

STUDIMI I VNM



INXHINIERE MJEDISI: DENISA KOLA

EKSPERT MJEDISI: ELGERTI BIXHA

ADMINISTRATOR: ELON CIKO

TIRANE, 22 MAJ 2017

Tabela permbledhese

<u>KAPITULLI 1</u> PERMBLEDHJE EKZEKUTIVE	3
<u>KAPITULLI 2</u> PREZANTIMI	8
<u>KAPITULLI 3</u> MOTODOLOGJIA E VLERESIMIT	9
<u>KAPITULLI 4</u> KUADRI LIGJOR DHE RREGULLATIV	12
4.1 KORNIZA INSTITUCIONALE PER MBROJTJEN E MJEDISIT	12
4.2 LEGJISLACIONI	14
4.3 MAREVESHJET NDERKOMBETARE DHE KONVENTAT E MJEDISIT	22
4.4 PLANET DHE STRATEGJITE	23
<u>CHAPTER 5</u> PERSHKRIMI I PROJEKTIT	26
5.1 SHPJEGIME.....	26
5.2 REHABILITIM I HABITATIT NATYROR DHE MBROJTJA BREGDETARE.....	28
5.3 PERMBLEDHJE E PROJEKTIT PER HAPJEN E KANALIT TE CEKES	28
5.4 PERSHKRIMI I TERRITORIT TE INTERVENIMIT PER REFUZIMIN E KANALIT TE UJIT DHE STATUSIT TE MBROJTJES	30
5.5 REFUZIMI/HAPJA E PUSEVE ARTISIANE	34
5.6 MBIELLJA E ZONAVE SPECIFIKE ME PEME, SHKURRE DHE BAR.....	34
<u>CHAPTER 6</u> BAZA MJEDISORE	53
6.1 MJEDISET NATYRORE	54
6.2 MJEDISET SOCIAL-EKONOMIKE	95
<u>CHAPTER 7</u> VLERESIMI I ALTERNATIVAVE	114
<u>CHAPTER 8</u> KARAKTERIZIMI I NDIKIMIT	122
8.1 NDIKIMET POZITIVE	122
8.2 NDIKIMET NEGATIVE	125
<u>CHAPTER 9</u> PLANI I MENAXHIMIT MJEDISOR	128
9.1 PREZANTIMI	128
9.2 MASAT ZBUTESE	128
9.3 PROGRAMI MONITORIMIT	143
<u>CHAPTER 10</u> FUQIZIMI INSTITUCIONAL.....	149

1. Përmbledhje e Raportit

VNM për ndërhyrjet e Përshtatjes me bazë Ekosistemi (EbA) në zonën e mbrojtur të Kune Vain Tale, ndjek kuadrin ligjor të VNM të Shqipërisë, në përputhje me udhëzimet e BE-së.

Në kapitullin e parë është paraqitur përmbledhja e projektit në kuadër të EbA. Ajo ndiqet nga metodologjia e VNM, e cila bazohet në parimet e planifikimit dhe organizimit të VNM.

VNM-ja teknike fillon me kuadrin ligjor ku përshkruhen; legjislacioni Shqiptar ekzistues i lidhur me Mbrojtjen e Mjedisit, VNM, Zonat e Mbrojtura, përdorimin e tokës, turizmin, burimet ujore etj. Në këtë kapitull gjithashtu janë përfshirë konventat dhe marrëveshjet ndërkombëtare, planet dhe strategjite e lidhura me të, lokale, rajonale dhe kombëtare etj.

Kapitulli i pestë përshkruan ndërhyrjet e projektit të grupuara në dy nën-projekte:

- Rihapja e kanalit të ujëkëmbimit midis detit Adriatik dhe lagunës të Cekës dhe
- Mbjellja e pemëve, shkurreve dhe barit

Si ndërhyrje të rëndësishme në kuadër të ripërtëritjes të lagunës të Kune Vainit, nëpërmjet përshtatjes me bazë ekosistemi. Në këtë kapitull shpjegohen gjithashtu, arsyet e përjashtimit nga ndërhyrjet e projektit të hapjes dhe rihapjes të puseve arteziane. Arsyeja kryesore është reduktimi i presionit të ujit, nga mbi-shfrytëzimi i baseneve të ujrave nëntokësore dhe arsye tjetër është sepse uji nuk mund të arrijë sipërfaqen e tokës me vetë-shkarkim (karakteristikat arteziane). Të gjitha përshkrimet teknike i janë referuar plotësisht projekteve teknike të përgatitura nga konsulenti.

Kapitulli i gjashtë, Baza Mjedisore, përshkruan vlerat natyrore dhe problemet e zonës të mbrojtur Kune-Vain-Tale, si dhe karakteristikat socio-ekonomike dhe vlerat kulturore të zonës dhe rajonit. Në përshkrimin e karakteristikave natyrore përmenden gjithashtu çështjet e nxitura ose të shkaktuara nga ndryshimet klimatike, si dhe parashikimet për ndryshimet e pritshme në temperaturën e ajrit, rreshjeve, nivelit të detit, etj. Për arsye sepse të dhënat nga institucionet monitoruese në nivel kombëtar nuk janë të disponueshme, shumica e të dhënave të referuara janë marrë nga studimet e mëparshme ose nga vëzhgimet në terren të ekipit të konsulentëve, konsultimet me komunitetin dhe palët e interesuara, ekspertizat rajonale/lokale dhe kombëtare. Përshkrimi socio-ekonomik bazohet në të dhëna për popullsinë në nivel rajonal dhe krahinor, si dhe gjininë, statusin socio-ekonomik dhe të dhëna demografike, edukimin, infrastrukturën, trashëgiminë dhe kulturën e komunitetit.

Në kapitullin 7, përshkruhet zgjedhja e opsionit/alternativës më të mirë për secilën nga ndërhyrjet: hapja e kanalit dhe mbjelljet.

Zgjedhja e alternativës më të mirë merr parasysh të dyja mënyrat e ndërhyrjes:

- Zgjedhja e opsionit më të mirë për përmirësimin e këmbimit të ujit midis detit Adriatik dhe lagunës të Cekës

Për vlerësimin përfundimtar të alternativave të përzgjedhura u përdorën 7 kritere shumëfunktionale. Zgjedhja është bazuar në formulën sipas të cilës: pikët totale të grumbulluara si rezultat i përmbledhjes të pikëve të rradhitura për secilin kriter janë pjestuar me numrin e kritereve të zgjedhura. Tre opsione janë marrë në konsideratë për zgjedhjen e alternativës më të mirë të mundshme.

Opsioni 1, konsiderohet opsioni i alternativës “ Të mos bërit asgjë”. Kjo alternativë nuk krijon ndonjë ndikim shtesë nga aktivitetet e ndërtimit dhe mirembajtjes. Gjithashtu, ajo nuk kërkon ndonjë buxhet për ndërhyrjet, por ndikimet negative nga bllokimi i kanalit të ujëkëmbimit shkaktojnë në fakt pakësimin e sasisë të peshqve, eutrofikimin, përkeqësim të jetës të eger në mjediset ujore dhe faunës të shpendëve, etj. Kjo mund të konsiderohet si ndikim që dëmton si vlerat e biodiversitetit, po ashtu edhe rrit stresin socio-ekonomik duke reduktuar të ardhurat nga turizmi dhe peshkimi. Gjithashtu ky opsion nuk ka ndonjë ndikim pozitiv indirekt (psh. Punësimi). Opsioni “ Të mos bërit asgjë” nuk ka ndonjë kosto për ndërtimin dhe funksionimin apo mirëmbajtjen.

Opsioni 2, konsiderohet si alternative e rihapjes të kanalit, por pa praninë e një dallgëthyese për të kontrolluar sedimentimin e kanalit dhe të trupit të lagunës. Ky opsion kërkon pastrim dhe rihapje të shpeshtë të kanalit (çdo gjashtë muaj, sikurse pasqyrohet dhe në raportin e projektit teknik). Në alternativën e këtij opsioni, ndikimet nuk janë konsideruar në rritje, sepse vetëm nga rehabilitimi i kanalit ekzistues, punimet nuk do të shoqërohen me ndikime të rëndësishme ndër të cilat mund të përmenden; ndryshimet në tema afatgjatë të habitatit dhe peisazhit, etj. Ndikime të rëndësishme duket se do të shkaktohen në biodiversitet dhe habitate gjatë fazës të ndërtimit dhe mirëmbajtjes. Por ndikimet e tyre janë të vogla dhe afatshkurtra, megjithëse të shpeshta (çdo gjashtë muaj për rihapjen dhe pastrimin e kanalit). Alternativa e rihapjes të kanalit ekzistues ka një kosto relativisht mesatare, rreth 341 446 USD, dhe kosto e mirëmbajtjes dhe funksionimit gjatë 10 vjetëve llogaritet rreth 15 000 USD/vit, vlera totale e të cilave gjatë 10 vjetëve shkon rreth 150 000 USD. Në total, shuma për opsionin 2 përfshirë mirëmbajtjen dhe ndërtimin është 491 000 USD.

Opsioni 3, është konsideruar alternativa e rihapjes të kanalit duke ndërtuar dallgëthyese, në mënyrë që të kontrollohet sedimentimi në kanal dhe në trupin e lagunës. Kanali ka të njëjtat karakteristika sikurse dhe opsioni 2. Dallgëthyese i planifikuar për tu ndërtuar në pjesën jugore të kanalit, i gjatë rreth 350 m, do të përbëhet nga materiale të ngruta/të forta (shkëmbinj dhe zhavor), me rezistencë të lartë ndaj dallgëve dhe rrymave detare. Një tjetër dallgëthyese, më i shkurtër se i pari mund të ndërtohet në pjesën veriore të kanalit. Ky investim lidhet me ndikimet në rritje në toka, të tilla si: rrezik i lartë i erozionit në pjesën veriore të kanalit. Gjithashtu, pritet fragmentimi i habitateve të brigjeve si pasojë e dy fazave: ndërtimit dhe operimit të dallgëthyesit. Ky opsion ka një kosto më të lartë ndërtimi se sa opsioni i dytë, por kostoja e mirëmbajtjes është

shumë e ulët. Gjithashtu ky opsion karakterizohet nga shkallë e lartë punësimi gjatë fazës të ndërtimit, por punësim i ulët gjatë mirëmbajtjes/funksionimit. Ndikimet e pritshme pozitive nga efikasiteti i dallgëthyesit, i humbasin vlerat e tyre në krahasim me ndikimet e larta dhe kumulative, që duket se shkaktohen nga erozioni në pjesën veriore të kanalit (për shkak sepse dallgëthyesi do të mbledhë të gjithë sedimentet që vijnë nga kanali i Tales dhe lumi i Matit, të cilat janë edhe burimet më efçente për ekuilibrat morfologjikë bregdetare në Vain dhe bregdetin Adriatik. Erozioni, në terma afat-shkurtër do të shkatërrojë bregdetin dhe do të bashkojë në të gjitha drejtimet veriore/jugore detin me ujrat e lagunës. Në këtë mënyrë laguna e Cekës do të humbasë të gjitha karakteristikat ligatinore dhe nuk do të shërbejë më si rasat peshku, duke dëmtuar jo vetëm peshkimin por edhe turizmin/rikrijimin, gjithashtu edhe ekuilibrat ekologjikë të zonës, kjo do të shkaktojë humbje të biodiversitetit specifik (mbi të gjitha fauna e shpendëve, që është edhe arsyeja kryesore për konsiderimin si Zonë e Mbrojtur. Për këtë opsion, në projektin teknik nuk është paraqitur ndonjë kosto e detajuar, por konsulenti i VNM duke përdorur metodologjinë krahasuese, për 1m dallgëthyes me kosto = 1000 USD, mund të llogarisë:

$341\ 446$ (kostoja për hapjen e kanalit) + 350m dallgëthyes \times 1000 USD/m = $691\ 000$ USD.

Metodologjia e ponderimit me matricat përkatëse është përdorur për vlerësimin e opsionit më të mirë nga tre opsionet e zgjedhura. Ndikimet pozitive dhe negative janë shprehur me matricat përkatëse, duke marrë parasysh ndikimet në mjedisin natyror dhe ato socio-ekonomik. Në bazë të këtij vlerësimi, opsioni 2 është konsideruar si opsioni më i mirë. Efikasiteti i këtij opsioni, kërkon një bashkëpunim të fortë midis Stafit Administrativ të Zonës të Mbrojtur Kune Vain Tale, Drejtorisë Rajonale të Zonave të Mbrojtura, Agjensisë Kombëtare të Zonave të Mbrojtura dhe peshkatarëve dhe/ose pjesëmarrës ose palë të interesuara për mirëmbajtjen e kanalit.

- Zgjedhja e opsionit më të mirë së bashku me alternativat e mbjelljes, bazohet në karakteristikat e tokës, përshtatjen e bimëve, efektet e pritshme lidhur me Përshtatjen e bazuar në Ekosistem, etj.

Për të rehabilituar habitatet e humbura, si dhe për të shmangur dhe për tu përballur me ndikimet e ndryshimeve klimatike etj, projekti ka planifikuar mbjelljen me pemë të një sipërfaqe prej 10 ha dhe mbjelljet me shkurre dhe bar të një sipërfaqe prej 2 ha. Gjithashtu, zgjedhja e opsionit më të mirë për aktivitetet e mbjelljes ka ndjekur të njëjtën metodologji me atë të punimeve për rihapjen e kanalit. Për aktivitetet e mbjelljes është kryer dhe një fazë paraprake përzgjedhje. Fillimisht janë përzgjedhur disa alternativa dhe është bërë vlerësimi i tyre nga pikëpamja hapësinore dhe karakteristikat e tokës/dherave, përdorimit të tokës etj. Si rezultat i këtij vlerësimi paraprak, projektuesi teknik për mbjelljet ka përcaktuar për mbjellje vetëm vendet që kanë ndikime më të pakta në biodiversitet gjatë aktiviteteve të mbjelljes dhe transportit, ndikim më të vogël në përdorimin e tokës, duke shmangur në këtë mënyrë ankesat e komunitetit etj. Mbas vlerësimit projektuesi teknik, deklaroi se jo më shumë se 7 ha janë të vlefshme nga ana teknike për mbjellje me pemë dhe 2 ha për mbjelljen me shkurre dhe bar. Gjatë viteve, fenomenet natyrore të nxitur edhe nga aktivitetet e paplanifikuara njerëzore, kanë rezultuar në ndryshime të karakteristikave të

tokës, rritje të lagështirës të tokave, humbje të lëndës organike natyrore të tokave. Kështu, në disa zona, llojet bimore të përkeqësuar nuk mund të mbillen dhe lloje të tjera alternative janë propozuar. Metodologjia e përdorur nga ana e projektuesit teknik për përzgjedhjen e pemëve, është “Metodologjia e Ekologjisë të Krahasuar”. Mbas kësaj, janë vlerësuar alternativa të ndryshme duke marrë parasysh; karakteristikat e tokës të zonës të përcaktuar për mbjellje, karakteristikat e bimëve për tu përshtatur etj, duke pasur parasysh rezistencën e ujit, kripësisë, vlerat e tyre për rehabilitimin e habitateve etj. Metodologjia e vlerësimit bazohet në sistemin e ponderimit dhe është shprehur me matricat me hijëzim, duke marrë parasysh nivele të ndryshme të aftësive përshtatëse për çdo karakteristikë të bimëve të konsideruara. Janë vlerësuar 11 specie dhe të gjitha kanë kapacitet të lartë përshtatje ndaj kushteve të zonës, dhe aftësi për të përmirësuar kushtet dhe pjellorinë e tokës të cilat kufizojnë rritjen e bimësisë pyjore. Ripyllëzimi i tokave të tilla përgjatë bregut mund të ndikohet negativisht nga disa faktorë:

- zhvendosja e rërës nga era
- ekspozimi ndaj erës
- ujra të cekët nëntokësorë
- ngrohje e tepruar e shtresave të sipërme të tokave dhe rërës
- thatësira gjatë verës
- mungesë të ushqyesve të tokave

Kombinimi i të gjithë elementeve, integrohet në matricat me hijëzim, ku për 11 speciet janë vlerësuar 11 kriteret që tregojnë vlerat potenciale të tyre për çdo karakteristikë të tokave dhe vendit, duke vlerësuar mundësitë e llojeve për secilin nga këto kushte dhe zgjedhjen e llojeve më të mira. Gjashtë specie u përzgjedhën si më të përshtatshme dhe u propozuan për mbjellje. Kapitulli më poshtë fokusohet në karakterizimin e ndikimeve, duke i grupuar në dy nën-grupe kryesore: ndikimet negative dhe ndikimet pozitive. Në këtë kapitull janë zgjedhur ndikimet negative më të rëndësishmë, ndikimet kumulative, etj, të cilat do të jenë në fokus të Planit të Menaxhimit. Ndikimet janë vlerësuar veçmas për secilën prej ndërhyrjeve; aktiviteti për rihapjen e kanalit dhe aktiviteti për mbjelljen, në të dyja fazat ndërtimi/mbjellja dhe mirëmbajtja. Në këtë kapitull janë përmendur gjithashtu ndikimet negative që nuk mund të reduktohen.

Tre ndikime negative kryesore që nuk mund të reduktohen janë marrë në konsideratë:

- Sedimentimi i trupit të lagunës, nëpërmjet funksionimit të kanalit (rëndësi i është dhënë reduktimit të këtij ndikimi nëpërmjet punimeve shtesë në trupin e lagunës)
- Mbjellja me lloje të pishës ka rrezik që mund të kontrollojë zhvillimin natyror të kateve të bimësisë pyjore
- Zhurmat dhe shqetësimi që do të gjenerohen gjatë mirëmbajtjes të kanalit

Në këtë kapitull përshkruhet Plani i Menaxhimit, ku janë të përfshira dhe Programi i Masave Zbutëse dhe Programi i Monitorimit. Në Programin e Masave Zbutëse përfshihen të gjitha ndikimet negative të zgjedhura në kapitullin e mëparshëm, masat zbutëse të propozuara dhe afati kohor i tyre, përgjegjësitë dhe kostot e lidhura me to. Programi i Monitorimit përfshin, jo vetëm

monitorimin e punimeve gjatë ndërhyrjes dhe funksionimit/mirëmbajtjes, por gjithashtu edhe monitorim të zbatimit të masave zbutëse të propozuara. Bashkëpunimi i ngushtë midis autoriteteve kombëtare dhe rajonale të Zonave të Mbrojtura, palëve të interesuara dhe komunitetit konsiderohet e rëndësishme për mirëmbajtjen e efikasitetit të ndërhyrjeve. Kapitulli 10, është një kapitull i shkurtër, Forcimi i Kapaciteteve Institucionale, ku propozohen masat që mund sigurojnë efikasitetin e ndërhyrjeve dhe propozime shtesë të cilat kushtëzojnë suksesin e ndërhyrjeve të mundshme në të tashmen dhe të ardhmen, në kuadër të Përshtatjes me bazë Ekosistemi. Nëse nuk zbatohen sugjerimet e dhëna në këtë kapitull, efikasiteti i të tilla investimeve mund të jetë i rrezikuar. Ndërkohë, për sa i përket mirëmbajtjes të kanalit, zhvendosjes të kullotjes, në vendet ku është bërë mbjellja, etj. janë marrë në konsideratë edhe bashkëpunimi midis Stafit të Menaxhimit të Kune Vain-it dhe autoriteteve administrative kombëtare dhe rajonale, palëve të interesuara të zonës, si; peshkatarët, bujqit dhe blegtorët, etj.

2. Hyrje

Sistemi Lagunor Kune Vain (KVLS), i vendosur në deltën e lumenjve Drini-Mati, në rajonin e Lezhës, ofron një gamë të gjerë të të mirave dhe shërbimeve për komunitetin përreth. Rritja e shpejtë e popullsisë dhe shtimi i varfërisë ka çuar në rritje të presionit mbi lagunën për të mirat dhe shërbimet e ekosistemit, si dhe në ndryshime të paplanifikuara të zonës të mbrojtur. Komuniteti vendas i siguron shumicën e të ardhurave nga peshkimi dhe bujqësia dhe për këtë arsye jetesa e tyre varet drejtpërdrejt nga funksionimi i padëmtuar i ekosistemit të sistemit lagunor. Gjithashtu, përdorimi i burimeve të paqëndrueshme në SLKV ka shkaktuar pakësim të sasisë dhe cilësisë të ujit që ndikon në produktivitetin e SLKV, rritjen e përmytjeve bregdetare dhe rritje të erozionit të dunave ranore.

Adresimi i problematikës. SLKV është i prekshëm nga ndikimet e ndryshimeve klimatike dhe pritet që të përjetojë përmytje dhe valë stuhie më të shpeshta dhe më të forta. Ndryshimet klimatike kanë shkaktuar probleme të shumta në të gjithë vendin .

Fondi i Veçantë për Ndryshimet Klimatike dhe Përshtatja me bazë Ekosistemi

Në mënyrë që të adresohen këto probleme, projekti i Fondit të Veçantë për Ndryshimet Klimatike, ka për qëllim; rritjen e kapaciteteve institucionale dhe të komunitetit vendas që jeton pranë SLKV për tu përshtatur ndaj efekteve të ndryshimeve klimatike, duke përdorur një sërë ndërhyrjesh përshtatëse, përfshirë përshtatjen mbi bazë ekosistemi, e cila konsiderohet të jetë më tepër efektive në terma afatgjatë kundrejt masave të vështira infrastrukturore.

Përveç kësaj, Përshtatja mbi bazë Ekosistemi, është e njohur për gjenerimin e përfitimeve të dyfishta, si për ekonominë, ashtu dhe shoqërinë, si dhe qëndrueshmërinë në terma afat gjatë.

Kjo do të arrihet përmes tre komponentëve plotësues:

- Përmirësimi i kapaciteteve teknike dhe institucionale të politikave dhe vendimarrësve në Shqipëri, në mënyrë që të adresohen rreziqet e ndryshimeve klimatike përmes zbatimit të ndërhyrjeve përshtatëse, përfshirë përshtatjen e bazuar në ekosistem (EbA);
- Demonstrimi i ndërhyrjeve përshtatëse në SLKV;
- Përmirësimi i njohurive dhe ndërgjegjësimit të komunitetit vendas dhe palëve të interesuara në nivel kombëtar, në lidhje me efektivitetin e Përshtatjes mbi bazë Ekosistemi;

Kërkimi shkencor është përdorur për të zhvilluar një sërë ndërhyrjesh përshtatëse, përfshirë Eba, të cilat do të:

- Përmirësojnë sasinë dhe cilësinë e ujit të lagunës, duke rezultuar në përmirësimin e produktivitetit të lagunës;
- Reduktojnë erozionin e dunave bregdetare, duke përmirësuar aftësitë rikuperuese të komunitetit vendas ndaj përmytjeve bregdetare;

Ndërhyrjet nëpërmjet Përshtatjes të bazuar në Ekosistem do të rezultojnë në përfitime të shumta për komunitetin vendas, ekonominë dhe mjedisin, duke përfshirë: i) reduktimin e përmbajtjeve; ii) përmirësimin e biodiversitetit dhe iii) përmirësimin e prodhimit të peshkut. Si e tillë, kjo tërësi ndërhyrjesh do të përmirësojë kapacitetin e ekosistemit për tu përshtatur ndaj ndryshimeve klimatike dhe do të sigurojë mallra dhe shërbime të rëndësishme për komunitetin vendas. Duke vepruar në këtë mënyrë, ndërhyrjet dhe përshtatja e bazuar në ekosistem do të përmirësojë kapacitetin e komunitetit vendas për tu përshtatur ndaj ndikimeve negative të ndryshimeve klimatike.

Qëndrueshmëria e projektit do të sigurohet nëpërmjet:

- i) Forcimit të Grupit Ndër-Ministror të Punës mbi ndryshimet klimatike;
- ii) Zhvillimit të një strategjie të përshkallëzuar, e cila do të përfshijë trajnimin e vendim-marrësve kombëtarë dhe lokal mbi mënyrën se si të identifikojnë dhe sigurojnë fonde për projektet e përshtatjes mbi bazë ekosistemi;
- iii) Trajnimit të qeverisë në nivel kombëtar si dhe komunitetit vendas, në lidhje me EbA; dhe
- iv) Zhvillimit dhe zbatimit;

Projekti do të mbështetet në projekte të ndryshme të vazhdueshme, përfshirë Projektin e Burimeve Ujore dhe Ujitjes, projekti ECOSEA, dhe Programi i UNEP mbi përshtatjen me bazë ekosistemi të bregdetit. Projekti do të ekzekutohet nga Ministria e Mjedisit në Shqipëri, dhe do të zbatohet nga Programi i Kombeve të Bashkuara për Mjedisin (UNEP).

Ndërhyrjet nëpërmjet EbA do të zbatohen në tre habitate të ndërlidhura brenda SLKV, të cilat janë identifikuar si më të prekshëm ndaj ndryshimeve klimatike. Këto habitate përfshijnë lagunën Ceka, plazhet e degraduara në afërsi të lagunës të Cekës dhe pyjet e degraduar brenda SLKV.

Rëndësia Globale

Gjatë ndërhyrjeve të përshtatjes mbi bazë ekosistemi të projektuara, të zbatuara dhe monitoruara, projekti i financuar nga SCCF, gjithashtu do të kontribuojë edhe në ruajtjen dhe përdorimin e qëndrueshëm të biodiversitetit, përfshirë llojet me rëndësi globale. SLKV është Zona e parë e Mbrojtur në Shqipëri dhe është klasifikuar si zonë e mbrojtur e Kategorisë së IV sipas IUCN. Laguna është e njohur ndërkombëtarisht si Zonë e Rëndësishme për zogjtë, në të cilën dimërojnë më shumë se 70 lloje shpendësh ujorë. SLKV përfshin dhe habitate të rëndësishme folezues për zogjtë, në veçanti përmendet Pelikani globalisht i kërcënuar (*Pelecanus crispus*) and Karabullaku i vogël (*Phalacrocorax pygmeus*) dhe lloje të shumta peshqish. Ky sistem lagunor përfshin mbi 270 lloje bimësh, 18 prej të cilave janë të rrezikuara. Ky Projekt do të sigurojë përfitime të shumta mjedisore globale përmes reduktimit të çënueshmërisë të kësaj zone të rëndësishme ekologjike dhe reduktimit të numrit të specieve të rrezikuara ndaj ndryshimeve klimatike.

3. Metodologjia e VNM

Metodologjia e punë bazohet në përgatitjen e raportit të VNM në lidhje me kërkesat e ToR dhe Standartet Shqiptare, siç kërkohet edhe nga Legjislacioni Kombëtar. Që nga viti 2006, Legjislacioni Shqiptar, përsa i përket VNM është në përputhje Direktivat e EU (referoju Kuadrit Ligjor dhe Rregullator, Kapitulli 4). Ky dokument u zhvillua në bashkëpunim të ngushtë me ekspertët lokalë dhe kombëtarë, komunitetin vendas dhe kërkesat, dëshirat e palëve të interesuara, si dhe koordinatorin dhe drejtorin e projektit sipas kërkesave të UNEP dhe MM. Fazat kryesore të VNM janë:

Shoshitje – Merr në konsideratë natyrën, kumulativitetin, si dhe efektet pozitive dhe negative të cilat mund të gjenerohen nga aplikimi i demonstrimit të projektit në fjalë. Duke marrë parasysh rëndësinë e Zonës të Mbrojtur Kune Vain, vlerat e saj të prekshme, problemet e zonës dhe ndikimet e pritshme, që duket se shkaktohen nga ndryshimet klimatike dhe ndërhyrjet e planifikuara, konsulenti ka bërë një shqyrtim/shoshitje të detajuar në pjesën e parë të kësaj faze. Nga një analizë e përgjithshme, duke marrë parasysh qëllimet e ndërhyrjeve të projektit për ruajtje dhe mbrojtje, statusin mjedisor të vendeve ku do të veprohet të lidhur me legjislacionin shqiptar, raporti i VNM duhet të përgatitet në bazë të nivelit paraprak të studimit të VNM.

Fokusimi – hapi i parë për të fokusuar procesin e VNM në efektet reale të ndërhyrjeve të projektit, përcaktimin e ndikimeve kryesore, masave zbutëse të dobishme dhe efektive dhe programin e monitorimit. Fokusimi bëhet për vlerësimin e aktiviteteve për shkak të kufizimit të përdorimit të Zonës të Mbrojtur dhe zonimit, disponueshmërisë të burimeve natyrore, duke marrë parasysh edhe ruajtjen, si fokus për zhvillimin e projektit. Proçesi i VNM do të fokusohet gjithashtu në ndikimet e mundshme të pritshme të ndryshimeve klimatike në habitatet dhe biodiversitetin e Zonës të Mbrojtur dhe efektet e tyre të drejtpërdrejta dhe jo të drejtpërdrejta ndaj komunitetit vendas dhe palëve të interesuara. Përgatitja e dokumentacionit fillestar për VNM është bërë duke marrë parasysh pasuritë e zonave të biodiversitetit dhe vlerat vizuale, ato me vlera ekonomike si turizmi dhe peshkimi, ndryshimet gjatë kohës, efektet e ndryshimeve klimatike në një ndryshim të tillë, etj.

Baza kryesore e fokusimit është vlerësimi i veprimeve të ndërhyrjeve. Kjo fazë shoqërohet nga rikonsiderimi i aktiviteteve të planifikuara dhe shmangia e atyre që nuk janë të përshtatshme për qëllimin e ndërhyrjeve ose që gjenerojnë ndikime kumulative për komunitetin vendas dhe palët e interesuara.

Informacioni kryesor fillestar orientohet drejt:

- Efekteve të pritshme nga zbatimi i projektit me demonstrimin e ndërhyrjeve si një instrument për Përshtatjen me bazë Ekosistemi.
- Efektet e secilit prej veprimeve në vendet me vlera (pozitive dhe negative), si dhe nevojat për mirëmbajtje gjatë viteve të ardhshme
- Efektet e secilit prej aktiviteteve, duke marrë parasysh efektet në fazat e ndërtimit dhe funksionimit/mirëmbajtjes

Sipas studimit, duket se efektet e gazeve (shkarkimet/largimet) nga aktivitetet e përmendura më sipër nuk janë domethënëse.

Një hap shumë i rëndësishëm i VNM është Përzgjedhja e Alternativave. Zgjedhja e alternativave më të mira, merr në konsideratë dy hapa. Një vlerësim të përgjithshëm, ku janë konsideruar pozicioni hapësinor, ndikimet negative të shkaktuara nga punimet dytësore të tilla si; zgjerimi i hapësirave të lira, hapja e rrugëve dhe shtigjeve, distancat nga rruga kryesore, etj. Mbas kësaj faze, e konsideruar si faza e përzgjedhje paraprake, janë zgjedhur opsionet më të mira për vlerësim.

Karakterizimi i ndikimeve dhe raporti paraprak i VNM – Karakterizimi i detajuar i ndikimeve, përveç njohjes të madhësisë e tyre, kohëzgjatjes, efekteve hapësinore etj, merr parasysh edhe ndikimet pozitive dhe negative. Një analizë e thellë është bërë për të vlerësuar efektet negative dhe pozitive të ndërhyrjeve në zonë, duke marrë parasysh, jo vetëm aktivitetet, por gjithashtu edhe efektet afatgjata të përballjes ndaj ndikimeve të ndryshimeve klimatike.

Për të bërë një klasifikim më të mirë të ndikimeve kryesore, konsulenti ka bërë një punë paraprake, në mënyrë që të përcaktojë pasuritë dhe vlerat e zonës, ndjeshmërinë e tyre, vlerat e pasurive të tilla në nivel kombëtar dhe lokal, statusin dhe dëshirat e komunitetit dhe palëve të interesuara, etj. Një sërë konsultimesh janë realizuar edhe me studiuesit me eksperiencë të lartë, kombëtarë dhe lokalë të zonës, peshkatarët, etj. Gjithashtu, u kryen më shumë se 15 vëzhgime në terren nga i gjithë ekipi konsultues, me qëllim verifikimin e statusit të vendeve që do të preken dhe vlerësimin e efekteve të pritshme, si dhe dy ekspertë lokalë të punësuar me kohë të plotë në rajonin e Lezhës me qëllim që të mbështesin ekipin bazë për mbledhjen e të dhënave të nevojshme, përfshirë të dhënat socio-ekonomike, informacion për ndërgjegjësimin e komunitetit dhe palëve të interesuara, nivelin, identifikimin e mundësisë të familjeve për zbatimin e praktikave tradicionale të Përshtatjes me bazë Ekosistemi, etj. Të tilla konsultime ndihmuan gjithashtu për vlerësimin se si vendet dhe pasuritë e tyre do të preken nga ndërhyrjet, dhe se si komuniteti dhe palët e interesuara do të reagojnë ndaj ndërhyrjeve të tilla, etj.

Aktivitetet e zbatimit të projektit janë vlerësuar në tre faza; faza paraprake, faza e rikonstruksionit/ndërtimit dhe faza e funksionimit/mirëmbajtjes për:

- Aktivitetet e planifikuara, të zakonshme – Aktivitete që ndodhin në kushte normale veprimi
- Aktivitetet e planifikuara, por jo të zakonshme (aktivitetet që janë planifikuar të ndodhin, por nuk konsiderohen si veprime normale, dhe gjithmonë kanë qënë brenda parametrave operativ të projektimit.
- Ngjarjet e paplanifikuara – aksidentet

Si pjesën më të rëndësishme të karakterizimit të ndikimeve, klasifikimi i ndikimeve ka konsideruar çështjet e mëposhtme:

- Ndërveprimin e mjediseve biofizike, duke marrë parasysh; humbjet nga efektet e Ndryshimeve Klimatike dhe reagimin duke marrë parasysh Përshtatjen me bazë Ekosistemi.
- Ndërveprimin e mjediseve njerëzore ekzistuese (shëndetësor, socio-ekonomikë, gjininë, infrastrukturën dhe kushtet kulturore),
- Ndërveprimin e planeve të zhvillimit kombëtarë dhe lokalë.

- Prishja e standarteve bilaterale, ndërkombëtare, kombëtare dhe lokale duke marrë parasysh kategorinë e IV të Zonave të Mbrojtura (Rezervat Natyror i Menaxhuar) dhe fokusin për mbrojtjen e Kune Vainit.

