



Funded by
the European Union

Western Balkans
Investment Framework
WBIF
BUILDING THE EUROPEAN FUTURE TOGETHER

Global
Gateway



European
Investment Bank | Global

WB30-ALB-TRA-01

"Projekt-Zbatimi, Përditësimi i VNM-së dhe Dokumentet e Tenderit për Korridorin Mesdhetar: Seksioni i Aksit të Autostradës Murriqan – Lezhë:

Raporti i Përcaktimit të Objektivit të VNMS-së, DRAFT



Western Balkans Investment Framework
Infrastructure Project Facility
Technical Assistance 12 (IPF 12)
AA-011076-003



Funded by
the European Union

Financuar sipas Marrëveshjes specifike të Kontributit, Nr. IPA/2022/440-364, nga buxheti i përgjithshëm i Bashkimit Evropian në kuadër të Instrumentit të Asistencës së Paraanëtarësimit (IPA III)

Instrumenti Lehtësues i Projekteve të Infrastrukturës (IPF) është një instrument i asistencës teknike të Kuadrit të Investimeve të Ballkanit Perëndimor (WBIF), që është një nismë e përbashkët e Bashkimit Evropian, Institucioneve Financiare Ndërkombëtare, donatorëve dypalësh dhe qeverive të Ballkanit Perëndimor, që mbështet zhvillimin social dhe ekonomik dhe anëtarësimin në BE të rajonit të Ballkanit Perëndimor përmes sigurimit të asistencës financiare dhe teknike për investime infrastrukturore strategjike. Ky operacion asistence teknike financohet me fondet e BE-së.

Deklaratë për mospranim përgjegjësie

Ky publikim është prodhuar me ndihmën e Bashkimit Evropian. Përmbajtja e këtij publikimi është përgjegjësi e vetme e Konsorciumit IPF12 të drejtuar nga Suez dhe në asnjë mënyrë nuk pasqyron pikëpamjet e Bashkimit Evropian ose të Bankës Evropiane të Investimeve.

Regjistrimi i variantit të raportit

Titulli i Projektit: WB30-ALB-TRA-01 "Projekt-Zbatimi, Përditësimi i VNM-së dhe Dokumentet e Tenderit për Korridorin Mesdhetar: Seksioni i Aksit të Autostradës Murriqan – Lezhë "

Numri i protokollit: AA-011076-001

Titulli i raportit: Projekt-raporti i Përcaktimit të Objektivit të VNMS-së

Numri i variantit: 01

Rishikimi	1	2	3	4
Data	10/11/2025			
Detajet	Varianti i parë			
Përgatitur nga	Ekipi i VNMS-së			
Kontrolluar nga	Dimitrios Giannakakis			
Miraturar nga	Iro Dimitriadou			

Tabela e përmbajtjes

1	Hyrja	Error! Bookmark not defined.
1.1	Historiku	11
1.2	Objektivat e Projektit	12
1.3	Qëllimi i dokumentit	12
1.4	Përshkrimi i metodologjisë të përcaktimit të objektit	12
1.5	Palët e interesit	15
2	Kuadri ligjor	17
2.1	Organizimi i Projektit dhe vështirimi i përgjithshëm i legjislacionit kombëtar kryesor përkatës ..	17
2.2	Vështirim i përgjithshëm i legjislacionit ndërkombëtar kryesor përkatës	24
2.3	Konteksti i BERZh-it	27
2.4	Përmbledhje e shqyrtimit mjedisor dhe social	29
3	Alternativat e Projektit	30
3.1	Analiza e trafikut	30
3.2	Skenari i mosveprimit	30
3.3	Vlerësimi i alternativave të shqyrtuara nga zhvilluesi i projektit dhe përzgjedhja	31
3.4	Optimizimi i opsionit të preferuar (përmirësime të Projektimit Konceptual)	33
4	Përshkrimi i Projektit	34
4.1	Arsyetimi për Projektin	34
4.2	Identifikimi i Projektit	35
4.3	Studimet dhe rilevimet	35
4.4	Përshkrimi i Projektit	36
4.5	Lëndët e para, materialet ndihmëse, kanalizimet dhe mbetjet	38
4.6	Nevojiten sasi të konsiderueshme të lëndëve të para minerale, si çaklli i palidhur dhe çaklli për beton dhe asfalt. Integrimi me Strategjinë e BERZh-it për Tranzicionin në Ekonomi të Gjellbër.	39
4.7	Objektet shoqëruese	39
5	Përshkrimi i mjedisit ekzistues	39
5.1	Aspektet themelore mjedisore në zonën e projektit	39
5.2	Kushtet bazë sociale në zonën e projektit	113
6	Marrëveshjet e konsultimit dhe pjesëmarrjes	Error! Bookmark not defined.
6.1	Konsultimi i mëparshëm	120
6.2	Publikimi i informacionit dhe angazhimi i palëve të interesit	120
7	Identifikimi i boshllëqeve të informacionit	121
7.1	Cilësia e ajrit	121
7.2	Ndryshimet klimatike	122
7.3	Zhurma	122
7.4	Biodiversiteti	122

7.5	Aspektet sociale dhe ekonomike	122
7.6	Kapaciteti institucional	123
8	Metodologjia e vlerësimit	124
8.1	Metodologjia për vlerësimin e ndikimeve	124
9	Vlerësimi i përcaktimit të fushëveprimit të VNMS-së	128
9.1	Vlerësimi i ndikimit mjedisor dhe masat zbutëse	128
9.2	Vlerësimi i ndikimit social dhe masat zbutëse	149
10	Ndikimet e parashikuara mjedisore dhe sociale dhe masat zbutëse	155
10.1	Hyrje	155
10.2	Përmbledhje e burimeve të mundshme të ndikimeve kumulative	155
10.3	Vlerësimi i ndikimeve dhe efekteve kumulative	156
11	Plani i menaxhimit mjedisor dhe social dhe plani i monitorimit	156
12	Objekti i VNMS-së së propozuar dhe përmbajtja për studimin e VNMS-së (Përmbledhja e termave të referencës për VNMS-në)	156
13	Referencat dhe literatura e përdorur	160
14	Shtojcat	163
Shtojca 1	Ligjet dhe rregulloret shqiptare të zbatueshme	164
Shtojca 1	Lista e specieve të gjitarëve të synuar me interes për ruajtje.	173
Shtojca 2	Plani i Menaxhimit Mjedisor dhe Social	177
Shtojca 3	Plani i monitorimit	185

Lista e figurave

Figura 1. Planimetria e Projektit	11
Figura 2. Procedura e VNM-së dhe afati mbështetur në Vendimin e Këshillit të Ministrave (VKM) Nr. 686 (29.07.2015) "Për miratimin e rregullave, të përgjegjësisë e të afateve për zhvillimin e procedurës së vlerësimit të ndikimit mjedisor"	19
Figura 3: Harta e përgjithshme e alternativave të propozuara gjatë Studimit të Fizibilitetit (2017-2019)	32
Figura 4: Harta e përgjithshme e projektit (rreshtimi konceptual - i kuq kundrejt shtrirjes së modifikuar - blu)	33
Figura 5: Korridori Rrugor Adriatiko-Jonian (KAJ)	35
Figura 6: Paraqitja e përgjithshme e nënseksionit të parë (distanca progresive 0+000 – distanca progresive 13+550)	37
Figura 7: Paraqitja e përgjithshme e nënseksionit të dytë (distanca progresive 13+550 – distanca progresive 26+830) (majtas) dhe plani i përgjithshëm i nënseksionit të tretë (distanca progresive 26+830 – distanca progresive 40+390) (djathtas)	38
Figura 8: Fusha e interesit	41
Figura 9: Parashikimet vjetore të temperaturës (°C) me dhe pa ndryshime klimatike, pjesa qendrore.	44
Figura 10: Parashikimet vjetore të reshjeve (mm) pa dhe me ndryshimet klimatike (skenari mesatar), pjesa qendrore.	45

Figura 11: Harta gjeologjike e zonës së studimit	47
Figura 12:(a) Shkalla mesatare afatgjatë e llogaritur e humbjes specifike të tokës në Shqipëri; (b) Zonat burimore bujqësore dhe natyrore të erozionit të tokës në Shqipëri; (c) Transporti i sedimenteve nga rrjedhat kryesore ujore të Shqipërisë.	49
Figura 13: Vendndodhjet e pikave të monitorimit të cilësisë së tokës përgjatë gjurmës së rrugës	51
Figura 14: Mbulesa e tokës e personalizuar në ZiI, llojet e mbulesës së tokës të përcaktuara në përputhje me Mbulesën e Tokës CORINE	53
Figura 15: Pellgu ujëmbledhës i Liqenit të Shkodrës, me lumenjtë Drini (Drinin e Bardhë dhe të Zi) dhe Buna	55
Figura 16: Basenet kryesore lumore në Shqipëri.....	56
Figura 17: Plani i Përgjithshëm i Autostradës dhe mjedisit ujqor përreth.....	59
Figura 18: Vendet e pikave të monitorimit të cilësisë së tokës përgjatë gjurmës së rrugës	62
Tabela 8: Stacionet kombëtare të monitorimit të cilësisë së ajrit (AKM, 2024) Figura 19 Vendndodhjet e stacioneve të monitorimit të cilësisë së ajrit në Shqipëri	64
Figura 20: Vendndodhjet e pikave të monitorimit të cilësisë së ajrit përgjatë gjurmës së rrugës	65
Figura 21: Grafikët e rezultateve të matjes së cilësisë së ajrit për të 7 vendndodhjet.....	66
Figura 22: Vendndodhjet e pikave të monitorimit të zhurmës së ambientit përgjatë gjurmës së rrugës	68
Figura 23: Paraqitja grafike e rezultateve të matjes për pikat e matjes 2 dhe 3 (për më shumë informacion, shihni raportin e studimit në Aneksin 8).....	69
Figura 24: Peizazh lumor bujqësor fushor (fotografi e marrë nga Oblikë, 24.10.2025)	71
Figura 25: Puna në terren e kryer gjatë vitit 2025 me pika vrojtimi	73
Figura 26: Pyll i pishave Aleppo pranë Balldrenit të Ri (24.10.2025)	74
Figura 27: Pyll i thatë (termofil) me lis pranë Balldrenit (24.10.2025)	75
Figura 28: Brezi breglumor i plepave hibride përgjatë kanalit të lumit Drin (23.10.2025).....	75
Figura 29: Dunat e rërës pranë Velipojës (07.04.2022).....	76
Figura 30: Ligatinat e kënetës së Dormit – Lagjja e Re (07.04.2022)	76
Figura 31: Lumi Buna (24.10.2025)	77
Figura 32: Lumi Drini (24.10.2025)	77
Figura 33: Toka bujqësore (24.10.2025).....	78
Figura 34: Harta e habitateve të nivelit 2 të EUNIS në zonën e studimit	80
Figura 35: <i>Laurus nobilis</i> , <i>Galanthus nivalis</i> , <i>Nasturtium officinale</i> dhe <i>Cynanchum acutum</i> (08.04.2022) ...	82
Figura 36: Akacia e zezë (<i>Robinia pseudoacacia</i>) (majtas) dhe kallami gjigant (<i>Arundo donax</i>) (djathtas) përgjatë lumit Gjadër (20.01.2022)	84
Figura 37: <i>Bufo viridis</i> në dunat ranore pranë Velipojës (07.04.2022).....	88
Figura 38: Speciet e peshqve A. <i>Alburnoides ohridanus</i> ; B. <i>Alburnus scoranza</i> ; C. <i>Barbus rebeli</i> ; D. <i>Cobitis ohridana</i> ; ns. E. <i>Chondrostoma ohridanus</i> ; F. <i>Squalius platyceps</i> ; G. <i>Salapia fluviatilis</i> ; G. <i>Pachychilon pictum</i>	89
Figura 39: Dreissena stankovici (L'vova dhe Starobogatov, 1982) në zonën e projektit	93
Figura 40: Microcondylaea bonellii (Férussac, 1827) e lumit Gjadër (06.04.2022)	93

Figura 41: <i>Zerynthia polyxena</i> në një livadh (42.016480, 19.464824) pranë kalimit të lumit Buna (08.04.2022)	95
Figura 42: Analiza e grupeve për 13 shërbimet ekosistemike të ofruara në të gjitha llojet e ekosistemeve brenda zonës së studimit.	97
Figura 43: Zonat e mbrojtura në nivel kombëtar (lumi Buna-Velipojë, peizazh i mbrojtur me zonim dhe tre monumente natyrore)	98
Figura 44: Zona e Rëndësishme e Zogjve Velipojë	100
Figura 45: Zonë e Rëndësishme Bimore Liqeni i Shkodrës dhe lumi Buna	100
Figura 46: Zona Ramsar Liqeni i Shkodrës dhe Lumi Buna	101
Figura 47: Landfilli në Bushat (Korrik 2023, Boris Stipcarov)	112
Figura 48: Shtëpitë e mundshme për t'u zhvendosur (kunjat e verdha)	117
Figura 49: Vendndodhja e përkohshme e dy siteve të para arkeologjike	119

Lista e tabelave

Tabela 1: Analiza kimike e mostrave të tokës	52
Tabela 2: Mbulimi i tokës sipas llojeve të Mbulesës së Tokës CORINE të ZeI-t të projektit të propozuar	54
Tabela 3: Mbulesa e tokës sipas llojeve të Mbulesës së Tokës CORINE brenda zonës më të gjerë të studimit prej një korridori 1,000 metra të gjerë të projektit të propozuar	55
Tabela 4: Trupat ujorë (rrjedhjet ujore) të përshkuara nga dhe në afërsi të korridorit Muriqan–Lezhë	59
Tabela 5: Detajet e monitorimit të ujërave sipërfaqësore	60
Tabela 6: Detajet e monitorimit të ujërave nëntokësore	61
Tabela 7: Përmbledhje e studimit bazë të cilësisë së ujërave sipërfaqësore	63
Tabela 8 Stacionet kombëtare të monitorimit të cilësisë së ajrit (AKM, 2024) Figura 19 Vendndodhjet e stacioneve të monitorimit të cilësisë së ajrit në Shqipëri	64
Tabela 9 Rezultatet e monitorimit të zhurmës së ambientit për ditën dhe natën, qyteti i Shkodrës (ZeI 2024).	67
Tabela 10 Nivelet mesatare të zhurmës në qytetet e monitoruara të Shqipërisë (AKM/ZeI 2024)	67
Tabela 11: Përmbledhje e rezultateve të matjes së zhurmës së ambientit	70
Tabela 12 Përmbledhje e punës në terren të kryer gjatë fazës së përcaktimit të fushëveprimit	73
Tabela 13 Habitatet natyrore dhe gjysmë-natyrore të regjistruara përgjatë zonës së projektit	80
Tabela 14 Sipërfaqet treguese të habitateve të nivelit 2 të EUNIS në Zonën e Interesit dhe në zonën buferike prej 2x500m	81
Tabela 15 Lista e specieve bimore të synuara me interes të veçantë për ruajtje,	84
Tabela 16 Lista e specieve të gjitarëve të synuar me interes për ruajtje.	85
Tabela 17 Lista e specieve të zvarranikëve me status ruajtjeje	87
Tabela 18 Lista e specieve të amfibëve dhe statusi i tyre i ruajtjes	88
Tabela 19 Lista e specieve të peshqve të gjetura në zonën e projektit dhe statusi i tyre i ruajtjes	92
Tabela 20 Lista e statusit më të rëndësishëm të ruajtjes së jovertebrorëve ujorë	95

Tabela 21: Matrica e kapacitetit me rezultate mesatare për 13 shërbime ekosistemi të rëndësishme për zonën e studimit	96
Tabela 22 Përmbledhje e specieve nxitëse për krijimin e ZVNI-së Velipojë	99
Tabela23 Lista e habitateve të rëndësishme	103
Tabela 24 Lista e specieve tokësore të kërcënuara (duke përjashtuar zogjtë).....	105
Tabela 25 Lista e specieve të shpendëve me rëndësi të madhe për ruajtjen	107
Tabela 26 Lista e specieve ujore të kërcënuara	109
Tabela 27: Gjenerimi i mbetjeve në bashkitë e Lezhës, Vaut të Dejës dhe Shkodrës	110
Tabela 28: Frekuenca e grumbullimit të rregullt të mbetjeve dhe oraret gjatë sezonit turistik	110
Tabela 29: Norma e grumbullimit të mbetjeve dhe sasi të mbetjeve të pagrumbulluara në bashki	110
Tabela 30 Pasqyrë e përgjithshme demografike e vendbanimeve të prekura	115
Tabela 31 Trashëgimia kulturore e mbrojtur në bashkitë e prekura nga projekti	118
Tabela 32 : Kriteret e vlerësimit të ndikimeve mjedisore dhe sociale.....	126
Tabela 33 Matrica për vlerësimin e rëndësisë së ndikimit	126
Tabela 34 Përshkrimi i secilës kategori të rëndësisë së ndikimit	127
Tabela 35 Matrica për përcaktimin e rëndësisë së ndikimeve sociale.....	128
Tabela 36 Kodimi i Ngjyrave të rëndësisë së ndikimeve sociale	128
Tabela 37 Burimet e emetimeve të GS-ve gjatë ciklit jetësor të një projekti rrugor	132
Tabela 38 Kriteret për vlerësimin e ndjeshmërisë së peizazhit dhe receptorëve	142
Tabela 39 Kriteret për vlerësimin e madhësisë së efekteve pamore	142
Tabela 40 Kriteret për vlerësimin e rëndësisë së efekteve pamore	142
Tabela 41 Kriteret e ndjeshmërisë së receptorëve të biodiversitetit dhe trashëgimisë natyrore	145
Tabela 42 Kriteret për vlerësimin e madhësisë së ndikimit të receptorët e biodiversitetit dhe trashëgimia natyrore	145
Tabela 43 Matrica e shkallës së rëndësisë së ndikimit	146
Tabela 44 Matrica e kategorive të rëndësisë për ndikimet e mundshme të receptorët e biodiversitetit dhe trashëgimia natyrore	146
Tabela 1 Masat e mundshme të rikuperimit të mjeteve të jetesës përtej kompensimit	152
Tabela 45 Metodologjia për vlerësimin e rëndësisë së efekteve kumulative	155
Tabela 46 Afati kohor i propozuar për rivelimet e tjera	157

Shkurtesat

Shkurtesa	Kuptimi
SHQ (ALB)	Shqipëria
PKTSH (ANTP)	Plani Kombëtar i Transportit në Shqipëri
KAJ (AIC)	Korridori Adriatiko-Jonian
ARRSH	Autoriteti Rrugor Shqiptar
PVB	Plani i Veprimit për Biodiversitetin
PMB	Plani i Menaxhimit të Biodiversitetit
PS (BoQ)	Preventivi
AKP (CBA)	Analiza Kosto-Përfitim
KDB	Konventa për Diversitetin Biologjik
BZHKE (CEB)	Banka për Zhvillim e Këshillit të Evropës
PMMSN	Plani i Menaxhimit Mjedisor dhe Social të Ndërtimit
HK	Habitatet Kritike
KLLSh	Konventa për Llojet Shtegtare
VKM	Vendim i Këshillit të Ministrave
BERZh	Banka Evropiane për Rindërtim dhe Zhvillim
KE	Komisioni Evropian
KEE	Komuniteti Ekonomik Evropian
VNM	Vlerësimi i Ndikimit Mjedisor
BEI	Banka Evropiane e Investimeve
PVMS	Plani i Veprimit Mjedisor dhe Social
VNMS	Vlerësimi i Ndikimit Mjedisor dhe Social
PMMS	Plani i Menaxhimit Mjedisor dhe Social
PMS	Politika Mjedisore dhe Sociale
KMS	Kërkesat Mjedisore dhe Sociale
M&S	Mjedisor dhe Social
BE (EU)	Bashkimi Evropian
DBE (EUD)	Delegacioni i Bashkimit Evropian
FIDIC	Fédération Internationale des Ingénieurs-Conseils
SF (FS)	Studimi i Fizibilitetit
GS	Gazrat Serrë
IFN	Institucion Financiar Ndërkombëtar
ZKIFN (IFICO)	Zyra e Koordinimit të Institucioneve Financiare Ndërkombëtare
ILO	Organizata Ndërkombëtare e Punës

Shkurtesa	Kuptimi
IPF12	Instrumenti Lehtësues i Projekteve të Infrastrukturës - Asistenca Teknike 12
ENJ	Ekspert Ndihmës Jo-kyç
TiH	Takimi i Hapjes
MEPJ	Ministria për Evropën dhe Punët e Jashtme
MFE	Ministria e Financave dhe Ekonomisë
MIE	Ministria e Infrastrukturës dhe Energjisë
PM	Procesverbali i Mbledhjes
MM	Ministria e Mjedisit
AKM	Agjencia Kombëtare e Mjedisit
KIK	Komiteti i Investimeve Kombëtare
PJT	Përmbledhja Jo-teknike
VFB	Veçoritë Fizike ose Biologjike
VPNMS (PESIA)	Vlerësimi Paraprak i Ndikimit Mjedisor dhe Social
NJZP (PIU)	Njësia e Zbatimit të Projektit
KSRR (RSA)	Kontrolli i Sigurisë Rrugore
PV	Plani i Zhvendosjes
KD	Komiteti Drejtues
PAPI	Plani i Angazhimit të Palëve të Interesit
EKJ	Ekspert Kryesor Jo-kyç
MLP	Menaxher Kryesor Projekti
AT	Asistencë Teknike
TKT	Traktati për Komunitetin e Transportit
ATE	Autostrada Trans-Evropiane
RRTTE	Rrjeti i Transportit Trans-Evropian
DE	Drejtues Ekipi
TeR	Termet e Referencës
DUDNJ	Deklarata Universale e të Drejtave të Njeriut
KEKBE	Komisioni Ekonomik i Kombeve të Bashkuara për Evropën
KKKBNK	Konventa Kuadër e Kombeve të Bashkuara për Ndryshimet Klimatike
KOA	Kostot e Operimit të Automjeteve
BP	Ballkani Perëndimor
WBIF	Kuadri i Investimit të Ballkanit Perëndimor

RAPORTI FILLESTAR

EMRI I NËNPROJEKTIT	Projekt-Zbatimi, Përditësimi i VNM-së dhe Dokumentet e Tenderit për Korridorin Mesdhetar: Seksioni i Aksit të Autostradës Murriqan – Lezhë
DATA E MIRATIMIT TË KD-së SË WBID-së	Komiteti Drejtues i WBIF-së në qershor 2024
BUXHETI I MIRATUAR	3.100.000 EUR
REFERENCA E NËNPROJEKTIT	WB30-ALB-TRA-01
PËRFITUESI	Ministria e Infrastrukturës dhe Energjisë
SEKTORI	Transporti
VENDI	Shqipëria
IFN-ja KRYESORE	Banka Evropiane për Rindërtim dhe Zhvillim (BERZh)
OFICERI PËRGJEGJËS	Ilir Basha
EKSPERTI KRYESOR I SEKTORIT	Iro Dimitriadou
DATA	17 korrik 2025
VERSIONI	1

1 Hyrje

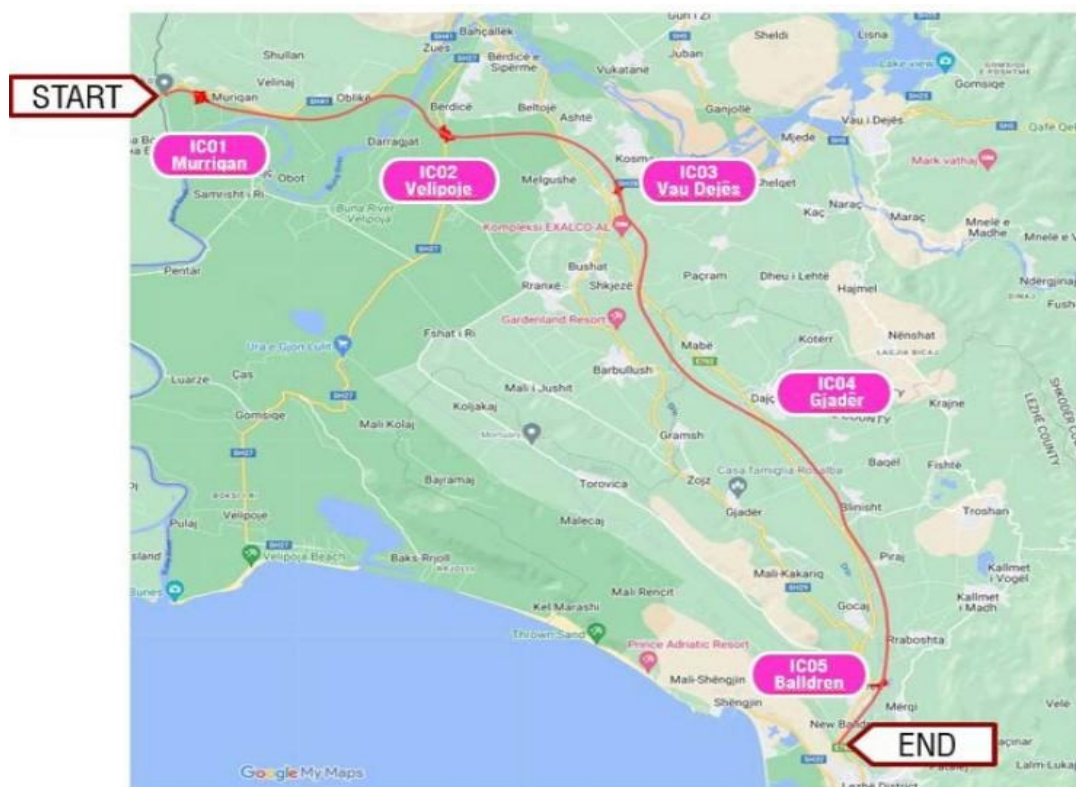
1.1 Historiku

Projekti, objekt i kësaj Detyre, i referohet ndërtimit të seksionit Murriqan/Sukobin të autostradës (pika kufitare Shqipëri/Mali i Zi) me gjatësi 40,4 km dhe rrjetit të rrugës përkatëse dytësore.

Në qershor të vitit 2024, Komiteti Drejtues (KD) i WBIF-së miratoi një *grant* prej 3,1 milionë eurosh për Asistencë Teknike (AT) për Projekt-zbatimin, Përditësimin e VNMS-së dhe Hartimin e Dokumenteve të tenderit për ndërtimin e seksionit Murriqan – Lezhë të Korridorit Adriatiko-Jonian (*granti WB30-ALB-TRA-01*). Projekti do të zbatohet në kuadër të Instrumentit Lehtësues të Projekteve të Infrastrukturës, Asistenca Teknike 12 (IPF12).

Për këtë qëllim, Konsulenti i Zyrës së Koordinimit të Institucioneve Financiare Ndërkombëtare (IFICO) përgatiti TeR specifike, bazuar në të cilat Ekipi IPF12 përgatiti Metodologjinë (miratuar më 26/05/2025) dhe Raportin Fillestar.

Qëllimi i veprimtarive, siç përshkruhet në TeR dhe në Metodologji, është përgatitja e Projekt-Zbatimit, përditësimi dhe finalizimi i paketës së VNMS-së, përgatitja e Dokumenteve të Tenderit për prokurimin e projektit të ndërtimit dhe përditësimi i Analizës Kosto-Përfitim (AKP) dhe Preventivit (PS), që të mund të lëshohet leja e ndërtimit dhe të mund të kontraktohen punimet sipas një kontrate-tip të Librit të Kuq të Fédération Internationale des Ingénieurs-Conseils (FIDIC).



Burimi: IPF12 – WB30-ALB-TRA-01 - ToR

Figura 1. Planimetria e Projektit

1.2 Objektivat e Projektit

Sipas TeR, objektivi i përgjithshëm i këtij Projekti është të përmirësojë zhvillimin e një sistemi efikas transporti në Shqipëri, të integruar në rrjetet rajonale dhe evropiane të korridoreve rrugore, i cili duhet të kontribuojë në rritjen dhe zhvillimin ekonomik në vend dhe rajon.

Objektivi specifik është mbështetja e ndërtimit të seksionit Murriqan – Lezhë të autostradës në Korridorin Adriatiko-Jonian.

Pritet që Projekti të krijojë përfitimet e matshme të mëposhtme :

- Socio-ekonomike: Përmirësim i lidhjes dhe lëvizshmërisë drejt/prej rajonit, ulje e mbingarkesës së trafikut, pakësim i kohës së udhëtimit, krijim i mundësive më të mira për zhvillimin rajonal, krijim i kushteve më të mira për investime në ekonomi dhe rritje e produktivitetit;
- Çështjet mjedisore: Ulje e niveleve të zhurmave dhe emetimit të gazrave në Lezhë dhe Shkodër;
- Shqetësimet për sigurinë: Pakësim i aksidenteve dhe përmirësim i sigurisë rrugore.

1.3 Qëllimi i dokumentit

Synimi kryesor i përgatitjes së Raportit të Përcaktimit të Objektivit Mjedisor dhe Social, është përcaktimi i parametrave kyç, të cilët mund të kërkojnë vëmendje shtesë gjatë përgatitjes së VNMS-së. Raporti POMS është përgatitur me synim:

- Përputhjen me praktikën më të mira kombëtare dhe ndërkombëtare dhe KMS-të e BERZh-it;
- Paraqitjen e një përmbledhjeje të alternativave të marra parasysh deri tani dhe rezultateve të procesit për përzgjedhjen e opsionit për zhvillim të mëtejshëm (objekt i këtij raporti të përcaktimit të objektivit);
- Identifikimin e ndikimeve të mundshme mjedisore dhe sociale të lidhura me Projektin, që duhet të merren parasysh në VNMS (objekti dhe metodat që do të zbatohen gjatë kryerjes së VNMS-së);
- Informimin dhe konsultimin e palëve të interesit dhe diskutimin rreth:
 - Informacionit bazë (duke përfshirë objektet ekzistuese, çështjet mjedisore dhe sociale);
 - Kërkesave përkatëse legjislative nga standardet kombëtare, të BE-së dhe BERZh-it;
 - Metodologjinë e VNMS-së;
 - Konflikeve të mundshme me zhvillime të tjera ekzistuese dhe të planifikuara dhe
 - Studimeve të planifikuara të specialistit në kuadër të VNMS-së, si dhe në përgjithësi të projektimit të zhvillimeve të planifikuara.

Ky proces konsiderohet edhe si përditësim i Raportit të Përcaktimit të Objektivit Mjedisor dhe Social të përgatitur në fazën e mëparshme, fazën paraprake.

1.4 Përshkrimi i metodologjisë të përcaktimit të objektivit

Përgatitja e Raportit të Përcaktimit të Objektivit Mjedisor dhe Social është fazë e rëndësishme e procedurës së VNMS-së, që fillon në një pikë shumë të hershme të procedurës së VNMS-së. Në këtë rast, caktimi i referohet rishikimit të raportit të disponueshëm të përcaktimit të objektivit të përgatitur për projektin paraprak. Kjo fazë e procedurës së VNMS-së u ofron një mundësi zhvilluesve të VNMS-së dhe Autoritetit Kompetent për përcaktimin e ndikimeve kryesore mjedisore dhe sociale dhe çështjeve që përbëjnë shqetësim, të cilat mund

të jenë shumë të rëndësishme për vendimmarrjen lidhur me propozimin për Projektin, si dhe eliminon çështjet që përbëjnë më pak shqetësim.

Me fjalë të tjera, faza e përcaktimit të objektit përcakton përmbajtjen e Raportit të VNMS-së dhe siguron që vlerësimi mjedisor të përqendrohet në ndikimet më të mëdha të shkaktuara nga zbatimi i projektit.

Raporti i Përcaktimit të Objektit Mjedisor dhe Social të projektit të propozuar është përgatitur duke përdorur të dhëna inxhinierike dhe të dhëna bazë për të paraqitur detaje të mëtejshme të ndikimeve mjedisore dhe sociale të shkaktuara nga zbatimi i Projektit. Ky raport është përgatitur në përputhje me metodologjinë e mëposhtme:

➤ **Identifikimi i çështjeve mjedisore dhe sociale**

Përcaktimi i objektit përfshin shqyrtimin sistematik të veprimtarive të Projektit dhe ndikimit të mundshëm në aspektet mjedisore dhe sociale (mjedisi fizik, biologjik dhe social). Kështu, identifikimi i të gjitha çështjeve mjedisore dhe sociale bëhet për të përcaktuar veprimtaritë, receptorët dhe ndikimet e të gjitha fazave të Projektit. Ky proces, i mbështetur nga konsultimet dhe mbledhjet ndërdisiplinore (ndërmjet ekipit të Projektimit dhe ekipit të VNMS-së), mundëson identifikimin gjithëpërfshirës të ndërveprimeve të mundshme të Projektit (pozitive ose negative) me mjedisin fizik, biologjik dhe social. Ky informacion ofron një referencë për ndikimet e mundshme që kërkojnë hulumtime të mëtejshme gjatë procesit të VNMS-së.

➤ **Shqyrtimi i dokumentacionit – rishikimi i informacioneve bazë ekzistuese**

Një komponent i rëndësishëm i fazës së përcaktimit të objektit është përcaktimi i kushteve ekzistuese bazë (pra, karakteristikat mbizotëruese mjedisore dhe sociale kundër të cilave mund të vlerësohen ndikimet e mundshme të Projektit). Kushtet bazë u përvijuan gjatë fazës së Përcaktimit të Objektit përmes shqyrtimit të të dhënave ekzistuese mjedisore dhe sociale.

Dokumentet kryesore ekzistuese të lidhura me projektin, që u përdorën si bazë për përgatitjen e Raportit të Përcaktimit të Objektit dhe Raportit Mjedisor dhe për mbledhjen e të dhënave të tjera janë:

- Projekt Konceptual i opsionit të përzgjedhur për Korridorin Rrugor AJ, Korridori Rrugor Adriatiko-Jonian (Rruga 1 dhe Rruga 2) Mali i Zi dhe Shqipëri, WB14-REG-TRA-01; shtator 2018; Kuadri i Investimeve në Ballkanin Perëndimor, Instrumenti i Lehtësimit të Projekteve të Infrastrukturës, Asistenca Teknike 5 (IPF 5);
- Studimi i Fizibilitetit për Korridorin Rrugor Adriatiko-Jonian (Rruga 1 dhe Rruga 2) Mali i Zi dhe Shqipëri, WB14-REG-TRA-01; shtator 2018; Kuadri i Investimeve në Ballkanin Perëndimor, Instrumenti i Lehtësimit të Projekteve të Infrastrukturës, Asistenca Teknike 5 (IPF 5);
- Vlerësimi Paraprak për Ndikimin Mjedisor dhe Social (VPNMS) për Shqipërinë në kuadër të Studimit të Fizibilitetit për Korridorin Rrugor Adriatiko-Jonian (Rruga 1 dhe Rruga 2) Mali i Zi dhe Shqipëri, WB14-REG-TRA-01; shtator 2018; Kuadri i Investimeve në Ballkanin Perëndimor, Instrumenti i Lehtësimit të Projekteve të Infrastrukturës, Asistenca Teknike 5 (IPF 5);
- Raport Përshkrues për Opsionet Alternative, Studimi i Fizibilitetit për Korridorin Rrugor Adriatiko-Jonian (Rruga 1 dhe Rruga 2) Mali i Zi dhe Shqipëri, WB14-REG-TRA-01; shtator 2018; Kuadri i Investimeve në Ballkanin Perëndimor, Instrumenti i Lehtësimit të Projekteve të Infrastrukturës, Asistenca Teknike 5 (IPF 5);
- Raporti i Analizës së Opsioneve, Studimi i Fizibilitetit për Korridorin Rrugor Adriatiko-Jonian (Rruga 1 dhe Rruga 2) Mali i Zi dhe Shqipëri, WB14-REG-TRA-01; shtator 2018; Kuadri i Investimeve në

Ballkanin Perëndimor, Instrumenti i Lehtësimit të Projekteve të Infrastrukturës, Asistenca Teknike 5 (IPF 5);

- Informacioni përkatës i disponueshëm në lidhje me projektin dhe kushtet ekzistuese bazë që i referohet projektimit, mjedisit, të dhënave dhe raporteve të rëlvimit gjeofizik dhe gjeoteknik që lidhen me Projektin dhe zonën e projektit.
- Vizitat në terren dhe të dhënat e rëlvimeve, takimet me palët e interesit etj.
- Raporti i Përcaktimit të Objektit të VNMS-së, Korridori i Mesdheut (Rrugët 1 dhe 2): Korridori Adriatiko-Jonian në Shqipëri dhe Mal të Zi, seksioni Murriqan-Lezhë, VNMS-ja dhe Projekti Paraprak, shtator 2022
- VNMS-ja, Korridori i Mesdheut (Rrugët 1 dhe 2): Korridori Adriatiko-Jonian në Shqipëri dhe Mal të Zi, seksioni Murriqan-Lezhë, VNMS-ja dhe Projekti Paraprak, tetor 2024

Krahas informacionit specifik për Projektin, ekipi i VNMS-së mbledhi dhe shqyrtoi të dhëna të tjera me qëllim ofrimin e të dhënave bazë mjedisore dhe sociale të përshtatshme për Projektin dhe fazën e përcaktimit të objektit (revista shkencore, raporte, dokumente kombëtare planifikimi dhe strategjike, të dhëna statistikore, të dhëna të ofruara nga bashkitë në zonën e projektit etj.).

➤ **Kërkimet dhe monitorimi në terren**

Ekipi i VNMS-së zhvilloi dy rëlvime në terren gjatë periudhës shtator–tetor. Rëlvimet u përdorën për parashikime për shtrirjen e autostradës dhe mbledhjen e të dhënave. Informacioni bazë ekzistues i përdorur për fazën e Përcaktimit të Objektit, ndihmoi në formimin e thelbit të informacionit bazë për vlerësimin e ndikimit. Duke marrë parasysh disponueshmërinë dhe objektin e të dhënave bazë në këtë fazë dhe të dhënat e kërkuara që duhet të jenë pjesë e VNMS-së, gjatë fazës së Përcaktimit të Objektit, ekspertët e VNMS-së propozuan studime dhe monitorime shtesë që duhet të kryhen dhe të përfshihen në VNMS.

➤ **Identifikimi i receptorëve**

Receptorët e mundshëm të ndikimeve të pritshme të projektit u identifikuan nëpërmjet shqyrtimit të dokumentacionit dhe kërkimeve në terren. Receptorët e mundshëm që mund të ndikohen negativisht ose pozitivisht nga zbatimi i Projektit, që u morën parasysh dhe u analizuan, janë:

- Mjedi fizik (ajri, uji, toka);
- Mjedi biologjik (flora, fauna, habitatet, peizazhi, pyjet, zonat e mbrojtura); dhe
- Mjedi social (popullsia, trashëgimia kulturore, të mirat materiale).

Receptorët individualë në këto grupe u shqyrtuan si pjesë e vlerësimit të ndikimit për ndjeshmërinë e tyre ndaj ndikimeve të mundshme të Projektit. Popullsia e prekur e identifikuar ishte baza për veprimtaritë e ndërmarra që kërkonin përfshirjen e palëve të interesit. Në kapitullin e vlerësimit të ndikimeve të mundshme të aspekteve mjedisore dhe sociale u analizuan ndikimet e mundshme në receptorët e ndjeshëm, që mund të shkaktohen si pasojë e zbatimit të veprimtarive të projektit.

➤ **Analiza e alternativave**

Si pjesë e metodologjisë për përgatitjen e raportit të Përcaktimit të Objektit duhet të bëhet edhe analiza e alternativave të projektit. Prandaj, në kapitullin e veçantë u morën parasysh gjetjet kryesore të analizës shumë-kriterëshe të përgatitur më parë për alternativat e përygjedhura, që u referohen aspekteve hapësinore, mjedisore dhe sociale.

1.5 Palët e interesit

Komiteti Drejtues

Komiteti Drejtues (KD), që përfshin përfaqësuesit e BERZh-it, Delegacionit të Bashkimit Evropian (DBE), MIE-s, Ministrisë së Financave dhe Ekonomisë (MFE), Ministrisë për Evropën dhe Punët e Jashtme (MEPJ), Ministrisë së Turizmit dhe Mjedisit (MTM), ARrSh-së, Bashkisë Shkodër dhe Bashkisë Lezhë, i krijuar me nisjen e projektit, ka si qëllim monitorimin e projektit dhe lëshimin e miratimeve të ndërmjetme dhe përfundimtare.

BERZh-i është IFN-ja (IFI) Kryesore e Projektit. Ai do të monitorojë nga afër veprimtaritë dhe rezultatet e Projektit dhe së bashku me Përfituesin do të shqyrtojë produktet e dorëzueshme të Projektit dhe do të shprehë se nuk ka kundërshtime ose do të japë komentet përkatëse.

Administrata vendore në Qarkun e Lezhës dhe Qarkun e Shkodrës do të përfshihen në veçanti me lëshimin e autorizimeve ligjore dhe lejeve përkatëse për Projektin.

Përfituesi dhe Autoriteti Zbatues

Rol të veçantë në zbatimin e projektit ka:

- Ministria e Infrastrukturës dhe Energjisë në Shqipëri (MIE), si Autoriteti Kontraktues dhe Përfituesi i Projektit dhe
- ARRSH-ja, si Agjencia Zbatuese.

MIE-ja është institucioni kryesor i sektorit të transportit, përgjegjës për krijimin dhe zbatimin e politikave dhe strategjive për transportin, duke përfshirë strategjitë kombëtare dhe planet e veprimit, inspektimet dhe zbatimin. MIE-ja do ta monitorojë nga afër Projektin për të ndjekur prioritetet e përgjithshme kombëtare të zhvillimit të transportit dhe infrastrukturës.

Gjithashtu, MIE-ja do të monitorojë ngushtë projektin për të ndjekur standardet shqiptare dhe të BE-së për projektimin, si dhe kërkesat e BERZh-it.

ARRSH-ja është menaxheri i rrjetit rrugor kombëtar dhe është përgjegjës për projektimin dhe zbatimin e programeve për planifikimin, financimin, ndërtimin, rindërtimin, mirëmbajtjen dhe mbrojtjen e rrjetit rrugor kombëtar.

Njësia e Zbatimit të Projektit

Në TeR të projektit, parashikohet që ARrSh-ja do të krijojë një NjZP për zbatimin e këtij Projekti.

Roli i parashikuar i NjZP-së është të koordinojë, menaxhojë, monitorojë dhe vlerësojë të gjitha aspektet e zbatimit, duke përfshirë prokurimin e mallrave, punimeve dhe shërbimeve, si dhe çështjet mjedisore dhe sociale. Gjithashtu, parashikohet që ARrSh-ja, "me qëllim sigurimin e veprimtarisë efikase të NJZP-së, duhet të sigurojë burime të mjaftueshme dhe personel të kualifikuar në nivelin e përshtatshëm, me përvojë në zbatimin e projekteve të AT-së së WBIF-së". NjZP-ja do të drejtohet nga një Drejtues Ekipi (DE) i emëruar nga ARrSh-ja. NjZP-ja do të bashkëpunojë ngushtë me Konsulentin, i cili do ta ndihmojë NjZP-në me zbatimin e Projektit, do të miratojë rezultatet e detyrës dhe do të jetë përgjegjës për marrjen e komenteve dhe miratimeve/deklaratave të moskundërshtimit nga palët e tjera të interesit, përpara se t'i paraqiten BERZh-it.

Palë të tjera kyç të interesit

Zona e shtrirjes së projektit përshkon tri bashki të bashkëngjitura:

- Bashkinë Shkodër,
- Bashkinë Vau i Dejës dhe
- Bashkinë Lezhë.

Qeverisjet vendore janë përgjegjëse për përgatitjen e Planeve të Zhvillimit Vendor, planifikimin dhe zhvillimin e sistemeve të ujësjellësit dhe kanalizimeve, strehimit, emergjencat vendore etj. Në këtë drejtim, është thelbësore që për çdo projekt të ri infrastrukturor të ketë komunikim dhe bashkëpunim të ngushtë me bashkitë e lartpërmendura.

Përveç qeverisjes vendore, ka edhe palë të tjera interesi në zonë që kanë rëndësi të madhe për projektin e autostradës. Drejtoria Rajonale e Ujitjes dhe Kullimit (Ministria e Bujqësisë dhe Zhvillimit Rural) është organi përgjegjës për të gjithë infrastrukturën e ujitjes dhe kullimit në zonën e projektit. Duke pasur parasysh terrenin kryesisht të sheshtë dhe praninë e tokës bujqësore, zona është e pasur me një infrastrukturë të tillë. Prandaj, kjo Drejtori është një palë tjetër e rëndësishme interesi për koordinim. Kjo Ministri përfaqësohet në zonë edhe me Agjencinë Rajonale të Shtrirjes Bujqësor – Shkodër.

Palë interesi të tjera të rëndësishme vendore janë Agjencia Kombëtare e Ujësjellës-Kanalizimeve dhe Infrastrukturës së Mbetjeve (AKUM) dhe Drejtoria Rajonale Mjedisore e Agjencisë Kombëtare të Mjedisit (AKM).

2 Kuadri ligjor

VNMS-ja duhet të jetë në përputhje me dispozitat e ligjeve përkatëse kombëtare, Politikën Mjedisore dhe Sociale të BERZhh-it 2024 (Kërkesat Mjedisore dhe Sociale të BERZhh-it - ESR), të përmbushë standardet dhe rregulloret përkatëse të BE-së, si Direktiva e VNM-së 2011/92/BE (e ndryshuar në vitin 2014 nga Direktiva 2014/52/BE), Direktiva e Ujit 2000/60/KE, Direktiva e Mbetjeve 2008/98/KE dhe Direktiva (BE) 2018/851; Direktiva e Shpendëve 2009/147/KE, Direktiva e Habitaveve 92/43/KEE, Direktiva 2008/96/KE për menaxhimin e sigurisë së infrastrukturës rrugore, Direktiva 2002/49/KE për vlerësimin dhe menaxhimin e zhurmës mjedisore, konventat shumëpalëshe - Konventa Espoo për Vlerësimin e Ndikimit Mjedisor në një Kontekst Ndërkufitar dhe Konventa Aarhus dhe direktiva e konventa të tjera përkatëse, të lidhura me mjedisin, shëndetin dhe sigurinë, të paraqitura në këtë kapitull.

VNMS-ja duhet të jetë në përputhje me objektivat dhe masat e politikës mjedisore të përcaktuara në strategjitë kombëtare mjedisore. Në rastet kur rregulloret kombëtare ndryshojnë nga standardet thelbësore mjedisore të BE-së, Projekti pritet të përmbushë standardet më të rrepta.

2.1 Përmbledhje e legjislacionit përkatës kombëtar kryesor për Organizimin e Projektit

2.1.1 Legjislacioni kombëtar për vlerësimin e ndikimit mjedisor

Kushtetuta e Shqipërisë, e ratifikuar nga Kuvendi i Shqipërisë në vitin 1998, parashikon të drejtën për një mjedis të shëndetshëm si detyrim institucional për brezat e sotëm e të ardhshëm. Gjatë dekadës së fundit dhe veçanërisht pas vitit 2001, janë hartuar dhe miratuar një numër i konsiderueshëm ligjesh e aktesh ligjore për mjedisin. Kuadri ligjor kombëtar shqiptar është mjaft i harmonizuar me legjislacionin e BE-së. Kuadri ligjor shqiptar lidhur me çështjet mjedisore dhe socio-ekonomike bazohet në Kushtetutën e Republikës së Shqipërisë dhe përfshin ligje dhe akte rregullatore, si Vendime të Këshillit të Ministrave (VKM), akte ministrore, rregullore, udhëzime dhe standarde.

Kuadri ligjor në fushën e mjedisit udhëhiqet nga ligji nr. 10431, datë 9 korrik 2011, "Për mbrojtjen e mjedisit"¹. Ky ligj përcakton parimet, kërkesat, përgjegjësitë, rregullat dhe procedurat për të siguruar një nivel të lartë të mbrojtjes së mjedisit duke përdorur Vlerësimin e Ndikimit Mjedisor si instrument për mbrojtjen e mjedisit duke identifikuar dhe vlerësuar efektet e mundshme të drejtpërdrejta dhe jo të drejtpërdrejta dhe parandalimin e tyre.

Në nenin 5 të ligjit përcaktohet parimi i zhvillimit të qëndrueshëm ku parashikohet: "Autoritetet publike, përmes hartimit, miratimit dhe zbatimit të akteve normative, strategjive, planeve, programeve e projekteve brenda kompetencave të tyre, nxitin zhvillimin e qëndrueshëm ekonomik dhe shoqëror, duke përdorur burimet natyrore në atë mënyrë që të plotësohen nevojat aktuale dhe të ruhet mjedisi, pa cenuar mundësinë e brezave të ardhshëm për të plotësuar nevojat e tyre".

¹ Ky ligj është përafëruar me Direktivën 2004/35/KE të Parlamentit Evropian dhe të Këshillit të datës 21 prill 2004, për detyrimet mjedisore, referuar parandalimit dhe korrigjimit të dëmtimit të mjedisit. Fletorja Zyrtare L 143, 30/04/2004 P. 0056 - 0075

Ligji "Për mbrojtjen e mjedisit" mundëson politika kombëtare dhe vendore për mbrojtjen e mjedisit, kërkesat për përgatitjen e vlerësimit të ndikimit mjedisor dhe vlerësimit të strategjisë mjedisore, kërkesat për lejimin e veprimtarive që ndikojnë në mjedis, parandalimin dhe reduktimin e ndotjes mjedisore, normat dhe standardet mjedisore, monitorimin dhe kontrollin e mjedisit, detyrat e institucioneve shtetërore në lidhje me problematikat mjedisore, rolin e publikut, si dhe sanksionet në rast të shkeljes së ligjit.

Ligji "Për Vlerësimin e Ndikimit në Mjedis" dhe procedura e VNM-së

Legjislacioni përkatës kombëtar për ndërmarrjen e një VNM-je paraqitet në Shtojcën 1.

Të gjitha projektet e lidhura me mundësinë e ndikimit në mjedis janë objekt i VNM-së përpara fillimit të zbatimit. Raporti i VNM-së dhe dokumentacioni tjetër i nevojshëm i dorëzohet Ministrisë së Mjedisit (MM) që ia transferon dokumentacionin e projektit Agjencisë Kombëtare të Mjedisit (AKM) për shqyrtim. Projekti miratohet me Vendim/Deklaratë Mjedisore nga AKM-ja dhe MM-ja. Procedura e VNM-së detajohet në VKM Nr. 686, datë 29.07.2015 "Për miratimin e rregullave, të përgjegjësisë e të afateve për zhvillimin e procedurës së vlerësimit të ndikimit në mjedis dhe procedurës së transferimit të vendimit e deklaratës mjedisore", i ndryshuar.

Mbështetur në kërkesat ligjore të Ligjit nr. 10440/2011, "Për Vlerësimin e Ndikimit në Mjedis", i ndryshuar, Shtojca 1, pika 7/ç, "Ndërtimi i një rruge të re me katër ose më shumë kalime, ose rindërtimi dhe/ose zgjerimi i një rruge ekzistuese, që ka dy ose më pak kalime, për të krijuar katër ose më shumë kalime, ku rruga e re ose e rindërtuar dhe/ose seksioni i zgjeruar do të ketë gjatësi vijuese prej 10 kilometrash ose më shumë" – Projekti i propozuar është nën kategorinë e projekteve, që janë objekt i një procesi të plotë/të thelluar të VNM-së. Ky projekt klasifikuar si projekt që kërkon një VNM të thelluar bazuar në legjislacionin kombëtar, gjë që u konfirmua edhe gjatë takimeve fillestare me përfaqësuesit e AKM-së gjatë raundit të parë të përfshirjes së palëve të interesit.

Dokumentet që duhet të dorëzohen në MM së bashku me kërkesën për Deklaratën Mjedisore përfshijnë:

- Raportin e Ndërveprimit me Mjedisin
- Raportin e plotë të VNM-së
- Përmbledhjen jo-teknike
- Raportin teknik që përmbledh projektin
- Përmbledhjen e procesit të konsultimit me palët e interesit publike dhe të tjera, të kryer gjatë procesit të VNM-së
- Kopjet e pagesës së tarifës së shërbimit, siç përcaktohet në legjislacionin përkatës.

Institucionet kombëtare, rajonale dhe bashkiake me role gjatë procesit të VNM-së përfshijnë:

- Ministrinë e Mjedisit,
- Agjencinë Kombëtare të Mjedisit,
- Drejtorinë Rajonale të Mjedisit,
- Agjencinë Kombëtare të Zonave të Mbrojtura,
- Administratën Rajonale të Zonave të Mbrojtura,
- Bashkinë Shkodër,
- Bashkinë Lezhë,
- Bashkinë Vau i Dejës.

Grafiku i plotë/i thelluar i procedurës së VNM-së ilustron në Figurën 2 më poshtë. Mbështetur në kërkesat ligjore të Ligjit nr. 10440/2011, "Për Vlerësimin e Ndikimit Mjedisor", i ndryshuar, Shtojca 1, pika 7/ç, "Ndërtimi

i një rruge të re me katër ose më shumë kalime, ose rindërtimi dhe/ose zgjerimi i rrugës ekzistuese, që ka dy ose më pak kalime, për të krijuar katër ose më shumë kalime, ku rruga e re ose e rindërtuar dhe/ose seksioni i zgjeruar do të ketë gjatësi vijuese prej 10 kilometrash ose më shumë”.

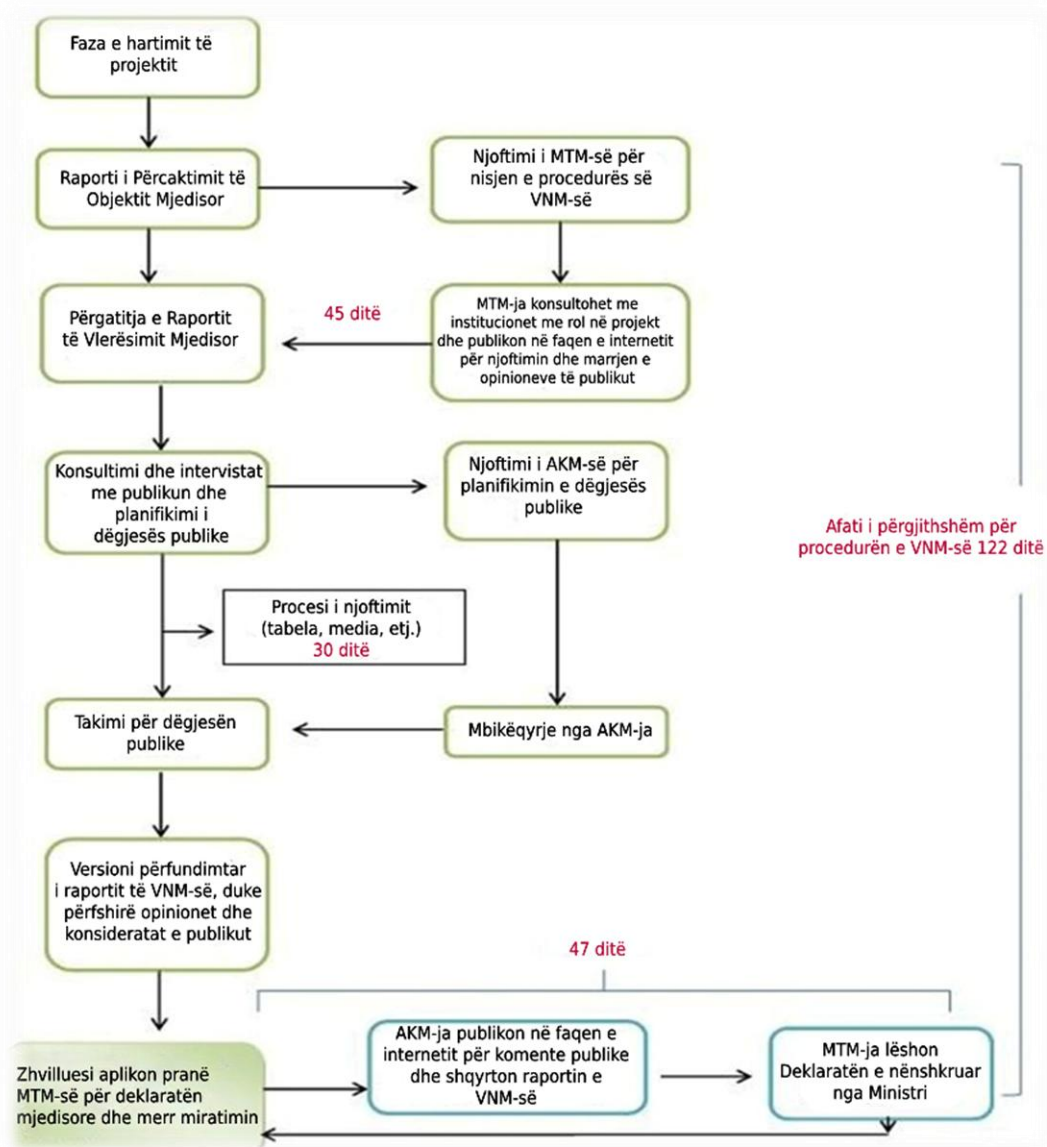


Figura 2 Procedura e VNM-së dhe afati mbështetur në Vendimin e Këshillit të Ministrave (VKM) Nr. 686 (29.07.2015) “Për miratimin e rregullave, të përgjegjësi dhe të afateve për zhvillimin e procedurës së vlerësimit të ndikimit në mjedis”

Në fund të procesit të VNM-së, pritët që Ministria të vendosë për lëshimin e një Deklarate Mjedisore.

Ndonëse legjislacioni shqiptar kërkon një VNM, do të përgatitet një raport më gjithëpërfshirës i Vlerësimit të Ndikimit Mjedisor dhe Social (VNMS) për të përmbushur kërkesat e propozuesit të projektit dhe të BERZh-it.

Legjislacioni kombëtar përkatës për angazhimin dhe pjesëmarrjen e palëve të interesit

Përgatitja e Studimit të Vlerësimit të Ndikimit Mjedisor për projektin kërkon që të merret në konsideratë i gjithë kuadri ligjor kombëtar mjedisor ndërkohë që aktet ligjore të mëposhtme do të përdoren si udhërrëfyes në lidhje me angazhimin dhe pjesëmarrjen e palëve të interesit:

- VKM Nr. 16, datë 14.01.2012 "Për të drejtën e publikut për të pasur informacion mjedisor";
- VKM Nr. 247 datë 30.04.2014 "Për përcaktimin e rregullave, të kërkesave e të procedurave për informimin dhe përfshirjen e publikut në vendimmarrjen mjedisore";
- Ligji nr. 119/2014, datë 18.09.2014, "Për të drejtën e informimit";
- Ligji nr. 146/2014, datë 30.10.2014 "Për njoftimin dhe konsultimin publik";
- VKM Nr. 994, datë 02.07.2008 "Për tërheqjen e mendimit të publikut në vendimmarrje për mjedisin"; dhe
- Udhëzimi Ministror Nr. 1, datë 03.03.2009 "Për detyrat e organeve mjedisore për të siguruar pjesëmarrjen e publikut dhe të OJQ-ve mjedisore në procesin e vlerësimit të ndikimit në mjedis".

2.1.2 Legjislacion tjetër përkatës kombëtar në lidhje me projektin

Ligji "Për zonat e mbrojtura dhe mbrojtjen e biodiversitetit"

Ligji nr. 8906, datë 06.06.2002 "Për zonat e mbrojtura" ka krijuar kuadrin e nevojshëm për shpalljen, administrimin, menaxhimin e përdorimin e qëndrueshëm të zonave të mbrojtura dhe burimeve biologjike natyrore. Ligji ka hedhur bazat për zhvillimin dhe përmirësimin e turizmit mjedisor dhe përfitime të tjera ekonomike si dhe ofrimin e informacionit dhe edukimin e publikut të gjerë. Qëllimi kryesor i ligjit është ofrimi i mbrojtjes së veçantë të komponentëve më të rëndësishëm të rezervave natyrore, biodiversitetit dhe natyrës së përgjithshme, përmes zbatimit të rrjetit të zonave të mbrojtura, mbështetur në sistemin e kategorive të Unionit Ndërkombëtar për Mbrojtjen e Natyrës (UNMN). Krahas kësaj, ligji përcakton prioritetet dhe objektivat strategjikë për menaxhimin e çdo kategorie të zonave të mbrojtura.

Zona të mbrojtura në Shqipëri konsideroheshin kryesisht hapësirat pyjore, të cilat janë administruar historikisht nga Drejtoria e Përgjithshme e Pyjeve dhe Kullotave (DPPK) e Ministrisë së Bujqësisë dhe Pyjeve. Në kuadër të Ligjit Nr. 8906 /2002 "Për zonat e mbrojtura", Ministrisë së Mjedisit iu dha roli kryesor mbikëqyrës për zonat e mbrojtura në Shqipëri dhe është përgjegjëse për:

1. Propozimet për zonat që duhet të mbrohen.
2. Përgatitjen e procedurave ligjore dhe menaxhuese për propozimin dhe shpalljen e zonave të mbrojtura.
3. Hartimin e planeve për menaxhimin e zonave të mbrojtura.
4. Monitorimin/Rregullimin e menaxhimit në vazhdimësi.

Sipas ligjit "Për zonat e mbrojtura", ndonëse rolin kryesor menaxhues e luajnë Ministria e Turizmit dhe Mjedisit dhe DPPK-ja, duhet të merren parasysh edhe interesat e ministrive të tjera. Zonat e mbrojtura në Shqipëri përfshijnë 15 Parqe Kombëtare, 5 Peizazhe të Mbrojtura, 4 Rezerva Strikte Natyrore, 26 Rezervate Natyrore të Menaxhuara dhe kategori të tjera. Zonat e mbrojtura kryesore janë pajisur me sinjalistikë, ndërsa reformat për menaxhimin, si krijimi i qendrave të informacionit, po zbatohen gradualisht. Agjencia Kombëtare e Zonave të Mbrojtura (AKZM) është krijuar me vendim të Këshillit të Ministrave Nr.102, datë 04.02.2015 dhe synon mbrojtjen, menaxhimin, zhvillimin dhe zgjerimin e sipërfaqes së zonave të mbrojtura, e cila aktualisht arrin në 16% të territorit të Shqipërisë. AKZM-ja menaxhon rrjetin e zonave të mbrojtura dhe rrjete të tjera si Natura 2000.

Ministria e Mjedisit, përmes Drejtorisë së Biodiversitetit dhe Zonave të Mbrojtura, në Drejtorinë e Përgjithshme të Politikave Mjedisore dhe Jetësimi të Prioriteteve, mbulon çështjet në lidhje me hartimin e politikave për mbrojtjen e natyrës dhe dokumenteve strategjike në këtë fushë. Bashkëpunimi shtrihet në departamente të tjera të Ministrisë dhe me institucionet e mëposhtme zbatuese:

- Agjencia Kombëtare e Zonave të Mbrojtura (AKZM);
- Agjencia Kombëtare e Mjedisit (AKM);
- Drejtoritë Rajonale të Shërbimit Pyjor;
- Inspektorati Shtetëror i Mjedisit dhe Pyjeve.

Legjislacioni shqiptar për mbrojtjen e diversitetit që lidhet me Projektin përmbledhet në Shtojcën 1.

Ligji Nr. 81/2017 "Për zonat e mbrojtura" përcakton kategoritë e ndryshme dhe mënyrat e menaxhimit të ZM-ve në Shqipëri. Ligji nr. 81/2017 për ZM-të përcakton 7 kategori të ZM-ve, ku secila kërkon shkallë të ndryshme të mbrojtjes, që janë konstatuar në fushën e studimit:

- Rezervë strikte natyrore/rezervat shkencor (Kategoria I),
- Park Kombëtar (Kategoria II),
- Monument Natyror (Kategoria III),
- Rezervat Natyror i Menaxhuar/Park natyror (Kategoria IV),
- Peizazh i mbrojtur (Kategoria V),
- Zonë e mbrojtur e burimeve të menaxhuara (Kategoria VI),
- Zona të mbrojtura me interes ndërkombëtar (pa kategori specifike të mbrojtjes).

Ligjet kyç në lidhje me mbrojtjen e mjedisit dhe zonat e mbrojtura janë listuar në Shtojcën 1.

Legjislacioni tjetër kombëtar përkatës dhe i zbatueshëm është renditur në Shtojcën 1 dhe përfshin sa vijon:

- Legjislacioni për mbrojtjen e mjedisit fizik,
- Ligjet dhe rregulloret në fushën e trashëgimisë kulturore dhe gjetjet rastësore,
- Legjislacioni për mbrojtjen e trashëgimisë kulturore,
- Ligjet e miratuara pas ratifikimit të konventave ndërkombëtare nga Republika e Shqipërisë,
- Kuadri për shëndetin dhe sigurinë,
- Legjislacioni kombëtar përkatës për angazhimin dhe pjesëmarrjen e palëve të interesit,
- Legjislacioni kombëtar përkatës për përdorimin e tokës dhe planifikimin e territorit,
- Konventat dhe Marrëveshjet Ndërkombëtare të nënshkruara/ratifikuara nga Shqipëria

2.1.3 Përmbledhje e legjislacionit social kombëtar

Legjislacioni kryesor social kombëtar në Republikën e Shqipërisë mbulohet nga disa grupe ligjesh dhe aktesh nënligjore, përshkrimi kryesor i të cilave paraqitet më poshtë.

Administrimi territorial

Ligji "Për planifikimin dhe zhvillimin e territorit" synon të sigurojë zhvillimin e qëndrueshëm të territorit nëpërmjet përdorimit racional të tokës dhe burimeve natyrore; duke vlerësuar potencialin aktual dhe të ardhshëm të zhvillimit të territorit në nivel vendor dhe kombëtar duke balancuar burimet natyrore me kërkesën ekonomike dhe interesat publike dhe private. Gjithashtu, synon të koordinojë përpjekjet për: i) ruajtjen e burimeve natyrore si toka, ajri, uji, pyjet, flora dhe fauna; ii) krijimin e territoreve të pranueshme për ndërtim funksional; iii) promovimin e jetës ekonomike, sociale dhe kulturore në nivel vendor dhe kombëtar; iv) ruajtjen

e burimeve të furnizimeve adekuate; v) t; mundësojë sigurinë e jetës, sigurinë kombëtare, rendin publik dhe shëndetin publik; dhe vi) promovimin e zhvillimit të ekuilibruar rajonal për të siguruar shpërndarje të qëndrueshme të popullsisë.

Legjislacioni i lidhur me punën

Ligji Nr. 10237/2010 "Për sigurinë dhe shëndetin në punë" garanton sigurinë dhe mbrojtjen e shëndetit përmes parandalimit të rreziqeve profesionale, duke eliminuar faktorët që përbëjnë rrezik dhe aksidente, si dhe duke informuar, duke këshilluar, duke ekuilibruar pjesëmarrjen, në përputhje me ligjin.

Kodi i Punës i Republikës së Shqipërisë rregullon marrëdhëniet midis punëdhënësve dhe punëmarrësve. Ligji pasqyron parimet kushtetuese, si dhe parimet themelore të konventave ndërkombëtare për punën, sindikatat, parandalimin e diskriminimit etj. Kodi konsiderohet gjerësisht një ligj i drejtë dhe efektiv. Kodi i Punës parashikon të drejtat themelore në lidhje me ndalimin e punës së detyruar, ndalimin e diskriminimit, lirinë për t'u bërë pjesë e një sindikate dhe negocimit kolektiv. Kodi i Punës parashikon rregulla të përgjithshme për detyrimet dhe përgjegjësitë e punëmarrësit, si dhe ndalimin e konkurrencës pas përfundimit të marrëdhënies së punës. Ky Kod përcakton edhe kohëzgjatjen e punës dhe të pushimeve, duke përfshirë punën ditore dhe të turnit të natës dhe pagesën shtesë; orarin javor të punës dhe të festave, kohëzgjatjen maksimale të orëve shtesë dhe kompensimin.

Ligji "Për sigurimin e detyrueshëm të kujdesit shëndetësor në Republikën e Shqipërisë", ku siguri i detyrueshëm shëndetësor bazohet në kontributet e punonjësve dhe punëdhënësve të shtetit dhe nga burime të tjera për persona të tjerë, siç parashikohet në këtë ligj, bazuar në parimin e solidaritetit; kujdesi shëndetësor profesional përfshin masat parandaluese dhe të sigurisë, duke këshilluar punëdhënësit, punëmarrësit dhe përfaqësuesit e tyre të kërkojnë krijimin dhe ruajtjen e një mjedisi të sigurt dhe të shëndetshëm, punën në shërbim dhe aftësitë e përshtatjes në punë të punonjësve, duke marrë parasysh shëndetin e tyre fizik dhe mendor. Gjithashtu, përfshin identifikimin dhe vlerësimin e rreziqeve në vendin e punës, monitorimin e faktorëve të mjedisit të punës dhe praktikën e punës që mund të ndikojnë në shëndetin e punonjësve;

Shpronësimi dhe prona private

Kushtetuta e Republikës së Shqipërisë. Kushtetuta e Republikës së Shqipërisë shpjegon në nenin 41, nënpika 4, se "Shpronësimet ose kufizimet e të drejtave për pronën, që janë të barasvlershme me aktin e shpronësimit lejohen vetëm në bazë të një kompensimi të drejtë".

Kodi Civil i Republikës së Shqipërisë - kapitulli mbi të drejtën e pronësisë, që rregullon të drejtën e kompensimit të pronarëve në rastet e shpronësimit për qëllime publike. Kodi Civil përcakton detyrimin për të kompensuar dëmin pasuror, i cili përbëhet nga vlera e dëmit të shkaktuar dhe fitimi i pritshëm (neni 640).

Ligji "Për shpronësimin dhe sekuestrimin për përdorim të përkohshëm të pronës private për interes publik" udhëzon mbi blerjen e tokës dhe shërben si kuadër i përgjithshëm për shpronësimin në Republikën e Shqipërisë. Ky Ligj parashikon të drejtën e shtetit për të shpronësuar ose për të marrë pronën private për përdorim të përkohshëm për qëllime të një "interesi publik" që nuk mund të arrihet ose mbrohet në një mënyrë tjetër. Shteti duhet të kompensojë vlerën e tokës së shpronësuar dhe çdo ulje të vlerës së pronës të shkaktuar në pronat që kufizohen me pronën e shpronësuar.

Ligji "Për kthimin dhe kompensimin e pronave Private". Ky ligj i shërben objektivit të rregullimit të kthimit të pronës së sekuestruar ose shpronësuar më parë nga vendi për interes publik dhe në rast se kthimi i saj është i pamundur, parashikon kompensimin e duhur.

Ligji "Për Kadastrën" rregullon regjistrimet e transaksioneve të pasurive të paluajtshme që bëhen pas hyrjes së tij në fuqi. Përveç kësaj, paraqet disa parime të reja mbi procesin e regjistrimit, të drejtat mbi pasuritë e paluajtshme dhe dokumentet përkatëse. Ligji kërkon që të gjitha aktet që lidhen me pasuritë e paluajtshme duhet të regjistrohen dhe t'i nënshtrohen një regjistrimi paraprak. Një regjistrim i tillë paraprak fillon me deklarin online të akteve nga gjykatat, noterët, përmbaruesit dhe autoritetet e tjera shtetërore në kadastrën digjitale kombëtare.

Qëllimi i Ligjit "Për përfundimin e proceseve kalimtare të pronësisë në Republikën e Shqipërisë" është krijimi i një kuadri ligjor të thjeshtuar dhe të harmonizuar për finalizimin e procedurave kalimtare të regjistrimit të tokës shtetërore dhe private, i cili përbëhet nga:

- Regjistrimi i titujve të pronësisë mbi tokën bujqësore;
- Finalizimi i kalimit të përdoruesit të pronësisë mbi tokën bujqësore, që më parë ishte në pronësi të kooperativave dhe ndërmarrjeve bujqësore;
- Legalizimi dhe regjistrimi i ndërtimeve pa leje, ndërtimeve pa titull pronësie dhe oborreve të dhëna në përdorim;
- Finalizimi i procesit të përditësimit të inventarit të pasurive të paluajtshme publike;
- Trajtimi i problemeve që lidhen me mbivendosjen e titujve të pronësisë së pasurive të paluajtshme.

Ligji "Për regjistrimin e pasurive të paluajtshme" rregullon mënyrën e regjistrimit të pasurive të paluajtshme bazuar në dokumente ligjore. Ai trajton përgatitjen, mbajtjen dhe administrimin e regjistrave të pasurive të paluajtshme të cilat vërtetojnë të drejtën e pronësisë dhe të drejta të tjera reale mbi pasuritë e paluajtshme.

Ligji "Për legalizimin, urbanizimin dhe integrimin e ndërtimeve pa leje" – Qëllimi i këtij ligji është të rregullojë legalizimin e ndërtesave informale, objekteve me leje me shtesa informale, funksionimin e strukturave përgjegjëse për realizimin e tyre dhe objektin e zbatimit. Ky ligj trajton legalizimin e objekteve të ndërtuara pa leje në "vendbanime formale", "zona informale", "zona të tjera", si dhe "shtesa pa leje në ndërtimet me leje". Një fokus tjetër është transferimi i pronësisë së parcelës ndërtimore, ku është ngritur ndërtimi pa leje, si dhe urbanizimi i zonave informale, blloqeve dhe ndërtimeve informale dhe integrimi i tyre në zhvillimin territorial dhe infrastrukturor të vendit, duke përmirësuar kështu kushtet e jetesës. Së fundi, trajton edhe procedurat për realizimin e legalizimit të zonave/ndërtimeve informale dhe ngritjen e funksionimin e strukturave përgjegjëse për realizimin e tyre.

Qasja në informacion

Ligji "Për të drejtën e informimit" rregullon të drejtën për akses në informacione të krijuara ose të mbajtura nga institucionet publike. Rregullat e përfshira në këtë ligj janë të përcaktuara për të siguruar aksesin e publikut në informacion, në kuadër të zbatimit të të drejtave dhe lirive të individit në praktikë, si dhe të krijimit të pikëpamjeve mbi situatën e shtetit dhe shoqërisë. Ky ligj synon gjithashtu të inkurajojë integritetin, transparencën dhe llogaridhënien e institucioneve publike. Ratifikimi i Konventës së Aarhusit për të drejtën e publikut për informim, për të marrë pjesë në vendimmarrje dhe për të pasur akses në drejtësi në çështjet mjedisore në Republikën e Shqipërisë është kryer në vitin 2000.

Trashëgimia kulturore

Ligji "Për trashëgiminë kulturore dhe muzetë" është kuadri ligjor kryesor që rregullon menaxhimin e trashëgimisë kulturore të prekshme dhe të paprekshme në Shqipëri. Ligji synon të shpallë dhe mbrojë trashëgiminë kulturore në territorin e Republikës së Shqipërisë. Ky Ligj, në lidhje me fushën e planifikimit dhe zhvillimit të territorit, përcakton ndër të tjera:

- Rastet e ndërtimit në prona publike ose private, të cilat duhet të marrin miratimin me shkrim nga Këshilli Kombëtar i Restaurimeve dhe Këshilli Kombëtar i Arkeologjisë;
- Rastet e gërmimeve, restaurimeve, përdorimeve dhe çdo veprimi tjetër në monumentet e kulturës, si dhe çdo ndryshim në truallin nën mbrojtjen e tyre, që duhet të bëhet me autorizimin e Këshillit Kombëtar të Restaurimit, Institutit Arkeologjik, Agjencisë së Shërbimit Arkeologjik;
- Rregullat dhe llojet e ndërhyrjeve ndërtimore në zonat muzeale, ansamblet muzeale, qendrat historike, parqet arkeologjike.

Sipas ligjit, nëse diçka e pazakontë zbulohet gjatë procesit të gërmimeve, puna duhet të ndalojë menjëherë dhe duhet të informohen urgjentisht autoritetet vendore, Instituti i Monumenteve të Kulturës dhe Ministria e Kulturës. Do të dërgohen arkeologë dhe specialistë në terren për të kontrolluar dhe vlerësuar objektet e supozuara arkeologjike dhe punimet do të rifillojnë vetëm nëse Instituti i Monumenteve të Kulturës do të lëshojë lejen zyrtare.

Legjislacioni tjetër për çështjet sociale

Qëllimi i ligjit për shoqërinë me barazi gjinore është:

- Të garantojë të drejta të barabarta për gratë dhe burrat siç parashikohet në nenin 18 të Kushtetutës së Republikës së Shqipërisë
- Të përcaktojë masa që nxisin mundësi të barabarta për burrat dhe gratë me qëllim eliminimin e diskriminimit të drejtpërdrejtë dhe të tërthortë me bazë gjinore në jetën publike; dhe
- Të përcaktojë përgjegjësitë e administratës qendrore dhe vendore për hartimin e politikave që synojnë promovimin e një shoqërie me barazi gjinore.

2.2 Përmbledhje e legjislacionit ndërkombëtar kryesor përkatës

2.2.1 Standardet dhe rregulloret e BE-së

Direktiva e VNM-së (85/337/KEE)

Direktiva e VNM-së (85/337/KEE) është në fuqi që nga viti 1985 dhe zbatohet për një gamë të gjerë projektesh publike dhe private të caktuara, të cilat janë përcaktuar në Shtojcat I dhe II. Në Shtojcën I, janë listuar projektet për të cilat VNM-ja është e detyrueshme. Të gjitha projektet e listuara në Shtojcën I konsiderohen se kanë efekte të rëndësishme në mjedis dhe kërkojnë një VNM. Për projektet e listuara në Shtojcën II, autoritetet kombëtare duhet të vendosin nëse nevojitet një VNM. Kjo bëhet me anë të "procedurës së shqyrtimit", e cila përcakton efektet e projekteve në bazë të pragjeve/kritereve ose një shqyrtimi rast pas rasti.

Procedura e VNM-së e mbuluar nga Direktiva e VNM-së (85/337/KEE) ka disa hapa zbatimi. Së pari, zhvilluesi mund t'i kërkojë autoritetit kompetent të tregojë se çfarë duhet të mbulohet nga informacioni i VNM-së që duhet të ofrohet nga zhvilluesi (faza e përcaktimit të objektit). Kjo bëhet nëpërmjet përgatitjes së listës së kontrollit të dhënë në Shtojcën 15.2., e cila është e njëjtë me listën e kontrollit të përgatitur sipas legjislacionit kombëtar.

Përveç kësaj, zhvilluesi duhet të ofrojë informacion mbi ndikimin mjedisor (raporti i VNM-së – Shtojca IV); autoritetet mjedisore dhe publiku (dhe Shtetet Anëtare të prekura) duhet të informohen dhe të konsultohen; autoriteti kompetent vendos, duke marrë në konsideratë rezultatet e konsultimeve. Publiku informohet për vendimin më pas dhe mund ta apelojë në gjykatë.

Direktiva e VNM-së e vitit 1985 është ndryshuar katër herë për ta harmonizuar me angazhimet ndërkombëtare të BE-së dhe zhvillimet e tjera ligjore. Në vitin 2011, Direktiva 85/337/KEE dhe ndryshimet e saj të mëvonshme u kodifikuan në një akt të vetëm të ri (Direktiva 2011/92/BE) që është aktualisht në fuqi, e ndryshuar nga Direktiva 2014/52/BE.

