

Water surfaces, though very limited in extent, are of outsized ecological value. The largest feature is Orikumi Lagoon in the north-central part of the reserve, complemented by smaller ponds (leras). These are critical for livestock, migratory birds, and sustaining wildlife year-round.

Sealed Surfaces (0.57%)

Very limited in extent and mostly confined to southern boundary zones, representing abandoned military service building, military fortification objects (bunkers), water drinking facilities for livestock, mobile antenna complex and water treatment facility.

Water Bodies (0.07%)

The main water body is found in the north-central part of the reserve and is represented by Orikumi Lagoon, in addition other small ponds (leras) are present in the area that have critical importance for the livestock breeding and wildlife.

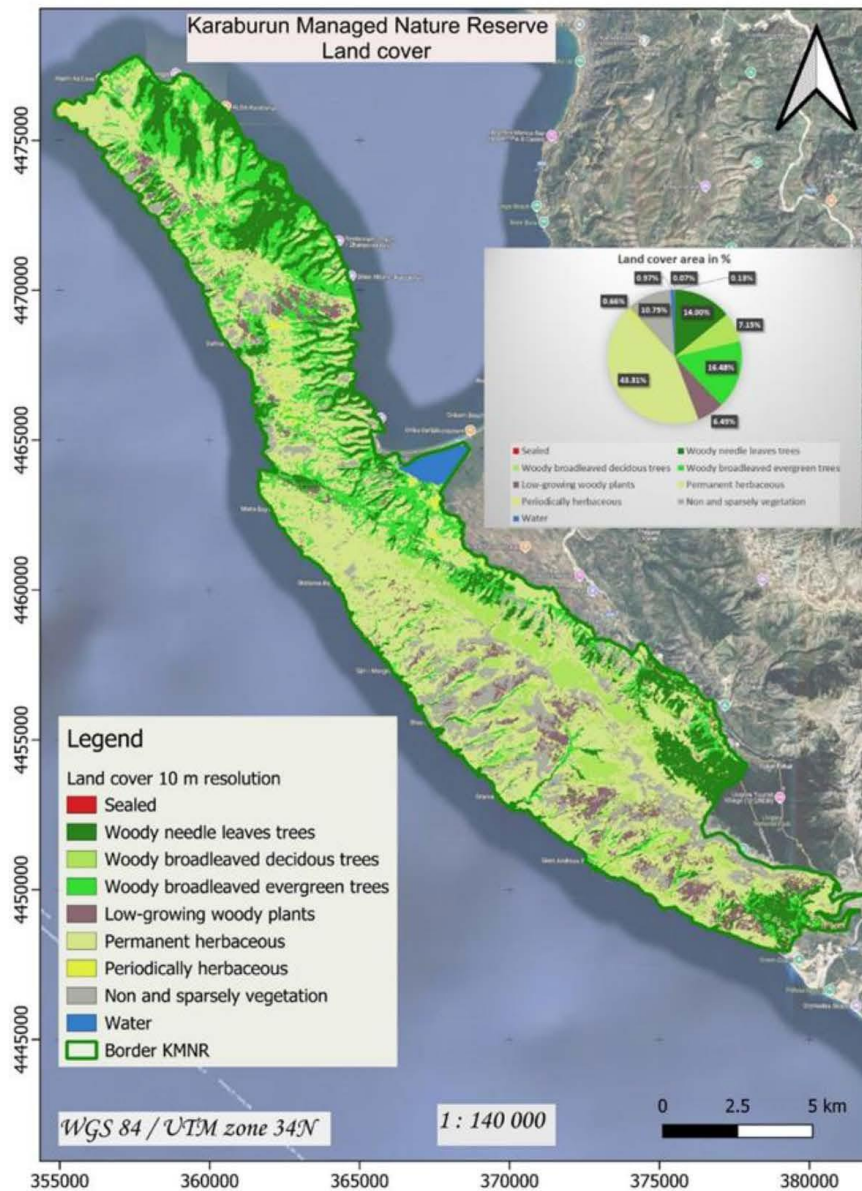


Figure 9: Land Cover Map of Karaburun Nature Reserve⁹

⁹ The contours were generated using Digital Elevation Model (DEM) at a resolution of 30 m, obtained from the Shuttle Radar Topographic Mission (SRTM) dataset. (<https://opentopography.org/>)

4.2. Natura 2000 Habitats and their Distribution in Karaburun Nature Reserve

The Karaburun Managed Nature Reserve encompasses a remarkable diversity of habitat types recognized under the European Union's Natura 2000 network. These habitats reflect the area's unique Mediterranean and sub-Mediterranean ecological characteristics, supporting a wide range of flora and fauna, including several endemic and protected species. The table below presents the habitat types identified within the reserve, along with their corresponding Natura 2000 codes. This classification is essential for guiding conservation priorities and ensuring alignment with EU habitat protection standards.

Habitat Code	Habitat Description
6220	Pseudo-steppe with grasses and annuals of the <i>Thero-Brachypodietea</i>
1150	Coastal lagoon
9510	Hellenic beech forests with <i>Abies borisii-regis</i> ; (Sub)-Mediterranean pine forests with endemic black pines
1420	Mediterranean and thermo-Atlantic <i>halophilous</i> scrubs (<i>Sarcocornetea fruticosi</i>)
1410	Mediterranean and thermo-Atlantic <i>halophilous</i> scrubs (<i>Sarcocornetea fruticosi</i>); Mediterranean salt meadows (<i>Juncetalia maritimi</i>)
1410	Mediterranean salt meadows (<i>Juncetalia maritimi</i>)
9340	<i>Quercus ilex</i> and <i>Quercus rotundifolia</i> forests
9320	<i>Quercus ilex</i> woodlands and related high <i>maquis</i> ; Arborescent matorral with <i>Laurus nobilis</i>
9350	<i>Quercus macrolepis</i> forests
9360	<i>Quercus trojana</i> woods
6210	Semi-natural dry grasslands and scrubland on calcareous substrates (<i>Festuco-Brometalia</i>)
1240	Vegetated sea cliffs of the Mediterranean coasts with endemic <i>Limonium</i> spp.

Table 1. Natura 2000 Habitat types of Karaburun Managed Nature Reserve

4.3. Key Habitat Types and Their Spatial Distribution

Mediterranean and Thermo-Atlantic Halophilous Scrubs (Sarcocornetea fruticosa)

These habitats dominate the southern coastal stretches and intertidal zones, particularly where salinity is high. They are crucial for salt-tolerant plant species and support specialized invertebrate and bird communities.

Semi-Natural Dry Grasslands and Scrubland on Calcareous Substrates (Festuco-Brometalia)

Found across the central and southeastern interior of the peninsula, often on rocky limestone outcrops, these dry grasslands harbor a wide range of orchids, butterflies, and other Mediterranean steppe-adapted species.

Pseudo-Steppe with Grasses and Annuals of the Thero-Brachypodietea

Widespread in northern and central inland zones, these open herbaceous habitats reflect traditional land uses such as grazing and are biodiversity-rich with annual grasses and herbs.

Quercus ilex and Q. rotundifolia Forests

Concentrated in the central-western zones, these evergreen oak woodlands are representative of Mediterranean sclerophyllous forest systems and provide important ecological functions like carbon storage and erosion prevention.

Quercus Ilex Woodlands and Related High Maquis, with Laurus nobilis

Found in patches throughout the central and coastal lowlands, this habitat type represents a transition between forest and shrubland, offering cover and food sources for various wildlife species.

Quercus Macrolepis Forests

These are more localized and appear in the north-central part of the reserve, notable for their conservation importance due to the declining range of this oak species.

Quercus Trojan (Q. trojana) Woods

Present in scattered patches mainly in the southern interior, this unique Balkan-Mediterranean forest type supports rare species and contributes to genetic diversity within the oak genus.

Hellenic Beech Forests with Abies borisii-regis and Sub-Mediterranean Pine Forests

These forests are limited in extent and primarily occur at higher elevations in the north, representing a blend of montane and Mediterranean coniferous ecosystems, often with endemic black pine.

Mediterranean Salt Meadows (Juncetalia maritimi)

Occurring in small strips along southern and southeastern coastal areas, these moist, saline habitats are seasonally inundated and essential for amphibians, birds, and halophytic plants.

Vegetated Sea Cliffs of the Mediterranean Coasts (with endemic Limonium spp.)

Found along steep rocky coastal margins, particularly in the southern peninsula, these cliff habitats support endemic and specialized flora adapted to sea spray and high exposure.

Coastal Lagoon

A very limited and localized habitat type, found in the north-central coastline, possibly corresponding to a small lagoon or brackish water body, which is vital for migratory birds and aquatic biodiversity.

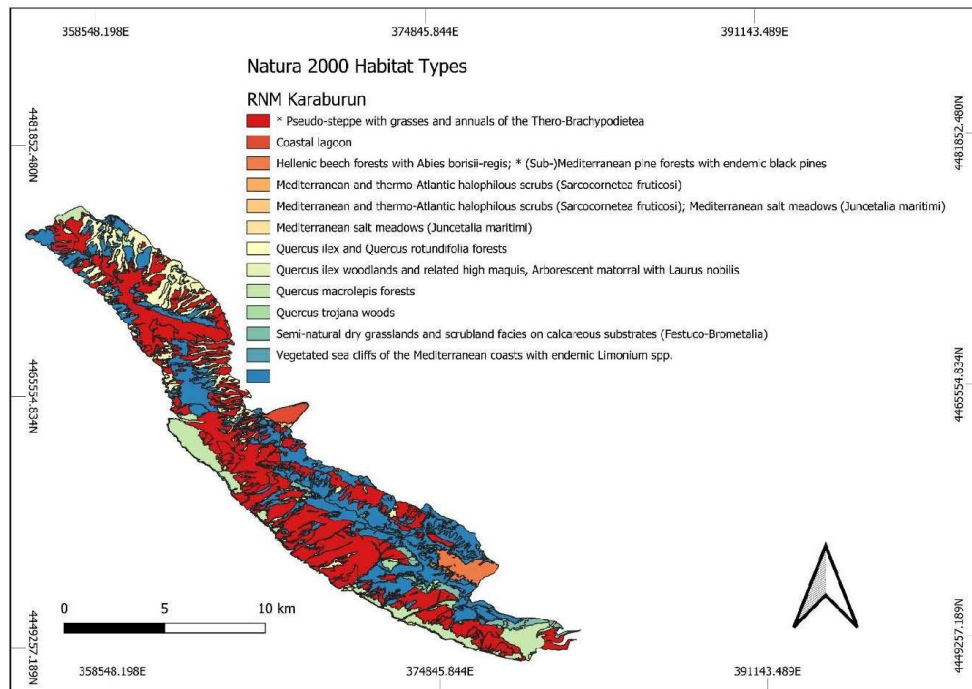
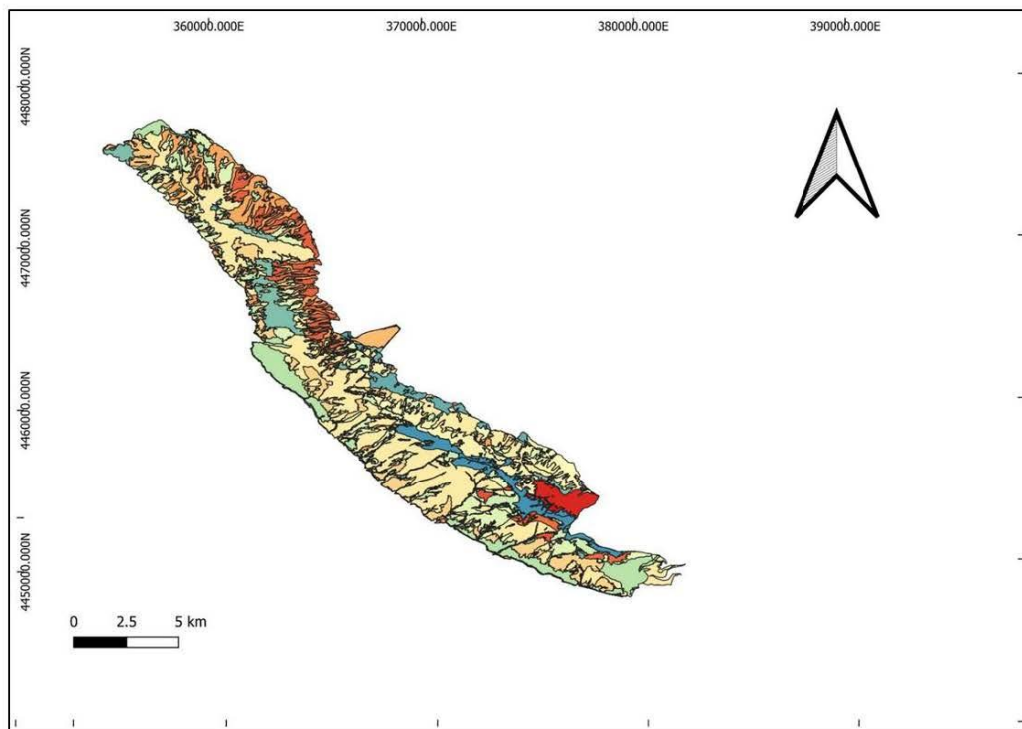


Figure 10 : Natura 2000 Habitat Types (Mahmutaj et al 2019)

4.4. Vegetation

In this subchapter is described the vegetation of the Karaburun Nature Reserve. The map below gives a visual overview of the distribution of different vegetation types and the section continues with a more detailed description of the vegetation types.



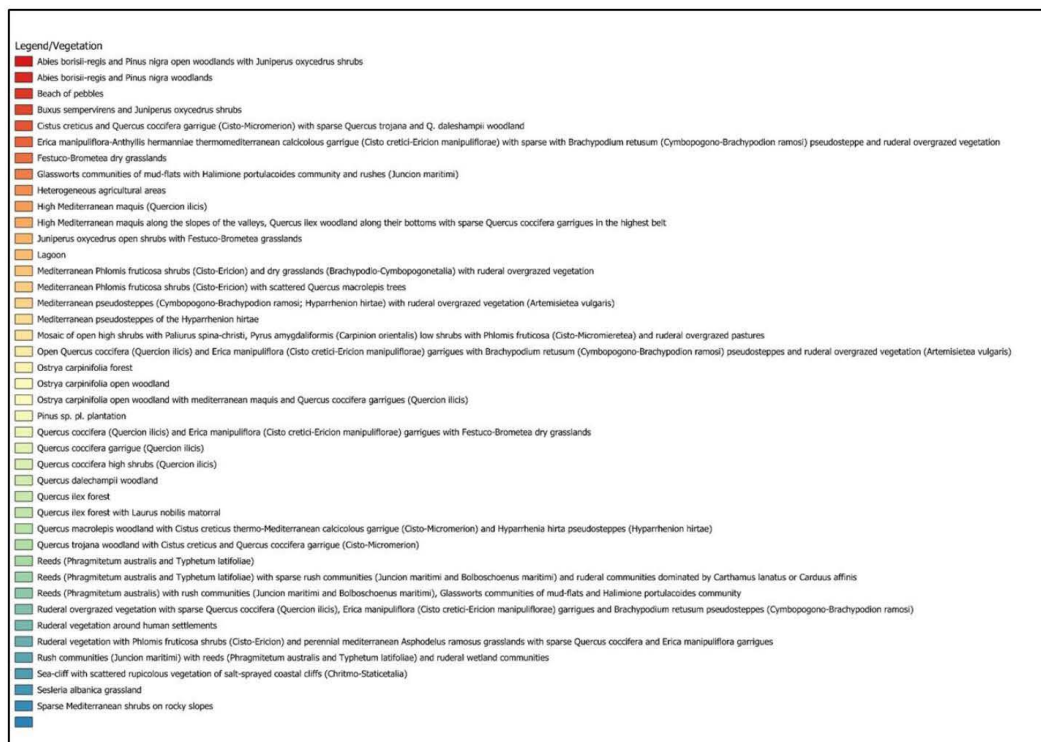


Figure 11: Vegetation map of Karaburun Nature Reserve (Mahmutaj et al 2019)

4.4.1. Vegetation in the Lowlands and Evergreen Shrub Forests

It extends from the coastal plains up to elevations of 900 meters. The hilly slopes of the Karaburun Peninsula and “Rrëza e Kanalit” Range are characterized by a diverse range of plant species. The paragraph below provides an overview of the main types of vegetation in this region.

4.4.2. Broadleaf Evergreen Forests (Assoc. Orno–Quercetum ilicis)

A significant portion of the Karaburun Peninsula and the “Rrëza e Kanalit” Range is covered by broadleaf evergreen forests, found at elevations ranging from 0 to 800 meters. The Karaburun Peninsula and the “Rrëza e Kanalit” Range represent a unique case where the valleys, from the base to the summit of the mountains, are covered by this type of forest on both the western and eastern slopes.

The dominant tree species found in these forests include *Quercus ilex*, *Fraxinus ornus*, *Quercus coccifera*, and *Acer campestre*, which form dense forest belts (covering 80–90% of the area) and are in very good condition, reaching heights of 8–10 meters.

The most widespread Mediterranean species forming the understorey of these forests include *Pistacia lentiscus*, *Quercus coccifera*, *Phillyrea angustifolia*, among others. These forests represent the climax stage of evergreen vegetation in this region.



Figure 12: *Quercus sp* forests in the southern side of Rreza e Kanalit (Photo M. Topi)

4.4.3. Maquis Vegetation

This refers to shrubland vegetation, evergreen and reaching up to 3 meters in height, which is widespread throughout the coastal region of Vlorë. Within the project area, maquis vegetation is primarily found on acidic soils in very dry locations. While maquis is considered the climax vegetation of the area, it is more often the result of degradation of the original broadleaf evergreen forests.

The main *maquis* vegetation communities present in the area are:

- *Plant Communities Dominated by Quercus coccifera* (Assoc. *Orno-Quercetum cocciferae*)

These communities are widespread in the area, primarily on limestone terrain, at elevations ranging from 0 to 900 meters. A large portion of the hilly slopes of the Karaburun Peninsula and the “Rrëza e Kanalit” Range, are covered by dense shrubland, 2–3 meters in height, dominated by *Quercus coccifera* (forming 80–90% cover).



Figure 13: Landscape view from the karst of Ravena in Karaburun (Photo M. Topi)

Other evergreen shrub species forming part of these plant communities include *Pistacia lentiscus*, *Quercus ilex*, *Fraxinus ornus*, *Myrtus communis*, and *Laurus nobilis* (especially on the western slopes of the Karaburun Peninsula near Brisani Bay).

The dense structure of this vegetation significantly limits the development of the forest floor layer, which is consequently poor in species (herbaceous cover occupies only about 10% and reaches up to 0.3 meters in height). The main herbaceous species found include *Brachypodium ramosum*, *Trifolium stellatum*, and *Reichardia picroides*, among others.

- *Plant Communities Dominated by Arbutus unedo and Erica arborea* (Assoc. *Arbutus unedo*–*Erica arborea*)

Across the territory of this region, certain slopes—primarily on limestone substrates, and less frequently on flysch formations (e.g., above Pasha Liman and Uji i Ftohtë)—are covered with maquis consisting of evergreen shrubs and small trees such as *Arbutus unedo*, *Erica arborea*, *Phillyrea angustifolia*, *Pistacia lentiscus*, *Rhamnus alaternus*, *Quercus coccifera*, among others. The shrub layer covers approximately 70–80% of the area and typically reaches a height of 1.5–2 meters.



Figure 14: Mixed shrub habitat in Karaburun (Photo M. Topi)

Occasionally, some broadleaf shrub species are also present, playing an important role in the distribution of these plant communities in the upper vegetation belt. These include *Cotinus coggygria*, *Ostrya carpinifolia*, *Carpinus orientalis*, and others.

The herbaceous layer is dominated by species such as *Brachypodium ramosum*, *B. distachyum*, and *Schlerochloa rigida*, covering around 10% of the ground layer.

Cutting, grazing, and burning of maquis and evergreen shrubs have led to the formation of a similar but slightly lower and more open type of vegetation, known as garrigue. This anthropogenic vegetation is generally found in the hilly areas of the region, especially on the slopes of the Dukat Valley. It is dominated by thorny shrubs, often with small, tough leaves, resembling *Quercus coccifera*, *Calicotome villosa*, and others.

- *Plant Communities Dominated by Euphorbia dendroides and Pistacia lentiscus Alliance Oleo–Ceratonion* (Assoc. *Pistacio*–*Euphorbietum dendroides*)

Towards the interior of the Karaburun Peninsula and the “Rrëza e Kanalit” Range (specifically the northeastern and western parts of the Karaburun Peninsula and the western part of the “Rrëza e Kanalit”), a

vegetation belt appears that is exposed to marine influence and located at low elevations above sea level (approximately 50–100 meters). This belt is dominated by species such as *Euphorbia dendroides*, *Pistacia lentiscus*, *Phillyrea angustifolia*, *Quercus coccifera*, *Olea europaea* subsp. *sylvestris*, *Prasium majus*, and others, with shrub cover accounting for 60–70% of the area.

The soils supporting these plant communities are typically poor, with scattered rocks and stones throughout the terrain.

4.4.4. Phrygana Vegetation (Assoc. Chrysopogono–Phlometum fruticosae, Assoc. Ericetum manipuliflorae)

This vegetation type is characterized by low-growing shrubs, typically not exceeding 100 cm in height, forming compact, cushion-like formations that are well-adapted to their environment. Widely distributed across the Karaburun Peninsula, phrygana vegetation occurs exclusively on dry, shallow soils over limestone formations, at elevations ranging from 0 to 900 meters above sea level.

The dominant shrub species representative of phrygana vegetation include *Erica manipuliflora*, *Thymus capitatus*, *Phlomis fruticosa*, *Urginea maritima*, *Chrysopogon gryllus*, *Anthyllis hermanniae*, and others.

Similar to maquis, phrygana can represent a native climax vegetation on hot, dry hill slopes. However, more often it is the result of degradation of maquis vegetation. It can also represent an early successional stage following the burning of coniferous forests.

Phrygana vegetation is generally more open than other vegetation types and relatively richer in species. Mediterranean species dominate the flora, with *Phlomis fruticosa* and *Erica manipuliflora* being the most widespread and well-known representatives.



Figure 15. Low shrub vegetation in Karaburun (Photo M. Topi)

4.4.5. Pseudo-steppe Vegetation Dominated by *Brachypodium ramosum* (Assoc. *Brachypodium ramosi*)

As previously mentioned, further degradation caused by overgrazing has transformed garrigue into pseudo-steppe vegetation, which is now dominated primarily by grasses, especially *Brachypodium ramosum*.

Patchy grasslands are typically found at elevations between 0–900 meters above sea level, on the Karaburun Peninsula and the “Rrëza e Kanalit” Range. These areas host a rich flora. The families *Graminaceae* and *Fabaceae* are well represented, with a wide variety of annual species. Among the most common in the latter group are: *Avena barbata*, *Aegilops ovata*, *Anthoxanthum odoratum*, *Poa trivialis*, *Poa bulbosa*, *Bromus*

sterilis, *Trifolium stellatum*, *Medicago minima*, *Lotus corniculatus*, *Carduus pycnocephalus*, *Orlaya daucorlaya*, *Malva sylvestris*, *Anthemis arvensis*, and others.

Much of the vegetation on the hillsides has been transformed by cutting and grazing into scrublands, where species such as *Paliurus spina-christi*, *Asphodelus microcarpus*, and *Chrysopogon gryllus* are predominant (Assoc. *Asphodelo–Chrysopogonetum grylli*).

Borago officinalis and *Ecballium elaterium* are common species found along roadsides and in areas where vegetation grows on ruins or disturbed soils. Abandoned agricultural fields are typically dominated by *Dittrichia viscosa* (Assoc. *Dittrichetum viscosae*), while *Galactites tomentosa* appears more rarely in the lowland areas.

4.4.6. Open Oak Woodlands (Assoc. *Quercetum frainetto*)

The western slopes of the “Rrëza e Kanalit” Range, at elevations between 300 and 500 meters, are primarily populated with deciduous oak species such as *Quercus pubescens*, *Q. cerris*, *Q. frainetto*, and *Q. trojana*, forming open woodlands. Well-developed oak forests, represented by *Q. cerris* and *Q. frainetto*, can be found in certain locations, featuring a rich understorey (tree cover: 50–60%; shrub cover: 30–40%).



Figure 16. Patches of oak woodland near the Brisani Bay in Karaburun (Photo M. Topi)

The understorey occasionally includes species such as *Buxus sempervirens*, *Carpinus orientalis*, *Ostrya carpinifolia*, *Fraxinus ornus*, *Cornus sanguinea*, *Pistacia terebinthus*, *Juniperus oxycedrus*, *Crataegus monogyna*, *Acer monspessulanum*, *Pyrus spinosa*, and others.

At elevations between approximately 500–900 meters (western and eastern parts of the “Rrëza e Kanalit”), the deciduous oak forests or evergreen shrub vegetation have in some areas been replaced by deciduous shrublands. These are dominated primarily by *Ostrya carpinifolia*, *Carpinus orientalis*, *Acer monspessulanum*, and others, with shrub cover reaching 70–80% and average heights of 1.5–2 meters.

4.4.7. *Quercus ithaburensis* subsp. *Macrolepsis*

This is the dominant species in certain oak forests, where tree crowns cover approximately 60–70% of the area, reaching an average height of around 7 meters. The shrub layer covers 50–60% and reaches heights of 1–2 meters. The herbaceous layer occupies about 30% of the area and grows up to 0.3 meters in height. The maximum trunk diameter reaches approximately 30–40 cm.

This type of forest is sporadically distributed along the Karaburun Peninsula, at elevations ranging from 0 to 80 meters above sea level. Forests dominated by *Quercus ithaburensis* subsp. *macrolepis* develop within the elevation range typically occupied by evergreen broadleaf forests (below 800 meters), though they do not form a distinct forest belt.

Some studies on the vascular flora of woodlands associated with *Quercus ithaburensis* subsp. *macrolepis* show similarities with the floristic composition of typical evergreen broadleaf forests. The most frequently encountered species in these woodlands are herbaceous and shrub species commonly found in the phrygana vegetation of the Karaburun Peninsula.

Quercus ithaburensis subsp. *macrolepis* is considered a relict species that has persisted in the Karaburun Peninsula since the Tertiary period.

Most of these forests have a tree canopy composed almost exclusively of *Quercus ithaburensis* subsp. *macrolepis*. However, particularly at higher elevations, it is often associated with species such as *Quercus pubescens*, *Quercus ilex*, *Quercus cerris*, and others.

The most common associated species in the understorey and herbaceous layers include: *Cistus salvifolius*, *Hypericum empetrifolium*, *Trifolium campestre*, *Dactylis glomerata*, *Asparagus acutifolius*, *Quercus coccifera*, *Calicotome villosa*, *Medicago polymorpha*, *Crepis vesicaria*, *Carpinus orientalis*, *Cercis siliquastrum*, *Securigera securidaca*, *Anagallis arvensis*, *Avena barbata*, *Satureja graeca*, *Trifolium stellatum*, *Acer campestre*, *Galium aparine*, *Ostrya carpinifolia*, *Anthoxanthum odoratum*, *Cynosurus echinatus*, *Acanthus spinosus*, *Rhagadiolus stellatus*, *Psoralea bituminosa*.

4.4.8. Montane Coniferous Forests (Assoc. Pineto–Abietetum borissi-regis)

At elevations starting from 730 meters above sea level, deciduous oak woodlands are replaced by montane coniferous forests, composed primarily of *Pinus nigra* and *Abies borissii-regis*.

Broadleaf trees and shrubs are found in some parts that include *Acer obtusatum*, *Colutea arborescens*, *Cornus sanguinea*, *Cotinus coggygria*, *Fraxinus ornus*, *Ostrya carpinifolia*, *Ilex aquifolium*, and the rare species *Taxus baccata*. In some areas, *Buxus sempervirens* and *Daphne laureola* are also present.

At lower elevations, these forests are often associated with evergreen shrub vegetation, typically maquis or garrigue, including species such as *Quercus coccifera*, *Juniperus oxycedrus*, *Phillyrea latifolia*, and *Crataegus monogyna*.

The herbaceous flora is relatively rich and includes species such as *Euphorbia amygdaloides*, *Bellis sylvestris*, *Agrimonia agrimonoides*, *Mercurialis perennis*, *Parietaria officinalis*, among others.

The evergreen hemiparasite *Viscum album* is commonly found in forests dominated by *Pinus nigra*. The meadows in the area host a rich herbaceous flora, including species such as *Sternbergia lutea* and various *Crocus* spp. On moist rocks near a spring at around 950 meters above sea level (close to the Llogara Pass), there is a large colony of the carnivorous plant *Pinguicula balcanica*.

4.5. Flora

Historical records combined with recent field research confirm that the Llogara–Karaburun area harbors an exceptionally rich and diverse flora, shaped by its high habitat heterogeneity and the presence of plant associations of particular national importance—both from a scientific and an economic perspective.

A significant number of plant species recorded in the study area are included in Albania's national list of rare species, with many holding special scientific value. Others are of considerable socio-economic importance as medicinal plants, essential oil producers, industrial crops, and ornamentals. Despite its relatively small extent,

the Llogara–Karaburun complex supports approximately 1,500 vascular plant species, representing 42.4% of Albania’s total flora. This extraordinary figure is explained by the area’s geographic position, rugged relief, varied geological formations, and the wide range of microclimatic conditions.

The flora includes numerous endemic and Tertiary relict taxa. Notably, *Sesleria albanica*, *Reichardia albanica*, *Hypericum haplophyloides* and *Leucojum valentinum* subsp. *vlorense* are endemic exclusively to this area. Other species of high conservation significance include *Taxus baccata*, *Aesculus hippocastanum*, and *Quercus ithaburensis* subsp. *macrolepis*. The Acroceraune Mountains, partly within Llogara National Park, are considered the richest part of Albania in terms of endemic species, with around ten taxa described from the area, such as *Arenaria cikaea*, *Campanula longipetiolata*, *Edraianthus caespitosus*, and *Viola acrocerauniensis*.

The Karaburun–Çika Mountain ecosystem also hosts a remarkable number of near-endemic (subendemic) species, many of them with very narrow distribution ranges. Among these are *Acis ionica*, *Campanula hawkinsiana*, *Fritillaria graeca* subsp. *thessala*, *Leontodon albanicus*, *Lilium chalcidonicum*, *Malcolmia graeca* subsp. *bicolor*, *Minuartia stellata*, *Pedicularis graeca*, *Pterocephalus perennis* subsp. *bellidifolius*, and *Sideritis raeseri*.

Two species occurring in this ecosystem are globally threatened: *Aesculus hippocastanum* (Vulnerable C2a(i)) and *Galanthus nivalis* subsp. *reginae-olgae* (Vulnerable B2ab(iii,v)) according to the IUCN Red List. Several other taxa—such as *Ramonda serbica*, *Ruscus aculeatus*, *Fritillaria graeca*, and *Ophrys oestriifera* / *O. apifera*—are of European conservation interest, being protected under the Bern Convention and the EU Habitats Directive.

In addition, 52 species nationally assessed as threatened (VU, EN, or CR) are protected under Albania’s Red List of Wild Flora and Fauna (Order No. 1280, dated 20.11.2013). The site also represents the western distribution limit for a number of rare taxa, including *Amphoricarpos neumayerianus*, *Crepis baldaccii*, *Lactuca graeca*, *Micromeria cristata*, and *Prunus prostrata*.

Overall, the Llogara–Karaburun complex stands out as one of the most floristically diverse regions of Albania, with exceptional concentrations of endemic and rare plants, underscoring its high national and European conservation importance.

5. Fauna

5.1. Mammals

The mammalian fauna of the Karaburun Managed Nature Reserve is diverse, comprising representatives of several major taxonomic orders¹⁰: *Artiodactyla*, *Eulipotyphla*, *Lagomorpha*, *Rodentia*, *Chiroptera* and *Carnivora*. In total, 30 species have been recorded, ranging from small insectivores to large carnivores, reflecting the variety of habitats found within the reserve, from woodlands and shrublands to riparian zones and rocky coastal areas.

5.1.1. Mammals of Eulipotyphla Order

Within the order *Eulipotyphla*, the community includes both insectivores and small burrowing species. The European hedgehog (*Erinaceus europaeus*) is a widespread generalist, common in ecotones and forest edges where it feeds on invertebrates. Alongside it, the Northern white-breasted hedgehog (*Erinaceus roumanicus*) is also present, typically inhabiting open woodlands, shrublands, and rural mosaics, reflecting its adaptability to diverse landscapes. Among shrews, the lesser white-toothed shrew (*Crocidura suaveolens*) and the

¹⁰ There is no evidence that the order Artiodactyla is present in the wild in the area.

Etruscan shrew (*Suncus etruscus*), the latter being the smallest living mammal by body mass, are characteristic of Mediterranean habitats with dense ground cover. The Stankovic's mole (*Talpa stankovici*), a Balkan endemic, and the recently recognized Balkan mole (*Talpa cecalupea*) highlight the region's biogeographical importance, both playing essential roles in soil aeration and invertebrate population control.

5.1.2. Mammals of Lagomorpha order

The order *Lagomorpha* is represented by the European hare (*Lepus europaeus*), a widespread species of open landscapes that plays an important role as prey for larger carnivores.

5.1.3. Mammals of Rodentia order

The order *Rodentia* includes both arboreal and terrestrial forms. The red squirrel (*Sciurus vulgaris*) is a characteristic inhabitant of forested habitats, acting as a key seed disperser. Two vole species, the Thomas's pine vole (*Microtus thomasi*) and the Felten's vole (*Microtus felteni*), both Balkan endemics formerly placed in the genus *Pitymus*, underline the regional significance of Karaburun as a refuge for species with restricted ranges. The wood mouse (*Apodemus sylvaticus*) and the yellow-necked mouse (*Apodemus flavicollis*) are common across a variety of habitats, from woodland edges to shrublands, where they play an important role in seed predation and dispersal. Additionally, the hazel dormouse (*Muscardinus avellanarius*), a strictly arboreal and nocturnal species associated with dense shrub and forest understories, adds further ecological value, serving as an indicator of well-preserved woodland ecosystems.

5.1.4. Mammals of Carnivora Order (Carnivores)

The most diverse group is Carnivora, now represented by nine recorded species. Among canids, the grey wolf (*Canis lupus*), golden jackal (*Canis aureus*), and red fox (*Vulpes vulpes*) reflect the trophic complexity of the reserve, ranging from apex predator to mesopredators. The felid *Felis sylvestris* (European wildcat) adds further ecological depth, occupying the role of a solitary, medium-sized predator closely tied to forested habitats. Mustelids are particularly well represented, with the European badger (*Meles meles*), stone marten (*Martes foina*), least weasel (*Mustela nivalis*), and European otter (*Lutra lutra*) all occurring. The otter, in particular, is of high conservation significance, being listed under both the EU Habitats Directive and the Bern Convention, and assessed as Near Threatened in Europe due to habitat degradation, water pollution, and disturbance. Its presence in Karaburun underscores the importance of healthy aquatic ecosystems, while the wildcat highlights the conservation value of intact woodland areas within the reserve.

5.1.5. Mammals of Chiroptera Order (Bats)

The bat community of the Karaburun Nature Reserve is composed of eight species, representing three families: *Rhinolophidae*, *Vespertilionidae*, and *Molossidae*. This assemblage illustrates the ecological heterogeneity of the reserve, which offers a variety of roosting and foraging habitats, including caves, rocky cliffs, traditional buildings, woodlands, and open agricultural landscapes.

5.1.6. Mammals of Artiodactyla Order (Even-toed Ungulates)

The order *Artiodactyla* is represented in the reserve by a single species, the roe deer (*Capreolus capreolus*). This medium-sized ungulate is among the most widespread cervids in Europe and is well adapted to a mosaic of forest, shrubland, and open grassland habitats. In Karaburun, its presence reflects the availability of woodland cover and ecotonal areas that provide both forage and shelter. As a selective browser, the roe deer plays an important role in shaping plant community structure through its feeding habits, thereby influencing forest regeneration and understory dynamics.

From a conservation perspective, the species is assessed as Least Concern globally, in Europe, and in Albania, due to its wide distribution and stable populations. Nevertheless, local threats such as habitat fragmentation, poaching, and disturbance may affect its abundance and distribution within the reserve. Its inclusion in Annex III of the EU Habitats Directive and Appendix III of the Bern Convention reflects the importance of sustainable

management to ensure long-term viability. The persistence of roe deer in Karaburun underlines the ecological integrity of the area, providing a key prey species for large carnivores and contributing to the overall trophic balance of the ecosystem.

5.2. Conservation Status of Mammals of Karaburun Managed Nature Reserve

From a conservation standpoint, most mammalian species in the reserve are assessed as Least Concern (LC) at the global level, indicating broad and stable populations. However, several taxa are of particular conservation interest. The European otter (*Lutra lutra*) is listed as Near Threatened (NT) both globally and in Europe, and considered Vulnerable (VU) in Albania. It is protected under Annexes II and IV of the EU Habitats Directive and Appendix II of the Bern Convention, requiring strict protection and the designation of Special Areas of Conservation. The grey wolf (*Canis lupus*), also included in Annexes II and IV of the Habitats Directive and Appendix II of the Bern Convention, is globally LC but assessed as Lower Risk: near threatened (LRnt) in Albania. Other carnivores of note include the golden jackal (*Canis aureus*), assessed as LC globally but listed as Vulnerable (VU) in Albania, the European badger (*Meles meles*), globally LC but classified as Endangered (EN) in Albania, and the stone marten (*Martes foina*), considered LC globally but LRnt nationally. Of particular importance is the European wildcat (*Felis sylvestris*), globally and regionally LC but listed as Endangered (EN) in the Red List of Albania. It is protected under Annex IV of the Habitats Directive and Appendix II of the Bern Convention, highlighting the need for strict protection measures to safeguard its fragmented populations and preserve the integrity of forest habitats within the reserve.

The Balkan endemics *Microtus thomasi* and *Microtus felteni* further elevate the biogeographical importance of the reserve. Although both are listed as Data Deficient (DD) at the global and European scales, they are assessed as LRnt in Albania, highlighting the need for improved knowledge and monitoring of their populations. Other small mammals such as hedgehogs (*Erinaceus europaeus*, NT in Europe; *Erinaceus roumanicus*, LC) and insectivores like the lesser white-toothed shrew (*Crocidura suaveolens*, LC) and the Etruscan shrew (*Suncus etruscus*, LC globally, Data Deficient in Albania) contribute to the diversity of the reserve. Mole species such as *Talpa stankovici* and *Talpa cecaluropa* are also present, though both remain poorly understood and classified as DD.

Regarding the Chiroptera, all recorded bat species are listed in Annex IV of the EU Habitats Directive, indicating that they are of community interest and require strict protection. The greater horseshoe bat (*Rhinolophus ferrumequinum*, Lakuriq nate hund-patkua i madh) is of particular importance, as it is also included in Annex II of the Habitats Directive, requiring designation of Special Areas of Conservation. This species is globally assessed as Least Concern (LC) but is considered Near Threatened (NT) in Europe and listed as Lower Risk: conservation dependent (LRcd) in Albania.

The other recorded bat species include the greater mouse-eared bat (*Myotis myotis*), the common pipistrelle (*Pipistrellus pipistrellus*), the soprano pipistrelle (*Pipistrellus pygmaeus*), Kuhl's pipistrelle (*Pipistrellus kuhlii*), Savi's pipistrelle (*Hypsugo savii*), Leisler's bat (*Nyctalus leisleri*, Lakuriq nate i Leisler-it), and the European free-tailed bat (*Tadarida teniotis*, Lakuriq nate bishtlirë). All are listed in Annex IV of the EU Habitats Directive, and all are also included in Appendix II of the Bern Convention. Among them, *Nyctalus leisleri* is globally LC but Near Threatened (NT) in Europe and Data Deficient (DD) in Albania, while *Tadarida teniotis* is LC globally and in Europe but DD in Albania. The remaining pipistrelle and vespertilionid species are considered LC across global and European scales, though their ecological value remains significant.

At the global scale, most bat species in the reserve are classified as LC on the IUCN Red List. However, the European Red List refines this perspective: both *Rhinolophus ferrumequinum* and *Nyctalus leisleri* are assessed as Near Threatened (NT) due to regional declines. These status differences highlight the importance of regional evaluations, as they capture population pressures not evident at the global level.

The ecological roles of these species also differ significantly. Large-bodied insectivores such as the greater mouse-eared bat (*Myotis myotis*) specialize in ground-dwelling prey in forest and woodland habitats, whereas aerial hawkers like pipistrelles (*Pipistrellus pipistrellus*, *Pipistrellus pygmaeus*, *Pipistrellus kuhlii*, *Hypsugo savii*) exploit diverse landscapes, including urban areas, and are often indicators of landscape permeability. The European free-tailed bat (*Tadarida teniotis*) occupies a distinct niche, favoring cliffs and high open spaces where its strong flight allows it to forage over long distances.

In summary, while the bat assemblage of Karaburun is globally dominated by species of Least Concern, their inclusion in European conservation frameworks (Habitats Directive and Bern Convention) underlines their ecological importance and the need for continued monitoring. The presence of species considered Near Threatened at the European level (*Rhinolophus ferrumequinum*, *Nyctalus leisleri*) suggests that the Karaburun Nature Reserve may serve as a local refuge, reinforcing its value within regional bat conservation networks.

The roe deer (*Capreolus capreolus*) is the sole representative of the Artiodactyla order in the reserve. It is globally and regionally assessed as Least Concern (LC), but listed as Vulnerable (VU) in Albania due to pressures from poaching and habitat disturbance. The species is included in Annex III of the EU Habitats Directive and Appendix III of the Bern Convention, highlighting the need for sustainable management to ensure the persistence of its populations within the reserve.

In summary, while the current assemblage in Karaburun consists largely of species that are globally not considered threatened, their inclusion in European conservation frameworks (Habitats Directive and Bern Convention) underlines their ecological importance and the need for continued monitoring. The presence of species considered Near Threatened or Vulnerable at European or national levels (*Lutra lutra*, *Canis aureus*, *Meles meles*, *Rhinolophus ferrumequinum*, *Nyctalus leisleri*) suggests that the Karaburun Nature Reserve may serve as a local refuge, reinforcing its value within regional mammal conservation networks.