Ndikimet kryesore të marra parasysh janë ato në morfologjinë bregdetare, peshkimin, biodiversitetin dhe habitateve (reduktimi i erozionit, rritja e diversitetit të habitateve specifike, rritja e prezencës të kafshëve të egra – të gjitha këto potenciale të rëndësishme për turizmin), vendbanimet e njerëzve, shëndetin dhe ekonominë (përmirësimi i peshkimit), reduktimi në të ardhmen i valës të parë (stuhitë më shkatëruese të detit), etj. Ndikime të tilla klasifikohen si; ndikime që mund të shmangen plotësisht, ndikime që mund të reduktohen pjesërisht dhe ndikime që nuk mund të reduktohen (ndikimet e mbetura), etj. Përzgjedhja e ndikimeve kumulative dhe potenciale ishte shumë e rëndësishme për të ndërtuar Planin e Menaxhimit, së bashku me Programin e monitorimit dhe masat zbutëse.

Pjesa e parë e Planit të Menaxhimit përfshin një program të detajuar mbi masat zbutëse, për secilin nga ndikimet e konsideruara të çdo ndërhyrje, të klasifikuara sipas receptorëve (treguesit/objektivat) dhe fazave të projektit (ndërtimit, veprimit/mirëmbajtjes). Ky nënkapitull jep përgjegjësitë për masat zbutëse, kostot e tyre, periudhën e zbatimit, etj.

Pjesa e dytë e Planit të Menaxhimit, fokusohet në programin e monitorimit, duke dhënë një paraqitje të qartë të indikatorëve që do të monitorohen mbi bazën e pikëve të mëposhtme:

- Programi i monitorimit do të adresohet për të dyja fazat; ndërtimin/mbjelljen dhe veprimin/mirëmbajtjen
- Çfarë është e nevojshme të monitorohet në zonën e Kune Vaini-it dhe vendbanimeve njerëzore përreth ?
- Çfarë farë lloj informacioni kërkohet?
- Cilat janë burimet ekzistuese të informacionit të monitorimit për KV?
- A ka mungesa në informacionin ekzistues dhe si mund të plotësohen?
- Çfarë duhet bërë nëse hasen efekte të dëmshme në Kune Vain?
- Kush është përgjegjës për aktivitetet e ndryshme të monitorimit, kur duhet të kryhen ato dhe cili është formati i duhur për paraqitjen e rezultateve të monitorimit?

Informimi dhe konsultimi me publikun u organizua në bashkëpunim të ngushtë me konsulentin e Studimit Bazë. Pyetësorët u përdorën për të informuar dhe mbledhur informacion në lidhje me projektin, si dhe në lidhje me dëshirat dhe ndërgjegjësimin e komunitetit, të palëve të interesuara dhe vendim-marrësve. Dëgjesa me publikun finalizon aktivitetet e konsultimeve me publikun.

Takimet e shpeshta me koordinatoren e projektit, bashkëpunimi i ngushtë me të dhe konsulentët e projektit, konsultimet me vendim-marrësit kombëtarë dhe lokalë për Mjedisin dhe Zonat e Mbrojtura i janë bashkuar procesit të VNM në të gjitha fazat; plotësimin e mungesës të të dhënave, shkëmbimin e mendimeve në lidhje me konstatimet e VNM, etj duke qënë në përputhje me kërkesat dhe komentet e UNEP dhe Klientit të projektit, si dhe detyrimet ndaj legjislacionit të mjedisit në Shqipëri.

4. Kuadri Ligjor dhe Rregullator

4.1 Kuadri Institucional për Mbrojtjen e Mjedisit

Institucionet Mjedisore në Shqipëri, gjatë dy dekadave të fundit kanë kaluar në një proces të thellë reformash institucionale. Si rezultat i shumë viteve përpjekjeve nga ana e të gjitha palëve të interesuara në vend dhe kontributit të Unionit ndërkombëtar, në shtator të vitit 2001 u themelua Ministria e Mjedisit, e cila në vitin 2005 u shndërrua në Ministrinë e Mjedisit, Pyjeve dhe Administrimit të Ujërave (MMPAU), aktualisht, Ministria e Mjedisit. Ministria e Mjedisit është autoriteti kryesor përgjegjës për menaxhimin e mjedisit dhe politikat mjedisore, në nivel kombëtar në Shqipëri. MM është përgjegjëse për trajtimin e çështjeve mjedisore, përfshirë mbrojtjen e peizazheve, zonat e mbrojtura, ruajtjen dhe restaurimin e ekosistemeve, si dhe ruajtjen e florës dhe faunës. MM harton dhe zbaton politikat e qeverisë për mbrojtjen e mjedisit, harton akte ligjore dhe nënligjore me qëllim mbrojtjen dhe menaxhimin e qëndrueshëm mjedisor, koordinon aktivitetet e institucioneve të linjës për çështjet mjedisore, organizon dhe koordinon punën për monitorimin e mjedisit, përgatit dokumente ndërkombëtare ose dypalëshe për mbrojtjen e mjedisit, përgatit raportin "Për gjendjen e mjedisit", shqyrton dhe lëshon lejet mjedisore për aktivitete të ndryshme ekonomike, nxit informimin, ndërgjegjësimin dhe pjesëmarrjen e publikut në diskutime të rëndësishme mjedisore etj.

Në vitin 2006, MM-ja themeloi Agjencinë e Mjedisit dhe Pyjeve. Në vitin 2011, kjo agjensi u shndërrua më pas në Agjencinë Kombëtare të Mjedisit (AKM). Detyra kryesore e AKM është të monitorojë dhe të zhvillojë politika të reja për të mbrojtur dhe përmirësuar mjedisin. AKM përfshin Agjencitë Rajonale të Mjedisit (ARM). Këto ARM janë agjensi ekzekutive territoriale të MM-së të ngarkuara për lëshimin e lejeve mjedisore, si dhe inspektimin dhe monitorimin mjedisor.

Agjencia Kombëtare e Zonave të Mbrojtura, e themeluar në shkurt 2015, bashkë me strukturat e saj rajonale (Administratat e Zonave të Mbrojtura) është përgjegjëse për administrimin dhe menaxhimin e biodiversitetit dhe zonave të mbrojtura, si dhe për zbatimin e planit të menaxhimit. Administrata e Zonës së Mbrojtur luan rol koordinues dhe informues duke siguruar një zbatim më të mirë të praktikave ligjore lidhur me ruajtjen e natyrës, biodiversitetit, zonave të mbrojtura dhe peizazheve.

Me VKM nr. 6, të datës 29.1.2014 u krijua Inspektorati Shtetëror i Mjedisit, Pyjeve dhe Ujit, i cili ka për mision të sigurojë përputhjen me kërkesat ligjore në fushën e mbrojtjes së mjedisit, pylltarisë dhe ujit. Ai është përgjegjës për të gjitha funksionet e inspektimit në fushën përkatëse në përputhje me përgjegjësitë e ministrisë përgjegjëse për mjedisin, ujin dhe pyjet.

Në vitin 2014 u krijua Agjencia Kombëtare e Bregdetit (AKB). Funksionet kryesore të AKB përfshijnë: mbrojtjen dhe zhvillimin e qëndrueshëm të zonës bregdetare, zbatimin e politikave dhe strategjive për menaxhimin e integruar të zonës bregdetare (ICZM), ndryshimet e propozuara dhe përmirësimin e kuadrit ligjor për ICZM, bashkëpunimin me projektet dhe aktivitetet që lidhen me mbrojtjen dhe zhvillimin e zonave bregdetare dhe monitorimin e zbatimit të këtyre projekteve dhe aktiviteteve.

Në nivel lokal, Bashkitë janë përgjegjëse për mbrojtjen e mjedisit, megjithëse nuk kanë njësi të specializuara mjedisore, përveç Bashkive. Bazuar në ligjin nr.8652, të datës 31 korrik 2000, për organizimin dhe funksionimin e qeverisjes vendore, autoritetet lokale morën përgjegjësinë për

mbrojtjen e mjedisit, menaxhimin e burimeve ujore, mbetjet urbane, infrastrukturën e transportit dhe zonat e gjelbra në fillim të vitit 2001.

Vitet e fundit është rritur edhe kontributi i sektorit privat për mjedisin. Shumë OJF apo subjekte të tjera private, merren jo vetëm me ndërgjegjësimin e publikut, por edhe me kërkime shkencore dhe teknike, etj.

Palët e interesuara, si në nivel qendror dhe lokal, kanë një rol dhe përgjegjësi për ruajtjen, menaxhimin e mirë dhe përdorimin e qëndrueshëm të burimeve natyrore në zonën e mbrojtur.

4.2 Kuadri Ligjor

Në këtë kapitull është përmendur kuadri i përgjithshëm Rregullator në lidhje me projektin në fjalë. Në kuadrin rregullator janë konsideruar legjislacioni mjedisor, legjislacioni në lidhje me VNM, ZM, ligje të tjera që lidhen me mjedisin, ujërat, tokat, planifikimin urban etj.

Gjithashtu ky kapitull merr në konideratë disa nga strategjitë dhe planet kryesore kombëtare, konventat dhe marrëveshjet, si dhe strategjitë lokale dhe planet e menaxhimit.

4.2.1 Legjislacioni bazë për Mjedisin

Baza ligjore për mbrojtjen e mjedisit buron nga Kushtetuta e Republikës të Shqipërisë e vitit 1998, e miratuar sipas ligjit nr. 8417, i datës 21.10.1998. Neni 59 i Kushtetutës thekson se "Shteti synon një mjedis ekologjik të qëndrueshëm dhe të shëndetshëm për brezat e sotëm dhe të ardhshëm the shfrytëzim sa më racional të burimeve natyrore, në bazë të parimit të zhvillimit të qëndrueshëm", dhe ka për qëllim të sigurojë:

- a. Një mjedis të shëndetshëm dhe të qëndrueshëm për brezat e sotëm dhe të ardhshëm
- b. Përdorimi racional i pyjeve, ujrave, kullotave dhe burimeve të tjera natyrore mbi bazën e parimit të zhvillimit të qëndrueshëm

Rruajtja e natyrës, brenda sistemit të Zonave të Mbrojtura, vlerësohet gjithnjë e më shumë si një instrument i rëndësishëm për ruajtjen e vlerave më të larta të biodiversitetit në vend. Zgjerimi dhe forcimi i rrjetit të zonave të mbrojtura, baza për krijimin e Rrjetit Ekologjik të vendit konsiderohet si një nga objektivat më të rëndësishme të Planeve të Veprimit dhe Programeve të Qeverisë Shqiptare.

Legjislacioni kombëtar mjedisor po kalon një fazë transponimi intensive përmes përfshirjes të Direktivave Mjedisore të BE. Parimet kryesore të ligjeve mjedisore të BE janë gjetur tashmë në legjislacionin Shqiptar. Ky legjislacion është hartuar me ndihmën e ekspertëve të huaj dhe pasqyron kërkesat e Konventave në të cilat Shqipëria është bërë palë. Më poshtë janë paraqitur disa nga ligjet kryesore të lidhura me zonat e mbrojtura, mjedisin, pronësinë, biodiversitetin, administrimin e ujrave, etj.

“Ligji mbi Mbrojtjen e Mjedisit”, nr. 10 431, i datë 09.06.2011, i cili hyri në fuqi në vitin 2013.

Ky ligj rregullon lidhjen midis njeriut dhe mjedisit, ruan elementët dhe proceset mjedisore dhe garanton kushtet për zhvillimin e qëndrueshëm duke plotësuar strukturën e nevojshme ligjore për zbatimin e të drejtave kushtetuese për një mjedis të shëndetshëm ekologjik. Ligji shpjegon politikat

mjedisore, mbrojtjen e shtresave të tokës, mbrojtjen e ujit, kriteret e përdorimit të burimeve ujore
The laë explains the environmental policies, protection of humus layer, ëater protection, criteria on the use of ëater resources, taksat dhe tarifat Mjedisore, etj. Legjislacioni mbi mjedisin është pasuruar në mënyrë progresive nga akte dhe nënakte ligjore, të cilat përgjithësisht janë përafuar me Direktivat dhe standartet mjedisore të BE.

- Ligji nr.8905, datë 06.06.2002 **“Për mbrojtjen e mjedisit detar nga ndotja dhe dëmtimi”**
- Ligji nr.9385, datë 05.04.2005 **“Për pyjet dhe shërbimin pyjor”** I ndryshuar me ligjet :
 - Ligji nr. 9533, datë 15.5.2006
 - Ligji nr. 9791, datë 23.07.2007
 - Ligji nr.15, datë 2012
 - Ligji nr.36, datë 2013
- Ligji nr. 9533, datë 15.5.2006 **“Për disa ndryshime të ligjit nr. 9385, datë 4.5.2005 "Për pyjet dhe shërbimin pyjor"**
- Ligji nr. 38/2013 Për disa ndryshime të ligjit nr. 9693, datë 19.03.2007 **“Për Fondin Pyjor”**
- Ligji nr. 9587, datë 20.07.2006 **“Për mbrojtjen e Biodiversitetit”**
- Ligji nr.8868, datë 04.02.2008 Për disa ndryshime të ligjit bazë për **“zonat e mbrojtura”, nr. 8906, 06/06/2002**
- Ligji nr.9867, datë 31.01.2008 **" Për përcaktimin e rregullave dhe procedurave për tregtinë ndërkombëtare të llojeve të rrezikuara të florës dhe faunës së egër”**
- Ligji nr.10006, datë 23.10.2008 **“Për mbrojtjen e faunës të egër” I ndryshuar nga ligji nr. 41/2013 , 2008 (dhe ndryshimet e 2013)”**
- Ligji nr. 10253, datë 11.03.2010 **“Për gjuetinë”**
- Ligji nr.10234,datë 18.02.2010 **“Për aderimin e Republikës të Shqipërisë në protokollin “për menaxhimin e integruar të zonave bregdetare në detin Mesdhe” të konventës të Barcelonës "për mbrojtjen e mjedisit detar dhe rajoneve bregdetare të detit Mesdhe "**
- Ligji nr.10266, datë 15.04.2010 **“Për mbrojtjen e ajrit nga ndotja”**
- Ligji nr. 10463, datë 22.09.2011 **“Për menaxhimin e integruar të mbetjeve”**

Një varg ligjesh dhe aktesh nënligjore, janë prodhuar vitet e fundit duke rishikuar legjislacionin e ekzistues në lidhje me Direktivat e BE

- Ligji nr. 10448, datë 14.07.2011 **"Për lejet e Mjedisit"**
- Ligji nr.64, datë 31.05.2012 **“Mbi peshkimin”**
- Ligji nr.7,datë 30.01.2014 **“Për shpalljen e moratoriumit të gjuetisë në Republikën e Shqipërisë”**
- Ligji nr.8641, datë 24.07.2014 **“Për disa ndryshime në ligjin “për mbrojtjen e biodiversitetit”, ndryshuar me ligjin nr.68/2014”**
- Ligji nr.5 ,datë 04.02.2016 **“Për shpalljen e moratoriumit të pyjeve në republikën e Shqipërisë”**

Për të siguruar zbatimin e këtyre ligjeve, janë miratuar një numër vendimesh, rregullash dhe urdhrash, në mënyrë që të plotësohet baza ligjore për elementët specifikë të mbrojtjes të natyrës:

- VKM nr.103, datë 31.03.2002 “Për monitorimin e mjedisit në republikën e Shqipërisë”
 - VKM nr.847, datë 29.11.2007 ”Për *strategjinë Ndër-Sektoriale të Mjedisit*“
 - VKM nr.84, datë 27.01.2009 “Për përcaktimin e kritereve për rritjen e rrjeteit të inventarit dhe monitorimit të biodiversitetit”
 - VKM nr.546, datë 07.07.2010 “Për miratimin e listës të specieve të faunës të egër, objekt gjuetie”
 - VKM nr. 553, datë 07.07.2010 “Për sezonet e gjuetisë në republikën e Shqipërisë”
 - VKM nr.700, dated 13.08.2010 “Për miratimin e pagesës për ushtrimin e gjuetisë”
 - VKM nr.866, dated 10.12.2014 “Për miratimin e listës të llojeve të habitateve natyrore, bimëve, kafshëve dhe zogjve, në interes të Bashkimit Europian”
 - VKM nr.102, datë 04.02.2015 “Për themelimin, organizimin dhe funksionimin e agjensisë kombëtare të zonave të mbrojtura”
 - VKM nr.103, datë 04.02.2015 “Për themelimin, funksionimin dhe organizimin e Inspektoriatit shtetëror të mjedisit dhe pyjeve”
 - VKM nr.31, datë 20.01.2016 “Për miratimin e dokumentave të politikave strategjike për mbrojtjen e biodiversitetit”
- Urdhër nr.283, datë 10.04.2013 “Për miratimin e listës të zonave bregdetare ligatinore, të cilat shërbejnë si habitate për shpendët migratorë”
 - Urdhër nr.1280, datë 20.11.2013 “Për miratimin e listës të kuqe të florës dhe faunës të egër”
 - Udhëzim nr.7, datë 06.01.1998 “Për sigurimin e informacionit mbi mjedisin, të drejtën e publikut për tu informuar”
 - Rregulli nr.1, datë 25.02.2013 “Për funksionimin e brendshëm të komitetit të menaxhimit të zonave të mbrojtura”

4.2.2 Legjislacioni për Zonat e Mbrojtura

Legjislacioni Shqiptar për zonat e mbrojtura i referohet kategorizimit të IUCN. Një numër ligjesh, vendime, rregullore dhe udhëzime janë të disponueshme lidhur me Zonat e Mbrojtura. Si një Zonë e Mbrojtur e kategorisë të IV, Kune Vain ka një përdorim mjaft të gjerë dhe të larmishëm të tokës dhe aktiviteteve humane, e cila është objekt i një pjese shumë të madhe të kuadrit legjislativ shqiptar. Shumica e tyre i referohen legjislacionit mjedisor dhe një pjesë e tyre i referohet akteve, që në mënyrë indirekte ndikojnë në të parat. Legjislacioni është i bazuar në Kushtetutën e Shqipërisë.

Menaxhimi i Zonave të Mbrojtura bazohet në ligjin nr.8906, datë 06.06.2002, i ndryshuar.

Ky ligj rregullon mbrojtjen e gjashtë kategorive të zonave të mbrojtura, dhe aplikohet në të gjithë territorin e Shqipërisë. Kategorizimi i zonave, statusi dhe niveli i mbrojtjes për secilën zonë bazohet në kriteret e Qendrës Botërore të Konservimit të Natyrës. Kategoritë janë dhënë më poshtë:

- I. Rezervë natyrore/shkencore strikte (Kategoria I);
- II. Park Kombëtar (Kategoria II);
- III. Monument Kombëtar (Kategoria III);
- IV. Zonë/Rezervat Natyror i Menaxhuar për habitatet dhe speciet (Kategoria IV);

- V. Peizazh i Mbrojtur (Kategoria V);
- VI. Zonë e Mbrojtur për menaxhimin e resurseve/Zonë e Mbrojtur me përdorim të shumëanshëm (Kategoria VI)

Objekt i këtij ligji është deklarimi, ruajtja, administrimi, menaxhimi dhe përdorimi I zonave të mbrojtura dhe burimeve natyrore dhe biologjike; lehtësimi i kushteve për zhvillimin e turizmit të natyrës, për informimin dhe edukimin e gjithë publikut dhe për përfitimet të drejtpërdrejta ose jo ekonomike nga popullsia vendase, sektori publik dhe ai privat.

Qëllimi i këtij ligji është të sigurojë mbrojtje të veçantë të komponentëve të rëndësishëm të rezervave natyrore, biodiversitetit dhe natyrës, në tërësi, nëpërmjet krijimit të zonave të mbrojtura. Zonat e mbrojtura përcaktuar për të siguruar ruajtjen dhe rigjenerimin e habitateve natyrore, specieve, burimeve natyrore dhe peizazheve.

Ligji për Zonat e Mbrojtura Nr 8868, i datës 04/02/2008, për disa ndryshime në ligjin bazë të “Zonave të Mbrojtura”, Nr 8906, 06/06/2002, jep disa detaje të kushteve dhe ndryshimeve. Ky ligj sqaron më tepër kriteret për planifikimin dhe shpalljen e zonës buferike, orientimin për zonimin e Z.M, etj. Në ligj përmendet se, për të shmangur shkatërimin e zonave të tilla, aktivitetet që mund të prekin habitatet specifike ose speciet duhet të zbatojnë kushtet e miratuara në Lejen Mjedisore të tyre, të dhënë nga Ministria përgjegjëse e Mjedisit.

Zbatimi i ligjit "Për Zonat e Mbrojtura" i ndryshuar, shoqërohet edhe me akte të ndryshme nënligjore të miratuara nga Këshilli i Ministrave, ku përfshihen:

- VKM nr.266, datë 02.04.2003 “Për administrimin e Zonave të Mbrojtura”
 - VKM nr. 267, datë 24.04.2003 “Për propozimin dhe përcaktimin e zonave të mbrojtura dhe zonave buferike”
 - VKM Nr. 86, datë 11.02.2005 "Për themelimin e komiteteve të menaxhimit për zonat e mbrojtura";
 - VKM nr.432, datë 28.04.2010 “Për zgjerimin e kufijve të Kune - Vain – Tale, Rezervë Natyrore e Menaxhuar"
 - VKM nr. 897, datë 21.12.2011 “Për miratimin e rregullave, për shpalljen e zonave të veçanta të mbrojtura”
 - VKM Nr. 897 datë 21.12.2011 "Për miratimin e rregulave për përcaktimin e Zonave të veçanta të ruajtjes".
 - VKM nr. 177, datë 31.3.2005 “Normat e lejuara të shkarkimeve të lëngëta dhe kriteret e zonimit të pranimit të mjediseve ujore” Ligji nr. 8906; datë 6.06.2002; “Për zonat e mbrojtura”
-
- Rregullore nr.1, datë 29/03/2005 “Për zbatimin e legjislacionit për peshkimin dhe akuakulturën”
 - Rregullore nr.8. datë 11.11.2009 “Për masat e menaxhimit, për shtrytëzimin e qëndrueshëm të burimieve të peshkimit në det”
 - Rregullore nr.148, datë 21.02.2013 “Për miratimin e strukturës të standartizuar të planit të menaxhimit për zonat e mbrojtura”
 - VKM, Nr 267, e miratuar në datë 24/04/2003, lidhur me propozimin e procedurave të propozimit dhe deklarimit të Zonave të Mbrojtura dhe Buferike.Ligji i ri “për Zonat e

Mbrojtura”, është hartuar në 2016 dhe pritet që të miratohet dhe të hyjë në fuqi në 2017. Objektivi kryesor i këtij ligji është deklarimi, mbrojtja, administrimi, menaxhimi dhe përdorimi i qëndrueshëm i Zonave të Mbrojtura dhe burimeve të tyre biologjike dhe natyrore, bazuar në parimin e zhvillimit të qëndrueshëm. Ky ligj ka për qëllim garantimin e një mbrojtje specifike për Zonat e Mbrojtura.

4.4.3 Planet e Menaxhimit dhe të Veprimit

Plani i Menaxhimit i Zonave Bregdetare (CZMP). Qëllimet e CZMP përfshijnë: i) rruajtjen e integritetit ekologjik të zonave bregdetare duke vendosur kufijtë e qëndrueshëm ekologjik për përdorimin e burimeve; ii) rikthimin ose rihabilitimin e burimeve të degraduara; iii) sigurim për barazinë e burimeve natyrore ndërmjet brezave ensuring; iv) inkurajimin më tepër të aktiviteteve plotësuese sesa atyre konkurruese; dhe v) sigurimin e një mekanizmi për ndërtimin dhe planifikimin e kapaciteteve.

Plani Kombëtar i Veprimit për Burimet e Energjisë të Rinovueshme në Shqipëri 2015-2020. Synimi kryesor i Direktivës të re të BE për energjinë e rinovueshme (Direktiva 2009/28) është përcaktimi i objektivave të detyrueshme për përdorimin e energjisë për burimet e rinovueshme. Direktiva përcakton një objektiv të përgjithshëm prej 20% për BE dhe objektivat individuale për Shtetet Anëtare bazuar në nivelin aktual të energjisë të rinovueshme dhe nivelin e tyre të zhvillimit ekonomik.

Plani Kombëtar i Emergjencave Civile sqaron rolet dhe përgjegjësitë e të gjithë aktorëve publikë dhe privat. Ky plan ka për qëllim të drejtojë rrjedhën e informacionit të përshtatshëm, të forcojë vendim-marrjen dhe nëpërmjet koordinimit të përforcojë kapacitetin për përgjigjen në të gjitha fazat e fatkeqësive.

NEAP (Plani i Veprimit Kombëtar Mjedisor) është dokumenti bazë që paraqet politikën qeveritare në fushën e mbrojtjes të mjedisit. Strategjia Kombëtare Mjedisore ka për qëllim përmirësimin e integritetit sektorial, sigurimin e analizave të përditësuara të mjedisit në Shqipëri dhe propozimet për politikën e ardhshme dhe për të udhëhequr integrimin e politikave mjedisore të Shqipërisë për të përmbushur detyrimet e BE. Strategjia për Zhvillimin e Sektorit të Pyjeve dhe Kullotave në Shqipëri (2003) ka për qëllim sigurimin e menaxhimit dhe zhvillimit të qëndrueshëm të burimeve pyjore dhe kullotave në përputhje me politikën qeveritare të synuara, duke synuar në të njëjtën kohë në rruajtjen dhe funksionimin e përfitimeve publike të pyjeve në përputhje me interesat e shtresave të ndryshme të shoqërisë dhe për një menaxhim të qëndrueshëm shumëfunksional.

Strategjia e Sektorit të Furnizimit me Ujë dhe e Kanalizimeve në Shqipëri (2004) kërkon një mënyrë të re organizimi në sektorin e ujit dhe kanalizimeve në fillimet e një ekonomie delikate dhe rregullimeve ligjore dhe institucionale. Ai analizon procesin e decentralizimit si dhe praktikën e menaxhimit në terren. Më tepër vëmendje i është dhënë arritjeve dhe pengesave në rrugën e reformave, shkaqeve dhe pasojave të problemeve dhe mënyrave të përmirësimit të efikasitetit dhe qëndrueshmërisë të sektorit.

Vitet e fundit strategjitë, planet dhe vlerësimet në vend janë më të orientuara ndaj Ndryshimeve Klimatike.

Komunikimi i Parë Kombëtar i Shqipërisë për Ndryshimet Klimatike është vlerësimi i parë i situatës aktuale të Shqipërisë në lidhje me ndryshimet klimatike. Në të njëjtën kohë, ajo shërbeu si bazë për veprim, hulumtim, përmirësim në të ardhmen, duke ofruar mundësi për përmirësimin dhe zhvillimin e politikave.

Komunikimi i Dytë Kombëtar i Shqipërisë për Ndryshimet Klimatike synon të mbështesë ndërtimin e kapaciteteve në fushën e ndryshimeve klimatike.

Komunikimi i Tretë Kombëtar i Shqipërisë për Ndryshimet Klimatike ka për qëllim të informojë palët, vendimarrësit dhe publikun shqiptar mbi tendencat aktuale të ndryshimeve klimatike dhe pasojat e tij, të sigurojë një inventar të shkarkimeve të gazeve serrë dhe të përshkruan mundësinë e Shqipërisë për të kontribuar për zbutjen dhe përshtatjen. Komunikimi i tretë fokusohet më tepër në zonat bregdetare dhe në përshtatjen e ekosistemeve lidhur me efektet e ndryshimeve klimatike.

4.4.4 Strategjitë e zhvillimit lokal/rajonat dhe Planet e Menaxhimit

Planet e zhvillimit lokal në rajonin e Lezhës bazohen pothuajse në një zhvillim të qëndrueshëm , në lidhje me aftësitë dhe vlerat lokale, si dhe parimet mjedisore.

Plani rajonal për Administrimin e Pyjeve dhe Kullotave në Rajonin e Lezhës , promovon ruajtjen e ekosistemeve të pyjeve dhe kullotave. Për më tepër ai ka për qëllim të rrisë numrin e zonave të mbrojtura në rajon.

Plani Strategjik i Zhvillimit të Qëndrueshëm për Komunitetin e Lezhës 2013 – 2030, siguron një përfaqëse të integruar të zhvillimit të qëndrueshëm të komunitetit dhe shërben për të udhëhequr zhvillimin strategjik të bashkisë në përputhje me strategjitë Europiane, kombëtare dhe rajonale, si dhe në bashkëpunim dhe partneritet me aktorët publik dhe privat. Ajo synon të korrigjojë faktorët që deri më tani kanë pasur një ndikim negativ në zhvillimin ekonomik, shoqëror dhe mjedisor dhe për të maksimizuar vlerat lokale, avantazhet dhe potencialet.

Plani i Menaxhimit Mjedisor për Lagunën e Kune Vainit, 2007-2010, formalizuar nga VKM 432, datë 28.04.2010. Ky Plan, midis të tjerash përfshin edhe veprimet për ruajtjen, përdorimin e qëndrueshëm dhe informimin/edukimin e publikut. Një tjetër rezultat i rëndësishëm, është zonimi i zonës të mbrojtur, kategorizimi i përdorimit të tokës dhe aktivitetet e lejuara dhe të palejuara brenda zonimit, etj. Sipas Planit të Menaxhimit dhe VKM-të përkatëse të përmendura më sipër, laguna e Kënallës është përjashtuar nga Zona e Mbrojtur dhe në të është përfshirë bregdeti i Tales dhe laguna.

Plani i Veprimit Rajonal Mjedisor i deltës të lumit Drin, Shkodër - Lezhë (2006), Qëllimi i përgjithshëm i procesit të këtij plani ishte trajtimi i zhvillimit të paplanifikuar të qyteteve, të shoqëruara nga ndërhyrjet e pakontrolluara në infrastrukturën ekzistuese, të cilat kanë ndikuar negativisht mbi mjedisin dhe shëndetin e njerëzve dhe orienton për zhvillimin e aktiviteteve për shprehjen e opinionëve mbi mjedisin.

5. Përshkrimi i projektit

5.1 Përshkrimi i përgjithshëm

Ndër vite Zona e Mbrojtur Kune Vain Tale, ka provuar probleme të ndryshme të krijuara nga aktivitetet e pa planifikuara të njeriut, përdorimi i paqëndrueshëm si dhe ndikimet e ndryshimeve klimatike. Ndër këto probleme mund të përmendet:

- Rritje e intensitetit të erozionit në brigje/bregdet, pyjet bregdetare dhe përmytjet në zonat bujqësore. Si pasojë janë pakësuar seriozisht vlerat turistike (reduktimi i plazheve), janë dëmtuar habitatet e rëndësishme për florën dhe faunën me vlera ekonomike dhe vizuale, si dhe është zvogëluar në mënyrë të drejtpërdrejtë prodhimi bujqësor, etj.
- Reduktim i thellësisë të lagunës si pasojë e sedimentimit intensiv që vjen nga vendet e erodura dhe përmytjet, bllokimi i kanaleve të komunikimit midis detit dhe lagunave, etj. Ky fenomen zvogëlon në mënyrë të drejtpërdrejtë mundësinë e rritjes të peshqve në lagunë, dhe në mënyrë jo të drejtpërdrejtë i bën lagunat shumë të prirura drejt eutrofikimit, si pasojë e reduktimit të mundësisë për qarkullimin horizontal dhe vertikal të ujit. Ky fenomen ka shkaktuar zvogëlimin e sasisë të peshqve, pakësimin e numrit të turistëve si dhe ka ndikuar negativisht në botëkuptimin e komunitetit mbi vlerat e zonës të mbrojtur.
- Kërcënim të ekzistencës të lagunës si pasojë e shkatërimit të brigjeve dhe krijimin në një trup të vetëm uji të detit dhe lagunës. Nxitje të rinjve të komunitetit për të migruar jashtë zonës, si pasojë e humbjes të shpresave për ruajtjen e lagunës dhe përdorimin e saj si burim ekonomik.
- Nxitje të përhapjes të ndotjes në zonat e pastra, si pasojë e mbartjes të ndotjes nëpërmjet rrymave të ujit gjatë përmytjeve. Reduktim të cilësisë mjedisore dhe potencialeve turistike të zonës.

Modifikimi dhe përdorimi i pa qëndrueshëm i SLKV është mjaft i komplikuar dhe do të përkeqësohet më tej, në mënyra të ndryshme, si pasojë e efekteve të ndryshimeve klimatike. Modelet e fundit të ndryshimeve klimatike parashikojnë një rritje të temperaturës të ajrit dhe të sipërfaqes të ujit të detit, e cila çon në rritje të avullimit. Përveç kësaj, modelet globale të klimës parashikojnë gjithashtu, një zvogëlim të sasisë të rreshjeve, të cilat gjithashtu do të rezultojnë në një rritje të kripësisë të lagunës me efekte të dëmshme në rritjen e peshkut. Modelet parashikojnë rritje të përshpejtuar të nivelit të detit (mbi 61 cm në vitin 2100), duke rezultuar në rritje të erozionit dhe humbje të vazhdueshme të habitatit në SLKV. Përfundimisht, SLKV pritet të provojë valë stuhie dhe përmytje më të mëdha dhe më të shpeshta. Këto ngjarje ekstreme do të çojnë në erozion të plazheve dhe pyjeve bregdetare, si dhe ndryshim të modeleve të rrjedhjes në SLKV, të cilat nga ana tjetër kufizojnë kapacitetin e lagunës dhe zvogëlojnë barrierat fizike ndaj ngjarjeve ekstreme të përmytjeve bregdetare, për të mbrojtur komunitetet përreth saj.

Në përgjithësi, efektet e ndryshimeve klimatike po reduktojnë kapacitetet e këtij sistemi lagunor për të siguruar të mirat dhe shërbimet e ekosistemit për komunitetin vendas.

Projekti për ripërtëritjen e Kune Vain-it, përveç synimeve të tjera, ka për qëllim zbatimin e ndërhyrjeve të përshtatjes në Zonën e Mbrojtur Kune Vain Tale, të fokusuar në zonën e Vainit, që konsiston në përmirësim të habitateve natyrore dhe kontroll të erozionit të brigjeve. Një sërë

studimesh të kryera ndër vitë dhe studime specifike në drejtim të projektit, kanë ndihmuar në identifikimin dhe shfaqjen e aktiviteteve më efektive për masat e përshtatjes.

