MINISTRIA E BUJQËSISË
DHE ZHVILLIMIT RURAL

Lorenco & CO.
Mapping & GIS, Planning, Design, Engineering.

EBS
ENGINEERING CONSULTANCY



Projekti: Projekti i Rezistencës ndaj Klimës dhe Zhvillimit të Bujqësisë në Shqipëri

Detyra: Studim Para-Fizibiliteti për të gjithë skemën (Skema e ujitjes së Lushnjës)

Nr. Kontratës: AL-MARD-389925-CS-QCB

VNMS Paraprake

Autoriteti Kontraktues:

Ministria e Bujqësisë dhe Zhvillimit Rural

Konsulenti:

BoE Lorenco & Co Shpk - E.B.S Shpk

Shtator 2026

Emri i Projektit:	**Studime Para/Fizibiliteti për të gjithë skemën (Skema e ujitjes së Lushnjës)**		
Kontrata:	AL-MARD-389925-CS-QCB		
Punëdhënësi	**Ministria e Bujqësisë dhe Zhvillimit Rural, Shqipëria** Adresa: Bulevardi “Deshmoret e Kombit” Nr. 2 Tiranë, Shqipëri		
Rajoni i Projektit:	Lushnje, Shqipëri	**Fokusi i raportimit:**	VNMS Paraprake
		Nr. i Raportit:	06
Konsulent:	**Bashkimi i operatorëve:** **Lorenco & Co Shpk** - Përfaqësohet ligjërisht nga Lorenc Zani, me seli në adresën: Tiranë, Rruga Dritan Hoxha, Pallati i Ri 8 - katesh, perballe Procredit Bank, Shqipëri NIPT: J61903071B **E.B.S Shpk** - Përfaqësohet ligjërisht nga Fahri Maho, me seli në adresën: Rruga "Teodor Keko", pallati "ALES Konstruksion", Shkalla nr.1, Kati 7-të, Yzberisht, Kashar, Shqipëri NIPT: K72014002P.		

PËRMBAJTJA

1 Hyrje 10
1.1 Qëllimi i këtij Raporti 10
1.2 Fushëveprimi i Vlerësimit 10
1.3 Metodologjia e Vlerësimit 11
1.4 Kufizimet dhe Çështjet për Vlerësimin Përfundimtar 11
1.5 Struktura e Raportit 12
2 Korniza e Politikave, Ligjore dhe Administrative 13
2.1 Legjislacioni Shqiptar 13
2.2 Standardet Mjedisore dhe Sociale të Bankës Botërore 14
2.3 Legjislacioni i Bashkimit Evropian dhe Konventat Ndërkombëtare 15
2.4 Përgjegjësitë Institucionale 15
3 Përshkrimi i Projektit 16
3.1 Vendndodhja dhe Mjedisi Përreth 16
3.2 Komponentët e Skemës 17
3.2.1 Zona pilot me presion, 800 ha 17
3.2.2 Transmetimi përmes seksionit të Lushnjës 18
3.2.3 Integrimi i Rezervuarit të Kasharajt 19
3.2.4 Rivendosja e kanalit 19
3.3 Faza e Ndërtimit 19
3.4 Faza e Operimit 20
4 Analiza e Alternativave 21
4.1 Alternativa pa Projekt 21
4.2 Alternativat e Burimit të Ujit 21
4.3 Alternativat e Transmetimit 21
4.4 Alternativat e Zonës Pilot 22
5 Gjendja Bazë Mjedisore dhe Sociale 23
5.1 Mjedisi Fizik 23
5.1.1 Klima 23
5.1.2 Gjeologjia, topografia dhe sizmiciteti 25
5.1.3 Tokat dhe përdorimi i tokës 25
5.1.4 Burimet ujore 27
5.1.5 Cilësia e ujit 27

5.1.6 Cilësia e ajrit dhe zhurma 28
5.2 Mjedisi Biologjik 29
5.2.1 Bimësia 29
5.2.2 Fauna 31
5.2.3 Zonat e mbrojtura dhe zonat e shpallura 32
5.3 Trashëgimia Kulturore 34
5.4 Mjedisi Social-Ekonomik 34
5.5 Zëniet dhe Korridori i Kanalit 36
6 Angazhimi i Palëve të Interesit 38
6.1 Angazhimi i Kryer 38
6.2 Palët e Interesit të Identifikuara 38
6.3 Angazhimi i Mëtejshëm i Nevojshëm 38
7 Ndikimet Mjedisore dhe Sociale dhe Masat Zbutëse 40
7.1 Tokat dhe Toka 40
7.2 Burimet Ujore dhe Cilësia e Ujit 40
7.3 Efektet e Nxitura nga Intensifikimi i Bujqësisë 41
7.4 Shëndeti Publik dhe në Punë 42
7.5 Cilësia e Ajrit 42
7.6 Zhurma dhe Dridhjet 42
7.7 Biodiversiteti 43
7.8 Peizazhi 44
7.9 Mbetjet 44
7.10 Klima 44
7.11 Marrja e Tokës dhe Rivendosja e Pavullnetshme 45
7.12 Shëndeti, Siguria dhe Mjetet e Jetesës së Komunitetit 45
7.13 Puna dhe Kushtet e Punës 46
7.14 Trashëgimia Kulturore 46
7.15 Efektet Kumulative 47
7.16 Efektet Ndërkufitare 47
7.17 Përmbledhje e Efekteve 47
8 Plani i Menaxhimit Mjedisor dhe Social 49
8.1 Qëllimi dhe Struktura 49
8.2 Masat e Menaxhimit 49
8.3 Rregullimet Institucionale dhe Kapaciteti 51

9 Plani i Monitorimit 52
9.1 Qëllimi 52
9.2 Monitorimi në Fazën e Ndërtimit 52
9.3 Monitorimi në Fazën e Operimit 53
9.4 Monitorimi Social 53
9.5 Raportimi 54
10 Mekanizmi i Trajtimit të Ankesave 55
11 Përfundime dhe Rekomandime 56
11.1 Përfundime 56
11.2 Rekomandime 56
12 Referencat 58

Lista e Figurave

Figura 3-1 Sistemi i ujitjes dhe kullimit Murriz–Thana në Fushën e Myzeqesë, që tregon degët kryesore të ujitjes (Çukas, Krutje, Lushnje, Tërbuf) dhe rrjetin e kullimit. Zona e ujitjes së Lushnjës (vizim i gjelbër), kanali i përgjithshëm i ujitjes së Lushnjës (vjollcë).....16
Figura 3-2 Zona pilot: plani i përgjithshëm konceptual, sistemet Plug–Dushk dhe Dushk–Çermë 17
Figura 3-3 Opsionet e transmetimit dhe trajtimet e segmenteve përmes seksionit urban të Lushnjës 18
Figura 5-1 Harta e Zonave klimatike te Shqiperise dhe zona e studimit (Çela et. Al, 2025) 23
Figura 5-2 Reshjet mesatare mujore, zona Murriz–Thana, mm (Burimi: rianaliza ERA5, Copernicus C3S, 1991–2020) 24
Figura 5-3 Temperatura mesatare mujore e ajrit, zona Murriz–Thana, °C (Burimi: rianaliza ERA5-Land, Copernicus C3S, 1991–2020) 24
Figura 5-4 Ndjeshmëria ndaj rrëshqitjeve të dheut në Shqipëri (Burimi: JRC, Harta Evropiane e Ndjeshmërisë ndaj Rrëshqitjeve) 25
Figura 5-5 Pedologjia përgjatë kanalit të Lushnjës, e dominuar nga Luvisoli Rodik (paraqitur me ngjyrë vjollcë, burimi: ASIG) 26
Figura 5-6 Rrjeti hidrografik i zonës së studimit (burimi: ASIG).....27
Figura 5-7 Zonat e Rëndësishme të Bimëve në Shqipëri (Burimi: Shuka, Xhulaj dhe Qirjo) 30
Figura 5-8 Bimësi higrofile përgjatë brigjeve të Degës së Lushnjës.....31
Figura 5-9 Monumentet e Natyrës (të kuqe) dhe Zonat e mbrojtura (të gjelbra) pranë Zonës së Projektit (Burimi: ASIG).....33
Figura 5-10 Zonat e habitatit potencialisht kritik në Shqipëri (Burimi: UNEP-WCMC, sipas Standardit të Performancës 6 të IFC) 33
Figura 5-11 Kanali ekzistues në seksionin e urbanizuar të Lushnjës 37

Lista e Tabelave

Tabela 1-1 Kriteret e rëndësisë të zbatuara në vlerësim.....11
Tabela 2-1 Legjislacioni shqiptar i zbatueshëm 13
Tabela 2-2 Zbatueshmëria e Standardeve Mjedisore dhe Sociale të Bankës Botërore ...14
Tabela 2-3 Përgjegjësitë institucionale 15
Tabela 3-1 Parametrat kryesorë të opsioneve pilot 18
Tabela 3-2 Skemat e transmetimit të vlerësuara 19
Tabela 4-1 Krahasimi mjedisor dhe social i alternativave të transmetimit 22
Tabela 5-1 Erozioni i tokës në pellgjet ujëmbledhëse të Shqipërisë (Burimi: Qiriazi dhe Sala, 1999) 26
Tabela 5-2 Përmbledhje e cilësisë bazë të ujit përgjatë shtrirjes së projektit 28
Tabela 5-3 Llojet e mbulesës bimore në zonën e projektit.....29
Tabela 5-4 Speciet me interes ruajtjeje të regjistruara në skemë ose pranë saj 31
Tabela 5-5 Gjetjet kryesore të anketës së përfituesve.....34

Tabela 5-6 Treguesit social-ekonomikë të njësive administrative që mbulojnë zonat pilot (INSTAT, Censusi 2011, 2023).....35
Tabela 6-1 Palët e interesit dhe interesi i tyre në projekt 38
Tabela 7-1 Efektet e marrjes së tokës dhe rivendosjes sipas alternativës së transmetimit 45
Tabela 7-2 Përmbledhje e efekteve të vlerësuara dhe rëndësia e mbetur 47
Tabela 8-1 Plani i Menaxhimit Mjedisor dhe Social 49
Tabela 9-1 Programi i monitorimit mjedisor dhe social, faza e ndërtimit 52
Tabela 9-2 Programi i monitorimit mjedisor dhe social, faza e operimit 53
Tabela 9-3 Treguesit e monitorimit social 53

Lista e Shkurtesave

Shkurtesa	Përkufizimi
ARAP	Plani i Shkurtuar i Veprimit për Rivendosjen
ASIG	Autoriteti Shtetëror për Informacionin Gjeohapësinor
BOD_5	Nevoja biokimike për oksigjen në pesë ditë
C3S	Shërbimi Copernicus për Ndryshimet Klimatike
CCKP	Portali i Njohurive për Ndryshimet Klimatike (Grupi i Bankës Botërore)
CEIA	Qendra për Vlerësimin e Ndikimit në Mjedis
CFU	Njësi formuese kolonie
CMIP6	Projekti i Ndërkrahasimit të Modeleve të Çiftuara — Faza 6
COD	Nevoja kimike për oksigjen
CRAD	Projekti për Rezistencën ndaj Klimës dhe Zhvillimin e Bujqësisë
DN	Diametri nominal i tubacioneve
EC	Përçueshmëria elektrike
ECMWF	Qendra Evropiane për Parashikimet Meteorologjike Afatmesme
VNM	Vlerësimi i Ndikimit në Mjedis
ELSUS	Harta Evropiane e Ndjeshmërisë ndaj Rrëshqitjeve të Dheut
ERA5 / ERA5-Land	Rianaliza atmosferike dhe e sipërfaqes tokësore e gjeneratës së pestë e ECMWF
ESF	Korniza Mjedisore dhe Sociale e Bankës Botërore
VNMS	Vlerësimi i Ndikimit Mjedisor dhe Social
PMMS	Plani i Menaxhimit Mjedisor dhe Social
ESS1 deri ESS10	Standardet Mjedisore dhe Sociale 1 deri 10 të Kornizës Mjedisore dhe Sociale (ESF) të Bankës Botërore
BE	Bashkimi Evropian
FAO	Organizata e Kombeve të Bashkuara për Ushqimin dhe Bujqësinë
GIS	Sistemi i Informacionit Gjeografik
GRP	Plastikë e përforcuar me fibër qelqi
HSE	Shëndeti, Siguria dhe Mjedisi
IFC	Korporata Financiare Ndërkombëtare
INSTAT	Instituti i Statistikave

IOM	Organizata Ndërkombëtare për Migracionin
IPM	Menaxhimi i Integruar i Dëmtuesve
ISO / IEC	Organizata Ndërkombëtare për Standardizim / Komisioni Ndërkombëtar Elektroteknik
IUCN	Unioni Ndërkombëtar për Ruajtjen e Natyrës
JRC	Qendra e Përbashkët e Kërkimeve e Komisionit Evropian
MBZHR	Ministria e Bujqësisë dhe Zhvillimit Rural
MBZHRAU	Ministria e Bujqësisë, Zhvillimit Rural dhe Administrimit të Ujërave (emërtimi i mëparshëm)
SSHP	Siguria dhe Shëndeti në Punë
PE	Polietileni
PM_{10} / $PM_{2.5}$	Grimcat pezull me diametër aerodinamik nën 10 dhe 2.5 mikrometra
PS6	Standardi i Performancës 6 i IFC
RAP	Plani i Veprimit për Rivendosjen
SAR	Raporti i përthithjes së natriumit
UNEP-WCMC	Qendra Botërore e Monitorimit të Ruajtjes e Programit të Kombeve të Bashkuara për Mjedisin
OBSH	Organizata Botërore e Shëndetësisë

1 Hyrje

1.1 Qëllimi i këtij Raporti

Ky Vlerësim Paraprak i Ndikimit Mjedisor dhe Social është përgatitur për rehabilitimin dhe modernizimin e Skemës së Ujitjes së Lushnjës, në kuadër të Kontratës AL-MARD-389925-CS-QCB për Ministrinë e Bujqësisë dhe Zhvillimit Rural, brenda Projektit për Rezistencën ndaj Klimës dhe Zhvillimin e Bujqësisë (CRAD), financuar nga Banka Botërore. Ai shoqëron Studimin Përfundimtar të Para-Fizibilitetit dhe përbën një nga produktet e fazës përfundimtare të detyrës.

Qëllimi i vlerësimit është të identifikojë, në një nivel detajimi në përputhje me fazën e para-fizibilitetit të projektimit, efektet mjedisore dhe sociale të punimeve të propozuara; të përcaktojë nëse ndonjë prej këtyre efekteve do të ishte i një natyre ose shkalle që do ta kufizonte skemën ashtu siç është projektuar; dhe të përcaktojë masat me të cilat efektet negative do të shmangen, minimizohen, zbuten ose, kur mbeten efekte të mbetura, kompensohen. Ai përcakton gjithashtu kuadrin e menaxhimit dhe monitorimit brenda të cilit do të zbatohen punimet.

Vlerësimi është paraprak. Projektet konceptuale mbi të cilat mbështetet janë zhvilluar në nivel para-fizibiliteti dhe disa elementë të skemës mbeten për t'u konfirmuar me Klientin. Para fillimit të punimeve do të kërkohet një vlerësim përfundimtar, i përgatitur pasi skema të jetë fiksuar dhe projekti i detajuar të jetë në dispozicion. Seksioni 1.4 identifikon çështjet që duhet të trajtojë vlerësimi përfundimtar.

1.2 Fushëveprimi i Vlerësimit

Vlerësimi mbulon të gjithë skemën e zhvilluar në Studimin e Para-Fizibilitetit, e cila përbëhet nga komponentët e mëposhtëm:

- zona pilot me presion prej 800 ha, e zhvilluar si dy opsione kandidate, nga të cilat Plug–Dushk identifikohet si i preferuari, që përfshin një stacion qendror pompimi, një rrjet shpërndarës të groposur nën presion dhe sistemet e aplikimit në fermë;
- punimet e transmetimit përmes seksionit të Lushnjës, të zhvilluara si tre skema alternative, që përfshijnë kulvertimin me kuti, mbulimin dhe rivendosjen e kanalit përgjatë trasesë ekzistuese, ose një bypass urban;
- integrimi i Rezervuarit të Kasharajt si burim plotësues, që përfshin një kulvert të mbuluar me kuti në një gjatësi prej 800 m;
- rivendosja e Degës së Lushnjës në rreth 12 km në rrjedhën e poshtme të seksionit urban, së bashku me 2,717 m të shtrirjes urbane jashtë gjatësisë së kulvertuar.

Vlerësimi trajton fazat e ndërtimit dhe të operimit të secilit komponent, si dhe efektet kumulative që lindin nga zbatimi i tyre si një program i vetëm. Ai shqyrton efektet mbi tokën dhe sipërfaqet tokësore, burimet ujore dhe cilësinë e ujit, cilësinë e ajrit, zhurmën dhe dridhjet, biodiversitetin,

peizazhin, trashëgiminë kulturore, mbetjet, klimën dhe mjedisin social, përfshirë marrjen e tokës, rivendosjen, mjetet e jetesës, shëndetin dhe sigurinë e komunitetit, si dhe punësimin.

1.3 Metodologjia e Vlerësimit

Efektet janë vlerësuar duke shqyrtuar ndërveprimin midis aktiviteteve të secilit komponent të projektit dhe mjedisit pritës gjatë gjithë ciklit të jetës së projektit. Për çdo komponent mjedisor dhe social, vlerësimi merr në konsideratë natyrën e efektit, nëse është pozitiv apo negativ; shtrirjen e tij hapësinore, nëse është lokale apo rajonale; kohëzgjatjen, nëse është afatshkurtër, afatmesëm apo afatgjatë; kthyeshmërinë; intensitetin; probabilitetin e ndodhjes; dhe rëndësinë e tij pasi të jenë zbatuar masat zbutëse.

Vlerësimi mbështetet në investigimet në terren të kryera për Studimin e Para-Fizibilitetit, përfshirë rilevimin topografik dhe me dron, inventarin e zënieve të bazuar në GIS, inventarin e pikave të shkarkimit të ujërave të ndotura, fushatën e kampionimit të cilësisë së ujit të qershorit 2026, anketën social-ekonomike të përfituesve dhe rikonicionin në terren të korridorit të projektit. Ai plotësohet me gjendjen bazë mjedisore të përpiluar për vlerësimin kombëtar të ndikimit në mjedis, të përgatitur paralelisht sipas legjislacionit shqiptar.

Rëndësia është përcaktuar sipas një shkalle me katër nivele, e zbatuar në mënyrë të njëtrajtshme në të gjithë dokumentin:

Tabela 1-1 Kriteret e rëndësisë të zbatuara në vlerësim

Rëndësia	Përkufizimi
E papërfillshme	Asnjë ndryshim i perceptueshëm te receptori, ose ndryshim brenda kufijve të variacionit natyror.
E vogël	Ndryshim i perceptueshëm, i lokalizuar dhe afatshkurtër, brenda kapacitetit të receptorit për ta përthithur pa efekt të qëndrueshëm.
E moderuar	Ndryshim qartësisht i perceptueshëm që prek receptorin në një zonë ose periudhë të zgjatur, që kërkon masa zbutëse specifike për t'u bërë i pranueshëm.
E madhe	Ndryshim që ndryshon ndjeshëm karakterin ose funksionin e receptorit, ose prek një receptor me ndjeshmëri të lartë, duke kërkuar shmangie ose masa zbutëse thelbësore.

1.4 Kufizimet dhe Çështjet për Vlerësimin Përfundimtar

Këtij vlerësimi paraprak i bashkëlidhen kufizimet e mëposhtme, dhe çështjet e identifikuara duhet të zgjidhen në vlerësimin përfundimtar që do të përgatitet në fazën e projektit të detajuar:

- Skema e transmetimit nuk është përzgjedhur ende. Janë vlerësuar tre alternativa dhe profilet e tyre mjedisore e sociale ndryshojnë ndjeshëm, veçanërisht për sa i përket rivendosjes.

- Regjistrimi i personave dhe i aseteve të prekura nga opsioni që përfshin heqjen e strukturave është paraprak. Kërkohet një regjistrim i plotë që përcakton banimin, statusin e pronësisë, përbërjen e familjeve, cenueshmërinë dhe veprimtarinë ekonomike, dhe një Plan i plotë Veprimi për Rivendosjen duhet të përgatitet përpara se të ndodhë çdo zhvendosje.
- Rilevimi ekologjik është kufizuar në rikonicion dhe vlerësim nga zyra. Rekomandohet rilevim sezonal i shpendëve foleformues dhe i faunës ujore në kanale aty ku punimet prekin shtrirje me bimësi.
- Korrigjimi i lidhjeve të kanalizimeve që shkarkojnë në kanal është thelbësor për rezultatin e cilësisë së ujit të skemës, por i përket rrjetit bashkiak të kanalizimeve dhe është jashtë fushëveprimit të këtyre punimeve. Programi i tij duhet të koordinohet me atë të punimeve të ujitjes.