Species	Order	Family	CS IUCN Global	CS IUCN Europe	CS Albania	Habitat Directive Annexes	Bern Convention Appendixes
<i>Erinaceus europaeus</i>	Eulipotyphla	Erinaceidae	LC	NT		—	III
<i>Erinaceus roumanicus</i>	Eulipotyphla	Erinaceidae	LC	LC		—	III
<i>Crocidura suaveolens</i>	Eulipotyphla	Soricidae	LC	LC		—	III
<i>Suncus etruscus</i>	Eulipotyphla	Soricidae	LC	LC	DD	—	III
<i>Talpa stankovici</i>	Eulipotyphla	Talpidae	DD	DD		—	III
<i>Talpa cecaluropaea</i>	Eulipotyphla	Talpidae	DD	DD		—	III
<i>Lepus europaeus</i>	Lagomorpha	Leporidae	LC	LC		V	III
<i>Sciurus vulgaris</i>	Rodentia	Sciuridae	LC	NT	LRnt	V	III
<i>Apodemus flavicollis</i>	Rodentia	Muridae	LC	LC		—	III
<i>Apodemus sylvaticus</i>	Rodentia	Muridae	LC	LC		—	III
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Rodentia	Gliridae	LC	LC	DD	IV	III
<i>Microtus thomasi</i>	Rodentia	Cricetidae	DD	DD	LRnt	—	III
<i>Microtus felteni</i>	Rodentia	Cricetidae	DD	DD	LRnt	—	III
<i>Canis lupus</i>	Carnivora	Canidae	LC	LC	LRnt	II, IV	II
<i>Canis aureus</i>	Carnivora	Canidae	LC	LC	VU	V	III
<i>Vulpes vulpes</i>	Carnivora	Canidae	LC	LC		—	III
<i>Meles meles</i>	Carnivora	Mustelidae	LC	LC	EN	—	III
<i>Martes foina</i>	Carnivora	Mustelidae	LC	LC	LRnt	—	III
<i>Mustela nivalis</i>	Carnivora	Mustelidae	LC	LC		—	III
<i>Lutra lutra</i>	Carnivora	Mustelidae	NT	NT	VU	II, IV	II

<i>Felis sylvestris</i>	Carnivora	Felidae	LC	LC	NT	IV	II
<i>Capreolus capreolus</i>	Artiodactyla	Cervidae	LC	LC	LC	III	III

Table 2: List of mammal species found in Karaburun Nature Reserve (excluding Chiroptera)

Scientific name	Family	English name	Albanian name	CS IUCN Global	CS IUCN Europe	CS Albania	Habitats Directive Annexes	Bern Convention Appendixes
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	<i>Rhinolophidae</i>	Greater horseshoe bat	Lakuriq nate hund-patkua i madh	LC	NT	LRcd	II, IV	II
<i>Myotis myotis</i>	<i>Vespertilionidae</i>	Greater mouse-eared bat		LC	LC		IV	II
<i>Nyctalus leisleri</i>	<i>Vespertilionidae</i>	Leisler's bat	Lakuriq nate i Leisler-it	LC	NT	DD	IV	II
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	<i>Vespertilionidae</i>	Common pipistrelle		LC	LC		IV	II
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	<i>Vespertilionidae</i>	Soprano pipistrelle		LC	LC		IV	II
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	<i>Vespertilionidae</i>	Kuhl's pipistrelle		LC	LC		IV	II
<i>Hypsugo savii</i>	<i>Vespertilionidae</i>	Savi's pipistrelle		LC	LC		IV	II
<i>Tadarida teniotis</i>	<i>Molossidae</i>	European free-tailed bat	Lakuriq nate bishtlirë	LC	LC	DD	IV	II

Table 3: List of bat species found in Karaburun Nature Reserve

5.3. Avifauna

5.3.1. Data collection

The information presented in this section is based on a review of limited published literature, unpublished reports, and expert assessments relevant to the Karaburun Nature Reserve. Additionally, data were drawn from the personal database of Mirjan Topi (unpublished) and the author's direct field experience. Notably, several days of fieldwork were conducted during the 2025 breeding season, further informing the evaluation of bird presence and breeding status within the area.

Karaburun is a geographically extensive reserve, yet ornithological surveys have only been carried out in selected parts of the territory. Nevertheless, based on habitat evaluations, expert knowledge, and direct observations, a comprehensive list of bird species has been compiled. This includes both confirmed species and species likely to occur based on habitat suitability. Targeted fieldwork in future seasons is needed to verify the presence of some of the species included. The current complete list is provided in Annex 1 of this report.

Each species in the list is assigned a status category, which includes information on breeding, migratory passage, wintering, and residency. Breeding status classifications follow the methodology of the European Breeding Bird Atlas 2 (EBBA2) and include:

- **Confirmed breeding:** direct, indisputable evidence that the species has bred (or is actively breeding).

- **Probable breeding:** strong circumstantial evidence of breeding is present (e.g., territorial behavior, courtship displays), but no direct evidence such as a nest or fledglings was observed.
- **Possible breeding:** the species is recorded in suitable breeding habitat during the breeding season, but there is no direct or indirect evidence of breeding.

Additional categories include:

- **Passage:** the species is observed during migration, typically stopping over en route between breeding and wintering areas.
- **Wintering:** the species occurs in the area during the winter months.
- **Resident, non-breeding:** the species is present year-round but does not breed locally.

For some species, assigning a definitive status is not possible due to overlapping seasonal occurrences (e.g., species observed both during migration and in winter). In such cases, the most plausible or representative status has been provided.

The annex also indicates whether each species has been directly observed in the area or is inferred to be present based on expert opinion. Inferred species are considered likely to occur due to their presence in the vicinity of the area and the availability of suitable habitats within the reserve.

5.3.2. Bird species diversity

Based on the compiled data—drawing from literature review, expert evaluation, field surveys including the 2025 breeding season, and habitat-based inferences—a total of 209 bird species have been directly recorded (166 species) or are considered likely to occur (43 species) within the borders of Karaburun Nature Reserve (see Table 1 in the Annexes).

The species span a wide range of avian orders, with a notable dominance of Passeriformes, which account for 96 species, reflecting their global status as the most species-rich bird order. Charadriiformes form the second most represented group with 34 species, highlighting the importance of wetland, shoreline, and open habitats in the area. Anseriformes follow with 13 species, indicating significant waterfowl diversity. Orders such as *Accipitriformes* (12 species) and *Pelecaniformes* (10 species) show the area's relevance for raptors and large water-associated birds. Other groups are represented by smaller numbers, including *Falconiformes* and *Columbiformes* (5 species each), *Piciformes* (6 species), *Gruiformes* and *Strigiformes* (4 species each), and several orders represented by just one or two species, such as *Bucerotiformes*, *Caprimulgiformes*, *Cuculiformes*, and *Procellariiformes*. This distribution reflects a habitat mosaic that supports a broad ecological spectrum, from forest passerines to coastal seabirds and wetland specialists.

Out of the total number of 209 species, 53 species are confirmed breeders, meaning they are known to nest and raise young in the area. In addition, 30 species are classified as probably breeding, based on strong behavioral or territorial evidence, and 35 species are considered possible breeders, due to their presence in suitable habitat during the breeding season, though lacking direct breeding indicators.

Beyond the breeding component, the area is also important for migratory and overwintering species. Fifty-seven species were recorded as passage migrants, observed during spring or autumn migration. Twenty-six species were documented to winter in the area, particularly in habitats such as Orikumi Lagoon. Furthermore, seven species are considered resident but non-breeding, meaning they occur year-round but do not nest locally.

This diversity reflects the ecological richness and strategic location of the Karaburun Peninsula, which offers a mosaic of breeding habitats, foraging grounds, and stopover sites for migratory birds.

5.3.3. Wintering birds in Orikumi Lagoon

Between 2016 and 2024, regular winter bird censuses at Orikumi Lagoon have provided valuable insight into the site's avifaunal diversity and seasonal dynamics. During this nine-year period, the number of individual birds recorded each year ranged from a low of 969 in 2023 to a peak of 2,966 individuals in 2017. Similarly, species richness showed notable variation, with the highest diversity observed in 2020 (23 species) and the lowest in 2022 (17 species). Other years demonstrated moderate but fluctuating levels of both abundance and diversity: for example, 1,940 individuals and 23 species in 2020; 2,035 individuals and 18 species in 2019; and 1,333 individuals and 21 species in 2024. These interannual differences likely reflect variations in environmental conditions, migratory patterns, and habitat quality. Overall, the data highlight the importance of Orikumi Lagoon as a consistent wintering site for waterbirds, while also suggesting that year-to-year ecological factors significantly influence bird presence and abundance.

Regarding the species composition, in the winter census of 2020 at Orikumi Lagoon, the bird community displayed notable diversity and abundance. A total of 23 species were recorded, dominated by Eurasian teal (*Anas crecca*) with 693 individuals and Eurasian coot (*Fulica atra*) with 390 individuals, making them the most abundant species. Grey heron (*Ardea cinerea*), black-headed gull (*Chroicocephalus ridibundus*), and common pochard (*Aythya ferina*) were also numerous, contributing significantly to the bird assemblage. Conversely, several species occurred only in low numbers, including solitary observations of Arctic loon (*Gavia arctica*), common moorhen (*Gallinula chloropus*), northern lapwing (*Vanellus vanellus*), and yellow-legged gull (*Larus michahellis*), indicating their rare or sporadic presence during winter. Overall, the data illustrate that Orikumi Lagoon supports a varied wintering avifauna, attracting both abundant common species and a range of less frequently encountered birds.

5.3.4. Is Karaburun a bottleneck for migration of soaring birds?

A migration survey conducted in April 2014, over four days, aimed to evaluate the passage of soaring birds across the Karaburun Peninsula and its surrounding region. During this period, trained ornithologists recorded a total of 140 individuals belonging to at least 13 different species of raptors and other soaring birds. The most abundant species observed was the common buzzard (*Buteo buteo*), accounting for the majority of sightings with over 80 individuals. The short-toed snake eagle (*Circaetus gallicus*) followed with 18 individuals, while the golden eagle (*Aquila chrysaetos*) was recorded on six occasions. Other species noted during the survey included the Eurasian sparrowhawk (*Accipiter nisus*), northern goshawk (*Accipiter gentilis*), western marsh harrier (*Circus aeruginosus*), and the European honey buzzard (*Buteo buteo vulpinus*), among others. Several falcon species such as Eleonora's falcon (*Falco eleonora*), common kestrel (*Falco tinnunculus*), red-footed falcon (*Falco vespertinus*), peregrine falcon (*Falco peregrinus*), and Eurasian hobby (*Falco subbuteo*) were observed in lower numbers, typically represented by one or two individuals each. The overall species diversity was moderate, with no large migratory flocks observed, suggesting that while the area does support some level of soaring bird migration, it may not function as a major bottleneck. Nevertheless, the time of the survey was rather short to draw confident conclusions on this.

5.3.5. Conservation status

At the global level, nine species (being part of the full list of birds of the Protected Area) are classified as Near Threatened (NT) and six species are listed as Vulnerable (VU) according to the IUCN Red List. All remaining species fall under the Least Concern (LC) category, indicating they currently face no major global extinction risk. The table below provides a detailed list of the species along with their respective conservation status.

Scientific	Albanian	English	Breeding Status	Direct Observation	Conservation Status at Global Level
<i>Alectoris graeca</i>	thëllëza e malit	Rock Partridge	Confirmed	Yes	NT

<i>Aythya nyroca</i>	kryekuqja e vogël	Ferruginous Duck	Wintering	Yes	NT
<i>Calidris alpina</i>	gjelëza gushëzezë	Dunlin	Passage	Yes	NT
<i>Circus macrourus</i>	shqipja e stepave	Pallid Harrier	Passage	No	NT
<i>Haematopus ostralegus</i>	laraska e detit	Eurasian Oystercatcher	Passage	Yes	NT
<i>Lanius senator</i>	larashi kokëkuq	Woodchat Shrike	Confirmed	Yes	NT
<i>Numenius arquata</i>	kojliku i madh	Eurasian Curlew	Passage	Yes	NT
<i>Turdus iliacus</i>	tusha vetullbardhë	Redwing	Wintering	No	NT
<i>Vanellus vanellus</i>	piska	Northern Lapwing	Passage	Yes	NT
<i>Aythya ferina</i>	kryekuqja	Common Pochard	Wintering	Yes	VU
<i>Calidris ferruginea</i>	gjelëza gushëkuqe	Curlew Sandpiper	Passage	Yes	VU
<i>Falco vespertinus</i>	skifteri këmëkuq	Red-footed Falcon	Passage	Yes	VU
<i>Larus audouinii</i>	pulëbardha sqepkuqe	Audouin's Gull	Possible	Yes	VU
<i>Pluvialis squatarola</i>	gjelaci pikalosh	Grey Plover	Passage	Yes	VU
<i>Streptopelia turtur</i>	turtulli	European Turtle Dove	Probable	Yes	VU

Table 4: Bird Species of Conservation Concern at International Level

At national level (Red List of Albanian Flora and Fauna 2013), 5 species are listed as Critically Endangered (CR), 16 species are listed Endangered (EN) and 20 species are Vulnerable. Below is the table with the species having being listed with a threatened category at national level.

Scientific	Albanian	English	Breeding Status	Direct Obs	Albanian RedList (2013)
<i>Aythya nyroca</i>	kryekuqja e vogël	Ferruginous Duck	Wintering	Yes	CR
<i>Bubo bubo</i>	bufi i madh	Eurasian Eagle-Owl	Possible	No	CR
<i>Circus macrourus</i>	shqipja e stepave	Pallid Harrier	Passage	No	CR
<i>Coracias garrulus</i>	grifsha e detit	European Roller	Passage	No	CR
<i>Microcarbo pygmeus</i>	karabullaku i vogël	Pygmy Cormorant	Resident, Non-breeding	Yes	CR
<i>Acrocephalus palustris</i>	bilbilthi verdhmë	Marsh Warbler	Passage	Yes	DD
<i>Anthus trivialis</i>	drenja e pyllit	Tree Pipit	Passage	Yes	DD
<i>Accipiter nisus</i>	gjeraqina e shkurtës	Eurasian Sparrowhawk	Confirmed	Yes	EN
<i>Acrocephalus melanopogon</i>	bilbilthi me mustaqe	Moustached Warbler	Passage	Yes	EN
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Bilbilthi i zhukave	Sedge Warbler	Passage	Yes	EN

<i>Aquila chrysaetos</i>	shqiponja e malit	Golden Eagle	Probable	Yes	EN
<i>Ardea alba</i>	çafka e bardhë e madhe	Great Egret	Resident, Non-breeding	Yes	EN
<i>Ardea purpurea</i>	çafka e kuqërreme	Purple Heron	Passage	Yes	EN
<i>Circus cyaneus</i>	shqipja e fushës	Hen Harrier	Wintering	Yes	EN
<i>Circus pygargus</i>	shqipja e baltakëve	Montagu's Harrier	Probable	No	EN
<i>Gulusus aristotelis</i>	karabullaku me çafkë	European Shag	Wintering	Yes	EN
<i>Himantopus himantopus</i>	kalëorësi	Black-winged Stilt	Possible	Yes	EN
<i>Merops apiaster</i>	bregca	European Bee-eater	Confirmed	Yes	EN
<i>Phalacrocorax carbo</i>	karabullaku i madh	Great Cormorant	Resident, Non-breeding	Yes	EN
<i>Platalea leucorodia</i>	çafka sqeplugë	Eurasian Spoonbill	Passage	Yes	EN
<i>Plegadis falcinellus</i>	kojliku i zi	Glossy Ibis	Passage	Yes	EN
<i>Sterna hirundo</i>	dallëndyshja e detit e zakonshme	Common Tern	Passage	Yes	EN
<i>Hydrobates pelagicus</i>	zgalemi	European Storm Petrel	Passage	Yes	EN
<i>Accipiter gentilis</i>	gjeraqina	Northern Goshawk	Possible	Yes	VU
<i>Ardea cinerea</i>	çafka e përhime	Grey Heron	Resident, Non-breeding	Yes	VU
<i>Ardeola ralloides</i>	çafka e verdhë	Squacco Heron	Passage	Yes	VU
<i>Buteo buteo</i>	huta	Common Buzzard	Probable	Yes	VU
<i>Circaetus gallicus</i>	shqiponja gjarpërngrënëse	Short-toed Snake Eagle	Probable	Yes	VU
<i>Circus aeruginosus</i>	shqipja e kënetës	Western Marsh Harrier	Probable	Yes	VU
<i>Egretta garzetta</i>	çafka e bardhë e vogël	Little Egret	Resident, Non-breeding	Yes	VU
<i>Falco naumanni</i>	skifteri kthetraverdhë	Lesser Kestrel	Passage	No	VU
<i>Falco peregrinus</i>	krahëthati	Peregrine Falcon	Possible	No	VU
<i>Falco subbuteo</i>	skifteri i drurëve	Eurasian Hobby	Passage	Yes	VU
<i>Falco tinnunculus</i>	skifteri kthetrazi	Common Kestrel	Confirmed	Yes	VU
<i>Falco vespertinus</i>	skifteri këmëkuq	Red-footed Falcon	Passage	Yes	VU
<i>Haematopus ostralegus</i>	laraska e detit	Eurasian Oystercatcher	Passage	Yes	VU
<i>Larus audouinii</i>	pulëbardha sqepkuqe	Audouin's Gull	Possible	Yes	VU
<i>Mergus merganser</i>	zhytësi i madh	Common Merganser	Wintering	Yes	VU

<i>Nycticorax nycticorax</i>	çafka e natës	Black-crowned Night Heron	Passage	Yes	VU
<i>Pandion haliaetus</i>	shqiponja peshkngrënëse	Western Osprey	Passage	Yes	VU
<i>Picus canus</i>	qukapiku i përhimë	Grey-headed Woodpecker	Possible	No	VU
<i>Thalasseus sandvicensis</i>	dallëndyshja e detit dimërake	Sandwich Tern	Passage	Yes	VU
<i>Vanellus vanellus</i>	piska	Northern Lapwing	Passage	Yes	VU

Table 5: Bird Species of Conservation Concern at National Level

5.4. Amphibians

The amphibian fauna of the Karaburun Nature Reserve is represented by two major taxonomic orders: Anura (frogs and toads) and Caudata (salamanders and newts). In total, seven species have been recorded, reflecting a mixture of widespread European taxa and regionally restricted species of high conservation importance.

Within the order Anura, six species occur in the reserve. The yellow-bellied toad (*Bombina variegata*, Bretkosa barkverdhë) is a characteristic species of small ponds, ditches, and temporary wetlands, recognizable by its bright ventral coloration used in defensive displays. Globally assessed as Least Concern (LC), it is considered Lower Risk: conservation dependent (LRcd) in Albania. It is also protected under the EU Habitats Directive (Annexes II and IV) and the Bern Convention (Annex II).

The common toad (*Bufo bufo*, Thithlopa) and the European green toad (*Bufo viridis*, Thithlopa e gjelbër) are among the most widely distributed amphibians in Europe, both tolerant of a variety of habitats, although they rely on aquatic environments for reproduction. Both are assessed as LC globally but are listed as Lower Risk: near threatened (LRnt) in Albania. They are protected under the EU Habitats Directive (Annex IV), with the green toad additionally included in Annex II of the Bern Convention, while the common toad is listed under Annex III.

The agile frog (*Rana dalmatina*, Bretkosa kërcimtare) is typically associated with woodland habitats, where it breeds in shaded pools and slow-moving streams. It is classified as LC globally and Lower Risk: least concern (LRlc) in Albania. It falls under Annex IV of the EU Habitats Directive and Annex III of the Bern Convention.

Two species of water frogs (*Pelophylax* spp.) are present: the Balkan water frog (*Pelophylax kurtmuelleri*, Bretkosa e gjelbër e zakonshme), which is common in southeastern Europe, and the Albanian water frog (*Pelophylax shqipericus*, Bretkosa shqiptare), a narrow-range endemic species restricted to western Albania and southern Montenegro. The Balkan water frog is globally LC, listed in Annex IV of the EU Habitats Directive and Annex III of the Bern Convention. By contrast, the Albanian water frog is of particular conservation concern, being classified as Endangered (EN) on the IUCN Red List. Though not listed under Albanian categories in the table, it is protected under the EU Habitats Directive (Annexes II and IV), while interestingly not included in the Bern Convention appendices. Its highly localized distribution and severe pressures from habitat drainage, water pollution, and over-exploitation place it at high risk of extinction.

The order Caudata is represented by the fire salamander (*Salamandra salamandra*, E bukura e dheut), a terrestrial amphibian associated with moist woodlands and freshwater springs. This species is relatively widespread in Europe and is assessed as Least Concern (LC) globally, but is considered Data Deficient (DD) within Albania. It is protected under the EU Habitats Directive (Annex IV) and the Bern Convention (Annex III).

In terms of conservation status, the majority of amphibians in Karaburun are categorized as Least Concern (LC) at the global scale, reflecting stable populations across much of their range. However, the presence of the Albanian water frog (*Pelophylax shqipericus*), a species endemic to the region and threatened with extinction, significantly increases the conservation value of the reserve. Its occurrence underscores the importance of maintaining intact wetland habitats, preserving water quality, and enforcing protective measures against unsustainable exploitation.

The amphibian assemblage of Karaburun plays a vital ecological role, acting as both predator and prey within terrestrial and aquatic ecosystems. Amphibians regulate insect populations, contribute to nutrient cycling, and serve as bioindicators of environmental health due to their sensitivity to pollution and hydrological changes. Protecting these species, particularly the endemic and threatened forms, is essential for safeguarding the ecological integrity and biodiversity of the Karaburun Nature Reserve.

Scientific name	English name	Albanian name	Order	Family	CS IUCN Global	CS Albania	EU Habitats Directive Annexes	Bern Convention Appendix
<i>Bombina variegata</i>	Yellow-bellied toad	Bretkosa barkverdhë	Anura	Bombinatoridae	LC	LRcd	II,IV	II
<i>Bufo bufo</i>	Common toad	Thithlopa	Anura	Bufo	LC	LRnt	IV	III
<i>Bufo viridis</i>	European green toad	Thithlopa e gjelbër	Anura	Bufo	LC	LRnt	IV	II
<i>Rana dalmatina</i>	Agile frog	Bretkosa kërcimtare	Anura	Rana	LC	LRlc	IV	III
<i>Pelophylax kurtmuelleri</i>	Balkan water frog	Bretkosa e gjelbër e zakonshme	Anura	Rana	LC		IV	III
<i>Pelophylax shqipericus</i>	Albanian water frog	Bretkosa shqiptare	Anura	Rana	EN		II,IV	Not listed
<i>Salamandra atra</i>	Fire salamander	E bukura e dheut	Caudata	Salamandridae	LC	DD	IV	III

Table 6: List of Amphibians found in the area

5.5. Reptiles

The reptile community of the Karaburun Nature Reserve is represented by a rich taxonomic spectrum, spanning three major orders: Testudines (turtles and tortoises), Squamata – Sauria (lizards and relatives), and Squamata – Serpentes (snakes). Within these orders, a total of 24 species are recorded, distributed across 8 families, reflecting the high ecological diversity of the peninsula and its surrounding habitats.

5.5.1. Order Testudines (Turtles & Tortoises)

The freshwater and terrestrial chelonians of the reserve include representatives of the families Emydidae and Testudinidae. The European pond turtle (*Emys orbicularis*) and the Balkan terrapin (*Mauremys rivulata*) are associated with wetland and freshwater systems, playing vital roles in aquatic ecosystem balance. The terrestrial *Testudo hermanni* (Hermann's tortoise) is an emblematic Mediterranean species, often found in scrubland, grassland, and woodland habitats. Its presence is of particular conservation importance, as it is

listed under both the EU Habitats Directive and the Bern Convention, and is considered Near Threatened globally by the IUCN.

5.5.2. Order Squamata – Sauria (Lizards & Relatives)

Lizards constitute a significant component of Karaburun's reptile fauna, with three families represented

Anguidae: This family includes the slow-worms (*Anguis graeca* and *Anguis fragilis*) and the legless lizard (*Pseudopus apodus*). These species, although superficially snake-like, are ecologically distinct and contribute to soil invertebrate regulation.

Gekkonidae: The Turkish gecko (*Hemidactylus turcicus*) is widespread in rocky habitats and human settlements, being nocturnal and insectivorous.

Lacertidae: This is the most diverse lizard family in the reserve, comprising six species: *Algyroides nigropunctatus*, *Lacerta viridis*, *Lacerta trilineata*, *Podarcis muralis*, *Podarcis tauricus*, and *Ablepharus kitaibelii*. These species occupy a wide range of niches, from arboreal and shrub-dwelling green lizards (*Lacerta*) to wall- and ground-dwelling *Podarcis* and the small, secretive skink *Ablepharus kitaibelii*. Their abundance and ecological breadth highlight the structural habitat diversity within the reserve.

5.5.3. Order Squamata – Serpentes (Snakes)

Snakes form the largest group of reptiles in the Karaburun Nature Reserve, represented by three families: Colubridae, Natricidae, and Viperidae.

Colubridae (sensu lato): This family includes several widespread species such as the Caspian whipsnake (*Dolichophis caspius*), the slender whip snake (*Platyceps najadum*), the Balkan whip snake (*Hierophis gemonensis*), the smooth snake (*Coronella austriaca*), the Montpellier snake (*Malpolon insignitus*), and the European cat snake (*Telescopus fallax*). These species display diverse ecological strategies, from diurnal active hunters to nocturnal ambush predators, and contribute significantly to rodent and lizard population control.

Natricidae: The grass snake (*Natrix natrix*) and dice snake (*Natrix tessellata*) are strongly associated with aquatic habitats, feeding primarily on amphibians and fish, and thus serve as indicators of freshwater ecosystem health.

Colubridae (Elaphe/Zamenis group): The four-lined snake (*Elaphe quatuorlineata*) and the Aesculapian snake (*Zamenis longissimus*) are among the largest European snakes. They are non-venomous constrictors of conservation concern, with *Elaphe quatuorlineata* listed in Annexes II and IV of the EU Habitats Directive.

Viperidae: The nose-horned viper (*Vipera ammodytes*) is the sole venomous species within the reserve, characteristic of rocky and scrub-dominated landscapes. As a top predator, it plays a crucial ecological role, though it is also subject to human persecution.

5.5.4. Conservation status of reptile species

The reptile fauna of the Karaburun Nature Reserve is generally well represented by species classified as Least Concern (LC) at the global level by the IUCN Red List, indicating stable populations across much of their distribution range. However, several species present in the reserve are of elevated conservation concern globally. These include the Hermann's tortoise (*Testudo hermanni*, Breshka e zakonshme), the European pond turtle (*Emys orbicularis*, Breshkujca), and the Balkan green lizard (*Lacerta trilineata*, Zhapiu me tri vija), all of which are listed as Near Threatened (NT) at the global scale. In addition, the snake-eyed skink (*Ablepharus kitaibelii*, Zhapiu me këmbë të vogla) shares this status. Particularly noteworthy is the four-lined snake (*Elaphe quatuorlineata*, Bolla me katër vija), assessed globally as LC but categorized as Critically Endangered (CR) in Albania, reflecting severe local declines. Other reptiles of concern in Albania include the

Balkan whip snake (*Hierophis gemonensis*, Shigjeta e shkurter), also listed as CR nationally, and the Aesculapian snake (*Zamenis longissimus*, Bolla e shtëpisë), which is considered Endangered (EN) in Albania. These assessments reflect widespread pressures including habitat loss, fragmentation, road mortality, illegal collection, and persecution. The presence of these taxa within Karaburun highlights the ecological importance of the reserve as a refuge for vulnerable reptile populations. Furthermore, their inclusion under international agreements such as the Bern Convention and the EU Habitats Directive underlines the need for continued protection and targeted conservation measures. In this context, the Karaburun Nature Reserve plays a critical role not only in maintaining species of lower conservation concern but also in safeguarding populations of reptiles facing greater risks at both global and national scales.

The diversity of reptile taxa recorded within Karaburun Nature Reserve reflects the heterogeneous landscape of the peninsula, encompassing Mediterranean maquis, deciduous forests, rocky outcrops, freshwater wetlands, and coastal habitats. This habitat mosaic supports a rich assemblage including slow worms such as the Greek slow worm (*Anguis graeca*, Kakzoga) and the southern slow worm (*Anguis fragilis*, Kakzoga e jugut), legless lizards such as the European glass lizard (*Pseudopus apodus*, Bullari), geckos like the Turkish gecko (*Hemidactylus turcicus*, Gekoja i shtëpisë), and numerous lacertid lizards including the European green lizard (*Lacerta viridis*, Zhapiu i gjelbër), the common wall lizard (*Podarcis muralis*, Hardhuca e moreve), and the Balkan wall lizard (*Podarcis tauricus*, Hardhuca e barit). Several colubrid snakes are also present, among them the Caspian whipsnake (*Dolichophis caspius*, Shigjeta e gjatë), Dahl's whip snake (*Platyceps najadum*, Shigjeta e hollë), the smooth snake (*Coronella austriaca*, Gjarpri i zi), the eastern Montpellier snake (*Malpolon insignitus*, Biroja), and the European cat snake (*Telescopus fallax*, Gjarpri me lara). Semi-aquatic species such as the grass snake (*Natrix natrix*, Gjarpri i ujit) and the dice snake (*Natrix tessellata*, Gjarpri i vogël i ujit) are associated with wetlands and streams. Finally, the nose-horned viper (*Vipera ammodytes*, Nepërka me bri) represents one of the most characteristic vipers of southeastern Europe, listed as LC globally but considered Lower Risk: near threatened (LRnt) in Albania.

In conclusion, the reptile fauna of the Karaburun Nature Reserve constitutes a representative and ecologically valuable component of Albania's biodiversity. The presence of both widespread species and threatened taxa highlights the area's importance not only at the national level but also within the broader Mediterranean context. The table accompanying this description provides a structured taxonomic reference that can serve as a baseline for ecological monitoring, biodiversity management, and future conservation planning in the reserve.

Scientific name	English name	Albanian Name	Order	Family	CS IUCN Global	CS Albania	EU Habitats Directive Annexes	Bern Convention Appendix
<i>Emys orbicularis</i>	European pond turtle	Breshkujca	Testudines	Emydidae	NT	LRnt	II,IV	II
<i>Mauremys rivulata</i>	Balkan terrapin	Breshkujca e Ballkanit	Testudines	Emydidae	LC	VU	II,IV	II
<i>Testudo hermanni</i>	Hermann's tortoise	Breshka e zakonshme	Testudines	Testudinidae	NT	LRnt	II,IV,V	II
<i>Anguis graeca</i>	Greek slow worm	Kakzoga	Squamata - Sauria	Anguidae	LC		IV	III
<i>Anguis fragilis</i>	Slow worm	Kakzoga e jugut	Squamata - Sauria	Anguidae	LC	NE	IV	III
<i>Pseudopus apodus</i>	European glass lizard (sheltopusik)	Bullari	Squamata - Sauria	Anguidae	LC	LRnt	IV	II
<i>Hemidactylus turcicus</i>	Turkish gecko / Mediterranean house gecko	Gekoja i shtëpisë	Squamata - Sauria	Gekkonidae	LC	LRcd	IV	Not listed
<i>Algyroides nigropunctatus</i>	Blue-throated keeled lizard	Ardhuca e shkëmbinjëve	Squamata - Sauria	Lacertidae	LC	LRlc	II,IV	II
<i>Lacerta viridis</i>	European green lizard	Zhapiu i gjelbër	Squamata - Sauria	Lacertidae	LC	LRlc	II,IV	II
<i>Lacerta trilineata</i>	Balkan green lizard	Zhapiu me tri vija	Squamata - Sauria	Lacertidae	NT	LRlc	II,IV	II
<i>Podarcis muralis</i>	Common wall lizard	Hardhuca e moreve	Squamata - Sauria	Lacertidae	LC	NE	IV	III
<i>Podarcis tauricus</i>	Balkan wall lizard	Hardhuca e barit	Squamata - Sauria	Lacertidae	LC	LRnt	II,IV	III

<i>Ablepharus kitaibelii</i>	Snake-eyed skink	Zhapiu me këmbë të vogla	Squamata - Sauria	Lacertidae	NT	LRnt	IV	II
<i>Dolichophis caspius</i>	Caspian whipsnake	Shigjeta e gjatë	Squamata - Serpentes	Colubridae	LC	LRlc	IV	II
<i>Platyceps najadum</i>	Dahl's whip snake	Shigjeta e holle	Squamata - Serpentes	Colubridae	LC	LRcd	IV	II
<i>Hierophis gemonensis</i>	Balkan whip snake	Shigjeta e shkurter	Squamata - Serpentes	Colubridae	LC	CR	IV	II
<i>Coronella austriaca</i>	Smooth snake	Gjarpri i zi	Squamata - Serpentes	Colubridae	LC	LRnt	IV	II
<i>Malpolon insignitus</i>	Eastern Montpellier snake	Biroja	Squamata - Serpentes	Colubridae	LC	LRlc	IV	III
<i>Telescopus fallax</i>	European cat snake	Gjarpri me lara	Squamata - Serpentes	Colubridae	LC	LRlc	IV	II
<i>Natrix natrix</i>	Grass snake	Gjarpri i ujit	Squamata - Serpentes	Natricidae	LC	NE	IV	III
<i>Natrix tessellata</i>	Dice snake	Gjarpri i vogël i ujit	Squamata - Serpentes	Natricidae	LC	NE	IV	III
<i>Elaphe quatuorlineata</i>	Four-lined snake	Bolla me katër vija	Squamata - Serpentes	Colubridae	LC	CR	II,IV	II
<i>Zamenis longissimus</i>	Aesculapian snake	Bolla e shtëpisë	Squamata - Serpentes	Colubridae	LC	EN		II
<i>Vipera ammodytes</i>	Nose-horned viper	Nepërka me bri	Squamata - Serpentes	Viperidae	LC	LRnt		II

Table 7. List of reptiles found in Karaburun Managed Nature Reserve

5.6. Ichthyofauna of Orikumi Lagoon

Orikumi is a small coastal/tectonic lagoon on the south side of Vlora Bay ($\approx 1.3\text{--}1.5\text{ km}^2$), shallow (to $\sim 3\text{ m}$), brackish (salinity $\sim 26\text{--}32\text{‰}$), connected to the sea by a short, narrow canal and fed by a spring; extensive drainage of surrounding marshes in past decades reduced freshwater inflow and altered its hydrology. A very small, family-based lagoon fishery operates here (historically $\sim 1.5\text{--}2\text{ t yr}^{-1}$; $\sim 5\text{--}6$ fishers).

The fish community is typical of Albanian lagoons and dominated by euryhaline species of high commercial value: European eel *Anguilla anguilla*, grey mullets (Mugilidae), and European seabass *Dicentrarchus labrax* are regularly taken; gilt-head seabream *Sparus aurata* is present but became scarce after the decline of mussels (*Mytilus galloprovincialis*) that formerly supported abundant seabream. Sand smelts (*Atherina* spp.) and other small pelagics also occur.

Recent syntheses likewise list *S. aurata*, *Mugil cephalus*, *A. anguilla*, and *D. labrax* as the key fishes at Orikumi, while noting that—being the smallest and least-studied Albanian lagoon—its documented aquatic diversity (≈ 209 species overall) is likely an underestimate.

Non-native fauna interacts with the fishery: The Atlantic blue crab *Callinectes sapidus* has been repeatedly recorded in Orikumi (especially in summer), with local fishers first noticing it in the 2000s; this invasive predator/scavenger can affect fish and bivalve resources.

Finally, Orikumi lies adjacent to the Karaburun–Sazan Marine National Park; while the lagoon supports traditional small-scale fishing, marine-park waters nearby have been subject to tightened restrictions in recent years.

5.7. Invertebrates

Information on invertebrates within the Karaburun Nature Reserve remains scarce, with available data covering only three insect orders: Orthoptera, Lepidoptera, and Odonata. These groups include rare and endemic species of high global conservation concern. Among them, Lepidoptera holds particular significance, not only for its ecological value but also for its potential to attract nature-based tourism.

5.7.1. Orthoptera

Data on Orthoptera derive from a small number of published scientific studies. Although a complete species list for the reserve's boundaries could not be compiled, Karaburun is recognized as part of the range of the site-endemic Cika Mountain Grasshopper (*Peripodisma ceraunii*), restricted to the reserve and the nearby Cika Mountain. This species is listed as Critically Endangered (CR) at the global level. Another species of notable conservation concern is the Epiros Bright-Bush Cricket (*Poecilimon gracilioides*), classified as Endangered (EN) globally, with a distribution limited to a small area in northern Greece and southern Albania, including the fringes of the Karaburun Nature Reserve.

5.7.2. Odonata

Available information on Odonata originates from a few scientific studies and the IUCN Red List database. The reserve may potentially host the Critically Endangered (CR) Greek Red Damsel (*Pyrrosoma elisabethae*), which has been reported in areas adjacent to the reserve's boundaries.

5.7.3. Lepidoptera

Lepidoptera data were drawn primarily from the *Atlas of Butterflies of Albania* and selected research publications, supplemented by several days of targeted butterfly surveys conducted in July 2025. A total of 103 butterfly species have been recorded within the reserve (see Table 8 for the complete list).

At the global level (IUCN), 16 species have been formally assessed. Of these, 12 are classified as Least Concern (LC), three as Near Threatened (NT) (*Coenonympha arcania*, *Lysandra bellargus*, *Pyrgus malvae*), and one as Vulnerable (VU) (*Lycaena ottomana*).

At the European level, conservation concern is somewhat greater: eight species are assessed as Near Threatened (NT) and one, *Thymelicus sylvestris*, is listed as Vulnerable (VU).

At the Mediterranean level, several species present higher threat categories, including Endangered (EN) for *Pyrgus armoricanus*, Critically Endangered (CR) for *Melanargia russiae*, and Vulnerable (VU) for multiple species such as *Anthocharis gruneri*, *Arethusana arethusana*, *Brintesia circe*, *Carcharodus alceae*, *Erynnis marloyi*, *Erynnis tages*, *Glaucopsyche alexis*, *Hipparchia semele*, *Hipparchia statilinus*, *Leptidea duponcheli*, *Libythea celtis*, *Melitaea cinxia*, *Melitaea phoebe*, *Melitaea trivialis*, *Nymphalis polychloros*, *Papilio alexanor*, *Parnassius mnemosyne*, *Pseudophilotes vicrama*, and *Thymelicus acteon*.

At the national level (Albania), certain species are also flagged under higher threat categories, for example *Charaxes jasius* (LR/nt), *Danaus chrysippus* (LR/nt), *Gonepteryx cleopatra* (LR/nt), *Gonepteryx farinosa* (LR), *Hipparchia statilinus* (VU), *Melanargia russiae* (CR), and *Parnassius mnemosyne* (VU).

In addition, a number of species are legally protected under the EU Habitats Directive (Annexes II and IV) and the Bern Convention (Annex II or III). These include *Lycaena ottomana*, *Papilio alexanor*, *Papilio machaon*, *Parnassius mnemosyne*, and several others.