Ndërhyrjet e përshtatjes do të përfshijnë:

- Hapjen e një kanali të ri ujëkëmbimi midis lagunës Ceka dhe detit Adriatik;
- Hapjen/rihapjen e 12 puseve artezianë, për të përmirësuar ekuilibrin midis ujit të kripur dhe ujit jo të kripur, dhe për të ofruar ujë të pijshëm për kafshët e egra;
- Ripyllëzimin e disa zonave të lagunës të Cekës, të cilat janë përkeqësuar gjatë viteve, për të stabilizuar dunat ranore dhe për të rimëkëmbur habitatet e dëmtuara natyrore, duke zgjedhur bimë autoktone rezistente ndaj ndryshimeve klimatike. Këto habitate të rimëkëmbura, do të shërbejnë në të ardhmen si një zgjidhje për mbrojtjen ndaj stuhive dhe përmbytjeve që vijnë nga bregu i detit.
- Stabilizimin e dunave ranore për të kontrolluar erozionin që vjen si pasojë e veprimit të rrymave dhe valëve të detit, erozionit të erës (eolike) nëpërmjet mbjelljes të llojeve autoktone ujore dhe rezistente ndaj kripësisë.

Zbatimi i ndërhyrjeve të përshtatjes do të rezultojë në rritje të funksioneve ekologjike dhe qëndrueshmërinë ndaj klimës, e cila do të reduktojë prekshmërinë e SLKV dhe të komuniteteve përreth saj ndaj efekteve negative të ndryshimeve klimatike.

Gjatë procesit të studimit, hapja e puseve artezianë nuk u konsiderua si e përshtatshme, në këtë mënyrë ky proces u përjashtua nga ndërhyrjet e planifikuara (referojuni nënkapitullit 5.6).

5.2 Rehabilitimi i habitateve natyrore dhe mbrojtja e bregdetit

Ndërhyrjet për rehabilitimin e habitatave natyrore dhe mbrojtjes bregdetare janë klasifikuar në tre lloj ndërhyrjesh kryesore:

1. Mbjellja e pemëve të reja për ripërtëritjen e habitateve të humbura nga efektet e ndryshimeve klimatike, të tilla si; kripësimi, erozioni (humbja e tokave), mbjellja e barërave të përshtatshëm, autoktonë , në zonat gjysëm-margjinale (bregdetet ranorë)
2. Hapja e kanalit të ri midis lagunës Ceka dhe detit Adriatik, për të përmirësuar ujëkëmbimin midis detit dhe lagunës, përmirësimin e cilësisë të habitateve të lagunës, rritjen e sasisë të peshqve dhe faunës të shpendëve të zonës, duke luftuar eutrofikimin.
3. Rihapja/hapja e puseve artezianë, për të dhënë një mundësi më të mirë disponueshmërie të ujit të pijshëm për kafshët e egra dhe për të rritur praninë e biodiversitetit të zonës

Në vijim është paraqitur përshkrimi i ndërhyrjeve të planifikuara. Ky kapitull, me disa përjashtime lidhur me zonimin e Zonës të Mbrojtur, i është referuar plotësisht projekteve të detajuara të realizuara nga:

- Star Engineering JV Nord-Comat – Projekti i rihapjes të kanalit
- NCETSD & Diava Consulting – Aktivitetet e mbjelljes

5.3 Përmbledhje e projektit për hapjen e kanalit midis lagunës të Cekës dhe detit Adriatik

5.3.2 Qëllimi dhe objektivat

Ky projekt ka për qëllim trajtimin e problemeve të qarkullimit/komunikimit të ujit midis detit Adriatik dhe lagunës të Cekës, nëpërmjet hapjes të një kanali të ri në zonën e kufizimit të detit Adriatik me lagunën Ceka dhe mbushjen e hyrjes të vjetër që vjen nga stacioni i pompimit të Tales, i cili do të ndalojë rrjedhjen nga stacioni i Pompimit në pjesën e hyrjes në lagunë.

Objektivat janë të lidhura me ndërhyrjet, si masë për Përshtatjen e bazuar në Ekosistem ndaj efektit të ndryshimeve klimatike. Përveç efekteve negative të njohura të fenomenit atmosferik dhe hidrologjik në procesin e sedimentimit/erozionit dhe mbylljes të kanalit ekzistues, duke shmangur këmbimin e ujit në kanal dhe si pasojë duke pakësuar prodhimin natyror të peshqve dhe potencialeve turistike (si vlera të rëndësishme ekonomike të zonës), ndikime negative ka gjithashtu edhe në biodiversitetin e shpendëve të ujit dhe kafshëve të tjera të egra, të cilat përdorin lagunën dhe shumëllojshmërinë e saj biologjike për tu ushqyer, folezuar dhe si vendstrehim. Efektet e pritshme të këtyre ndërhyrjeve mund të renditen si më poshtë:

- Zvogelimi i rrezikut për eutrofikimin e Lagunës të Cekës,
- Rritja e llojeve dhe numrit të popullatave të peshqve nëpërmjet përmirësimit të habitateve të peshkut
- Përmirësimi i cilësisë të ujit të lagunës duke shmangur shkarkimin nga stacioni i pompimit të Tales
- Përmirësimi i habitateve ujore mundësisht sa më afër kushteve natyrore
- Përmirësimi i nivelit të standartit të jetesës të komunitetit duke rritur cilësinë e vlerave natyrore

5.3.3 Rezultatet e pritshme

Këmbimi i vazhdueshëm i ujit midis lagunës të Cekës dhe detit Adriatik e arritur në mënyrë të suksesshme;

Sasia dhe cilësia e ujit në lagunën e Cekës e përmirësuar ;

Habitate dhe biodiversitet të përmirësuar të lagunës të Cekës ;

Cilësia e ujit të këmbyer midis lagunave Zaje dhe Ceka, e përmirësuar;

Kushtet e peshkimit të lagunës të përmirësuar;

Funksionaliteti i lagunës i ruajtur nëpërmjet menaxhimit të përmirësuar të grumbullimit të sedimentit, në kanalet e këmbimit të ujit;

Rritje të bashkëpunimit midis peshkatarëve dhe administratës të ruajtjes të natyrës në zonën e projektit;

5.4 Përshkrimi i zonës të ndërhyrjeve për rihapjen e kanalit të ujëkëmbimit dhe i statusit të mbrojtjes të zonës

Vendi i zgjedhur për hapjen e kanalit det-lagunë është përcaktuar nga një vlerësim i detajuar hapësinor dhe hidraulik/hidro-teknik. Pjesë në përcaktimin e zgjedhjes të vendit të ndërhyrjeve janë bërë dhe një sërë konsultimesh midis peshkatarëve dhe stafit të administratës të KV –it. Për krahasimin dhe zgjedhjen e alternativës më të mirë janë marrë parasysh alternativa të ndryshme.

Vendosja për hapjen e kanalit në vendodhjen e kanalit të vjetër, u konstatua për disa arsye, të deklaruara më poshtë:

- Ndikim minimal në mjedis, për shkak të pranisë shumë të pakët të vegetacionit në zonën përreth
- Ndikim i vogël nga transporti (që përfaqëson distancën më të vogël të mundshme nga rrugët automobilistike)
- Përdorim të kanalit ekzistues, p.sh. duke mos shkaktuar ndryshime në mjedis dhe fragmentim shtesë të habitateve
- Pakësim të punimeve të ndërtimit

Sikurse mund të vërehet nga foto e paraqitur më poshtë, vendi i zgjedhur, është një zonë ranore, margjinale, karakterizuar nga kushtet gjysëm të thata dhe thatësira totale. Nuk ka prani të ndonjë vegetacioni specifik dhe të rëndësishëm. Zona është e vendosur në pjesën midis bregdetit dhe lagunës të Cekës, e përbërë nga një rrip ranor.

Sipas Planit të Menaxhimit dhe VKM, lidhur me të, zona ku do të kryhet rihapja e kanalit është pjesë e zonës të aktiviteteve të Mbajtjes dhe Përdorimit të Zonës. Nën-zona e mbrojtur përfshin ujrat e lagunës të Cekës dhe brigjet e saj Lindore dhe Jugore, dhe të kufizuar nga bregu i zonës buferike të fshatit Ishull-Lezhë dhe fshatit Barbullojë në Lindje, bregu i Tales në jug të argjinaturës dhe lumi Drin në veri. Në zonat e lartpërmendura janë të lejuara ndërhyrjet për hapjen dhe mirëmbajtjen e kanaleve të ujëkëmbimit.



Foto e Kanalit ekzistues që do të rihapet

Mirëmbajtja e habitateve nëpërmjet menaxhimit intensiv është pjesë e veprimeve në këto zona për të ruajtur habitatet në gjëndjen e tyre të afërt natyrore. Zhvillimi tradicional i peshkimit, turizmit dhe rikrijimit, peshkimi sportiv, kultivimi specifik i specieve autoktone dhe veprimet edukative të bazuara në zhvillimin tradicional janë fokusuar gjithashtu në këto territore.

Midis të tjerash, në këto zona mund të zhvillohet edhe peshkimi në trupin e lagunës, rehabilitimi i digave ekzistuese dhe ndërtimi i digave të reja, si dhe krijimi i pishinave dimërore, etj.

Aktivitetet e ndaluara

- Futja e specieve invazive
- Kullotja në brigjet e lagunës
- Mbledhja e molusqeve, krustaceve/dekapodëve pa një VNM paraprake dhe miratimin nga ana e ARM/AKM dhe MM
- Shkarkimi i ujrave të zeza në trupin e lagunës ose kanaleve pa i trajtuar ato fillimisht
- Shkarkimi në lagunë të ndotësve të tjerë të tilla si: kimikate, materiale organike dhe hedhja e materialeve të ngurta si; mbetje industriale, mbeturina, bateri, etj.
- Ndryshime në topografinë e lagunës pa miratimin e një studimi hidraulik dhe VNM-je.
- Ndryshime të burimeve ujore të lagunës, hapja e një hyrje të re me sisteme të tjera ujore, pa një studim hidraulik të detajuar, studim të sedimentimit dhe studim VNM-je.
- Peshkim i përhershëm në gjuhën ujore.
- Peshkimi në sezone të gabuara, me teknika dhe rrjeta të gabuara (elektriciteti, helmimi, etj.)



Pamje satelitore e vendeve të ndërtimit në të ardhmen

5.4.1 Infrastruktura e nevojshme

Rihapja e kanalit të ri ka kërkesat e tij mbi infrastrukturën e disponueshme, por këto kërkesa janë mjaft modeste dhe të përshtatshme. Nuk ka nevojë për burim energjie, përveç përdorimit të një gjeneratori elektrik që do të ndihmojë gjatë punimeve me pompa për tharjen e përkohshme të vendeve të punës. Gazrat e gjeneruara nga gjeneratori janë në sasi pothuajse të pa-konsiderueshme. Punimet do të zbatohen gjatë ditëve me diell dhe transporti do të kryhet në rrugët ekzistuese, nga stacioni i pompimit në drejtim të kanalit.

5.4.2 Plani i Punës

Aktivitetet kryesore të punës janë të planifikuara si më poshtë:

- Ndërtimi i kampusit të punës, rreth 200m², në jug-lindje të kanalit në një habitat ranor të shkretërizuar
- Nivelimi i rrugës ekzistuese
- Hapja e kanalit
- Përdorimi i digave të përkohshme si pengesa për ujin gjatë ndërtimit
- Nivelimi i shpateve të kanalit

Plani i zonës është dhënë në aneksin përkatës.

Materialet e grumbulluara do të vendosen në mënyrë direkte në kamion dhe pastaj do të transportohen në vendin e asgjësimit. Punimet për hapjen e kanalit do të vazhdojnë për një periudhë tre javore. Për procesin e mirëmbajtjes, janë planifikuar pastrime, njëherë në 6 muaj, për të gjithë periudhën gjatë së cilës funksionimi i kanalit do të konsiderohet i sukseshëm.

5.4.3 Aksesi

Mundësia e hyrjes në zonë do të bëhet e mundur nëpërmjet përdorimit të stacionit të pompimit për në vendodhje. Rruga ekzistuese e dëmtuar do të restaurohet, por jo të shtrohet, në mënyrë që të shmanget ngjeshja e vazhdueshme e tokës.

5.4.4 Mbeturinat dhe mbetjet nga aktivitetet e punës

Materialet e mbledhura do të vendosen në vendin e përcaktuar nga bashkia e Lezhës. Në rast se rëra e mbledhur do të jetë e një cilësie të përshtatshme, mund të përdoret për mbushjen e zonave të eroduar bregdetare. Ky aktivitet duhet të miratohet nga Stafi Administrativ i KV.

Punësimi

Rreth 7 persona do të punësohen gjatë fazës të ndërtimit; 1 operator ekskavatori, tre punëtorë/operatorë, 3 shoferë kamioni për transportin e materialeve. Në rast se rëra e mbledhur do të përdoret për mbushjen e brigjeve, kafshët dhe varkat e punës mund të përdoren për të kaluar përmes ujrave të lagunës dhe bregut të detit, përtej kanaleve, etj.

5.4.5 Kostoja e ndërhyrjes

Dy opsione të ndërhyrjeve me alternativat e lidhura me to, janë vlerësuar para përzgjedhjes të alternativës më të mirë. Opsioni i parë është hapja e kanalit pa dallgëthyes, dhe opsioni i dytë hapja e kanalit me dallgëthyes për të kontrolluar sedimentimin e kanalit dhe lagunës. Alternativa më e mirë, e propozuar për tu zbatuar, është alternativa e hapjes të kanalit pa dallgëthyes, kostoja e ndërtimit të së cilit është 341 446 USD, dhe kostoja e mirëmbajtjes/funksionimit gjatë 10 viteve shkon rreth 15 000 USD/në vit, e cila, me një shumë totale për 10 vite, përfshirë ndërtimin, funksionimin dhe mirëmbajtjen, shkon rreth 150 000 USD. Kostoja totale për opsioni e zgjedhur, (opsioni 1) është 491 000 USD.

5.4.6 Rihapja/Hapja e puseve arteziane

Vitet e kaluara (para viteve 1990), funksiononin 11 puse arteziane më një presion sipërfaqësor që rezultonte 50-70cm i lartë, të shpërndarë në pika të ndryshme të zonës, duke llogaritur 10 km². Këto burime siguronin ujë të ëmbël për shpendët që jetonin në lagunë. Ndërkohë, gjatë 20 viteve të fundit, është vënë re një rënie e presionit të ujit, deri në atë pikë sa nuk mund të arrijë sipërfaqen e tokës në mënyrë të natyrshme, sikurse ndodhte para viteve 1990. Ulja e presionit të puseve arteziane vjen nga shkaqe të ndryshme, të cilat janë listuar dhe më poshtë:

1. Pakësimi i sasisë të furnizimit me ujë nga akuiferi
2. Dëmtimet ose bllokimet e shkaktuara përgjatë boshtit të puseve
3. Mbipërdorimi i ujrave nëntokësorë për ujitje, etj

Duke shqyrtuar më tej, pakësimi i furnizimit me ujë nga baseni, do të duket i pranueshëm gjatë sezoneve të thatësirës. Normalisht, mbas përfundimit të këtij sezoni, uji duhet të dalë përsëri në sipërfaqen e tokës, gjë e cila nuk po ndodh aktualisht. Më pas, mbas kontrolleve të mëtejshme, të kryera në pusët e padëmtuar dhe të hapur, u bë e qartë se edhe në pusët funksionalë, niveli i ujit ishte 50 cm nën sipërfaqen e tokës. Për më tepër, zona përreth u shqyrtua edhe gjatë kërkimit të informacionit lidhur me ndërhyrjet përfundimtare, mundësisht të krijuara vitet e fundit dhe rezultoi se; në mënyrë që të sigurohet uji për popullsinë vendase, dy burime, nëpërmjet shpimit ishin krijuar pranë zonës të lagunës. Pasojë e drejtpërdrejtë e këtyre ndërhyrjeve për qëllime të sigurimit të ujit është pakësimi deri 1.10 m i presionit të ujrave nëntokësorë. Është e kuptueshme se gjëndja e puseve artezianë ekzistentë nuk do të përmirësohet, pasi ekziston një kërkesë në rritje, e vazhdueshme për ujë, por përkundrazi do të përkeqësohet derisa të vendoset një ekuilibër i ri i ujrave nëntokësorë. Shfrytëzimi i ujrave për qëllime të biodiversitetit mund të ndikojë negativisht në kërkesat e komunitetit për burimet e ujit.

Duke qënë të vetëdijshëm për situatën, ekipi inxhinierik konsultues arriti në përfundimin se; funksionimi i puseve artezianë në lagunë do të jetë i pamundur sepse uji nuk mund të arrijë sipërfaqen e tokës, dhe për këtë arsye ato nuk mund të konsiderohen si burime të shfrytëzueshme.

5.6 Mbjellja me pemë, shkurre dhe bar

5.6.1 Qëllimi i projektit, detyrat dhe objektivat

Ripyllëzimi i këtyre ngastrave me specie pyjore ka për qëllim; përmirësimin e vetive fizike dhe kimike të tokës, krijimin e habitateve të gjelbra pyjore, përmirësimin e pranisë të kafshëve të egra, mbizotërimin e erërave dhe ujit në ngjarjet e stuhive dhe përmirësimin e potencialeve vizuale të zonës për turizmin dhe rikrijimin.

Detyrat e Projektit

Detyra e projektit është të krijojë pyje artificialë me speciet e përshtatshme dhe autoktone, brenda zonës të Kune Vaini-it nëpërmjet ripyllëzimit duke përdorur fidanë të llojeve të ndryshme si:

Ngastra 8c & 21 a – Pisha e egër (*Pinus halepensis* Mill.) + Pisha e butë (*Pinus pinea* L.).

Ngastra 21a & 21c – Pisha e butë (*Pinus pinea* L.); Frashëri i bardhë (*Fraxinus ornus* L.)- lloj autokton & Rrënjë (*Quercus pedunculata* Ehrh.) – lloj autokton,

Ngastra 27a – Pisha e butë (*Pinus halepensis* Mill.) & Rrënjë (*Quercus pedunculata* Ehrh.) – lloj autokton

Mbjellja e *Tamarix* sp. (shkurre) and *Ammophila arenaria* (barishte), të dyja lloje autoktone të zonës dhe të përhapura në ligatinat bregdetare. Detyrë kryesore e projektit është të përgatiten projektet përkatëse të ripyllëzimit, në përputhje me kushtet e zonës, të secilës ngastër, përfshirë ndërhyrjet dhe punimet e nevojshme për mbjellje, zhvendosjen dhe mirëmbajtjen e fidanëve për krijimin e sukseshëm të pyjeve të qëndrueshëm.

Objektivat e Projektit

Objektivi i projektit është vendosja e vegjetacionit pyjor dhe kullotave nëpërmjet ripyllëzimit në disa ngastra në lagunen e Kune - Vaini-it. Gjatë vëzhgimit në terren u identifikuan ngastra të shumta, të vendosura jo vetëm pranë bregut të detit, por gjithashtu, edhe brenda zonës të marrë në studim. Ngastrat e propozuara për ripyllëzim janë: 8c, 21(a/b/c) dhe 27a.

5.6.3 Përdorimi i tokës të ngastrave të zgjedhura për rimbjellje lidhur me zonimin e Zonës të Mbrojtur

Të gjitha ngastrat e zgjedhura për ripyllëzim janë pjesë e ekonomisë pyjore "*Shëngjin-Tale*", dhe Zonave të Mbrojtura, të menaxhuara nga Drejtoria e Zonave të Mbrojtura, rajoni i Lezhës. Sipas zonimit të Zonës të Mbrojtur Kune Vaini, disa nga ngastrat janë pjesë e Zonës Qëndrore që i përket kategorive 1/a (Ngastra 8/c), 1/b, 1/c dhe të tjerat në zonën e rikrijimit. Në tabelën më poshtë paraqitet përdorimi i tokës të zonës të përcaktuar nga Plani i Menaxhimit Kune Vain Tale (2010-2020).

Zona e Menaxhimit	Karakteristikat e përdorimit të tokës
<p>1. Zona Qëndrore e mbrojtur së bashku me zonën e menaxhimit dhe nën-zonimin:</p> <p>1/a) Zona Strikte e Mbrojtur</p> <p>1/b.) Ndërhyrje Mrojtëse / Prani e ulët e njerëzve</p> <p>1/c.) Zona e kontrolluar e rikrijimit/ Prani e ulët e njerëzve</p>	<p>1/a) Përdorim dhe menaxhim i tokës jo vetëm për qëllime shkencore shkencore dhe edukative</p> <p>1/b) Ndërhyrje të pakta me qëllim ruajtjen / Ndërhyrje e ulët e njerëzve</p> <p>1/c) Zona rekreative me numër të vogël vizitorësh të turizmit detar. Shumë pak infrastrukturë për qëllime të kontrollit, sigurisë dhe higjenës</p>
<p>2- Zona e përdorimit tradicional – kryerja e aktiviteteve</p> <p>2/a) Zona e zhvillimit tradicional</p> <p>2/b Zona e zhvillimit të qëndrueshëm</p>	<p>2/a) Zhvillimi tradicional i peshkimit, turizmit dhe rikrijimit, peshkimit sportiv, kultivimit të specieve autoktone</p> <p>2/b) Veprime të tjera menaxhimi në mënyrë që të arrihet mirëmbajtja intensive e habitateve në gjëndje gjysëm-natyrore të tyre ,të fokusuar në zhvillimin e turizmit</p>
<p>3.) Zona Bufrike – Zona e përdorimit të qëndrueshëm</p>	<p>Rrip Mbrojtës për Zonat e Mbrojtura, menaxhim të qëndrueshëm dhe tradicional/prani intensive e njeriut</p>

Tabela e Zonimit dhe nën-zonimi të marra parasysh në zonimin e Lagunës të Kune Vaini-it dhe bregdetit të Tales

Në këto zona vihet re prania e vegjetacionit të barishteve tipike të tokave ranore, të tilla si; kallamishtja (*Juncus maritima*) dhe vegjetacioni i shkurreve në disa pjesë të ngastrave të zgjedhura. Duke ju referuar hartës të mëposhtme, ngastrat e zgjedhura për mbjelljen e pyjeve gjenden në zonat e mëposhtme të menaxhimit të Zonës të Mbrojtur Kune Vain Tale:

Ngastra 8/c, “Pisha e Stavnikut” – Zona 1

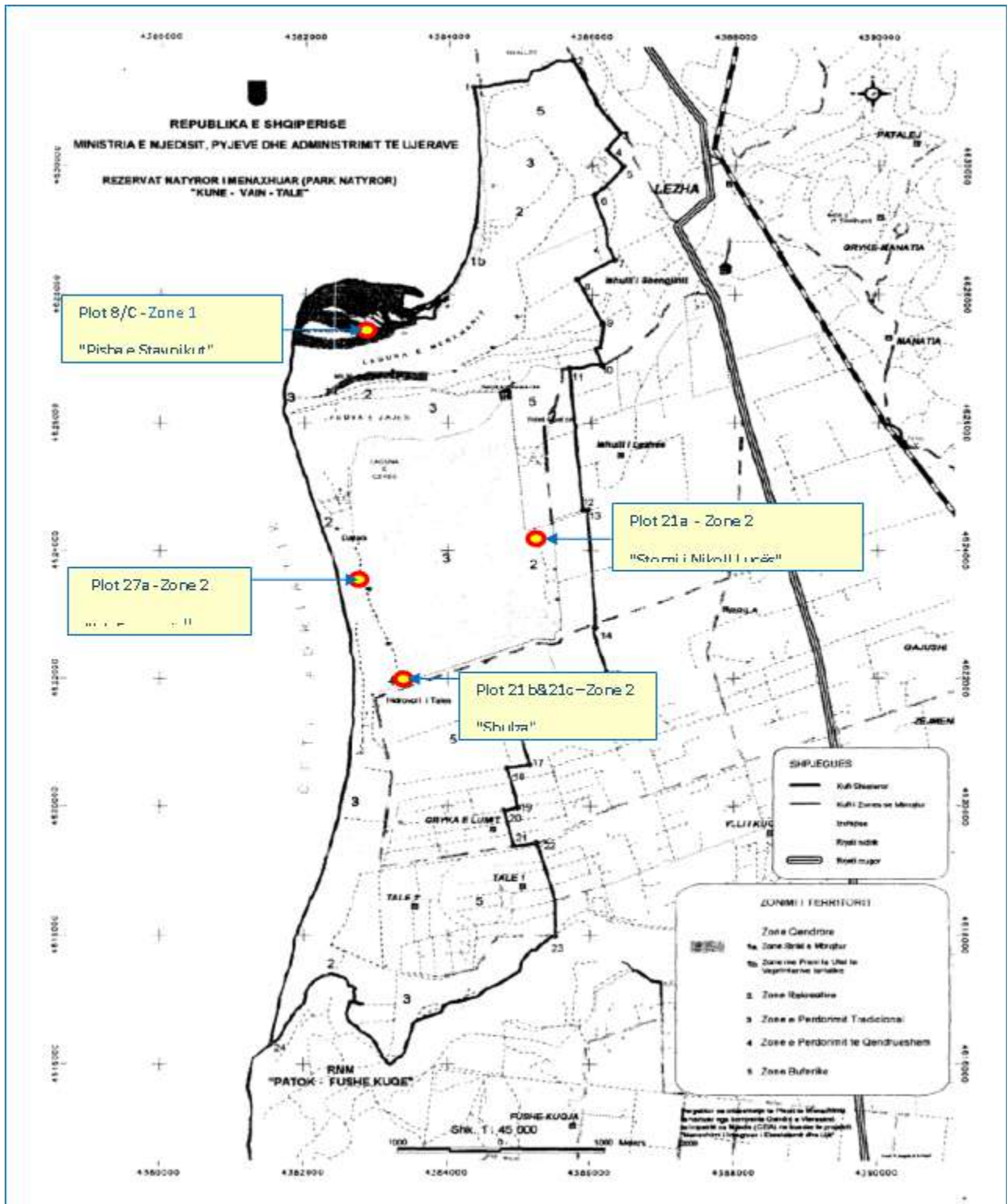
Ngastra 27/a, “Ish Fazaneria – Zona 2

Ngastra 21/a, 21 b dhe 21c “, “Shulza” dhe “Stomi I Nikoll Luces” – Zona 2

Ngastra 8/a, nuk menaxhohet nga njerëzit. Ngastrat e tjera përdoren vetëm për aktivitete rikrijimi dhe zhvillimi tradicional.

Për mbjelljen e *Tamarix sp.* dhe *Ammophila arenaria*, janë zgjedhur vende në pjesën veriore dhe lindore të lagunës të Merxhanit, në perëndim të lagunës të Merxhanit, përpara kanalit të

ndodhur midis bregut dhe ishullit të Kunes, gjysma e fillimit të pjesës jugore të luginës të Drinit dhe pjesët e veçanta të kanalit të Tales, në pjesën jugore të luginës të Vainit.



Harta nr. 1 Territoret e ngastrave të zgjedhura për ripyllëzim, të lidhura me statusin e mbrojtjes të Zonës të Mbrojtur Kune Vain Tale. E shtjelluar në hartën bashkëngjitur VKM nr.432,datë 2010, për miratimin e Planit të Menaxhimit Kune Vain Tale.



Foto nr. 3 Pamje e zonës që do të pyllëzohet në ngastrën 8c



Pamje e zonës që do pyllëzohet në ngastrën 21a



Foto nr. 5 Pamje e zonës që do të pyllëzohet në ngastrat 21b&21c



Pamje e zonës që do të pyllëzohet në ngastrën 27a



*Pamje e zonës që do të mbillet me barishte bregdetare, me *Ammophila arenaria* (barishte bregdetare) dhe *Tamarix sp.* (shkurre rezistente ndaj ujit dhe kripës).*

5.6.4 Administrimi, largësia nga vendbanimet dhe aksesi

Zona e Mbrojtur Kune Vain Tale, është nën administrimin e Drejtorisë Rajonale të Zonave të Mbrojtura të Lezhës (DRZM). DRZM, është nën administrimin e Agjencisë Kombëtare të Zonave të Mbrojtura, të cilat janë nën funksion të Ministrisë të Mjedisit.

Ngastra e propozuar 8c ndodhet në Ishullin e Kunes, në pjesën perëndimore të fshatit Stom i Madh, në një largësi prej 2.3 km. Sipërfaqja e përgjithshme, sipas Planit të Menaxhimit është 22.62 hektar (ha) dhe zona që do të ripyllëzohet është **3.1 ha**. Zona tjetër që konsiderohet e dobishme për ripyllëzim, është pjesë e parcelës pyjore 21a dhe ndodhet në një distancë prej 1.5 km nga fshati Barbullojë. Zona e parcelës pyjore sipas Planit të Menaxhimit është 1.86 ha ndërkohë zona e propozuar për ripyllëzim brenda kësaj parcele pyjore është **0.5 ha**.

Tjetër objekt i propozuar për ripyllëzim është pjesa e parcelës pyjore **21 b** dhe **21 c** dhe është e vendosur në një largësi prej 198 m larg nga pjesa lindore e ndërtesës të Stacionit të Pompimit të Ujit të Tales. Sipas Planit të Menaxhimit të Pyjeve, zona e parcelës të përgjithshme pyjore është 34.64 ha, ndërkohë zona e ngastrës të propozuar për ripyllëzim është **3 ha**.

Ngastra e fundit e konsideruar e përshtatshme për ripyllëzim është pjesë e parcelës pyjore **27a**, e cila ndodhet në pjesën jugore të grykëderdhjes të Drinit në një distancë prej 2.47 km larg prej tij. Në të kaluarën, kjo zonë përdorej për rritjen e fazanit dhe zona e propozuar për ripyllëzim është **0.4 ha**. Aktualisht në zonën e “ish-fazanerisë” jetojnë disa familje.

Të gjitha ngastrat e propozuara për ripyllëzim janë të arritshme dhe të lidhura me rrugët ekzistuese, duke e bërë më të lehtë zbatimin e aktiviteteve të ripyllëzimit.

5.6.5 Vendodhja dhe kufijtë e ngastrave të propozuara për ripyllëzim

Bazuar në vëzhgimet në terren, konsulenti për ripyllëzimet ka identifikuar kufijtë dhe pozicionin gjeografik për secilën nga ngastrat e propozuara për ripyllëzim. Informacioni për secilën nga ngastrat bashkë me emrin e vendodhjes, pozicionin dhe kufijtë e tyre, janë paraqitur më poshtë:

Ngastra nr.8c

Emri i vendit: “Pishat e Stavnikut“, Ishulli i Kunes

Pozicioni Gjeografik: 41°45'41.13" N & 19°35'0.26" E

Kufijtë e ngastrës të propozuar:

- Veri: Zona ujore e Lagunës të Kunes
- Jug: Zona ujore e Lagunës të Kunes
- Lindje: Pyjet e Pishave Mesdhetare
- Perëndim: Deti Adriatik

Ngastra nr. 21a

Emri i vendit: “Stomi i Nikoll Lucës“

Pozicioni Gjeografik: 41°43'59.62" N & 19°36'44.59" E

Kufijtë e ngastrës të propozuar:

- Veri: Ngastra e tokës 19b
- Jug: Ngastra e tokës 22b
- Lindje: Ngastra e tokës 21c
- Perëndim: Ngastra e tokës 20b

Ngastra nr. 21b & 21c

Emri i vendit: “Shulza“

Pozicioni Gjeografik: 41°42'43.12" N; 19°35'23.77" E

Kufijtë e ngastrës të propozuar:

- Veri: Ngastra 19a
- Jug: Ngastra 22
- Lindje: Zona ujore (Laguna)
- Perëndim: Ngastra 22a

Ngastra nr. 27a

Emri i vendit: “Ish Fazaneria“

Pozicioni Gjeografik: 41°43'43.68" N; 19°34'59.85" E,

Kufijtë e ngastrës të propozuar:

- Veri: Ngastra 29b
- Jug: Ngastra 26
- Lindje: Ngastra 28
- Perëndim: Ngastra 17d

Baza Mjedisore

Të dhëna të përgjithshme

Zona kenetore e Kune Vainit është një toke e laget tejet e komplikuar që ndodhet në gjirin e Drinit, në perëndim të qytetit të Lezhës, në bregdetin e Adriatikut Shqiptar. Kjo zonë është një territor i sheshtë me depresione të ndryshme në zonat ujore të brendshme, dhe ndahet në dy pjesë të ndryshme nga lumi i Drinit. Nga pikëpamja administrative kjo zonë është pjesë e qarkut Lezhë dhe shumë afër me qytetin dhe portin e Shëngjinit në veri, si dhe fshatrat Ishull-Shëngjin, Ishull-Lezhë, Tale, Barbullojë etj.

Zona është shumë e pasur me kafshë të egra dhe peshq, dhe kjo justifikon këtë zonë si Rezerva e Parë Shqiptare, e përdorur për gjueti dhe rekreacion nga elitat shqiptare dhe të huajt nga vitet 1920, e shpallur si Zona e Gjuetisë, në vitin 1940 dhe më vonë si Rezervë e Gjuetisë, kur vendi ishte nën Administrimin e Shërbimit Pyjor. Në periudhën e ekonomisë së centralizuar, zona kishte qenë afër zonave të mbrojtura strikte.

Pjesa veriore, në veri të lumit të Drinit të Lezhës, është e përbërë nga laguna e Kenalles në lindje, e cila vazhdon në perëndim me lagunën e Merxhanit, të dyja këto të lidhura me disa kanale, dhe pjesa perëndimore e lagunës së Merxhanit, që quhet pjesa e Kunes ku përfshihet ishulli i Kunes. Kjo zonë ka një sipërfaqe totale (duke përfshirë tokat e uletave dhe litoralet në veri) prej 1400 ha. Kjo zonë ndahet nga ujërat e detit Adriatik në veri dhe në perëndim nga një pjesë pylli dhe litoralit të pyllëzuar të Kunes. Kjo zonë është e izoluar në pjesën e brendshme të fshatit nga mali i Rencit, që mbetet një pjesë integrale e zonës, dhe furnizon me burime ujërash të freskët lagunën e Kenalles.