Dokumente të tjera të BE-së që lidhen me procesin e vlerësimit të ndikimit në mjedis janë:

- Direktiva 2014/52/BE, që ndryshon Direktivën 2011/92/BE për vlerësimin e efekteve të disa projekteve publike dhe private në mjedis;
- Direktiva 2003/35/KE që parashikon pjesëmarrjen e publikut në lidhje me hartimin e planeve dhe programeve të caktuara që lidhen me mjedisin dhe që ndryshon Direktivat e Këshillit 85/337/KEE dhe 96/61/KE në lidhje me pjesëmarrjen e publikut dhe aksesin në drejtësi;
- Konventa e UNECE-s për Vlerësimin e Ndikimit Mjedisor në një kontekst ndërkufitar (Konventa ESPOO e faqes kryesore të UNECE-s);
- Dokument udhëzues i Komisionit në lidhje me zbatimin e përjashtimeve sipas Direktivës VNM – Nenit 1(3), 2(4) dhe 2(5) (14.11.2019);
- Dokument udhëzues i Komisionit mbi përmirësimin e vlerësimeve mjedisore të kryera sipas Nenit 2(3) të Direktivës së VNM-së (26/07/2016);
- Udhëzime për VNM-në - Shqyrtimi (2017);
- Udhëzime për VNM-në - Përcaktimi i Objektit (2017);
- Udhëzime për VNM-në - Raporti i VNM-së (2017);
- Udhëzime mbi zbatimin e procedurës së Vlerësimit të Ndikimit Mjedisor për projektet ndërkufitare në shkallë të gjerë;
- Lista e kontrollit të rishikimit të VNM-së – 2001.

Politika të tjera të BE-së për çështjet mjedisore dhe sociale që lidhen me projektin e propozuar janë:

- Marrëveshja e Parisit, traktati ndërkombëtar për ndryshimet klimatike, IPCC;
- Kontributi Kombëtar i Shqipërisë i Përcaktuar në nivel kombëtar (KKP) i rishikuar;
- Direktiva për informacionin mjedisor (2003/4/KE);
- Direktiva 2004/35/KE e Parlamentit Evropian dhe e Këshillit, datë 21 prill 2004 për detyrimet mjedisore, referuar parandalimit dhe korrigjimit të dëmtimit të mjedisit;
- Direktiva INSPIRE Nr. 2007/2/KE;
- Direktiva 2010/75/BE e Parlamentit Evropian dhe Këshillit, datë 24 nëntor 2010, për emetimet industriale (kontrolli dhe parandalimi i integruar i ndotjes);
- Direktiva 2000/60/KE e Parlamentit Evropian dhe e Këshillit që krijon një kuadër për veprimin e Komunitetit në fushën e politikës së ujit;
- Direktiva për ujin e pijshëm (98/83/KE) (aktualisht nën rishikim);
- Direktiva për trajtimin e ujërave të ndotura urbane (91/271/EEC);
- Direktiva 2006/118/KE e Parlamentit Evropian dhe e Këshillit, 12 dhjetor 2006, për mbrojtjen e ujërave nëntokësore nga ndotja dhe degradimi;
- Direktiva e Komisionit 2014/80/BE, datë 20 qershor 2014, që ndryshon Shtojcën II të Direktivës 2006/118/KE të Parlamentit Evropian dhe të Këshillit për mbrojtjen e ujërave nëntokësore nga ndotja dhe degradimi;
- Direktiva 2008/98/KE dhe Direktiva (BE) 2018/851 e Parlamentit Evropian dhe e Këshillit e 30 majit 2018 që ndryshon Direktivën 2008/98/KE për mbetjet;
- Vendimi i Komisionit 2014/955/BE i datës 18 dhjetor 2014 që ndryshon Vendimin 2000/532/KE mbi listën e mbetjeve në përputhje me Direktivën 2008/98/KE të Parlamentit Evropian dhe të Këshillit;
- Rregullorja e Komisionit (BE) nr. 1357/2014, 18 dhjetorit 2014, që zëvendëson Shtojcën III të Direktivës 2008/98/KE të Parlamentit Evropian dhe të Këshillit për mbetjet dhe shfuqizon disa direktiva;
- Direktiva 94/62/KE e Parlamentit Evropian dhe e Këshillit, datë 20 dhjetor 1994, për paketimin dhe mbetjet e paketimit;

- Direktiva 2012/19/BE e Parlamentit Evropian dhe e Këshillit, datë 4 korrik 2012, për mbetjet e pajisjeve elektrike dhe elektronike (WEEE) (e riformuluar);
- Direktiva 2012/18/BE e Parlamentit Evropian dhe e Këshillit, datë 4 korrik 2012, "Për mbajtjen nën kontroll të rreziqeve të aksidenteve madhore të lidhura me lëndët e rrezikshme", dhe për ndryshimin e më pas shfuqizimin e Direktivës së Këshillit 96/82/KE;
- Protokoll dhe Udhëzimet e BE-së për mbetjet nga ndërtimi dhe shembjet, 2018
- Rregullorja (KE) nr. 1013/2006 e Parlamentit Evropian dhe e Këshillit, datë 14 qershor 2006, për transportimin e mbetjeve;
- Direktiva (BE) 2018/850 e Parlamentit Evropian dhe e Këshillit, 30 maj 2018, që ndryshon Direktivën 1999/31/KE për landfillet e mbetjeve;
- Direktiva 2006/66/KE e Parlamentit Evropian dhe e Këshillit, datë 6 shtator 2006, për bateritë dhe akumulatorët dhe mbetjet e baterive dhe akumulatorëve dhe që shfuqizon Direktivën 91/157/KEE;
- Rregullorja (KE) nr. 649/2012 e Parlamentit Evropian dhe e Këshillit, datë 4 korrik 2012, për eksportin dhe importin e kimikateve të rrezikshme (e riformuluar);
- Rregullorja (KE) nr. 1272/2008 e Parlamentit Evropian dhe e Këshillit, datë 16 dhjetor 2008, për klasifikimin, etiketimin dhe paketimin e lëndëve dhe përzierjeve, që ndryshon dhe shfuqizon Direktivat 67/548/KEE dhe 1999/45/KE, dhe që ndryshon Rregulloren (KE) nr. 1907/2006;
- Rregullorja (KE) nr. 1907/2006 e Parlamentit Evropian dhe e Këshillit, datë 18 dhjetor 2006, për regjistrimin, vlerësimin, autorizimin dhe kufizimin e kimikateve (REACH), që themelon Agjencinë Evropiane të Kimikateve, që ndryshon Direktivën 1999/45/KE dhe shfuqizon Rregulloren e Këshillit (KEE) nr. 793/93 dhe Rregulloren e Komisionit (KE) nr. 1488/94, si dhe Direktivën e Këshillit 76/769/KEE dhe Direktivat e Komisionit 91/155/KEE, 93/67/KEE, 93/105/KE dhe 2000/21/KE;
- Rregullorja e Komisionit (KE) nr. 552/2009, 22 qershor 2009, që ndryshon Rregulloren (KE) nr. 1907/2006 të Parlamentit Evropian dhe të Këshillit për regjistrimin, vlerësimin, autorizimin dhe kufizimin e kimikateve (REACH) në lidhje me Shtojcën XVII;
- Direktiva 2008/50/KE e Parlamentit Evropian dhe e Këshillit, datë 21 maj 2008, për cilësinë e ajrit të ambientit dhe ajër më të pastër për Evropën, ndryshuar nga Direktiva e Komisionit (BE) 2015/1480;
- Direktiva 2001/81/KE e Parlamentit Evropian dhe e Këshillit e 23 tetorit 2001 për tavanet kombëtare të shkarkimeve për disa ndotës atmosferikë, e ndryshuar nga Direktiva 2006/105/KE, 2013/17/BE dhe Rregullorja (KE) nr. 219/2009;
- Direktiva (BE) 2016/2284 për reduktimin e emetimeve kombëtare të disa ndotësve atmosferikë, që ndryshon Direktivën 2003/35/KE dhe shfuqizon Direktivën 2001/81/KE;
- Direktiva 2004/107/KE e Parlamentit Evropian dhe e Këshillit, datë 15 dhjetor 2004, në lidhje me arsenin, kadmiumin, merkurin, nikelin dhe hidrokarburet aromatike policiklike në ajrin e ambientit, e ndryshuar nga Rregullorja (KE) 219/2009 2009 dhe Direktiva e Komisionit (BE) 2015/1480;
- Direktiva (BE) 2016/802 e Parlamentit Evropian dhe e Këshillit e 11 majit 2016 në lidhje me uljen e përmbajtjes së squfurit në disa lëndë djegëse të lëngshme;
- Rregullorja (BE) nr. 525/2013 e Parlamentit Evropian dhe e Këshillit, datë 21 maj 2013, për një mekanizëm për monitorimin dhe raportimin e emetimeve të gazeve serrë dhe për raportimin e informacioneve të tjera në nivel kombëtar dhe të Bashkimit që lidhen me ndryshimet klimatike dhe që shfuqizon Vendimin nr. 280/2004/KE;
- Direktiva 2002/49/KE për vlerësimin dhe menaxhimin e zhurmës në mjedis;
- Direktiva 2009/147/KE e Parlamentit Evropian dhe e Këshillit, datë 30 nëntor 2009 për ruajtjen e shpendëve të egër (versioni i kodifikuar);
- Direktiva e Këshillit 92/43/EEC, datë 21 maj 1992, "Për ruajtjen e habitateve natyrore dhe të faunës dhe florës së egër";
- Direktiva e Këshillit, 12 qershor 1989, për zbatimin e masave që inkurajojnë përmirësime në sigurinë dhe shëndetin e punonjësve në punë (89/391/KEE);
- Direktiva e Këshillit 92/57/KEE, datë 24 qershor 1992, për zbatimin e kërkesave minimale të sigurisë dhe shëndetit në kantieret e përkohshme ose të lëvizshme të ndërtimit (Direktiva e tetë individuale sipas kuptimit të Nenit 16 (1) të Direktivës 89/391/KEE);

- Direktiva e Këshillit, 30 nëntor 1989, në lidhje me kërkesat minimale për sigurinë dhe shëndetin në vendin e punës (direktiva e parë individuale sipas kuptimit të Nenit 16 (1) të Direktivës 89/391/KEE) (89/654/KEE);
- Në vitin 2004, Komisioni Evropian lëshoi një Komunikatë (COM [2004] 62) për zbatimin praktik të dispozitave të direktivave, përkatësisht 89/391 KEE (direktiva kuadër), 89/654 KEE (vendet e punës), 89/655 KEE (pajisjet e punës), 89/656 KEE (pajisjet mbrojtëse personale), 90/269 KEE (trajtimi manual i ngarkesave);
- Direktiva 2009/104/KE e Parlamentit Evropian dhe e Këshillit, datë 16 shtator 2009, në lidhje me kërkesat minimale të sigurisë dhe shëndetit për përdorimin e pajisjeve të punës nga punonjësit në punë (Direktiva e dytë individuale sipas kuptimit të Nenit 16(1) të Direktivës 89/391/KEE);
- Direktiva 1999/92/KE e Parlamentit Evropian dhe Këshillit, datë 16 dhjetor 1999, për kërkesat minimale për përmirësimin e sigurisë dhe mbrojtjes së shëndetit të punonjësve që mund të jenë të ekspozuar ndaj rrezikut të ambienteve shpërthyes (Direktiva e 15-të individuale sipas kuptimit të Nenit 16(1) të Direktivës 89/391/KEE)
- Direktiva e Këshillit 92/58/KEE e 24 qershorit 1992 mbi kërkesat minimale për sigurimin e sinjalistikës së sigurisë dhe/ose shëndetit në punë (Direktiva e nëntë individuale sipas kuptimit të Nenit 16 (1) të Direktivës 89/391/KEE);
- Direktiva 1999/92/KE e Parlamentit Evropian dhe Këshillit, datë 16 dhjetor 1999, për kërkesat minimale për përmirësimin e sigurisë dhe mbrojtjes së shëndetit të punonjësve që mund të jenë të ekspozuar ndaj rrezikut të ambienteve shpërthyes (Direktiva e 15-të individuale sipas kuptimit të Nenit 16(1) të Direktivës 89/391/KEE)
- Direktiva 2009/148/KE e Parlamentit Evropian dhe e Këshillit, datë 30 nëntor 2009, për mbrojtjen e punonjësve nga rreziqet që lidhen me ekspozimin ndaj asbestit në punë (versioni i kodifikuar);
- Direktiva 2003/10/KE e Parlamentit Evropian dhe e Këshillit, datë 6 shkurt 2003, për kërkesat minimale të shëndetit dhe sigurisë në lidhje me ekspozimin e punonjësve ndaj rreziqeve që rrjedhin nga agjentët fizikë (zhurma) (Direktiva e shtatëmbëdhjetë individuale sipas kuptimit të Nenit 16(1) të Direktivës 89/391/KEE);
- Direktiva Evropiane 2002/44/KE për ekspozimin e punonjësve ndaj dridhjeve;
- Direktiva e Këshillit 2000/78/KE, datë 27 nëntor 2000, "Për krijimin e një kuadri të përgjithshëm për trajtim të barabartë në punësim dhe profesion";
- Direktiva e Këshillit 94/33/KE, datë 22 qershor 1994, "Për mbrojtjen e të rinjve në punë";
- Direktiva 2003/88/KE e Parlamentit Evropian dhe e Këshillit, datë 4 nëntor 2003, për disa aspekte të organizimit të orarit të punës;
- Direktiva 2006/54/KE e Parlamentit Evropian dhe e Këshillit, datë 5 korrik 2006, për zbatimin e parimit të mundësive të barabarta dhe trajtimit të barabartë të burrave dhe grave në çështjet e punësimit dhe kryerjes të një profesioni të caktuar (ndryshuar) etj.

2.3 Konteksti i BERZh-it

BERZh-i është IFN kryesore dhe luan rol mbikëqyrës, monitoron veprimtaritë e projektit dhe siguron që të gjitha rezultatet të përmbushin standardet e kërkuara para miratimit përfundimtar. VNMS-ja duhet të jetë në përputhje me Politikën Mjedisore dhe Sociale të BERZh-it 2024 dhe Kërkesat Mjedisore dhe Sociale (KMS) si kërkesa të detyrueshme, së bashku me dispozitat e ligjeve përkatëse kombëtare.

Sipas Politikës Mjedisore dhe Sociale të vitit 2024, BERZh-i kategorizon çdo projekt për të përcaktuar natyrën dhe nivelin e nevojshëm të hetimeve mjedisore dhe sociale, të publikimit të informacioneve dhe angazhimit të palëve të interesit. Kjo realizohet në përputhje me natyrën, vendndodhjen, ndjeshmërinë dhe shkallën e projektit, si dhe me rëndësinë e ndikimeve të mundshme të ardhshme negative mjedisore dhe sociale. Efektet mjedisore mund të karakterizohen si ndërveprime midis disa prej karakteristikave të Projektit dhe disa prej karakteristikave të mjedisit përreth.

Çështjet mjedisore dhe sociale të së kaluarës dhe të tashmes, si dhe rreziqet që lidhen me objektet ekzistuese të lidhura me projektin, do t'i nënshtrohen vlerësimit mjedisor dhe social pavarësisht kategorizimit. Politika e BERZh-it i klasifikon projektet në kategori të dallueshme, në varësi të llojit, vendndodhjes, ndjeshmërisë dhe shkallës së projektit, duke përfshirë natyrën dhe madhësinë e ndikimeve të tij të mundshme mjedisore. Këto kategori janë si në vijim:

Kategoria A: Një projekt i përket kategorisë A nëse mund të sjellë ndikime të mundshme të konsiderueshme negative mjedisore dhe/ose sociale në të ardhmen, të cilat, në kohën e kategorizimit, nuk mund të identifikohen ose vlerësohen lehtësisht dhe të cilat, për këtë arsye, kërkojnë një proces të formalizuar dhe pjesëmarrës të vlerësimit të ndikimit mjedisor dhe social. Një listë treguese e projekteve të Kategorisë A paraqitet në Shtojcën 2 të Politikës së BERZh-it të vitit 2024.

Në përputhje me KMS-në 10 të BERZh-it (2024), projekti do të përdorë një strategji shumëkanalëshe zbulimi. Këtu përfshihet një platformë zbulimi digjital për të siguruar akses proaktiv dhe transparent në të dhënat MS, si dhe formate gjithëpërfshirëse, ku të gjitha dokumentet digjitale janë të optimizuara për aksesueshmëri.

Kategoria B: Një projekt i përket kategorisë B nëse ndikimet e mundshme mjedisore dhe/ose sociale në të ardhmen zakonisht janë specifike për vendndodhjen dhe/ose identifikohen dhe trajtohen përmes masave zbutëse.

Kërkesat e vlerësimit mjedisor dhe social mund të ndryshojnë në varësi të projektit dhe do të përcaktohen nga BERZh-i rast pas rasti.

Kategoria C: Një projekt i përket kategorisë C kur mund të ketë ndikime minimale ose aspak ndikime të mundshme negative mjedisore dhe/ose sociale në të ardhmen dhe mund të trajtohet lehtësisht përmes një vlerësimi të kufizuar mjedisor dhe social.

Shqyrtimet fillestare mjedisore dhe sociale (SHFMS) do të kryhen kur të ketë informacion të pamjaftueshëm në momentin e kategorizimit për të përcaktuar kategorinë e duhur dhe objektin e vlerësimit. Pjesë e procesit të VNMS-së është ky raport i Përcaktimit të Objektivit Mjedisor dhe Social, i cili do të shërbejë për të identifikuar ndikimet e mundshme mjedisore dhe sociale në të ardhmen, që lidhen me projektin. Banka pret që klientët të menaxhojnë çështjet mjedisore dhe sociale që lidhen me projektet dhe të përmbushin një grup gjithëpërfshirës të Kërkesave specifike Mjedisore dhe Sociale (KMS). Përmes procesit të vlerësimit dhe monitorimit mjedisor dhe social të dhënë në KMS, projektet duhet të hartohen, zbatohen dhe operohen në përputhje me kërkesat rregullatore në fuqi dhe praktikën e mira ndërkombëtare (PMN). KMS-të specifike për fushat kryesore të qëndrueshmërisë mjedisore dhe sociale janë si më poshtë:

- KMS 1 - Vlerësimi dhe menaxhimi i risqeve dhe ndikimeve mjedisore dhe sociale;
- KMS 2 - Kushtet e punësimit dhe punës;
- KMS 3 - Efikasiteti i burimeve dhe parandalimi i kontrollit të ndotjes;
- KMS 4 - Shëndeti, siguria dhe sigurimi;
- KMS 5 - Blerja e tokës, kufizimet në përdorimin e Tokës dhe zhvendosja e pavullnetshme;
- KMS 6 - Konservimi i biodiversitetit dhe menaxhimi i qëndrueshëm i burimeve të gjalla natyrore;
- KMS 7 - Popullsia vendase;
- KMS 8 - Trashëgimia kulturore;
- KMS 9 - Ndërmjetësit financiarë;
- KMS 10 - Publikimi i informacionit dhe përfshirja e palëve të interesit.

ESR-të 7 dhe 9 nuk zbatohen për këtë Projekt. Klienti duhet t'ia bëjë të ditur publikut të gjithë dokumentacionin e përgatitur mjedisor dhe social. Politika e BERZh-it për Informimin Publik parashikon që Banka të publikojë VNMS-të për projektet e kategorisë A, 60 ditë kalendarike përpara shqyrtimit të projektit nga Bordi i Drejtorëve për projektet e sektorit privat dhe 120 ditë kalendarike përpara shqyrtimit të Bordit për projektet e sektorit publik.

2.4 Përmbledhje e shqyrtimit mjedisor dhe social

Për të përcaktuar kategorizimin e projektit, u krye një shqyrtim mjedisor dhe social nga ekipi i ekspertëve mjedisorë dhe socialë bazuar në legjislacionin kombëtar, politikën e BERZh-it dhe Direktivën e BE-së për VNM-në.

Në përputhje me legjislacionin kombëtar shqiptar, konkretisht Ligjin Nr. 10440, datë 7 korrik 2011 "Për Vlerësimin e Ndikimit Mjedisor", i ndryshuar, dhe Vendimin e Këshillit të Ministrave (VKM) Nr. 686, datë 29 korrik 2015 "Për rregullat, përgjegjësitë dhe afatet kohore për procedurën e vlerësimit të ndikimit në mjedis dhe procedurën e transferimit të vendimit për deklaratën mjedisore", veprimtaritë e parashikuara të projektit përfshihen në Shtojcën I, pika 7/ç, e cila mbulon sa më poshtë: "Ndërtimi i një rruge të re me katër ose më shumë kalime, ose ripozionimi dhe/ose zgjerimi i një rruge ekzistuese me dy ose më pak kalime për t'u bërë katër ose më shumë kalime, ku një rrugë e tillë e re ose seksioni i saj i rregulluar dhe/ose i zgjeruar duhet të jetë 10 kilometra ose më shumë në gjatësi të vazhdueshme".

Prandaj, projekti i propozuar — ndërtimi i seksionit Murriqan–Lezhë të autostradës — i nënshtrohet procedurës së plotë (të thelluar) të VNM-së. Për këtë lloj veprimtarie projekti, përgatitja e një raporti gjithëpërfshirës të VNM-së është e detyrueshme sipas legjislacionit kombëtar dhe është parakusht për marrjen e Deklaratës Mjedisore nga MM-ja nëpërmjet AKM-së.

Në përputhje me politikën mjedisore dhe sociale të BERZh-it (2024), veprimtaritë e propozuara të projektit bëjnë pjesë në Projektet e Kategorisë A, pika 6. Ndërtimi i rrugëve kombëtare, autostradave dhe linjave të trafikut hekurudhor për distanca të gjata; i aeroporteve me gjatësi bazë piste prej të paktën 2100 metrash; i rrugëve të reja me katër ose më shumë kalime ose ndryshimi i shtrirjes dhe/ose zgjerimi i rrugëve ekzistuese që të kenë katër ose më shumë kalime, kur këto rrugë të reja ose segmente rrugore me shtrirje të re dhe/ose të zgjeruara kanë gjatësi të vazhdueshme prej 10 km ose më shumë. Për këtë lloj veprimtarish projekti që i përkasin Kategorisë A të Politikës së BERZh-it, vlerësimi i ndikimit mjedisor dhe social është i detyrueshëm.

Banka do të publikojë vlerësimin e ndikimit mjedisor dhe social (VNMS) dhe dokumentet përkatëse për kategorinë A, 60 ditë kalendarike përpara shqyrtimit të projektit nga Bordi i Drejtorëve për projektet e sektorit privat dhe 120 ditë kalendarike përpara shqyrtimit të Bordit për projektet e sektorit publik.

Në përputhje me Direktivën (VNM) (2014/52/BE), veprimtaritë e parashikuara të projektit i përkasin Shtojcës I, pika 7. (b) ndërtimi i autostradave dhe rrugëve ndërqytetase. Për këtë lloj veprimtarish projekti, që i përkasin Shtojcës I të Direktivës, vlerësimi i ndikimit në mjedis është i detyrueshëm.

Lidhur me sa më sipër, Klientit i kërkohet të kryejë një Vlerësim të Ndikimit Mjedisor dhe Social (VNMS). Procesi i VNMS-së përfshin një fazë të përcaktimit të objektit për të identifikuar ndikimet e mundshme mjedisore dhe sociale në të ardhmen që lidhen me projektin, të cilat me fjalë të tjera paraqesin këtë raport të përcaktimit të objektit mjedisor dhe social.

Nevoja për kryerjen e procedurës ndërkufitare, sipas Konventës Espoo, do të vlerësohet si pjesë e studimit të VNMS-së.

3 Alternativat e Projektit

Ky kapitull paraqet informacione mbi procesin e vlerësimit mjedisor dhe social të alternativave të shqyrtuara nga zhvilluesi i projektit si pjesë e dokumentacionit teknik të mëparshëm (Faza e projektimit paraprak, që mbështetet në punën e mëparshme - studimi i fizibilitetit dhe faza e projektimit konceptual).

3.1 Analiza e trafikut

Analiza e Kërkesës për Transport u përgatit si pjesë e objektit të përgjithshëm të projektit, fillimisht për të analizuar kushtet aktuale të trafikut në seksionin "Murriqan-Lezhë" të autostradës dhe më pas, për të vlerësuar trafikun në seksionin e ri të autostradës në të ardhmen.

Pas mbledhjes dhe shqyrtimit të të gjitha të dhënave dhe informacioneve të disponueshme në lidhje me karakteristikat e rrjetit, karakteristikat zonale socioekonomike, karakteristikat e udhëtimit etj., modeli ekzistues strategjik i trafikut u përmirësua për të përfaqësuar më mirë lidhjen e zonës përgjatë seksionit Murriqan-Lezhe, sipas konfigurimit përfundimtar të lidhjeve, ndërsa rrjeti i transportit përbëhet kryesisht nga rrjeti rrugor ndërrurban i bashkive Lezhë dhe Shkodër.

3.2 Skenari i mosveprimit

Skenari i mosveprimit është një alternativë që nuk përfshin asnjë zhvillim të Projektit. Me fjalë të tjera, kjo është topologjia dhe cilësia aktuale e rrjetit rrugor në zonën e Projektit dhe në një kontekst më të gjerë, në Shqipëri, me gjendjen aktuale të pajisjeve dhe shërbymërisë.

Skenari i mosveprimit është konsideruar si një alternativë ndaj Projektit në fazat e mëparshme të planifikimit. Nëse Projekti nuk vazhdon, mund të ndodhin ose të mbeten të pandryshuara kushtet e mëposhtme:

- Bllokimi i rrugëve do të vijojë dhe do të rritet në të ardhmen dhe kjo do të sjellë të gjitha ndikimet e lidhura me sigurinë dhe mjedisin.
- Gjendja e infrastrukturës rrugore në vend do të mbetet e dobët.
- Nuk do të ketë asnjë stimul për potencialin e zhvillimit të zonës.
- Problemet e sigurisë rrugore do të vijojnë.
- Kohëzgjatja e udhëtimit do të rritet me rritjen e vëllimit të trafikut me kalimin e kohës.
- Qasja në burime njerëzore, mallra, shërbime dhe mundësi punësimi nuk do të përmirësohet përgjatë korridorit të autostradës.
- Rritja ekonomike do të kufizohet dhe investimet do të ulen.
- Planet dhe qëllimet strategjike të Qeverisë së Shqipërisë nuk do të realizohen.

Në një skenar ku Projekti nuk zbatohet, biodiversiteti dhe peizazhi do të mbeten të pandryshuara, nuk do të ketë konvertim të tokës dhe as prishje të strukturave përgjatë shtrirjes së autostradës. Megjithatë, cilësia e ajrit dhe ndikimet e zhurmës përgjatë rrugëve ekzistuese shtetërore të lidhura me mbingarkesat ekzistuese dhe të shpeshta do të vazhdojnë të përkeqësohen ndërsa nivelet e trafikut dhe mbingarkesa rriten, veçanërisht teksa përmirësohen pjesë të tjera të rrugëve ekzistuese shtetërore.

Bazuar në këto konsiderata dhe në aspektin e përmbushjes së qëllimeve strategjike të Shqipërisë, alternativa e mosveprimit konsiderohet e papranueshme, kryesisht për shkak se Projekti është pjesë thelbësore e rrjetit më të gjerë të transportit, i cili është pjesë e korridoreve ekzistuese rajonale të transportit.

3.3 Vlerësimi i alternativave të shqyrtuara nga zhvilluesi i projektit dhe përzgjedhja

Vlerësimi

Zhvillimi dhe modernizimi i mëtejshëm i infrastrukturës së transportit në Shqipëri është përparësi e lartë e Qeverisë së Shqipërisë. Ekipi i SF-së, teksa identifikoi opsionet alternative të propozuara për rrugën, u përqendrua gjithashtu në eliminimin sa më të madh të ndikimeve negative në zonat e mbrojtura mjedisore dhe monumentet e natyrës/kulturës, duke respektuar dhe vlerësuar ato karakteristika dhe bukuri të dallueshme të peizazhit të vërejtura përgjatë rrugës KAJ. Për qëllimet e Studimit të Fizibilitetit, u mbledhën dhe u shqyrtuan studime të shumta për Shqipërinë.

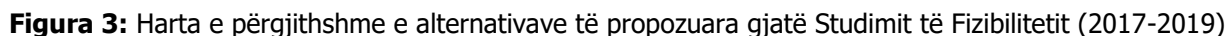
Procesi i përzgjedhjes për opsionin më të përzgjedhur të Projektit ka marrë në konsideratë Korridorin Adriatiko-Jonian në tërësi. Analiza me shumë kritere (AShK) është kryer në dy hapa kryesorë. Kategoritë e kritereve të zgjedhura për projektin në tërësi përfshinin kriteret inxhinierike dhe teknike, ekonomike, të transportit, mjedisore, sociale dhe financiare.

Alternativat e identifikuara në seksionin 1 të KAJ-së, nga Murriqani në Lezhë

Dy variante të itinerarit janë identifikuar dhe vlerësuar më tej në seksionin-1 të KAJ-së (Murriqan-Lezhë (Balldren)):

- Alternativa 1A (vijë e ndërprerë ngjyrë vjollcë) – gjurmë krejtësisht e re. Ky variant ka një gjatësi prej afërsisht 27,5 km dhe në përgjithësi ndjek një drejtim veriperëndim - juglindje dhe përbëhet nga një ndërtim krejtësisht i ri. Megjithatë, kjo alternativë prodhoi një sasi mjaft të madhe punimesh toke dhe urash, të cilat e rritën ndjeshëm koston e saj. Përgjatë kësaj alternative janë parashikuar vetëm dy kryqëzime rrugore, për shkak të faktit se nuk ka shumë zhvillime në zonë. Kjo alternativë kalon zonën qendrore (thelbësore) të zonës së mbrojtur të lumit Buna² në një seksion me gjatësi prej afërsisht 1,2 km.
- Alternativa 1B (vijë e gjelbër e vazhdueshme) – shtrirje e re (rreth 13 km) dhe dyfishim i rrugës ekzistuese (rreth 25,8 km). Ky variant ka një gjatësi prej afërsisht 38,8 km dhe në 1/3 e parë të gjatësisë së tij (deri në kryqëzimin me rrugën nacionale Sh1) ndjek drejtimin perëndim-lindje, ndërsa përgjatë gjatësisë së mbetur ndjek një drejtim veriperëndim-juglindje. Kjo alternativë parashikoi gjashtë kryqëzime dhe një numër të konsiderueshëm rrugësh shërbimi/vendore. Në pikën e kryqëzimit me lumin Buna, është parashikuar të ndërtohet një urë me gjatësi 700 metra. Kjo alternativë përshkon pjesën periferike më veriore të zonës së mbrojtur të lumit Buna në një seksion me gjatësi prej afërsisht 0,939 km.

² Peizazhi i Mbrojtur "Lumi Buna-Velipojë", i përcaktuar si zonë e mbrojtur ligjërisht sipas legjislacionit përkatës shqiptar. Kjo vendndodhje dhe zona e saj më e gjerë është gjithashtu një zonë e njohur ndërkombëtarisht, me përcaktime të shumëfishta: një Vendi Kandidat për Emerald; Zonë e Rëndësishme Bimore (ZRB) dhe Zona të Rëndësishme për Shpendët (ZRS). Përveç kësaj, ajo është pjesë e njërit prej tre vendeve të përcaktuara Ramsar në Shqipëri - Liqeni i Shkodrës dhe Lumi Buna.



Për këto alternativa, janë përgatitur skica dhe preventiva të dedikuara për të udhëhequr më tej konsultimin midis vendeve dhe përzgjedhjen e opsionit të preferuar të projektit. Si pjesë e procesit të angazhimit të palëve të interesit, rezultatet e këtyre analizave janë prezantuar në një workshop të përbashkët me palët e interesit, të zhvilluar në Shkodër më 11 korrik 2018, në praninë e përfaqësuesve përkatës nga palët kryesore të interesit statutore (Përfituesit) - Ministria e Infrastrukturës dhe Energjisë (Shqipëria) dhe Ministria e Transportit dhe Cështjeve Detare (Mali i Zi).

Gjatë fazës së Projektimit Konceptual, opsioni i preferuar në Seksionin 1 nga Murriqani në Lezhë (fillimisht i përcaktuar si Alternativa 1B) ishte përshtatur më tej në lidhje me minimizimin e efekteve negative Mjedisore dhe Shoqërore duke vënë theksin te ndikimi në zonën e mbrojtur dhe zonat e ndjeshme të lumit Buna dhe duke shmangur zhvillimet veçanërisht të rëndësishme përgjatë rrugës (pranë Vaut të Dejës, Melgushes, Balldrenit). Në këtë drejtim, janë marrë në konsideratë riorganizime të pjesshme dhe përmirësime të gradientit vertikal për të shmangur sa më shumë të jetë e mundur zonat kryesore të kësaj zone të caktuar, duke zbatuar një rreze horizontale (R) prej 720 metrash dhe një urë me një gjatësi prej 400 metrash. Ky version i përditësuar i opsionit më të zgjedhur (Alternativa 1B) tregohet në Figurën e mësipërme (vija me ngjyrë të kuqe). Bazuar në këtë qasje për të shmangur ndikimet e mundshme negative, pra, duke zbatuar parimin “zbutje me projektim”, është arritur një nivel i lartë i zbuties primare dhe është përfshirë në projektim deri më sot.

3.4 Optimizimi i opsionit të preferuar (përmirësime të Projektit Konceptual)

Në vijim të një shqyrtimi të plotë të të gjitha të dhënave, gjatë zhvillimit të shtrirjes së autostradës, ekipi i projektimit ka identifikuar zonat ku mund të zbatohen përmirësime pjesore të shtrirjes fillestare dhe si pasojë një shtrirje e modifikuar (pjesërisht) dhe e përmirësuar është tashmë në shqyrtim³. Duhet theksuar se shtrirja e modifikuar nuk devijon nga koncepti/korridori i projektit konceptual. Megjithatë, gjatë procesit të projektimit paraprak, Konsulenti ka identifikuar kriteret për vlerësimin e pasojave të secilit opsion (shtrirja e optimizuar kundrejt shtrirjes ekzistuese të SF-së):

- Aspektet Teknike (si të dhënat gjeometrike të shtrirjes, çdo strukturë dhe shtëpi ekzistuese, zonat e përmblyjes, fizibiliteti i ndërtimit, rrjetet ekzistuese të ujitjes, rrjetet ekzistuese të rrugëve vendore dhe rrjetet e tjera të shërbimeve etj.)
- Aspektet mjedisore (zonat e mbrojtura ekzistuese, zonat e përmblyjeve, monumentet historike dhe kulturore, prerjet/argjinaturat e larta etj.)
- Aspektet sociale (zonat e banuara, planet ekzistuese hapësinore, ndërtesat ekzistuese të shitjes me pakicë anës rrugës, ndërtesat industriale dhe publike etj.)

Bazuar në të dhënat ekzistuese të marra nga Konsulenti, shtrirja fillestare e përgatitur në kontekstin e Studimit të Fizibilitetit (SF, 2019) të miratuar së fundmi, u rishikua në lidhje me konfliktet dhe lidhjet e mundshme të korridorit me shërbime dhe rrjete të tjera ekzistuese ose të planifikuara, si dhe me përdorimin e tokës në zonën më të gjerë (duke përfshirë zonat e mbrojtura, p.sh. në lumin Buna). Përveç kësaj, është rishikuar edhe gjeometria e kësaj shtrirjeje fillestare.

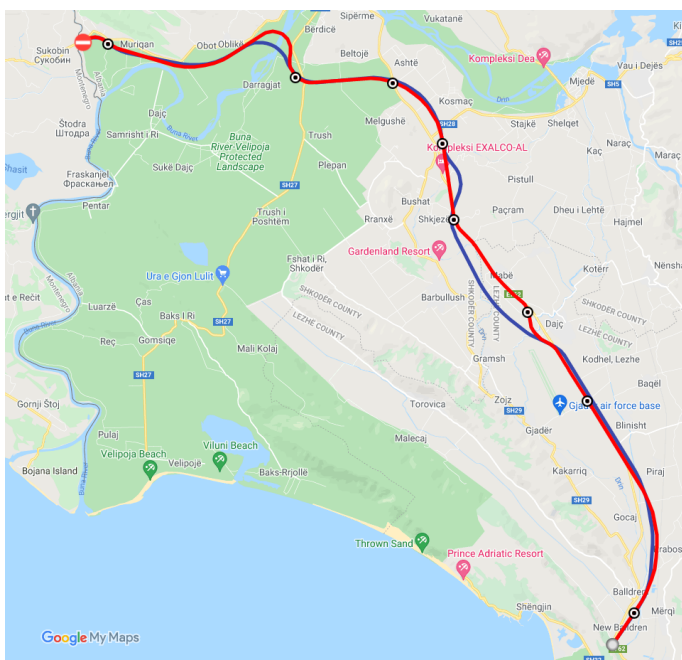


Figura 4: Harta e përgjithshme e projektit (shtrirja nga projekti konceptual - i kuq - kundrejt shtrirjes së modifikuar - blu)

Shtrirja e modifikuar nuk devijon nga koncepti i projektit fillestar, ndërsa disa çështje të konsideruara si thelbësore për fizibilitetin e autostradës, të lidhura si me aspektet e ndërtimit ashtu edhe me ato të operimit të autostradës, trajtohen dhe shqyrtohen në mënyrë të përshtatshme:

³ Korridori Mesdhetar (Rrugët 1 dhe 2): Korridori Adriatiko-Jonian në Shqipëri dhe Mal të Zi, seksioni Murrikan-Lezhë, VNMS-ja dhe Projektimi Paraprak

- Ndërhyrje në vendndodhjen përfundimtare të impiantit të planifikuar të trajtimit të ujërave të zeza të Shkodrës,
- Shtëpitë⁴ që duhet të shemben sipas shtrirjes fillestare, shmangen dhe ruhen duke zbatuar modifikime të vogla në shtrirjen fillestare.
- Pasojat negative për banorët duhet të minimizohen. Mbi këtë bazë, fshati Plezhë propozohet të anashkalohet nga lindja,
- Duhet të shmangen sa më shumë të jetë e mundur konfliktet me linjat ekzistuese elektrike me tension të lartë,
- Shmangia e zonave me rëndësi historike dhe kulturore/sociale (nga distanca progresive 38+000 deri në fund të projektit),
- etj..

Të gjitha modifikimet e propozuara në shtrirjen e SF-së janë zbatuar plotësisht në kontekstin e projektimit paraprak. Ekipi i projektimit parashikon se këto modifikime do ta përmirësojnë ndjeshëm rezultatin përfundimtar në disa nivele (ndërtimor, operativ, mirëmbajtje, siguri), pa ndryshuar konceptin bazë.

4 Përshkrimi i Projektit

4.1 Arsyetimi për Projektin

Korridori Adriatiko-Jonian (KAJ) është pjesë e Rrjetit Kryesor Rrugor të Ballkanit Perëndimor, si dhe pjesë e zgjatimit të propozuar të Rrjetit TEN-T në rajonin e Ballkanit Perëndimor, i cili u miratua zyrtarisht në vitin 2016 (Rregullorja e KE-së 2016/758, që ndryshon Rregulloren Nr. 1315/2013). Më konkretisht, KAJ do të jetë pjesë e Korridorit të Rrjetit Themelor Rrugor të Mesdheut (CNC), së bashku me Korridorin Vc në Bosnjë dhe Hercegovinë.

⁴ Shtëpia në distancë progresive 14+800 nga shtrirja fillestare



Figura 5: Korridori Rrugor Adriatiko-Jonian (KAJ)

Burimi: Wikipedia

Murriqan/Sukobin - Lezhë (Balldren) është nënseksioni i parë i autostradës së KAJ-së në Shqipëri, që lidh kufirin malazez/shqiptar me Lezhën (Balldren).

Shtirja e rrugës është projektuar duke marrë parasysh opsionin e zgjedhur të shtrirjes së zhvilluar sipas Projektit Konceptual, i cili u konfirmua nga Ministria e Infrastrukturës dhe Energjisë (MIE) e Shqipërisë (Përfituesi), në përputhje me udhëzimet dhe standardet shqiptare, standardet e zbatueshme të BE-së, si dhe standardet ndërkombëtare dhe praktikatat inxhinierike të autostradave

Zona e shtrirjes së projektit përshkon tri bashki aty pranë:

- Bashkia Shkodër,
- Bashkia Vau i Dejës dhe
- Bashkia Lezhë.

4.2 Identifikimi i Projektit

4.2.1 Varësitë nga projekte të tjera

Për të lehtësuar realizimin e projektit, Konsulenti në fazën e mëparshme mori në konsideratë projekte ose studime të tjera në zonën e studimit. Fokusi kryesor u kushtohet projekteve me rëndësi kombëtare dhe atyre të parashikuara në të ardhmen e afërt, siç janë planet hapësinore, lidhja me seksionet e mëparshme dhe të ardhshme të KAJ-së, linja hekurudhore Vorë - Han i Hotit, tubacioni i gazit Jon-Adriatik, impianti i trajtimit të ujërave të ndotura të Shkodrës (ITUZ), linjat elektrike të tensionit të lartë, stacioni i pompimit në Balldren.

4.3 Studimet dhe rilevimet

Projektimi paraprak përfshiu një sërë studimesh dhe rlevimesh:

- Studimet dhe rlevimet gjeodezike
- Punimet dhe studimet gjeologjike
- Studimi sizmik
- Studimi hidrogeologjik

4.4 Përshkrimi i Projektit

4.4.1 Projektimi i rrugës

Përdorimi i Manualeve të Projektimit të Rrugëve në Shqipëri (RrTPRr, 2015) dhe Standardeve dhe Praktikave të Rekomanduara të ATE-s (UNECE-Botimi i Tretë, shkurt 2002) janë baza kryesore për zhvillimin e projektimit paraprak.

Seksioni tipik i sesegmentit Murriqan - Balldren në përgjithësi ndjek kategorinë A të autostradës me një shpejtësi të projektuar prej 120 km/orë.

Gjatë zhvillimit të Projektit Paraprak të Autostradës zbatohen standardet, normat dhe rregulloret e mëposhtme:

- Standardet ATE-s dhe Praktikave të Rekomanduara (UNECE, Botimi i 3-të, shkurt 2002)
- Manuali i Projektimit të Rrugëve në Shqipëri (Vëllimi 2 – Projektim Gjeometrik)
- Termat e Referencës për Projektimin Paraprak për "Korridorin Rrugor Adriatiko-Jonian në Shqipëri dhe Mal të Zi, seksioni Murriqan-Lezhë" (WB24-ALB-TRA-01)
- Standarde të tjera ndërkombëtare ose vendore të miratuara, të nevojshme për projektimin e detajuar të rrugëve vendore me shpejtësi të ulët.

Parametrat kryesorë të projektimit që do të zbatohen gjatë projektimit paraprak të Murriqan-Balldrenit paraqiten në tabelën më poshtë.

	Parametri	Vlerat minimale
TË PËRGJITHSHME	Shpejtësia e projektuar në autostradë	120 km/h
	Gjatësia minimale/maksimale e vijës së drejtë	6Vr/22V
	Distanca minimale e shikimit nga ndalimi (SSD)	RrTPRr-2, Fig. 5.6
PLANI I VENDNDODHJES	Kurba horizontale MinR	720 m
	Kurba horizontale MinL	65 m
	Parametri MinA	270
PJERRËSIA E PROFILIT	Kurbat vertikale të konvekse MinR	16.000 m
	Kurbat vertikale të konkave MinR	8800 m
	Graditenti maksimal	4,0%
	Graditenti minimal	0,7%
	Gradienti minimal në ura	0,5%
	Minimumi i gradientit tërthor	2,5%

	Parametri	Vlerat minimale
	Maksimumi i gradientit tërthor (seksioni lirë)	7,0%
	Maksimumi i gradientit tërthor (në urë)	5,0% (sipas RAA-së 2008)
	Maksimumi i gradientit tërthor në tunele dhe objekte të tjera	T < 1,000 m, i ≤ 4% T ≥ 1,000m, i < 2.5%

seksioni tipik i segmentit Murriqan-Balldren në përgjithësi ndjek seksionin e kategorisë A të autostradës sipas Manualit të Projektimit të Rrugëve të Shqipërisë (RrTPRr-2) dhe Standardeve dhe Praktikës së Rekomanduar të ATE-s (2002), për shpejtësinë e projektimit VD=120 km/orë.

Ashtu si me projektimin e autostradës kryesore, edhe kryqëzimet janë projektuar sipas Manualit të Projektimit të Rrugëve në Shqipëri (RrTPRr, 2015), Standardeve dhe Praktikës së Rekomanduar të ATE-s (2002) dhe standardeve të tjera ndërkombëtare përkatëse të projektimit.

4.4.1.1 Shtrirja

Shtrirja e propozuar është projektuar si autostradë e kategorisë A sipas Manualit Shqiptar të Projektimit të Rrugëve (2015) dhe Standardeve të ATE-s dhe Praktikës së Rekomanduar (2002). Shtrihet pothuajse 100% mbi terrene të sheshta që kalojnë nëpër toka bujqësore dhe një rrjet të dendur kanalesh ujti dhe kullimi. Shtrirja ka një gjatësi të përgjithshme prej 40,4 km.

Bazuar në pozicionin gjeografik, orientimin dhe karakteristikat e veta, shtrirja e propozuar mund të ndahet në tre nënseksione të dallueshme.

Nënseksioni i parë (distanca progresive 0+000 – 13+550) fillon në kufirin me Malin e Zi (Sukobin/Murriqan) deri në kryqëzimin e parë me rrugën kombëtare SH1. Shtrihet në drejtimin lindje-perëndim për rreth 13,55 km.

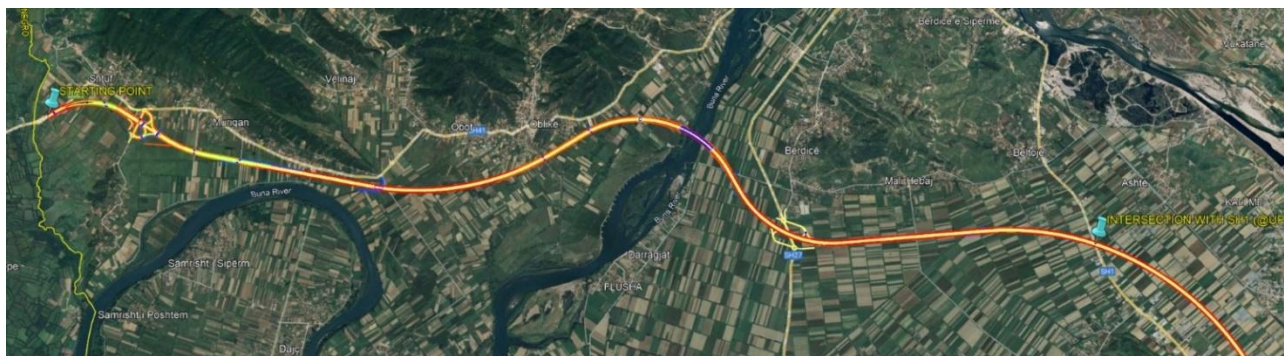


Figura 6 Paraqitja e përgjithshme e nënseksionit të parë (distanca progresive 0+000 – 13+550)

Burimi: Konsulenti

Nënseksioni i dytë (distanca progresive 13+550 – 26+830) shkon nga kryqëzimi i parë me rrugën kombëtare SH1 (distanca progresive 13+550) deri në kryqëzimin e tretë me rrugën kombëtare SH1 (në IC04, pranë bazës ajrore Gjadër, distanca progresive 26+830) shkon nga kryqëzimi i parë me rrugën kombëtare SH1 (distanca progresive 13+550) deri në kryqëzimin e tretë me rrugën kombëtare SH1 (në IC04, pranë bazës ajrore Gjadër, distanca progresive

Nënseksioni i tretë (distanca progresive 26+830 – 40+390) kalon nga kryqëzimi i tretë me rrugën kombëtare SH1 (në IC04, pranë bazës ajrore Gjadër, distanca progresive 26+830) deri në pikën e përfundimit (para tunelit) dhe në përgjithësi ndjek drejtimin verilindje - jugperëndim.



Figura 7: Paraqitja e përgjithshme e nënseksionit të dytë (distanca progresive 13+550 – distanca progresive 26+830) (majtas) dhe plani i përgjithshëm i nënseksionit të tretë (distanca progresive 26+830 – 40+390) (djathtas)

Burimi: Konsulenti

4.4.2 Kryqëzimet në disnivel

Kryqëzimet në disnivel janë të vetmet mjete në një autostradë që u ofrojnë përdoruesve hyrje/dalje. Kryqëzimet përbëhen nga elementë të ndryshëm funksionalë, të cilët bashkëveprojnë në mënyrë hapësinore me njëri-tjetrin, siç janë pjesa kryesore e përshkruar nga trafiku, zonat e hyrjes/daljes në lidhje me autostrada të tjera ose rrjetin rrugor lokal, rampat lidhëse etj. Propozohen gjithsej 5 (pesë) kryqëzime.

4.4.3 Rrugët lokale

Rrjeti i rrugëve lokale ka marrë në konsideratë kushtet ekzistuese, si dhe rrjetin e ofruar nga Bashkitë e prekura të Shkodrës, Lezhës dhe Vaut të Dejës, si bazën kryesore për qëllimet e projektit.

Projektimi mbulon gjithsej 77 rrugë vendore të ndara në 7 lloje, me një gjatësi të përgjithshme prej 30 km dhe shpejtësi projektimit prej 20-40/30/40-60 km/orë me vendndodhje në 19 fshatra të ndryshme.

4.4.4 Veprat e artit të mëdha

Sipas projektit të rrugës, do të ndërtohet një urë hibride (*extradosed*) për të dy drejtimet e trafikut. Gjerësia e përgjithshme e pjesës së sipërme të urës është 29,50 m, e përbërë nga dy (2) kalime prej 3,75 m dhe një (1) kalim emergjence prej 3,00 m për secilin drejtim të trafikut.

Shtrirja e propozuar e autostradës ndërpret në shumë vende shtrirjen ekzistuese të shumë rrugëve vendore dhe kombëtare. Gjithsej 40 nënkalime janë parashikuar përgjatë shtrirjes së rrugës.

4.5 Lëndët e para, materialet ndihmëse, kanalizimet dhe mbetjet

Ndërtimi i rrugës nënkupton punime intensive ndërtimi që përfshijnë punime dheu, betoni, asfalti dhe punime të tjera dhe përdorimin e llojeve të ndryshme të materialeve të ndërtimit në shkallë të gjerë, sipas llojit dhe shkallës së projektit, si dhe përdorimin në shkallë të gjerë të mjeteve të ndërtimit dhe mekanizimit.

Sipas projektit paraprak, pastrimi dhe gërmimi i përgjithshëm i vendit vlerësohet të jetë në më shumë se 350 hektarë sipërfaqe. Punimet e gërmimit do të përfshijnë gërmimin e shtresës sipërfaqësore të dheut dhe prerjet aty ku është e nevojshme dhe vlerësohet të jetë më shumë se 2.600.000 m³ dhe, duke mbuluar autostradën dhe pesë kryqëzimet, ku mbushja e nevojshme vlerësohet të jetë rreth 16.000.000 m³ dhe. Nevojiten sasi të konsiderueshme të inerteve, si çaklli i palidhur dhe çaklli për beton dhe asfalt.

4.6 Integrimi me Strategjinë e BERZh-it për Tranzicionin në Ekonomi të Gjelbër.

Lidhur me aspektin e ndryshimeve klimatike, përditësimi i VNMS-së duhet të marrë në konsideratë gjithashtu qasjen e BERZh-it për Tranzicionin në Ekonominë e Gjelbër dhe të identifikojë mundësitë potenciale të BERZh-it për Tranzicionin në Ekonominë e Gjelbër, të tilla si inovacioni dhe përfitimet mjedisore (minimizimi i mbeturinave dhe efikasiteti i burimeve) dhe qëndrueshmëria ndaj klimës.

Gjatë vlerësimit të përputhshmërisë së projektit me strategjinë e BERZh-it për Tranzicionin në Ekonomi të Gjelbër, përditësimi i VNMS-së duhet të përqendrohet edhe në vlerësimin e përfitimeve mjedisore, siç janë minimizimi i mbetjeve dhe efikasiteti i burimeve, si dhe në vlerësimin e mundësive për të zvogëluar emetimet e gazeve serrë (GS) nga ndërtimi i projektit duke përdorur materiale me karbon të ulët në Projektin e Detajuar të projektit, duke ricikluar materialet aty ku është e mundur ose duke marrë në konsideratë burimin e materialeve.

4.7 Objektet shoqëruese

Objektet tipike që shoqërojnë një infrastrukturë rrugore që lidhen me fazën e ndërtimit të konsideruara në EDSIA-n e rishikuar përfshijnë si si më poshtë:

- Gropa nxjerrjeje dhe gurore që furnizojnë agregate,
- Impiante asfalti (ekzistuese ose të sapokrijuara),
- Impiante për përgatitjen e betonit,
- Kampet e ndërtimit (akomodimi i punëtorëve, oborret),
- Rrugë hyrëse të përkohshme dhe devijime,
- Vendet e depozitimit të mbetjeve / depozitimit të materialeve të tepërta,
- Stacionet e rimbushjes dhe ruajtjes së karburantit.

5 Përshkrimi i mjedisit ekzistues

5.1 Aspektet themelore mjedisore në zonën e projektit

Në këtë seksion paraqiten aspektet themelore mjedisore bazuar në shqyrtimin e dokumentacionit, vizitat/kërkimet në terren dhe Raportin Bazë Mjedisor.

Ky seksion përshkruan komponentët kryesorë të mjedisit fizik dhe natyror bazë dhe kontekstin social në zonën e prekur nga zbatimi i Projektit. Karakterizimi i mjedisit ekzistues përgjatë korridorit rrugor përfshin një shqyrtim të një game të gjerë burimesh dhe raportesh ekzistuese të dhënave, i cili përfshin gjendjen bazë të

përgatitur si pjesë e VNMS-së së mëparshme për projektimin paraprak, mbledhjen dhe shqyrtimin e të dhënave të përditësuara, si dhe studime në terren për të përditësuar njohuritë për terrenin dhe vendbanimet.

Si rezultat i mangësive të të dhënave të identifikuara në fazën e mëparshme të përcaktimit të objektit, gjatë vitit 2023 u kryen një sërë studimesh mjedisore, të biodiversitetit dhe sociale për të siguruar të dhëna të mjaftueshme dhe të nevojshme, si më poshtë:

Studime mjedisore:

- Studimi bazë i cilësisë së ajrit të ambientit,
- Studimi bazë i cilësisë së ujërave sipërfaqësore,
- Studimi bazë i cilësisë së tokës,
- Studimi i zhurmës së ambientit së bashku me modelimin e shpërndarjes së zhurmës.

Studimet për biodiversitetin të përqendruara te:

- gjitarët, përfshirë lakuriqët e natës,
- zogjtë
- amfibët dhe
- zvarranikët.

Studimet sociale:

- ecje në terren,
- studim socioekonomik.

5.1.1 Zona e ndikimit të Projektit

Zbatimi i veprimtarive të projektit do të kryhet në territorin e tri bashkive të mëposhtme: Shkodër, Vau i Dejës dhe Lezhë. Zbatimi i veprimtarive të projektit gjatë fazës së ndërtimit mund të ndikojë në kushtet mjedisore dhe sociale përreth si rezultat i emetimeve të gjeneruara (ajër, ujë, tokë, zhurmë, dridhje), heqjes së bimësisë dhe pyjeve, ndryshimeve në përdorimin e tokës, pronësisë, aksesit të kufizuar në rrugët ekzistuese, tokën bujqësore, objektet industriale etj. Funksionimi i autostradës mund të ndikojë në kushtet mjedisore dhe sociale përreth si rezultat i emetimeve të gjeneruara (ajër, ujë, tokë, zhurmë, dridhje).

Për të bërë një vlerësim të duhur të ndikimeve të mundshme mjedisore dhe sociale dhe vlerësimin e ndikimeve kumulative në fazën e ndërtimit dhe operimit, ekipi i VNMS-së ka përcaktuar gjurmën e projektit, zonën e ndikimit të projektit në bazë të veprimtarive të parashikuara të projektit, kushteve në kantier, udhëzimeve, politikave etj., dhe përveç kësaj, do të përcaktohet më tej një zonë ekologjike dhe përshtatshme për analizë (ZEPA).

Gjurma e projektit është zona në një kantier ndërtimi, që përdoret për të instaluar dhe ndërtuar të gjitha strukturat e nevojshme, të përcaktuara nga perimetri i projektit. Me fjalë të tjera, sipërfaqja e tokës e prekur drejtpërdrejt nga ndërhyrja e projektit përcaktohet si gjurmë e projektit. Gjurma e projektit është zona ku pozicionohet shtrirja së bashku me strukturat (ura, nënkalime, gjermime dhe mbushje etj.).

Zona e ndikimit të projektit (ZN) është zona ku ndikimet e konsiderueshme mjedisore dhe sociale të shkaktuara nga realizimi i projektit janë të dukshme në komponentët fizikë, biologjikë dhe socioekonomikë. Zona e ndikimit të projektit ndryshon në varësi të veprimtarive të projektit dhe komponentëve mjedisorë dhe socialë. Zona e ndikimit të projektit përfshin zonat ku do të zhvillohen veprimtaritë e planifikuara të projektit (gjurma e projektit), por edhe zonat që mund të jenë subjekt i ndikimeve të drejtpërdrejta dhe të tërthorta në mjedisin natyror dhe njerëzor si rezultat i ndërtimit dhe funksionimit të autostradës. Thënë ndryshe, pavarësisht komponentëve të projektit, zona e ndikimit të projektit përfshin rrugën ekzistuese rajonale, tokat bujqësore përreth, habitatet natyrore, lumenjtë dhe kanalet e kullimit, objektet ekzistuese industriale dhe tregtare, vendbanimet dhe zonat/shtëpitë e banimit etj.

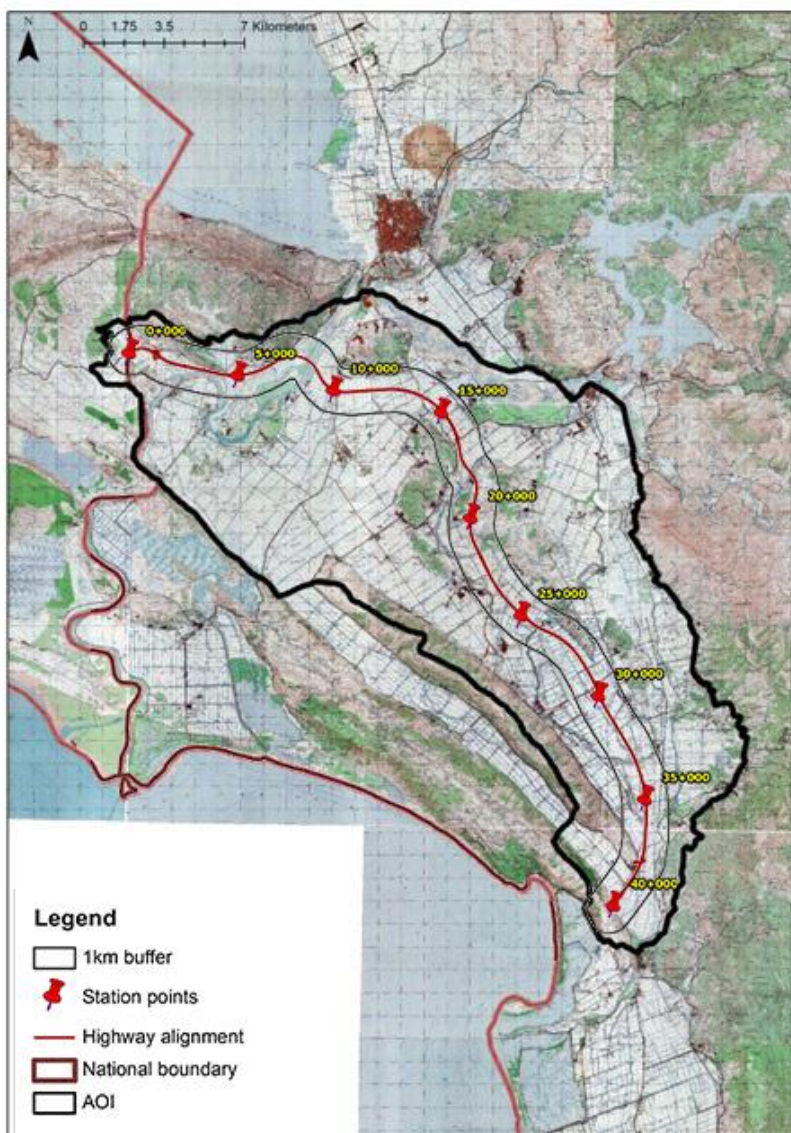


Figura 8 Zona në studim

Zona e përgjithshme e ndikimit të projektit përfshin aspektet fizike, mjedisore (ajri, uji, mbetjet, zhurma etj.), sociale dhe natyrore/biodiversitetit:

- Zonat e zëna fizikisht nga infrastruktura e autostradës dhe objektet e projektit ose ku do të kryhen veprimtaritë e projektit (zona me ndikim të drejtpërdrejtë e cila është përdorur për vlerësimin e shkatërrimit të drejtpërdrejtë të habitateve tokësore);
- Zonat që mund të preken nga emetimet dhe ujërat e ndotura, edhe nëse janë relativisht larg gjurmës së projektit;
- Zonat e zëna ose të prekura nga strukturat dhe objektet përkatëse (rrugë lidhëse, vende depozitimi, tualete etj.);
- Gjurma fizike e veprimtarive jashtë projektit në zonën përreth që shkaktohen ose stimulohen nga projekti ("rritja e nxitur"), plus çdo zonë e prekur nga emetimet dhe ujërat e ndotura. Këto janë përgjithësisht rezultat i ndryshimit të modeleve ekonomike ose sociale të katalizuara nga prania e projektit, siç janë vendbanimet e njerëzve të shoqëruara me migrimin e brendshëm të njerëzve që kërkojnë punë në një projekt. Kjo mund t'i ekspozojë zonat ndaj shfrytëzimit, duke përkeqësuar shkatërrimin e habitatit natyror (p.sh., rritja e aksesit në zonat e ndjeshme si rezultat i rrugëve të reja

ose të drejtave të kalimit). Në disa raste, ndikimet e tërthorta të një projekti mund të tejkalojnë shumë ndikimet e drejtpërdrejta.

Zona në Studim (ZS) përcaktohet duke marrë në konsideratë mjedisin më të gjerë natyror të shtrirjes së autostradës.

Kjo zonë u përcaktua duke marrë parasysh kufijtë natyrorë në gjeomorfologjinë e zonës (kreshtat e kodrave dhe maleve që formojnë një pjesë të dallueshme të pellgut më të gjerë ujëmbledhës, si dhe rrjedhat kryesore të lumenjve). Duke filluar nga bashkimi i Bunës dhe Drinit, kufiri i ZS-së përfshin shtratin e lumit Drin dhe vazhdon në lindje drejt Mjedës dhe përgjatë bregut të djathtë të lumit Gjadër përgjatë në pjesën e fundme të maleve të Shitit dhe Pilinardës deri në fshatin Roboshë. Më pas, duke përfshirë kodrat mbi Merqi, kufiri vazhdon në jug drejt Lezhës dhe kthehet në perëndim përgjatë kreshtës së malit Shëngjin për të kaluar fushën e Baldrenit dhe më pas përgjatë kreshtës së malit të Karait deri në Fshatin e Ri dhe duke përjashtuar fushën aluvionale të Mertemes, kufiri vazhdon përgjatë kodrave të Sukës së Dajcit për t'u lidhur përsëri me lumin Buna, duke përfshirë Bardaivet dhe duke kaluar kodrat mbi fshatin Murriqan dhe Oblikën e Madhe, ku Buna hyn në Drin. Sipërfaqja e përgjithshme e ZS-së është 34702 ha.

Tabela e mëposhtme përshkruan zonën e ndikimit të projektit për fazën e ndërtimit dhe funksionimit.

Tabela 7 Zona e ndikimit të projektit në fazën e ndërtimit dhe operimit

Komponentët	Faza e ndërtimit	Faza operative
Cilësia e ajrit	Gjurma fizike e projektit, 500 m majtas dhe djathtas nga shtrirja	Shtrirja e autostradës me të gjitha infrastrukturat ndihmëse, 500 m majtas dhe djathtas nga shtrirja
Zhurma dhe dridhjet	Gjurma fizike e projektit, 100-200 m majtas dhe djathtas nga shtrirja	Shtrirja e autostradës me të gjitha infrastrukturat ndihmëse, 100–200 m nga shtrirja
Ujërat sipërfaqësore dhe nëntokësore	Gjurma fizike e projektit, lumenj dhe kanale kulluese të kryqëzuara dhe 500 m majtas dhe djathtas nga shtrirja	Shtrirja e autostradës me të gjitha infrastrukturat ndihmëse, lumenjtë e kryqëzuar dhe kanalet e kullimit
Gjeologjia, erozioni dhe toka	Gjurma fizike e projektit, rrugët lidhëse dhe zonat e depozitimit	Shtrirja e autostradës me të gjitha infrastrukturat ndihmëse
Mbetjet	Gjurma fizike e projektit, 700 m majtas dhe 500 m djathtas nga shtrirja	Shtrirja e autostradës me të gjitha infrastrukturat ndihmëse
Biodiversiteti	Gjurmët fizike të projektit, ZEPA për llojet dhe habitatet	Shtrirja e autostradës me të gjitha infrastrukturat ndihmëse, 2x500 m majtas dhe djathtas nga shtrirja, ZEPA për habitatet kritike
Sociale	Gjurma fizike e projektit, 500 m majtas dhe djathtas nga shtrirja	Shtrirja e autostradës me të gjitha infrastrukturat ndihmëse

5.1.2 Monitorimi mjedisor

Legjislacioni kryesor në lidhje me monitorimin në Shqipëri është Programi Kombëtar i Monitorimit Mjedisor (PKM), i shpallur me VKM Nr. 1189, datë 18.11.2009. Palët kryesore të interesit në zbatimin e PKMM-së janë MM-ja (Ministria e Mjedisit), MSHMS-ja (Ministria e Shëndetësisë dhe Mbrojtjes Sociale), MBZHR-ja (Ministria e Bujqësisë dhe Zhvillimit Rural), Ministria e Mbrojtjes (MM) dhe MIE-ja.

Pala e interesit e ngarkuar me koordinimin e procesit të monitorimit dhe raportimit të komponentëve të burimeve natyrore është MTM-ja nëpërmjet AKM-së. Prandaj, PKMM-ja është formuluar nga AKM-ja dhe është miratuar nga MTM-ja. Raportimi ofrohet nëpërmjet publikimit të Raportit të Gjendjes së Mjedisit (RGJM), i cili përgatitet dhe publikohet çdo vit nga AKM-ja, dhe është detyrim ligjor i përcaktuar sipas Ligjit nr. 10431, datë 9.6.2011 "Për mbrojtjen e mjedisit" dhe VKM nr. 1189, datë 18.11.2009".

Për shkak të mungesës së kapacitetit për të mbuluar përgjegjësinë e monitorimit, AKM-ja nënkontraktonte konsulentë privatë, duke përfshirë universitetet shqiptare, institutet dhe laboratorët privatë të licensuar dhe qendrat kërkimore. Publikimi i të dhënave të monitorimit mjedisor synon të rrisë ndërgjegjësimin e publikut mbi gjendjen e mjedisit në nivel vendor dhe kombëtar. Treguesit kryesorë të monitoruar mbulojnë cilësinë e ajrit, nivelet e zhurmës, cilësinë e ujërave sipërfaqësore dhe nëntokësore, tokën, bregdetin (plazhet), detet, pyjet dhe diversitetin biologjik.

5.1.3 Karakteristikat e klimës

Pozicioni gjeografik i Shqipërisë përgjatë deteve Adriatik dhe Jon përcakton klimën e saj kryesisht mesdhetare, e karakterizuar nga dimra të butë e të lagësht dhe vera të nxehta e të thata, me ndryshueshmëri të konsiderueshme rajonale të ndikuar nga topografia dhe afërsia me detin. Reshjet ndodhin kryesisht gjatë gjysmës më të ftohtë të vitit (tetor-mars), ndërsa verat janë zakonisht të thata me shkallë të lartë evapotranspirimi.

Sipas Agjencisë Kombëtare të Mjedisit (AKM, 2025), Shqipëria përjeton një temperaturë mesatare vjetore të ajrit që varion midis 7°C në zonat veriore alpine (Vermosh, Theth, Valbonë) dhe 17–18°C në ultësitat bregdetare jugore (Sarandë, Vlorë). Ultësitat dhe bregdeti kanë temperaturë mesatare vjetore prej 14–16°C, ndërsa në zonat malore konstatohen mesatare më të ftohta midis 6–10°C. Amplituda vjetore e temperaturës (ndryshimi midis muajve më të ngrohtë dhe më të ftohtë) varion nga 14°C në zonat bregdetare në 21°C në brendësi, duke pasqyruar ndikim të fortë kontinental në basenat e brendshme.

Reshjet mesatare vjetore në nivel kombëtar janë afërsisht 1430 mm, megjithëse ndryshojnë shumë ndërmjet rajoneve. Zonat malore veriore dhe jugperëndimore (p.sh., Boga, Kodra e Shëngjergjit, Nivica) regjistrojnë vlerat më të larta të reshjeve, shpesh duke tejkaluar 2800–3000 mm në vit, ndërsa në ultësitat perëndimore konstatohen në 900–1200 mm. Rreth 70% e reshjeve totale ndodhin në gjysmën më të ftohtë të vitit. Muajt më të lagësht janë nëntori dhe dhjetori, ndërsa korriku dhe gushti janë më të thatët.

Reshjet e dëborës janë tipar karakteristik i rajoneve malore të Shqipërisë. Thellësia mesatare e borës në zonat alpine varion nga 60 në 120 cm, duke arritur herë pas here 2-3 metra në Vermosh, Valbonë dhe Lurë, ndërsa në fushat perëndimore dhe zonat bregdetare është e rrallë.

Në basenin Shkodër-Bunë-Drin, i cili shtrihet në zonën e ndikimit të projektit, klima është mesdhetare me ndikime kontinentale lokale për shkak të efektit barriërë të maleve përreth. Reshjet vjetore variojnë nga 2000 deri në 3200 mm, me lagështi relative midis 65% dhe 80%, duke arritur kulmin gjatë muajve të dimrit. Avullimi mesatar gjatë verës është 180-230 mm, afërsisht pesë deri në gjashtë herë më i lartë se në dimër. Stuhitë ndodhin afërsisht 45-55 ditë në vit, kryesisht gjatë muajve të verës.

Regjimi termik në veriperëndim të Shqipërisë është i kompleks, i ndikuar nga qarkullimi i masave ajrore dhe afërsia me Adriatikut. Temperaturat mesatare maksimale janë në korrik-gusht (deri në 39°C), ndërsa temperaturat minimale regjistrohen në janar (rreth 0–2°C). Konfigurimi i vargmaleve drejton tendencën drejt jugut të izotermave, duke ilustruar gradientin e rënies së temperaturave drejt veriut dhe malësive të brendshme.

Sistemet ligatinore që rrethojnë Liqenin e Shkodrës, lumin Buna, lumin Gjadër dhe fushat aluvionale të Drinit të Poshtëm luajnë rol të rëndësishëm mikroklimatik, duke moderuar ekstremet lokale të temperaturës, duke rritur lagështinë dhe duke mbështetur funksionet e rregullimit të përmytjeve. Këto ekosisteme kontribuojnë në ruajtjen e një klime lokale relativisht të qëndrueshme pavarësisht sezonalitetit të theksuar të reshjeve tipike të zonave mesdhetare.

5.1.3.1 Parashikimet e temperaturës

Që nga vitet 1960, temperatura mesatare vjetore në Shqipëri është rritur me 1°C dhe ka pasur një rritje gjashtë deri në tetëfish të intensitetit, kohëzgjatjes dhe numrit të valëve të të nxehtit në të gjithë Mesdheun lindor. Parashikimet për klimën në vitin 2050 përfshijnë rritje të mëtejshme të temperaturës, rritje të nivelit të detit dhe më shumë reshje që do të bien si episode intensive shiu në vend të dëborës.

Sipas UNDP-së (2021), për sa i përket temperaturës, të gjithë skenarët për zonën e baseneve lumore, përfshirë lumin Buna dhe zonat përreth, sugjerojnë se zona ka të ngjarë të bëhet më e ngrohtë. Po ashtu, parashikohen prirje në rritje në temperaturat vjetore dhe sezonale, si në vlerat minimale ashtu edhe në ato maksimale. Edhe ekstremet e temperaturave pritet të rriten. Analiza e parashikimeve të reshjeve tregon një prirje të lehtë negative për të gjitha stinët dhe horizontet kohore. Analiza tregon rrezik më të lartë për intensifikimin e reshjeve të dendura që shkaktojnë përmbytje, si dhe rritje të mundshme të frekuencës së thatësirës.

Të gjithë skenarët tregojnë rritje të mundshme të temperaturave vjetore në vitin 1990 për të gjitha periudhat kohore (UNDP, 2016).

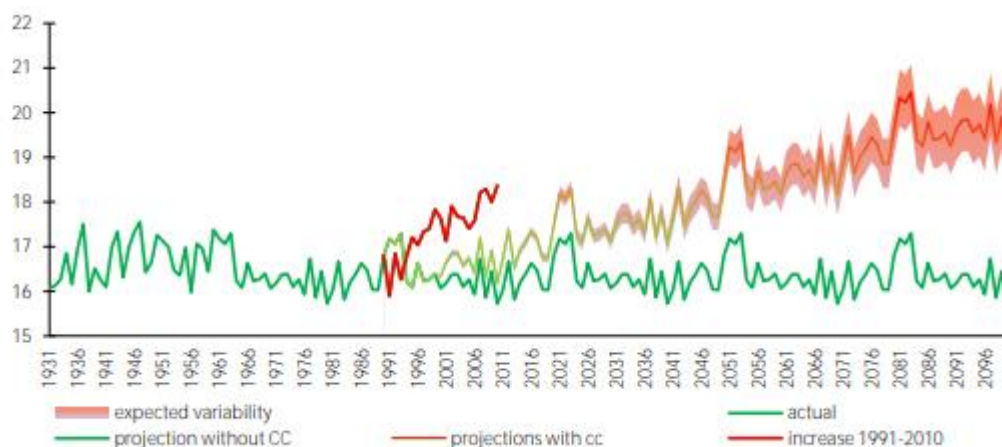


Figura 9 Parashikimet vjetore të temperaturës (°C) me dhe pa ndryshime klimatike, pjesa qendrore.

Vija e kuqe tregon se vëzhgimet pas vitit 2000 arritën vlerat e parashikuara për vitin 2020 dhe prirjet janë vazhdimisht në rritje. Fusha me ngjyrë tregon ndryshueshmërinë e lartë të temperaturës (5%, 95% kuantile), duke treguar rritjen e mundshme të frekuencës së thatësirës dhe valëve të të nxehtit (Burimi: UNDP, 2016)

5.1.3.2 Parashikimet e reshjeve

Në Shqipëri, parashikimet për ndryshimet klimatike tregojnë intensifikimin e reshjeve të dendura dhe rritje të frekuencës së shirave të dendur me kohëzgjatje më të gjatë, duke shkaktuar përmbytje dhe dëme ekonomike (Sutton et al., 2013). Tashmë ka evidenca të frekuencës në rritje të reshjeve me intensitet të lartë, të cilat po shtojnë përmbytjet pluviale ose të menjëhershme që përmbytin fushat aluvionale brenda pak orësh. Në dimër, reshjet më të gjata të shiut shkaktojnë përmbytje të cilat zgjasin për disa javë gjatë periudhës së dimrit, ndërsa reshjet e gjata të pranverës kombinohen me shkrirjen e dëborës për të shkaktuar përmbytje. Rreziku i përmbytjeve është kombinim i përmbytjeve të lumenjve dhe përmbytjeve bregdetare për shkak të përmbytjeve nga uji i detit (valët e stuhive), të cilat po rriten me ndryshimet klimatike.

Në vijim të parashikimit (UNDP, 2016), rezultatet e skenarëve të ndryshëm tregojnë se reshjet vjetore ka të ngjarë të ulen deri në -8,5% (nga 47,4 në -56,0%) deri në vitin 2050; deri në -18,1% (nga 94,0 në -89,7%) deri në vitin 2100 (Figura më poshtë).

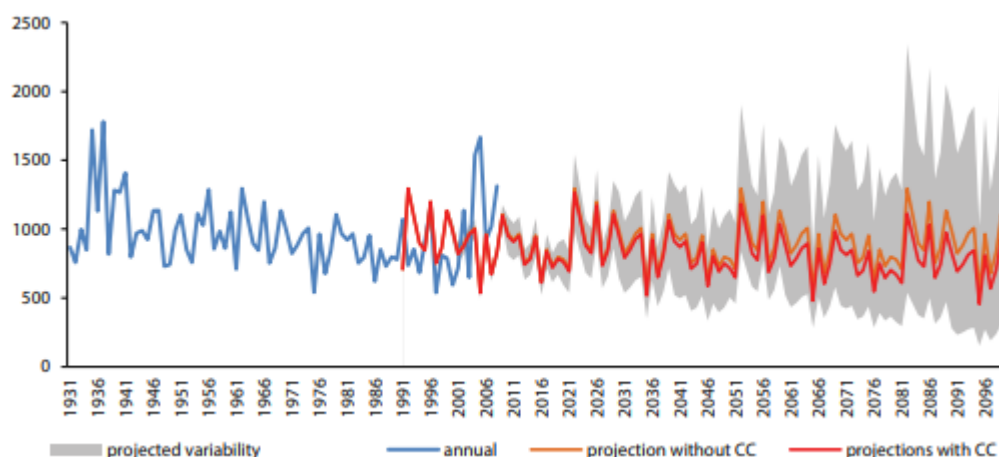


Figura 10 Parashikimet vjetore të reshjeve (mm) pa dhe me ndryshimet klimatike (skenari mesatar), pjesa qendrore.

Fusha gri tregon ndryshueshmërinë e lartë të reshjeve (kuantilet 5%, 95%), duke treguar rritjen e mundshme të frekuencës në rastet e reshjeve të dendura dhe thatësisë (Burimi: UNDP, 2016)

5.1.4 Ndryshimet klimatike

Shqipëria njihet si një nga vendet më të ndjeshme ndaj ndryshimeve klimatike në Evropën Juglindore, për shkak të një kombinimi të topografisë së saj komplekse malore, vijës së gjerë bregdetare, regjimit hidrologjik dhe ekspozimit socioekonomik. Sipas Indeksit të Iniciativës Globale të Përshtatjes së Notre Dame (ND-GAIN) (2023), Shqipëria renditet e 77-ta nga 182 shtete, duke treguar ndjeshmëri të lartë dhe kapacitet të moderuar përshtatës ndaj ndikimeve të ndryshimeve klimatike.

Korniza e politikave klimatike të vendit udhëhiqet nga angazhimet e tij në kuadër të Konventës Kuadër të Kombeve të Bashkuara për Ndryshimet Klimatike (UNFCCC) dhe Marrëveshjes së Parisit. Shqipëria dorëzoi Kontributin e saj të Përditësuar Kombëtar (NDC) në vitin 2023, i cili rikonfirmon objektivin e saj për të ulur emetimet e gazrave serrë (GHG) me 20.9% deri në vitin 2030 krahasuar me skenarin bazë, si dhe për të ndjekur një rrugë zhvillimi me karbon të ulët dhe rezistent ndaj klimës. Këto objektiva janë në përputhje me agjendën më të gjerë të BE-së për përafrimin e klimës sipas Traktatit të Komunitetit të Energjisë.