Scientific name	Albanian Name	English Name	CS IUCN Global	CS Eur	CS Med	CS Alb	EU HD Annexes	Bern Convention Appendix
<i>Aglais io</i>	Flutura sypallua e ditës	Peacock Butterfly	LC	LC	LC		–	
<i>Aglais urticae</i>	Flutura e hithrave	Small Tortoiseshell		NT	LC		–	
<i>Anthocharis cardamines</i>	Flutura aurorë	Orange Tip		LC	LC		–	
<i>Anthocharis gruneri</i>	Aurora e Grunerit	Gruner's Orange Tip		LC	LC	VU	–	
<i>Aporia crataegi</i>	Bardhoshja e murizës	Black-veined White		LC	LC		–	
<i>Arethusana arethusana</i>	Aretusa	False Grayling		LC	LC	VU	–	III
<i>Argynnis pandora</i>	Pandora	Cardinal		LC	LC		–	
<i>Argynnis paphia</i>	Pafia	Silver-washed Fritillary		LC	LC		–	
<i>Aricia agestis</i>	Flatrakafejta bordurëkuqe	Brown Argus		LC	LC		–	
<i>Boloria euphrosyne</i>	Flutura bordurargjendë	Pearl-bordered Fritillary		LC	LC		–	
<i>Boloria graeca</i>	Fritilari ballkanik	Balkan Fritillary		LC	LC		–	
<i>Brintesia circe</i>	Brintesia	Great Banded Grayling		LC	LC	VU	–	III

<i>Callophrys rubi</i>	Ferrakja	Green Hairstreak		LC	LC		–	
<i>Carcharodus alceae</i>	Mëllagangrënësja	Mallow Skipper		LC	LC	VU	–	
<i>Celastrina argiolus</i>	Flatrabluja e manaferës	Holy Blue		LC	LC		–	
<i>Charaxes jasius</i>	Dybishtakja jasius	Two-tailed Pasha		LC	LC	LR(nt)	–	III
<i>Coenonympha arcania</i>	Arkania	Pearly Heath	NT	LC	LC		–	
<i>Coenonympha pamphilus</i>	Pamfilia	Small Heath		LC	LC		–	
<i>Colias alfacariensis</i>	Verdhoshja e turbullt e Bergerit	Berger's Clouded Yellow		LC	LC		–	
<i>Colias crocea</i>	Verdhoshja krocea	Clouded Yellow		LC	LC		–	
<i>Cupido argiades</i>	Trupshkurtra blu-vjollcë	Short-tailed Blue		LC	LC		–	
<i>Cupido minimus</i>	Vogëlushja blu	Little Blue		NT	LC	VU	–	III
<i>Cyaniris semiargus</i>	Kaltëroshja vjollcë e pyllit	Mazarine Blue		NA	LC		–	
<i>Danaus chrysippus</i>	Shtegëtarja krisipus	Plain Tiger	LC	LC	LC	LR(nt)	–	III
<i>Erynnis marloyi</i>	E kafejta e bojatisur	Inky Skipper		LC	LC	VU	–	
<i>Erynnis tages</i>	E kafejta e zymtë	Dingy Skipper		LC	LC	VU	–	
<i>Euchloe ausonia</i>	Ausonja	Eastern Dappled White		LC	LC		–	
<i>Fabriciana adippe</i>	Adipja	High Brown Fritillary		LC	LC		–	
<i>Fabriciana niobe</i>	Niobja	Niobe Fritillary		LC	LC		–	
<i>Favonius quercus</i>	Bishtakja vjollcë e dushkut	Purple Hairstreak		LC	LC		–	
<i>Gegenes nostradamus</i>	Mesdhëtarja njollabardhë	Mediterranean Skipper		LC	LC		–	
<i>Glaucopsyche alexis</i>	Aleksja	Green-underside Blue		LC	LC	VU	–	
<i>Gonepteryx cleopatra</i>	Kleopatra	Cleopatra		LC	LC	LR(nt)	–	III

<i>Gonepteryx farinosa</i>	Limonja e arrçit	Powdered Brimstone		LC	LC	LR	–	
<i>Gonepteryx rhamni</i>	Limonja e barbletës	Brimstone		LC	LC		–	
<i>Hesperia comma</i>	Komma	Silver-spotted Skipper		LC	LC		–	
<i>Hipparchia fagi</i>	Pylltarja	Woodland Grayling	LC	LC	LC		–	
<i>Hipparchia semele</i>	Semelja	Grayling		LC	LC	VU	–	III
<i>Hipparchia senthes</i>	Senthesi	Balkan Grayling		LC	LC		–	
<i>Hipparchia statilinus</i>	Statilinja	Tree Grayling	LC	LC	LC	VU	–	III
<i>Hipparchia syriaca</i>	E mermerta siriane	Eastern Rock Grayling		LC	LC		–	
<i>Hyponephele lycaon</i>	Ulkonjëza e mbrëmjes e livadheve (Likaonja)	Dusky Meadow Brown		LC	LC		–	
<i>Iphiclides podalirius</i>	Flatrabishtori podalir	Scarce Swallowtail		LC	NE		IV	
<i>Issoria lathonia</i>	Flatrargjenda e vogël	Queen of Spain Fritillary		LC	LC		–	
<i>Kirinia roxelana</i>	Rokselanja	Lattice Brown		LC	LC		–	
<i>Lampides boeticus</i>	Trupgjata vjollcë-blu	Long-tailed Blue	LC	LC	LC		–	
<i>Lasiommata maera</i>	Njollasykafejta	Large Wall Brown		LC	LC		–	
<i>Lasiommata megera</i>	Megera	Wall Brown		LC	LC		–	
<i>Leptidea duponcheli</i>	Flutura e Duponkelit	Eastern Wood White		LC	LC	VU	–	
<i>Leptidea sinapis</i>	Flutura e mustardës	Wood White		LC	LC		–	
<i>Leptotes pirithous</i>	Trupshkurtra vjollcë-blu	Lang's Short-tailed Blue	LC	LC	LC		–	
<i>Libythea celtis</i>	Caracja	Nettle-tree Butterfly		LC	LC	VU	–	III
<i>Limenitis reducta</i>	Admiralja e bardhë e jugut	Southern White Admiral		LC	LC		–	

<i>Lycaena ottomana</i>	Flakëroshja e jugut	Grecian Copper	VU	LC	LC		II,IV	
<i>Lycaena phlaeas</i>	Flakëroshja e artë	Small Copper		LC	LC		–	
<i>Lysandra bellargus</i>	Flatrabluja bukuroshe	Adonis Blue		NT	LC		–	
<i>Lysandra coridon</i>	Kaltëroshja e argjendë	Chalck-hill Blue		LC	LC		–	
<i>Maniola jurtina</i>	E kafejta e livadheve (Jurtina)	Meadow Brown		LC	LC		–	
<i>Melanargia galathea</i>	Galatea	Marbled White		LC	LC		–	
<i>Melanargia larissa</i>	Laramanja Larisë	Balkan Marbled White		LC	LC		–	
<i>Melanargia russiae</i>	Laramanja e lartësive	Esper's Marbled White		LC	LC	CR	–	
<i>Melitaea cinxia</i>	Cinksia	Glanville Fritillary		LC	LC	VU	–	III
<i>Melitaea didyma</i>	Kuqaloshja	Spotted Fritillary		LC	LC		–	
<i>Melitaea ornata</i>	Lindorja	Eastern Knapweed Fritillary		LC	LC		–	
<i>Melitaea phoebe</i>	Flutura e livadheve	Knapweed Fritillary		LC	LC	VU	–	
<i>Melitaea trivia</i>	Trivia	Lesser Spotted Fritillary		LC	LC	VU	–	
<i>Nymphalis antiopa</i>	Zimbajtësja	Camberwell Beauty	LC	LC	LC	VU	–	III
<i>Nymphalis polychloros</i>	Shumëngjyrëshja	Large Tortoiseshell		LC	LC	VU	–	III
<i>Ochlodes sylvanus</i>	Kuqaloshja njollakatrore	Large Skipper		LC	LC		–	
<i>Papilio alexanor</i>	Flatrabishtori aleksanor	Southern Swallowtail		NT	LC	VU	II,IV	II
<i>Papilio machaon</i>	Flatrabishtori makaon	Swallowtail		LC	LC		IV	
<i>Pararge aegeria</i>	Egeria	Speckled Wood		LC	LC		–	
<i>Parnassius mnemosyne</i>	Mnemosinja	Clouded Apollo	LC	LC	LC	VU	II,IV	II

<i>Pieris brassicae</i>	Flutura e lakrës	Large White		LC	LC		–	
<i>Pieris ergane</i>	Bardhoshja e vogël e lartësive	Mountain Small White		LC	LC		–	
<i>Pieris mannii</i>	Bardhoshja e vogël e jugut	Southern Small White		LC	LC		–	
<i>Pieris napi</i>	Flutura e repës	Green-veined White		LC	LC		–	
<i>Pieris rapae</i>	Flutura e vogël e lakrës	Small White		LC	LC		–	
<i>Plebejus argus</i>	Kaltëroshja argus	Silver-studded Blue		LC	LC		–	
<i>Polygonia c-album</i>	C-bardha	Comma Butterfly		LC	LC		–	
<i>Polygonia egea</i>	Egea	Southern Comma		LC	LC		–	
<i>Polyommatus amandus</i>	Kaltëroshja e hijshme	Amanda's Blue		LC	LC		–	
<i>Polyommatus daphnis</i>	Flatradhëmbaça blu	Meleager's Blue		LC	LC		–	
<i>Polyommatus dorylas</i>	Kaltëroshja e jonxhës	Turquoise Blue		LC	LC		–	
<i>Polyommatus eros</i>	Flatrakaltra e zakonshme e livadheve	Eros Blue		LC	LC		–	
<i>Polyommatus escheri</i>	Esheria	Escher's Blue		LC	LC		–	
<i>Polyommatus icarus</i>	Flatrabluja e zakonshme	Common Blue		LC	LC		–	
<i>Polyommatus thersites</i>	Flatrabluja e shkathët	Chapman's Blue		LC	LC		–	
<i>Pontia edusa</i>	Bardhoshja lindore	Eastern Bath White		LC	LC		–	
<i>Pseudophilotes vicrama</i>	Flatrabluja njollëzezë	Eastern Baton Blue		LC	LC	VU	–	
<i>Pyrgus armoricanus</i>	Pirgusi i Oberturit	Oberthur's Grizzled Skipper		LC	LC	EN	–	III
<i>Pyrgus malvae</i>	Mëllagëngrënësja njollashumtë	Grizzled Skipper		NT	LC		–	
<i>Pyronia tithonus</i>	Titonja	Gatekeeper		LC	LC		–	

<i>Satyrrium acaciae</i>	Bishtakja e akacies	Sloe Hairstreak		LC	LC		–	
<i>Satyrrium ilicis</i>	Bishtakja e dushkut	Ilex Hairstreak		LC	LC		–	
<i>Satyrus ferula</i>	Ferulja	Great Sooty Satyr		LC	LC		–	
<i>Speyeria aglaja</i>	Njollaperla	Dark Green Fritillary		LC	LC		–	
<i>Spialia orbifer</i>	Antenëgreqja hungareze	Orbed Red-underwing Skipper		NT	LC		–	
<i>Tarucus balkanicus</i>	Ballkanja	Little Tiger Blue		LC	LC		–	
<i>Thymelicus acteon</i>	Antenëgreqja acteon	Lulworth Skipper		LC	LC	VU	–	III
<i>Thymelicus sylvestris</i>	Okërverdha shiritzi	Small Skipper		VU	LC		–	
<i>Vanessa atalanta</i>	Admiralja	Red Admiral	LC	LC	LC		–	
<i>Vanessa cardui</i>	Shtegëtarja	Painted Lady	LC	LC	LC		–	

Table 8: List of Lepidoptera of Karaburun Managed Nature Reserve in Alphabetic Order of Scientific Names and their Status at Global, Europe and Mediterranean Level

6. Threats

Karaburun Nature Reserve is one of the few protected areas in Albania that does not contain inhabited settlements within its borders. Traditionally, the reserve has been used for grazing. During the communist period in Albania, military and fortification infrastructure was constructed in several locations (see Fig. 9, Sealed Surfaces), and access to these areas was strictly forbidden to locals. After the fall of communism in 1991, access increased, and currently both livestock breeders and tourists can enter the formerly restricted sites. Some of the former military buildings have been converted into livestock stalls, while the fortifications remain abandoned. No new construction has taken place in recent years, apart from the installation of water facilities for livestock and a mobile antenna complex.

The main livelihood activities taking place within the reserve today are livestock breeding and fishing (the latter limited to the Orikumi Lagoon). Agriculture is virtually absent, as the steep terrain and lack of irrigation water make arable land use impossible.

Mahmutaj et al. (2019) conducted a study on the identification and evaluation of threats in the area. Based on their work, and taking into consideration the classification of Article 17 of the Habitats Directive, four categories of threats are considered relevant for Karaburun Nature Reserve. The following section provides insights into these categories, and other categories drawing on expert interpretation of the current situation and consultations with key local stakeholders.

6.1. Intensive grazing or overgrazing by livestock (code: A09) / Undergrazing (code: A10)

Currently, this threat is no longer considered significant in the reserve. The number of livestock has dramatically decreased in recent years, and livestock breeding is gradually being abandoned. Instead, the opposite threat has emerged: undergrazing (code: A10).

The high biodiversity of Karaburun's open habitats is the result of centuries of traditional grazing practices. However, undergrazing leads to the degradation of these habitats through scrub encroachment, which in turn reduces biodiversity. If this trend continues, projects to support and stimulate sustainable livestock breeding may be necessary in order to preserve biodiversity.

This threat is particularly relevant for Periodically Herbaceous Vegetation (43.31%) and Permanent Herbaceous Vegetation (7.15%) (Fig. 9).

6.2. Burning for agriculture (code: M09)

Mahmutaj et al. (2019) identified this as a threat category, though in practice it is no longer applicable. Agricultural activity within the reserve is virtually absent, and burning is not used for agricultural purposes.

Nevertheless, burning still occurs almost every year within the reserve, but its motivation is linked to a different category: burning for the maintenance of open habitats (code: M10). In this case, fire is used to open or maintain pastures for livestock grazing.

This threat is associated with Periodically Herbaceous Vegetation (43.31%), Permanent Herbaceous Vegetation (7.15%), Low-Growing Woody Plants (10.75%), and also affects Woody Broadleaved Deciduous and Evergreen Trees (Fig. 9).

6.3. Creation or development of sports, tourism, and leisure infrastructure outside urban or recreational areas (code: F05)

This represents the most significant potential threat to the reserve. Careful consideration is needed, as such development could have severe impacts on biodiversity.

The reserve has become increasingly accessible to different user groups, particularly tourists. Organized tours are frequently conducted in the bays and along the ridges of the area. Plans have already been announced to build tourist resorts on nearby Sazan Island, raising concerns that this trend could extend into the Karaburun peninsula.

Although no official construction plans currently exist for Karaburun Managed Nature Reserve, the demand for tourism-related investments appears to be growing. This type of threat would particularly affect the open plains currently used for grazing as well as the coastal bays of the reserve.

6.4. Marine fish and shellfish harvesting (code: G01)

This is a potential threat to the fish stocks and biodiversity of the Orikumi Lagoon, the only water body within the reserve where fishing activities occur. Both professional and recreational harvesting could reduce species populations and disturb sensitive aquatic habitats.

In the table below is given a summary of the threats.

Threat code	Threat description	Current relevance	Affected land cover types
-------------	--------------------	-------------------	---------------------------

A09	Intensive grazing / overgrazing by livestock	Not significant anymore due to declining livestock numbers	–
A10	Undergrazing / insufficient grazing	Emerging threat due to abandonment of livestock breeding; leads to scrub encroachment and loss of open-habitat biodiversity	Periodically Herbaceous Vegetation (43.31%), Permanent Herbaceous Vegetation (7.15%)
M09	Burning for agriculture	No longer relevant, as agriculture is absent in the reserve	–
M10	Burning for maintenance of open habitats (pasture opening/maintenance)	Occurs almost every year; fire used to maintain pastures for livestock grazing	Periodically Herbaceous Vegetation (43.31%), Permanent Herbaceous Vegetation (7.15%), Low-Growing Woody Plants (10.75%), Woody Broadleaved Deciduous and Evergreen Trees
F05	Creation or development of sports, tourism, and leisure infrastructure outside urban or recreational areas	Highest potential threat; increasing tourist access, potential for future tourism investments	Open plains used for grazing, coastal bays
G01	Marine fish and shellfish harvesting (professional and recreational)	Potential threat to fish stocks and biodiversity in the lagoon	Orikumi Lagoon (0.07% of the Reserve area)

Table 9: Threats in Karaburun Managed Nature Reserve

7. Ecological indicators for monitoring

A total of five species have been selected as ecological indicators for the Karaburun Managed Nature Reserve, representing both flora and fauna of high conservation value. From the flora, two site endemics, *Sesleria albanica* and *Rechardia albanica* have been chosen, as their restricted distribution makes them highly sensitive to environmental change and excellent indicators of habitat integrity. From the fauna, three species were identified: the Epirus Bright Bush-Cricket (*Poecilimon gracilioides*), a globally Endangered Balkan endemic invertebrate that reflects the ecological quality of shrubland and grassland habitats; the Rock Partridge (*Alectoris graeca*), a Near Threatened upland bird species sensitive to hunting pressure and habitat degradation; and the Grass Snake (*Natrix natrix*), a semi-aquatic reptile whose presence is closely linked to the health of freshwater and lagoon ecosystems. Together, these species provide a representative and balanced framework for monitoring ecological conditions across the diverse habitats of Karaburun.

These species were selected not only for their ecological and conservation significance, but also in consideration of the practical monitoring capacities of the National Agency of Protected Areas and its regional structures. Each species can be effectively monitored using existing expertise and resources, ensuring that data collection is realistic, sustainable, and capable of providing meaningful insights into habitat condition and biodiversity trends. In this way, the indicator framework balances scientific rigor with management feasibility, offering a robust tool to guide conservation planning and adaptive management within the Karaburun Managed Nature Reserve.

Comprehensive argumentation for the inclusion of each selected species as an ecological indicator is provided below.

7.1. Flora

The selection of *Sesleria albanica* and *Raichardia albanica* as indicator species for Karaburun's flora reflects their exceptional ecological and conservation significance. Both species are strict site endemics, occurring exclusively within the peninsula and Cika Mountain, and therefore represent irreplaceable components of Albania's botanical heritage. Their survival is directly tied to the integrity of the specific microhabitats they occupy, limestone outcrops, rocky slopes, and specialized karstic soils—making them highly sensitive to habitat disturbance, grazing pressure, and the impacts of climate change. As endemics with narrow ecological ranges, population fluctuations in these species provide an early warning of environmental change and habitat degradation at the local scale. Beyond their ecological importance, *Sesleria albanica* and *Raichardia albanica* serve as flagship plants for the recognition of Karaburun as a site of outstanding botanical value, reinforcing the need for strict conservation measures. Monitoring their distribution and population dynamics therefore offers a powerful tool for assessing the effectiveness of habitat protection while underlining the global responsibility to safeguard these unique species.

7.2. Invertebrates

Epirus Bright Bush-Cricket (*Poecilimon gracilioides*)

The Epirus Bright Bush-Cricket (*Poecilimon gracilioides*) has been selected as an indicator species for the Karaburun Managed Nature Reserve due to its restricted distribution, ecological specificity, and high conservation value. Assessed as Endangered (EN) at the global level, this species occurs only in a small cross-border region of northern Greece and southern Albania, including the margins of the Reserve. Its presence underscores the international importance of the reserve as a critical refuge for range-restricted Balkan endemics. Occupying specialized scrub and grassland habitats, *P. gracilioides* is particularly sensitive to pressures such as overgrazing, land-use change, fire, and microclimatic shifts, making it an excellent early-warning indicator of environmental degradation and climate change impacts. As an orthopteran insect dependent on diverse herbaceous vegetation for feeding and reproduction, it also reflects the ecological continuity and quality of semi-natural shrublands and rocky environments, which are among the most threatened habitats in the region. Monitoring the population dynamics of *Poecilimon gracilioides* therefore provides valuable insights into the resilience of Karaburun's ecosystems, while highlighting the global responsibility to conserve this rare and range-restricted endemic species.

7.3. Vertebrates

Rock Partridge (*Alectoris graeca*)

The Rock Partridge (*Alectoris graeca*) has been selected as an indicator species for the highland habitats of the Karaburun Peninsula due to its strong ecological association with rocky upland and subalpine environments, as well as its sensitivity to human pressures such as hunting, overgrazing, and habitat disturbance. Classified as Near Threatened (NT) at the international level, the species is of particular conservation concern across the Balkans, where populations are declining as a result of unsustainable hunting practices and ongoing habitat degradation. As a ground-nesting bird dependent on diverse herbaceous vegetation and invertebrate availability, *Alectoris graeca* reflects the ecological quality of upland ecosystems and the delicate balance between natural vegetation and anthropogenic use. Its conservation

status under the EU Birds Directive and the Bern Convention further underscores its importance as a bioindicator of ecological integrity. Beyond its ecological role, the Rock Partridge carries cultural and socio-economic significance in Albania as a traditional game species, linking biodiversity conservation with sustainable livelihoods and eco-tourism opportunities. For these reasons, monitoring population trends of *Alectoris graeca* provides both scientific and practical insights into the condition of Karaburun's highland ecosystems and the effectiveness of conservation management.

Grass Snake (*Natrix natrix*)

The grass snake (*Natrix natrix*) is proposed as a suitable indicator species for assessing the ecological quality of freshwater and lagoon ecosystems such as Orikum. As a semi-aquatic reptile, it depends on well-structured wetland habitats that provide both aquatic resources and terrestrial refuges, and its diet—composed mainly of amphibians and small fish—links it directly to the health of lower trophic levels. The presence and stability of *Natrix natrix* populations therefore reflect good water quality, sufficient amphibian diversity, and the overall integrity of riparian vegetation. Conversely, declines in its abundance can signal habitat degradation, pollution, or disruption of the lagoon–terrestrial ecotone. In addition to its ecological relevance, the species holds conservation significance under the Bern Convention, reinforcing its value for long-term monitoring. For these reasons, *Natrix natrix* can serve as a reliable bioindicator, particularly when combined with amphibian and avian species, to provide a comprehensive understanding of ecological conditions in the lagoon of Orikum.

Monitoring protocols for these species should be developed in alignment with the institutional capacities of the National Agency of Protected Areas (NAPA) and in close consultation with specialized experts. The design and formal adoption of such protocols, however, falls outside the scope of this report and will require dedicated follow-up efforts.

8. References

- Akademia e Shkencave të Shqipërisë. (1991). *Gjeografia fizike e Shqipërisë* (Vol. 2, pp. 408–4016). Tiranë.
- Bego, F., Saçdanaku, E., Pacifici, M., & Rondinini, C. (2018). Small terrestrial mammals of Albania: Distribution and diversity (Mammalia, Eulipotyphla, Rodentia). *ZooKeys*, 742, 127–163. <https://doi.org/10.3897/zookeys.742.22364>
- Bino, T. (2016). Wintering waterbirds in Albania – International Waterbird Census, January 13–16, 2017.
- Bino, T., & Carugati, C. (2016). Wintering waterbirds in Albania – International Waterbird Census, January 14–25, 2016.
- Bino, T., Topi, M., Subinic, G., & McKenna, P. (2014). Data from the International Winter Bird Census 2014. Activity report. “Land of Eagles and Castles” project – CEPF Grant 62721.
- BirdLife International. (2017). *Ecosystem profile Mediterranean Basin biodiversity hotspot*. https://www.cepf.net/sites/default/files/mediterranean-basin-2017-ecosystem-profile-english_0.pdf
- BirdLife International. (2018). *Important Bird Areas factsheet: Vlora Bay, Karaburun Peninsula and Cika Mountain*. <http://www.birdlife.org>
- Borghezi, F. (2013). The breeding bird community of Sazani Island (Albania): State of knowledge and management recommendations. *Naturalist Note of PIM Initiative*, 20.

- Bundone, L., Hernandez-Milian, G., Hysolako, N., Bakiu, R., Mehillaj, T., Lazaj, L., Deng, H., Lusher, A., & Pojana, G. (2022). First documented uses of caves along the coast of Albania by Mediterranean monk seals (*Monachus monachus*, Hermann 1779): Ecological and conservation inferences. *Animals*, 12(19), 2620.
- Celohoxhaj, E., Lemonnier-Darcemont, M., Darcemont, C., & Halimi, E. (2024). Study and conservation of Cika Mountain grasshopper *Peripodisma ceraunii* (Lemonnier-Darcemont & Darcemont, 2015) (Orthoptera: Acrididae). *Ecotec—International Journal of Sciences, Environment and Technology*, 4(7–8), 22–30. <https://doi.org/10.62792/ut.ecotec.v4.i7-8.p2850>
- Conti, F., Niketić, M., Vukojić, S., Siljak-Yakovlev, S., Barina, Z., & Lakušić, D. (2015). A new species of *Reichardia* (Asteraceae, Cichorieae) from Albania and re-evaluation of *R. macrophylla*. *Phytotaxa*, 236(2), 121–134. DOI:10.11646/phytotaxa.236.2.2
- Council of the European Communities. (1992). Council Directive 92/43/EEC of 21 May 1992 on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora. *Official Journal of the European Communities*, L 206, 22 July 1992, 7–50.
- Council of Europe. (1979). Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats (Bern Convention). Bern, 19 September 1979. *European Treaty Series*, No. 104.
- Crivelli, A. J., Cataudella, S., & Rossi, A. D. M. (2000). Characteristics of Albanian lagoons and their fisheries. *FAO Fisheries Department*. https://www.researchgate.net/publication/222036628_Characteristics_of_Albanian_lagoons_and_their_fisheries
- Cuvelier, S., & Paparisto, A. (2025, March 28). Fluturat e Shqipërisë. Atlas 09.i.2025 [Butterflies of Albania. Atlas 09.i.2025]. *Chronicles Fluturat e Shqipërisë, CFeS*, 2025(1), 2–19. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14947890>
- Cuvelier, S., Parmentier, L., Paparisto, A., & Couckuyt, J. (2018). Butterflies of Albania – Fluturat e Shqipërisë. New surveys, new species and a new checklist (Lepidoptera: Papilionoidea). *Phegea*, 46(2), 48–69.
- Cuvelier, S., Parmentier, L., Qirinxhi, X., & Paparisto, A. (2022). Butterflies of Albania – New data and going online (Fluturat e Shqipërisë: Të dhëna të reja dhe faqja online) (Lepidoptera: Papilionoidea). *Buletini i Shkencave të Natyrës (BSHN)*, 32, 5–31.
- European Parliament and Council of the European Union. (2009). Directive 2009/147/EC of 30 November 2009 on the conservation of wild birds. *Official Journal of the European Union*, L 20, 26 January 2010, 7–25.
- Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2005). *Fishery country profile: The Republic of Albania*. FAO. https://www.fao.org/fishery/docs/DOCUMENT/fcp/en/FI_CP_AL.pdf
- Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2020). *Fishery and aquaculture country profiles – Albania*. Open Knowledge Repository. <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/2b9abb35-bb50-4c9d-bd7c-cbc98d21600c/content>
- Haxhiu, I. (1998). The Reptilia of Albania: Species composition, distribution, habitats. *Bonner Zoologische Beiträge*, 48(1), 35–57.
- Iankov, P. (2015). Tourist product for Key Biodiversity Areas of Narta Lagoon, Butrinti and Vlora Bay. Technical report under the “Land of Eagles and Castles” project – CEPF grant 62721.
- Iankov, P., Staneva, A., Topi, M., & Nikolov, S. (2015). Soaring bird migration along the Adriatic Coast of Albania – Season 2014. Technical report under the CEPF project “Land of Eagles and Castles” – CEPF grant 62721.

- International Union for Conservation of Nature (IUCN) Species Programme, & Regional Office for Pan-Europe. (2009). *European Red List of Butterflies*. Publications Office of the European Union.
- IPCC (2021). *Climate Change 2021: The Physical Science Basis*. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge University Press.
- Jablonski, D. (2011). Reptiles and amphibians of Albania with new records and notes on occurrence and distribution. *Acta Societatis Zoologicae Bohemicae*, 75(3–4), 223–238.
- Lemonnier-Darcemont, M., Chobanov, D., Puskás, G., Darcemont, C., Halimi, E., & Szövényi, G. (2025). Commented checklist of Orthoptera of Albania. *Journal of Natural Sciences (JNS)*, 37, 265–280.
- Lemonnier-Darcemont, M., Kati, V., Willemse, L., & Darcemont, C. (2018). Effects of changing grazing systems on the threatened genus *Peripodisma* (Orthoptera: Acrididae: Melanoplinae) in the Mediterranean mountains of the southern Balkans. *Journal of Mediterranean Ecology*, 16, 67–79.
- Mahmutaj, E., Cambria, V. E., De Sanctis, M., Sitzia, T., Theou, P., Attorre, F., Mesiti, A., Ylli, V., Shumka, S., Bego, F., Bino, T., Sacdanaku, E., Xeka, E., Hoxha, B., Gjeta, E., Meço, M., Buffi, F., Khomidha, G., Carugati, C., Hoda, P., Hysolako, N., Kashta, L., Paulon, E., Mullaj, A., & Shuka, L. (2019). Preparation towards implementation process of Natura 2000 network in EU candidate countries: The case of Albania. Final results report and technical guidelines. *Società Botanica Italiana*.
- Mahmutaj, E., Shuka, L., Xhulaj, M., Hoda, P., & Mersinllari, M. (2015). Rare and endemic plants in the southern mountain ecosystems of Albania, their threats and diversity. *Albanian Journal of Agricultural Sciences*, 14(1), 1–10. Agricultural University of Tirana.
- MedReact. (2022). *Karaburun-Sazan Marine National Park: Ecological and socio-economic assessment report*. <https://medreact.org/wp-content/uploads/2022/07/project-report.pdf>
- MedWetCoast. (2004). *Management plan "Llogora-Rreza e Kanalit – Dukat – Orikum – Tragjas – Radhime – Karaborun" complex site*. Final draft. GEF/UNDP MoE.
- Micevski, N., Franeta, F., Gascoigne Pees, M., Micevski, B., & Verovnik, R. (2015). Butterfly surveys in Albania during 2014 including the discovery of two new species for the country. *Ecologica Montenegrina*, 3, 1–12. <https://doi.org/10.37828/em.2015.3.1>
- Ministry of Tourism and Environment of Albania (2020). *National Climate Change Adaptation Plan of Albania*. Tirana.
- Mizsei, E., Jablonski, D., Végvári, Z., Lengyel, S., & Szabolcs, M. (2017). Distribution and diversity of reptiles in Albania: A novel database from a Mediterranean hotspot. *Amphibia-Reptilia*, 38(2), 157–173. <https://doi.org/10.1163/15685381-00003097>
- Nika, N., Rakaj, N., & Shumka, S. (2022). Fisheries assessment of the Albanian lagoon fisheries. *Journal of Applied Ichthyology*. https://www.researchgate.net/publication/364307180_Fisheries_assessment_of_the_Albanian_lagoon_fisheries
- Paparisto, A., & Cuvelier, S. (2025). Unlocking the secrets of Albania's endangered butterfly populations: A comprehensive review of Red Lists and strategic approaches for enhancing conservation efforts to better target species and priority areas. *Chronicles: Fluturat e Shqipërisë, CFeS*, 2025(1), 20–24. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14885213>
- Pllumi, R., & Selko, E. (2017). The floristic biodiversity of the Vlora Bay. *Journal of International Environmental Application and Science*, 12(4), 339–344.

- Qendra e Botimeve Zyrtare. (2016). *Fletorja Zyrtare e Republikës së Shqipërisë, Numur 8, Viti 2016*. http://www.qbz.gov.al/botime/fletore_zyrtare/2016/PDF-2016/8-2016.pdf
- Rajkovic, Z., & Kromidha, G. (2014). *Management plan for National Marine Park Karaburun-Sazan*. UNDP.
- Red List of Albanian Flora and Fauna. (2013). <http://www.nationalredlist.org/red-list-of-albania-flora-and-fauna-2013/>
- Šašić, M., Popović, M., Cuvelier, S., Đurić, M., Franeta, F., Gascoigne-Pees, M., Koren, T., Maes, D., Micevski, B., Micevski, N., Mølgaard, M. S., van Swaay, C., Wynhoff, I., & Verovnik, R. (2015). Contribution to the knowledge of the butterfly fauna of Albania. *Nota Lepidopterologica*, 38(1), 29–45. <https://doi.org/10.3897/nl.38.8814>
- Subashaj, G., Halimi, E., Bajrami, A., & Paparisto, A. (2025). An analysis of the order Orthoptera diversity from the Vlora region ecosystems, southwestern Albania. *International Journal of Ecosystems and Ecology Science (IJEEs)*, 15(1), 55–60. <https://doi.org/10.31407/ijees15.106>
- Szabolcs, M., Mizsei, E., Jablonski, D., Vági, B., Mester, B., Végvári, Z., & Lengyel, S. (2017). Distribution and diversity of amphibians in Albania: New data and foundations of a comprehensive database. *Amphibia-Reptilia*, 38(4), 435–448. <https://doi.org/10.1163/15685381-00003126>
- Théou, P., & Bego, F. (2018). *Atlas on bats in Albania – English version*. Natural Project, University of Tirana.
- Théou, P., & Loçe, E. (2017). First data on bats (Chiroptera) for Vlora Bay and Sazan Island, Albania. *Barbastella*, 10(1), 1–7. <https://doi.org/10.14709/BarbJ.10.1.2017.04>
- Théou, P., & Loçe, E. (2019). New data on bats in the Vlora county, Albania. *Hypsugo*, IV(2), 4–?.
- Topi, M. (2024). *Birdwatcher's guide to Albania*. Gent Grafik. ISBN 978-9928395382.
- Topi, M., & Nikolov, S. C. (2016). *Field guide of birds of Albania*. Janet-45. ISBN 978-954-8310-31-4.
- Topi, M (2025) *Personal Database of Bird Observations*. Unpublished
- Verovnik, R., & Verovnik, J. (2022). First record of *Proterebea phegea* (Lepidoptera: Satyrinae) from Albania. *Natura Croatica*, 31(1), 115–120. <https://doi.org/10.20302/NC.2022.31.10>

9. Annexes

9.1. Annex 1: Full list of bird species

Scientific Name	Albanian Name	English Name	Breeding Status	Direct Observation	CS IUCN Global	CS Albania	Annex of EU Bird Directive	Bern Convention Appendix
<i>Accipiter gentilis</i>	gjeraqina	Northern Goshawk	Possible	Yes	LC	VU	–	II
<i>Accipiter nisus</i>	gjeraqina e shkurtës	Eurasian Sparrowhawk	Confirmed	Yes	LC	EN	–	II
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	bilbili tushë i kallameve	Great Reed Warbler	Confirmed	Yes	LC		–	III
<i>Acrocephalus melanopogon</i>	bilbilthi me mustaqe	Moustached Warbler	Passage	Yes	LC	EN	I	III
<i>Acrocephalus palustris</i>	bilbilthi verdhmë	Marsh Warbler	Passage	Yes	LC	DD	–	III
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	bilbilthi i zhukave	Sedge Warbler	Passage	Yes	LC	EN	–	III
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	bilbilthi i kallamave	Eurasian Reed Warbler	Possible	Yes	LC		–	III
<i>Actitis hypoleucos</i>	klinza e vogël	Common Sandpiper	Probable	Yes	LC		–	III
<i>Aegithalos caudatus</i>	trishitli bishtgjatë	Long-tailed Tit	Confirmed	Yes	LC		–	III
<i>Alauda arvensis</i>	lauresha	Eurasian Skylark	Possible	No	LC		II/2	III

<i>Alcedo otthis</i>	bilbili i ujit	Common Kingfisher	Possible	Yes	LC		I	II
<i>Alectoris graeca</i>	thëllëza e malit	Rock Partridge	Confirmed	Yes	NT		II/1	III
<i>Anas acuta</i>	rosa bishtgjel	Northern Pintail	Wintering	Yes	LC		II/1	III
<i>Anas crecca</i>	rosa kërrë	Eurasian Teal	Wintering	Yes	LC		II/1	III
<i>Anas platyrhynchos</i>	rosa e vendit	Mallard	Probable	Yes	LC		II/1	III
<i>Anthus campestris</i>	drenja e fushës	Tawny Pipit	Possible	No	LC		I	III
<i>Anthus cervinus</i>	drenja gushëkuqe	Red-throated Pipit	Passage	No	LC		–	III
<i>Anthus pratensis</i>	drenja e livadhit	Meadow Pipit	Wintering	Yes	LC		–	III
<i>Anthus spinoletta</i>	drenja e malit	Water Pipit	Wintering	Yes	LC		–	III
<i>Anthus trivialis</i>	drenja e pyllit	Tree Pipit	Passage	Yes	LC	DD	–	III
<i>Apus apus</i>	dejka	Common Swift	Probable	Yes	LC		–	III
<i>Apus pallidus</i>	dejka e hirtë	Pallid Swift	Probable	Yes	LC		–	II
<i>Aquila chrysaetos</i>	shqiponja e malit	Golden Eagle	Probable	Yes	LC	EN	I	II
<i>Ardea alba</i>	çafka e bardhë e madhe	Great Egret	Resident, Non-breeding	Yes	LC	EN	I	II

<i>Ardea cinerea</i>	çafka e përhimë	Grey Heron	Resident, Non-breeding	Yes	LC	VU	–	III
<i>Ardea purpurea</i>	çafka e kuqërreme	Purple Heron	Passage	Yes	LC	EN	I	II
<i>Ardeola ralloides</i>	çafka e verdhë	Squacco Heron	Passage	Yes	LC	VU	I	II
<i>Athene noctua</i>	kukuvajka	Little Owl	Confirmed	Yes	LC		–	II
<i>Aythya ferina</i>	kryekuqja	Common Pochard	Wintering	Yes	VU		II/1	III
<i>Aythya fuligula</i>	rosa laramane me çafkë	Tufted Duck	Wintering	Yes	LC		II/1	III
<i>Aythya marila</i>	rosa kredharake	Greater Scaup	Wintering	Yes	LC		II/2	III
<i>Aythya nyroca</i>	kryekuqja e vogël	Ferruginous Duck	Wintering	Yes	NT	CR	I	III
<i>Bubo bubo</i>	bufi i madh	Eurasian Eagle-Owl	Possible	No	LC	CR	I	II
<i>Bubulcus ibis</i>	çafka e gjedhit	Western Cattle Egret	Resident, Non-breeding	Yes	LC		–	II
<i>Buteo buteo</i>	huta	Common Buzzard	Probable	Yes	LC	VU	–	II
<i>Buteo vulpinus</i>	huta lindore	Steppe Buzzard	Passage	yes	LC		–	II
<i>Calandrella brachydactyla</i>	drenja e përhimë	Greater Short-toed Lark	Possible	No	LC		–	III

<i>Calidris alpina</i>	gjelëza gushëzezë	Dunlin	Passage	Yes	NT		–	II
<i>Calidris ferruginea</i>	gjelëza gushëkuqe	Curlew Sandpiper	Passage	Yes	VU		–	II
<i>Calidris minuta</i>	gjelaci i vogël	Little Stint	Passage	Yes	LC		–	II
<i>Calidris pugnax</i>	luftëtari	Ruff	Passage	Yes	LC		–	III
<i>Caprimulgus europaeus</i>	dallëndyshja e natës	European Nightjar	Possible	No	LC		I	II
<i>Carduelis carduelis</i>	kryeartëza	European Goldfinch	Confirmed	Yes	LC		–	III
<i>Cecropis daurica</i>	dallëndyshja kërbishtkuqe	Red-rumped Swallow	Confirmed	Yes	LC		–	III
<i>Certhia brachydactyla</i>	piku rrotullues gishtshkurtër	Short-toed Treecreeper	Confirmed	Yes	LC		–	III
<i>Certhia familiaris</i>	piku rrotullues	Eurasian Treecreeper	Confirmed	No	LC		–	III
<i>Cettia cetti</i>	bilbili i kënetave	Cetti's Warbler	Confirmed	Yes	LC		I	III
<i>Charadrius alexandrius</i>	vrapsuesi gushëbardhë	Kentish Plover	Passage	Yes	LC		–	II

<i>Charadrius dubius</i>	vrापuesi i vogël	Little Ringed Plover	Possible	Yes	LC		–	II
<i>Charadrius hiaticula</i>	vrापuesi i madh	Common Ringed Plover	Passage	Yes	LC		–	II
<i>Chlidonias hybrida</i>	dallëndyshja e detit faqebardhë	Whiskered Tern	Passage	No	LC		–	III
<i>Chlidonias leucopterus</i>	dallëndyshja e detit krahëbardhë	White-winged Tern	Passage	No	LC		–	III
<i>Chlidonias niger</i>	dallëndyshja e detit e zezë	Black Tern	Passage	No	LC		–	III
<i>Chloris chloris</i>	gjelbërushja	European Greenfinch	Confirmed	Yes	LC		–	III
<i>Circetus gallicus</i>	shqiponja gjarpërngrenëse	Short-toed Snake Eagle	Probable	Yes	LC	VU	–	II
<i>Circus aeruginosus</i>	shqipja e kënetës	Western Marsh Harrier	Probable	Yes	LC	VU	–	II
<i>Circus cyaneus</i>	shqipja e fushës	Hen Harrier	Wintering	Yes	LC	EN	I	II
<i>Circus macrourus</i>	shqipja e stepave	Pallid Harrier	Passage	No	NT	CR	I	II
<i>Circus pygargus</i>	shqipja e baltakëve	Montagu's Harrier	Probable	No	LC	EN	I	II

<i>Cisticola juncidis</i>	sqepholli i xunktheve	Zitting Cisticola	Confirmed	Yes	LC		–	III
<i>Columba livia</i>	pëllumbi i egër i shkëmbit	Rock Dove	Confirmed	Yes	LC		II/1	III
<i>Columba aenas</i>	pëllumbi i egër i pyllit	Stock Dove	Possible	No	LC		II/2	III
<i>Columba palumbus</i>	guaku	Common Wood Pigeon	Probable	Yes	LC		II/1	Not listed
<i>Coracias garrulus</i>	grifsha e detit	European Roller	Passage	No	LC	CR	I	II
<i>Corvus corax</i>	korbi	Northern Raven	Confirmed	Yes	LC		–	III
<i>Corvus cornix</i>	gallofi	Hooded Crow	Confirmed	Yes	LC		–	Not listed
<i>Corvus monedula</i>	gala	Western Jackdaw	Probable	Yes	LC		II/2	Not listed
<i>Coturnix coturnix</i>	shkurta	Common Quail	Probable	No	LC		II/2	III
<i>Cuculus canorus</i>	qyqja	Common Cuckoo	Confirmed	No	LC		–	III
<i>Cyanecula svecica</i>	grykëlarmi	Bluethroat	Passage	No	LC		–	III
<i>Cyanistes caeruleus</i>	trishtili i kaltër	Eurasian Blue Tit	Confirmed	Yes	LC		–	III
<i>Delichon urbicum</i>	dallëndyshja kërbishtbardhë	Common House Martin	Confirmed	Yes	LC		–	III

<i>Dendrocopos major</i>	qikapiku larosh i madh	Great Spotted Woodpecker	Possible	No	LC		–	III
<i>Dendrocopos minor</i>	qikapiku larosh i vogël	Lesser Spotted Woodpecker	Possible	No	LC		–	III
<i>Dendrocopos syriacus</i>	qikapiku larosh i zakonshëm	Syrian Woodpecker	Possible	No	LC		–	III
<i>Dryocopus martius</i>	qikapiku i zi	Black Woodpecker	Possible	Yes	LC		I	III
<i>Egretta garzetta</i>	çafka e bardhë e vogël	Little Egret	Resident, Non-breeding	Yes	LC	VU	I	II
<i>Emberiza caesia</i>	cërla sqepkuqe	Cretzschmar's Bunting	Possible	Yes	LC		–	III
<i>Emberiza calandra</i>	cërla e zakonshme	Corn Bunting	Confirmed	Yes	LC		–	III
<i>Emberiza cia</i>	cërla e malit	Rock Bunting	Confirmed	Yes	LC		–	III
<i>Emberiza cirius</i>	cërla gushëgjelbër	Cirl Bunting	Confirmed	Yes	LC		–	III
<i>Emberiza schoeniclus</i>	cërla e kallamishteve	Common Reed Bunting	Wintering	Yes	LC		–	III
<i>Erithacus rubecula</i>	gushëkuqi	European Robin	Confirmed	Yes	LC		–	III

<i>Falco naumanni</i>	skifteri kthettravërdhë	Lesser Kestrel	Passage	No	LC	VU	I	II
<i>Falco peregrinus</i>	krahëthati	Peregrine Falcon	Possible	No	LC	VU	I	II
<i>Falco subbuteo</i>	skifteri i drurëve	Eurasian Hobby	Passage	Yes	LC	VU	–	II
<i>Falco tinnunculus</i>	skifteri kthettrazi	Common Kestrel	Confirmed	Yes	LC	VU	–	II
<i>Falco vespertinus</i>	skifteri këmëkuq	Red-footed Falcon	Passage	Yes	VU	VU	I	II
<i>Ficedula albicollis</i>	mizakapësi qafëbardhë	Collared Flycatcher	Passage	Yes	LC		–	III
<i>Ficedula hypoleuca</i>	mizakapësi i zi	European Pied Flycatcher	Passage	Yes	LC		–	III
<i>Ficedula semitorquata</i>	mizakapësi gjysmëqafëbardhë	Semicollared Flycatcher	Passage	No	LC		–	III
<i>Fringilla coelebs</i>	zborakësi	Common Chaffinch	Confirmed	Yes	LC		–	III
<i>Fulca atra</i>	bajza	Eurasian Coot	Wintering	Yes	LC		II/1	III
<i>Galerida cristata</i>	derivishi	Crested Lark	Confirmed	Yes	LC		–	III

<i>Gallinago gallinago</i>	shapka e ujit	Common Snipe	Wintering	Yes	LC		II/1	III
<i>Gallinula chloropus</i>	pulëzeza e ujit	Common Moorhen	Confirmed	Yes	LC		II/2	III
<i>Garrulus glandarius</i>	grifsha	Eurasian Jay	Confirmed	Yes	LC		II/2	Not listed
<i>Gavia arctica</i>	nori gushëzi	Black-throated Loon	Wintering	Yes	LC		–	III
<i>Gavia stellata</i>	nori gushëkuq	Red-throated Loon	Wintering	No	LC		–	III
<i>Gulosus aristotelis</i>	karabullaku me çafkë	European Shag	Wintering	Yes	LC	EN	–	II
<i>Haematopus ostralegus</i>	laraska e detit	Eurasian Oystercatcher	Passage	Yes	NT	VU	I	III
<i>Himantopus himantopus</i>	kalëorësi	Black-winged Stilt	Possible	Yes	LC	EN	–	III
<i>Hippolais icterina</i>	përqeshësi i gjelbër	Icterine Warbler	Passage	No	LC		–	III
<i>Hirundo rustica</i>	dallëndyshja bishtgërshërë	Barn Swallow	Confirmed	Yes	LC		–	III
<i>Hydrobates pelagicus</i>	zgalemi	European Storm Petrel	Passage	Yes	LC	EN	I	III
<i>Hydrocaeus minutus</i>	pulëbardha e vogël	Little Gull	Wintering	No	LC		–	II

<i>Iduna pallida</i>	përqeshësi i ullinjve i vogël	Eastern Olivaceous Warbler	Probable	No	LC		–	III
<i>Ixobrychus minutus</i>	gakthi i vogël	Little Bittern	Probable	Yes	LC		I	II
<i>Lanius collurio</i>	larashi kurrizkuq	Red-backed Shrike	Confirmed	Yes	LC		I	III
<i>Lanius minor</i>	larashi ballëzi i vogël	Lesser Grey Shrike	Passage	Yes	LC		I	III
<i>Lanius senator</i>	larashi kokëkuq	Woodchat Shrike	Confirmed	Yes	NT		I	III
<i>Larus audouinii</i>	pulëbardha sqepkuqe	Audouin's Gull	Possible	Yes	VU	VU	I	II
<i>Larus genei</i>	pulëbardha rozë	Slender-billed Gull	Passage	Yes	LC		–	III
<i>Larus melanocephalus</i>	pulëbardha kokëzezë	Mediterranean Gull	Passage	Yes	LC		–	II
<i>Larus michahellis</i>	pulëbardha këmbëverdhë	Yellow-legged Gull	Possible	Yes	LC		–	III
<i>Larus ridibundus</i>	pulëbardha e zakonshme	Black-headed Gull	Resident, Non-breeding	Yes	LC		II/2	III
<i>Linaria cannabina</i>	kërpngrënësi	Common Linnet	Confirmed	Yes	LC		–	III