Pjesa jugore përbehet nga grykederdhja e lumit të Drinit të Lezhës, dhe tokat e lageta të Vainit në të cilën janë përfshirë tokat e lageta të Cekes dhe Zajes, së bashku me rrjetin hidrografik si kenetat e Gjollit, Zallit, lugines së vjetër të Drinit, token e laget të Sakes etj. Sipërfaqja totale e kësaj pjesë të tokave të lageta është rreth 1700 ha.

Duke llogaritur gjithashtu dhe zonën bregdetare, ujërat detare deri në thellësinë 6 m në perëndim dhe veri në të dy anët, e cila është e lidhur në mënyrë direkte me tokat e lageta dhe jetën e eger që gjallon në to, sipërfaqja totale e zonës mund të perlllogaritet në rreth 6000 ha.

Në të gjitha kohërat, ujërat e lagunës ishin disa nga burimet më të rëndësishme të peshkimit jo vetëm në nivel rrethi, por edhe në nivel kombëtar. Në vitet 1990, ndryshimet politike u shoqëruan edhe me streset sociale dhe aktivitetet e pakontrolluara, që rezultuan në dëmtime të rënda të habitateve dhe kafshëve të egra, shkatërrim të pyjeve dhe pushtim të tokës, zhvillim të pakontrolluar dhe të paplanifikuar të peshkimit dhe gjuetisë, aktivitetit rikrijues dhe turistike jo efektive etj. Gjithashtu në vitet e fundit, zona periferike po vuan nga një zhvillim masiv joformal urban, si dhe veprimtari të tilla si turizmi masiv, peshkimi i paligjshëm dhe gjuetia etj.

Mungesa e fondeve dhe mungesa e një politike menaxhimi të drejtë dhe efektive ka kushtëzuar ndryshimet e papritura fizike në vend. Studimi i Planit të Menaxhimit të lagunës të Kune Vainit u realizua në vitin 2010, dhe u formalizua nga VKM përkatëse në 2010 (ju lutemi referojuni kapitullit të Kuadrit Rregullator). ZM u shpall Rezervë e Menaxhimit Natyrore (Kategoria IV e

IUCN-së). Në PM dhe VKM-në përkatëse, nga Zona e Mbrojtur është përjashtuar Laguna e Kënallës, dhe është përfshirë bregdeti i Tales dhe laguna.

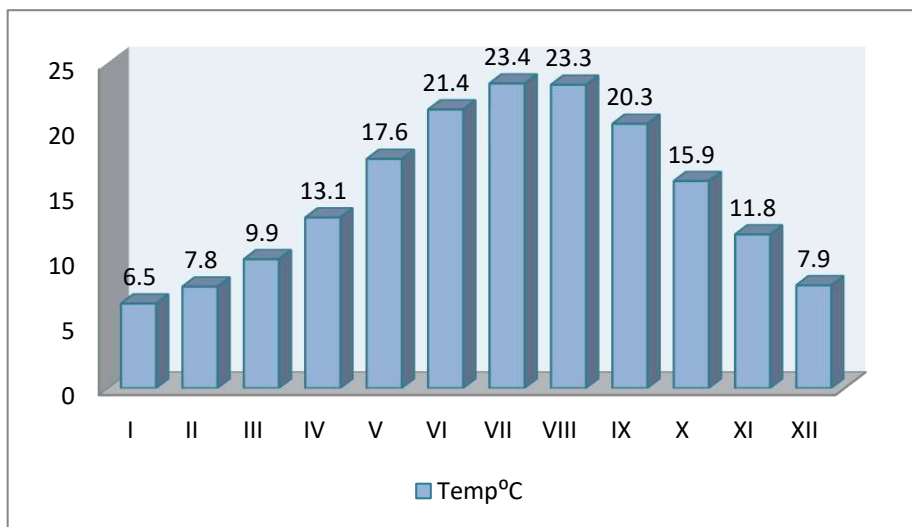
6.1 Mjedisi Natyror

6.1.1 Klima

Zona e mbrojtur Kune-Vain përgjatë deltës të lumenjve Drini dhe Mati, është e vendosur në Zonën Klimatike Mesdhetare Fushore, ka një klimë tipike mesdhetare, me pozitë të favorshme gjeografike në fushat bregdetare dhe përgjithësisht me reliev të ulët dhe të sheshtë. Pozicioni i saj gjeografik, i izoluar në Lindje dhe i hapur drejt Perëndimit dhe Jugut, kushtëzon ndikimin e masave ajrore që vijnë nga deti, të cilat rezultojnë në një klimë të butë. Megjithatë, në janar 1989 dhe janar 2016, uji i lagunave në disa pjesë të saj ngriu. Klima karakterizohet nga 4 stinë, me dimër të butë dhe të lagësht, verë të nxehtë, pranverë dhe vjeshtë të lagësht. Rrezatimi diellor në zonën e DLDM rregjistrohet mesatarisht 1490 këh /m² përgjatë një viti, vlera maksimale e rrezatimit diellor prej 213.9 këh/m² është rregjistruar në Korrik, ndërkohë që vlera minimale prej 49.8 këh/m² është rregjistruar në Dhjetor.

Temperatura e ajrit

Zona karakterizohet nga vlera të larta të temperaturës të ajrit. Megjithë ndryshimet në temperaturat ekstreme, temperatura mesatare vjetore është rreth 15°C. Muajt më të ngrohtë të vitit janë Korriku dhe Gushti, me temperaturë mesatare 23.6°C, ndërsa muaji më i ftohtë është Janari me temperaturë 6.2°C. Vlerat mesatare të temperaturave maksimale variojnë nga 11.0°C në Januaderi në 29.4°C në Gusht, ndërsa vlerat mesatare të temperaturave minimale variojnë



nga 2.8°C në Januar deri në 18.2°C në Korrik.

Temperaturat mesatare vjetore, stacioni Lezhë (Burimi: Vlerësimi Strategjik Mjedisor. Bashkia Lezhë)

Temperatura maksimale. Duke marrë parasysh temperaturat maksimale të ajrit të regjistruara, më e larta e regjistruar ka qenë 40.4 °C e shoqëruar me një rritje të përgjithshme në frekuencën e ditëve me temperatura mbi 35 °C.

Sipas "Komunikimit të Tretë për Ndryshimet Klimatike" të Shqipërisë, deri në vitin 1985, ditët e nxehta me temperaturë $\geq 35^\circ\text{C}$ nuk kanë qenë një fenomen i përvitshëm. Gjatë periudhës 1985-2000, ky fenomen u bë më i shpeshtë.

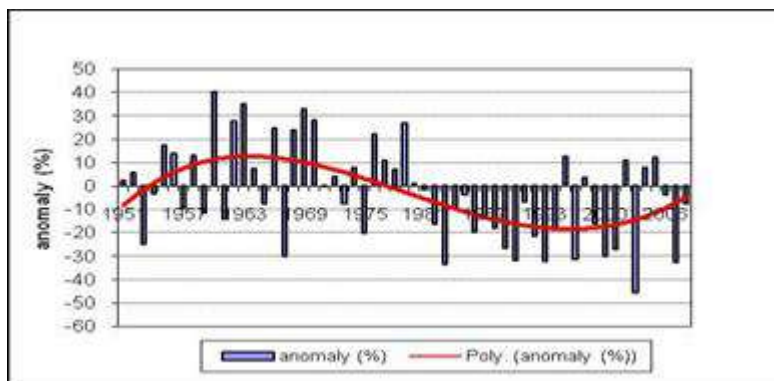
Vërehet një trend i lehtë në rritje në frekuencën e ditëve me temperaturë maksimale $\geq 35^\circ\text{C}$, deri në vitin 2000. Duke pasur parasysh periudhën 1961-2010, kjo ka rezultuar me një rritje në regjistrimin e ditëve me valë të nxehtësisë me vetëm dy raste para vitit 2001 deri në 26 ditë në vitin 2003, të regjistruara në Lezhë. Në dekadën e fundit ka pasur deri në 4 herë rritje të numrit të ditëve me valë të nxehta të regjistruara. Valët e nxehtësisë janë raste kur minimalisht gjatë gjashtë ditëve të njëpasnjëshme temperatura e ajrit është 5°C më e lartë se temperatura mesatare afatgjatë e ditëve përkatëse. Deri në vitin 2001, përveç dy rasteve (vitet 1961 dhe 1968), praktikisht nuk u raportua ndonjë valë e nxehtësisë. Pas vitit 2002, ky fenomen fillon të jetë i pranishëm. Maksimumi i ditëve me valë të nxehtësisë të regjistruara në vitin 2003 ishte 26 ditë.

Temperatura minimale. Numri i ditëve me temperaturë $\leq -5^\circ\text{C}$ është shumë i vogël. Ato variojnë nga 0.3 ditë/vit në dhjetëvjecarin e dytë deri në 0.8 ditë/vit në dhjetëvjecarin e dytë në vitet (2001-2008), duke treguar një trend jo ddomethënës. Tëo anomalies can be considered for the evaluation of the minimum temperatures. The maximum number of cases (5 days) eith temperature $\leq -5^\circ\text{C}$ is registered in the year 1985 and 2016.

Rreshjet

Regjimi i reshjeve është gjithashtu i lidhur ngushtë me veprimtarinë ciklonike dhe anticiklonike, morfologjinë e zonës etj. Vera është e thatë dhe dimri, pranvera dhe vjeshta janë të lagështa. Sasia totale e reshjeve të regjistruara në zonën e studimit arrin deri në 1360 mm / vit. Kjo zonë është nën ndikimin e fortë të detit Adriatik. Muaji më i lagësht është Nëntori (mesatarisht 187.6 mm), pasuar nga Dhjetori dhe Janari me 157.3 mm dhe 154.5 mm respektivisht. Muaji më i thatë është Korriku me 35.8 mm, pasuar nga Gushti 58.3 mm. Rreth 66% e reshjeve totale regjistrohen gjatë muajve të ftohtë (Tetor-Mars). Ndryshueshmëria e reshjeve për periudhën 1951-2008 është përshkruar më poshtë duke analizuar trendin e anomalive. Analiza zbulon ekzistencën e dy periudhave:

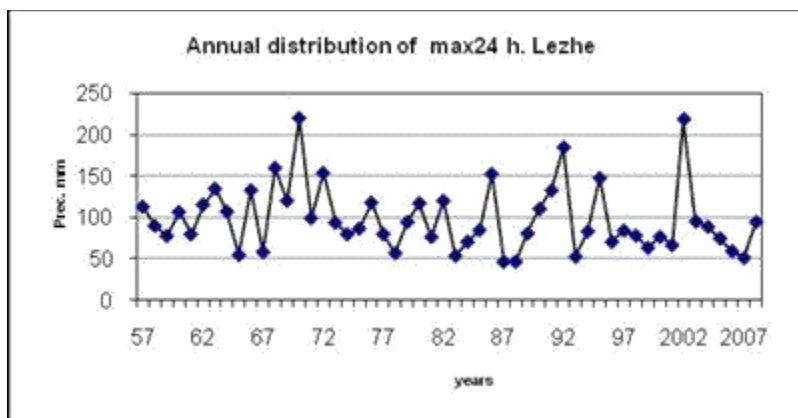
- Periudha e parë (1951-1980): e lagësht, kryesisht e dominuar nga anomalitë pozitive të reshjeve (reshjet mbi vlerën mesatare). Viti më i lagësht në këtë periudhë është 1962, me sasi rreshjesh rreth 40% mbi vlerën mesatare (1961-90).
- Periudha e dytë (1981-2008): e thatë. Gjatë kësaj periudhe, përveç pesë viteve, anomalitë e reshjeve vjetore janë negative (nën vlerën normale). Viti më i thatë i periudhës është viti 2003, kur sasia e reshjeve është 45.3% më e ulët se vlera normale.



Anomalitë vjetore dhe trendi i rreshjeve

Vitet e fundit, kjo zonë është karakterizuar nga sasi të shumta reshjesh, të cilat ndonjëherë kanë shkaktuar përmytje, sidomos gjatë pranverës të viteve 2010-2013.

Parametri më i rëndësishëm në lidhje me intensitetin e reshjeve është sasia maksimale e reshjeve maksimale gjatë 24 orëve. Kjo mund të dallohet veçanërisht në vitet, 1970, 2002 dhe 2010 kur vlera maksimale e reshjeve në 24 orë ka arritur deri në 220mm. Shpërndarja afatgjatë e maksimumit ditor të reshjeve është paraqitur në tabelën më poshtë.



Shpërndarja afatgjatë e sasisë maksimale të rreshjeve në 24 orë

Thatësira

Indeksi I Standardit te Rreshjeve (The *Standard Precipitation Index (SPI)*) është nje indikator i rëndesishem qe lidhet me thatesiren. Ky indikator tregon se në periudhën 1981-1990 është regjistruar maksimumi i rasteve me thatesirë, e ndjekur nga periudha 2001-2008. Rastet e thatësirave kanë një tendencë të lehtë ngritjeje.

Periudha	1951-1961	1961-1970	1971-1980	1981-1990	1991-2000	2001-2008
Rastet me thatësirë	18	7	11	23	19	20

Numri i rasteve me thatësirë

Rreshjet e borës janë një fenomen i rrallë në zonat bregdetare: rreshjet e borës mund të zgjasin për një kohë të shkurtër dhe nuk krijojnë shtresë të mbuluar nga bora.

Shpejtësia e erës në zonën e studimit tregon një kurs të qartë vjetor që lidhet gjithashtu me qarkullimin ciklonik. Shfaqja e qarkullimit ciklonik gjatë periudhës së dimrit është më e lartë se në periudhën e ngrohtë. Shpejtësia mesatare vjetore e erës në zonë, e paraqitur në stacionin meteorologjik të Lezhë, është 3.7 m / sek. Vlerat më të larta të erës janë rregjistruar në dimër ku aktiviteti i ciklonit është më intensiv. Në këtë sezon shpejtësia e erës varion mes 5.5-5.8 m/s. Në verë kjo shpejtësi varion nga 2.7-3.1 m/s për shkak të aktivitetit të anticiklonit.

6.1.2 Ndikimet e pritshme nga Ndryshimet Klimatike

Ndryshimet klimatike janë një nga rreziqet më të mëdha për jetën dhe nivelin e jetesës në zonë. Ndër to mund të përmenden, përmbajtjet, ciklonet dhe stuhitë, rritja e nivelit të detit dhe humbja e brigjeve dhe lagunave, kripëzimi dhe thatësira, ekstremet e temperaturave dhe rreshjeve etj. Ekzistenca e ekosistemit, është mjaft e dyshimtë për shkak të faktorëve të sipërpërmendur. Ndryshimet Klimatike, mund të ndikojnë thellësisht edhe në vlerat e biodiversitetit në nivelet e gjeneve, specieve, habitateve dhe ekosistemeve.

Ndryshimet në sasinë e rreshjeve vjetore

Duke iu referuar grafikëve të rreshjeve vjetore të vitit 1990, shihet qartë një rënie e rreshjeve në vitet 2030, 2050, 2080 dhe 2100. Sasia e rreshjeve vjetore ka mundësi të ulet deri në -8.1% (nga -5.5 në -11%) deri në vitin 2050; -12.9% (nga -8.4 në -21%) deri në 2080 dhe -15.5% (nga -9.0 në -26.1%) deri në 2100. Si rezultat i reduktimit të rreshjeve totale vjetore, zona e studimit do të përjetonte një rënie të përgjithshme në sasinë e rreshjeve. Një analizë e ngjashme u krye, sikurse dhe në rastin e temperaturës vjetore: A1BAIM mund të konsiderohet si skenar mesatar, A2ASF si skenari më i mirë ose më i lagësht (rënia minimale e rreshjeve) dhe A1F1MI si skenari më i keq ose më i thatë (rënia maksimale e rreshjeve).

Ndryshimet e mundshme në modelin vjetor të rreshjeve në lidhje me vitin 1990 për tre skenarët janë paraqitur në tabelën më poshtë.

Vitet	2030	2050	2080	2100
A1BAIM (mesatare)	-3,9	-8,1	-12,9	-15,5
A2ASF (min)	-2,6	-5,5	-8,4	-9,0
A1FIMI (max)	-5,4	-11,0	-21,0	-26,1

Projeksioni i ndryshimeve vjetore të rreshjeve referuar të dhënave të vitit 1990

Të gjithë skenarët tregojnë për një ulje të precipitimeve vjetore, po ti referohemi vitit 1990. Përgjithësimi i rezultateve të skenarëve të ndryshëm tregon një ulje të sasisë të rreshjeve deri në -8.5% në vitin 2050; dhe më shumë se -18.1% në vitin 2100.

Vitet	2030	2050	2080	2100
Vjetor	-3.84 (-35.4 to 27.7)	-8.46 (-56.0 to 47.4)	-14.37(-78.6 to 81.1)	18.13 (-89.7 to 94.9)
Dimër	-5.96 (-15.9 to 4.0)	-10 (-27.9 to 7.7)	-14.3(-44.6 to 16.1)	-18.1 (-55.8 to 19.6)
Pranverë	-2.45 (-11.9 to 7.0)	-7.26 (-25.3to 10.75)	-14.26(-45.1to 16.6)	-17.7 (-55.3 to 19.8)
Verë	-10.4 (-12.8 to -7.9)	-19.7(-24.1 to -15.3)	-41.9(-49.2 to -34.5)	-50.4 (-59.4 to -41.3)
Vjeshtë	0.5 (-10.1 to 11.1	-2.5 (-21.3 to 16.3)	-6.9 (-38.1 to 25.2)	-9.5 (-48.1 to 29.1)

Skenaret e Ndryshimeve klimatike deri ne 2100

Pakësimi i reshjeve mund të ketë efekte të rëndësishme në karakteristikat fizike, ekologjike dhe biologjike të lagunave nëpërmjet ndryshimit të futjes të ujërave të ëmbla dhe ndryshimeve të lidhura në kripësinë dhe përqendrimet e oksigjenit të tretur.

Efektet e tjera indirekte përfshijnë ndryshime në kohën e lulëzimit, ndjeshmëri më të madhe ndaj dëmtuesve dhe shpërndarje më të madhe të produkteve fotosintetike për rritjen e rrënjëve për të rritur probabilitetin e sigurimit të burimeve të rralla të ujit.

Sasia e ulët e rreshjeve do të reduktojë hyrjen e ujërave të ëmbla dhe potencialisht do të rezultojnë në kripësi më të lartë. Rritja e normave të avullim-transpirimit për shkak të rënies së reshjeve, së bashku me rritjen e temperaturës dhe sezonit të rritjes të tejzgatur, do të reduktojë

lagështinë e tokës së verës dhe nivelet e rrjedhjes së lumenjve. Reshjet ndryshojnë sasinë e ujit në dispozicion për të korrat, duke përfshirë stresin e thatësirës, furnizimin me ushqim për kafshët, kushtet e prodhimit të kafshëve, furnizimin me ujë për vaditje, kushtet e prodhimit të akuakulturës dhe rrjedhat e lumenjve që mbështesin transportin ma varkë.

Megjithëse ka mundësi që të ketë një rënie në reshjet vjetore, pritet një ndryshueshmëri e lartë. Rastet e shirave intensivë (reshjet më të larta se pragu) pritet që të intensifikohen.

Pasoja e mëtejshme e ndryshimeve të parashikuara në sasinë e rreshjeve lidhet me shfaqjen e reshjeve maksimale mbi pragu gjatë 24 orë që konsiderohet si një ngjarje e rrezikshme që mund të shkaktojë dëme të mëdha ekonomike.

Duke iu referuar tabelës më poshtë, mund të pritet vlera prej 239 mm një herë në një periudhë kthimi 100 vjeçare, 215 mm një herë në një periudhë kthimi 50 vjeçare dhe 182 mm një herë në 20 vite të periudhës së kthimit, të cilat janë klasifikuar si një reshje katastrofike. Vlerat 182mm, e cila pritet të ketë një periudhë kthimi një herë në 20 vite, klasifikohen si reshje të rrezikshme.

Periudha e kthimit (Viti)						
T	2	5	10	20	50	100
Mm	93±7	132±11	158±14	182±17	215±21	239±25

Rreshjet e Pritshme ditore per periudha te ndryshme

Një rritje e ditëve me reshje të rrezikshme do të rrisë rrezikun e përmbytjes të zonës. Në përgjithësi kjo zonë karakterizohet nga ngjarje intensive të rreshjeve, të cilat ndonjëherë kanë shkaktuar përmbytje. Ndryshimi i klimës do të rrisë frekuencën e ngjarjeve të reshjeve intensive dhe në këtë mënyrë të ndryshojë ekosistemet e zonës. Kërkesa për ujë mund të rritet, sidomos gjatë verës.

Rritja e pritshme në ngjarjet intensive të reshjeve, pritet të prodhojë rritje në terma afatshkurtër të sasisë të ujërave të ëmbla, uljen e kripësisë dhe përqendrimit të oksigjenit të tretur në laguna. Efektet e tjera të rritjes së sasisë të ujërave të ëmbla përfshijnë rritjen e shpërndarjes së sedimenteve dhe lëndëve ushqyese në laguna.

Një rritje e ngjarjeve intensive e rreshjeve do të ndryshojë modelin e largimit të ujërave të ëmbla në rrafshinat bregdetare të DLDM, duke përfshirë rritjen e rrezikut nga përmbytjet.

Ndryshimet në kohën e sezonit të lagësht

Duke marrë parasysh secilën stinë, mund të përmenden:

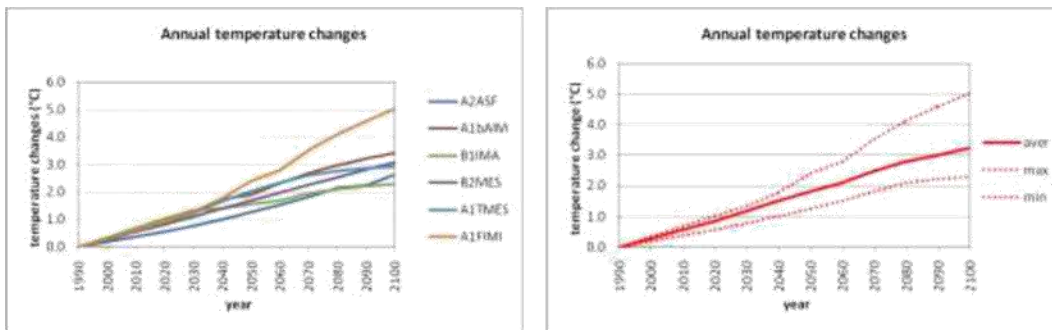
Reshjet dimërore (Dhjetor / Janar / Shkurt). Totali i reshjeve gjatë dimrit, lidhur me vitet 1990, ka mundësi të ulet deri në -8.0% (nga -4.3 në -12.4%) deri në vitin 2050; 11.9% (nga -5.7 në -23.7%) nga 2080 dhe 13.7% (nga -4.7 në -29.4%) deri në 2100. Sasia më e ulët e reshjeve që

bien në formën e borës dhe borës të shkrirë mund të sjellin kushte të thatësirës. Episodet me lagështirë të lartë relative, acar dhe breshër gjithashtu mund të ndikojnë në rendimentin e tokave, si dhe në cilësinë e misrit, drithërave, frutave dhe perimeve.

Rreshjet e pranverës (Mars / Prill / Maj). Sasia totale e rreshjeve gjatë pranverës, në lidhje me vitin 1990, ka mundësi të ulet deri në -6.9% (nga -5.9 në -8.1%) deri në vitin 2050; -12.3% (nga -9.0 në -17.7%) nga 2080 dhe -15.0% (nga -10.1 në -22.2%) deri në 2100. Rezultatet tregojnë se ndjeshmëria ndaj mungesës të ujit është disi më e lartë në pranverë dhe kjo diferencë mendohet të jetë rezultat i "kondicionimit" të grurit gjatë dimrit, i cili i mundëson atij që të rregullojë rritjen e tij më të mirë në lidhje me mungesën e ujit. Kulturat bujqësore ka shumë gjasa të vuajnë ndaj periudha të thata gjatë fazave kritike të zhvillimit siç është riprodhimi. Koha, intensiteti dhe kohëzgjatja e periudhave të thatësirës përcaktojnë madhësinë e efektit të thatësirës, por për shumë kultura bujqësore, disponueshmëria e ujit në pranverë është kritike.

Reshjet e verës (Qershor / Korrik / Gusht). Rënia në sasinë mesatare të rreshjet ka gjasa të ndodhë gjatë verës, respektivisht në -24.6% (nga -16.5 në -33.9%) deri në vitin 2050; -45.7% (nga -36,0 deri -58,8%) deri në vitin 2080 dhe -54,8% (nga -44,2 në -71,8%) deri në vitin 2100. Duke pasur parasysh faktin se vera është sezoni me më pak reshje, skenarët parashikojnë një situatë të rrezikshme për bujqësinë; Një kombinim i nxehtësisë dhe thatësirës thekson në të njëjtën kohë, atë që kontribuon në tjetri. Këto kushte shpesh shoqërohen me rrezatime të lartë diellore dhe erëra të forta.

Reshjet e vjeshtës (Shtator / Tetor / Nëntor). Në kundërshtim me trendin e rreshjeve totale vjetore dhe rreshjeve gjatë dimrit, pranverës dhe verës, ku parashikohet një rënie në sasinë e rreshjeve, skenarët tregojnë se gjatë vjeshtës ndryshimet në sasinë e rreshjeve ka të ngjarë të kenë vlera të lehta pozitive deri në 2040, ndërsa pas kësaj tendenca e tyre ka mundësi të jetë negative.



Grafiku i ndryshimeve vjetore të temperaturave në perspektive

Ndryshimet në modelet sezonale të rreshjeve mund të ndryshojnë karakteristikat hidrologjike dhe kimike të lagunave bregdetare dhe lumenjve në zonën DLDM, duke ndikuar në përbërjen e specieve dhe produktivitetin e ekosistemit.

Ndryshimet e pritshme të temperaturës:

Zona e studimit parashikohet të jetë e thatë gjatë verës. Kjo i atribuohet kombinimit të rritjes temperaturës dhe potencialit të avullimit që nuk balancohet nga rritja e sasisë të rreshjeve. Ditët e acarta dhe valët e të ftohtit kanë shumë gjasa të bëhen më pakta.

Mean annual temperature changes

Increase of temperature has started after the year 1999 ëhere the deviation has been negative - 0.6°C. After that a sloëly increase has begun until the year 2008 ëhere is reached the value+1.5°C.

All the scenarios reveal a likely increase in seasonal and annual temperatures related to 1990 for all time horizons. The likely changes in annual temperatures related to 1990 for these scenarios are presented in the figure beloë. The area is likely to become ëarmer. The annual temperature is likely to increase up to 1.8°C (1.3-2.4°C) by 2050; 2.8°C (2.1-4.1°C) by 2080 and 3.2°C (2.3-5.0°C) by 2100.

Summer projections seem to be extremely problematic. Such situation is likely to result in increases to the frequency or intensity of extreme ëeather events (heat ëaves). The number of days ëith temperatures in excess of 35°C ëill become more frequent and is expected to increase by about 10 days by 2100 compared to present.

Ndryshimet në temperaturën mesatare vjetore

Rritja e temperaturës ka filluar pas vitit 1999 ku devijimi ka qenë negativ prej -0.6 ° C. Pas kësaj ka filluar një rritje e ngadalësuar deri në vitin 2008 ku arrihet vlera + 1.5 ° C.

Të gjitha skenarët zbulojnë një rritje të mundshme të temperaturave sezonale dhe vjetore të lidhura me vitin 1990 për të gjitha horizontet kohore. Ndryshimet e mundshme në temperaturat vjetore të lidhura me vitin 1990 për këto skenarë janë paraqitur në figurën më poshtë. Zona ka të ngjarë të bëhet më e ngrohtë. Temperatura vjetore ka gjasa të rritet deri në 1.8 ° C (1.3-2.4 ° C) deri në vitin 2050; 2,8 ° C (2,1-4,1 ° C) deri në 2080 dhe 3,2 ° C (2,3-5,0 ° C) deri në 2100.

Projeksionet verore duket të jenë jashtëzakonisht problematike. Situata të tilla mund të rezultojnë në rritje të frekuencës ose intensitetit të ngjarjeve ekstreme të motit (valët e nxehtësisë). Numri i ditëve me temperatura më të larta se 35 ° C do të bëhet më i shpeshtë dhe pritet të rritet me rreth 10 ditë deri në 2100 krahasuar me të tashmen.

Shfaqja e temperaturave të larta, si dhe kohëzgjatja e tyre për një periudhë relativisht të gjatë, shoqërohet me efekte negative (të dëmshëm) në shumë fusha të aktivitetit jetësor. Kështu mund të përmenden dëmet në prodhimin bujqësor, dëmet në rritjen e florës natyrore, rritjen e kërkesave të ujit, në cilësinë e jetës njerëzore, etj.

Shumë specie janë të ndjeshme ndaj temperaturave vetëm disa gradë më të larta se ato që zakonisht përjetojnë në natyrë. Një rritje e temperaturës deri në 10⁰ C mund të ketë efekte të rëndësishme dhe të shpejta mbi vdekshmërinë e disa organizmave dhe shpërndarjen e tyre.

Rritja më shumë e temperaturës minimumale të përditshme sesa temperaturës maksimale ka të ngjarë të ndodhë pothuajse në të gjitha zonat e tokës. Ditët e acarta dhe valët e të ftohtit kanë shumë mundësi të pakësohen. Ndryshimet e pritshme në temperaturën e ajrit të sipërfaqes do të sjellin ndryshime në lagështinë e ajrit. Kombinimi i tyre mund të ndikojë në rritjen e indeksit të nxehtësisë (e cila është një masë e efekteve të kombinuara të temperaturës dhe lagështisë).

Temperaturat e ujit në laguna do të rriten. Uji i ngrohtë mban më pak oksigjen sesa uji i ftohtë. Temperaturat e larta gjithashtu do të reduktojnë nivelet e ngopjes së oksigjenit të tretur dhe do të rrisin rrezikun të oksigjenit shteruar. Ujërat më të ngrohta të lagunave së bashku me eutrofikimin mund të rrisin intensitetin, kohëzgjatjen dhe shtrirjen e lulëzimeve të algave që dëmtojnë habitatet dhe rrasatet e peshqve dhe që mund të jenë toksike për speciet detare dhe njerëzit. Habitatet e lumenjve dhe rrjedhave ose trupat ujorë do të preken nga temperaturat në rritje dhe ndryshimet në modelet e përmytjeve.

Temperaturat maksimale $\geq 35^{\circ}\text{C}$

Priten thatësira më të shpeshta dhe të rënda, me rrezik të madh të zjarreve. Ditë më të nxehta dhe valë të nxehtësisë ka shumë mundësi të ndodhin në zonën e studimit. Këto rritje parashikohet të jenë më të mëdha kryesisht në zonat ku lagështia e tokës zvogëlohet.

Temperaturat mesatare më të ngrohta dhe temperatura ekstreme do të rrisin kërkesën për ujëra të ëmbla dhe ujit për qëllime ujëtare, veçanërisht për tokat me kapacitete të ulëta të magazinimit të ujit. Nëse sasia e rreshjeve bie, zona e projektit do të përballet kryesisht me rrezikun e rritjes të mungesës së ujit gjatë verës. Pasojë e drejtpërdrejtë e rritjes së temperaturës është rritja e lagështirës së ajrit. Duke marrë parasysh parashikimet për temperaturën gjatë verës, numri i ditëve të shkallës së ftohjes mund të arrijë respektivisht rreth 550, 670, 840 dhe 930 në vitet 2050, 2080 dhe 2010.

	Periudha	Periudha	Vitet			
	1961-1990	2001-2008	2030	2050	2080	2010
Mesatarja e nr. të diteve me temperature maksimale	17	8.4	4-5	6-7	8-9	10-11
Mesatarja e numrit të ditëve me evente të nxehtit ekstrem në dekada	19	74	60	80	95	120
Ditët me temperatura me të ulta	360		550	670	840	930

Numri i ditëve të parashikuara me $T_{max} > 35^{\circ}\text{C}$, numri i ditëve të të nxehtit ekstrem, dhe numri i ditëve me temperatura ekstremisht të ulta

Ngrohja dhe rritja e popullsisë do të rriste vdekjet vjetore të lidhura me nxehësinë kryesisht ato të moshës mbi 65 vjeç dhe do të kontribuone në përhapjen e sëmundjeve të mbartura uji dhe nga ushqimi. Temperaturat mesatare më të ngrohta dhe temperaturat ekstreme do të rrisin kërkesën për ujë të ëmbël dhe ujë për qëllime të vaditjes, veçanërisht për tokat me kapacitete të ulëta të magazinimit të ujit. Nëse sasia e rreshjeve bie, zona e projektit do të përballet me rrezikun e rritjes të mungesës së ujit gjatë verës.

Minimum Temperatures < -5°C

Duke iu referuar të dhënave aktuale të klimës, numri i ditëve me temperatura minimale më pak se -5 ° C të regjistruara gjatë periudhës 1951-2008 në zonën e Lezhës është shumë i ulët, më pak se një ditë / vit. Bazuar në korrelacionin midis numrit të ditëve me temperaturë minimale <-5 ° C dhe temperaturës mesatare gjatë dimrit për periudhën 1961-2008, llogaritet numri i pritshëm i ditëve me temperaturë minimale <-5 ° C për vitet 2030, 2050, 2080, 2100 (Tabela).

	Periudha	Periudha	Vitet			
	1961-1990	2001-2008	2030	2050	2080	2100
Mesatarja e nr. të ditëve me T _{min} <-5°C	0.5	0.7	0	0	0	0
Mesatarja e nr. të ditëve me evente të valëve të ftohtit në dekada	48	11	10	7	5	
Ditët me temperatura të ngrohta	1450		1810	1390	1350	1335

Numri i ditëve të parashikuara me T_{min} < -5°C, numri i ditëve me valë të të ftohtit ekstrem dhe numri i ditëve me temperatura të ngrohta

Ditët e ftohta, në të vërtetë shumë të ulëta në numër, mund të jenë një fenomen shumë i rrallë dhe më pak valë të të ftohtit kanë shumë mundësi të ndodhin në zonën e studimit. Rreth 10 ditë me valë të të ftohtit deri në 2030, 7 ditë deri në 2050 dhe 5 ditë për 2080 mund të pritet të ndodhin. Temperaturat e ulëta do të kufizojnë në mënyrë ekstreme rritjen dhe shpërndarjen e bimëve. Ngjarja dhe kohëzgjatja e temperaturave negative, për një periudhë relativisht të gjatë, mund të shkaktojë dëme në prodhimin bujqësor, në rritjen e florës natyrore, në problemet shëndetësore, veçanërisht tek njerëzit me sëmundje të zemrës etj.