1.5 Struktura e Raportit

Seksioni 2 paraqet kornizën e politikave, ligjore dhe administrative. Seksioni 3 përshkruan projektin. Seksioni 4 shqyrton alternativat e marra në konsideratë. Seksioni 5 përcakton gjendjen bazë mjedisore dhe sociale. Seksioni 6 dokumenton angazhimin e palëve të interesit. Seksioni 7 vlerëson efektet dhe identifikon masat zbutëse. Seksioni 8 paraqet Planin e Menaxhimit Mjedisor dhe Social, dhe Seksioni 9 programin e monitorimit. Seksioni 10 përshkruan mekanizmin e trajtimit të ankesave. Seksioni 11 paraqet përfundimet dhe rekomandimet, dhe Seksioni 12 rendit referencat.

2 Korniza e Politikave, Ligjore dhe Administrative

Projekti i nënshtrohet njëkohësisht legjislacionit mjedisor shqiptar dhe Kornizës Mjedisore dhe Sociale të Bankës Botërore. Aty ku të dyja ndryshojnë, zbatohet kërkesa më e rreptë, dhe kërkesat e Bankës Botërore mbizotërojnë aty ku dispozitat kombëtare nuk i përmbushin ato.

2.1 Legjislacioni Shqiptar

Instrumentet kryesore të zbatueshme për projektin janë si më poshtë.

Tabela 2-1 Legjislacioni shqiptar i zbatueshëm

Fusha	Instrumenti
Mbrojtja e mjedisit	Ligji nr. 10431, datë 09.06.2011 "Për mbrojtjen e mjedisit", i ndryshuar
Vlerësimi i ndikimit në mjedis	Ligji nr. 10440, datë 07.07.2011 "Për vlerësimin e ndikimit në mjedis", i ndryshuar
Burimet ujore	Ligji nr. 111/2012 "Për menaxhimin e integruar të burimeve ujore", i ndryshuar, dhe akte nënligjore për lejet e përdorimit të ujit dhe mbrojtjen e trupave ujorë
Planifikimi i territorit	Ligji nr. 107/2014 "Për planifikimin dhe zhvillimin e territorit", i ndryshuar
Biodiversiteti	Ligji nr. 9587, datë 20.07.2006 "Për mbrojtjen e biodiversitetit", i ndryshuar
Zonat e mbrojtura	Ligji nr. 81/2017 "Për zonat e mbrojtura", i ndryshuar
Mbetjet	Ligji nr. 10463, datë 22.09.2011 "Për menaxhimin e integruar të mbetjeve", i ndryshuar
Cilësia e ajrit	Ligji nr. 162/2014 "Për mbrojtjen e cilësisë së ajrit në mjedis"
Zhurma	Ligji nr. 9774, datë 12.07.2007 "Për vlerësimin dhe administrimin e zhurmës në mjedis", i ndryshuar
Trashëgimia kulturore	Ligji nr. 27/2018 "Për trashëgiminë kulturore dhe muzetë", i ndryshuar
Siguria në punë	Ligji nr. 10237, datë 18.02.2010 "Për sigurinë dhe shëndetin në punë", i ndryshuar
Mbrojtja civile	Ligji nr. 45/2019 "Për mbrojtjen civile"
Mbrojtja e bimëve dhe pesticidet	Ligji nr. 105/2016 "Për mbrojtjen e bimëve", që rregullon regjistrimin, tregtimin dhe përdorimin e produkteve për mbrojtjen e bimëve
Shpronësimi dhe vlerësimi i pronës	Kushtetuta e Republikës së Shqipërisë, neni 41 (shpronësimi vetëm kundrejt shpërblimit të drejtë); Ligji nr. 8561, datë 22.12.1999 "Për shpronësimet dhe marrjen në përdorim të përkohshëm të pasurisë pronë private për interes publik", i ndryshuar; Vendimi i Këshillit të Ministrave nr. 457, datë 26.07.2023, për përcaktimin e çmimeve referuese të pronave

2.2 Standardet Mjedisore dhe Sociale të Bankës Botërore

Si një operacion i financuar nga Banka Botërore, projekti i nënshtrohet Kornizës Mjedisore dhe Sociale. Standardet që lidhen me skemën, dhe mënyra se si zbatohet secili prej tyre, paraqiten më poshtë.

Tabela 2-2 Zbatueshmëria e Standardeve Mjedisore dhe Sociale të Bankës Botërore

Standardi	Rëndësia për projektin
ESS1 - Vlerësimi dhe Menaxhimi i Rreziqeve dhe Ndikimeve Mjedisore dhe Sociale	I zbatueshëm. Ky vlerësim, dhe Plani i Menaxhimit Mjedisor dhe Social në Seksionin 8, janë përgatitur sipas ESS1.
ESS2 - Puna dhe Kushtet e Punës	I zbatueshëm. Fuqia punëtore e ndërtimit, procedurat e menaxhimit të punës së kontraktorit, siguria dhe shëndeti në punë, dhe mekanizmi i ankesave për punonjësit.
ESS3 - Efiçenca e Burimeve dhe Parandalimi i Ndotjes	I zbatueshëm. Efiçenca e përdorimit të ujit është një objektiv kryesor i skemës; trajtohen mbetjet e ndërtimit, menaxhimi i karburantit dhe lubrifikantëve, si dhe fertigimi. Intensifikimi i përdorimit të plehrave dhe pesticideve i nxitur nga përmirësimi i ujitjes kërkon një qasje të Menaxhimit të Integruar të Dëmtuesve.
ESS4 - Shëndeti dhe Siguria e Komunitetit	I zbatueshëm. Ndërtimi në një korridor urban, menaxhimi i trafikut, siguria e gërmimeve dhe gjendja sanitare e kanalit.
ESS5 - Marrja e Tokës, Kufizimet në Përdorimin e Tokës dhe Rivendosja e Pavullnetshme	I zbatueshëm për opsionin e transmetimit që përfshin heqjen e strukturave, si dhe për të drejtën e kalimit që lidhet me opsionin e bypass-it. Nuk zbatohet për opsionin që ruan strukturat ekzistuese.
ESS6 - Ruajtja e Biodiversitetit dhe Menaxhimi i Qëndrueshëm i Burimeve Natyrore të Gjalla	I zbatueshëm në nivel të ulët. Projekti prek një peizazh bujqësor të modifikuar; nuk preket asnjë habitat natyror ose kritik.
ESS8 - Trashëgimia Kulturore	I zbatueshëm vetëm përmes procedurave për gjetjet e rastësishme. Asnjë aset i shpallur i trashëgimisë nuk ndodhet brenda gjurmës së projektit.
ESS10 - Angazhimi i Palëve të Interesit dhe Publikimi i Informacionit	I zbatueshëm. Konsultimi i kryer deri më sot dokumentohet në Seksionin 6 dhe në Planin e Angazhimit të Palëve të Interesit.

ESS7 për Popujt Indigjenë dhe ESS9 për Ndërmjetësit Financiarë nuk zbatohen për këtë projekt.

2.3 Legjislacioni i Bashkimit Evropian dhe Konventat

Vlerësimi është përgatitur duke pasur parasysh legjislacionin e Bashkimit Evropian, në veçanti Direktivën 2011/92/BE për Vlerësimin e Ndikimit në Mjedis, të ndryshuar me Direktivën 2014/52/BE, Direktivën Kuadër të Ujit 2000/60/KE, Direktivën e Habitateve 92/43/KEE, Direktivën e Shpendëve 2009/147/KE, Direktivën Kuadër të Mbetjeve 2008/98/KE dhe Direktivën për Cilësinë e Ajrit në Mjedis 2008/50/KE.

Janë marrë parasysh gjithashtu konventat ndërkombëtare të ratifikuara nga Republika e Shqipërisë, përfshirë Konventën e Aarhusit për të drejtën e informimit, pjesëmarrjen e publikut në vendimmarrje dhe të drejtën e ankimit në çështjet mjedisore; Konventën e Espoo-s për vlerësimin e ndikimit në mjedis në kontekst ndërkufitar; Konventën për Diversitetin Biologjik; Konventën e Ramsarit për ligatinat me rëndësi ndërkombëtare; dhe Konventën e Bernës për ruajtjen e jetës së egër dhe habitateve natyrore të Evropës.

2.4 Përgjegjësitë Institucionale

Tabela 2-3 Përgjegjësitë institucionale

Institucioni	Roli
Ministria e Bujqësisë dhe Zhvillimit Rural	Pronari i projektit; përgjegjës për zbatimin e instrumenteve mjedisore dhe sociale
Agjencia Kombëtare e Mjedisit	Autoriteti kompetent për lejet mjedisore sipas legjislacionit shqiptar
Bashkia e Lushnjës	Autoriteti vendor; pronari i Rezervuarit të Kasharajt; përgjegjës për rrjetin bashkiak të kanalizimeve
Bordi i Kullimit dhe Ujitjes së Fierit	Operatori i sistemit të ujitjes dhe kullimit
Banka Botërore	Financuesi; mbikëqyrja e përputhshmërisë me Kornizën Mjedisore dhe Sociale
Kontraktori	Zbatimi i PMMS-së, menaxhimi mjedisor dhe social në nivel kantieri
Inxhinieri Mbikëqyrës	Monitorimi dhe verifikimi i përputhshmërisë së kontraktorit

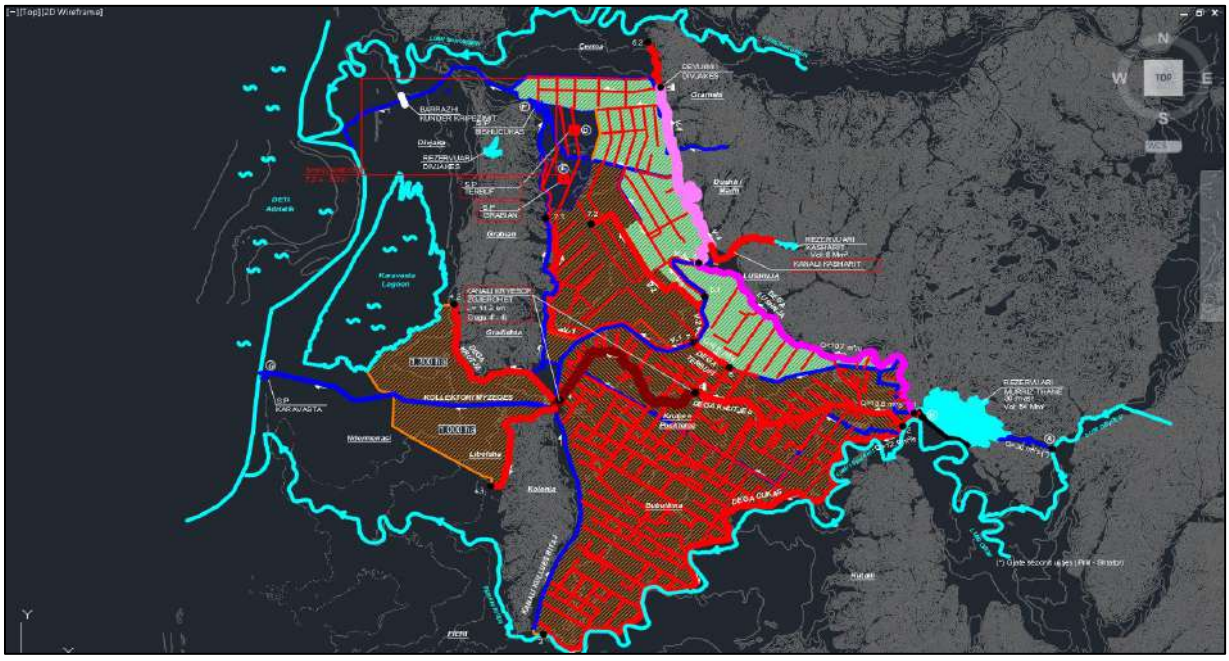
3 Përshkrimi i Projektit

3.1 Vendndodhja dhe Mjedisi Përreth

Projekti ndodhet në Bashkinë e Lushnjës, Qarku i Fierit, në Fushën e Myzeqesë në Shqipërinë perëndimore. Ai ka të bëjë me Degën e Lushnjës të sistemit të ujitjes dhe kullimit Murriz–Thana, së bashku me zgjatimin e saj V4, të cilat komandojnë afërsisht 6,850 ha të fushës së Tërbufit. Sistemi më i gjerë Murriz–Thana shërben rreth 29,270 ha përmes katër degëve. Skema është një rrjet kanalesh të hapura me gravitet, që përbëhet nga një kanal kryesor 39.8 km dhe rreth 124 km kanale dytësore, me një prurje projektimi për ujitje prej 7.9 m^3/s që i korrespondon një hidromoduli projektimi prej 1.15 l/s/ha. Kanali kryesor kalon përmes zonës urbane të Lushnjës përpara se të vazhdojë drejt veriut nëpër toka bujqësore të hapura.

Skema administrohej nga kooperativat shtetërore bujqësore deri në vitin 1992, kur kooperativat u shpërbënë dhe toka iu shpërnda pronarëve privatë. Që atëherë, ndarja e përgjegjësisë për operimin dhe mirëmbajtjen midis Bordit të Kullimit dhe organizatave të përdoruesve të ujit është shoqëruar me degradimin progresiv të sistemit. Dega kryesore e Lushnjës shërben drejtpërdrejt rreth 1,500 ha në 18 km e para dhe, në rrjedhën e poshtme të qytetit, ndahet në dy degë prej 5.1 km dhe 6.7 km, ku kjo e fundit shtrihet deri në zonën e Çermës. Kapaciteti i saj deri në Lushnjë ka rënë nga 14 m^3/s në rreth 10 m^3/s për shkak të ngushtimeve në seksion, dhe përgjatë kalimit urban prej 4 km kanali gjarpëron dhe vuan nga depozitimi i sedimenteve dhe paqëndrueshmëria për shkak të rrëshqitjeve të shpateve dhe urbanizimit, deri në atë pikë sa uji kishte pushuar së arrituri në seksionin e poshtëm në Dushk (ARAP, 2017). Rehabilitimi i kanalit në rrjedhën e poshtme të Lushnjës është gjithashtu kusht për furnizimin e skemës së Divjakës prej rreth 3,000 ha.

Figura 3-1 Sistemi i ujitjes dhe kullimit Murriz–Thana në Fushën e Myzeqesë, që tregon degët kryesore të ujitjes (Çukas, Krutje, Lushnje, Tërbuf) dhe rrjetin e kullimit. Zona e ujitjes së Lushnjës (vizim i gjelbër), kanali i përgjithshëm i ujitjes së Lushnjës (vjollcë)



3.2 Komponentët e Skemës

3.2.1 Zona pilot me presion, 800 ha

Projekti pilot zëvendëson shpërndarjen me kanale të hapura me gravitet brenda një zone komanduese prej 800 ha me një rrjet tubacionesh të groposura nën presion, të furnizuar nga një stacion qendror pompimi. Dy zona kandidate janë zhvilluar në nivel projekti konceptual, nga të cilat Plug–Dushk identifikohet si opsioni i preferuar.

Figura 3-2 Zona pilot: plani i përgjithshëm konceptual, sistemet Plug–Dushk dhe Dushk–Çermë

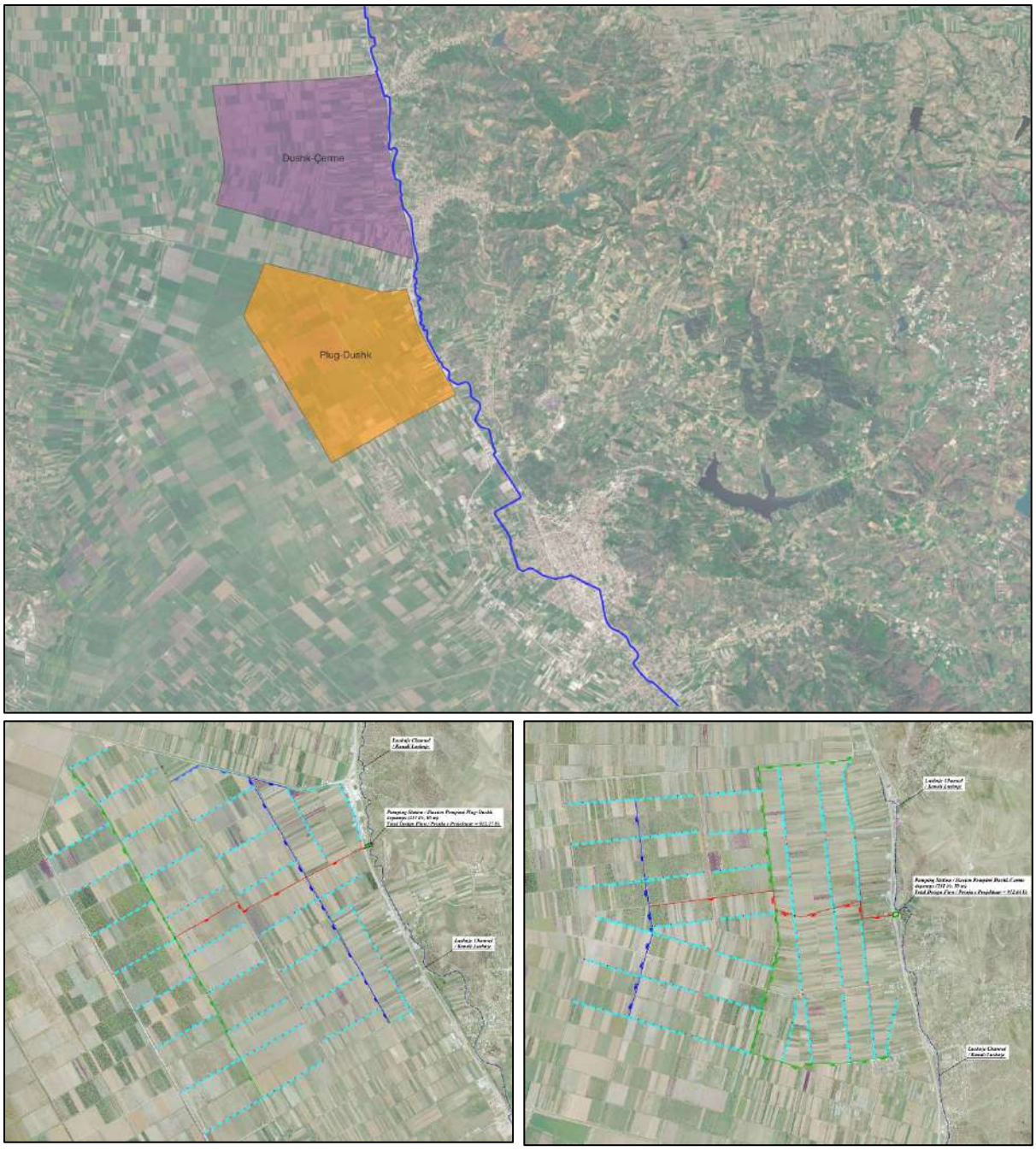


Tabela 3-1 Parametrat kryesorë të opsioneve pilot

Parametri	Plug–Dushk (i preferuar)	Dushk–Çermë
Zona komanduese	~802 ha	~794 ha
Prurja maksimale e projektimit	922 L/s	913 L/s
Gjatësia e rrjetit shpërndarës	19,264 m	20,117 m
Degët primare	4	5
Hidrantet e marrjes	270	287
Stacioni i pompimit	4 pompa me 230 L/s	4 pompa me 230 L/s

Aplikimi në fermë bëhet me spërkatje për kulturat e fushës, foragjere dhe drithëra, dhe me pikim për kulturat në rreshta me vlerë të lartë, perimet, pemëtoret dhe vreshtat. Projekti pilot parashikon gjithashtu fertigim, pompim me energji diellore, kontroll të bazuar në kërkesë me hidrante me matës dhe telemetri, si dhe planifikim të ujitjes bazuar në lagështinë e tokës.

3.2.2 Transmetimi përmes seksionit të Lushnjës

Janë zhvilluar dhe kostuar tre skema alternative. Profilet e tyre mjedisore dhe sociale ndryshojnë ndjeshëm dhe secila prej tyre vlerësohet në këtë raport.