<i>Lophophanes cristatus</i>	trishtili me kreshte	European Crested Tit	Confirmed	Yes	LC		–	III
<i>Laxia curvirostra</i>	sëpkryqj	Red Crossbill	Possible	No	LC		–	III
<i>Lulula arborea</i>	drenja	Woodlark	Confirmed	Yes	LC		–	III
<i>Luscinia megarhynchos</i>	bilbili	Common Nightingale	Confirmed	Yes	LC		–	III
<i>Limnocyptes minimus</i>	shapka e ujit e vogël	Jack Snipe	Passage	Yes	LC		II/1	III
<i>Mareca penelope</i>	kryekuqja e madhe	Eurasian Wigeon	Wintering	Yes	LC		–	III
<i>Mareca strepera</i>	rosa e përhimë	Gadwall	Wintering	Yes	LC		–	III
<i>Mergus merganser</i>	zhytësi i madh	Common Merganser	Wintering	Yes	LC	VU	II/2	III
<i>Mergus serrator</i>	zhytësi i mesëm me çallmë	Red-breasted Merganser	Wintering	Yes	LC		II/2	III
<i>Merops apiaster</i>	bregca	European Bee-eater	Confirmed	Yes	LC	EN	–	II
<i>Microcarbo pygmeus</i>	karabullaku i vogël	Pygmy Cormorant	Resident, Non-breeding	Yes	LC	CR	I	II

<i>Monticola saxatilis</i>	tusha bishtkuqe	Common Rock Thrush	Probable	Yes	LC		–	III
<i>Monticola solitarius</i>	tusha blu	Blue Rock Thrush	Probable	Yes	LC		–	III
<i>Motacilla alba</i>	bishtatundësi i bardhë	White Wagtail	Confirmed	Yes	LC		–	III
<i>Motacilla cinerea</i>	bishtatundësi i malit	Grey Wagtail	Possible	Yes	LC		–	III
<i>Motacilla flava</i>	bishtatundësi i verdhë	Western Yellow Wagtail	Probable	Yes	LC		–	III
<i>Muscicapa striata</i>	mizakapësi i përhimë	Spotted Flycatcher	Possible	Yes	LC		–	III
<i>Nucifraga caryocatactes</i>	boçethyësi	Spotted Nutcracker	Possible	No	LC		–	III
<i>Numenius arquata</i>	kojliku i madh	Eurasian Curlew	Passage	Yes	NT		I	III
<i>Nycticorax nycticorax</i>	çafka e natës	Black-crowned Night Heron	Passage	Yes	LC	VU	–	III
<i>Oenanthe hispanica</i>	bishtbardha gushëzezë	Black-eared Wheatear	Confirmed	Yes	LC		–	III

<i>Oenanthe oenanthe</i>	bishtabrdha e gurit	Northern Wheatear	Confirmed	Yes	LC		–	III
<i>Otus scops</i>	gjonit	Eurasian Scops Owl	Probable	No	LC		–	II
<i>Pandion haliaetus</i>	shqiponja peshkngrënëse	Western Osprey	Passage	Yes	LC	VU	I	II
<i>Panurus biarmicus</i>	trishtili me mustaqe	Bearded Reedling	Possible	Yes	LC		–	III
<i>Parus major</i>	trishtili i madh	Great Tit	Confirmed	Yes	LC		–	III
<i>Passer domesticus</i>	harabeli i shtëpisë	House Sparrow	Confirmed	Yes	LC		–	Not listed
<i>Passer hispaniolensis</i>	harabeli spanjoll	Spanish Sparrow	Possible	Yes	LC		–	III
<i>Pastor roseus</i>	shtura rozë	Rosy Starling	Passage	No	LC		–	III
<i>Periparus ater</i>	trishtili i zi	Coal Tit	Confirmed	Yes	LC		–	III
<i>Pernis apivorus</i>	huta grenxangrënëse	European Honey Buzzard	Passage	Yes	LC		–	II
<i>Phalacrocorax carbo</i>	karabullaku i madh	Great Cormorant	Resident, Non-breeding	Yes	LC	EN	–	III
<i>Phoenicurus ochruros</i>	bishtkuqi zeshkan	Black Redstart	Possible	No	LC		–	III
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	bishtkuqi i mureve	Common Redstart	Probable	Yes	LC		–	III

<i>Phylloscopus collybita</i>	fishkëllyesi i vogël	Common Chiffchaff	Confirmed	Yes	LC		–	III
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	fishkëllyesi i madh	Wood Warbler	Passage	Yes	LC		–	III
<i>Phylloscopus trochilus</i>	fishkëllyesi gushëverdhe	Willow Warbler	Passage	Yes	LC		–	III
<i>Pica pica</i>	laraska	Eurasian Magpie	Confirmed	Yes	LC		II/2	Not listed
<i>Picus canus</i>	qukapiku i përhimë	Grey-headed Woodpecker	Possible	No	LC	VU	I	III
<i>Picus viridis</i>	qukapiku i gjelbër	European Green Woodpecker	Possible	Yes	LC		–	III
<i>Platalea leucorodia</i>	çafka sqeplugë	Eurasian Spoonbill	Passage	Yes	LC	EN	I	II
<i>Plegadis falcinellus</i>	kojliku i zi	Glossy Ibis	Passage	Yes	LC	EN	I	II
<i>Pluvialis apricaria</i>	gjelaci i artë	European Golden Plover	Passage	Yes	LC		I	III
<i>Pluvialis squatarola</i>	gjelaci pikalosh	Grey Plover	Passage	Yes	VU		II/2	III
<i>Podiceps cristatus</i>	kredharaku i madh	Great Crested Grebe	Wintering	Yes	LC		–	III

<i>Podiceps nigricollis</i>	kredharaku gushëzi	Black-necked Grebe	Wintering	Yes	LC		–	III
<i>Paecile lugubris</i>	trishitli i murrme i madh	Sombre Tit	Possible	No	LC		–	III
<i>Porzana porzana</i>	porzana pikaloshe	Spotted Crane	Passage	No	LC		I	III
<i>Ptyonoprogne rupestris</i>		Eurasian Crag Martin	Probable	Yes	LC		–	III
<i>Pyrrhocorax graculus</i>	stërqoka e malit	Alpine Chough	Possible	No	LC		–	III
<i>Rallus aquaticus</i>	gjeli i ujit	Water Rail	Probable	No	LC		II/2	III
<i>Regulus ignicapillus</i>	mbretthi	Common Firecrest	Confirmed	Yes	LC		–	III
<i>Regulus regulus</i>	mbretthi vetullbardhë	Goldcrest	Confirmed	Yes	LC		–	III
<i>Riparia riparia</i>	dallëndyshja e brigjeve	Sand Martin	Passage	Yes	LC		–	III
<i>Saxicola rubetra</i>	çeku vetullbardhë	Whinchat	Confirmed	Yes	LC		–	III
<i>Saxicola torquatus</i>	çeku kokëzi	European Stonechat	Confirmed	Yes	LC		–	III
<i>Serinus serinus</i>	kanarina	European Serin	Possible	Yes	LC		–	III
<i>Sitta europaea</i>	zvarritësi i zakonshëm	Eurasian Nuthatch	Possible	Yes	LC		–	III

<i>Sitta neumayer</i>	zvarritësi i shkrepave	Western Rock-Nuthatch	Probable	No	LC		–	III
<i>Spatula clypeata</i>	rosa sqeplugë	Northern Shoveler	Wintering	Yes	LC		–	III
<i>Spatula querquedula</i>	marsakja	Garganey	Passage	Yes	LC		–	III
<i>Spinus spinus</i>	cërla dimërake	Eurasian Siskin	Wintering	Yes	LC		–	III
<i>Sterna hirundo</i>	dallëndyshja e detit e zakonshme	Common Tern	Passage	Yes	LC	EN	I	II
<i>Sternula albifrons</i>	dallëndyshja e detit ballëbardhë	Little Tern	Passage	Yes	LC		I	II
<i>Streptopelia decaocto</i>	kumria	Eurasian Collared Dove	Confirmed	Yes	LC		II/2	III
<i>Streptopelia turtur</i>	turtulli	European Turtle Dove	Probable	Yes	VU		I	III
<i>Strix aluco</i>	kukuvajka e pyjeve	Tawny Owl	Probable	Yes	LC		–	II
<i>Sturnus vulgaris</i>	shtura	Common Starling	Probable	Yes	LC		II/2	Not listed
<i>Sylvia atricapilla</i>	bilbilthi kokëzi	Eurasian Blackcap	Confirmed	Yes	LC		–	III
<i>Sylvia borin</i>	bilbilthi i kopështit	Garden Warbler	Probable	Yes	LC		–	III
<i>Sylvia cantillans</i>	bilbilthi gushëkuq	Subalpine Warbler	Confirmed	Yes	LC		–	III

<i>Sylvia communis</i>	bilbilthi i përhimë	Common Whitethroat	Confirmed	Yes	LC		–	III
<i>Sylvia crassirostris</i>	bilbilthi këngëtar	Eastern Orphean Warbler	Possible	No	LC		–	III
<i>Sylvia curruca</i>	bilbilthi i zakonshëm	Lesser Whitethroat	Confirmed	Yes	LC		–	III
<i>Sylvia melanocephala</i>	bilbilthi kokëzi gushëbardhë	Sardinian Warbler	Probable	Yes	LC		–	III
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	kredharaku i vogël	Little Grebe	Probable	Yes	LC		–	III
<i>Tachymarptis melba</i>	Dejka alpine	Alpine Swift	Possible	Yes	LC		–	II
<i>Thalasseus sandvicensis</i>	dallëndyshja e detit dimërake	Sandwich Tern	Passage	Yes	LC	VU	I	II
<i>Tringa erythropus</i>	qyrylyku i murrmë	Spotted Redshank	Passage	Yes	LC		II/2	III
<i>Tringa glareola</i>	qyrylyku i zallit	Wood Sandpiper	Passage	Yes	LC		–	III
<i>Tringa nebularia</i>	qyrylyku i madh	Common Greenshank	Passage	Yes	LC		II/2	III
<i>Tringa ochropus</i>	qyrylyku këmbëpërhimë	Green Sandpiper	Passage	Yes	LC		–	III

<i>Tringa stagnatilis</i>	qyrylyku sqepholle	Marsh Sandpiper	Passage	No	LC		–	III
<i>Tringa totanus</i>	qyrylyku	Common Redshank	Passage	Yes	LC		II/2	III
<i>Troglodytes troglodytes</i>	cinxamiu	Eurasian Wren	Probable	Yes	LC		–	III
<i>Turdus iliacus</i>	tusha vetullbardhë	Redwing	Wintering	No	NT		I	III
<i>Turdus merula</i>	mëllenja	Common Blackbird	Confirmed	Yes	LC		II/2	III
<i>Turdus philomelos</i>	tusha këngëtare	Song Thrush	Wintering	No	LC		II/2	III
<i>Turdus pilaris</i>	tusha e përhimë	Fieldfare	Wintering	No	LC		II/2	III
<i>Turdus viscivorus</i>	tusha e malit e madhe	Mistle Thrush	Possible	Yes	LC		II/2	III
<i>Upupa epops</i>	pupëza	Eurasian Hoopoe	Probable	Yes	LC		–	III
<i>Vanellus vanellus</i>	piska	Northern Lapwing	Passage	Yes	NT	VU	II/2	III

PART D: SOCIO-ECONOMIC ANALYSIS

List of figures

Figure 1: Location map of Karaburun Managed Natural Reserve – the reserve boundaries and surrounding settlements

Figure 2: Topographical Relief Map - A detailed 3D elevation model showing the mountainous terrain, major ridgelines, cliff formations, valleys, and coastal features. Elevation is represented through color gradation and contour lines

Figure 3: Demographic table and Population Trends of Orikum Administration Unit (former municipality)– Source Instat 2023 & 2011 statistics

Figure 4: Transportation Network and Accessibility Map - Source Asig

Introduction

The management plan for the Karaburun Managed Nature Reserve is being developed within the framework of the "Technical Assistance to the Resilience and Green Development Program in Albania" initiative. This project is implemented by Expertise France as part of an international cooperation effort with Albania's Ministry of Environment (MoE).

As part of the project, a socio-economic analysis of the Karaburun Managed Nature Reserve was conducted to identify and analyze its socio-economic values, including demographic patterns, economic development and the cultural and educational aspects.

The national designated experts prepared the socio-economic study, a study that provides a general overview of the demographic, social, economic and infrastructural aspects to present the current situation of the area. The study reflected also recommendations for the integrated management plan.

The socio-economic analysis of the Karaburun Managed Nature Reserve presents a comprehensive assessment of the human dimensions affecting this unique protected area on Albania's westernmost peninsula. This study examines the distinctive characteristics of an uninhabited reserve that maintains significant relationships with surrounding communities through traditional activities while facing emerging pressures from tourism development. By analyzing demographic patterns, economic structures, cultural connections, and ecosystem services, this assessment provides essential foundations for developing management approaches that balance ecological conservation with sustainable human use.

The findings and recommendations outlined in this summary aim to inform an integrated management plan that recognizes Karaburun not merely as a wilderness to be preserved but as a complex socio-ecological system shaped by millennia of human-nature interactions that require thoughtful, adaptive governance.

Summary

The Karaburun Managed Nature Reserve represents a unique socio-ecological system on Albania's westernmost peninsula, jutting dramatically into the Adriatic Sea within Vlorë County.

The Karaburun Managed Nature Reserve encompasses 17,490 ha of terrestrial environments, including the Orikumi Lagoon and this limestone peninsula stands as an anomaly in Albania's coastal landscape—the country's only major peninsula without permanent human settlements. The reserve shares its coastal boundary with the adjacent Karaburun–Sazan Marine National Park, with which coordinated management is essential. The peninsula's highest point is Maja e Çaderës (839 m); the adjacent Rrëza e Kanalit ridge reaches 1,499 m at Maja e Shëndëllisë, spectacular cliff formations exceeding 200 meters in height, numerous caves of ecological and cultural significance, and pristine beaches accessible primarily by boat.

The peninsula's uninhabited status results from a combination of challenging karst topography, critically limited freshwater availability with only Dedehilës Spring providing reliable drinking water, and historical military restrictions that limited civilian access. Despite this absence of permanent settlements, the peninsula maintains rich connections with surrounding communities through seasonal resource use, traditional activities, and a growing tourism sector. The management plan establishes a dual zoning system that balances strict conservation in the Central Zone (23.15% of the reserve) with accommodations for sustainable traditional practices in the Zone of Traditional Use and Sustainable Development (76.85%), creating a framework that recognizes both ecological imperatives and human-nature relationships that have shaped this landscape over millennia.

Demographic and settlement context

The Karaburun peninsula remains uninhabited while surrounding communities maintain traditional connections to the reserve. Villages like Orikum, Radhimë, and Dukat have experienced significant demographic shifts since the 1990s, including substantial outmigration creating an aging population (median age 46 compared to Albania's national average of 38) and shrinking household sizes (from 4 members in 2001 to 3 in 2011). This has created a layered demographic landscape consisting of permanent residents engaged in traditional activities, seasonal returning populations, and growing tourism visitation (9,344 visitors during January-June 2023, predominantly domestic).

Economic structure and its dynamics

The local economy displays a dual structure of traditional resource-based activities alongside emerging tourism development. Traditional practices include livestock herding from Dukat village (providing 15-20% of household income for participating in families), beekeeping (five operators producing premium honey), medicinal plant collection (sage, oregano, mountain tea), and small-scale artisanal fishing. Tourism has emerged as the most dynamic economic sector, with visitors accessing the reserve primarily through boat excursions from Vlora and Orikum, though its highly seasonal nature (concentrated in July-August) creates economic instability. Infrastructure limitations constrain development but simultaneously preserve the area from mass tourism impacts. The Pashaliman military base creates additional economic influence through employment while restricting civilian access to portions of the peninsula.

Cultural and Educational aspects

The Karaburun peninsula possesses rich cultural heritage despite its uninhabited status, with archaeological evidence spanning from the Upper Paleolithic through modern times, most notably the Grama Bay inscriptions described as "the richest rock diary in the Mediterranean." Environmental education operates through visitor centers at Radhimë and Llogara and marked educational trails with interpretive signage. Traditional ecological knowledge regarding grazing patterns and medicinal plants continues through intergenerational transmission. Cultural activities include religious pilgrimages to Saint Andrew's Bay Orthodox church and seasonal pastoral celebrations, while recreational activities encompass hiking, swimming, birdwatching around Orikumi lagoon, limited diving, and emerging mountain biking on designated routes.

Conclusions of Part D

The socio-economic analysis reveals KMNR as a distinctive protected area model within Albania with several key findings:

- An uninhabited peninsula maintaining significant relationships with surrounding communities through regulated traditional activities while facing growing visitation pressures.
- Demographic challenges in surrounding communities including aging population and rural depopulation threatening transmission of traditional ecological knowledge.
- Military history creates conservation benefits through restricted access but also governance complexities through divided management authorities.
- Dual economic structure offers pathways for sustainable development through product certification and low-impact tourism.
- Cultural heritage provides opportunities for interpretive programming that enhances visitor experiences while building conservation support.

- A complex socio-ecological system where human activities have shaped landscape values over millennia, requiring conservation approaches that address both natural and cultural heritage.

Recommendations for the Integrated Management Plan

Based on the socio-economic analysis, some of the following recommendations should be addressed in the comprehensive management plan:

1. **Traditional Use Registration System:** Document and monitor traditional activities including pastoralism, beekeeping, and medicinal plant collection, providing recognition of historical rights while ensuring sustainability through adaptive management based on ecological monitoring.
2. **Sustainable Tourism Strategy:** Establish capacity limits, diversify visitor experiences beyond peak season, create low-impact infrastructure at designated access points, and implement a visitor management system with potential reservation requirements for sensitive locations.
3. **Cultural Heritage Protection Program:** Document, conserve, and present the peninsula's archaeological and historical features, prioritizing Grama Bay inscriptions while developing educational programming connecting visitors with human history and traditional knowledge.
4. **Traditional Products Certification:** Add economic value to sustainably harvested products while creating conservation incentives, potentially including geographic indication certification for honey, medicinal plants, and other distinctive local products.
5. **Environmental Education Strategy:** Utilize visitor centers as educational hubs, develop outreach for surrounding schools, and create interpretive materials building understanding of ecological processes and human-nature relationships.
6. **Fire Management Strategy:** Address ecological fire regimes and human ignition risks, implement prevention measures in high-visitation areas, and establish response protocols engaging local communities.
7. **Waste Management Solutions:** Establish pack-in/pack-out policies, provide minimal waste infrastructure at access points, and develop educational messaging promoting visitor responsibility.
8. **Innovative Financing Mechanisms:** Explore visitor fees, ecosystem service payments, carbon offset projects, and tourism partnerships generating sustainable funding while creating economic benefits for communities engaged in conservation.

1. Location and Demography

The Karaburun Managed Natural Reserve is situated on Albania's westernmost peninsula, jutting into the Adriatic Sea within Vlorë County, and is characterized by its rugged limestone mountains, dramatic coastlines, sparse population, and rich natural heritage. This chapter examines the reserve's precise geographical coordinates and boundaries, topographical features, climate conditions, demographic profile, historical settlement patterns, cultural composition, and transportation accessibility to provide a comprehensive understanding of its physical and human geography.

1.1. Geographical Setting and Physical Boundaries

The Karaburun Managed Natural Reserve is situated on the Karaburun Peninsula, the westernmost extension of Albania's coastal landscape. The peninsula extends into the Adriatic Sea, creating a distinctive geographical feature that serves as a natural boundary between the Adriatic and Ionian seas. Administratively, the reserve

falls within the jurisdiction of the Vlorë County, specifically within the municipality of Vlorë, approximately 25 kilometers southwest of Vlorë city center.



Figure 1: Location map of Karaburun Managed Natural Reserve – the reserve boundaries and surrounding settlements

The reserve encompasses an area of roughly 17,490 hectares, including both terrestrial and marine components. Its northern boundary is demarcated by the Bay of Vlorë, while its southern and western perimeters are defined by the crystalline waters of the Adriatic Sea. To the east, the reserve gradually transitions into the more populated areas of the Vlorë region, with the boundary following the natural topographical features of the Karaburun mountain range. The peninsula extends approximately 16 kilometers in length and varies between 3 to 5 kilometers in width, creating a total land area of approximately 62 square kilometers.

1.2. Topographical Features and Landscape Characteristics

The topography of the Karaburun Managed Natural Reserve is characterized by a rough limestone mountain range that runs along the spine of the peninsula, with its highest point reaching 826 meters above sea level at Mount Çika. This mountainous terrain descends to the sea, creating spectacular cliff formations that in some locations rise vertically from the water to heights exceeding 200 meters.

The western coast of the peninsula features these imposing cliffs interspersed with small, secluded pebbly beaches and hidden coves, accessible primarily by boat. In contrast, the eastern shoreline slopes more gently toward the Bay of Vlorë, with a more accessible coastline featuring several small harbors and traditional landing sites.

The limestone geology of the region has facilitated the formation of numerous caves, both terrestrial and submarine, which contribute to the area's ecological and cultural significance. The most renowned of these is the Cave of Haxhi Ali, a large sea cave on the southwestern tip of the peninsula that has featured prominently in local maritime folklore.

Freshwater resources within the reserve are limited, with only seasonal streams and a few permanent springs. This hydrological scarcity has historically influenced settlement patterns and land use practices across the peninsula.

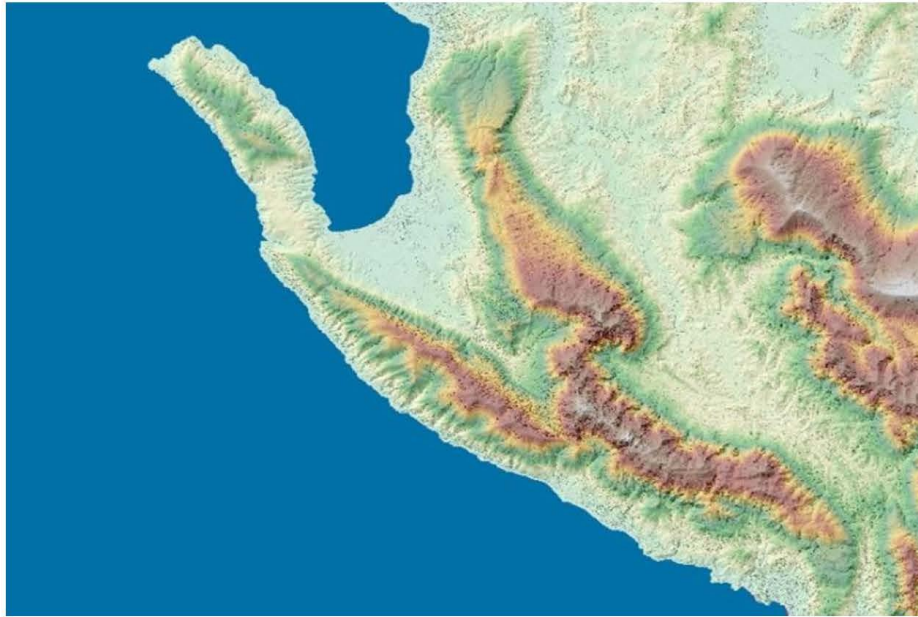


Figure 2: Topographical Relief Map - A detailed 3D elevation model showing the mountainous terrain, major ridgelines, cliff formations, valleys, and coastal features. Elevation is represented through color gradation and contour lines

1.3. Climate and Environmental Conditions

The Karaburun Managed Natural Reserve experiences a typical Mediterranean climate characterized by hot, dry summers and mild, wet winters. Average annual temperatures range from 14°C to 17°C, with summer highs regularly exceeding 30°C and winter temperatures rarely falling below 5°C.

Precipitation averages around 1,000 mm annually, with the majority occurring between October and April. The peninsula is notable for its exposure to strong winds, particularly the northerly wind during winter months and the southerly ones in spring and autumn. These wind patterns have historically shaped both the natural environment and human activities in the region.

The unique microclimatic conditions created by the interaction of the mountainous terrain and the surrounding seas have fostered the development of diverse ecological habitats, from drought-resistant Mediterranean maquis on the western slopes to more sheltered woodland communities on the eastern face of the peninsula.

1.4. Demographic Profile and Population Dynamics

The population dynamics of the Karaburun Peninsula reflect its challenging terrain and protected status. The area is characterized by extremely low population density, with no permanent settlements located within the core area of the reserve. Instead, human presence is primarily seasonal, with temporary fishing camps and occasional shepherd shelters representing the main forms of habitation.

The nearest permanent settlements are located on the eastern periphery of the reserve, including the villages of Radhimë, Orikum, and Dukat, with populations ranging from several hundred to a few thousand inhabitants. These communities have historically maintained economic and cultural connections to the peninsula through traditional activities such as fishing, limited agriculture, and seasonal livestock grazing.

Demographic trends in the wider region have shown significant fluctuation over recent decades. Following the fall of the communist regime in Albania in the early 1990s, the area experienced substantial outmigration, with many residents relocating to urban centers within Albania or emigrating abroad, particularly to Italy and Greece. This outmigration has resulted in an aging demographic profile in the surrounding communities, with the median age estimated at approximately 46 years, significantly higher than the national average of 38 years.

Recent years have witnessed a partial reversal of these trends, with modest population growth in coastal communities associated with the development of tourism infrastructure and services. However, this growth has been concentrated in urbanized areas outside the reserve boundaries, particularly in the city of Vlorë and the emerging tourism center of Orikum.

Year	Population no	No. of Males	No of Females	Family Economic Unit	Inhabited dwellings	Households
2023	4,297	2,151	2,146	1,391	1,606	1,634
2011	5,503	2,717	2,786	1,498	1,581	1,582

Figure 3: Demographic table and Population Trends of Orikum Administration Unit (former municipality)– Source Instat 2023 & 2011 statistics

1.5. Settlement Patterns and Land Use History

Historical evidence indicates that the Karaburun Peninsula has never supported large permanent settlements, primarily due to its limited freshwater resources, challenging topography, and exposure to winds. Archaeological findings suggest intermittent human presence dating back to ancient times, with evidence of Illyrian and later Greek and Roman maritime activities.

During the Ottoman period (15th-20th centuries), the peninsula served primarily as seasonal grazing land for transhumant shepherds from nearby mainland communities. This pastoral land use pattern continued with minimal change until the mid-20th century, when the establishment of the communist regime in Albania led to increased restrictions on movement and traditional livelihood activities.

The strategic location of the peninsula resulted in its designation as a military zone during much of the communist period (1945-1991), with strictly limited civilian access. This enforced isolation inadvertently preserved much of the natural environment from development pressures experienced elsewhere along the Albanian coast.

Following the democratic transition, the area's environmental significance was formally recognized through its designation as a protected area. Current land use within the reserve boundaries is strictly regulated, with

scientific research, conservation management, and limited ecotourism representing the primary sanctioned activities.

1.6. Cultural and Ethnic Composition

The communities adjacent to the Karaburun Managed Natural Reserve reflect the broader demographic characteristics of southern Albania. Ethnically, the population is predominantly Albanian, with cultural traditions and practices that demonstrate influences from both the distinct southern Albanian cultural sphere and the broader Mediterranean maritime tradition.

The region's historical connections with Greece and Italy are evident in various cultural expressions, including architectural styles, culinary traditions, and linguistic influences. The nearby city of Vlorë has historically been home to small Greek and Aromanian minority communities, contributing to the multicultural character of the wider region.

Religious affiliation in the surrounding communities is diverse, with Eastern Orthodox Christianity and Islam all represented. However, following the aggressive state atheism policies of the communist period and subsequent social changes, religious practice and identity are generally less pronounced than in some other regions of Albania.

1.7. Accessibility and Connectivity

Despite its proximity to the city of Vlorë, the Karaburun Managed Natural Reserve remains relatively isolated in terms of transportation infrastructure. No paved roads extend into the peninsula itself, with access primarily provided by boat from Vlorë, Orikum, or Radhimë harbors. A rough unpaved track exists along parts of the eastern coast, suitable only for off-road vehicles and primarily used for management purposes.

This limited accessibility has historically been both a challenge for local communities and an advantage for conservation efforts. The difficult terrain has preserved the area from mass tourism development seen elsewhere along the Albanian coast, allowing for the maintenance of ecological integrity and wilderness character.

Recent improvements to the national road network have increased the accessibility of the gateway communities surrounding the reserve. The SH8 coastal highway connecting Vlorë to Sarandë passes near the eastern boundary of the reserve, while Vlorë itself is connected to the national capital Tirana (approximately 150 kilometers distant) via the A2 highway. The nearest international airport is in Tirana, with a regional airport under development near Vlorë.

Maritime connections are significant for the region, with regular ferry services operating between Vlorë and Italian ports such as Brindisi and Bari. These transportation links have facilitated the growth of international tourism in the broader region while the reserve itself remains relatively sheltered from mass visitation due to its controlled access points and limited infrastructure.

The map below shows SH8 in orange line bordering the eastern part of the KMNR, standing as the only infrastructure route currently used in public transport. While the extension of SH8 that goes in the coastal part of the Karaburun is a restricted route used only by authorized entities (ADZM, RAPA and military).



Figure 4: Transportation Network and Accessibility Map - Source Asig

2. Socio-economic characteristics

The Karaburun Peninsula presents a unique demographic situation within Albania's coastal regions. The peninsula itself has no permanent settlements or villages, which distinguishes it from many other protected areas in Albania that maintain resident communities.

2.1. Socio-demographic profile

2.1.1. The uninhabited peninsula

The Karaburun Peninsula stands as a striking demographic anomaly within Albania's coastal landscape, being the country's only major peninsula without permanent settlements. This 17,490-hectare limestone formation stands dramatically into the confluence of the Adriatic and Ionian Seas, creating what the management plan describes as "one of Albania's most significant Mediterranean coastal ecosystems" while remaining devoid of permanent human habitation.

According to the Albanian Institute of Statistics (INSTAT, 2023) and corroborated by the management plan, this absence of settlements is primarily attributed to three factors: the challenging karst topography that rapidly drains surface water, the scarcity of freshwater sources with only Dedehilës Spring providing reliable drinking water, and historical military restrictions that limited civilian access and development.

2.1.2. Human context – the surroundings

While uninhabited itself, Karaburun is surrounded by communities that maintain historical, economic, and cultural connections to the peninsula. The Orikum Administrative Unit represents the primary population center adjacent to the reserve, with demographic data revealing approximately 4,297 inhabitants distributed across 1,634 households (INSTAT, 2023). This translates to a remarkably low population density of approximately 30 inhabitants per square kilometer—significantly below Albania's national average of 105 inhabitants per square kilometer (World Bank, 2021).

The main settlements influencing the reserve include:

- **Orikum:** The administrative center with developing tourism infrastructure
- **Dukat:** A traditional village with strong pastoral connections to the peninsula
- **Tragjas:** A settlement maintaining historical resource-use traditions
- **Radhimë:** A coastal community experiencing tourism-driven growth

2.1.3. The historical patterns

Though permanently uninhabited, Karaburun has never been untouched by human influence. Archaeological evidence from sites like "Rrëza e Kanalit" at 140 meters altitude has revealed human activity spanning from the Upper Paleolithic through the Bronze Age, with additional traces from the Middle Ages (Albanian Archaeological Institute, 2014). This long history has created layers of human-nature interactions that continue to shape the landscape:

- **Maritime connections:** The remarkable inscriptions at Grama Bay—described by Hammond (Hammond, N. G. L. (1967). Epirus) as "the richest rock diary in the Mediterranean" with over 1,500 inscriptions dating back to antiquity—demonstrate the peninsula's historical importance as a navigation point and safe harbor.
- **Traditional pastoralism:** Shepherds from surrounding villages, particularly Dukat, have historically moved flocks seasonally across the peninsula.
- **Resource harvesting:** Historical records document the collection of oak fruit shells for the leather tanning industry, while ethnobotanical studies have identified ongoing traditional harvesting of medicinal plants including sage, oregano, and mountain tea as culturally and economically significant activities (Pieroni, A., Nedelcheva, A., & Dogan, Y. (2014).

2.1.4. The population dynamics

The 2015 territorial administrative reform reconfigured governance structures, placing Karaburun under Vlora Municipality's jurisdiction rather than Orikum municipality as previously. This administrative shift has implications for management authority and resource allocation. According to World Vision Albania (2018), this reorganization has created both opportunities and challenges for coherent governance of natural resources.

Current demographic pressures primarily manifest through seasonal visitation rather than permanent settlement. According to AdZM Vlora data for 2023, the reserve recorded 9,344 visitors during January-June 2023, with 81.7% being domestic tourists (7,637) and 18.3% international visitors (1,707). This visitation shows stark seasonal concentration and geographic imbalance, with eastern beaches (Raguza, Shën Vasili, Shën Jani) receiving significantly higher numbers due to better accessibility from Vlora (AdZM Vlora, 2023).

2.1.5. Resource users

Despite its uninhabited status, several groups maintain significant relationships with the peninsula, creating a complex social-ecological system:

- **Beekeepers:** Five operators maintain seasonal activities, producing distinctive honey varieties from the peninsula's diverse Mediterranean flora (AdZM Vlora, 2023 data).
- **Pastoralists:** Livestock herders primarily from Dukat continue regulated grazing under managed arrangements, with specific zoning restrictions.
- **Medicinal plant collectors:** the traditional harvesting of plants like sage (*Salvia officinalis*), oregano (*Origanum vulgare*), and mountain tea (*Sideritis raeseri*) as both culturally and economically significant activities.
- **Marine resource users:** Small-scale artisanal fishing operations utilize surrounding waters, creating complex interactions between terrestrial and marine protected areas.
- **Tourism operators:** A growing sector includes boat excursion providers, guides, and seasonal service establishments representing an emerging occupational demographic connected to the area's natural values.

This socio-demographic profile presents a unique conservation context—an uninhabited peninsula with rich cultural and historical associations, surrounded by communities with traditional ties to the landscape, experiencing growing seasonal visitation. This distinctive human-nature relationship requires carefully calibrated management approaches that balance ecological protection with cultural preservation and sustainable human use.

2.2. Living Conditions

The uninhabited status of KMNr results primarily from the peninsula's challenging karst topography and critically limited freshwater availability, with the Dedehilës Spring representing the only significant drinking water source.

Infrastructure within the reserve remains minimal and primarily serves seasonal activities:

- **Access:** No paved roads penetrate the peninsula's interior. Primary access points include the Pashaliman military base on the eastern side, while most western areas are accessible only by boat or demanding hiking trails.
- **Utilities:** The reserve lacks public electricity grid and water supply systems. Telecommunications coverage is limited, with only one formal installation—a Vodafone Albania station at Maja e Flamurit providing partial coverage to the area.
- **Waste Management:** The management plan identifies the need for waste management as a significant challenge, noting that "despite periodic cleaning actions by AdZM Vlora, proper waste collection and disposal systems are lacking throughout much of the reserve".

Seasonal human activities are present on the reserve with several traditional and emerging seasonal activities:

- **Pastoralism:** Seasonal grazing of sheep and goats occurs in designated areas, supported by scattered animal shelters. According to Kume et al. (2018), these practices follow traditional seasonal rotations that have historically shaped vegetation patterns.

- *Resource Harvesting*: Five beekeepers operate within the reserve, while regulated collection of medicinal plants including sage, oregano, and mountain tea provides supplementary income for residents of surrounding communities (Pieroni & Quave, 2014).
- *Tourism*: The eastern coastline beaches (Raguza, Shën Vasili, Shën Jani) receive regular visitors via boat excursions from Vlora and Orikum, while the western beaches (Bristani, Dafina, Grama) see fewer visitors due to difficult access. One authorized eco-camping site operates in Saint Andrew's Bay under agreement with AdZM Vlora.

The reserve's zoning system balances conservation with traditional use:

- *Central Zone* (23.15% of total area): Strict protection with minimal human intervention, permitting only scientific research, monitoring, and low-impact visitor activities on designated trails.
- *Zone of Traditional Use and Sustainable Development* (76.85%): Accommodates sustainable traditional practices including controlled grazing, moderate collection of medicinal plants, beekeeping, and low-impact tourism with appropriate infrastructure.

This zoning approach recognizes that despite the absence of permanent settlements, human activities remain integral to the landscape.

2.3. Demographic Trends and Population Distribution

The Karaburun Managed Natural Reserve presents a stark demographic anomaly: a completely uninhabited 17,490-hectare peninsula surrounded by areas of minimal population density. Human settlements follow a distinctive spatial pattern around the reserve:

- **Coastal Concentration**: Primary settlements including Orikum and Radhimë cluster along the eastern coastline, where terrain and infrastructure facilitate development and tourism opportunities.
- **Interior Agricultural Settlements**: Villages like Dukat occupy interior valleys where suitable agricultural land supports traditional farming and pastoral activities.
- **Absence in Challenging Terrain**: The rugged limestone peninsula of Karaburun itself remains devoid of permanent settlement due to its challenging topography, water scarcity, and historical military restrictions.

This distribution creates a distinctive land-use gradient, with population density decreasing sharply with distance from coastal infrastructure and increasing terrain difficulty. The communities surrounding Karaburun exhibit several significant demographic shifts:

- **Household Contraction**: Average household size decreased from 4 members (2001) to 3 members (2011), reflecting Albania's broader demographic transition toward smaller family units (INSTAT, 2011).
- **Rural Depopulation**: Many surrounding villages have experienced population decline as younger residents migrate to urban centers like Vlora or abroad.
- **Seasonal Population Fluctuations**: Tourism creates significant seasonal demographic variation.
- **Aging Permanent Population**: Communities surrounding the reserve exhibit aging demographic profiles, with younger residents more likely to migrate and older residents maintaining traditional properties and activities.

This permanently uninhabited protected area, surrounded by communities is experiencing depopulation and aging, while simultaneously managing growing seasonal visitation predominantly from domestic tourists (81.7%) with an increasing international component (18.3%).

2.4. Structure of Family Units

The family structure in communities surrounding the Karaburun Managed Natural Reserve reflects Albania's broader transition from traditional extended families toward more small ones. According to INSTAT data (2011), the average household size in the Orikum Administrative Unit decreased from 4 members in 2001 to 3 members by 2011, indicating a significant shift in family composition patterns.

In settlements like Dukat that maintain stronger connections to traditional activities, elements of the historical Albanian family structure persist, though increasingly modified:

- **Patriarchal families:** Traditional family units typically follow patrilineal inheritance patterns and male household leadership.
- **Multi-generational Households:** some households still accommodate three generations, particularly in interior rural communities where traditional agricultural activities continue.
- **Gendered Division of Labor:** Family activities often follow gendered patterns, with men typically engaged in pastoralism, fishing, and forestry activities within the reserve, while women more commonly handle medicinal plant collection, household management, and increasingly, tourism services.

New adaptations to the traditional concepts have created new family structures for communities closer to urban centers and coastal areas:

- Smaller family units increasingly dominate, particularly in settlements experiencing tourism development and greater urban influence.
- **Split-household Strategies:** some family members emigrate abroad or to urban centers while maintaining connections to ancestral properties and traditional activities.
- **Seasonal Household Expansion:** During summer months, many households temporarily expand as family members return from urban areas or abroad, creating seasonal demographic patterns that influence resource use and economic activities around the reserve.

While no permanent residence exists within Karaburun itself, these evolving family structures directly impact reserve management through changing patterns of traditional resource use, visitor demographics, and community engagement strategies.

2.5. Local Economy

The local economy surrounding the Karaburun Managed Nature Reserve presents a distinctive dual structure —traditional resource - based activities that exist alongside emerging tourism development. The reserve itself can generate "limited direct economic output, serving instead as a natural capital resource that supports various ecosystem services" while facilitating several economic sectors.

2.5.1. Traditional Economic Activities

Livestock Rearing: Pastoralism represents a significant traditional economic activity, with the Karaburun peninsula providing seasonal grazing grounds primarily for sheep and goats. The management plan notes

that "several animal shelters have been constructed across the peninsula" to support this practice. According to economic assessments by Kume et al. (2018), this activity generates approximately 15-20% of household income for participating families from surrounding villages.

Beekeeping: Five beekeepers operate within the reserve, utilizing its diverse Mediterranean flora to produce distinctive honey varieties. The local product commands premium prices in regional markets due to its unique floral composition and organic status.

Medicinal Plant Collection: The harvest of aromatic and medicinal plants constitutes another economic strand. Species such as sage (*Salvia officinalis*), oregano (*Origanum vulgare*), mountain tea (*Sideritis raeseri*), and saffron (*Crocus longiflorus*) are collected for both local use and commercial sale. According to ethnobotanical research by Pieroni et al. (2014), these plants contribute significantly to household economies while preserving traditional knowledge systems.

Artisanal Fishing: Small-scale fishing operations along the coastline provide both subsistence resources and commercial opportunities. The management plan notes that these activities require "careful management to prevent overexploitation" while supporting local livelihoods.

2.5.2. Emerging Economic Sectors

Tourism Services: The developing tourism economy represents the most dynamic economic sector. According to AdZM Vlora data (2023), the reserve received 9,344 visitors during January-June 2023 alone. This visitation supports:

- Four large excursion vessels and numerous smaller craft operating from Vlora, Radhimë, and Orikum
- Seasonal beach facilities on the eastern coast
- Limited accommodation services, including the eco-camping site at Saint Andrew's Bay
- Local guides and outdoor recreation providers

Military Presence: The Pashaliman military base creates a distinctive economic influence, restricting civilian access while providing employment opportunities. The management plan notes that "a collaboration agreement has been established with Military Department 2004, Pashaliman for entry of AdZM Vlora personnel."

2.5.3. Economic Challenges and Opportunities

The local economy faces several structural challenges:

Seasonality: Tourism activity concentrates intensely during July-August, creating boom-bust cycles for tourism-dependent businesses and employment (National Agency for Protected Areas, 2023).

Infrastructure Limitations: "limited road infrastructure" and "absence of public utilities" as constraints on economic development.

Sustainability Concerns: Traditional activities face sustainability challenges due to factors including reduced grazing capacity following fire damage.

Despite these challenges, several economic opportunities can be developed:

- **Sustainable Tourism Development:** Development of sustainable tourism infrastructure and services that provide meaningful visitor experiences while generating economic benefits for local communities.

- **Product Certification:** The potential for "local product certification systems" could add value to traditional products like honey, medicinal herbs, and artisanal foods derived from the reserve's natural resources.
- **Payment for Ecosystem Services:** It can be explored as an opportunity for "ecosystem service payment mechanisms with downstream beneficiaries" as innovative financing approaches that could provide economic returns for conservation.

2.6. Education

The educational landscape surrounding the Karaburun Managed Nature Reserve reflects Albania's broader rural education patterns, characterized by limited facilities within the immediate vicinity of the reserve and environmental education initiatives operating through specialized programs rather than formal schooling within the protected area itself.

2.6.1. Formal Education Facilities

No formal educational institutions exist within the Karaburun Managed Nature Reserve boundaries, consistent with its uninhabited status. According to the management plan, residents of surrounding communities' access educational services in nearby settlements:

Primary and Secondary Education: The closest formal educational facilities are in Orikum, with additional schools in larger settlements like Radhimë and comprehensive educational options available in Vlora city. According to INSTAT (2019), the Orikum Administrative Unit maintains three elementary schools and one high school serving approximately 1,500 students from surrounding communities.

Higher Education: No higher education facilities exist in immediate proximity to the reserve. The University of Vlora "Ismail Qemali," located approximately 20 kilometers from the reserve's eastern boundary, serves as the primary regional higher education institution. The management plan notes ongoing collaborations with this institution for research and monitoring activities within the reserve.

2.6.2. Environmental Education Initiatives

Despite the absence of formal educational institutions within the reserve, several specialized environmental education initiatives operate:

Visitor Centers as Educational Hubs: The management plan identifies two visitor centers serving important educational functions:

- **Radhimë Visitor Center:** Established in 2017, this facility "serves as a hub for tourist information, environmental education, and staff training." During 2023, it welcomed 590 visitors (325 Albanian and 265 foreign tourists) and hosted multiple educational programs for school groups from the region.
- **Llogara Visitor Center:** Inaugurated in January 2019, this center "serves the nearby Llogara National Park but also provides information about hiking trails that connect to the KMNR." In 2023, it received 1,471 visitors (362 Albanian and 1,109 foreign tourists) and coordinated environmental education activities with regional schools.