Ndryshimi në frekuencën e episodeve të thatësirës

Një trend në rënie në sasinë e rreshjeve vjetore pritet të rritë incidentet e thatësirës (SP13 – rastet mesatare, të ashpra dhe jashtëzakonisht të thata) respektivisht në rreth 18 raste nga 2030 dhe 20, 22 dhe 24 raste me 2050, 2080 dhe 2100.

Raste më të larta të intensitetit të thatësirës do të rrisin incidentet e zjarreve në pyje. Rritjet modeste të thatësirës mund të kufizojnë shumë lloje dhe komunitete bimore. Rritja e specieve invazive pritet të ndikojë në përbërjen e habitateve dhe komuniteteve bimore. Rritja e stresit të thatësirës mund të çojë në rritje të frekuencës dhe madhësisë së shfaqjes të dëmtuesve dhe sëmundjeve. Një rritje në dëmtimin e gjetheve nga dëmtuesit mund të çojë pastaj në një rritje të rasteve të zjarreve të pyjeve duke rritur vëllimin e lëndës së drurit të vdekur, e cila vepron si lëndë djegëse për zjarr.

Një rritje në intensitetin ose frekuencën e thatësirës do të rriste gjithashtu incidencën e hiper kripësisë bregdetare, duke rezultuar në pakësim të habitateve të vlefshme.

Ndryshimi në frekuencën e ngjarjeve të përmytjeve

Faktori kryesor që çon në ndikimet e përmytjeve mbetet sasia e rreshjeve të rënda, dhe ka të dhëna për rritje të frekuencës të rreshjeve të ngjarjeve të larta. Zona e DLDM-së është e përmytur jo vetëm nga lumenjtë, por edhe nga valët e ujit të detit. Në varësi të drejtimit dhe ashpërsisë të erës, zona bregdetare përmytet shpesh. Gjatë ngjarjeve të përmytjeve, ujërat mund të mbulojnë sipërfaqen e përmytjeve brenda disa orësh, si në rastin e përmytjeve të papritura ose për disa javë, siç ndodh ndonjëherë gjatë periudhës së dimrit kur periudha e reshjeve është më e gjatë ose gjatë përmytjeve të pranverës të shkaktuara nga shkrirja e borës . Përmytjet e menjëhershëm karakterizohen nga shfaqja e kulmit të përmytjes brenda 6 orëve nga fillimi i reshjeve. Gjithashtu, rritja e nivelit të detit mund të rrisë rrezikun e përmytjeve në tre mënyra:

- Do të ketë një bazë më të lartë (nivel) mbi të cilën do të ngrihen valët e stuhive; Nëse niveli i detit rritet me një metër, zona e përmytur me 50 cm ujë çdo 20 vjet tani do të përmytet me 150 cm në çdo 20 vjet.
- Plazhet dhe dunat e rërës aktualisht mbrojnë shumë zona nga ndikimet e valëve të drejtpërdrejta; duke hequr këto barriera mbrojtëse, erozioni si pasojë e rritjes të nivelit të detit do të bënte disa zona përgjatë brigjeve detare më të prekshme.
- Kënetat dhe lagunat ngadalësojnë depërtimin në brendësi të tokës të ujërave të përmytjeve duke rritur fërkimin në estuaret nëpërmjet bllokimit të valëve. Humbjet e ligatinave do të rrisin në këtë mënyrë përmytjet bregdetare.

Deti Adriatik ka përjetuar një rritje mesatare të nivelit të detit prej rreth 15 cm në shekullin e kaluar, duke treguar një lëvizje të prapambetur të bregut për çdo cm të rritjes mesatare të nivelit të detit. Duke përdorur pamjet satelitore, u vu re gjithashtu se bregdeti shqiptar i Adriatikut kishte një shtrirje prej 535 km² në vitin 1985 dhe në vitin 2011 kjo shtrirje arriti në 557 km². Rritja e parashikuar e nivelit të detit tregohet në tabelën e mëposhtme.

	Parashikimi i rritjes se nivelit te detit (cm)			
Vitet	2030	2050	2080	2100
Mesatarje	7.6	14.6	28	37.8
Maksimumi	13.6	26.4	52.4	72.6
Minimumi	4.2	7.2	11.8	15.2

Parashikimi I ndryshimeve te nivelit te detit ne te arthmen (cm).

Modelet e parashikimeve tregojnë se brigjet dhe estuaret do të përjetojnë rritje të nivelit të detit gjatë shekullit të ardhshëm. Në total, deri në vitin 2050, rreth 1082.45 km² (32% të zonës bregdetare ose 3.76% të sipërfaqes së vendit) do të përjetojnë pasoja të drejtpërdrejta nga përmytjet. Shumica e zonave bujqësore dhe industriale do të humbasin për shkak të rritjes së nivelit të detit. Shumica e habitateve bregdetare si dunat e rërës, ligatinat ujore të freskëta dhe të njelmëta, kënetat dhe lagunat, do të humbasin ose do të përkeqësohen më tej. Bregdeti i Adriatikut do të zhvendoset drejt kontinentit dhe do të intensifikohet erozioni bregdetar. (Burimi: Komunikimi i tretë Kombëtar i Shqipërisë në UNFCCC, Ministria e Mjedisit, UNDP, Mars, 2016)

Lumenjtë kanë qënë të vazhdueshëm gjatë 20 viteve të fundit, kryesisht në vjeshtë dhe dimër, por edhe në pranverë. Zonat më të dëmtuara kanë qënë vendbanimet në Ishull-Lezhë, Tale 1, Patok dhe Shëllinzë, të cilat ndodhen në zonën bregdetare dhe përgjatë deltave të lumenjve. Përmytjet kanë dëmtuar shumë shtëpi dhe struktura të tjera të ndërtuara, prodhime bujqësore dhe blegtorale, infrastrukturën rrugore etj.

Qarku i Lezhës është përmytur shumë herë gjatë 50 viteve të fundit. Zona më e rrezikuar është një sipërfaqe prej rreth 800 ha, e vendosur rreth 1m mbi nivelin e detit, që ndodhet pranë Sistemit Lagunor Kune - Vain.

Disa nga shkaqet kryesore të përmytjeve në 15 vitet e fundit janë renditur në tabelën e mëposhtme:

Përmytjet më të mëdha në 15 vitet e fundit		
Muaji/Viti	Sipërfaqet e përmytura (ha)	Arsyet e përmytjes
Nëntor, 1992	840	Carje e digave te Matit dhe Drinit

Gusht, 1995	700	
Shtator, 1996	800	Rreshje intensive
Tetor, 1996	700	Rreshje intensive dhe menaxhim I keq I hidrocentraleve
Shkurt, 1998	500	Carje e kanalit kryesor te Drinit
Dhjetor, 2000	300	Carja e mbrotjes nga deti ne Ishull
Shkurt, 2002	400	Carja e mbrotjes nga deti
Shtator, 2002	800	Carjes e mbrotjes se Drinit
Janar, 2007	1200	Rreshje intensive
Dhjetor, 2009 – Janar, 2010	8600	Permbytje katastrofike. Batica (1.2-1.4m, 0.8 mbi normalen) shkaktoi nje permbytje prej 1m ne Shengjin dhe Ishull Shengjin. 140mm rreshje ne 3 ore.
Janar, 2012	950	Rreshje Intensive
Janar, 2013	700	Rreshje Intensive
Shtator, 2013	850	Rreshje shume intensive
Janar, 2014	650	Rreshje shume intensive
Tetor, 2016	850	Rreshje shume intensive, permbytje e tokave bujqesore te Barbullojes dhe Blinishtit

Permbytjet më të mëdha në 15 vitet e fundit, sipas Vleresimit Strategjik Mjedisor të Bashkisë së Lezhës. Referuar projektit "Identifikimi dhe zbatimi i Masave të Pershtatura të Reagimit në Deltat e Lumenjve të Matit dhe Drinit.

6.1.3 Gjeologjia

Nga pikëpamja gjeologjike zona kënetore e Kune Vainit është e pozicionuar në pjesën perëndimore të Fushës së Lezhës.

Depozitimet e Kuarternarit (Q_4) mbulojnë të gjithë fushën e Lezhës, dhe besohet që këto depozitime kanë një origjinë aluvionale. Në pjesën e sipërme të këtyre depozitimeve janë zhvilluar disa depozita me origjinë detare dhe kënetore. Depozitat kënetore (Q_4 kt) në zonën e Kune Vainit janë përfaqësuar nga argjila, argjile ranore dhe rëra te imta, dhe trashësia totale e tyre është rreth 1 m. Trashësia e tokave të pasura me lëndë organike është vetëm 0.1-0.2m. Ky fakt tregon moshën relativisht të re të lagunave. Depozitimet detare (Q_4 d t) përfaqesohen kryesisht nga rëra dhe janë të zhvilluara si rripa 100-300 m në bregun e Adriatikut. Këto depozita janë zhvilluar nën depozitat kënetore me një trashësi prej 20-25m. Farmacionet e Pliocenit (N_1^2) janë të pozicionuara në thellësinë prej 150-250m dhe përfaqesohen përgjithësisht nga konglomerate dhe argjila. Formacionet e Kretakut-Paleogjenit (CR_2 m-Pg) janë përfaqësuar nga alternime ritmike të ndryshme të shtresave shkëmbore të holla argjilore si rreshpe argjilore, shkëmbinj ranore dhe gëlqerore. Formacionet Mesozoike janë përfaqësuar nga depozita të Jurasikut (J) dhe depozita të Kretakut të Lartë (Cr_2). Këto formacione janë kryesisht shkëmbinj gëlqerore dhe gëlqerore me shkëmb silici. Mali i Rencit përfaqëson antiklinalin e këtij formacioni dhe kufizohet me Lagunën e Kënalles.

6.1.4 Gjeomorfologjia, Forma e tokave dhe Dinamikat bregdetare

6.1.4.1 Gjeomorfologjia

Gjeomorfologjia kryesore e zonës përfaqësohet nga forma tokësore që janë karakteristika për littoralet dhe lagunat e reja. Forma kryesore është pseudo-duna. Morfologjia e zonës përfaqësohet përgjithësisht nga një relief i sheshtë, ku shfaqet ngritja e vogël e pseudo-dunave dhe gropat (të përfaqësuara kryesisht nga lagunat ose tokat e tjera të ulëta, ku lartësia përgjithësisht është më e ulët se niveli i detit). Morfologjia e zonës kushtëzohet nga karakteristikat gjeologjike dhe të tokës, hidrologjia, lëvizjet e sedimenteve, vegetacioni, aktiviteti i erës etj., të cilat përgjatë viteve po krijojnë gjeomorfologjinë e zonës.

Sedimentet vinin nga deti nëpërmjet kanaleve ose nga tejkalimi po ndryshojnë gradualisht thellësinë dhe formën e fundit të lagunave. Në anën tjetër, sedimentimi dhe erozioni, të kombinuara në periudha të ndryshme, kanë kushtëzuar ndryshime të vijës bregdetare, ku sedimentet e imëta lëvizin shumë lehtë dhe kështu nuk lejojnë krijimin e dunave të reja ose krijimin e pseudo-dunave ekzistuese. Gjithashtu, shkatërrimi i vegjetacionit natyror, kryesisht **Tamarix sp.**, pemëve apo shkurreve të tjera dhe specieve të barit, ka ndikuar në formimin e tokës dhe ka nxitur zhvillimin e erozionit.

Pjesët e sedimenteve gërryese janë vendosur në vijën bregdetare, të tjerë hyjnë në laguna dhe një pjesë e mirë e tyre largohet nga aktiviteti i valëve. Nga pikëpamja morfologjike, vendosja e sedimentimit në fundin e lagunës nuk është një "humbje", por duke menduar për rolin që lagunat

(përfshirë morfologjinë e tyre) luajnë në jetën e komunitetit si dhe rëndësinë për biodiversitetin, ndryshimet në batimetrinë e tyre janë shumë të rëndësishme për të ardhmen e vendit.

Llojet kryesore të tokave dhe substratit

Më poshtë janë përshkruar shkurtimisht tipet kryesore të tokave dhe llojet e substratit që karakterizojnë zonën e Kune Vainit.

- ❖ Ne te dy anet e Drinit janë depozituar tokat aluviale (Eutrix fluvisols) me dominim të argjilave dhe subargjilave. Kjo për arsye të daljeve të tij nga shtrati e permbytjeve në eventet atmosferike. Keto sedimente janë të varfëra dhe kanë reaksion alkalik.
- ❖ Tokat Ranore (Arenosols) gjenden kryesisht në bregdet dhe rralle në brendësi të zonës. Keto toka janë krijuar nga transporti selektiv i sedimentit nga deti dhe lumi mbi shtresat homogjene. Keto toka janë mjaft të ndjeshme ndaj aktivitetit eolik dhe erozionit ujor. Në disa teritorë ku janë shkatërruar dunat, janë krijuar pseudona të mbuluara nga pishat (*Pinus Maritima*). Keto toka janë krijuar në breza bregore të sheshta natyrore me reliev të ondulluar dhe depresione të ndryshme. 3 Nengrupe mund të klasifikohen në keto tipe tokash:
 - a- Toka Ranore Primitive (Hapus Arenosols), që formojnë një brez prej 10-70m të gjere përgjithësisht p vegjetacion. Në disa pjesë të litoraleve të Kunes dhe Merxhanit hasen pishat dhe dushqet. Në 20 vitet e fundit ky brez po peshon një erodion intensive. Keto toka, në vartësi nga depozitimet mund të konsiderohen të klases së moderuar pa kripte. Keto toka janë të varfëra.
 - b- Tokat Ranore të Dunave (Luvik Arenosols) prezantohen nga forma të ngritura të formuara nga levizja e sedimentit dhe reres në kushtet e ekzistencës së vegjetacionit. Vegjetacioni karakteristik për këto zone janë bimët xerophytes si *Euphorbia paralis*, *Agropyrum junceum*, *Salsola kali*, *Erianthis ravenae*, që mbulojnë jo më shumë se 20% të sipërfaqes. Ato bashkeshoqerohen apo zëvendësohen nga vegjetacioni shkurore dhe peme pyjore si *Pinus halepensis*, *Cistus villosus*, *Vitex agnus*, *Paliurus aculeatus* dhe *Rubus fruticosus*. Një pjesë e rëndësishme e tyre shoqerohet edhe me bime rezistente ndaj kripshmerisë dhe ujit. Keto toka nuk janë të kripura dhe kanë një fertilitet më të mirë se Tokat Ranore Primitive.
 - c- Tokat Ranore pak të Zhvilluara (Hydromorph Arenosols) gjenden në tokat e ulta. Keto toka, në pjesën më të madhe të vitit mbulojnë nga ujrat. Ato karakterizohen nga depozitime ranore të mbuluara në sipërfaqe me një shtresë dhe apo subranore. Në disa vende krijojnë shtresa të golla argjile të kompaktuara. Në 30-75% të rasteve keto toka mbulojnë nga tre bashkeshoqerime të ndryshme bimesh, ndërsa pjesa tjetër mbulohet nga ujrat. Bashkeshoqerimet e lartpermendura janë: shkurret (*Paliurus aculeatus*, *Rubus fruticosus*, *Alnus glutinosa*, *Quercus pendiculatic*, *Quercus cocifera*, *Tamarix parviflora*) me rritje mesatare; barishtet, të perfaqësuar nga *Cynodon dactylon*, *Medicago marina*, *Euphorbia porales*, *Ergnium sp.*, dhe vegjetacion Hygrophite me *Spartium junceum*, *Juncus effuse*, *Statice gemilini*, *Salsola sp.*, dhe në raste të rralla *Typhia latifolia* dhe *Salicornia herbacea*. Keto toka kanë një thellësi prej 2-20cm dhe futen deri në argjilat të ndihmuara nga rrenjet vitale të bimesisë. Më pas vjen një shtresë e thellë ranore totalisht e lagur.

- ❖ Tokat Ranore (Sollonchak), janë toka me kripesi të lartë në pjesën e sipërme. Kripezimi i këtyre tokave bashkeshoqerohet nga hidromorfizmi, dhe ndodh nga kapërdëdhjet e ujërave detare apo nga ngritjet e ujërave freatike të kripezuar që ndodhen pranë sipërfaqes.
- ❖ Tokat Hidromorfike Argjilore, tipike kenetore, janë përgjithësisht të kripurat dhe paraqiten në shtresë të mëdha të diferencuara nga njerat tjetra.
 - a- Shtresë e parë – Moshë e re e lagunave shoqerohet nga një proces torfik i vogël. Në të dallohen formacionet e bimeve higrophyte si *Typha latifolia*, *Spartanum junceum*, *Juncus efuca*. Këto toka, përgjithësisht të thella, dallohen nga përmbajtja e mbetjeve organike në sipërfaqe.
 - b- Shtresë e dytë – Në dominon procesi i argjilezimit përfaqësohet nga lidhjet e reduktuara në mungesë të oksigjenit dhe ajrit. Në tokat e mbuluara me ujë, këto forma dalin në sipërfaqe.
 - c- Shtresë e tretë – Fenomeni i argjilezimit paraqitet në profile të thella ku në sipërfaqe dallohet lehtësisht një shtresë shumë e ngjeshur dhe e përshkruar nga rrenjet e bimeve.

- ❖ Tokat Eutrix (Cambisols), janë dhëra të formuara nga procesi i transformimit të tokës nga hidromorfike në toka bujqësore. Këto janë toka të thella me lagështi të lartë dhe argjile në shtresën më të thellë.

Përshkrimi hidrogeologjik dhe i ujërave nëntokësore

Në lagunën e Kune Vainit elementet më të rëndësishëm mjedisore dhe habitatet bazë janë ujërat. Ujërat sipërfaqësore janë shumë të lidhura me ujërat e detit, si dhe lumin e Drinit dhe ujërat nëntokësore. Pra, kategorizimi i ujërave dhe analiza e karakteristikave të tyre është shumë e rëndësishme në hapat e mëposhtëm të menaxhimit të zonës.

Tiparet kryesore hidro-geologjike të zonës janë ato të fushës të Lezhës të cilat janë të lidhura drejtpërdrejt me lagunën e Kune Vainit dhe zonën malore me akuifere karstike gëlqerore.

Në fushën e Lezhës, janë zhvilluar akuiferet me zhavorr dhe zhavorr me rërë, të ngopura me ujë të ëmbël, ku të gjithë së bashku kanë formuar një sistem akuifer artesian shumë shtresor, e cilar aktualisht ka humbur karakteristikat e saj për shkak të mbipërdorimit. Mbushja në sistemin e akuiferit duket se ndodh kryesisht nga infiltrimi i ujërave sipërfaqësore (gjithashtu nga Lumi Mati), kryesisht në pjesën jugore dhe perëndimore, dhe nga infiltrimi nga daljet anësore të shkëmbit gëlqeror të malit të Rencit në Veri dhe Veri-Lindje. Shkarkimi natyror ndodh në drejtim të detit Adriatik. Midis akuiferëve dhe lagunës të Kune Vainit nuk ka ndonjë lidhje hidraulike.

Shumë puse artificiale të ndërtruara po kontribuojnë në nxjerrjen e ujërave nëntokësore. Puse të tilla kanë qenë "pa rrjedhje", pa nxjerrje me pompim. Shkarkimi fillestar i lirë i një pusi të vetëm ndryshonte nga 10-20 l / s në 50-60 l / s. Disa prej tyre përdoren për ujë të pijshëm dhe shumë për qëllime të ujitjes. Në vitet 1973-1975, disa puse janë ndërtruar në kufirin e lagunave për të ulur kripsinë në ujërat e lagunës. 4 (katër) prej tyre janë hapur në lagunën e Kunes / Merxhanit me një shkarkesë totale prej 100 l / s dhe 5 prej tyre në sistemin e Lagunës së Vainit me një shkarkesë totale prej 200 l / s. Në ditët e sotme shumica e puseve të tilla nuk funksionojnë më. Nga analizat e bëra shpesh në kohë të ndryshme për cilësinë e ujërave nëntokësore rezultojnë se

cilësia e tyre konsiderohet shumë e mirë dhe e përshtatshme për pije (tre prej këtyre puseve janë përdorur për shumë vite si burime uji të pijshëm për qytetin e Lezhës). Ujërat e tilla kanë mineralizim dhe fortësi më të ulët se sa burimet ujore të rimbushjes së lumit Mati.

Nxjerrja e ujërave nëntokësore në fushën e Lezhës nga pusët ekzistuese duke përfshirë edhe 80 puse me rrjedhje të lirë të pakontrolluara, në vitin 1997 llogaritet në një sasi totale prej 800 l / s. Në ditët e sotme, mund të përmendet se sa i përket zhvillimeve të reja të bëra në zonë, kjo shumë mund të jetë e pasur rreth 1000 l / s. Duke pasur parasysh që rezervat e ujërave nëntokësore të zonës llogariten në 2500 l / s, shuma e mbetur, 1500 l / s, shkarkohet në Detin Adriatik. (Referuar "Konservimi dhe Përdorimi i mençur i Ligatinave në pellgun e Mesdheut. Fokusi në lagunën e Kune Vainit", Eftimi R. Studimi Hidro-gjeologjik dhe Gjeologjik ", MedËet, ECAT Tirana, 1998).

Ujërat e ëmbla, detare dhe ujërat e njelmëta

- **Ujërat detare – Deti Adriatik**

Temperatura mesatare e ujit të deteve vjetore është 17.7°C në breg. Niveli i regjimit varet nga baticat dhe fenomeni i eres. Oshilacionet mesatare ditore në një periudhë baticash variojnë nga 30 deri në 50 cm. Maximumi i matur është 2.34m mbi nivelin e detit dhe kuaota minimale është - 0.59m. Kripësia është nga 36⁰/₀₀ deri në 39⁰/₀₀ . Rrymat detare kanë një shpejtësi prej 0.3m/s, me një drejtim nga JL/VP. Në gjirin e Drinit, permasat e vlezimeve janë me të vogla sesa ato të detit Adriatik, për shkak të zvogelimit të thellesisë dhe morfologjisë së komplikuar të bregut. Dallgjet me të larta të matura në këto 100 vitet e fundit në këto gjë kanë 3.80m lartësi, 59m gjatësi me një periudhë prej 7.5 s. (Kune Vain Tale Management Plan, 2010)

- **Ujërat e lumit të Drinit të Lezhës**

Drini është lumi më i gjatë në Shqipëri. Pellgu i tij ujembledhës është 11756 km. Lumi i Drinit i derdh ujërat e tij në Adriatik përmes rajonit të Lezhës për një periudhë të gjatë kohe. Tokat e Lageta Kune Vain janë krijuar nga procesi i prurjeve të sedimentit të lumit dhe nga grumbullimi i këtij sedimenti. Gjate dimrit të pazakontë të vitit 1854, lumi Drin u nda në dy dege në zonën e Vaut të Dejes. Njëra prej tyre quhet tani Drini i Lezhës. Në vitin 1963, pas punimeve hidroteknike dhe ndërtimit të sistemit të drenazhimit, ujërat në këto dege u pakesuan shumë dhe lumi u transformua praktikisht në një kanal.



Laguna e Kune-Merxhanit dhe Lumi i Drinit

Parametrat kryesore hidraulike te lumit te Drinit jane llogaritur ne 2 periudha kryesore si me poshte :

Periudha	Siperfaqja e Basenit Ujembledhes	Lartesia Mesatare e Basenit	Gjatesia	Prurja/shkakrkimi	Vlera mesatare e mateialit pezull
Deri ni 1854	11 756 km ²	971m	295 km	352m ³ /s	13.8 x 10 ⁶ t
Pas 1963	455 km ²	192m	48 km	18.1 m ³ /s	1.05 x 10 ⁶ t

Parametrat kryesore te Lumit Drin dhe metamorfoza e tij. Burim: Konservimi hd ePerdorimi i Gjere i Tokave te Lageta ne Pellgun e Mesdheut. Rregjimi Hidrologjik i Lagunes se Kunes. Tirane,1998

Keto vlera tregojne nje ndryshim shume te rendesishem ne parametrat hidraulike te lumit.

Ujërat e Lagunës

Pjesa kryesore dhe ajo me e rendesishmja e tokes kenetore te Kune Vainit jane lagunat dhe kenetat. Parametrat hidraulike te lagunave kryesore si Vaini dhe Merxhani tregohen ne tabelen me poshte.

Lagonat	Siperfaqja ujore	Gjatesia Maksimale	Gjeresia Maksimale	Thellesia Mesatare	Thellesia Maksimale
Vaini	8.95 km ²	4.4 km	2.95 km	0.9m	4.5 m
Merxhani	2.5 km ²	5.8 km	0.95 km	1 m	5 m

Parametrat hidraulike te Lagunes se Vainit dhe Merxhanit . Burimi: Konservimi dhe Perdorimi i gjere i Tokave te Lageta ne Pellgun e Mesdheut. Tirane,1998

Komponentet kryesore te lagunes se Vainit jane Laguna e Cekes me nje siperfaqe prej 4.91 km². Ne pjesen Lindore te kesaj lagune ndodhen lagunat e Fundit te Lymit, Shulzes, Gjolit te Buajve. Laguna e Zajes eshte nje pjese tjeter e Vainit qe ka nje siperfaqe prej 2.4 km², te lidhur me tubacione me lagunen e Cekes. Prane lumit te Drinit kjo lagune ka nje kripesi prej 9 ‰ duke u rritur gradualisht ne drejtim te lindjes me 23 ‰. Laguna e Vainit komunikon me ujerat e detit me kanalet e saj. Ai i Matkeqes, qe eshte rreth 1.5-2.0 km i gjate, ka nje forme gjarperuese, eshte i thelle nga 0.5-2m dhe i gjerenga 20-150m. Kanali tjeter, prane derdhjes se Lumit Drin, ka nja gjatesi mbi 30m., dhe lidh ujrat e lagunes me ato te lumit. Ne periudhen e Batices, me avancimin e detit, nepermjet ketij kanali ne lagune hyjne ujrat detare. Niveli mesatar i evaporimit ne Vain eshte 763 mm/vit. Kripesia e lagunes eshte 9-15 ‰ ne pjesen perendimore, afer detit, 8-12 ‰ ne pjesen qendrore dhe 4-5 ‰ ne pjesen lindore. Temperaturat e ujit ne pjesen perendimore variojne nga 24°C ne dimer ne 25-29 °C ne vere. Vlerat e pH te matura deri ne 1998 variojne nga 7.65 ne 8.76.

Laguna e Cekes dhe Zajes ndahet nga nje litoral dhe ujerat e tyre kembehen vetem nepermjet dy tubave. Gjithashtu lumi i Drinit te Lezhes, derdh ujerat e tij ne lagunen e Cekes nepermjet kanalit te pershkruar me siper dhe ne periudhat e plotave. Kjo justifikon kripshmerine me te vogel te ujerave ne krahasim me lagunen e Merxhanit.



Laguna e Cekes dhe Zajes

Laguna e Merxhanit komunikon me ujerat e detit me ane te nje kanali, qe ndan litoralit nga ishulli i Kunes, net e cilin qarkullojne nga 5-10 m³/s ujra. Puset arteziane kane qene gjithashtu komponente te rendesishem te lagunes se Merxhanit. Shtresa evaporuese e kesaj lagune eshte 850 mm/vit. Dy ose me shume here ne vit, ne fenomenet e dallgezimeve, ujerat e detit mbikalojne litoralit e ngushte te Merxhanit dhe perzjehen me ujerat e lagunes. Kanali ne qender te litoralit te Merxhanit lidh lagunen me ujerat e Adriatikut. Kanali eshte 20 m i gjate, 100 m i gjere dhe 1-1.5 m i thelle. Kripesia e ujerave ne pjesen perndimore eshte 25-36 ‰ dhe ne pjesen lindore 5.7-13 ‰ Temperaturat e kesaj lagune variojne nga 4-5 °C ne dimmer deri ne 25-29°C ne vere. Vlerat e pH ne dimer variojne nga 7.57 deri ne 8.25. *Te tjera te dhena do te mblidhen per gjendjen prezente, per te identifikuar me mire statusin e eutrofikimit.*

Laguna e Kenalles, eshte nje tjetër lagune, qe komunikon me lagunen e Merxhanit dhe eshte e pozicionuar ne Veri te Zone se Mbrojtur. Siperfaqja e saj eshte 0.205 km², ka nje gjatesi 750 m dhe geresi prej 500m. Kjo eshte laguna me e thelle ne te gjithe sistemin e tokave te lageta. Thellesia mesatare e saj eshte 4.2m dhe maksimumi i saj eshte 13.5 m. Rreth zones eshte nje zone kenetore me nje siperfaqe prej 2.24 km².



Laguna e Merxhanit dhe ishulli i Kunes.

Ne lagune jane identifikuar shume burime, kryesisht ne zonen Veri/Lindore. Laguna e Kenalles, komunikon me kanale ne pjesen e saj perendimore me Lagunen e Merxhanit, dhe ajo eshte e furnizuar me uje te embel nga mali i Rencit. Nga laguna e Kenalles avullon 840mm uje ne vit. Temperaturat e ujit variojne nga 10-12 °C ne dimer deri ne 23-25°C ne vere. Vlerat e pH te matura ne dimer variojne nga 7.30-8.30. Te dhena te tjera do te mblidhen per gjendjen e tanishme, per te identifikuar me mire statusin e eutrofikimit.

Për këto arsye, qeveria shqiptare ndër mori masat mbrojtëse të mëposhtme:

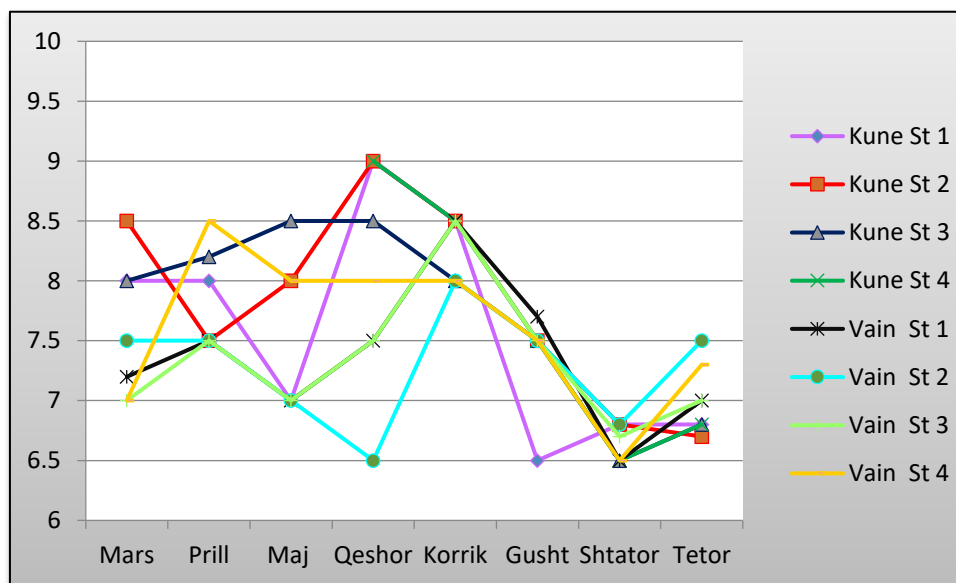
- Ndërtimin e dallgëthyesve për të kontrolluar sedimentet që vijnë nga deti në deltën dhe trupin e lumit. Aktualisht është ndërtuar vetëm bregdet në jug të gojës.
- Mbledhja e më shumë ujërave në lumin Drin, duke pastruar shtratin e tij nga bimësia dhe duke siguruar rrjedhjen e lumit në det, në mënyrë që të sigurohet shtrirja e fundit të lumit.
- Pastrimi i pjesës kur lumi i Drinit takon ujërat e detit në deltën, për të shmangur krijimin e barrierave të formuara nga depozitimi i sedimenteve

Formimi i lagunave dhe kënetave, nga pikëpamja pedologjike lidhet me aktivitetin tektonik, si dhe lëvizjen dhe fuqinë e sedimenteve të lumit të Drinit, përfshirë këtu transportin e tyre nga rrymat dhe valët. Në pjesën e fundit të Drinit dhe përgjatë rrjedhës të tij janë depozituar argjila alevrolitike dhe argjila rere. Masivi i fushës përbëhet kryesisht nga depozitimet e reja të melasave dhe rërërave deltiane të Pliocenit dhe Kuarternarit.

❖ Parametrat fiziko-kimikë të ujrave

Në muajt e verës, lagunat e Kune-Vainit nuk kanë ujë shumë të kthjellët, dhe niveli i ujit pakësohet disi për shkak të avullimit nga temperaturat më të larta. Në muajt e vjeshtës në këto zona moti është me erë dhe uji është shumë i turbullt. Niveli i ujit është mjaft i rritur dhe në disa zona ajo mbulon platformën rrugore dhe kafenetë aty pranë. Mjedisi nuk është shumë i përshtatshëm për zhvillimin e planktonit. Kjo reflektohet nga rezultatet e marra nga matjet.

Vlera e Ph-it - pH i një sistemi ujor është i rëndësishëm sepse lidhet drejtpërdrejt me produktivitetin biologjik. Në ekosistemin ujor të Kune-Vainit vërehet se pH luhartet rreth një vlere mesatare prej 7.2-7.6, që tregon se pH është përgjithësisht neutral. Intervali më i përshtatshëm për faunën ujore është 7 - 8.5. Nga ana tjetër, ka edhe luhatje sezonale. Në muajt e pranverës ka një tendencë disi acide, ku vlera më e ulët është pH 6.3, ndërsa gjatë muajve të verës, që korrespondon me kulmin e sezonit turistik, pH në disa raste arrin vlerën 9.



Variacioni sezonal i pH në stacionet e Kune dhe Vain për vitin 2011

Oksigjen i tretur – Në Lagunën e Kunes, në vitin 2010, është vërejtur se vlerat e oksigjenit të tretur në uje luhaten brenda vlerave optimale nga 4.83 mg / l deri në 15.29 mg / l. Në vitin 2011, në përgjithësi ka një rënie në përmbajtjen e oksigjenit të tretur në ujë, që tregon përkeqësimin e cilësisë së ujit krahasuar me një vit më parë. Për vitin 2011, vlerat e oksigjenit të tretur në lagunën e Kunes / Merxhanit variojnë nga 2.91 mg / l në Gusht deri në 8.44 mg / l në Tetor.