Figura 3-3 Opsionet e transmetimit dhe trajtimet e segmenteve përmes seksionit urban të Lushnjës

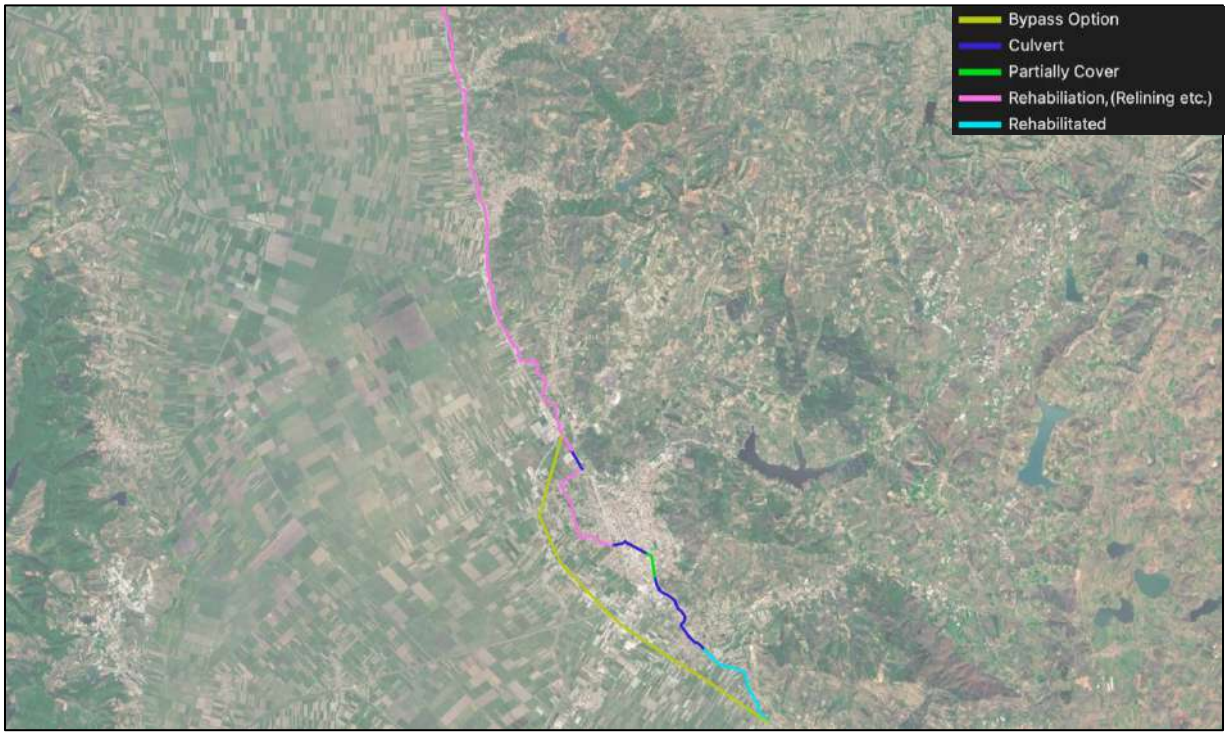


Tabela 3-2 Skemat e transmetimit të vlerësuara

Skema	Punimet kryesore	Strukturat e prekura
Nën-opsioni A1	Kulvert i vazhdueshëm me kuti prej betoni të armuar në 3,644 m përgjatë trasesë ekzistuese, me rivendosje të 2,717 m	60 struktura të hequra
Nën-opsioni A2	Kulvert me kuti në 3,086 m përgjatë trasesë ekzistuese, mbulim i 150 m kanal të hapur midis strukturave të ruajtura, me rivendosje të 2,717 m	Asnjë
Opsioni B	Bypass urban prej rreth 7.9 km në perëndim të qytetit, si sifon i përmbysur binjak GRP DN2300	Asnjë

3.2.3 Integrimi i Rezervuarit të Kasharajt

Rezervuari i Kasharajt, me vëllim magazinimi projektues prej 9.6 Mm^3, konfirmohet si burim plotësues për pikun korrik–gusht, duke kontribuar me një kapacitet transmetimi prej 1.5 deri 2.0 m^3/s të marrë me ndërprerje. Punimet përfshijnë një kulvert të mbuluar me kuti prej betoni të armuar 2.0 me 2.0 m në një gjatësi prej 800 m, që zëvendëson një kanal të hapur të bllokuar midis kutisë ekzistuese të mbuluar dhe bashkimit me kanalin kryesor të Lushnjës. Traseja ndodhet brenda korridorit ekzistues të kanalit dhe kalon përmes pronave dhe kopshteve private.

3.2.4 Rivendosja e kanalit

Rivendosja e kanalit ekzistues kërkohet në 2,717 m të shtrirjes urbane jashtë gjatësisë së kulvertuar, si dhe në rreth 12 km të Degës së Lushnjës në rrjedhën e poshtme të seksionit urban. Punimet përfshijnë pastrimin dhe gërmimin e prizmit ekzistues, nënshtresën granulare dhe shtresën e betonit të varfër, veshjen me beton të armuar dhe hermetizimin e fugave, kudo brenda trasesë ekzistuese të kanalit.

3.3 Faza e Ndërtimit

Ndërtimi përfshin gërmime dhe hapje kanalesh brenda dhe përgjatë trasesë ekzistuese të kanalit; vendosjen e tubacioneve dhe hedhjen e strukturave prej betoni; ndërtimin e stacionit të pompimit dhe të pusetave të inspektimit; transportin e materialeve dhe të dheut të gërmuar; dhe operimin e makinerive të ndërtimit. Punimet kanë karakter linear dhe do të ecin me segmente, në mënyrë që në çdo vendndodhje periudha e shqetësimit të jetë e kufizuar.

Materialet e ndërtimit përfshijnë betonin, armaturën, tubacionet GRP ose PE, mbushjen granulare dhe inertet, të siguruara nga furnitorë tregtarë të licencuar. Për projektin nuk do të hapen gropa huazimi ose karriera. Do të nevojiten kantiere të përkohshme për makineritë, materialet dhe ambientet për punëtorët, të cilat do të vendosen në toka tashmë të shqetësuara dhe larg rrjedhave ujore.

Ndërtimi i punimeve që prekin kanalin duhet të programohet jashtë sezonit të ujitjes, ose të shoqërohet me rregullime të përkohshme për pompim anashkalues, në mënyrë që të ruhet furnizimi i zonës komanduese.

3.4 Faza e Operimit

Gjatë operimit, skema transmeton ujin e ujitjes me gravitet përmes kanalit kryesor të rehabilituar dhe të mbyllur, dhe e shpërndan atë brenda zonës pilot nën presion nga stacioni i pompimit. Operimi dhe mirëmbajtja përfshijnë inspektimin rutinë dhe pastrimin nga sedimentet e sistemit të transmetimit, operimin dhe mirëmbajtjen e stacionit të pompimit dhe të rrjetit, si dhe menaxhimin e grafikut të shpërndarjes. Inputi kryesor operacional është energjia elektrike për pompim, të cilën sistemi diellor synon ta kompensojë pjesërisht.

4 Analiza e Alternativave

4.1 Alternativa pa Projekt

Në alternativën pa projekt, sistemi ekzistues do të vazhdonte të degradohej. Kanali do të mbetej i hapur përgjatë seksionit urban dhe do të vazhdonte të merrte shkarkimet e ujërave të ndotura të regjistruara përgjatë gjatësisë së tij, kështu që uji i ujitjes me cilësi sanitare dukshëm të degraduar do të vazhdonte të aplikohej në kultura, përfshirë perimet që konsumohen të papërpunuara. Humbjet në transmetim do të mbeteshin në nivelin aktual, me pasojë që marrja e ujit nga rezervuari Murriz–Thana do të mbetej rreth 5 m^3/s më e lartë në pik sesa do të kërkonte një sistem i rehabilituar. Intensiteti i kultivimit në nënzonat me shërbim të dobët do të mbetej i ulët, dhe mbështetja te marrja private e ujërave nëntokësore do të vazhdonte të rritej. Për rrjedhojë, alternativa pa projekt është mjedisërisht dhe socialisht inferiore ndaj projektit në çdo aspekt thelbësor dhe nuk preferohet.

Studimet e mëparshme e konfirmojnë drejtimin e këtij trendi. Deri në vitin 2017, kapaciteti i degës kryesore të Lushnjës kishte rënë tashmë nga 14 në rreth 10 m^3/s dhe uji nuk arrinte më në Dushk; pa rehabilitim, skema e Divjakës prej rreth 3,000 ha, e cila varet nga dega në rrjedhën e poshtme të Lushnjës, do të mbetej gjithashtu pa furnizim të besueshëm.

4.2 Alternativat e Burimit të Ujit

Lumi Shkumbin u shqyrtua si burim alternativ ose plotësues dhe është përjashtuar. Përtej arsyeve hidrologjike të paraqitura në Studimin e Para-Fizibilitetit, përjashtimi ka një pasojë pozitive mjedisore: prurja e mbetur poshtë urës së Rrogozhinës është e pamjaftueshme në muajin e thatë, dhe çdo marrje uji për ujitje gjatë periudhës së thatë do të ishte bërë në kurriz të prurjes mjedisore që duhet ruajtur në lumë. Përjashtimi i tij shmang, pra, një efekt negativ mbi një lumë tashmë nën presion nga marrjet e angazhuara të ujit dhe nga nxjerrja e zhavorrit.

Rezervuari i Kasharajt ruhet si burim plotësues. Integrimi i tij nuk kërkon korridor të ri, marrje të përhershme toke apo ndonjë rezervuar të ri, dhe përdor infrastrukturë tashmë ekzistuese. Rrjedhimisht, ai është mjeti me ndërhyrjen më të vogël mjedisore për përforcimin e furnizimit në pik.

Rrjedha e poshtme e Shkumbinit është tashmë nën presion të vazhdueshëm antropogjen, përfshirë nxjerrjen e rërës dhe zhavorrit që ka ulur shtratin e tij me rreth 2 deri 3 m (Lata, 2021), dhe pjesët e poshtme të tij janë të ekspozuara ndaj rrezikut të gjerë të përmbytjeve (Barko dhe Lami, 2026). Infrastruktura e re e marrjes dhe e pompimit në atë korridor do t'i kishte shtuar këto presione.

4.3 Alternativat e Transmetimit

Tre skemat e transmetimit ndryshojnë në profilin mjedisor dhe social si më poshtë.

Tabela 4-1 Krahasimi mjedisor dhe social i alternativave të transmetimit

Kriteri	Nën-opsioni A1	Nën-opsioni A2	Opsioni B
Korridori	Ekzistues	Ekzistues	I ri, 7.9 km nëpër toka bujqësore
Rivendosja fizike	60 struktura	Asnjë	Asnjë
Marrja e përhershme e tokës	Asnjë	Asnjë	Asnjë; kërkohet e drejta e kalimit
Shqetësimi i përkohshëm bujqësor	Vetëm korridori urban	Vetëm korridori urban	I gjerë përgjatë 7.9 km
Pastrimi i bimësisë	I kufizuar, urban	I kufizuar, urban	Përgjatë gjithë korridorit të bypass-it
Rezultati për cilësinë e ujit	Rrjedha plotësisht e mbyllur	Rrjedha plotësisht e mbyllur	Kanali hiqet nga zona urbane, por kanali ekzistues vazhdon të marrë shkarkimet
Shqetësimi nga ndërtimi për banorët	I lartë dhe i zgjatur	E moderuar	I ulët
Kostoja totale (Mln lekë)	1,856.9	594.4	2,045.9

Nën-opsioni A2 shmang plotësisht rivendosjen fizike, i kufizon punimet brenda korridorit ekzistues dhe është skema me koston më të ulët. Nën-opsioni A1 arrin një rezultat teknik paksa më të plotë dhe e pastron korridorin e kanalit nga strukturat që e pengojnë, por kërkon zhvendosjen e banorëve të 60 strukturave, një efekt me rëndësi të madhe që alternativa e shmang. Opsioni B shmang si rivendosjen ashtu edhe shqetësimin nga ndërtimi në zonën urbane, por kërkon një korridor të ri në 7.9 km tokë bujqësore dhe do ta linte kanalin ekzistues në vend përmes qytetit, i cili nuk do të transmetonte më ujë ujitjeje, por do të vazhdonte të merrte shkarkimet e ujërave të ndotura përgjatë gjatësisë së tij, kështu që gjendja sanitare e korridorit urban do të kërkonte zgjidhje të veçantë.

Sipas hierarkisë së masave zbutëse të kërkuar nga ESS1 dhe ESS5, shmangia e rivendosjes së pavullnetshme ka përparësi kur ekziston një alternativë e realizueshme teknikisht dhe ekonomikisht. Nën-opsioni A2 është një alternativë e tillë. Për rrjedhojë, mbi baza mjedisore dhe sociale, ai është skema e preferuar e transmetimit.

4.4 Alternativat e Zonës Pilot

Dy zonat pilot kandidate janë shumë të krahasueshme në aspektin mjedisor. Të dyja ndodhen në toka bujqësore të kultivuara me të njëjtin karakter, të dyja zëvendësojnë shpërndarjen me kanale të hapura me tubacione të groposura, dhe asnjëra nuk kërkon marrje toke apo prek ndonjë receptor të ndjeshëm. Plug–Dushk përfshin një rrjet paksa më të shkurtër, 19,264 m kundrejt 20,117 m, dhe rrjedhimisht paksa më pak gërmime dhe shqetësim të përkohshëm bujqësor. Ai ishte gjithashtu opsioni i preferuar nga përfituesit gjatë konsultimit. Nuk ka asnjë arsye mjedisore apo sociale për të preferuar alternativën.

5 Gjendja Bazë Mjedisore dhe Sociale

5.1 Mjedisi Fizik

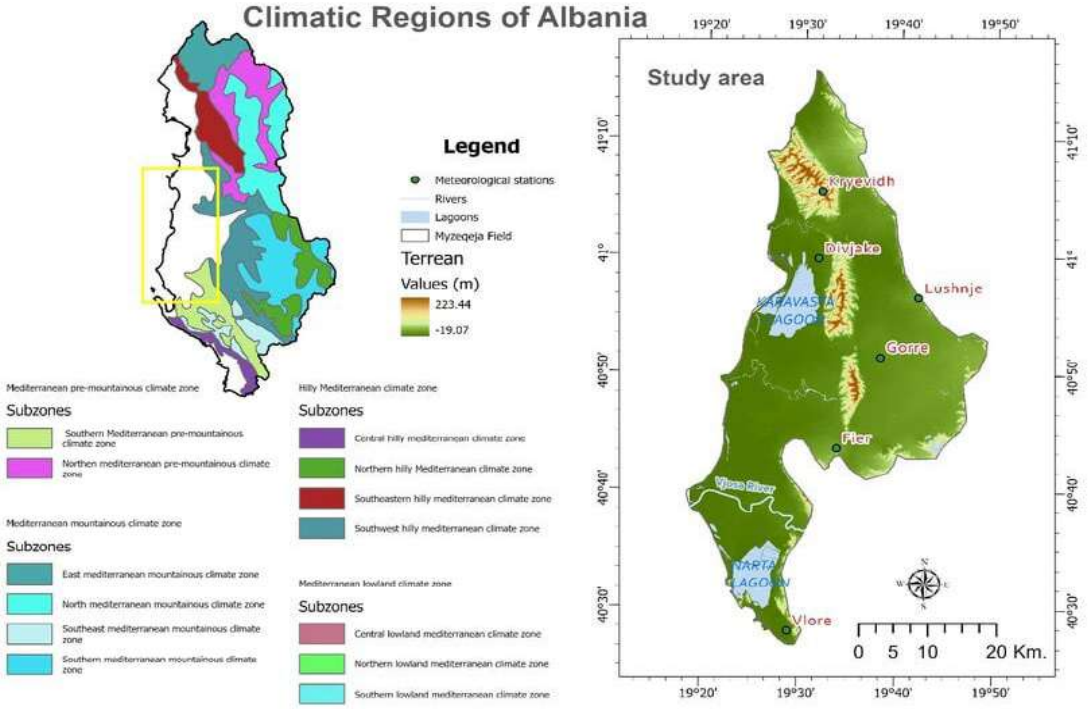
5.1.1 Klima

Zona e projektit ndodhet në zonën klimatike mesdhetare të ultësirës perëndimore të Shqipërisë, me verë të nxehtë e të thatë dhe dimër të butë e të lagësht. Evapotranspirimi referues maksimal ndodh në korrik dhe gusht, kur reshjet efektive janë të papërfillshme; kjo përputhje e kërkesës maksimale të kulturave me reshjet minimale është kushti përcaktues për skemën e ujitjes.

Vlerësimi i ndryshimeve klimatike bazuar në projeksionet e CCKP të Bankës Botërore dhe CMIP6 tregon ngrohje të ndjeshme verore dhe reshje më të pakta verore gjatë dekadave të ardhshme, me një rritje të kërkesës për ujitje në sezonin e pikut në masën 15 deri 25% deri në horizontin 2070. Duke qenë se furnizimi vjen kryesisht nga sistemi i rregulluar i Devollit, burimi është relativisht mirë i mbrojtur nga ana e ofertës; efekti kryesor është ngushtimi i bilancit ofertë–kërkesë për shkak të rritjes së kërkesës.

Zona e projektit ndodhet në zonën klimatike mesdhetare fushore qendrore të Shqipërisë, siç tregohet më poshtë.

Figura 5-1 Harta e Zonave klimatike te Shqiperise dhe zona e studimit (Çela et. Al, 2025)



Zona Murriz–Thana ka klimë mesdhetare me verë të nxehtë e të thatë dhe dimër të butë e të lagësht. Gjatë periudhës referuese 1991–2020, temperatura mesatare vjetore e ajrit është rreth 16.0 °C. Mesataret mujore variojnë nga 6.6 °C në janar deri në 26.1 °C në gusht.

Maksimumet mesatare ditore i kalojnë 31 °C në korrik dhe gusht, ndërsa minimumet mesatare ditore mbeten mbi pikën e ngrirjes gjatë gjithë vitit (2.7 °C në janar). Reshjet mesatare vjetore janë rreth 890 mm, nga të cilat afërsisht 64% bien midis tetorit dhe marsit. Periudha qershor–shtator merr vetëm rreth 165 mm (19% e totalit vjetor), ku korriku dhe gushti janë muajt më të thatë me rreth 25 mm secili (Figura 5-2, Figura 5-3). Ndryshueshmëria nga viti në vit është e lartë, me totale vjetore që variojnë nga rreth 590 mm (1994) deri në 1,370 mm (2010).

Shpërndarja mujore tregon deficitin e theksuar veror që e bën ujitjen të domosdoshme në korrik dhe gusht.