Educational Programs and Activities: According to AdZM Vlora (2023), multiple educational initiatives have been implemented, including:

- Organized presentations and workshops for school groups from Vlora, Orikum, and surrounding communities

- Educational field trips focusing on biodiversity, coastal ecosystems, and traditional knowledge
- Marine turtle conservation awareness programs at the Sea Turtle Treatment Center near the AdZM Vlora offices
- Collaboration with American Corner Vlora on youth environmental education programs

Marked Trails and Interpretive Materials: The reserve maintains several marked educational trails including the 12.82 km Brisani Bay - Duke Gjon Cave Trail and the 8.11 km Palase - Saint Andrew's Bay Trail. These routes feature interpretive signage explaining ecological features and cultural heritage sites.

An important educational dimension exists through the transmission of traditional ecological knowledge related to the reserve:

Pastoral Knowledge Systems: According to ethnographic research by De Waal et al. (2016), knowledge regarding seasonal grazing patterns, vegetation indicators, and animal husbandry practices continues to be transmitted through intergenerational channels among pastoralist families utilizing the reserve.

Medicinal Plant Knowledge: Studies by Pieroni et al. (2014) document ongoing traditional knowledge transmission regarding medicinal and aromatic plants within communities surrounding the reserve, though they note concerns about erosion of this knowledge as younger generations pursue formal education and urban employment.

2.6.3. Educational Challenges and Opportunities

The management plan identifies several educational challenges and opportunities:

Access Limitations: Physical access constraints make regular educational programs within the reserve challenging, particularly for younger students or during inclement weather.

Seasonal Concentration: Educational activities concentrate during spring and early summer months when weather conditions are optimal and before peak tourism season.

Digital Divide: Limited telecommunications infrastructure within the reserve constrains innovative digital learning approaches that could expand educational access.

Despite these challenges, the management plan proposes several educational initiatives:

Environmental Education Program Development: Operational objective 7.3 aims to "implement environmental education programs targeting local schools, communities, and visitors" with a focus on biodiversity conservation and sustainable resource use.

School Visit Program: The action plan proposes to "develop educational materials for different target audiences & create school visit programs with activities linked to curriculum" through collaboration with respective educational institutions.

Junior Ranger Program: The plan includes provisions to "develop community ranger programs with training and equipment" that could engage youth in conservation activities while building environmental awareness.

2.7. Sports and Cultural Activities

The Karaburun Managed Nature Reserve hosts a distinctive blend of traditional cultural activities with roots in historical practices alongside emerging recreational uses driven by tourism development.

2.7.1. Outdoor Recreation and Sports

The peninsula's dramatic topography and pristine coastal environments support various outdoor recreational activities:

- *Hiking and Trekking:* The reserve features several marked trails of varying difficulty, including the 12.82 km Brisan Bay - Duke Gjon Cave Trail (approximately 4-4.5 hours walking time), the 8.11 km Palase - Saint Andrew's Bay Trail, and the challenging 10.14 km Llogara - Dedehilës Spring Trail. According to the management plan, these routes are marked with white and red paint blazes and information boards indicating destinations and directions (AdZM Vlora, 2023).
- *Marine Activities:* The eastern coastline particularly supports water-based recreation including swimming and snorkeling at small beaches including Raguza, Shën Vasili, and Shën Jani. UNDP's assessment (2018) identified these beaches as focal points for recreational use, though with limited infrastructure and services.
- *Birdwatching:* The diverse avian populations, particularly around the Orikumi lagoon (added to the reserve in 2022), attract specialized birdwatchers. The management plan documents annual waterfowl censuses recording nearly a thousand individuals across numerous species, creating opportunities for wildlife observation.
- *Diving:* Limited diving activities occur primarily in coordination with the adjacent Karaburun-Sazan National Marine Park. Maritime archaeology around underwater caves and historical sites provides specialized diving experiences documented by Boçi (2017) as having significant potential for further development.
- *Mountain Biking:* Emerging recreational use includes mountain biking on designated routes, primarily in more accessible eastern areas. The Action Plan proposes "developing a network of well-maintained, marked trails that showcase the reserve's natural and cultural features" which could further support this activity.

2.7.2. Cultural Activities and Heritage Engagement

Several distinctive cultural activities connect local communities and visitors to the peninsula's rich heritage:

- *Religious Pilgrimage:* The Orthodox church at Saint Andrew's Bay serves as a pilgrimage destination on specific religious dates. The management plan notes that "special religious observances occur on specific days throughout the year," maintaining living cultural connections to this sacred site.
- *Archaeological Exploration:* Cultural heritage sites including Grama Bay with its ancient inscriptions dating back over two millennia attract historically oriented visitors. Hammond's archaeological studies (1967) documented the exceptional significance of these inscriptions as "the richest rock diary in the Mediterranean" with over 1,500 entries spanning multiple historical periods.
- *Traditional Gatherings:* Seasonal celebrations related to pastoral traditions occur at specific locations throughout the reserve. According to ethnographic research by De Waal et al. (2016), these gatherings maintain cultural continuity while evolving to incorporate contemporary elements and grow tourism presence.
- *Educational Field Trips:* Local schools conduct organized cultural heritage visits to sites such as Haxhi Ali's Cave and Duke Gjon Cave, integrating local history education with outdoor experiences. The management plan documents these educational activities as important means of transmitting cultural knowledge to younger generations.

2.7.3. Emerging Activities and Future Developments

The management plan identifies several recreational and cultural activities with potential for sustainable development:

- *Eco-camping*: Currently, "one authorized eco-camping site operates in Saint Andrew's Bay, managed by a contract holder (Kristo Hamitaj) who has an agreement with AdZM Vlora." The plan proposes carefully managed expansion of this low-impact accommodation model to support longer visitor engagement with the landscape.
- *Cultural Festivals*: Proposed cultural programming includes developing "an educational events calendar including festivals and themed days" that would celebrate local traditions, seasonal ecological events, and conservation milestones.
- *Photography Tourism*: The dramatic landscapes and biodiversity create opportunities for specialized photography tourism. The management plan proposes developing "observation points for wildlife viewing with minimal disturbance" that would support this activity.
- *Citizen Science*: Emerging participatory research activities engage visitors and local communities in monitoring biodiversity and cultural heritage. The action plan includes provisions to "develop volunteer programs for conservation activities" that would combine recreational experiences with scientific contributions.

2.7.4. Management Approaches for Cultural and Recreational Activities

The management plan establishes several principles for balancing cultural and recreational uses with conservation:

- *Zoning-Based Regulation*: Different activities are permitted in specific zones, with the Central Zone (23.15% of total area) allowing only limited low-impact activities while the Zone of Traditional Use and Sustainable Development (76.85%) accommodates a broader range of recreational uses.
- *Carrying Capacity Considerations*: The plan proposes to "establish a visitor management system by 2027 that balances access with conservation, including carrying capacity assessments for key sites" to prevent recreational overuse.
- *Cultural Heritage Protection*: For significant cultural sites, the plan aims to "establish appropriate access protocols and conservation measures" that balance visitation with preservation needs.
- *Code of Conduct Development*: The action plan includes creating a "visitor code of conduct and distributing it through multiple channels" to promote responsible recreational practices.

3. References

Albanian Archaeological Institute. (2014). Archaeological Findings at Rrëza e Kanalit. Tirana.

Boçi, M. (2017). Small-scale fisheries in Albanian coastal waters: Assessment and management challenges. *Marine Policy*, 83, 146-154.

De Waal, C., Balázs, B., & Elezi, G. (2016). Transhumance pastoralism in southern Albania: The costs and benefits of heritage. *Journal of Balkan and Near Eastern Studies*, 18(1), 77-96.

Hammond, N. G. L. (1967). *Epirus: The geography, the ancient remains, the history and the topography of Epirus and adjacent areas*. Oxford University Press.

INSTAT. (2011). *Population and Housing Census 2011*. Albanian Institute of Statistics.

King, R., & Vullnetari, J. (2016). From shortage economy to second economy: An historical ethnography of rural life in communist Albania. *Journal of Rural Studies*, 44, 198-207.

UNDP. (2018). *Improving Management Effectiveness of Protected Areas in Albania*. Project Report.

Vullnetari, J. (2012). *Albania on the move: Links between internal and international migration*. Amsterdam University Press.

World Bank. (2021). Albania Country Profile. World Development Indicators.

World Vision Albania. (2018). Community-based natural resource management in coastal Albania. Project Report.

Xhomo, A., Karjagdiu, L., & Mullaj, A. (2010). The influence of traditional grazing on plant communities in Mediterranean coastal areas of Albania. *Natura Montenegrina*, 9(3), 793-802.

AdZM Vlora. (2023). Annual Analysis January-December 2023. Regional Administration of Protected Areas Vlora.

Aliaj, B. (2014). Housing and transition in Albania. Albanian Institute for Contemporary Architecture.

Ministry of Tourism and Environment. (2022). Sectoral Strategy for Sustainable Tourism Development in Albania 2022-2030.

National Agency for Protected Areas. (2023). Management Plan for Karaburun Managed Nature Reserve 2025-2035.

Pieroni, A., & Quave, C. L. (2014). Ethnobotany and biocultural diversities in the Balkans: Perspectives on sustainable rural development and reconciliation. Springer.

Bardhoshi, N. (2016). Family property in Albanian customary law. LIT Verlag. INSTAT. (2011). Population and Housing Census 2011. King, R., & Vullnetari, J. (2016). From shortage economy to second economy: An historical ethnography of rural life in communist Albania. *Journal of Rural Studies*, 44, 198-207.

Kume, K., Papa, L., & Kume, S. (2018). Indigenous knowledge in seasonal grazing practices in alpine regions of Albania. *Journal of Applied Animal Research*, 46(1), 1240-1245.

INSTAT. (2023). Population and Housing Census 2023. Albanian Institute of Statistics.

ASIG source.

EPlanifikimi documentations.

PART E: FINANCIAL PLAN OF THE PROTECTED AREA

List of tables

Table 1: Three-year cost projection by major category

Table 2: Three-year revenue projection by source

Table 3: Summary funding gap analysis

Table 4: Structure of the operational recurring costs

Table 5: Structure of the investment's costs

Table 6: Office supplies costs

Table 7: Vehicle costs

Table 8: IT Equipment costs

Table 9: External costs

Table 10: Synthesis of 10Y costs

Table 11: Govern Table

Table 12: Other revenue

Table 13: Funding gap

Table 14: EU funding opportunities assessment

Table 15: Strategic government funding enhancement requests

Table 16: International foundation funding opportunities

List of figures

Figure 1: Structure of proposed headcount PA Authority

Figure 2: NAPA Salary Scheme

Figure 3: KMNR Salary Scheme

Figure 4: Maintenance costs

Figure 5: Running costs

Summary

Purpose and Scope

The purpose of this business plan is to establish a comprehensive financial framework for the Karaburun Managed Nature Reserve (KMNR) covering the period 2026-2035, with detailed analysis for the critical implementation period of 2026-2028. This document serves as the primary financial management tool for implementing the 94 actions identified in the KMNR Integrated Management Plan across seven strategic fields.

All business plans inherently rely on assumptions derived from the best available information at the time of preparation. While absolute certainty cannot be guaranteed due to numerous variables and unknowns, this business plan establishes a clear direction for KMNR's financial management, including realistic financial goals, proven methods to achieve those goals, and a structured timeframe for implementation.

Key Financial Findings

This financial analysis demonstrates that KMNR requires targeted investment during the initial three-year period (2026-2028) to establish effective management systems, build institutional capacity, and implement priority conservation actions. The analysis reveals:

Total Investment Requirement (2026-2028): €495,707

- Management and operational costs: €336,207 (68%)
- Project-based costs (external expertise, equipment & infrastructure): €159,500 (32%)

Revenue Generation: €267,813 over three years

- Land rent: €8,606
- Government funding (foreseen IMP budget): €259,207

Critical Funding Gap: €227,894 over the three-year implementation period

This funding gap represents the additional external resources required beyond confirmed government allocations to successfully implement the priority actions identified in the Integrated Management Plan.

Strategic Approach

The business plan follows a phased implementation strategy aligned with the management plan's priority actions:

1. **Foundation Phase (2026):** Highest investment needs (€209,365) focused on capacity building, baseline data collection, equipment procurement, and establishment of core management systems
2. **Consolidation Phase (2027):** Optimized operations (€138,726) with focus on implementing established protocols, monitoring programs, and stakeholder engagement activities
3. **Implementation Phase (2028):** Enhanced capacity (€147,616) with increased staffing, ongoing monitoring, and implementation of visitor management infrastructure

The funding gap decreases progressively from 61% in 2026 to 29% in 2028, reflecting:

- Front-loaded capital investments in Year 1
- Increasing government budget allocations for operational costs
- Improved operational efficiency through established systems

Adaptive Management Framework

This business plan adopts a pragmatic three-year implementation focus (2026-2028) with Project-Based Costs (PBC) specifically allocated only for the initial establishment period. The intentional focus on the 2026-2028 period reflects the adaptive management principle that protected area needs evolve based on implementation experience, changing environmental conditions, and emerging conservation priorities.

A comprehensive mid-term review scheduled for 2029 will reassess the full matrix of 94 actions, potentially revising, adding, or removing activities based on lessons learned during the initial implementation phase. This approach ensures financial planning remains realistic and responsive to actual operational experience while maintaining long-term strategic vision.

The 10-year financial projection (2026-2035) demonstrates that by 2029, KMNR can achieve near-financial equilibrium, with government funding covering recurring operational costs while external funding focuses on specific conservation projects and infrastructure development.

Sustainability Outlook

The financial projections indicate that KMNR can achieve operational sustainability by 2029-2030, with confirmed government allocations covering core management costs (staff, running costs, basic maintenance). The critical 2026-2028 period requires external donor support of approximately **€228,000** to:

- Establish baseline monitoring systems and data collection protocols
- Build institutional capacity through training and equipment
- Develop visitor management infrastructure
- Implement priority conservation actions identified in the IMP

Long-term financial sustainability will be enhanced through:

1. Continued government budget support for core operations
2. Strategic partnerships with international conservation organizations
3. Development of sustainable revenue streams (visitor fees, service contracts)
4. Targeted project-based funding for specific conservation initiatives.

Introduction

Context

The Karaburun Managed Nature Reserve represents Albania's westernmost protected area and one of Europe's most significant Mediterranean coastal ecosystems. Established in 1977 and covering 17,490 hectares, KMNR encompasses the entire Karaburun Peninsula between the Adriatic and Ionian Seas, including the recently added Orikumi Lagoon ecosystem.

The reserve's strategic location at the convergence of two major sea systems creates unique ecological conditions supporting endemic plant communities, important bird migration corridors, and critical marine-terrestrial interface habitats. The area also contains significant cultural heritage, including the famous Grama Bay with over 1,500 ancient inscriptions, making it a site of both natural and cultural importance.

Current management faces substantial challenges due to limited dedicated resources, inadequate infrastructure for growing visitor numbers (43,627 visitors in 2024), and the need for systematic

implementation of conservation measures. The 2025-2035 Integrated Management Plan identified 94 specific actions across seven strategic fields requiring coordinated implementation and sustainable financing.

Purpose of the KMNR financial plan

The purpose of this business plan extends beyond simple financial projections to encompass comprehensive strategic guidance for KMNR's sustainable development. Specifically, this plan provides:

- **Financial Framework Development:** Establishing realistic cost projections and revenue targets for the 2026-2035 period, with detailed three-year implementation budgets that align with the Integrated Management Plan priorities.
- **Resource Allocation Guidance:** Providing clear directions for strategic investment decisions, priority action sequencing, and optimal resource distribution across competing conservation and development needs.
- **Stakeholder Communication Tool:** Creating transparent financial documentation for government decision-makers, international donors, local communities, and private sector partners to understand investment requirements and expected outcomes.
- **Sustainability Pathway:** Developing realistic pathways toward long-term financial independence through diversified revenue generation, operational efficiency improvements, and strategic partnership development.
- **Risk Management Framework:** Identifying potential financial, operational, and external risks while establishing mitigation strategies to ensure plan implementation success.

This financial plan serves as the primary financial management document for KMNR, designed for annual updates to reflect changing conditions, new opportunities, and lessons learned during implementation.

Description of baseline scenario

Understanding the current operational status of KMNR provides essential context for evaluating the proposed business plan improvements and investment requirements.

Current Staffing and Management Structure:

KMNR currently operates with severely limited dedicated human resources, creating significant management challenges across its 17,490 hectares. The existing structure includes:

- **5 designated rangers** providing basic monitoring and enforcement services
- **1 monitoring expert** coordinating scientific activities and data collection
- **Shared administrative support** through RAPA Vlora managing nine protected areas totaling over 85 natural monuments

This staffing level translates to approximately 5,830 hectares per ranger, substantially exceeding recommended protected area management ratios and limiting effective conservation implementation.

Infrastructure and Facilities:

Current infrastructure includes basic trail networks, limited signage systems, and minimal visitor services. Existing facilities consist of:

- Radhimë Visitor Center (serving adjacent Marine National Park with some KMNR information)
- Llogara Visitor Center (providing complementary services for peninsula access)

- Basic trail marking system connecting major attractions
- Limited parking and rest facilities at key access points

Visitor Patterns and Economic Impact:

KMNRR attracts significant visitor numbers with strong growth potential:

- **2022:** 40,483 visitors (29,834 domestic, 10,649 foreign)
- **2023:** 52,771 visitors (28,985 domestic, 23,786 foreign)
- **2024:** 43,627 visitors (21,501 domestic, 22,126 foreign)

Visitation demonstrates highly seasonal patterns concentrated in July-August, with the eastern coast receiving majority access due to transportation availability. Current visitor spending generates minimal direct revenue for reserve management.

Conservation Challenges:

Existing conservation threats require systematic management responses:

- Fire incidents affecting vegetation recovery (123 hectares affected in 2024)
- Unregulated grazing in sensitive habitat areas
- Tourism pressure on fragile coastal ecosystems
- Limited enforcement capacity for regulation compliance
- Inadequate monitoring systems for ecological change detection

Brief outline of financial approach

This business plan employs a comprehensive financial analysis methodology designed to provide realistic projections while maintaining flexibility for adaptive management. The approach integrates multiple analytical frameworks:

Cost-Based Analysis:

The cost analysis systematically examines all expenditure categories required for effective KMNRR management:

1. **Staff-covered activities** utilizing existing or enhanced internal capacity
2. **External expertise requirements** for specialized studies, infrastructure development, and technical system implementation
3. **Investment costs** for long-term infrastructure and equipment needs
4. **Operational costs** for ongoing program implementation and maintenance

Revenue Stream Assessment:

Revenue analysis evaluates multiple income sources with realistic growth projections:

1. **Government funding** continuation and potential enhancement
2. **Visitor-generated revenue** through sustainable fee systems and service provision
3. **Partnership income** from private sector collaboration and concession arrangements
4. **Grant funding** from international donors and conservation organizations

Gap Analysis and Bridge Strategy:

The funding gap analysis identifies shortfalls between projected costs and available revenue, followed by strategic bridge mechanisms:

1. **Immediate funding needs** for critical infrastructure and capacity building
2. **Medium-term sustainability** through revenue growth and operational efficiency
3. **Long-term financial independence** through diversified income portfolios.

Summary of 10-year financial overview

The three-year financial projection provides the foundation for KMNR's transformation from basic protection to comprehensive ecosystem management and sustainable tourism destination.

Cost Categories	Year 2026 (euro)	Year 2027 (euro)	Year 2028 (euro)	TOTAL Categories
Management Costs	145,865.00	81,926.00	108,416.00	336,207.00
Project Based Costs (PBC)	63,500.00	56,800.00	39,200.00	159,500.00
TOTAL BUDGET	209,365.00	138,726.00	147,616.00	495,707.00

Table 1: Three-year cost projection by major category

Revenue generation	Year 2026 (euro)	Year 2027 (euro)	Year 2028 (euro)	TOTAL Categories
Land Rent	2,600.00	2,860.00	3,146.00	8,606.00
Government funding	79,926.00	77,926.00	101,355.00	259,207.00
TOTAL BUDGET	82,526.00	80,786.00	104,501.00	267,813.00

Table 2: Three-year revenue projection by source

The analysis reveals a total funding gap of €227,894.00 over the three-year implementation period, with the highest requirements in 2026 due to infrastructure development needs. This gap represents the critical external funding requirement for successful plan implementation.

Year	Costs	Revenue	Funding Gap
2026	209,365.00	82,526.00	126,839.00
2027	138,726.00	80,786.00	57,940.00
2028	147,616.00	104,501.00	43,115.00
TOTAL	495,707.00	267,813.00	227,894.00

Table 3: Summary funding gap analysis

This financial overview demonstrates the substantial but achievable investment required to transform KMNR into an effectively managed protected area with sustainable tourism potential. The declining funding gap over time indicates growing financial sustainability potential.

1. Financial approach

1.1. Principles of business planning

The financial framework for Karaburun Managed Nature Reserve follows established principles of protected area business planning while adapting to Albania's specific institutional context and Mediterranean coastal ecosystem requirements.

1.1.1. Core Planning Principles

- **Conservation-First Financial Strategy**

All financial decisions prioritize ecological integrity and biodiversity conservation objectives. Revenue generation activities must align with conservation goals, and cost allocations prioritize actions that directly support habitat protection, species conservation, and ecosystem health maintenance. This principle ensures that economic considerations enhance rather than compromise conservation outcomes.

- **Adaptive Management Integration**

Financial planning incorporates adaptive management principles, recognizing that protected area management requires flexibility to respond to changing environmental conditions, visitor patterns, and external pressures. Budget allocations include contingency provisions and mechanisms for reallocating resources based on monitoring results and emerging priorities.

- **Stakeholder Benefit Optimization**

Financial strategies prioritize benefits for local communities while achieving conservation objectives. Revenue generation should create employment opportunities, support traditional sustainable practices, and contribute to regional economic development. This approach builds local support for conservation while generating sustainable income streams.

- **Transparency and Accountability**

All financial projections, assumptions, and recommendations are clearly documented and subject to regular review and updating. Financial management systems include robust monitoring and reporting mechanisms to ensure accountability to government funders, international donors, and local communities.

1.1.2. Strategic Planning Framework

- **Long-term Vision Alignment**

The business plan supports KMNR's long-term vision as Albania's premier Mediterranean coastal conservation area and sustainable tourism destination. Financial projections extend to 2035 while focusing detailed analysis on the critical 2026-2028 implementation period.

- **Phased Implementation Strategy**

Financial planning follows a three-phase approach matching the management plan implementation timeline:

1. Foundation Building (2026): Heavy investment in infrastructure, capacity building, and system establishment
2. Program Implementation (2027): Full deployment of management programs and tourism development
3. Optimization and Sustainability (2028): Revenue maximization and operational efficiency achievement

- **Risk-Informed Decision Making**

All financial projections incorporate risk assessments and mitigation strategies. Planning scenarios include optimistic, realistic, and conservative projections to guide decision-making under uncertainty.

1.1.3. Three-Year Financial Focus and Adaptive Planning Logic

The financial projections intentionally concentrate detailed Project-Based Cost (PBC) analysis on the critical 2026-2028 implementation period, totaling €159,500 over three years. This focused approach recognizes that protected area management is inherently adaptive, requiring periodic reassessment of priorities, methodologies, and resource needs based on implementation experience and changing conditions.

While the matrix of actions provides a complete 10-year framework with 94 specific activities, the business plan deliberately excludes PBC costs for 2029-2035 to avoid over-specification of financial requirements for activities that may require significant modification following the mandatory mid-term review. The years 2029-2035 maintain only operational recurring costs and essential infrastructure maintenance, reflecting the expectation that by this period, KMNR will have established core management systems and can focus primarily on operational excellence rather than system development.

This approach provides several advantages:

- Ensures realistic near-term budgeting based on current conditions
- Maintains flexibility for emerging conservation priorities
- Allows incorporation of technological advances and best practice evolution
- Enables response to climate change impacts and ecosystem changes
- Provides opportunity to integrate lessons learned from initial implementation

1.2. Overview of assumptions determining key revenue streams and operating costs

The initial development of the business plan focuses on developing the above assumptions. The product determines the operating costs and revenue streams for each phase of improvement of KMNR over the first ten years. This includes developing operational budgets and pricing strategies for each potential revenue stream to best meet the outcomes desired while accounting for market factors.

Models summarising the expenditures and revenues, along with the notes and assumptions set forth, are integral to the analysis and conclusions stated in this financial plan. The assumptions in this study assist in the understanding of how the financial plan was developed and the strategies with which KMNR will be operated. This allows for the revision of assumptions in the future while still maintaining the integrity of the plan by understanding the impact that the changes will have on the operational budget or market capture.

1.2.1. Pricing assumptions

The pricing strategy will remain constant with each phase of improvements. The strategy is based on a medium cost and medium volume. Pricing was determined based on typical market rates and an average level of service.

1.2.2. General expense and revenue assumptions

Expenses are projected to be 100% of anticipated costs beginning in the modelled year "Operating Year 1". Annual increases of an established percent per year are factored thereafter and based on anticipated expenditure growth for a given year.

- Revenues are projected to be 100% of anticipated revenue capacity beginning in the modelled year "Operating Year 1", Annual increases of an established percent per year are factored thereafter as based on anticipated revenue growth for a given year.

- Operating and growth anticipations are based on average increases per expenditure and revenue category.
- If a higher or lower percentage of cost recovery is desired, operating expenses and pricing will be analysed for potential adjustments.
- All projections are based on assumptions and estimates made within the electronic Excel model.

1.2.3. Headcount & payroll assumptions

KMNR staffing is a direct result of the phased-in approach, based on the IMP, from the launch to the creation of the reserve:

- As the KMNR reaches operational maturity, attracting more visitors, additional staff will be required to ensure a consistent level of service, visitor experience and infrastructure maintenance.
- Staff salaries are based on information provided by the actual Decision of the Council of Ministers for salaries.
- Inclusive benefits and charges for most employees, regardless of employment status, (incl. payroll taxes and fees), are factored as a percentage of total staff salary, excluding any general benefits.

1.2.4. Operating costs growth assumptions

Operating costs growth rates are based on average increases per expenditure and revenue category:

- Salaries and Benefit Growth Rate is calculated based on the revenue growth and seniority at work due to the KMNR regulations and requirements.
- Supplies Growth Rate is calculated at annual growth due to inflation.
- Services Growth Rate is calculated at an annual growth due to inflation and the reserve potential volatility.
- Utility costs are estimated to increase annually.

2. The Karaburun Managed Nature Reserve

2.1. Background

The Karaburun Managed Nature Reserve occupies a position of great ecological and strategic importance within Albania's protected area system and the broader Mediterranean conservation network. Spanning 17,490 hectares along Albania's westernmost coastline, KMNR encompasses the entire Karaburun Peninsula, a dramatic limestone promontory that extends into the convergence zone between the Adriatic and Ionian Seas.

This unique geographic position creates distinctive ecological conditions supporting remarkable biodiversity within relatively compact boundaries. The reserve's terrestrial ecosystems include pristine Mediterranean sclerophyllous vegetation communities, ancient oak forests dominated by Valonia oak (*Quercus ithaburensis macrolepis*), natural grasslands, and specialized cliff vegetation adapted to maritime exposure. The recent addition of Orikumi Lagoon expands the ecosystem diversity to include critical wetland habitats supporting waterfowl and wading birds.

Beyond its natural significance, KMNR protects extraordinary cultural heritage spanning millennia of human interaction with the coastal landscape. The famous Grama Bay contains over 1,500 inscriptions in Greek and

Latin dating from antiquity through medieval periods, representing what scholars consider "the richest rock diary in the Mediterranean." These inscriptions document the peninsula's historical role as a maritime refuge and navigation landmark.

Additional cultural sites include ancient quarries, cave systems with archaeological significance, Orthodox religious sites maintaining active spiritual traditions, and evidence of traditional maritime and pastoral practices that have shaped the landscape for centuries. This cultural dimension adds substantial interpretive value for visitors while creating additional management responsibilities.

KMNR operates under IUCN Category IV (Managed Nature Reserve) designation, reflecting its mandate to balance strict conservation areas with zones permitting traditional sustainable use. The current zoning system includes:

- **Central Zone (ZQ):** 4,049.78 hectares (23.15%) requiring strict protection
- **Zone of Traditional Use and Sustainable Development (ZPTQ):** 13,440.92 hectares (76.85%) allowing compatible activities

This zoning approach recognizes both the need for pristine habitat protection and the cultural importance of traditional activities including sustainable grazing, medicinal plant collection, and beekeeping.

Current conservation challenges include fire management during increasingly dry summers, unregulated tourism pressure in accessible areas, limited enforcement capacity, and the need for systematic ecological monitoring to track conservation effectiveness.

2.2. Socioeconomic analysis and threats to the development of the Reserve

The Karaburun Peninsula exists within a broader regional economy characterized by traditional Mediterranean activities and emerging tourism development. The surrounding Vlorë region has experienced significant demographic changes, with rural-to-urban migration reducing population density while concentrating on economic activity in coastal urban centers.

2.2.1. Traditional economic activities in the KMNR vicinity

Pastoral Activities: Seasonal sheep and goat grazing utilizing peninsula pastures, supporting approximately 15 local households with traditional livestock management providing 15-20% of annual household income.

Apiculture: Five established beekeeping operations maintain seasonal activities within the reserve, producing high-quality honey from diverse Mediterranean flora while supporting critical pollination services.

Artisanal Fishing: Small-scale fishing operations in surrounding waters provide both subsistence resources and commercial income for coastal communities, utilizing traditional methods compatible with conservation objectives.

Medicinal Plant Collection: Traditional harvesting of sage (*Salvia officinalis*), oregano (*Origanum vulgare*), mountain tea (*Sideritis raeseri*), and other species support local livelihoods while maintaining cultural knowledge systems.

2.2.2. Tourism Development Patterns and Opportunities

Tourism represents the most dynamic economic sector affecting KMNR, with documented visitor growth creating both opportunities and challenges:

Current Visitor Profile:

- Annual visitation: approximately 45,000 (2024)
- Domestic vs. international: roughly balanced but varying by season
- Average stay duration: 1-2 days

- Primary activities: beach access, hiking, cultural site visits

Tourism Infrastructure Assessment:

Existing tourism infrastructure remains limited but includes essential elements:

- Basic trail networks connecting major attractions
- Seasonal boat services providing coastal access
- Limited accommodation within the peninsula
- Emerging eco-tourism operations focusing on nature-based experiences

Potential Market Development:

Analysis indicates substantial growth potential in specific tourism segments:

- Cultural tourism: Growing interest in historical sites and maritime heritage
- Adventure tourism: Hiking, kayaking, and nature photography
- Educational tourism: School groups and specialized nature tours
- Wellness tourism: Connecting natural environment with health-focused activities

2.2.3. Community Integration and Benefit Distribution

Successful KMNRR management requires meaningful integration with local communities and equitable benefit distribution. Current community relationships include:

Stakeholder Engagement Mechanisms:

- Regular consultation with traditional user groups
- Coordination with municipal authorities
- Partnerships with local tourism operators
- Collaboration with regional development initiatives

Employment and Economic Opportunities:

- Direct employment in reserve management and guiding services
- Indirect employment through tourism service provision
- Support for traditional sustainable practices
- Development of specialized product markets (honey, medicinal plants)

Capacity Building Needs:

- Tourism service training for local guides
- Sustainable practice certification programs
- Business development support for community enterprises
- Environmental education and awareness programs.

2.3. Governance

2.3.1. Current Institutional Framework

KMNRR operates within Albania's hierarchical protected area management system, which provides clear authority structures while creating coordination challenges for transboundary and multi-jurisdictional conservation areas.

National Level Oversight:

- Ministry of Environment (MoE): Policy development and strategic oversight
- National Agency for Protected Areas (NAPA): Technical management and coordination
- Inter-ministerial coordination: Defense, Agriculture, Culture, and Infrastructure ministries

Regional Implementation:

- Regional Administration of Protected Areas Vlorë (RAPA Vlorë): Direct operational management
- Vlorë Municipality: Local government coordination and support services
- Regional development agencies: Economic development and infrastructure coordination

Stakeholder Participation:

- Management Committee: Multi-stakeholder advisory body (requires activation)
- Scientific Committee: Technical expertise and monitoring oversight
- Community consultations: Regular engagement with traditional user groups

2.3.2. Proposed Governance Enhancement

The business plan supports implementation of enhanced governance structures designed to improve management effectiveness while maintaining accountability:

KMNR Department Establishment -Creation of dedicated KMNR Department within RAPA Vlorë structure:

- KMNR Coordinator: Overall management responsibility and stakeholder coordination
- Visitor Management and Administrative Division: Tourism services, community relations, administrative functions
- Monitoring and Enforcement Division: Field operations, scientific monitoring, regulation enforcement

This departmental structure provides dedicated resources while benefiting from integration with regional protected area management systems.

Coordination Mechanisms- Enhanced coordination with adjacent protected areas and regional authorities:

- Marine-Terrestrial Interface Management: Coordination with Karaburun-Sazan Marine National Park
- Regional Tourism Development: Integration with broader Vlorë region tourism strategies
- Cross-Border Cooperation: Potential coordination with Greek protected areas

Financial Management Authority - Proposed financial management enhancements:

- Dedicated budget allocation: Direct funding for KMNR-specific activities
- Revenue retention authority: Ability to retain and reinvest generated income
- Partnership development authority: Capability to develop revenue-generating partnerships
- Grant management capacity: Direct management of donor-funded projects

2.3.3. Legal Framework and Compliance

KMNR governance operates within comprehensive legal frameworks requiring careful coordination:

National Legal Requirements:

- Law No. 81/2017 "On Protected Areas": Primary protected area legislation
- Environmental protection regulations: EIA requirements, pollution prevention
- Cultural heritage protection: Archaeological site protection and access regulation
- Tourism development regulations: Licensing, safety standards, environmental compliance

International Obligations:

- EU Habitat and Birds Directives: Species and habitat protection requirements
- Bern Convention: European wildlife conservation obligations
- Convention on Biological Diversity: National biodiversity strategy implementation
- UNESCO considerations: Potential World Heritage nomination implications

Compliance Mechanisms:

- Regular legal review: Annual assessment of regulatory compliance
- Environmental monitoring: Systematic tracking of ecological indicators

- Stakeholder consultation: Community engagement in decision-making processes
- Transparency measures: Public reporting on management activities and outcomes

This governance framework provides the institutional foundation for successful business plan implementation while ensuring accountability to all stakeholder groups and legal obligations.

3. Cost analysis

3.1. Management costs

3.1.1. Description of management scenario

The management cost analysis encompasses all direct expenses required for effective KMNR administration based on the proposed KMNR Department structure within RAPA Vlorë. These costs reflect the transition from current minimal management to comprehensive protected area administration following the 94 actions identified in the Integrated Management Plan.

The proposed KMNR Department includes:

- **KMNR Coordinator:** 1 position (overall management responsibility)
- **Visitor Services Officer:** 0.5 position (seasonal, first 2 years)
- **Monitoring & Research Expert:** 1 position (scientific activities coordination)
- **Rangers/Enforcement Officers:** 6 positions (field operations and monitoring)
- **Total staffing:** 8.5 FTE consistently for years 1-2, expanding afterwards.

Project-Based Cost Temporal Distribution

The cost analysis employs a front-loaded investment strategy, concentrating Project-Based Costs (PBC) during the critical establishment phase (2026-2028). This €159,500 investment covers essential studies, specialized expertise, and infrastructure development required to transform KMNR from basic protection status to comprehensive ecosystem management. While the Integrated Management Plan identifies potential activities through 2035, the actual implementation needs will be determined through:

- Mid-term comprehensive review (2029) evaluating management effectiveness
- Assessment of ecological changes and emerging threats
- Technology advancement integration opportunities
- Stakeholder feedback and community need evolution
- Climate change adaptation requirement updates
- Revenue generation success and financial sustainability achievement

Post-2028 financial projections focus exclusively on operational sustainability, with the expectation that core management systems will be established and future project needs will be determined through evidence-based planning rather than current projections.

3.1.2. Operational recurring costs

The operational recurring costs cover the management of the KMNR inside the reserve boundaries, in terms of staff, operating expenses, and maintenance of infrastructure. These costs occur annually and will be covered by the government funding. The costs are structured in line with the functional activities the NP undertakes to fulfil its mission.

The operational recurring costs are categorised as follows:

Operational Costs	Budget category
-------------------	-----------------

STAFF COSTS	Staff - salaries
	Travel - International
RUNNING COSTS	Consumables - office supplies
	Vehicle costs
	Other Services
	Travel – Local
	Website
MAINTENANCE OF INFRASTRUCTURE	Repairs (Trails and Paths)
	Repairs (Visitor Center)

Table 4: Structure of the operational recurring costs

Staff costs

The staff needs for KMNRR have been estimated by the Integrated Management Plan working group. The team proposed in the IMP includes the following roles:

- 8.5 FTE for 2026 & 2027;
- At least 2 FTE expansion from 2027 onwards.

KMNRR Department		Year 1 (2026)	Year 2 (2027)
Department	Job title	Headcount	Headcount
KMNRR Unit	Coordinator	1	1
Education & visitor management	Visitor expert (seasonal for the first 2 years)	0.5	0.5
Monitoring & research	Monitoring and Research Expert	1	1
	Zoologist	0	0
	Botanist	0	0
Law enforcement & patrolling	6 Rangers	6	6
TOTAL		8.5	8.5

Table 5: Structure of proposed headcount PA Authority

The staff salaries were based on the salary scheme of the National Agency for Protected Areas (NAPA). More details on the role & responsibilities of each staff member can be found in the draft reduced plan for KMNRR operations proposed for the year 2026.

Num	Position	Main tasks	Salary (LEK)	Salary (EU)	Category	YEAR 2026 (9 staff)	YEAR 2027 (9 staff)	YEAR 2028 (2 additional staff, total 11 persons)
	KMNRR UNIT	Coordination, overall responsibility						
1	Coordinator	Coordination, overall responsibility, administration, staffing, budgeting, coordination with RAPA Directorate	105,000.00	1,071.43	CSS	12,857.14	12,857.14	12,857.14
	Education & Visitor Management Unit							
2	Visitor expert (seasonal for the first 2 years)	Visitor management (Development and implementation of visitor and education programmes)	70,000.00	714.29	LC	4,285.71	4,285.71	8,571.43
	Monitoring & Research Unit							
3	Monitoring & Research EXPERT	Implementation of conservation actions and monitoring, support of research projects	70,000.00	714.29	CSS	8,571.43	8,571.43	8,571.43
4	Zoologist	Implementation of conservation actions and monitoring, support of research projects	70,000.00	714.29	CSS			8,571.43
5	Botanist	Implementation of conservation actions and monitoring, support of research projects	70,000.00	714.29	CSS			8,571.43
	Law Enforcement & Patrolling Unit							
6	Rangers (6 persons)	Planning of ranger patrols, documentation of infringements, Community information, patrolling, guided tours, support of monitoring, conservation and research activities	360,000.00	3,673.47	LC	44,081.63	44,081.63	44,081.63
TOTAL per year						69,795.92	69,795.92	91,224.50
TOTAL budget for 3 years								230,816.25

* Salaries are subject of change due to the new DCM scheme applied on July and exchange rate applied.

Table 6: NAPA Salary Scheme

Operational Costs	Budget category	Unit	# of Unit	Unit Cost €	Total Cost (per budget category)	Total Budget (2026-2028)
STAFF COSTS	Staff - salaries	Lumpsum	1	230,816.33 €	230,816.33 €	233,246.33 €
	Travel - International	Per year	3	810.00 €	2,430.00 €	

Table 7: KMNR Salary Scheme

Maintenance of infrastructure

Operational Costs	Budget category	Unit	# of Unit	Unit Cost €	Total Cost (per budget category)	Total Budget (2026-2028)
MAINTENANCE OF INFRASTRUCTURE	Repairs (Path and trails)	Per year	2	2000.00 €	4000.00 €	10,000.00 €
	Repairs (Visitor Center)	Per year	3	2000.00 €	6000.00 €	

Table 8: Maintenance costs

Running costs

Operational Costs	Budget category	Unit	# of Unit	Unit Cost €	Total Cost (per budget category)	Total Budget (2026-2028)
RUNNING COSTS	Consumables - office supplies	Per year	3	1470.00 €	4410.00 €	15,960.00 €
	Vehicle costs	Per year	3	2413.27 €	7239.81 €	
	Other Services	Per year	3	1028.57 €	3085.71 €	
	Travel – Local	Per year	3	408.16 €	1224.48 €	

Table 9: Running costs

3.1.3. Investment costs

This category describes all nonrecurring costs incurred during the start-up phase of the KMNR. Such costs consist in long-term capital expenditure investments; they include but are not limited to long-term office supplies & IT equipment, recruitment of consultants to run research projects that are limited in time, events organisation etc.

The investments costs for KMNR are categorised as follows:

Investment costs	Budget category
TECHNICAL EQUIPMENT	Office Supplies
	Vehicle
	IT Equipment
EXTERNAL SUPPORT	Expert for capacity building
	Events

Table 9: Structure of the investment's costs

Equipment purchase

The technical equipment includes any vehicle, tool, instrument or installation used that should comply with the technical conditions and continuity of the normal and needed operation of the reserve. More specifically here are included:

- Office supplies costs on yearly basis and a ratio of 10% increase of inflation rate have been applied after the 1st year that is the main year for investments:

1	Office Supplies	When?
1.1	Working stations (for 3 persons the 2 first years and 2 the third)	For 3 years
1.2	Official clothing for rangers and staff (boots, trousers, jackets, shirts) for 12 sets, 2 sets each	The first year

Table 10: Office supplies costs

- Vehicle costs have no inflation rate but the main investment of the first-year repeats on the 7th year:

2	Vehicles	When
2.1	Vehicles (e.g. Hyundai RAV4) (1 vehicles forecasted)	The first and the 7 th year
2.2	Boats (2 rafts forecasted)	The first and the 7 th year

Table 11: Vehicle costs

- IT equipment is equipment evaluated to be needed for the normal run of the KMNR. These costs are divided as follows:

3	IT Equipment	WHEN
3.1	PCs (including screen, keyboard, mouse, headsets) as a set (3 per the first year and 2 for the third)	The first year
3.2	Printer all in one	The first year
3.3	Mobile phones (6 cel)	The first year
3.4	Monitoring equipment (1 drones approx. 2000 euro each, 6 tablets approx. 300 euro each)	The first year

Table 12: IT equipment costs

External support

Here are included all the outsourced expertise deemed necessary to sustain and develop the Reserve, especially research projects, capacity-building, communications and visitor experience. The expertise varies on a yearly basis depending on the reserve needs and normal operation.