Në lagunën e Vainit, në vitin 2010 vlera e oksigjenit të tretur varion nga 2.3 mg / l në 8.8 mg / l. Për vitin 2011 vlera e oksigjenit të tretur varion nga 1.5 mg / l në 9.19 mg / l. Lëvizjet më të mëdha të vlerave në stacione të ndryshme janë vërejtur në muajt Qershor dhe Tetor 2011.

Kërkesa biologjike për oksigjen - Në lagunën e Kunes, kërkesa biologjike për oksigjeni mesatarisht përfaqësohet nga variacionet sezonale. Në muajt e nxehtë (korrik dhe gusht) vërehen vlera më të larta në krahasim me muajt e tjerë. Përkatësisht, vlera më e lartë e vërejtur në korrik të vitit 2011 ishte 4.10 mg / l.

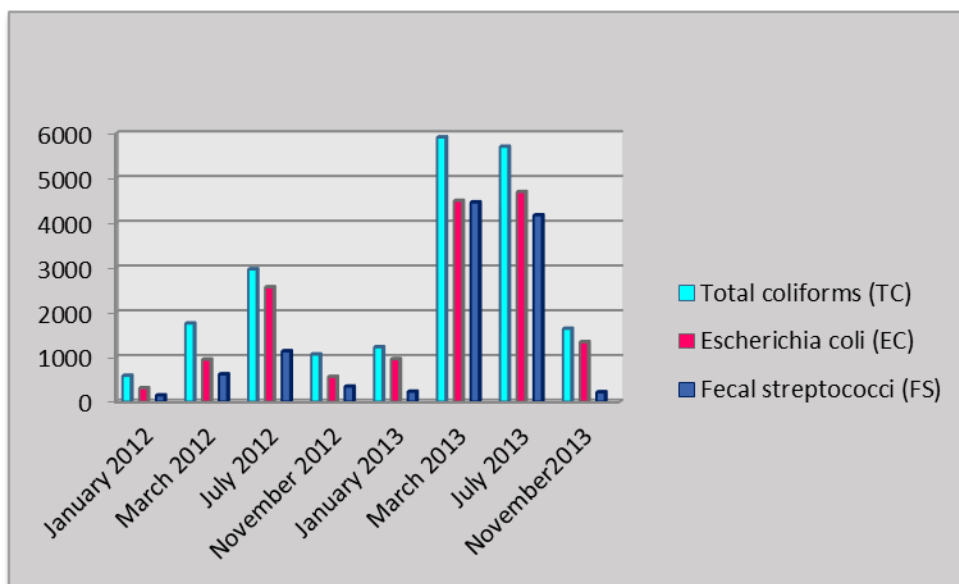
Në Lagunën e Vainit gjithashtu janë vënë në dukje variacione sezonale të mesatareve për Kërkesën Biologjike për Oksigjen, me vlerat më të larta në korrik dhe gusht, dhe gjithashtu në tetor. Vlera më e lartë e vërejtur në vitin 2011, ishte 7.35 mg / l.

Cilësia e ujrave të detit

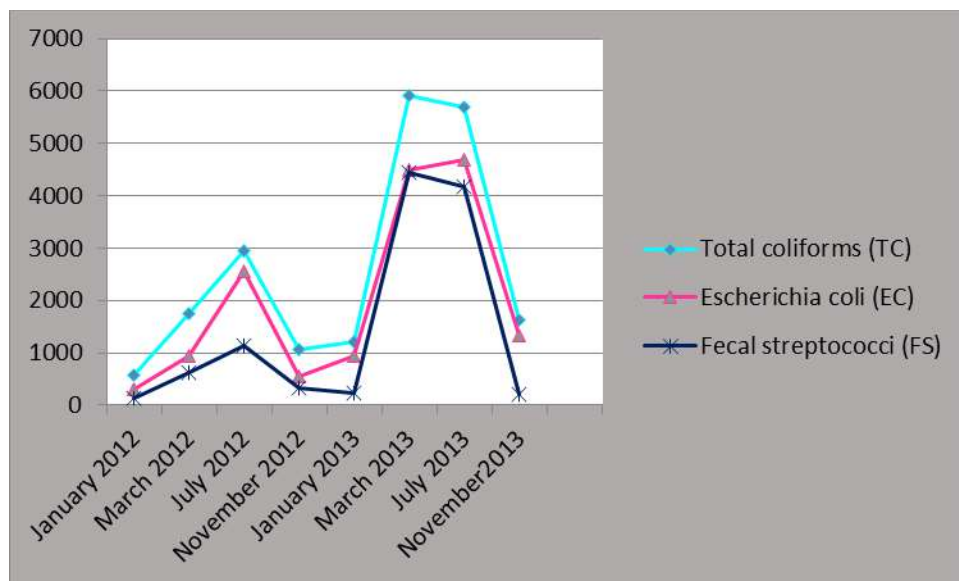
Ndotja e ekosistemeve ujore është një kërcënim për vetë ekosistemin dhe për shëndetin e të gjitha gjallesave, përfshirë edhe njerëzit. Ndotja e ujit, kryesisht nga shkarkimet e ujërave të zeza urbane, si rezultat i aktivitetit bujqësor (kultivimi të tokës pranë lumenjve, drenazhimit të tokës bujqësore) shkakton shfaqjen e fenomenit të eutrofikimit në këto ujra. Niveli i ndotjes në ujërat sipërfaqësorë të lumin Drin në Kune dhe Vain, është bërë përmes hulumtimit të variacioneve sezonale, bazuar në indikatorët mikrobiologjik. Këto parametra përfshijnë: Koliformët total (TC), Koliform Fekale (FC) dhe Streptokokët Fekale (FS) në sipërfaqen e ujit. Mostrat janë marrë gjatë 4 sezoneve të vitit 2012-2013. Ref (Burimi: Gazeta Ndërkombëtare e Kërkimit dhe Shkencës (IJSR))

Mostrat e ujit dhe sedimenteve për analizat mikrobiologjike janë marrë në pesëmbëdhjetë pikat e monitoruara:

- 5 pika të kampionimit në lumin Drin përgjatë gjatësisë së tij, nga ura Zogaj - Balldre deri në zonën industriale
- Lagunat Kune-Vain, 4 pika të marrjes të mostrave në çdo lagune
- 2 pika të kampionimit i përkasin grykëderdhjes së lumit Drin në Detin Adriatik



Variacionet sezonale të indikatorëve mikrobiologjikë në ujë, gjatë viteve 2012-2013. (Burimi: Gazeta Ndërkombëtare e Kërkimit dhe Shkencës (IJSR))



Variacionet sezonale të indikatorëve mikrobiologjikë në ujë, gjatë viteve 2012-2013. (Burimi: Gazeta Ndërkombëtare e Kërkimit dhe Shkencës (IJSR))

Nga vlerësimi analitik, për parametrat e bakteve Koliforme, në lidhje me cilësinë mjedisore të ujit, vërehet se 3.3% e mostrave i përkasin klasës I (cilësia e mjedisit është shumë e mirë); 40% e mostrave i përkasin klasës II (cilësi e mirë mjedisore); 19.2% e mostrave të ujit i përkasin kategorisë III (cilësia mesatare mjedisore ujit); 16.7% e mostrave të ujit i përkasin klasës IV (cilësia e keqe e mjedisit); 20.8% e mostrave të ujit i përkasin klasës V (cilësia shumë e keqe)

mjedisore). Përqindja më e lartë e mostrave të klasit II dhe III të ujrave, janë pikat e monitorimit të marra në ujërat e lagunave të Kune Vainit; Mostrat e ujit të marra në pikat e stacionit në lumin Drini i përkasin klasës V. Duke iu referuar nivelit rregullator të USEPA (1986), në lidhje me vlerat e indikatorëve mikrobikë E. Coli (si përfaqësues i coliformeve fekale) dhe Enterococci (si një Përfaqësues të streptokokut Fecal) për treguesin është vërejtur se E. coli është në përputhje me normat e rekomanduara në 70% të mostrave dhe 30% nuk janë në përputhje me të (25% e stacioneve në kampionimet e lumit Drin dhe 5% i përkasin mostrave të marra në grykëderdhjen e lumit Drini). Mostrat e ujit të marra në stacionet e kampionimit në dy lagunat janë në përputhje me vlerat e përcaktuara me këtë rregullore (235 CFU / 100 ml për një mostër të vetme). Për treguesin Enterococci (me përfaqësues të streptokokeve fekale), vërehet se mostrat e ujit të analizuar në këtë studim janë konform në 72% të mostrave dhe 28% nuk janë në përputhje me të (25% e mostrave të ujit të marra në lumin Drin dhe 3 % i përkasin mostrave të marra në grykëderdhjen e lumit Drin).

Vlerat më të larta të tre indikatorëve mikrobiologjik gjenden në pikat e marrjes së mostrave në lumin Drin, pasuar nga mostrat e ujit të marra në grykëderdhjen e lumit Drini. Mesatarja e Vlerave më të ulta të Koliformëve toral, Koliformeve fekale dhe streptokokeve fekale në ujë gjendet në vjeshtë dhe dimër, ndërsa vlerat mesatare më të larta gjenden në pranverë dhe verë.

Vlerat ekologjike dhe biologjike

Zona e Kune-Vainit (duke përfshirë Kunen, Merxhanin, Kenallën, Vainin dhe Cekën) përfaqëson një zonë ligatinore me vlera dhe përdorime të shumta ekologjike dhe ekonomike, por që përballet me probleme të shumta mjedisore dhe menaxhuese. Për këto arsye, kompleksi i lagunës Kune-Vain është përfshirë në Strategjinë dhe Planin e Veprimt për Biodiversitetin (SPVB) në Rrjetin Përfaqësues të Zonave të Mbrojtura për Shqipërinë, me identifikimin e tri zonave, të cilat reflektojnë karakteristikat natyrore të këtyre zonave dhe ku duhet të sigurohet një menaxhim specifik. Karakteristikat ekologjike, të përqendruara kryesisht në ato biologjike, janë pjesa më e rëndësishme pse kjo zonë është e veçantë dhe ka rëndësi ndërkombëtare, kombëtare dhe lokale.

Ekosistemet (habitatet), proceset ekologjike dhe vegjetacioni

Sipërfaqja e përgjithshme e zonës së mbrojtur është 4401.31 ha, duke përfshirë edhe ujërat bregdetare të detit deri në isobatin 5 metra (rreth 500 metra larg bregdetit), sepse ky brez uji konsiderohet i lidhur ngushtë me zhvillimin e Lagunës, litoraleve dhe deltës së lumit dhe është shpallur Zonë e Mbrojtur. Territori karakterizohet nga një shumëllojshmëri habitatesh, siç tregohet edhe në tabelën e mëposhtme.

Territori i Zonës të Mbrojtur								
Territori i Z.M	Pyjet (ha)	Shkurret (ha)	Ujrat sipërfaqësorë (ha)	Plazhet dhe dunat. (ha)	Tokat bujqësore. (ha)	Zonat e banuara (ha)	Tokat marginale	Sipërfaqja totale (ha)

Totali i sipërfaqes të Zonës të Mbrojtur dhe zonave buferike tokësore					4 401.31 ha
--	--	--	--	--	--------------------

Sipërfaqja e habitateve të Kune Vain Zonës të Mbrojtur të Bregdetit të Tales. (Plani i Menaxhimit të Kune Vainit, CEIA 2010).

*) Në zonat buferike nuk është llogaritur zona buferike bregdetare që përfshin 500m udhë të ujrave detare nga vija bregdetare në drejtim të detit.

Per te dhene nje kuptim me te mire pozicionimit hapesor te zones, me poshte eshte paraqitur nje table e pergjithshme e habitateve te zones kenetore te Kune Vainit. Kjo table i referohet sistemit te pershkrimit te zonave te lageta te MedËet.

Tipi i habitatit	Siperfaqja ne Ha	Sipërfaqja në %
Marine	843.57	28
Estuarine	1 928	64
Palustrine	218	7
Riverine	30	1
Total	3020 ha	100

Sipërfaqja e habitateve kryesore në lagunën e Kune Vainit (Burimi: Konservimi dhe Perdirimi i Gjere i Zonave te Lageta te Basenit Mesdhetar, Pershkrimi i Habitave te Sistemit Lagunor te Kune Vainit, Vila R, Tirane 1998)

Nga kjo table duket qarte qe habitatit me i rendesishem, gjithashtu nga pikepamja e siperfaqes eshte habitatit estuarine qe eshte 1920 ha. Habitatit i dyte kryesor eshte habitatit detar me nje siperfaqe rreth 843 ha, i cili konsiston ne 28% te siperfaqes totale te zones kenetore te Kune Vainit, habitatet palustrine me nje siperfaqe 218ha, ose 7% te zones, dhe habitatit me i vogel eshte habitatit Riverine me siperfaqe 30 ha, ose 1% e te gjithe habitateve. Ne habitatet detare jane perfshire ujerat siperfaqesore dhe rerat. Ne habitatin lumor jane perfshire ujerat e lumit, ujerat e perhershem por me nivel te ulet (te fresket dhe perhere te vershueshem) siperfaqesor dhe rerat. Me poshte jane dhene 2 tabela me nen habitatet pjesetare te habitateve Estuarine dhe Palustrine.

Habitatet Estuarine	Sipërfaqja korresponduese në Ha	Sipërfaqja korresponduese në % në zonën totale të lagunës
Estuarine-Emergent-Persistent	880.13	30
Estuarine-Sipërfaqe ujore-Rrërë	684.49	22
Estuarine-Sipërfaqe ujore-Llum	86.19	3
Estuarine-Shkurret-Gjethegjerë	21.92	1
Estuarine-Pyje-Gjethegjerë	0.36	0.5
Estuarine-Shtrati ujqor-Bimë me rrënjë vaskulare	255.67	8.5

Sipërfaqet e Sub-habitateve Estuarine. Burimi: (Konservimi dhe Perdirimi i Gjere i Zonave te Lageta te Basenit Mesdhetar Pershkrimi i Habitateve te Sistemit Lagunor te Kune Vainit, Vila R, Tirane 1998)

Sic tregohet me lart, ne habitatet Estuarine jane perfshire 6 nen habitate, te percaktuar shume mire fizikisht. Keshtu sistemi Estuarin ze 64% te tokes ne studim, ku sistemi emergjent Estuarin eshte 30% te zones totale, ujerat e hapura dhe rera 22.5% te Estuarines. Ujerat e hapura dhe llumi 3%, Estuarine-Shkurre-gjethegjere 1%, e kushtu me rradhe.

Ne tabelen e meposhtme jane dhene gjithashtu nen habitatet Palustrine dhe sipërfaqet e tyre korresponduese.

Habitatet Palustrine	Sipërfaqja korresponduese në Ha
Palustrine-Ashtrat ujqor – Alga	10.47
Palustrine-Emergent-Persistent	103.16
Palustrine-Pyje-gjethegjere	74.57
Palustrine-Shkurre-Gjethegjere	29.56

Sipërfaqet e Sub Habitateve Palustrine. (Burimi: Konservimi dhe Perdirimi i Gjere i Zonave te Lageta te Basenit Mesdhetar, Pershkrimi i Habitateve te Sistemit Lagunor te Kune Vainit, Vila R, Tirane 1998)

Keshtu eshte e lehte te kuptohen siperfaqet e habitateve, llojet e tyre, rendesia e tyre hapesine dhe evoluimi. Keto tabela do te jene orientuese ne planin e menaxhimit hapesor te zones kenetore te Kune Vainit.

Nga larmia e tipareve fizike, pozicioni gjeografik, dhe klima., zona kenetore e Kune Vainit ka nje biodiversitet te pasur dhe per shkak eshte shpallur zone IBA (Zone e Rendesishme per Shpendet) dhe Zone e Mbrojtur e Vecante. Nje nga speciet e vecanta te shpendeve qe folenizon dhe jeton atje eshte *Egretta garzetta*. Nga 1993 ndermarre numerime te rregullta te shpendeve ujore ne kete zone. Te tjere programe monitorimi jane marre me identifikimin e formave te tjera te faunes ne habitatet specifik te Kune Vainit.

Fauna dhe habitatet specifike

Zona kenetore e Kune Vainit eshte shume e rendesishme per speciet e kercenuara Globale si *Phalacrocorax pygmeus* dhe *Lutra lutra*. Kjo e fundit eshte pare gjithashtu ne dimrin e 1997. Specie te tjera me rendesi nderkombetare si *Rhinolophus euryale*, *Rh. Ferrumequinum*, *myotis*, *Apodemus mystacinus*, *Milvus milvus*, *Mauremys caspica*, *Cyrcodactylus kotschyi*, *Ophisaurus apodus*, *Telescopus fallax*, *Rana Balcanica* dhe *Rana lessone* etj jane gjetur ne kete zone.

a. Shpendet

Deri ne mes te viteve 1980, kjo zone ishte zona me e pasur me shpend uji ne Shqiperi dhe nje nga habitatet me te rendesishme specifike ne Mesdhe, por aktivitetet e pakontrolluara ne fund te viteve 1990-1995 dhe 1997-1998 kane zvogeluar seriozisht kete koloni shpendesh.

Group Systematic	Molusqet	Crustaceans Decapoda	Gjitarët	Shpendet	Zvarraniket	Amfibet
Nr. i specieve	17	59	23	196	24	10

Tab. Kompozimi sintetik dhe spektri i grupeve te faunes ne zonen kenetore te Kune Vainit. (Burimi: Vlerat Faunistike te Deltas se Drinit. Konservimi dhe Perdorimi i Gjere i Zonave te Lageta te Basenit Mesdhetar . Ferdinand Bego, Taulant Bino, Gligor Jorgo, Medëet 2, 1998)

Kjo zone ka nje vlere te vecante per qendrimin, shumimin dhe dimerimin e zogjve. Me poshte jepen tipet ekologjike te shpendeve te zones.

Tipi Ekologjik	Dimerues	Rezidencial	Vizitor veror	Aksidental
Nr. i specieve	65	59	51	21

Tab. Tabele sintetike te tipeve ekologjike te shpendeve te Deltas se Drinit. (Burimi: Vlerat Faunistike te Deltas se Drinit. Konservimi dhe Perdorimi i Gjere i Zonave te Lageta te Basenit Mesdhetar . Ferdinand Bego, Taulant Bino, Gligor Jorgo, Medëet 2,1998)

Zogjte dimerues perfaqesojne 33% te shpendeve totale te hasur ne zone. Mes tyre zogjte e ujit dhe zhytesat kane nje rendesi dhe interes te vecante. Nga te dhenat e mbledhura nga studimet e bera ne vitin 1997, ne delten e lumit Drin dimeruan rreth 12% te zogjve te vendit, dhe situata po pemiresohet nga viti ne vit. Ne zonen e Cekes dimerojne 65-89 % te zogjve dimerues te te gjithë zones kenetore. *Anseriformes* and *Ralliformes* formojne 77% te faunes se zogjve dimerues te zones. Ne pjesen veriore te zones, perfshire dhe Gjirin e Shengjinit, jane gjetur 5 specie te forms *Podicepedidae*, dhe nje visitor i perbashket dimerues si *Gallia stelata* and *Melanita nigra*. Te dy lagunat jane shume te rendesishme per '*Egretta garzetta*, e cila eshte zogu me i rendesishem i ujit i zones, nga statusi i tij ekologjik. Pjesa jugore e Vainit eshte gjithashtu e rendesishme ne Shqiperi per dy zonat dimeruese per Gakthin, *Botaurus stelar*. Nga ana tjeter, mund te permendet se qe nga viti ne vit shtohen rosat e siperfaqes dhe pakesohen ato zhytese. Specia dominante eshte *Annas Penelope*. *Ralliforme*-t kryesisht jane te koncentruara ne zonen e Vainit. Bajza, *Fulica atra* gjendet me shumice ne zone. Vetem 10 lloje zogjsh vizitojne zonen. Me te zakonshmit jane *Vanellus vanellus* and *Tringa tetanus*. Te tjere jane perfaqesuar nga nje numer i vogel individesh. Pulebardhat e dallendyshet e detit (*Larifformes*) qe folenizojne ne zone nuk jane te shumte. Vetem *Sterna hirundo* folenizon ne pjeset periferike te lagunave.

51 lloje zogjsh jane vezhguar ne ujerat detare.

Tipi Ekologjik	Dimerues	Rezidencial	Visitor Veror	Aksidental
No. of species	27	11	3	10

Tab. Spektri i tipeve ekologjike te zogjve te numeruar ne uejrat detare. Burimi (Vlerat Faunistike te Deltas se Drinit. Konservimi dhe Perdorimi i Gjere i Zonave te Lageta te Basenit Mesdhetar . Ferdinand Bego, Taulant Bino, Gligor Jorgo, Medëet 2,1998)

Numri i zogjve folenizues është I ulët krahasuar me vitet e mëparshme; në 2005 vetëm 11 specie me 44-98 çifte folenizues janë gjetur në lagunën e Kune Vainit. Speciet e zogjve folenizues (si, Egretta garzetta, Ardeola ralloides, Ncticorax nycticorax, etc.) nuk vizitojnë/përdorin më lagunën e Kune-Vainit. (*Identifikimi dhe zbatimi i Masave Zbutëse në deltën e lumit Drini dhe Mati*). Pjesa jugore e deltës, Vaini, është një nga dy vendet dimëruese për, Botaurus stellaris, në Albania.

<i>Speciet</i>	1951-53	1960-64	1966	1981	1984	1991	1993	1995	1996	2009
<i>P. carbo</i>	400-500	150-200	80-100	-	15-20	-	0	-	0	0
<i>P. pygmeus</i>	600-750	150-200	120-150	-	-	-	0	0	0	0
<i>A. cinerea</i>	200-250	225-300	100-150	50-60	22	33	21	0	14	0
<i>E. garzetta</i>	400-500	450-600	200-250	60-70	40	353	0-20	0	26	0
<i>E. alba</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	0-1	-
<i>A. ralloides</i>	200-250	150-200	150-200	20-25	20	35	0-5	0	0-3	0
<i>N. nycticorax</i>	0	75-100	15-75	15-20	-	35	0	0	0	0
<i>P. leucorodia</i>	100-125	75-100	-	-	-	-	0	0	0-5	0
<i>P. falcinellus</i>	100-125	225-300	-	-	-	-	0	-	0	0
<i>Total</i>	2000-2500	1500-2000	665-925	145-175	97-102	456	21-46	0	40-49	0

Tabela. Vlerësimi i çifteve të zogjve folenizues në Kune. Burimi: Plani i Menaxhimit Kune Vain Tale (2010)

Sipas Listës të Kuqe të Shqipërisë, zogjtë me një status "të njohur të pamjaftueshëm" në vend janë 12, me status "të kërcënuar" janë 3 lloje, 11 specie kanë statusin "të rrallë", 9 specie kanë status "të cënueshëm", me statusin "Gjendje e rrezikuar" është vetëm 1 specie (Ardea purpurea). Branta ruficollis dhe Anser fabalis, tashmë kanë statusin "Të Zhdukur".

Ecological Status	Extinct (Ex)	Endangered (E)	Vulnerable (V)	Rare (R)	Threatened (T)	Insufficiently known (K)
Nr. Of Species	2	1	9	11	3	12

Tabela. Numri i specieve sipas kategorive të Listës të Kuqe, në Zonën e Mbrojtur Kune Vain. Burimi: Plani I Menaxhimit Kune Vain Tale (2010)

b. Fauna e tokave të lageta

Tokat e lageta janë komponenti më i rëndësishëm dhe më i ndjeshëm i të gjithë zonës në studim. Me shumë se gjysma e sipërfaqes ujore është e mbuluar me bimë të territoreve që përmblyhen si *Phragmites communis* me *Typhia latifolia*, vecanerisht të zhvilluara në Vain (Ceke) të cilat kanë një interes të vecantë dhe rëndësi për zogjtë e ujit të cilët gjejnë atje strehim dhe folezim. Siç u përmend dhe më parë, këto zone krijojnë disa habitate shumë të rëndësishme për folezim të gagthit, *Botaurus stellaris*. Laguna e Cekës mban rreth 65-89% të zogjve që rrijnë ose vizitojnë zonën. Shumë karakteristike për macro-zoobenthos e lagunave është shpërndarja e gjere dhe më tepri e *hydroides* sp.

Grupi Sistematik	Molusqet	Crustacean Decapoda	Gjitarët	Zogjtë	Reptilet	Amfibet
Nr. i specieve	9	11	11	120	8	10

Tab. Spektri ekologjik i llojeve të faunës të observuara në kënetat dhe laguna. (Burimi: Vlerat Faunistike të Deltës së Drinit. Konservimi dhe Përdorimi i Gjere të Zonave të Lageta të Basenit Mesdhetar . Ferdinand Bego, Taulant Bino, Gligor Jorgo, Medëet 2,1998)

Kjo zonë kënetore ka një rëndësi shumë të madhe si habitat për zogjtë dimerues, duke përfshirë numrin e specieve dhe popullatat individuale.

Tipi Ekologjik	Dimerues	Rezidencial	Visitor Veror	Aksidental
Nr. i specieve	37	30	33	20

Tab. Spektri i llojeve ekologjike të shpendëve në lagunat dhe kënetat. (Burimi: Vlerat Faunistike të Deltës së Drinit. Konservimi dhe Përdorimi i Gjere të Zonave të Lageta të Basenit Mesdhetar . Ferdinand Bego, Taulant Bino, Gligor Jorgo, Medëet 2,1998)

Gjitaret dhe Reptilet paraqesin gjithashtu nje larmi te rendesishme ne keto habitateve. 11 specie te secilit prej tyre numerohen ne zone. 10 specie te amfibeve kane habitatin e tyre per shumim, ushqim dhe strehim. Ujerat e fresketa dhe ujerat lehtesisht te njelmata te kenetave, vecanerisht ne zonen e Kunes, jane shume te rendesishme per breshkat e ujit si *Emys obicularis* dhe *Mauremys caspica*. Te tjere reptile te lidhur ngushte me ujerat si *Natrix natrix* dhe *Natrix tessellata* jane te zakonshem per keto mjedise. Gjithashtu gjitare te larte si *Lutra lutra* po vizitojne lagunet dhe ujerat e lumenjve. Te tjere gjitare si dhelpra (*Vulpes vulpes*, *Mustela nivalis* and *Mustela plutorius* gjuajne pergjate brigjeve dhe skajeve te zones. Numri i dhelprave eshte rritur seriozisht keto 10 vitet e fundit, keshtu demtimet jane rritur gjithashtu tek fermeret e komunitetit. Insektet, duke jetuar afer me siperfaqet e ujit terheqin nje numer te konsiderueshem te lakuriqeve te nates si *Rhinolophus* sp., *Myotis* sp. and *Pipistrelus* sp.

c. Fauna e ujerave detare

Fauna e ujerave detare eshte gjithashtu e pasur. Sedimenti detar i perbere nga rerat eshte shume i pasur me gastropods and lemellibranch-e (12 specie). Mes tyre mund te numerohen *Murex brandanus*, *Venus gallina*, *Ruditapes decussates*, *Ensis silicua*, *Cardium edule* etj.

Krustacet (Decapoda) perfaqesohen me 56 specie. Mes tyre mund te numerohen *Palaeomon elegance*, *Palaemon serratusg*, *Penaeus kerathurus aestuari*, *Alpheus dentipes* etj. Delfinet vizitojne here pas here ujerat detare. Gjithashtu ne gjirin e Shengjinit shpesh eshte pare dhe foka Mesdhetare (*Monacus monacus*).

Grupi Sistematik	Molusqet	Krustacet(Decapoda)	Gjitaret	Zogjte
Nr. i specieve	12	56	3	51

Tab. Spektri i llojeve ekologjike te faunes takuar ne ujerat detare. (Burimi: Vlerat Faunistike te Deltas se Drinit. Konservimi dhe Perdorimi i Gjere i Zonave te Lageta te Basenit Mesdhetar . Ferdinand Bego, Taulant Bino, Gligor Jorgo, Medëet 2,1998)

d. Fauna e habitateve jo te lageta

Ne kete grup numerohet fauna qe perdor habitate tokesore si shkurret dhe pyjet ose tokat drunore. Ne disa breza tokesore pyjet gjethegjere te perziere me gjethereneset te lidhjes te *Orno-Ostryetalia*, jane zevendesuar me pisha te mbjella. Ne tokat bujqesore ose tokat e tjera gjysme te menaxhuara, takohen shkurre te degraduara dhe toka bujqesore te hapura e lendina qe perdoren ndonjehere per kullotje. Kjo larmi e habitateve tokesore rreth zonave kenetore, kushtezon zhvillimin e nje llojshmerie te larte te faunes.

Grupi Sistematik	Gjitaret	Zogjte	Reptilet	Amfibet
Nr i . specieve	20	125	24	7

Tab. Spektri i llojeve ekologjik te faunes te takuar ne habitatet tokesore. (Burimi: Vlerat Faunistike te Deltas se Drinit. Konservimi dhe Perdorimi i Gjere i Zonave te Lageta te Basenit Mesdhetar . Ferdinand Bego, Taulant Bino, Gligor Jorgo, Medëet 2,1998)

Sic tregohet net abele, edhe ne habitatet tokesore dominojne shpendet. Passerinet kane nje rendesi te vecante per keto habitate. 75 lloje te tyre takohen ne keto habitate. Grupe te tjera te tyre vizitojne zonen gjate dimrit.

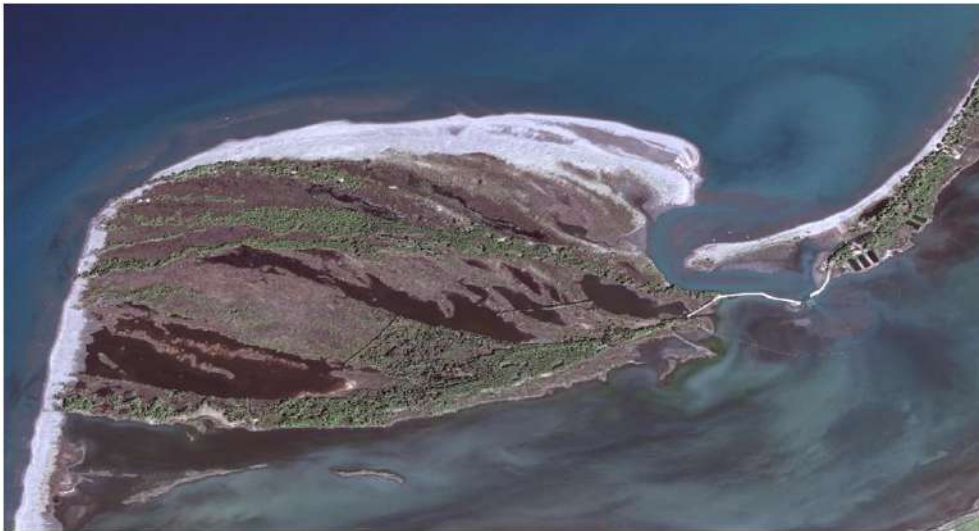
Llojet ekologjike	Dimërues	Rezident	Vizitorë gjatë verës	Aksidentalë
Nr. i specieve	37	41	38	9

Tab. Spectri i tipeve ekologjike te shpendeve qe ndeshen ne habitatet tokesore. (Burimi: Vlerat Faunistike te Deltas se Drinit. Konservimi dhe Perdorimi i Gjere i Zonave te Lageta te Basenit Mesdhetar . Ferdinand Bego, Taulant Bino, Gligor Jorgo, Medëet 2,1998)

Pyjet dhe shkurret e mjediseve tokesore te Zones Kenetore te Kune Vainit, krijojne nje habitat te mrekullueshem per zogjte, duke qene edhe faktori kryesor i krijimit te kolonise se heroneve te vegjel. (*Egretta garzeta*).

Kjo koloni eshte reduktuar seriozisht, ndonese ne zone ende haste nje numer i rendesishem i kesaj speciejeje. Ishulli i Kunes eshte mjaft i rendesishem per keta shpende. Zonat ne periferi te lagunave e kenetave, tokave bujqesore etj., perdoren per strehim apo ushqim nga rosat e egra dhe *Vanellus vanellus*, qe vijne ne neteve per te kerkuar ushqim.

Gjitaret si dhelpra, kunadhja e qelbesi etj gjuajne ne keto zona, madje ndonjehere edhe ne mesdite.



Ishulli i Kunes dhe Kanali i Merxhanit

e. Komuniteti i Planktonit dhe Bentosit.

Pjesa kryesore e popullsisë së fitoplanktonit përbëhet nga më pak se 25 lloje. Diatometë ishin grupi dominues nga këndvështrimi cilësor. Diatometë *Pennatea* ishin më të zakonshme në këtë grup.

Zooplanktoni u gjet në sasi të vogël dhe varësia e tij nga shkarkimet e ujërave të detit në laguna. Copropodea ishte grupi kryesor që dominon të tjerët.

Algat janë të lidhur me komunitetin e planerogramëve. Nga këndvështrimi bantik, mund të përmendet se livadhet nënujore formohen kryesisht nga *Ruppia cirrhosa* dhe *Zostera noltii*. *Chaetomorpha linum* është e pranishme në pjesën më të madhe të sipërfaqeve të lagunës dhe zakonisht shoqërohet me *Ruppia cirrhosa*. Në pjesën kufitare të lagunave gjendet *Enteromorpha sp.* Të dyja këto janë makro-alga rriten në prani të të azotit, kështu që mund të konsiderohen si tregues të zhvillimit të procesit të eutrofikimit.

Prania e fanerogramëve të rrënjësura shpjegon nivelet e ulëta të oksigjenit dhe përqindjen e lartë të lëndës organike. Në periferinë e lagunave gjenden *Chaetomorpha linum*, *Cladophora sp.*, *Cladostephus verticillatus*, *Ulva*, etj., Të gjitha ato lidhen me fanerogamet. Procesi i marrjes së mostrave dhe analizës për komunitetin plankton është bërë në vitet 1997-1998, në kuadër të MedËet 2.