Figura 5-2 Reshjet mesatare mujore, zona Murriz–Thana, mm (Burimi: rianaliza ERA5, Copernicus C3S, 1991–2020)

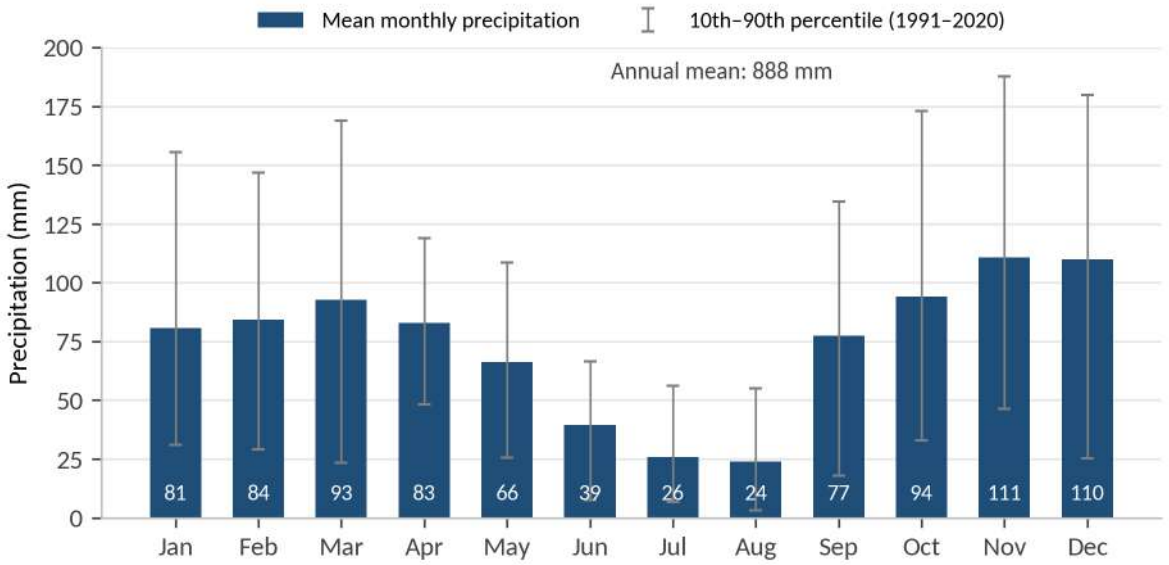
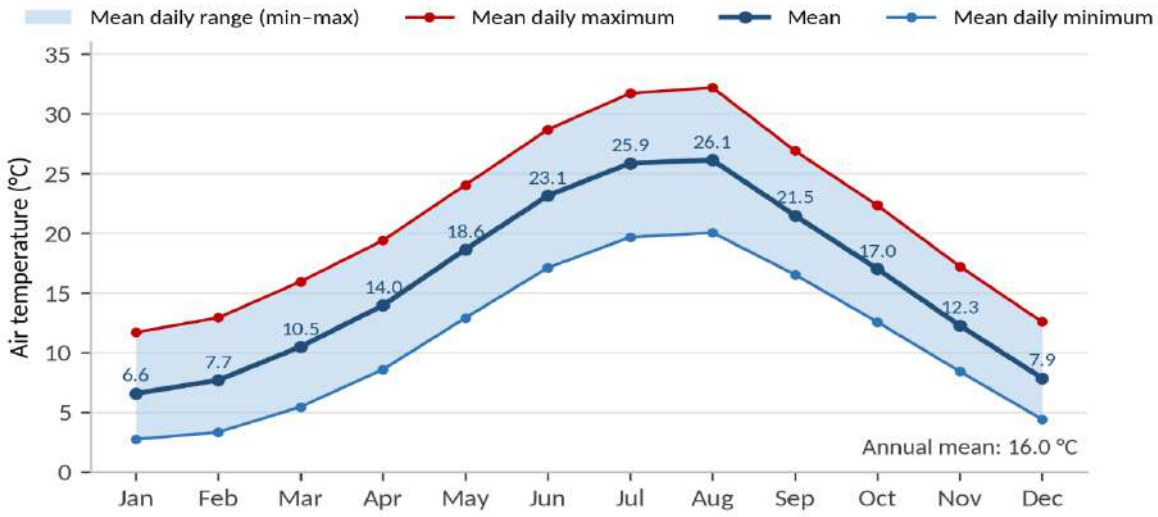


Figura 5-3 Temperatura mesatare mujore e ajrit, zona Murriz–Thana, °C (Burimi: rianaliza ERA5-Land, Copernicus C3S, 1991–2020)

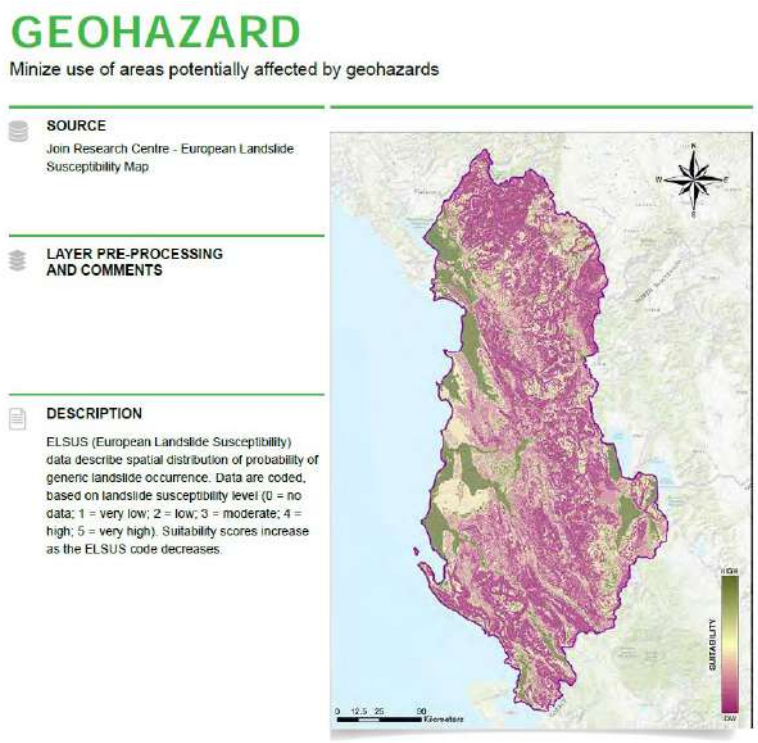


5.1.2 Gjeologjia, topografia dhe sizmiciteti

Skema ndodhet mbi depozitime aluviale kuaternare të rërës, zhavorrit të imët dhe argjilës, mbi ranorë dhe argjilitë të dobët të ndërshtresëzuar; depozita nafte dhe gazi ndodhen nën pjesë të skemës Murriz–Thana dhe në afërsi të saj gjenden puse të shpërndara. Topografia është e sheshtë ose lehtësisht e valëzuar: rezervuari Murriz–Thana ndodhet në rreth 30 deri 35 m mbi nivelin e detit, me kodra përreth prej 60 deri 150 m mbi nivelin e detit. Në Lushnjë kanali kalon rrëzë kodrave lindore, ku rrëshqitjet e shpateve kanë kontribuar në mbushjen e kanalit me sedimente.

Zona ndodhet në një zonë me sizmicitet mesatar deri të lartë dhe kulvertet, stacioni i pompimit dhe pusetat duhet të projektohen sipas dispozitave sizmike të zbatueshme. Vlerësimi kombëtar i ndjeshmërisë ndaj rrëshqitjeve, i paraqitur më poshtë, përqendrohet në brezat kodrinorë dhe malorë; zona komanduese fushore ka ndjeshmëri të ulët, ku ekspozimi lokal janë shpatet kodrinore ngjitur me kanalin në Lushnjë.

Figura 5-4 Ndjeshmëria ndaj rrëshqitjeve të dheut në Shqipëri (Burimi: JRC, Harta Evropiane e Ndjeshmërisë ndaj Rrëshqitjeve)



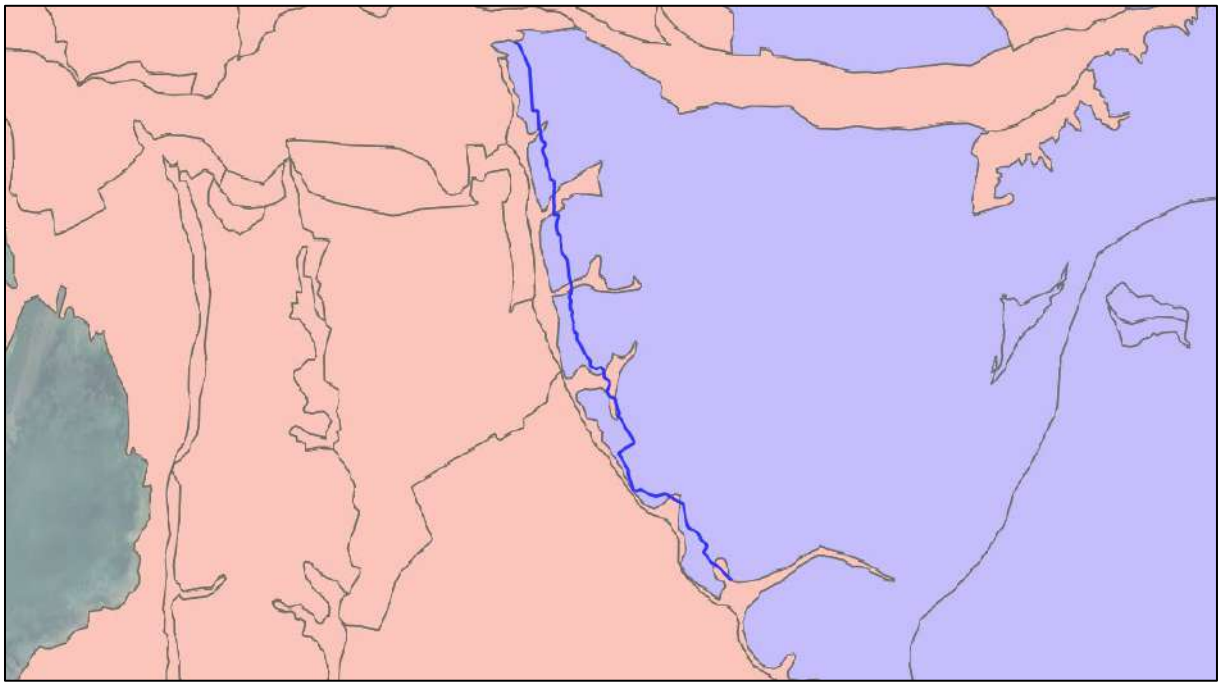
5.1.3 Tokat dhe përdorimi i tokës

Tokat e Fushës së Myzeqesë janë ndër më pjelloret në Shqipëri dhe përbëjnë një burim me rëndësi të konsiderueshme ekonomike për komunitetin vendas. Përdorimi i tokës brenda zonës së projektit është kryesisht bujqësor, me një strukturë mbjelljesh të dominuar nga drithërat, kulturat foragjere dhe perimet, dhe me një strukturë fort të orientuar drejt perimeve brenda zonës së fokusit. Intensiteti i kultivimit raportohet rreth 130 deri 140% në nënzonat me shërbim të mirë, duke rënë në 33 deri 65% aty ku disponueshmëria e ujit është e kufizuar.

Seksioni urban i kanalit kalon përmes zonës së ndërtuar të Lushnjës, ku përdorimi i tokës është banimi dhe tregtia dhe ku janë ngritur struktura brenda korridorit të kanalit.

Tokat e zonës së Lushnjës janë kryesisht toka aluviale gri-kafe të formuara nga depozitimet lumore. Tokat e livadheve të zonës kanë përmbajtje të lartë humusi prej rreth 4.3%, azot 0.22% dhe fosfor 0.12%; ato janë të pasura me karbonat kalciumi, me reaksion afërsisht neutral me pH rreth 6.8, dhe shpejtësi përfundimtare infiltrimi prej 0.4 deri 1.6 mm/min. Në zonën përreth gjenden Luvisole, Vertisole dhe Kambisole. Fryrja dhe tkurrja e Vertisoleve me ndryshimin e lagështisë është e rëndësishme për projektimin e shtratit dhe të fugave të strukturave të groposura.

Figura 5-5 Pedologjia përgjatë kanalit të Lushnjës, e dominuar nga Luvisoli Rodik (paraqitur me ngjyrë vjollcë, burimi: ASIG)



Erozioni i tokës është i ndjeshëm në pellgun e Semanit, pjesë e të cilit është pellgu ujëmbledhës i Devollit që furnizon skemën, me normën më të lartë ndër pellgjet kryesore të Shqipërisë. Brenda zonës komanduese, erozioni vjen kryesisht nga ujitja me përmbytje dhe drejtimi i brazdave, një presion që kalimi në aplikimin me presion e zvogëlon.

Tabela 5-1 Erozioni i tokës në pellgjet ujëmbledhëse të Shqipërisë (Burimi: Qiriazi dhe Sala, 1999)

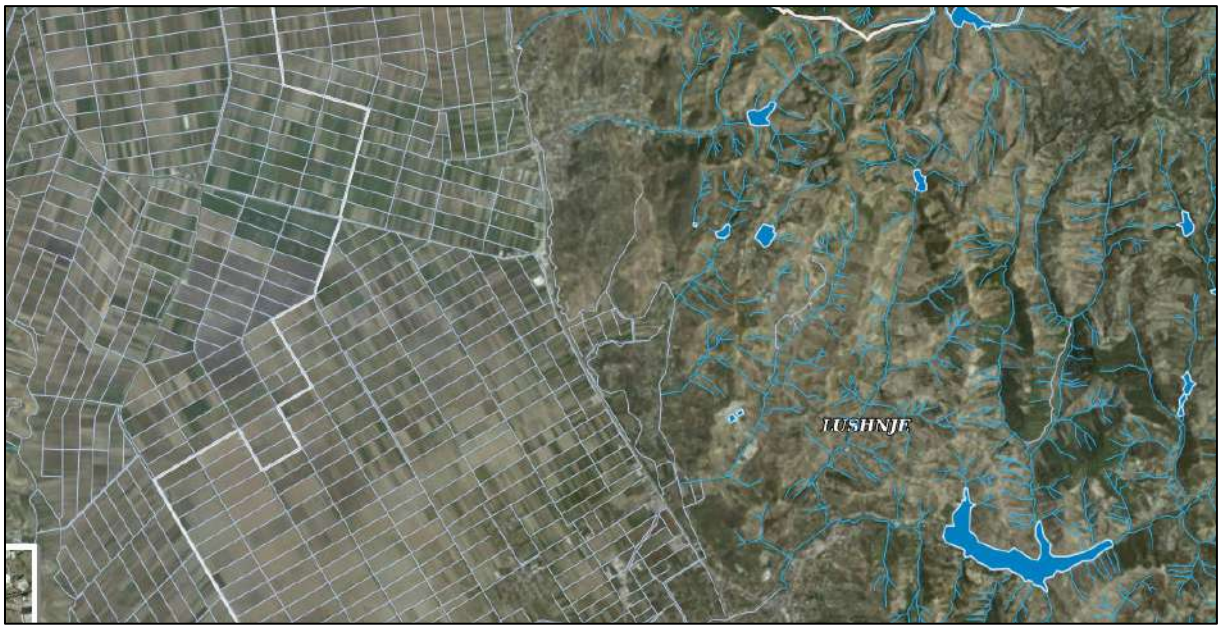
Pellgu lumor	Sipërfaqja (km^2)	Humbja (t/ha/vit)	Totali (1,000 t/vit)
Drini	11,756	15.43	18,145
Semani	5,649	30.85	17,429
Lumenj të tjerë	18,330	16.28	29,844
Shqipëria	35,735	18.31	65,418

Brenda skemës nuk është identifikuar asnjë veprimtari hidrokarbure, minerare apo karrierash që shkakton ndotje të tokës; shkarkimet e kanalizimeve dhe rrjedhjet sipërfaqësore që mbartin plehra janë burimet e mundshme.

5.1.4 Burimet ujore

Zona e projektit shërbehet nga një rrjet i zhvilluar burimesh ujore sipërfaqësore i krijuar për të mbështetur bujqësinë në Fushën e Myzeqesë. Burimi kryesor është rezervuari Murriz–Thana, i furnizuar kryesisht nga kanali ushqyes i Devollit dhe i plotësuar në pik nga Rezervuari i Kasharajt. Brenda zonës së projektit, një rrjet i dendur kanalesh ujitëse dhe kulluese përbën infrastrukturën kryesore hidraulike. Nga pikëpamja hidrogjeologjike, zona karakterizohet nga akuifere aluviale të lidhura me depozitimet kuaternare të fushës; ujërat nëntokësore merren në shkallë të kufizuar përmes puseve private, një praktikë që është zgjeruar si përgjigje ndaj furnizimit të pabesueshëm nga kanalet.

Figura 5-6 Rrjeti hidrografik i zonës së studimit (burimi: ASIG)



Ujërat nëntokësore në pellgun e Semanit merren nga akuifere të mbrojtura nga shtresa argjilore të ndërmjetme, me rrezik të moderuar ndotjeje. Rritja e marrjes së ujit nga puset private, e regjistruar nga anketa e përfituesve, është një presion mbi këtë burim që një furnizim i besueshëm nga kanali do ta lehtësonte.

Në fund të çdo sezoni ujitjeje, një vëllim prej rreth 8 deri 12 Mm^3 mbahet në rezervuarin Murriz–Thana për peshkimin. Zvogëlimi i humbjeve në transmetim zvogëlon uljen e nivelit të nevojshme për të ofruar një shërbim të caktuar ujitjeje, dhe kështu e mbështet këtë rezervë.

5.1.5 Cilësia e ujit

Një fushatë kampionimi e cilësisë së ujit u krye më 17 qershor 2026 në tre pika përgjatë shtrirjes së projektit, gjatë sezonit aktiv të ujitjes. Kampionet u analizuan nga një laborator i

akreditуar sipas ISO/IEC 17025. Gjetjet përcaktojnë gjendjen bazë kundrejt së cilës vlerësohen efektet e skemës dhe përmblidhen më poshtë.

Tabela 5-2 Përmbledhje e cilësisë bazë të ujit përgjatë shtrirjes së projektit

Aspekti	Gjetja	Vlerësimi
Kripshmëria dhe natriumi	EC 1,118 deri 1,175 microS/cm; SAR 0.06 deri 0.07; klasa C3-S1	I përdorshëm për ujitje; kufizim i lehtë deri i moderuar për kripshmërinë; pa rrezik nga natriumi apo për infiltrimin
Ngarkesa organike	COD 61 deri 62 mg/L; BOD5 11.7 deri 12.1 mg/L, uniforme përgjatë shtrirjes	Ngarkesë e moderuar nga ujërat e ndotura, tashmë e pranishme në fillim të shtrirjes së projektit
Lëndët e ngurta pezull	4 deri 13 mg/L	E ulët; rrezik i kufizuar bllokimi për sistemet me presion
Lëndët ushqyese	N total 3.1 deri 3.4 mg/L; P total nën 0.01 mg/L	E ulët; rrezik i kufizuar eutrofikimi
Mikrobiologjia	E. coli në rritje nga 98 në 346 CFU/100 mL përgjatë shtrirjes së urbanizuar	Nën udhëzuesin e OBSH-së për ujitje të pakufizuar, por konfirmohet ndotje aktive fekale
Metalet gjurmë	Plumbi shumë nën vlerën udhëzuese; arseniku nuk u zbulua; kadmiumi 0.0258 mg/L në një pikë të vetme në rrjedhën e poshtme	Tejkalim i vetëm i vlerës udhëzuese të FAO-s prej 0.01 mg/L për kadmiumin; kërkon konfirmim

Fushata u krye në prurje të lartë, që përfaqëson rastin e favorshëm. Kushti kritik për cilësinë e ujit të ujitjes është prurja e ulët, kur kërkesa për marrje uji është e lartë dhe hollimi më i vogël, dhe kur ngarkesat fikse të shkarkimeve urbane do të kishin efektin e tyre proporcional më të madh.

Për kontekstin rajonal, investigimet e lumit Seman në fund të viteve 1990 regjistruan ndotje të theksuar me metale të rënda në pjesën e poshtme të tij, me kadmium të tretur deri në 3.2 microg/L, por jo në pellgun e sipërm të Devollit nga i cili furnizohet skema; monitorimi nga 2007 deri në 2010 e vendosi Semanin brenda standardeve kombëtare për parametrat fiziko-kimikë të ujitjes, me përçueshmëri elektrike prej 0.20 deri 0.54 dS/m (PMMS, 2016). Përçueshmëria e regjistruar në Degën e Lushnjës në qershor 2026, prej 1.12 deri 1.18 dS/m, është më e lartë se këto vlera rajonale, dhe përqendrimi i kadmiumit në pikën e rrjedhës së poshtme, prej 25.8 microg/L, është shumë mbi maksimumin historik rajonal. Të dyja gjetjet përforcojnë rekomandimin për kampionim të përsëritur, përfshirë në prurje të ulët, përpara projektit të detajuar.

5.1.6 Cilësia e ajrit dhe zhurma

Zona e projektit ka karakter rural dhe periurban, pa burime të rëndësishme industriale. Cilësia e ajrit në mjedis përcaktohet nga veprimtaria bujqësore, trafiku rrugor dhe, në seksionin urban,

nga burimet shtëpiake. Mjedisi akustik është përkatësisht i ulët në shtrirjet rurale dhe i dominuar nga trafiku rrugor brenda qytetit. Receptorët e ndjeshëm përfshijnë banesat përgjatë seksionit urban të kanalit, si dhe banesat rurale të shpërndara përgjatë pjesës tjetër të trasesë.

5.2 Mjedisi Biologjik

5.2.1 Bimësia

Mbulesa bimore në zonën e projektit është tipike për peizazhin bujqësor të Fushës së Myzeqesë dhe është formuar kryesisht nga kultivimi intensiv dhe ndërhyrja e vazhdueshme antropogjene. Parcelat e kultivuara zënë pjesën më të madhe të territorit, të mbjella me kultura sezonale, përfshirë grurin, misrin, jonxhën, foragjeret dhe perimet. Në nivel lokal gjenden parcela të shpërndara me pemë frutore dhe ullinj.

Përgjatë brigjeve të kanaleve ekzistuese është zhvilluar një brez i ngushtë bimësie spontane, i cili luan rol në stabilizimin e brigjeve, reduktimin e erozionit dhe sigurimin e mikrohabitateve për faunën vendase. Ai përbëhet kryesisht nga specie barishtore dhe higrofile, përfshirë kallamin, shavarin, përfaqësues të familjeve Poaceae, Asteraceae dhe Fabaceae, manaferrën dhe hithrën. Speciet drunore përgjatë kanaleve dhe kufijve të parcelave përfshijnë shelgun e bardhë, plepin e bardhë dhe të zi, akacien, manin, fikun dhe eukaliptin e shpërndarë, të mbjellë në të kaluarën si breza mbrojtës nga era.

Mbulesa bimore nuk përbën habitat natyror të paprekur. Brenda gjurmës së projektit nuk janë identifikuar komunitete bimore me rëndësi të veçantë për ruajtjen, dhe as specie bimore të mbrojtura sipas legjislacionit shqiptar ose direktivave të Bashkimit Evropian. Në segmentet urbane mbulesa bimore është edhe më e kufizuar, e përbërë kryesisht nga bimësia dekorative, pemët e rrugëve dhe rritja spontane përgjatë brigjeve të kanalit.