EXTERNAL SUPPORT	Website	First year
	Expert for capacity building	Yearly basis fixed rate
	Events	Yearly basis with a 10% inflation ratio

Table 13: External costs

3.2. Synthesis of 3Y and 10Y costs

	Year 1 2026	Year 2 2027	Year 3 2028	Year 4 2029	Year 5 2030	Year 6 2031	Year 7 2032	Year 8 2033	Year 9 2034	Year 10 2035
COSTS										
Management	145,865 €	81,926 €	108,416 €	113,290 €	126,619 €	136,661 €	173,466 €	164,940 €	183,896 €	199,157 €
Investment costs										
Technical equipment	61,939 €	0 €	3,061 €	0 €	0 €	0 €	20,919 €	0 €	0 €	0 €

Infrastructure Operational recurring costs	4,000 €	4,000 €	4,000 €	4,000 €	4,200 €	4,420 €	4,662 €	4,928 €	5,221 €	5,543 €
Staff costs	70,606 €	70,606 €	92,034 €	101,238 €	111,362 €	122,498 €	134,748 €	148,222 €	163,045 €	179,349 €
Running costs	5,320 €	5,320 €	5,320 €	5,852 €	6,437 €	7,081 €	7,789 €	8,568 €	9,425 €	10,368 €
Maintenance of infrastructure	4,000 €	2,000 €	4,000 €	2,200 €	4,620 €	2,662 €	5,348 €	3,221 €	6,205 €	3,897 €
PBC costs	63,500 €	56,800 €	39,200 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
External Expertise	28,500 €	31,800 €	24,200 €							
Equipment & Infrastructure	35,000 €	25,000 €	15,000 €							
TOTAL COSTS	209,365 €	138,726 €	147,616 €	113,290 €	126,619 €	136,661 €	173,466 €	164,940 €	183,896 €	199,157 €

Table 14: Synthesis of 3Y and 10Y costs

4. Revenue analysis and funding gap

4.1. Current and projected revenue

4.1.1. Government funding

Government funding represents the most stable revenue source for KMNR operations, providing base-level support for staff salaries, essential operations, and basic infrastructure maintenance. Current funding patterns reflect Albania's commitment to protected area management while highlighting the need for enhanced allocations to achieve effective conservation.

Baseline Government allocation:

- 2025 baseline: €195,500 (transition year with minimal staffing)
- 2026 projected: €225,000 (enhanced recognition and EU pre-accession requirements)
- Annual growth rate: 5% reflecting inflation adjustments and increased political support

As seen in the table below, government funding is supposed to cover the PA Management Costs for at least at 10Y period; including staff costs, running and maintenance costs, and upfront investments, all of which are laid out in the IMP. These costs combined amount to 195,500.00 EUR in the first year (2024) and increase to 662,054.00 EUR in 2034.

	Year 1 2026	Year 2 2027	Year 3 2028	Year 4 2029	Year 5 2030	Year 6 2031	Year 7 2032	Year 8 2033	Year 9 2034	Year 10 2035
Government funding	79,926 €	77,926 €	101,355 €	109,290 €	122,419 €	132,241 €	147,885 €	160,012 €	178,675 €	193,614 €
10Y IMP budget - Staff costs (to be approved)	70,606 €	70,606 €	92,034 €	101,238 €	111,362 €	122,498 €	134,748 €	148,222 €	163,045 €	179,349 €
10Y IMP budget - Running and maintenance costs (to be approved)	9,320 €	7,320 €	9,320 €	8,052 €	11,057 €	9,743 €	13,138 €	11,789 €	15,630 €	14,265 €

Table 15: Government funding

Strategic engagement with government budget processes could yield additional allocations:

- Dedicated KMNR budget line: €50,000 annually starting 2027
- EU compliance funding: €75,000 for Natura 2000 implementation
- Cultural heritage support: €25,000 for Grama Bay conservation
- Tourism development incentives: €40,000 for infrastructure support

4.1.2. Other revenue sources

Currently the main or the actual revenues are generated from the Land Rent as per the last annual reporting of Vlora ADZM. Below is shown the revenue generated with a potential increase during the years, referring to the actual costs of 2023 and 2024:

	Year 1 2026		Year 2 2027		Year 3 2028		Year 4 2029		Year 5 2030		Year 6 2031	
REVENUES	€2,600	€2,860	€3,146	€3,461	€3,807	€4,187	€4,606	€5,067	€5,573	€6,131		
Land rent	€2,600	€2,860	€3,146	€3,461	€3,807	€4,187	€4,606	€5,067	€5,573	€6,131		

Table 16: Other revenues

4.2. Synthesis of 3Y and 10Y revenues

A summary of the 3Y & 10Y revenue are found on the table below, showing the revenues collected activities based and yearly based. The most important income stream still derives from the government tab, covering more than 80% of the revenues collected as an assumption taken.

	Year 1 2026	Year 2 2027	Year 3 2028	Year 4 2029	Year 5 2030	Year 6 2031	Year 7 2032	Year 8 2033	Year 9 2034	Year 10 2035
REVENUES	€2,600	€2,860	€3,146	€3,461	€3,807	€4,187	€4,606	€5,067	€5,573	€6,131
Land rent	€2,600	€2,860	€3,146	€3,461	€3,807	€4,187	€4,606	€5,067	€5,573	€6,131
Government funding	79,926 €	77,926 €	101,355 €	109,290 €	122,419 €	132,241 €	147,885 €	160,012 €	178,675 €	193,614 €
10Y IMP budget - Staff costs (to be approved)	70,606 €	70,606 €	92,034 €	101,238 €	111,362 €	122,498 €	134,748 €	148,222 €	163,045 €	179,349 €
10Y IMP budget - Running and maintenance costs (to be approved)	9,320 €	7,320 €	9,320 €	8,052 €	11,057 €	9,743 €	13,138 €	11,789 €	15,630 €	14,265 €
TOTAL REVENUES	82,526 €	80,786 €	104,501 €	112,751 €	126,226 €	136,428 €	152,491 €	165,078 €	184,248 €	199,745 €

Table 17: Total revenues

4.3. Funding gap

The funding gap to be filled is estimated to be important during the first 2 years of operation of the KMNR, **meaning 2026 and 2027 with a combined amount of 184,779.00 EUR**. After Year 3, if all income streams can be unlocked, they would generate enough revenue to cover the operating and investment costs of the reserve. This is an optimal scenario and break-even is susceptible to be reached way later if some revenue streams cannot reach their full potential, because the conditions are not met.

The table below shows the estimated funding gap to be filled, before and after intervention of philanthropy and ODA.

	Year 1	Year 2	Year 3	Year 4	Year 5	Year 6	Year 7	Year 8	Year 9	Year 10
	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
FUNDING GAP (1)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	126,839 €	57,940 €	43,115 €	-539 €	-393 €	-233 €	20,974 €	138 €	352 €	588 €
Philanthropy & ODA										
Fundraising TBC	tbc	tbc	tbc	tbc	tbc	tbc	tbc	tbc	tbc	tbc
REMAINING FUNDING GAP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	126,839 €	57,940 €	43,115 €	-539 €	-393 €	-233 €	20,974 €	138 €	352 €	588 €

Table 18: Funding gap

This funding gap analysis demonstrates that while the investment requirement is substantial, it is achievable through strategic combination of government support, revenue generation, and targeted external funding for infrastructure development by philanthropic or ODAs requirements.

5. Bridging the funding gap

5.1. Government funding strategies

5.1.1. Enhanced Budget Allocation Strategy

Strategic Government Engagement Framework

Given the significant funding gap of €227,894 over three years, securing enhanced government support requires systematic engagement with Albania's budgetary processes and demonstration of KMNR's contribution to national priorities.

Multi-Level Government Engagement Strategy

Central Government Level:

- Ministry of Environment: Request for supplementary budget allocation of €75,000 annually
- Ministry of Finance and Economy: Integration of KMNR needs into medium-term expenditure framework
- EU Integration Office: Alignment with pre-accession environmental compliance requirements
- Parliament Committee on Environment: Cross-party advocacy for protected area investment

Regional and Local Level:

- Vloa Regional Council: Co-funding arrangements for shared infrastructure (€25,000 potential)
- Municipality partnerships: Joint tourism promotion and visitor service provision
- Regional development agencies: Integration with broader economic development initiatives

5.1.2. EU Pre-Accession Funding Opportunities

Albania's EU accession process creates substantial funding opportunities aligned with KMNR needs:

Funding Programme	Potential Amount	Timeline	KMNR Eligibility	Application Requirements
IPA III Environment & Climate	€150,000	2026-2028	High - biodiversity focus	Government partnership required
EU LIFE+ Programme	€200,000	2026-2030	High - conservation projects	International partnership beneficial
WBIF Green Infrastructure	€100,000	2027-2029	Medium - tourism infrastructure	Regional development integration
TOTAL	€450,000			

Table 19: EU funding opportunities assessment

5.1.3. Government Budget Enhancement Requests

Specific Funding Requests for KMNR:

Request Category	Amount	Justification	Implementation
Equipment Purchase Support	€55,000	One-time investment in vehicles and IT systems	2026
Specialized Studies Fund	€84,500	Essential conservation and management planning	2026-2028
Infrastructure Enhancement	€50,000	Visitor safety and access improvements	2027-2028
Capacity Building Program	€25,000	Staff training and institutional development	Annual
TOTAL	€214,500		

Table 20: Strategic government funding enhancement requests

5.2. External funding opportunities

5.2.1. International Donor Engagement Strategy

IPA III program:

- Focus alignment: biodiversity monitoring for specific objectives A1.1.1-1.1.4
- Funding range: €50,000 - €250,000 per project
- KMNR opportunity: €200,000 for integrated biodiversity
- Application requirements: Government partnership, sustainability demonstration

German Development Cooperation (GIZ/KfW):

- Focus alignment: Environmental protection, sustainable tourism development
- Funding range: €50,000 - €150,000 per project
- KMNR opportunity: €100,000 for integrated conservation-tourism development
- Application requirements: Government partnership, sustainability demonstration

Italian Development Cooperation (AICS):

- Focus alignment: Cultural heritage preservation, Mediterranean cooperation
- Funding range: €75,000 - €200,000 per project

- KMNR opportunity: €125,000 for Grama Bay conservation and interpretation
- Application requirements: Cultural heritage focus, community involvement

Swiss Development Cooperation (SDC):

- Focus alignment: Mountain and coastal area development
- Funding range: €40,000 - €100,000 per project
- KMNR opportunity: €75,000 for community engagement and traditional practices
- Application requirements: Community development focus, capacity building

5.2.2. Foundation and NGO funding

International Conservation Foundations

Foundation	Focus Area	Typical Grant Size	KMNR Fit	Application Window
WWF Mediterranean Programme	Marine-coastal conservation	€25,000 - €75,000	High	Annual (March)
MAVA Foundation	Mediterranean biodiversity	€50,000 - €150,00	High	Biannual
Critical Ecosystem Partnership Fund	Hotspot conservation	€20,000 - €60,000	Medium	Rolling basis

Table 21: International conservation foundation funding opportunities

Corporate Social Responsibility Programs

- Tourism industry partnerships: Hotel chains and tour operators interested in sustainable destinations
- Telecommunications companies: Infrastructure development in exchange for access rights
- Energy companies: Renewable energy projects with conservation co-benefits
- Financial institutions: ESG-focused community development programs

Innovative Funding Mechanisms

Digital Fundraising Strategy:

- Grama Bay Heritage Campaign: €15,000 target for inscription preservation
- Adopt-a-Trail Program: €200 per kilometer sponsorship opportunities
- Species Conservation Sponsorship: €500 per species for monitoring programs
- Cultural Heritage Education: €5,000 for school program development

Payment for Ecosystem Services

Carbon Credit Development:

- Forest conservation credits: Potential €10,000 annually for old-growth protection
- Blue carbon opportunities: Coastal ecosystem preservation credits
- Biodiversity credits: Emerging market for habitat conservation financing

Water Quality Protection:

- Downstream beneficiary payments: Coordination with water treatment facilities
- Tourism industry contributions: Clean environment maintenance fees
- Agricultural sector coordination: Sustainable land use incentive program

6. Risk management

6.1. Risk overview

When talking about the risk that KMNR faces this means identifying potential threats and challenges that could impact the operation and success of the reserve. Here's a comprehensive risk overview tailored for such a business plan:

- **Natural Disasters:** Natural reserves are vulnerable to natural disasters such as wildfires, floods, earthquakes, etc. These events can damage infrastructure, harm wildlife, and disrupt visitor experiences.
- **Environmental Degradation:** Factors like pollution, habitat destruction, and climate change can degrade the natural environment of the reserve, affecting biodiversity and visitor enjoyment.
- **Regulatory Changes:** Government policies and regulations regarding land use, conservation, and visitor management can change over time, impacting operations and revenue generation.
- **Visitor Safety:** Risks related to visitor safety include accidents, injuries from wildlife encounters, and medical emergencies. Proper signage, education, and emergency response protocols are essential to mitigate these risks.
- **Seasonal Variability:** Visitor numbers and revenue may fluctuate seasonally, impacting budgeting and staffing decisions. Unpredictable weather patterns can also affect visitor behaviour and reserve operations.
- **Financial Sustainability:** Dependence on government funding and fluctuations in visitor revenue can pose financial risks to the reserve's long-term sustainability. Diversifying revenue streams and implementing cost-saving measures are crucial for financial resilience.
- **Political Instability:** Political instability at the national or regional level can affect management and funding. Uncertain political environments may lead to changes in policies, staffing, or funding allocation.
- **Climate Change:** Climate change poses long-term risks to reserves, including habitat loss, altered ecosystems, and increased frequency of extreme weather events. Adaptation strategies such as habitat restoration and water conservation are necessary to address these risks.

Implementation Timeline and Adaptive Management Risks

The business plan's three-year PBC focus creates specific risks that require proactive management:

Planning Horizon Risk: The concentration of project investments in 2026-2028 assumes successful establishment of core management systems within this timeframe. Delays in critical activities could necessitate PBC extension beyond the planned period, requiring additional funding sources or timeline adjustments.

Mid-term Review Dependency: The exclusion of post-2028 PBC costs creates dependency on effective mid-term review processes. Inadequate review methodology or stakeholder engagement could result in suboptimal planning for the 2029-2035 period, potentially compromising long-term conservation objectives.

Assumption Validation Risk: Current projections assume that operational systems established by 2028 will remain adequate through 2035. Significant environmental changes, policy shifts, or conservation challenge evolution could invalidate these assumptions, requiring unplanned project investments.

These risks are mitigated through built-in flexibility mechanisms, stakeholder engagement protocols, and contingency planning frameworks that allow for adaptive response while maintaining financial accountability.

6.1.1. Key threats to sustainability & financial management

For a reserve it's difficult to identify nor select specific threats because the financial management encompasses a range of challenges that can affect its long-term viability and ability to fulfil its conservation and visitor service objectives. Some identified significant threats are as per below:

1. **Funding Instability:** Reserves often rely on government funding, which can fluctuate due to changes in political priorities, economic conditions, and budget constraints. Insufficient funding may lead to deferred maintenance, reduced staffing levels, and compromised visitor services.
2. **Limited Revenue Streams:** Reliance solely on entrance fees and land rent can create vulnerability to fluctuations in visitation levels, weather conditions, and economic downturns. Diversifying revenue streams through partnerships, grants, philanthropy, and innovative fee structures can enhance financial stability.
3. **Visitor overcrowding and Impact:** Overcrowding in popular areas can lead to environmental degradation, wildlife disturbance, safety hazards, and negative visitor experiences. Managing visitor use through capacity limits, visitor education, and alternative transportation strategies is essential to minimise impacts while maintaining visitor satisfaction.
4. **Inadequate Planning and Management:** Poor planning, inadequate staffing, and ineffective management practices can undermine the reserve ability to address emerging challenges and fulfil its mission. Comprehensive planning, strategic decision-making, and professional development for staff are critical for effective KMNRR management.
5. **Political and Policy Uncertainty:** Changes in government leadership, shifts in public opinion, and alterations to environmental policies can affect management priorities, funding levels and regulatory frameworks. Advocacy efforts and stakeholder engagement are essential for protecting the resources and advocating for sustainable management practices.

Addressing these threats requires proactive planning, collaboration with stakeholders, adaptive management approaches, and sustained investment in the reserve resources and infrastructure. To have sustainability and effective financial management these risks should be prioritised to ensure the long-term preservation of the reserve and its stability.

6.1.2. Probability & likelihood ranking

Political risk

Political events or scenarios that have a high likelihood of occurring and could significantly impact business operations may vary. Although some of the political risks that can be taken in consideration are:

- **Changes in Government Leadership:** Elections, transitions in government leadership, or changes in political parties can lead to shifts in policies, regulations, and priorities that may affect the reserve. New administrations may introduce reforms, implement new laws, or revise existing policies impacting taxation, trade, labour regulations, and industry-specific regulations.
- **Trade Policy Changes:** Tariffs, trade agreements, and protectionist measures imposed by governments can disrupt supply chains, increase import costs, and impact international trade

relations. Changes in trade policies, such as tariffs on imports or exports, can affect the reserve profitability, and market access.

- *Regulatory Changes and Compliance Requirements:* Governments may introduce new regulations, environmental standards, or compliance requirements affecting business operations across various industries. Changes in regulatory frameworks, such as environmental regulations or industry-specific standards, may necessitate costly compliance measures, operational adjustments, and risk management strategies.
- *Natural Disasters and Climate Change Policies:* Extreme weather events, natural disasters, and climate change policies can impact the reserve operations and infrastructure resilience. Moreover, governments may introduce policies to mitigate climate risks, promote renewable energy, or impose carbon pricing mechanisms affecting the operations and investments.

Operational risk

Operations have a wide range of potential threats to day-to-day operations and can significantly impact its performance, reputation, and financial stability. Most of the operational risks that often have a high likelihood of occurring and can significantly impact on operations:

- *Employee Errors and Misconduct:* Human errors, negligence, and misconduct can pose significant operational risks. Inadequate training, insufficient supervision, and lack of internal controls may result in errors in data entry, processing, and decision-making, leading to financial losses, compliance violations, and reputational harm.
- *Compliance and Regulatory Risks:* Failure to comply with industry regulations, legal requirements, and internal policies exposes the reserve to compliance and regulatory risks. Non-compliance with regulatory standards, anti-money laundering regulations, or industry-specific requirements may result in fines, penalties, legal liabilities, and damage to reputation.
- *Business Continuity and Disaster Recovery:* Inadequate business continuity planning and disaster recovery strategies leave businesses vulnerable to operational disruptions and service interruptions. Natural disasters, power outages, infrastructure failures, or pandemics can disrupt business operations, jeopardise data integrity, and impair customer service.
- *Third-Party Risks:* Businesses rely on third-party vendors, contractors, and service providers to support various aspects of their operations. Third-party failures, breaches of contract, or unethical practices by suppliers, outsourced partners, or distributors can disrupt the reserve operations, damage relationships with stakeholders, and result in reputational harm.
- *Data Security and Privacy Breaches:* Businesses collect, store, and process vast amounts of sensitive data, including customer information, financial records, and intellectual property. Data security breaches, unauthorised access, or data loss incidents can expose the reserve to legal liabilities, regulatory sanctions, and reputational damage.
- *Emerging Technological Risks:* Rapid technological advancements introduce new operational risks, including risks associated with automation, artificial intelligence, and emerging technologies. Implementation challenges, integration issues, and cyber security vulnerabilities associated with new technologies can impact the operations and disrupt traditional business models.

Force majeure & catastrophic risk

The issue of force majeure is generally not included in the business plans as a line item as it is usually dealt with as an insurance risk through either the property owner, or manager, or both at corporate level. This applies to KMN also.

The Government of Albania will continue to own the natural assets of the site absolutely and, most probably, will not insure against force majeure risks as they will expect to pay for any damage that may occur through, for example, catastrophic fire, wars, revolution, earthquake, epidemics (re: Covid-19) and flood inundation.

6.2. Risk mitigation approach

Mitigating risks in a natural reserve involves implementing strategies to minimise the likelihood and impact of potential threats to the reserve resources, visitors, and operations. A comprehensive risk mitigation approach for KMNRR could include but not limited to:

Risk Assessment and Planning:

While operating in protected areas a thorough risk assessment can be conducted to identify potential hazards and vulnerabilities. This can be achieved by making a prioritisation of risks based on their likelihood and potential impact on the resources and visitors.

The reserve should develop a comprehensive risk management plan outlining mitigation strategies, responsibilities, and timelines.

Visitor Education and Safety:

The visitor centre may face different issues and unexpected situations. For that reason, implementing visitor education programs are necessary. They promote responsible behaviour and minimise safety risks to provide clear signage, maps, and guidelines to inform visitors about potential hazards and safety precautions. Also training the staff to respond effectively to emergencies and help visitors in distress.

Natural Resource Management:

It is important to always be aware of the reserve natural resources and values. On these terms implementing habitat restorations, invasive species controls, and pollution prevention measures to protect the reserve ecosystems are needed actions. Monitoring environmental indicators to detect changes and assess the effectiveness of conservation efforts should be done periodically with the collaboration of scientific institutions and conservation organisations to research and implement best practices for resource management.

Infrastructure Maintenance and Resilience:

Developing a maintenance program to address the upkeep of trails, roads, buildings, and utilities and conducting regular inspections and assessments to identify infrastructure vulnerabilities are necessary for the prioritisation of repairs needed. When thinking about infrastructure in a natural reserve, climate-resilient design principles should be taken into consideration for infrastructure projects so they can withstand extreme weather events and changing environmental conditions.

Financial Sustainability:

The most important tool towards sustainability is having diversified revenue streams reached through partnerships, grants, philanthropy, and innovative fee structures to reduce reliance on government funding and entrance fees.

Developing long-term financial plans and budgets that account for maintenance needs, capital improvements, and contingency reserves also is considered a tool to reach sustainability

Emergency Preparedness and Response:

Emergency plans should be regularly developed and updated to address various scenarios, including natural disasters, medical emergencies, and security incidents in KMNR.

Conduction of drills and training exercises to test emergency procedures and ensure staff readiness to respond effectively to emergencies is a key to a quick and immediate response.

Establishing communication protocols to coordinate with external agencies, such as emergency services and local authorities, to facilitate timely and coordinated responses.

A multi-faceted approach to risk mitigation, allows KMNR to enhance its resilience, protect valuable resources, and ensure safe and enjoyable experiences for visitors while fulfilling its conservation mandate for future generations.

6.3. Financial performance analysis including sensitivities & performance indicators

Financial performance analysis for KMNR involves evaluating its revenue, expenses, and key performance indicators (KPIs) to assess the financial health and effectiveness in achieving the goals set. There are different ways to conduct such analysis, but a similar listing including sensitivities and performance indicators is shown as per below:

1. Revenue Analysis:

- *Revenue Sources*: Identifying and analysing the reserve primary revenue sources, such as entrance fees, rentals, sales, fees, and donations.
- *Revenue Trends*: Tracking the revenue trends over time to identify patterns, seasonality, and factors influencing revenue fluctuations.
- *Revenue Sensitivities*: Conducting sensitivity analysis to assess the impact of changes in visitation levels, fee structures, and external factors (e.g., economic conditions, weather patterns) on revenue.

2. Expense Analysis:

- *Operating Expenses*: Breaking down operating expenses into categories such as personnel, maintenance, utilities, supplies, and contracted services.
- *Capital Expenses*: Analysing capital expenditures for infrastructure projects, maintenance, and improvements.
- *Expense Sensitivities*: Evaluation on how changes in operating expenses, capital investment needs, and inflation rates impact the reserve financial sustainability.

3. Evaluation of Key Performance Indicators (KPIs):

- *Visitation Metrics*: Tracking visitation metrics such as total visitors, visitor demographics, length of stay, and visitation patterns by season or location.
- *Revenue per Visitor*: Calculation of revenue per visitor to assess the reserve revenue generation efficiency and visitor spending patterns.
- *Customer Satisfaction*: Measuring visitor satisfaction through surveys, feedback mechanisms, and online reviews to gauge the quality of visitor experiences and identify areas for improvement.

- *Resource Utilisation:* Monitoring resource utilisation metrics (e.g., campground occupancy rates, trail usage) to optimise resource allocation and capacity management.

4. Benchmarking:

- *Peer Comparison:* Benchmarking the reserve financial performance against similar-sized reserves to identify areas of strength and areas for improvement.
- *Best Practices:* Learn from best practices and success stories in other natural reserves system and broader tourism industry to adopt strategies that enhance financial sustainability and operational efficiency.

This information can inform strategic decision-making, resource allocation, and operational planning to support the reserve mission and long-term sustainability.

6.4. Recommendations for spend profile & capital investments

Recommendations for such a case should be aligned with the reserve mission, strategic objectives, visitor needs, and resource conservation priorities. Although some recommendations for developing a spend profile and prioritising capital investments may be taken into consideration as per below:

Needs Assessment

Reached through the identification of critical infrastructure gaps, maintenance backlog, visitor service deficiencies, and conservation priorities. Those priorities can be identified by engaging stakeholders, including reserve staff, visitors, local communities, and conservation organisations, to gather input and insights into priority areas for investment.

Strategic Planning

Reached through outlining the reserve long-term vision, goals, and priorities for resource management, visitor experience enhancement, and sustainable operations.

Maintenance and Infrastructure Upgrades

Reached by investments prioritisation. Addressing maintenance issues systematically, allocating resources to projects with the highest priority and impact on visitor safety and resource protection.

Visitor Services and Amenities

Reached by investing in visitor centres, interpretive exhibits, educational programs, recreational facilities, and amenities such as restrooms, picnic areas, and concessions to enhance visitor satisfaction and engagement.

Resource Conservation and Stewardship

Reached through searching funds for conservation initiatives that protect and restore natural and cultural resources, habitats, and ecosystems within the reserve.

Community Engagement and Partnerships

Reached by fostering partnerships with local communities, vulnerable groups, non-profits, businesses, and government agencies to leverage resources, expertise, and funding for capital projects.

Risk Management and Contingency Planning

Reached through allocating funds for contingency reserves and risk management measures to address unforeseen challenges, emergencies, and external shocks. Conducting scenario planning and sensitivity analysis to assess the potential impact of risks on capital investments and develop mitigation strategies to minimise their adverse effects.

Monitoring and Evaluation

Reached through establishing performance metrics and evaluation criteria to monitor the effectiveness and impact of capital investments. By conducting regular reviews and assessments to track progress, identifying lessons learned, and making informed decisions about future spending priorities and resource allocations.

7. Implementation recommendations

The successful implementation of KMNR's business plan requires a structured three-phase approach addressing the critical funding gap of €227,894 over three years while building institutional capacity and establishing sustainable management systems. The implementation strategy recognizes Albania's budgetary constraints and institutional frameworks while leveraging existing RAPA Vlora infrastructure.

7.1. Immediate Actions (2026) - Foundation Year

The first year represents the most critical period requiring €126,839 in external funding to establish basic operational capacity. The primary focus centers on securing essential equipment, completing priority studies, and establishing the KMNR Department within the existing RAPA Vlora structure.

7.1.1. Funding Acquisition Strategy

Securing the substantial 2026 funding gap requires coordinated engagement with multiple funding sources. The Ministry of Environment should receive a formal supplementary budget request for €75,000, emphasizing KMNR's role in EU accession compliance and Albania's Mediterranean conservation commitments. Simultaneously, applications to EU IPA III Environmental Component programs should target €50,000 for Natura 2000 implementation, highlighting the reserve's biodiversity significance and cultural heritage value.

International foundation grants present viable opportunities, with WWF Mediterranean Program offering €25,000 for coastal conservation initiatives and MAVA Foundation providing €40,000 for integrated ecosystem management. Bilateral cooperation programs through Italian AICS can support cultural heritage preservation with €30,000 focusing on Grama Bay conservation, while German GIZ provides €25,000 for sustainable tourism development aligned with Mediterranean best practices.

7.1.2. Institutional Development and Equipment Procurement

Establishing the KMNR Department requires recruiting the KMNR Coordinator within the first quarter and hiring the seasonal Visitor Services Officer for the April-October tourist period. The dedicated KMNR workspace within RAPA Vlora headquarters should include secure equipment storage, IT infrastructure, and meeting facilities for stakeholder consultations.

Equipment procurement totaling €61,939 focuses on two four-wheel drive vehicles suitable for peninsula terrain access, IT equipment including field laptops and GIS-capable computers, and basic office infrastructure. Vehicle acquisition represents the largest single expense at €41,837, requiring coordination with government procurement procedures and potentially seeking donor-specific funding for this critical operational need.

7.1.3. Priority Research Implementation

Essential studies totaling €28,500 establish scientific baselines and management frameworks. The comprehensive biodiversity inventory partnering with University of Tirana Faculty of Natural Sciences creates systematic species databases across major habitat types, focusing on endemic species and conservation priorities. Fire management plan development coordinates with Civil Emergency authorities to assess risk zones, develop prevention strategies, and create response protocols adapted to Mediterranean fire patterns.

Stakeholder engagement framework establishment includes comprehensive mapping of traditional users, tourism operators, and community leaders. Regular consultation schedules should align with seasonal patterns of peninsula use, ensuring pastoralists, beekeepers, and cultural site visitors contribute to management planning processes.

7.2. Medium-term Actions (2027) - System Building Year

The second implementation year focuses on completing specialized studies while beginning revenue generation preparation. The reduced funding gap of €57,940 reflects economies achieved through equipment procurement completion and established operational systems.

7.2.1. Advanced Studies and Assessments

Specialized research totaling €31,800 builds upon 2026 baselines to create detailed management protocols. The grazing capacity study partnering with agricultural universities establishes sustainable carrying levels for different vegetation zones within the traditional use areas. Medicinal plant inventory works with botanical experts maps species distributions and develops collection guidelines maintaining traditional practices while ensuring sustainability.

Visitors carrying capacity assessment analyze current impact patterns and determine sustainable visitation levels for different reserve areas. This research directly supports revenue generation planning by establishing scientific basis for visitor fees and quota systems. GIS database development integrates all research data into comprehensive digital mapping systems supporting daily management decisions.

7.2.2. Infrastructure Enhancement and Partnership Development

Trail system improvements focus on safety upgrades and interpretation enhancement rather than major construction projects. Existing trails receive upgraded marking systems, safety features at hazardous locations, and weather-resistant information installations. These improvements support visitor fee implementation by enhancing experience value while maintaining low environmental impact.

Tourism operator partnerships develop during this phase through identification and vetting of potential collaborators meeting reserve quality standards. Partnership agreements establish clear revenue-sharing mechanisms while maintaining conservation priorities. Research institution partnerships formalize ongoing university collaborations and create visiting researcher programs generating modest permit fee income.

7.2.3. Revenue System Preparation

Tourism product development begins with ranger training in interpretation techniques and standardized tour route establishment. Educational programs targeting school groups develop curriculum-linked activities supporting environmental education objectives while generating modest program fees. These initiatives create foundation for 2028 fee system implementation while building market awareness and visitor satisfaction.

7.3. Advanced Implementation (2028) - Revenue Generation Year

The third-year transitions toward operational maturity and significant revenue generation, requiring €43,115 in external funding for complete program implementation. This phase emphasizes specialized program development and fee system operationalization.

7.3.1. Specialized Program Implementation

Cultural heritage conservation totaling €10,000 completes condition assessments for all significant sites and develops specific conservation plans for Grama Bay inscriptions. Protective infrastructure installation at vulnerable locations balances site preservation with visitor access needs. Specialized cultural interpretation programs train guides in archaeological and historical content delivery, creating premium experience offerings.

Management capacity assessment evaluates organizational effectiveness and identifies performance improvement needs. Advanced monitoring systems implement climate change tracking protocols and automated data collection systems adapted to Mediterranean coastal conditions. These systems support adaptive management responses while demonstrating professional management capacity to donors and government oversight bodies.

7.3.2. Revenue System Implementation and Optimization

Visitor fee structure implementation introduces graduated entry fees aligned with regional protected area standards while maintaining accessibility for Albanian visitors. Fee collection infrastructure at main access points requires coordination with municipal authorities and tourism operators to ensure smooth visitor experience. Revenue tracking systems provide transparent accounting supporting continued government confidence and donor reporting requirements.

Premium experience development targets higher-value visitor segments through specialized programs including guided photography workshops, cultural immersion experiences, and overnight supervised camping. These programs generate higher per-visitor revenue while maintaining visitor numbers within sustainable limits established through carrying capacity research.

7.4. Long-term Sustainability Framework (2029-2035)

Beyond the initial three-year implementation period, KMNR management focuses on financial independence and operational excellence. Revenue diversification should achieve 30% cost recovery through visitor fees, partnerships, and specialized programs while maintaining government support for core conservation functions.

7.4.1. Performance Monitoring and Adaptive Management

Success measurement focuses on financial sustainability indicators including revenue growth, cost optimization, and funding gap reduction. Operational metrics emphasize visitor satisfaction above 85%, stable conservation indicator populations, and positive stakeholder feedback exceeding 75%. These metrics support continued government and donor confidence while demonstrating effective resource utilization.

Adaptive management protocols include quarterly progress reviews adjusting implementation based on funding availability and operational results. Annual strategic planning updates incorporate lessons learned and changing external conditions. Mid-term evaluation in 2029 provides comprehensive assessment supporting subsequent management plan development.

7.4.2. Regional Integration and Partnership Expansion

Long-term success depends on strengthening regional cooperation with adjacent Marine National Park and Llogara National Park management. Joint marketing initiatives, shared resources, and coordinated visitor management create economies of scale while enhancing conservation effectiveness across the broader landscape.

International cooperation development through sister reserve relationships, professional exchanges, and conservation network participation provides technical assistance access and best practice sharing opportunities. Private sector engagement expansion creates corporate partnership opportunities while maintaining conservation integrity and community benefit priorities.

7.5. Mid-Term Review and Planning Revision Framework (2029)

The business plan's three-year PBC focus necessitates a comprehensive mid-term review process that will determine financial and programmatic needs for 2030-2035. This review framework includes:

Review Scope and Methodology:

- Comprehensive assessment of all 94 management plan actions implementation status
- Evaluation of conservation outcomes against baseline indicators established 2026-2027
- Stakeholder satisfaction and community benefit assessment
- Financial sustainability and revenue generation analysis
- Emerging threat identification and climate change impact evaluation
- Technology advancement and best practice integration opportunities

Planning Revision Process:

- Systematic review of remaining matrix actions for continued relevance
- Identification of new conservation priorities based on implementation experience
- Resource Requirement for modified or new activities
- Stakeholder consultation on priority adjustments and new initiatives
- Integration of lessons learned into revised implementation strategies

Financial Planning Update:

- Development of 2030-2035 Project-Based Cost requirements based on revised priorities
- Revenue projection updates reflecting demonstrated generation capacity
- Funding gap analysis for the subsequent five-year period
- Donor engagement strategy revision based on demonstrated management effectiveness

This approach ensures that the final half of the management plan implementation period reflects actual operational experience rather than current projections, maximizing conservation effectiveness while maintaining financial responsibility and stakeholder accountability.

PART F: TOURISM AND VISITOR MANAGEMENT

Acknowledgments

The preparation of this document benefited from the valuable contributions of several individuals with long standing professional experience in the Karaburun area.

Special thanks are extended to Mr. Nexhip Hysolako of the Regional Administration for Protected Areas of Vlora (RAPA Vlora). Through decades of work in the area and continuous involvement with RAPA Vlora since its establishment, Mr. Hysolako possesses in-depth knowledge of the territory, tourism context, existing pressures, management challenges, and practical opportunities. His insights were instrumental in identifying key issues and ensuring their accurate reflection in this plan.

The author also wishes to thank Ms. Tatjana Mehillaj, formerly of the Orikum Municipality and later part of RAPA Vlora since its initial establishment, and currently working with UNDP. Ms. Mehillaj provided valuable institutional memory, site-based knowledge, and strategic perspectives relevant to tourism and protected area management.

Further appreciation is extended to Mr. Kostandin Xhaho, a local staff member of the Association for the Protection and Preservation of Natural Environment in Albania. Mr. Xhaho has extensive experience working on the conservation of the Mediterranean monk seal in Albania and is a member of the rescue unit for the Karaburun Managed Nature Reserve. His detailed knowledge of the area, its ecological sensitivities, and its management challenges contributed to the development of this document.

The author also acknowledges all other individuals and stakeholders who contributed their time, knowledge, and experience to this work but are not mentioned by name.

1. Introduction

Albania, as part of its ongoing alignment with the European Union acquis, requested financial and technical support from the French Development Agency (AFD) in 2022. This resulted in a €120 million policy-based loan, coordinated with a parallel loan from the World Bank, under the joint AFD/World Bank *Resilience and Green Development Program*. The program supports reforms under three main pillars: strengthening the resilience of governance and households, promoting renewable energy and efficiency, and enhancing environmental protection. One of the program's specific conditions (Prior Action 11) requires the strengthening of protected area management through the preparation and formal approval of Integrated Management Plans (IMPs) aligned with EU Natura 2000 standards. The Karaburun Managed Nature Reserve (KMNR) was selected as the pilot coastal protected area for this purpose.

To fulfill this commitment, the Ministry of Tourism and Environment (MTE), with support from Expertise France and AFD, initiated the preparation of the Integrated Management Plan in late 2024 through the mobilization of national and international experts. These experts prepared three components of the IMP in accordance with Albanian legislation: Part A (Integrated Management Plan), Part D (Socio-Economic Analysis), and Part E (Financial Plan). In 2025, Birding Albania Shpk completed two additional core components: Part B (Zoning of the Territory of the Protected Area) and Part C (Ecological Study of the Protected Area).

The Karaburun Managed Nature Reserve is a highly sensitive coastal protected area combining significant biodiversity values with increasing pressure from nature-based recreation and tourism. The reserve comprises a mosaic of terrestrial and coastal habitats supporting important species and ecological processes,

as documented in the Ecological Study (Part C), and is governed by a zoning framework that establishes differentiated levels of protection and use (Part B). In this context, tourism and visitor use require clear regulation and active management to prevent impacts on habitats, species, and landscape integrity. Uncontrolled access, seasonal concentration of visitors, and use of ecologically sensitive areas pose direct risks to conservation objectives, while well-managed, low-impact visitation can support awareness, compliance, and long-term protection.

This Tourism and Visitor Management Section (Part F) constitutes an integral component of the Integrated Management Plan and is directly linked to Field of Action 3: Visitor Management and Sustainable Tourism. Part F is not a tourism development or promotion plan. It functions as an operational management instrument defining how tourism and visitor use are regulated, organized, and monitored within KMNR, in full alignment with conservation priorities, zoning provisions, and institutional mandates. Part F is developed under the mandate of the National Agency of Protected Areas (NAPA – *Agjencia Kombëtare e Zonave të Mbrojtura*) and its regional structures and is intended for implementation within existing legal, institutional, and administrative frameworks.

2. Methodology

2.1. Purpose and scope

The purpose of Part F is to establish a clear, enforceable framework for managing tourism and visitor use in the Karaburun Managed Nature Reserve, ensuring compatibility with biodiversity conservation, ecosystem integrity, and protected area objectives. More specifically the scope is the:

- regulation of visitor access and activities;
- interpretation of conservation zoning from a visitor-management perspective;
- guidance on visitor use zoning and carrying capacity principles;
- clarification of institutional roles and responsibilities related to tourism management;
- identification of low-impact infrastructure and service needs supporting management objectives;
- description of applicable tourism-related revenue mechanisms (without financial projections);
- *definition of monitoring indicators to support adaptive management.*

In line with the overall objectives and use provisions set out in Part A of the Integrated Management Plan, low-intensity cultural and educational activities such as educational visits, awareness-raising initiatives, themed days, or small-scale cultural events are considered compatible with visitor management provisions under Part F, provided that they fully comply with conservation zoning, access rules, seasonal restrictions, and site-specific carrying capacity considerations. Such activities are subject to the same precautionary, site-based management approach applied to all visitor uses within the Karaburun Managed Nature Reserve and do not imply any relaxation of protection objectives, access controls, or management thresholds.

Part F does not address destination marketing, tourism product development, branding, or demand growth, which fall outside the mandate and scale of a managed nature reserve.

2.2. Objectives

The overall objective of Part F is to ensure that tourism and visitor use in KMNR are controlled, low-impact, and fully aligned with conservation objectives, contributing to effective protected area management.

The specific objectives are to:

1. Ensure compatibility between tourism and conservation objectives

Regulate visitor access and activities in accordance with habitat sensitivity, species conservation priorities, and protection levels defined through the zoning framework (Part B) and ecological findings (Part C).

2. Provide practical guidance for visitor use management

Translate conservation zoning and management objectives into operational rules and measures applicable by NAPA, RAPA Vlorë (Administrata Rajonale e Zonave të Mbrojtura Vlorë), and other responsible authorities.

3. Promote low-impact and environmentally responsible visitation

Support forms of visitation that minimize ecological disturbance, avoid sensitive areas, and reinforce respect for protected area values.

4. Clarify institutional roles and coordination mechanisms

Define responsibilities for tourism management, access control, service provision, and enforcement to ensure institutional coherence and effective implementation.

5. Support adaptive and feasible management

Establish monitoring indicators and management thresholds applicable within existing capacities and data availability, enabling adjustment of measures in response to observed pressures and visitor use patterns.

Through these objectives, Part F supports the overall IMP vision by reinforcing conservation as the primary function of the Karaburun Managed Nature Reserve, with tourism managed as a regulated and supportive activity.

2.3. Data sources

The development of this part of the Integrated Management Plan is informed by a combination of documentary review, stakeholder consultation, and field-based knowledge. Core inputs include review of relevant sections of the IMP, in particular Part B (Zoning of the Protected Area) and Part C (Ecological Study), to ensure full alignment with conservation objectives, zoning provisions, and identified ecological sensitivities. Additional reports and studies produced by other organizations and donors relevant to the Karaburun area and to tourism and visitor management have been reviewed, and relevant data have been integrated where applicable.

Targeted interviews were conducted with key stakeholders possessing long-term, site-specific knowledge of KMNR and its management context, including individuals directly involved in protected area management and representatives of non-governmental organizations active in the area. These consultations focused on documented pressures, operational constraints, and practical options for improving visitor management. The development of this part is further informed by the author's extensive professional experience working in the area and direct familiarity with local conditions, access patterns, and management challenges.

3. Tourism context and baseline

3.1. Tourism and visitor use

The Karaburun Managed Nature Reserve (KMNR) is experiencing increasing visitor interest linked to its isolated beaches, intact coastal and marine ecosystems, terrestrial trails, cultural features, and perceived remoteness. In 2025, the Regional Agency of Protected Areas of Vlorë (RAPA Vlorë) recorded 63,595 visitors. Visitor use is characterized by strong seasonality, pronounced spatial concentration, and predominantly informal access patterns, within a context of limited visitor-oriented infrastructure and management controls.

Visitation is dominated by short-duration and day visitors who organize their visits independently. Peak use occurs from spring through early autumn, when visitor activity concentrates in a limited number of coastal areas accessible by boat and along a small number of terrestrial routes leading to beaches, caves, and interior sites. Outside the peak period, visitation remains significantly lower and is more frequently associated with nature-based and guided activities, resulting in more dispersed and lower-intensity use.

3.2. Access routes

Marine access is the dominant mode of entry, particularly during the peak season. Private recreational boats and small-scale tour operators enable direct access to beaches and bays without passing through formal entry points or receiving visitor orientation. Informal anchoring and landing along the coastline result in high simultaneity of use at specific bays, beaches, and nearshore locations, often in the absence of defined access conditions, intensifying pressure in ecologically sensitive areas.

Terrestrial access is more limited and occurs primarily via informal or semi-formal paths connected to surrounding settlements, access roads, and former service routes. While some land-based access is guided, most remains weakly signposted and unregulated. A small number of routes function as primary access corridors toward coastal sites, caves, and interior areas of the reserve, concentrating visitor movement and associated impacts.

3.3. Touristic activities

Visitor activities are largely informal and recreation-focused, including swimming and informal beach use, boating and anchoring, and hiking or nature observation in accessible terrestrial areas. Nature-oriented users, such as hikers, wildlife observers, and guided groups, are present in lower numbers. Specialized activities, including birdwatching, occur at relatively low intensity and are concentrated mainly in spring and autumn.