Procesi i Planit Kombëtar të Përshtatjes (PKP), i filluar në vitin 2015 dhe i miratuar zyrtarisht nga Qeveria në vitin 2019, ofron strategjinë gjithëpërfshirëse për integrimin e përshtatjes ndaj ndryshimeve klimatike (PNK) në politikat sektoriale. Përditësimi i PKP-së (2023) forcon objektivat e qëndrueshmërisë dhe përshtatjes ndaj ndryshimeve klimatike në sektorët e burimeve ujore, bujqësisë, pylltarisë, biodiversitetit, menaxhimit të zonave bregdetare, energjisë, shëndetësisë dhe zhvillimit urban. Zbatimi i PKP-së koordinohet nga Ministria e Mjedisit (MM) nëpërmjet Këshillit Kombëtar për Ndryshimet Klimatike dhe Grupit Teknik Ndërinstitucional të Punës për Përshtatje.

Inventari më i fundit i Gazrave Serrë i Shqipërisë (2023) identifikon sektorët e energjisë dhe transportit si kontribuuesit më të mëdhenj në emetimet kombëtare, duke përbërë afërsisht 45% të prodhimit total të GS-ve, të ndjekur nga përdorimi i tokës, ndryshimi i përdorimit të tokës dhe pylltaria (19%), bujqësia (16%), industria (12%) dhe mbetjet (8%). Komunikimi i Katërt Kombëtar (KKK) i vendit dhe Raporti i Parë Dyvjeçar i Transparencës, të cilët janë duke u përgatitur gjatë periudhës 2024–2025, synojnë të ofrojnë të dhëna të përditësuara mbi emetimet dhe të paraqesin në detaje veprimet kombëtare të përshtatjes, në përputhje me Kornizën e Përfortuar të Transparencës të Marrëveshjes së Parisit.

Rreziqet natyrore të lidhura me klimën

Shqipëria është shumë e ekspozuar ndaj rreziqeve hidrometeorologjike, duke përfshirë përmbytjet, thatësitrat, valët e të nxehtit, zjarret në pyje dhe rrëshqitjet e dheut, të cilat përkeqësohen gjithnjë e më shumë nga ndryshimet klimatike. Përmbytjet mbeten rreziku natyror më i shpeshtë dhe më i dëmshëm, veçanërisht në

basenet lumore veriperëndimore (Drin-Buna, Mat, Vjosë dhe Seman), ku reshjet intensive të shiut, shpyllëzimi në rrjedhën e sipërme dhe sedimentimi i shtojnë rreziqet e përmbytjeve.

Monitorimi i fundit i AKM (2025) tregon një shpeshtësi në rritje të ngjarjeve të përmbytjeve të menjëhershme, veçanërisht në deltën Buna-Drin, me kombinimin e reshjeve të dendura dhe rritjes së nivelit të detit që rrit gjasat dhe shtrirjen hapësinore të përmbytjeve. Ndërkohë, thatësitat e verës janë bërë më të vazhdueshme, duke ndikuar në produktivitetin bujqësor dhe besueshmërinë e furnizimit me ujë në zonat e brendshme.

Menaxhimi i rrezikut nga fatkeqësitë (MRF) dhe qasjet e përshtatjes

Shqipëria vazhdon të përfshijë parimet e Menaxhimit të Rrezikut nga Fatkeqësitë (MRF) dhe Reduktimit të Rrezikut nga Fatkeqësitë (RRF) në sistemet e saj të planifikimit mjedisor dhe hapësinor. Ligji Nr. 45/2019 "Për mbrojtjen civile" ka krijuar Agjencinë Kombëtare për Mbrojtjen Civile (AKMC), e cila është përgjegjëse për koordinimin e parandalimit të rrezikut, gatishmërisë dhe reagimit në të gjitha nivelet e qeverisjes.

Strategjia Kombëtare për Reduktimin e Rrezikut nga Fatkeqësitë 2020–2030 dhe Plani i saj i Veprimit promovojnë një qasje proaktive të bazuar në rrezik, e cila integron masat e përshtatjes ndaj klimës, duke u fokusuar në:

- Mbrojtjen e infrastrukturës kritike (urat, digat hidroenergjetike, mbrojtjet kundër përmbytjeve);
- Modernizimin e sistemeve të paralajmërimit të hershëm dhe monitorimit meteorologjik;
- Forcimin e kapaciteteve vendore për menaxhimin e emergjencave; dhe
- Integrimin e të dhënave klimatike dhe të rrezikut në planifikimin urban dhe rajonal.

Masat aktuale të përshtatjes dhe të menaxhimit të rrezikut nga fatkeqësitë i japin përparësi qëndrueshmërisë së korridoreve të transportit, argjinaturave lumore dhe rrjeteve të drenazhimit—veçanërisht në fushën lymore Shkodër–Lezhë–Bunë dhe mbështeten përmes programeve të BE-së, UNDP-së dhe Bankës Botërore. Këto masa synojnë të ulin cenueshmërinë ndaj përmbytjeve lumore dhe bregdetare, duke mbrojtur njëkohësisht vendbanimet e njerëzve dhe infrastrukturën ekonomike.

5.1.5 Gjeologjia

5.1.5.1 Gjeodiversiteti

Sipas pikëpamjes gjeologjike, gjurma e projektuar e punimeve (shtrirja e autostradës), d.m.th. korridori me gjerësi 1,000 metra konsiderohet me 3 komplekse gjeologjike (nga më e vjetra tek më e reja):

Masivet shkëmbore karbonatike të Kretakut të Mesëm (Cr2) (gëlqerorë dhe dolomite), të identifikuara në fund të gjurmës (pika 18), ku parashikohet ndërtimi i tunelit. Ky masiv shkëmbor i veçantë ka formë antiklinale, me drejtim shtrirjeje VP-JL. Krahët e antiklinalit bien nën 35 gradë (drejt verilindjes), pra nën 42 gradë drejt jugperëndimit.

Masivët shkëmborë të Paleogjenit të Sipërm (Pg13) (sedimente flishi) janë regjistruar në terren në disa pika ndalimi: në jug të pikës 1 dhe rreth fshatit Muriqan, pranë pikës 4 (midis fshatrave Berdicë dhe Beltoje) dhe në anën juglindore të gjurmës midis pikës 12 dhe 13 (midis fshatit Maba-Shahinaj - fshatit Gramshi (Tushaj) - fshatit Maba (Sumi)). Ato janë ndërtuar kryesisht me shtresa dhe ndërshtresa balte, merle, argjilore, ranore dhe kalkareniti. Ky grup flishi argjilo-ranor mund të përmbajë në raste të rralla ndërthurje shtresash gëlqerore pllakore dhe dolomite. Theksohet se thellësia e vlerësuar e këtyre sedimenteve arrin deri në 600 m. Këto masive shkëmbore përbëjnë në përgjithësi bazën e shkëmbinjve sedimentarë të Neogjenit. Këto janë kryesisht të papërshkueshme nga uji, përveçse në disa zona lokale ku është zhvilluar poroziteti i tipit të çarjeve (frakturave).

Shumica e masiveve shkëmbore të paraqitura përgjatë korridorit të projektuar të autostradës janë shkëmbinj sedimentarë të Kuaternarit – Holocenit (të përbërë nga zhavorr, rrë, argjilë, baltë dhe varietetet e tyre), të zhvilluar gjerësisht në luginat e lumenjve Bunë, Gjadër dhe Drin. Ky depozitim përfaqëson pothuajse të gjitha llojet gjenetike nga ato kontinentale (eluvione, deluvione, koluvione, proluvione, aluvione, akullnajore, kënetore, liqenore), deri te ato kalimtare (lagunore dhe deltore). Në shumë raste hasen tipe të përziera gjenetike si: aluviale-proluviale, aluviale-kënetore, proluviale-liqenore, etj.

Depozitat aluviale janë më të përhapurat në fshatet e Shkodrës dhe Lezhës, ku ato njihen me emërtimin fshat aluviale. Trashësia e tyre varion nga disa metra deri në 20–30 m dhe ato janë të vendosura mbi depozitat aluviale të Pleistocenit, të përfaqësuara kryesisht nga zhavorri. Këto depozita shpesh përzihen me depozitat kënetore, të formuara në të dy anët e shtratit të lumit.

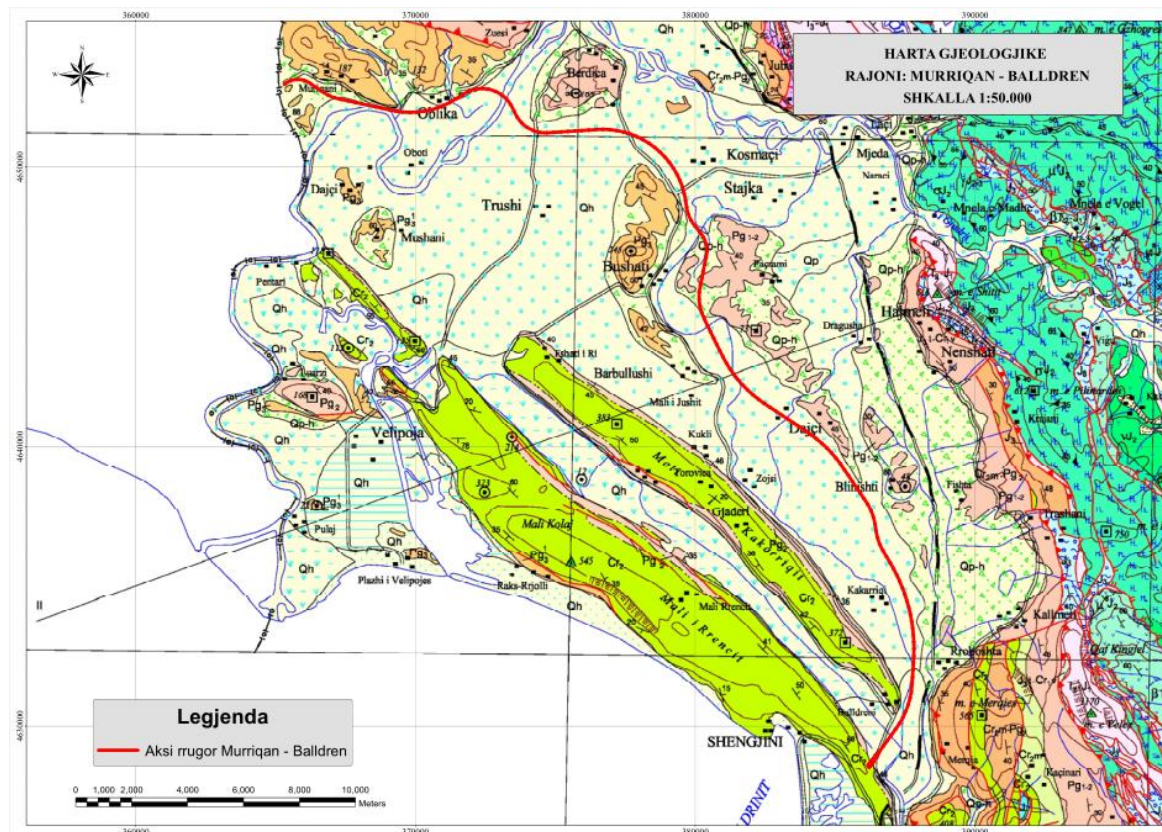


Figura 11: Harta gjeologjike e zonës së studimit

5.1.5.2 Rreziqet gjeologjike

Një rrezik gjeologjik ose gjeorrezik është një gjendje e pafavorshme gjeologjike, e aftë të shkaktojë dëme në shkallë të gjerë ose humbje të pronës dhe jetës.

Përgjatë gjurmës së projektuar, për shkak të amplitudave të mëdha të prurjeve të lumenjve përreth, në të gjithë zonën ku parashikohet gjurma e autostradës, përmbytjet periodike janë të shpeshta dhe duhen pritur.

Zona më e rrezikuar nga përmbytjet është përgjatë luginës së lumit Buna, çka do të thotë se segmenti i gjurmës nën fshatin Muriqan (në anën e majtë të lumit) deri te fshati Bërdicë (në anën e djathtë të lumit) përbën pikën kryesore të interesit, pra zonë përmbytjeje.

5.1.5.3 Veçoritë hidro-gjeologjike të terrenit

Përgjatë gjurmës së studimit, njësitë gjeologjike (litologjike) të paraqitura në mënyrë të përshtatshme tregojnë se janë regjistruar 2 tipe strukturore të porozitetit, d.m.th. shkëmbinj me:

Lloji i porozitetit ndërgranular, ku ekziston akuifer i tipit të kufizuar.

Karstike, pra lloji i porozitetit me çarje karstike, ku ekziston akuiferi i tipit karstik.

a) Lloji kompakt i akuiferit formohet në depozitat Kuaternare të përmendura më parë, të zhvilluara përgjatë luginave të lumenjve Buna, Drini dhe rrjedhave dhe kanaleve të tjera më të vogla ujore. Ky është lloji më i përhapur i akuiferit përgjatë korridorit, me një ose më shumë akuiferë (në thellësi), me nivel të lirë të ujërave nëntokësore dhe me nivel të ujërave nëntokësore me presion (i ashtuquajtur i akuifer "artezian") Niveli i ujërave

nëntokësore i akuiferit të parë (më sipërfaqësor) në përgjithësi ndjek nivelet e lumenjve dhe të rrjedhave të tjera ujore dhe kanaleve përreth.

Rimbushja e këtij akuiferi (ose këtyre akuiferëve) bëhet përmes reshjeve atmosferike, përmes kontaktit të drejtpërdrejtë me rrjedhat ujore përreth, si dhe përmes kontaktit anësor me akuiferët fqinjë (kryesisht karstikë).

Rrugët e ujërave nëntokësore të këtij akuiferi (pra akuiferit më sipërfaqësor) në përgjithësi ndjekin pjerrësinë e terrenit dhe horizonteve ujëmbajtëse produktive (zhavorr dhe rërë), ndërsa ndryshime të mëvonshme në këto rrugë priten gjatë periudhave të maksimumit dhe minimumit hidrologjik (drejtimet nga dhe drejt rrjedhave të lumenjve).

Shkarkimi i këtij akuiferi bëhet kryesisht drejt rrjedhave lumore, në periudhën e minimumit hidrologjik, anësisht drejt akuiferëve fqinjë më të ulët, përmes burimeve dhe në mënyrë artificiale nga pusët e ndërtuara për furnizim me ujë dhe ujitje. Përgjatë korridorit të projektuar janë regjistruar disa puse të cekëta të hapura me dorë, të përdorura për nxjerrjen e ujërave nëntokësore (kryesisht për ujitje dhe për ushqimin e kafshëve).

b) Akuiferi i tipit karstik, pra karstik-frakturor, është regjistruar në masivet shkëmbore karbonatike të Kretakut të përmendur më sipër (Cr2) (gëlqerorë dhe dolomite), të identifikuara në fund të gjurmës (pika 18). Rreth 5 km në veriperëndim të pikës 18 ndodhet një burim karstik që shërben për furnizimin me ujë të fshatit Kakariq, me prurje $Q = 1-10$ l/s. Megjithatë, ajo që është më e rëndësishme të theksohet është se pranë tunelit të planifikuar është identifikuar një burim tjetër karstik me të njëjtën kapacitet prurjeje ($Q = 1-10$ l/s), i cili është kapur dhe shfrytëzohet për furnizimin me ujë të vendbanimit Baldren.

Për shkak të porozitetit të lartë karstik të pritsëm të këtyre masiveve shkëmbore dhe shfaqjes së burimeve të rëndësishme karstike (shumica e të cilave tashmë janë të angazhuara në furnizimin lokal me ujë), këtij vendi duhet t'i kushtohet vëmendje e veçantë, si në fazën e projektimit (punët e eksplorimit gjeoteknik) ashtu edhe në fazën e ndërtimit.

5.1.6 Erozioni i tokës

Humbja e tokës përmes erozionit ujor në Shqipëri është një fenomen i përhapur gjerësisht. Humbja e tokës në Shqipëri është 2–3 herë më e lartë se në vendet e tjera të Mesdheut dhe 10 deri në 100 herë më e madhe se në shumë vende të tjera evropiane. Klima tipike mesdhetare është një nga më agresivet në aspektin e erozionit (intensitete të larta të reshjeve, sasi të mëdha reshjesh, thatësira si fenomen i përhershëm, etj.). Kjo, së bashku me kushtet topografike dhe të tokës (pjerrësi të theksuara, toka të imta/argjilore, përmbajtje të ulët humusi), e klasifikon tashmë më shumë se 50% të sipërfaqes totale të Shqipërisë si natyrshëm erozive. Kjo përkeqësohet nga ndikimet antropogjene (prerja e pyjeve, kultivimi në shpate të pjerrëta, punimi i tokës me drejtim lart-poshtë, tokat e zhveshura pas korrjes, mbikullotja dhe mungesa e masave mbrojtëse kundër erozionit), duke rezultuar në nivele të konsiderueshme të humbjes së tokës. Sipas raporteve të disponueshme, vlerësohet një mesatare kombëtare e erozionit të tokës prej 27.2 ton/ha/vit, e cila rezulton në një fluks vjetor sedimentesh prej rreth 60 milionë tonësh të transportuar nga rrjedhat ujore në Shqipëri.

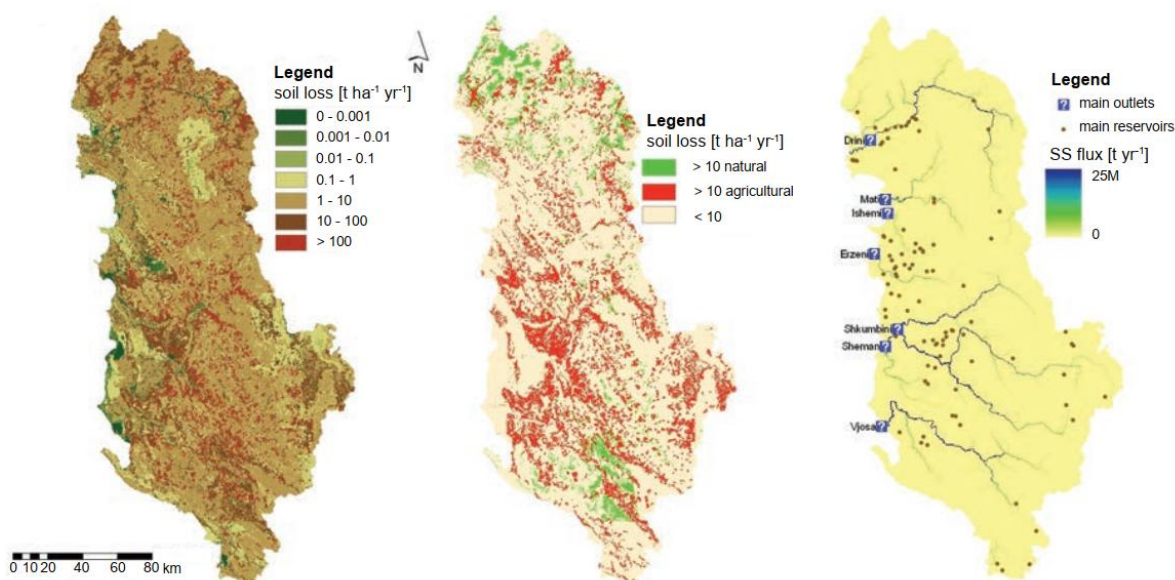


Figura 12 (a) Shkalla mesatare afatgjatë e llogaritur e humbjes specifike të tokës në Shqipëri; (b) Zonat burimore bujqësore dhe natyrore të erozionit të tokës në Shqipëri; (c) Transporti i sedimenteve nga rrjedhat kryesore ujore të Shqipërisë.

Shkallët e llogaritura të humbjes së tokës në Shqipëri janë paraqitur në figurën më poshtë. Ka një humbje të konsiderueshme të tokës në të gjithë territorin, por ajo është veçanërisht e theksuar në tre rajone kryesore, të cilat ndodhen në veri, në pjesën qendrore të vendit dhe në jug. Në këto rajone, mund të vërehen shkalla të larta të humbjes së tokës me vlera mbi 10 ton për hektar në vit, ndërsa vlera edhe mbi 100 ton për hektar në vit shfaqen gjithashtu mjaft shpesh. Të dhënat e raportuara tregojnë një mesatare kombëtare të humbjes së tokës prej 31.5 ton për hektar në vit, e cila është shumë mbi kufirin e tolerueshëm prej 10 ton për hektar në vit. Mesatarja e llogaritur e kësaj shkalle tregon se në total rreth 90.5 milion ton tokë gërryhet çdo vit në vend.

Rreth 22% e sipërfaqes së vendit ka një shkallë të humbjes së tokës më të lartë se vlera e tolerueshme (10 ton për hektar në vit). Ky 22 % është përgjegjës për shumicën (93 %) e erozionit të tokës. Sektori kryesor burimor është bujqësia, e cila prodhon rreth 90% të humbjes së përgjithshme të dherave, veçanërisht tokave bujqësore që ndodhen në shpate të larta. Lumenjtë kryesorë shqiptarë transportojnë ngarkesa të konsiderueshme SS në det, rreth 60% të sasisë totale të humbjes së dherave mund të arrijnë zonat bregdetare.

5.1.7 Dherat

Ultësira e Shkodrës, e vendosur në pjesën veriperëndimore të Shqipërisë, formon pjesë të basenit lumor Drin-Bunë dhe përfshin fusha të gjera aluviale dhe zona të ulëta bregdetare. Tokat në këtë rajon janë zhvilluar kryesisht mbi depozita aluvionale të Kuaternarit dhe ndikohen nga klima mesdhetare, e karakterizuar nga dimra të lagësht dhe vera të thata.

Tipet dhe shpërndarja e tokave

Tipet mbizotëruese të tokave në zonën bregdetare perëndimore dhe në fushat lymore përfshijnë Fluvisols, Luvisols, Phaeozems dhe Vertisols. Këto toka janë shumë pjellore, por të ndjeshme ndaj përmytjeve dhe mbingarkesës periodike nga uji, veçanërisht pranë lumenjve Buna dhe Drin.

- **Fluviale:**
Zakonisht formohen në terrene të rrafshëta të ndikuara nga përmytjet periodike ose nga nivele të larta të ujërave nëntokësore; këto toka gjenden përgjatë fushave të lynta të lumenjve, deltave dhe zonave të ulëta bregdetare. Ato përbëhen nga materiale aluvionale të reja—me origjinë lumore,

liqenore ose detare—dhe shpesh shfaqin një profil të shtresëzuar me shtresa të alternuara të lëndës organike dhe sedimenteve minerale. Pjelloria e tyre e lartë i bën të përshtatshme për bujqësi me intensitet të lartë, përfshirë drithërat, perimet dhe kullotat. Megjithatë, ato janë të ndjeshme ndaj erozionit, kripëzimit dhe ndotjes nga përmbajtjet.

- **Luviale:**
Gjenden në pjesët qendrore dhe juglindore të basenit, veçanërisht në terrene me pjerrësi të lehta dhe me drenazh të moderuar. Këto janë toka minerale të zhvilluara mirë të karakterizuara nga një horizont nëntokësor i pasuruar me argjilë (horizonti Bt). Ato mbështesin përdorim të përzier bujqësor, përfshirë pemëtoret dhe vreshtat, por janë të prirura ndaj ngjeshjes dhe uljes së përshkueshmërisë nëse nuk menaxhohen siç duhet.
- **Feozemet:**
Toka të errëta, të pasura me humus dhe me përmbajtje të lartë të kationeve bazike, të lidhura zakonisht me zonat e kullotave dhe pyjeve të rralla. Këto toka shfaqen në mënyrë të shpërndarë në tarracat e larta dhe në fushat e vjetra aluvionale. Këto toka janë mesatarisht pjellore dhe të përshtatshme për kulturat e tokës së thatë, por kërkojnë menaxhim të kujdesshëm për të parandaluar varfërimin e lëndëve ushqyese.
- **Vertisolet:**
Toka argjilore me teksturë të rëndë, që gjenden në gropa relievore dhe në fusha të ulëta. Ato shfaqin sjellje të theksuar tkurrjeje–zgjerimi për shkak të përmbajtjes së lartë të argjilës smektite, duke çuar në formimin e çarjeve gjatë periudhave të thata. Struktura e tyre kufizon infiltrimin, duke kontribuar në mbingarkim sezonal të ujit dhe potencial të kufizuar të mekanizimit.

Tokat në basenin qendror të Drinit

Përgjatë zonave qendrore dhe malore të basenit të lumit Drin, formimi i tokës ndikohet nga shkëmbinjtë gëlqerorë dhe mergelë, si dhe nga shkallë të ndryshme të pjerrësisë. Tokat mbizotëruese përfshijnë Leptosolet, Kmbisolët dhe Luvisolet:

- **Leptosolet:**
Toka të cekëta (<30 cm) të formuara mbi substrate gëlqerore dhe shkëmbore të forta. Ato kanë kapacitet të ulët për mbajtjen e ujit dhe klasifikohen si toka pak të zhvilluara, me potencial të kufizuar bujqësor, të cilat zakonisht mbështesin kullotat ose vegjetacionin e shkurreve.
- **Kambisolët:**
Këto toka përfaqësojnë faza kalimtare të zhvillimit të tokës dhe gjenden në terrene me pjerrësi mesatare. Ato përmbajnë një horizont kambik (Bw) dhe një përmbajtje mesatare të lëndës organike. Pjelloria e tyre e moderuar i bën ato të përshtatshme për kultivim dhe kullotje të përziera, megjithëse të prirura ndaj erozionit për shkak të menaxhimit të dobët të tokës.

Karakteristikat dhe ndjeshmëritë e tokës

Tokat e basenit Drin–Bunë karakterizohen nga:

- Përmbajtje e lartë e lëndës organike dhe kapacitet i lartë i shkëmbimit të kationeve në fushat aluviale;
- Ndjeshmëri ndaj përmbajtjeve, kripëzimit dhe erozionit për shkak të luhatjeve të regjimit të lumenjve;
- Rreziqe të lokalizuara të kontaminimit nga rrjedhjet bujqësore, plehrat kimike dhe shkarkimet e ujërave të ndotura në afërsi të Shkodrës;
- Degradim gradual në zonat e prekura nga mbikullotja ose nga nxjerrja e pakontrolluar e inerteve.

Monitorimi i tokës është i kufizuar, me të dhëna që mblidhen në mënyrë jo të rregullt në kuadër të Programit Kombëtar të Monitorimit të Mjedisit (PKMM). Vlerësimet e fundit (AKM 2024) theksojnë nevojën për monitorim sistematik të cilësisë së tokës për të ndjekur nivelet e karbonit organik, përmbajtjen e metaleve të rënda dhe shkallët e erozionit, veçanërisht në zonat bujqësore dhe ato të prirura ndaj përmbajtjeve.

Cilësia e tokës

Për qëllimet e kësaj VNMS-je, në vitin 2023 u krye një studim bazë i cilësisë së tokës në gjithsej 10 lokacione përgjatë gjurmës së rrugës, me një program monitorimi që përfshinte: pH-në, metalet (Mn, Cu, Ni, Pb, Zn, Co, Cr, Cd, As, V, Ti, Fe, P) dhe hidrokarburet. Për të marrë një mostër përfaqësuese, e cila pasqyron natyrën kimike të një zone të caktuar, mostrat e tokës për çdo lokacion merren nga 5 pika, në një thellësi prej 10–30 cm. Përqendrimet e elementëve me interes (të ashtuquajturit analitë) në 10 mostrat u përcaktuan me anë të spektrometrisë së emisionit atomik me plazmë të induktuar në çiftim (AES-ISP). Analizat u kryen në përputhje me standardin ISO 17025:2018 të laboratorit të akredituar UNILAB - UGD Shtip, me teknikën ICP-MS, gjithashtu në përputhje me standardin ISO 11464: 2006.

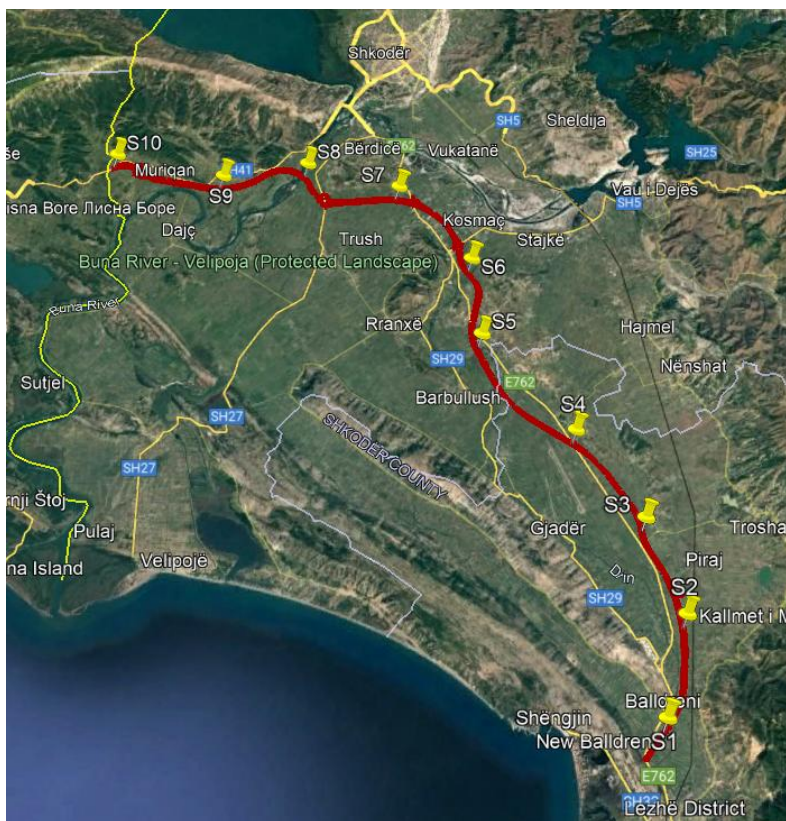


Figura 13: Vendndodhjet e pikave të monitorimit të cilësisë së tokës përgjatë gjurmës së rrugës

Vlerat e matura të pH-së janë në intervalin 8,16 – 8,53, me përjashtim të mostrës S2 që tregon një pH = 6,61. Meqenëse nuk ekziston legjislacion kombëtar, ligj apo rregullore për cilësinë e tokës, raporti krahason nivelet e zbuluara të përbërësve të caktuar (metale të rënda dhe të rrezikshme) me standardet holandeze të tokës (vlerat e synuara dhe vlerat e ndërhyrjes). Bazuar në rezultatet, vlerat e synuara janë tejkaluar për 4 metale (Cu, Ni, Cr dhe Co) në përkatësisht 11, 12, 12 dhe 12 lokacione, ndërsa vlerat e ndërhyrjes janë tejkaluar vetëm për 2 metale (Ni dhe Cr), në 1 lokacion (S4) dhe 2 lokacione (S3, S4), respektivisht, me shumë gjasë për shkak të gjeologjisë së terrenit dhe pranisë natyrore të këtyre elementeve.

Kodi	Mn	Cu	Ni	Zn	Cr	As	Pb	Co	Cd	V	Ti	Fe	P
	mg/kg												
S1	1325	48,7	104	81,5	284	25,1	22,4	32,8	< 1	148	5437	52453	877
S2	666	37,3	69,1	70,4	185	13,3	32,9	21,1	< 1	124	5216	42550	670
S3	1656	56,7	155	93,6	441	24,9	22,1	53,1	< 1	160	5653	60620	1023
S4	1353	51,7	273	74,6	1183	12,5	17,5	81,0	< 1	157	5053	73084	475
S5	943	43,3	84,5	72,0	282	15,9	24,2	29,3	< 1	130	4423	42430	388

Kodi	Mn	Cu	Ni	Zn	Cr	As	Pb	Co	Cd	V	Ti	Fe	P
mg/kg													
S6	1077	41,7	98,7	65,0	321	19,0	23,6	29,4	< 1	131	5046	46495	780
S7	1310	44,8	96,1	78,1	281	21,3	24,5	31,1	< 1	130	5408	46224	1016
S8	1159	43,4	109	71,3	345	19,9	16,9	30,3	< 1	138	5269	50863	757
S9	1002	39,8	60,6	70,0	238	12,3	48,0	22,7	< 1	88,8	3172	32549	883
S10	842	33,6	48,2	71,2	213	12,1	25,8	18,4	< 1	75,0	2763	25455	801

Tabela 1: Analiza kimike e mostrave të tokës

5.1.8 Përdorimi i tokës

Kjo pjesë ofron një përmbledhje të mbulesës së tokës/përdorimit të tokës në zonën e ndikimit. Për më tepër, në këtë fazë të fushëveprimit të VNMS-së përdoret një korridor me gjerësi 1,000 metra (500 metra në secilën anë të aksit), për të paraqitur gjendjen bazë në një kontekst më të gjerë, i cili konsiderohet përfaqësues dhe i mjaftueshëm për të identifikuar përdorimin dhe strukturën aktuale të tokës në zonën më të gjerë.

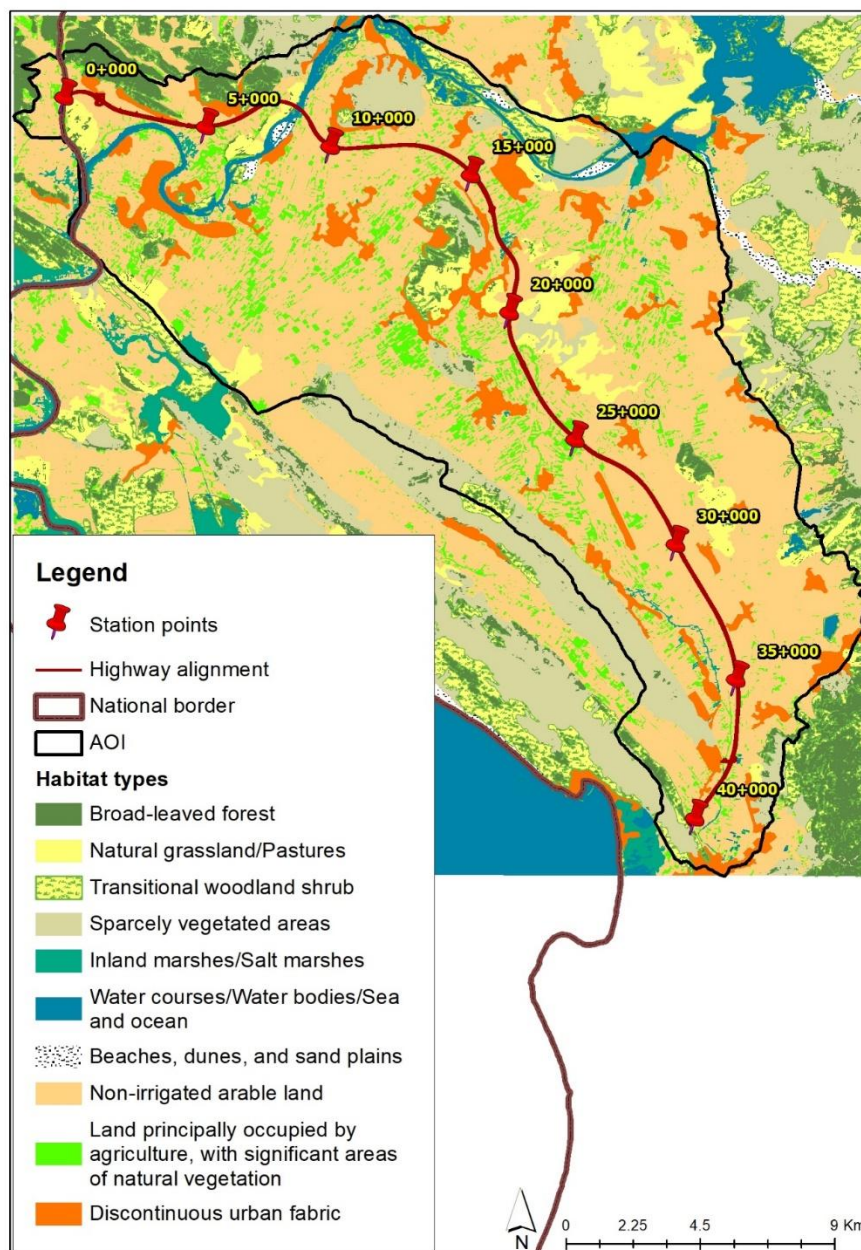


Figura 14 Mbulesa e tokës e personalizuar në ZiI, llojet e mbulesës së tokës të përcaktuara në përputhje me Mbulesën e Tokës CORINE

Vlerësimi krahasues i mbulesës së tokës brenda zonës së studimit të komponentëve të Projektit është bërë bazuar në Mbulesën e Tokës CORINE dhe paraqitet më poshtë. Në total, janë 10 mbulesa të ndryshme të tokës CORINE.

Toka bujqësore jo e ujitur (kodi CORINE – 2.1.1) është lloji më dominues i mbulesës së tokës, me 19,955 ha ose 57.5%. Mbulesa e dukshme ka strukturë urbane të ndërprerë (3,293 ha), zona me vegjetacion të rrallë (3,033 ha) dhe toka të zëna kryesisht nga bujqësia, me sipërfaqe të konsiderueshme me vegjetacion natyror (3,032 ha). Kullotat natyrore/kullotat përfaqësohen me një përqindje pak më të lartë se 5%, ndërsa shkurret pyjore kalimtare përfaqësohen me një përqindje pak më të lartë se 4%. Të gjitha klasat e tjera të mbulesës së tokës përfaqësohen me më pak se 1,000 ha (<0.5%).

Klasat e Mbulesës së Tokës CORINE (AOI)	Sipërfaqja [hektarë]	Përqindja [%]
2.1.1: Arë jo e ujtitshme	19955	57.5
2.4.3: Tokë e zënë kryesisht për qëllime bujqësore me zona të konsiderueshme të bimësisë natyrore	3022	8,7
3.3.1: Plazhe, duna dhe fusha ranore	115	0,3
3.1.1: Pyll gjethegjërë	980	2,8
3.2.1: Kullota natyrore/Kullota	1754	5.1
3.2.4: Shkurrnajë e përkohshme	1426	4.1
4.2.1: Këneta të brendshme/Këneta të kripura	333	1.0
1.1.2: Struktura urbane të ndërprera	3293	9.5
3.3.3: Zona me bimësi të rrallë	3033	8,7
5.2.3: Rrjedha ujore/Trupa ujorë/Deti dhe oqeani	788	2.3
Gjithsej:	34700.76	100.00

Tabela 2: Mbulimi i tokës sipas llojeve të Mbulesës së Tokës CORINE të ZeI-t të projektit të propozuar.

Të njëjtat lloje të Mbulesës së Tokës CORINE janë të pranishme edhe në zonën më të gjerë të studimit, me përqindje të ngjashme të shfaqjes (shihni tabelën më poshtë).

Klasat e Mbulesës së Tokës CORINE (bazuar në korridorin e zonës më të gjerë të studimit prej 1,000 metrash)	Sipërfaqja [hektarë]	Përqindja [%]
2.1.1: Arë jo e ujtitshme	5577.0	66,6
2.4.3: Tokë e zënë kryesisht për qëllime bujqësore me zona të konsiderueshme të bimësisë natyrore	773.9	9,2
3.3.1: Plazhe, duna dhe fusha ranore	19.7	0.2
3.1.1: Pyll gjethegjërë	256.7	3.1
3.2.1: Kullota natyrore/Kullota	379.0	4.5
3.2.4: Shkurrnajë e përkohshme	185.7	2.2
4.2.1: Këneta të brendshme/Këneta të kripura	74.2	0.9
1.1.2: Struktura urbane të ndërprera	704.0	8.4
3.3.3: Zona me bimësi të rrallë	302.2	3.6
5.2.3: Rrjedha ujore/Trupa ujorë/Deti dhe oqeani	103.9	1.2
Gjithsej:	8376.3	100.0

Tabela 3 Mbulesa e tokës sipas llojeve të Mbulesës së Tokës CORINE brenda zonës më të gjerë të studimit prej një korridori 1,000 metra të gjerë të projektit të propozuar

5.1.9 Hidrologjia

Për qëllimet e vlerësimit paraprak të ndikimeve në mjedisin ujor, shtrirja hapësinore përfshin elementet e mjedisit ujor që përshkohen nga korridori i autostradës.

Në një kontekst më të gjerë, nga pikëpamja hidrografike, korridori i autostradës i përket pellgut ujëmbledhës të Liqenit të Shkodrës me lumenjtë Drini dhe Buna, i cili është pjesë e basenit të Detit Adriatik. (Shihni figurën më poshtë).



Figura 15: Pellgu ujëmbledhës i Liqenit të Shkodrës, me lumenjtë Drini (Drinin e Bardhë dhe të Zi) dhe Buna

5.1.9.1 Ujërat nëntokësore

Baseni lumor Drin-Bunë karakterizohet nga ujëra nëntokësore nga tre lloje kryesore të akuifereve; karbonatike magmatike dhe kuaternare.

Akuifer karbonati

Akuiferët karbonatikë përbëhen nga depozita gëlqerore dhe dolomitesh, të cilat ndodhen në anën veriperëndimore dhe në pjesën jugore të basenit qendror, duke formuar një masë të madhe karbonati në të ashtuquajturat Alpet Shqiptare. Në këto vendburime ka burime me prodhimtari të lartë, si në Tushemisht, Lin (Pogradec), Kalimash, Skavicë (Kukës), Valbonë, Dunishe (Tropojë), Petroshan dhe Syri Sheganit. Ujërat nëntokësore që burojnë nga depozitimi i karbonateve kanë një deficit të madh të ujërave nëntokësore që varion nga 100-3000 l/s. Regjimi ujor në këtë akuifer të basenit është shumë i ndryshueshëm në stinën e dimrit ku rrjedha është e konsiderueshme dhe megjithëse quhen burime, ato janë pothuajse lumenj.

Akuifer magmatik

Akuiferi magmatik përbëhet nga tre lloje shkëmbinjsh:

- Shkëmbinj ultrabazikë të akuiferit,
- Akuifer i shkëmbinjve me aciditet të lartë,
- Akuiferi i depozitimeve të Permianit dhe Triasikut të Poshtëm - të Mesëm.

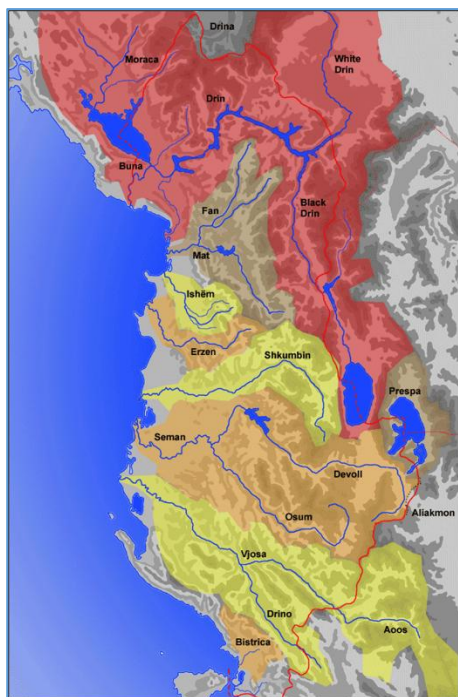
Për këtë akuifer, e vetmja zonë me interes për shfrytëzimin e ujërave nëntokësore shtrihet në masivin e Krrabit ku ka burime me një shkarkim prej 5-25 l/s. Ujërat e klasifikuara si ujëra të ëmbla me një mineralizim prej 250-350 mg/l.

Akuifer kuaternar

Rezervat e akuiferit kuaternar shfrytëzohen për furnizim me ujë të pijshëm, duke furnizuar Kukësin, Pukën, Tropojën, Malësinë e Madhe, Shkodrën dhe Lezhën, si dhe fshatrat përreth. Në pjesën lindore të basenit të Drinit, burimet kryesore janë burime ujore me rrjedhje të lirë nga shkëmbinj karbonatikë porozë. Shfrytëzimi i rezervave nga fusha e Nënshkodrës deri në 1000 l/s evidentohet nga burime që rrjedhin nga gëlqerorët, të cilat janë të pavarura nga reshjet atmosferike. Depozitat e akuiferit të Shkodrës vërehen në lumenjtë dhe luginat përreth Shkodrës, Nënshkodrës dhe qytetit të Lezhës. Proluvionet hasen në shtratin e thatë të lumit, ku trashësia maksimale arrin 6 metra. Këto hasen edhe në përrrenj të tjerë, por në sasi të vogla.

5.1.9.2 Ujëra sipërfaqësore

Rajoni i Shkodrës dhe i Lezhës shtrihet në dy basene lumore të Bunës dhe Drinit të Lezhës.



Lumë	Gjatësia maksimale (km)	Sipërfaqja e pellgut ujëmbledhës (km ²)	Prurja mesatare (m ³ /s)
Drini	285	14,173	352.0
Buna	41	5,187	320.0
Mat	115	2,441	103.0
Ishëm	74	673	20.9
Erzeni	109	760	18.1
Shkumbini	181	2,441	61,5
Seman	281	5,649	95.7
Vjosa	272	6,706	195.0

Figura 16 Basenet kryesore lumore në Shqipëri

Baseni ujëmbledhës i Drinit/Bunës konsiderohet si një njësi e vetme - Pellgu ujëmbledhës hidrografik i Drinit ka një sipërfaqe totale prej 19,360 km², nga e cila 14,173 km² i përkasin vetë Drinit dhe 5,187 km² i përkasin lumit Buna. Drini formohet nga dy degë kryesore: Drini i Zi, me një sipërfaqe të pellgut ujëmbledhës prej 5,885 km², që rrjedh nga Maqedonia e Veriut dhe Drini i Bardhë, nga Kosova. Ato ndonjëherë quhen edhe lumenjtë Drini i Bardhë dhe Drini i Zi. Lumi Buna rrjedh nga Liqeni i Shkodrës (i ndarë me Malin e Zi), i cili furnizohet nga lumenj që burojnë në Malin e Zi dhe Shqipëri; dega e tij më e madhe është lumi Moraça në Mal të Zi. Në periudha me nivele të ulëta në Liqenin e Shkodrës, rrjedhat e lumit Buna mund të kthehen në drejtim të kundërt.

Lumi Buna

Lumi Buna përbëhet nga dy degë, një është lumi Buna që vjen nga Liqeni i Shkodrës dhe tjetri është lumi Drin. Të dy degët bashkohen pas Urës së Bahçallëkut.

Liqeni i Shkodrës është liqeni më i madh në Gadishullin Ballkanik për sa i përket sipërfaqes ujore (rreth 350 dhe 530 km²). Liqeni është një trup uhor i ndarë midis Shqipërisë (rreth 35% e sipërfaqes ujore) dhe Malit të Zi (rreth 65% e sipërfaqes ujore). Ka një sipërfaqe të pellgut ujëmbledhës prej rreth 5,500 km². Kontribuesit më të mëdhenj të prurjeve në liqen janë lumi Moraça (MQ prej rreth 200 m³/s, e barabartë me 66% të prurjeve), i ndjekur nga prurjet e Malo Blato (rreth 12 m³/s), e Gjirit të Karuçit dhe lumi Crnojevića. Disa prurje sipërfaqësore shtesë të vogla (ndër të tjera: Lumenjtë Rjoll dhe Vraca në Shqipëri shoqërohen nga prurje të larta nëntokësore prej rreth 55 m³/s mesatare vjetore.

Buna e shkarkon liqenin drejt detit Adriatik me një prurje mesatare (MQ) prej afërsisht 340 m³/s në daljen e liqenit. Lumi Drin bashkohet me Bunën 3.5 km në rrjedhën e poshtme të Liqenit të Shkodrës (me prurje mesatare (MQ) prej 345 m³/s). Sipërfaqja totale e pellgut ujëmbledhës të lumit Buna është rreth 19,580 km².

Pellgu ujëmbledhës i lumit Drin është një basen ndërkombëtar që ndahet midis Shqipërisë, Maqedonisë së Veriut, Serbisë, Kosovës dhe Malit të Zi. Sipërfaqja e pellgut ujëmbledhës vlerësohet në 14,170 km², me një gjatësi prej 285 km.

Lumenjtë Gjadër dhe Kir bashkohen me Drinin në rrjedhën e poshtme të Hidrocentralit të Vaut të Dejës dhe kanë sipërfaqe të pellgut ujëmbledhës prej 200 km² dhe 264 km² përkatësisht.

Lumi Drini i Lezhës

Lumi Drini i Lezhës përbëhet nga dy lumenj, Drini dhe Gjadri. Lumi Drini i Lezhës fillon nga fshati Shelqet dhe përfundon në detin Adriatik në kënetën Kune-Vain. Lumi Gjadër buron pranë fshatit Kovaç dhe bashkohet me Drinin e Lezhës në fshatin Gjadër. Të dy lumenjtë mbledhin ujërat nga fushat që shtrihen ndërmjet fshatrave Kovaç, Naraç, Shelqet, Stajkë, Kosmaç, Melgushë, Bushat, Rranxë, Barbullush, Torovicë, Kakariq, Hajmel, Krajnë, Fishtë, Troshan, Kallmet i Vogël, Raboshtë, Patalej dhe, në fund të qytetit të Lezhës. Lumi Drini i Lezhës ka një sipërfaqe të pellgut ujëmbledhës prej rreth 220 km².

Seksioni Muriqan – Lezhë i Korridorit Adriatiko-Jonian kalon mbi kanalet kulluese dhe ujitëse në fushën e Obotit, përronin e Oblikës, lumin Buna, kanalet kulluese dhe ujitëse të fushës së Zhabjakut dhe fushës së Dushkut, kanalin kullues të Dushkut, kanalet ujitëse dhe kulluese në fushën e Rranishtës dhe fushën e Kolagjinit, kanalin kullues të Kolagjinit, kanalet ujitëse dhe kulluese në fushën e Ashtës, fushën e Varishtës, fushën e Lumës, lumin Drini i Lezhës, një degë të lumit Gjadër dhe kanalet ujitëse dhe kulluese në fushën e Gramshit.

Në pjesën e tij të parë, ai shtrihet brenda fushës së përmytjeve të lumit Buna dhe e kalon rrjedhën e lumit në drejtim tërthor. Përmytjet e mëdha më të fundit, që nga viti 2010 e në vijim në këtë zonë, kanë shkaktuar humbje të konsiderueshme ekonomike dhe mjedisore. Pa përshtatje të përshtatshme ndaj rrezikut në rritje të përmytjeve, dëmet sociale, ekonomike dhe shëndetësore ka të ngjarë të rriten.

Seksioni Muriqan – Lezhë i Korridorit Adriatiko-Jonian kalon mbi kanalet kulluese dhe ujitëse në fushën e Obotit, përronin e Oblikës, lumin Buna, kanalet kulluese dhe ujitëse të fushës së Zhabjakut dhe fushës së Dushkut, kanalin kullues të Dushkut, kanalet ujitëse dhe kulluese në fushën e Rranishtës dhe fushën e Kolagjinit, kanalin kullues të Kolagjinit, kanalet ujitëse dhe kulluese në fushën e Ashtës, fushën e Varishtës, fushën e Lumës, lumin Drini i Lezhës, një degë të lumit Gjadër dhe kanalet ujitëse dhe kulluese në fushën e Gramshit.

Në pjesën e tij të parë, ai shtrihet brenda fushës së përmytjeve të lumit Buna dhe e kalon rrjedhën e lumit në drejtim tërthor. Përmytjet e mëdha më të fundit, që nga viti 2010 e në vijim në këtë zonë, kanë shkaktuar humbje të konsiderueshme ekonomike dhe mjedisore. Pa përshtatje të përshtatshme ndaj rrezikut në rritje të përmytjeve, dëmet sociale, ekonomike dhe shëndetësore ka të ngjarë të rriten.

Trupat kryesorë të ujërave sipërfaqësore që preken në zonën e studimit paraqiten në tabelën më poshtë.

Veçoritë e mjedisit ujor – të përshkuara nga dhe në afërsi të korridorit Muriqan–Lezhë.

Emri i rrjedhës së ujit	Lloji	Veçoria
Buna	Lumë	I vazhdueshëm
Drini I Zi	Lumë	I vazhdueshëm
Drini i Lezhës	Lumë	I vazhdueshëm
Kiri	Lumë	I vazhdueshëm
Carina	Përrua	I rastësishëm
Çaruci	Përrua	I rastësishëm
Sheza	Përrua	I vazhdueshëm
Lugu i Madh	Përrua	I vazhdueshëm
Krajni	Përrua	I vazhdueshëm
Fishta	Përrua	I vazhdueshëm
Kabashi	Përrua	I vazhdueshëm
Qersh	Përrua	I vazhdueshëm
Gryka e Jushit	Përrua	I vazhdueshëm
Lugu i Pudiganitës	Përrua	I rastësishëm
Lugu i Gelaerës	Përrua	I rastësishëm
Lugu i Thatë	Përrua	I rastësishëm
Lugu Tomcit	Përrua	I rastësishëm
Gropa e Fetave	Përrua	I rastësishëm
Lugu i vahut	Përrua	I rastësishëm
Lugu Zenetit	Përrua	I rastësishëm
Bregryka	Përrua	I vazhdueshëm
Mushani	Kanal	I vazhdueshëm
Jushi	Kanal	I vazhdueshëm
Kola Gdini	Kanal	I vazhdueshëm
I Urës së Re	Kanal	I vazhdueshëm
Begsena	Kanal	I vazhdueshëm
Brinja e Malit	Kanal	I vazhdueshëm
Drini	Kanal	I vazhdueshëm
I Zhavorrit	Kanal	I vazhdueshëm
Fanguli	Kanal	I vazhdueshëm
Kodheli	Kanal	I vazhdueshëm
I Madh	Kanal	I vazhdueshëm

Tabela 4: Trupat ujorë (rrjedhjet ujore) të përshkuara nga dhe në afërsi të korridorit Muriqan–Lezhë

Figura e mëposhtme përshkruan planin e shtrirjes së autostradës dhe mjedisin ujor përreth saj.

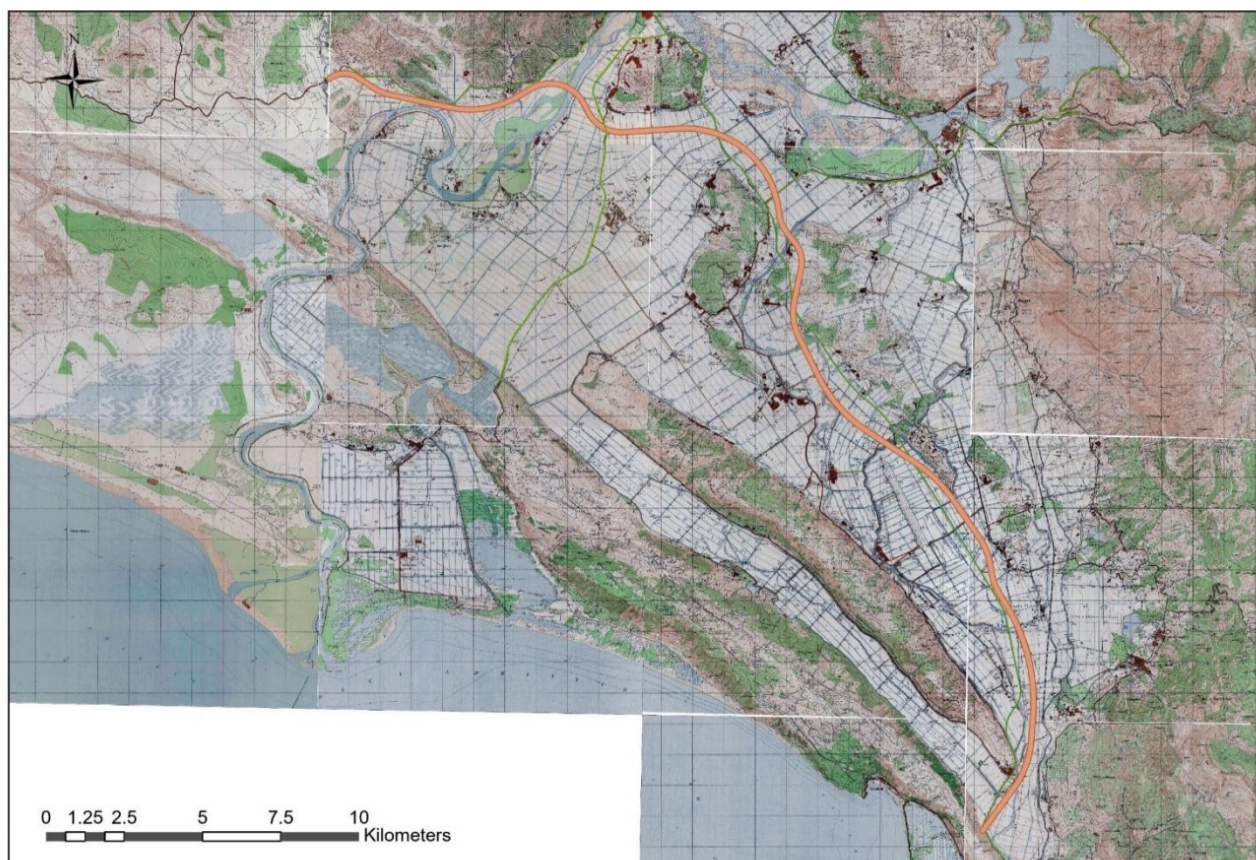


Figura 17: Plani i Përgjithshëm i Autostradës dhe mjedisit ujor përreth

5.1.10 Cilësia e ujit

Bazuar në Programin Kombëtar të Monitorimit të Mjedisit (PKMM), cilësia e ujërave sipërfaqësore dhe nëntokësore në Shqipëri monitorohet katër herë në vit në stacione të përcaktuara në të gjithë ujërat e brendshme dhe bregdetare (lumenj, liqene, laguna dhe plazhe).

Tabelat e mëposhtme përmbledhin detajet dhe rezultatet aktuale të monitorimit për ujërat sipërfaqësore dhe nëntokësore sipas AKM-së (Raporti i Gjendjes së Mjedisit 2024).

Zëri	Përshkrimi
Referenca për politikën kombëtare/ndërkombëtare	• VKM Nr. 267, datë 7.5.2014 – Miratimi i listës së substancave prioritare për mjedisin ujor. • VKM Nr. 246, datë 30.4.2014 – Përcaktimi i normave të cilësisë mjedisore për ujërat sipërfaqësore. • Ligji Nr. 111/2012 “Për menaxhimin e integruar të burimeve ujore”. • Direktiva Kuadër për Ujin 2000/60/KE dhe Direktiva 2006/44/KE (mbi cilësinë e ujërave të ëmbla që mbështesin jetën e peshqve).
Mbulimi i zonës gjeografike	Rrjeti i monitorimit mbulon gjashtë pellgjet kryesore lumore – Drin-Buna, Mat, Erzen/Ishëm, Shkumbin, Seman dhe Vjosa – përmes 37 stacioneve lumore, si dhe: • Liqenet natyrore (10 stacione në Liqenet e Shkodrës, Ohrit, Prespës dhe Prespës së Vogël). • Sistemet lagunore (përfshirë Butrintin, Karavastanë). • Ujërat bregdetare dhe ato të largës – 14 stacione të rregullta në Durrës, Vlorë, Sarandë, Shëngjin dhe Velipojë dhe 10 stacione në portet kryesore. Në total, monitorohen çdo vit 108 pika të ujërave të largës.
Llojet e monitorimit	Monitorim i vazhdueshëm fiziko-kimik, hidrobiologjik dhe mikrobiologjik i ujërave sipërfaqësore. Janë në funksion 23 stacione të prurjeve lumore dhe 16 stacione TOC/NT. Programi parashikon 151 stacione për lumenjtë, 36 për liqenet, 33 për lagunat dhe 95 për ujërat e brendshme, të cilat mbulojnë kushtet ekologjike dhe biologjike.
Treguesit kryesorë për monitorim:	• Lumenjtë: Temperatura, pH, alkaliniteti, kripësia, përçueshmëria elektrike, oksigjeni i tretur (DO), TOC, BOD₅, nitritet, nitratet, amoniaku, fosfori total (P), PO₄, lëndë të ngurta të pezulluara. • Liqenet/lagunat: Temperatura, transparencja, pH, alkaliniteti, përçueshmëria elektrike, DO, TOC, BOD₅, lëndë ushqyese (N dhe P), klorofil-a. • Ujërat bregdetare: Temperatura, pH, kripësia, përçueshmëria elektrike, DO, TOC, BOD₅, lëndët ushqyese, lënda pezull dhe parametrat mikrobiologjikë (koliformet fekale, streptokoku).
Autoriteti përgjegjës	Agjencia Kombëtare e Mjedisit (AKM) në varësi të Ministrisë së Mjedisit.
Shpeshtësia dhe disponueshmëria e kohës	Katër herë në vit (kampionimi sezonal – dimër, pranverë, verë, vjeshtë).

Tabela 5 Detajet e monitorimit të ujërave sipërfaqësore

Burimi: Programi Kombëtar i Monitorimit të Mjedisit 2024–2025 (AKM). (akm.gov.al)

Zëri	Përshkrimi
Referenca për politikën kombëtare/ndërkombëtare	- Direktiva 2006/118/KE (për mbrojtjen e ujërave nëntokësore nga ndotja dhe përkeqësimi). - Ligji Nr. 111/2012 dhe aktet nënligjore përkatëse mbi menaxhimin e integruar të burimeve ujore.
Mbulimi i zonës gjeografike	Ujërat nëntokësore monitorohen në 59 puse dhe 23 burime në të gjashtë basenet kryesore lumore, duke u përqendruar në akuiferët karbonatikë dhe aluvialë me rëndësi të madhe për furnizimin me ujë të pijshëm.
Llojet e monitorimit	Monitorimi kimik dhe hidrodinamik – ndjekja e luhatjeve të nivelit të ujërave nëntokësore dhe ndryshimeve të cilësisë në akuiferë përfaqësues.
Treguesit kryesorë për monitorim:	pH, temperatura, TOC, oksigjeni i tretur, lëndët ushqyese (N, P), kloruret, metalet e rënda (Fe, Mn, Zn, Pb, Cd), komponimet organike, pesticidet, PAH (hidrokarburet aromatike policiklike) dhe parametrat mikrobiologjikë.
Autoriteti përgjegjës	Shërbimi Gjeologjik Shqiptar (SHGJSH), në bashkëpunim me Agjencinë Kombëtare të Mjedisit.
Shpeshtësia dhe disponueshmëria e kohës	Dy herë në vit (fushatat e dimrit dhe të verës).

Tabela 6 Detajet e monitorimit të ujërave nëntokësore

Pellgu i lumenjve Drin-Bunë mbetet nën vëzhgim të afërt për shkak të rëndësisë së tij hidrologjike dhe ekspozimit ndaj presioneve urbane.

- Stacionet e monitorimit: *Bahçallëku* dhe *Topojani* në lumin Drin dhe *Ura e Vjetër e Bunës* dhe *Muriqani* në lumin Buna.
- Gjendja aktuale e cilësisë (2024):
 - Lumi Drin -- i klasifikuar me cilësi të mirë deri të moderuar (Klasa II--III); i përmirësuar në krahasim me gjendjen bazë të vitit 2017.
 - Lumi Buna -- cilësi e moderuar (Klasa III) për shkak të ngarkesës së lëndëve ushqyese dhe organike nga shkarkimet e ujërave të zeza urbane që burojnë nga Shkodra dhe zonat industriale ngjitur.
 - Ujërat e Kaskadës së Drinit në rrjedhën e sipërme ruajnë gjendje të mirë (Klasa II), ndërsa sektori i Drinit të Lezhës tregon degradim të lokalizuar nga inputet e bashkisë.

Në përgjithësi, baseni Drini--Buna tregon përmirësim të lehtë në krahasim me 2016--2017, por ende kërkon menaxhim të përmirësuar të ujërave të zeza dhe monitorim të hyrjeve të lëndëve ushqyese për të ruajtur potencialin ekologjik.

Parametrat e vëzhguar (2024): Temperatura, pH, alkaliniteti, përçueshmëria elektrike, oksigjeni i tretur, BOD₅, COD, nitratet, nitritet, amoniaku, fosfori (total dhe PO₄) dhe lëndët e ngurta pezull.

Tendenca e klasifikimit: Në nivel kombëtar, ujërat sipërfaqësore variojnë nga Klasa I (shumë e mirë) në Klasa IV (e dobët); sistemi Drin--Buna përfshihet në Klasën III (të moderuar) për vitin 2024, duke u përmirësuar nga Klasa IV në 2016.

Burimet e ndotjes: ujërat e zeza urbane, ujërat e ndotura industriale dhe rrjedhjet bujqësore mbeten presionet kryesore në Shqipërinë veriperëndimore.

Për qëllimet e këtij VNMS-je, një studim bazë i cilësisë së ujërave sipërfaqësore (Shtojca 7) u krye në vitin 2023 në 11 vende përgjatë shtrirjes së rrugës, veçanërisht aty ku parashikohen ura, që përfshinte 2 pika matjeje në lumin Buna, 4 në lumin Drin, një në lumin Gjadër dhe 4 në kanale. Fusha e monitorimit mbuloi parametrat e mëposhtëm të monitorimit: pH, alkalinitetin, lëndët e ngurta pezull, sulfatet SO₄²⁻, kloruret,

fosforin, nitratat, BOD, oksigjenin e tretur, hidrokarburet, koliformet fekale, koliformet totale, metalet duke përfshirë: As, Cu, Bi, B, Fe, K, Ca, Co, Cr, Cd, Mg, Mn, Na, Ni, Pb, Ag, Ti, Tl, Zn.



Figura 18: Vendet e pikave të monitorimit të cilësisë së tokës përgjatë gjurmës së rrugës

Qëllimi i studimit është të bëjë një vlerësim të gjendjes ekologjike të trupave ujorë në zonën e interesit bazuar në elementët fiziko-kimikë. Gjendja ekologjike është një vlerësim i përbërë i cilësisë së ekosistemeve të ujërave sipërfaqësore që tregon ndikimin e kombinuar të presioneve të tilla si ndotja, degradimi i habitatit dhe ndryshimet klimatike.

Cilësia e mostrave të ujit në të 11 vendet e monitorimit varion nga e lartë/e mirë në të mirë/mesatare, mesatare/e dobët dhe e keqe/e dobët, ndërsa tre vende (W4, 5 dhe 7) kanë gjendje të keqe/të dobët për një parametër (nitratat) dhe një vend (W6) ka gjendje të keq/të dobët për dy parametra (nitratat dhe oksigjeni i tretur). Kjo gjendje tregon ndotje organike që ka të ngjarë të jetë rezultat i shkarkimit të pakontrolluar të ujërave të ndotura komunale ose rrjedhjeve që vijnë nga toka bujqësore.

Gjendja ekologjike për një trup uhor përcaktohet sipas parimit "një jashtë, të gjitha jashtë". Ky parim nënkupton që një trup uhor mund të arrijë gjendje të mirë vetëm nëse të gjithë elementët mbështetës biologjikë dhe të cilësisë vlerësohen të paktën si të mirë. Me fjalë të tjera, elementi i cilësisë me gjendjen më të keqe përcakton gjendjen e përgjithshme. Bazuar në këtë dhe në rezultatet, gjendja e cilësisë së ujit në 7 nga 11 vendet e monitorimit mund të vlerësohet si mesatare dhe pjesa tjetër si e dobët (W4,5,6,7).

Pikat e monitorimit	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
pH	8.1	8.1	7.8	8.0	8.0	8.1	8.1	8.2	8.5	8.2	8.1
Alkaliniteti	160	158	142	154	156	159	160	160	163	158	158
Lëndë të ngurta pezull	<10	12	<10	<10	15	19.5	93.5	<10	<10	<10	47

Sulfate SO_4^{2-}	25,271	25,8	24,08	26,47	27,37	27,2	30,26	22,2	28,53	43,6	44,1
Kloruret	<1	<1	9,341	5,111	4,025	5,492	9,82	2,098	3,457	38,71	58,71
Fosfor	0,0139	0,01	0,17	0,043	0,041	0,064	0,065	0,01	0,016	0,089	0,045
Nitratet NO_3^-	3,183	3,143	1,358	6,397	7,474	7,22	5,872	4,046	5,789	5,2	5,29
Nitratet NO_2^-	0,0178	0,009	0,008	0,007	0,006	0,01	0,012	0,011	0 015	0,014	0,016
KBO	2.9	3.0	3.3	2.9	3.0	<1	3.3	3.0	3.0	3.2	3.1
Oksigjeni i tretur	6,4	6,0	6,1	5,7	6,0	2,9	5,7	5,3	5,6	5,6	6,1
Hidrokarburet	5,5	<1	10,9	5,3	10,8	12,2	22,3	6,9	9,8	21,3	30,3

Tabela 7: Përmbledhje e studimit bazë të cilësisë së ujërave sipërfaqësore

5.1.11 Cilësia e ajrit

Cilësia e ajrit në Shqipëri monitorohet në mënyrë sistematike nga Agjencia Kombëtare e Mjedisit (AKM) në varësi të Ministrisë së Mjedisit, në bashkëpunim me Institutin e Shëndetit Publik (ISHP). AKM-ja është institucioni kryesor përgjegjës për mbledhjen e të dhënave në nivel kombëtar, analizimin dhe raportimin vjetor të treguesve të cilësisë së ajrit, në përputhje me Ligjin Nr. 162/2014 "Për mbrojtjen e cilësisë së ajrit", Vendimin e Menaxhimit të Cilësisë së Ajrit (VKM Nr. 352/2015) dhe Direktivën e BE-së 2008/50/KE për cilësinë e ajrit të ambientit dhe ajër më të pastër për Evropën.

Vlerësimi i cilësisë së ajrit urban kryhet duke përdorur metoda referimi të harmonizuara me Udhëzimet e Organizatës Botërore të Shëndetësisë (OBSH) (2021) dhe vlerat kufi dhe të synuara të BE-së për ndotësit kryesorë.

Rrjeti i monitorimit dhe mbulimi

Që nga viti 2024, Shqipëria operon nëntë stacione fikse të monitorimit të cilësisë së ajrit në qendrat kryesore urbane, të mbështetura nga stacione shtesë të lëvizshme dhe mostrat pasive në zona të zgjedhura industriale.

Rrjeti i monitorimit ofron të dhëna për dioksidin e squfurit (SO_2), dioksidin e azotit (NO_2), ozonin (O_3), monoksidin e karbonit (CO), lëndën e ngurtë pezull (PM_{10} / $\text{PM}_{2.5}$) dhe përbërjet organike të avullueshme (VOCs -- BTEX).

Mbulimi i rrjetit mbetet i kufizuar, me shumicën e monitorimit të vazhdueshëm automatik të vendosur në qendrat e mëdha urbane. Zona e projektit (rajoni i Shkodrës) përfaqësohet nga një stacion monitorimi aktiv i vendosur në qytetin e Shkodrës, i cili mat përqendrimet e NO_2 dhe O_3 .

Nr.	Vendndodhja	Fushëveprimi i monitorimit
1	Tiranë	PM_{10} / $\text{PM}_{2.5}$, SO_2 , NO_2 , O_3 , CO , BTEX
2	Durrës	PM_{10} / $\text{PM}_{2.5}$, SO_2 , NO_2 , O_3 , CO , BTEX
3	Shkodër	NO_2 , O_3
4	Elbasan	PM_{10} , SO_2 , NO_2 , O_3
5	Korçë	PM_{10} / $\text{PM}_{2.5}$, O_3 , CO
6	Vlorë	PM_{10} , SO_2 , NO_2
7	Fier	PM_{10} , NO_2
8	Lezhë	PM_{10} , NO_2
9	Kukës	PM_{10} , NO_2

Tabela 8 Stacionet kombëtare të monitorimit të cilësisë së ajrit (AKM, 2024)



Figura 19 Vendndodhjet e stacioneve të monitorimit të cilësisë së ajrit në Shqipëri

Sipas Raportit të Gjendjes së Mjedisit 2024 (AKM), tendencat e cilësisë së ajrit në Shqipëri tregojnë:

- Tejkallimet e PM_{10} dhe $PM_{2.5}$ mbeten shqetësimi kryesor, veçanërisht në Tiranë, Durrës dhe Elbasan, kryesisht për shkak të emetimeve të trafikut, ngrohjes rezidenciale dhe pluhurit të ndërtimit.
- Përqendrimet e NO_2 në qytetet kryesore mbeten nën vlerat kufi të Bashkimit Evropian, por gjatë periudhave kulmore të dimrit tejkalojnë nivelet udhëzuese të përcaktuara nga OBSH-ja në udhëzimet e vitit 2021.
- Përqendrimet e O_3 herë pas here tejkalojnë vlerat e synuara të BE-së në muajt e verës, veçanërisht në zonat bregdetare dhe veriore (Shkodër dhe Lezhë), të ndikuara nga episodet e smogut fotokimik.
- Përqendrimet e SO_2 dhe CO mbeten shumë nën kufijtë e BE-së dhe të OBSH-së në të gjithë vendin.
- Përbërjet BTEX (benzeni, tolueni, etilbenzeni, ksilen) regjistrohen kryesisht pranë korridoreve me trafik të rëndë në Tiranë dhe Durrës, me përqendrime në rënie krahasuar me vitin 2022.

Cilësia e ajrit në Shkodër, zona e projektit, klasifikohet si "e mirë" deri "mesatare", me nivelet e matura të NO_2 dhe O_3 vazhdimisht brenda pragjeve kombëtare.

Për qëllime të VNMS-së së mëparshme, një studim bazë i cilësisë së ajrit të ambientit u krye në vitin 2023 në 7 vendndodhje (vendbanime) përgjatë gjurmës së rrugës me një fushëveprim monitorimi që përfshinte përqendrimet e lëndës së ngurtë pezull ($PM_{10\sim}$) dhe $NO_{2\sim}$.

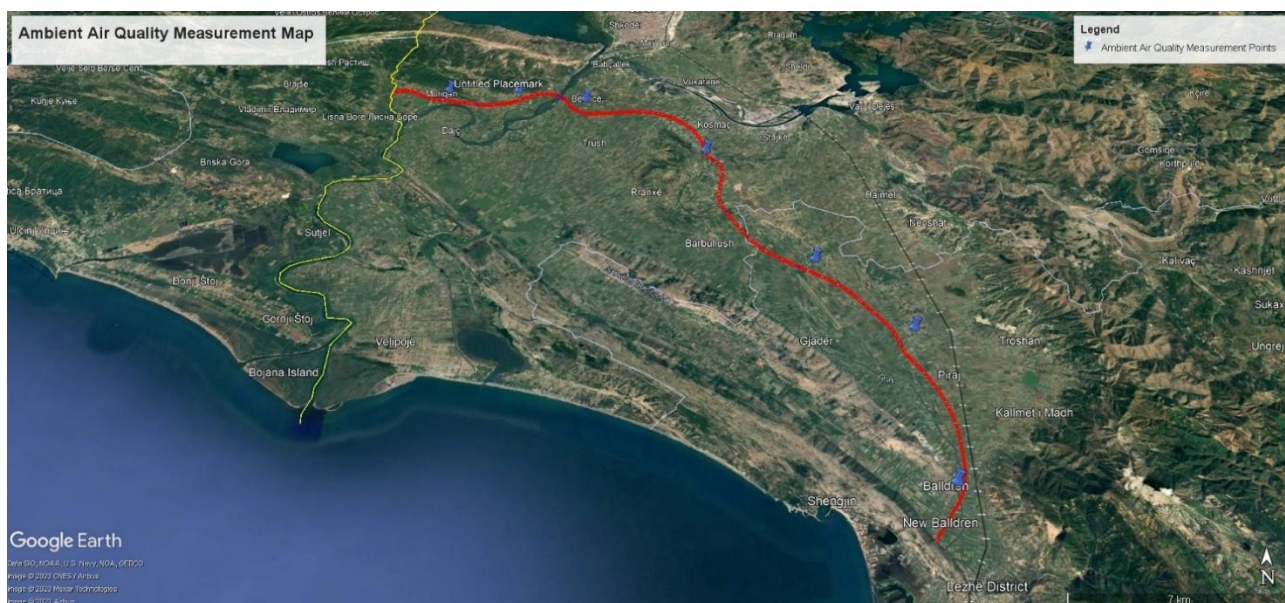
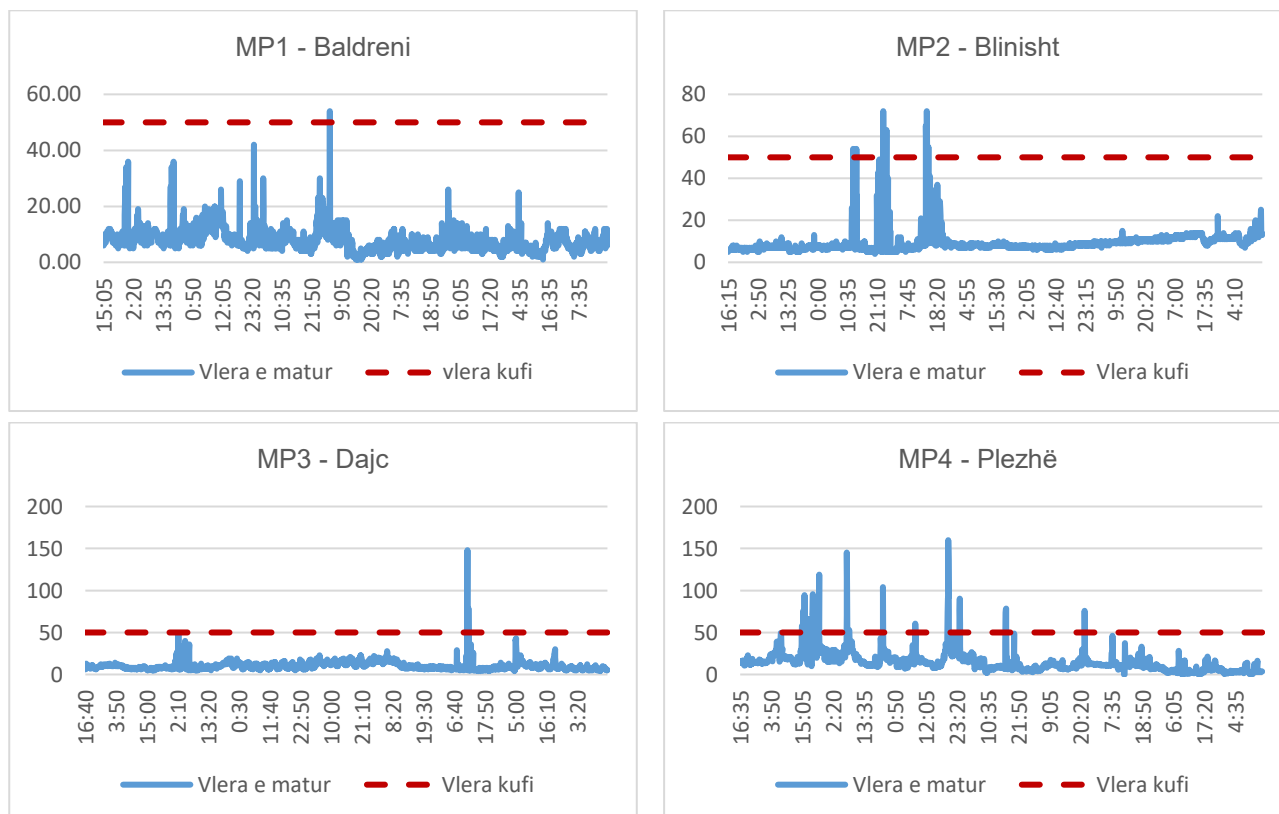


Figura 20: Vendndodhjet e pikave të monitorimit të cilësisë së ajrit përgjatë gjurmës së rrugës

Të dhënat e cilësisë së ajrit të ambientit të mbledhura gjatë muajt prill 2023, tregojnë qartë se cilësia e ajrit të ambientit pasqyron karakterin rural të zonës dhe përqendrimet e të gjithë ndotësve të matur ishin brenda kufijve të përshkruar në rregulloret e Direktivës Evropiane 2008/50/KE, me tejkalime të rastit.