Tabela 5-3 Llojet e mbulesës bimore në zonën e projektit

Lloji i mbulesës	Speciet dominuese	Shpërndarja	Vlera ekologjike
Tokë bujqësore e kultivuar	Gruri, misri, jonxha, perimet, foragjeret	Dominuese në të gjithë zonën e projektit	E lartë për bujqësinë, e ulët për biodiversitetin natyror
Pemëtore dhe kultura shumëvjeçare	Ulliri, fiku, mani, pemët frutore	Lokalisht, në parcela private	Vlerë ekonomike dhe peizazhi
Bimësi barishtore spontane	Poaceae, Asteraceae, Fabaceae, Urtica dioica	Përgjatë rrugëve, anëve të parcelave dhe tokave të pakultivuara	E moderuar; mbrojtje e tokës dhe habitat për insektet
Bimësi higrofile përgjatë kanaleve	Phragmites australis, Typha latifolia, Scirpus spp.	Përgjatë gjithë rrjetit të kanaleve	E rëndësishme për stabilizimin e brigjeve dhe habitatin ujor

Shkurre spontane	Rubus ulmifolius, Crataegus monogyna, Rosa canina	Lokalisht përgjatë kanaleve dhe kufijve të parcelave	E moderuar; strehë për faunën e vogël
Pemë lineare përgjatë kanaleve dhe rrugëve	Salix alba, Populus alba, P. nigra, Robinia pseudoacacia	Përgjatë kanaleve dhe disa rrugëve rurale	E rëndësishme për stabilizimin e tokës, hijen dhe peizazhin

Në nivel kombëtar, Zonat e Rëndësishme të Bimëve në Shqipëri ndodhen kryesisht në sistemet malore, liqenore dhe të lagunave bregdetare; gjurma e projektit nuk bie brenda asnjërës prej tyre.

Figura 5-7 Zonat e Rëndësishme të Bimëve në Shqipëri (Burimi: Shuka, Xhulaj dhe Qirjo)



Figura 5-8 Bimësi higrofile përgjatë brigjeve të Degës së Lushnjës



5.2.2 Fauna

Fauna e zonës është karakteristike për agro-ekosistemet e Shqipërisë perëndimore dhe dominohet nga specie me shpërndarje të gjerë, të përshtatura me veprimtarinë njerëzore. Gjitarët e regjistruar ose të pritshëm përfshijnë lepurin e egër, dhelprën, iriqin, nuselalën, minjtë e fushës dhe miun e ujit pranë kanaleve. Shpendët përbëjnë grupin më të pasur faunistik, përfshirë harabelin e shtëpisë, dallëndyshen, turtullin me qafore, laraskën, sorrën e hirtë, bilbilin dhe pëllumbin e egër, së bashku me çafkën e vogël, çafkën e hirtë dhe lejlekun e bardhë, të vëzhguar duke u ushqyer në parcelat bujqësore dhe përgjatë kanaleve. Zvarranikët dhe amfibët e pranishëm përfshijnë hardhucën e gjelbër dhe hardhucën e mureve, bollën e ujit, bretkosën e kënetës, zhabën e gjelbër dhe bretkosën e pemëve. Kanalet mbështesin specie të zakonshme peshqish, përfshirë krapin, speciet e karasit dhe gambuzinë, si dhe makroinvertebrorë ujorë. Zona mbështet një komunitet të pasur insektesh të lidhur me veprimtarinë bujqësore dhe bimësinë spontane, përfshirë pllenuesit me rëndësi për vetë kulturat bujqësore.

Brenda gjurmës së drejtpërdrejtë të projektit nuk është identifikuar asnjë specie me shqetësim të veçantë për ruajtjen, dhe habitatet e pranishme janë të modifikuara dhe jo natyrore.

Tabela 5-4 Speciet me interes ruajtjeje të regjistruara në skemë ose pranë saj

Specia	Grupi	Prania	Statusi
Ngjala evropiane, Anguilla anguilla	Peshk	Rezervuari Murriz–Thana; mund të hyjë në rrjetin e kanaleve	IUCN E Rrezikuar Kritikisht; Rregullorja e BE-së për Ngjalën 1100/2007
Breshka e Hermanit, Testudo hermanni	Zvarranik	E regjistruar përreth skemës	IUCN Pranë Kërcënimit; Shtojca II e Bernës; Direktiva

			e Habitateve Shtojcat II dhe IV
Nepërka me brirë, Vipera ammodytes	Zvarranik	E regjistruar përreth skemës	Shtojca II e Bernës; Direktiva e Habitateve Shtojca IV
Hardhuca e gjelbër ballkanike, Lacerta trilineata	Zvarranik	E regjistruar përreth skemës	Shtojca II e Bernës; Direktiva e Habitateve Shtojca IV
Zhaba e gjelbër, Bufotes viridis; bretkosa e pemëve, Hyla arborea	Amfib	E regjistruar në zonën e projektit	Shtojca II e Bernës; Direktiva e Habitateve Shtojca IV
Lejleku i bardhë, Ciconia ciconia; çafka e vogël, Egretta garzetta	Shpend	Ushqehen në parcela dhe përgjatë kanaleve	Direktiva e Shpendëve Shtojca I
Krilla, Grus grus	Shpend	Shtegtare e rastësishme, e lidhur me Karavastanë	Direktiva e Shpendëve Shtojca I

Statusi jepet si kategoria globale e IUCN aty ku është mbi "Shqetësim më i Vogël", si dhe si listim sipas Konventës së Bernës dhe Direktivave të BE-së për Habitatet dhe Shpendët. Speciet pa një përcaktim të tillë nuk përsëriten.

Rezervuari Murriz–Thana mbështet peshkimin e krapit, krapit të bardhë (tolstolobikut), qefullit dhe mustakut, dhe përmban ngjalë evropiane. Ngjala është specie katadrome, që migron midis ujërave të ëmbla dhe detit, dhe prania e saj në rezervuar tregon se ajo mund të gjendet në kanalet që furnizohen prej tij. Breshka e Hermanit dhe zvarranikët e amfibët e listuar ka të ngjarë të gjenden në brigjet dhe anët me bimësi të kanaleve. Asnjë prej këtyre specieve nuk varet nga korridori i kanalit si habitat kritik, por prania e tyre kërkon masa specifike në fazën e ndërtimit, të paraqitura në Seksionet 7 dhe 8.

5.2.3 Zonat e mbrojtura dhe zonat e shpallura

Gjurma e projektit nuk mbivendoset me asnjë zonë të mbrojtur të shpallur sipas legjislacionit shqiptar dhe nuk prek asnjë park kombëtar, rezervat natyror, monument natyror apo peizazh të mbrojtur. Zona më e afërt me rëndësi të lartë ekologjike është Parku Kombëtar Divjakë–Karavasta, që ndodhet në perëndim të Bashkisë së Lushnjës dhe përfshin Lagunën e Karavastasë, një ligatinë me rëndësi ndërkombëtare. Projekti nuk shkarkon në të, nuk merr ujë prej saj dhe as nuk ndërvepron hidrologjikisht me këtë zonë në mënyrë që mund ta prekë atë.

Për sa i përket monumenteve të natyrës, më i afërti ndodhet rreth 850 m nga kanali në Karbunarë, konkretisht Burimi termomineral i Karbunarës.

Parku Kombëtar Divjakë–Karavasta, i raportuar me rreth 22,230 ha, kufizohet me skajet perëndimore të skemës Murriz–Thana. Ai përfshin Lagunën e Karavastasë, një ligatinë Ramsar me rëndësi ndërkombëtare, e cila strehon një koloni foleformuese të pelikanit kaçurrel (Pelecanus crispus). Kullimi nga skema nuk shkarkon në lagunë: ai transmetohet drejt bregdetit në jug të lagunës përmes kanalit kullues të Bitajt dhe kolektorit të Myzeqesë, ose në veri dhe perëndim përmes stacionit të pompimit të Bishçukasit dhe digës kundër kripës drejt

Adriatikut. Dega e Lushnjës ndodhet rreth 18 km në lindje të lagunës dhe punimet nuk ndërveprojnë me parkun.

Figura 5-9 Monumentet e Natyrës (të kuqe) dhe Zonat e mbrojtura (të gjelbra) pranë Zonës së Projektit (Burimi: ASIG)

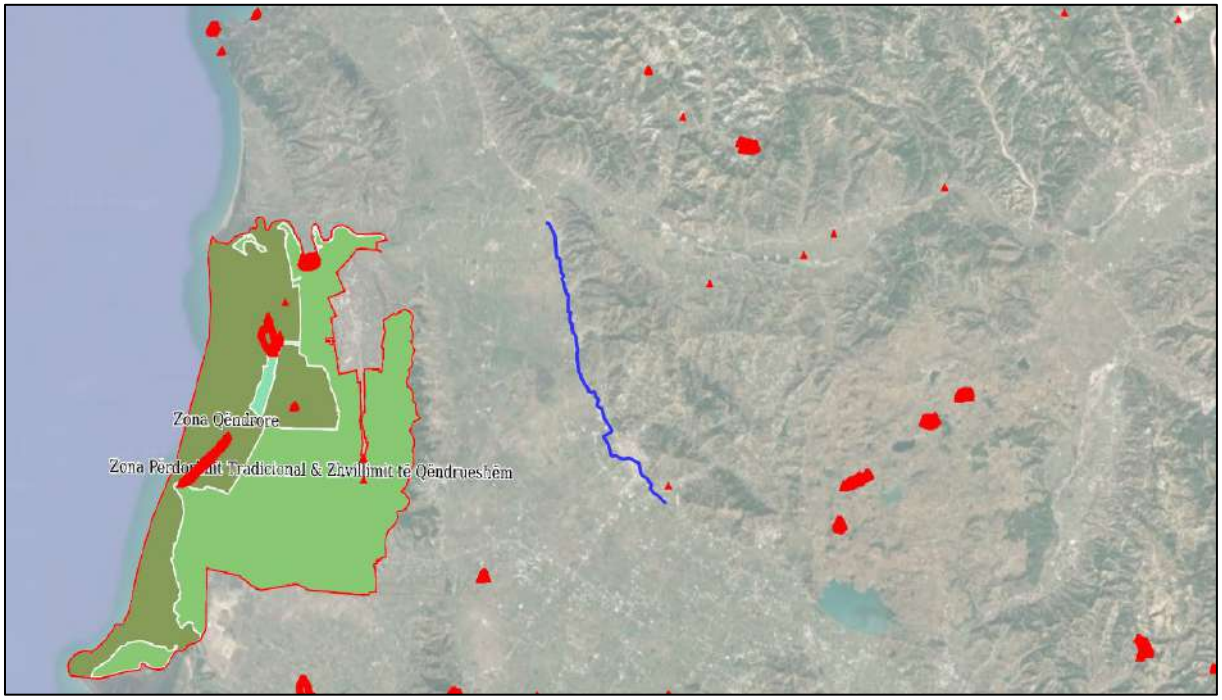
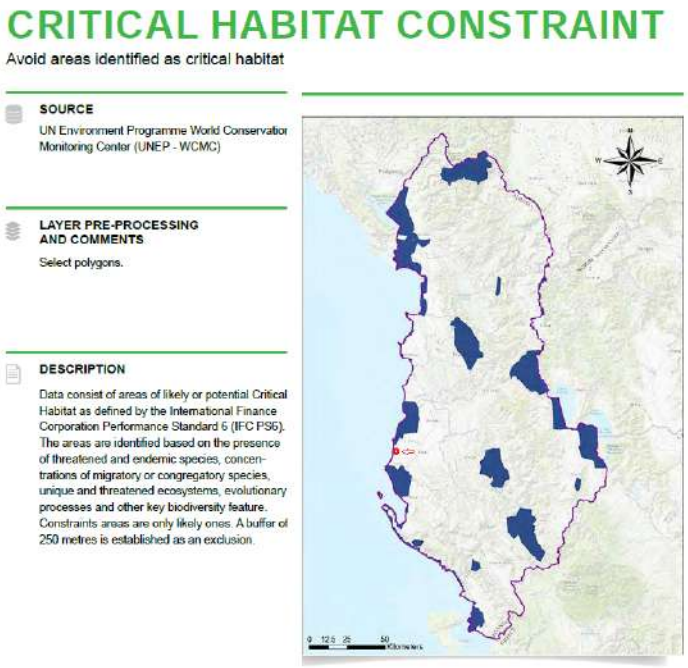


Figura 5-10 Zonat e habitatit potencialisht kritik në Shqipëri (Burimi: UNEP-WCMC, sipas Standardit të Performancës 6 të IFC)



Vlerësimi global i habitateve kritike identifikon habitat potencialisht kritik përgjatë lagunave bregdetare dhe në pjesë të brendësisë. Gjurma e projektit, brenda tokave bujqësore dhe

urbane të modifikuara, nuk bie brenda zonave të identifikuara, gjë që mbështet përfundimin se ESS6 zbatohet vetëm në nivel të ulët. Rruga indirekte që kërkon vëmendje është ajo bujqësore: përmirësimi i ujitjes mund të rrisë përdorimin e plehrave dhe pesticideve, mbetjet e të cilave arrijnë në rrjetin e kullimit dhe përfundimisht në ujërat bregdetare. Kjo trajtohet në Seksionin 7.

5.3 Trashëgimia Kulturore

Brenda gjurmës së drejtpërdrejtë të projektit nuk është identifikuar asnjë monument kulture i kategorisë së parë apo të dytë, zonë historike e mbrojtur, qendër historike apo sit arkeologjik i njohur. Territori i Bashkisë së Lushnjës përmban objekte dhe monumente me vlerë historike, por këto ndodhen jashtë zonës së projektit dhe nuk pritet të preken nga ndërtimi apo operimi.

Për shkak se projekti ka karakter linear dhe përfshin gërmime, ekziston një mundësi e ulët e mbetur për zbulime të rastësishme arkeologjike. Për rrjedhojë, kërkohet një procedurë për gjetjet e rastësishme, e cila përfshihet në Planin e Menaxhimit Mjedisor dhe Social.

5.4 Mjedisi Social-Ekonomik

Popullsia përfituese përbëhet nga familje fermerësh në zonën komanduese, të karakterizuara nga ferma të vogla me një strukturë mbjelljesh fort të orientuar drejt perimeve. Anketa social-ekonomike e kryer për Studimin e Para-Fizibilitetit përcaktoi sa vijon.

Tabela 5-5 Gjetjet kryesore të anketës së përfituesve

Treguesi	Gjetja
Përdorimi i sistemeve me presion në fermë	88% e të anketuarve
Burimi kryesor i ujit	Mbizotërojnë puset private, në mungesë të furnizimit të besueshëm nga kanali
Furnizimi i vlerësuar si i pabesueshëm	63% e të anketuarve
Periudha e ndërprerjeve në pik	Korrik deri gusht
Disponueshmëria e ulët e ujit e cituar si kufizim	75% e të anketuarve
Cilësia e dobët e ujit e cituar si kufizim	75% e të anketuarve
Probleme të vëzhguara me cilësinë e ujit	100% e të anketuarve
Të gatshëm të ndjekin një grafik ujitjeje	63% e të anketuarve
Të gatshëm të kontribuojnë në operimin dhe mirëmbajtjen	63% e të anketuarve
Do ta zgjeronin sipërfaqen e ujitur nëse shërbimi përmirësohet	25% e të anketuarve

Dy tipare të profilit të përfituesve ndikojnë në vlerësim. Fermerët kanë investuar tashmë në nivel fushe, kështu që kufizimi përcaktues qëndron në rrjedhën e sipërme, në infrastrukturën e transmetimit; dhe popullsia po plaket dhe ka arsim formal të ulët, që nënkupton se modernizimi duhet të mbështetet nga shërbime këshillimi praktike, të bazuara në demonstrim, në mënyrë që përfitimet e tij të realizohen.

Populllsia dhe demografia. Sipas Censusit të Populllsisë dhe Banesave 2023, Bashkia e Lushnjës kishte 63,135 banorë në 21,603 familje. Prej tyre, 26,036 jetonin në qytetin e Lushnjës dhe 37,099 në dhjetë njësitë administrative rurale. Së bashku me Bashkinë e Divjakës (24,882 banorë), territori i ish-rrethit të Lushnjës ka sot rreth 88,000 banorë. Kjo përbën një rënie prej rreth 25% nga 117,900 banorët e regjistruar në censusin e vitit 2011. Zonat pilot bien brenda tre ish-komunave, sot njësi administrative: Golem, që përfshin fshatin Plug, dhe Dushk, të dyja në Bashkinë e Lushnjës; dhe Tërbuf, që përfshin fshatrat e Çermës, në Bashkinë e Divjakës. Treguesit e censusit për këto njësi përmblidhen më poshtë.

Tabela 5-6 Treguesit social-ekonomikë të njësive administrative që mbulojnë zonat pilot (INSTAT, Censusi 2011, 2023)

Treguesi	Golem (përfshirë Plugun)	Dushk	Tërbuf (përfshirë Çermën)
Bashkia	Lushnje	Lushnje	Divjakë
Banorë, 2023	3,529	5,157	7,139
Banorë, 2011	5,243	7,872	10,201
Ndryshimi 2011–2023	−33%	−34%	−30%
Familje	1,188	1,706	2,158
Madhësia mesatare e familjes	3.0	3.0	3.3
Mosha 0–14 vjeç	510 (14%)	804 (16%)	1,194 (17%)
Mosha 65 vjeç e lart	813 (23%)	1,159 (22%)	1,356 (19%)
Mosha 15+ me vështirësi funksionale	431 (14%)	408 (9%)	492 (8%)
Familje me një prind	93	149	196

Mjetet e jetesës. Bujqësia dhe blegtoria janë mjetet kryesore të jetesës. Prefektura e Fierit është rajoni më i madh bujqësor i vendit. Sipas Censusit të Bujqësisë 2012, ajo kishte 64,911 ferma, rreth një të pestën e totalit kombëtar, dhe 82,447 ha sipërfaqe bujqësore të shfrytëzuar. Kjo jep një mesatare prej 1.27 ha për fermë, kundrejt 1.04 ha në nivel kombëtar (INSTAT, 2013). Blegtoria është e rëndësishme. Në prefekturë, 43% e fermave mbanin gjedhë, lopët e qumështit përbënin 73% të 64,500 krerëve të gjedhëve dhe pothuajse të gjitha lopët e rritura, dhe 46% e fermave që plehëronin tokën e punueshme përdornin pleh organik (INSTAT, 2013). Fieri kishte ende pjesën më të madhe të tufës kombëtare të gjedhëve në vitin 2024, me 14.8%, përpara Korçës me 11.3% (INSTAT, 2025).

Migracioni. Emigracioni pas vitit 1990 ishte një nga emigracionet e mëdha të kohëve të fundit: dhjetë vjet më vonë të paktën 600,000 shqiptarë, një në pesë banorë, jetonin jashtë vendit,

kryesisht në Greqi dhe Itali (King & Vullnetari, 2003). Rënia ka vazhduar. Midis censuseve të 2011 dhe 2023, popullsia e tre njësive administrative ra me 30–34%, rreth dyfishi i rënies kombëtare prej 15%. Gjatë së njëjtës periudhë, pjesa e banorëve 65 vjeç e lart u rrit në 19–23%. Migracioni i kthimit i ka kompensuar pjesërisht humbjet. Midis 2009 dhe 2013, 133,544 emigrantë 18 vjeç e lart u kthyen në Shqipëri, kryesisht për shkak të humbjes së punës në Greqi dhe Itali, dhe 70.8% e kthimeve ishin nga Greqia dhe 23.7% nga Italia (INSTAT & IOM, 2014). Fuqia punëtore bujqësore në tkurrje dhe plakje favorizon metodat e ujitjes me kërkesë të ulët për punë, si rrjetet me hidrante nën presion të propozuara për zonat pilot.

Pronësia mbi tokën. Toka bujqësore iu shpërnda familjeve rurale mbi bazë për frymë sipas Ligjit nr. 7501/1991 "Për tokën". Në vitet që pasuan, ndërtesat u ngritën gjerësisht pa leje apo titull ligjor, si në tokë shtetërore ashtu edhe private. Ligji nr. 9482/2006 ngriti një proces legalizimi për to. Ky proces u vendos më vonë nën Agjencinë Shtetërore të Kadastrës dhe Ligjin nr. 20/2020 "Për përfundimin e proceseve kalimtare të pronësisë", dhe ende nuk ka përfunduar. Kjo histori shpjegon strukturat që ndodhen sot mbi gjurmën e kanalit përmes Lushnjës. Ajo lidhet drejtpërdrejt me çështjet e pranueshmërisë dhe të së drejtës për kompensim që një Plan Veprimi për Rivendosjen do të duhej të zgjidhte.