Across access modes and visitor types, activities frequently occur without adequate awareness of conservation zoning or ecological sensitivity. Visitor pressure therefore concentrates in locations overlapping with sensitive habitats, species, caves, and landscape features identified in the Ecological Study (Part C). These pressures arise primarily from the timing, intensity, and spatial organization of visitor flows rather than from the physical footprint of infrastructure.

3.4. Existing infrastructure

Visitor-related infrastructure and services within KMNR are limited and irregularly distributed, reflecting the protected status of the area and the absence of intensive tourism development. Existing facilities are predominantly informal and do not effectively guide visitor movement, communicate rules, or support compliance with conservation objectives. The lack of designated terrestrial entry points, marked trailheads, coherent signage, and managed marine landing and anchoring arrangements contributes directly to uncontrolled access and concentration of use during peak periods, indicating deficiencies in visitor management support rather than a need for expanded tourism development.

3.5. Pressures and opportunities

The baseline assessment confirms that tourism related pressures in KMNR are driven by access patterns, spatial concentration, and seasonal peaks rather than overall visitor numbers. Stakeholder interviews

confirm concentration of use in the following specific coastal bays and beaches: (i) Zhanpovel, (ii) Shen Vasil, (iii) Grama Bay, (iv) Shen Jani, (v) Shen Andreu and (vi) Dafina Bay.

Regarding caves, the following are the most visited: (i) “Shpella e Haxhi Alise”, (ii) “Shpella e Duke Gjonit”, (iii) “Shpella e Dafines”, and (iv) “Shpella Blu” (in English: “Shpella e”, means “Cave of”).

Regarding the terrestrial corridors, the most used trails are: (i) “Palasë - Shën Andreu - Gjiri i Gramës”, (ii) Shën Vasil - Shën Jan - Kepi i Gjuhëzës”, and (iii) “Pashaliman – Ravena - Gjiri i Brisarit”.

Documented risks include habitat degradation, disturbance to fauna, physical damage to natural features, pollution particularly plastic waste on unmanaged beaches and safety incidents.

Coastal and marine areas represent the most significant pressure zones. Marine and terrestrial caves between Bristani Bay and Grama Bay are particularly vulnerable due to their ecological importance and high exposure to visitation and constitute critical habitat for the Mediterranean monk seal (*Monachus monachus*).

Terrestrial access and hiking present additional constraints. Interviews confirm frequent visitor disorientation linked to inadequate signage, incomplete or inconsistently marked trails, and informal markings installed by unauthorized individuals. These conditions increase safety risks, disperse pressure into sensitive areas, and complicate enforcement, particularly in zones with limited mobile phone coverage.

Vehicle access is an emerging pressure, with confirmed access via Llogora-Maja e Thanasit and increasing demand toward the “antenna” area (“Maja e Thanasit”, where the mobile communication antennas are placed), posing a risk of disturbance expansion into upland zones. The presence of transmission antennas and a shooting range within the reserve, combined with the absence of compensation or fee mechanisms, constitutes an additional management constraint.

Conflicts between tourism and other land uses remain limited. Grazing occurs at low, ecologically acceptable levels, and traditional uses such as grazing and beekeeping are not significant drivers of visitor pressure under current conditions.

At the same time, the baseline identifies clear opportunities for improved visitor management. These include formalization of existing trail networks through cleaning, professional marking, and integration with digital navigation tools; differentiated seasonal management based on lower off-season visitation and higher prevalence of guided activities; and targeted intervention at key gateways. Orikum functions as a primary access point with potential for controlled nature-based activities, including birdwatching linked to the lagoon, while existing visitor centers in Radhimë and Llogora provide a basis for improved orientation, subject to strengthened boundary marking and communication of access rules.

Overall, tourism-related pressures in KMNR are spatially concentrated and management-driven rather than volume-driven. The baseline context demonstrates that enforceable improvements in visitor management can be achieved through access regulation, trail formalization, protection of sensitive cave systems, clearer visitor information, and targeted control at key gateways, without expanding infrastructure or increasing visitor numbers. This defines the operational context for the visitor management measures set out in Part F, which treat tourism and recreation as controlled uses aligned with conservation zoning (Part B) and ecological priorities (Part C).

4. Visitor use zoning and carrying capacity

4.1. Purpose and relationship to conservation zoning

Visitor use zoning and carrying capacity management in the Karaburun Managed Nature Reserve (KMNR) respond directly to documented visitation patterns, including increasing use of isolated beaches, terrestrial trails, cultural and historical sites (including former military sites, Grama Bay, and caves), and marine-based

activities such as boating, anchoring, and diving. These activities are largely self-organized, with limited orientation, regulation, or on-site control, resulting in pronounced seasonal pressure from spring through early autumn.

Visitor pressure is highly localized rather than evenly distributed, concentrating in a limited number of coastal bays, landing areas, caves, and terrestrial access corridors. These locations frequently overlap with habitats and sites of high ecological sensitivity identified in Part C, including nearshore marine habitats, cave systems, and corridors linking upland areas with the coast. Visitor use zoning therefore functions as a practical management instrument for translating conservation objectives into enforceable rules governing where access is permitted, under what conditions, and during which periods.

Visitor use zoning does not introduce new protection categories and does not modify the conservation zoning framework defined in Part B. It operationalizes existing conservation zones by aligning permitted activities, access conditions, and seasonal restrictions with documented ecological sensitivities and conservation priorities. Zoning is applied primarily where unmanaged access would otherwise result in habitat degradation, wildlife disturbance, cumulative impacts, or safety risks, including concentrated coastal zones, nearshore marine habitats, caves, and key terrestrial access corridors.

This approach is consistent with the territorial planning framework of the Municipality of Vlorë, which recognizes the Karaburun Peninsula as an area with a dominant natural and protective function rather than a mass tourism destination. Visitor use zoning under Part F is strictly managerial and precautionary, regulating existing pressures and remaining fully subordinate to the conservation objectives and protection levels defined in Part B.

4.2. Differentiated access

Given the visitation pattern in KMNR strong seasonality, dominance of short duration and day visitors, and pronounced spatial concentration visitor management relies on differentiated access conditions rather than overall visitor numbers.

Marine based access represents the dominant driver of visitor pressure, particularly during the peak season, as mentioned in chapter 3 above. Unmanaged beaches, informal landing sites, and marine caves are focal points of pollution, physical damage, noise disturbance, and impacts on sensitive habitats, notably those associated with the Mediterranean monk seal (*Monachus monachus*). Access differentiation therefore includes exclusion from highly sensitive caves and strictly controlled or guided access in limited locations where visitation is compatible with conservation objectives. No touristic access should be allowed to the caves from Brisani Bay to Grama Bay as these caves have shown to be important for the Mediterranean monk seal. Here, access should be allowed under strict regulation only for study and scientific purposes.

Terrestrial access and hiking also require regulation and spatial concentration. Frequent visitor disorientation and safety incidents are linked to poorly marked or informally maintained trails, unauthorized signage, and unclear route status. Visitor movement should therefore be concentrated on a defined network of professionally marked trails, with a clear distinction between accessible routes and closed or restricted areas, particularly along corridors linking upland entry points with sensitive coastal sites.

Given limited enforcement and monitoring capacity, visitor management effort should be concentrated at entry points and gateways where control is operationally feasible. Parking areas, trailheads, landing points, and key gateways such as Orikum and Radhimë should function as primary locations for communicating zoning provisions, access restrictions, and conditions of use.

4.3. Carrying capacity

Carrying capacity in KMNr is addressed through a qualitative, precautionary, and management oriented approach rather than fixed numerical limits. It is defined as the threshold beyond which ecological degradation, safety risks, deterioration of visitor experience, or loss of management control are likely to occur. Pressure is driven primarily by temporal and spatial concentration peak season use and unmanaged access to a limited number of coastal bays, beaches, caves, and access corridors rather than by infrastructure capacity.

Carrying capacity considerations are based on the interaction between ecological sensitivity, access patterns, and management feasibility. Key factors include: (i) the vulnerability of coastal, nearshore marine, and cave habitats, (ii) concentration of visitor flows at limited entry points, (iii) overlap between peak visitation and periods of heightened ecological sensitivity, (iv) recurring safety incidents linked to disorientation, exposure, and limited mobile phone coverage and (v) constrained enforcement and emergency response capacity.

Operationally, carrying capacity is implemented through access regulation rather than visitor counting. Measures include spatial and seasonal restrictions in highly sensitive areas, exclusion from selected caves, control of vehicle access along upland corridors, concentration of hiking on professionally marked trails, and prioritization of guided access where unmanaged use has caused repeated impacts or safety risks. Entry points, parking areas, and landing zones serve as the primary indirect mechanisms for regulating visitor distribution and limiting uncontrolled access.

4.4. Management thresholds

Management thresholds and capacity limits are applied as site-specific operational triggers rather than fixed numerical ceilings. Thresholds focus on areas of highest cumulative pressure, ecological sensitivity, or safety risk, including heavily used coastal bays and beaches accessed by private and tour boats, informal landing and anchoring areas, marine and terrestrial caves, and priority terrestrial access corridors linking upland entry points with the coast, notably Palasë–Shën Andreu–Gjiri i Gramës, Shën Vasil–Shën Jan–Kepi i Gjuhëzës, and Pashaliman–Ravena–Gjiri i Brisani. Particular attention is given to strict access areas, mentioned above and specifically the cave systems between Bristani Bay and Grama Bay, identified as critical Mediterranean monk seal habitat and subject to repeated disturbance and irreversible damage.

Threshold assessment relies on observable, management-relevant indicators rather than visitor counts. These include: (i) excessive concentration of boats or visitors, (ii) repeated non-compliance such as uncontrolled cave entry, anchoring in sensitive zones, or off-route hiking, (iii) visible habitat degradation including litter accumulation, physical damage to caves, vegetation trampling, and erosion, (iv) and recurring safety concerns related to congestion, disorientation, and lack of mobile phone coverage.

When thresholds are approached or exceeded, proportionate management responses are applied. These include temporary or seasonal access restrictions, redirection of visitor movement toward defined trails, limitations on group size or visit duration, and mandatory guided access where repeated damage or safety incidents occur. Responses are concentrated at entry points, parking areas, landing sites, and gateways and are reviewed through adaptive management based on field observations, documented impacts, reported incidents, and operational experience.

4.5. Guided access

Guided access is applied as a targeted management tool where unrestricted access has contributed to ecological degradation, safety risks, or loss of management control. It is not intended to stimulate demand

but to enable strictly controlled use where free access is incompatible with conservation objectives and operational capacity.

Guided access is particularly relevant in sensitive coastal and nearshore marine areas affected by concentrated landings and anchoring, and in terrestrial or marine caves of high ecological importance, including habitats associated with the Mediterranean monk seal (accessed only for scientific purposes) and bat colonies. It also applies along priority terrestrial corridors and hiking routes where exposure, water scarcity, and lack of mobile coverage have resulted in repeated safety incidents. By regulating group size, timing, routes, and permitted activities, guided access reduces non-compliance, limits off-route movement, and minimizes reliance on permanent infrastructure or continuous on-site enforcement.

Guided access is implemented through authorization and licensing mechanisms consistent with the applicable legal and institutional framework and is reviewed periodically through adaptive management to ensure continued alignment with conservation objectives, carrying capacity considerations, and observed conditions on the ground.

5. Tourism governance and management arrangements

Tourism and visitor management in the Karaburun Managed Nature Reserve (KMNR) is implemented within Albania's existing legal and institutional framework for protected areas. Responsibilities are distributed among national, regional, and local authorities according to their respective mandates, ensuring that the visitor management measures defined under Part F are implementable, enforceable, and fully aligned with conservation objectives.

The governance approach responds to documented management realities, including strong seasonality, dominant marine-based access, spatial concentration of visitor use, and limited on-site management capacity. It prioritizes clear allocation of responsibilities, operational coordination, and practical instruments for access regulation and activity control, without introducing new institutional structures or development-oriented arrangements. Tourism is treated as a controlled use, regulated to prevent unmanaged pressure and ensure compatibility with conservation objectives.

Primary operational responsibility for tourism and visitor management within KMNR rests with the Regional Administration for Protected Areas of Vlora (RAPA Vlora). RAPA Vlora is responsible for applying visitor use zoning in accordance with the conservation zoning framework defined in Part B, including the enforcement of differentiated access conditions in restricted, controlled, and general use areas. This role covers sensitive coastal zones, nearshore marine habitats, marine and terrestrial caves, and priority terrestrial access corridors.

5.1. Role of the Regional Agency of Protected Areas (RAPA)

RAPA Vlora manages access and movement along corridors that concentrate visitor use. Management actions include application of seasonal rules, activity restrictions, safety measures, and integrated land-sea access controls where required. RAPA Vlora also regulates management-oriented infrastructure, such as orientation panels, regulatory signage, professional trail marking, and safety warnings, with the sole purpose of guiding visitor behavior, reducing informal access, and improving compliance.

Compliance monitoring and enforcement are core operational tasks. RAPA Vlora coordinates patrols and enforcement actions targeting peak-season pressure, unmanaged marine landings, non-compliant anchoring, off-road vehicle access, and inappropriate activities in sensitive areas. Monitoring of visitor concentration, habitat condition, waste accumulation, and safety incidents provides the basis for applying management thresholds and making adaptive adjustments. RAPA Vlora further coordinates authorized

guides and operators, verifies compliance with access conditions, applies guided-access requirements where necessary, and ensures that operators actively support visitor orientation and communication of rules.

5.2. Role of the National Agency of Protected Areas (NAPA)

The National Agency of Protected Areas (NAPA – Agjencia Kombëtare e Zonave të Mbrojtura) provides strategic oversight and supervisory responsibility for tourism and visitor management in KMNr. NAPA reviews and approves visitor management provisions under Part F, including access regulation, visitor use zoning rules, guided-access requirements, and management thresholds, ensuring their legal soundness, proportionality, and consistency with national protected area regulations. NAPA provides technical and methodological guidance to RAPA Vlora on qualitative carrying capacity approaches, hotspot monitoring, management thresholds, and adaptive management, and supports coordination with national authorities whose mandates affect visitor use, particularly in relation to marine access, navigation safety, enforcement, and regulation of commercial activities. NAPA's role remains strategic rather than operational, promoting harmonized approaches across protected areas and ensuring coherence with national conservation priorities.

5.3. Role of the Municipality of Vlora

The Municipality of Vlora, acting through the Orikum Administrative Unit (but not only), plays a complementary role at the interface between KMNr and surrounding settlements that function as key access gateways. The municipality supports management of terrestrial access influencing visitor flows into the reserve, including regulation of vehicle access, parking management, and application of traffic or parking controls during peak periods. These measures function as indirect visitor management tools, enabling control of access and timing without introducing infrastructure inside sensitive zones. Orikum also serves as a primary departure point for private boats and small tour operators accessing the Karaburun coastline. In coordination with RAPA Vlora and competent maritime authorities, the Orikum Administrative Unit supports dissemination of access rules, zoning restrictions, and conduct requirements prior to departure, reducing unmanaged landings and anchoring pressure within KMNr. At the local level, the municipality integrates protected area rules into local information channels, facilitates coordination with communities and tourism related businesses, and supports compliance with controlled use approaches.

5.4. Role of other competent authorities

Other competent national authorities play a supporting but essential role in visitor management, particularly in marine and transport related contexts where the main pressure occurs. Authorities responsible for maritime navigation, transport safety, environmental enforcement, and law enforcement contribute to regulation of boat access, anchoring and landing practices, navigation safety, and compliance at sea, addressing pressures that originate outside the immediate boundaries of the protected area.

An important institutional actor in the case of KMNr is the Ministry of Defense of Albania, due to the presence of the Pasha-Liman military base inside the borders of the protected area. A fruitful coordination with the Pasha-Liman base provides distinguishing opportunities for visitor management. This because access in the Pasha-Liman base is already controlled by the military and all the necessary infrastructure is on place. Inside the base, f.e.x is the access road to "Oriku" archeological park. In previous times, have been coordination between institutions and the entrance through the military base to "Oriku" archeological park was enabled through the ticket system and controlled access.

5.5. Role of other operators

Authorized operators, including boat operators, hiking guides, diving operators, and other service providers, constitute a key operational instrument for implementing visitor management measures. Authorizations and licenses for operators are issued and managed by RAPA Vlorë, under the supervision of NAPA, in line with the national legal framework for protected areas. Through authorization and licensing mechanisms, operators are regulated with respect to routes, landing points, group size, timing, and permitted activities. They are required to brief visitors on zoning rules and codes of conduct, guide visitor movement along designated routes and access points, prevent entry into restricted areas, and minimize disturbance to sensitive habitats and species. Within applicable legal frameworks, preference may be given to operators demonstrating consistent compliance with conservation objectives and contributing to reduction of unmanaged visitation while supporting local economic benefits.

5.6. Role of local communities

Local communities also play an operational role in visitor management, reflecting their involvement in tourism related activities and the importance of social acceptance for access controls. Community participation focuses on supporting controlled access, visitor guidance, and compliance rather than on increasing visitor numbers. Priority involvement includes locally based guiding services, participation in guided access schemes for sensitive corridors and coastal sites, and provision of small scale traditional services linked to regulated visitor use. All community based activities are subject to the same zoning provisions, access rules, and activity restrictions as other operators and are coordinated through RAPA Vlorë via authorization or licensing mechanisms. Community involvement may also support incentive mechanisms linked to visitor management where applied, generating local benefits tied to conservation compatible activities while maintaining clear limits to prevent unmanaged access or reduction of zoning provisions.

5.7. Institutional coordination

Implementation of visitor management measures relies on operational coordination rather than formal procedural governance. Coordination between NAPA, RAPA Vlorë, Municipality of Vlorë and Pasha-Liman military base (Ministry of Defense) focuses on addressing seasonal pressure, concentration of boat based visitation, unmanaged terrestrial corridors, and emerging compliance or safety issues. Information exchange on visitor concentration, pressure points, non-compliance, habitat impacts, and safety incidents supports timely adjustment of access regulation, enforcement priorities, and visitor information measures. RAPA Vlorë leads implementation on the ground, with NAPA providing strategic oversight and the municipality supporting access-point, service, and community-related actions. This coordination framework ensures that monitoring of visitor pressure and site condition is directly linked to management response, enabling adaptive adjustment of access rules, enforcement focus, and visitor guidance in full alignment with conservation objectives and zoning provisions.

6. Tourism infrastructure and services

Tourism-related infrastructure and services within the Karaburun Managed Nature Reserve (KMNR) are defined exclusively as operational instruments for visitor management, supporting access regulation, orientation, safety, and compliance. In line with the governance framework established in Section V, infrastructure under Part F is not intended to stimulate tourism development, increase visitor capacity, or

enhance visitor comfort, but to address unmanaged access, spatial concentration of use, visitor disorientation, safety risks, and low compliance with protection rules.

Visitor pressure in KMNR is driven by short-duration, highly seasonal visitation and strong spatial concentration along the coast, in caves, and along a limited number of terrestrial corridors. Accommodation and service capacity in the wider Llogara – Karaburun (Llogora National Park, Dukati and Orikumi) area is already sufficient during peak periods, confirming that pressures within KMNR represent a management challenge rather than a need for new development.

Existing visitor related infrastructure within KMNR is extremely limited and largely informal. Permanent tourism infrastructure is largely absent, and access occurs primarily through informal terrestrial paths and unregulated marine landing and anchoring points. Several routes function as de facto access corridors without formal designation, professional marking, or maintenance, directing visitors toward ecologically sensitive coastal areas, caves, and interior sites. Recurrent cases of visitor disorientation and safety incidents have been documented, particularly along long or exposed routes.

There are no designated or consistently managed entry points to the reserve, either on land or at sea. Terrestrial access occurs mainly via Qafa e Llogorase, Llogora NP, Orikum and Dukat i Ri, while marine access originates from informal departure points outside the reserve, including Vlora, Radhimë, Orikum, Kalaja, and Triporti. In the absence of reception or control points, visitor movement remains self-directed and concentrates in a limited number of bays, beaches, caves, and access corridors, notably Shën Vasil, Shën Jan, Kepi i Gjuhëzës, Gjiri i Gramës, and Gjiri i Brisanit.

Information provision is fragmented and insufficient. Standardized signage aligned with zoning provisions and access rules is largely absent, while unauthorized trail marking has increased confusion, safety risks, and ecological disturbance. Visitor awareness of restrictions, sensitive habitats, fire risk, and safety constraints remains low, particularly in areas without mobile phone coverage. Marine access management is similarly lacking: despite the dominance of boat-based visitation during summer and early autumn, landing zones, anchoring guidance, and on-site communication of marine rules are absent, resulting in uncontrolled anchoring, informal landings, vessel entry into caves, habitat damage, and waste accumulation on unmanaged beaches.

These conditions confirm that the primary deficit in KMNR is not a lack of tourism facilities, but the absence of basic, management-oriented infrastructure needed to regulate access, guide visitor movement, improve safety, and support compliance.

In accordance with the governance and responsibility framework defined in Section V, infrastructure and services under Part F are introduced only where unmanaged visitation is already occurring and where interventions provide clear management benefits without increasing visitation intensity, spatial spread, or duration of stay. All infrastructure remains strictly subordinate to the conservation zoning framework defined in Part B and the ecological sensitivities identified in Part C. Infrastructure supports enforcement of zoning provisions and does not justify access in restricted zones or legitimize incompatible uses, including uncontrolled access to caves and sensitive coastal sectors.

Design principles emphasize low-impact, reversible interventions limited to standardized signage, professional trail marking, basic information panels, and targeted safety elements. Permanent, visually dominant, or attraction-oriented structures are excluded. Interventions prioritize functionality over quantity and are concentrated at a limited number of corridors and pressure hotspots, particularly routes linking upland entry points with the coast and informal marine landing areas. Infrastructure is placed at trailheads, parking areas, landing points, and key decision nodes where visitor behavior can be effectively influenced without creating new focal points of use. Infrastructure requiring continuous staffing, complex maintenance, or permanent marine installations is deliberately avoided.

Priority infrastructure and services focus on access management and visitor orientation at locations with existing unmanaged access and concentrated use. Key terrestrial trails serving as gateways to sensitive areas: Palasë - Shën Andreu; Llogora - Shën Andreu; Orikum - Gjiri i Brisanit; Dukat or Llogora or Palasë - Gjiri i Gramës, Shën Vasil - Shën Jan - Kepi i Gjuhëzës, and Pashaliman - Ravena - Gjiri i Brisanit are prioritized for basic access points with standardized information panels communicating zoning provisions, permitted and prohibited activities, safety constraints, and seasonal restrictions.

Trail-related interventions are limited to formalization of routes already in use, including professional cleaning and marking, removal of informal or unauthorized markings, clear identification of permitted routes, and standardized information at access points and intersections. Limited stabilization is applied only where erosion or safety risks are documented. Signage functions primarily as a compliance and risk-reduction tool rather than as interpretive infrastructure and is concentrated at trailheads, parking areas, landing points, and cave access locations.

Marine and coastal measures address boat-based visitation through clear identification and communication of permitted landing and anchoring zones consistent with zoning provisions, combined with explicit exclusion of access to sensitive areas, including marine caves and high-value nearshore habitats. These measures rely on information provision, operator obligations, and access rules rather than permanent marine infrastructure.

Waste management measures are limited to selected entry points, gateways, and high-use coastal sites under a strict carry-in/carry-out approach. Waste bins are intentionally excluded from trails, caves, and sensitive areas to avoid increased maintenance demands and attraction of additional use.

Consistent with the governance framework in Section V, Part F explicitly excludes infrastructure or services that would increase pressure, undermine zoning provisions, or exceed operational capacity. Excluded are large-scale tourism infrastructure intended to attract or accommodate higher visitor numbers; permanent buildings or installations within sensitive coastal, marine, cave, and interior zones; infrastructure designed to intensify use, extend the tourism season, or promote new activities; and any facilities inconsistent with the zoning, protection levels, and access restrictions.

Infrastructure management responsibilities are exercised in accordance with the institutional roles defined in Section V. The protected area administration retains full authority over planning, approval, installation, maintenance, and removal of infrastructure within KMNR, while municipal, national, operator, and community roles are limited to gateway management, supervision under authorization, reporting, and coordination functions as specified in the governance framework. Independent installation or modification of infrastructure elements is not permitted.

Overall, tourism infrastructure and services in KMNR function solely as targeted visitor management instruments, implemented within existing institutional capacities and fully aligned with conservation objectives, ensuring that infrastructure supports regulation and protection rather than tourism expansion.

7. Revenue generation mechanisms

Revenue generation mechanisms in the Karaburun Managed Nature Reserve (KMNR) are defined strictly as management instruments supporting conservation, visitor management, and enforcement. They are not intended to promote tourism growth or increase visitor numbers. Their purpose is to ensure that visitor use contributes directly to the management costs it generates, including access control, monitoring, enforcement, maintenance of management-oriented infrastructure, and protection of sensitive habitats and species.

As mentioned in previous chapters, tourism pressure in KMNR is driven primarily by unmanaged access, spatial concentration of use, and peak-season intensity, particularly in coastal areas, caves, and key terrestrial

and marine access routes. At the same time, KMNr lacks stable, site-based revenue streams linked to visitor use, creating a growing mismatch between management responsibilities and available operational resources. Revenue mechanisms under Part F are therefore required to strengthen long-term management capacity and to support effective implementation of visitor management measures.

The scope of revenue generation in KMNr is deliberately limited and selective, reflecting the protected status of the area, its conservation mandate, and existing administrative and enforcement capacity. Revenue mechanisms are designed to be directly linked to documented visitor pressure and management costs; simple to administer and enforce; transparent to users; fully compatible with conservation zoning and access regulations; and proportionate, avoiding any incentive for increased visitation or mass tourism.

Revenue generation focuses on access and use related mechanisms rather than infrastructure or service driven income. Priority is given to structured and controllable points of interaction between visitors and the reserve, including authorized tourism operators, defined terrestrial access points, and key gateways. This approach reflects the dominance of day visitors and boat based access, the difficulty of regulating dispersed individual entry along the coastline, and the higher feasibility of controlling operators and access nodes.

Revenue mechanisms are guided by the following principles: (i) they are management driven rather than development oriented; (ii) structured according to access modes, locations, and activities generating higher management costs and ecological risk; (iii) focused on operators, guided activities, and controllable access nodes; (iv) simple and enforceable through flat rate, seasonal, or permit-based systems linked to authorization or access control; (v) fully compatible with zoning provisions and access restrictions; (vi) transparent and explicitly reinvested in management functions; (vii) proportionate and socially acceptable; and (viii) introduced incrementally with scope for adaptive adjustment based on operational experience and compliance levels.

Within this framework, revenue mechanisms function as visitor management tools rather than income maximization instruments and are applied where they reinforce access regulation, pressure reduction, and compliance.

The primary and most feasible mechanism is operator based licensing and fees implemented by RAPA Vlora, under the supervision of NAPA. Licensing applies to operators transporting visitors to beaches, bays, caves, and coastal sites, including boat operators, providers of coastal visits, and operators conducting guided terrestrial activities. Fees are linked to authorization to operate within KMNr rather than daily visitor numbers and may be differentiated by activity type, spatial scope, or seasonality where this supports management objectives. Revenues support monitoring, enforcement, signage, guided access systems, and protection of sensitive habitats.

Direct visitor access tickets at defined terrestrial gateways, notably along the Llogora access corridor and Pasha - Liman, may be applied within a modest fee range appropriate to a managed nature reserve and proportionate to management costs. Indicative levels may fall within the range of approximately 200 - 500 ALL per visitor per day, with differentiation by visitor category (domestic visitors, foreign visitors, children) where appropriate. Final fee levels, exemptions, and seasonal application are determined by NAPA/RAPA in accordance with national regulations and are subject to periodic review based on management needs, compliance levels, and social acceptability. These access points combine visitor filtering, early communication of rules and restrictions, and revenue collection linked to management costs rather than visitor volume.

Activity specific permits (given by NAPA/RAPA Vlora) are applied to uses generating concentrated pressure or ecological and safety risks in Controlled Visitor Use Areas and, where exceptionally allowed, in Restricted Access Areas. These include access to sensitive coastal sites and caves, organized group visits along priority terrestrial corridors, and marine activities such as diving or anchoring in sensitive zones. Permits regulate group size, timing, routes, and conditions of use, with associated fees covering administrative and management costs rather than maximizing revenue.

Where guided access is mandatory as a management measure, authorization and fee mechanisms are linked to licensed guides and operators and to compliance with defined conditions on group size, timing, routes, and permitted activities. Guided access related revenues support supervision, monitoring, safety measures, and awareness activities and are not intended to commercialize sensitive sites.

Formal partnership based contributions from local operators may complement core revenue mechanisms, particularly in gateway areas such as Orikum. These may include contributions linked to licensing conditions, co-financing of signage or waste management at pressure hotspots, and support for awareness initiatives. Such arrangements do not transfer management responsibility away from the protected area administration and are framed within formal agreements.

Given current levels of informality and limited enforcement capacity, revenue mechanisms are introduced progressively. Priority is given to: (i) operator licensing and fees, particularly for marine transport and guided activities; (ii) controlled access and ticketing at key terrestrial gateways, notably Llogora; and (iii) activity-specific permits in Controlled Visitor Use Areas. More complex instruments are considered only where monitoring demonstrates clear feasibility, acceptance, and management benefit, and where conservation objectives are not compromised.

Revenue mechanisms under Part F are explicitly linked to visitor management measures and do not operate independently. Operator based fees reinforce regulation of high pressure activities; gateway-related fees support access filtering, orientation, and safety communication; activity specific permits support carrying capacity measures and management thresholds; and guided access fees support supervision, codes of conduct, and reduced reliance on permanent enforcement. Where applied, limited service-related fees are strictly linked to services that directly support visitor management objectives, such as visitor orientation and briefing, safety communication, guided access required for control purposes, waste management at designated access points, or supervision of sensitive sites, and do not promote new activities or increased visitation.

All revenues generated under Part F are earmarked for clearly defined management functions, including access control, orientation and signage, monitoring and enforcement, guided access systems, waste management at confirmed hotspots, and maintenance of management oriented infrastructure. Transparent linkage between revenue collection and on the ground management outcomes is essential for acceptance and compliance.

Revenue mechanisms under Part F are defined to inform and guide the Financial Plan (Part E) by establishing the functional relationship between visitor management needs and potential revenue instruments. Coherence between Parts F and E is to be ensured during the finalization of the Financial Plan. Effectiveness of revenue mechanisms under Part F is assessed primarily through improved compliance, reduced unmanaged access, and strengthened operational capacity rather than income levels.

The revenue mechanisms defined in this section directly inform the selection of monitoring indicators related to compliance, visitor pressure, access control effectiveness, and management performance, as addressed in Section F.8.

8. Monitoring and adaptive management

Monitoring and adaptive management in the Karaburun Managed Nature Reserve (KMNR) function as core operational tools to ensure that tourism and visitor use remain compatible with conservation objectives, safety requirements, and available management capacity. Monitoring is applied to support day to day decision making, early detection of emerging pressure, and timely adjustment of visitor management measures under Part F.

Monitoring is not conceived as a comprehensive visitor accounting or research driven system. In line with the documented visitation pattern in KMNRR, it focuses on pressure, compliance, and impacts at identified hotspots rather than on total visitor numbers across the reserve. Visitor pressure is localized and activity specific, concentrated in coastal bays, landing and anchoring areas, marine and terrestrial caves, and a limited number of priority terrestrial access corridors. Monitoring therefore targets locations and activities where unmanaged access, repeated non-compliance, ecological degradation, or safety incidents have been documented or are likely to occur.

Monitoring supports visitor management by enabling early identification of increasing or changing pressure; assessment of compliance with conservation zoning, access rules, and activity restrictions; detection of visible impacts such as physical damage to caves, waste accumulation on unmanaged beaches, vegetation trampling, trail erosion, and disturbance to sensitive fauna; and evaluation of the effectiveness of applied measures, including guided access, spatial or seasonal restrictions, operator regulation, and gateway based controls. Information collected through routine patrols, targeted site inspections, direct field observation, and structured reporting by authorized operators and guides provides the operational basis for applying carrying capacity principles and activating management thresholds as defined under chapter IV above.

Given limited enforcement and monitoring capacity, monitoring in KMNRR is selective, indicator based, and designed to be feasible within existing resources. Priority is given to observable, field verifiable indicators directly linked to management decisions, including visitor behavior, compliance patterns, visible habitat or site degradation, safety incidents, and congestion at access points. Continuous visitor counting, complex monitoring systems, and approaches requiring permanent on-site staffing are deliberately avoided, unless some of the measures suggested in the chapter VII will be implemented. This will make it easier to count the visitors or do other monitoring.

Monitoring indicators are selected according to clear principles: (i) they must be directly linked to defined management responses; (ii) focused on confirmed pressure hotspots rather than the reserve as a whole; (iii) observable through routine field activities; (iv) capable of providing early warning before impacts become irreversible; (v) aligned with documented ecological sensitivities identified in Part C; (vi) feasible to apply over the long term; and (vii) defined consistently to allow comparison over time and between sites. Monitoring effort prioritizes heavily used coastal bays and beaches, marine landing and anchoring areas, cave systems, and the main terrestrial access corridors or trails, specified in the chapters above.

Core indicators address:

- a) spatial concentration of visitor use, including simultaneous boat landings or anchoring, visible crowding at beaches and cave entrances, and repeated use of informal landing points;*
- b) intensity and pattern of use along priority terrestrial corridors, including off-route movement, conflicting activities, and safety observations;*
- c) compliance with access rules and zoning provisions, including unauthorized entry into Restricted Access Areas, uncontrolled cave access, non-designated anchoring or landing, and unauthorized vehicle use;*
- d) ecological condition of high-use sites, assessed through visible trampling, erosion, vegetation loss, litter accumulation, and physical damage to caves and nearshore features;*
- e) safety conditions and incidents, including congestion, disorientation, heat exposure, dehydration, and need for emergency response, particularly in areas without mobile coverage; and*
- f) effectiveness of applied visitor management measures, reflected in changes in visitor distribution, compliance levels, and stabilization or improvement of site condition following intervention.*

Indicator	What is monitored	Method of measurement	Primary locations	Frequency	Responsible body	Management response trigger
Spatial concentration of visitor use	Simultaneous boat landings, anchoring density, crowding at beaches and cave entrances, repeated use of informal landing points	Direct field observation during patrols; visual estimation of boats/visitors; photo documentation at peak periods	High-use coastal bays, beaches, marine caves, informal landing points	Peak season: weekly; Off-season: monthly	RAPA Vlora	Repeated crowding, congestion, or unmanaged landings → access restriction, guided access, or exclusion
Intensity and pattern of use along terrestrial corridors	Visitor flow, off-route movement, conflicting uses, safety observations	Patrol observation; trail condition checks; ranger reports	Priority terrestrial access corridors and trails	Peak season: bi-weekly; Off-season: monthly	RAPA Vlora	Increased off-route movement or safety incidents → trail closure, re-routing, improved marking
Compliance with access rules and zoning	Unauthorized entry into Restricted Access Areas, cave entry, non-designated anchoring, vehicle access	Patrol records; incident reports; operator compliance checks	Restricted zones, caves, marine access points, upland corridors	Continuous (during patrols)	RAPA Vlora with NAPA oversight	Repeated non-compliance → enforcement action, permit suspension, tighter access rules
Ecological condition of high-use sites	Trampling, erosion, vegetation loss, litter accumulation, physical damage to caves and nearshore features	Visual site condition assessment; photographic comparison; ranger checklists	High-use beaches, caves, trails, nearshore habitats	Peak season: monthly; Off-season: quarterly	RAPA Vlora	Visible degradation → temporary closure, visitor redirection, restoration measures
Safety conditions and incidents	Congestion, disorientation, heat exposure, dehydration, emergency interventions	Incident logs; patrol reports; coordination with emergency services	Long trails, exposed areas, zones without mobile coverage	Continuous	RAPA Vlora	Recurrent incidents → access limitation, guided access, safety communication
Effectiveness of visitor management measures	Change in visitor distribution, compliance levels, stabilization or recovery of site condition	Comparison of monitoring observations before/after intervention; patrol reports	All managed hotspots	Seasonal review	RAPA Vlora with NAPA	Ineffective measures → adjustment or escalation of management response

Monitoring results are used directly to inform adaptive management. The Regional Administration for Protected Areas of Vlora reviews monitoring information periodically, with strategic oversight from the National Agency of Protected Areas, focusing on sites and activities where pressure, non-compliance, degradation, or safety risks are confirmed. Adaptive responses may include: (i) tightening or relaxing seasonal or spatial access restrictions; (ii) introducing, modifying, or removing guided access requirements; (iii) adjusting group size limits, timing, or permitted activities; (iv) reclassifying sites between visitor use categories; (v) reinforcing enforcement or information measures; and (vi) redirecting visitor flows through access control at entry points and gateways. Observable reductions in crowding, incidents, non-compliance, or ecological degradation indicate effective management, while continued pressure or deterioration triggers more restrictive or alternative measures.

Adaptive management operates strictly within the conservation zoning framework defined in Part B and does not permit relaxation of protection standards in ecologically sensitive areas. Adjustments are precautionary in nature and prioritize prevention of irreversible impacts over accommodation of visitor demand.

RAPA Vlora holds primary responsibility for monitoring and adaptive management, including collection of field based information and initiation of management responses under Part F. Monitoring is carried out through patrols, targeted inspections, and direct observation at confirmed pressure hotspots using simplified, operational formats focused on core indicators. NAPA provides strategic oversight and methodological consistency, particularly where monitoring results indicate the need for adjustments to visitor use zoning, access conditions, guided access requirements, or revenue linked management measures.

Formal review of monitoring results and visitor management measures is conducted at least prior to and following the peak visitation season to confirm rules, priorities, and effectiveness. Additional reviews are triggered by significant increases in pressure, repeated safety incidents, documented ecological degradation, or persistent non-compliance. Through this structured yet flexible approach, monitoring and adaptive management ensure that tourism and recreation in KMNr remain controlled uses, aligned with conservation objectives and realistic management capacity.

References

- Topi, M., Guri, F., & Mema, O. (2025). *Ecological study for Karaburun Managed Nature Reserve (Part C)*. Prepared by Birding Albania Sh.p.k. and Expertise France.
- Guri, F., Mema, O., & Topi, M. (2025). *Zoning study for Karaburun Managed Nature Reserve (Part B)*. Prepared by Birding Albania Sh.p.k. and Expertise France.
- Binet, T., Diazabakana, A., & Keurmeur, N. (2016). *Economic valuation of the Karaburun–Sazan Marine and Coastal Protected Area*. United Nations Development Programme (UNDP).
- Abkons (2020) *Final report on the study on landscape of Llogara National Park in Albania*.
- Binet, T., Le Port, G., 2019. *Business plan of the Logara National Park (Albania)*, UNDP, Vertigo Lab, 65 pages.
- Institute of Nature Conservation in Albania (INCA). (2015). *Assessment on effective implementation of terrestrial tracking trails in the Karaburun Peninsula*. September 2015.

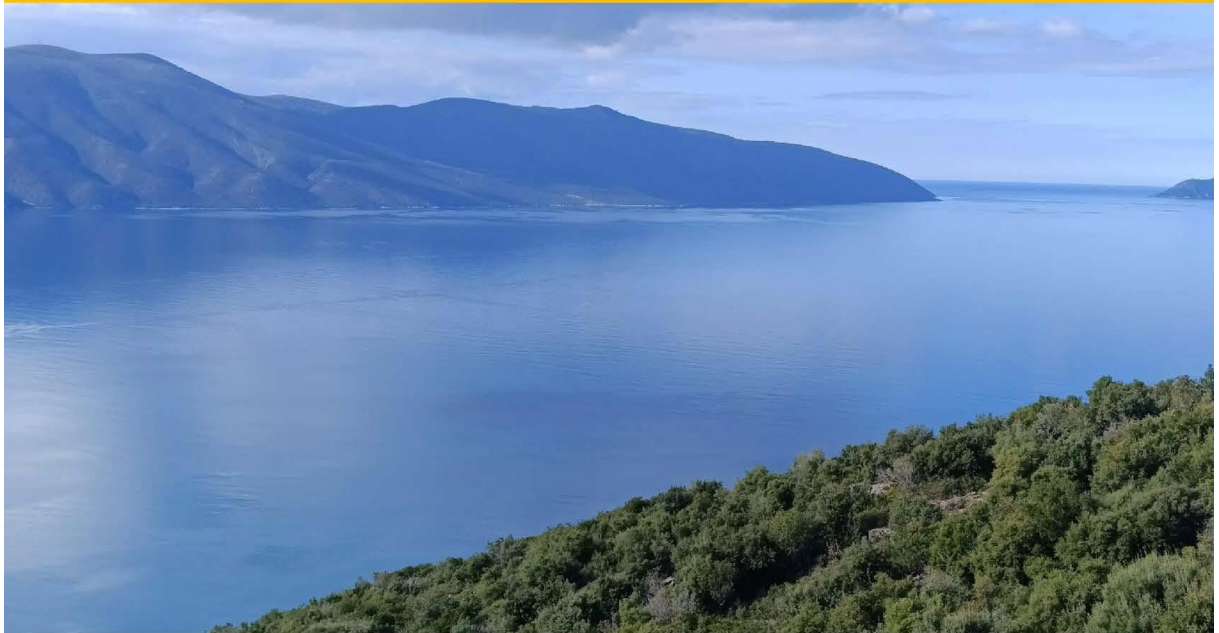
Annexes

Annex 1: KMNR detailed financial plan



Tourism and Visitor Management (Part F)

Karaburun Managed Nature Reserve



Birding Albania Shpk, January 2026

Tourism and Visitor Management (Part F)

Karaburun Managed Nature Reserve (IUCN IV)

Prepared by Birding Albania Shpk, January 2026

Author: Mirjan Topi

Acknowledgments

The preparation of this document benefited from the valuable contributions of several individuals with long standing professional experience in the Karaburun area.

Special thanks are extended to **Mr. Nexhip Hysolako**j of the Regional Administration for Protected Areas of Vlora (RAPA Vlora). Through decades of work in the area and continuous involvement with RAPA Vlora since its establishment, Mr. Hysolakoj possesses in-depth knowledge of the territory, tourism context, existing pressures, management challenges, and practical opportunities. His insights were instrumental in identifying key issues and ensuring their accurate reflection in this plan.

I also wish to thank **Ms. Tatjana Mehilla**j, formerly of the Orikum Municipality and later part of RAPA Vlora since its initial establishment and currently working with UNDP. Ms. Mehillaj provided valuable institutional memory, site-based knowledge, and strategic perspectives relevant to tourism and protected area management.

Further appreciation is extended to **Mr. Kostandin Xhaho**, a local staff member of the Association for the Protection and Preservation of Natural Environment in Albania. Mr. Xhaho has extensive experience working on the conservation of the Mediterranean monk seal in Albania and is a member of the rescue unit for the Karaburun Managed Nature Reserve. His detailed knowledge of the area, its ecological sensitivities, and its management challenges contributed to the development of this document.

I also acknowledge all other individuals and stakeholders who contributed their time, knowledge, and experience to this work but are not mentioned by name.