❖ Statusi i planktonit në zonën e Kunes

Në lagunën e Merxhanit, diversiteti i komunitetit planktonik është më i lartë. Sasia e masave të klorofilit është 8.39 mg / dm². Disa nga diatometë që gjenden aty janë *Amphora sp.*, *Chaetoceros sp.*, *Cocconeis scutellum*, *Coscinodiscus sp.*, *Grammatophora sp.*, Etj. Këto diatome preferojnë ujin e detit që tregon se karakteristikat e kësaj lagune janë të afërta me karakteristikat e detit në krahasim me Kenallën . Vetëm disa Dinoflagellate janë gjetur në zonë të përfaqësuar nga *Protoperidinium sp.* Dhe *Scripsiella sp.* etj

Në Lagunën e Kënallës, kolonitë e algave blu-të gjelbra ishin të pranishme me gjini të tilla si; *Oscillatoria* që është tipike për sistemet e ujit të mbyllur. Ky tregues tregon edhe nga niveli më i lartë i lëndëve ushqyese dhe lëndës organike në këtë lagunë.

❖ Status of the plankton in Vaini side

Në zonën e Vainit statusi ishte mjaft i ndryshëm. Uji i freskët që vjen nga lumi ka krijuar kushte të tjera dhe këtu janë zhvilluar popullata të tjera të planktonit, më pak të lidhura me ujin e detit. Klorofila në vendin afër kanalit të shkarkimit të lumit Drini ishte 4.41 mg / l. Numri i gjinive ishte i ulët por me sasi të madhe, që tregon një diversitet të ulët dhe një nivel të lartë / të moderuar trofik. Ndër diatometë mund të përmendet *Ampiphora sp.*, *Cylindrateca closterum*, *Nitzschia sp.*, *Pleurosigma sp.*, *Thalassiosira mediterranea* etj.

❖ **Gjendja trofike e Lagunës të Kune-Vainit duke përdorur fitoplanktonin si bio-indikator**

Përqendrimi i klorofilës është një parametër i përshtatshëm për vlerësimin e gjendjes trofike të ekosistemeve të lagunës. Gjendja trofike e lagunave të Deltës të Drinit të Shqipërisë (ekosistemi Kune-Vain) u vlerësua gjatë monitorimit në vitin 2011, nga qershori deri në tetor (Vlerësimi i nivelit trofik të lagunave të Kunes dhe Vainit në Shqipëri, duke përdorur Phytoplankton si një bioindikator.

Vlerësimi i gjendjes trofike në lagunën e Kune, monitoruar nga 2002-2003, tregon se laguna karakterizohet nga një gjendje trofike, me një mesatare vjetore, oligotrofike. Në monitorimet vijuese (2006, 2007, 2009, 2010 dhe 2011) laguna e Kunes rezulton mesatarisht, si mesotrofike. Pra, në përgjithësi, Kune karakterizohet nga një gjendje trofike, si oligotrofike dhe për më tepër mezotrofike, madje, në disa raste me tendencë drejt eutrofikimit. Vlera më e lartë e klorofilit a ishte: 22.9 mg / m³. Pra, ne kemi një tendencë në rritje të gjendjes trofike. Është vërejtur prezenca e pigmenteve të klorofilit a dhe c. Këto fakte sugjerojnë praninë e grupit të algave të kuqe si: *Rhodophyta*, *Cryptophyta*, *Dinophyta*, etj.

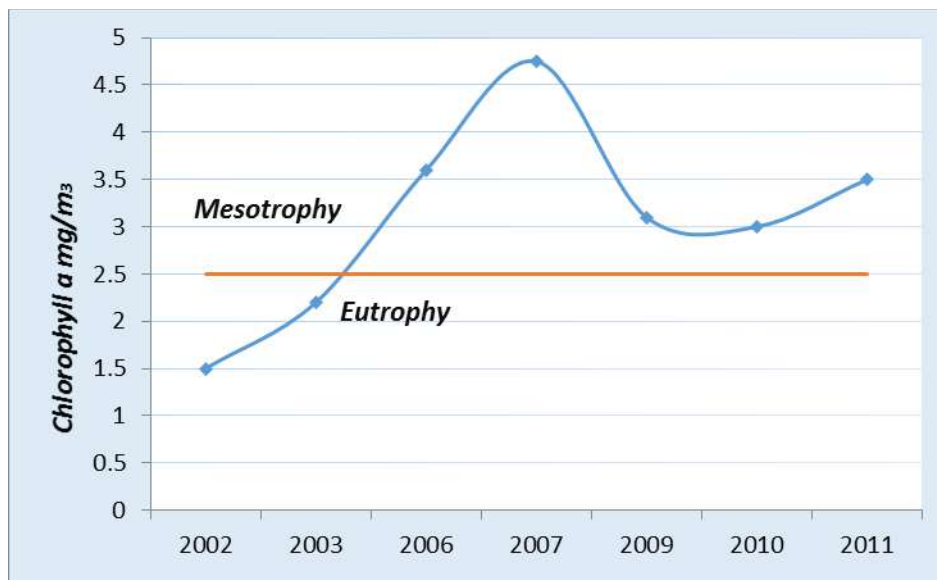


Figura. Mesatarja vjetore e gjendjes trofike në lagunën e Kunes, periudha 2002-2011 (Burimi: Vlerësimi i nivelit trofik të Lagunave të Kunes dhe Vainit në Shqipëri, Përdorimi i Fitoplanktonit si bio-indikator, Departamenti i Bioteknologjisë, Fakulteti i Shkencave të Natyrës,)

Laguna e Vainit e monitoruar gjatë vitit 2006, karakterizohet nga një gjendje trofike, si mesatare vjetore, mesotrofike. Gjatë vitit 2009, karakterizohet nga një gjendje trofike, si një mesatare vjetore, sërish mesotrofike. Krahasimi me të dhënat e monitorimit në 2006, 2009 tregon se niveli trofik është rritur afërsisht 2 dhe 4 herë, respektivisht. Në vitin 2011, në lagunën e Vainit, vlera

më e lartë e klorofilit a, në qershor dhe shtator, respektivisht, 150, 9 mg / m³. Stacionet me nivel më të lartë trofik, janë ato që janë të vendosura larg nga komunikimi me detin. Është vënë re edhe prania e pigmenteve të klorofilit a dhe c, të cilat përfaqësohen nga *Raphidophyta*, i njohur për lulëzimin e algave në Adriatik dhe *Eustigmatophyta*. Përkeqësimi i situatës në këtë lagunë ka të bëjë me eutrofikimin, kërkesat për marrjen e masave, veçanërisht me lidhjen e komunikimit me kanalin dhe përmirësimin e rrjedhës së lagunës së ujit të detit.

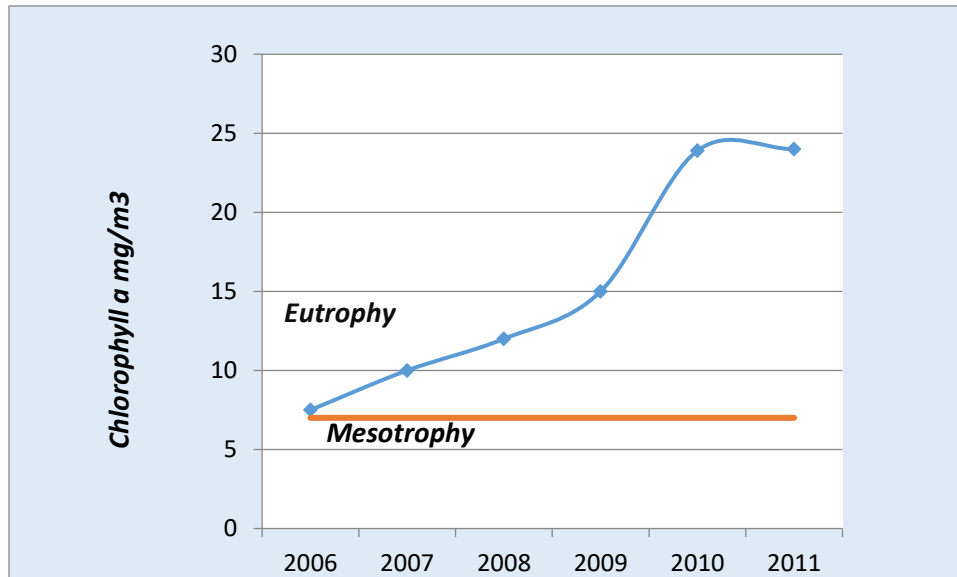


Figura. Mesataret vjetore të statusit trofik në lagunën Vaini, periudha 2006 - 2011 (Burimi: Vlerësimi i Nivelit Trofik të lagunave të Kunes dhe Vainit në Shqipëri, përdorimi i Fitoplanktonit si bio-indikator, Departamenti i Bioteknologjisë, Fakulteti i Shkencave të Natyrës,)

Në faktorët që mund të kenë kontribuar në eutrofikim, duhet theksuar se kanalet e komunikimit në lagunës të Vainit janë kryesisht të bllokuara ose në gjendje të dobët. Faktorë të tjerë që mund të ndikojnë në gjendjen trofike janë dinamika e popullsisë, rritja e mbetjeve bujqësore, zhvillimi i aktiviteteve turistike, duke përfshirë rritjen e numrit të bareve dhe restoranteve, mungesën e menaxhimit të mbeturinave në zonën përreth etj.

Vegjetacioni

Vegjetacioni i zones së Kune Vainit mund të konsiderohet si vegjetacion shumë i moderuar si rezultat i ndryshimeve në mjedis, dhe njëkohësisht ky vegjetacion kushtëzon zhvillimet e ardhshme të mjedisit të zones. Vegjetacioni në fjalë mund të klasifikohet në tre grupe:

- Vegjetacioni Ujor

Sic permendet edhe me larte, speciet kryesore qe formojne vegjetacionin e shtratit ujqor jane *Zosterra noltii* dhe *Ruppia cirrhosa*. Te parat mbulojne rreth 40% te siperfaqes se shtratit ujqor dhe gjenden ne fundin llumor te lagunave. *R. cirrhosa* eshte shperndare kryesisht ne ujqrat e qete dhe te ceket. Shpesh te dyja speciet krijojne nje komunitet monolit bimesie. Se bashku me algat keto specie krijojne disa biocenoza qe konsiderohen nder burimet e rendesishme te oksigjenit ne ujqrat e lagunave.

Nje tjetet grup, ndonese jo aq i rendesishem sa i pari eshte edhe komuniteti monofitik i *Lemna minor*, qe eshte i pranishem ne opellgjet e vogla te ujqrave stanjante, dhe qe ka ngjyre tipike jeshile.

Komunitet e prezantuara nga lloje te ndryshme *Patomogeton*-esh, me pak te zhvilluar nga dy te parat, gjenden ne brigjet tokesore ne periferi te lagunave, ku tokat kane nje kriqshmeri te ulet.

- Vegjetacioni Hidro-higrophilik

Ky lloj vegjetacioni mbulon nje pjese relativisht te madhe te territorit ne studim dhe prezantohet me:

- a. Komunitetin bimor te *Phragmites australis*, i perhapur sidomos ne zonen e ceket breglagunore (sidomos ne lagunen e Cekes). Ky komunitet eshte shume rezistent ndaj kushteve te ndryshme te mjedisit.
- b. Komuniteti bimor me *Typha angustifolia*, me presence me te vogel ne Zonen kenetore te Kune Vainit nga a ii mesipermi, formon nje rrip buze lumit, kanaleve apo ujqrave te tjere rrjedhes siperfaqesore.
- c. Komunitetet bimore me speciet e *Scirpus*, formohen kryesisht nga *Scirpus maritimus* dhe *Scirpus lacustris*. Te parat, jane perhapur ne depresionet pas dunave ranore.

- Vegjetacioni halofil

Ky vegjetacion eshte i perhapur ne zonat me kriqshmeri te larte. Komunitetet kryesore te identifikuara ne zone jane:

- a. Komunitetet me llojin *Arthrocnemum*, si specie prioritare, qe gjallojne ne lendinat shume te kriqura. Ne pjesen me te madhe te vitit ato mbuloohen nga ujqrat. Speciet predominuese jane *Arthrocnemum fruticosum*, *A. perenne*, *A. glaucum*, *Salicornia europaea* etj. Pergjithesisht ato shioqerohen me *Limonium vulgare*, *Inula crithmoides* etj. Ato kane nje perberje te varfer floristike.
- b. Komunitetet me specie predominuese *Juncus* genera, perfaqesohen nga *Juncus acutus* dhe *Juncus maritimus*, qe shpesh krijojne nje brez te vazhdueshem e rralle

alternohen me komunitete te tjera te species *Arthrocnemum*. Ato mbeten nen uje ne nje pjese te mire te vitit. Komunitetet e *Juncus acutus* jane shume rezistente ndaj ujrave te kripur.

- c. Komunitetet ku predominojne speciet e *Scirpus holoschoenus*, *Saccarum ravennae*, *Plantago crassifolia* dhe *Schoenus nigricans*, mbulojne nje pjese te vogel te siperfaqes midis apo prapa dunave te reres, ndermjet komuniteteve te permendura me lart. Vegjetacioni i dunave te reres, *psamophyl-et*, krijojne nje brez prej 10 metrash, e ndonjeher 30-40 m., dhe kane nje lartesi jo me te madhe se 1-2m. Efektet e dallgeve dhe te ujrave te kripur i pengojne keto komunitete te zhvillohen me prane ujrave. Speciet e para prane brigjeve jane *Cakile maritime*, *Xanthium stumarium*, *Salsola kali*, qe dendesohen me sa vjen e meshume ne drejtim te tokes. Ato me te dukshmet jane *Cyperus capitatus*, *Euphorbia palasis*, *Elymus farctus* etj. Dhe rralle *Amophila arenaria*.

- Vegjetacioni Pyjor

Komunitetet pyjore mbulojne nje siperfaqe prej rreth 200ha ne zonen kenetore te Kune Vainit duke u perqendruar kryesisht ne ishulli9n e Kunes. Ne zonat e tjera atom und te konsiderohen si toka drunore dhe jo pyje.

- a. Komuniteti me specie predominuese *Alnus glutinosa* dhe *Fraxinus angustifolia* eshte nje nder komunitetet me te rendesishem te zones. Ne te njejten zone jane zhvilluar edhe *Ulmus minor*, *Quercus robur*, *Populus alba* etj. Kati i shkurretave eshte i dendur dhe speciet me dominuese jane *Rubus ulmifolius*, *Crataegus monogyna*, *Rosa sempervirens*, *Tamarix dalmatica* etc.

Kati i barishteve eshte gjithashtu mjaft i pasur, sidomos me *Lythrum salicaria*, *Asparagus acutifolius*, *Agrostis stolonifera* etj. Sich mund te konstatohet, speciet e vegjetacionit pyjor te Kune Vainit, jane mjaft te ngjashme me ato te zonave te lageta te tjera Mesdhetare.

- b. Komunitetet bimore te *Populus alba*, zene vetem nje siperfaqe te vogel, dhe ndajne te njejtin habitat me *Alnus glutinosa* dhe *Fraxinus angustifolia*. Siperfaqja e vogel ku gjallon ky komunitet i dedikohet demtimeve te renda qe ka pesuar zona.
- c. Komunitetet me predominance te Pishave Mesdhetare si *Pinus pinaster*, *Pinus halepensis* dhe *Pinus pinea* jane zhvilluar net e gjithë zonen por vecanerisht ne litoralin e Merxhanit dhe ishullin e Kunes, e me pak ne zonen e Vainit dhe brigjet e lugines se Drinit. Keto bime jane sjelle dhe mbjelle nga njeriu, qe prej fillimit te viteve 1970, duke zene nje siperfaqe te perfert me 60 ha. Mes te tjerash mbjellja e tyre u krye edhe per te mbrojtur brigjet e lumit nga rreshkitjet dhe token nga efektet e erozionit. Per shkak te aciditetit te tokes qe shkaktohet ne mjediset e haloreve, katet e

shkurreve dhe barerave ne keto zona jane shume te varfer. Edhe ky komunitet eshte demtuar ne vitet e fundit, sidomos ne litoralin e Merxhanit, ku mezi mund te identifikohen disa grupime te ketilla.

- Vegjetacioni i shkurreve
 - a. Mes komuniteteve bimore me te rendesishme te vegjetacionit shkuror mund te permenden ato me mbizoterim te *Tamarix sp.*, qe popullojhne sibrigjet e lagunave ashtu edhe edhe bregdetin. Speciet me te perhapura te ketij komuniteti jane *Tamarix dalmatica* and *T. hampeana*. Atom und te arrijne nje lartesi prej 4-5 m. Ne kete komunitet ka dy kate floristike, ku vec te tjerash zhvillohen *Vitex agnus-castus*, *Rubus ulmifolius* etj. Nje rendesi te vecante te perhapjes ne kete komunitet ka edhe *Juncus acutos*, *Arthrocnemum glaucum* etj. Ky komunitet ka nje rezistence te larte ndaj kripesise dhe ujit, por zonat ku ato gjallojne jane demtuar rende nga veprime shpyllezuese.
 - b. Komuniteti bimor me mbizoterim te specieve *Salix* species, eshte i zhvilluar ne nje brez te ngushte te Lumit te Drinit, dhe ne katin e shkurreve dallohen *Salix alba* dhe *Salix elaeagnos* etj.

Speciet bimore të rrezikuara dhe të kërcënuara

Bazuar në Listën e Kuqe të Shqipërisë (2005) disa nga speciet bimore të kërcënuara dhe të rrezikuara të deltës të lumit Drini-Mati, përfshirë Kune Vainin, janë përshkruar në tabelën më poshtë.

Emri latinisht	Common name	Statusi sipas IUCN	Lloji i habitatit
<i>Pancretium maritimum</i>	Zambak deti	EN A1b	Sandy dunes
<i>Juniperus oxycedrus</i> subsp. <i>Macrocarpa</i>	Dëllinjë e kuqe kokërmadhe	VU A1b	Sandy dunes
<i>Quercus ilex</i>	Ilqe, hilqe, lëqeshtë, ylnjë	EN A1b	Riparian forests
<i>Quercus robur</i>	Rrënjë, rrojzë, rrajë	VU A1b	Riparian forests

<i>Desmazeria marina</i>	Desmazerë bregdetare	VU A1b	Sandy dunes
<i>Ammophila arenaria</i>	Amofilë e ranishteve	EN A1b	Sandy dunes
<i>Hypericum perforatum</i>	Lulebasani, balç, lulegjaku	EN A1b	Riparian and Mediterranean, coniferous forest
<i>Stachys maritima</i>	Sarushë bregdetare	VU A1b	Sandy dunes
<i>Origanum vulgare</i>	Rigon, çaj i egër, çaj bjeshke	EN A1b	Riparian and Mediterranean coniferous forests
<i>Matthiola tricuspidata</i>	Pllatkë trithimthore	EN A1b	Sandy dunes
<i>Lotus cytisoides</i>	Thuepulë vjexhëngjashme	EN A1b	Sandy dunes
<i>Colchicum autumnale</i>	Xhërokull vjeshtor, luleshlline, lulepreshi	EN A1b	Riparian and Mediterranean coniferous forests
<i>Posidonia oceanica</i>	Posidone oqeanike, leshterik	VU A2d	Seabed of Drini Bay

Tabela. Speciet bimore të rrezikuara dhe të kërcënuara të zonës të DLDM (përfshirë Kune Vainin) dhe statusin e tyre sipas IUCN. Burimi: Plani i Menaxhimit Kune Vain Tale, 2010.

Rruajtja e Natyrës

Zona e Mbrojtur e Kune Vainit ndodhet në territoret nën administrimin e Bashkisë Lezhë dhe Njësisë së Administrimit të Shëngjinit. Administrimi i zonës varet nga Drejtoria Rajonale e Zonës së Mbrojtur të Lezhës, e cila vepron nën Agjencinë Kombëtare të Zonave të Mbrojtura.

Kategoritë e menaxhimit të Zonave të Mbrojtura të Shqipërisë, respektojnë kategoritë e IUCN. Siç është përmendur më lart Zona e Mbrojtur Kune Vain Tale, është një "Rezervë Natyrore e Menaxhuar", sipas kategorisë të IV të IUCN. Të gjitha vendet, Kune, Vain dhe Tale, janë shumë të lidhura me një nën-ekosistem, dhe deltën e lumenjve Drini dhe Mati që lidhin të gjitha zonat në një trup natyror, ku të gjithë elementët ndërveprojnë me njëri-tjetrin. Mali i Rencit është një vend shumë impresionist i propozuar si Peizazh i Mbrojtur, i lidhur edhe me sistemin e lagunës për shkak të burimeve të tij ujore. Shpella e "Sukës të Vogël", gjendet në këtë Peizazh të Mbrojtur. "Rana e Hedhun", ndahet nga zona e studimit nëpërmjet Plazhit dhe Portit të Shëngjinit.

6.2 Mjedisi socio-ekonomik

Të dhënat e disponueshme për treguesit demografik, punësimin, të ardhurat, mënyrat e jetesës, nivelet e shërbimit, etj, janë mbledhur nga rregjistrat publik kombëtar dhe lokal. Përveç këtyre, të dhënat socio-ekonomike janë siguruar edhe nëpërmjet burimeve të mëposhtme:

- INSTAT Albania,
- Plani I Menaxhimit Kune Vain
- Strategjia Territoriale, Bashkia Lezhë
- Zyrat e Njësisë administrative
- Vëzhgimet në terren për verifikimin dhe plotësimin e të dhënave të munguara

Më poshtë janë paraqitur të dhëna të përgjithshme lidhur me rrethin, njësitë administrative dhe fshatrat e lidhur me Zonën e Mbrojtur Kune-Vain.

6.2.1 Struktura dhe numri i popullsisë

Qarku i Lezhës në vitin 1938 kishte vetëm 750 banorë. Në 1991, Qarku Lezhë numëronte pothuajse 68.200 banorë, që do të thotë rreth 3, 8 herë më i madh se popullsia e vitit 1926. Popullsia e rrethit të Lezhës përbën më pak se 6% të popullsisë së vendit dhe është e vendosur në 21 njësi të qeverisjes vendore të organizuara në tre rajone: rajoni Kurbin (4 njësi me qendrën në Laç); Qarku Lezhë (10 njësi me qendër në Lezhë) dhe rajoni i Mirditës (7 njësi me qendër në Rrëshen). Popullsia e rajonit të Lezhës përbën 49% të popullsisë së rrethit të Lezhës. Ai shpërndahet në 10 njësi të qeverisjes vendore.

Pozita e favorshme gjeografike, pothuajse i baraslarguar me Tiranën (kryeqytetin) dhe Shkodrën, prania e fushave pjellore dhe e detit, kushtet e përshtatshme natyrore dhe perspektiva potenciale për zhvillimin e bujqësisë, turizmit, tregtisë, industrisë së ndërtimit etj, tërhoqën vëmendjen e shumë njerëzve që dëshirojnë të banojnë në Qarkun e Lezhës. Veçanërisht interesante janë periferitë e qytetit të Lezhës, vija bregdetare e Shëngjinit dhe zona fushore. Gjatë dekadës së fundit popullsia e zonës së projektit u rrit 2.7 herë. Në vitin 2011 Bashkia e Lezhës numëronte 65.633 banorë.

Vetëm 31% jetojnë në zonën urbane ndërsa pjesa tjetër jeton në zonën rurale 69%. Përafërsisht 56% e popullsisë jeton në tre njësi të kësaj zone (komuna e Lezhës dhe njësitë administrative Shëngjin dhe Shenkoll). Këto njësi u përballën me një rritje të numrit të banorëve (Shenkoll 47.3%, Shëngjin 18.9% dhe Lezha 7.6%), ndërsa të gjitha njësitë e tjera u ballafaquan me një rënie të numrit të banorëve. Përqendrimi i madh i popullsisë në këto njësi lidhet edhe me zhvillimin e shpejtë të turizmit në këto zona.

Demografia									
Njësia vendore	Sipërfaqja në Km ²	Banesa	Popullsia në 2001	Popullsia në 2011	Ndryshimi i popullsisë 2011/2011 %	Meshkuj	Femra	Zonë urbane	Zonë Rurale
	456.9	22874	67714	65633	-3.1	32974	32686		
Lezhe	5.5	5968	14420	15510	7.6	7659	7851	15510	24835
Shengjin	53.4	4080	6807	8091	18.9	4073	4018		
Balldre	91.2	1778	7203	6142	-14.7	2096	3046		
Dajç	35.2	1300	5183	3834	-26.0	1907	1927		
Blinisht	38.1	1142	4238	3361	-20.7	1638	1723		
Kallmet	18.1	1487	5493	4118	-25.0	1976	2142		
Kolç	38.1	1282	4923	4228	-14.1	2080	2148		
Zejmen	42.2	1422	6713	5660	-15.7	2794	2866		
Shenkoll	32.4	3637	8894	13102	47.3	6890	6212		
Ungrej	102.7	778	3840	1587	-58.7	834	753		
The national	28748	1012400	3069275	2800138	-8.8	50.1	40.9		

Tabela. Ndryshimi i popullsisë në Qarkun e Lezhës. Burimi: INSTAT, Census 2011

Dendësia mesatare e popullsisë për njësitë administrative është 123 banorë / km². Pjesa urbane (qyteti i Lezhës) ka densitetin më të lartë (2864, 3 banorë / km²). Bazuar në të dhënat e Censurit 2011, niveli i urbanizimit është jashtëzakonisht i lartë në bashkinë e Lezhës. Numri i femrave është 2% më i ulët se ai i meshkujve, ndërkohë që numri i femrave kryefamiljare është përkatësisht: njësia administrative Shëngjin 11.9%, Lezha 13, 9%, dhe Shenkoll 9, 1% (referuar regjistrimit të të dhënave, Instat)

21.4% e popullsisë është nën moshën 15 vjeç, ndërsa grupi i moshës mbi 65 vjeç përbën 11.5% të popullsisë së përgjithshme.

Bashkia/ Njësia administrative	Total	Gjinia dhe gruo-mosha							
		Meshkuj				Femra			
		0-14	15-65	+65	Total	0-14	15-65	+65	Total
Lezha	15 510	1 779	5 180	700	7 659	1 535	5 522	794	7 851
Shengjin	8 091	961	2 671	441	4 073	825	2 687	506	4 018
Shenkoll	13 102	1 555	4 689	646	6 890	1 382	4 140	690	6 212

Table. Popullsia banuese në përputhje me gjininë, grup moshën dhe bashkinë/njësien administrative. Burimi INSTAT, Census 2011

Tabela më poshtë tregon popullsinë totale, numrin e familjeve dhe gjininë në 2017, për qytetin e Shëngjinit dhe fshatrat e lidhur me Kune Vainin

Njësiti administrative/fshatrat	Popullsia totale	Familje	Meshkuj	Femra
Qyteti Shengjin	4860	1276	2435	2425
Fshati Ishull-Shengjin	3930	1032	2001	1929
Fshati Ishull-Lezhe	4475	1177	2243	2232
Barbullojë	4150	1150	1880	2270

Burimi: Njësia administrative Shëngjin dhe Shënkoll

Nga viti 1979, popullsia e zonave të lartpërmendura ishte në rritje lidhur me rritjen e popullsisë natyrore. Nga viti 1989 deri në vitin 1994 popullsia u rrit artificialisht me lëvizje migratore. Familjet e reja erdhën në këtë zonë dhe e ndërtuan shtëpinë e tyre dhe po jetojnë aty (të dhënat e referuara nga PMKVT).

Më poshtë janë paraqitur të dhëna se si ka ndryshuar popullsia për qytetin e Shëngjinit dhe fshatrat të lidhur me Zonën e Mbrojtur të Kune Vainit në 10 vitet e fundit.

Njësitë administrative/ Fshatrat	Banorë Viti 2007	Banorë Viti 2017
Qyteti Shengjin	3 663	4860
Ishull Shengjini	3519	3930
Ishull Lezha	3511	4475
Barbulloje	3480	4150

Tabela.Ndryshimi i nr. të banorëve në 10 vitet e fundit (të dhënat janë referuar nga INSTAT, njësitë administrative)

Nga viti 2007 deri në vitin 2017, popullsia e fshatrave Ishull-Lezhë, Ishull-Shëngjin dhe Barbullojë janë rritur respektivisht me 964 banorë, 339 banorë dhe 670 banorë. Në këndvështrimin e përqindjes, popullsia e fshatrave pranë zonës të Kune Vain-it, është rritur respektivisht 27.4% në fshatin Lezhë, 9.2% në fshatin Shengjini dhe 19.2% në Barbulloje. Kjo tregon qartë se lëvizjet e migracionit vazhdojnë në këtë rajon. Kjo do të thotë se presioni në Zonën e Mbrojtur të Kune Vain vazhdon të rritet si rezultat i rritjes së popullsisë.

Migrimi

Procesi i emigracionit, ulja e numrit të lindjeve dhe vdekjeve kishte ndikimin e saj në strukturën e popullsisë. Lezha është një rast interesant sepse shkalla e lëvizjes është 18%. Të dy shkallët e migrimit, si hyrëse dhe dalje kontribuojnë në normën e përgjithshme të lëvizjes. Në disa vende ka fluks të rëndësishëm të migracionit, ndërsa zonat e tjera të bregdetit të Adriatikut dhe afër qytetit të Lezhës po tërheqin edhe emigrantë nga rajone të tjera. Migrimi nuk ndodh vetëm në qendër të zonës (Bashkia e Lezhës), por edhe në njësitë e afërta periferike (Shengjin dhe Shenkoll). Lezha është vend i preferuar në pjesën veriore të vendit dhe tërheq migrantët e brendshëm që vijnë nga Shkodra (29%), Dibra (14%), Elbasani (16%) dhe Tirana (16%). *(Burimi: Strategjia Territoriale e Bashkisë Lezhë, të dhënat i referohen INSTAT, Migracionit në Shqipëri, 2014).*

Zhvillimi social

According to the 2012 LSMS in Lezha region the poverty level is 17.5%, poverty depth 4.3% and poverty severity 1.7%. The number of persons in difficulty (disables, sick etc) in Lezha municipality constitutes around 3% of the population of the municipality, ehere 2% consists of eorking disables and 1% of physically and mentally disables.

Sipas LSMS të vitit 2012 në rajonin e Lezhës niveli i varfërisë ishte 17.5%, thellësia e varfërisë 4.3% dhe ashpërsia e varfërisë 1.7%. Numri i personave në vështirësi (të paaftë, të sëmurë etj.) në Bashkinë e Lezhës përbën rreth 3% të popullsisë së Bashkisë, ku 2% përbëhet nga invalidët e punës dhe 1% nga personat fizikisht dhe mendërisht të paaftë.

Njësia	Ndihma ekonomike 000/LEK	Fondet për të paaftët (në 000/leke)
Lezhe	24.575,1	90,337
Shengjin	5.792,8	38,137
Shenkoll	9.615,8	59,343

Tabela. Fondet e lëshuara për vitin 2013 në qarkun e Lezhës, të përbërë nga ndihma ekonomike dhe ndihma për invalidët. Burimi: Strategjia Territoriale, Bashkia Lezhë Table.

Tabela më poshtë tregon numrin e personave në vështirësi (aftësi të kufizuara, njerëzit e paaftë)

Nr	Bashkia Njësiti administrative	Numri i personave me aftësi të kufizuara%	Numri i personave të paaftë (probleme me shikimin) %	Nr. i personave të tjerë të paaftë
1	Lezhe	5.63%	2.25%	687
2	Shengjin	6.3%	2.87%	397
3	Shenkoll	7.59%	2.81%	772

Tabela: Të dhëna nga Censusi i popullsisë, 2011, Burimi INSTAT.

Struktura e papunësisë / punësimit

Sipas Censurit të vitit 2011, shkalla e papunësisë në vendi ishte 42.4%. Shkalla e papunësisë ndërmjet femrave dhe të rinjve rezulton të jetë më e lartë se mesatarja në nivel kombëtar. Shkalla e papunësisë për femrat është mesatarisht 42.5%. Shkalla e papunësisë e të rinjve është gjithashtu e lartë, rreth 68.8%. Aktualisht janë identifikuar 3.840 persona të papunë në rrethin e Lezhës, prej të cilëve 81.5% janë banorë të Bashkisë së Lezhës, 12.9% të komunës së Shëngjinit dhe vetëm 5.6% të komunave të tjera.

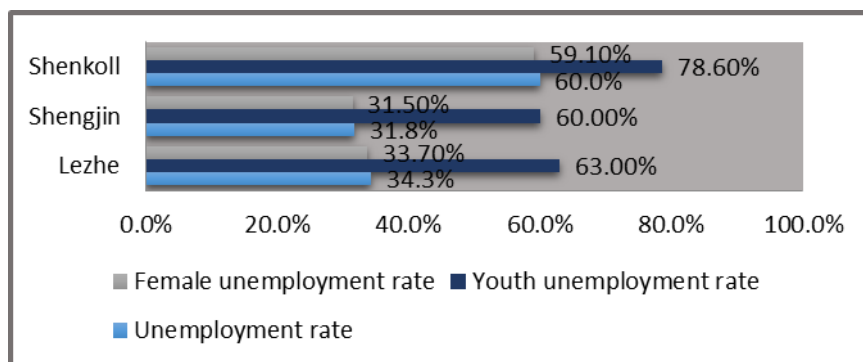


Figura. Shkalla e papunësisë bazuar në grupin e popullsisë; Burimi, INSTAT

Në Bashkinë e Lezhës janë shpallur të punësuar, 4.152 persona. Tabela më poshtë tregon statusin e punësimit të qytetit të Lezhës. Shumica e të punësuarve punojnë për sektorin privat, në të cilin janë të punësuar 65.7% e popullsisë ose 2.729 persona.

Qytetet/Fshatrat	Statusi i Punësimit		Total	
	Të punësuar (%)	Të vetëpunësuar (%)	Femra (%)	Meshkuj (%)
Lezha	70.7	29.3	33.9	43.2
Shengjin	65.3	34.7	18.98	37.9
Shenkoll	67.5	32.5	6.14	16.0

Tabela. Statusi i punësimit, Shkalla e punësimit bazuar sipas gjinisë. Burimi: Instat, Census 2011

57.6 % e të punësuarve në sektorin publik janë shpallur të punësuar në qytetin e Lezhës dhe pjesa tjetër e shpërndarë përreth qarkut. (Referuar ISB: Të dhënat statistikore nga Bashkia e Lezhës).