Grupet e cenueshme. Të moshuarit përbëjnë rreth një të pestën e popullsisë në të tre njësitë. Censusi regjistron përkatësisht 431, 408 dhe 492 banorë 15 vjeç e lart me vështirësi funksionale në Golem, Dushk dhe Tërbuf, si dhe 93, 149 dhe 196 familje me një prind. Pjesa me vështirësi në Golem (14%) është dukshëm më e lartë se në dy njësitë e tjera. Këto grupe kanë nevojë për vëmendje të veçantë në konsultim, në çdo rivendosje dhe në aksesin ndaj përfitimeve të skemës.

5.5 Zëniet dhe Korridori i Kanalit

Një inventar i bazuar në GIS identifikoi 223 zënie brenda gjurmës së kanalit në të gjithë skemën, që përfshijnë 61 struktura të përhershme, 133 ura dhe 29 pengesa të tjera, të përqendruara në seksionin urban. Brenda seksionit urban të trajtuar nga opsionet e transmetimit, 60 struktura ndodhen mbi gjurmën e kanalit, me një sipërfaqe mesatare ndërtimi prej 150 m^2 dhe mesatarisht dy kate.

Një inventar i veçantë regjistroi 67 pika shkarkimi të ujërave të ndotura përgjatë trasesë, kryesisht lidhje të kanalizimeve shtëpiake të përqendruara në korridorin urban midis Karbunarës dhe skajit verior të qytetit. Për rrjedhojë, kanali funksionon de facto si një kanalizim i hapur në pjesën më të madhe të seksionit urban, një gjendje që përbën njëkohësisht problemin kryesor mjedisor që trajton projekti dhe një rrezik ekzistues për shëndetin publik.

Figura 5-11 Kanali ekzistues në seksionin e urbanizuar të Lushnjës



6 Angazhimi i Palëve të Interesit

6.1 Angazhimi i Kryer

Angazhimi i palëve të interesit është kryer gjatë gjithë përgatitjes së Studimit të Para-Fizibilitetit, në përputhje me ESS10 dhe me Planin e Angazhimit të Palëve të Interesit të përgatitur për projektin. Angazhimi ka përfshirë konsultime institucionale me Ministrinë e Bujqësisë dhe Zhvillimit Rural, Bordin e Kullimit dhe Ujitjes së Fierit dhe Bashkinë e Lushnjës, si dhe një anketë social-ekonomike të familjeve përfituese.

Dy rezultate të këtij angazhimi e kanë formësuar drejtpërdrejt skemën. Bordi i Kullimit dhe Ujitjes së Fierit kështilloi që ndërtesat ekzistuese mbi kanal të ruhen, që kanali të izolohet nga shkarkimet e ujërave të zeza dhe që lidhjet e kanalizimeve të korrigjohen; ky qëndrim i korrespondon alternativës së transmetimit që shmang rivendosjen. Përfituesit në konsultimin publik shprehën preferencë për zonën pilot Plug–Dushk, si më e afërta nga të dyja me Lushnjën, e cila i korrespondon opsionit të identifikuar si të preferuar mbi baza kostoje dhe hidraulike.

6.2 Palët e Interesit të Identifikuara

Tabela 6-1 Palët e interesit dhe interesi i tyre në projekt

Pala e interesit	Interesi
Familjet fermere në zonën komanduese	Besueshmëria dhe cilësia e furnizimit për ujitje; tarifat e shërbimit; aksesi në parcela gjatë ndërtimit
Banorët/poseduesit e strukturave mbi gjurmën e kanalit	Humbja e mundshme e strukturës dhe zhvendosja sipas njërës prej alternativave të transmetimit
Banorët e korridorit urban	Shqetësimi nga ndërtimi; gjendja sanitare e kanalit; trafiku dhe aksesi
Bordi i Kullimit dhe Ujitjes së Fierit	Operimi dhe mirëmbajtja e sistemit të rehabilituar
Bashkia e Lushnjës	Punimet urbane; lidhjet e kanalizimeve; Rezervuari i Kasharajt
Ministria e Bujqësisë dhe Zhvillimit Rural	Zbatimi i projektit dhe përputhshmëria
Agjencia Kombëtare e Mjedisit	Lejet mjedisore dhe përputhshmëria
Organizatat e përdoruesve të ujit	Menaxhimi i shpërndarjes dhe mbulimi i kostove

6.3 Angazhimi i Mëtejshëm i Nevojshëm

Angazhimi deri më sot ka qenë i mjaftueshëm për fazën e para-fizibilitetit. Përpara fillimit të punimeve kërkohet sa vijon:

- publikimi i këtij vlerësimi dhe i Planit të Menaxhimit Mjedisor dhe Social, në gjuhën shqipe, në një formë dhe vend të aksesueshëm për komunitetet e prekura;

- konsultim i fokusuar me banorët/poseduesit e 60 strukturave mbi gjurmën e kanalit, nëse përzgjidhet alternativa që përfshin heqjen e tyre, duke filluar me publikimin e datës së ndërprerjes (cut-off date) dhe të kornizës së të drejtave;
- konsultim me banorët e korridorit urban mbi programin e ndërtimit, menaxhimin e trafikut dhe rregullimet për aksesin;
- ngritja dhe publikimi i mekanizmit të trajtimit të ankesave të përshkruar në Seksionin 10 përpara fillimit të ndërtimit.

7 Ndikimet Mjedisore dhe Sociale dhe Masat Zbutëse

Ky seksion vlerëson efektet e skemës mbi çdo komponent mjedisor dhe social, për fazat e ndërtimit dhe të operimit me radhë, dhe identifikon masat zbutëse me të cilat efektet negative do të shmangen ose zvogëlohen. Rëndësia e mbetur jepet pas zbatimit të masave zbutëse.

7.1 Tokat dhe Toka

Ndërtimi. Gërmimet, hapja e kanaleve për tubacionet, ndërtimi i stacionit të pompimit dhe i pusetave, transporti i materialeve dhe lëvizja e makinerive do të prekin tokat përgjatë korridorit të punimeve. Lindin katër efekte. Shtresa e sipërme e tokës (humusi) do të hiqet përkohësisht aty ku kryhen gërmime, dhe pjelloria mund të humbasë nëse ajo nuk ruhet në mënyrë të kontrolluar. Lëvizja e përsëritur e makinerive të rënda mund t'i ngjeshë tokat, duke zvogëluar porozitetin dhe infiltrimin dhe duke dëmtuar strukturën e tokës. Sipërfaqet e zhveshura do të ekspozohen ndaj erozionit nga reshjet dhe transportit të sedimenteve, me rrezikun më të madh gjatë muajve me reshje intensive. Ndotja e tokës mund të ndodhë përmes rrjedhjeve të karburantit, vajrave lubrifikues, betonit të freskët ose mbetjeve të ndërtimit, një efekt me probabilitet të ulët kur respektohen procedurat e menaxhimit. Tokat e zonës janë ndër më pjelloret në Shqipëri, gjë që rrit ndjeshmërinë e receptorit.

Operimi. Efektet mbi tokat gjatë operimit janë të papërfillshme dhe, në tërësi, pozitive. Përmirësimi i ujitjes do të rrisë produktivitetin e tokës dhe do të zvogëlojë degradimin e lidhur me mungesën e ujit. Një efekt negativ kërkon menaxhim: uji i ujitjes është mesatarisht i kripur, me EC 1.1 deri 1.2 dS/m, dhe aplikimi i vazhdueshëm pa kullim të mjaftueshëm dhe shpëlarje periodike do të rriste gradualisht kripshmërinë e tokës në të gjithë zonën komanduese.

Masat zbutëse. Punimet do të kufizohen brenda korridorit të projektit. Shtresa e sipërme e tokës do të hiqet veçmas përpara gërmimit dhe do të depozitohet në kushte të kontrolluara për t'u rivendosur pas përfundimit. Lëvizja e makinerive do të kufizohet në rrugë të caktuara. Sipërfaqet e ekspozuara do të rehabilitohen në mënyrë progresive në vend që të lihen të hapura. Furnizimi me karburant dhe mirëmbajtja e makinerive do të kryhen vetëm në zona të caktuara me mure mbrojtëse (bund). Në rast derdhjeje aksidentale, do të aplikohen materiale absorbuese dhe toka e ndotur do të hiqet menjëherë për trajtim sipas procedurave të miratuara. Gjatë operimit, kullimi do të mirëmbahet dhe në grafikun e ujitjes do të përfshihet një normë shpëlarjeje, me monitorim të kripshmërisë së tokës në të gjithë zonën komanduese.

Rëndësia e mbetur: negative e vogël gjatë ndërtimit; e papërfillshme deri pozitive gjatë operimit, me kusht menaxhimin e kripshmërisë.

7.2 Burimet Ujore dhe Cilësia e Ujit

Ndërtimi. Punimet brenda dhe përgjatë rrjetit të kanaleve mund të shkaktojnë turbullirë të përkohshme dhe transport sedimentesh, dhe mbartin rrezikun e ndotjes nga karburanti, vajrat dhe betoni i freskët. Ndërprerje të përkohshme të furnizimit mund të ndodhin aty ku punimet prekin shtrirje në funksionim. Lokalisht mund të kërkohet largimi i ujit nga gërmimet.

Operimi. Efektet operacionale mbi burimet ujore janë thelbësisht pozitive dhe përbëjnë një nga justifikimet kryesore të skemës. Mbyllja e shtrirjes urbane e izolon rrjedhën nga 67 pikat e regjistruara të shkarkimit dhe nga hyrja e mbetjeve të ngurta dhe e rrjedhjeve sipërfaqësore të pakontrolluara. Rehabilitimi i sistemit të transmetimit rrit efiçencën e transmetimit, me pasojë që marrja e ujit në pik nga rezervuari Murriz–Thana bie me afërsisht 5 m^3/s dhe humbjet sezonale me rreth 52 Mm^3. Shpërndarja me presion brenda zonës pilot i zvogëlon më tej humbjet në shpërndarje dhe aplikim. Përjashtimi i lumit Shkumbin si burim shmang marrjen e ujit që do të cenonte prurjen mjedisore të atij lumi.

Një kualifikim është thelbësor. Mbyllja e kanalit nuk i eliminon shkarkimet e ujërave të ndotura që hyjnë në të. Nëse lidhjet e kanalizimeve nuk korrigjohen, shtrirja e mbuluar kthehet në një kanalizim të paaksesueshëm në vend të një sistemi të pastër transmetimi, dhe objektivi i skemës për cilësinë e ujit fshihet në vend që të arrihet. Korrigjimi i këtyre lidhjeve i përket rrjetit bashkiak të kanalizimeve dhe është jashtë fushëveprimit të këtyre punimeve, por ai është parakusht për përfitimin e pretenduar dhe duhet programuar në përputhje me rrethanat.

Masat zbutëse. Punimet pranë kanaleve do të organizohen në mënyrë që të kufizohet turbullira dhe transporti i sedimenteve, me barriera sedimentesh aty ku nevojitet. Mirëmbajtja dhe furnizimi me karburant i makinerive nuk do të kryhen pranë kanaleve ujitëse apo kulluese. Punimet që prekin shtrirje në funksionim do të programohen jashtë sezonit të ujitjes ose do të shoqërohen me pompim të përkohshëm anashkalues. Shtrirjet e mbuluara dhe të kulvertuara do të përfshijnë pusetat e aksesit për inspektim, pastrim nga sedimentet dhe shpëlarje, si dhe hyrje të ujërave të shiut me grila aty ku duhet pranuar rrjedhja sipërfaqësore, në mënyrë që mbyllja të mos e transferojë problemin e ndotjes së rëndë në një kanal të paaksesueshëm. Në veprën e marrjes së zonës pilot do të sigurohet si standard filtrim i dimensionuar për ndotjen biologjike dhe grimcat, së bashku me masa kundër formimit të gëlqerzimit, të përshtatshme për ujin e fortë dhe të pasur me bikarbonate, si dhe parashikim për klorinimin periodik të linjave dhe shpëlarjen për kontrollin e biofilmit. Korrigjimi i lidhjeve të kanalizimeve do të ndiqet me Bashkinë dhe me autoritetin e kanalizimeve si masë paralele dhe e lidhur me programin.

Rëndësia e mbetur: negative e vogël gjatë ndërtimit; pozitive e madhe gjatë operimit, me kusht korrigjimin e lidhjeve të kanalizimeve.

7.3 Efektet e Nxitura nga Intensifikimi i Bujqësisë

Ujitja e përmirësuar dhe më e besueshme pritet të rrisë intensitetin e kultivimit dhe të mbështesë kalimin drejt kulturave me vlerë më të lartë, e bashkë me to edhe përdorimin e plehrave dhe pesticideve. Receptorët janë rrjeti i kullimit, ujërat nëntokësore dhe, përfundimisht, ujërat bregdetare ku shkarkon kullimi nga skema. Efekti është indirekt dhe afatgjatë, dhe pa menaxhim do të kishte rëndësi negative të moderuar.

Masat zbutëse. Një qasje e Menaxhimit të Integruar të Dëmtuesve, në përputhje me ESS3 dhe me Planin e Menaxhimit të Integruar të Dëmtuesve të përgatitur për skemën Murriz–Thana, do të promovohet përmes shërbimit të këshillimit bujqësor që shoqëron skemën, duke e kufizuar përdorimin e pesticideve vetëm në produktet e regjistruara për përdorim në Shqipëri dhe duke promovuar kontrollin jokimik. Aplikimi i plehrave do të lidhet me analizat e tokës. Brenda zonës pilot, fertigimi i dërgon lëndët ushqyese në zonën e rrënjëve në doza të matura

dhe pritet të zvogëlojë si normat e aplikimit ashtu edhe humbjet drejt kullimit, duke e bërë projektin pilot një demonstrim të praktikës me inpute më të ulëta. Përpara punimeve do të përcaktohet një gjendje bazë e mbetjeve të lëndëve ushqyese dhe pesticideve në kanalet kulluese, e ndjekur nga monitorim periodik gjatë operimit.

Rëndësia e mbetur: negative e vogël, me kusht këshillimin bujqësor dhe monitorimin.

7.4 Shëndeti Publik dhe në Punë

Prania e konfirmuar e E. coli përgjatë gjithë shtrirjes së projektit do të thotë se uji i kanalit mbart rrezik nga patogjenët fekalë, pavarësisht se përqendrimet mbeten nën udhëzuesin e OBSH-së për ujitje të pakufizuar. Rreziku bie mbi dy grupe: punëtorët e fushës dhe fermerët në kontakt të drejtpërdrejtë me ujin, si dhe konsumatorët e kulturave që hahen të papërpunuara, për të cilët uji i patrajtuar i kanalit i aplikuar në sallata dhe perime është një rrugë e njohur transmetimi. Kjo është një gjendje ekzistuese që projekti vepron për ta përmirësuar.

Masat zbutëse. Për kulturat që hahen të papërpunuara, do të promovohen praktika të ujitjes së kufizuar, përfshirë aplikimin me pikim ose nëntokësor që shmang lagien e pjesëve të ngrënshme, si dhe periudha të përshtatshme ndalimi para vjeljes; ose, si alternativë, trajtim në veprën e marrjes së zonës pilot. Për ata që janë në kontakt të drejtpërdrejtë me ujin do të këshillohen masa bazë higjiene dhe mbrojtjeje. Këto masa do të zbatohen përmes komponentit të këshillimit bujqësor që shoqëron skemën.

Rëndësia e mbetur: pozitive e moderuar, pasi skema zvogëlon një rrezik ekzistues.

7.5 Cilësia e Ajrit

Ndërtimi do të gjenerojë pluhur nga gërmimet, trajtimi i materialeve dhe transporti, si dhe emetime gazrash të shkarkimit nga makineritë dhe automjetet. Efektet do të jenë lokale, të përkohshme dhe më të theksuara në seksionin urban, ku banesat janë ngjitur me punimet. Gjatë operimit skema nuk gjeneron emetime në atmosferë; energjia për pompim merret nga rrjeti, e kompensuar pjesërisht nga sistemi diellor.

Masat zbutëse. Sipërfaqet me pluhur do të lagen periodikisht, veçanërisht në kushte të thata dhe me erë. Ngarkesat e materialeve do të mbulohen gjatë transportit. Makineritë do të mirëmbahen për të siguruar djegie efikase dhe nuk do të lejohet funksionimi i tyre në vend pa punë. Rrugët e transportit do të shmangin rrugët e banuara aty ku ekzistojnë alternativa.

Rëndësia e mbetur: negative e vogël gjatë ndërtimit; e papërfillshme gjatë operimit.

7.6 Zhurma dhe Dridhjet

Makineritë e ndërtimit do të gjenerojnë zhurmë dhe, aty ku pajisjet e rënda punojnë pranë strukturave, dridhje. Ndjeshmëria e mjedisit pritës është më e lartë në seksionin urban, ku punimet kalojnë drejtpërdrejt pranë dhe poshtë banesave. Në alternativën që përfshin prishjen e 60 strukturave, efektet e zhurmës dhe dridhjeve do të ishin ndjeshëm më të mëdha dhe më të zgjatura. Gjatë operimit i vetmi burim i vazhdueshëm është stacioni i pompimit, i vendosur në tokë bujqësore të hapur larg banesave.

Masat zbutëse. Punimet do të kryhen gjatë orëve të ditës për të shmangur shqetësimin e banorëve. Makineritë do të mbahen në gjendje të mirë teknike dhe do të pajisen me pajisje për zbutjen e zhurmës. Funksionimi i njëkohshëm i makinerive me zhurmë të lartë pranë zonave të banuara do të kufizohet, dhe aktivitetet më intensive do të programohen në periudhat me shqetësim minimal. Para fillimit të punimeve do të kryhen rilevime të gjendjes së strukturave ngjitur aty ku makineritë e rënda do të punojnë në afërsi. Stacioni i pompimit do të projektohet me izolim akustik të përshtatshëm për mjedisin ku ndodhet.

Rëndësia e mbetur: negative e moderuar gjatë ndërtimit në seksionin urban; e vogël gjetkë; e papërfillshme gjatë operimit.

7.7 Biodiversiteti

Pastrimi i bimësisë do të kërkohet aty ku kryhen gërmime, vendosje tubacionesh dhe ndërtohen struktura, duke prekur kryesisht brezin e ngushtë të bimësisë spontane përgjatë brigjeve të kanalit. Fauna do të shqetësohet përkohësisht nga zhurma, lëvizja e makinerive dhe veprimtaria e ndërtimit. Habitatet e prekura janë të modifikuara dhe jo natyrore, brenda gjurmës nuk janë identifikuar specie apo komunitete të mbrojtura me rëndësi për ruajtjen, dhe nuk preket asnjë zonë e mbrojtur. Për rrjedhojë, efektet janë lokale, të përkohshme dhe të kthyeshme.

Një efekt meriton vëmendje pavarësisht ndjeshmërisë së ulët të përgjithshme. Mbyllja e shtrirjeve të kanalit që aktualisht mbështesin bimësi higrofile dhe faunë ujore e heq përgjithmonë këtë habitat përgjatë gjatësisë së kulvertuar. Duke pasur parasysh shtrirjen e rrjetit të kanaleve që mbetet i hapur, efekti mbi popullatën lokale të çdo specieje nuk është thelbësor, por ai është një humbje e përhershme dhe jo e përkohshme dhe duhet regjistruar si e tillë.

Masat zbutëse. Pastrimi i bimësisë do të kufizohet në sipërfaqet ku ai është i domosdoshëm për punimet. Do të shmanget prerja e panevojshme e pemëve dhe shkurreve, dhe sipërfaqet e prekura do të rehabilitohen pas përfundimit përmes rinivelimit, rivendosjes së shtresës së sipërme të tokës dhe rigjenerimit natyror ose rimbjelljes. Punimet do të organizohen në mënyrë që të minimizohet shqetësimi i faunës. Aty ku identifikohen fole shpendësh ose specie me interes të veçantë, do të merren masa mbrojtëse dhe punimet në afërsi të menjëhershme do të riprogramohen kur është e nevojshme. Pastrimi i brigjeve me bimësi të kanaleve do të shmangë, për aq sa është e mundur, sezonin kryesor të foleformimit të shpendëve.

Rëndësia e mbetur: negative e vogël.

Lindin dy efekte specifike për speciet. Largimi i ujit nga shtrirjet e kanalit për ndërtim mund të lërë peshq të bllokuar, të cilët në shtrirjet e furnizuara nga rezervuari Murriz–Thana mund të përfshijnë ngjalën evropiane, specie e rrezikuar kritikisht; dhe pastrimi i brigjeve me bimësi mund të ndeshet me breshkën e Hermanit dhe zvarranikët e amfibët e mbrojtur të listuar në Seksionin 5. Për rrjedhojë, largimi i ujit nga shtrirjet e kanalit do të bëhet në mënyrë progresive, me shpëtimin e peshqve dhe transferimin e tyre në ujë të rrjedhshëm nën mbikëqyrjen e një ekologu të kualifikuar; dhe zonat e punës me bimësi do të kontrollohen menjëherë përpara pastrimit, ku çdo breshkë dhe faunë tjetër e mbrojtur e gjetur do të zhvendoset në habitat të përshtatshëm jashtë korridorit të punës.