Më poshtë është një përmbledhje e matjeve të cilësisë së ajrit në secilën pikë të marrjes së mostrave, bazuar në një matje të vazhdueshme një javore të Pikës së Monitorimit MP10 (nuk u zbulua asnjë përqendrim NO2 në të gjitha pikat e matjes -- nën kufirin e zbulimit 0.1 ppm).



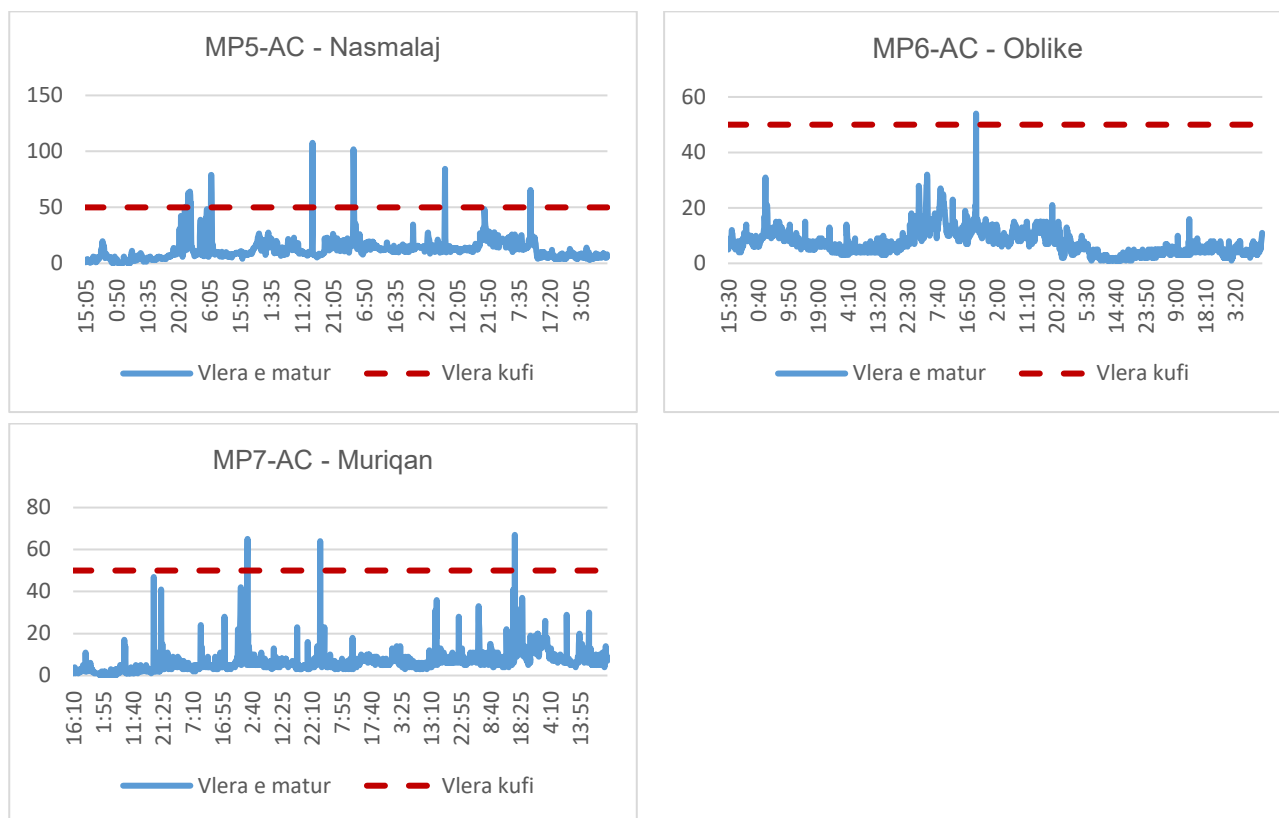


Figura 21 Grafikët e rezultateve të matjes së cilësisë së ajrit për të 7 vendndodhjet

5.1.12 Zhurma dhe dridhjet

Monitorimi i ndotjes nga zhurma në Shqipëri kryhet nën koordinimin e Agjencisë Kombëtare të Mjedisit (AKM) dhe Agjencisë së Informacionit Mjedisor (AIM), në bashkëpunim me bashkitë vendore. Baza ligjore për kontrollin e zhurmës rrjedh nga:

- Ligji Nr. 10431, datë 9.6.2011 "Për mbrojtjen e mjedisit",
- VKM Nr. 587, datë 7.9.2016, "Për miratimin e treguesve dhe vlerave kufi të zhurmës në mjedis" dhe
- Direktiva 2002/49/KE për vlerësimin dhe menaxhimin e zhurmës në mjedis.

Monitorimi dhe mbulimi

Ekziston monitorim sistematik i kufizuar i zhurmës brenda zonës së projektit, me të dhëna të disponueshme kryesisht nga qyteti i Shkodrës. Nivelet e zhurmës së sfondit korrespondojnë me ato që vërehen zakonisht në mjediset urbane-rezidenciale të përziera, të ndikuara nga trafiku, aktivitetet e ndërtimit dhe zonat tregtare. Planet mjedisore bashkiake synojnë pajtueshmërinë me kufijtë e referencës për zhurmën të BE-së prej:

- **55 dB(A)** për ditën (07:00 – 22:00) dhe
- **45 dB(A)** për natën (22:00 – 07:00).

Nëse rritja e trafikut dhe ndërtimi vazhdojnë pa masa zbutëse, këto standarde nuk ka gjasa të arrihen në afat të mesëm.

Rezultatet e monitorimit të zhurmës (qyteti i Shkodrës)

Dy stacione automatike të monitorimit janë operative sipas ZeI-t:

Stacioni i monitorimit	Niveli gjatë ditës	Tejkalimi i normës	Niveli gjatë natës	Tejkalimi i normës
Stacionin e kryqëzimit të hyrjes	64.2 dB(A)	+16.7 % (> 55 dB(A))	55.8 dB(A)	+24 % (> 45 dB(A))
Stacioni i Universitetit	62.1 dB(A)	+13 % (> 55 dB(A))	51.7 dB(A)	+15 % (> 45 dB(A))

Tabela 9 Rezultatet e monitorimit të zhurmës së ambientit për ditën dhe natën, qyteti i Shkodrës (ZeI 2024).

Rezultatet tregojnë se normat e lejuara të zhurmës gjatë ditës dhe natës tejkalohen në të dy stacionet, me devijime më të larta në Stacionin e kryqëzimit të hyrjes, kryesisht si pasojë e fluksit të lartë të trafikut në rrugën kombëtare dhe mungesës së gjelbërimit urban për absorbimin e zhurmës.

Panoramë kombëtare

Nivelet mesatare të zhurmës gjatë ditës nëpër qytetet kryesore të monitoruara (Tiranë, Durrës, Elbasan, Shkodër, Korçë, Vlorë, Fier) variojnë nga 60 në 70 dB(A), ndërsa nivelet gjatë natës variojnë nga 50 në 58 dB(A).

Tirana regjistron nivelet më të larta për shkak të trafikut të dendur të automjeteve, e ndjekur nga Shkodra dhe Durrësi.

Qyteti	Mesatarja gjatë ditës [dB(A)]	Mesatarja gjatë natës [dB(A)]	Gjendja kundrejt kufirit
Tiranë	69	57	Tejkalon të dy kufijtë
Durrës	66	54	Tejkalon të dy kufijtë
Elbasan	63	52	Tejkalon të dy kufijtë
Shkodër	63	54	Tejkalon të dy kufijtë
Korçë	61	50	Tejkalim i lehtë
Vlorë	62	51	Tejkalim i lehtë
Fier	64	52	Tejkalon të dy kufijtë

Tabela 10 Nivelet mesatare të zhurmës në qytetet e monitoruara të Shqipërisë (AKM/ZeI 2024).

Për qëllime të VNMS-së së mëparshme, një studim bazë i zhurmës së ambientit⁵ u krye në vitin 2023 në 11 vendndodhje përgjatë gjurmës së rrugës në afërsi të 11 vendbanimeve të ndryshme (Balldren, Raboshtë, Piraj, Blinisht, Mabë, Shkjezë, Plezhë, Masmalaj, Oblikë, Muriqan dhe Dodaj). Matjet e zhurmës u kryen në periudhën nga 16.02.2023 deri më 17.02.2023 dhe 10.04.2023 deri më 11.04.2023, në përputhje me ISO 1996-2:2017 në vendndodhjet përfaqësuese të receptorëve të identifikuar të ndjeshëm ndaj zhurmës, si matje afatshkurtra në brezin 1/3 oktavë (4 seri matjesh 15-minutëshe gjatë ditës, mbrëmjes dhe natës). Matjet kryhen në një lartësi prej 1,5 m pranë receptorëve të ndjeshëm ndaj zhurmës dhe në fasadën më të ekspozuar të ndërtesave në një distancë prej 3,5 m nga muret e ndërtesave dhe sipërfaqet e tjera reflektuese. Për të gjitha pikat e matjes u krye korrigjim softuerik i të dhënave në lartësinë ekuivalente prej 4 m.

⁵ Raporti i studimit bazë të zhurmës, maj 2023, Fakulteti i Shkencave Natyrore dhe Teknike AMBICON Lab, Departamenti i Mjedisit dhe Vendit të Punës



Figura 22: Vendndodhjet e pikave të monitorimit të zhurmës së ambientit përgjatë gjurmës së rrugës

Matjet e niveleve të zhurmës së sfondit në 11 pikat e matjes në Balldren, Raboshtë, Piraj, Blinisht, Mabë, Shkjezë, Plezhë, Masmalaj, Oblikë, Muriqan dhe Dodaj përgjatë Korridorit Rrugor Adriatiko-Jonian në Shqipëri dhe Mal të Zi, seksioni Murriqan-Lezhë tregojnë se:

- Në pikat e matjes MP1, MP2, MP3, MP8 dhe MP9, treguesit për shqetësimin nga zhurma gjatë ditës dhe mbrëmjes (Ld, Le) janë brenda vlerave kufi sipas ligjeve dhe rregulloreve shqiptare për mbrojtjen nga zhurma mjedisore, bazuar në Udhëzimin Nr. 8 (27.11.2007) për "Nivelet e zhurmës në mjedise të ndryshme" dhe treguesi për shqetësimin nga zhurma gjatë natës (Ln) është brenda vlerës kufi sipas Udhëzimeve të OBSH-së.
- Në pikat e matjes MP4, MP5, MP6 dhe MP7 është regjistruar një tejkalim i treguesit për shqetësimin nga zhurma gjatë natës (Ln) sipas Udhëzimeve të OBSH-së, ndërsa treguesit për shqetësimin nga zhurma gjatë ditës dhe mbrëmjes (Ld, Le) janë brenda vlerave kufi sipas ligjeve dhe rregulloreve shqiptare për mbrojtjen nga zhurma mjedisore, bazuar në Udhëzimin Nr. 8 (27.11.2007) mbi "Nivelet e zhurmës në mjedise të ndryshme".
- Në pikat e matjes MP10 dhe MP11 është regjistruar një tejkalim i treguesve për shqetësimin nga zhurma gjatë ditës dhe mbrëmjes (Ld, Le) sipas ligjeve dhe rregulloreve shqiptare për mbrojtjen nga zhurma mjedisore, bazuar në Udhëzimin Nr. 8 (27.11.2007) mbi "Nivelet e zhurmës në mjedise të ndryshme", ndërsa treguesi për shqetësimin nga zhurma gjatë natës (Ln) është brenda vlerave kufi sipas Udhëzimeve të OBSH-së.

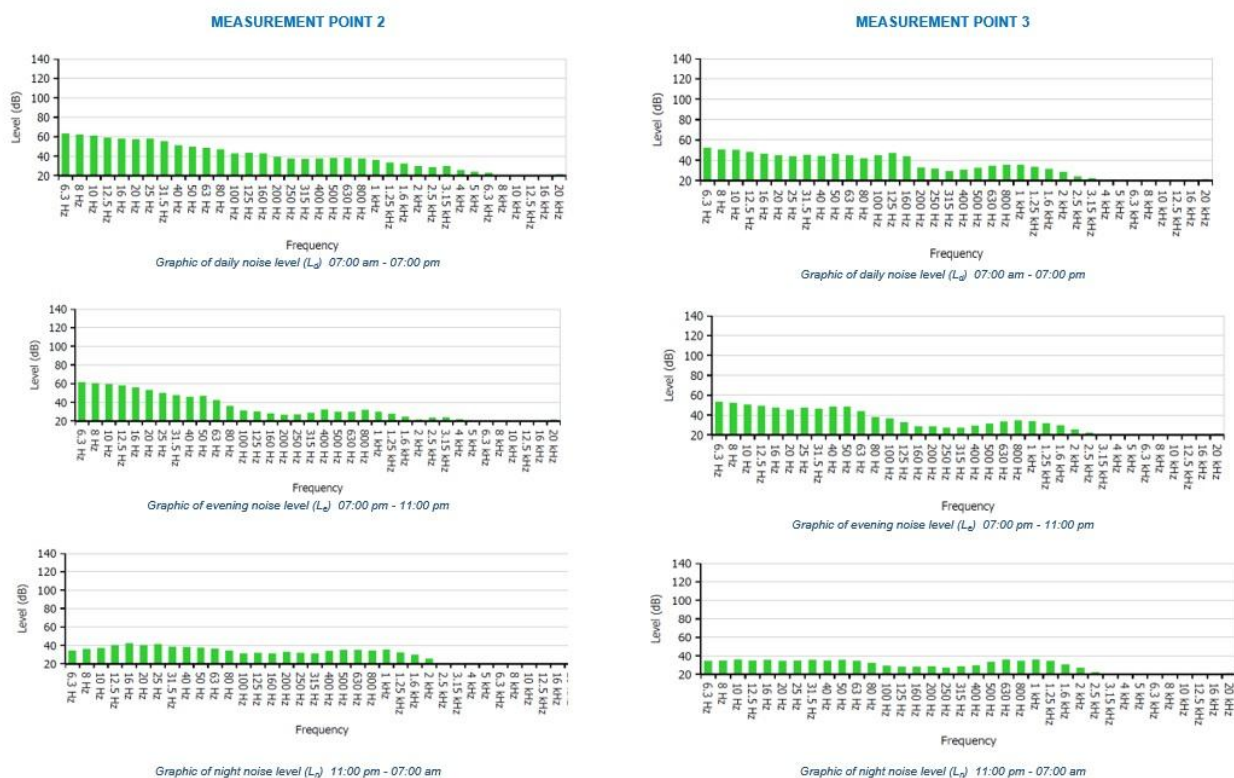


Figura 23: Paraqitja grafike e rezultateve të matjes për pikat e matjes 2 dhe 3 (për më shumë informacion, shihni raportin e studimit në Aneksin 8)

			Pika e matjes										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Treguesi	MU*	LV*	CV*										
Leq,24h	[dB(A)]		43,6	40,0	39,6	45,7	48,0	44,9	48,6	46,4	45,2	55,7	56,1
Lden	[dB(A)]	53	51,2	48,2	48,4	53,9	58,5	56,2	57,9	51,6	49,8	59,9	60,3
Treguesi	MU	LV*	MV*	MV	MV	MV	MV	MV	MV	MV	MV	MV	MV
Ld	[dB(A)]	55	47,7	44,8	42,6	43,1	44,8	43,9	50,6	50,5	50,1	60,4	60,2
Le	[dB(A)]	55	44,6	37,8	40,4	50,4	49,5	40,5	49,5	49,8	47,8	58,7	59,5
Ln	[dB(A)]	45	44,2	41,5	42,1	47,3	52,9	50,8	51,9	40,5	35,9	40,9	43,8
L1.0	[dB(A)]		49,4	46,8	48,3	60,1	61,1	49,2	58,6	65,1	56,9	68,3	72,8
L5.0	[dB(A)]		47,5	45,1	46,6	52,6	53,5	47,6	56,5	54,3	53,7	64,8	67,8
L10.0	[dB(A)]		46,7	44,0	45,4	42,4	51,1	45,8	55,1	49,0	49,1	62,2	62,8
L50.0	[dB(A)]		43,3	40,6	40,9	38,3	45,6	43,5	49,6	38,0	41,5	46,8	46,2

			Pika e matjes										
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Treguesi	MU*	LV*	CV*										
L _{90.0}	[dB(A)]		39,5	37,7	36,1	35,9	40,7	41,5	48,6	32,5	36,9	33,9	37,3

*NJM = Njësia e matjes; VL = Vlera e llogaritur; VM = Vlera e matur; VK = Vlera kufi

Tabela 11: Përmbledhje e rezultateve të matjes së zhurmës së ambientit

Monitorimi i dridhjeve

Aktualisht, asnjë institucion nuk është i detyruar ligjërisht të kryejë monitorim të vazhdueshëm të dridhjeve në lidhje me trafikun, hekurudhat ose aktivitetet industriale. Për rrjedhojë, nuk ka të dhëna zyrtare të disponueshme për intensitetin ose përhapjen e dridhjeve brenda korridorit të projektit. Vlerësimet e dridhjeve zakonisht kryhen projekt pas projekti nga ekspertë ose kontraktorë të licencuar mjedisorë gjatë studimeve të ndikimit në mjedis ose monitorimit të fazës së ndërtimit. Rajoni i Shkodrës shfaq zhurmë të lartë të ambientit, me tejkallime të standardeve gjatë ditës dhe natës pranë kryqëzimeve kryesore. Zgjerimi i monitorimit të vazhdueshëm, zbatimi i hartave të zhurmës urbane dhe përfshirja e vlerësimit të dridhjeve në planifikimin e infrastrukturës mbeten thelbësore për të lidhur praktikën e Shqipërisë me Direktivën e Zhurmës së BE-së 2002/49/KE dhe Udhëzimet e Zhurmës Mjedisore të OBSH-së (2018).

5.1.13 Karakteristikat e peizazhit

Korridori i gjurmës përfshihet brenda një zone të dominuar nga ekosisteme antropogjene dhe gjysmë-natyrore (ekosisteme natyrore, por nën ndikim antropogjen pak a shumë të fortë, mjaft të degraduara në disa seksione). Peizazhi karakterizohet si një peizazh i sheshtë bujqësor, i lidhur me mjedisin lumor. Relievi paraqitet nga fusha e gjerë e lymtë e lumenjve Buna dhe Drin. Fusha e lymtë ndërthuret me disa kodra me pjerrësi të butë dhe lugina dhe fragmente të bimësisë natyrore të mbetur. Përbërja e peizazhit përcaktohet nga pjesëmarrja mbizotëruese e klasës së mbulesës së tokës Tokë e punueshme e paujitur që formëson matricën. Matrica përfaqësohet kryesisht nga zona të mëdha nën tokë të punueshme - fusha dhe ara me kultura drithërash dhe livadhe të menaxhuara. Matrica e tokave bujqësore përmban një numër të madh fshatrash të tipit kompakt. Aktivitetet kryesore ekonomike brenda këtij peizazhi kulturor janë bujqësia, peshkimi, turizmi dhe sektorët tregtarë të cilët punësojnë pjesën më të madhe të popullsisë së rajonit. Përhapja e turizmit që është veçanërisht e dukshme përgjatë vijës bregdetare të Adriatikut nxit mundësi rritjeje në sektorët e peshkimit dhe tregtisë me pakicë. Shumica e fshatarëve mbështeten në tokën shumë pjellore dhe produktive për të plotësuar nevojat e tyre të përditshme të jetesës.



Figura 24 Peizazh lumor bujqësor fushor (fotografi e marrë nga Oblikë, 24.10.2025)

Zonat e bimësisë natyrore janë kryesisht të rralla dhe përfaqësohen nga parcela të vogla me pemë antropogjene, mbetje të vogla pyjesh, shkurre kserotermike dhe kullota. Prania e zonave të vogla ose të mëdha të brendshme dhe kënetore të kripura është e rëndësishme. Në përgjithësi, llojet e peizazhit bujqësor nuk kanë kontribut të rëndësishëm në ruajtjen e specieve të egra. Megjithatë, kënetat dhe mbetjet e ligatinave përgjatë lumenjve Buna dhe Drin janë një komponent i rëndësishëm i këtij peizazhi nga pikëpamja e biodiversitetit, veçanërisht i rëndësishëm për rolin e tyre si habitat, vend ushqimi dhe pushimi për faunën aviane rezidente dhe migratore. Ligatinat përgjatë lumit Buna dhe Drin janë vërejtur gjithashtu për rëndësinë e tyre për ruajtjen e bimëve të rralla.

Prandaj, një pjesë e rëndësishme e peizazhit lumor bujqësor të fushës lymore është e përcaktuar si kategoria IUCN V -- Peizazh i mbrojtur i lumit Buna -- Velipojë. Zona njihet gjithashtu si një Zonë e Rëndësishme për Zogjtë (ZRZ), e njohur më tej si një ligatinë me rëndësi ndërkombëtare sipas Konventës Ramsar, Zonë Kyçe e Biodiversitetit (ZKBi) e liqenit të Shkodrës - lumit Buna - Velipojës - Vaut të Dejës, Zonë Kandidate Emerald e Peizazhit të Mbrojtur të lumit Buna - Velipojës dhe Zonë e Rëndësishme Bimore (ZRB).

Peizazhi i Mbrojtur i Lumit Buna – Velipojë shtrihet përgjatë grykëderdhjes së Drinit, lagunës së Vilunit, lumit Buna me grykëderdhjen e tij dhe gjirit të Drinit që përshkon qytetin e Velipojës përgjatë detit Adriatik, përgjatë kufirit me Malin e Zi. Ashtu si zonat e tjera ligatinore mesdhetare, fusha e lymtë e lumit Buna i është nënshtruar ndryshimeve të forta hidro-morfologjike dhe pjesa më e madhe e tokës së brendshme u shndërrua në tokë bujqësore. Pavarësisht këtyre ndryshimeve, zona e lumit Buna ende strehon një larmi të madhe habitatesh dhe specesh të rëndësishme, shumica e të cilave lidhen me bimësinë e kripur dhe halofile, bimësinë ujore të ujërave të ëmbla, bimësinë kënetore të ujërave të ëmbla dhe të kripura të dominuara nga graminoidet dhe barishtet, kullotat, pyjet dhe shkurret kserotermofile të rajoneve lindore nën-mesdhetare dhe fushat dhe pyjet bregore (Faneli et al. 2015, Schneider-Jacoby et al. 2006). Megjithatë, brenda zonës së interesit këto habitate janë të shpërndara brenda matricës dominuese të tokave bujqësore, kanë mbulim të vogël dhe për rrjedhojë nuk janë përfaqësuese.

Vendi ZRZ i Velipojës përfshin dunat e rërës, plazhet dhe pellgjet e vogla të kripura që gjenden përgjatë lumit Buna dhe deltës së tij, dhe zonën bregdetare të Vilunit (ose lagunën e Velipojës). Laguna e Vilunit është një lagunë e madhe bregdetare dhe e cekët, e vendosur në rrëzë të një zone malore shkëmbore dhe të pyllëzuar (malet e Bregut të Bunës). Kënetat përreth dhe ligatina e Dumit drenohen përmes një kanali kullues. Megjithatë, drenazhimi, gjuetia e paligjshme, gjuetia dhe shqetësimi i shpendëve mbeten kërcënimet kryesore për ruajtjen e llojeve të shpendëve, ndër të cilat më i rëndësishmi është karabullaku i vogël - *Phalacrocorax pygmeus* (Heath et al.). 2000).

Vendi Ramsar i Liqenit të Shkodrës dhe lumit Buna: Vendi strehon deri në 25,000 shpendë ujorë që dimërojnë, siç janë pula e ujit (*Fulica atra*), karabullaku i vogël (*Phalacrocorax pygmeus*), lloje të ndryshme çafkash, rosash, pulëbardhash etj. Ujërat e lumit Drin në rrjedhën e poshtme të HEC-it të Vaut të Dejës janë të rëndësishme për shumimin e shpendëve ujorë, ndërsa zona frekuentohet nga shpendët ujorë që dimërojnë, migrojnë dhe shumohen në kërkim të ushqimit. Dihet që shpendët ujorë lëvizin nga një zonë ligatinore në tjetrën gjatë fazave të ndryshme të ciklit të tyre biologjik, duke përfshirë dimërimin, migrimin dhe shumimin. Megjithatë, të dhënat e mbledhura deri tani nuk paraqesin prova të pranishmë të madhe të shpendëve ujorë në zonë.

Zona Emerald AL0000021⁶ e Peizazhit të Mbrojtur të lumit Buna – Velipojë ka të njëjtat kufij si Zona e ZRZ-së së Velipojës, e cila është 1.8 km nga diga e HEC-it të Vaut të Dejës, duke ndjekur shtratin e lumit Drin. Ky vend shërben si habitat për lloje të ndryshme të listuara në Rezolutën 6 të Konventës së Bernës. Veçanërisht, aty jetojnë lloje zogjsh të tillë si shqiponja e Levantit (*Accipiter brevipes*), peshkatari i madh (*Alcedo atthis*), shqiponja e artë (*Aquila chrysaetos*) dhe çafka vjollcë (*Ardea purpurea*). Ekosistemet e ndryshme të zonës ofrojnë habitate thelbësore për shumim, ushqim dhe migrim, duke kontribuar në integritetin ekologjik të rajonit. Në mënyrë të ngjashme me ZRZ-në e Velipojës, projekti nuk do të shkaktojë efekte negative në zonën Emerald dhe biodiversitetin e tij.

Zona e Rëndësishme për Biodiversitetin e Liqenit të Shkodrës – lumit Buna – Velipojë – Vau i Dejës kufizohet nga diga e HEC-it. Ajo përfshin një shumëllojshmëri habitatesh, duke përfshirë liqene të ujërave të ëmbla, lumenj, ligatina dhe zona bregdetare⁷. Kjo zonë mbështet një diversitet të pasur specimesh, disa prej të cilave janë me shqetësim global për ruajtjen si blini i Adriatikut (*Acipenser naccarii*), bretkosa shqiptare e ujit (*Pelophylax shqipericus*), karabullaku i vogël, pelikani dalmat etj. Ajo shërben si një vend i rëndësishëm për zogjtë shtegtarë, duke siguruar vende thelbësore për shumim dhe ushqim. Besohet se ndikimet e mundshme të rehabilitimit të propozuar të HEC-it nuk do të jenë të rëndësishme.

5.1.14 Burimet ekologjike dhe biodiversiteti

Pjesë e përshkrimit të mjedisit natyror janë zonat e mbrojtura dhe, në këtë rast, veçanërisht peizazhi i mbrojtur i lumit Buna-Velipojë. Një pjesë e rëndësishme e kësaj zone të mbrojtur në veçanti duhet të përfshihet natyrshëm në zonën e bregdetit Adriatik dhe gjeomorfologjisë, peizazheve dhe habitateve të lidhura (habitate bregdetare, bashkësi të kripura, laguna, etj.). Vetëm pjesa veriore e peizazhit të mbrojtur të lumit Buna-Velipojë mund të jetë nën ndikim të drejtpërdrejtë ose të tërthortë nga ndërtimi dhe funksionimi i autostradës Murrikan-Lezhë.

5.1.14.1 Metodologjia për biodiversitetin

Nivelet bazë për biodiversitetin u përcaktuan bazuar në të dhënat e literaturës dhe kërkimin e gjerë në terren të kryer gjatë periudhës së përcaktimit të fushëveprimit të këtij vlerësimi, në shtator dhe tetor 2025, por edhe në kërkimet e mëparshme në vitet 2022 dhe 2023. Studimi bazë u përqendrua veçanërisht në habitatet, florën dhe zogjtë, si dhe në faunën ujore. Të dhënat për faunën ujore janë rezultat i punës në terren të kryer gjatë muajve shtator - tetor, por edhe i disa kërkimeve të mëparshme në zonë (p.sh. studimi nga muaji korrik 2019 në basenin e Liqenit të Shkodrës). Megjithatë, të dhëna për grupet e tjera të biodiversitetit (amfibët, zvarranikët, gjitarët) u mbledhën gjithashtu gjatë punës në terren (tabela më poshtë).

Habitatet u identifikuan gjatë studimeve në terren bazuar në shoqërimet ekzistuese të bimëve, speciet bimore dominuese (edifier), statusin e ruajtjes dhe përbërjen e specieve bimore në të gjitha shtresat e habitatit (shtresat e pemëve, shkurreve dhe barërave). Të gjitha këto të dhëna u regjistruan me OruxMaps softuer falas për Android (<https://www.oruxmaps.com/cs/en/>). Regjistrimet e specieve individuale (bimë, kafshë) u regjistruan me Memento Database për Android (<https://mementodatabase.com/>). Këto të dhëna të verifikuara në terren u përdorën për hartimin e një harte të habitateve brenda Zonës së Interesit. Gjatë mbledhjes së materialit si për peshqit ashtu edhe për jovvertebrorët ujorë u përdorën rrjeta dore, rrjeta me tërheqje dhe

⁶ <https://natura2000.eea.europa.eu/Emerald/SDF.aspx?site=AL0000021>

⁷ <https://www.keybiodiversityareas.org/site/factsheet/46567>

peshkimit me energji elektrike. Harta e mëposhtme paraqet punën në terren të kryer në periudhën e mëparshme.

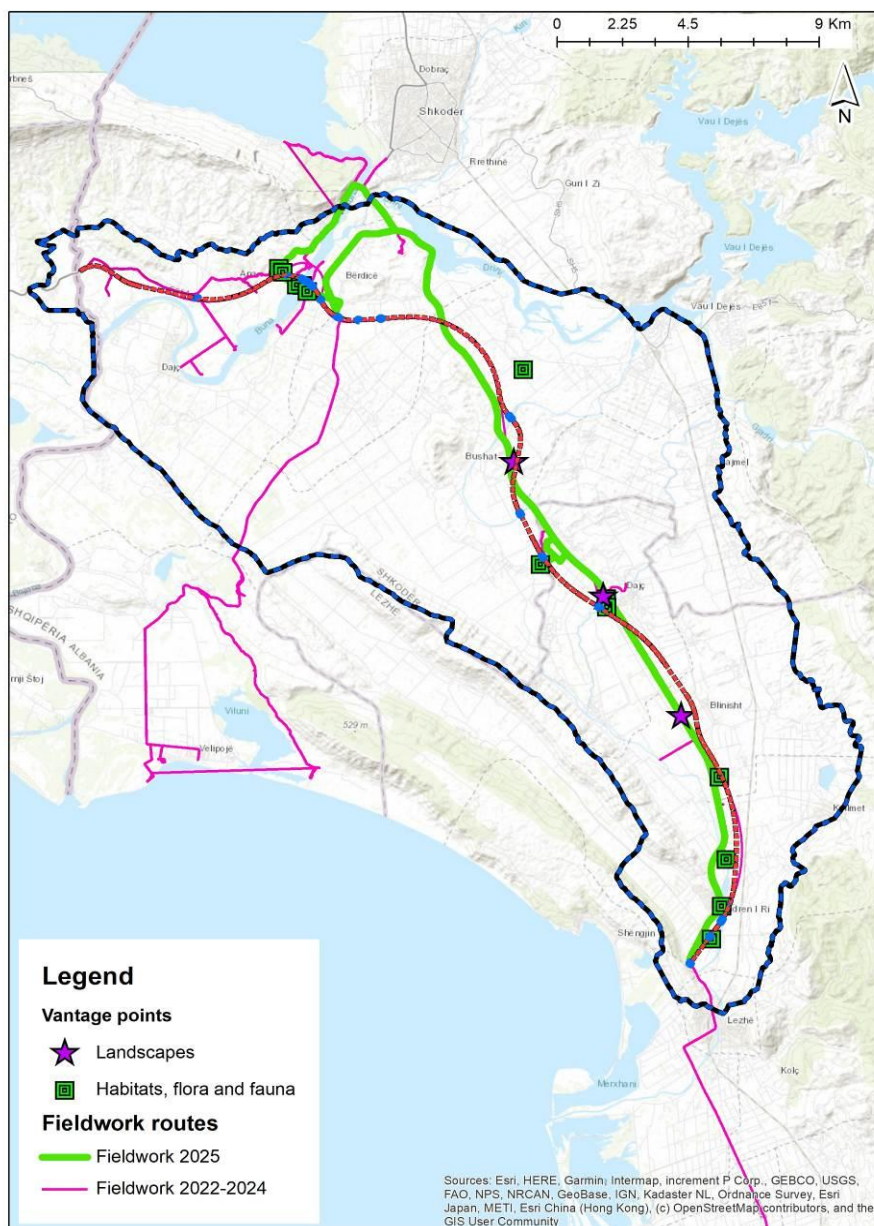


Figura 25 Puna në terren e kryer gjatë vitit 2025 me pika vrojtimi

Tabela 12 Përmbledhje e punës në terren të kryer gjatë fazës së përcaktimit të fushëveprimit

Komponentët e biodiversitetit të synuar gjatë punës në terren	Data	Sipërfaqja
Habitatet, ornitofauna, fauna ujore	24.10.2025	Murriqan-Buna
Habitatet, ornitofauna, fauna ujore	23.10.2025	Buna-Lezhë
Fauna ujore	22.09.2025; 23.10.2025	Lumi Gjadër
Fauna ujore	22.09.2025; 23.10.2025	Lumi Buna

Komponentët e biodiversitetit të synuar gjatë punës në terren	Data	Sipërfaqja
Fauna ujore	23.09.2025; 24.10.2025	Lumi Drini

5.1.14.2 Habitatet

Habitatet u identifikuan gjatë punës në terren bazuar në shoqërimet aktuale të bimëve dhe karakteristika të tjera të tokës (speciet dominuese) dhe ekosistemeve ujore (në këmbë, në lëvizje), speciet dominuese, statusin e ruajtjes dhe përbërjen e specieve bimore në të gjitha vendet e vëzhguara. Bimësia natyrore përfshin habitatet ujore si dhe disa pyje breglumorë. Një pjesë e rëndësishme e zonës përgjatë korridorit të gjurmës së rrugës përbëhet nga habitate bujqësore, habitate urbane dhe periferike me vlerë të ulët biodiversiteti. Ndikimi i fortë i Detit Mesdhe (ndikimi nën-mesdhetar) ka shkaktuar praninë mbizotëruese të elementeve floristikë dhe bashkësive bimore mesdhetare–subadriatike. Nga ana tjetër, ndikimi evropian-mesdhetar reflektohet në praninë e shumicës së elementëve tipikë të luleve evropiane-mesdhetare të pyjeve të buta me gjelbërim të përgjeshëm (*Quercus ilex*, *Laurus nobilis*, *Pistacia lentiscus*, *Olea europaea* dhe *Arbutus unedo*) në florën vaskulare të zonës së Liqenit të Shkodrës (Hadžiablahović 2018). Disa nga këto specie nuk janë të pranishme vetëm si ekzemplarë individualë, por në pjesë të caktuara të basenit të liqenit ato formojnë bashkësi bimore tipike evropiane-mesdhetare.

Në përgjithësi, habitatet dominante (sipas sipërfaqes) janë habitatet bujqësore (të punueshme dhe të braktisura) duke përfshirë livadhet me sanë të cilat ishin të shpërndara në matricën bujqësore. Disa nga kodrat përreth zonës së menjëhershme të gjurmës ishin të mbuluara me ullishte. Bashkësitë natyrore zënë sipërfaqe shumë më të vogla: pyje të vogla dhe gardhe me shelgje të bardha dhe plep të bardhë në tokën bujqësore ose përgjatë lumenjve, si dhe pyje termofile të lisit pubescent (*Quercus pubescens*) dhe shkozës orientale (*Carpinus orientalis*) dhe specieve të tjera mesdhetare (*Carpinion orientalis*). Një pyll i vogël me pisha halepi (*Pinus halepensis*) u regjistrua në fund të gjurmës (hyrja e tunelit drejt Shëngjinit). Bashkësitë natyrore janë gjithashtu të ndryshuara ndjeshëm nga aktiviteti njerëzor dhe i ngjajnë bashkësive gjysmë-natyrore.

Pyjet dhe shkurret. Pyjet e thata të dushkut, së bashku me shkurret dhe bashkësitë e kullotave të thata, kufizohen në daljet shkëmbore gëlqerore të kodrave. Tre nga habitatet përbërëse të identifikuara (dy bashkësi shkurresh dhe një lloj pylli i thatë dushku) janë të listuara në rrjetin Natura 2000 evropian si zona prioritare për qëllime ruajtjeje. Këto zona kodrinore formojnë zona të rëndësishme kullotash për bagëtinë dhe të cilat, së bashku me zjarret dhe erozionin e tokës, përbëjnë faktorë kryesorë ekologjikë në lidhje me mirëmbajtjen e këtyre habitateve. Këto zona kodrinore mbështesin gjithashtu *Salvia officinalis* e cila mblidhet për qëllime tregtare. Megjithatë, gjurma e propozuar nuk kalon në asnjë nga zonat e pyjeve të dushkut. Fundi i gjurmës karakterizohet nga prania e një pylli me pisha halepi.



Figura 26 Pyll i pishave Aleppo pranë Balldrenit të Ri (24.10.2025)



Figura 27 Pyll i thatë (termofil) me lis pranë Balldrenit (24.10.2025)

Pyjet aluviale dhe breglumore. Pyjet higrofile, të cilat gjenden përgjatë mjediseve ujore në lidhje me lumin Buna dhe lagunat, janë veçanërisht të pasura me specie endemike (siç është *Quercus robur subsp. scutariensis*) dhe përfshijnë habitate specifike të listuara në rrjetin evropian Natura 2000 si zona prioritare për qëllime ruajtjeje. Pyjet aluviale dhe breglumore ofrojnë habitat për një numër kafshësh të rëndësishme tokësore dhe shpendësh; këto pyje ofrojnë gjithashtu shërbime të rëndësishme rregulluese në formën e mbrojtjes nga era, mbrojtjes nga erozioni i tokës dhe kontrollit të prurjeve të ujit. Pylli i Velipojës përbën një zonë kyçe ruajtjeje dhe përfshihet brenda zonës kryesore të ruajtjes së mbrojtur në mënyrë strikte të BRPL-së; është rrethuar me gardh për ta mbrojtur atë nga nivelet e tepërta të përdorimit nga vizitorët. Brezi breglumor përgjatë lumit Buna është i ruajtur mirë dhe përfaqësohet nga bashkësi të shëlgut (*Salicetum albae-fragilis*) dhe plepit (*Populetum albae-nigrae*) me fragmente të frashrit lumor (*Fraxinus angustifolia*). Në disa vende brezi breglumor ndërpritet për shkak të pranisë dhe aktiviteteve të objekteve të nxjerrjes së rërës. Megjithatë, brezat breglumorë përgjatë lumenjve Drin dhe Gjadër në afërsi të gjurmës së autostradës janë degraduar ndjeshëm dhe në vend të pyjeve natyrore breglumore, ato përfaqësohen nga specie të huaja (p.sh. *Robinia*, *Arundo*, *Amorpha*, *Populus X hybrida*).



Figura 28 Brezi breglumor i plepave hibride përgjatë kanalit të lumit Drin (23.10.2025)

Dunat e rërës. Dunat e rërës janë të kufizuara në një brez të ngushtë përgjatë bregdetit. Të tre habitatet e identifikuar janë të listuara në rrjetin Natura 2000 evropian si zona prioritare për qëllime ruajtjeje. Përveçse kanë një shpërndarje të kufizuar, bashkësitë e dunave të rërës janë shumë të kërcënuara nga nivelet e larta të përdorimit nga turistët (turizmi në plazh, operacionet e pastrimit dhe shkelja e pyjeve), si dhe nga erozioni i vazhdueshëm bregdetar. Këto habitate nuk janë të pranishme në afërsi të autostradës së projektuar.



Figura 29 Dunat e rërës pranë Velipojës (07.04.2022)

Ligatinat. Zona e Velipojës mbulon një nga sistemet më të mëdha dhe më të rëndësishme të ligatinave në Shqipëri. Ajo përfshin një larmi të madhe habitatesh ligatinore, duke filluar nga ato të rrjedhshme tek ato të qeta, nga ato të përhershme deri tek ato sezonale me thellësi dhe cilësi të ndryshme, nga ujërat e ëmbla tek ato të kripura. Gjashtë nga 22 bashkësitë janë të listuara në rrjetin evropian Natura 2000 si zona prioritare për qëllime ruajtjeje. Bashkësitë e ligatinave nga natyra kanë tendencë të jenë të kufizuara në shpërndarje dhe shtrirje, por shfaqja e tyre e përgjithshme është zvogëluar shumë nëpërmjet kullimit dhe shndërrimit në tokë bujqësore, veçanërisht në zonën aluviale të fushave të lymta. Megjithatë, ligatinat e mbetura ofrojnë habitat thelbësor për një larmi të gjerë të faunës, veçanërisht kafshët ujore, duke përfshirë gjitarët dhe zogjtë (veçanërisht zogjtë e ujit dhe zogjtë shtegtarë), zvarranikët, amfibët, peshqit e ujërave të ëmbla dhe jovertëbrorët. Zonat kryesore ligatinore përfshijnë lumin dhe deltën e Bunës, kënetën e Domnit dhe lagunën e Vilunit, si dhe ligatinat e Velipojës të përfshira brenda zonës qendrore të ruajtjes. Habitatet e ligatinave janë zona të rëndësishme për gjueti dhe peshkim (peshkim në ujëra të ëmbla, peshkim në lagunë dhe peshkim detar) dhe luajnë një rol thelbësor në aspektin e rimbushjes së ujërave nëntokësore. Shumica e banorëve varen nga akuiferet e cekëta për furnizimin me ujë të pijshëm.



Figura 30 Ligatinat e kënetës së Dormit – Lagjja e Re (07.04.2022)

Habitatet ujore Bimësia ujore e zhytur e ujërave të ëmbla në zonë përfaqësohet nga shumë bashkësi. Brenda zonës dominojnë bashkësitë *Potamogetonum lucentis*, *Najadetum marinae* dhe *Najadetum minoris* dhe *Ceratophyllum demersi*. Bashkësitë e *Potamogetonum perfoliatum*, *Potamogetono-Vallisnerietum* dhe *Ceratophyllo demersi-Vallisnerietum spiralis* zënë sipërfaqen më të madhe të bimësisë ujore të zhytur.



Figura 31 Lumi Buna (24.10.2025)



Figura 32 Lumi Drini (24.10.2025)

Habitatet bujqësore. Habitatet bujqësore janë dominuese në Zonën e Interesit. Ato përfaqësohen nga fusha dhe hektarë dhe në një pjesë më të vogël nga pemëtore të shpërndara (përfshirë ullishtat) dhe vreshta të vogla. Gjatë punës në terren, ne regjistruam gjithashtu një numër të vogël livadhesh për prodhimin e barit, të cilat menaxhoheshin në mënyrë aktive. Duhet theksuar se arat dhe sipërfaqet bujqësore të braktisura përbëjnë një pjesë të konsiderueshme të tokës bujqësore.



Figura 33 Toka bujqësore (24.10.2025)

Habitati (klasifikimi EUNIS)	Direktiva e BE-së për habitatet (Shtojca I)	Komente
C1.3 : Liqene, pellgje dhe pellgje eutrofike të përhershme	Nuk është listuar (nuk është e rëndësishme)	Të gjitha pellgjet përgjatë lumenjve Buna dhe Gjadri. Këto habitate mbulojnë një sipërfaqe prej 2.14 ha në Zonën e Interesit (ZeI) dhe 1.04 ha në zonën buferike (2x500m).
C1.33 Vegjetacion i zhytur me rrënjë në trupa ujorë eutrofikë.	Nuk është listuar (nuk është e rëndësishme)	Liqeni i Shkodrës dhe pjesët e lumenjve me rrjedhë të ngadaltë. Shihni habitatin më sipër.
F9.35: Breza breglumorë me shkurre invazive	Nuk është listuar (nuk është e rëndësishme)	Breza breglumorë me shkurre të llojit invaziv të huaj <i>Amorpha fruticosa</i> . Ky habitat mbulon sipërfaqe shumë të vogla, të përfaqësuara nga një brez i ngushtë, kryesisht përgjatë lumenjve.
A2.5 Këneta bregdetare me kripësi të lartë dhe kallamishte të kripura	1310 <i>Salicornia</i> dhe njëvjeçarë të tjerë që kolonizojnë baltën dhe rërën	Bregdeti Adriatik pranë Velipojës. Nuk do të ndikohet drejtpërdrejt
D6.2 Formacione të brendshme me helofite të varfra në specie, në ujëra të kripura ose gjysmë të kripura, zakonisht pa prani të ujit të lirë në sipërfaqe	1410 Lëndina të kripura mesdhetare (<i>Juncetalia maritimi</i>)	Kënetat e kripura të Velipojës. Nuk do të ndikohet drejtpërdrejt
A2.526 Shkurre mesdhetare të kënetave të kripura	1420 - Shkurre halofile mesdhetare dhe termo-atlantike (<i>Sarcocornetea fruticosi</i>)	Kënetat e kripura të Velipojës. Nuk do të ndikohet drejtpërdrejt
B1.31 Duna rëre në formim	2110 Duna rëre në formim	Bregdeti Adriatik. Nuk do të ndikohet drejtpërdrejt
C1.32 Vegjetacion i lirë lundruar në trupa ujorë eutrofikë.	3150 liqene eutrofike natyrore me vegjetacion të tipit <i>Magnopotamion</i> ose <i>Hydrocharition</i>	Liqeni i Shkodrës. Nuk do të ndikohet drejtpërdrejt

Habitati (klasifikimi EUNIS)	Direktiva e BE-së për habitatet (Shtojca I)	Komente
E5.44 Kullota mesdhetare në brigje lumore aluviale	3280 - Lumenj mesdhetarë me rrjedhë të vazhdueshme me specie <i>Paspalo Agrostidion</i> dhe breza të varur të <i>Salix</i> dhe <i>Populus alba</i>	Lumenjtë Buna dhe Gjadër. Këto habitate zënë breza shumë të ngushtë përgjatë lumenjve dhe hartëzimi i tyre është shumë i vështirë (ndarja nga 92A0).
C3.2 – Kallamishte buzë ujërave dhe helofite të larta të tjera përveç kallamishteve	72A0-Kanalet e kullimit - Këneta me kallamishte (Phragmito-Magnocaricetea)	Kanalet lidhëse të ujitjes dhe kullimit sekondar dhe terciar shtrihen kryesisht përgjatë lumit Gjadrit (shihni komentet mbi habitatet e tjera C3).
G1.2 Fushë e lymtë e përzier breglumore dhe brezat pyjore	91F0 Pyje të përziera pranë bregut me <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> dhe <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> ose <i>Fraxinus angustifolia</i> , përgjatë lumenjve të mëdhenj (<i>Ulmion minoris</i>)	Kryesisht përgjatë lumit Buna, por edhe në mënyrë të fragmentuar përgjatë lumenjve të tjerë dhe të shpërndara në peizazh. Habitatet G1.2 dhe G1.31 mbulojnë një sipërfaqe prej afërsisht 2.34 ha në zonën e interesit (ZeI) dhe 1.34 ha në zonën buferike (2x500 m).
G1.31 Pyjet mesdhetare breglumore me <i>Populus</i>	92A0 - Breza pyjorë të <i>Salix alba</i> dhe <i>Populus alba</i>	Habitat dominues përgjatë lumenjve Buna dhe Gjadri
G1.73752: Pyje ilire me shkozë orientale dhe dushk të bardhë		Zonat kodrinore mbi shkëmbinj gëlqerorë përgjatë gjurmës dhe në zonën më të gjerë. Nuk do të ndikohet drejtpërdrejt. Përfaqësohen nga sipërfaqe të vogla në zonën buferike (nevojitet hartëzim shtesë).
G1.78 Pyjet me <i>Quercus trojana</i>	9250 Pyjet me <i>Quercus trojana</i>	Zonat kodrinore mbi shkëmbinj gëlqerorë pranë Velipojës. Gjurma nuk e përshkon këtë habitat.
F9. 3 Brezat pyjore dhe shkurret breglumore jugore	92D0 Brezat pyjore dhe shkurre breglumore jugore (<i>Nerio-Tamaricetea</i> dhe <i>Securinegion tinctoriae</i>)	Rrethinat e Velipojës. Nuk do të ndikohet drejtpërdrejt

Tabela 13 Habitatet natyrore dhe gjysmë-natyrore të regjistruara përgjatë zonës së projektit

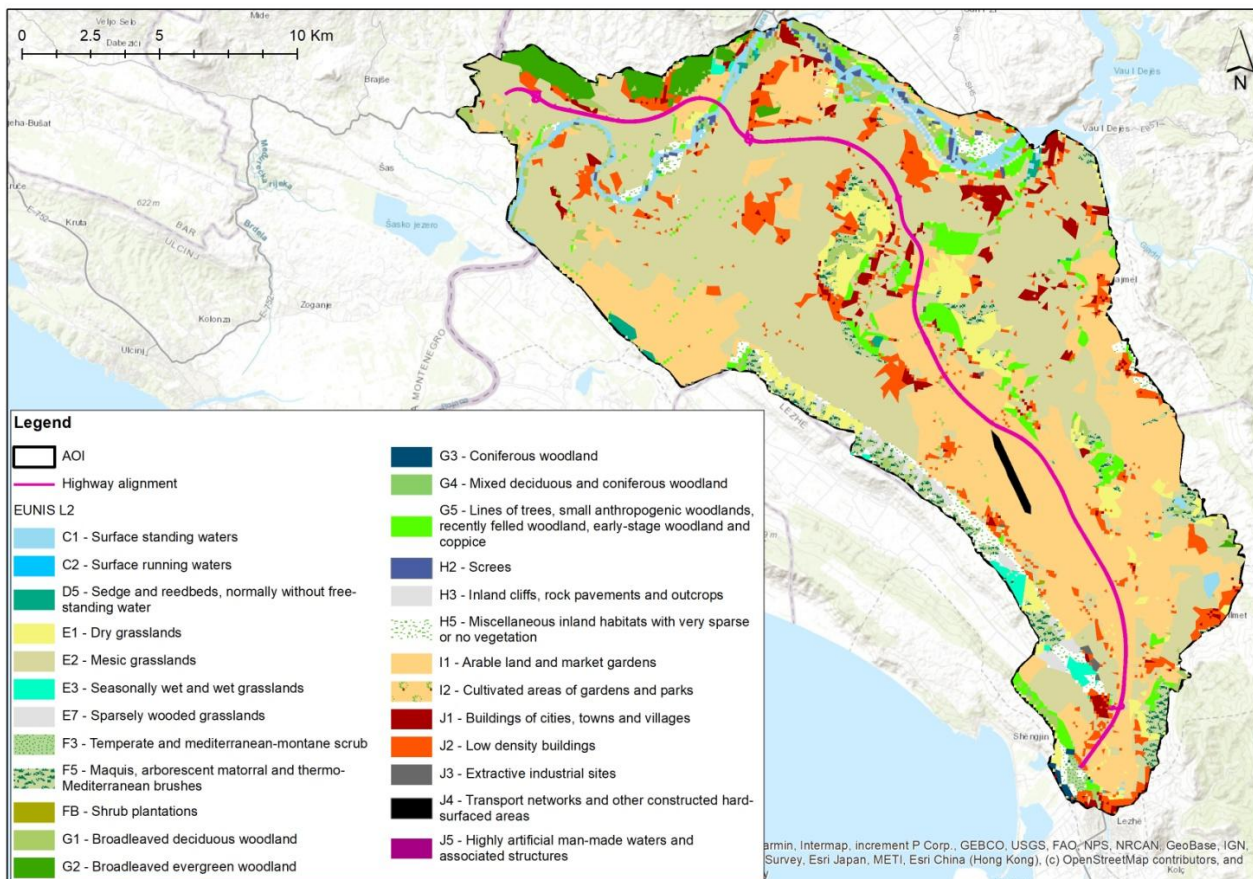


Figura 34 Harta e habitateve të nivelit 2 të EUNIS në zonën e studimit

Lloji i habitatit EUNIS L2	Zona e interesit (zona e studimit)		Zonë buferike (2 × 500 m)	
	Sipërfaqja (ha)	Përqindja (%)	Sipërfaqja (ha)	Përqindja (%)
C1 - Ujërat e ndenjura sipërfaqësore	743,51	2,14	42,68	1,04
C2 - Ujërat e rrjedhshme sipërfaqësore	6,00	0,02	0,00	0,00
D5 – Kallamishte dhe shkurre ujore, zakonisht pa prani të ujit të lirë në sipërfaqe.	110,40	0,32	0,00	0,00
E1 - Kullota të thata	1477,56	4,26	0,00	0,00
E2 - Kullota mesike	14390,48	41,49	56,18	1,37
E3 – Kullota me lagështi sezonale dhe kullota të lagështa	168,54	0,49	1620,59	39,40
E7 – Kullota të hapura me drurë të shpërndarë	2,00	0,01	1,64	0,04
F3 – Shkurre të klimës së butë dhe mesdhetare-malore	61,65	0,18	25,05	0,61

Lloji i habitatit EUNIS L2	Zona e interesit (zona e studimit)		Zonë buferike (2 × 500 m)	
	Sipërfaqja (ha)	Përqindja (%)	Sipërfaqja (ha)	Përqindja (%)
F5 – Makie, matorral arborescent dhe shkurre termo-mesdhetare	1022,74	2,95	2,32	0,06
FB – Plantacione shkurresh	5,97	0,02	0,00	0,00
G1 – Pyje gjetherënëse me gjethe të gjera	813,33	2,34	55,16	1,34
G2 – Pyje gjithmonë të gjelbra me gjethe të gjera	604,25	1,74	27,01	0,66
G3 – Pyje me drurë halorë	32,71	0,09	1,58	0,04
G4 – Pyje të përziera me drurë gjetherënës dhe halorë	10,64	0,03	1,83	0,04
G5 - Breza pemësh, pyje të vogla antropogjenike, pyje të prera së fundmi, shkurre në fazë të hershme dhe korije	1187,33	3,42	73,31	1,78
H2 – Zona me rrëpirë dhe materiale shkëmbore të fragmentuara	127,00	0,37	3,16	0,08
H3 – Shkëmbinj të brendshëm, sipërfaqe shkëmbore dhe dalje shkëmbore	314,16	0,91	0,00	0,00
H5 – Habitate të ndryshme të brendshme me vegjetacion shumë të rrallë ose pa vegjetacion	690,13	1,99	11,78	0,29
I1 – Tokë e punueshme dhe kopshte me perime për treg	9798,84	28,25	1928,19	46,88
I2 - Sipërfaqe të kultivuara të kopshteve dhe parqeve	2,00	0,01	0,00	0,00
J1 – Ndërtesa të qyteteve, qytezave dhe fshatrave	865,51	2,50	65,65	1,60
J2 - Ndërtesa me dendësi të ulët	2119,62	6,11	187,97	4,57
J3 – Zona industriale për shfrytëzim nxjerrës	33,41	0,10	0,00	0,00
J4 – Rrjete transporti dhe sipërfaqe të tjera të ndërtuara me sipërfaqe të forta	96,24	0,28	2,00	0,05
J5 – Ujëra shumë të modifikuara artificiale dhe strukturat përkatëse	1,00	0,00	7,35	0,18
Totali i përgjithshëm	34685.02	100.00	4113.45	100.00

Tabela 14 Sipërfaqet treguese të habitateve të nivelit 2 të EUNIS në Zonën e Interesit dhe në zonën buferike prej 2x500m

5.1.14.3 Flora

Flora e zonës përbëhet nga specie mesdhetare dhe submesdhetare në habitatet tokësore të ruajtura; specie ligatinore në zonat e ekosistemeve ujore (liqeni i Shkodrës, lumi Buna) dhe kryesisht specie ruderalë në zonat bujqësore. Diversiteti i florës nuk është i jashtëzakonshëm për një zonë mesdhetare.



Figura 35 *Laurus nobilis*, *Galanthus nivalis*, *Nasturtium officinale* dhe *Cynanchum acutum* (08.04.2022)

Speciet e rëndësishme të bimëve janë paraqitur në tabelën vijuese. U identifikuan gjithsej 10 lloje bimësh të synuara me interes të veçantë për ruajtje (lloje me përhapje të kufizuar, ose të kërcënuara sipas kriterëve të Listës së Kuqe të BNRN-së, ose të përfshira në konventa të tjera ndërkombëtare). Sipas listës së kuqe të të dhënave për Shqipërinë, katër nga këto specie klasifikohen si të rrezikuara, dhe gjashtë të tjerat si të cenueshme. Nga këto 10 specie, nëntë janë përfshirë në listën e të dhënave të kuqe për Evropën (tre si "pothuajse të kërcënuara", gjashtë si "më pak shqetësuese") ndërsa gjashtë prej tyre janë të përfshira edhe në Listën e Kuqe globale (të gjitha si "më pak shqetësuese")

Vetëm *Hypericum perforatum* u regjistrua në afërsi të rrugës së projektit. Lisi anglez (*Quercus robur*) është i njohur për pyjet breglumore dhe të përmytura në zonën e mbrojtur të lumit Bunë - Velipojë. Megjithatë, nuk u vunë re pemë të këtij lloji në afërsi të autostradës së projektuar (vëmendje e veçantë iu kushtua kryqëzimeve të lumenjve Buna, Drini dhe Gjadër). Si *Salvia officinalis* ashtu edhe *Satureja montana* u vunë re në shkëmbinjtë gëlqerorë në afërsi të autostradës së projektuar (kodrat midis Murriqanit dhe Oblikës), megjithatë nuk mund të priten efekte nga ndërtimi/operimi i rrugëve. *Salvia officinalis* është një shkurre që mbledhet për qëllime tregtare dhe që mund të kërcënohet nga shfrytëzimi i tepërt.

Emri shkencor	Emri i zakonshëm	BNRN global	Lista e kuqe e Shqipërisë	Habitat
<i>Marsilea quadrifolia</i>	Tërfili evropian	LC	EN	Ujor
<i>Hydrocotyle vulgaris</i>	Bishtkolla e kënetave	LC	VU	Ujor
<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>	Lundruesi evropian	LC	VU	Ujor
<i>Anacamptis laxiflora</i>	Orkide me lule të rralla			Livadhe të lagështa
<i>Anacamptis palustris</i>	Orkide e kënetave	LC		Livadhe të lagështa
<i>Pancratium maritimum</i>	Zambaku i detit		EN	Rëra bregdetare
<i>Desmazeria marina</i>			VU	Rëra bregdetare
<i>Ephedra distachya</i>	Rrush deti	LC	EN	I përhapur
<i>Salix fragilis</i>	Shelgu i brishtë	Nuk zbatohet	VU	Habitat breglumore
<i>Quercus robur</i>	Lisi anglez	LC	EN	Pyjet breglumore
<i>Olea oleaster</i>	Ulliri i egër			Kodra dhe pemëtore
<i>Laurus nobilis</i>	Dafina	LC	EN	I përhapur
<i>Hypericum perforatum</i>	Lulebasani	LC	EN	Livadhe dhe kullota të tjera barishtore
<i>Satureja montana</i>	Trumëza e malit		VU	Pyje dhe shkurre lisi, si dhe në shkëmbinj gëlqerorë
<i>Butomus umbellatus</i>	Bimë ujore me lule	LC	VU	Ligatina, habitate ujore
<i>Cladium mariscus</i>	Kallamishte e madhe e kënetave	LC	VU	Ligatina
<i>Nuphar lutea</i>	Zambaku i verdhë i ujit	LC	VU	Ligatina, habitate ujore
<i>Nymphaea alba</i>	Zambaku i bardhë i ujit	LC	VU	Ligatina, habitate ujore
<i>Nymphoides peltata</i>		LC	VU	Ligatina, habitate ujore
<i>Sagittaria sagittifolia</i>	Shigjetari i ujit	LC	VU	Ligatina, habitate ujore
<i>Trapa natans</i>	Gështenja e ujit		EN	Ujor

Emri shkencor	Emri i zakonshëm	BNRN global	Lista e kuqe e Shqipërisë	Habitat
<i>Adiantum cappilus-veneris</i>	Fieri Maidenhair	LC	VU	Çarje shkëmbore - tokësore
<i>Baldellia ranunculoides</i>	Plantaini i vogël i ujit	NT	CR	Ligatina, habitate bregdetare
<i>Spirodela polyrhiza</i>	Lemna e madhe	LC	VU	Ligatina
<i>Lanius minor</i>	Elm i fushës	PD	VU	Ligatina
<i>Hippuris vulgaris</i>	Bishtkali i zakonshëm i ujit	LC	CR	Ligatina
<i>Nymphoides peltata</i>	Zemër e verdhë lundruese	LC	VU	Ligatina
<i>Origanum vulgare</i>	Rigon		EN	Livadhe barishtore

Tabela 15 Lista e specieve bimore të synuara me interes të veçantë për ruajtje,

Një numër specimesh të huaja u regjistruan gjithashtu, veçanërisht në habitatet e lagështa (përgjatë kanaleve dhe lumenjve): Kallami gjigant (*Arundo donax*), shkurre indigo e rreme (*Amorpha fruticosa*), "Bambu vrapuese" (*krh. Fargesia murielae*, Bambu ombrellë), *Erigeron canadensis*, *Datura stramonium*, *Physalis angulatus* dhe akacia e zezë (*Robinia pseudoacacia*), etj.



Figura 36 Akacia e zezë (*Robinia pseudoacacia*) (majtas) dhe kallami gjigant (*Arundo donax*) (djathtas) përgjatë lumit Gjadër (20.01.2022)

5.1.14.4 Gjitarët

Speciet më të zakonshme të gjitarëve brenda Peizazhit të Mbrojtur të Lumit Buna – Velipojë janë: *Lepus europaeus* (Iepuri i zakonshëm), *Vulpes vulpes* (dhelpra e kuqe), *Canis aureus* (çakalli i artë), *Meles meles* (vidusja evropiane), *Mustela nivalis* (nusalela e vogël) dhe *Sus scrofa* (derri i egër) (Beqiraj, 2006). Euronatur (2006) regjistroi praninë e 22 llojeve të gjitarëve, duke përfshirë *Canis aureus* (çakalli i Artë), *Ursus arctos* (ariu i murrmë) dhe, në lumin Buna, në deltën e Bunës dhe në detin ngjitur, *Tursiops truncatus* (delfini hundëshishe) dhe vidrën evropiane (*Lutra lutra*), e cila është globalisht e kërcënuar. Përveç humbjes dhe fragmentimit të habitatit, speciet e gjitarëve ndoshta kërcënohen nga nivelet e larta të gjuetisë.

Speciet	BNRN	Konventa e Bernës	Direktiva për habitatet	Vëzhgim në terren
<i>Canis aureus</i>	LC	-		
<i>Erinaceus roumanicus</i>	LC	-		✓
<i>Lepus europaeus</i>	LC	-		✓
<i>Lutra lutra</i>	NT	II	II, IV	
<i>Martes foina</i>	LC	III		✓
<i>Nyctalus noctula</i>	LC	II		
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	NT	-		
<i>Sus scrofa</i>	LC	-		
<i>Stenella coeruleoalba</i>	PD	II		
<i>Tursiops truncatus</i>	PD	II	II	
<i>Vulpes vulpes</i>	LC	-		✓
<i>Meles meles</i>	LC	III		

Tabela 16 Lista e specieve të gjitarëve të synuar me interes për ruajtje.

5.1.14.4 Ornitofauna

Zona e Bunës dhe Velipojës mbështet një komunitet të pasur zogjsh, veçanërisht të shpendëve të ujit. Studimi i Euronatur (2006) regjistroi praninë e 238 llojeve të shpendëve. Këto përfshinin 114 lloje shpendësh që shumohen (status: shumim i konfirmuar dhe shumim i mundshëm) dhe 16 lloje që mund të shumohen në zonë. Për më tepër, 52 specie klasifikohen si të rregullta, ndërsa 51 si migrantë kalimtarë të rastësishëm ose vizitorë dimërorë. Së bashku me një numër specimesh me interes për ruajtje, prania e numrit të lartë të shpendëve ujorë dimëruar ishte një nga arsytet për shpalljen e peizazhit të mbrojtur të lumit Buna (BRPL) dhe Liqenit të Shkodrës si zonë Ramsar. Nivelet e larta dhe të pakontrolluara të gjuetisë mbeten një shqetësim i madh për popullatat e shpendëve brenda BRPL-së.

Gjatë punës në terren u vëzhgua një numër më i vogël specimesh. Është e habitshme që fauna e shpendëve në lumin Buna nuk ishte e pasur me specie siç pritej. U vunë re vetëm shpendë uji të zakonshëm (*Phalacrocorax carbo*, *Ardea cinerea*, *Gallinula chloropus*, *Fulica atra*, *Ardeola ralloides*, *Anas platyrhynchos*, *Alcedo atthis* që dimërojnë etj.).

Lista e specieve të synuara të shpendëve dhe statusi i tyre i ruajtjes paraqitet në Shtojcën 1.

5.1.14.5 Zvarranikët

Euronatur (2006) regjistroi praninë e 19 specieve zvarranikësh brenda Peizazhit të Mbrojtur Lumi Buna-Velipojë, të cilat janë të gjitha të përfshira në listën e kuqe të të dhënave të BNRN-së: katër si "pothuajse të kërcënuara", 10 si "më pak shqetësuese" dhe pesë si "të pavlerësuar".

Klasa	Speciet	Lista e Kuqe	Lista e Kuqe e	Lista e Kuqe e	Direktiva e BE-së	Konventa e Bernës	CITES	Endemizëm
Zvarranikët	<i>Testudo hermanni</i>	NT	NT	LRnt	II/IV	II	II	/

Klasa	Speciet	Lista e Kuqe	Lista e Kuqe e	Lista e Kuqe e	Direktiva e BE-së	Konventa e Bernës	CITES	Endemizëm
Zvarranik ët	<i>Emys orbicularis</i>	NT	NT	LRnt	II/IV	II	/	/
Zvarranik ët	<i>Mauremys rivulata</i>	/	LC	/	II/IV	II	/	/
Zvarranik ët	<i>Algyroides nigropunctatus</i>	LC	LC	LRcd	IV	II	/	/
Zvarranik ët	<i>Lacerta trilineata</i>	LC	LC	/	IV	II	/	/
Zvarranik ët	<i>Lacerta viridis</i>	LC	LC	LRcd	IV	II	/	/
Zvarranik ët	<i>Podarcis muralis</i>	LC	LC	VL	IV	II	/	/
Zvarranik ët	<i>Podarcis tauricus</i>	LC	LC	LRnt	IV	II	/	/
Zvarranik ët	<i>Podarcis meliselenensis</i>	LC	LC	/	IV	III	/	/
Zvarranik ët	<i>Podarcis siculus</i>	LC	LC	/	IV	III	/	/
Zvarranik ët	<i>Dinarolacerta oxycephala</i>	/	/	/	/	III	/	/
Zvarranik ët	<i>Ablepharus kitaibelii</i>	LC	LC	LRnt	IV	II	/	/
Zvarranik ët	<i>Hemidactylus turcicus</i>	LC	LC	LRcd	/	III	/	/
Zvarranik ët	<i>Mediodactylus kotschy</i>	LC	LC	/	IV	II	/	/
Zvarranik ët	<i>Anguis fragilis</i>	NT	LC	VL	/	III	/	/
Zvarranik ët	<i>Pseudopus apodus</i>	LC	LC	LRnt	IV	II	/	/
Zvarranik ët	<i>Platyceps najadum</i>	LC	LC	/	IV	II	/	/

Klasa	Speciet	Lista e Kuqe	Lista e Kuqe e	Lista e Kuqe e	Direktiva e BE-së	Konventa e Bernës	CITES	Endemizëm
Zvarranik ët	<i>Elaphe quatuorlineata</i>	NT	NT	CR	II/IV	II	/	/
Zvarranik ët	<i>Zamenis longissimus</i>	LC	LC	/	IV	II	/	/
Zvarranik ët	<i>Zamenis situla</i>	LC	LC	CR	II/IV	II	/	/
Zvarranik ët	<i>Malpolon insignitus</i>	LC	LC	/	/	III	/	/
Zvarranik ët	<i>Natrix natrix</i>	LC	/	VL	/	III	/	/
Zvarranik ët	<i>Natrix tessellata</i>	LC	LC	/	IV	II	/	/
Zvarranik ët	<i>Dolichophis caspius</i>	LC	LC	/	IV	II	/	/
Zvarranik ët	<i>Hierophis gemonensis</i>	LC	LC	/	/	II	/	/
Zvarranik ët	<i>Telescopus fallax</i>	LC	LC	LRlc	IV	II	/	/
Zvarranik ët	<i>Vipera ammodytes</i>	LC	LC	LRnt	IV	II	/	/

Tabela 17 Lista e specieve të zvarranikëve me status ruajtjeje**5.1.14.6 Amfibët**

Në Shqipëri njihen rreth 16 lloje amfibësh, nga të cilët 5 lloje i përkasin rendit *Caudata* (amfibët me bisht), që përfshin tritonët dhe salamandrat, ndërsa 11 llojet e tjera i përkasin rendit *Anura* (amfibët pa bisht), që përfshin të gjitha llojet e bretkosave dhe bretkosave (Szabolcs et al., 2017). Ndër to, më i rëndësishmi është *Pelophylax shqipericus* - një specie endemike e Ballkanit, me një përhapje natyrore në Shqipëri dhe Mal të Zi, duke filluar në veri nga Liqeni i Shkodrës, duke vazhduar përgjatë vijës bregdetare deri në zonën e Vlorës (Orikum) në jug (Speybroeck et al., 2016). Ekzistojnë shumë pak të dhëna në lidhje me origjinën dhe ekologjinë e bretkosës *P. shqipericus* (Uzzell & Crnobrnja-Isailovi, 2009). Kohët e fundit, kjo specie u raportua për herë të parë në Itali, ku mendohet se është futur nëpërmjet tregtisë ndërkombëtare të bretkosave (Domeneghetti et al., 2013). Zona më e gjerë që mbulon lumin Buna, lumin e Gjadrit dhe ekosistemet ujore përkatëse strehon një numër të madh specimesh amfibesh, të cilat ka të ngjarë t'i atribuohen diversitetit të llojeve të habitateve dhe strehave brenda këtij peizazhi.

Liqeni i Shkodrës dhe zona Ramsar e lumit Buna dhe Peizazhi i Mbrojtur i lumit Buna ofrojnë habitat për 11 lloje amfibësh (Ramsar, 2005). Nga këto, vetëm një specie u raportua si me rëndësi për ruajtje, përkatësisht bretkosa evropiane e pemëve (*Hyla arborea*; BNRN LC; Lista e Kuqe e Shqipërisë LR/cd). Studimi në terren identifikoi habitatet e pranishme brenda gjurmës së projektit në afërsi të urës së planifikuar në lumin Buna, të

cilat janë jooptimale për të mbështetur amfibët gjatë gjithë ciklit të tyre jetësor. Zona e projektit konsiderohet gjithashtu si një habitat potencialisht i përshtatshëm për të mbështetur speciet e mëposhtme amfibe me rëndësi për ruajtje, të paraqitura në tabelën më poshtë.

Klasa	Speciet	Lista e Kuqe e BE-së	Lista e Kuqe e BE-së	Lista e Kuqe e BE-së	Direktiva e BE-së për habitatet	Konventa e Bernës	CITES	Endemizëm
Amfibët	<i>Bombina variegata</i>	LC	LC	/	II/IV	II	/	B. v. scabra është endemik i Ballkanit
Amfibët	<i>Bufo bufo</i>	LC	LC	LRnt	/	III	/	/
Amfibët	<i>Bufo viridis</i>	LC	LC	/	IV	II	/	/
Amfibët	<i>Hyla arborea</i>	LC	LC	LRcd	IV	II	/	/
Amfibët	<i>Pelophylax epeiroticus</i>	NT	NT	/	/	III	/	/
Amfibët	<i>Pelophylax kurtmuelleri</i>	LC	LC	/	/	III	/	/
Amfibët	<i>Pelophylax shqipericus</i>	VU	VU	/	/	III	/	/

Tabela 18 Lista e specieve të amfibëve dhe statusi i tyre i ruajtjes

Humbja dhe fragmentimi i habitatit konsiderohet si faktori më i madh kërcënues për popullatat e amfibëve. Kjo është rezultat i ndërhyrjeve në sistemin e kanaleve të kullimit të kënetave; urbanizimit dhe intensifikimit të bujqësisë, e cila çon, nga ana tjetër, në ndotjen e ujit nga pesticide të shumta. Një tjetër kërcënim i drejtpërdrejtë është mbledhja pa asnjë kriter e këtyre specieve për qëllime tregtare (Gratwicke et al., 2010).



Figura 37 *Bufo viridis* në dunat ranore pranë Velipojës (07.04.2022)

5.1.14.7 Speciet e peshqve

Kompleksi i ekosistemeve ujore brenda zonës së projektit që përfshin lumin Buna, lumin Gjadër dhe Liqenin e Shkodrës përfaqëson një nga qendrat më të rëndësishme të biodiversitetit për Ballkanin Perëndimor dhe Evropën Juglindore. Rajoni është një shembull unik i ekosistemeve të ujërave të ëmbla të ruajtura mirë me

karakteristika specifike gjeomorfologjike, hidrologjike, tokësore dhe klimatike. Karakterizohet gjithashtu nga biodiversiteti i lartë, duke përfshirë lloje të shumta endemike dhe relikte të florës dhe faunës (Crivelli, 1996; Weiss et al., 2018; Freyhof et al., 2020).

Fauna e peshqve të zonës karakterizohet nga një numër i lartë specimesh. Kjo përfshin një numër specimesh peshqish të ujërave të ëmbla dhe detare, të cilët banojnë periodikisht në Liqenin e Shkodrës. Struktura e specieve të peshkut është ndikuar nga një numër faktorësh. Para së gjithash, ekziston pozicioni gjeografik dhe karakteri i liqenit, klima, karakteristikat fizike dhe kimike të ujit dhe lidhja me lumenjtë dhe detin Adriatik. Është ndikuar gjithashtu nga sistemi Ohër-Drin-Shkodër, që lidh liqenet, lumenjtë dhe ekosistemin detar.



Figura 38 Speciet e peshqve A. *Alburnoides ohridanus*; B. *Alburnus scoranza*; C. *Barbus rebeli*; D. *Cobitis ohridana*; ns. E. *Chondrostoma ohridanus*; F. *Squalius platyceps*; G. *Salaria fluviatilis*; G. *Pachychilon pictum*.

Lumi Buna që rrjedh nga liqeni është rruga kryesore e migrimit midis liqenit dhe detit dhe lejon migrimin e specieve të peshqve katadromë dhe anadromë në liqen. Edhe pse nuk ka diga në këtë rrugë migrimi, rrjetat e telit që gjenden në lumin Buna, në rrjedhën e poshtme të qytetit të Shkodrës, e kufizojnë ndjeshëm mundësinë e migrimit për të dyja llojet e peshqve migratorë. Prania e një numri të madh të burimeve sublakustrine i jep një specifikë të veçantë biologjisë dhe ekologjisë së përbërësve të faunës iktike. Sipas Mrdak et al., (2001), kjo është veçanërisht e dukshme në periudhën e dimrit, këto habitate karakterizohen nga një regjim termik i favorshëm, gjë që i bën ato habitate të rëndësishme gjatë dimrit për disa lloje peshqish. Në të njëjtën kohë, këto zona përfaqësojnë pikat kryesore të peshkimit të specieve të peshqve të rëndësishme për ekonominë (kryesisht *Alburnus scoranza*).

Numri i specieve të peshqve në lumin Buna, lumin Gjadër dhe sistemin e Liqenit të Shkodrës është rritur ndjeshëm në dekadat e fundit për shkak të grumbullimit të pakontrolluar të specieve të huaja të peshqve, të cilat janë me origjinë nga zona e kullimit të Detit të Zi (*Hypophthalmichthys molitrix*, *Thymallus thymallus*, *Carassius gibelio*, *Perca fluviatilis*, etj.). Por, përveç këtyre introduktimeve, Liqeni i Shkodrës dhe trupat ujorë të lidhur me të strehojnë disa specie endemike nga familjet *Salmonidae*, *Cyprinidae*, *Gobiidae* and *Cobitidae*. Liqeni është gjithashtu zonë e shumimit ose e rritjes për disa specie peshqish anadromë dhe katadromë (migratorë), p.sh. *Alosa fallax*, *Anguilla anguilla*, *Acipenser*, si dhe për specie peshqish estuarinë si *Mugil cephalus*, *Dicentrarchus labrax* dhe *Platichthys flesus*.

Lumi Buna dhe Liqeni i Shkodrës, duke qenë në lartësi të ulët, të cekët dhe të ngrohtë, përbëjnë një liqen ideal për speciet e familjes *Cyprinidae*. Por prania e degëve të vogla, të mëdha (si lumi Morača në Mal të Zi, lumi Kir në Shqipëri, etj.) dhe e burimeve sublakustrike me temperaturë relativisht të ulët dhe të qëndrueshme lejon që fauna e peshqve salmonidë të jetojë në mënyrë simpatrike në liqen (*Salmo farioides*). Si pasojë, bashkësia e peshqve të ekosistemeve ujore të zonës së projektit karakterizohet nga një kombinim unik i specieve të ujërave të ftohta dhe të ngrohta dhe një diversitet i jashtëzakonshëm speciesh.