Contents

I. INTRODUCTION

II. METHODOLOGY

2.1. Purpose and Scope

2.2. Objectives

2.3. Data Sources

III. TOURISM CONTEXT AND BASELINE

3.1. Tourism and visitor use

3.2. Access routes

3.3. Touristic activities

3.4. Existing Infrastructure

3.5. Pressures and opportunities

IV. VISITOR USE ZONING AND CARRYING CAPACITY

4.1. Purpose and Relationship to Conservation Zoning

4.2. Differentiated Access

4.3. Carrying capacity.

4.4. Management thresholds

4.5. Guided access

V. TOURISM GOVERNANCE AND MANAGEMENT ARRANGEMENTS

5.1. Role of the Regional Agency of Protected Areas (RAPA)

5.2. Role of the National Agency of Protected Areas (NAPA)

5.3. Role of the Municipality of Vlora

5.4. Role of other competent authorities

5.5. Role of other operators

5.6. Role of local communities⁶

5.7. Institutional coordination

VI. TOURISM INFRASTRUCTURE AND SERVICES

VII. REVENUE GENERATION MECHANISMS

VIII. MONITORING AND ADAPTIVE MANAGEMENT

IX. REFERENCES

I. INTRODUCTION

Albania, as part of its ongoing alignment with the European Union acquis, requested financial and technical support from the French Development Agency (AFD) in 2022. This resulted in a €120 million policy-based loan, coordinated with a parallel loan from the World Bank, under the joint AFD/World Bank *Resilience and Green Development Program*. The program supports reforms under three main pillars: strengthening the resilience of governance and households, promoting renewable energy and efficiency, and enhancing environmental protection. One of the program's specific conditions (Prior Action 11) requires the strengthening of protected area management through the preparation and formal approval of Integrated Management Plans (IMPs) aligned with EU Natura 2000 standards. The Karaburun Managed Nature Reserve (KMNR) was selected as the pilot coastal protected area for this purpose.

To fulfill this commitment, the Ministry of Tourism and Environment (MTE), with support from Expertise France and AFD, initiated the preparation of the Integrated Management Plan in late 2024 through the mobilization of national and international experts. These experts prepared three components of the IMP in accordance with Albanian legislation: Part A (Integrated Management Plan), Part D (Socio-Economic Analysis), and Part E (Financial Plan). In 2025, Birding Albania Shpk completed two additional core components: Part B (Zoning of the Territory of the Protected Area) and Part C (Ecological Study of the Protected Area).

The Karaburun Managed Nature Reserve is a highly sensitive coastal protected area combining significant biodiversity values with increasing pressure from nature-based recreation and tourism. The reserve comprises a mosaic of terrestrial and coastal habitats supporting important species and ecological processes, as documented in the Ecological Study (Part C), and is governed by a zoning framework that establishes differentiated levels of protection and use (Part B). In this context, tourism and visitor use require clear regulation and active management to prevent impacts on habitats, species, and landscape integrity. Uncontrolled access, seasonal concentration of visitors, and use of ecologically sensitive areas pose direct risks to conservation objectives, while wellmanaged, low-impact visitation can support awareness, compliance, and long-term protection.

This Tourism and Visitor Management Section (Part F) constitutes an integral component of the Integrated Management Plan and is directly linked to Field of Action 3: Visitor Management and Sustainable Tourism. Part F is not a tourism development or promotion plan. It functions as an operational management instrument defining how tourism and visitor use are regulated, organized, and monitored within KMNR, in full alignment with conservation priorities, zoning provisions, and institutional mandates. Part F is developed under the mandate of the National Agency of Protected Areas (NAPA – *Agjencia Kombëtare e Zonave të Mbrojtura*) and its regional structures and is intended for implementation within existing legal, institutional, and administrative frameworks.

II. METHODOLOGY

2.1. Purpose and Scope

The purpose of Part F is to establish a clear, enforceable framework for managing tourism and visitor use in the Karaburun Managed Nature Reserve, ensuring compatibility with biodiversity conservation, ecosystem integrity, and protected area objectives. More specifically the scope is the:

- *regulation of visitor access and activities;*
- *interpretation of conservation zoning from a visitor-management perspective;*
- *guidance on visitor use zoning and carrying capacity principles;*
- *clarification of institutional roles and responsibilities related to tourism management;*
- *identification of low-impact infrastructure and service needs supporting management objectives;*
- *description of applicable tourism-related revenue mechanisms (without financial projections);*
- *definition of monitoring indicators to support adaptive management.*

Part F does not address destination marketing, tourism product development, branding, or demand growth, which fall outside the mandate and scale of a managed nature reserve.

2.2. Objectives

The overall objective of Part F is to ensure that tourism and visitor use in KMNR are controlled, low-impact, and fully aligned with conservation objectives, contributing to effective protected area management.

The specific objectives are to:

1. Ensure compatibility between tourism and conservation objectives

Regulate visitor access and activities in accordance with habitat sensitivity, species conservation priorities, and protection levels defined through the zoning framework (Part B) and ecological findings (Part C).

2. Provide practical guidance for visitor use management

Translate conservation zoning and management objectives into operational rules and measures applicable by NAPA, RAPA Vlorë (Administrata Rajonale e Zonave të Mbrojtura Vlorë), and other responsible authorities.

3. Promote low-impact and environmentally responsible visitation

Support forms of visitation that minimize ecological disturbance, avoid sensitive areas, and reinforce respect for protected area values.

4. Clarify institutional roles and coordination mechanisms

Define responsibilities for tourism management, access control, service provision, and enforcement to ensure institutional coherence and effective implementation.

5. Support adaptive and feasible management

Establish monitoring indicators and management thresholds applicable within existing capacities and data availability, enabling adjustment of measures in response to observed pressures and visitor use patterns.

Through these objectives, Part F supports the overall IMP vision by reinforcing conservation as the primary function of the Karaburun Managed Nature Reserve, with tourism managed as a regulated and supportive activity.

2.3. Data Sources

The development of this part of the Integrated Management Plan is informed by a combination of documentary review, stakeholder consultation, and field-based knowledge. Core inputs include review of relevant sections of the IMP, in particular Part B (Zoning of the Protected Area) and Part C (Ecological Study), to ensure full alignment with conservation objectives, zoning provisions, and identified ecological sensitivities. Additional reports and studies produced by other organizations and donors relevant to the Karaburun area and to tourism and visitor management have been reviewed, and relevant data have been integrated where applicable.

Targeted interviews were conducted with key stakeholders possessing long-term, site-specific knowledge of KMNR and its management context, including individuals directly involved in protected area management and representatives of non-governmental organizations active in the area. These consultations focused on documented pressures, operational constraints, and practical options for improving visitor management. The development of this part is further informed by the author's extensive professional experience working in the area and direct familiarity with local conditions, access patterns, and management challenges.

III. TOURISM CONTEXT AND BASELINE

3.1. Tourism and visitor use

The Karaburun Managed Nature Reserve (KMNR) is experiencing increasing visitor interest linked to its isolated beaches, intact coastal and marine ecosystems, terrestrial trails, cultural features, and perceived remoteness. In 2025, the Regional Agency of Protected Areas of Vlorë (RAPA Vlorë) recorded 63,595 visitors. Visitor use is characterized by strong seasonality, pronounced spatial concentration, and predominantly informal access patterns, within a context of limited visitor-oriented infrastructure and management controls.

Visitation is dominated by short-duration and day visitors who organize their visits independently. Peak use occurs from spring through early autumn, when visitor activity concentrates in a limited number of coastal areas accessible by boat and along a small number of terrestrial routes leading to beaches, caves, and interior sites. Outside the peak period, visitation remains significantly lower and is more frequently associated with nature-based and guided activities, resulting in more dispersed and lower-intensity use.

3.2. Access routes

Marine access is the dominant mode of entry, particularly during the peak season. Private recreational boats and small-scale tour operators enable direct access to beaches and bays without passing through formal entry points or receiving visitor orientation. Informal anchoring and landing along the coastline result in high simultaneity of use at specific bays, beaches, and nearshore locations, often in the absence of defined access conditions, intensifying pressure in ecologically sensitive areas.

Terrestrial access is more limited and occurs primarily via informal or semi-formal paths connected to surrounding settlements, access roads, and former service routes. While some landbased access is guided, most remains weakly signposted and unregulated. A small number of routes function as primary access corridors toward coastal sites, caves, and interior areas of the reserve, concentrating visitor movement and associated impacts.

3.3. Touristic activities

Visitor activities are largely informal and recreation-focused, including swimming and informal beach use, boating and anchoring, and hiking or nature observation in accessible terrestrial areas. nature-oriented users, such as hikers, wildlife observers, and guided groups, are present in lower numbers. Specialized activities, including birdwatching, occur at relatively low intensity and are concentrated mainly in spring and autumn.

Across access modes and visitor types, activities frequently occur without adequate awareness of conservation zoning or ecological sensitivity. Visitor pressure therefore concentrates in locations overlapping with sensitive habitats, species, caves, and landscape features identified in the Ecological Study (Part C). These pressures arise primarily from the timing, intensity, and spatial organization of visitor flows rather than from the physical footprint of infrastructure.

3.4. Existing Infrastructure

Visitor-related infrastructure and services within KMNR are limited and irregularly distributed, reflecting the protected status of the area and the absence of intensive tourism development. Existing facilities are predominantly informal and do not effectively guide visitor movement, communicate rules, or support compliance with conservation objectives. The lack of designated terrestrial entry points, marked trailheads, coherent signage, and managed marine landing and anchoring arrangements contributes directly to uncontrolled access and concentration of use during peak periods, indicating deficiencies in visitor management support rather than a need for expanded tourism development.

3.5. Pressures and opportunities

The baseline assessment confirms that tourism related pressures in KMNR are driven by access patterns, spatial concentration, and seasonal peaks rather than overall visitor numbers. Stakeholder interviews confirm concentration of use in specific coastal bays, beaches, caves, and terrestrial corridors, creating localized but intense pressure. Documented risks include habitat degradation, disturbance to fauna, physical damage to natural features, pollution particularly plastic waste on unmanaged beaches and safety incidents.

Coastal and marine areas represent the most significant pressure zones. Marine and terrestrial caves between Bristani Bay and Grama Bay are particularly vulnerable due to their ecological importance and high exposure to visitation and constitute critical habitat for the Mediterranean monk seal (*Monachus monachus*).

Terrestrial access and hiking present additional constraints. Interviews confirm frequent visitor disorientation linked to inadequate signage, incomplete or inconsistently marked trails, and informal markings installed by unauthorized individuals. These conditions increase safety risks, disperse pressure into sensitive areas, and complicate enforcement, particularly in zones with limited mobile phone coverage.

Vehicle access is an emerging pressure, with confirmed access via Qafa e Thellë and increasing demand toward the antenna area, posing a risk of disturbance expansion into upland zones. The presence of transmission antennas and a shooting range within the reserve, combined with the absence of compensation or fee mechanisms, constitutes an additional management constraint.

Conflicts between tourism and other land uses remain limited. Grazing occurs at low, ecologically acceptable levels, and traditional uses such as grazing and beekeeping are not significant drivers of visitor pressure under current conditions.

At the same time, the baseline identifies clear opportunities for improved visitor management. These include formalization of existing trail networks through cleaning, professional marking, and integration with digital navigation tools; differentiated seasonal management based on lower offseason visitation and higher prevalence of guided activities; and targeted intervention at key gateways. Orikum functions as a primary access point with potential for controlled nature-based activities, including birdwatching linked to the lagoon, while existing visitor centers in Radhimë and Llogora provide a basis for improved orientation, subject to strengthened boundary marking and communication of access rules.

Overall, tourism-related pressures in KMNR are spatially concentrated and management-driven rather than volume-driven. The baseline context demonstrates that enforceable improvements in visitor management can be achieved through access regulation, trail formalization, protection of sensitive cave systems, clearer visitor information, and targeted control at key gateways, without expanding infrastructure or increasing visitor numbers. This defines the operational context for the visitor management measures set out in Part F, which treat tourism and recreation as controlled uses aligned with conservation zoning (Part B) and ecological priorities (Part C).

IV. VISITOR USE ZONING AND CARRYING CAPACITY

4.1. Purpose and Relationship to Conservation Zoning

Visitor use zoning and carrying capacity management in the Karaburun Managed Nature Reserve (KMNR) respond directly to documented visitation patterns, including increasing use of isolated beaches, terrestrial trails, cultural and historical sites (including former military sites, Grama Bay, and caves), and marine-based activities such as boating, anchoring, and diving. These activities are largely self-organized, with limited orientation, regulation, or on-site control, resulting in pronounced seasonal pressure from spring through early autumn.

Visitor pressure is highly localized rather than evenly distributed, concentrating in a limited number of coastal bays, landing areas, caves, and terrestrial access corridors. These locations frequently overlap with habitats and sites of high ecological sensitivity identified in Part C, including nearshore marine habitats, cave systems, and corridors linking upland areas with the coast. Visitor use zoning therefore functions as a practical management instrument for translating conservation objectives into enforceable rules governing where access is permitted, under what conditions, and during which periods.

Visitor use zoning does not introduce new protection categories and does not modify the conservation zoning framework defined in Part B. It operationalizes existing conservation zones by aligning permitted activities, access conditions, and seasonal restrictions with documented ecological sensitivities and conservation priorities. Zoning is applied primarily where unmanaged access would otherwise result in habitat degradation, wildlife disturbance, cumulative impacts, or safety risks, including concentrated coastal zones, nearshore marine habitats, caves, and key terrestrial access corridors.

This approach is consistent with the territorial planning framework of the Municipality of Vlorë, which recognizes the Karaburun Peninsula as an area with a dominant natural and protective function rather than a mass tourism destination. Visitor use zoning under Part F is strictly managerial and precautionary, regulating existing pressures and remaining fully subordinate to the conservation objectives and protection levels defined in Part B.

4.2. Differentiated Access

Given the visitation pattern in KMNR strong seasonality, dominance of short duration and day visitors, and pronounced spatial concentration visitor management relies on differentiated access conditions rather than overall visitor numbers.

Marine based access represents the dominant driver of visitor pressure, particularly during the peak season, as mentioned in chapter 3 above. Unmanaged beaches, informal landing sites, and marine caves are focal points of pollution, physical damage, noise disturbance, and impacts on sensitive habitats, notably those associated with the Mediterranean monk seal (*Monachus monachus*). Access differentiation therefore includes exclusion from highly sensitive caves and strictly controlled or guided access in limited locations where visitation is compatible with conservation objectives. No touristic access should be allowed to the caves from Brisani Bay to Grama Bay as

these caves have shown to be important for the Mediterranean monk seal. Here, access should be allowed under strict regulation only for study and scientific purposes.

Terrestrial access and hiking also require regulation and spatial concentration. Frequent visitor disorientation and safety incidents are linked to poorly marked or informally maintained trails, unauthorized signage, and unclear route status. Visitor movement should therefore be concentrated on a defined network of professionally marked trails, with a clear distinction between accessible routes and closed or restricted areas, particularly along corridors linking upland entry points with sensitive coastal sites.

Given limited enforcement and monitoring capacity, visitor management effort should be concentrated at entry points and gateways where control is operationally feasible. Parking areas, trailheads, landing points, and key gateways such as Orikum and Radhimë should function as primary locations for communicating zoning provisions, access restrictions, and conditions of use.

4.3. Carrying capacity

Carrying capacity in KMNr is addressed through a qualitative, precautionary, and management oriented approach rather than fixed numerical limits. It is defined as the threshold beyond which ecological degradation, safety risks, deterioration of visitor experience, or loss of management control are likely to occur. Pressure is driven primarily by temporal and spatial concentration peak season use and unmanaged access to a limited number of coastal bays, beaches, caves, and access corridors rather than by infrastructure capacity.

Carrying capacity considerations are based on the interaction between ecological sensitivity, access patterns, and management feasibility. Key factors include: (i) the vulnerability of coastal, nearshore marine, and cave habitats, (ii) concentration of visitor flows at limited entry points, (iii) overlap between peak visitation and periods of heightened ecological sensitivity, (iv) recurring safety incidents linked to disorientation, exposure, and limited mobile phone coverage and (v) constrained enforcement and emergency response capacity.

Operationally, carrying capacity is implemented through access regulation rather than visitor counting. Measures include spatial and seasonal restrictions in highly sensitive areas, exclusion from selected caves, control of vehicle access along upland corridors, concentration of hiking on professionally marked trails, and prioritization of guided access where unmanaged use has caused repeated impacts or safety risks. Entry points, parking areas, and landing zones serve as the primary indirect mechanisms for regulating visitor distribution and limiting uncontrolled access.

4.4. Management thresholds

Management thresholds and capacity limits are applied as site-specific operational triggers rather than fixed numerical ceilings. Thresholds focus on areas of highest cumulative pressure, ecological sensitivity, or safety risk, including heavily used coastal bays and beaches accessed by private and tour boats, informal landing and anchoring areas, marine and terrestrial caves, and priority terrestrial access corridors linking upland entry points with the coast, notably Palasë–Shën Andreu–Gjiri i Gramës, Shën Vasil–Shën Jan–Kepi i Gjuhëzës, and Pashaliman–Ravena–Gjiri i Brisaniit. Particular attention is given to strict access areas, mentioned above and specifically the

cave systems between Bristani Bay and Grama Bay, identified as critical Mediterranean monk seal habitat and subject to repeated disturbance and irreversible damage.

Threshold assessment relies on observable, management-relevant indicators rather than visitor counts. These include: (i) excessive concentration of boats or visitors, (ii) repeated non-compliance such as uncontrolled cave entry, anchoring in sensitive zones, or off-route hiking, (iii) visible habitat degradation including litter accumulation, physical damage to caves, vegetation trampling, and erosion, (iv) and recurring safety concerns related to congestion, disorientation, and lack of mobile phone coverage.

When thresholds are approached or exceeded, proportionate management responses are applied. These include temporary or seasonal access restrictions, redirection of visitor movement toward defined trails, limitations on group size or visit duration, and mandatory guided access where repeated damage or safety incidents occur. Responses are concentrated at entry points, parking areas, landing sites, and gateways and are reviewed through adaptive management based on field observations, documented impacts, reported incidents, and operational experience.

4.5. Guided access

Guided access is applied as a targeted management tool where unrestricted access has contributed to ecological degradation, safety risks, or loss of management control. It is not intended to stimulate demand but to enable strictly controlled use where free access is incompatible with conservation objectives and operational capacity.

Guided access is particularly relevant in sensitive coastal and nearshore marine areas affected by concentrated landings and anchoring, and in terrestrial or marine caves of high ecological importance, including habitats associated with the Mediterranean monk seal (accessed only for scientific purposes) and bat colonies. It also applies along priority terrestrial corridors and hiking routes where exposure, water scarcity, and lack of mobile coverage have resulted in repeated safety incidents. By regulating group size, timing, routes, and permitted activities, guided access reduces non-compliance, limits off-route movement, and minimizes reliance on permanent infrastructure or continuous on-site enforcement.

Guided access is implemented through authorization and licensing mechanisms consistent with the applicable legal and institutional framework and is reviewed periodically through adaptive management to ensure continued alignment with conservation objectives, carrying capacity considerations, and observed conditions on the ground.

V. TOURISM GOVERNANCE AND MANAGEMENT ARRANGEMENTS

Tourism and visitor management in the Karaburun Managed Nature Reserve (KMNR) is implemented within Albania's existing legal and institutional framework for protected areas. Responsibilities are distributed among national, regional, and local authorities according to their respective mandates, ensuring that the visitor management measures defined under Part F are implementable, enforceable, and fully aligned with conservation objectives.

The governance approach responds to documented management realities, including strong seasonality, dominant marine-based access, spatial concentration of visitor use, and limited on-site management capacity. It prioritizes clear allocation of responsibilities, operational coordination, and practical instruments for access regulation and activity control, without introducing new institutional structures or development-oriented arrangements. Tourism is treated as a controlled use, regulated to prevent unmanaged pressure and ensure compatibility with conservation objectives.

Primary operational responsibility for tourism and visitor management within KMNR rests with the Regional Administration for Protected Areas of Vlora (RAPA Vlora). RAPA Vlora is responsible for applying visitor use zoning in accordance with the conservation zoning framework defined in Part B, including the enforcement of differentiated access conditions in restricted, controlled, and general use areas. This role covers sensitive coastal zones, nearshore marine habitats, marine and terrestrial caves, and priority terrestrial access corridors.

5.1. Role of the Regional Agency of Protected Areas (RAPA)

RAPA Vlora manages access and movement along corridors that concentrate visitor use. Management actions include application of seasonal rules, activity restrictions, safety measures, and integrated land-sea access controls where required. RAPA Vlora also regulates management-oriented infrastructure, such as orientation panels, regulatory signage, professional trail marking, and safety warnings, with the sole purpose of guiding visitor behavior, reducing informal access, and improving compliance.

Compliance monitoring and enforcement are core operational tasks. RAPA Vlora coordinates patrols and enforcement actions targeting peak-season pressure, unmanaged marine landings, noncompliant anchoring, off-road vehicle access, and inappropriate activities in sensitive areas. Monitoring of visitor concentration, habitat condition, waste accumulation, and safety incidents provides the basis for applying management thresholds and making adaptive adjustments. RAPA Vlora further coordinates authorized guides and operators, verifies compliance with access conditions, applies guided-access requirements where necessary, and ensures that operators actively support visitor orientation and communication of rules.

5.2. Role of the National Agency of Protected Areas (NAPA)

The National Agency of Protected Areas (NAPA – Agjencia Kombëtare e Zonave të Mbrojtura) provides strategic oversight and supervisory responsibility for tourism and visitor management in KMNR. NAPA reviews and approves visitor management provisions under Part F, including

access regulation, visitor use zoning rules, guided-access requirements, and management thresholds, ensuring their legal soundness, proportionality, and consistency with national protected area regulations. NAPA provides technical and methodological guidance to RAPA Vlora on qualitative carrying capacity approaches, hotspot monitoring, management thresholds, and adaptive management, and supports coordination with national authorities whose mandates affect visitor use, particularly in relation to marine access, navigation safety, enforcement, and regulation of commercial activities. NAPA's role remains strategic rather than operational, promoting harmonized approaches across protected areas and ensuring coherence with national conservation priorities.

5.3. Role of the Municipality of Vlora

The Municipality of Vlora, acting through the Orikum Administrative Unit (but not only), plays a complementary role at the interface between KMNR and surrounding settlements that function as key access gateways. The municipality supports management of terrestrial access influencing visitor flows into the reserve, including regulation of vehicle access, parking management, and application of traffic or parking controls during peak periods. These measures function as indirect visitor management tools, enabling control of access and timing without introducing infrastructure inside sensitive zones. Orikum also serves as a primary departure point for private boats and small tour operators accessing the Karaburun coastline. In coordination with RAPA Vlora and competent maritime authorities, the Orikum Administrative Unit supports dissemination of access rules, zoning restrictions, and conduct requirements prior to departure, reducing unmanaged landings and anchoring pressure within KMNR. At the local level, the municipality integrates protected area rules into local information channels, facilitates coordination with communities and tourism related businesses, and supports compliance with controlled use approaches.

5.4. Role of other competent authorities

Other competent national authorities play a supporting but essential role in visitor management, particularly in marine and transport related contexts where the main pressure occurs. Authorities responsible for maritime navigation, transport safety, environmental enforcement, and law enforcement contribute to regulation of boat access, anchoring and landing practices, navigation safety, and compliance at sea, addressing pressures that originate outside the immediate boundaries of the protected area.

An important institutional actor in the case of KMNR is the Ministry of Defense of Albania, due to the presence of the Pasha-Liman military base. A fruitful coordination with the Pasha-Liman base provides distinguishing opportunities for visitor management.

5.5. Role of other operators

Authorized operators, including boat operators, hiking guides, diving operators, and other service providers, constitute a key operational instrument for implementing visitor management measures. Through authorization and licensing mechanisms, operators are regulated with respect to routes, landing points, group size, timing, and permitted activities. They are required to brief visitors on zoning rules and codes of conduct, guide visitor movement along designated routes and access points, prevent entry into restricted areas, and minimize disturbance to sensitive habitats and species. Within applicable legal frameworks, preference may be given to operators demonstrating

consistent compliance with conservation objectives and contributing to reduction of unmanaged visitation while supporting local economic benefits.

5.6. Role of local communities

Local communities also play an operational role in visitor management, reflecting their involvement in tourism related activities and the importance of social acceptance for access controls. Community participation focuses on supporting controlled access, visitor guidance, and compliance rather than on increasing visitor numbers. Priority involvement includes locally based guiding services, participation in guided access schemes for sensitive corridors and coastal sites, and provision of small scale traditional services linked to regulated visitor use. All community based activities are subject to the same zoning provisions, access rules, and activity restrictions as other operators and are coordinated through RAPA Vlora via authorization or licensing mechanisms. Community involvement may also support incentive mechanisms linked to visitor management where applied, generating local benefits tied to conservation compatible activities while maintaining clear limits to prevent unmanaged access or reduction of zoning provisions.

5.7. Institutional coordination

Implementation of visitor management measures relies on operational coordination rather than formal procedural governance. Coordination between NAPA, RAPA Vlora, Municipality of Vlora and Pasha-Liman military base (Ministry of Defense) focuses on addressing seasonal pressure, concentration of boat based visitation, unmanaged terrestrial corridors, and emerging compliance or safety issues. Information exchange on visitor concentration, pressure points, non-compliance, habitat impacts, and safety incidents supports timely adjustment of access regulation, enforcement priorities, and visitor information measures. RAPA Vlora leads implementation on the ground, with NAPA providing strategic oversight and the municipality supporting access-point, service, and community-related actions. This coordination framework ensures that monitoring of visitor pressure and site condition is directly linked to management response, enabling adaptive adjustment of access rules, enforcement focus, and visitor guidance in full alignment with conservation objectives and zoning provisions.

VI. TOURISM INFRASTRUCTURE AND SERVICES

Tourism-related infrastructure and services within the Karaburun Managed Nature Reserve (KMNR) are defined exclusively as operational instruments for visitor management, supporting access regulation, orientation, safety, and compliance. In line with the governance framework established in Section V, infrastructure under Part F is not intended to stimulate tourism development, increase visitor capacity, or enhance visitor comfort, but to address unmanaged access, spatial concentration of use, visitor disorientation, safety risks, and low compliance with protection rules.

Visitor pressure in KMNR is driven by short-duration, highly seasonal visitation and strong spatial concentration along the coast, in caves, and along a limited number of terrestrial corridors. Accommodation and service capacity in the wider Llogara–Karaburun area is already sufficient during peak periods, confirming that pressures within KMNR represent a management challenge rather than a need for new development.

Existing visitor related infrastructure within KMNR is extremely limited and largely informal. Permanent tourism infrastructure is largely absent, and access occurs primarily through informal terrestrial paths and unregulated marine landing and anchoring points. Several routes function as de facto access corridors without formal designation, professional marking, or maintenance, directing visitors toward ecologically sensitive coastal areas, caves, and interior sites. Recurrent cases of visitor disorientation and safety incidents have been documented, particularly along long or exposed routes.

There are no designated or consistently managed entry points to the reserve, either on land or at sea. Terrestrial access occurs mainly via Qafa e Llogorase and within Llogora NP, while marine access originates from informal departure points outside the reserve, including Vlora, Radhimë, Orikum, Kalaja, and Triporti. In the absence of reception or control points, visitor movement remains self-directed and concentrates in a limited number of bays, beaches, caves, and access corridors, notably Shën Vasil, Shën Jan, Kepi i Gjuhëzës, Gjiri i Gramës, and Gjiri i Brisani.

Information provision is fragmented and insufficient. Standardized signage aligned with zoning provisions and access rules is largely absent, while unauthorized trail marking has increased confusion, safety risks, and ecological disturbance. Visitor awareness of restrictions, sensitive habitats, fire risk, and safety constraints remains low, particularly in areas without mobile phone coverage. Marine access management is similarly lacking: despite the dominance of boat-based visitation during summer and early autumn, landing zones, anchoring guidance, and on-site communication of marine rules are absent, resulting in uncontrolled anchoring, informal landings, vessel entry into caves, habitat damage, and waste accumulation on unmanaged beaches.

These conditions confirm that the primary deficit in KMNR is not a lack of tourism facilities, but the absence of basic, management-oriented infrastructure needed to regulate access, guide visitor movement, improve safety, and support compliance.

In accordance with the governance and responsibility framework defined in Section V, infrastructure and services under Part F are introduced only where unmanaged visitation is already

occurring and where interventions provide clear management benefits without increasing visitation intensity, spatial spread, or duration of stay. All infrastructure remains strictly subordinate to the conservation zoning framework defined in Part B and the ecological sensitivities identified in Part C. Infrastructure supports enforcement of zoning provisions and does not justify access in restricted zones or legitimize incompatible uses, including uncontrolled access to caves and sensitive coastal sectors.

Design principles emphasize low-impact, reversible interventions limited to standardized signage, professional trail marking, basic information panels, and targeted safety elements. Permanent, visually dominant, or attraction-oriented structures are excluded. Interventions prioritize functionality over quantity and are concentrated at a limited number of corridors and pressure hotspots, particularly routes linking upland entry points with the coast and informal marine landing areas. Infrastructure is placed at trailheads, parking areas, landing points, and key decision nodes where visitor behavior can be effectively influenced without creating new focal points of use. Infrastructure requiring continuous staffing, complex maintenance, or permanent marine installations is deliberately avoided.

Priority infrastructure and services focus on access management and visitor orientation at locations with existing unmanaged access and concentrated use. Key terrestrial trails serving as gateways to sensitive areas: Palasë - Shën Andreu; Llogora - Shën Andreu; Orikum - Gjiri i Brisani; Dukat or Llogora or Palasë - Gjiri i Gramës, Shën Vasil - Shën Jan - Kepi i Gjuhëzës, and Pashaliman - Ravena - Gjiri i Brisani are prioritized for basic access points with standardized information panels communicating zoning provisions, permitted and prohibited activities, safety constraints, and seasonal restrictions.

Trail-related interventions are limited to formalization of routes already in use, including professional cleaning and marking, removal of informal or unauthorized markings, clear identification of permitted routes, and standardized information at access points and intersections. Limited stabilization is applied only where erosion or safety risks are documented. Signage functions primarily as a compliance and risk-reduction tool rather than as interpretive infrastructure and is concentrated at trailheads, parking areas, landing points, and cave access locations.

Marine and coastal measures address boat-based visitation through clear identification and communication of permitted landing and anchoring zones consistent with zoning provisions, combined with explicit exclusion of access to sensitive areas, including marine caves and high-value nearshore habitats. These measures rely on information provision, operator obligations, and access rules rather than permanent marine infrastructure.

Waste management measures are limited to selected entry points, gateways, and high-use coastal sites under a strict carry-in/carry-out approach. Waste bins are intentionally excluded from trails, caves, and sensitive areas to avoid increased maintenance demands and attraction of additional use.

Consistent with the governance framework in Section V, Part F explicitly excludes infrastructure or services that would increase pressure, undermine zoning provisions, or exceed operational

capacity. Excluded are large-scale tourism infrastructure intended to attract or accommodate higher visitor numbers; permanent buildings or installations within sensitive coastal, marine, cave, and interior zones; infrastructure designed to intensify use, extend the tourism season, or promote new activities; and any facilities inconsistent with the zoning, protection levels, and access restrictions.

Infrastructure management responsibilities are exercised in accordance with the institutional roles defined in Section V. The protected area administration retains full authority over planning, approval, installation, maintenance, and removal of infrastructure within KMNR, while municipal, national, operator, and community roles are limited to gateway management, supervision under authorization, reporting, and coordination functions as specified in the governance framework. Independent installation or modification of infrastructure elements is not permitted.

Overall, tourism infrastructure and services in KMNR function solely as targeted visitor management instruments, implemented within existing institutional capacities and fully aligned with conservation objectives, ensuring that infrastructure supports regulation and protection rather than tourism expansion.

VII. REVENUE GENERATION MECHANISMS

Revenue generation mechanisms in the Karaburun Managed Nature Reserve (KMNR) are defined strictly as management instruments supporting conservation, visitor management, and enforcement. They are not intended to promote tourism growth or increase visitor numbers. Their purpose is to ensure that visitor use contributes directly to the management costs it generates, including access control, monitoring, enforcement, maintenance of management-oriented infrastructure, and protection of sensitive habitats and species.

As mentioned in previous chapters, tourism pressure in KMNR is driven primarily by unmanaged access, spatial concentration of use, and peak-season intensity, particularly in coastal areas, caves, and key terrestrial and marine access routes. At the same time, KMNR lacks stable, site-based revenue streams linked to visitor use, creating a growing mismatch between management responsibilities and available operational resources. Revenue mechanisms under Part F are therefore required to strengthen long-term management capacity and to support effective implementation of visitor management measures.

The scope of revenue generation in KMNR is deliberately limited and selective, reflecting the protected status of the area, its conservation mandate, and existing administrative and enforcement capacity. Revenue mechanisms are designed to be directly linked to documented visitor pressure and management costs; simple to administer and enforce; transparent to users; fully compatible with conservation zoning and access regulations; and proportionate, avoiding any incentive for increased visitation or mass tourism.

Revenue generation focuses on access and use related mechanisms rather than infrastructure or service driven income. Priority is given to structured and controllable points of interaction between visitors and the reserve, including authorized tourism operators, defined terrestrial access points, and key gateways. This approach reflects the dominance of day visitors and boat based access, the difficulty of regulating dispersed individual entry along the coastline, and the higher feasibility of controlling operators and access nodes.

Revenue mechanisms are guided by the following principles: (i) they are management driven rather than development oriented; (ii) structured according to access modes, locations, and activities generating higher management costs and ecological risk; (iii) focused on operators, guided activities, and controllable access nodes; (iv) simple and enforceable through flat rate, seasonal, or permit-based systems linked to authorization or access control; (v) fully compatible with zoning provisions and access restrictions; (vi) transparent and explicitly reinvested in management functions; (vii) proportionate and socially acceptable; and (viii) introduced incrementally with scope for adaptive adjustment based on operational experience and compliance levels.

Within this framework, revenue mechanisms function as visitor management tools rather than income maximization instruments and are applied where they reinforce access regulation, pressure reduction, and compliance.

The primary and most feasible mechanism is operator based licensing and fees. Licensing applies to operators transporting visitors to beaches, bays, caves, and coastal sites, including boat operators, providers of coastal visits, and operators conducting guided terrestrial activities. Fees are linked to authorization to operate within KMNR rather than daily visitor numbers and may be differentiated by activity type, spatial scope, or seasonality where this supports management objectives. Revenues support monitoring, enforcement, signage, guided access systems, and protection of sensitive habitats.

Direct visitor access tickets are applied selectively at defined terrestrial gateways where physical control is feasible and consistent with zoning provisions, notably along the Llogora access corridor. These access points combine visitor filtering, early communication of rules and restrictions, and revenue collection linked to management costs rather than visitor volume.

Southern access via the Pashaliman area represents an additional potential control and revenue point, subject to formal inter institutional agreements due to the presence of military infrastructure. Where legally and institutionally feasible, access control and ticketing at Pashaliman support equitable regulation of entry and reduction of unmanaged access without overriding conservation or security constraints.

Activity specific permits are applied to uses generating concentrated pressure or ecological and safety risks in Controlled Visitor Use Areas and, where exceptionally allowed, in Restricted Access Areas. These include access to sensitive coastal sites and caves, organized group visits along priority terrestrial corridors, and marine activities such as diving or anchoring in sensitive zones. Permits regulate group size, timing, routes, and conditions of use, with associated fees covering administrative and management costs rather than maximizing revenue.

Where guided access is mandatory as a management measure, authorization and fee mechanisms are linked to licensed guides and operators and to compliance with defined conditions on group size, timing, routes, and permitted activities. Guided access related revenues support supervision, monitoring, safety measures, and awareness activities and are not intended to commercialize sensitive sites.

Formal partnership based contributions from local operators may complement core revenue mechanisms, particularly in gateway areas such as Orikum. These may include contributions linked to licensing conditions, co-financing of signage or waste management at pressure hotspots, and support for awareness initiatives. Such arrangements do not transfer management responsibility away from the protected area administration and are framed within formal agreements.

Given current levels of informality and limited enforcement capacity, revenue mechanisms are introduced progressively. Priority is given to: (i) operator licensing and fees, particularly for marine transport and guided activities; (ii) controlled access and ticketing at key terrestrial gateways, notably Llogora; and (iii) activity-specific permits in Controlled Visitor Use Areas. More complex instruments are considered only where monitoring demonstrates clear feasibility, acceptance, and management benefit, and where conservation objectives are not compromised.

Revenue mechanisms under Part F are explicitly linked to visitor management measures and do not operate independently. Operator based fees reinforce regulation of high pressure activities; gateway-related fees support access filtering, orientation, and safety communication; activity specific permits support carrying capacity measures and management thresholds; and guided access fees support supervision, codes of conduct, and reduced reliance on permanent enforcement. Where applied, limited service related fees are strictly linked to services that directly support visitor management objectives and do not promote new activities or increased visitation.

All revenues generated under Part F are earmarked for clearly defined management functions, including access control, orientation and signage, monitoring and enforcement, guided access systems, waste management at confirmed hotspots, and maintenance of management oriented infrastructure. Transparent linkage between revenue collection and on the ground management outcomes is essential for acceptance and compliance.

All revenue mechanisms are implemented in full coherence with the Financial Plan (Part E). This section defines the functional relationship between revenue instruments and visitor management needs without duplicating or revising financial projections. Effectiveness is assessed primarily through improved compliance, reduced unmanaged access, and strengthened operational capacity rather than income levels.

The revenue mechanisms defined in this section directly inform the selection of monitoring indicators related to compliance, visitor pressure, access control effectiveness, and management performance, as addressed in Section F.7.

VIII. MONITORING AND ADAPTIVE MANAGEMENT

Monitoring and adaptive management in the Karaburun Managed Nature Reserve (KMNR) function as core operational tools to ensure that tourism and visitor use remain compatible with conservation objectives, safety requirements, and available management capacity. Monitoring is applied to support day to day decision making, early detection of emerging pressure, and timely adjustment of visitor management measures under Part F.

Monitoring is not conceived as a comprehensive visitor accounting or research driven system. In line with the documented visitation pattern in KMNR, it focuses on pressure, compliance, and impacts at identified hotspots rather than on total visitor numbers across the reserve. Visitor pressure is localized and activity specific, concentrated in coastal bays, landing and anchoring areas, marine and terrestrial caves, and a limited number of priority terrestrial access corridors. Monitoring therefore targets locations and activities where unmanaged access, repeated noncompliance, ecological degradation, or safety incidents have been documented or are likely to occur.

Monitoring supports visitor management by enabling early identification of increasing or changing pressure; assessment of compliance with conservation zoning, access rules, and activity restrictions; detection of visible impacts such as physical damage to caves, waste accumulation on unmanaged beaches, vegetation trampling, trail erosion, and disturbance to sensitive fauna; and evaluation of the effectiveness of applied measures, including guided access, spatial or seasonal restrictions, operator regulation, and gateway based controls. Information collected through routine patrols, targeted site inspections, direct field observation, and structured reporting by authorized operators and guides provides the operational basis for applying carrying capacity principles and activating management thresholds as defined under chapter IV above.

Given limited enforcement and monitoring capacity, monitoring in KMNR is selective, indicator based, and designed to be feasible within existing resources. Priority is given to observable, field verifiable indicators directly linked to management decisions, including visitor behavior, compliance patterns, visible habitat or site degradation, safety incidents, and congestion at access points. Continuous visitor counting, complex monitoring systems, and approaches requiring permanent on-site staffing are deliberately avoided, unless some of the measures suggested in the chapter VI will be implemented. This will make it easier to count the visitors or do other monitoring.

Monitoring indicators are selected according to clear principles: (i) they must be directly linked to defined management responses; (ii) focused on confirmed pressure hotspots rather than the reserve as a whole; (iii) observable through routine field activities; (iv) capable of providing early warning before impacts become irreversible; (v) aligned with documented ecological sensitivities identified in Part C; (vi) feasible to apply over the long term; and (vii) defined consistently to allow comparison over time and between sites. Monitoring effort prioritizes heavily used coastal bays and beaches, marine landing and anchoring areas, cave systems, and the main terrestrial access corridors or trails, specified in the chapters above.

Core indicators address:

- a) *spatial concentration of visitor use, including simultaneous boat landings or anchoring, visible crowding at beaches and cave entrances, and repeated use of informal landing points;*
- b) *intensity and pattern of use along priority terrestrial corridors, including off-route movement, conflicting activities, and safety observations;*
- c) *compliance with access rules and zoning provisions, including unauthorized entry into Restricted Access Areas, uncontrolled cave access, non-designated anchoring or landing, and unauthorized vehicle use;*
- d) *ecological condition of high-use sites, assessed through visible trampling, erosion, vegetation loss, litter accumulation, and physical damage to caves and nearshore features;*
- e) *safety conditions and incidents, including congestion, disorientation, heat exposure, dehydration, and need for emergency response, particularly in areas without mobile coverage; and*
- f) *effectiveness of applied visitor management measures, reflected in changes in visitor distribution, compliance levels, and stabilization or improvement of site condition following intervention.*

Monitoring results are used directly to inform adaptive management. The Regional Administration for Protected Areas of Vlorë reviews monitoring information periodically, with strategic oversight from the National Agency of Protected Areas, focusing on sites and activities where pressure, noncompliance, degradation, or safety risks are confirmed. Adaptive responses may include: (i) tightening or relaxing seasonal or spatial access restrictions; (ii) introducing, modifying, or removing guided access requirements; (iii) adjusting group size limits, timing, or permitted activities; (iv) reclassifying sites between visitor use categories; (v) reinforcing enforcement or information measures; and (vi) redirecting visitor flows through access control at entry points and gateways. Observable reductions in crowding, incidents, non-compliance, or ecological degradation indicate effective management, while continued pressure or deterioration triggers more restrictive or alternative measures.

Adaptive management operates strictly within the conservation zoning framework defined in Part B and does not permit relaxation of protection standards in ecologically sensitive areas. Adjustments are precautionary in nature and prioritize prevention of irreversible impacts over accommodation of visitor demand.

RAPA Vlorë holds primary responsibility for monitoring and adaptive management, including collection of field based information and initiation of management responses under Part F. Monitoring is carried out through patrols, targeted inspections, and direct observation at confirmed pressure hotspots using simplified, operational formats focused on core indicators. NAPA provides strategic oversight and methodological consistency, particularly where monitoring results indicate the need for adjustments to visitor use zoning, access conditions, guided access requirements, or revenue linked management measures.

Formal review of monitoring results and visitor management measures is conducted at least prior to and following the peak visitation season to confirm rules, priorities, and effectiveness. Additional reviews are triggered by significant increases in pressure, repeated safety incidents, documented ecological degradation, or persistent non-compliance. Through this structured yet flexible approach, monitoring and adaptive management ensure that tourism and recreation in KMNRA remain controlled uses, aligned with conservation objectives and realistic management capacity.

IX. REFERENCES

Topi, M., Guri, F., & Mema, O. (2025). *Ecological study for Karaburun Nature Managed Reserve (Part C)*. Prepared by Birding Albania Sh.p.k. and Expertise France.

Guri, F., Mema, O., & Topi, M. (2025). *Zoning study for Karaburun Nature Managed Reserve (Part B)*. Prepared by Birding Albania Sh.p.k. and Expertise France.

Binet, T., Diazabakana, A., & Keurmeur, N. (2016). *Economic valuation of the Karaburun– Sazan Marine and Coastal Protected Area*. United Nations Development Programme (UNDP).

Abkons (2020) *Final report on the study on landscape of Llogara National Park in Albania*.

Binet, T., Le Port, G., 2019. *Business plan of the Logara National Park (Albania)*, UNDP, Vertigo Lab, 65 pages.

Institute of Nature Conservation in Albania (INCA). (2015). *Assessment on effective implementation of terrestrial tracking trails in the Karaburun Peninsula*. September 2015.