7.8 Peizazhi

Ndërtimi do të shkaktojë shqetësim të përkohshëm vizual nga gërmimet e hapura, makineritë, depozitat e materialeve dhe kantieret. Gjatë operimit punimet e groposura nuk janë të dukshme; stacioni i pompimit është e vetmja strukturë e re mbitokësore, me përmasa modeste në një mjedis bujqësor. Mbyllja e kanalit të hapur përmes zonës urbane heq nga pamja e rrugëve një element të degraduar dhe vizualisht të dobët, një efekt pozitiv. Në alternativën e bypass-it, një ura-kanal e ngritur do të kishte futur një strukturë masive mbitokësore përmes tokave bujqësore të hapura; sifoni i përmbysur i marrë për kostim e shmang këtë.

Rëndësia e mbetur: negative e vogël gjatë ndërtimit; pozitive e vogël gjatë operimit.

7.9 Mbetjet

Ndërtimi do të gjenerojë material të gërmuar, mbetje ndërtimi dhe prishjeje, ambalazhe dhe sasi të vogla mbetjesh të rrezikshme që përfshijnë vajra të përdorura, filtra dhe absorbues të ndotur. Në alternativën që përfshin heqjen e 60 strukturave, vëllimi i mbetjeve nga prishja do të ishte i konsiderueshëm, në masën 10,000 m^3 inerte të ngurta për 60 strukturat. Gjatë operimit skema gjeneron sedimente nga pastrimi periodik i sistemit të transmetimit, të cilat, duke pasur parasysh gjendjen sanitare të kanalit, kërkojnë karakterizim dhe asgjësim të përshtatshëm.

Masat zbutëse. Mbetjet do të ndahen sipas kategorive në pikën e gjenerimit. Materialet e riciklueshme do të dërgohen për riciklim dhe materiali inert do të ripërdoret në kantier kur është i përshtatshëm. Mbetjet e rrezikshme do të ruhen në kontejnerë të dedikuar dhe do t'u dorëzohen vetëm operatorëve të licencuar. Materiali i gërmuar do të ripërdoret si mbushje aty ku është i përshtatshëm nga ana gjeoteknike, duke minimizuar si asgjësimin ashtu edhe mbushjen e importuar. Asgjësimi do të bëhet vetëm në impiante të licencuara, duke ruajtur dokumentet e dorëzimit. Materialet nga pastrimi i sedimenteve gjatë operimit do të karakterizohen përpara asgjësimit, duke pasur parasysh ngarkesën e ujërave të ndotura që mbart kanali.

Rëndësia e mbetur: negative e vogël, me kusht menaxhimin.

7.10 Klima

Faza e ndërtimit gjeneron emetime të gazeve serrë nga makineritë, transporti dhe karboni i përmbajtur në betonin dhe tubacionet, në një shkallë të zakonshme për punimet civile të këtij lloji. Gjatë operimit skema sjell një kërkesë të re për energji për pompimin me presion, të cilën sistemi aktual me gravitet nuk e ka, e kompensuar pjesërisht nga sistemi diellor.

Nga ana tjetër, skema është ndjeshëm përshtatëse. Projeksionet klimatike tregojnë një rritje të kërkesës për ujitje në sezonin e pikut prej 15 deri 25% deri në horizontin 2070. Rritja e efiçencës së transmetimit dhe futja e shpërndarjes me presion, planifikimit të saktë dhe aftësisë për ujitje deficitare rrisin drejtpërdrejt rezistencën e zonës komanduese ndaj sezoneve të pikut më të nxehta dhe më të thata, dhe zvogëlojnë marrjen e ujit të nevojshme për të ofruar një shërbim të caktuar. Efekti neto klimatik i skemës është pozitiv.

Rëndësia e mbetur: negative e vogël nga ndërtimi dhe energjia e pompimit; pozitive e moderuar për sa i përket përshtatjes.

7.11 Marrja e Tokës dhe Rivendosja e Pavullnetshme

Tre alternativat e transmetimit ndryshojnë rrënjësisht në këtë aspekt, dhe ky dallim është çështja e vetme më e rëndësishme mjedisore dhe sociale në vlerësim.

Tabela 7-1 Efektet e marrjes së tokës dhe rivendosjes sipas alternativës së transmetimit

Alternativa	Efekti	Rëndësia
Nën-opsioni A1	Heqja e 60 strukturave mbi gjurmën e kanalit; zhvendosja fizike dhe ekonomike e banorëve/poseduesve të tyre; afërsisht 18,000 m^2 sipërfaqe ndërtimi e prekur	Negative e madhe
Nën-opsioni A2	Asnjë strukturë e hequr; asnjë zhvendosje; punimet të kufizuara brenda korridorit ekzistues	Asnjë
Opsioni B	Asnjë marrje e përhershme; e drejtë kalimi e përhershme mbi tokë bujqësore në afërsisht 7.9 km, me kufizime për punimet e thella të tokës, mbjelljen e pemëve dhe ndërtimin; humbje e përkohshme e prodhimit gjatë ndërtimit	Negative e vogël deri e moderuar

Transmetimi nga Kasharaj dhe punimet e rivendosjes së kanalit nuk kërkojnë marrje të përhershme toke, pasi strukturat janë të groposura brenda korridorit ekzistues; përgjatë trasesë së Kasharajt do të kërkohet akses i përkohshëm në prona dhe kopshte private.

Masat zbutëse. Hierarkia e masave zbutëse kërkon që rivendosja e pavullnetshme të shmanget kur ekziston një alternativë e realizueshme. Nën-opsioni A2 arrin të njëjtin rezultat teknik dhe për cilësinë e ujit pa zhvendosje dhe me kosto më të ulët, dhe përzgjedhja e tij do ta shmangte plotësisht efektin. Nëse megjithatë përzgjidhet Nën-opsioni A1, përpara çdo zhvendosjeje kërkohet një Plan i plotë Veprimi për Rivendosjen i përgatitur në përputhje me ESS5, mbi bazën e kornizës paraprake të paraqitur në Studimin e Para-Fizibilitetit: kompensim me koston e plotë të zëvendësimit pa zbritje për amortizimin; e drejtë për kompensim për banorët/poseduesit pavarësisht titullit formal; rivendosje e mjeteve të jetesës; dhe pagesë e plotë përpara se të ndodhë zhvendosja. Në alternativën e bypass-it, marrëveshjet për të drejtën e kalimit dhe kompensimi për humbjen e përkohshme të prodhimit duhet të lidhen përpara ndërtimit.

Rëndësia e mbetur: asnjë për Nën-opsionin A2; negative e madhe për Nën-opsionin A1 edhe pas masave zbutëse, pasi rivendosja e kësaj shkalle është një efekt që masat zbutëse e zvogëlojnë, por nuk e eliminojnë; negative e vogël për Opsionin B.

7.12 Shëndeti, Siguria dhe Mjetet e Jetesës së Komunitetit

Ndërtimi në një korridor urban paraqet rreziqe për komunitetin nga gërmimet e hapura, lëvizja e makinerive, trafiku i ndërtimit dhe pengimi i përkohshëm i aksesit. Aksesi në parcelat

bujqësore mund të ndërpritet përkohësisht përgjatë shtrirjeve rurale. Ndërprerja e përkohshme e furnizimit për ujitje gjatë ndërtimit do të prekte drejtpërdrejt mjetet e jetesës nëse ndodhte brenda sezonit të ujitjes.

Efektet pozitive mbi mjetet e jetesës janë të konsiderueshme dhe përbëjnë qëllimin e skemës: furnizimi i besueshëm me cilësi të mjaftueshme mbështet kalimin drejt kulturave me vlerë më të lartë, rrit intensitetin e kultivimit në nënzonat aktualisht të kufizuara nga disponueshmëria e ujit dhe zvogëlon mbështetjen te marrja private e ujërave nëntokësore. Ndërtimi do të krijojë punësim lokal.

Masat zbutëse. Zona e punimeve do të rrethohet dhe do të pajiset me sinjalistikë paralajmëruese sipas standardeve të sigurisë. Do të përgatitet dhe zbatohet një plan për menaxhimin e trafikut. Aksesi në parcela dhe prona do të ruhet, me kalime të përkohshme kur është e nevojshme, dhe ndërprerjet do të njoftohen paraprakisht. Punimet që prekin furnizimin do të programohen jashtë sezonit të ujitjes ose do të shoqërohen me pompim anashkalues. Punëtorët do të pajisen me mjete mbrojtëse personale dhe do të trajnohen për procedurat e sigurisë dhe ato mjedisore. Do të kërkohet punësim lokal aty ku aftësitë e lejojnë. Përpara fillimit të punimeve do të ngrihet dhe publikohet një mekanizëm i trajtimit të ankesave.

Rëndësia e mbetur: negative e vogël gjatë ndërtimit; pozitive e madhe gjatë operimit.

7.13 Puna dhe Kushtet e Punës

Fuqia punëtore e ndërtimit do të përbëhet nga punonjës të kontraktorit dhe, potencialisht, nga punëtorë të nënkontraktuar dhe vendas. ESS2 kërkon kushte punësimi me shkrim, mosdiskriminim, mungesë të punës së detyruar dhe të punës së fëmijëve, një mekanizëm ankesash për punonjësit të veçantë nga mekanizmi i komunitetit, si dhe menaxhim të sigurisë dhe shëndetit në punë. Rreziqet kryesore në punë janë shembja e gërmimeve, puna në hapësira të mbyllura brenda kulverteve dhe pusetave, puna pranë ujit, lëvizja e makinerive dhe trajtimi manual i ngarkesave. Puna në shtrirjet e mbuluara mbart një rrezik specifik për hapësira të mbyllura dhe sulfur hidrogjeni, duke pasur parasysh ngarkesën e ujërave të ndotura që mbart kanali.

Masat zbutëse. Kontraktori do të përgatisë dhe zbatojë procedura për menaxhimin e punës dhe një plan për sigurinë dhe shëndetin në punë në përputhje me ESS2 dhe legjislacionin shqiptar. Procedurat për hyrjen në hapësira të mbyllura, përfshirë testimin e gazeve dhe ventilimin e detyruar, do të zbatohen për të gjitha punimet brenda kulverteve dhe pusetave. Gërmimet do të armohen dhe inspektohen. Një mekanizëm ankesash për punonjësit do të ngrihet në momentin e mobilizimit.

Rëndësia e mbetur: negative e vogël, me kusht menaxhimin.

7.14 Trashëgimia Kulturore

Nuk preket asnjë aset i shpallur i trashëgimisë. Ekziston një mundësi e ulët e mbetur për zbulime të rastësishme arkeologjike, duke pasur parasysh karakterin linear të punimeve dhe shtrirjen e gërmimeve.

Masat zbutëse. Gjatë gjithë kohës do të zbatohet një procedurë për gjetjet e rastësishme: pezullim i menjëhershëm i punimeve në zonën e gjetjes; sigurim dhe izolim i vendndodhjes; njoftim i menjëhershëm i institucioneve përgjegjëse për trashëgiminë kulturore; dhe rifillim i punimeve vetëm pas autorizimit nga autoritetet kompetente.

Rëndësia e mbetur: e papërfillshme.

7.15 Efektet Kumulative

Komponentët e skemës do të zbatohen si një program i vetëm dhe efektet e tyre gjatë ndërtimit do të mbivendosen në kohë, edhe kur janë të ndara në hapësirë. Efekti kryesor kumulativ është mbi korridorin urban, ku punimet e transmetimit, punimet e Kasharajt dhe rivendosja mund të kryhen njëkohësisht, duke grumbulluar pluhurin, zhurmën, trafikun dhe shqetësimin e aksesit për të njëjtët banorë. Efekte kumulative lindin gjithashtu me rehabilitimin e strukturave të shkarkimit të Kasharajt, të ndërmarrë veçmas nga Bashkia e Lushnjës, si dhe me çdo program për korrigjimin e lidhjeve të kanalizimeve.

Masat zbutëse. Do të përgatitet një program i vetëm ndërtimi, i koordinuar për të gjithë komponentët, duke i renditur punimet në mënyrë që shqetësimi i njëkohshëm në çdo lokalitet të jetë i kufizuar. Koordinimi me Bashkinë do të shtrihet edhe te punimet e strukturave të shkarkimit të Kasharajt dhe te programi i kanalizimeve.

Rëndësia e mbetur: negative e moderuar gjatë ndërtimit, e reduktueshme përmes programimit.

7.16 Efektet Ndërkufitare

Projekti ndodhet në territorin e Bashkisë së Lushnjës, në qendër të ultësirës perëndimore të Shqipërisë dhe në një distancë të konsiderueshme nga çdo kufi shtetëror. Efektet e ndërtimit janë lokale dhe të kufizuara brenda korridorit të punimeve. Operimi nuk përfshin asnjë proces industrial, asnjë emetim në atmosferë, asnjë shkarkim uji të ndotur dhe asnjë përdorim substancash të rrezikshme që mund të transportohen përtej kufirit. Projekti nuk prek zona të mbrojtura me rëndësi ndërkombëtare, nuk ndërhyn në habitate që shtrihen përtej një kufiri shtetëror dhe nuk prek rrjedha ujore ndërkombëtare. Nuk lindin efekte ndërkufitare dhe nuk kërkohet njoftim apo konsultim sipas Konventës së Espoo-s.

7.17 Përmbledhje e Efekteve

Tabela 7-2 Përmbledhje e efekteve të vlerësuara dhe rëndësia e mbetur

Komponenti	Ndërtimi	Operimi
Tokat dhe toka	Negative e vogël	E papërfillshme deri pozitive
Burimet ujore dhe cilësia	Negative e vogël	Pozitive e madhe, me kusht korrigjimin e kanalizimeve
Shëndeti publik	Negative e vogël	Pozitive e moderuar
Cilësia e ajrit	Negative e vogël	E papërfillshme
Zhurma dhe dridhjet	Negative e moderuar në seksionin urban	E papërfillshme

Biodiversiteti	Negative e vogël	Negative e vogël, humbje e përhershme habitati përgjatë shtrirjeve të kulvertuara
Intensifikimi bujqësor	Nuk zbatohet	Negative e vogël, me kusht IPM dhe monitorimin
Peizazhi	Negative e vogël	Pozitive e vogël
Mbetjet	Negative e vogël	Negative e vogël
Klima	Negative e vogël	Pozitive e moderuar për sa i përket përshtatjes
Marrja e tokës dhe rivendosja	Asnjë për A2; negative e madhe për A1; e vogël për B	Asnjë
Shëndeti i komunitetit dhe mjetet e jetesës	Negative e vogël	Pozitive e madhe
Puna dhe kushtet e punës	Negative e vogël	Nuk zbatohet
Trashëgimia kulturore	E papërfillshme	E papërfillshme
Kumulative	Negative e moderuar	E papërfillshme

8 Plani i Menaxhimit Mjedisor dhe Social

8.1 Qëllimi dhe Struktura

Ky Plan i Menaxhimit Mjedisor dhe Social përcakton masat me të cilat do të menaxhohen efektet e identifikuara në Seksionin 7, palën përgjegjëse për secilën, fazën në të cilën zbatohet dhe mjetet me të cilat verifikohet përputhshmëria. Ai është paraprak, në përputhje me fazën e projektimit, dhe do të zhvillohet nga Kontraktori në një PMMS për fazën e ndërtimit, që miratohet nga Inxhinieri Mbikëqyrës përpara mobilizimit.

Plani do të përfshihet në kontratën e punimeve, në mënyrë që përputhshmëria të jetë detyrim kontraktual, me parashikim që Inxhinieri Mbikëqyrës të pezullojë punimet në rast mospërputhjeje thelbësore.

8.2 Masat e Menaxhimit

Tabela 8-1 Plani i Menaxhimit Mjedisor dhe Social

Aspekti	Masa	Faza	Përgjegjësia
Mbrojtja e tokës	Kufizimi i punimeve brenda korridorit; heqja dhe depozitimi veçmas i shtresës së sipërme të tokës për rivendosje; kufizimi i makinerive në rrugë të caktuara; rehabilitim progresiv	Ndërtimi	Kontraktori
Ndotja e tokës	Furnizimi me karburant dhe mirëmbajtja vetëm në zona të caktuara me mure mbrojtëse; komplete për derdhjet në kantier; heqja dhe trajtimi i menjëhershëm i tokës së ndotur	Ndërtimi	Kontraktori
Kripshmëria e tokës	Mirëmbajtja e kullimit; përfshirja e normës së shpëlarjes në grafikun e ujitjes	Operimi	Bordi i Kullimit dhe Ujitjes
Cilësia e ujit, ndërtimi	Barriera sedimentesh pranë kanaleve; ndalim i mirëmbajtjes dhe furnizimit me karburant të makinerive pranë rrjedhave ujore; kontroll i ujërave të larjes së betonit	Ndërtimi	Kontraktori
Vazhdimësia e furnizimit për ujitje	Programimi i punimeve jashtë sezonit të ujitjes ose sigurimi i pompimit të përkohshëm anashkalues	Ndërtimi	Kontraktori / Inxhinieri
Aksesi në sistemin e transmetimit	Sigurimi i pusetave të aksesit për inspektim, pastrim nga sedimentet dhe shpëlarje; hyrje të ujërave të shiut me grila	Projektimi / Ndërtimi	Projektuesi / Kontraktori
Lidhjet e kanalizimeve	Koordinimi i korrigjimit të lidhjeve me Bashkinë dhe autoritetin e kanalizimeve si masë e lidhur me programin	Të gjitha fazat	MBZHR / Bashkia
Trajtimi i ujit në zonën pilot	Filtrim në veprën e marrjes i dimensionuar për ndotjen biologjike dhe grimcat; masa kundër gëlqerzimit; parashikim për klorinimin dhe shpëlarjen e linjave	Projektimi / Operimi	Projektuesi / Operatori

Cilësia e ajrit	Lagia e sipërfaqeve me pluhur; mbulimi i ngarkesave gjatë transportit; mirëmbajtja e makinerive; ndalimi i funksionimit në vend pa punë; devijimi i transportit larg rrugëve të banuara	Ndërtimi	Kontraktori
Zhurma dhe dridhjet	Punë gjatë ditës; makineri të mirëmbajtura dhe me zbutës zhurme; kufizimi i operacioneve të njëkohshme me zhurmë të lartë pranë banesave; rilevime të gjendjes së strukturave ngjitur	Ndërtimi	Kontraktori
Biodiversiteti	Kufizimi i pastrimit në gjurmën e nevojshme; shmangia e prerjeve të panevojshme; shmangia e sezonit të foleformimit të shpendëve në brigjet me bimësi; mbrojtja e foleve kur gjenden; rehabilitimi i sipërfaqeve të prekura	Ndërtimi	Kontraktori
Mbetjet	Ndarja në burim; riciklimi kur është e mundur; ripërdorimi i materialit të gërmuar të përshtatshëm; vetëm operatorë dhe impiante të licencuara; ruajtja e dokumenteve të dorëzimit	Ndërtimi	Kontraktori
Mbetjet e rrezikshme	Kontejnerë të dedikuar; vetëm operatorë të licencuar	Ndërtimi	Kontraktori
Rehabilitimi i kantierit	Heqja e objekteve të përkohshme, materialit të tepërt dhe mbetjeve; rinivelimi; rivendosja e shtresës së sipërme të tokës; rivendosja e rrugëve të aksesit, kanaleve dhe hyrjeve të parcelave	Ndërtimi	Kontraktori
Siguria e komunitetit	Rrethimi dhe sinjalizimi i zonës së punimeve; plan për menaxhimin e trafikut; ruajtja e aksesit në parcela dhe prona; njoftimi paraprak i ndërprerjeve	Ndërtimi	Kontraktori
Siguria dhe shëndeti në punë	Procedurat e menaxhimit të punës dhe plani i SSHP; mjete mbrojtëse personale; procedura për hapësira të mbyllura me testim gazesh dhe ventilim të detyruar; armimi i gërmimeve	Ndërtimi	Kontraktori
Trashëgimia kulturore	Procedura për gjetjet e rastësishme: pezullimi i punimeve, sigurimi i vendndodhjes, njoftimi i autoriteteve kompetente, rifillimi vetëm pas autorizimit	Ndërtimi	Kontraktori
Shpëtimi i peshqve	Largimi progresiv i ujit nga shtrirjet e kanalit; shpëtimi dhe transferimi i peshqve, përfshirë ngjalën evropiane, nën mbikëqyrjen e një ekologu të kualifikuar	Ndërtimi	Kontraktori
Fauna e mbrojtur	Kontrolli para pastrimit i zonave të punës me bimësi; zhvendosja e breshkës së Hermanit dhe zvarranikëve e amfibëve të tjerë të mbrojtur jashtë korridorit	Ndërtimi	Kontraktori

Përdorimi i agrokimikatev e	Menaxhimi i Integruar i Dëmtuesve përmes këshillimit bujqësor; aplikimi i plehrave bazuar në analizat e tokës; fertigimi në zonën pilot	Operimi	MBZHR / Bordi i Kullimit dhe Ujitjes
Rivendosja	Nëse përzgjidhet Nën-opsioni A1: regjistrim i plotë, Plan Veprimi për Rivendosjen sipas ESS5, kompensim me koston e plotë të zëvendësimit i paguar përpara zhvendosjes	Para ndërtimit	MBZHR
Angazhimi i palëve të interesit	Publikimi i VNMS-së dhe PMMS-së në shqip; konsultimi i banorëve mbi programin dhe aksesin; ruajtja e angazhimit gjatë ndërtimit	Të gjitha fazat	MBZHR
Mekanizmi i trajtimit të ankesave	Ngritja dhe publikimi përpara fillimit të punimeve; mekanizëm i veçantë për punonjësit	Të gjitha fazat	MBZHR / Kontraktori
Koordinimi i programit	Program i vetëm i koordinuar ndërtimi për të gjithë komponentët; koordinim me punimet e Bashkisë	Ndërtimi	Inxhinieri

8.3 Rregullimet Institucionale dhe Kapaciteti

Ministria e Bujqësisë dhe Zhvillimit Rural mban përgjegjësinë e përgjithshme për zbatimin e instrumenteve mjedisore dhe sociale. Zbatimi i përditshëm i takon Kontraktorit, i cili do të caktojë një specialist të dedikuar mjedisor dhe social për gjithë kohëzgjatjen e punimeve. Verifikimi i takon Inxhinierit Mbikëqyrës, i cili do t'i raportojë përputhshmërinë Ministrisë dhe Bankës Botërore. Të gjithë personelit të kantierit do t'i ofrohet trajnim mbi kërkesat e PMMS-së gjatë orientimit fillestar, i cili do të rifreskohet periodikisht.