Speciet	Ndodhshmëria	Kombëtare Lista e kuqe	Lista e Kuqe e BNRN-së	EURO HAB-DIR	Konventa e Bernës	CITES
Familje Acipenseridae						
<i>Acipenser naccarii</i>	Autoktone	EN	CR	II+IV	II	II
<i>Acipenser sturio</i>	Autoktone	EN	CR	V	II+III	I
Familje Anguillidae						
<i>Anguilla anguilla</i>	Autoktone		CR			II
Familje Atherinidae						
<i>Atherina boyeri</i>	Autoktone		LC			
Familje Balitoridae						
<i>Barbatula zetensis</i>	Autoktone		VU			
Familje Blennidae						
<i>Salaria fluviatilis</i>	Autoktone	LRcd	LC			
Familje Petromyzontidae			LC			
<i>Eudontomyzon stankokaramani</i>	Autoktone			II		
Familje Centrarchidae						
<i>Lepomis gibossus</i>	Aloktone		LC			
Familje Citharidae						
<i>Citharus linguatula</i>	Autoktone		LC			
Familje Clupeidae						
<i>Alosa fallax</i>	Autoktone	VU	LC	II		
Familje Cobitidae			LC			
<i>Cobitis ohridana</i>	Endemik	LRcd	LC			
<i>Sabanejewia balcanica</i>	Autoktone		LC			
Familje Cyprinidae						
<i>Alburnoides ohridanus</i>	Endemik		VU		III	

Speciet	Ndodhshmëria	Kombëtare Lista e kuqe	Lista e Kuqe e BNRN-së	EURO HAB-DIR	Konventa e Bernës	CITES
<i>Alburnus scoranza</i>	Endemik		LC			
<i>Barbus rebeli</i>	Autoktone	LRcd	LC			
<i>Chondrostoma ohridanus</i>	Endemik	LRcd	NT		III	
<i>Squalis platyceps</i>	Endemik		LC			
<i>Rutilus ohridanus</i>	Endemik		LC			
<i>Pachichilon pictum</i>	Endemik		LC		III	
<i>Phoxinus sp.</i>						
<i>Cyprinus carpio</i>	Aloktone		Nuk zbatohet			
<i>Carassius gibelio</i>	Aloktone					
<i>Carassius auratus</i>	Aloktone		LC			
<i>Rhodeus amarus</i>	Aloktone		LC	II	I	
<i>Pseudorasbora parva</i>	Aloktone					
<i>Ctenopharyngodon idella</i>	Aloktone					
<i>Hypophthalmichthys molitrix</i>	Aloktone					
<i>Hypophthalmichthys nobilis</i>	Aloktone					
<i>Megalobrama terminalis</i>	Aloktone					
<i>Mylopharyngodon piceus</i>	Aloktone					
<i>Scardinius knezevici</i>	Endemik		LC			
<i>Telestes montenigrinus</i>	Endemike		LC			
<i>Tinca tinca</i>	Aloktone		LC			
Familje Gasterosteidae						
<i>Gobio scadarensis</i>	Endemike	LRnt	EN			
<i>Gasterosteus gymnuris</i>	Autoktone	LRlc	LC			
Familje Gobidae						
<i>Pomatoschistus montenegrensis</i>	Autoktone		LC			

Speciet	Ndodhshmëria	Kombëtare Lista e kuqe	Lista e Kuqe e BNRN-së	EURO HAB-DIR	Konventa e Bernës	CITES
Familje Ictaluridae						
<i>Ameiurus nebulosus</i>	Aloktone		LC			
Familje Moronidae						
<i>Dicentrarchus labrax</i>	Autoktone		LC			
Familje Mugilidae						
<i>Liza ramada</i>	Autoktone		LC			
<i>Mugil cephalus</i>	Autoktone		LC			
Familje Percidae						
<i>Perca fluviatilis</i>	Aloktone		LC			
<i>Sander luciperca</i>	Aloktone		LC			
Familje Poeciliidae						
<i>Gambusia holbroki</i>	Aloktone		LC			
Familje Salmonidae						
<i>Salmo faroides</i>	Autoktone	LRcd				
<i>Oncorhynchus mykiss</i>	Aloktone					

Tabela 19 Lista e specieve të peshqve të gjetura në zonën e projektit dhe statusi i tyre i ruajtjes

Bazuar në hulumtimet e kryera deri më tani, në lumin Buna dhe në Liqenin e Shkodrës janë të regjistruara 49 specie. Ekzistojnë 37 lloje peshqish vendas dhe 13 lloje peshqish të huaja (Marić & Milošević, 2011). Në basenin e Liqenit të Shkodrës, 7 lloje peshqish (18.3%) janë endemike. Peshqit autoktonë endemikë nga liqeni dhe zona e tij pellgmbledhëse janë: *Salmo zetensis* (Hadžišće, 1962); *Barbatula zetensis* (Šorić, 2000); *Chondrostoma scodrensis* (Elvira 1987); *Gobio skadarensis* (Karaman, 1936); *Knipowitschia montenegrina* (Kovačić & Šanda, 2007); *Pomatoschistus montenegrensis* (Miller & Šanda, 2008) dhe *Rutilus albus* (Marić, 2010). Lista e Natura 2000 përfshin speciet e mëposhtme: *Acipenser naccarii* (Bonaparte, 1836), *Acipenser sturio* (Linnaeus 1758), *Alosa falax* (La Cepède, 1803), *Rhodeus amarus* (Bloch, 1782), *Telestes montenigrinus* (Vuković, 1963), *Knipowitschia montenegrina* (Kovačić & Šanda, 2007).

Jovertebrorët e rëndësishëm

Midhjet e ujërave të ëmbla duket se janë një komponent i rëndësishëm i biodiversitetit në zonën e projektit që përfshinte ekosistemet ujore. Prania e specieve të midhjeve të ujërave të ëmbla është regjistruar si në lumin Buna ashtu edhe në lumin e Gjadrit gjatë vëzhgimeve në terren të kryera në prill 2022. Zona më e gjerë (duke përfshirë rrjedhën e sipërme dhe të poshtme të digës së Vaut të Dejës, Liqenin e Shkodrës dhe lumin Gjadër) është habitat i midhjes së ujërave të ëmbla *Microcondylaea bonellii* (Férussac, 1827) e vlerësuar si e cenueshme (VU) në Listën e Kuqe të BNRN-së (Albrecht et al, 2011) dhe është gjithashtu e listuar në Shtojcën V të Direktivës së BE-së për Florën, Faunën dhe Habitatet. Modifikimet e sistemit natyror dhe ndotja e ujit konsiderohen si një kërcënim për popullatën e këtij habitati, pasi duke ndjekur të dhënat e fundit, ai konsiderohet një strehë e përshtatshme për *Rhodeus amarus* (Souza et al., 2020). Si rrjedhim, gjatë një studimi në korrik 2019 në basenin e Liqenit të Shkodrës, embrione të *Rhodeus amarus* (të identifikuar vizualisht) në faza të ndryshme zhvillimi u gjetën brenda *Microcondylaea bonellii*, ndërsa në lumin Drin (41.890205, 19.571525), nga një total prej 7 *Microcondylaea bonellii* të analizuar, 4 kishin embrione të

specieve *Rhodeus amarus* (57.1%), dhe në lumin Gjadër (41.905293, 19.581752), 8 nga 14 *Microcondylaea bonellii* të analizuar kishin embrione të kësaj specie (57.1%).

Pas vlerësimeve të specieve në nivel biogeografik të BE-së, në raportet e Nenit 17 të vitit 2012, kjo specie raportohet nga rajonet biogeografike kontinentale dhe mesdhetare. Fatkeqësisht, përveç se madhësia e popullatës është zvogëluar dhe shkalla e shpërndarjes është bërë më e vogël, *Microcondylaea bonellii* nuk është e listuar në Listën e Kuqe të Shqipërisë.

Prania e *Dreissena stankovici* (L'vova dhe Starobogatov, 1982) është regjistruar kryesisht në vendet shkëmbore në vendet shkëmbore bregdetare. Përveç diskutimeve të mëparshme, statusi taksonomik i specieve është konfirmuar nga Wilke et al., (2010) përmes analizave molekulare. Statusi i specieve është i kërcënuar pasi në lumin Buna ka të dhëna për praninë e përfaqësuesve shumë invazivë të kësaj gjinie (Wilke et al., 2010), midhjes zebër *Dreissena polymorpha* (Pallas, 1771). Pra, specia fillimisht vendase, nominalisht *Dreissena stankovici*, L'vova dhe Starobogatov, 1982, që supozohet të jetë endemike për Liqenin e Ohrit, nuk është e kufizuar vetëm në liqenet e lashta të Ohrit dhe të Prespës, por është një takson i përhapur në pjesën veriore të zonës. Prania e fazave të larvave *Dreissena* në zooplankton është konfirmuar nga Shumka et al. (2018).



Figura 39 *Dreissena stankovici* (L'vova dhe Starobogatov, 1982) në zonën e projektit



Figura 40 *Microcondylaea bonellii* (Férussac, 1827) e lumit Gjadër (06.04.2022)

Në Listën e Kuqe të BNRN-së, *Dreissena stankovici* (L'vova dhe Starobogatov, 1982) vlerësohet si "pothuajse e kërcënuar" (NT) (Sedon, 2011), ndërsa modifikimet e sistemit natyror (diga/menaxhimi dhe përdorimi i ujërave) dhe ndotja (përfshirë ujërat e zeza shtëpiake dhe urbane, shkarkimet industriale dhe ushtarake, si

dhe ato bujqësore e pyjore, etj.) konsiderohen si kërcënime për popullatat dhe mbijetesën e tyre. Në tabelën e mëposhtme paraqiten speciet më të rëndësishme jovertebrorë dhe statusi i tyre i ruajtjes.

Nr.	Speciet	Lista e Kuqe e BNRN-së	Lista e kuqe e Shqipërisë	Shtojcat e Konventës së Bernës	Direktiva Evropiane për Habitatet Shtojcat
Gastropoda					
1	<i>Radomaniola elongata</i>	CR			
2	<i>Radomaniola lacustris</i>	CR			
3	<i>Bithynia zeta</i>	EN			
4	<i>Bithynia skadarskii</i>	EN			
5	<i>Vinodolia scutarica</i>	EN			
6	<i>Vinodolia matjasici</i>	CR			
7	<i>Plagigeyeria zetaprotogona</i>	EN			
8	<i>Plagigeyeria zetaprotogona vitoja</i>	EN			
9	<i>Valvata montenegrina</i>	EN			
10	<i>Stagnicola montenegrinus</i>	NT			
11	<i>Radix skutaris</i>	EN			
12	<i>Gyraulus ioanis</i>	CR			
13	<i>Gyraulus meierbrooki</i>	EN			
14	<i>Gyraulus shasi</i>	CR			
Bivalvia					
1	<i>Unio crassus</i>	EN			
2	<i>Unio mancus</i> (syn. <i>U. elongatulus</i>)	NT			
3	<i>Microcondylaea bonellii</i>	VU			
5	<i>Dreissena carinata</i> ⁸	NT			
Arthropoda					
<i>Crustacea</i>					
	<i>Astacus astacus</i>			III	
<i>Insecta</i>					
	<i>Zerynthia polyxena</i>				II

⁸Përfshin *D. presbensis* Kobelt, 1915 dhe *D. stankovici* Lvova dhe Starobogatov, 1982

Tabela 20 Lista e statusit më të rëndësishëm të ruajtjes së jovevertebrorëve ujorë

Gjatë punës në terren ne regjistruam edhe *Zerynthia polyxena*, e cila është një specie e rëndësishme sipas Direktivës së BE-së për Habitatet. Përveç kësaj, mund të priten disa specie të tjera të rëndësishme: *Lucanus cervus* (HD, pyje lisi), *Cerambyx cerdo* (HD, pyje lisi), *Morimus funereus* (HD, pyje lisi dhe breglumore), etj.



Figura 41 *Zerynthia polyxena* në një livadh (42.016480, 19.464824) pranë kalimit të lumit Buna (08.04.2022)

5.1.15 Vlerësimi i shërbimeve të ekosistemit

Qasja metodologjike përfshinte përzgjedhjen, vlerësimin e shërbimeve të ekosistemit dhe vlerësimin e ndryshimit të perceptuar në furnizimin e shërbimeve të ekosistemit në përpunimin paraprak të VNMS-së. Përzgjedhja e shërbimeve të ekosistemit u bë në përputhje me klasifikimin CICES të përdorur gjerësisht. Kjo u nxit nga rëndësia e shërbimit të ekosistemit për përdorimin e tokës dhe llojet e habitateve të pranishme në zonën e studimit. Mbledhja e të dhënave u bë duke kryer intervista personalisht me popullsinë e përgjithshme vendase dhe palët e interesuara përkatëse (përfutuesit e shërbimeve të ekosistemit të gjeneruara në zonë, p.sh., mbledhësit e bimëve, kërpudhave dhe frutave, peshkatarët, mbajtësit e objekteve turistike etj.).

Llojet më dominuese të habitateve brenda zonës së studimit janë kullotat mesike dhe toka e punueshme. Si rrjedhim, u përzgjedhën 13 klasa shërbimesh të ekosistemit, që përfaqësojnë tre grupet kryesore: shërbimet e furnizimit, rregullatore dhe kulturore. Është e rëndësishme të theksohet se furnizimi i shërbimeve të ekosistemit varet dhe është i lidhur me gjendjen e ekosistemit të secilit lloj ekosistemi.

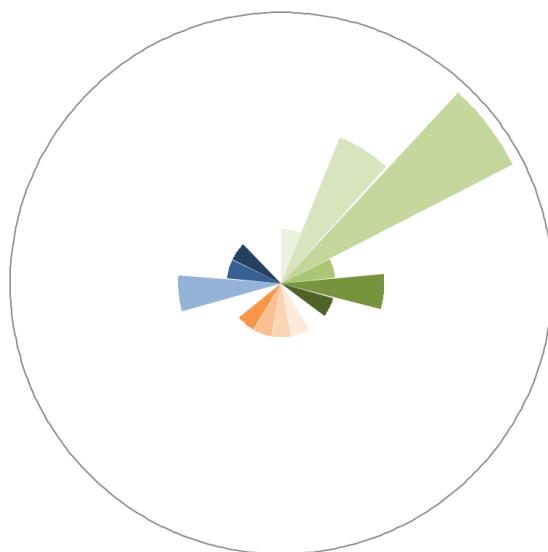
Analiza e vlerësimit paraqet kryesisht vlera të ulëta për shumicën e shërbimeve të ekosistemit të vlerësuara. Edhe pse me kontributin më të lartë si numër shërbimesh, shërbimet e furnizimit kanë vlerat më të larta të pikëzimit, përkatësisht sesa ato kulturore dhe rregulluese. Vlen të përmendet se asnjë nga shërbimet rregullatore të ekosistemit nuk u njoh për zonën e studimit.

Matrica e kapacitetit it	Shërbime furnizuese					Shërbime rregulluese			Shërbime kulturore			
	Bimë të egra (tokësore dhe ujore, duke përfshirë kërpudhat, algat) të përdorura për ushqim	Kafshët e egra të përdorura për ushqim	Bimë tokësore të kultivuara (përfshirë kërpudhat, algat) të kultivuara për qëllime	Ujë sipërfaqësor për t' u pirë	Fibra dhe materiale të tjera nga bimët e egra për përdorim	Substancat minerale të përdorura për qëllime materiale	Rregullimi i temperaturës dhe lagështisë, duke përfshirë ventilin dhe transpirimin	Mbrojtje nga zjarri	Pjalmimi	Rregullimi i prurjeve bazë dhe ngjarjeve ekstreme	Karakteristikat e sistemeve të gjalla që pëlqehen në aspektin e kulturës ose trashëgimisë	Karakteristikat e sistemeve të gjalla që mundësojnë përvoja

	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	1	2	3
Llojet e ekosistemëve në zonën e studimit	1	2,9	4.8	1	1.9	1	1	1	1	1	1.9	1	1

Tabela 21: Matrica e kapacitetit me rezultate mesatare për 13 shërbime ekosistemi të rëndësishme për zonën e studimit

Një paraqitje shitesë vizuale e rezultateve nga matrica e kapaciteteve paraqitet nga analiza e grupeve. Shërbimet e ekosistemit të furnizimit u vunë re se kishin furnizimin më të lartë në zonën e studimit, sipas matricës së kapacitetit vendor. Kjo në veçanti i referohet shërbimit ekosistemik "bimë tokësore të kultivuara (përfshirë kërpudhat dhe algat) të rritura për qëllime ushqimore", i cili korrespondon me përdorimin e tokës në zonën e studimit.



Wild plants (terrestrial and aquatic, including fungi, algae) used for nutrition
Wild animals used for nutrition
Cultivated terrestrial plants (including fungi, algae) grown for nutritional purposes
Surface water for drinking
Fibres and other materials from wild plants for direct use or processing (Firewood)
Mineral substances used for material purposes
Regulation of temperature and humidity, including ventilation and transpiration
Fire protection
Pollination
Regulation of baseline flows and extreme events
Characteristics of living systems that are resonant in terms of culture or heritage
Characteristics of living systems that enable aesthetic experiences
Characteristics of living systems that enable education and training

Figura 42: Analiza e grupeve për 13 shërbimet ekosistemike të ofruara në të gjitha llojet e ekosistemeve brenda zonës së studimit.

5.1.16 Trashëgimia natyrore dhe zonat e mbrojtura

Në Zonën e Interesit ka katër zona të mbrojtura në nivel kombëtar: Peizazhi i mbrojtur lumi Buna–Velipojë (BRPL), monumenti natyror “Çinari (Foljeta) e Ganjollit”, monumenti natyror “Rapi i pirajve” dhe monumenti natyror “Pylli i Shën Mërisë”.

BRPL-ja është një nga 798 zonat e mbrojtura ekzistuese në Shqipëri. Shumica e këtyre përbëjnë monumente natyre me shtrirje të kufizuar ($n = 750$). Ekzistojnë 55 zona të mbrojtura më të gjera që mbulojnë një sipërfaqe totale prej 435,795 ha (harta 4). BRPL-ja është një nga pesë peizazhet e mbrojtura. Ajo përbën 5% të sipërfaqes së përgjithshme të zonave të mbrojtura në Shqipëri.

Peizazhi i mbrojtur lumi Buna-Velipojë (BRPL) përfshin një nga zonat e ligatinave bregdetare më të rëndësishme të vendit. I vendosur midis Liqenit të Shkodrës dhe detit Adriatik, zona u shpall peizazh i mbrojtur në vitin 2005, me një sipërfaqe totale prej 23,027 ha. I vendosur rreth deltës së lumit Buna, parku mbështet një larmi të madhe bashkësish të ligatinave. Së bashku me depozitat e fundit të dunave bregdetare dhe kreshtat e ulëta karstike në brendësi, peizazhi përfshin një larmi të gjerë të llojeve gjeologjike, peizazheve, habitateve dhe specieve bimore dhe shtazore. Nga një perspektivë njerëzore, BRPL-ja përfshin pjesë të tetë bashkive, sipërfaqja totale e të cilave është 49,294 ha dhe popullsia totale (2011) ishte 68,128 banorë. Mjetet e jetesës vendore, në formën e prodhimit bujqësor dhe blegtoral, peshkimit dhe turizmit, varen fuqimisht nga përdorimi i burimeve natyrore përbërëse brenda BRPL-së.

Zona e Rëndësishme e Bimëve (BRPL-ja) është identifikuar si një nga 45 Zonat e Rëndësishme të Bimëve (IPA); një nga 25 vendet e mundshme Smerald; një nga 15 Zonat e Rëndësishme për Zogjtë (ZRZ); dhe është pjesë e një prej tre vendeve të përcaktuara Ramsar brenda Shqipërisë.

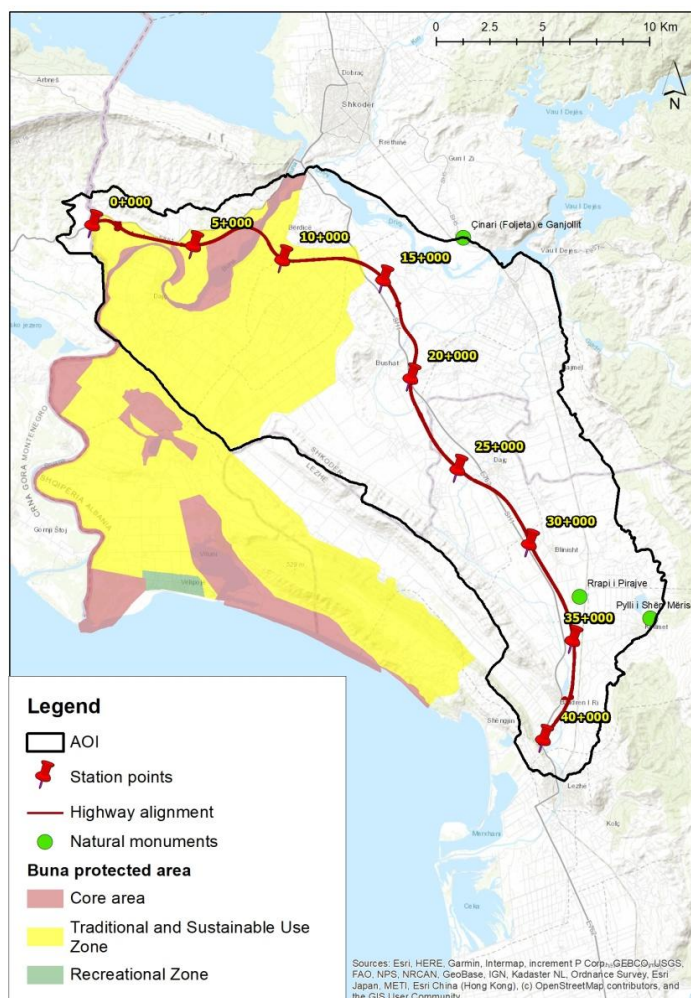


Figura 43 Zonat e mbrojtura në nivel kombëtar (lumi Buna-Velipojë, peizazh i mbrojtur me zonim dhe tre monumente natyrore)

Tre monumentet e natyrës "Çinari (Foljeta) e Ganjollit", "Rrapi i Pirajve" dhe "Pylli i Shën Mërisë" janë shënuar si një pemë specifike, grup pemësh, korije, habitate dhe biotope specifike. "Çinari (Foljeta) e Ganjollit" dhe

“Pylli i Shën Mërisë” ndodhen në një distancë të konsiderueshme nga gjurma e propozuar. Nevojiten informacione shtesë mbi statusin e monumentit të natyrës “Rrapi i Pirajve”.

Zona e Rëndësishme e Zogjve Velipojë. Vendndodhja përfshin dy zona bregdetare: Vilunin (ose lagunën e Velipojës) (390 ha) dhe Rezervatin e Gjuetisë përreth Velipojës (694 ha); dhe ligatinën e brendshme të Dumit (Këneta e Dumit) që përfshin një shtrat të madh me kallamishte. Mbulon një sipërfaqe prej 1500 ha. Në këtë zonë të ZVNI-së janë regjistruar vetëm tre specie shkaktuese.

Species	Season	Year	Pop min	Pop max	Acc	Criteria
<i>Phalacrocorax pygmeus</i> Pygmy Cormorant	W	1996	33	62	A	A1
<i>Phalacrocorax pygmeus</i> Pygmy Cormorant	P	1996	49	49	A	A1
<i>Aquila clanga</i> Greater Spotted Eagle	W	1996	—	3	A	A1

Tabela 22 Përmbledhje e specieve nxitëse për krijimin e ZVNI-së Velipojë

Çafkat, *Platalea leucorodia* dhe *Phalacrocorax pygmeus* dikur shumoheshin brenda rezervatit, afër grykëderdhjes së lumit Buna, por nuk e bëjnë më këtë, ndoshta për shkak të rritjes së shqetësimeve të paligjshme dhe prerjes së pyjeve brenda rezervatit. Zogjtë tani shumohen në ishullin Ada, në anën malazeze të lumit, por ende përdorin habitatin në anën shqiptare për t’u ushqyer. Vendi është gjithashtu i rëndësishëm për shpendët ujorë që dimërojnë (maksimumi 8,000 shpendë në vitin 1993) dhe për shpendët ujorë shtegtarë.

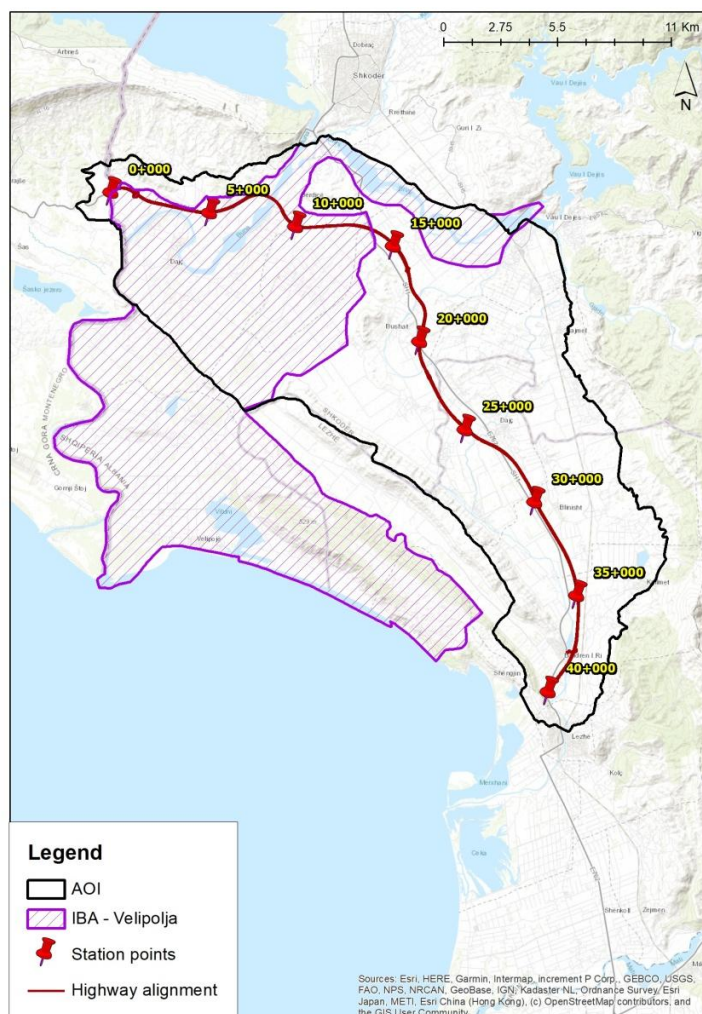


Figura 44 Zona e Rëndësishme e Zogjve Velipojë

Vendi njihet gjithashtu si një Zonë e Rëndësishme Bimore në Liqenin e Shkodrës dhe lumin Buna. Një Zonë e Rëndësishme Bimore (ZRB) është një vend natyror ose gjysmë natyror që shfaq një pasuri botanike të jashtëzakonshme dhe/ose mbështet një bashkësi të shquar specimesh bimore të rralla, të kërcënuara dhe/ose endemike dhe/ose bimësie me vlerë të lartë botanike. Ekosistemi ligatinor i Liqenit të Shkodrës - deltës së Bunës përbën një kompleks habitatesh të favorshëm për zhvillimin e diversitetit të lartë floristik. Në atë rajon identifikohen forma të ndryshme ekologjike të bimëve, të tilla si hidrofite, higrofite, helofite, halofite, gjeofite, psamo-halofite dhe psamofite etj. Bazuar në numrin e specieve të kërcënuara, pasurinë e florës dhe habitatet e kërcënuara, u përfshinë të dy vendet, Liqeni i Shkodrës dhe delta e Bunës në ZRB-të shqiptare (Zona të Rëndësishme Bimore). Flora e këtij rajoni karakterizohet nga një numër i lartë specimesh të kërcënuara dhe të rralla, si dhe specie endemike të izoluar. Janë evidentuar tre lloje të kërcënuara në nivel global dhe evropian (*Trapa natans*, *Marsilea quadrifolia* dhe *Caldesia parnassifolia*) dhe tetë specie endemike ballkanike ose vendore. Në Listën e Kuqe të Florës shqiptare të kohëve të fundit me 360 specie, 128 prej tyre janë nga rrethi i Shkodrës, një numër i rëndësishëm i tyre i përkasin ekosistemit ligatinor të Liqenit të Shkodrës - deltës së Bunës.

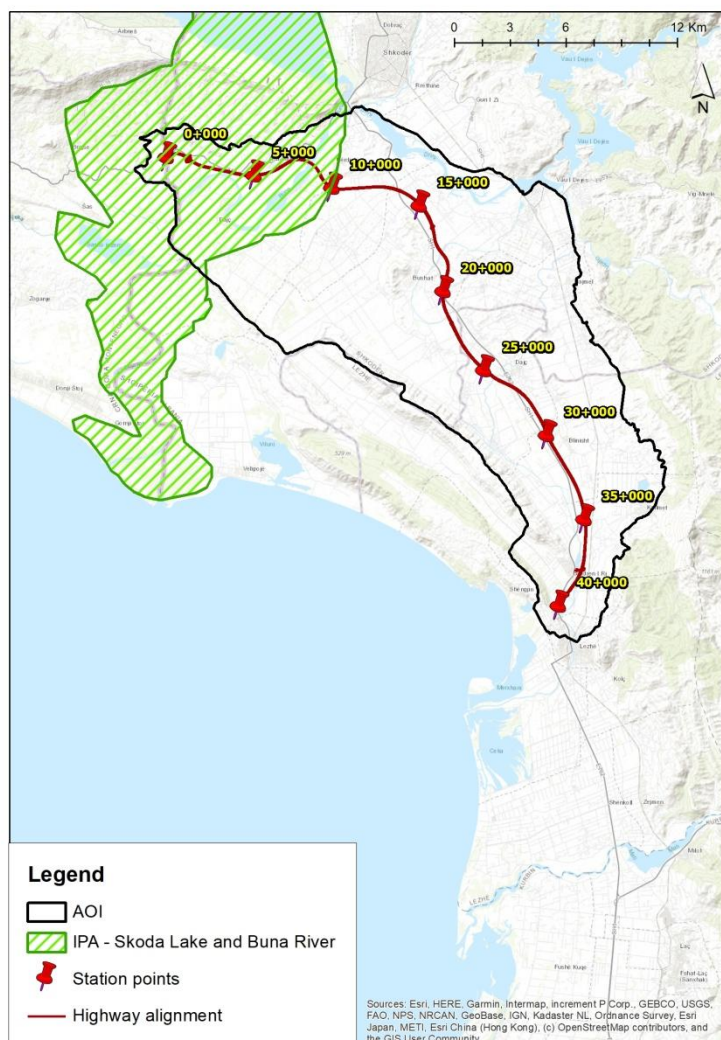


Figura 45 Zonë e Rëndësishme Bimore Liqeni i Shkodrës dhe lumi Buna

Liqeni i Shkodrës dhe lumi Buna njihen si zona Ramsar, pra ligatina me rëndësi ndërkombëtare. Mbulon një sipërfaqe prej 49562 ha. Zona e propozuar përbëhet nga ana lindore (14.900 ha) e liqenit më të madh në Gadishullin Ballkanik (i ndarë me Malin e Zi); lumi Buna (44 km) që rrjedh nga Liqeni i Shkodrës në detin Adriatik dhe i ndarë me Malin e Zi nga rrjedha e tij e mesme deri në deltën e famshme, e cila është një

shembull i rrallë i një delte të vërtetë natyrore në bregdetin lindor të Adriatikut; laguna bregdetare e kripur e Vilunit (390 ha) me një regjim hidrologjik interesant; pyje me fusha të lymta, më i rëndësishmi prej tyre është pylli i Velipojës (një rezervë natyrore prej 694 ha); vijë bregdetare 13 km me duna ranore nga grykëderdhja e lumit Buna në perëndim, deri në Ranën e Hedhun në lindje; ishull aluvial (ishulli Franz Jozef në deltën e Bunës); ishull shkëmbor (ishulli i Shirokës në Liqenin e Shkodrës); kënetë me ujë të ëmbël; male gëlqerore (Taraboshi dhe Mali i Rrencit); formacione karstike; ujëra nëntokësore, rezervuar të krijuar nga njeriu, toka të ujitura etj. Përveç strehimit të një biodiversiteti shumë të pasur, rëndësia ndërkombëtare e zonës lidhet me lidhjen/nyjën: Liqeni i Shkodrës - Lumi Buna - Lumi Drin. Nëpërmjet grykës së Bunës, kjo lidhje siguron migrimin e specieve ujore (kryesisht peshqve) nga Liqeni i Shkodrës në Detin Adriatik (dhe anasjelltas), por edhe nga Liqenet e Ohrit dhe të Prespës (përmes lidhjes me lumin Drin). Aktivitetet kryesore janë bujqësia, blegtoaria, peshkimi dhe turizmi. Shkodra, qyteti më i madh i zonës, mbi 2000 vjeçar, me një histori dhe arkitekturë shumë interesante, më parë njihej si "porta e komunikimit me Perëndimin" dhe "djepi i kulturës" së Shqipërisë.

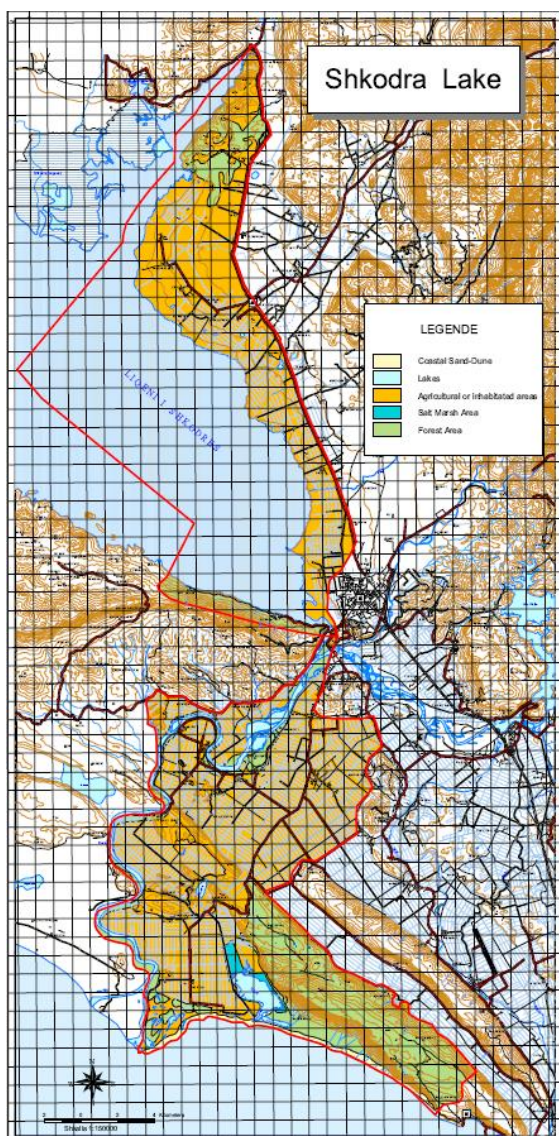


Figura 46 Zona Ramsar Liqeni i Shkodrës dhe Lumi Buna

5.1.17 Vlerësimi i karakteristikave kryesore të biodiversitetit (Habitat kritik - HK dhe Karakteristikat prioritare të biodiversitetit - KPB)

Vlerësimi i habitatit kritik dhe karakteristikave prioritare të biodiversitetit u krye sipas udhëzimeve të PR6. Qëllimet e ESR6 janë të mbrojtë dhe ruajë biodiversitetin; të ruajë funksionet kryesore ekologjike të shërbimeve të ekosistemit dhe biodiversitetit që ato mbështesin; të përshtatë qasjen e hierarkisë së zbutjes; si dhe të promovojë menaxhimin e qëndrueshëm të burimeve natyrore të gjalla përmes përshtatjes së praktikave të mira ndërkombëtare.

ESR 6 i BERZh-it përcakton habitatet kritike (HK) si:

- ekosisteme shumë të kërcënuara ose unike;
- habitate me rëndësi të konsiderueshme për specie të rrezikuara ose në rrezik kritik
- habitate me rëndësi të konsiderueshme për specie endemike ose me shpërndarje të kufizuar gjeografike;
- habitate që mbështesin specie migratore ose grumbulluese me rëndësi globale
- zona të lidhura me procese kryesore evolutive; ose
- funksione ekologjike që janë jetike për ruajtjen e qëndrueshmërisë së veçorive të biodiversitetit të përshkruara më sipër.

Karakteristikat prioritare të biodiversitetit (KPB) janë nën habitatet kritike për sa i përket ndjeshmërisë, megjithatë, ato kërkojnë gjithsesi shqyrtim të kujdesshëm si pjesë e vlerësimit dhe zhvillimit të zbutjes. Ato përfshijnë katër kriterë: Kriteri i - Habitatit i kërcënuar, Kriteri ii - Specie të cënueshme, Kriteri iii - Karakteristika të rëndësishme të biodiversitetit të identifikuar nga një grup i gjerë palësh të interesit/qeverish dhe Kriteri iv - Funksione ekologjike jetike për ruajtjen e qëndrueshmërisë së KPB-ve të identifikuar.

Për të gjitha Karakteristikat Prioritare të Biodiversitetit dhe Habitatet Kritike përkatëse, do të projektohet një Zonë Vlerësimi Ekologjikisht e Përshtatshme (ZVEP). Ajo do të përfshijë shpërndarjet e veçorive të biodiversitetit potencialisht të prekura dhe modelet, proceset dhe funksionet ekologjike që janë të nevojshme për ruajtjen e tyre gjatë gjithë kësaj shpërndarjeje. ZVEP-të shtrihen përtej gjurmës fizike të projektit dhe mund të jenë më të gjera se zona e ndikimit të projektit.

Karakteristikat kryesore të biodiversitetit janë paraqitur në tabelat e mëposhtme. Ekzistojnë 11 habitate të rëndësishme sipas Direktivës së Habitave të BE-së, nga të cilat 4 duhet të merren parasysh gjatë VNMS-së dhe Vlerësimit të Habitatit Kritik (VHK). Ekzistojnë gjithashtu 36 lloje të amfibëve, zvarranikëve dhe gjitarëve që janë të listuar me një status të caktuar ruajtjeje. Rreth 70 lloje zogjsh janë të rëndësishëm sipas Direktivës së Zogjeve të BE-së dhe/ose kanë një status të caktuar kërcënimi. Rreth 30 lloje ujore konsiderohen gjithashtu të rëndësishme - 12 lloje peshqish dhe 18 jovertebrorë. Lista e këtyre specieve potencialisht të rëndësishme do të zhvillohet më tej bazuar në praninë e konfirmuar të specieve (anketime në terren) dhe vlerësimin e ndikimeve të mundshme në specie të veçanta. Është e nevojshme të përfshihen specialistë shtesë për zogjtë, gjitarët, amfibët dhe zvarranikët në fazat e ardhshme të projektit për të kryer Vlerësimin e Habitatit Kritik.

Një Vlerësim i përshtatshëm kërkohet ligjërisht për Habitatet kritike sipas legjislacionit të BE-së dhe atij shqiptar. Prandaj, do të hartohen Termat e Referencës (TR) për ekspertë shtesë me metodologji të qartë për anketimet e biodiversitetit (të paktën një vit punë në terren) për të marrë të dhënat e nevojshme për Vlerësimin e përshtatshëm për këto habitate. Plani i menaxhimit të biodiversitetit do të hartohet gjithashtu bazuar në parimet e PR6: të ndjekë hierarkinë e zbutjes (shmangie-zbutje-kompensim), të mundësojë menaxhimin dhe ruajtjen e duhur të të gjithë përbërësve të biodiversitetit gjatë gjithë projektit (para-projektimit, ndërtimit, operimit), të respektojë parimin e "pa humbje neto" për KPB-të dhe "fitim neto" për HK-të, të përcaktojë përgjegjësitë, të përfshijë monitorim të shëndoshë, etj.

Tabela23 Lista e habitateve të rëndësishme

Direktiva e BE-së për habitatet (Shtojca I)	Komentet mbi ndikimet e mundshme	Habitat Kritik potencial
1310 Salicornia dhe njëvjeçarë të tjerë që kolonizojnë baltën dhe rërën	Nuk pritet asnjë ndikim pasi këto habitate janë të shpërndara larg rrugës së projektuar të autostradës	Jo
1410 Lëndina të kripura mesdhetare (<i>Juncetalia maritimi</i>)	Nuk pritet asnjë ndikim pasi këto habitate janë të shpërndara larg rrugës së projektuar të autostradës	Jo
1420 - Shkurre halofile mesdhetare dhe termo-atlantike (<i>Sarcocornetea fruticosi</i>)	Nuk pritet asnjë ndikim pasi këto habitate janë të shpërndara larg rrugës së projektuar të autostradës	Jo
2110 Duna rëre në formim	Nuk pritet asnjë ndikim pasi këto habitate janë të shpërndara larg rrugës së projektuar të autostradës	Jo
3150 Liqene eutrofike natyrore me vegjetacion të tipit "Magnopotamioni" ose "Hydrocharition"	Nuk pritet asnjë ndikim pasi ky habitat njihet vetëm për liqenin e Shkodrës	Jo
3280 - Lumenj mesdhetarë me rrjedhë të vazhdueshme me specie "Paspalo Agrostidion" dhe breza të varur të "Salix" dhe "Populus alba"	Autostrada e projektuar kalon nëpër disa nga këto habitate, veçanërisht përgjatë lumenjve Buna, Gjadër dhe Drin	Po
72A0-Kanalet e kullimit - Këneta me kallamishte (Phragmito-Magnocaricetea)	Autostrada e projektuar kalon nëpër disa nga këto habitate, veçanërisht pranë lumit Gjadër	Po
91F0 Pyje të përziera pranë bregut me <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> dhe <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> ose <i>Fraxinus angustifolia</i> , përgjatë lumenjve të mëdhenj (<i>Ulmion minoris</i>)	Autostrada e projektuar kalon nëpër disa nga këto habitate, veçanërisht përgjatë lumit Buna. Megjithatë, ky habitat nuk është i pranishëm në vendkalimet.	Po
9250 Pyjet me <i>Quercus trojana</i>	Ndikimet nuk kanë gjasa. Nuk u regjistrua asnjë pyll me <i>Quercus trojana</i> gjatë punës në terren.	Jo
92A0 - Breza pyjorë të <i>Salix alba</i> dhe <i>Populus alba</i>	Autostrada e projektuar kalon nëpër disa nga këto habitate, veçanërisht përgjatë lumit Buna	Po
92D0 Brezat pyjore dhe shkurre breglumore jugore (<i>Nerio-Tamaricetea</i> dhe <i>Securinegion tinctoriae</i>)	Nuk pritet asnjë ndikim pasi këto habitate janë të shpërndara larg vijës së projektuar të autostradës	Jo

Speciet	BNRN	Konventa e Bernës	Shtojca e Direktivës për Habitatet
<i>Lutra lutra</i>	NT	II	II, IV
<i>Martes foina</i>	KiP	III	
<i>Nyctalus noctula</i>	KiP	II	
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	NT	-	
<i>Stenella coeruleoalba</i>	PD	II	
<i>Tursiops truncatus</i>	PD	II	II
<i>Meles meles</i>	KiP	III	
<i>Testudo hermanni</i>	NT	II	II, IV
<i>Emys orbicularis</i>	NT	II	II, IV
<i>Mauremys rivulata</i>	KiP	II	
<i>Caretta caretta</i>	NT	II	II, IV
<i>Podarcis muralis</i>	KiP	II	IV
<i>Podarcis taurica</i>	KiP	II	IV
<i>Lacerta trilineata</i>	KiP	II	IV
<i>Lacerta viridis</i>	KiP	II	IV
<i>Pseudopus apodus</i>	KiP	II	
<i>Anguis fragilis</i>	KiP	III	
<i>Natrix natrix</i>	KiP	III	II, IV
<i>Natrix tessellata</i>	KiP	III	IV
<i>Platycephalus najadum</i>	KiP	II	
<i>Telescopus fallax</i>	KiP	II	
<i>Zamenis situla</i>	KiP	II	
<i>Zamenis longissimus</i>	KiP	II	
<i>Elaphe quatuorlineata</i>	NT	II	
<i>Malpolon insignitus</i>	KiP	II	
<i>Vipera ammodytes</i>	KiP	II	IV
<i>Algyroides nigropunctatus</i>	KiP	II	IV
<i>Dolichophis schmidtii</i>	KiP	III	
<i>Hierophis gemonensis</i>	KiP		
<i>Lacerta agilis</i>	KiP	II	IV
<i>Pelophylax shqipericus</i>	EN	II	III
<i>Pelophylax kurtmuelleri</i>	KiP	III	
<i>Bombina variegata</i>	KiP	II	II, IV
<i>Bufo viridis</i>	KiP	II	IV
<i>Hyla arborea</i>	KiP	II	IV

Speciet	BNRN	Konventa e Bernës	Shtojca e Direktivës për Habitatet
<i>Rana graeca</i>	KiP	III	IV

Tabela 24 Lista e specieve tokësore të kërcënuara (duke përjashtuar zogjtë)

Speciet	BNRN	Konventa e Bernës	Shtojca e Direktivës për zogjtë I
<i>Accipiter brevipes</i>	KiP	II	√
<i>Alcedo atthis</i>	KiP	II	√
<i>Anthus campestris</i>	KiP	II	√
<i>Aquila chrysaetos</i>	KiP	II	√
<i>Aquila clanga</i>	VU	II	√
<i>Ardea purpurea</i>	KiP	II	√
<i>Ardeola ralloides</i>	KiP	II	√
<i>Asio flammeus</i>	KiP	II	√
<i>Aythya nyroca</i>	NT	III	√
<i>Botaurus stellaris</i>	KiP	II	√
<i>Bubo bubo</i>	KiP	II	√
<i>Buteo rufinus</i>	KiP	II	√
<i>Calandrella brachydactyla</i>	KiP	II	√
<i>Caprimulgus europaeus</i>	KiP	II	√
<i>Charadrius alexandrinus</i>	KiP	II	√
<i>Chlidonias niger</i>	KiP	II	√
<i>Ciconia nigra</i>	KiP	II	√
<i>Circaetus gallicus</i>	KiP	II	√
<i>Circus aeruginosus</i>	KiP	II	√
<i>Circus cyaneus</i>	KiP	II	√
<i>Circus macrourus</i>	NT	II	√
<i>Circus pygargus</i>	KiP	II	√
<i>Coracias garrulus</i>	NT	II	√
<i>Dendrocopos syriacus</i>	KiP	II	√
<i>Egretta garzetta</i>	KiP	II	√
<i>Emberiza hortulana</i>	KiP	III	√
<i>Falco biarmicus</i>	KiP	II	√
<i>Falco columbarius</i>	KiP	II	√
<i>Falco eleonora</i>	KiP	II	√
<i>Falco peregrinus</i>	KiP	II	√
<i>Falco vespertinus</i>	NT	II	

Speciet	BNRN	Konventa e Bernës	Shtojca e Direktivës për zogjtë I
<i>Ficedula albicollis</i>	KiP	II	√
<i>Gallinago media</i>	NT	II	√
<i>Gavia arctica</i>	KiP	II	√
<i>Gavia stellata</i>	KiP	II	√
<i>Glareola pratincola</i>	KiP	II	√
<i>Gyps fulvus</i>	KiP	II	√
<i>Himantopus himantopus</i>	KiP	II	√
<i>Ixobrychus minutus</i>	KiP	II	√
<i>Lanius collurio</i>	KiP	II	√
<i>Lanius minor</i>	KiP	II	√
<i>Larus genei</i>	KiP	II	√
<i>Larus melanocephalus</i>	KiP	II	√
<i>Limosa lapponica</i>	KiP	-	√
<i>Limosa limosa</i>	NT	-	
<i>Lullula arborea</i>	KiP	III	√
<i>Melanitta fusca</i>	EN	III	
<i>Milvus migrans</i>	KiP	II	√
<i>Numenius arquata</i>	NT	III	
<i>Nycticorax nycticorax</i>	KiP	II	√
<i>Otis tarda</i>	VU	II	√
<i>Pelecanus crispus</i>	VU	II	√
<i>Pernis apivorus</i>	KiP	II	√
<i>Phalacrocorax aristotelis</i>	KiP	II	√
<i>Philomachus pugnax</i>	KiP	-	√
<i>Phoenicopiterus ruber</i>	KiP	II	√
<i>Platalea leucorodia</i>	KiP	III	√
<i>Plegadis falcinellus</i>	KiP	II	√
<i>Pluvialis apricaria</i>	KiP	III	√
<i>Podiceps auritus</i>	KiP	II	√
<i>Porzana parva</i>	KiP	II	√
<i>Porzana porzana</i>	KiP	II	√
<i>Porzana pusilla</i>	KiP	II	√
<i>Recurvirostra avosetta</i>	KiP	II	√
<i>Sterna albifrons</i>	KiP	II	√
<i>Sterna caspia</i>	KiP	-	√
<i>Sterna hirundo</i>	KiP	II	√
<i>Sterna sandvicensis</i>	KiP	II	√
<i>Tringa glareola</i>	KiP	II	√
<i>Troglodytes troglodytes</i>	KiP	II	√

Speciet	BNRN	Konventa e Bernës	Shtojca e Direktivës për zogjtë I
<i>Turnix sylvatica</i>	KiP	II	√

Tabela 25 Lista e specieve të shpendëve me rëndësi të madhe për ruajtjen

Speciet	Statusi	Komente
Blini i Adriatikut (<i>Acipenser naccarii</i> Bonaparte, 1836)	CR IUCN HD: II, IV	Blini i Adriatikut historikisht ka qenë i pranishëm në kullimin e Bunës në Shqipëri (Kottelat & Freyhof, 2007). Popullatat që riprodhohen natyrshëm përgjatë bregut ballkanik besohet se janë zhdukur, me regjistrimin e fundit nga Lumi Buna në Shqipëri në vitin 1997.
Blini detar i Evropës (<i>Acipenser sturio</i> Linnaeus, 1758)	CR IUCN HD: II, IV	Ashtu sikurse Blini i Adriatikut historikisht ka qenë i pranishëm në kullimin e Bunës në Shqipëri (Kottelat & Freyhof, 2007). Popullatat e tij riprodhuese përgjatë bregut ballkanik konsiderohen të zhdukura, me regjistrimin e fundit gjithashtu nga Lumi Buna.
Ngjala evropiane (<i>Anguilla anguilla</i> Linnaeus, 1758)	CR IUCN	Shkaqet e rënies së rekrutimit janë të shumëllojshme dhe jo plotësisht të kuptuara, por humbja e habitatit të pjelljes dhe vdekshmëria gjatë migrimit lart e poshtë rrjedhës së lumit për shkak të digave është të paktën një nga shqetësimet kryesore.
Twait shad (<i>Alosa fallax</i> , Lape��de, 1803)	KB III HD: II	Sipas regjistrimeve të ndryshme, duket se janë bërë shumë të rrallë në Liqenin e Shkodrës në Mal të Zi, por prania në Lumi Buna është ende e kënaqshme.
Spirin i Ohrit (<i>Alburnoides ohridanus</i> Karaman, 1928)	VU IUCN KB III	Endemik i Ballkanit. I pranishëm në Karaman, 1928) basenet e Liqenit të Shkodrës dhe Ohrit (Mali i Zi, Shqipëri dhe Maqedoni). Ndodhet në zonën e valëve përgjatë brigjeve të liqenit.
Barbuni i Ballkanit perëndimor (<i>Barbus rebeli</i> Koller, 1926)	KB V	Endemik i Ballkanit. Barbuni i Ballkanit perëndimor gjendet në basenin Adriatik nga Drini deri në pjesën e sipërme të lumit Vjosa. Gjendet në lumenjtë shqiptarë në basenet e mëposhtme: a) kullimi i Drinit nga Lumi Zeta deri në Liqenin e Ohrit; b) lumenjtë verior�� shqiptarë nga Mati në Erzen; c) lumenjtë shqiptarë nga Shkumbini në Dukat, duke përfshirë Liqenin e Prespës. Speciet ndodhet si në liqene ashtu edhe në rrjedha, me problemin potencial të peshkimit të tepruar në Shqipëri.
Nasa e Shkodrës (<i>Chondrostoma scodrensis</i> Elvira, 1987)	E zhdukur	
Nasa e vogël (<i>Chondrostoma phoxinus</i> Karaman, 1928)	EN IUCN BCIII HD: II	Nuk ka të dhëna për praninë në anën shqiptare, por vetëm në atë malazeze. Ata jetojnë si në përrenj ashtu edhe në liqene dhe mund të mbijetojnë në ujëmbledhës për sa kohë që kënetat dhe bregdetet e cekëta janë të disponueshme
Bitterling (<i>Rhodeus amarus</i> , Bloch, 1782)	HD: II	Ndodhet më së shumti në ujëra të ndenjura ose me rrjedhje të ngadaltë me v��gjetacion të dendur ujr�� dhe fund rërë-baltë si pellgje të ultësirës, kanale, lumenj me rrjedhje të ngadaltë, ujëra të ndenjura anësore dhe liqene të vegjël, ku janë të pranishme midhjet.

Speciet	Statusi	Komente
Scadar gudgeon (<i>Gobio skadarensis</i> Karaman, 1937)	EN IUCN	Endemik i Ballkanit. Rrezja e tij gjeografike shtëpiake përfshin Liqenin e Shkodrës, sistemin e Lumit Drin, Lumin Vjosë, Lumin Seman (si Devolli ashtu edhe Osumi). Vetë lumi është habitat i përshtatshëm për këtë specie, por shkalla e dendësisë pritet të jetë e ulët.
Trofta e Adriatikut (<i>Salmo obturostris</i> , Heckel, 1851)	EN IUCN HD: II	Trofta me gojë të butë është anëtar i më interesant i gjinisë Salmo; më parë e njohur si <i>Salmothymus</i> . Ekzistojnë pesë popullata të dallueshme, njëra prej tyre në basenin e Shkodrës.
<i>Telestes montenegrinus</i> Vuković, 1965)	KB III DH: II	Endemik i Ballkanit. I pranishëm në pellgun e Liqenit të Shkodrës (Mali i Zi, Shqipëri). Ndodhet në një gamë të gjerë habitatesh, nga përrrenj të vegjël malorë deri te brigjet e liqenit. Raportohet se ushqehet me planktone dhe faunë fundore.
<i>Radomaniola elongata</i> (Radoman, 1973)	E rrezikuar në mënyrë kritike	Kjo specie është regjistruar në Liqenin e Shkodrës, e njohur vetëm nga vendi i saj tipik, burimi në ishullin e Vranjina në anën malazeze. Mendohet se kjo specie ka shpërndarje më të gjerë.
<i>Radomaniola lacustris</i> (Radoman, 1983)	E rrezikuar në mënyrë kritike	E pranishme kryesisht në zonat e burimeve të vendosura në Liqenin e Shkodrës dhe e përshkruar fillimisht në anën malazeze të liqenit. Sipas regjistrimeve, <i>Radomaniola lacustris</i> banon në pjesën jugperëndimore të liqenit, e cila është një zonë e njohur për shumë burime nënliqenore. Duket se këto dy specie hidrobide kërkojnë mjedisin specifik të lidhur me burimet nënliqenore, një sistem i copëzuar gurësh ose shkëmbinjsh porozë, i quajtur "litoral interlithon".
<i>Bithynia zeta</i> Glor & Pesic, 2007	E rrezikuar	Kjo specie konsiderohet më e zakonshme së bashku me B. skadarski ndër llojet e tjera të kësaj gjinie të regjistruara në Liqenin e Shkodrës, Mal të Zi dhe Shqipëri.
<i>Bithynia skadarskii</i> Glöer & Pešić, 2007	E rrezikuar	Kjo specie konsiderohet më e zakonshme së bashku me B. Zeta ndër llojet e tjera të kësaj gjinie të regjistruara në Liqenin e Shkodrës, Mal të Zi dhe Shqipëri.
<i>Vinodolia scutarica</i> (Radoman, 1973)	E rrezikuar	Lloj gastropod i vendosur në Mal të Zi dhe Shqipëri, në zonën e kullimit të Liqenit të Shkodrës.
<i>Vinodolia matjasici</i> (Bole, 1961)	E rrezikuar në mënyrë kritike	Lloj gastropod i vendosur në Mal të Zi dhe Shqipëri, në zonën e kullimit të Liqenit të Shkodrës.
<i>Plagigeyeria zetaprotogona</i> Schütt, 1960	E rrezikuar	Kjo specie është regjistruar në anën malazeze të Liqenit të Shkodrës (Shqipëri dhe Mal të Zi).
<i>Plagigeyeria zetaprotogona vitoja</i> Reischütz & Reischütz, 2008	E rrezikuar	Kjo specie është regjistruar në anën malazeze të Liqenit të Shkodrës (Shqipëri dhe Mal të Zi).
<i>Valvata montenegrina</i> Glöer & Pešić, 2008	E rrezikuar	Kjo specie është regjistruar në të dy anët e Liqenit të Shkodrës (Shqipëri dhe Mal të Zi) dhe banon në burime nëntokësore të vendosura në zonën bregore të liqenit.
<i>Stagnicola montenegrinus</i> Glöer dhe Pešić, 2009	Pothuaj e kërcënuar	Jeton në vegjetacionin e dalë (<i>Phragmites communis</i>) dhe atë lundruar (<i>Nymphaea alba</i> , <i>Nuphar luteum</i>) në zonën bregore së bashku me G. ioanis (Liqeni i Shkodrës).

Speciet	Statusi	Komente
<i>Radix skutaris</i> Glöer & Pešić, 2007	E rrezikuar	Jeton në vegjetacionin e dalë (<i>Phragmites communis</i>) dhe atë lundruar (<i>Nymphaea alba</i> , <i>Nuphar luteum</i>) në zonën bregore së bashku me <i>G. ioanis</i> (Liqeni i Shkodrës).
<i>Gyraulus ioanis</i> Glöer & Pešić, 2007	E rrezikuar në mënyrë kritike	Jeton në vegjetacionin e dalë (<i>Phragmites communis</i>) dhe atë lundruar (<i>Nymphaea alba</i> , <i>Nuphar luteum</i>) në zonën bregore së bashku me <i>G. Shasi</i> (Liqeni i Shkodrës).
<i>Gyraulus meierbrooki</i> Glöer & Pešić, 2007	E rrezikuar	Jeton në vegjetacionin e dalë (<i>Phragmites communis</i>) dhe atë lundruar (<i>Nymphaea alba</i> , <i>Nuphar luteum</i>) në zonën bregore (Liqeni i Shkodrës).
<i>Gyraulus shasi</i> Glöer & Pešić, 2007	E rrezikuar në mënyrë kritike	Jeton në vegjetacionin e dalë (<i>Phragmites communis</i>) dhe atë lundruar (<i>Nymphaea alba</i> , <i>Nuphar luteum</i>) në zonën bregore së bashku me <i>G. ioanis</i> (Liqeni i Shkodrës).
<i>Unio crassus</i> Philipsson, 1788	E rrezikuar	Kërcënohet nga ndotja e ujit, kullimi, aktivitetet e rregullimit/ndërtimit të ujërave rrjedhëse.
<i>Unio mancus</i> Lamarck, 1819 (syn. <i>U. elongatulus</i> Pfeiffer, 1825)	Pothuaj e kërcënuar	Prania kërcënohet nga faktorë të ngjashëm me <i>U. Crassus</i> .
<i>Microcondylaea bonellii</i> (Ferussac, 1827)	E cenueshme	E pranishme në Lumin Gjadër, Drin dhe Liqenin e Shkodrës. Specia po përballlet me ndikime të ndryshme që çojnë në ulje të popullatës.
<i>Dreissena carinata</i> (Dunker, 1853) (syn. <i>D. presbensis</i> Kobelt, 1915, <i>D. stankovici</i> Lvova and Starobogatov, 1982)	Pothuaj e kërcënuar	Përveç qasjeve molekulare drejt përcaktimit të statusit taksonomik, ka ende interpretime të ndryshme mbi specien, por ajo është e pranishme në Liqenin e Shkodrës dhe në rrjedhën e poshtme të digës së Vaut të Dejës.

KB -- Konventa e Bernës, DH -- Direktiva e Habiteteve, IUCN -- Lista e kuqe e specieve të kërcënuara të Unionit Ndërkombëtar për Ruajtjen e Natyrës

Tabela 26 Lista e specieve ujore të kërcënuara

5.1.18 Menaxhimi i mbetjeve

Seksioni vijues paraqet një përmbledhje të praktikave të menaxhimit të mbetjeve të ngurta brenda zonës së projektit, duke përfshirë sistemet e grumbullimit, transportit, asgjësimit dhe përgjegjësitë aktuale institucionale të bashkive të Shkodrës, Vaut të Dejës dhe Lezhës. Informacioni është përditësuar në përputhje me të dhënat më të fundit nga AKM (2024) dhe Planin Kombëtar të Menaxhimit të Mbetjeve 2022-2030.

Tabela më poshtë jep një përmbledhje të normave të gjenerimit të mbetjeve në bashkitë në fjalë, të marra si produkt i shtimit të numrit të popullsisë në çdo bashki pilot dhe treguesve të mbetjeve të gjeneruara për frymë dhe në ditë (të miratuara nga strategjitë dhe planet përkatëse kombëtare të mbetjeve)⁹

Bashkia	Popullsia	Treguesi i mbetjeve (kg/frymë/ditë)	Gjenerimi i mbetjeve (ton/vit)	Mbetje turistike (ton/vit)	Gjenerimi total i mbetjeve (ton/vit)
Lezhë	106,245	0.43	20.730	13.500	34.230

⁹ MENAXHIMI I MBETJEVE TË NGURTA Në zonat rurale dhe bregdetare ndërkufitare të Evropës Juglindore, 2018, SWG RRD, NALAS, GIZ

Bashkia	Popullsia	Treguesi i mbetjeve (kg/frymë/ditë)	Gjenerimi i mbetjeve (ton/vit)	Mbetje turistike (ton/vit)	Gjenerimi total i mbetjeve (ton/vit)
Vau i Dejës	48,966	0.41	7.500	/	7.500
Shkodër	200,889	1.10	81.215	27.000	108.215

Tabela 27: Gjenerimi i mbetjeve në bashkitë e Lezhës, Vaut të Dejës dhe Shkodrës

Mbetjet mbledhen nga operatorë publikë dhe privatë, por ata nuk janë në gjendje të mbulojnë të gjithë territorin me një grumbullim të organizuar mbetjesh për shkak të mungesës së kamionëve dhe kontejnerëve të përshtatshëm.

Bashkia	Grumbullimi i rregullt i mbetjeve Frekuenca	Oraret gjatë sezonit turistik
Lezhë	Çdo ditë	Tri herë në ditë
Vau i Dejës	Dy herë në javë	Çdo ditë
Shkodër	Dy herë në javë	Çdo ditë

Tabela 28: Frekuenca e grumbullimit të rregullt të mbetjeve dhe oraret gjatë sezonit turistik

Norma e grumbullimit të mbetjeve (mbulimi i shërbimit) ndryshon dhe varion nga 70 në 80%. Norma e ulët e grumbullimit të mbetjeve bën që sasi të konsiderueshme mbetjesh të mos mbledhen dhe potencialisht të hidhen në të gjithë rajonin.

Bashkia	Norma e grumbullimit të mbetjeve (%)	Mbetje të pagrumbulluara (ton/vit)
Lezhë	75	5,182.5
Vau i Dejës	70	2 250
Shkodër	80	16,243
Gjithsej		23,675.5

Tabela 29: Norma e grumbullimit të mbetjeve dhe sasi të mbetjeve të pagrumbulluara në bashki

Bashkia Shkodër

Grumbullimi dhe përgjegjësitë:

Shërbimet e menaxhimit të mbetjeve në Bashkinë Shkodër operohen përmes kontratave të shërbimit publik-privat. Kontraktuesi privat kryen grumbullimin dhe transportin e mbetjeve për zonat urbane dhe periferike, duke përjashtuar ambientet industriale, spitalet, mbeturinat e ndërtimit/prishjes dhe automjetet e braktisura, të cilat mbeten nën përgjegjësinë e bashkisë ose të palëve të treta. Mbetjet e gjelbra (kositje dhe shkurtime pemësh), mbetjet e mëdha dhe mbetjet e pajisjeve elektrike dhe elektronike (WEEE) grumbullohen periodikisht nga pikat e caktuara të grumbullimit. Monitorimi dhe mbikëqyrja kryhen nga Drejtoria e Mbetjeve Bashkiake.

Grumbullimi dhe transporti:

- Përafërsisht 1,750 kontejnerë mbetjesh (me kapacitet 1.1 m³) janë në shërbim, me frekuencë grumbullimi që varion nga 3 deri në 7 herë në javë në varësi të zonës.
- Fraksionet e riciklueshme (letër, plastikë, metale) ndahen nga grumbulluesit informalë dhe operatorët privatë të riciklimit të autorizuar.

- Mbulimi i grumbullimit të mbetjeve vlerësohet në 100% të popullsisë urbane dhe rreth 85% të njësive administrative rurale.
- Vëllimi i përgjithshëm i mbetjeve komunale të grumbulluara në vit është afërsisht 38,000 t/vit, i përbërë kryesisht nga mbetje shtëpiake dhe tregtare.

Asgjësimi:

Mbetjet e grumbulluara transportohen direkt në landfillin e Bushatit, i vendosur 15 km nga Shkodra. Objekti, në funksion që nga viti 2013, pranon afërsisht 110--130 t/ditë. Megjithëse i klasifikuar formalisht si landfill sanitar, Bushati aktualisht nuk përputhet plotësisht me kërkesat teknike dhe mjedisore të VKM-së nr. 418/2018 (përafrim me Direktivën e BE-së për landfillet 1999/31/EC). Vendit i mungon trajtimi i duhur i rrjedhjes së ujit dhe sistemet e rikuperimit të metanit.

Bashkia e Vaut të Dejës

Grumbullimi dhe transporti:

Grumbullimi i mbetjeve kryhet drejtpërdrejt nga Drejtoria Bashkiake e Mbetjeve duke përdorur kontejnerë 1.1 m³, me frekuencë grumbullimi dy herë në javë. Sistemet e riciklimit ose ndarjes në burim nuk janë zbatuar ende dhe nuk është angazhuar asnjë kontraktues privat. Pastrimi i rrugëve dhe ndarja e mbetjeve janë minimale.

Asgjësimi:

Mbetjet transportohen në landfillin e Bushatit, të përbashkët me Bashkinë Shkodër. Sasia e përafërt e asgjësuar në ditë është afërsisht 150 t/ditë.

Bashkia Lezhë

Grumbullimi dhe përgjegjësitë:

Menaxhimi i mbetjeve të ngurta, duke përfshirë grumbullimin, pastrimin e rrugëve dhe mbikëqyrjen, organizohet nën bashki përmes tre operatorëve privatë, duke mbuluar zonat urbane dhe periferike. Largimi i mbetjeve të ndërtimit dhe prishjes (C&D) është përgjegjësi e mbajtësve të lejes së ndërtimit, ndërsa mbetjet e mëdha dhe WEEE trajtohen përmes fushatave të grumbullimit bashkiak. Mbetjet mjekësore trajtohen nga ndërmarrje private të licencuara, dhe mbetjet e rrezikshme mbeten kryesisht të pamenaxhuara për shkak të mungesës së objekteve të specializuara të trajtimit.

Grumbullimi dhe transporti / asgjësimi:

- Frekuenca e grumbullimit: çdo ditë në zonat qendrore, 2-3 herë në javë diku tjetër.
- Të gjitha llojet e mbetjeve (bashkiake të përziera dhe të riciklueshme) grumbullohen në kontejnerë 1.1 m³ nën një sistem me një kosh.
- Nuk ekziston stacion transferimi; mbetjet e përziera transportohen direkt në vendgrumbullimin e Berzanës, ndërsa mbetjet e riciklueshme dërgohen në Qendrën e Ndarjes dhe Riciklimit në Lezhë.
- Sasia mesatare e mbetjeve të asgjësuar është ≈ 40 t/ditë.
- Mbetjet e gjelbra dhe inertet e ndërtimit nuk ndahen; materialet inerte shpesh asgjësohen së bashku në Berzanë.

Profili rajonal i mbetjeve - baseni Drin - Buna

Qarku	Mbetjet totale bashkiake (t/vit)	Mbetjet inerte (t/vit)	Gjenerimi për frymë (kg/person/ditë)	Mbetjet në pikat e grumbullimit (t/vit)	Mbetjet në landfillet e planifikuara (t/vit)
-------	----------------------------------	------------------------	--------------------------------------	---	--

Dibër	58 560	14 570	0.30	52 650	—
Kukës	15 650	12 220	0.10	25 980	—
Lezhë	41 000	2 460	0.22	27 340	4 960
Shkodër	112 000	2 650	0.32	45 500	54 000

Tabela 28: Gjenerimi i mbetjeve të ngurta në qarqet e basenit Drin - Buna (AKM 2024).

Pavarësisht transpozimit ligjor të kërkesave të BE-së, infrastruktura e grumbullimit, ndarjes dhe asgjësimit mbetet e pamjaftueshme. Vendgrumbullimet ilegale vazhdojnë pranë lumenjve, rrugëve dhe ish gurorëve të mbetjeve të inerteve, veçanërisht rreth Vaut të Dejës dhe Berdicës. Normat e riciklimit mbeten nën 10%, dhe kapaciteti i landfillit në Bushat po i afrohet ngopjes.

Landfillet

Landfilli i Bushatit konsiderohet si një landfill sanitar kombëtar që i shërben rajonit, prandaj konsiderohet një landfill rajonal.



Figura 47: Landfilli në Bushat (Korrik 2023, Boris Stipcarov)

Landfilli sanitar i Bushatit u ndërtua brenda një zone të rrethuar prej 23 ha dhe u projektua për një kapacitet prej 1 milion ton mbetje që do të grumbulloheshin nga rajonet e Shkodrës dhe Lezhës. Fillimi i funksionimit ishte në Korrik 2011. Vendi ofron objekte të tilla si një urë peshore, një impiant ndarjeje, sisteme trajtimi të ujit që rrjedh dhe ujërave sipërfaqësore, sistem grumbullimi gazi, si dhe pajisje të rënda, dhe menaxhohet nga një shoqëri aksionere. Megjithëse i ndërtuar në përputhje me standardet kombëtare dhe të BE-së për landfillet, landfilli operon me disa sfida operationale.

Si landfill rajonal, Bushati i shërben zonës së menaxhimit të mbetjeve Shkodër - Lezhë. Në zonë parashikohen gjithsej katër stacione transferimi që do të transportojnë mbetjet komunale në landfillin rajonal të Bushatit, sipas Studimit sektorial të Kërkesës për Investime në Menaxhimin e Integruar të Mbetjeve të Ngurta (Masterplani). Përmirësimet e landfillit të Bushatit parashikohen për të siguruar pajtueshmëri që do të përfshijë: përmirësim në trajtim, efikasitet mjedisor, trajtim të ujit që rrjedh dhe kapje gazi dhe zgjerim të sipërfaqes.

Mbetjet inerte

Menaxhimi i mbetjeve inerte (materiale C&D) është i fragmentuar. Bashkitë e Shkodrës, Lezhës dhe Vaut të Dejës aktualisht asgjësojnë mbetjet inerte në Landfillin e Bushatit si masë e përkohshme deri në identifikimin

e një vendi të dedikuar për mbetjet inerte. Grumbuj të materialeve inerte të papërpunuara janë të dukshëm përgjatë korridoreve të ndërtimit dhe guroreve të braktisura. Një plan rajonal për ripërdorimin e mbetjeve inerte (mbushje dhe nënshtresa rrugore) është në përgatitje brenda Planit të Integruar të Menaxhimit të Mbetjeve për Rajonin e Veriut (2024-2030).

Mbetjet e rrezikshme

Shqipëria ka një kuadër të kufizuar kombëtar për grumbullimin dhe trajtimin e mbetjeve të rrezikshme. Megjithatë disa kompani private janë të licencuara për trajtimin e mbetjeve të rrezikshme (kryesisht mjekësore, mbetje vajore dhe ambalazhe të kontaminuara), nuk ka asnjë objekt trajtimi rajonal brenda basenit Drin-Buna.

Bashkitë në përgjithësi nuk kanë marrëveshje kontraktuale me operatorë të licencuar; mbetjet e rrezikshme nga industritë e vogla dhe objektet shëndetësore prandaj shpesh përzihen me mbetjet komunale ose ruhen në mënyrë të papërshtatshme.

Një Qendër Kombëtare e Menaxhimit të Mbetjeve të Rrezikshme është planifikuar nën iniciativën "Tranzicioni drejt Ekonomisë Rrethore" të financuar nga BE (2025 - 2028), e cila synon të krijojë një objekt të centralizuar trajtimi dhe magazinimi pranë Elbasanit.

Vëzhgimet kryesore

- Sistemet e menaxhimit të mbetjeve në rajonin Drin-Buna mbeten të pazhvilluara, të karakterizuara nga mbulim i pjesshëm i shërbimit, ndarje e pamjaftueshme dhe objekte asgjësimi të mbingarkuara.
- Landfilli i Bushatit kërkon rehabilitim ose zëvendësim urgjent për të përmbushur standardet e landfillit sanitar.
- Hedhja e jashtëligjshme e mbetjeve vazhdon të ndikojë në rrjedhat ujore dhe kënetat.
- Koordinimi institucional midis bashkive, AKUM-it dhe Ministrisë së Mjedisit duhet të forcohet për të përmirësuar pajtueshmërinë me objektivat e Kuadrit të BE-së për Mbetjet për vitin 2030.

5.2 Kushtet bazë sociale në zonën e projektit

5.2.1 Metodologjia për mbledhjen e të dhënave sociale përkatëse

Projekti i propozuar ka potencialin të ndikojë në jetën e popullatës lokale dhe të komuniteteve ku do të kalojë autostrada, duke nisur kështu nevojën për blerje toke dhe lloje të tjera zhvendosjesh dhe duke shkaktuar potencialisht prishje të jetës gjatë fazave të projektit.

Përshkrimi i kushteve bazë do të përgatitet duke ndjekur analiza të hollësishme të aspekteve sociale përgjatë linjës së autostradës së projektuar, duke mbuluar bashkitë e Shkodrës, Vaut të Dejës dhe Lezhës, si dhe mjediset më të gjera ku do të zhvillohen aktivitetet e projektit. Kjo do të përfshijë si kërkim shkencor teorik ashtu edhe hetime në terren.

Në përputhje me kërkesat e ESP 2024 të EBRD-së, procesi i planifikimit të zhvendosjes do të përfshijë një inventar gjithëpërfshirës të aseteve dhe një regjistrim socio-ekonomik të të gjitha familjeve dhe bizneseve të prekura. Këto masa janë thelbësore për të vendosur një bazë të saktë të ndikimeve të zhvendosjes fizike dhe ekonomike.

Mbledhja e të dhënave primare do të kryhet përmes vizitave në terren dhe angazhimit të drejtpërdrejtë me njerëzit potencialisht të prekur. Kjo jo vetëm që do të dokumentojë sjelljen sociale dhe dinamikën e komunitetit, por gjithashtu do të identifikojë rreziqe, cenueshmëri dhe ndikime të mundshme.

Për më tepër, masat e rivendosjes së jetesës do të projektohen për të shkuar përtej kompensimit në para, duke siguruar që personat e prekur të jenë në gjendje të rivendosin (dhe potencialisht të përmirësojnë) standardet e tyre të jetesës dhe aftësinë për gjenerimin e të ardhurave. Masat mund të përfshijnë mbështetje

të synuar për punësim, trajnim aftësish, akses në kredi dhe ndihmë në rivendosjen e bizneseve ose aktiviteteve bujqësore, të përshtatura për nevojat e grupeve të cënueshme.

Për të mbledhur sa më shumë të dhëna të dobishme, do të ndërmerret një proces i gjerë dhe i plotë i mbledhjes së të dhënave. Të dhënat dytësore do të grumbullohen përmes burimeve tashmë të disponueshme si regjistrimet zyrtare dhe bazat e të dhënave në posedim të Institutit të Statistikave të Republikës së Shqipërisë, si dhe burimet më të fundit të të dhënave si administrata e bashkive të prekura. Të dhënat nga studimet dhe burimet e botuara më parë në internet dhe të disponueshme për përdorim publik, do të konsultohen dhe referohen.

Informacioni shumë i rëndësishëm që do të lehtësojë krijimin e projektit do të mblidhet gjatë procesit përsëritës të angazhimit të palëve të interesit të kryer përmes takimeve konsultuese formale dhe joformale me përfaqësues të palëve të ndryshme të interesit:

- Autoritetet lokale;
- Autoritetet kombëtare (ministritë dhe agjencitë);
- Banorët që jetojnë në vendbanimet në zonën e projektit dhe ata që gjenden në vend;
- Bizneset që operojnë në zonë.

Të dhënat sociale relevante do të ndihmojnë gjithashtu në krijimin e një baze të fortë për analizë të mëtejshme të gjendjes bazë sociale të zonës së projektit dhe, në përputhje me rrethanat, në adresimin e masave të duhura zbutëse ndaj ndikimeve negative të krijuara nga ky projekt. Më konkretisht, të dhënat në fjalë do të jenë:

- Gjendja aktuale e infrastrukturës (rrugët lokale, furnizimi me ujë, energjia elektrike, ujërat e zeza dhe menaxhimi i mbetjeve);
- Cilësia e banesave dhe dendësia e popullsisë;
- Kushtet e jetesës në vendbanimin e prekur (mënyra e jetesës);
- Identifikimi i zakoneve të tjera të jetesës dhe vlerave kulturore;
- Identifikimi i zakoneve dhe kushteve ekonomike që nuk gjenden në dokumentet përkatëse.

5.2.2 Organizimi administrativ në zonën e projektit

Gjurma e projektit ndodhet në territoret e tri bashkive në Republikën e Shqipërisë: Shkodër, Vau i Dejës dhe Lezhë, dhe dy Qarqeve: Shkodër dhe Lezhë. Bashkia Vau i Dejës i përket Qarkut Shkodër.

5.2.3 Popullsia dhe Vendbanimet

Zona e studimit brenda linjës (e përcaktuar për qëllimin e këtij vlerësimi si një korridor 100 metra i gjerë) do të përdoret për të identifikuar çështjet e mundshme të zhvendosjes në lidhje me asetet private (pronat rezidenciale ose të tjera, toka për zhvillim, toka bujqësore ose biznese dhe objekte të tjera lokale). Këto asete përmbajnë tokë të nevojshme për të akomoduar elementët e projektit gjatë ndërtimit dhe/ose operimit.

Zona e studimit për objektet komunale shtrihet në 500 metra rreth projektit për të përfshirë burimet publike të komunitetit (shkolla, tempuj fetarë, varreza, etj.). Objektet komunale brenda zonës së studimit konsiderohen si potencialisht të prekura drejtpërdrejt për shkak të potencialit për ndikime nga zhurma, dridhjet dhe cilësia e ajrit që rrjedhin nga aktivitetet e projektit për të ndikuar në shëndetin e përdoruesve të këtyre objekteve. Për më tepër, ndryshimet në aksesueshmërinë e objekteve komunale për shkak të ndryshimeve në nivelet e trafikut dhe devijimeve të mundshme gjatë dhe pas ndërtimit janë të rëndësishme.

Zona e studimit për 'ndarjen e komunitetit' shtrihet në 1,500 metra rreth projektit për të përfshirë vendbanimet që mund të preken potencialisht drejtpërdrejt ose tërthorazi nga projekti (p.sh. përmes ndarjes së shkaktuar nga autostrada e re).

Linja e projektuar do të kalojë përmes dhe në afërsi të një numri vendbanimesh rurale të banuara të paraqitura në tabelën më poshtë.

Bashkia	Vendosja	Popullsia (Censusi 2011)	Distanca e përafërt nga autostrada (në m)
Shkodër	Shtuf	191	750
	Muriqan	1229	250
	Obot	672	600
	Oblike	2749	300
	Berdice e Madhe	1663	1,100
	Mali Hebaj	726	650
	Beltoje	775	800
	Berdicë e Poshtme	Nuk ka të dhëna	850
	Zus	Nuk ka të dhëna	1,000
	Velinaj	Nuk ka të dhëna	1,200
	Gorice	Nuk ka të dhëna	1,100
	Dodaj	Nuk ka të dhëna	200
Vau i Dejës	Ashte	999	800
	Kosmac	2332	800
	Meglushe	2533	1,300
	Plezhe	743	50
	Shkjezë	1116	350
Lezhë	Mabe	1020	850
	Dajç	1677	800
	Barbullush	Nuk ka të dhëna	1 400
	Guradec	Nuk ka të dhëna	1,300
	Kodhel	Nuk ka të dhëna	1,300
	Gocaj	Nuk ka të dhëna	750
	Piraj	558	200
	Blinisht	996	750
	Rraboshte	1700	900
	Merqi	1200	900
	Ballldren i ri	1054	50
	Ballldren	2465	400

Tabela 30 Pasqyrë e përgjithshme demografike e vendbanimeve të prekura

Problemi kryesor demografik në zonën e ndikimit të projektit është ulja e popullsisë (shpopullimi) si rezultat i migrimin rural-urban, veçanërisht i brendshëm (të rinjtë po migrojnë në Tiranë) dhe jashtë (Evropën Perëndimore). Që nga censusi i fundit (2011), informacioni është ndarë nga autoritetet lokale përgjegjëse mbi procesin e shpopullimit të zonës së projektit.

5.2.4 Shpërndarja e pronave

Zona e ndikimit të projektit shtrihet nëpër tokë bujqësore të përdorur nga fermerët vendas që banojnë në vendbanimet rurale të shtrira në të dyja anët e seksionit të planifikuar të autostradës. Megjithëse jo të gjitha parcelat përdoren në prodhim bujqësor të gjerë dhe të rregullt, toka përfaqëson ende një aset të vlefshëm që siguron jetesë për popullatën vendase. Si një nga shtyllat kryesore të të ardhurave në familjet në të tri bashkitë, arat përdoren kryesisht për foragjere, të ndjekura nga prodhimi i drithërave.

Në vitin 2020, në bashkinë e Shkodrës, rreth 61% e tokës së punueshme ishte mbjellë me foragjere. Situata e ngjashme me bimët e pranishme në tokën e punueshme është edhe në dyja bashkitë e tjera: Lezhë (60%) dhe Vau i Dejës (56%). Drithërat janë më të pranishme në bashkinë e Vaut të Dejës (33% e tokës së punueshme), të ndjekur nga Lezha (29%) dhe Shkodra (21%). Pjesa më e lartë e tokës së punueshme nën Perime është në bashkinë e Shkodrës (13%), e ndjekur nga Vau i Dejës (9%) dhe Lezha (7%). Në bashkinë e Shkodrës, toka e punueshme përdoret për rritjen e duhanit (1%), fasuleve të bardha (2%) dhe patateve (2%), ndërsa në bashkinë e Lezhës fasulja e bardhë është e pranishme në 3% të tokës së punueshme dhe patatja kultivohet në 2% të tokës së punueshme. Në Vau të Dejës, fasulja e bardhë është e pranishme në 2% të tokës së punueshme, ndërsa patatja është e pranishme në 1% të tokës së punueshme në bashki.

Misri është bima më e pranishme në arat me drithërat në bashkinë e Lezhës (84%) dhe të Vaut të Dejës (78.5%).

Sa i përket bagëtive, bashkia e Lezhës mban $\frac{1}{4}$ e të gjithë derrave në Shqipëri, dhe këto tri bashki, së bashku, mbajnë 39% të të gjithë derrave në vend. E njëjta gjë vlen për kosheret e bletëve ku të tre bashkitë mbajnë 16% të të gjitha koshereve të bletëve të regjistruara në vend, me pjesën më të madhe prej 11% në Shkodër. Rreth 9% e të gjitha bagëtive në vend është e regjistruar në këto tri bashki (në mënyrë kumulative).

Rreth 60% e popullsisë së këtyre tre bashkive jeton në fshat dhe merret kryesisht me bujqësi, e cila është ende një sektor që mbetet i pazhvilluar pa asnjë sistem efektiv menaxhimi të zbatuar.

Ekonomia në bashkitë e prekura nga projekti, përveç bujqësisë dhe blegtorisë, mbështetet edhe në disa industri që janë ende aktive që nga vitet '90. Qyteti i Lezhës njihet më parë për industri të ndryshme si druri, letra, materialet e ndërtimit (tulla, pllaka, etj.) si dhe industria ushqimore (përpunimi i peshkut), dhe tani vetëm përpunimi i peshkut mbetet si industri aktive. Sot ekonomia në qytet është e larmishme dhe mbështetet në tregti, shërbime dhe industri si sektorë që punësojnë numrin më të madh të banorëve.

Ekziston një zonë industriale e Lezhës, por ajo është jashtë funksionit dhe në të nuk ushtrohet asnjë aktivitet biznesi. Porti i Shëngjinit dhe objektet turistike bregdetare që i përkasin kësaj bashkie, përfaqësojnë mbështetje të fortë për ekonominë e saj.

E njëjta gjë vlen për qytetin e Shkodrës, ku ekonomia mbështetet në tregti, shërbime dhe turizëm, përveç prodhimit bujqësor.

Territori i bashkisë së Vaut të Dejës është i larmishëm, me një relief kryesisht fushor në pjesën jugperëndimore dhe malor në pjesën verilindore. Potencialet bujqësore, turizmi dhe zejtaria, janë shtyllat kryesore të zhvillimit të bashkisë. Ekonomia është kryesisht rurale. Bujqësia luan rolin kryesor me 65 - 85% të punësimit. Prania e infrastrukturës energjetike (prania e 4 HEC-ve) gjithashtu luan një rol të rëndësishëm, duke punësuar mbi 5% të fuqisë punëtore.

Bashkia e Vaut të Dejës është gjithashtu e pasur me burime natyrore me një numër të vlerësuar të madh të depozitave metalike (bakër, mërkur) dhe jometalike (magnez, argjilë, dolomit, etj.). Përveç shfrytëzimit të minierave, Bashkia e Vaut të Dejës ka disa miniera kërkimore të përdorura për shfrytëzimin e mineraleve.

5.2.5 Ekonomia dhe jetesa

Linja e projektit shmanë ndjeshëm preken e drejtpërdrejtë të objekteve të banuara, megjithëse ka disa që pritet të preken (deri në 10) shtëpi dhe familje që do të zhvendosen. Këto prona janë të vendosura kryesisht në Balldren, në fund të seksionit të autostradës. Imazhi i mëposhtëm jep një pasqyrë të objekteve të banuara potenciale që do të zhvendosen (kunjat e verdha).

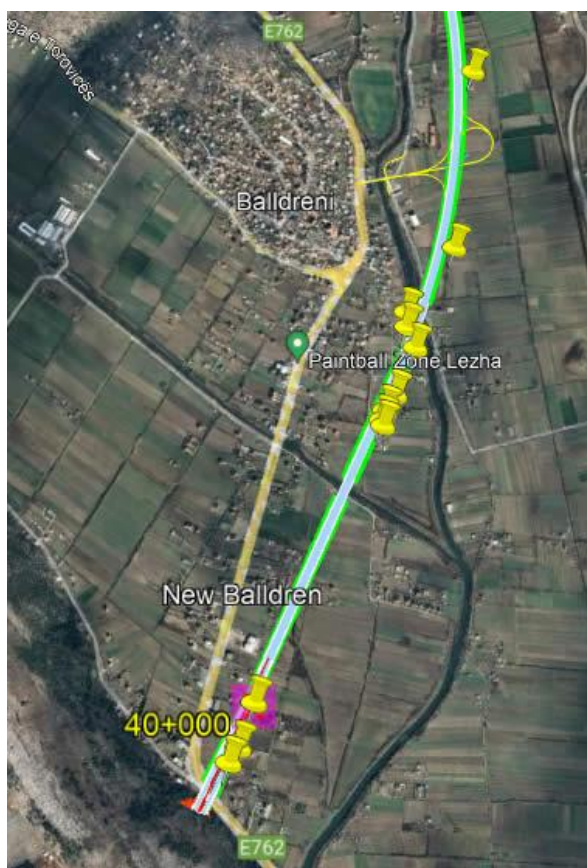


Figura 48 Shtëpitë e mundshme për t'u zhvendosur (kunjat e verdha)

Ka disa vende ku pronat ndihmëse (kasolle, garazhe, depo, stalla, kopshte të gjelbra) duhet të blihen. Këto janë të vendosura në vendbanimet e mëposhtme: Murriqan, Oblikë, Gocaj, Plezhë, Balldren.

Disa objekte industriale duhet të blihen, por këto objekte në përgjithësi ofrojnë shërbime, kështu që nuk pritet të preket asnjë objekt prodhimi. Dy punishte të vogla riparimi makinash duhet të blihen pranë aeroportit ushtarak, në rrugën drejt fshatit Kodhel dhe Balldren. Nuk parashikohen objekte të tjera industriale për t'u blerë.

Ky seksion autostrade kryqëzon rrugën kryesore SH1 (E762) Tiranë - Shkodër në katër vende, rrugën SH28 në 1 vend, njësoj si rrugët SH27 dhe SH41 (E851) që të çon drejt kufirit me Malin e Zi.

Gjurma e projektit kalon nëpër rrugë të shumta lokale që lidhin fshatrat me rrugën kryesore dhe me arat.

Gjurma e projektit shtrihet mbi ara dhe disa pemishte. Për shkak të pranisë së këtyre arave, u ndërtua një rrjet i gjerë vaditjeje gjatë dekadave.

Në këtë moment, dizajni i projektit regjistron 2042 parcela potencialisht të prekura. Projekti do të përgatisë RP dhe do të sigurojë inventar të plotë të aseteve dhe personave të prekur (Regjistrimi dhe inventari i aseteve)

5.2.6 Trashëgimia kulturore

Shqipëria ka një numër monumentesh me vlerë të rëndësishme kulturore dhe historike.

Mbrojtja dhe ruajtja e trashëgimisë kulturore sigurohet nga koordinimi i punës midis Autoriteteve Qendrore të Shtetit dhe Njësive të Vetëqeverisjes Vendore. Ministria përgjegjëse për trashëgiminë kulturore kryen funksionet e ruajtjes, mbrojtjes, vlerësimit dhe menaxhimit të aseteve kulturore. Njësitë e vetëqeverisjes lokale bashkëpunojnë me Ministrinë përgjegjëse të Kulturës për të kryer funksionet e ruajtjes dhe mbrojtjes së aseteve kulturore.

Institucione të tjera të specializuara në fushën e trashëgimisë kulturore janë:

- Instituti Kombëtar i Trashëgimisë Kulturore;
- Instituti Kombëtar për Regjistrimin e Trashëgimisë Kulturore;
- Drejtoritë Rajonale të Trashëgimisë Kulturore;
- Qendra Kombëtare për Veprimtaritë Tradicionale;
- Institucionet e Rrjetit të Arkivave Kombëtare;
- Biblioteka Kombëtare e Shqipërisë;
- Instituti i Antropologjisë Kulturore dhe Studimit të Artit;
- Instituti i Arkeologjisë.

Më poshtë paraqitet numri i elementeve të trashëgimisë kulturore të mbrojtur, në përputhje me regjistrat kombëtarë, në të tre bashkitë, veçmas.

Bashkia	Monumentet e Kategorisë I	Monumentet e Kategorisë II
Shkodër	117	11
Vau i Dejës	12	1
Lezhë	16	1

Tabela 31 Trashëgimia kulturore e mbrojtur në bashkitë e prekura nga projekti

Në bashkitë Shkodër dhe Vau i Dejës, nuk ka site arkeologjike që janë afër gjurmës së projektit. Të gjitha sitet arkeologjike në këto dy bashki janë në një distancë të sigurt nga vija e autostradës.

Në bashkinë e Lezhës, ekzistojnë tre site arkeologjike në afërsi të zonës së projektit dhe këto janë "Ura e Shkinës", "Kisha Katolike Shën Premte - Shën Vrenda" dhe "Rrënojat e Urës së Plakagjonit". Të tre sitet janë të Kategorisë I. Imazhi i mëposhtëm jep vendndodhjen e përkohshme të dy siteve të para arkeologjike.

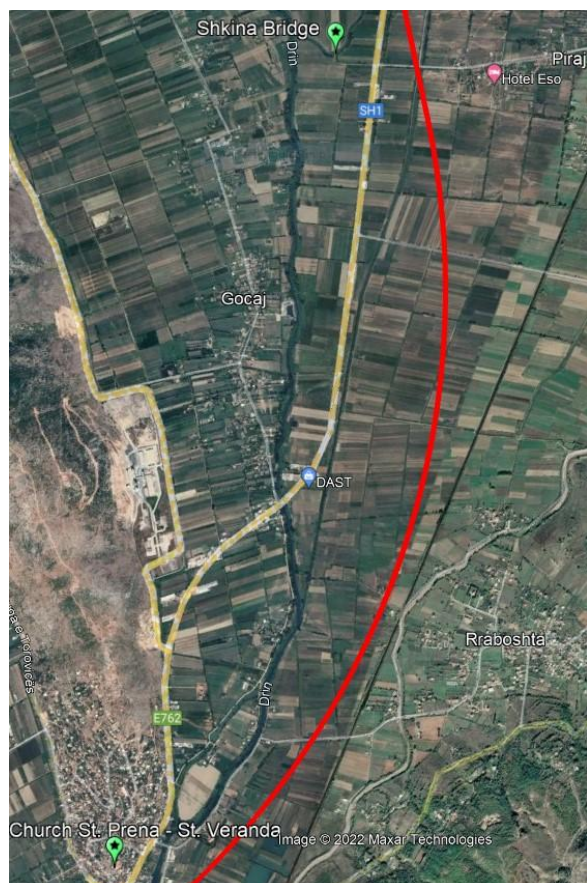


Figura 49 Vendndodhja e përkohshme e dy siteve të para arkeologjike

5.2.7 Publikimi i informacionit dhe angazhimi i palëve të interesit

Projekti i propozuar ka një gamë të gjerë palësh të interesit (duke përfshirë konsultuesit ligjorë, komunitetet lokale, bizneset, fermerët, pronarët e tokave dhe grupet e tjera të prekura) me interese të ndryshme që do të kërkojnë nivele të ndryshme informacioni.

Palët e interesit janë përfshirë që nga fillimi i fazës së planifikimit për këtë projekt. Projekti u zhvillua gjatë fazës së studimit të Fizibilitetit WB14REGTRA01 (WBIF - IPF5, 2019) dhe në komunikim me të gjitha palët e interesit institucionale dhe aktivitetet gjithëpërfshirëse të angazhimit të palëve të interesit, ai u soll në një gjendje të caktuar të avancuar gjatë fazës së Projektit paraprak WB24ALBTRA01 (WBIFIPF10, 2024).

Në fillim të vitit 2022 (Mars dhe Prill), pati takime ballë për ballë me palët institucionale të interesit që lidhen me mbrojtjen e mjedisit dhe natyrës. Takimet vazhduan me aktivitete prezantimi të projektit para përfaqësuesve të Bashkisë dhe të tre bashkitë u komunikuan dhe bashkëvepruan drejtpërdrejt, në ambientet e tyre.

Pas përfundimit të Raportit të përcaktimit të fushëveprimit mjedisor dhe social sipas IPF10 dhe para fillimit të anketës sociale, u organizua dhe u zhvilluan tri evente publike për prezantimin e Projektit. Tre prezantimet publike të Projektit u mbajtën më 30 dhe 31 Mars 2023 në ambientet e të tre Bashkive. Ngjarja e prezantimit/zbulimit të informacionit të Projektit publik u promovua/reklamua në faqet e internetit të Bashkive.

Anketa socio-ekonomike e përshtatur me kujdes për nevojat e bazës sociale, u zhvillua në Maj-Korrik 2023. Kjo anketë e plotë socio-ekonomike për qëllimet e bazës së VNMS-së u krye në vendbanimet që janë pjesë e zonës së ndikimit të Projektit (ZNP), në një mostër prej 209 pyetësorësh, që është 0.333% e numrit total të familjeve në të tre bashkitë, sipas Censusit të popullsisë dhe banesave të vitit 2011. Ajo gjithashtu vendos fokus të veçantë në familjet e vendosura brenda linjave të propozuara të shpronësimit (ose pranë saj nëse ka refuzim për bashkëpunim). Informacioni mbi anketën u shpërnda nga Bashkitë në faqet e tyre të internetit dhe informacioni u nda në ngjarjet e Prezantimit të projektit në fund të Marsit 2023. Të gjithë të anketuarit u informuan për projektin e autostradës, qëllimin e anketës dhe elementët e projektit përpara fillimit të plotësimit të pyetësorit.

Pas përfundimit të raportit të Vlerësimit të Ndikimit Mjedisor dhe Social (VNMS), Planit të Angazhimit të Palëve të interesit (PAP), Kuadrit të Zhvendosjes (KZH), Përmbledhjes Jo-teknike (PJT), Planit të Veprimit Mjedisor dhe Social (PVMS), Planit të Menaxhimit Mjedisor dhe Social (PMMS) dhe Planit të Menaxhimit të Biodiversitetit dhe zbulimit të NTS në faqen e internetit të MIE, u organizuan/lehtësuan nga MIE katër takime konsultuese publike me palët përkatëse të interesit. Këto katër ngjarje konsultative publike u mbajtën më 20 dhe 21 Maj 2024 në ambientet përkatëse të tre Bashkive (Lezhë, Shkodër dhe Vau i Dejës), ndërsa ngjarja në Tiranë u mbajt në ambientet e Ministrisë së Infrastrukturës dhe Energjisë. Ngjarja e prezantimit të gjetjeve të VNMS-së/ konsultimit u promovua/reklamua në faqet e internetit të Bashkive.

6 konsultimi dhe organizimi i pjesëmarrjes

Angazhimi dhe konsultimi efektiv i palëve të interesit janë thelbësorë për suksesin e projektit të propozuar rrugor. Projekti përfshin një gamë të gjerë palësh interesi (duke përfshirë konsulentët ligjorë, komunitetet lokale, bizneset, ndërhyrësit dhe grupet e tjera të prekura) me interesa të ndryshme që do të kërkojnë nivele të ndryshme informacioni.

Në përputhje me përditësimet e ESP 2024 të EBRD-së, angazhimi i palëve të interesit do të kryhet në një mënyrë të ndjeshme ndaj gjinisë dhe të aksesueshme për personat me aftësi të kufizuara, duke garantuar që të gjitha grupet të jenë në gjendje të marrin pjesë në mënyrë kuptimplotë. Zbulimi i informacionit dhe komentet do të lehtësohen përmes platformave digjitale (si faqet e internetit të projektit dhe depozitave online) së bashku me metodat tradicionale, për të maksimizuar aksesin dhe përfshirjen.

Për më tepër, projekti do të krijojë një mekanizëm ankesash që është edhe digjital edhe i aksesueshëm, duke u mundësuar palëve të interesit të paraqesin shqetësime ose komente në internet, duke siguruar gjithashtu opsione jodigjitalë për personat me akses të kufizuar në internet. Kjo qasje e dyfishtë garanton që procesi i ankesave të jetë transparent, i përgjegjshëm dhe gjithëpërfshirës ndaj grupeve vulnerabël dhe të pafavorizuara.

6.1 Konsultimet e mëparshme

Si pjesë e fazës së projektimit paraprak, në vitin 2022 (Mars dhe Prill), u zhvilluan takime hyrëse drejtpërdrejt me palët e interesit institucionale për të informuar për aktivitetin e projektit dhe për të vendosur komunikim. Takimet vazhduan me aktivitete hyrëse të projektit për përfaqësuesit e Bashkive, dhe të tre bashkitë komunikan dhe ndërvepruan drejtpërdrejt, në ambientet e tyre.

Pas përfundimit të Raportit të përcaktimit të fushëveprimit mjedisor dhe social dhe para fillimit të anketës sociale, u organizuan dhe u kryen tri evente publike të prezantimit të Projektit. Tre prezantimet publike të Projektit u mbajtën më 30 dhe 31 Mars 2023 në ambientet e të tre Bashkive.

Anketa socio-ekonomike e përshtatur me kujdes për nevojat e bazës sociale, u zhvillua në Maj-Korrik 2023. Kjo anketë e plotë socio-ekonomike për qëllimet e bazës së VNMS-së u krye në vendbanimet që janë pjesë e zonës së ndikimit të Projektit (ZNP), në një mostër prej 205 pyetësorësh.

Pas përfundimit të Paketës së VNMS-së, u organizuan/lehtësuan nga MIE katër takime publike konsultimi me palët e interesit përkatëse, të mbajtura më 20 dhe 21 Maj 2024 në ambientet përkatëse të tre Bashkive (Lezhë, Shkodër dhe Vau i Dejës) dhe një në Tiranë.

Për më tepër, u kryen takime të shumta individuale dhe përsëritje komunikimi nga ARA dhe ekipi i projektimit për të marrë të dhëna përkatëse për zgjedhjen e opsioneve të projektit dhe më vonë gjatë mbledhjes së opinionëve përkatëse nga institucionet përgjegjëse për projektimin paraprak.

6.2 Publikimi i informacionit dhe angazhimi i palëve të interesit

Një Plan i angazhimit të palëve të interesit është përgatitur në fazën e mëparshme si një dokument i veçantë dhe pjesë e Paketës së VNMS-së së Projektit. Qëllimi i këtij Plani të angazhimit të palëve të interesit është të hartojë strategjinë për komunikimin dhe angazhimin me palët e interesit të projektit. Ai ka për objektiv të sigurojë procese të gjera informimi dhe konsultimi, informim të duhur të të gjitha palëve të interesit, si dhe angazhimin e tyre të plotë.

Si pjesë e detyrës së vazhdueshme të përditësimit të VNMS-së, aktivitetet e angazhimit të palëve të interesit do të vazhdojnë për të siguruar transparencë, legjitimitet dhe pranim social të një projekti, duke përmirësuar njëkohësisht cilësinë e rezultateve mjedisore dhe sociale.

Angazhimi i palëve të interesit për këtë projekt do të bazohet në parimet e mëposhtme:

- Angazhimi i hershëm dhe i vazhdueshëm me palët e interesit përkatëse dhe publikun për të informuar dhe ndikuar në procesin e propozuar të zhvillimit të projektit;
- Kërkimi i një niveli të përshtatshëm komentesh në çdo fazë zhvillimi për të arritur një proces dizajni përsëritës duke garantuar që komentet dhe shqetësimet e marra të merren parasysh.
- Përditësimi i njohurive lokale, shqetësimeve dhe pritshmërive.
- Kuptimi i nevojave të individëve dhe grupeve të veçanta, veçanërisht grupeve të cënueshme.
- Ndërtimi i marrëdhënieve afatgjata me palët kryesore të interesit gjatë fazave të ndryshme të projektit të propozuar për të ndihmuar në kuptimin më të mirë të pikëpamjeve të tyre;
- Aty ku është e mundur dhe e praktikueshme, siguri që shqetësimet të trajtohen; dhe
- Sigurimi i konsultimit të duhur ligjor në përrputhje me kërkesat kombëtare dhe praktikat më të mira ndërkombëtare.

MIE/ARA synon të zbatojë projektin si një shembull i praktikës së mirë në zhvillimin e infrastrukturës së transportit, me qëllim përfshirjen e palëve të interesit dhe ruajtjen e praktikave të mira të komunikimit gjatë gjithë ciklit jetësor të projektit. Prandaj, procesi i angazhimit të palëve të interesit fillon në fazën e hershme të projektit dhe do të vazhdojë më tej bazuar në analizën teknike dhe vlerësimin mjedisor dhe social të kryer deri më tani. Ky proces do të udhëhiqet nga Plani i përditësuar i angazhimit të palëve të interesit (PAP) për të përmbushur kërkesat e EBRD 2024.

Tani, në këtë fazë të Dizajnit të detajuar, aktivitetet e angazhimit të palëve të interesit do të kryhen gjithashtu me popullatën lokale, bizneset dhe palët e interesit jo-institucionale. Komunikimi me palët institucionale të interesit do të vazhdojë në baza ditore dhe të rregullta. Përveç kësaj, palët e interesit që do të humbasin pronën dhe/ose jetesën do të kontaktohen gjatë përgatitjes dhe zbulimit të dokumentacionit lidhur me zhvendosjen.

Raporti i përcaktimit të fushëveprimit do t'i nënshtrohet konsultimit në përputhje me Direktivën e VNMS-së së BE-së dhe Kërkesat mjedisore dhe sociale të EBRD (ESR1 & ESR10). Ai gjithashtu do të zbulohet publikisht, duke siguruar pajtueshmëri me rregulloret kombëtare dhe të BE-së në lidhje me angazhimin e palëve të interesit në procesin e VNMS-së.

Një sërë eventesh të zbulimit publik dhe prezantimit të VNMS-së do të organizohen në Tiranë, Lezhë, Shkodër dhe Vau i Dejës, për të vënë në dispozicion informacionin përkatës mjedisor dhe social të projektit për të gjitha palët e interesit. Palët e interesit institucionale përkatëse, ndërmarrjet publike dhe organizatat do të ftohen drejtpërdrejt në këto takime, ndërsa publiku i gjerë do të ftohet përmes mediave të disponueshme dhe pikave të informacionit në internet, si mediat sociale, faqet e internetit të bashkive të prekura dhe portalet e informacionit në internet.

7 Identifikimi i boshllëqeve të informacionit

Si pjesë e fazës së përcaktimit të fushëveprimit, u bënë përpjekje të konsiderueshme për të identifikuar dhe mbledhur të dhëna bazë përkatëse të disponueshme dhe për të identifikuar çdo boshllëk të mundshëm brenda informacionit bazë që mund të ketë nevojë të plotësohet me anketime shtesë për të siguruar vlerësim në përputhje me PR6 dhe kërkesat e BE-së.

Anketimet shtesë mjedisore, të biodiversitetit dhe ato sociale duhet të kryhen në fazën tjetër të kësaj VNMS-je.

Qëllimi i këtij aktiviteti është të sigurojë të dhëna të mjaftueshme për vlerësimin kritik të të dhënave bazë sociale dhe mjedisore si pjesë e VNMS-së dhe të sigurojë që ajo të jetë mjaft e fortë për të dhënë informacion me vendimet e dizajnit të projektit.

7.1 Cilësia e ajrit

Anketa e cilësisë së ajrit të ambientit e kryer si pjesë e VNMS-së së mëparshme siguroi një grup të fuqishëm të dhënash që, së bashku me rezultatet e disponueshme të monitorimit kombëtar, formon një bazë të fortë për vlerësimin e kushteve të cilësisë së ajrit. Përveç kësaj, modeli i ndikimit në cilësinë e ajrit të ambientit konsiderohet të parashikojë shpërndarjen e ndotësve PM₁₀, PM_{2.5} dhe NO_x të gjeneruara nga trafiku dhe efektet e tyre të mundshme në mjedisin përreth. Në mënyrë të përmbledhur, këto burime të dhënash duhet të jenë të mjaftueshme për të mbështetur një vlerësim gjithëpërfshirës të ndikimit në cilësinë e ajrit dhe për të informuar identifikimin e masave të duhura zbutëse.

Qëllimi specifik i ushtrimit të modelimit është të përcaktojë sasinë e përqendrimeve të ajrit të ambientit të atribuar projektit në receptorët e ndjeshëm që rrjedhin nga emetimet e trafikut rrugor gjatë operimit, të vlerësojë pajtueshmërinë me standardet e zbatueshme (kombëtare/BE/OBSH/huadhënës) dhe të përcaktojë zbutjen/monitorimin aty ku parashikohen tejkalime ose përkeqësime material.

Ndotësit e mëposhtëm të lidhur me trafikun duhet të jenë subjekt i modelimit: NO₂ / Nox, PM₁₀ dhe PM_{2.5}. Modelimi duhet të marrë në konsideratë të paktën periudhat mesatare të mëposhtme: a) Mesatarja vjetore (NO₂, PM_{2.5}, PM₁₀), b) 24-orëshe ditore (PM₁₀, PM_{2.5}), dhe c) Për orë (NO₂). Modelimi duhet t'i referohet vitit të hapjes (viti i parë i operimit) dhe gjithashtu të marrë në konsideratë një periudhë prej 10 vjetësh operimi.

Janë përgatitur termat e referencës për sigurimin e Modelimit të ndikimit në cilësinë e ajrit të ambientit lidhur me Emetimet e transportit (Shtojca 4).

7.2 Ndryshimet klimatike

Në vijim të vlerësimit të cenueshmërisë dhe rrezikut të klimës (VCR_{RK}) të autostradës Murriqan/Sukobin - Lezhë (Balldren) të kryer në fazën e mëparshme dhe bazuar në gjetjet, do të kryhet Vlerësimi i Rezistencës së Klimës (VRK). Qëllimi i VRK-së është të vlerësojë ekspozimin dhe cenueshmërinë e Projektit ndaj rreziqeve fizike klimatike përkatëse dhe të përcaktojë masa rezistence proporcionale dhe me kosto efektive. Këto masa synojnë të mbrojnë infrastrukturën rrugore nga klima, të zvogëlojnë mundësinë dhe pasojat e ndërprerjeve të lidhura me klimën, dhe të sigurojnë operim dhe mirëmbajtje të besueshme në kushtet e ardhshme klimatike në përputhje me jetëgjatësinë e projektimit të Projektit.

7.3 Zhurma

Anketa e zhurmës së ambientit të kryer si pjesë e VNMS-së së mëparshme siguroi një grup të dhënash të fuqishëm i cili, së bashku me rezultatet e disponueshme të monitorimit kombëtar, krijon një bazë solide për vlerësimin e kushteve të zhurmës së ambientit. Nuk parashikohen ndryshime në parashikimin e trafikut, prandaj nuk është i nevojshëm përditësimi i modelit të zhurmës së ambientit.

7.4 Biodiversiteti

Kërkimi në terren në fazën e mëparshme rezultoi në të dhëna cilësore për praninë e specieve të rëndësishme (gjitarë, zogj, zvarranikë, amfibë, peshq dhe jovvertebrorë ujorë) dhe habitate që kualifikohen si Karakteristika kryesore të biodiversitetit (Habitat kritike dhe Karakteristika prioritare të biodiversitetit). Megjithatë, mungojnë aspekte të tjera: shpërndarja e saktë e këtyre përbërësve të biodiversitetit në Zonën e Interesit, sezonaliteti (të katër stinët do të mbulohen), vlerësimet e popullatës bazuar në metodologji të përshtatshme, vlerësimi i Zonës ekologjike të përshtatshme të analizës (ZVEP), etj. Një aspekt tjetër që duhet marrë parasysh janë ndryshimet e vazhdueshme në infrastrukturë dhe aktivitetet njerëzore në zonë. Angazhimi i specialistëve shtesë për gjitarët, zogjtë dhe herpeto-faunën duhet të parashikohet brenda projektit me qëllim studimin e aspekteve të përmendura në katër stinë të ndryshme. I gjithë ky informacion do të mundësojë një vlerësim më të saktë të ndikimeve dhe hartimin e masave të shëndosha zbutëse, si dhe Vlerësimin e përshtatshëm. E gjithë kjo duhet të sigurojë një grup të dhënash të mjaftueshme për të informuar përditësimin e Planit të menaxhimit të biodiversitetit.

Aspektet vizuale të peizazheve duhet të studiohen në detaje në lidhje me dizajnin e përditësuar të autostradës. Efekti i fragmentimit të peizazhit në habitatet e rëndësishme (me theks në ato bregore) nuk është studiuar në nivelin e nevojshëm.

Janë përgatitur termat e referencës për kryerjen e anketimeve të biodiversitetit (Shtojca 5).

7.5 Aspektet sociale dhe ekonomike

Statistikat sociale zyrtare relevante për bashkitë e prekura aktualisht nuk janë të disponueshme për shkak të ndryshimeve në ndarjen territoriale të vendit të prezantuar në vitin 2015. Këto të dhëna duhet të merren

drejtpërdrejt përmes komunikimit me bashkitë përkatëse dhe degët lokale të agjencive dhe institucioneve qeveritare dhe jo duke u mbështetur vetëm në burime dytësore.

Megjithëse një anketë socio-ekonomike e kryer gjatë fazës së Projektimit paraprak dha njohuri të vlefshme për kushtet aktuale sociale dhe ekonomike në zonën e ndikimit të projektit, monitorimi i vazhdueshëm mbetet i nevojshëm. Kjo vjen për shkak të ndryshimeve të vazhdueshme në përdorimin e tokës brenda zonës së caktuar për ndërtimin e autostradës, si p.sh. rritja e aktivitetit bujqësor, ndërtimi i strukturave të reja dhe zgjerimi i bizneseve ekzistuese.

Kërkohej një hetim i plotë i zonës së ndikimit të projektit për të vlerësuar ndikimet e mundshme negative gjatë ndërtimit. Këto mund të përfshijnë humbje të jetesës, kufizim të aksesit në objektet e vaditjes dhe pasoja të tjera të drejtpërdrejta të zhvillimit të autostradës. Këto hetime do të kryhen gjatë fazës së Planifikimit të zhvendosjes të fazës së Dizajnit të detajuar.

Kjo fazë do të përcaktojë gjurmën përfundimtare të projektit në detaje, duke përfshirë vijën e shpronësimit dhe pronat specifike që do të preken. Kuptimi i shtrirjes së saktë të ndikimeve të lidhura me zhvendosjen dhe madhësia e zhvendosjes fizike do të mundësojnë përgatitjen e një Plani gjithëpërfshirës zhvendosjeje (PZh). PZh-ja do të adresojë jo vetëm pronarët e pronave, por edhe përdoruesit e pronave.

Aktivitetet e zhvendosjes dhe PZh-ja përkatëse duhet të përfundojnë menjëherë pas finalizimit të Dizajnit të detajuar, duke lehtësuar kështu përfundimin e Vlerësimit të Përditësuar të Ndikimit Mjedisor dhe Social (VNMS). Ndërsa disa aktivitete të lidhura me PZh-në mund të vazhdojnë paralelisht me procesin e Dizajnit të detajuar, PZh-ja përfundimtare mund të dorëzohet vetëm pasi të jetë në dispozicion gjurma përfundimtare dhe të përfundojnë vlerësimet zyrtare të pronave (të kryera nga vlerësues të certifikuar) dhe të integrohen në dokumentin e PZh-së. Nëse këto të dhëna nuk janë ende të disponueshme, mund të përgatitet një version paraprak i PZh-së. Ky version do të përfshijë, në masën më të madhe të mundshme, komponentët e PZh-së, duke përfshirë regjistrimin e plotë të personave të prekur. Regjistrimi duhet të finalizohet pasi të përfundojnë vlerësimet.

Pasi dizajni i projektit të arrijë në fazën e Dizajnit të detajuar dhe informacioni zyrtar mbi ndikimet e blerjes së tokës të bëhet i disponueshëm, PZh-ja do të zhvillohet bazuar në një anketë gjithëpërfshirëse socio-ekonomike. Kjo do të shoqërohet nga një vlerësim i rivendosjes së jetesës dhe duhet të përfundojë para fillimit të çdo aktiviteti ndërtimi. PZh-ja do të përgatitet si një dokument i veçantë, në përputhje me dispozitat ligjore të zbatueshme për shpronësimin dhe vlerësimin/humbjen e pronës.

Për më tepër, çështjet afatgjata të lidhura me pronësinë e tokës që rrjedhin nga boshllëqet historike në të dhënat e mbajtura nga Agjencia Shtetërore e Kadastrës (ASHK), mund të pengojnë zbatimin në kohë të PZh-së brenda afatit kohor të VNMS-së. Sigurimi i një liste të plotë të pronarëve të parcelave të prekura, së bashku me vlerësimet zyrtare të pronave, do të jetë kritik për të siguruar dorëzimin në kohë të Planit të zhvendosjes.

Duhet të theksohet se vendndodhjet dhe detajet e disa punimeve ndihmëse - si p.sh. rrugët e aksesit të ndërtimit, komplekset e kantierit, kampet e punëtorëve dhe zonat e magazinimit të materialeve - mund të jenë të vështira për t'u identifikuar plotësisht në këtë fazë. Supozohet se këto objekte do të vendosen jashtë zonave të ndjeshme. Në një rast të tillë, nëse blihet tokë shtesë, mund të kërkohej një Plan Shtesë zhvendosjeje pas zbatimit të procesit kryesor të zhvendosjes.

Janë përgatitur termat e referencës për sigurimin e ndihmës për Planin e zhvendosjes (Shtojca 6).

7.6 Kapaciteti institucional

Si pjesë e përditësimit të VNMS-së, do të kryhet një vlerësim i shpejtë i kapacitetit për të vlerësuar kapacitetin institucional, teknik dhe të burimeve njerëzore të pronarit të projektit dhe enteve zbatuese përkatëse për të menaxhuar në mënyrë efektive rreziqet dhe ndikimet mjedisore dhe sociale në përputhje me kërkesat e Politikës Mjedisore dhe Sociale të EBRD-së dhe për të identifikuar çdo boshllëk kapaciteti që kërkon masa të synuara forcimi për të siguruar zbatim, monitorim dhe raportim efektiv gjatë gjithë ciklit jetësor të projektit.

8 Metodologjia e vlerësimit

8.1 Metodologjia për vlerësimin e ndikimeve

Vlerësimi i ndikimit mjedisor dhe social identifikon ndikimet mjedisore dhe sociale që mund të lindin për shkak të zbatimit të projektit gjatë fazave të ndryshme: parandërtimit, ndërtimit, operimit dhe çaktivizimit.

Faza e para-ndërtimit përfshin aktivitete për përgatitjen e dokumentacionit dhe planeve të projektit, si dhe sigurimin e lejeve/kontratave të nevojshme që do të mundësojnë një zbatim të duhur të projektit. Në studimin e VNMS-së do të përpunohet në detaje se çfarë lloj planesh duhet të përgatiten me përpunimin e përmbajtjes të secilit plan.

Faza e ndërtimit përfshin përgatitjen/pastrimin e zonës së projektit dhe kryerjen e aktiviteteve të ndërtimit për autostradën dhe infrastrukturën tjetër të lidhur.

Operimi i autostradës përfshin aktivitetet për operimin e autostradës, mirëmbajtjen e saj të rregullt, riparimin dhe rindërtimin e nevojshëm. Ndikimet që mund të lindin për shkak të këtyre aktiviteteve do të jenë subjekt i analizës në fazën e operimit.

Faza e dekomisionimit shkakton ndikime mjedisore dhe sociale të ngjashme me ato në fazën e ndërtimit për shkak të aktiviteteve të ngjashme që pritet të kryhen gjatë dekomisionimit (prishje, pastrim, transport i materialeve dhe mbetjeve, etj.). Për shkak të ciklit jetësor të gjatë të këtij lloj projekti, aktualisht nuk është e mundur të parashikohet mënyra e dekomisionimit të autostradës; prandaj, këto ndikime nuk janë subjekt i analizës.

Vlerësimi do të karakterizojë ndikimet e mundshme negative të ardhshme të lidhura me projektin, do të identifikojë mundësi potenciale përmirësimi dhe do të rekomandojë çdo masë të nevojshme për të shmangur, ose aty ku shmangia nuk është e mundur, për të minimizuar dhe zbutur ndikimet negative. Vlerësimi do të kryhet duke ndjekur kriteret e dhëna në tabelën më poshtë.

Kriteret	Vlerësimi	Përshkrimi
Natyra e ndikimit	Pozitiv	Ndikim i cili konsiderohet të ndihmojë në përmirësimin e skenarit bazë ose të sjellë ndryshim pozitiv
	Negativ	Ndikim i cili konsiderohet të shkaktojë ndryshim negativ ose të sjellë efekte të padëshiruara në skenarin bazë
Lloji	I drejtpërdrejtë	Ndikim që është rezultat i një ndërveprimi të drejtpërdrejtë midis aktiviteteve të projektit dhe burimit/receptorit
	Jo i drejtpërdrejtë	Ndikim që është rezultat i një aktiviteti që nuk lidhet drejtpërdrejt me projektin, por ndodh si pasojë e projektit
	Kumulativ	Ndikim që është rezultat i ndikimeve të shumta mjedisore dhe sociale në një receptor ose efekte që janë rezultat i efekteve të kombinuara dhe projekteve të veçanta zhvillimore që po zbatohen në afërsi
Koha e shfaqjes	E menjëhershme	Ndikimi është i dukshëm menjëherë dhe ndjek aktivitetet e projektit
	E vonuar	Ndikimet janë të dukshme pas një intervali kohor të caktuar dhe shpesh shfaqen pas përfundimit të aktiviteteve të projektit

Kriteret	Vlerësimi	Përshkrimi
Fushëveprimi	Vendndodhja	Efektet e ndikimit mund të ndihen brenda kornizave ose në afërsi prej 100 m nga zona e projektit
	Vendore	Efektet e ndikimit mund të ndihen brenda kornizave ose në afërsi prej 1 km nga zona e projektit
	Zona	Efektet e ndikimit mund të ndihen në rreze prej 1 km deri në 10 km nga zona e projektit
	Rajonale	Efektet e ndikimit mund të ndihen në rreze prej 10 km deri në 50 km nga zona e projektit
	Kombëtare	Efektet e ndikimit mund të ndihen në rreze mbi 50 km nga zona e projektit
	Ndërkufitare	Efektet e ndikimit mund të ndihen përtej kufirit të një vendi fqinj
Probabiliteti	Të sigurta	Ndikimi do të ndodhë patjetër gjatë kushteve normale të punës
	Ka shumë gjasa	Ka shumë gjasa që ndikimi të ndodhë gjatë kushteve normale të punës
	Ka gjasa	Ekziston mundësia që një ndikim të ndodhë gjatë kushteve normale të punës
	Nuk ka gjasa	Nuk ka gjasa që një ndikim të ndodhë, por ndonjëherë mund të ndodhë gjatë kushteve normale të punës
Kohëzgjatja	I përkohshëm	Vlerësohet se ndikimi do të ketë një kohëzgjatje më të shkurtër se kohëzgjatja e ndërtimit dhe/ose do të ketë karakter të përkohshëm
	Afatshkurtër	Ndikimi vlerësohet të zgjasë vetëm gjatë fazës së ndërtimit
	Afatmesëm	Ndikimi vlerësohet të zgjasë edhe pas ndërtimit
	Afatgjatë	Ndikimi dhe efektet e tij do të vazhdojnë dhe do të zgjasin gjatë gjithë fazës operative të projektit
Madhësia/Magnituda	Negative të papërfillshme	Nuk janë regjistruar ndryshime të skenarit bazë të analizuar specifik
	Pozitive të papërfillshme	Janë regjistruar përfitime shumë të vogla pozitive në skenarin bazë të analizuar specifik
	Negative të vogla	Janë regjistruar ndryshime të vogla negative të skenarit bazë të analizuar specifik
	Pozitive të vogla	Janë regjistruar ndryshime dhe përfitime të vogla pozitive të skenarit bazë të analizuar specifik
	Negative të moderuara	Është regjistruar një ndryshim në skenarin bazë të analizuar specifik, që rezulton në ndryshime jo themelore të përkohshme ose të përhershme

Kriteret	Vlerësimi	Përshkrimi
	Pozitive të moderuara	Është regjistruar një ndryshim pozitiv në skenarin bazë të analizuar specifik, që rezulton në përfitim themelor të përkohshëm ose të përhershëm
	Negative të mëdha	Një ndryshim themelor në skenarin bazë të analizuar specifik që rezulton në një ndryshim afatgjatë ose të përhershëm, duke kërkuar ndërhyrje të rëndësishme për t'u kthyer në skenarin bazë; tejkalim i standardeve dhe kufijve kombëtarë
	Pozitive të mëdha	Një ndryshim themelor pozitiv në skenarin bazë të analizuar specifik që rezulton në një përfitim afatgjatë ose të përhershëm, duke tejkaluar standardet dhe kufijtë kombëtarë
Kthyeshmëria	I kthyeshëm	Ndikimi potencial është i përkohshëm dhe i kthyeshëm
	I pakthyesëm	Ndikimi potencial është konstant dhe i pakthyesëm
Ndjeshmëria	E papërfillshme	Rëndësi dhe rrallësi shumë e ulët, shkallë lokale
	E vogël	Rëndësi dhe rrallësi e vogël, shkallë lokale
	Mesatare	Rëndësi dhe rrallësi e moderuar, shkallë rajonale, potencial i kufizuar për zëvendësim
	E madhe	Rëndësi dhe rrallësi e madhe, shkallë kombëtare, dhe potencial i kufizuar për zëvendësim

Tabela 32 : Kriteret e vlerësimit të ndikimeve mjedisore dhe sociale

Rëndësia e ndikimeve

Rëndësia e ndikimeve është kryer duke përdorur një matricë bazuar në madhësinë/magnitudën e ndikimit dhe ndjeshmërinë e ndikimit në receptorët e identifikuar. Gjithashtu, paraqitet matrica për vlerësimin e rëndësisë së ndikimit e cila do të përdoret në procesin e vlerësimit.

		MAGNITUDA			
		E papërfillshme	E vogël	Mesatare	E madhe
NDJESHMËRIA:	E papërfillshme	E papërfillshme	E papërfillshme	E papërfillshme	Mesatare
	E vogël	E papërfillshme	Mesatare	Mesatare	E madhe
	Mesatare	Mesatare	Mesatare	E madhe	E konsiderueshme
	E madhe	Mesatare	E madhe	E konsiderueshme	E konsiderueshme

Tabela 33 Matrica për vlerësimin e rëndësisë së ndikimit

Katër kategori të rëndësisë së ndikimit janë identifikuar për të vlerësuar rëndësinë e ndikimit nga aktivitetet e ndërtimit dhe operimit. Përshkrimi i secilës kategori të rëndësisë së ndikimit paraqitet në tabelën e mëposhtme.

Kategoria e rëndësisë së ndikimit	
E papërfillshme/E vogël	Shqetësimi i mjedisit, specieve dhe habitateve në rrafshin afatshkurtër është i lokalizuar dhe i kthyeshëm. Pasojat në fakt shfaqen; megjithatë, ndikimi është shumë i vogël (i zbutur dhe i pazbutur) dhe është brenda standardeve të lejuara ose receptorët karakterizohen me ndjeshmëri ose vlerë të ulët.
Mesatare	Ndikimi në mjedis, specie dhe habitate është afatshkurtër ose afatmesëm. Integriteti i ekosistemit nuk do të ndikohet negativisht në rrafshin afatgjatë, megjithatë, ekziston mundësia që efektet në specie ose receptorë specifikë të jenë afatshkurtër ose afatmesëm. Zona/rajoni do të jetë në gjendje të rikuperohet përmes rigjenerimit dhe rinovimit natyror. Ndikimi mund të karakterizohet me një shtrirje të gjerë, duke filluar pak mbi vlerën kufitare të ndikimit të papërfillshëm, duke përfunduar në një nivel që pothuajse tejkalon kufijtë ligjorë. Nëse është e mundur, duhet të ndërmerren masa zbutëse.
E madhe	Ndikimi në mjedis, specie dhe habitate (për shembull, gjatë jetëgjatësisë së projektit) mund të ndryshojë ndjeshëm dhe në rrafshin afatgjatë ekosistemet dhe burimet natyrore në nivel lokal dhe rajonal dhe mund të ndikojë në qëndrueshmëri. Kthimi i tyre në skenarin bazë nuk mund të ndodhë pa një ndërhyrje. Ndikimet afatgjata në mjetet dhe kushtet mjedisore mund të shkaktojnë efekte të pakthyeshme lokale dhe rajonale.
E konsiderueshme	Ndikimi me rëndësi të madhe është ai që tejkalon kufijtë dhe standardet e lejuara, ose është me rëndësi të madhe për burimet shumë të vlefshme/të ndjeshme.

Tabela 34 Përshkrimi i secilës kategori të rëndësisë së ndikimit

Kriteret për vlerësimin e ndikimeve të mundshme sociale marrin një qasje paksa të ndryshme nga kriteret për vlerësimin e ndikimeve mjedisore.

Qasja e Vlerësimit të Ndikimit Social (VNS) ndjek procedurën standarde të praktikës së vendosur ndërkombëtare për vlerësimin e ndikimeve sociale: një përshkrim i mjedisit aktual social (marrë si pikënisje), shqyrtimi i ndryshimeve në atë mjedis social të shkaktuar nga Projekti, përcaktimi i rëndësisë së atyre ndikimeve dhe adresimi i masave të duhura zbutëse.

Metodologjia për vlerësimin e ndikimit social varet nga rëndësia e ndikimeve të mundshme sociale. Përcaktimi i rëndësisë së ndikimeve mbështetet në një argument të arsyeshëm, një gjykim profesional dhe shqyrtimin e pikëpamjeve dhe konsideratave të organizatave përkatëse.

Rëndësia konsiderohet si një funksion i madhësisë së ndikimit dhe gjasave të ndodhjes së tij. Matrica e rëndësisë përshkruhet në tabelën e mëposhtme.

RËNDËSIA = Madhësia x Probabiliteti		PROBABILITETI		
		Nuk ka gjasa	Ka gjasa	Të sigurta
MAGNITUDA	E papërfillshme	E papërfillshme	E papërfillshme	E papërfillshme
	E vogël	E papërfillshme	E ulët	E ulët
	Mesatare	E ulët	Mesatare	Mesatare
	E madhe	Mesatare	E lartë	E lartë

Tabela 35 Matrica për përcaktimin e rëndësisë së ndikimeve sociale

Duke qenë se të gjitha ndikimet sociale të konsideruara në këtë studim nuk janë gjithmonë negative, por kanë ndikime që janë të favorshme për komunitetin lokal ose më të gjerë dhe për grupet e prekura, kodimi i mëposhtëm i ngjyrave është krijuar për të ofruar ndihmë në identifikimin vizual të ndikimeve që do të shkaktojnë ky projekt.

Rëndësia Negative	Rëndësia Pozitive
E papërfillshme	E papërfillshme
E ulët	E ulët
Mesatare	Mesatare
E lartë	E lartë

Tabela 36 Kodimi i Ngjyrave të rëndësisë së ndikimeve sociale

Si rezultat i aktiviteteve të parashikuara të projektit për ndërtimin e autostradës, priten ndikime (pozitive dhe negative) në mjedis dhe mjedisin social. Për të përcaktuar madhësinë dhe intensitetin e secilit ndikim në zonat dhe mjetet përkatëse, do të kryhet vlerësim për secilin aktivitet. Për të kryer një vlerësim të duhur mjedisor dhe social, do të merren parasysh kriteret e mëposhtme:

- Ligjet dhe kërkesat rregullatore mjedisore dhe sociale të zbatueshme
- Aspektet përkatëse të ndryshimit të klimës (cënueshmëria dhe rezistenca)
- Kërkesat e zbatueshme sipas PR-ve nga politika e EBRD-së

Në secilën fazë të projektit, d.m.th., parandërtimit, ndërtimit dhe operimit, vlerësimi mjedisor dhe social do të kryhet në studimin e VNMS-së, duke u fokusuar në mjete dhe zona specifike si cilësia e ajrit të ambientit, ndryshimet klimatike, hidrologjia, gjeologjia, gjeomorfologjia, hidrogjeologjia, erozioni, toka, zhurma, dridhjet, menaxhimi i mbetjeve, biodiversiteti, peizazhi, zonat natyrore dhe të mbrojtura dhe mjedisi social. Për këtë Projekt, dekomisionimi ose mbyllja nuk parashikohet për momentin. Për këtë qëllim, faza e dekomisionimit nuk do të jetë pjesë e vlerësimit.

9 Vlerësimi i përcaktimit të fushëveprimit të VNMS-së

9.1 Vlerësimi i ndikimit mjedisor dhe masat zbutëse

9.1.1 Efienca e burimeve (përdorimi i energjisë, ujit dhe lëndëve të para)

Ndikimet në fazën e ndërtimit

Në fazën e ndërtimit, Kontraktuesi do të përdorë energji, ujë dhe lëndë të para për të zbatuar aktivitetet e propozuara të projektit.

Përdorimi i energjisë elektrike është i destinuar për ndriçimin e kantierit, punën e disa pajisjeve, në zyrat dhe objektet e akomodimit të punëtorëve (kampi i punëtorëve nëse ka), etj. Karburanti do të përdoret për mekanizimin e ndërtimit, mekanizimin rrugor dhe automjetet për transportin e lëndëve të para, mbetjeve dhe punëtorëve, etj.

Përdorimi i ujit është i destinuar për qëllime teknike, sanitare dhe pijeje për të zbatuar plotësisht të gjitha aktivitetet e propozuara të projektit dhe për të kryer me sukses masat e përshkruara zbutëse në studimin e VNMS-së.

Për zbatimin e projektit, Kontraktuesi do të përdorë lloje të ndryshme materiale natyrore si zhavorr, rërë, dhe etj., si dhe beton, asfalt, etj. Nëse informacioni mbi gropat e huazimit dhe vendet e depozitimit të materialeve të gërmuara është i disponueshëm në këtë fazë, ekipi i projektit brenda studimit të VNMS-së do të sigurojë shqyrtimin mjedisor të përshtatshmërisë së vendeve të zgjedhura. Të gjitha gropat e huazimit dhe vendet e depozitimit të materialeve të gërmuara duhet të jenë të autorizuar.

Përdorimi jo i duhur dhe jo efikas i energjisë dhe materialeve mund të shkaktojë ndikime negative në mjedis.

Në këtë fazë të projektit nuk janë përcaktuar burimi i furnizimit dhe sasia dhe konsumi i energjisë, ujit, materialeve natyrore të kërkuara për kryerjen e aktiviteteve të ndërtimit, prandaj, rëndësia e ndikimeve nuk mund të vlerësohet.

Masat zbutëse në fazën e ndërtimit

Për të siguruar përdorim efikas të lëndëve të para dhe burimeve, rekomandohet zbatimi i masave të mëposhtme:

- identifikimi i mundësive dhe alternativave për efikasitetin e burimeve, në lidhje me projektin në përputhje me PMIN,
- planifikimi i rrugëve për aktivitetet e transportit në mënyrë që të shmangen lëvizjet boshe të automjeteve,
- përdorimi i pajisjeve efikase të energjisë gjatë ndërtimit,
- përdorimi i betonit të parapërzier, asfaltit dhe materialeve natyrore të ndërtimit nga impiantet ekzistuese, gropat e huazimit dhe guroret që zotërojnë leje mjedisore, sipas Rregullores kombëtare (dhe lokale),
- përzgjedhja e fraksionit të përdorshëm të mbetjeve dhe ripërdorimi si material ndërtimi (veçanërisht materiali i tepërt i gërmuar),
- përdorimi efikas i ujit,
- ripërdorimi i ujërave të zaza të trajtuara,
- Eficienca e materialeve dhe materialet me pak karbon:
 - Optimizimi i linjës së rrugës dhe punimeve të tokës për të minimizuar vëllimet e prerjes dhe mbushjes
 - Maksimizimi i ripërdorimit të materialeve të gërmuara në vend
 - Përdorimi i aggregateve të ricikluara aty ku është teknikisht e mundur
 - Përdorimi i asfaltit të përzier të ngrohtë në vend të asfaltit të përzier të nxehtë
- etj.

Ndikimet në fazën e operimit

Gjatë fazës së operimit, energjia elektrike do të kërkohet për ndriçimin e autostradës në kryqëzime, tunele, stacionin e pagesës dhe stacionin për karikimin e automjeteve elektrike. Karburanti do të përdoret për mekanizimin, mekanizimin rrugor dhe automjetet për transportin e lëndëve të para, mbetjeve, punëtorëve, etj., të cilët do të angazhohen për mirëmbajtjen e autostradës.

Uji në fazën e operimit është i nevojshëm për ujë të pijshëm si dhe qëllime sanitare në stacionet e pagesës (nëse ka), si dhe për fikjen e zjarrit.

Në fazën e operimit, Operatori i autostradës do të ketë nevojë për materiale për mirëmbajtjen e rregullt të linjës si zhavorr, rërë, dhe etj., si dhe beton, asfalt, etj.

Në këtë fazë të projektit nuk janë përcaktuar burimi i furnizimit dhe sasia dhe konsumi i energjisë, ujit, materialeve natyrore të kërkuara për kryerjen e aktiviteteve të ndërtimit, prandaj, rëndësia e ndikimeve nuk mund të vlerësohet.

Masat zbutëse në fazën e operimit

Për të përdorur lëndët e para dhe burimet në mënyrë efikase, do të vendosen grupet e mëposhtme të masave.

Eficienca e energjisë:

- Përdorimi i makinerive efikase të karburantit,

- Mirëmbajtja parandaluese e rregullt e makinerive të ndërtimit për të reduktuar konsumin e karburantit,
- Përdorimi i ndriçimit LED për kantieret e ndërtimit dhe ndriçimi efikas i energjisë për infrastrukturën e përhershme rrugore,
- Protokolle kundër punës boshe për të gjithë kamionët, makineritë dhe automjetet e vendit,
- Adoptimi i sistemeve inteligjente të menaxhimit të trafikut.

Përdorimi efikas i Materialeve të ndërtimit:

- Optimizimi i projektimit të punimeve të tokës për të balancuar vëllimet e prerjes dhe mbushjes, duke minimizuar gropat e huazimit të jashtëm dhe materialin e tepërt të gërmuar.
- Përdorimi i agregateve të ricikluara dhe asfaltit të rimarrë.
- Përdorimi i strukturave të parafabrikuara për të reduktuar mbetjet dhe humbjet e materialeve.

Menaxhimi dhe efienca e përdorimit të ujit

- Përdorimi i ujit jo të pijshëm për uljen e pluhurit aty ku është e mundur.
- Përdorimi efikas i ujit.
- Shmangia e humbjes së ujit.

Efienca e karburantit dhe transportit

- Optimizimi i rrugëve të transportit.
- Prokurimi lokal i materialeve të ndërtimit sa herë të jetë e mundur.
- Vendosja e kampeve të përkohshme të ndërtimit dhe impianteve të asfaltit/betonit pranë linjës për të minimizuar transportin.

Minimizimi i mbetjeve dhe rikuperimi i materialeve

- Ndarja e mbetjeve të ndërtimit për të rritur normat e riciklimit.
- Ripërdorimi i materialeve të gërmuara si mbushje argjinate ose material peizazhi aty ku parametrat gjeoteknikë e lejojnë.

9.1.2 Ndikimet në cilësinë e ajrit të ambientit

Ndikimet në fazën e ndërtimit

Përgatitja e kantierit dhe punimet e ndërtimit përfshijnë një sërë aktiviteteve si p.sh.: pastrimi dhe heqja e vegjetacionit, punimet e tokës, punimet e ndërtimit, asfaltimi, betonimi, saldimi, shtrimi i rrugëve, trajtimi i materialeve dhe mbetjeve, aktivitetet e transportit, etj., të cilat janë gjithashtu burime të emetimeve në ajër që mund të dëmtojnë cilësinë e ajrit. Të gjitha këto aktivitete shoqërohen me emetime pluhuri të paqëndrueshëm nga trajtimi i materialeve dhe lëvizja e automjeteve dhe gazrat e shkarkimit nga automjetet dhe makinat e ndërtimit. Mund të priten gjithashtu emetime të shtuara të përbërjeve organike të paqëndrueshme (në aplikimin e asfaltit dhe bitumit, d.m.th., në fazën e asfaltimit). Rezultati i vlerësimit të efekteve të mundshme nga emetimet e paqëndrueshme të pluhurit dhe gazrat e shkarkimit është një parashikim i rrezikut të ndikimeve gjatë fazës së ndërtimit. Ndikimi (i papërfillshëm, i ulët, i mesëm ose i lartë) do të varet nga shkalla dhe intensiteti i aktiviteteve të ndërtimit (burimet) dhe kushtet lokale meteorologjike.

Qasja ndaj këtij vlerësimi të cilësisë së ajrit përfshin elementet kryesore të mëposhtme:

- Vlerësimi i cilësisë ekzistuese lokale të ajrit përmes një rishikimi të të dhënave të disponueshme të monitorimit;
- Vlerësimi i kushteve të motit përmes një rishikimi të të dhënave historike të motit;
- Përcaktimi sasi i ndikimit të mundshëm në cilësinë e ajrit gjatë fazës së ndërtimit;
- Identifikimi i receptorëve potencialë.

Linja e projektit të propozuar devijon nga rruga ekzistuese dhe shmang vendet e banuara. Prandaj, nuk do të ketë emetime të konsiderueshme nga prishja në fazën e ndërtimit. Megjithatë, punimet e ndërtimit si p.sh. pastrimi i vendit, gërmimi, lëvizja e tokës, nivelimi, etj., mund të çojnë në shkelje të përkohshme të EQS. Kjo pritet të jetë ndotje afatshkurtër dhe nuk do të kërkohej asnjë veprim nga autoritetet lokale.

Në përgjithësi, ndikimet në cilësinë e ajrit të ambientit në fazën e ndërtimit vlerësohen si negative, të drejtpërdrejta dhe kumulative, të menjëhershme, nga vendndodhja në lokale, të mundshme për të ndodhur, afatshkurtra, të kthyeshme, me magnitudë të vogël deri në të moderuar, ndjeshmëri të vogël dhe rëndësi të moderuar.

Masat zbutëse në fazën e ndërtimit

Për të reduktuar ndikimet negative në cilësinë e ajrit të ambientit përgjatë korridorit të autostradës në fazën e ndërtimit, sugjerohen masat e mëposhtme:

- Shtypja e pluhurit (spërkatje me ujë) në rrugët e aksesit dhe sipërfaqet që mund të shkaktojnë emetime pluhuri,
- Shmangia e punës boshe të motorëve sa herë të jetë e mundur,
- Shmangia e përqendrimit të pajisjeve të ndërtimit në zona të vogla dhe instalimi i gardheve të përkohshme në kantierin e ndërtimit,
- Masat e kontrollit të erozionit,
- Trajtimi i duhur dhe në kohë i mbetjeve,
- Menaxhimi, kontrolli dhe monitorimi mbi zbatimin e aktiviteteve të ndërtimit,
- Përgatitja e Planit të menaxhimit të pluhurit.

Ndikimet në fazën e operimit

Ndikimi i projektit në cilësinë e ajrit do të varet kryesisht nga planet kombëtare të zhvillimit të transportit, shkalla e përmirësimit të cilësisë së mjeteve të trafikut, etj. Në çdo rast, ndikimi i emetimeve të NO₂, CO, VOC, PM_{2.5} dhe PM₁₀ duhet të vlerësohet si prioritet.

Operimi i projektit të propozuar do të ketë patjetër efektin e uljes së numrit të automjeteve që përdorin rrugën ekzistuese. Nga ana tjetër, do të rezultojë në emetime të veta në ajër. Prandaj, si skenari më i keq, do të vlerësohet vetëm ndikimi i trafikut të autostradës. Vlerësimi i efekteve të mundshme në cilësinë e ajrit për shkak të operimit të projektit të propozuar parashikon rëndësinë e ndikimit në receptorët ekzistues si rezultat i projektit të propozuar. Rëndësia e ndikimeve varet nga numri dhe lloji i automjeteve që qarkullojnë në autostradë.

Qasja ndaj këtij vlerësimi të cilësisë së ajrit përfshin elementet kryesore të mëposhtme:

- Vlerësimi i cilësisë ekzistuese lokale të ajrit përmes një rishikimi të të dhënave të disponueshme të monitorimit,
- Vlerësimi i kushteve të motit përmes një rishikimi të të dhënave historike të motit,
- Modelimi i ndikimit në cilësinë e ajrit të ambientit për të parashikuar shpërndarjen e ndotësve PM₁₀, PM_{2.5} dhe NO_x të gjeneruara nga trafiku,
- Vlerësimi sasior i ndikimit të autostradës në cilësinë lokale të ajrit gjatë fazës së operimit.

Emetimet totale në ajrin e ambientit në fazën e operimit pritet të jenë më të larta se tani për shkak të rritjes së pritur të densitetit të trafikut. Megjithatë, ato do të jenë patjetër më të ulëta se në rastin e së njëjtës rritje të densitetit të trafikut pa u zbatuar projekti (për shembull për shkak të bllokimeve të shpeshta të trafikut).

Si rezultat i aktiviteteve të përshkruara në fazën e operimit, ndikimet në cilësinë e ajrit të ambientit vlerësohen si negative, të drejtpërdrejta, të menjëhershme, në vendndodhje, afatgjata, të sigurta, të kthyeshme, me magnitudë të vogël, ndjeshmëri të vogël dhe rëndësi të moderuar.

Masat zbutëse në fazën e operimit

Për të shmangur ose minimizuar ndikimet negative në ajrin e ambientit në fazën e operimit, PESR duhet të zbatojë masat e mëposhtme zbutëse:

- Aplikimi i praktikave të mira për mirëmbajtjen e linjës, veçanërisht në argjinaturat dhe shpatet,
- Menaxhimi i duhur i mbetjeve të gjeneruara përmes nënshkrimit të kontratave me kompani të autorizuar për grumbullimin dhe transportin e mbetjeve, etj.
- Zona buferike vegjetacioni (breza të gjelbër) përgjatë së drejtës së kalimit,
- Promovimi i lëvizshmërisë me emetime të ulëta.

9.1.3 Ndikimet e projektit në ndryshimet klimatike

Sektori i transportit është një nga kontribuesit kryesorë të emetimeve të gazeve serrë në mbarë botën. Pothuajse 15 përqind e gazeve serrë globale dhe mbi 20 përqind e emetimeve të CO₂ të lidhura me energjinë prodhohen nga sektori i transportit. Pjesa më e madhe e këtyre emetimeve prodhohet gjatë fazës së operimit rrugor për shkak të gazrave të shkarkimit të automjeteve (ADB, 2010a). Megjithatë, burimet e emetimeve të gazeve serrë në sektorin rrugor përfshijnë gjithashtu materialet e ndërtimit, përdorimin e makinerive, heqjen e vegjetacionit, si dhe transportin e fuqisë punëtore, pajisjeve dhe materialeve, siç tregohet në tabelën e mëposhtme.

Burimet e GHG (Dioksid Karboni)	Faza e Projektit Rrugor		
	Ndërtimi	Mirëmbajtja	Operimi
Materialet	Karboni i trupëzuar		Nuk ka
Përdorimi i makinerive	Emetimet e drejtpërdrejta të GS-ve		Nuk ka
Transportimi	Emetimet e drejtpërdrejta të GS-ve		Nuk ka
Heqja e Vegjetacionit	Potenciali i humbur i sekuestrimit		
Përdorimi i rrugës	Nuk ka		Emetimet e drejtpërdrejta të GS-ve

Tabela 37 Burimet e emetimeve të GS-ve gjatë ciklit jetësor të një projekti rrugor

Ndikimet në fazën e ndërtimit

Burimet e emetimit të karbonit gjatë ndërtimit dhe mirëmbajtjes së rrugëve përfshijnë materialet e ndërtimit, karburantin e konsumuar nga makineritë e ndërtimit, si dhe nga transporti i materialeve dhe fuqisë punëtore, dhe heqjen e vegjetacionit. Megjithatë, megjithëse fusha përfshin aktivitete të ndryshme si p.sh. pastrimi i vendit, përgatitja e nënshtresës, prodhimi dhe transporti i materialeve të ndërtimit dhe përdorimi i makinerive të ndërtimit, ndërtimi/mirëmbajtja e rrugëve përbën vetëm një pjesë të vogël të emetimeve totale të gazeve serrë të prodhuara gjatë ciklit jetësor të një projekti rrugor. Hulumtimet kanë gjetur se vetë ndërtimi kontribuon me më pak se 2 deri në 5 përqind të emetimit total të ciklit jetësor të një projekti rrugor.

Çështje të tjera kyçe gjithashtu përkatëse si faktorë që kontribuojnë në emetimet e gazeve serrë gjatë ndërtimit/mirëmbajtjes së rrugëve janë: përdorimi i makinerive të vjetra, sistemet e kullimit të projektuara në mënyrë të pamjaftueshme që rezultojnë në kërkesa të larta mirëmbajtjeje, shkurtimi i jetëgjatësisë së shtresës së rrugës për shkak të mbingarkesës, mungesa e materialeve të përshtatshme, pajisjet dhe procedurat e papërshtatshme të ngjeshjes, çimentoja e prodhuar në impiante më të vjetra që përkthehet në emetime më të larta për ton çimento të prodhuar dhe përdorimi i tepërt i materialeve rrugore si barriera anësore prej çeliku dhe betoni, të cilat janë gjetur se kontribuojnë deri në 5 përqind të emetimeve totale të gazeve serrë të prodhuara gjatë ndërtimit të objekteve autostradale.

Zgjedhja e llojit të shtresës së rrugës është provuar të jetë gjithashtu një konsideratë e rëndësishme. Shtresa e betonit është gjetur të prodhojë sasi dukshëm më të larta të emetimeve të gazeve serrë në krahasim me shtresën e asfaltit.

Ndikimet në ndryshimin e klimës në këtë fazë vlerësohen si negative, të drejtpërdrejta dhe kumulative, të vonuara, rajonale, të mundshme për të ndodhur, afatshkurtra, të kthyeshme dhe të pakthyeshme, me magnitudë të vogël, ndjeshmëri të vogël dhe rëndësi të moderuar.

Masat zbutëse në fazën e ndërtimit

Për të minimizuar gazrat serrë në fazën e ndërtimit, përshkruhen masat e mëposhtme zbutëse:

- Përgatitja dhe zbatimi i Planit për menaxhimin dhe heqjen e vegjetacionit,
- Nuk lejohet djegia e vegjetacionit ekzistues në zonën e projektit,
- Maksimizimi i ripërdorimit të materialeve të gërmuara në vend
- Përdorimi i agregateve të ricikluara aty ku është teknikisht e mundur
- Përdorimi i karburantit me emetim të ulët karboni,
- Përdorimi i asfaltit të ricikluar dhe/ose përdorimi i asfaltit të ricikluar,
- Zëvendësimi i asfaltit të përzier të nxehtë me asfalt të përzier të ngrohtë,
- Zëvendësimi i llambave konvencionale me llamba LED,
- Përdorimi i energjisë diellore për ndriçim,
- Përgatitja dhe zbatimi i plotë i Planit të menaxhimit të trafikut, Planit për menaxhimin me lëndët e para dhe mbetjet, etj.

Ndikimet në fazën e operimit

Operimi rrugor është faza e vetme më e madhe kontribuuese në emetimet e gazeve serrë gjatë gjithë ciklit jetësor të një projekti rrugor. Kjo mund t'i atribuohet faktit se rrugët zakonisht operohen për dekada, por gjithashtu, në këto ditë shumë relevant është fakti se pjesa dërrmuese e flotës aktuale të automjeteve në vend përdor produkte të derivuara nga nafta si benzina dhe nafta.

Ndikime negative dhe emetime të gazeve serrë do të gjenerohen si rezultat i rritjes së transportit rrugor përgjatë autostradës, d.m.th., përdorimi i automjeteve me emetime të larta karboni dhe nga gjenerimi i mbetjeve të biodegradueshme si rezultat i mirëmbajtjes së autostradës (menaxhimi joadekuat i këtij lloji mbetjesh). Shfaqja e zjarreve (zjarret pyjore për shkak të djegies së vegjetacionit në zonën e mbrojtjes së autostradës ose si pasojë e një aksidenti të madh përmbysje e cisternave me lëngje të ndezshme ose shpërthim i materialeve subjekt transporti), si dhe incidente të tjera në fazën e operimit të autostradës. Të gjitha këto burime të gazeve serrë do të jenë në nivel rajonal, por do të kontribuojnë në Inventarin kombëtar të ndryshimit të klimës.

Ndikimet në ndryshimin e klimës në këtë fazë vlerësohen si negative, të menjëhershme, të drejtpërdrejta, të zonës, të mundshme për të ndodhur, të përkohshme, me magnitudë të vogël, ndjeshmëri të papërfillshme dhe rëndësi të papërfillshme.

Masat zbutëse në fazën e operimit

Për të shmangur ose minimizuar gazrat serrë në fazën e operimit, PESR duhet të zbatojë masat e mëposhtme zbutëse:

- Rritja e ndërgjegjësimit për përdorimin e automjeteve me emetim të ulët karboni,
- Promovimi i lëvizshmërisë me emetime të ulëta,
- Rritja e ndërgjegjësimit për ndalimin e djegies së vegjetacionit ekzistues përgjatë rrugës,
- Zbatimi i plotë i masave të përshkruara në Planin e Menaxhimit të Mbetjeve, etj.

9.1.4 Ndikimet në projekt si rezultat i ndryshimit të klimës

Ndikimet në fazën e operimit

Ndryshimi i klimës ka të ngjarë të ndikojë në autostradën dhe strukturat e saj përmes temperaturave më të larta, stuhive më të rënda dhe përmbytjeve dhe stuhive më të larta bregdetare, duke ndikuar në

besueshmërinë dhe kapacitetin e sistemeve të transportit. Temperaturat më të larta mund të shkaktojnë zbutjen dhe zgjerimin e shtresës së rrugës dhe gjithashtu mund të shkaktojnë zjarre të mundshme rreth autostradës. Kjo mund të krijojë brazda dhe gropa, dhe mund të vendosë stres në nyjet e urave. Shfaqja e zjarreve mund të dëmtojë strukturat e autostradës dhe mund të shkaktojë autostradën përkohësisht nga rrjeti kombëtar. Parashikohet që ndryshimi i klimës të përqendrojë reshjet në stuhi më intensive. Shiu i madh mund të rezultojë në përmbytje, të cilat mund të prishin trafikun dhe të dobësojnë ose gërryejnë tokën dhe kulluesit që mbështesin rrugët, tunelet dhe urat. Gjithashtu, shiu i madh afatshkurtër mund të shkaktojë erozion dhe rrëshqitje të dheut që mund të rrezikojnë punimet e tokës (argjinaturat, etj.). Ekspozimi ndaj përmbytjeve dhe ngjarjeve ekstreme të borës gjithashtu shkurton jetëgjatësinë e pritur të autostradës. Stresi i ujit dhe borës mund të shkaktojë dëme, duke kërkuar mirëmbajtje, riparime dhe rindërtim më të shpeshtë. Thatësira mund të rrisë mundësinë e zjarreve pyjore që zvogëlojnë dukshmërinë dhe kërcënojnë rrugët dhe infrastrukturën.

Si pjesë e punës së mëparshme të VNMS-së, u krye një vlerësim i cënueshmërisë dhe rrezikut të ndryshimit të klimës për të identifikuar dhe vlerësuar rreziqet e mundshme të lidhura me klimën dhe cënueshmërinë e Projektit në kushtet aktuale dhe të ardhshme klimatike. Bazuar në rreziqet materiale të identifikuara, një Vlerësim i rezistencës ndaj klimës konsiderohet të përcaktojë masa të përshtatshme projektimi, operimi dhe menaxhimi për të rritur rezistencën e Projektit dhe për të siguruar projektim dhe operim të sigurt dhe të besueshëm gjatë gjithë jetëgjatësisë së tij.

Ndikimet e mundshme në autostradë si rezultat i ndryshimit të klimës vlerësohen si negative, të drejtpërdrejta, të menjëhershme ose të vonuara, të ndodhura në vendndodhje, të mundshme, të përkohshme, të kthyeshme dhe të pakthyeshme, me magnitudë të vogël deri në të moderuar, ndjeshmëri të vogël deri në të moderuar dhe rëndësi të moderuar deri në të madhe.

Masat zbutëse në fazën e operimit

Ekzistojnë dy komponentë kryesorë në trajtimin e ndryshimit të klimës: zbutja dhe përshtatja. Zbutja ka të bëjë me trajtimin e shkaqeve të ndryshimit të klimës, duke reduktuar emetimet e gazeve serrë (GS). Përshtatja ka të bëjë me trajtimin e pasojave të pashmangshme të ndryshimit të klimës dhe përpjekjen për të ulur rreziqet dhe për të përmirësuar rezistencën. Vlerësimi i cënueshmërisë dhe rrezikut fokusohet në anën e përshtatjes dhe synon të integrojë shqyrtimin e përshtatjes klimatike në ciklin e zhvillimit të projektit. Për këtë arsye, në fazën parandërtimit/fazën e projektimit, duhet të kryhen aktivitetet e mëposhtme:

- Identifikimi i fushëveprimit, variablave, rreziqeve dhe të dhënave klimatike,
- Vlerësimi dhe prioritizimi i rreziqeve,
- Identifikimi dhe përzgjedhja e përgjigjeve dhe strategjive të përshtatjes,
- Integrimi i gjetjeve në procesin e vendimmarrjes,
- Përgatitja e regjistrave të rrezikut dhe masave të përshtatjes.

Për më tepër, në fazën e operimit rekomandohet zbatimi i masave të mëposhtme zbutëse:

- Monitorimi i temperaturës për të monitoruar rritjen e saj të mundshme nga stacioni meteorologjik kombëtar më i afërt,
- Pastrimi i mbetjeve rreth autostradës, të cilat kanë potencial për ndezje, për tunele,
- Instalimi i sistemeve të mbrojtjes nga përmbytjet,
- Pyllëzimi dhe mirëmbajtja e vegjetacionit.

9.1.5 Zhurma dhe dridhjet

Ndikimet në fazën e ndërtimit

Çdo punë ndërtimi shoqërohet me një nivel të rritur zhurme. Përdorimi i makinerive të ndërtimit si buldozerët, kamionët sheshues, kamionët shkarkues etj., do të kontribuojë në rritjen e nivelit të zhurmës. Punimet e ndërtimit në disa vende duhet të kryhen gjatë ditës, por në të tjera, aktivitetet mund të zhvillohen gjatë 24 orëve. Nivelet e rritura të dridhjeve mund të shkaktojnë dëme në ndërtesat e vendosura në afërsi të rrugës së autostradës.

Ndikimet në këtë fazë vlerësohen si negative, të drejtpërdrejta dhe kumulative, të menjëhershme dhe të vonuara, në vendndodhje dhe zonë, të sigurt, afatshkurtra, të kthyeshme, me ndjeshmëri të vogël, magnitudë të moderuar dhe rëndësi të moderuar.

Masat zbutëse gjatë fazës së ndërtimit

Për të minimizuar ndikimet negative nga niveli i rritur i zhurmës gjatë fazës së ndërtimit, duhet të zbatohen masat e mëposhtme:

- Vlerësimi i zhurmës,
- Kontraktuesi duhet të përgatisë dhe zbatojë një Plan të menaxhimit të zhurmës në fazën e ndërtimit,
- Pajisjet dhe mekanizimi i ndërtimit duhet të jenë në përputhje me Direktivën e BE-së 2000/14/EC mbi emetimin e zhurmës në mjedis,
- Kontraktuesi nuk duhet të përdorë pajisje që gjenerojnë zhurmë të tepërt dhe
- Punimet e ndërtimit në vendndodhje të ndjeshme duhet të kryhen në mënyrë të planifikuar mirë dhe të merren parasysht kufizimet kohore.

Ndikimet në fazën e operimit

Zhurma nga trafiku rrugor gjenerohet nga motorët, kontakti midis rrotave dhe sipërfaqes së rrugës, sirenat, etj. Në fazën e operimit të autostradës priten dridhje si rezultat i lëvizjes së automjeteve të pasagjerëve dhe transportit. Zhurma dhe dridhjet rrugore mund të ndikojnë në receptorët e ndjeshëm, d.m.th., zona do të ekspozohet ndaj zhurmës së trafikut. Nivelet e rritura të zhurmës dhe dridhjeve mund të ndikojnë në popullatën lokale dhe gjithashtu të shkaktojnë ndikime negative në kafshët e egra. Llogaritjet e niveleve të zhurmës në receptorë të caktuar për shkak të trafikut në autostradën e propozuar janë kryer brenda fushëveprimit të VNMS-së së mëparshme dhe modelimit të kryer. Bazuar në modelim, masat zbutëse në formën e barrierave të zhurmës janë sugjeruar në pjesët e ndjeshme të autostradës për të zbutur zhurmën.

Ndikimet në këtë fazë vlerësohen si negative, të drejtpërdrejta dhe kumulative, të menjëhershme dhe të vonuara, rajonale, të sigurt, afatgjata, të kthyeshme, me magnitudë të vogël deri në të moderuar, ndjeshmëri të moderuar dhe rëndësi të moderuar deri në të madhe.

Masat zbutëse në fazën e operimit

Aty ku nivelet e llogaritura të zhurmës tregojnë një konflikt me vlerat kufitare të përshtatshme të zhurmës, sugjerohet barriera e zhurmës midis burimit dhe receptorit ose aplikimi i izolimit të zërit të ndërtesave individuale të receptorit. Si pjesë e projektimit të detajuar, barrierat e zhurmës do të projektohen në përputhje me rekomandimet e raportit të modelimit.

9.1.6 Ndikimet në gjeologji dhe tokë

Ndikimet në gjeologji dhe tokë

Ndikimi i pritshëm në strukturat gjeologjike dhe tokat në fazën e ndërtimit do të ishte kryesisht në formën e degradimit të formacioneve të caktuara gjeologjike dhe erozionit të tokës. Gjatë ndërtimit të autostradës, ndikimet do të kufizohen në zonën e linjës (zona e interesit), veçanërisht në vendndodhjet ku do të kryhen aktivitete më të mëdha ndërtimi si themelet e shtyllave të urave në lumin Buna. Operacionet e pastrimit, heqja e shtresës sipërfaqësore të tokës dhe punimet e tokës do të rezultojnë në humbje të tokës përmes erozionit. Rreziqet e erozionit do të mbeten gjatë gjithë jetës operacionale të autostradës nëse toka lihet e pambrojtur dhe/ose pa vegjetacion.