9 Plani i Monitorimit

9.1 Qëllimi

Monitorimi shërben për të verifikuar efektivitetin e masave të përcaktuara në Planin e Menaxhimit Mjedisor dhe Social, për të identifikuar në kohë çdo efekt të paparashikuar dhe për të demonstruar përputhshmërinë me kërkesat e legjislacionit shqiptar dhe të Kornizës Mjedisore dhe Sociale të Bankës Botërore. Programi zbatohet gjatë gjithë ndërtimit dhe vazhdon gjatë operimit.

9.2 Monitorimi në Fazën e Ndërtimit

Tabela 9-1 Programi i monitorimit mjedisor dhe social, faza e ndërtimit

Komponenti	Parametri	Vendndodhja	Frekuenca	Metoda	Përgjegjësia
Cilësia e ajrit	Pluhuri, PM10, PM2.5; vlerësim vizual	Zonat e punës dhe pranë banesave	Çdo javë dhe me ankesë	Inspektim vizual; matje sipas nevojës	Kontraktori / Inxhinieri
Emetimet e makinerive	Gjendja teknike e makinerive	Kantieri	Çdo muaj	Inspektim teknik	Kontraktori
Zhurma	Nivelet e zhurmës	Pranë zonave të banuara dhe vendeve të punës	Çdo muaj ose me ankesë	Matës i nivelit të zhurmës	Kontraktori
Dridhjet	Dridhjet pranë strukturave	Zonat ku punojnë makineri të rënda	Sipas nevojës	Inspektim	Inxhinieri
Ujërat sipërfaqësore	Turbullira, rrjedhjet e karburantit, sedimentimi	Kanalet ujitëse dhe kulluese	Çdo javë	Inspektim vizual	Kontraktori
Toka	Rrjedhjet e vajrave, gjendja e sipërfaqes	Kantieri dhe zonat e magazinimit	Çdo javë	Inspektim	Kontraktori
Biodiversiteti	Dëmtimi i bimësisë jashtë korridorit të punimeve	Përgjatë trasesë së projektit	Çdo muaj	Inspektim në terren	Inxhinieri
Mbetjet	Ndarja, grumbullimi dhe largimi	Kantieri	Çdo javë	Kontroll dokumentar dhe në kantier	Kontraktori
Materialet e rrezikshme	Magazinimi dhe trajtimi	Zona e mirëmbajtjes së makinerive	Çdo javë	Inspektim	Kontraktori
Rehabilitimi	Rivendosja e shtresës së sipërme të tokës dhe rinivelimi	Segmentet e përfunduara	Pas përfundimit të çdo segmenti	Inspektim	Inxhinieri
Trafiku dhe aksesi	Aksesi i ruajtur; menaxhimi i trafikut në zbatim	Korridori urban dhe aksesi në parcela	Çdo javë	Inspektim	Kontraktori

Fauna	Regjistrat e shpëtimit të peshqve dhe të zhvendosjes së faunës së mbrojtur	Shtrirjet pa ujë dhe brigjet e pastruara	Çdo largim uji ose pastrim	Regjistrat	Inxhinieri
Siguria në punë	Aksidentet dhe incidentet e shmangura për pak	Të gjitha zonat e punës	I vazhdueshëm, raportim mujor	Regjistrat	Kontraktori

9.3 Monitorimi në Fazën e Operimit

Tabela 9-2 Programi i monitorimit mjedisor dhe social, faza e operimit

Komponenti	Parametri	Frekuenca	Përgjegjësia
Mbetjet e agrokimikateve	Mbetjet e nitrateve, fosfateve dhe pesticideve në kanalet kulluese; gjendja bazë përpara punimeve	Përpara punimeve, pastaj dy herë në vit	Bordi i Kullimit dhe Ujitjes
Cilësia e ujit	Paketa e plotë e parametrave si në fushatën bazë të kampionimit, në tre pikat e përcaktuara	Dy herë në vit, përfshirë një kampion në prurje të ulët	Bordi i Kullimit dhe Ujitjes
Kripshmëria e tokës	Përçueshmëria elektrike e tokës në zonën komanduese	Çdo vit	Bordi i Kullimit dhe Ujitjes
Gjendja e sistemit të transmetimit	Mbushja me sedimente, gjendja strukturore, bllokimi i shtrirjeve të mbuluara	Çdo vit përpara sezonit të ujitjes	Bordi i Kullimit dhe Ujitjes
Atmosfera në shtrirjet e mbuluara	Testimi i gazeve përpara çdo hyrjeje	Përpara çdo hyrjeje	Operatori
Performanca e sistemit pilot	Prurja e dhënë, presioni, konsumi i energjisë, matja në hidrante	I vazhdueshëm, raportim vjetor	Operatori
Materialet nga pastrimi i sedimenteve	Karakterizimi përpara asgjësimit	Çdo fushatë pastrimi sedimentesh	Bordi i Kullimit dhe Ujitjes

9.4 Monitorimi Social

Tabela 9-3 Treguesit e monitorimit social

Elementi	Treguesi	Frekuenca	Përgjegjësia
Siguria publike	Numri i incidenteve	Çdo muaj	Kontraktori
Ankesat	Numri i ankesave të marra dhe mënyra e zgjidhjes	Çdo muaj	MBZHR
Aksesi në parcela	Numri i ndërprerjeve të aksesit	Çdo muaj	Kontraktori
Punësimi lokal	Numri i punëtorëve vendas të punësuar	Çdo tremujor	MBZHR

Shëndeti dhe siguria	Numri i aksidenteve	Çdo muaj	Specialisti HSE i Kontraktorit
Informimi i komunitetit	Takimet e zhvilluara dhe njoftimet e lëshuara	Sipas nevojës	MBZHR
Rivendosja, kur zbatohet	Kompensimi i paguar; mjetet e jetesës të rivendosura	Çdo tremujor deri në arritjen e objektivave	MBZHR

9.5 Raportimi

Rezultatet e monitorimit do të dokumentohen në raporte periodike që regjistrojnë masat e zbatuara, rezultatet e arritura, çdo mospërputhje të identifikuar dhe veprimet korrigjuese të ndërmarra, së bashku me ankesat e marra dhe zgjidhjen e tyre. Raportet do t'i dorëzohen Ministrisë së Bujqësisë dhe Zhvillimit Rural, Inxhinierit Mbikëqyrës dhe autoriteteve kompetente në përputhje me legjislacionin shqiptar, si dhe Bankës Botërore në përputhje me kërkesat e Kornizës Mjedisore dhe Sociale.

10 Mekanizmi i Trajtimit të Ankesave

Përpara fillimit të ndërtimit do të ngrihet dhe publikohet një mekanizëm i trajtimit të ankesave, i aksesueshëm për të gjithë personat e prekur pa pagesë dhe pa hakmarrje. Ai do të pranojë ankesa me shkrim, me gojë dhe me telefon, dhe do të mbajë një regjistër ku regjistrohet çdo ankesë, përgjigjja e dhënë dhe data e zgjidhjes.

Do të zbatohen afate të përcaktuara përgjigjeje, me konfirmim të marrjes brenda një periudhe të shkurtër fikse dhe përgjigje përmbajtësore brenda një periudhe të përcaktuar më pas. Ankuesit që nuk janë të kënaqur me përgjigjen do të kenë në dispozicion një rrugë apelimi, dhe në asnjë fazë nuk do të përjashtohet e drejta për t'iu drejtuar gjykatës. Në përputhje me ESS2, do të ngrihet një mekanizëm i veçantë për punonjësit.

Nëse përzgjidhet alternativa e transmetimit që përfshin heqjen e strukturave, mekanizmi duhet të jetë funksional përpara fillimit të regjistrimit, në mënyrë që çështjet e pranueshmërisë, vlerësimit dhe të drejtave të mund të ngrihen dhe zgjidhen sapo të lindin.

11 Përfundime dhe Rekomandime

11.1 Përfundime

Skema, në tërësi, është pozitive nga ana mjedisore dhe sociale. Ajo trajton një kanal që aktualisht funksionon de facto si kanalizim i hapur përmes zonës urbane të Lushnjës, duke marrë 67 shkarkime të regjistruara të ujërave të ndotura dhe duke dërguar ujë me cilësi sanitare dukshëm të degraduar në kultura, përfshirë perimet që hahen të papërpunuara. Ajo rrit efiçencën e transmetimit, duke ulur marrjen e ujit në pik nga rezervuari Murriz–Thana me afërsisht 5 m^3/s dhe humbjet sezonale me rreth 52 Mm^3. Ajo rrit rezistencën e zonës komanduese ndaj një rritjeje të parashikuar të kërkesës maksimale për ujitje prej 15 deri 25% deri në horizontin 2070. Dhe ajo mbështet mjetet e jetesës së familjeve fermere, aktualisht të kufizuara nga furnizimi i pabesueshëm.

Efektet negative të identifikuara janë, me një përjashtim, me rëndësi të vogël ose të moderuar, të përkohshme, të kufizuara në fazën e ndërtimit dhe të zbutshme me masat e paraqitura në këtë raport. Ato janë tipike për punimet civile lineare në një mjedis pjesërisht urban dhe nuk përbëjnë pengesë për skemën.

Përjashtimi është rivendosja e pavullnetshme. Alternativa e transmetimit që përfshin heqjen e 60 strukturave që ndodhen mbi gjurmën e kanalit do t'i zhvendoste fizikisht dhe ekonomikisht banorët/poseduesit e tyre, një efekt me rëndësi të madhe që masat zbutëse e zvogëlojnë, por nuk e eliminojnë. Ekziston një alternativë e realizueshme teknikisht dhe ekonomikisht, e cila arrin të njëjtin rezultat për cilësinë e ujit dhe atë hidraulik pa zhvendosje dhe me afërsisht një të tretën e kostos. Për rrjedhojë, hierarkia e masave zbutëse e kërkuar nga ESS1 dhe ESS5 tregon qartë drejt kësaj alternative.

Përfitimit kryesor të pretenduar për skemën i bashkëlidhet një kusht. Mbyllja e kanalit e izolon atë nga mbetjet e ngurta dhe rrjedhjet sipërfaqësore, por nuk i eliminon lidhjet e kanalizimeve që shkarkojnë në të. Nëse këto lidhje nuk korrigjohen, shtrirja e mbuluar kthehet në një kanalizim të paaksesueshëm dhe objektivi për cilësinë e ujit fshihet në vend që të arrihet. Kjo është jashtë fushëveprimit të punimeve të ujitjes, por është parakusht për justifikimin e tyre mjedisor.

Nuk preket asnjë zonë e mbrojtur, monument natyre apo aset i shpallur i trashëgimisë kulturore. Nuk lind asnjë efekt ndërkufitar. Nuk preket asnjë habitat natyror ose kritik, pasi projekti vepron brenda një peizazhi bujqësor të modifikuar.

11.2 Rekomandime

- Të përzgjidhet alternativa e transmetimit që ruan strukturat ekzistuese, në mënyrë që rivendosja e pavullnetshme të shmanget në përputhje me hierarkinë e masave zbutëse.
- Të sigurohet një angazhim detyrues, me një program të rënë dakord, për korrigjimin e lidhjeve të kanalizimeve që shkarkojnë në kanal, si kusht për përfitimin në cilësinë e ujit të pretenduar për skemën.

- Nëse megjithatë përzgjidhet alternativa që përfshin heqjen e strukturave, të kryhet një regjistrim i plotë dhe të përgatitet një Plan i plotë Veprimi për Rivendosjen sipas ESS5, me kompensim me koston e plotë të zëvendësimit të paguar tërësisht përpara çdo zhvendosjeje, dhe zbatimi i tij të trajtohet si pjesë e rrugës kritike të punimeve.
- Të përcaktohet një gjendje bazë e mbetjeve të lëndëve ushqyese dhe pesticideve në kanalet kulluese përpara punimeve, dhe të promovohen Menaxhimi i Integruar i Dëmtuesve dhe përdorimi i plehrave bazuar në analizat e tokës përmes këshillimit bujqësor që shoqëron skemën.
- Të parashikohet shpëtimi i peshqve gjatë largimit të ujit nga shtrirjet e kanalit, me vëmendje për ngjalën evropiane, si dhe kontrollet para pastrimit për breshkën e Hermanit dhe faunën tjetër të mbrojtur.
- Të kryhet rilevim ekologjik sezonal i shpendëve foleformues dhe i faunës ujore aty ku punimet prekin shtrirje kanalesh me bimësi, dhe pastrimi i këtyre shtrirjeve të programohet jashtë sezonit të foleformimit.
- Ky Plan i Menaxhimit Mjedisor dhe Social të përfshihet në kontratën e punimeve si detyrim kontraktual, me parashikim për pezullimin e punimeve në rast mospërputhjeje thelbësore.
- Punimet që prekin shtrirje në funksionim të programohen jashtë sezonit të ujitjes, ose të sigurohet pompim i përkohshëm anashkalues, në mënyrë që furnizimi i zonës komanduese të ruhet gjatë gjithë ndërtimit.
- Në të gjitha shtrirjet e mbuluara dhe të kulvertuara të projektohen parashikime për aksesin, ventilimin dhe shpëlarjen, dhe për çdo hyrje të mëvonshme të zbatohen procedurat për hapësirat e mbyllura.
- Të përgatitet dhe koordinohet një program i vetëm ndërtimi për të gjithë komponentët e skemës, si dhe të bëhet koordinimi me Bashkinë e Lushnjës për punimet e strukturave të shkarkimit të Kasharajt dhe programin e kanalizimeve.
- Të përgatitet Vlerësimi përfundimtar i Ndikimit Mjedisor dhe Social pasi të jetë përzgjedhur skema dhe të jetë në dispozicion projekti i detajuar, duke trajtuar çështjet e identifikuara në Seksionin 1.4.

12 Referencat

Aliaj, Sh., Koçiu, S., Muço, B. dhe Sulstarova, E. (2004). Seismicity, Seismotectonics and Seismic Hazard Assessment in Albania. Akademia e Shkencave e Shqipërisë, Tiranë. Cituar në COWI dhe CEIA (2016).

ASIG (Autoriteti Shtetëror për Informacionin Gjeohapësinor). Gjeoportali Kombëtar. Tiranë.

Ayers, R.S. dhe Westcot, D.W. (1985). Water Quality for Agriculture. FAO Irrigation and Drainage Paper No. 29, Rev. 1. FAO, Romë. Ribotuar më 1994.

Barko, O. dhe Lami, I. (2026). Flood hazard assessment of the lower part of the Shkumbin River in the context of hydrological uncertainty. Ecological Engineering & Environmental Technology, 27(4), 118–136.

Çela, G., Gjoni, A., Zorba, P. et al. (2025). Long-term trends in average air temperature in the Central Lowland Mediterranean Climate Zone of Albania. Conference paper, February 2025.

Shërbimi Copernicus për Ndryshimet Klimatike (C3S). Të dhënat mesatare mujore ERA5 dhe ERA5-Land. Copernicus Climate Data Store, ECMWF. Periudha referuese 1991–2020.

COWI dhe CEIA (2016). Plani i Menaxhimit Mjedisor dhe Social (PMMS), Degët Murriz–Thana, Krutje dhe Tërbuf, Versioni Përfundimtar. Projekti i Burimeve Ujore dhe Ujitjes, MBZHRAU, Tiranë.

COWI dhe CEIA (2016). Plani i Menaxhimit të Integruar të Dëmtuesve, Skema Murriz–Thana. Projekti i Burimeve Ujore dhe Ujitjes, MBZHRAU, Tiranë.

COWI dhe CEIA (2017). Plani i Shkurtuar i Veprimit për Rivendosjen (ARAP), Dega e Lushnjës, Murriz–Thana, Përfundimtar. Projekti i Burimeve Ujore dhe Ujitjes, MBZHRAU, Tiranë.

Günther, A., Van Den Eeckhaut, M., Malet, J.-P., Reichenbach, P. dhe Hervás, J. (2014). Climate-physiographically differentiated Pan-European landslide susceptibility assessment using spatial multi-criteria evaluation and transnational landslide information. Geomorphology, 224, 69–85.

Hersbach, H. et al. (2020). The ERA5 global reanalysis. Quarterly Journal of the Royal Meteorological Society, 146(730), 1999–2049.

INSTAT (2013). Censusi i Bujqësisë 2012: Rezultatet. Instituti i Statistikave, Tiranë.

INSTAT (2024). Censusi i Popullsisë dhe Banesave 2023: Rezultatet. Instituti i Statistikave, Tiranë.

INSTAT (2025). Statistikat e Blegtorisë 2024. Instituti i Statistikave, Tiranë.

INSTAT dhe IOM (2014). Migracioni i Kthimit dhe Riintegrimi në Shqipëri 2013. Instituti i Statistikave dhe Organizata Ndërkombëtare për Migracionin, Tiranë.

Korporata Financiare Ndërkombëtare (2012). Performance Standard 6: Biodiversity Conservation and Sustainable Management of Living Natural Resources. IFC, Uashington, DC.

ISO/IEC 17025:2017. Kërkesat e përgjithshme për kompetencën e laboratorëve të testimit dhe kalibrimit. Organizata Ndërkombëtare për Standardizim, Gjenevë.

Qendra e Përbashkët e Kërkimeve (2013). European Landslide Susceptibility Map ELSUS 1000 v1. Komisioni Evropian, Ispra.

Jovani, A., Thomai, Gj., Fortuzi, L. dhe Shaha, F. (2021). Digat Kryesore në Shqipëri. Shtëpia Botuese FLESH, Tiranë.

King, R. dhe Vullnetari, J. (2003). Migration and Development in Albania. Working Paper C5, Development Research Centre on Migration, Globalisation and Poverty, University of Sussex, Brighton.

Lata, L. (2021). Studim mbi Ndikimin Antropogjen në Ekosistemin Ujor të Lumit Shkumbin me Metoda Bashkëkohore. Disertacion doktorature, Universiteti i Tiranës, Tiranë.

Muñoz-Sabater, J. et al. (2021). ERA5-Land: a state-of-the-art global reanalysis dataset for land applications. Earth System Science Data, 13(9), 4349–4383.

Qiriazi, P. dhe Sala, S. (1999).

Shuka, L., Xhulaj, M. dhe Qirjo, M. Zonat e Rëndësishme të Bimëve në Shqipëri.

UNEP-WCMC (2017). Global Critical Habitat Screening Layer, Version 1.0, sipas Standardit të Performancës 6 të IFC. UNEP-WCMC, Kembrixh.

Banka Botërore (2017). Korniza Mjedisore dhe Sociale. Banka Botërore, Uashington, DC.

Grupi i Bankës Botërore. Portali i Njohurive për Ndryshimet Klimatike, projeksionet CMIP6 për Shqipërinë.

Organizata Botërore e Shëndetësisë (2006). Guidelines for the Safe Use of Wastewater, Excreta and Greywater. Volume 2: Wastewater Use in Agriculture. OBSH, Gjenevë.