Nuk pritet asnjë efekt i rëndësishëm në erozionin e tokës dhe prodhimin e sedimenteve, përveç në gërryerjet dhe prerjet. Disa efekte erozive do të jenë të pranishme në themelet e shtyllave të urave, të cilat mund të gërmohen në periudhat e maksimumit hidrologjik në lumenj ose të mbushen me depozita të gërryera. Megjithatë, në përgjithësi, erozioni i kësaj zone nuk do të rritet në mënyrë të konsiderueshme, veçanërisht për shkak të korridorit të rrafshët, numri i prerjeve do të jetë minimal, por nivelet e pritshme të larta të ujit të lumenjve dhe rrjedhave ujore përreth do të shkaktojnë që një përqindje e madhe e autostradës të ngrihet në një nivel të sigurt. Kjo do të jetë problemi kryesor për t'u zgjidhur, në lidhje me rrëshqitjet e pritshme të dheut

në argjinatura. Duke pasur parasysh mënyrat e propozuara të ndërtimit dhe rregullimit të shpateve, rreziku i rrëshqitjeve të dheut pritet të jetë minimal.

Për sa i përket fenomeneve dhe proceseve inxhinieriko-gjeologjike, si rezultat i litologjisë së ndryshueshme, ndikimet e mundshme që duhet të adresohen janë:

- Aktivizimi i rrëshqitjeve të reja të dheut, gjatë ndërtimit të rrugëve të aksesit;
- Rrëshqitja dhe rënia e materialit të gërmuar në argjinatura, veçanërisht gjatë ndërtimit të rrugëve të aksesit, dhe
- Formimi i gropave dhe kanaleve të reja në shpatet e rrugëve të aksesit.

Një rrezik i ndotjes së tokës gjatë punimeve të ndërtimit lidhet me rrjedhjet dhe derdhjet aksidentale të hidrokarbureve nga automjetet dhe makineritë e ndërtimit, si dhe me përdorimin e lubrifikantëve, bojërave, tretësve, rrëshirave ose acideve. Gjithashtu, ndotja e tokave mund të ndodhë nëse hasen toka të kontaminuara gjatë punimeve të ndërtimit. Ndotja e tokës mund të ndodhë në rast të mosrespektimit të procedurave të duhura gjatë manipulimit me materiale të ndryshme të përdorura në ndërtim (bojë, tretës, karburant, lubrifikantë, etj.), d.m.th., magazinimi i materialeve si dhe magazinimi i mbetjeve, gjë që mund të rezultojë në infiltrimin e tyre në tokë dhe nëntokë.

Ndikimet në gjeologji dhe tokë në fazën e ndërtimit vlerësohen si negative, të drejtpërdrejta dhe jo të drejtpërdrejta, të menjëhershme dhe të vonuara, në vendndodhje, të mundshme për të ndodhur, të kthyeshme dhe të pakthyeshme, afatshkurtra dhe afatmesme, me magnitudë të vogël deri në të moderuar, ndjeshmëri të vogël dhe rëndësi të moderuar.

Masat zbutëse në fazën e ndërtimit

Për të vendosur kushte për shmangien e ndikimeve të mundshme të punimeve të ndërtimit në strukturat gjeologjike, tokat, fenomenet dhe objektet hidro-gjeologjike dhe fenomenet dhe proceset inxhinieriko-gjeologjike, në fazën e planifikimit dhe projektimit të detajuar, duhet të zbatohen masat e mëposhtme:

- Zgjedhja e një zgjidhjeje të përshtatshme për dimensionimin e vendeve të ndërtimit dhe rrugëve të nevojshme të aksesit në seksione dhe vende ku ekziston mundësia për ndotje të drejtpërdrejtë dhe jo të drejtpërdrejtë të ujërave nëntokësore dhe trupave ujore;
- Regjistrimi gjeodezik dhe rehabilitimi i fenomeneve inxhinieriko-gjeologjike potencialisht të ndjeshme. Këto janë fenomenet dhe proceset që kanë potencialin të shkaktojnë rreziqe gjeologjike për sa i përket sigurisë dhe qëndrueshmërisë së strukturave të sipërme.

Për eliminimin dhe reduktimin e ndikimeve të mundshme të aktiviteteve të ndërtimit në gjeologji dhe toka, fenomenet dhe objektet hidro-gjeologjike dhe fenomenet dhe proceset inxhinieriko-gjeologjike, në fazën e ndërtimit, është e nevojshme të zbatohen masa menaxhimi, ku përfshihet:

- Përzgjedhja e makinerive dhe automjeteve të ndërtimit të përshtatshme dhe teknikisht të shëndosha;
- Adoptimi i praktikave të mira të ndërtimit dhe menaxhimit të zonave të ndërtimit;
- Nëse është e nevojshme, instalimi dhe mirëmbajtja e masave të kontrollit të erozionit dhe sedimentimit përgjatë rrugëve të aksesit dhe vendeve të ndërtimit, për të parandaluar transportin e sedimenteve nga zonat e ndërtimit përgjatë gjatësisë së autostradës;
- Kufizimi i heqjes së vegjetacionit dhe heqja e tij progresive sipas shkallës së përparimit të punimeve të ndërtimit, për të reduktuar sipërfaqen e tokës së ekspozuar dhe kohëzgjatjen e ekspozimit;
- Rehabilitimi progresiv dhe stabilizimi i sipërfaqeve të tokës së dëmtuar për të reduktuar erozionin;
- Mbulimi ose mbjellja e vegjetacionit të materialit të ngulitur, në rast se ka nevojë për një periudhë më të gjatë kohore;
- Heqja e materialit të tokës me shumicë, sa më shpejt të jetë e mundur;
- Sigurimi i pajisjeve/enëve për evakuimin e rrjedhjeve.

Ndikimet në fazën e operimit

Në fazën e operimit të autostradës, ndikimet në strukturat gjeologjike nuk priten. Në këtë fazë, prishja dhe erozioni i tokës mund të jenë të pranishme, si dhe ndotja e drejtpërdrejtë dhe jo e drejtpërdrejtë e tokave dhe akuiferëve përmes infiltrimit vertikal të karburantit, vajit ose kimikateve. Erozioni i tokës mund të ndodhë nëse

masat e erozionit për shpatet nuk zbatohen ose nëse strukturat nuk mirëmbahen dhe monitorohen siç duhet. Kontaminimi i tokës mund të ndodhë si rezultat i depozitimit të sedimenteve nga ajri (sedimentet e depozituara mund të gjenden deri në një distancë prej 10 metrash nga rruga), për shkak të sedimentimit të shpejtë të substancave që janë më të rënda se ajri.

Ndikimet në këtë fazë vlerësohen si negative, të drejtpërdrejta, të menjëhershme ose të vonuara, të mundshme për të ndodhur, në vendndodhje, të përkohshme, me magnitudë të vogël deri në të moderuar, ndjeshmëri të vogël dhe rëndësi të moderuar.

Masat zbutëse në fazën e operimit

Për të reduktuar ose/ dhe shmangur ndikimet e mundshme negative në tokat në fazën e operimit, rekomandohen masat e mëposhtme zbutëse:

- Mirëmbajtja e vegjetacionit dhe, nëse është e nevojshme, rritja e zonës me vegjetacion;
- Ndjekja e shfaqjes së mundshme të proceseve të erozionit të tokës në shpatet;
- Kontrolli i rregullt i gjendjes së sistemit të kullimit të autostradës;
- Aplikimi i standardeve evropiane për transportin e pasagjerëve dhe mallrave.

Për më tepër, për të eliminuar ose zbutur rreziqet operationale të ndotjes së tokës, zbutja parësore do të duhej të inkorporohej në dizajnin e detajuar të projektit (p.sh., masat e trajtimit të ndotjes në sistemin e kullimit të autostradës aty ku është identifikuar një rrezik ndotjeje).

9.1.7 Ndikimet në trupat ujorë sipërfaqësorë dhe nëntokësorë

Ndikimet në fazën e ndërtimit

Ndikimet e mundshme nga kjo fazë do të ishin zbatimi i aktiviteteve të projektit pranë ujërave sipërfaqësore dhe nëntokësore dhe gjithashtu prania e punëtorëve në kantierin e ndërtimit (gjenerimi i mbetjeve të lëngëta dhe të ngurta). Si rezultat i aktiviteteve në kantierin e ndërtimit, pritet të gjenerohen ujëra teknike, sanitare dhe stuhie, të cilat mund të çojnë në përqendrim të cilësisë së ujërave nëntokësore dhe cilësisë së trupave ujorë sipërfaqësorë. Korridori i autostradës ndërpritet disa herë nga trupat ujorë dhe kanalet e kullimit. Ujërat e zeza sanitare (mbetje të lëngëta) do të gjenerohen si rezultat i pranisë së punëtorëve të ndërtimit dhe vizitorëve. Gjatë kryerjes së aktiviteteve të projektit, çdo trajtim i gabuar i materialeve (magazinimi dhe trajtimi i materialeve të tepërta, lëndëve të para dhe ndihmëse, mbetjeve dhe kimikateve si p.sh. përdorimi i lubrifikantëve, bojërave, tretësve, acideve, rrëshirave ose betonit të papërfortuar) mund të shkaktojë rrjedhje aksidentale në sipërfaqen e tokës dhe më pas të depërtojë dhe të vijë në kontakt me ujërat nëntokësore në mënyrë jo të drejtpërdrejtë dhe me trupat ujorë sipërfaqësorë në mënyrë të drejtpërdrejtë, duke ndikuar kështu në cilësinë e trupave ujorë nëntokësorë dhe trupave ujorë sipërfaqësorë. Lëndët e ngurta pezull mund të vijnë gjithashtu nga produkte si p.sh. betoni, bentoniti ose llaçi mbushës i përdorur në ndërtimin e urave, mureve mbajtëse, etj., të cilat ose lëshohen aksidentalisht ose hidhen gjatë pastrimit të pajisjeve që kanë mbajtur këto produkte. Ndryshimet në rrjetin ekzistues të kullimit mund të ndodhin gjithashtu për shkak të ndërprerjes dhe ridrejtim të rrjedhave ujore natyrore për të ndërtuar struktura kullimi ose nënstrukturën e urave.

Ndikimet në këtë fazë vlerësohen si negative, të drejtpërdrejta, jo të drejtpërdrejta dhe kumulative, të menjëhershme dhe të vonuara, lokale deri në zonë, të mundshme për të ndodhur, afatshkurtra, të kthyeshme, me magnitudë të vogël deri në të moderuar, ndjeshmëri të papërfillshme deri në të vogël dhe rëndësi të papërfillshme deri në të moderuar.

Masat zbutëse në fazën e ndërtimit

Për të minimizuar emetimin në ujë në fazën e ndërtimit, përshkruhen masat e mëposhtme zbutëse:

- zbatimi i teknikave më të mira dhe praktikave të mira të ndërtimit gjatë ndërtimit, menaxhimi i duhur me materialet, mbetjet dhe ujërat e zeza,
- zbatimi i plotë i aktiviteteve të projektit në lidhje me kullimin e kantierit të ndërtimit,

- mbrojtja e trupave ujorë sipërfaqësorë nën urat me instalimin e tekstilit i cili do të mbledhë rrjedhjet e mundshme ose materialet e tepërta të betonit nga rindërtimi,
- Marrja e përkohshme e tokës (duke përfshirë rrugët e aksesit, kampet e punëtorëve, etj.) duhet të vendoset minimumi 50 m larg shtratit të lumit;
- Instalimi i kapëseve të vajit për grumbullimin e rrjedhjeve të mundshme të vajit dhe karburantit nga mekanizimi i ndërtimit.
- Përgatitja dhe zbatimi i Planit të menaxhimit të materialeve dhe Planit të menaxhimit të ujit.

Ndikimet në fazën e operimit

Në fazën e operimit të autostradës, mund të priten emetime në trupat ujorë sipërfaqësorë dhe nëntokësorë. Emetimet e ndotësve në trupat ujorë sipërfaqësorë dhe nëntokësorë mund të rezultojnë nga uji i stuhisë që lan autostradën, duke rezultuar nga rrjedhje të mundshme të karburantit dhe/ose vajit nga automjetet që përdorin autostradën. Gjatë mirëmbajtjes së rregullt të autostradës, mund të ketë nevojë për të përdorur mekanizimin e ndërtimit dhe mirëmbajtjes me një ndikim të mundshëm në ujërat sipërfaqësore dhe nëntokësore. Përveç kësaj, mund të priten ndikime nga heqja e bojës, mirëmbajtja e vegjetacionit dhe punimet e riparimit. Ndikime të mundshme negative mund të priten në rast të disa aksidenteve në autostradë në vendndodhje pranë trupave ujorë sipërfaqësorë dhe aty ku niveli i ujërave nëntokësore është i lartë.

Ndikimet në këtë fazë vlerësohen si negative, të drejtpërdrejta, jo të drejtpërdrejta dhe kumulative, të menjëhershme dhe të vonuara, të ndodhura në vendndodhje, me probabilitet të mundshëm, kohëzgjatje afatgjatë, të kthyeshme dhe të pakthyeshme, me magnitudë të vogël, ndjeshmëri të vogël dhe rëndësi të moderuar.

Masat zbutëse në fazën e operimit

Për të minimizuar dhe shmangur ndikimet negative dhe emetime në trupat ujorë sipërfaqësorë dhe nëntokësorë në fazën e operimit, duhet të zbatohen masat e mëposhtme zbutëse:

- mirëmbajtja e kapëseve të vajit dhe strukturave të tjera të kullimit përgjatë autostradës;
- aksesit i kufizuar pranë trupave ujorë sipërfaqësorë me mekanizimin e përdorur për punimet e mirëmbajtjes;
- zbatimi i plotë i masave të përshkruara në Planin e menaxhimit të mbetjeve, Planin për menaxhimin dhe heqjen e vegjetacionit, Planin për menaxhimin me rreziqet dhe rrjedhjet aksidentale, etj.

9.1.8 Mbetjet

Ndikimet në fazën e ndërtimit

Gjatë fazës së ndërtimit, si rezultat i aktiviteteve të ndërtimit, pritet të gjenerohet një sasi e konsiderueshme mbetjesh. Këto aktivitete do të gjenerojnë lloje të ndryshme mbetjesh jo të rrezikshme, inerte dhe potencialisht të rrezikshme, si:

- material dheu të gërmuar (materiale të tepërta nga gërmimi, shtresa e sipërme dhe e poshtme e tokës);
- mbetje të biodegradueshme (bar, pemë dhe shkurre nga procesi i pastrimit të vendndodhjeve);
- mbetje të përziera bashkiake (të gjeneruara nga aktivitetet e ndërtimit dhe punëtorët e përfshirë në to);
- mbetje paketimi;
- varja të përdorura;
- filtra, adsorbentë, peceta për fshirje;
- dhera të kontaminuara nga rrjedhjet aksidentale;
- mbetje nga pajisjet elektrike dhe elektronike, etj.

Menaxhimi i papërshtatshëm i mbetjeve të gjeneruara mund të ketë ndikim në cilësinë e ajrit, duke qenë burim i përhapjes së pluhurit, ndikim në tokë dhe ujërat nëntokësore dhe sipërfaqësore nëpërmjet rrjedhjeve dhe ndotjes me lëndë inerte dhe/ose të rrezikshme, si dhe ndikim në biodiversitet nëpërmjet bllokimit të lëvizjes, ndikimit pamor dhe higjienës së dobët.

Në këtë fazë, nuk dihet ende se si do të menaxhohen të gjitha fraksionet e mbetjeve të gjeneruara, e as materialet e tepërta të dheut të gjeneruar. Studimi i VNMS-së do të ofrojë udhëzime për menaxhimin e duhur të mbetjeve të gjeneruara, si dhe kushtet e nevojshme që duhet të plotësojnë vendet e depozitimit (ruajtja e përkohshme dhe depozitimi i përhershëm i mbetjeve). Trajtimi dhe menaxhimi i papërshtatshëm i mbetjeve të gjeneruara mund të shkaktojë ndikime në ajër, ujë, tokë, biodiversitet, peizazh, popullsi, etj.

Ndikimet në këtë fazë vlerësohen si negative, të drejtpërdrejta, të menjëhershme, me shtrirje lokale, me probabilitet të lartë për të ndodhur, afatshkurtra, të kthyeshme, me madhësi të vogël deri të moderuar, me ndjeshmëri të ulët dhe rëndësi të moderuar.

Masat zbutëse në fazën e ndërtimit

Me qëllim minimizimin ose shmangien e ndikimeve të mundshme negative në lidhje me mbetjet e ndërtimit, Kontraktori duhet të përgatisë dhe zbatojë një Plan për Menaxhimin e Mbetjeve, i cili duhet të përfshijë menaxhimin e duhur të mbetjeve duke ndjekur rekomandimet e Ligjit për menaxhimin e mbetjeve dhe hierarkinë e menaxhimit të mbetjeve. Gjithashtu, duhet të zbatohen masat e mëposhtme:

- Shmangia ose minimizimi i gjenerimit të mbetjeve në masën e mundshme,
- Kërkimi i mundësive për ripërdorimin e burimeve materiale kur kjo është e mundur,
- Kur parandalimi dhe ripërdorimi nuk janë të mundur, mbetjet duhet të menaxhohen në përputhje me hierarkinë e menaxhimit të mbetjeve,
- Të sigurohet dokumentacioni i zinxhirit të kujdestarisë deri në destinacionin përfundimtar, si dhe të përdoren kontraktorë të licensuar nga autoritetet kompetente përkatëse, në rastet kur depozitimi i mbetjeve transferohet jashtë kantierit dhe/ose menaxhohet nga palë të treta,
- Kontraktori i punimeve të ndërtimit duhet të nënshkruajë marrëveshje me persona juridikë ose fizikë që disponojnë leje për mbledhjen dhe transportin e mbetjeve,
- Të lidhen kontrata me operatorë të landfillëve për ruajtjen e përkohshme dhe depozitimin e materialeve të tepërta të dheut të gjeneruar, si dhe me landfillë për ruajtjen e përkohshme dhe depozitimin e mbetjeve të tjera të gjeneruara, si dhe me operatorë për depozitimin e përhershëm të mbetjeve inerte nga kantieri i ndërtimit,
- Të bëhet identifikimi, përzgjedhja dhe klasifikimi i llojeve të ndryshme të mbetjeve, si dhe i sasive të vlerësuara që mund të gjenerohen në kantierin e ndërtimit,
- Të sigurohen zona të përshtatshme për ruajtjen e fraksioneve të ndryshme të mbetjeve, të cilat duhet të shënohen në përputhje me rregulloret përkatëse,
- Të ripërdoren llojet e tjera të mbetjeve, etj.

Ndikimet në fazën operative

Gjatë fazës operative të autostradës, do të gjenerohen fraksione të ndryshme mbetjesh si rezultat i aktiviteteve të mirëmbajtjes së autostradës, si dhe i transportit të pasagjerëve dhe mallrave. Menaxhimi i papërshtatshëm i mbetjeve mund të shkaktojë ndikime negative në cilësinë e mjedisit dhe në zonat përreth.

Ndikimet në këtë fazë vlerësohen si negative, të drejtpërdrejta, të menjëhershme, me shtrirje lokale, me gjasë për të ndodhur, afatshkurtra, të kthyeshme, me madhësi të vogël, ndjeshmëri të ulët dhe rëndësi të moderuar.

Masat zbutëse në fazën operative

Për të shmangur ose minimizuar sasinë e mbetjeve gjatë fazës operative, Operatori i autostradës duhet të zbatojë masat e mëposhtme zbutëse: përgatitjen dhe zbatimin e Planit të Menaxhimit të Mbetjeve, zbatimin e procedurave të menaxhimit të mbetjeve në përputhje me planin, si dhe lidhjen e kontratave me shoqëri të autorizuar për grumbullimin dhe transportin e mbetjeve të gjeneruara, etj.

9.1.9 Përdorimi i sigurt dhe menaxhimi i lëndëve dhe materialeve të rrezikshme

Ndikimet në fazën e ndërtimit

Risku i aksidenteve ose incidente mund të lindë si pasojë e defekteve teknike të pajisjeve të punës (makinerive të ndërtimit), trajtimit të papërshtatshëm të lëndëve të para dhe materialeve ndihmëse, si dhe menaxhimit të gabuar të mbetjeve, etj. Aspektet kryesore të sigurisë gjatë fazës së ndërtimit lidhen me organizimin dhe rregullimin e kantierit, trajtimin dhe ruajtjen e lëndëve të para, materialeve ndihmëse dhe mbetjeve, si dhe mënyrën e përdorimit të pajisjeve, mekanizimit dhe transportit, etj. Këto risqe varen nga zbatimi i detyrimeve ligjore, respektimi i praktikave të mira të ndërtimit dhe masave teknike të sigurisë të parashikuara për këtë lloj aktiviteti. Gjatë fazës së ndërtimit, pritet të përdoren lëndë kimike dhe materiale të rrezikshme si: karburante, lubrifikantë, vajra, etj. Gjithashtu, si rezultat i aktiviteteve ndërtimore, do të gjenerohen lloje të ndryshme mbetjesh (jo të rrezikshme, inerte dhe të rrezikshme), si: teprica dheu të gërmuar, dhe i kontaminuar (si pasojë e rrjedhjeve të rastësishme ose i hasur gjatë gërmimeve), mbetje nga bimësia e hequr, mbetje paketimi, mbetje inerte, etj. Ruajtja dhe trajtimi i papërshtatshëm i mbetjeve, veçanërisht i mbetjeve të rrezikshme, mund të shkaktojë rrjedhje dhe ndotje të medimeve mjedisore.

Rrjedhjet aksidentale të lëndëve të rrezikshme mund të ndodhin si pasojë e:

- organizimit të papërshtatshëm të zonave të ruajtjes së lëndëve të rrezikshme;
- mungesës së cisternave ose kontejnerëve mbrojtës për grumbullimin e materialeve të rrezikshme potencialisht të skaduar;
- lirim/dëmtimit të depozitave për ruajtjen e lëndëve të rrezikshme;
- përplasjeve të automjeteve;
- derdhjeve gjatë mirëmbajtjes së makinerive ose furnizimit me karburant;
- menaxhimit të papërshtatshëm të mbetjeve, etj.

Ndikimet në këtë fazë vlerësohen si negative, të drejtpërdrejta, të tërthorta dhe kumulative, të menjëhershme ose të vonuara, me shtrirje lokale, me probabilitet për t'u shfaqur, afatshkurtra, të kthyeshme dhe të pakthyeshme, me madhësi të vogël deri në të moderuar, ndjeshmëri të ulët deri në të moderuar dhe rëndësi të moderuar deri në të lartë.

Masat zbutëse në fazën e ndërtimit

Për të minimizuar dhe shmangur ndikimet negative gjatë fazës së ndërtimit, duhet të zbatohen masat e mëposhtme zbutëse:

- Ruajtja e rregullt dhe e sigurt e lëndëve kimike / lëndëve të rrezikshme dhe mbetjeve;
- Ndërtimi i një sistemi dytësor mbajtës (kufizues) rreth kontejnerëve të ruajtjes;
- Hartimi i Planit të Menaxhimit të Materialeve të Rrezikshme dhe Planit për Parandalimin dhe Kontrollin e Derdhjeve;
- Trajnimi i punëtorëve për rreziqet e mundshme dhe rreziqet që lidhen me lëndët kimike / lëndët e rrezikshme, etj.;
- Para fillimit të aktiviteteve ndërtimore, kontraktori duhet të përgatisë Planin e Menaxhimit të Materialeve të Rrezikshme dhe Planin për Parandalimin dhe Kontrollin e Derdhjeve, ku do të trajtohen çështje si vendndodhja dhe metodat e ruajtjes, transportit dhe depozitimit të lëndëve dhe materialeve të rrezikshme, si dhe procedurat e menaxhimit të tyre.

Ndikimet në fazën operacionale

Gjatë operimit dhe mirëmbajtjes së autostradës do të përdoren lëndë dhe materiale të rrezikshme, si: karburant, lubrifikantë, vajra, herbicide, etj. Në rastet e derdhjeve të këtyre lëndëve në tokë mund të gjenerohen mbetje të rrezikshme, si dhe nga ambalazhet e materialeve që përmbajnë lëndë të rrezikshme, etj. Përveç aktiviteteve të mirëmbajtjes dhe operimit të autostradës, lëndët dhe materialet e rrezikshme do të transportohen përgjatë gjithë shtrirjes së autostradës. Materialet e rrezikshme shpesh transportohen në formë të shpërbërë, të paketuara ose të shpiketuara, duke paraqitur risk potencial për çlirime/rrjedhje në mjedis në rast aksidentesh ose ngjarjesh të tjera (rrjedhje nga kontejnerët e materialeve të rrezikshme). Ruajtja dhe

trajtimi i papërshtatshëm i mbetjeve, veçanërisht i mbetjeve, materialeve dhe lëndëve të rrezikshme, mund të shkaktojë rrjedhje dhe ndotje të medimeve mjedisore.

Ndikimet në këtë fazë vlerësohen si negative, të drejtpërdrejta dhe kumulative, të menjëhershme, me shtrirje lokale, me gjasë për të ndodhur, të përkohshme, të kthyeshme dhe të pakthyeshme, me madhësi të vogël deri në të moderuar, ndjeshmëri të ulët deri në të moderuar dhe me rëndësi të ulët deri në të moderuar.

Masat zbutëse në fazën operacionale

Për të shmangur ose zbutur ndikimet negative të shkaktuara nga menaxhimi i papërshtatshëm i lëndëve dhe materialeve të rrezikshme, duhet të zbatohen masat e mëposhtme:

- Hartimi i Planit të Menaxhimit të Materialeve të Rrezikshme dhe Planit të Parandalimit dhe Kontrollit të Derdhjeve, si dhe planeve të gatishmërisë në rast emergjence bazuar tek analiza e aksidenteve;
- Zbatimi i një sistemi të rregullt inspektimi;
- Pranimi dhe transporti i lëndëve të rrezikshme duhet të kryhen në përputhje me standardet ndërkombëtare të sigurisë së transportimit.

9.1.10 Ndikimet në peizazh

Për vlerësimin e efekteve pamore në peizazh nga Projekti u ndoq një metodologji e zakonshme, siç paraqitet më poshtë. Efektet në peizazh mund të vlerësohen përgjithësisht duke përdorur disa faktorë:

- 1) Ndjeshmëria e peizazhit dhe e receptorëve (siç paraqitet në Tabelën më poshtë). Shkalla në të cilën ndryshimi nga një zhvillim i caktuar mund të akomodohet merr në konsideratë aspekte të tilla si përdorimi i tokës (funksioni i peizazhit), modeli/diversiteti dhe shkalla e peizazhit, hapja e tij, si dhe vlera pamore e burimit të peizazhit, duke përfshirë zonat e përcaktuara me vlera të tilla.

Ndjeshmëria	Kriteret e zakonshme	Shkalla e zakonshme	Shembuj të zakonshëm
E lartë	Peizazhe që janë: Të vlerësuara si të jashtëzakonshme Zona me vlera të larta / rëndësi të veçantë panoramike Veçanërisht të rralla ose me karakteristika dalluese Të ndjeshme ndaj ndryshimeve të vogla Prona banimi, zona vendbanimi, si dhe rrugë brenda peizazheve të ndjeshme	Ndërkombëtare Kombëtare	Zona thelbësore: Sit i Trashëgimisë Botërore Park Kombëtar Zonë Panoramike Kombëtare Park Natyror
Mesatare	Peizazhe që janë: Me vlerë vendase Tolerante ndaj niveleve të moderuara të ndryshimit Zona rekreative ose turistike	Rajonale Vendore	Zonë me vlerë të madhe peizazhi (peizazh i mbrojtur) Zonë e papërcaktuar, por me vlera (të demonstrueshme ose me përdorim specifik të tokës)
E ulët	Peizazhe që janë: Më të zakonshme Me tolerancë potenciale ndaj ndryshimit të konsiderueshëm	Vendore	Zonë e papërcaktuar

Ndjeshmëria	Kriteret e zakonshme	Shkalla e zakonshme	Shembuj të zakonshëm
	Në proces zhvillimi domethënës Zona industriale, vende pune, etj.		

Tabela 38 Kriteret për vlerësimin e ndjeshmërisë së peizazhit dhe receptorëve

2) Shkalla ose madhësia e efekteve (siç paraqitet në Tabelën më poshtë), duke marrë parasysh shkallën e ndryshimit të burimit të peizazhit.

Niveli	Kriteret e zakonshme
E lartë	Një ndryshim i dukshëm në peizazh në një sipërfaqe të gjerë ose një ndryshim intensiv në një sipërfaqe të kufizuar
Mesatare	Ndryshime të vogla në peizazh në një sipërfaqe të gjerë ose ndryshime të dukshme në një sipërfaqe të kufizuar
E ulët	Ndryshime shumë të vogla në peizazh në një sipërfaqe të gjerë ose ndryshime të vogla në një sipërfaqe të kufizuar
I papërfillshëm	Nuk lidhet me projektin në aspektin e efekteve në peizazh

Tabela 39 Kriteret për vlerësimin e madhësisë së efekteve pamore

3) Shkalla e rëndësisë së efekteve vlerësohet kryesisht si ndërthurje e ndjeshmërisë dhe madhësisë së paraqitur në Tabelat më poshtë.

Shkalla e rëndësisë së efekteve ndaj peizazhit vlerësohet sipas vlerave prag më poshtë (Tabela vijuese), duke u bazuar te ndërthurja e ndjeshmërisë së peizazhit / receptorit dhe madhësisë së ndryshimit.

Rëndësia	Kriteret e zakonshme	Përshkrimi
Madhore	Ndryshim themelor në mjedis	Ndryshim i dukshëm në një peizazh me ndjeshmëri të lartë ose me vlerë kombëtare, ose ndryshim intensiv në një peizazh me ndjeshmëri më të ulët ose me vlerë rajonale
E moderuar	Ndryshim material, por jo themelor, në mjedis	Ndryshim i dukshëm në një peizazh tolerant ndaj niveleve të moderuara të ndryshimit, ose ndryshim i vogël ndaj një peizazhi me ndjeshmëri të lartë ose me vlerë kombëtare
E vogël	Një ndryshim i dallueshëm, por jo material, në mjedis	Ndryshime të vogla ndaj një peizazhi të konsideruar si tolerant ndaj ndryshimit
E papërfillshme	Ndryshim i padukshëm në mjedis	Pa ndryshime të dukshme ndaj peizazhit

Tabela 40 Kriteret për vlerësimin e rëndësisë së efekteve pamore

Ndikimet e ndërtimit

Aktivitetet ndërtimore që mund të shkaktojnë ndikime në peizazh dhe në aspektin pamor, përveç atyre që do të ndodhin gjatë fazës operacionale, përfshijnë:

- Krijimin e vendeve të gjurmimit,
- Kampet e punëtorëve - vendbanime të përkohshme që në disa raste mund të kenë ndikim në peizazh edhe pas përfundimit të punimeve ndërtimore,
- Prania e kantierëve të ndërtimit, zonave të ruajtjes dhe grumbullimit të materialeve, si dhe aktivitetet në to,
- Lëvizja e makinerive të ndërtimit, pajisjeve dhe automjeteve të furnizimit në rrjetin ekzistues rrugor dhe në rrugët e përkohshme të transportit nga zonat e vendeve të gjurmimit,
- Prania e pajisjeve të mëdha të gjurmimit dhe lëvizjes së dheut.

Zona brenda kufijve të ndërtimit, e përcaktuar përgjatë korridorit të projektit, do të pësojë ndryshime të përkohshme gjatë fazës së ndërtimit. Këto zona, së bashku me lokalitetet ku do të ruhen materialet e ndërtimit, do të jenë vizualisht të dallueshme dhe do të kryejnë ndryshime në pamjen e zonës. Ndikimi në fushën aluvionale breglumore të lumit Bunë dhe në pyjet e zonës së Bërdicës do të jetë më i lartë, për shkak të aktiviteteve të vazhdueshme ndërtimore në bregun e lumit Bunë, ku do të ndërtohet një urë e madhe. Ndikimi i ndërtimit të linjës hekurudhore në elementët e peizazhit bujqësor do të jetë i konsiderueshëm për banorët e zonës. Megjithatë, këto ndryshime do të jenë të përkohshme (vetëm gjatë fazës së ndërtimit).

Duke marrë parasysh karakterin kryesisht bujqësor të tokës përgjatë gjurmës së projektit, ndikimet në zonat e mbrojtura dhe me rëndësi ruajtjeje brenda zonës së interesit do të jenë të vogla. Sidoqoftë, zbatimi i masave të praktikave të mira bashkëkohore të ndërtimit duhet të jetë i detyrueshëm. Pas përfundimit të aktiviteteve ndërtimore, pyjet dhe fushat aluvionale breglumore të fragmentuara përgjatë lumit Bunë do t'u nënshtrohen masave të restaurimit dhe sistemimit të peizazhit.

Ndikimet operacionale

Duke marrë parasysh se autostrada përbën kryesisht një zgjerim të një rruge rajonale ekzistuese dhe jo një strukturë tërësisht të re të përfshirë në peizazh, nuk priten ndryshime të rëndësishme në pamjen fizike të zonës në shqyrtim dhe në karakteristikat e saj funksionale.

Sa u përket ndikimeve në vlerat pamore të funksionimit të autostradës në peizazhin bujqësor fushor përgjatë lumenjve, pjesa e prekur e peizazhit është kryesisht tokë bujqësore, e cila mund të klasifikohet me ndjeshmëri të ulët, pasi është tolerante ndaj ndryshimeve (e transformuar në mënyrë të konsiderueshme më parë) dhe nuk ka vlera të rëndësishme panoramike. E njëjta gjë vlen edhe për vlerat strukturore dhe funksionale të këtij peizazhi. Aspektet pamore të lidhura me zhvillime të këtij lloji nuk përbëjnë një element kryesor për pranueshmërinë e tyre nga popullsia vendase dhe ka gjasa që pjesa më e madhe e komunitetit t'i konsiderojë ndikimet pamore si të pranueshme (madje edhe të pëlqyeshme).

Masat zbutëse

Për pakësimin e efekteve ndaj karakteristikave strukturore dhe funksionale të pjesës së prekur të peizazhit bujqësor fushor përgjatë lumenjve gjatë fazës operacionale të autostradës, nuk propozohen masa konkrete, pasi nuk pritet të ndodhin ndryshime madhore. Kjo për shkak se pjesa e peizazhit brenda zonës së interesit është kryesisht bujqësore dhe habitatet natyrore në të janë kryesisht të transformuara dhe/ose të karakterizuara nga shpërndarje e fragmentuar.

Për zbutjen e ndikimeve pamore propozohen masat e mëposhtme:

- Pas përfundimit të punimeve ndërtimore, dhe në përputhje me detyrimet e legjislationit përkatës shqiptar, zonat e prekura të habitateve lumore dhe ligatinore duhet t'i nënshtrohen restaurimit,
- Masat për shmangien e shkatërrimit të habitateve dhe llojeve përfaqësuese të zonave të mbrojtura dhe zonave të propozuara për mbrojtje duhet të jenë të rrepta dhe të zbatohen në mënyrë gjithëpërfshirëse. Ato duhet të hartohen dhe zbatohen në përputhje me këtë studim (kapitujt për ndikimet dhe masat zbutëse për biodiversitetin), Zbatimi i praktikave bashkëkohore të ndërtimit duhet të jetë i detyrueshëm,
- Nevoja për largimin e bimësisë, pemëve dhe mbulesës pyjore duhet të zvogëlohet në minimumin e domosdoshëm për ndërtim dhe për funksionim e mirëmbajtje të pandërprerë të autostradës,

- Nëse është e mundur, profili vertikal i rrugës duhet të përshtatet me relievin e terrenit për të pakësuar ndikimet në peizazh si rezultat i prerjeve, argjinaturave dhe urave.

Sa u përket kantierëve të ndërtimit, veçanërisht në zonat e ndjeshme, degradimi i habitateve duhet të kufizohet në masën minimale të mundshme.

9.1.11 Ndikimet në biodiversitet (florë, faunë, habitate) dhe zona të mbrojtura

Vlerësimi i ndikimit në biodiversitet bazohet në përcaktimin sasior (sipas rastit) të ndryshimeve të parashikuara (p.sh. largimi i bimësisë dhe habitateve për ndërtimin dhe funksionimin e Projektit) ose kriterëve cilësorë (p.sh. analiza e statusit të kërcënimit të llojeve dhe habitateve), si dhe në gjykimin e ekspertëve.

Efektet merren në konsideratë bazuar te disa kriterë: lloji i ndikimit (i drejtpërdrejtë ose i tërthortë), kthyeshmëria, fushëveprimi i ndikimit (shtrirja hapësinore), kohëzgjatja, probabiliteti i ndodhjes dhe intensiteti. Vlerësimi kryhet bazuar në fazën në të cilën parashikohet të ndodhë ndikimi: ndërtimi dhe operimi.

Për çdo ndikim të mundshëm të Projektit, mundësohet një vlerësim i rëndësisë së ndikimit bazuar te:

Vlerësimi i ndjeshmërisë së receptorit (Karakteristikat Kryesore të Biodiversitetit) – vlerësohet bazuar te shtatë kriterë të ndryshme:

- 1) Direktiva e BE-së për Habitatet dhe Konventa e Bernës. Lista e habitateve të rëndësishme paraqitet në Aneksin I të Direktivës së BE-së për Habitatet – Llojet e habitateve natyrore me interes komunitar, ruajtja e të cilave kërkon përcaktimin e zonave të veçanta të ruajtjes. Rezoluta nr. 4 për habitatet e Konventës së Bernës u mor në konsideratë.
- 2) Zonat e mbrojtura në nivel kombëtar – ky kriter merr në konsideratë kufijtë dhe regjimet e menaxhimit të zonave të mbrojtura (p.sh. Parku Natyror i Liqenit të Shkodrës, lumi Buna – Peizazhi i Mbrojtur i Velipojës).
- 3) Zona të njohura ndërkombëtarisht (vendet Emerald, Zona të Rëndësishme Bimore, Zona të Rëndësishme për Shpendët) të cilat bashkëveprojnë me Projektin, d.m.th. me korridorin e infrastrukturës së autostradës.
- 4) Prania e llojeve nga listat e kuqe globale dhe kombëtare të IUCN-së. Numri i llojeve të renditura në Listën e Kuqe Globale të IUCN-së në habitat përcakton vlerën. Kategoritë e Listës së Kuqe të IUCN-së të përdorura për këtë qëllim janë të Rrezikuara në mënyrë Kritike (RRK), të Rrezikuara (RR) dhe të Cenueshme (C).
- 5) Prania e llojeve të rëndësishme për Evropën. Ky kriter merr në konsideratë Direktivën e BE-së për Habitatet. Llojet e rëndësishme në Direktivën e BE-së për Habitatet renditen në: Aneksin II – Llojet e kafshëve dhe bimëve me interes komunitar, ruajtja e të cilave kërkon përcaktimin e zonave të veçanta të ruajtjes dhe Aneksin IV – Llojet e kafshëve dhe bimëve me interes komunitar, që kanë nevojë për mbrojtje të rreptë.
- 6) Prania e llojeve të kërcënuara (listat e kuqe kombëtare). Baza për këtë kriter janë listat e kuqe kombëtare të hartuara për florën dhe faunën (amfibët, zvarranikët dhe shpendët).
- 7) Prania e llojeve të kërcënuara të shpendëve. Ky kriter bazohet te disa marrëveshje ndërkombëtare. Gjatë vlerësimit janë marrë në konsideratë dokumentet dhe konventat ndërkombëtare të mëposhtme: Lista e Kuqe e IUCN-së (2020-1), Direktiva e BE-së për Shpendët (Aneksi I – Llojet që kërkojnë masa të veçanta ruajtjeje lidhur me habitatin e tyre për të siguruar mbijetesën dhe riprodhimin në zonën e shpërndarjes; Aneksi II), Konventa e Bernës dhe lista e kuqe kombëtare.

Këto kriterë janë përzgjedhur për të treguar rëndësinë kombëtare dhe ndërkombëtare (evropiane dhe globale) të ekosistemeve/habitatëve dhe llojeve përkatëse, që mund të hasen në zonën e studimit. Përshkruesit tipikë për ndjeshmërinë e një receptorit të biodiversitetit (habitate natyrore, florë, grupe faune, etj.) brenda zonës së studimit paraqiten në Tabelën më poshtë.

Ndjeshmëria / vlera e receptorit	Përshkrimi – përshkruesit e zakonshëm (shpesh në varësi të gjykimit profesional)
Shumë e lartë	Rëndësi dhe rrallësi shumë e lartë, në shkallë ndërkombëtare dhe me mundësi shumë të kufizuar zëvendësimi
E lartë	Rëndësi dhe rrallësi e lartë, në shkallë kombëtare dhe me mundësi të kufizuar zëvendësimi
Mesatare	Rëndësi dhe rrallësi e lartë ose mesatare, në shkallë rajonale dhe me mundësi të kufizuar zëvendësimi
E ulët	Rëndësi dhe rrallësi e ulët ose mesatare, në shkallë vendore
Shumë e ulët	Rëndësi dhe rrallësi shumë e ulët, në shkallë vendore

Tabela 41 Kriteret e ndjeshmërisë së receptorëve të biodiversitetit dhe trashëgimisë natyrore
Madhësia e ndikimit, e renditur në një shkallë nga aspak në e lartë, siç paraqitet në Tabelën më poshtë.

Madhësia e ndikimit	Përshkrimi – përshkruesit e zakonshëm
E lartë	Ulje afatgjatë / e përhershme e vlerës së ruajtjes së natyrës, përfshirë humbje të madhe të habitateve, reduktim të përhershëm të popullatës dhe/ose të larmisë së llojeve.
Mesatare	Ulje afatmesme e vlerës së ruajtjes së natyrës, përfshirë humbje të vogël të habitateve, si dhe reduktim të përkohshëm të popullatës dhe/ose të larmisë së llojeve.
E ulët	Shqetësim afatshkurtër i habitateve/llojeve. Pa reduktim të përhershëm të madhësisë së popullatës, diversitetit të habitateve dhe/ose larmisë së llojeve.
Shumë e ulët	Shqetësim i kufizuar dhe i përkohshëm i habitateve/llojeve.
Asnjë ndryshim	Pa humbje ose ndikime të dukshme negative te receptorët e biodiversitetit.
Pozitive	Ndikimet rezultojnë në efekt pozitiv te receptorë të caktuar të biodiversitetit ose te grupe të tyre.

Tabela 42 Kriteret për vlerësimin e madhësisë së ndikimit te receptorët e biodiversitetit dhe trashëgimia natyrore

Shkalla e rëndësisë së efekteve vlerësohet si ndërthurje e ndjeshmërisë dhe madhësisë së paraqitur në Tabelat më poshtë.

Ndjeshmëria e receptorit	Madhësia e ndikimit				
	E lartë	Mesatare	E ulët	Shumë e ulët	Nuk ka
Shumë e lartë	Madhore	Madhore	E moderuar	E moderuar	E papërfillshme
E lartë	Madhore	E moderuar	E moderuar	E vogël	E papërfillshme
Mesatare	E moderuar	E moderuar	E vogël	E vogël	E papërfillshme
E ulët	E vogël	E vogël	E vogël	E papërfillshme	E papërfillshme
Shumë e ulët	E vogël	E papërfillshme	E papërfillshme	E papërfillshme	E papërfillshme

Tabela 43 Matrica e shkallës së rëndësisë së ndikimit

Rëndësia	Kriteret e zakonshme	Përshkrimi
Madhore	Ndryshim themelor në mjedis	Efekte të mëdha te receptorët e biodiversitetit / vlerat e trashëgimisë natyrore, zakonisht me madhësi të konsiderueshme deri në mesatare (p.sh. humbje e konsiderueshme e vlerës në shkallë kombëtare ose ndërkombëtare).
E moderuar	Ndryshim material, por jo themelor, në mjedis	Efekte të moderuara te receptorët e biodiversitetit / vlerat e trashëgimisë natyrore, zakonisht me madhësi mesatare (p.sh. humbje e konsiderueshme e vlerës në shkallë vendore ose rajonale të gjerë).
E vogël	Një ndryshim i dallueshëm, por jo material, në mjedis	Efekte të ulëta te receptorët e biodiversitetit / vlerat e trashëgimisë natyrore, zakonisht me madhësi të vogël ose shumë të vogël (p.sh. humbje e vlerës në shkallë shumë të lokalizuar, pra në afërsi të zonës së studimit).
E papërfillshme / asnjë	Ndryshim i padukshëm në mjedis	Asnjë ndikim ose efekte asnjë.
Pozitive	Përmirësim i nivelit fillestar	Rritje në vlerën e receptorit të biodiversitetit / trashëgimisë natyrore.

Tabela 44 Matrica e kategorive të rëndësisë për ndikimet e mundshme te receptorët e biodiversitetit dhe trashëgimia natyrore

Për qëllimet e VNMS-së, një efekt i rëndësishëm te vlerat e biodiversitetit konsiderohet çdo ndikim me rëndësi të moderuar ose të madhe.

Vetë shtrirja e projektuar e autostradës kalon kryesisht nëpër toka bujqësore me vlera të ulëta biodiversiteti (madje edhe hapësirat aktuale të pyjeve të shëlugut nuk përbëjnë zona me rëndësi të konsiderueshme për biodiversitetin). Gjithashtu, ajo ka ndikim të ulët te pyjet termofile përreth. Kalimet mbi lumin Drin ndodhen në periferi të vendbanimeve dhe nuk paraqesin pengesa domethënëse. Është e qartë se shtrirja e projektuar është përzgjedhur me kujdes në aspektin e mbrojtjes së biodiversitetit dhe peizazhit. Sfidë më e dukshme do të jetë projektimi i segmenteve që kalojnë nëpër peizazhin e mbrojtur në Bunë-Velipojë, dhe veçanërisht ura mbi lumin Bunë. Vendndodhja e urës mbi Bunë karakterizohet nga prania e një brezi shumë të ngushtë breglumor dhe një sipërfaqeje të vogël të habitateve gjysmënatyrore/natyrore. Megjithatë, duhet theksuar se shtrirja është projektuar vetëm në zonën më të jashtme (zona tranzitore me nivelin më të ulët të mbrojtjes), dhe vetëm në pikën e kalimit të lumit Bunë ndërhyr në zonën qendrore (me vlera më të larta të biodiversitetit).

Faza e ndërtimit

Ndikimet kryesore të mundshme te receptorët e biodiversitetit gjatë fazës së ndërtimit të projektit përfshijnë:

- Humbjen e habitateve tokësore – shkatërrim dhe ndryshim i drejtpërdrejtë i habitateve për shkak të zënies së tokës (përfshirë rrugët lidhëse dhe elementet ndihmëse), Për shkak të pakthyeshmërisë së tij, ky konsiderohet ndikimi kryesor te biodiversiteti, Ai lidhet me zonat pyjore, habitatet breglumore, ekosistemet ujore dhe ligatinore, kullotat, livadhet, etj.,
- Humbjen e florës dhe faunës tokësore,
- Vdekshmërinë nga automjetet e ndërtimit,
- Shqetësimin e llojeve (shumimi, ushqimi, vendstrehimi) për shkak të punimeve ndërtimore,
- Depozitimin e pluhurit gjatë ndërtimit, i cili mund të shkaktojë ndryshime në komunitetet bimore,
- Ndryshimet e dëmshme në habitatet ujore për shkak të ndotjes / punimeve ndërtimore (p.sh. derdhje, ruajtje materiale, depozitimi i dherave dhe mbetjeve),
- Rreziku i zjarreve në pyje, që mund të çojë në varfërimin e burimeve të biodiversitetit.

Masat kryesore zbutëse janë integruar në Projektin e deritanishëm. Bazuar te parimet e hierarkisë së zbutjes (duke zbatuar qasjen parandaluese të "zbutjes nëpërmjet përcaktimit të gjurmës së Projektit"), procesi i projektimit deri më tani ka arritur të shmangë ndikimet e drejtpërdrejta negative te zonat më të rëndësishme të zonës së mbrojtur ligjërisht Bunë-Velipojë.

Hierarkia e masave zbutëse për biodiversitetin sipas PR6-s

Veprimi	Reagimi
1. Shmangni	Të synohet shmangia e ndikimeve negative te biodiversiteti.
2. Minimizoni	Nëse ndikimet madhore te biodiversiteti janë të pashmangshme, të identifikohen mënyra për modifikimin e Projektit për të minimizuar ndikimet te biodiversiteti.
3. Zbutni	Nëse ndikimet madhore te biodiversiteti nuk mund të shmangen ose minimizohen, të identifikohen masa për zbutjen e ndikimeve në fjalë.
4. Kompensoni	Nëse ka ndikime të rëndësishme të mbetura te biodiversiteti, pavarësisht të gjitha përpjekjeve të arsyeshme për t'i shmangur, minimizuar dhe zbutur ato, të identifikohen veprime ose projekte për kompensimin e këtyre ndikimeve. Të gjitha projektet për kompensimin duhet të strukturohen dhe dakordësohen me BERZh-in.

Do të respektohen parimet bazë të PR6-s lidhur me elementet kyç të biodiversitetit: parimi "asnjë humbje neto" do të zbatohet për të gjitha karakteristikat prioritare të biodiversitetit (KPB), ndërsa parimi i "rritjes neto" do të zbatohet për habitatet kritike (HK). Këto parime do të udhëheqin strategjinë e kompensimit në rastet kur shmangia e ndikimeve nuk është e mundur. Në fakt, projekti do të identifikojë masa për të shmangur, minimizuar ose zbutur ndikimet potencialisht negative dhe, kur është e përshtatshme dhe si zgjidhje e fundit, do të propozojë masa kompensuese, si kompensimi për biodiversitetin, për të arritur "asnjë një humbje neto" ose një "rritje neto" të biodiversitetit të prekur.

Për të eliminuar ose zbutur rreziqet potenciale gjatë fazës operacionale, masat kryesore zbutëse duhet të integrohen në projektimin e mëtejshëm, minimalisht duke përfshirë:

- Kur është e nevojshme, projektimin e strukturave të kalimit për faunën e egër (p.sh. kanalina, nënkalime ose ura të gjelbra) për të minimizuar fragmentimin e habitateve dhe për të mundur kalimin e kafshëve të egra përmes autostradës;
- Projektimin e elementeve për trajtimin e ndotjes për të kontrolluar riskun e ndotjes së ujërave sipërfaqësore dhe tokës gjatë funksionimit të autostradës (p.sh. sistemet e kullimit të ujërave të shiut dhe ndarësit e vajrave në sistemin e kullimit të autostradës);
- Masa të tjera të posaçme parësore, që duhet të integrohen në projektimin e detajuar, me qëllim eliminimin ose minimizimin e efekteve negative në zona të ndjeshme përgjatë shtrirjes së autostradës, janë paraqitur në Seksionin vijues.

Plani i Menaxhimit të Biodiversitetit (PMB) duhet të përgatitet së bashku me vlerësimin përkatës gjatë fazës së mëtejshme të projektimit të detajuar dhe vlerësimit të detajuar mjedisor dhe social, dhe më pas të zbatohet gjatë fazës së ndërtimit të Projektit. Zbatimi i strategjisë së zbutjes dhe i PMB-së duhet të monitorohet nga ekspertë të biodiversitetit, në bashkëpunim me autoritetet kompetente përkatëse (ministria përkatëse, agjencitë shtetërore (p.sh. Agjencia shqiptare për Mbrojtjen e Mjedisit) dhe autoritetet e menaxhimit të zonave të mbrojtura përkatëse – ARZM dhe AKZM).

Këto ndikime të mundshme do të zbuten nëpërmjet zbatimit të punimeve të ndërtimit në përputhje me Planin e Menaxhimit Mjedisor dhe Social të Ndërtimit (PMMSN), i cili do të përfshijë, të paktën, masat e mëposhtme:

- Zbatimin e praktikave të mira të ndërtimit (p.sh., shmangien e habitateve të rëndësishme dhe të ndjeshme, si terrenet aluvionale; shmangien e shkatërrimit të habitateve natyrore; shmangien e zënies së përkohshme dhe degradimit të tokave ngjitur; ruajtjen e sigurt të lëndëve të rrezikshme (vajra, karburante etj.); sigurimin e masave dhe pajisjeve për mbrojtjen nga zjarri; pajisjen e mjeteve të ndërtimit dhe transportit me komplete për kontrollin e derdhjeve aksidentale; zbatimin e praktikave të përshtatshme për menaxhimin e materialeve dhe mbetjeve, etj.).
- Ripyllëzimin ose rimbjelljen e zonave të prirura ndaj erozionit me lloje bimore autoktone.
- Sigurimin që zënia e përkohshme e tokës (përfshirë rrugët lidhëse, kampet e punëtorëve etj.) do të kufizohet në sipërfaqe të përshtatshme, të vendosura larg zonave me biodiversitet të ndjeshëm.
- Vendosjen e kufizimeve sezonale për kryerjen e punimeve të ndërtimit, me qëllim minimizimin e ndikimeve të llojeve të veçanta.
- Zbatimin e masave për identifikimin, izolimin dhe largimin e materialeve të kontaminuara në landfille të përshtatshme, në mënyrë që të shmangen ndikimet negative të biodiversitetit.
- Hartimin dhe zbatimin e një plani të përshtatshëm monitorimi për të verifikuar zbatimin e masave për mbrojtjen e biodiversitetit.
- Ndërtimi i rrugëve lidhëse duhet të shmangë habitatet e mëposhtme: habitatet breglumore (pyje dhe breza me shelgje dhe plepa; grumbullime të *Alnus glutinosa*; brigje me zhavorr përgjatë lumenjve), pyjet e bredhit, kullotat gëlqerore.
- Materialet mbetje nga ndërtimi (beton, hekur, gurë etj.) dhe materialet e tepërta të depozituara aksidentalisht duhet të largohen menjëherë nga habitatet breglumore dhe ujore.
- Të gjitha vendet që do të përdoren si depozitime të përkohshme për shtresën sipërfaqësore të tokës dhe materialet e papërpunuara duhet të propozohen nga Kontraktori(ët) në kohë, përpara përdorimit, në mënyrë që të vlerësohen ndikimet e mundshme negative në mjedis dhe më pas të miratohen nga pala ose autoriteti përgjegjës i Projektit. Habitatet breglumore dhe ato ujore nuk duhet të përdoren si vende depozitimi të përkohshëm për materialet e papërpunuara.
- Ngritja e kampeve të punës dhe parqeve të makinerive duhet të shmanget në habitatet e mëposhtme: të gjitha habitatet breglumore, të gjitha habitatet pyjore, kullotat e thata dhe kullotat gëlqerore.
- Përdorimi, për sa është e mundur, i vendeve të gjurmimit ekzistuese dhe të licensuara për përdorim për sigurimin e materialeve për ndërtimin e strukturave të autostradës.
- Nëse konsiderohet e nevojshme hapja e vendeve të reja të gjurmimit, ato duhet të identifikohen paraprakisht dhe në kohë, në mënyrë që të vlerësohen ndikimet e mundshme të biodiversitetit dhe më pas të miratohen nga pala ose autoriteti përgjegjës i Projektit dhe autoriteti kompetent. Nuk lejohet nxjerrja e materialeve nga habitatet e mëposhtme: habitatet breglumore (depozitime aluvionale), shkëmbinjtë gëlqerorë me bimësi kazmofitike, kullotat e thata dhe kullotat gëlqerore.
- Duhet t'u kushtohet vëmendje e veçantë kalimeve të shtrirjes së autostradës dhe rrjedhave ujore të mëposhtme në zonën e studimit:
 - Lumit Bunë (42.015530, 19.467004)
 - Lumit Drin (41.968534, 19.549851 dhe 41.815276, 19.643052), si edhe kanalit të tij (41.809847, 19.638191)
 - Lumit Gjadër (41.914084, 19.590815)

Faza operacionale

- Fragmentimi i habitateve tokësore, duke ndikuar te llojet bimore dhe shtazore të lidhura me to (kjo është veçanërisht e rëndësishme për pyjet dhe brezat breglumorë).
- Zjarret në pyje. Shpeshësia e zjarreve në pyje mund të rritet në përpjesëtim me intensitetin e qarkullimit.
- Ndotja si pasojë e hedhjes së mbetjeve dhe depozitimit të tyre, derdhjeve aksidentale të vajrave ose karburanteve, si dhe përdorimit të kripërave ose herbicideve gjatë mirëmbajtjes së rrugës.
- Përfshirja e llojeve të huaja.
- Kafshët e ngordhura nga përplasja me automjetet.

Masat kryesore të praktikës së mirë të mirëmbajtjes për zbutjen e ndikimeve gjatë fazës operacionale të projektit përfshijnë, të paktën:

- Pas vënies në funksion, të ngrihet një sistem i përshtatshëm i menaxhimit të mbetjeve për Projektin, duke përfshirë largimin e mbetjeve ushqimore dhe të karkasave të kafshëve nga autostrada, me qëllim minimizimin e tërheqjes së kafshëve dhe reduktimin e përplasjeve. Mbetjet e gjeneruara gjatë operimit të autostradës pritet të menaxhohen në përputhje me procedurat dhe objektet ekzistuese që përdoren në të gjithë rrjetin rrugor në Shqipëri.
- Restaurimi i pyjeve breglumore dhe pyllëzimi me lloje bimësh vendase (pemë dhe bimë barishtore). Mbjellja mund të projektohet gjithashtu që të kontribuojë në zbutjen e ndikimeve pamore dhe ndikimeve të karakteri i peizazhit.
- Monitorimi i përplasjeve të kafshëve nga automjetet dhe i efektivitetit të elementeve që mundësojnë lëvizjen e kafshëve (kanalina, nënkallime, ura të gjelbra etj.), si dhe ndërmarrja e masave korrigjuese, nëse është e nevojshme.

9.2 Vlerësimi i ndikimit social dhe masat zbutëse

Në përgjithësi, vendimmarrja për planifikimin e rrugëve, ndërtimi dhe operimi i tyre mund të kenë një sërë ndikimesh të mundshme sociale, të drejtpërdrejta dhe të tërthorta, të cilat zakonisht përfshijnë temat e mëposhtme:

- Ndarjen e përkohshme ose të përhershme të vendbanimeve, objekteve dhe shërbimeve komunitare (p.sh. institucionet arsimore; shërbimet shëndetësore ose sociale; institucionet kulturore dhe trashëgimia kulturore; objektet fetare dhe varrezat, etj.);
- Përvetësimin e përkohshëm ose të përhershëm të pasurive private (pronave të banimit/shtëpive dhe objekteve shoqëruese) zhvendosjen e pavullnetshme (ekonomike dhe fizike), si dhe zënien e tokës (tokë bujqësore e punueshme);
- Aspektet që lidhen me mjetet e jetesës;
- Ndryshimin e mënyrës së jetesës në komunitetet e prekura;
- Ndikimin mbi infrastrukturën komunitare;
- Zhvendosjen e mundshme të monumenteve me rëndësi historike, kulturore dhe fetare (përfshirë varrezat e vjetra);
- Ndikimin të punëtorët (standardet e punës);
- Ndikimin të grupet e cënueshme;
- Shëndetin, sigurinë dhe mbrojtjen e njerëzve (përfshirë punëtorët, furnizuesit dhe komunitetet vendase).

Masat kryesore të zbutjes duhet të integrohen në Projekt.

Gjithashtu, do të përgatitet, përditësohet vazhdimisht dhe zbatohet gjatë gjithë ciklit jetësor të projektit një Plan i Angazhimit të Palëve të Interesit, i cili do të përfshijë një mekanizëm publik për trajtimin e ankesave, me qëllim orientimin e pjesëmarrjes dhe angazhimit të palëve të interesit.

9.2.1 Kushtet e punës dhe të punësimit

Kushtet e punës dhe të punësimit janë një fushë ndërdisiplinore që synon mbrojtjen e sigurisë, shëndetit dhe mirëqenies së personave të angazhuar në punë ose punësim.

Ndikimet në fazën e ndërtimit. Aktivitetet e ndërtimit paraqesin rrishtje të mundshme për mirëqenien e punëtorëve të ndërtimit, nëse nuk menaxhohen në mënyrë të duhur. Ekziston risku i ndikimeve negative në shëndetin dhe sigurinë në vendin e punës (SHSVP), të lidhura me aksidente ose lëndime personale në çdo kantier ndërtimi të Projektit, duke përfshirë ekspozimin ndaj rreziqeve fizike nga përdorimi i pajisjeve të rënda, makinerive dhe vinçave; ekspozimin ndaj rreziqeve elektrike nga përdorimi i veglave dhe makinerive; rreziqet e pengimit dhe rrëzimit, përfshirë punën në lartësi; rreziqet kimike; ekspozimin ndaj zhurmës së ndërtimit; rënien e objekteve; si dhe punën mbi sipërfaqe ujore.

Ndikime të tjera në kushtet e punës dhe të punësimit përfshijnë, por pa u kufizuar, sa më poshtë:

- Mosrespektimin e mundshëm të të drejtave dhe mirëqenies së punëtorëve të angazhuar në punimet e ndërtimit të këtij projekti (jo vetëm të punëtorëve të ndërtimit të kontraktorit, por edhe të nënkontraktorëve);
- Mungesën e përvojës për të punuar në sektorin rrugor dhe, për rrjedhojë, rritjen e gjasave të incidenteve;
- Mospërdorimin e pajisjeve mbrojtëse personale (PMP) nga punëtorët;
- Nivelin e dobët të kushteve të jetesës në kampin e akomodimit të punëtorëve, nëse lind nevoja për një të tillë;
- Mungesën e sigurimit shëndetësor dhe të pensionit të punëtorëve.

Masat zbutëse në fazën e ndërtimit. Kushtet e punës dhe objektet e akomodimit të punëtorëve do të përcaktohen në përputhje me legjislacionin kombëtar përkatës të punës dhe udhëzimet e BERZh-it/IFC-së¹⁰. Masat kryesore të zbutjes gjatë ndërtimit të Projektit do të përfshijnë hartimin e një sërë planesh tematike, si pjesë e Planit të Menaxhimit Mjedisor dhe Social të Ndërtimit (PMMSN), për menaxhimin e përgjithshëm social. Këto dokumente do të përcaktojnë kërkesat për zbutjen e ndikimeve dhe do të përmbajnë masa për të siguruar që punimet e ndërtimit të Projektit do të jenë në përputhje me standardet dhe legjislacionin përkatës për kushtet e punës dhe të punësimit.

Performanca në fushën e shëndetit dhe sigurisë në punë gjatë fazës së operimit të Projektit do të jetë në përputhje me kërkesat e legjislacionit kombëtar dhe të Sistemit të Integruar të Menaxhimit (SIM) të ARRSH-së.

Masat kryesore për zbutjen e ndikimeve në kushtet e punës dhe të punësimit gjatë fazës së ndërtimit do të përfshijnë:

- Zbatimin e një Programi gjithëpërfshirës për ngritjen e kapaciteteve dhe trajnimin: Trajtime të rregullta për të gjithë punëtorët e punësuar dhe të kontraktuar, me fokus te:
 - **Menaxhimi MS:** zbatimi i Planit të Menaxhimit Mjedisor dhe Social (PMMS) dhe respektimi i kërkesave të PMS 2024 të BERZh-it;
 - **SHSVP:** ndërgjegjësimi për rreziqet specifike, reagimi ndaj emergjencave dhe protokollet e sigurisë;
 - **DHNBGJ:** parandalimi i dhunës dhe ngacmimit me bazë gjinore (DHNBGJ), duke siguruar njohjen e Kodit të Sjelljes dhe të kanaleve të raportimit;
 - **Protokollet e monitorimit:** trajnimi i mbikëqyrësve për mbledhjen e të dhënave, raportimin e incidenteve dhe monitorimin e performancës mjedisore dhe sociale.
- Krijimin, zbatimin dhe përditësimin mujor të Mekanizmit të Ankesave të Punëtorëve.
- Zbatimin e një Kodi Sjelljeje për të gjithë punëtorët e angazhuar, me zero tolerancë ndaj dhunës dhe ngacmimit me bazë gjinore (DHNBGJ) dhe diskriminimit.
- Ushtrimin e kujdesit të duhur në zinxhirin e furnizimit për të identifikuar dhe zbutur risqet që lidhen me punën e fëmijëve, punën e detyruar ose problemet serioze të sigurisë të furnizuesit kryesorë.
- Hartimin dhe zbatimin e një Plani për Menaxhimin e Shëndetit dhe Sigurisë në Vendin e Punës (SHSVP).
- Zbatimin e një Plani për Menaxhimin e Akomodimit të Punëtorëve në përputhje me udhëzimet e BERZh-it.

Ndikimet në fazën operacionale. Risqet për SHSVP-në gjatë funksionimit të rrugës janë të ngjashme me ato të fazës së ndërtimit, por kufizohen në aktivitetet e operimit dhe mirëmbajtjes së rrugës, të cilat do të jenë të rastësishme dhe/ose do të përfshijnë një numër të kufizuar punëtorësh.

Masat zbutëse në fazën operacionale. Të ruhet dhe të zbatohet Mekanizmi i Ankesave të Punëtorëve si pjesë e Sistemit të Menaxhimit Mjedisor dhe Social (SMMS) të ARRSH-së.

¹⁰ https://www.ebrd.com/downloads/about/sustainability/Workers_accomodation.pdf

9.2.2 Shëndeti dhe siguria

Ndikimet në fazën e ndërtimit. Për shkak të distancës relative të vendbanimeve më të afërta me autostradën, shëndeti dhe siguria e komunitetit pritet të vihet në rrezik, veçanërisht për ata që përdorin rrugën kryesore që çon drejt Tiranës për në/nga Shkodra. Aksesit në kantieret e ndërtimit, transporti i materialeve, punëtorëve dhe mbetjeve mund të përbëjë rrezik për aksidente rrugore. Punimet e ndërtimit, makineritë e rënda dhe mjetet e mëdha të transportit, si dhe intensiteti dhe volumi i rritur i qarkullimit, do të ndikojnë te regjimi normal i qarkullimit rrugor në zonën e Projektit.

Hyrja e personave të paautorizuar në kantierin e ndërtimit mund të shkaktojë risqe të tjera të mundshme dhe ndikime negative ndaj sigurisë publike. Kjo situatë është e mundshme kur kantieri nuk është i mbrojtur me rrethim dhe kur në vend nuk ka tabela informuese me informacionin përkatës për punimet e ndërtimit. Për shkak të afërsisë së banesave, fëmijët mund të kenë mundësi të hyjnë në kantierin e ndërtimit.

Gjatë fazës së ndërtimit, punëtorët do të ekspozohen ndaj risqeve të lidhura drejtpërdrejt me aktivitetet e kryera në kantieret e ndërtimit. Ndikimet e mundshme mund të përfshijnë, por jo vetëm:

- Risqe të lidhura me punën pranë ose mbi rrugë me qarkullim aktiv, të cilat mund të përfshijnë përplasje midis automjeteve që operojnë brenda kantierit, përplasje të automjeteve qarkulluese me makineritë, pajisjet dhe punëtorët e kantierit (në rast se kantieri nuk është pajisur me tabela paralajmëruese dhe i mbrojtur fizikisht në mënyrë të përshtatshme);
- Lëndime nga makineritë e ndërtimit, si p.sh. lëndime si pasojë e përmbysjes së pajisjeve dhe rënies së objekteve mbi pajisje, shembjes së pajisjeve në përdorim për shkak të mbingarkesës, si dhe defekteve si pasojë e teknikave të papërshtatshme të lidhjes gjatë ngritjes së pajisjeve;
- Risqe shpërthimi që mund të ndodhin nga përdorimi i tretësve dhe ndezja nga shkëndijat, elektriciteti statik, atmosferat shpërthyes, si dhe risqe zjarri që mund të shkaktohen nga përdorimi i lëngjeve të ndezshme, saldimit ose teknikat e prerjes me gërryerje të përdorura në vende që nuk janë të përgatitura posaçërisht për këto punime, gazet e lëngshme të përdorura me flakë të hapur, si dhe materialet e ndezshme dhe të djegshme;
- Afërsia e poligonit të stërvitjes ushtarake paraqet një risk të papërfillshëm për punëtorët e ndërtimit.

Masat zbutëse në fazën e ndërtimit. Vlerësimi fillestar i ndikimeve të mundshme negative identifikon nevojën për zbatimin e dokumenteve që do të kontribuojnë në mënyrë të plotë në shëndetin dhe sigurinë e komunitetit vendas dhe të punëtorëve, si p.sh.:

- Plani i Menaxhimit të Qarkullimit;
- Plani i Menaxhimit të Shëndetit dhe Sigurisë në Komunitet;
- Plani i Gatishmërisë dhe Reagimit në Raste Emergjence;
- Plani i Shëndetit dhe Sigurisë në Vendin e Punës gjatë Ndërtimit;
- Plani i Menaxhimit të Rrezeve;
- Plani i Menaxhimit të Rekrutimit, Zhvillimit dhe Trajnimit të Fuqisë Punëtore gjatë ndërtimit;
- Plani i Menaxhimit të Kantierit të Ndërtimit.

Gjatë fazës së studimit të VNMS-së, mund të propozohen Plane të tjera dhe masa individuale, në përputhje me nevojat e identifikuar.

Ndikimet në fazën operacionale. Ndikimet negative ndaj shëndetit dhe sigurisë së popullsisë vendase dhe përdoruesve të rrugës pritet të jenë në shkallë të vogël, kryesisht si pasojë e mosrespektimit të sinjalizimit vertikal dhe horizontal si dhe kufizimeve të shpejtësisë. Gjithashtu, afërsia e poligonit të stërvitjes ushtarake paraqet risk të papërfillshëm për përdoruesit e rrugës, për shkak të argjinaturës së tij të përshtatshme, që shërben si mbrojtje për zonën përreth.

Auditimi i sigurisë rrugore do të kryhet si pjesë e detyrës, me qëllim vlerësimin e performancës së sigurisë së autostradës së planifikuar, identifikimin e risqeve të mundshme të sigurisë dhe rekomandimin e masave për eliminimin ose zbutjen e tyre.

Masat zbutëse në fazën operacionale. Masat zbutëse në fazën operacionale do të përfshijnë:

- Auditimet e rregullta të sigurisë rrugore;
- Kontrollin dhe mirëmbajtjen e rregullt të sinjalistikës rrugore.

Vlerësimi fillestar i ndikimeve të mundshme negative identifikon gjithashtu nevojën për zbatimin e dokumenteve që do të kontribuojnë në mënyrë të plotë në shëndetin dhe sigurinë e udhëtarëve, komunitetit vendas dhe punëtorëve, si p.sh.:

- Plani i Gatishmërisë dhe Reagimit në Raste Emergjence;
- Plani i Shëndetit dhe Sigurisë në Vendin e Punës gjatë Operimit;
- Plani i Shëndetit dhe Sigurisë së Komunitetit gjatë Operimit, me fushatë për sigurinë rrugore për popullsinë vendase dhe fëmijët në moshë shkollore;
- Plani i Menaxhimit të Incidenteve dhe Aksidenteve.

9.2.3 Blerja e tokës, risistemimi i pavullnetshëm dhe zhvendosja ekonomike

Ndikimet në fazën parandërtimore. Pjesa më e madhe e seksionit të autostradës kalon përmes fushave dhe, rrjedhimisht, shpang ndikimin te zonat e banuara. Pritet të ndodhë zhvendosje fizike e kufizuar e banorëve, por mund të ketë edhe ndikime të konsiderueshme ndaj mjeteve të jetesës.

Ndikimet në fazën parandërtimore. Pjesa më e madhe e seksionit të autostradës kalon përmes fushave dhe, rrjedhimisht, shpang ndikimin te zonat e banuara. Pritet të ndodhë zhvendosje fizike e kufizuar e banorëve, por mund të ketë edhe ndikime të konsiderueshme ndaj mjeteve të jetesës. Në VNMS 2024 është raportuar se gjurma e projektit do të ndikojë te një sipërfaqe toke prej 2.188.404 m², nga e cila rreth 60% është tokë private. Në VNMS 2024 është raportuar gjithashtu se rreth 23 objekte do të preken nga shpronësimi (gjurma e projektit). Gjatë këtij procesi të përcaktimit të objektit të studimit është vërejtur se numri i objekteve të prekura mund të jetë më i lartë dhe mund të përfshijë rreth 27 objekte banimi (jo të gjitha të banuara) dhe 28 objekte të përdorura si objekte dytësore, për qëllime bujqësore ose aktivitete të tjera biznesi. Gjithashtu, është vërejtur se gjurma e projektit kalon në afërsi të më shumë se 20 objekteve të tjera të banimit, të cilat nuk preken nga vija e shpronësimit (gjurma e projektit), por mund të shkaktojnë ndikime fizike ose sociale ndaj personave që jetojnë në to, prandaj do të merren në konsideratë në këtë studim.

Disa linja ajrore të transmetimit të energjisë elektrike gjithashtu do të duhet të zhvendosen.

Masat zbutëse në fazën parandërtimore. Plani i Zhvendosjes do të përgatitet dhe zbatohet në përputhje me kërkesat e BERZh-it (KMS5) dhe PMIN-në, përpara fillimit të punimeve të ndërtimit (në fazën parandërtimore). Zhvendosja e linjave ajrore të transmetimit të energjisë elektrike do të kryhet në bashkëpunim me OST, operatorin e sistemit të transmetimit të energjisë elektrike.

Tabela më poshtë paraqet një përmbledhje të masave të mundshme për rikuperimin e mjeteve të jetesës, që shkojnë përtej kompensimit.

Tabela 45 Masat e mundshme të rikuperimit të mjeteve të jetesës përtej kompensimit

Kategoria e masës	Aktiviteti specifik për projektet rrugore	Grupi i synuar
Rikuperimi i bazuar te toka	Shkëmbimi tokë me tokë: Sigurimi i parcelave alternative me potencial prodhues të barabartë ose më të mirë (kërkohet nga KMS 5 nëse ndikohen mjetet e jetesës të bazuara te toka).	Fermerët/pronarët e vegjël
	Përmirësimi i tokës: Shpërndarja e plehrave, farave me rendiment të lartë ose pajisjeve vaditëse për të rritur produktivitetin në parcelat e mbetura të tokës.	Njësitë ekonomike familjare bujqësore

Kategoria e masës	Aktiviteti specifik për projektet rrugore	Grupi i synuar
Biznes dhe ekonomike	Ndihma për zhvendosjen e biznesit: Ndihmë për identifikimin dhe sigurimin e vendndodhjeve të reja buzë rrugës me shikueshmëri të lartë për dyqanet ose kafenetë.	Pronarët e bizneseve të vogla
	Marka dhe marketingu: Mbështetje për shitësit në rrugë për t'u bashkuar me turizmin vendas ose rrjetet "Nga ferma në tryezë" (p.sh., në Shkodër ose Lezhë) për të tërhequr udhëtarët.	Shitësit e ushqimit / punimeve artizanale
Punësim dhe aftësi	Punësimi i "Vendasve të parët": Kërkesat kontraktuale që kontraktori i rrugëve të punësojë një % të caktuar të fuqisë punëtore të pakualifikuar/gjysmë të kualifikuar nga fshatrat e prekura.	Të rinjtë e papunësuar / PNP-të
	Formim profesional: Trajnim i certifikuar në ndërtim, mikpritje ose mirëmbajtje të rrugëve për të rritur punësueshmërinë afatgjatë.	PNP-të në moshë të re
Mbështetje për cënueshmërinë	Skemat e mikrogranteve: Grante të vogla, të pakthyeshme për familjet e kryesura nga gratë për të ngritur biznese të prodhimeve të shpendëve ose artizanatit në shtëpi.	Gratë / PNP-të e cënueshëm
	Lidhja me rrjetet e sigurisë sociale: Ndihmë e drejtpërdrejtë për regjistrimin në programet kombëtare të asistencës sociale.	Të moshuarit / Personat pa tokë

Ndikimet në fazën e ndërtimit. Pritet të ketë ndikim negativ në infrastrukturën lokale, veçanërisht në rrjetin ekzistues rrugor dhe sistemin e ujitjes. Pritet që rrugët lokale do të pësojnë rritje të ndjeshme të mjeteve transportuese me ngarkesë, për shkak të aktiviteteve të projektit dhe, për rrjedhojë, do të ndodhë rënie e cilësisë së shërbimit të rrugëve lokale. Disa nga rrugët do të devijohen dhe fermerët pronarë toke mund të pësojnë humbje ekonomike. Gjithashtu, pritet që të blihen disa objekte shtesë për shkak të afërsisë së tyre me vijën e shpronësimit dhe pamundësisë për të shmangur shkaktimin e dëmeve ndaj këtyre objekteve gjatë kryerjes së aktiviteteve ndërtimore (punimeve ndërtimore).

Masat zbutëse në fazën e ndërtimit. Mekanizmi i Trajtit të Ankesave duhet të jetë aktiv gjatë fazës së ndërtimit, ndërsa humbjet e shkaktuara gjatë ndërtimit duhet të merren në konsideratë me kujdes për kompensim dhe të kompensohen ato raste që janë të justifikueshme, në përputhje me Kornizën e Shpronësimit dhe Zhvendosjes së Banorëve, që do të hartohet për këtë projekt dhe që do të udhëheqë procesin e zhvendosjes në fazën parandërtimore.

Ndikimet në fazën operacionale. Në fazën operacionale nuk parashikohen ndikime negative dhe nuk propozohen masa zbutëse.

9.2.4 Grupet e cënueshme

Ndikimet në fazën e ndërtimit. Grupet e cënueshme në zonën e projektit janë identifikuar, dhe aktivitetet ndërtimore të lidhura me projektin mund të kenë ndikime negative ndaj tyre. Në zonën e ndikimit të projektit janë vërejtur fermerë të moshuar, familje bujqësore të kryesura nga gra, si dhe fermerë me të ardhura të ulëta.

Masat zbutëse në fazën e ndërtimit. Masat zbutëse për grupet e cenueshme gjatë fazës së ndërtimit duhet të trajtohen me kujdes gjatë kryerjes së VNMS-së, veçanërisht gjatë analizës së rezultateve nga studimi socio-ekonomik i planifikuar.

Ndikimet në fazën operacionale. Në fazën operacionale nuk parashikohen ndikime dhe nuk propozohen masa zbutëse.

9.2.5 Trashëgimia kulturore

Ndikimet në fazën parandërtimore. KMS 8 për Trashëgiminë Kulturore parashikon që klienti (subjekti që përfiton financimin nga BERZh-i) të kryejë dokumentim digjital dhe hartëzim të çdo siti të mundshëm ose ekzistues të trashëgimisë kulturore. Ndikimi kryesor potencial në fazën parandërtimore të Projektit lidhet me riskun e ulët, por të mundshëm, të mosidentifikimit dhe mosregjistrimit të saktë të siteve arkeologjike dhe kulturore me rëndësi vendore dhe/ose ndërkombëtare.

Masat zbutëse në fazën e ndërtimit. Të angazhohet një arkeolog i kualifikuar ose një konsulent i trashëgimisë kulturore me ekspertizë në dokumentim digjital dhe hartëzim (p.sh. përmes GIS-it dhe teknologjive të detektimit në distancë). Specialisti duhet të realizojë një Vlerësim të posaçëm të Trashëgimisë Kulturore (VTK). Ky vlerësim duhet të mbulojë të gjithë Zonën e Ndikimit të Projektit (ZN) për sitet e trashëgimisë kulturore.

Ndikimet në fazën e ndërtimit. Ndikimi kryesor i mundshëm gjatë fazës së ndërtimit lidhet me riskun e heqjes së pjesshme ose të plotë, apo shkatërrimit të pasurive të panjohura të trashëgimisë kulturore (site arkeologjike të pazbuluara), për shkak të punimeve të gërmimit, çka nënkupton nevojën për përcaktimin e një qasjeje zbutëse.

Masat zbutëse në fazën e ndërtimit. Gjatë punimeve ndërtimore duhet të hartohet dhe zbatohet një protokoll (procedura për "gjetjet e rastësishme"). Ky protokoll duhet të jetë në përputhje me legjislacionin e Shqipërisë për mbrojtjen e trashëgimisë kulturore dhe me Politikën Mjedisore dhe Sociale të BERZh-it të vitit 2024. Drejtuesit e turneve në kantier duhet të trajnohen për përdorimin e kësaj procedure.

Ndikimet në fazën operacionale. Në fazën operacionale nuk parashikohen ndikime dhe nuk propozohen masa zbutëse.

9.2.6 Publikimi i informacionit dhe angazhimi i palëve të interesit

Ndikimet në fazën e ndërtimit. Publiku, si dhe palët e prekura, pritët të shfaqin interes të konsiderueshëm për projektin, për shkak të ndikimeve të tij te Shëndeti dhe Siguria, si dhe tek aksesit në pronë. Kjo mund të shkaktojë pakënaqësi te palët e prekura dhe të krijojë një klimë pakënaqësie publike ndaj Projektit, veçanërisht nëse u duhet t'i planifikojnë aktivitetet e tyre paraprakisht, dhe disa rrugë mund të mbyllen përkohësisht gjatë kohës që do të kryhet devijimi i qarkullimit (në çdo rast duhet të sigurohen alternativa), si dhe nëse nuk ka informacion të mjaftueshëm në media ose në hapësirat publike të dukshme në vendbanime dhe në ambientet bashkiake.

Masat zbutëse në fazën e ndërtimit. Gjatë fazës së ndërtimit, mekanizmi i ankesave duhet të jetë lehtësisht i aksesueshëm në internet dhe i disponueshëm në formë të shtypur në vendndodhjet e përcaktuara të projektit dhe në ambientet e bashkisë. Investitori do të zhvillojë një mjet në internet për paraqitjen e ankesave dhe raportimin për ecurinë lidhur me MTA-në. Publikimet digjitale do të jenë të ndjeshme ndaj gjinisë dhe të aksesueshme për personat me aftësi të kufizuara. E njëjta vlen edhe për Planin e Angazhimit të Palëve të Interesit, i cili duhet të jetë gjithashtu i disponueshëm për popullsinë vendase në çdo kohë gjatë ciklit jetësor të Projektit, si në formë digjitale ashtu edhe në formë të shtypur.

Ndikimet në fazën operacionale. Nuk parashikohen ndikime në fazën operacionale, megjithatë rekomandohet që Plani i Angazhimit të Palëve të Interesit të mbetet funksional dhe i dukshëm edhe gjatë fazës operacionale. E njëjta gjë vlen edhe për mekanizmin e ankesave.

10 Ndikimet e parashikuara mjedisore dhe sociale dhe masat zbutëse

10.1 Hyrje

Ndryshimet në mjedis të shkaktuara nga aktivitetet e parashikuara, në ndërthurje me aktivitete të tjera të kaluara, aktuale ose të ardhshme që janë të ngjashme me ato të parashikuara në zonën e studiuar, janë vlerësuar si ndikime kumulative. Në përgjithësi, efektet kumulative lidhen me ndikime që u bashkëngjiten efekteve bazë ose me natyrë ndërvepruese (sinergjike), si rezultat i zhvillimit të disa aktiviteteve në të njëjtën kohë, përfshirë edhe ndikimin e shkaktuar nga aktiviteti i Projektit.

Efektet kumulative të projekteve, planeve, zhvillimeve dhe objekteve ekzistuese varen nga kapaciteti i receptorit përkatës mjedisor për t'u përshtatur ndaj ndryshimeve shtesë. Veprimet që individualisht janë të vogla mund të bëhen domethënëse kur trajtohen së bashku me veprime të tjera të mëdha ose të vogla, veçanërisht nëse preken receptorë të ndjeshëm.

Nga dokumentacioni i dorëzuar i projektit për ndërtimin e autostradës A4, si dhe nga të dhënat dhe informacionet e mbledhura për zonën e projektit dhe rrethinat e saj, lidhur me aktivitetet e planifikuara të zhvillimit urban dhe përdorimit të tokës në bashki, mund të arrihet në përfundimin se, në afërsi të zonës së projektit, ku ndodhet autostrada, parashikohen aktivitete për zbatimin e projekteve infrastrukturore. Për më tepër, ekzistojnë shumë infrastruktura dhe objekte të vogla deri në mesatare që tashmë janë të pranishme dhe që ndikojnë në mjedis, si dhe disa objekte që janë ndërtuar më herët dhe prania e tyre ose efektet e zgjatura nga koha e ndërtimit mund të kontribuojnë në shfaqjen e ndikimeve kumulative.

Aktivitetet ndërtimore për këtë Projekt parashikohen të nisin në vitin 2028. Kohëzgjatja e projektit për fazën e ndërtimit vlerësohet të jetë katër (4) vjet, duke filluar nga data e nisjes së punimeve.

10.1.1 Metodologjia për vlerësimin e rëndësisë së efekteve kumulative

Vlerësimi i rëndësisë së efekteve kumulative bazohet në kriteret e paraqitura në tabelën vijuese:

Rëndësia e efekteve		
E konsiderueshme	E lartë	Efkti mbi receptorin/burimin është i pakthyeshëm dhe vendimmarrësi duhet ta marrë në konsideratë
	Madhor	Efektet kanë gjasa të kthehen në çështje me rëndësi në rast se zgjidhet projekti i propozuar
	Mesatar	Efektet nuk kanë gjasë të kthen në çështje me rëndësi në rast se zgjidhet projekti i propozuar, por në punimet e ardhshme mund të nevojitet përmirësimi i performancës aktuale.
Jo e rëndësishme	E vogël	Efektet janë të rëndësishme vetëm në nivel vendor
	E papërfillshme	Efekte që janë brenda kapacitetit të receptorit për të përballuar ndikime të mëtejshme

Tabela 46 Metodologjia për vlerësimin e rëndësisë së efekteve kumulative

10.2 Përmbledhje e burimeve të mundshme të ndikimeve kumulative

Projektet e identifikuar të së kaluarës, aktuale dhe ato që kanë gjasë të realizohen në zonën e projektit dhe në rrethinat e tij, të cilat kanë potencialin të shkaktojnë efekte kumulative, janë:

- Rehabilitimi i linjës hekurudhore Vlorë - Han i Hotit
- Gazsjellësi Jonian-Adriatik
- Impianti i Trajtit të Ujërave të Ndotura (ITUN) Shkodër
- Linja elektrike të voltazhit të lartë
- Stacioni i pompimit në Balldren
- Aeroporti ushtarak i Gjadres
- Të tjera, siç identifikohen në vijim.

10.3 Vlerësimi i ndikimeve dhe efekteve kumulative

Për të vlerësuar të gjitha ndikimet dhe efektet e mundshme kumulative në kushtet mjedisore dhe aspektet sociale që mund të shkaktohen nga projektet e identifikuar, në studimin e VNMS-së do të paraqitet një shtjellim i detajuar i ndikimeve dhe masave zbutëse për të gjitha projektet e identifikuar, në kombinim me projektin për ndërtimin e autostradës A4.

11 Plani i menaxhimit mjedisor dhe social dhe plani i monitorimit

Në kuadër të paketës së VNMS-së do të përgatitet Plani i Menaxhimit Mjedisor dhe Social (PMMS) dhe Plani i Monitorimit.

Plani i Menaxhimit Mjedisor dhe Social (PMMS) do të përcaktojë ndikimet që mund të vijnë si rrjedhojë e zbatimit të aktiviteteve të projektit në të gjitha fazat e projektit, propozon masa për të shmangur ose zbutur ndikimet negative dhe përcakton përgjegjësitë e qarta për Kontraktin dhe Operatorin e autostradës rreth mënyrave për t'i menaxhuar këto pyetje. Plani do të përshkruajë masat e propozuara që duhet të zbatohen për të arritur në nivelin e pranueshëm të ndikimit mjedisor dhe social, të identifikuar në studimin e VNMS-së dhe për më tepër është një instrument i thjeshtë që mund të ndihmojë në përmbushjen e kërkesave të kuadrit ligjor dhe praktikave më të mira të menaxhimit mjedisor. PMMS-ja do të përcaktojë afatin kohor dhe kostot për zbatimin e masave si dhe një sistem llogaridhënie dhe raportimi për zbatimin e masave të propozuara. Në Shtojcën 3 të këtij raporti POMS është paraqitur tabela sipas të cilës do të zbatohet PMMS-ja.

PMMS-ja do të marrë në konsideratë edhe kapacitetet e pronarit të projektit/EPC-së/kontraktorëve dhe do të përfshijë komponentë për ngritjen e kapaciteteve aty ku është e nevojshme.

Plani i Monitorimit (PM) synon të vlerësojë shkallën e zbatimit të projektit dhe efekteve të zbatimit të masave zbutëse në të gjitha fazat. Në planin e monitorimit do të përcaktohet përgjegjësia e të gjitha palëve të përfshira, aspektet mjedisore dhe sociale dhe masat që duhet të monitorohen, afati kohor dhe kostoja e monitorimit. Në Shtojcën 4 të këtij raporti POMS është paraqitur tabela sipas të cilës do të zbatohet PM-ja.

12 Objekti i propozuar i VNMS-së dhe përmbajtja për studimin e VNMS-së (Përmbledhja e termave të referencës për VNMS-në)

Përcaktimi i objektit është një nga fazat e para të procesit të VNMS-së dhe është hartuar për të garantuar që studimet mjedisore dhe sociale të ofrojnë të gjithë informacionin përkatës lidhur me:

- ndikimet e projektit, duke u përqendruar veçanërisht në ndikimet më të rëndësishme;
- alternativat e projektit;
- të gjitha çështjet e tjera që duhet të përfshihen.

Bazuar në identifikimin dhe mbledhjen e të dhënave bazë të disponueshme, do të identifikohen boshllëqet e mundshme në informacionin bazë. Vrojtimet e mëtejshme mjedisore, të biodiversitetit dhe sociale duhet të kryhen si pjesë e hapit të radhës dhe të ofrojnë mjaftueshëm informacion bazë si pjesë e studimit të VNMS-së. Propozohet objekti i mëposhtëm i studimeve shtesë dhe afati kohor:

Aspekti	Afati i zbatimit
Modeli i ndikimit në cilësinë e ajrit	Janar 2026 – janar 2027
Rilevimet e synuara për biodiversitetin	Janar 2026 – janar 2027
Sondazhi socio-ekonomik për qëllimet e Planit të Zhvendosjes	Janar 2026 – janar 2027

Tabela 47 Afati kohor i propozuar për rivelimet e tjera

Objekti i riveimeve të tjera të propozuara do të përcaktohet në TeR-të përkatëse.

Plani i zhvendosjes (PZH) ofron informacion të detajuar rreth ndikimeve specifike të blerjes së tokës dhe veprimtaritë e zhvendosjes, si dhe masat konkrete për të zbutur këto efekte negative te personat e prekur.

Objektivi i PZH-së është të garantojë që të gjithë personat e prekur nga blerja e tokës dhe aktivitetet e lidhura me projektin të identifikohen siç duhet, të konsultohen dhe të kompensohen në kohë dhe në mënyrë transparente, dhe që t'i jepet ndihma e nevojshme për të fituar jetesën e tyre apo për ta përmirësuar atë dhe standardet e jetesës në nivelet para projektit, ose edhe më mirë.

Objektivat kryesore të PZH-së janë:

- Të identifikohet me detaje objekti dhe përmasat e ndikimeve të shpronësimit të tokës, përfshirë zhvendosjen fizike dhe ekonomike.
- Të sigurohet inventari i plotë i aseteve dhe personave të prekur (Regjistrimi dhe inventari i aseteve)
- Të përcaktohen të drejtat dhe kriteret e pranueshmërisë për të gjitha kategoritë e personave të prekur, në përputhje me legjislacionin kombëtar dhe standardet ndërkombëtare përkatëse.
- Të paraqiten masa zbutëse specifike, kompensuese dhe për rikuperimin e mjeteve të jetesës që shkojnë përtej kompensimit monetar (zhvillimi i aftësive, trajnime dhe forma të tjera ndihme jo monetare), përfshirë afatet kohore dhe përgjegjësitë për zbatimin.
- Të sigurohet konsultimi, pjesëmarrja dhe zbulimi i efektshëm i informacionit nëpërmjet zbatimit të PZH-së.
- Të krijohet një mekanizëm për trajtimin e ankesave (GRM) që të jetë i aksesueshëm, transparent dhe i përgjigjshëm ndaj shqetësimeve të personave të prekur.
- Të mundësohet një plan buxheti dhe financimi i detajuar për të gjitha veprimtaritë e zhvendosjes dhe kompensimit, si dhe masat për rikuperimin e mjeteve të jetesës.
- Të përcaktohen përgjegjësitë institucionale dhe mekanizmat e koordinimit për zbatimin e PZH-së.
- Të përvijohet një program për zbatimin i harmonizuar me afatin kohor të përgjithshëm të ndërtimit të projektit; dhe

- Të paraqiten aktivitete monitorimi dhe vlerësimi për të ndjekur progresin, për të vlerësuar efektshmërinë dhe për të siguruar përputhshmërinë me standardet e dakorduara.

PZH-ja është një dokument specifik për vendin dhe i orientuar drejt veprimit, i cili i përkthen parimet dhe angazhimet e përcaktuara në Kuadrin e Zhvendosjes në masa operationale. Ai përbën bazën për zbatimin e të gjitha aktiviteteve të shpronësimit të tokës, kompensimit dhe rikuperimit të mjeteve të jetesës për komponentët specifikë të projektit.

PZH-ja do të përgatitet pasi të finalizohet projektimi i detajuar dhe gjurma e saktë e projektit, si dhe të vihen në dispozicion të dhënat zyrtare të vlerësimit. Do të dorëzohet për shqyrtim dhe miratim nga autoritetet përgjegjëse dhe institucioni financues përpara fillimit të aktiviteteve të shpronësimit të tokës ose zhvendosjes.

Zbatimi i aktiviteteve të projektit që sjellin zhvendosje fizike dhe/ose ekonomike nuk duhet të fillojë derisa PZH-ja të jetë miratuar dhe bërë publik plotësisht, dhe të gjitha personat e prekur të kenë marrë kompensimin dhe ndihmën në përputhje me planin e miratuar.

Përmbajtja e studimit të VNMS-së

Gjetjet e procesit të përcaktimit të objektit të informacionit mjedisor që duhet të përfshihet në studimin e VNMS-së dhe të dorëzohet pranë autoritetit kompetent, si dhe termat e referencës për studimet mjedisore dhe sociale që duhet të ndërmerren për të mbledhur këtë informacion. Tabela në vijim paraqet përmbajtjen e propozuar për përgatitjen e studimit të VNMS-së.

Përmbajtja e studimit të VNMS-së e përcaktuar në TeR	
Titulli	Tabela e përmbajtjes
	Faqja e titullit, falënderimet, autorët dhe kontribuuesit, tabela e përmbajtjes (përfshirë listat e figurave, tabelave dhe hartave)
1. Hyrja	Sfondi i përgjithshëm (përfshirë edhe informacionin për zhvilluesin e projektit); objektivat dhe objekti i projektit; operacionet ekzistuese; vendndodhja e projektit dhe qasja në terren; informacioni bazë; dokumentet ekzistuese; informacioni i mbledhur nga ekipi teknik; statusi aktual i projektit lidhur me miratimin e VNMS-së pranë Ministrisë kompetente; miratime të tjera të VNMS-së për projekte të ngjashme; krahasimi i standardeve/udhëzimeve kryesore ndërkombëtare.
2. Përshkrimi i projektit	Përshkrimi i punimeve të mëparshme (si p.sh. punime gjeoteknike ose të tjera). Sipas dokumentacionit të projektit, duhet të përshkruhen detajet teknike të projektit. Nëse në vijim të projektit duhet të kryhen aktivitete të tjera, ato duhet të përshkruhen.
3. Përshkrimi i mjedisit	Përshkrimi përfshin informacion mbi: përdorimin e tokës; pasqyrën e karakteristikave geomorfologjike, gjeologjike, hidrogeologjike dhe sizmologjike të terrenit; të dhëna mbi burimet ujore; kushtet klimatike (risqet klimatike dhe përshtatja, kuantifikimi i gazeve serrë) dhe cilësinë e ajrit; zhurmën dhe dridhjet, cilësinë e tokës, menaxhimin e mbetjeve, burimet biologjike dhe ekologjike (mjedisi tokësor dhe ujor – habitatet, flora dhe fauna, pyjet; pasuritë natyrore – zonat e mbrojtjes së natyrës), karakteristikat e

Përmbajtja e studimit të VNMS-së e përcaktuar në TeR	
Titulli	Tabela e përmbajtjes
	peizazhit; trashëgiminë kulturore, bazën socio-ekonomike (me të dhëna mbi popullsinë dhe vendbanimet), si dhe aktivitetet ekonomike (përfshirë gjuetinë dhe pylltarinë) në zonën e projektit.
4. Vlerësimi i alternativave të shqyrtuara nga zhvilluesi i projektit	Për çdo projekt (veçanërisht për ndërtimet e reja), është e nevojshme të vlerësohen disa alternativa, të cilat do të përshkruhen këtu. Duhet të përshkruhet procedura e përzgjedhjes së alternativës më të përshtatshme (mbi bazën e kriterëve, procedurës, rezultateve, etj.).
5. Ndikimet e lidhura dhe të mundshme	Ndikimet që duhet të vlerësohen janë ato që lidhen me: përdorimin e tokës; ujërat nëntokësore dhe sipërfaqësore; cilësinë e ajrit, përfshirë modelimin e emetimeve të ndotësve të lidhur me transportin; zhurmën dhe dridhjet, cilësinë e tokës, menaxhimin e mbetjeve, burimet biologjike dhe ekologjike, karakteristikat e peizazhit; trashëgiminë kulturore, aspektet socio-ekonomike (përfshirë vlerësimin e ndikimeve mbi popullsinë dhe vendbanimet), aktivitetet ekonomike (përfshirë gjuetinë dhe pylltarinë) si dhe kapacitetin institucional. Gjatë vlerësimit të procedurës duhet të ndiqen karakteristikat në vijim: • Drejtimi i ndikimit (pozitiv ose negativ), • Natyra e ndikimit (i drejtpërdrejtë, i tërthortë, primar, sekondar, kumulativ), • Kohëzgjatja e ndikimit (afatshkurtër, afatmesëm dhe afatgjatë, i përhershëm dhe i përkohshëm), • Frekuenca dhe kthyeshmëria e ndikimit, • Shtrirja e ndikimit (zona gjeografike, madhësia e popullsisë/habitatit/specieve të prekura), • Madhësia dhe kompleksiteti i ndikimit, • Probabiliteti i ndikimit.
6. Mundësia e Tranzicionit në Ekonomi të Gjelbër	Identifikimi i projekteve ose komponentëve të projektit që përmbushin parimet dhe kriteret e TEGJ-it në përputhje me Manualin TEGJ të BERZh-it. Vlerësimi i përfitimeve mjedisore fizike të projekteve të TEGJ-së dhe komponentëve të projektit nëpërmjet një vlerësimi paraprak të ndikimeve në mjedisin fizik të projektit dhe/ose verifikimet e vlerësimeve të ndërmarra nga BERZh-i. Konfirmimi i përqindjes së financave të TEGJ-së dhe përfitimeve të TEGJ-së së një projekti dhe shpjegon se si këto integrohen në strategjinë e TEGJ-së si dhe në shqyrtimin e faktorëve të tjerë kontribuues dhe përfitimeve totale të TEGJ-së.
7. Masat zbutëse	Në varësi të ndikimeve të vlerësuara mbi komponentët socialë dhe mjedisorë dhe intensitetit të tyre, është e nevojshme të propozohen masa mbrojtëse për t'i zbutur këto ndikime në nivelin më të ulët të mundshëm. Masat e propozuara për mbrojtjen mjedisore dhe sociale duhet të përfshijnë ato të përcaktuara me ligj dhe rregullore të tjera, masat mbrojtëse në situata aksidentesh, planet dhe zgjidhjet teknike për

Përmbajtja e studimit të VNMS-së e përcaktuar në TeR	
Titulli	Tabela e përmbajtjes
	mbrojtjen e mjedisit, si dhe masa të tjera mbrojtëse. Ngritja e kapaciteteve dhe trajnimet do të identifikohen dhe merren në konsideratë aty ku është e nevojshme. Masat mbrojtëse duhet të ndahen në tre faza: • Masat mbrojtëse gjatë përgatitjes së projektit; • Masat mbrojtëse gjatë ndërtimit; • Masat mbrojtëse gjatë operimit
8. Programi i monitorimit të ndikimeve në mjedis dhe në komponentët socialë	Për ndërtimet e planifikuara, monitorimi i parashikuar do të përfshijë të paktën, por pa u kufizuar në: • Cilësinë e ajrit; • Cilësinë e dheut; • Cilësinë e ujit; • Biodiversitetin; • Zhurmën në ambient.
9. Përmbledhja joteknike	Raporti i VNM-së duhet të përmbajë një përmbledhje të saktë të rezultateve të rëndësishme dhe veprimeve të rekomanduara; ai duhet të shkruhet në terma jo-teknikë. Audiencat e synuara të përmbledhjes do të variojnë nga vendimmarrësit qeveritarë (të cilët nuk janë domosdoshmërisht specialistë të VNM-së) deri te publiku i gjerë.
10. Të dhënat mbi mangësitë teknike, mungesën e ekspertizës dhe aftësive të përshtatshme ose pamundësinë për të siguruar të dhënat përkatëse	Vështirësitë në këtë fazë përfshijnë në veçanti: mangësitë teknike, mungesën e ekspertizës dhe aftësive të përshtatshme ose pamundësinë për të siguruar të dhënat përkatëse, si dhe probleme të tjera me të cilat përballet zhvilluesi ose projektuesi gjatë mbledhjes së të dhënave ose përgatitjes së studimit apo projektit.
11. PMMS	Zhvillimi i Planit të Menaxhimit Mjedisor dhe Social si pjesë e VNMS-së.

Dokumentacioni mjedisor dhe social i lidhur me këtë projekt përfshin dokumentet e mëposhtme, me qëllim që të sigurohet përputhshmëria e projektit me kërkesat përkatëse:

- Planin e Angazhimit të Palëve të Interesit (PAPI)
- Përmbledhjen Joteknike (PJ);
- Planin e Zhvendosjes (RZH)
- Planin e Menaxhimit Mjedisor dhe Social (PMMS);
- Planin e Menaxhimit të Biodiversitetit (PMB), dhe
- Planin e Veprimit Mjedisor dhe Social (PVMS).

13 Referencat dhe literatura e përdorur

- Vlerësimi i ndikimit Mjedisor dhe Social i Korridorit Mesdhetar, tetor 2024 (Rrugët 1 dhe 2): Korridorin Adriatiko-Jonian në Shqipëri dhe Mal të Zi, seksioni Murriqan-Lezhë, VNMS-ja dhe Projektimi Paraprak
- Projektimi Konceptual për opsionin më të përzgjedhur për Korridorin Rrugor AJ, Korridorin Rrugor Adriatiko-Jonian (Ruga 1 dhe Ruga 2) Mali i Zi dhe Shqipëri, WB14-REG-TRA-01; shtator 2018; Kuadri i Investimeve në Ballkanin Perëndimor, Instrumenti i Lehtësimit të Projekteve të Infrastrukturës, Asistenca Teknike 5 (IPF 5);
- Studimi i Fizibilitetit për Korridorin Rrugor Adriatiko-Jonian (Ruga 1 dhe Ruga 2) Mali i Zi dhe Shqipëri, WB14-REG-TRA-01; shtator 2018; Kuadri i Investimeve në Ballkanin Perëndimor, Instrumenti i Lehtësimit të Projekteve të Infrastrukturës, Asistenca Teknike 5 (IPF 5);
- Vlerësimi Paraprak për Ndikimin Mjedisor dhe Social (VPNMS) për Shqipërinë për Studimin e Fizibilitetit për Korridorin Rrugor Adriatiko-Jonian (Ruga 1 dhe Ruga 2) Mali i Zi dhe Shqipëri, WB14-REG-TRA-01; shtator 2018; Kuadri i Investimeve në Ballkanin Perëndimor, Instrumenti i Lehtësimit të Projekteve të Infrastrukturës, Asistenca Teknike 5 (IPF 5);
- Raport Përshkrues për Opsionet Alternative, Studimi i Fizibilitetit për Korridorin Rrugor Adriatiko-Jonian (Ruga 1 dhe Ruga 2) Mali i Zi dhe Shqipëri, WB14-REG-TRA-01; shtator 2018; Kuadri i Investimeve në Ballkanin Perëndimor, Instrumenti i Lehtësimit të Projekteve të Infrastrukturës, Asistenca Teknike 5 (IPF 5);
- Raport i Analizës së Opsioneve, Studimi i Fizibilitetit për Korridorin Rrugor Adriatiko-Jonian (Ruga 1 dhe Ruga 2) Mali i Zi dhe Shqipëri, WB14-REG-TRA-01; shtator 2018; Kuadri i Investimeve në Ballkanin Perëndimor, Instrumenti i Lehtësimit të Projekteve të Infrastrukturës, Asistenca Teknike 5 (IPF 5);
- Batakovic, M. (2013). Raporti përfundimtar i monitorimit të florës dhe faunës në liqenin e Shkodrës, 2013.
- BirdLife International (2019). Important Bird Areas factsheet: Lake Skadar [Dokument informues për Zonat e Rëndësishme për Shpendët: Liqeni i Shkodrës]
- Casale, F., Bino, T. (2000). Shqipëri. Zonat e rëndësishme për shpendët në Evropë, 67-75.
- Direktiva e Këshillit 92/43/EEC, e datës 21 maj 1992 "Për ruajtjen e habitateve natyrore dhe të faunës dhe florës së egër"
- Sistemi për informimin rreth natyrës evropiane (<https://eunis.eea.europa.eu/index.jsp>)
- Sistemi për informimin rreth natyrës evropiane (<https://eunis.eea.europa.eu/index.jsp>)
- Lista e Kuqe Evropiane e Habitave – e përmirësuar nga EEA, Prod-ID: DAT-160-en Publikuar më 22 maj 2022, ndryshuar për herë të fundit më 13 shkurt 2023.
- Shënim udhëzues: Kërkesa e Performancës 6 e BERZh-it: Ruajtja e Biodiversitetit dhe Menaxhimi i Qëndrueshëm i Burimeve Natyrore të Gjalla. <https://www.ebrd.com/environment/pdf-guidance-note-ebrd-performance-requirement-6.pdf>
- Vlerësimi i rregullimit të habitateve. Skema rrugore e propozuar Shëngjin - Velipojë. <https://www.ebrd.com/documents/comms-and-bis/habitats-regulation-assessment.pdf?blobnocache=true>
- Hadžiablahović, S. (2018). Larmishmëria e florës dhe vegjetacionit në Liqenin e Shkodrës. Në: Pešić, V., Karaman, G., & Kostianoy, A. G. (eds.). Mjedisi i liqenit të Shkodrës fq. 203–238. Springer International Publishing, 2017).
- <https://mementodatabase.com/>
- Fletë informuese për Ligatinat e Ramsar-it (RIS).

- <https://rsis Ramsar.org/RISapp/files/RISrep/AL1598RIS.pdf>
- Jovanovska, D., Swetnam, R. D., Tweed, F. S., Melovski, L. (2020). Vlerësimi i cilësisë pamore të peizazhit të Shar Planina-s, Maqedonia e Veriut. *Ekologjia e peizazhit* 35(12): 2805–2823.
- M. Hostetler dhe M. Martin, Florida Monitoring Program: Transect and Point Count Method for Surveying Birds [Programi i monitorimit në Florida: metoda e transekteve dhe e numërimit në pika për studimin e shpendëve], Botimet e Universitetit të Floridës, Kembrixh, Mbretëria e Bashkuar, 2001.
- Plani i Menaxhimit për peizazhet e mbrojtura të lumit Buna 2016 - 2025. (2016). Mbështetje institucionale për Ministrinë e Mjedisit, Pyjeve dhe Administrimit të Ujërave të Shqipërisë për ruajtjen dhe përdorimin e qëndrueshëm të biodiversitetit në zonat e mbrojtura dhe për menaxhimin e mbetjeve;
- Potschin, M. dhe Haines-Young, R., 2016. Përkufizimi dhe matja e shërbimet të ekosistemit. Manuali Routledge për shërbimet e ekosistemit, fq. 25-44.
- Rakaj, M. and Kashta, L., 2010. Llojet e bimëve të rralla dhe në rrezik në sistemin hidrologjik të liqenit të Shkodrës - deltës së Bunës. Konferenca BALWOIS e vitit 2010 për vëzhgimin e ujit dhe sistemi i informimit për mbështetjen e vendimeve, Ohër: Republika e Maqedonisë.
- Sarika, M. A., Christopoulou, A. N., Zervou, S. D., & Zikos, A. C. (2018). Vegetation units of wetland and terrestrial habitats: the case study of Spercheios River and Maliakos Gulf [Njësitë e vegjetacionit të habitateve ligatinore dhe tokësore: rasti studimor i lumit Spercheios dhe Gjirit Maliakos] (Stereia Ellas, Greqi), një zonë e rrjetit Natura 2000. *Hacquetia*, 17(2), 189-220.
- Schneider-Jacoby, M., Schwarz, U., Sackl, P., Dhora, D., Saveljic, D. and Stumberger, B. (2006) Rapid assessment of the ecological value of the Bojana-Buna Delta (Albania/Montenegro) [Vlerësim i shpejtë i vlerës ekologjike të deltës së Bunës (Shqipëri-Mal i Zi)]. Radolfzell, Germany: Euronatur.
- Stumberger, B., Schneider-Jacoby, M. (2010). Rëndësia ndërkombëtare e tre zonave prioritare të rrugës së migrimit të Adriatikut: Fusha e Livanjit, Delta e Neretvës dhe Liqeni i Shkodrës me Deltën e Bunës (Bojana-Buna). *Adriatic Flyway: closing the gap in bird conservation* [Ruga e migrimit të Adriatikut: mbyllja e hendekut në ruajtjen e shpendëve] (D. Denac, M. Schneider-Jacoby dhe B. Stumberger, Eds.). Euronatur, Radolfzell, Germany.
- Swetnam, R. D., Harrison-Curran, S. K., Smith, G. R. (2017). Quantifying visual landscape quality in rural Wales: A GIS-enabled method for extensive monitoring of a valued cultural ecosystem service [Kuantifikimi i cilësisë vizuale të peizazhit në zonat rurale të Uellsit: një metodë e mundësuar nga GIS për monitorim të gjerë të një shërbimi të vlerësuar të ekosistemit kulturor.]. *Shërbimet e ekosistemit* 26: 451–464.

14 Shtojcat

Shtojca 1 Ligjet dhe rregulloret shqiptare të zbatueshme

Legjislacion shqiptar lidhur me Vlerësimin e Ndikimit Mjedisor (VNM)

Legjislacioni	Vështrim i përgjithshëm	Rëndësia për programin dhe/ose projektin në një vendndodhje tjetër
Ligji Nr. 10431 (09.06.2011)	"Për mbrojtjen mjedisore" - Ky ligj përcakton kuadrin e mbrojtjes së mjedisit, kuadrin dhe kompetencat institucionale, parimet e vlerësimit të ndikimit në mjedis dhe të lejeve mjedisore. Ligji bazohet në parimet e Bashkimit Evropian dhe praktikatat më të mira.	Duhet të kryhet një Vlerësim i Ndikimit në Mjedis (VNM) dhe të merret leja mjedisore përpara fillimit të Projektit. Ai përcakton kërkesat e monitorimit për të identifikuar ndikimet e projektit gjatë ndërtimit/ funksionimit dhe kërkesat e rehabilitimit gjatë fazës përmbyllëse të projektit.
Ligji Nr. 10440 (07.07.2011)	"Për vlerësimin e ndikimit në mjedis" (i ndryshuar), përcakton parimet e VNM-së, përcakton kategoritë e projekteve me ndikim në mjedis dhe vendos përgjegjësitë dhe të drejtat e institucioneve dhe të publikut në procedurën e VNM-së.	Ligji përcakton kompetencat e Agjencisë Kombëtare të Mjedisit (AKM) në procedurë, shqyrtimin e raportit të VNM-së dhe miratimin përfundimtar. VNM-ja për projektet duhet t'i dorëzohet VNM-së për miratim.
Ligji Nr. 10448 (14/07/2011)	"Për lejen mjedisore" përcakton kushtet dhe procedurat për dhënien e lejeve mjedisore për operatorët industrialë dhe përcakton masat për parandalimin dhe kontrollin e emetimeve ndotëse, si dhe për menaxhimin e sigurt të kimikateve. Në përgjithësi, objektivi i regjimit rregullator është: të parandalojë dëmtimin e mjedisit; të sigurojë përputhshmërinë me standardet shëndetësore dhe mjedisore; dhe të mbrojë nga çdo përgjegjësi e mbetur.	Zbatohet Deklarata Mjedisore (e rregulluar sipas ligjit 10440/2011)
Vendim i Këshillit të Ministrave (VKM) Nr. 686 (29.07.2015)	"Për miratimin e rregullave, të përgjegjësi e të afateve për zhvillimin e procedurës së vlerësimit të ndikimit në mjedis". Ky akt përcakton rregulla specifike dhe të detajuara për procedurën, kuadrin e raportit të VNM-së dhe shtojcat, afatin e procedurës, aplikimin për miratim, vendimin përfundimtar dhe monitorimin e raportimit të ndikimit gjatë ekzekutimit të projektit.	Raporti i VNM-së duhet të përgatitet në përputhje me këtë VKM për të marrë deklaratën mjedisore kombëtare nga AKM-ja.
VKM-ja Nr. 247 (30.04.2014)	"Për përcaktimin e rregullave për informimin dhe përfshirjen e publikut në vendimmarrjen mjedisore".	Palët e interesit duhet të angazhohen/konsultohen nëpërmjet procesit të VNM-së; duhet të zhvillohet dhe zbatohet Plani i Angazhimit të Palëve të Interesit (PAPI).

Legjislacioni Shqiptar për Biodiversitetin në lidhje me Projektin

Legjislacioni	Vështrim i përgjithshëm
Ligji Nr. 9587 (20.07.2006)	"Për mbrojtjen e biodiversitetit" (i ndryshuar) – Ky ligj përcakton kërkesat për ruajtjen dhe mbrojtjen e biodiversitetit biologjik, përfshirë zonat e mbrojtura, habitatet dhe llojet e ndjeshme. Ligji kërkon një vlerësim biologjik si pjesë të vlerësimit mjedisor dhe mbledhjen e të gjitha të dhënave përkatëse për procesin e vendimmarrjes.
Ligji Nr. 81/2017, datë 04.07.2017	"Për zonat e mbrojtura" – Ky ligj rregullon të gjitha çështjet e lidhura me zonat e mbrojtura në Shqipëri. Ai përcakton kategoritë e zonave të mbrojtura në Shqipëri, rregullat e menaxhimit dhe rolet në procesin e vendimmarrjes. Kërkon përputhshmërinë me rregullat specifike gjatë aksesit, punës dhe kryerjes së aktiviteteve pranë dhe/ose brenda zonave të mbrojtura.
Urdhër Nr. 1280, datë 20.11.2013	"Për miratimin e listës së kuqe të florës dhe faunës së egër" (i ndryshuar) - Ky urdhër rendit statusin e konservimit të florës dhe faunës në Shqipëri.

Ligjet kyçe në lidhje me mbrojtjen e mjedisit dhe zonat e mbrojtura janë si vijon:

Ligji Nr. 5/2016, datë 4.2.2016 "Për shpalljen e moratoriumit në pyje në Republikën e Shqipërisë".

Ligji Nr. 11/2015, datë 19.2.2015 "Për aderimin e Republikës së Shqipërisë në marrëveshjen shumëpalëshe ndërmjet vendeve të Evropës Juglindore për zbatimin e konventës "Për vlerësimin e ndikimit mjedisor në kontekst ndërkufitar""

Ligji Nr. 68/2014 "Për disa shtesa dhe ndryshime në Ligjin Nr. 9587, datë 20.07.2006, "Për mbrojtjen e biodiversitetit", të ndryshuar"

Ligji Nr. 7/2014 "Për shpalljen e moratoriumit të gjuetisë në Republikën e Shqipërisë".

Ligji Nr. 10234, datë 18.2.2010 "Për aderimin e Republikës së Shqipërisë në Protokollin "Për integrimin e menaxhuar të zonës bregdetare në Mesdhe", të konventës së Barcelonës "Për mbrojtjen e mjedisit detar dhe të rajoneve bregdetare të Mesdheut".

Ligji nr. 9867, datë 31.01.2008 "Për përcaktimin e rregullave dhe të procedurave për tregtimin ndërkombëtar të llojeve të rrezikuara të faunës dhe florës së egër"

Ligji Nr. 10 006, datë 23.10.2008 "Për mbrojtjen e faunës së egër"

Ligji Nr. 9587, datë 20.07.2006 "Për mbrojtjen e biodiversitetit"

Ligji Nr. 8905, datë 06.06.2002 "Për mbrojtjen e mjedisit detar nga ndotja dhe dëmtimi" • Ligji Nr. 8906, datë 06.06.2002 "Për zonat e mbrojtura"

Ligji Nr. 8294, datë 02.03.1998 "Për ratifikimin e Konventës së Bernës "Për ruajtjen e florës dhe faunës së egër dhe mjedisit natyror të Europës"

VKM Nr. 31, datë 20.01.2016 "Për miratimin e dokumentit të politikave strategjike për mbrojtjen e biodiversitetit".

VKM Nr. 102, datë 04.02.2015 "Për krijimin dhe mënyrën e organizimit e të funksionimit të inspektoratit shtetëror të mjedisit dhe pyjeve".

Legjislacioni për mbrojtjen e mjedisit fizik

Legjislacioni	Vështrim i përgjithshëm
Ligji Nr. 111/2012, i ndryshuar me Ligjin Nr. 6/2018	“Për menaxhimin e integruar të burimeve ujore”, ndryshuar me Ligjin Nr. 6/2018 “Për menaxhimin e integruar të burimeve ujore”, mbështetur në Direktivën Kuadër të Ujit 2000/60/KE. Ligji fokusohet në:(i) mbrojtjen dhe përmirësimin e mjedisit ujor, të ujërave sipërfaqësore, qofshin të përkohshme apo të përhershme, të ujërave të brendshme detare, të ujërave territoriale, zonave ekonomike ekskluzive, shelfit kontinental, të ujërave ndërkufitare, të ujërave nëntokësore, si dhe të statusit të tyre;; (ii) sigurimin, ruajtjen, zhvillimin dhe shfrytëzimin sa më racional të burimeve ujore, etj. Ligji parashikon përkufizimin e trupave ujorë dhe përcakton disa kufizime në përdorim dhe kërkon që të tjera të miratohen me disa akte nënligjore. Ky ligj përcakton brigjet e burimeve ujore, kufizimet e aktiviteteve të caktuara ndërtimore të dëmshme në brigje ¹¹ dhe zonat e mbrojtura ujore.
VKM-ja Nr. 177 (31.03.2005)	“Për normat e lejuara të shkarkimeve të lëngëta dhe kriteret e zonimit të mjediseve ujore pritëse” - parashikon normal e lejuara për derdhjet në mjedis, për zonat e mbrojtura ujore.
VKM-ja Nr. 379 (25.05.2016)	“Për miratimin e rregullores ¹² “Cilësia e ujit të pijshëm” - Objektivi është mbrojtja e shëndetit të njeriut nga efektet negative të kontaminimit të ujit për konsum nga njerëzit, duke u siguruar që ofrohet i pastër dhe me shumicë. Rregullon disa çështje në lidhje me testimin e ujit të pijshëm dhe zonat e mbrojtura përreth burimit të ujit ose depozitës së ujit nëntokësor komunitar. Rregullorja përcakton tre zona mbrojtëse (zona buferike) nga pusët e ujërave nëntokësore ose vendet e depozitave të ujit në tokë. Zona e menjëhershme e mbrojtjes varion nga 15 në 100 metra nga boshti i pusit ose depozitës. Distanca e saktë përcaktohet bazuar në vlerësimin e formacioneve gjeologjike nëpërmjet një eksperti të hidrogeologjisë. Zona e dytë dhe e tretë buferike rrethojnë zonën e parë. Për këto zona, rregullorja nuk përcakton kriteret e distancës, por kufizon aktivitetet që mund të ndikojnë në cilësinë e ujit, si: derdhja ose groposja e mbetjeve, gjurmimi, etj.
VKM Nr. 416, datë 15/03/2015 (ANEKSI C)	“Për Miratimin e Kushteve të Përgjithshme e të Posaçme, Dokumenteve shoqëruese, Afatit të Vlefshmërisë, Formularëve të Aplikimit për Autorizim dhe Leje, Procedurave të Shqyrtimit e Vendimmarrjes dhe Formateve të Autorizimit e Lejes për Përdorim të Burimeve Ujore”
Ligji Nr. 162 (04.12.2014, që ka hyrë në fuqi nga janari i vitit 2018) “Për	mbrojtjen e cilësisë së ajrit në mjedis”, është përafëruar plotësisht me Direktivën 2008/50/KE “Për cilësinë e ajrit në mjedis dhe një ajër më të pastër në Evropë”, si dhe Direktivën 2004/107/KE lidhur me arsenikun, kadmiumin, merkurin, nikelin dhe hidrokarburet aromatike policiklike në ajrin e ambientit. Ky ligj hyri në fuqi më 1 janar 2018 dhe siguron kuadrin institucional, rregulloret, rolet dhe penalitetet për të garantuar përputhshmërinë. Ligji përcakton që personat fizikë dhe juridikë, qofshin publikë apo privatë, vendas apo të huaj, të jenë përgjegjës për ruajtjen e ajrit të pastër dhe mbrojtjen e tij nga ndotja e shkaktuar nga aktivitetet që ata zhvillojnë në territorin e Republikës së Shqipërisë.

¹¹“Brigjet” janë rripat anësorë të tokës përgjatë deteve, liqeneve, rezervuarëve, lagunave dhe pellgjeve, si dhe përgjatë rrjedhës së shtratit të lumenjve e përrënjeve që, në funksion të përdorimit, përfshijnë të paktën dy zona: i. me gjerësi 5 m në drejtim normal me tokën nga brinja e sipërme e shtratit natyror në brigjet e pjerrëta dhe 20 m nga vija e nivelit maksimal të plotave me probabilitet përsëritjeje, një herë në 25 vjet, të ujit në brigjet e sheshta, që përdoret për qëllime publike me dispozita të veçanta; me gjerësi 100 m në drejtim normal me tokën nga brinja e sipërme e shtratit natyror në brigjet e pjerrëta dhe 200 m nga vija e nivelit maksimal të plotave me probabilitet përsëritjeje një herë në 25 vjet të ujit në brigjet e sheshta, në të cilën çdo veprimtari e zhvilluar përcaktohet nga organet e administrimit a menaxhimit të burimeve ujore.

¹² Mbështetur në Direktivën e Këshillit 98/83/KEE më 3 nëntor 1998, mbi cilësinë e ujit të synuar për konsum nga njerëzit) lidhet me cilësinë e ujit për konsum nga njerëzit.

Legjislacioni	Vështrim i përgjithshëm
Udhëzimi Nr. 6527 (24.12.2004)	Ministri i Mjedisit dhe Ministri i Transportit " Mbi vlerat e lejueshme të elementeve ndotës të ajrit në mjedis nga shkarkimet e gazrave dhe zhurmave shkaktuar nga mjetet rrugore, dhe mënyrat e kontrollit të tyre", ndryshuar me Udhëzimin Nr. 12, datë 15.06.2010 "Për disa ndryshime dhe shtesa në Udhëzimin Nr. 6527, datë 24.12.2004 shoqëruar nga Manuali i Kontrollit të Automjeteve.
Urdhri i Ministrisë së Transportit dhe Infrastrukturës Nr. 149 (07.04.2014)	"Për miratimin e rregullave për zbatimin e certifikimit të vlefshmërisë ajrore dhe mjedisore të avionëve dhe produkteve, pjesëve dhe pajisjeve të lidhura me to, si dhe për certifikimin e organizatave të projektimit dhe prodhimit", plotësisht i harmonizuar me Rregulloren e BE-së nr. 748/2012 të 3 gushtit 2012, e cila përcakton rregullat zbatuese për certifikimin e vlefshmërisë ajrore dhe mjedisore të avionëve dhe produkteve, pjesëve dhe pajisjeve të lidhura me to, si dhe për certifikimin e organizatave të projektimit dhe prodhimit.
Udhëzimi Nr. 6527 (24.12.2004)	"Mbi vlerat e lejueshme të elementeve ndotës. të ajrit në mjedis nga shkarkimet e gazrave", i ndryshuar - Përfshin kërkesa për inspektimin e përvitshëm të automjeteve dhe emetimeve të lejuara në ajër. Të gjitha automjetet duhet t'i respektojnë këto norma.
VKM Nr. 613 (07.09.2011)	"Për miratimin e rregullit teknik për kërkesat thelbësore dhe vlerësimin e konformitetit të pajisjeve në mjedise të hapura në lidhje me emetimin e zhurmave". Përcakton normat për emetimin e zhurmave nga pajisje të caktuara që emetojnë zhurma, si gjeneratorët e energjisë elektrike, traktorët, kompresorët, etj. Rregullorja rendit pragje të caktuara.
Udhëzimi Nr. 10 (30.05.2015)	"Në lidhje me miratimin e llojit të traktorëve bujqësorë ose pyjorë, rimorkiove dhe makinerive të tyre të ndërkëmbyeshme, bashkë me sistemet, komponentët dhe njësitë teknike të ndara", mbështetur në Direktivën e BE-së 2003/37/KE, datë 26.05.2003.
Ligji Nr. 9774, datë 12.07.2007, ndryshuar me Ligjin Nr. 39/2013	"Për vlerësimin dhe administrimin e zhurmës në mjedis" - përcakton kërkesat për mbrojtjen mjedisore nga zhurma, shmangien, parandalimin, reduktimin dhe eliminimin e efekteve të dëmshme të ekspozimit ndaj tyre, duke përfshirë edhe shqetësimet nga zhurmat. Ky ligj synon mbrojtjen e shëndetit të njeriut nga efektet negative të shkaktuara nga emetimit i zhurmave, dhe përcakton rregulla të përgjithshme, autoritete, inspekte, etj.
VKM Nr. 587, datë 07.07.2010	"Për monitorimin dhe kontrollin e nivelit të zhurmave në qendrat urbane dhe turistike" - përcakton rregullat dhe rregulloret për mbrojtjen nga gjenerimi i zhurmave dhe administrimi i nivelit të zhurmave në zonat urbane dhe turistike.
VKM Nr. 1063 (23.12.2015)	"Për miratimin e rregullit teknik për kërkesat thelbësore dhe vlerësimin e konformitetit të pajisjeve në mjedise të hapura në lidhje me emetimin e zhurmave" - parashikon normat për emetimin e zhurmave nga pajisje të caktuara që emetojnë zhurma, si gjeneratorët e energjisë elektrike, traktorët, kompresorët, etj.
Udhëzimi Nr. 8 (27.11.2007)	Ministria e Mjedisit dhe Ministria e Shëndetësisë "Për nivelet kufi të zhurmave në mjedise të caktuara" - përcakton vlerat numerike të zhurmave në zona specifike dhe synon garantimin e mbrojtjes së shëndetit të njeriut nga ekspozimi ndaj zhurmave.
Udhëzimi Nr. 6527 (24.12.2004)	"Mbi vlerat e lejueshme të elementeve ndotës. të ajrit në mjedis nga shkarkimet e gazrave", i ndryshuar - Përfshin kërkesa për inspektimin e përvitshëm të

Legjislacioni	Vështrim i përgjithshëm
	automjeteve dhe emetimeve të lejuara në ajër. Të gjitha automjetet duhet t'i respektojnë këto norma.
VKM Nr. 147 (21.03.2007)	"Për cilësinë e lëndëve djegëse, benzinë dhe diezel".
VKM Nr. 781 (14.11.2012)	"Për cilësinë e lëndëve të djegshme, të lëngshme, për përdorim teknik, civil e industrial, si dhe për përdorim në mjetet e transportit ujor (detar, lumor dhe liqenor)".
Ligji Nr. 10463 (22.09.2011), i ndryshuar	"Për menaxhimin e integruar të mbetjeve" (i ndryshuar) - synon mbrojtjen e shëndetit të njeriut dhe të mjedisit, si dhe garantimin e menaxhimit mjedisor të shëndoshë të mbetjeve përmes menaxhimit të integruar.
VKM Nr. 99 (18.02.2005), i ndryshuar	"Katalogu shqiptar i mbetjeve" (i ndryshuar) - bën klasifikimin e mbetjeve, mbështetur në llojin e industrisë dhe kriteret për vlerësimin e rrezikshmërisë së mbetjeve. Rregullorja kodifikon llojet e mbetjeve sipas Katalogut Evropian të Mbetjeve.
VKM Nr. 229 (23.04.2014)	"Për miratimin e rregullave për transferimin e mbetjeve jo të rrezikshme dhe të dokumentit të transferimit të mbetjeve jo të rrezikshme" - Kjo rregullore e zbatuar së fundmi kërkon transferimin e mbetjeve në shoqëri të licensuara dhe garantimin e depozitimit përfundimtar në objekte të miratuara. Ky akt kërkon dokumentimin e transferimit të mbetjeve dhe ofrimin e certifikatës së depozitimit përfundimtar te AKM-ja. Rregullorja kërkon që të gjitha shoqëritë që gjenerojnë mbetje të regjistrohen pranë AKM-së dhe të marrin një numër personal për gjenerimin e mbetjeve.
VKM Nr. 371 (11.06.2014)	"Për miratimin e rregullave për dorëzimin e mbetjeve të rrezikshme dhe të dokumentit të dorëzimit të tyre" - Kjo rregullore e zbatuar së fundmi kërkon transferimin e mbetjeve në një shoqëri të licensuar dhe garantimin e depozitimit përfundimtar në objekte të miratuara. Ky akt kërkon dokumentimin e transferimit të mbetjeve dhe ofrimin e certifikatës së depozitimit përfundimtar te AKM-ja. Rregullorja kërkon që të gjitha shoqëritë që gjenerojnë mbetje të regjistrohen pranë AKM-së dhe të marrin një numër personal për gjenerimin e mbetjeve.
Ligji Nr. 9115/2003 (24/07/2003)	"Për trajtimin mjedisor të ujërave të ndotura" - ofron rregullore që parashtrojnë nevojën për trajtimin e ujërave të ndotura përpara depozitimit të tyre. Neni 6 parashikon detyrime e personave fizikë dhe juridikë, veprimtaritë e të cilëve shkarkojnë ujëra të ndotura. Personat fizikë e juridikë, veprimtaria e të cilëve shkarkon ujëra të ndotura, detyrohen të marrin masat që: a) të ulin në vijimësi sasinë e ujërave të përdorura, që shkarkojnë në mjedisin pritës; b) të pakësojnë shkallën e ndotjes së ujërave që shkarkojnë, sidomos të ndotjeve me lëndë e mbetje të rrezikshme; c) të administrojnë dhe të trajtojnë ujërat e ndotura Për plotësimin e këtyre detyrimeve, personi fizik ose juridik, veprimtaria e të cilit shkarkon ujëra të ndotura, harton programin e masave teknike, teknologjike e organizative të trajtimit të tyre, i cili kontrollohet nga Inspektorati që mbulon fushën e mbrojtjes së mjedisit, organi që e ka licencuar veprimtarinë dhe nga organet e qeverisjes vendore të zonës.

Legjislacioni për mbrojtjen e trashëgimisë kulturore

Legjislacioni	Vështrim i përgjithshëm
Ligji Nr. 27/2018 (17.05.2018)	"Për Trashëgiminë Kulturore dhe Muzetë" - Të gjitha çështjet në lidhje me trashëgiminë kulturore në Shqipëri qeverisen nga ky ligj. Ligji përcakton ruajtjen dhe procedurat për gjetjet e rastit (objekte arkeologjike ose sende me vlerë për trashëgiminë kulturore, të cilat zbulohen rastësisht) që duhet të zbatohen gjatë zbatimit të Projektit.
Neni 146	Iu kërkon dhe i ngarkon personat, të cilët gjatë punimeve bujqësore apo ndonjë fakti çfarëdo ndeshin gjetje rastësore, të pezullojnë punimet menjëherë dhe të informojnë autoritetet vendore përkatëse brenda tri ditëve. Autoritetet përkatëse përbëhen nga zyra e qeverisjes vendore (bashkia), Drejtoria e Policisë dhe Drejtoria Rajonale e Trashëgimisë Kulturore (DRTK). DRTK-ja verifikon situatën/gjetjet dhe raporton tek Instituti i Monumenteve të Kulturës (IMK). Këto institucione janë përgjegjëse për vlerësimin e vlerës arkeologjike të objekteve të gjetura, dhe për përcaktimin nëse punimet mund të vijojnë ose të vazhdojnë të jenë të pezulluara derisa të jenë kryer hetime të mëtejshme në terren.
Neni 5, paragrafi 64 dhe neni 31	Përcakton konservimin e trashëgimisë kulturore jomateriale përmes masave që synojnë ruajtjen afatgjatë të këtyre pasurive kulturore.

Ligjet e miratuara pas ratifikimit të konventave ndërkombëtare nga Republika e Shqipërisë

Emri i konventës	Ratifikuar nga Shqipëria
Ligji Nr. 9490, datë 13.03.2006 "Për ratifikimin e Konventës për Ruajtjen e Trashëgimisë Kulturore Jo-Materiale", Paris 2003	2006
Ligji Nr. 9806, datë 17.09.2007 "Për Ratifikimin e Konventës Evropiane "Për Mbrojtjen e Trashëgimisë Arkeologjike""	2007
Ligji Nr. 10 027, datë 11.12.2008 "Për aderimin e Republikës së Shqipërisë në Konventën për Mbrojtjen e Trashëgimisë Kulturore Nënujore", Paris 2001	2008

Legjislacioni për shëndetin dhe sigurinë

Supozime	Risqet
Ligji Nr. 10237/2010 (18/02/2010)	"Për sigurinë dhe shëndetin në punë" - Ky ligj rregullon kuadrin e shëndetit dhe sigurisë në vendin e punës dhe përcakton rolet e secilës palë, objekt i ligjit.
Ligji Nr. 9863/2008	Inspektorati Sanitar Shtetëror synon mbrojtjen e punonjësve nga ndikimi i kushteve negative të punës, si ekspozimi ndaj substancave toksike, rrezatimit, zhurmave jopraktike, dridhjeve, mikroklimës së pafavorshme, dhe kontrollit të nivelit të sëmundjeve profesionale dhe aksidenteve në punë, si pasojë e kushteve negative.
Ligji Nr. 9863/2008 (28/01/2008)	"Për ushqimin" - specifikon rregullat e sigurisë së ushqimit në Shqipëri
Ligji Nr. 10433/2011 (16/06/2011)	"Për Inspektimin në Republikën e Shqipërisë"

Supozime	Risqet
VKM Nr. 562/2013 (3/07/2013)	Vendim i Këshillit të Ministrave në lidhje me miratimin e rregullores për kërkesat minimale të sigurisë dhe shëndetit në vendin e punës.
VKM Nr. 312/2010 (5/5/2010)	"Për sigurinë në kantier" - parashikon rregullat e sigurisë për aktivitetet ndërtimore.
Vendimi Nr. 692/2001 (13/12/2001)	"Për masat e veçanta të sigurimit dhe mbrojtjes së shëndetit në punë"
VKM Nr. 842/2014 (03/12/2014)	"Për mbrojtjen e sigurisë dhe shëndetit të punëmarrësve nga risqet e lidhura me zhurmën në vendin e punës" - iu kërkon punëdhënësve të vlerësojnë nivelet e zhurmës në vendin e punës dhe të sigurojnë mbrojtjen e punonjësve të tyre

Legjislacioni kombëtar përkatës për angazhimin dhe pjesëmarrjen e palëve të interesit

VKM Nr. 16, datë 14.01.2012 "Për të drejtën e publikut për të pasur informacion mjedisor";
 VKM Nr. 247 datë 30.04.2014 "Për përcaktimin e politikës, kërkesave dhe procedurave për informimin publik dhe pjesëmarrjen e palëve të interesit në procesin e vendimmarrjes mjedisore";
 Ligji nr. 119/2014, datë 18.09.2014, "Për të drejtën e informimit";
 Ligji nr. 146/2014, datë 30.10.2014 "Për njoftimin dhe konsultimin publik";
 VKM Nr. 994, datë 02.07.2008 "Për përfshirjen e publikut në vendimmarrjen mjedisore"; dhe
 Udhëzimi Ministror Nr. 1, datë 03.03.2009 "Për përgjegjësitë e organeve mjedisore për të siguruar pjesëmarrjen e publikut dhe OJQ-ve mjedisore në procesin e VNM-së".

Legjislacioni kombëtar përkatës për përdorimin e tokës dhe planifikimin e territorit

Legjislacioni	Vështrim i përgjithshëm
Ligji Nr. 107/2014	"Për Planifikimin dhe Zhvillimin e Territorit" - Ky ligj synon integrimin e kuadrit legjislativ të planifikimit urban në një ligj të vetëm, dhe përfshin konceptin e mbrojtjes së trashëgimisë kulturore dhe natyrore, si dhe shëndetin dhe sigurinë e komunitetit për planifikimin e territorit.
VKM Nr. 408 (13.05.2015 ndryshuar me VKM Nr. 231/2017)	Rregullorja për zhvillimin territorial.
Ligji Nr. 8752/2001 (26/03/2001), i ndryshuar disa herë	"Për krijimin dhe funksionimin e strukturave për administrimin dhe mbrojtjen e tokës", ndryshuar me Ligjin Nr. 10257/2010 rregullon çështjet e përdorimit të tokës, dhe përputhshmërinë e tyre me Planifikimin Rajonal.

Konventat dhe Marrëveshjet Ndërkombëtare të Nënshkruara/Ratifikuara nga Shqipëria

Konventa/Marrëveshja	Vështrim i përgjithshëm	Ratifikuar
Konventa Aarhus për Aksesin në Informacion, Pjesëmarrjen	Konventa përcakton një sërë të drejtash të publikut në lidhje me mjedisin, duke përfshirë	26 tetor 2000

Konventa/Marrëveshja	Vështrim i përgjithshëm	Ratifikuar
Publike në Vendimmarrje dhe Aksesin në Drejtësi në Çështjet Mjedisore (1998)	aksesin në informacione mjedisore, pjesëmarrjen publike në vendimmarrjen mjedisore dhe aksesin në drejtësi ¹³ .	
Konventa kuadër e OKB-së për ndryshimet klimatike (UNFCCC) (1992) hyri në fuqi në vitin 1994	Organizatën e Kombeve të Bashkuara Konventa Kuadër për Ndryshimet Klimatike (UNFCCC) ka qenë kyçe për adresimin e ndryshimeve klimatike dhe nevojën për reduktimin e emetimeve të gazeve serrë. Objektivi përfundimtar i Konventës është stabilizimi i përqendrimit të gazeve serrë (GS) në atmosferë, në një nivel që parandalon ndërhyrjen e rrezikshme nga njerëzit në sistemin klimatik.	1 dhjetor 1994
Marrëveshja e Parisit në COP21 në Paris më 12 dhjetor 2015, që ka hyrë në fuqi më 4 nëntor 2016	Marrëveshja e Parisit mbështetet mbi Konventën për Ndryshimet Klimatike për të luftuar ndryshimet klimatike ¹⁴ .	21 shtator 2016
Protokolli i Kiotos	Protokolli i Kiotos është një marrëveshje ndërkombëtare që lidhet me Konventën Kuadër të OKB-së për Ndryshimet Klimatike; palët nënshkruese janë angazhuar për përcaktimin e synimeve ndërkombëtare për reduktimin e emetimeve ¹⁵	1 prill 2005
Konventa për Mbrojtjen dhe Përdorimin e Rrjedhave Ujore Ndërkufitare dhe Liqeneve Ndërkombëtare (1992)	Shmangia ose minimizimi i efekteve negative mbi burimet ujore dhe cilësinë e ujit.	5 janar 1994
Konventa për Diversitetin Biologjik (KDB) (1992)	Shmangia ose minimizimi i efekteve negative mbi habitatet dhe species e rëndësishme, zonat natyrore të konservimit, të caktuara natyrshëm ose ndërkombëtarisht; konservimi, përdorimi i qëndrueshëm dhe i drejtë i biodiversitetit.	1 prill 1994
Konventa për Mbrojtjen e Florës dhe Faunës së Egër dhe Habiteteve Natyrore në Evropë (Konventa e Bernës) (1976)	Konventa synon garantimin e konservimit të specieve të florës dhe faunës së egër dhe habiteteve të tyre. Vëmendje e veçantë iu është kushtuar specieve në rrezik dhe të cenueshme, duke përfshirë speciet migratore në rrezik dhe të cenueshme ¹⁶ ; shmangia ose minimizimi i efekteve negative mbi habitatet dhe speciet e rëndësishme, zonat natyrore të konservimit, të caktuara natyrshëm ose ndërkombëtarisht.	2 mars 1998

¹³ <http://ec.europa.eu/environment/aarhus/index.htm>

¹⁴ http://unfccc.int/files/paris_agreement/application/pdf/qa_paris_agreement_entry_into_force.pdf

¹⁵ <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-kyoto-protocol/what-is-the-kyoto-protocol>

¹⁶ <https://www.coe.int/en/web/conventions/full-list/-/conventions/treaty/104>

Konventa/Marrëveshja	Vështrim i përgjithshëm	Ratifikuar
Konventa për Ruajtjen e Specieve Migruese të Kafshëve të Egra (Konventa e Bonit) (1979)	Shmangia ose minimizimi i efekteve negative mbi speciet migratore	1 shtator 2001
Marrëveshja mbi Ruajtjen e Shpendëve Ujorë Shtegtarë Afrikano-Euroaziatikë (1995)	Marrëveshja mbi Ruajtjen e Shpendëve Ujorë Shtegtarë Afrikano-Euroaziatikë (MRSHUSHA) mbulon 254 specie shpendësh, që varen ekologjikisht në ligatina për të paktën një pjesë të ciklit të tyre vjetor. Të gjitha speciet e përfshira në këtë Marrëveshje i kalojnë kufijtë ndërkombëtarë gjatë shtegtimin të tyre dhe kërkojnë habitate cilësore për çiftëzim, si dhe një rrjet zonash të përshtatshme për të mbështetur udhëtimet e tyre vjetore ¹⁷ . Shmangia ose minimizimi i efekteve negative mbi speciet e shpendëve ujorë migratorë.	1 shtator 2001
Konventa për tregtinë ndërkombëtare të specieve të rrezikuara të faunës dhe florës së egër (CITES) (1975)	CITES është një marrëveshje ndërkombëtare midis qeverive. Ajo synon të garantojë se tregtia ndërkombëtare e ekzemplarëve të kafshëve dhe bimëve të egra nuk kërcënon mbijetesën e tyre ¹⁸ .	27 qershor 2003
Konventa për Mbrojtjen e Trashëgimisë Kulturore dhe Natyrore Botërore (1989)	Shmangia e efekteve negative mbi zonat e Trashëgimisë Kulturore Botërore dhe Shqiptare; minimizimi i efekteve negative mbi zonat e trashëgimisë kulturore jomateriale dhe të panjohur, aseteve materiale dhe infrastrukturës.	10 korrik 1989
Konventa e ILO-s nr. 29 për Punën e Detyruar (1930) dhe Konventa e ILO-s nr. 105 për Heqjen e Punës së Detyruar (1957).	Objekti dhe qëllimi i saj është të ndalojë përdorimin e punës së detyruar në të gjitha format e saj, pavarësisht natyrës së punës ose sektorit të aktivitetit në të cilin ajo mund të kryhet.	25 qershor 1957 27 Shkurt 1997
Konventa 87 e ILO-s për Lirinë e Tubimit dhe Mbrojtjen e të Drejtës së Organizimit (1948)	Mbron të drejtat e punëmarrësve dhe punëdhënësve për të zgjedhur t'i bashkohen organizatave pa autorizim të mëparshëm.	3 qershor 1957
Konventa e ILO-s 98 E drejta e organizimit dhe marrëveshjes kolektive	Kjo konventë parashikon të drejtën e punonjësve për t'iu bashkuar sindikatave dhe për t'u angazhuar me marrëveshje kolektive.	3 qershor 1957
ILO, Konventa për Shpërblim të Barabartë, 100 (1951).	Çdo anëtar, me anë të mjeteve të përshtatshme me metodat që përdoren për përcaktimin e përqindjeve, promovon dhe, për aq kohë sa bashkërendohet me këto metoda, garanton zbatimin e shpërblimit të barabartë për të gjithë punonjësit dhe punonjëset për punën me vlerë të barabartë.	03 qershor 1957

¹⁷ <https://www.cms.int/en/legalinstrument/aewa>

¹⁸ <https://www.cites.org/eng/disc/what.php>

Shtojca 1 Lista e specieve të gjitarëve të synuar me interes për ruajtje.

Llojet	IUCN WRL	IUCN ERL	Libri i kuq i faunës i Shqipërisë	BE BD	Konventa e Bernës	Konventa e Bonnit	CITES
<i>Coturnix coturnix</i>	KiP	NT		II/B	III	/	/
<i>Cygnus olor</i>	KiP	KiP		II/B	III	/	/
<i>Anas crecca</i>	KiP	KiP		II/A, III/B	III	/	/
<i>Dendrocopos major</i>	KiP	KiP		/	II	/	/
<i>Upupa epops</i>	KiP	KiP	VU	/	II	/	/
<i>Alcedo atthis</i>	KiP	KiP		I	II	+	/
<i>Merops apiaster</i>	KiP	KiP	EN	/	II	/	/
<i>Cuculus canorus</i>	KiP	KiP		/	III	/	/
<i>Apus apus</i>	KiP	NT	LRcd	/	III	/	/
<i>Athene noctua</i>	KiP	KiP		/	II	/	II
<i>Caprimulgus europaeus</i>	KiP	KiP	LRlc	I	II	+	/
<i>Columba livia</i>	KiP	KiP		II/A	III	/	/
<i>Streptopelia turtur</i>	VU	VU		II/B	III	/	/
<i>Fulica atra</i>	KiP	NT		II/A, III/B	III	/	/
<i>Tringa nebularia</i>	KiP	KiP		II/B	III	/	/
<i>Tringa ochropus</i>	KiP	KiP		/	II	/	/
<i>Actitis hypoleucos</i>	KiP	KiP		/	II	/	/
<i>Charadrius dubius</i>	KiP	KiP		/	II	/	/
<i>Vanellus vanellus</i>	NT	VU		II/B	III	/	/
<i>Larus ridibundus</i>	KiP	KiP		II/B	III	/	/
<i>Chlidonias hybrida</i>	KiP	KiP		I	II	+	/
<i>Chlidonias leucopterus</i>	KiP	KiP		/	II	+	/

<i>Chlidonias niger</i>	KiP	KiP		I	II	+	/
<i>Circus aeruginosus</i>	KiP	KiP	VU	I	II	+	II
<i>Accipiter nisus</i>	KiP	KiP	EN	/	II	/	II
<i>Falco tinnunculus</i>	KiP	KiP	VU	/	II	/	II
<i>Falco subbuteo</i>	KiP	KiP	VU	/	II	/	II
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	KiP	KiP		/	II	/	/
<i>Microcarbo pygmaeus</i>	KiP	KiP	CR	I	II	+	/
<i>Phalacrocorax carbo</i>	KiP	KiP		/	III	/	/
<i>Ardea cinerea</i>	KiP	KiP	VU	/	III	/	/
<i>Ardea purpurea</i>	KiP	KiP	EN	I	II	+	/
<i>Ardea alba</i>	KiP	KiP	EN	I	II	+	/
<i>Bubulcus ibis</i>	KiP	KiP		/	II	/	/
<i>Ardeola ralloides</i>	KiP	KiP	VU	I	II	+	/
<i>Nycticorax nycticorax</i>	KiP	KiP	VU	I	II	+	/
<i>Pelecanus crispus</i>	NT	KiP	CR	I	II	+	I
<i>Lanius collurio</i>	KiP	KiP		I	II	+	/
<i>Lanius minor</i>	KiP	KiP	PD	I	II	+	/
<i>Lanius senator</i>	KiP	NT		/	II	/	/
<i>Corvus monedula</i>	KiP	KiP		II/B	/	/	/
<i>Corvus corone</i>	KiP	KiP		II/B	/	/	/
<i>Corvus corax</i>	KiP	KiP		/	III	/	/
<i>Muscicapa striata</i>	KiP	KiP		/	II	/	/
<i>Erithacus rubecula</i>	KiP	KiP		/	II	/	/
<i>Luscinia megarhynchos</i>	KiP	KiP		/	II	/	/
<i>Phoenicurus ochruros</i>	KiP	KiP		/	II	/	/
<i>Saxicola rubetra</i>	KiP	KiP		/	II	/	/
<i>Sturnus vulgaris</i>	KiP	KiP		II/B	/	/	/

<i>Hirundo rustica</i>	KiP	KiP		/	II	/	/
<i>Cettia cetti</i>	KiP	KiP		/	II	/	/
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	KiP	LC	EN	/	II	/	/
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	LC	LC		/	II	/	/
<i>Sylvia atricapilla</i>	LC	LC		/	II	/	/
<i>Sylvia communis</i>	LC	LC		/	II	/	/
<i>Sylvia melanocephala</i>	LC	LC		/	II	/	/
<i>Galerida cristata</i>	LC	LC		/	III	/	/
<i>Lullula arborea</i>	LC	LC		I	III	+	/
<i>Passer hispaniolensis</i>	LC	LC		/	III	/	/
<i>Passer montanus</i>	LC	LC		/	III	/	/
<i>Motacilla alba</i>	LC	LC		/	II	/	/
<i>Motacilla cinerea</i>	LC	LC		/	II	/	/
<i>Prunella modularis</i>	LC	LC		/	II	/	/
<i>Fringilla coelebs</i>	LC	LC		/	III	/	/
<i>Chloris chloris</i>	LC	LC		/	II	/	/
<i>Emberiza schoeniclus</i>	LC	LC		/	II	/	/
<i>Emberiza calandra</i>	LC	LC		/	III	/	/
<i>Rallus aquaticus</i>	LC	LC		II/B	III	/	/
<i>Streptopelia decaocto</i>	LC	LC		II/B	III	/	/
<i>Circaetus gallicus</i>	LC	LC	VU	I	II	+	II
<i>Iduna pallida</i>	LC	LC		/	II	/	/
<i>Parus major</i>	LC	LC		/	II	/	/
<i>Buteo buteo</i>	LC	LC	VU	/	II	/	II
<i>Larus michahellis</i>	LC	LC		II/B	/	/	/
<i>Gallinula chloropus</i>	LC	LC		II/B	III	/	/

<i>Egretta garzetta</i>	LC	LC	VU	I	II	+	/
<i>Alauda arvensis</i>	LC	LC		II/B	III	/	/
<i>Oriolus oriolus</i>	LC	LC		/	II	/	/
<i>Lanius excubitor</i>	LC	LC	PD	/	II	/	/
<i>Pica pica</i>	LC	LC		II/B	/	/	/
<i>Carduelis carduelis</i>	LC	LC		/	II	/	/
<i>Delichon urbicum</i>	LC	LC		/	II	/	/
<i>Cecropis daurica</i>	LC	LC		/	II	/	/
<i>Riparia riparia</i>	LC	LC		/	II	/	/
<i>Passer domesticus</i>	LC	LC		/	/	/	/
<i>Motacilla flava</i>	LC	LC		/	II	/	/
<i>Phylloscopus collybita</i>	LC	LC		/	II	/	/
<i>Aegithalos caudatus</i>	LC	LC		/	III	/	/
<i>Troglodytes troglodytes</i>	LC	LC		/	II	/	/
<i>Turdus merula</i>	LC	LC		II/B	III	/	/
<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	LC	LC		/	II	/	/
<i>Otus scops</i>	LC	LC		/	II	/	II
<i>Remiz pendulinus</i>	LC	LC	VU	/	III	/	/

Shtojca 2Plani i Menaxhimit Mjedisor dhe Social

Media/ zona/ aspektet mjedisore dhe sociale	Masat e propozuara për zbutjen e ndikimit	Qëllimi	Kostot	Përgjegjësia	Afati për zbatimin	Monitorimi	TKP-të
Faza parandërtimore							
Cilësia e ajrit të ambientit							
Faza e ndërtimit							
Cilësia e ajrit të ambientit							
Faza Operacionale							
Cilësia e ajrit të ambientit							
Faza parandërtimore							
Ndikimet e projektit në ndryshimin e klimes							
Faza e ndërtimit							
Ndikimet e projektit në ndryshimin e klimes							

Media/ zona/ aspektet mjedisore dhe sociale	Masat e propozuara për zbutjen e ndikimit	Qëllimi	Kostot	Përgjegjësia	Afati për zbatimin	Monitorimi	TKP-të
Faza Operacionale							
Ndikimet e projektit në ndryshimin e klimës							
Faza parandërtimore							
Ndikimet e projektit në ndryshimin e klimës							
Faza e ndërtimit							
Ndikimet e projektit në ndryshimin e klimës							
Faza Operacionale							
Ndikimet e projektit në ndryshimin e klimës							
Faza parandërtimore							
Ujërat sipërfaqësore							

Media/ zona/ aspektet mjedisore dhe sociale	Masat e propozuara për zbutjen e ndikimit	Qëllimi	Kostot	Përgjegjësia	Afati për zbatimin	Monitorimi	TKP-të
dhe nëntokësore							
Faza e ndërtimit							
Ujërat sipërfaqësore dhe nëntokësore							
Faza Operacionale							
Ujërat sipërfaqësore dhe nëntokësore							
Faza parandërtimore							
Dherat							
Faza e ndërtimit							
Dherat							
Faza Operacionale							
Dherat							
Faza parandërtimore							

Media/ zona/ aspektet mjedisore dhe sociale	Masat e propozuara për zbutjen e ndikimit	Qëllimi	Kostot	Përgjegjësia	Afati për zbatimin	Monitorimi	TKP-të
Mbetjet							
Faza e ndërtimit							
Mbetjet							
Faza Operacionale							
Mbetjet							
Kostot parandërtimore							
Zhurma dhe dridhjet							
Kostot e ndërtimit							
Zhurma dhe dridhjet							
Kosto operative							
Zhurma dhe dridhjet							
Faza parandërtimore							
Përdorimi i sigurt dhe menaxhimi i							

Media/ zona/ aspektet mjedisore dhe sociale	Masat e propozuara për zbutjen e ndikimit	Qëllimi	Kostot	Përgjegjësia	Afati për zbatimin	Monitorimi	TKP-të
lëndëve të rrezikshme							
Faza e ndërtimit							
Përdorimi i sigurt dhe menaxhimi i lëndëve të rrezikshme							
Faza Operacionale							
Përdorimi i sigurt dhe menaxhimi i lëndëve të rrezikshme							
Faza parandërtimore							
Ndikime në biodiversitet							
Faza e ndërtimit							
Biodiversiteti							
Faza Operacionale							
Biodiversiteti							

Media/ zona/ aspektet mjedisore dhe sociale	Masat e propozuara për zbutjen e ndikimit	Qëllimi	Kostot	Përgjegjësia	Afati për zbatimin	Monitorimi	TKP-të
Faza e ndërtimit							
Peizazhi dhe aspektet pamore							
Faza Operacionale							
Peizazhi dhe aspektet pamore							
Faza parandërtimore							
Pyjet							
Faza e ndërtimit							
Pyjet							
Faza Operacionale							
Pyjet							
Faza e ndërtimit							
Vlera sociale dhe e komunitetit							
Faza Operacionale							

Media/ zona/ aspektet mjedisore dhe sociale	Masat e propozuara për zbutjen e ndikimit	Qëllimi	Kostot	Përgjegjësia	Afati për zbatimin	Monitorimi	TKP-të
Vlera sociale dhe komunitetit							
Faza e ndërtimit							
Kushtet e Punësimit dhe Punës							
Faza Operacionale							
Kushtet e Punësimit dhe Punës							
Faza e ndërtimit							
Shëndeti dhe siguria në punë							
Faza Operacionale							
Shëndeti dhe siguria në punë							
Faza parandërtimore							

Media/ zona/ aspektet mjedisore dhe sociale	Masat e propozuara për zbutjen e ndikimit	Qëllimi	Kostot	Përgjegjësia	Afati për zbatimin	Monitorimi	TKP-të
Prona dhe jetesa							
Faza e ndërtimit							
Prona dhe jetesa							
Faza e ndërtimit							
Trashëgimia kulturore							
Faza parandërtimore							
Publikimi i Informacionit dhe Angazhimit i Palëve të Interesit							
Faza e ndërtimit							
Publikimi i Informacionit dhe Angazhimit i Palëve të Interesit							

Media/ zona/ aspektet mjedisore dhe sociale	Masat e propozuara për zbutjen e ndikimit	Qëllimi	Kostot	Përgjegjësia	Afati për zbatimin	Monitorimi	TKP-të
Faza parandërtimore							
Eficienca burimeve	e						
Faza e ndërtimit							
Eficienca burimeve	e						
Faza Operacionale							
Eficienca burimeve	e						

Shtojca 3 Plani i monitorimit

Receptori/parametri që do të monitorohet	Ku?	Si?	Kur?	Pse?	Kostoja	Përgjegjësia
Faza e ndërtimit						
Përdorimi i energjisë						
Përdorimi i ujit						
Përdorimi i lëndëve të para						
Ajri në ambient						
Ndryshimet klimatike dhe GS						
Ujërat sipërfaqësore dhe nëntokësore						
Gjeologjia, gjeomorfologjia, hidrogeologjia dhe erozioni						
Zhurma						

Receptori/parametri që do të monitorohet	Ku?	Si?	Kur?	Pse?	Kostoja	Përgjegjësia
Dridhjet						
Mbetjet						
Biodiversiteti						
Peizazhi						
Pyll						
Përdorimi i sigurt dhe menaxhimi i lëndëve dhe materialeve të rrezikshme						
Aspektet sociale						
Faza Operacionale						
Përdorimi i energjisë						
Përdorimi i ujit						
Përdorimi i lëndëve të para						
Ajri në ambient						
Ndryshimet klimatike dhe GS						
Ujërat sipërfaqësore dhe nëntokësore						
Gjeologjia, gjeomorfologjia, hidrogeologjia dhe erozioni						
Zhurma						
Dridhjet						
Mbetjet						
Biodiversiteti						
Peizazhi						
Pyll						

Receptori/parametri që do të monitorohet	Ku?	Si?	Kur?	Pse?	Kostoja	Përgjegjësia
Përdorimi i sigurt dhe menaxhimi i lëndëve dhe materialeve të rrezikshme						
Aspektet sociale						

Shtojca 4 Termat e Referencës për sigurimin e Modelimit të ndikimit në cilësinë e ajrit të ambientit lidhur me Emetimet e transportit

TeR-ja jepet si dokument i pavarur.

Shtojca 5 Termat e Referencës për rilevimet e biodiversitetit

TeR-ja jepet si dokument i pavarur.

Shtojca 6: Termat e referencës për asistencën e Planit të Zhvendosjes

TeR-ja jepet si dokument më vete.