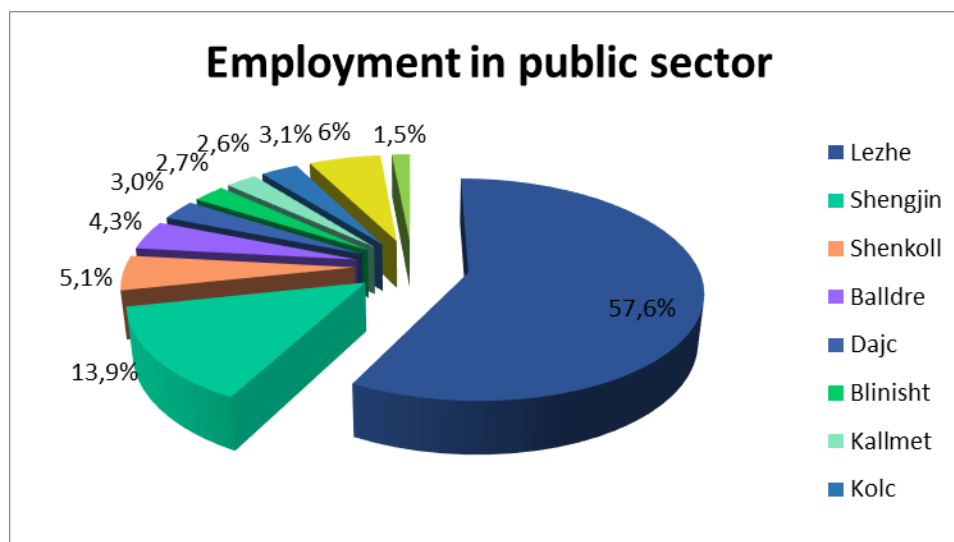


Figura. Punësimi në sektorin publik sipas njësisve administrative. Burimi, ISB, të dhëna të referuara nga INSTAT.

Shkalla e punësimit për femrat ishte përkatësisht, në Shëngjin 18.98%, 6.14% në Shenkoll dhe 33.92% në Lezhë. Në këtë zonë, punësimi është kryesisht i përqendruar në industrinë ushqimore (përpunimin e peshkut), bujqësinë, industrinë e këpucëve dhe turizmin. Natyrisht, rrethi i Lezhës gjithashtu ofron mundësi të mëdha në fushën e bujqësisë, por në këtë fushë puna është e organizuar në formën e ekonomisë familjare dhe vetëpunësimit. Sektorët ekonomikë me potenciale të lartë zhvillimi për zonën janë: a) Bujqësia / Blegtoaria, Pyjet dhe Peshkimi, b) Turizmi, c) Llojet e ndryshme të industrive nxjerrëse dhe përpunuese

Tabela më poshtë tregon përqindjen e të punësuarve sipas aktiviteteve ekonomike.

Qyteti/Fshati	Bujqësia, Pyjet dhe Peshkimi	Tregtia dhe shitja me pakicë	Ndërtimi	Industria	Shërbimet	Të papërcaktuara
Lezhe	2.3	18.0	7.9	13.8	56.6	1.5
Shengjin	10.5	16.0	9.8	10.4	51.8	1.5
Shenkoll	10.1	10.7	19.0	10.8	42.2	7.1

Tabela. Të punësuar sipas sektorëve / aktiviteteve ekonomike të zonës (%). Burimi: ISB, të dhëna të referuara sipas INSTAT, 2011

6.2.2 Agrikulture

Në zonat bujqësore, toka private zakonisht trashëgohet. Sidoqoftë, nën gjuhën shqipe, shumica e pronarëve të periudhës para Luftes së II Botërore konsiderohen si anëtarë ligjorë vetëm për një pjesë të tokës së tyre të trashëguar. Tokat e tjera ose tokat e pushtuara bujqësore u shpërndahen fermerëve.

Shumica e tokave bujqësore përdoren nga fermerët privatë. Rezervuarët, lumenjtë, kanalet e ujitjes dhe kullimit, etj, janë të gjitha shtetërore, por mund të ofrohen ose përdoren me koncesion për zhvilluesit privatë.

Njësia	Sipërfaqja e tokës bujqësore (ha)	Pyjet, shkurret, zonat pyjore, bimët ujore (ha)	Kullotat dhe livadhet (ha)	Tokat jo-produktive (ha)
Lezhe district	18,496	19,256	5,110	2,884
Shengjin	1,398	1,390	10	326
Shenkoll	3,022	-	-	634
Ishull-Lezhe	148.9	23.48		
Ishull-Shengjin	292.49	12		
Barbulloje	79.21	-		

Tabela. Struktura e tokës të zonës (2014). Burimi: Strategjia Territoriale, Bashkia Lezhë, të dhëna të referuara siaps Drejtorise Rajonale Bujqësore, Ministria e Bujqësisë, Ushqimit dhe Mbrojtjes të Konsumatorit.

Deri tani sipërfaqja e tokës bujqësore e zonës është e fragmentuar. Një fermer (familje) ka në dispozicion një mesatare prej 0.75 ha tokë. Toka bujqësore e zonës përfaqëson 53% të tokës bujqësore të të gjithë qarkut dhe 3% në nivel kombëtar. Tabela e mëposhtme tregon numrin e fermave në nivel qarku. 3

Njësia	Numri i fermave
Lezha	-
Zejmen	1850
Shenkoll	3100
Kolsh	1470

Kallmet	1350
Balltren	1620
Shengjin	880
Blinisht	1297
Ungrej	290
Dajc	1360
Gjithsej Qarku Lezhe	13217

Tabela. Numri i fermave, viti 2014, Qarku Lezhë (Burimi: Strategjia Territoriale e Bashkisë të Lezhës)

Prodhimi Bujqësor

Bujqësia është një nga sektorët tradicionalë pothuajse në të gjitha njësitë e zonës. Kjo mbetet një sektor që përbën një burim të qëndrueshëm të të ardhurave për banorët e zonës. Në përgjithësi prodhimi i tokave bujqësore është rritur vitet e fundit, por ka faktorë që e pengojnë këtë zhvillim. Efektet e ndryshimeve klimatike gjithashtu ndikojnë në zvogëlimin e prodhimeve bujqësore. Për më tepër, problemet e ndryshimeve klimatike kanë krijuar probleme të përmbytjes së tokave bujqësore gjatë ngjarjeve ekstreme të rreshjeve. Qeveria shqiptare po përpiqet të përballet me efektet e ndryshimeve klimatike kryesisht duke rivendosur të gjithë sistemin e vaditjes dhe kullimit, për të kursyer pasuritë e fermave dhe prodhimin e kulturave dhe për të përmirësuar standardin e jetesës në komunitet, duke përdorur aktivitetin bujqësor si një instrument të fuqishëm zhvillimi.

Zona është e njohur për prodhimin e kulturave bujqësore, të tilla si arborikultura. Struktura e plantacioneve të saj, e përbërë nga kulturat bujqësore, siç janë drithërat (gruri dhe misri), perimet (bizele, shalqi), fasulet, kulturat industriale (soje) dhe foragjerët, si në tabelën e mëposhtme, ku tregohet që zona ka sipërfaqet më të mëdha në rajon ku mbillen këto kultura.

Qytetet/Fshatrat	Qarku Lezhë	Shengjin	Shenkoll
Drithëra Buke	24,317	1,185	4,427
Totali i perimeve	18,474	1,752	2,307
Potatet	2,076	162	476

Fasule	374	50	72
Kultura industriale	1		
Bimë medicinale	4	1	
Foragjerë	232,629	13,829	59,440
Pemë frutore	1,472	82	428
Ullinj	383	11	130
Agrume	346	48	115
Agrume	554	4	97
Hardhitë	691	122	70

Tabela. Prodhimi i kulturave bujqësore në ton, në vitin 2014. Burimi; Strategjia Territoriale, Bashkia Lezhë

Zona është e pasur me pemë frutore, vreshta, ullinj dhe agrume. Kjo përbën një drejtim tjetër për zhvillimin ekonomik. Produktiviteti i agrumeve të zonës përbën 90% të produktivitetit të rajonit dhe 2% të prodhimit kombëtar. Ullinjët përbëjnë 55% të produktivitetit në nivel rrethi, vreshtat (39%) dhe pemët frutore dhe rrushi një të tretën e prodhimit rajonal.

Qytetet/Njësitë administrative	Rrethi Lezhë	Shengjin	Shenkoll
Pemët Frutore	159	4	53
Ullinjët	179	4	56
Agrumet	9	3	
Hardhitë	159	1	34
Vreshtat	158,135	20,000	11,000

Tabela. Pemtaria, sipërfaqja totale dhe produktive (Ha), në 2014. Burimi; Strategjia Territoriale, Bashkia Lezhë, të dhënat referuar Drejtorisë Rajonale të Bujqësisë të Lezhës.

Dëmtuesit dhe sëmundjet e kulturave

Ndër sëmundjet e bimëve bujqësore dhe dëmtuesve, më kryesoret janë:

- Vrugu i patates - Phytophthora infestans
- Vrugu i Domates / specave / kastravecit - Phytophthora caspici

- Ndryshkja e drithit - Puccinia Graminis,
- Myku pluhur - Erysiphe Graminis,
- Myku i hardhive - Plasmopora viticola
- Fishkja që do të ndikojë në domatet
- Myku gri - Botrytis Cinerea - që ndikon në fruta
- Korrija e ullinjve/pikat e gjetheve - Spilotea oleagina

Dëmtuesit përfshijnë:

- Lepidoptera të ndryshme (lepuj dhe flutura)
- Morrat e bimëve dhe afide të tjera të familjes të homopterëve, Psyllidae (ose Chermidae)
- Morrat e drurit ose buburrecat, Oniscidea, me nënrendjen brenda rendit Isopoda
- Brumbujt që jetojnë në shumë bimë dhe kultura.

Asnjë lloj sëmundje serioze njerëzore që shkaktohet nga kafshët si tuberkulozi, gripin e shpendëve etj, nuk është regjistruar në komunë.

Përdorimi i plehrave kimike dhe pesticideve

Njësitë administrative kanë raportuar shifra të ndryshme rreth përdorimit të plehrave kimike, të ndara kryesisht në Di-fosfat amoni (DAP), Nitrat Amoni dhe ure.

Shkalla e aplikimit të plehrave kimike në vit varion nga 1 në 1.5 kv / hektar (100-150 kg / Ha). Të dhënat mbi pesticidet e përdorura janë të limituara. Duke analizuar me kujdes periudhën 1962-1989, vërehet :

- Një rritje e dukshme e rendimentit në kulturat e misrit dhe grurit. Rritja e sasisë dhe intensitetit të përdorimit të plehrave kimike në tokë.
- Në vitin 1985 janë shpërndarë rreth 62 herë më shumë plehra kimike në lidhje me vitin 1950.
- Rritja e përdorimit të herbicideve dhe pesticideve në kulturat bujqësore. Në vitin 1985 janë përdorur rreth 130 herë pesticide të ndryshme në lidhje me vitin 1950.

Bagetite

Për sa i përket sektorit të blegtorisë, një zhvillim i veçantë gjendet në fermat familjare, të specializuara në rritjen e gjedhëve, derrave dhe shpendëve. Produktet e qumështit të zonës janë: qumështi dhe nënproduktet e tij, gjithashtu edhe mish dhe vezë. Më poshtë janë paraqitur llojet e bagëtive më të zakonshme që mbarëshetrohen në zonë dhe një numër i përafërt i tyre për secilin lloj:

Qyteti/Njësia administrative	Gjedhë	Të leshta	Dhitë	Derrat	Njëthun drakët	Shpendët	Bletë (koshere)
Lezhe	16,959	17,344	18,628	40,671	456	114,676	4,733
Shengjin	1,250	2,700	1,214	1,400	19	6,962	668
Shenkoll	3,250	3,200	1,060	6,400	50	15,000	720

Tabela. Struktura e blegtorisë 2013, Burimi; ISBv, të dhënat të referuara Drejtorisë Rajonale të Bujqësisë, Lezhë

Zakonisht nje familje/ferme ka nje lope qe e perdor per qumesht dhe me shume se kater shpende qe i perdor per veze e mish, rreth 2 te imta, per prodhim mishi dhe qumeshti. Famuiljet katolike zakonisht mbajne dy deri ne 3 derra per mish. Një pjesë e vogel e banorëve përdorin njëthundrakët si kafshë pune apo transporti. Bletaria dhe peshkimi jane tradicionale per zonen.

Aktiviteti i peshkimit

Vetë pozicioni gjeografik i zonës së Lezhës dhe resurset e pasura ujore e bëjnë peshkimin dhe industrinë e përpunimit të tij një nga aktivitetet kryesore ekonomike. Zona përshkohet nga lumenjtë Drin dhe Mat, ka dalje ne detin Adriatik (vijë bregdetare 38 km) dhe më në brendësi ka komplekset lagunorë të Kunës dhe Vainit. Peshkimi është gjithashtu një sektor me rëndësi në nivel kombëtar. Në vitin 2011 janë zënë; 4 804 tonë peshk, nga të cilat 2 287 tonë janë zënë në det, 495 tonë në breg (viti 2012), 229 tonë në lagunat bregdetare, 1 793 tonë në pellgjet ujore. Prodhimi i akuakulturës në vend është 1 304 tonë kurse i midhjes është 1 300 ton.

Industria e peshkimit ne Lezhe është gjithashtu një sektor i rëndësishëm në nivel kombëtar. Në vitin 2006, në këtë zonë janë ngritur tre pika përpunimi të peshkut dhe 90% e peshkut që zihet shkon drejt këtyre pikave. “Eurofish”, “Poseidon” dhe “Rozafa” dhe “Inca” janë biznese të mëdha (2 Italo-Shqiptare dhe dy Shqiptare) që punësojnë mbi 1000 punonjës dhe që furnizojnë me produkte detare tregun e Lezhës edhe qytetet e tjera, si dhe për eksport.

Peshkimi është një mundësi punësimi për shumë banorë të zonës. Ne këtë sektor punojnë rreth 260 peshkatarë, te organizuar ne shoqata, qe peshkojnë ne dete dhe ne laguna. Sipas të dhënave gjatë vitit 2011 numri i varkave të licencuara për peshkim ishte rreth 50, kurse numri i subjekteve që operojnë në ujërat e ëmbla dhe akuakultura ishte 65.

Tabela më poshtë tregon sipërfaqen dhe sasinë e prodhuar të peshqve gjatë viteve 1990 dhe 2010

		Peshqit e prodhuar (ton)		Butakët e prodhuar (ton)	
Emri i Lagunës	Sipërfaqja e zonës (ha)	1990	2010	1990	2010
Kune	250	26.9	29.5	29.5	-
Vain	850	71.6	64	64	

Tabela. Kjo sipërfaqe përfshin gjithashtu lagunat dhe kënetat. Burimi: ISB, Drejtoria e Peshkimit

Turizmi dhe peshkimi

Turizmi është një prej veprimtarive më të rëndësishme të kësaj zone. Vektorët e zhvillimit të saj dhe numri në rritje i përdoruesve të turizmit vit pas viti tregojnë që kjo veprimtari pritet të jetë një pjesë e rëndësishme e industrive në këtë zonë dhe në nivel kombëtar. Kjo zonë ndodhet rreth 70 km larg Tiranës. Më se 10 000 turistë vijnë çdo verë në këtë zonë dhe kalojnë pushimet e tyre në Gjirin e Shëngjinit dhe rrethinat e tij. Rreth 90% e këtyre turistëve janë turistë të diellit të detit dhe përdorin bregdetin e Shëngjinit dhe vetëm 10% janë turistë të natyrës që zakonisht shkojnë në zonën e moçalishtes. Piku i turizmit është në fundjavë, kur Gjiri është tashmë i zënë. Kështu, duke ditur që deri tani nuk ka asnjë facilitet infrastrukture të lidhur me ujërat e zeza dhe kazanat e përkohshëm për hedhjen e plehrave të ngurta janë llogaritur për një numër më të vogël turistësh, ndotja e shkaktuar në këtë periudhë është shumë e lartë. Të gjitha hotelet shërbejnë edhe si restorante edhe kafeteri. 5 hotele të vogla janë ndërtuar në Bregdetin e Merxhanit dhe dy prej tyre, më pranë kanalit të jugut, rrezikojnë të shkatërrohen nga veprimtaria e erozionit. Hotelet e tilla në shumicën e rasteve nuk janë të licensuara nga Ministria e Mjedisit, por megjithatë ato funksionojnë dhe pretendojnë se janë pronarë të tokës. Në anën e Vainës situata është më e thjeshtë. Këtu ndodhet “Hoteli i Gjuetisë,” me arkitekturë tradicionale të viteve 1940 dhe dy hotele më të vogla. Në të gjitha hotelet e zonës përdoret ushqimi tradicional, që së bashku me peizazhin e pasur tërheq gjithnjë e më shumë turistë edhe në periudhën e dimrit. Një pjesë e këtyre turistëve kur është mot i mirë bëjnë shëtitje në vendet me pyje. Turizmi i diellit të detit ka një lloj turizmi masiv.

Edhe peshkatarët sportivë shkojnë të çlodhen në lagunat dhe kanalet gjatë gjithë vitit. Në përgjithësi, përveç pranisë së tyre, ata nuk janë shumë prishës dhe nuk ndikojnë shumë mbi mjedisin. Në përgjithësi ata janë tip turizmi në grup dhe nganjëherë turizëm individual.

Krejt ndryshe janë gjuetarët, që në çdo rast janë pa leje, sepse gjuetia nuk lejohet vitet e fundit në këtë vend. Ata janë shumë shkatërrues jo vetëm nga vrasja ose shqetësimi direkt i kafshëve, por edhe për shkatërrimin e habitateve, druve të zjarrit etj. Kompanitë e huaja erdhën në fillimin e viteve 1990 dhe e dëmtuan rëndë faunën e Moçalishtes (kryesisht shpendët e ujit) dhe tani situata është akoma më e keqe. Në përgjithësi ata janë turistë në grup dhe vetëm rrallë turistë individualë.

Tipi i fundit janë turistët e natyrës, që në shumicën e rasteve janë turizëm shkencor, edukimor etj. Në përgjithësi ata janë turistë në grup dhe nganjëherë individualë. Zhvillimi intensiv i turizmit, dhe mbi të gjitha pa një kod planifikimi ose mjedisor, është duke shkatërruar vlerat ekologjike të zonës.

Peshkimi është i zhvilluar në dy forma. I pari është peshkimi i organizuar nga firmat private. Firmat e vogla të peshkut peshkojnë në laguna dhe shumica e tyre janë të licensuara nga Ministria e Mjedisit dhe ajo e Bujqesise, Zhvillimit Rural dhe Administrimit të Ujrave. Aktualisht, ente private peshkojnë atje. Një situatë konfliktuale ka të ngjarë të ndodhë në këtë vend, për shkak se kapaciteti i lagunës në kushtet ekzistuese duket se nuk kënaq kërkesat e firmave të peshkatarëve. E dyta është peshkimi për turizëm për qëllime argëtimi, ku individët peshkojnë me grep.

Tab. Peshqit e peshkuar në Moçalishten Kune Vainë

Emri latin	Emri shqip
Mugil Cephalus, Lissa	Qefulli gri i artë
Saliens, L.ramada	Qefulli gri kokë-sheshtë
	Qefulli buzë-hollë
	Qefulli kërcyes
Decentrarchus labrax	Skuba evropiane
Anguilla anguilla	Ngjala evropiane
Sargus sargus, s.anularis, sparus auratus	Krapi i zakonshëm i detit
Atherina hepsetus	Smelti mesdhetar i rërës
Boops boops	Boga
Umbra cirrhosa	Umbra
Lichia amia	Likia
Solea solea	Shojza e zakonshme
Torpedo torpedo	Torpedoja e zakonshme
Trachurus trachurus	Kali i Atlantikut
Loligo vulgaris	Kallamari peshk gjedh
Crustacei	Gaforrja e zakonshme e bregut

Ruajtja dhe përdorimi i gjerë i kënetave në Pellgun Mesdhetar.
Ndoc Rakaj, Medëet 2, 1998.

Çdo specie ka rolin e saj biologjik në mjediset ujore dhe zinxhirin ushqimor ekologjik. Por një pjesë e tyre ka një vlerë ekonomike direkte dhe përdoret si ushqim, për kërkimet e turizmit dhe mbi të gjitha për tregtim brenda ose jashtë Shqipërisë.

Tab.Peshqit me vlerë ekonomike

Emri latin	Emri shqip
Mugil cephalus	Qefulli gri i artë
Lisa saliens	Qefulli gri kokë-sheshtë
Lisa auratus	Qefulli buzë-hollë
Lisa ramada	Qefulli kërcyes
Dicentrarchus labrax	Levrek evropian i detit
Anguilla anguilla	Ngjala evropiane
Sparus sp.	Krapi i zakonshëm i detit

Ruajtja dhe përdorimi i gjerë i kënetave në Pellgun Mesdhetar.
Ndoc Rakaj, Medëet 2, 1998.

6.2.3 Infrastruktura

Uji

Qytetet e Lezhës dhe të Shëngjinit e marrin ujin e pijshëm të tyre nga pusët e ndërtuara në Ishull Lezhë, me kapacitet 210l/s. Sistemi i furnizimit me ujë është krejt i vjetëruar. Një rrjet i ri uji të pijshëm do të ndërtohet ditët tona. Shëngjini merr 15l/s nga rrjeti i vjetër dhe 25l/s nga të rinjtë.

Kështu, situata e ujit të pijshëm pritet të përmirësohet së shpejti. Në fshatra shumica e ujit merret nga puset dhe cilësia e tij në përgjithësi është e mirë.

Energjia

Burimi më i rëndësishëm energjetik është elektriciteti. Rrjeti i electricitetit është i dëmtuar dhe I vjetëruar dhe ashtu si i gjithë vendi në kohën e dimrit elektriciteti mungon për më se 6 orë. Deri vitin e kaluar, disa prej familjeve nuk e paguajnë elektricitetin, por përsëri e përdorin atë. Në fshatra përdoren edhe drunjtë për ngrohje dhe gazi i lëngshëm natyror për gatim. Përsa i përket energjisë të ngrohjes, 70% e familjeve përdorin drutë për ngrohje, 20.1% gaz, 6,3 % përdorin energji elektrike.

Nr	Qytetet dhe fshatrat	Burimi kryesor i ndricimit	Burimi kryesor i ndotjes	Familjet që përdorin telefoninë fikse
1	Lezha	Electricitet	Gaz	1 622
2	Shengjin	Electricitet	Dru	358
3	Shenkoll	Electricitet	Dru	9

Tabela. Të dhëna për shërbimin komunal. Burimi: INSTAT, Censusi i Popullsisë dhe Banesave, 2011

Transporti

Shërbimet urbane përdoren në linjën Lezhë-Shëngjin. Gjithashtu shërbime të tjera urbane përdoren nga Tirana dhe qytete të tjera në gjithë Shqipërinë. Pas ndërtimit të autostradës së re Tiranë-Lezhë- Shkodër, arritshmëria e zonës është përmirësuar drastikisht dhe kjo është një prej arsyeve përse turizmi është rritur dy vitet e fundit. Ekziston një rrugë me dy krahë që lidh Lezhën me zonën e Shëngjinit. Rruga është e shtruar mirë dhe kalon në kufirin e Lagunës së Kënallës dhe në rrëzë të Malit të Rencit për në Portin e Shëngjinit. Para hyrjes në të gjendet kryqëzimi I rrugës që shkon në Kune duke kaluar nëpër Bregdetin e Merxhanit. Kjo rrugë nuk është e shtruar dhe është shumë e dëmtuar. Në disa pjesë kjo rrugë rrezikon të shkatërrohet për shkak të erozionit në bregdet. Kjo rrugë mbaronte te pellgu i kanalit të Merxhanit. Nga qyteti i Lezhës, ose edhe nga autostrada, para se arrihet në qytetin e Lezhës, shfaqet rruga që shkon në zonën e Vainës. Kjo rrugë është gjithashtu e pashtuar dhe në kushte shumë të këqija. Ajo kalon midis zonës së banuar dhe nëpër lagunat kur ndahet në dy degë. Njëra shkon në perëndim dhe tjetra në jug-lindje.

Limani i Shëngjinit është një port dytësor, i ndodhur në veri-perëndim të qytetit të Shëngjinit.

Kapaciteti i tanishëm është 92 000 t., por janë propozuar projekte për zmadhimin e tij. Në këtë port qëndrojnë gjithashtu disa barka peshkimi.

Mbetjet e ngurta

Prodhimi ditor i mbetjeve në Lezhë dhe Shëngjin është rritur dy vitet e fundit. 2.1 t. mbeturina u krijuan vitet e fundit në Shëngjin dhe 15 t. në Lezhë. Në këto sasi nuk janë llogaritur sasi të prodhuara në pikun e turizmit në Gjirin e Shëngjinit. Kazanat janë të rrallë dhe pastrimi i tyre nuk është aq i shpeshtë. Ndotja dhe shqetësimi pamor i krijuar nga mbetjet e ngurta është

gjithashtu një prej problemeve kryesore në këtë zonë. Hedhja e pakontrolluar e mbetjeve të ngurta në zonën e mbrojtur.

Në zonën e mbrojtur ka disa shërbime turizmi të cilat nuk i hedhin mbeturinat në vendet përkatëse ose nuk i transportojnë ato në vendet e hedhjes të caktuara nga bashkia. Tipike janë restorantet e tilla në kufirin verior të zonës së mbrojtur dhe pranë kanalit të Merxhanit (në krahun e Merxhanit) dhe në ekstremin perëndimor që kryqëzon lumin e Drinit me kufijtë e zonës së mbrojtur, si dhe atë perëndimor të Lagunës së Cekës. Rreth 70 t. mbetje të ngurta, të hedhura nga qytetarët e Lezhës dhe të zhvendosura nga ujërat e lumit, shkarkohen në det nga lumi i Drinit dhe hidhen për shkak të veprimtarisë së detit në pjesën veriore të shkarkimeve të Drinit. Ky vend është shumë pranë ishullit të Kunes.

Në afërsi të luginës së lumit Drin, shumë pranë në/afër kufijve të zonës së mbrojtur, hidhen mbetjet e ngurta nga banorët e fshatrave të Ishullit të Shëngjinit dhe të Ishullit të Lezhës. Disa fshatarë të Rrilës i hedhin mbetjet e ngurta të tyre në ekstremin jug-lindor të zonës së mbrojtur. Në veri të kësaj zone, në kufirin lindor të Vainës, banorët e fshatit të Barbullushit hedhin gjithashtu mbetjet e ngurta të tyre. Në pjesën jug-perëndimore të Lagunës së Vainës, shumë pranë kanalit Matkeqe (ish-vendrritjes së fazanëve) banorë të paligjshëm hedhin mbetjet e ngurta të tyre.

Ujërat e zeza

Qyteti i Lezhës ka tubacione të përziera të ujërave të zeza. Pas rehabilitimit këtyre tubacioneve nga programi PHARE është planifikuar që një pjesë e ujërave të zeza të shkarkohen në Lagunën e Kënallës. Kështu, ujërat e zeza të qytetit të Shëngjinit shkarkohen në Lagunën e Kënallës dhe të tjerat në pika të ndryshme të lumit Drin të Lezhës; të dy këto shkarkime nuk kanë asnjë përpunim. Ndotja e këtij lumi, dhe gjithashtu e lagunës së Kënallës, po ndikon negativisht në të gjithë sistemin e moçalishtes dhe po kërcënon ekuilibrin ekologjik në ujërat e lagunës. Po ashtu, një ndotje e tillë ka një rrezik kumulativ nga pikëpamja e shëndetit, për shkak se peshkimi është shumë i zhvilluar në këtë vend dhe disa peshq të peshkuar në të dy lagunat dhe të shitur në disa pjesë të vendit, çerdhezojnë dhe strehohen në ujërat e të dy lagunave. Aktualisht, WB (granti GEF), ka financuar një projekt që rezultoi në ndërtimin e Impiantit të Përpunimit të Ujrave. Objektivi i projektit është edhe monitorimi dhe manaxhimi mjedisor i zonave të tilla. Kjo politikë midis tjerash do të arrihet nëpërmjet përpunimit të ujërave të zeza, duke përdorur teknologji me kosto të ulët, sistemin pellg ose sistemin lagunë të përpunimit. Ky sistem lagunë, për qytetin e Lezhës dhe qytezën e Shëngjinit, është ndërtuar pranë Lagunës së Kënallës. Kapaciteti i sistemit lagunë të përpunimit është planifikuar për ujërat e zeza të prodhuar nga 30 000 banorë. Projekti përfshin moçalishtet, tubacionet, stacionet e pompimit, si edhe ndërtimin e një tubacioni dytësor, duke dhënë mundësi për lidhje me rrjetin kryesor, në ndërtesat e reja midis Lezhës dhe Shëngjinit. Trajtimi mekanik, si një modifikim i versionit të parë të përpunimit, përfshihet si një komponent i ri në impiantin e ri. Metodologjia e përpunimit është përpunimi natyror i ndotjes organike duke përdorur sistemet pellg/lagunë, bazuar në rrjedhjen dhe shkarkimin e lirë të ujërave të ndotura në tre basene dhe pastrimi i tyre duke përdorur bimësinë dhe sedimentet fundore si filtra. Në basenin e tretë është planifikuar procesi I denitrifikimit. Një stacion pompimi ndihmon që t'i largojë ujërat e përpunuar nga sistemi I përpunimit në lumin e Drinit. Efektshmëria e pastrimit të ndotjes organike nga ky sistem është planifikuar të jetë deri në 85% të ndotjes organike totale ekzistuese. Ndërtimi i këtij sistemi përpunimi, duke pasur parasysh zmadhimin e tij me kërkesë deri në vitin 2022, ze një sipërfaqe prej 39.1 ha.

Administrimi i Zonave të Mbrojtura

Zonë e mbrojtur natyrore konsiderohet një territor që përmbush masat ligjore që kufizojnë përdorimin njerëzor të tokës, bimëve dhe kafshëve brenda zonës, për shkak qëllimesh ruajtjeje të natyrës ose mbrojtjeje të traditave dhe trashëgimive vlefshme, të vlerave kulturore dhe historike etj., që lidhen ngushtë me veçoritë ose vlerat e natyrës. Legjislacioni shqiptar për zonat e mbrojtura i referohet Kategorizimit të Zonave të Mbrojtura IUCN. Nga 1930 deri 1996 dhe në ditët tona, qeveria shqiptare ka shpallur ligje ose vendime të ndryshme për Zonat e Mbrojtura.

Më 2002, Parlamenti Shqiptar miratoi Ligjin për Zonat e Mbrojtura me objektivin: deklarimi, ruajtja, administrimi, manaxhimi dhe përdorimi i Zonave të Mbrojtura dhe burimet e tyre natyrore dhe biologjike. Me këtë ligj, “Zona të Mbrojtura” do të deklarohen toka, uji, deti dhe territoret bregdetare të caktuara për mbrojtjen e biodiversitetit, veçoritë kulturore dhe natyrore të manaxhuara me mënyra ligjore dhe me metoda shkencore bashkëkohore. Në 2017, u përgatit

Ligji i Ri i Zonave të Mbrojtura. Ky ligj, është pershtatur me kërkesat e Direktivave të BE.

Sistemi Lagunor i Kune Vainit kategorizohet në kategorinë IV të mbrojtjes, e cila përfaqësohet nga Rezervati Natyror I Manaxhuar. Sipas Legjislacionit shqiptar, gjithashtu në zbatim të udhëzimeve IUCN, kjo kategori duhet të manaxhohet në nivelin e tretë të ruajtjes. Legjislacioni shqiptar jep gjithashtu të detyrimin për të projektuar dhe deklaruar zonimin Brenda territorit dhe përcaktimin e zonave tampon si brez mbrojtjeje për zonën e mbrojtur. Zona e Mbrojtur e Kune Vainit është një zonë specifike me vlera të larta si një bio-korridor (kryesisht për disa shpende), si bio-qendër për peshqit dhe shpendët e ujit, dhe ka vlerë shumë të madhe jo vetëm për qëllime ekonomike, por edhe për qëllime studimore, arsimore dhe kulturore. Por zhvillimi i saj vitet e fundit nuk ka qenë aq optimist.

Jo vetëm ndryshimet në 15 vitet e fundit, të tilla si përdorimi i paplanifikuar i tokës dhe shkatërrimi i habitatit, veprimtaritë e pakontrolluara dhe spastrimi i sipërfaqes nga bimësia, kanë kushtëzuar një situatë të pakëndshme në moçalishten Kune Vainë, por edhe manaxhimi i keq në gjysmën e dytë të shekullit të 20 ka zvogëluar seriozisht vlerat e saj të biodiversitetit. Kështu, pyjet natyrore të mbetura përfaqësojnë vetëm 15% të pyjeve ekzistuese gjysmën e parë të shekullit të 20. Gjithashtu, rreth 60 ha tokë kanë humbur nga erozioni bregdetar. Lagunat rrezikojnë eutrofikimin dhe uji dhe toka kanë degraduar nga ndotja. Peshqit janë pakësuar nga njëra anë, dhe peshkimi do të bëhet më intensiv. Biodiversiteti ka degraduar seriozisht. Zënia e tokës ndodh gjatë viteve dhe nuk merren masa serioze përtëritjeje. Në vitin 2010, u perfundua Plani i Manaxhimit të Zonave të Mbrojtura të Kune Vain Tale. Nga Zona e Mbrojtur e perjashtua Laguna e Kenalles dhe në të u përfshi Zona Bregdetare e Tales dhe Laguna perkatëse. Ky plan u aprovua me VKM në perkatëse (referoju Kapitullit të Legjislacionit).

7. Vlerësimi i Alternativave

a) Metodologjia e përgjedhjes dhe vlerësimit të Alternativave

Dy lloj ndërhyrjesh u zgjodhën nga vlerësimi paraprak, si masa zbutëse në Kune Vain; mbjellja dhe rihapja e kanalit.

Për secilën nga ndërhyrjet gjatë fazës të vlerësimit paraprak u zgjodhën tre alternativa, të cilat u morrën në konsideratë për zgjedhjen e alternativës më të mirë. Përcaktimi i alternativave u

realizua nga një bashkëpunim i ngushtë midis stafit të UNEP-it, ekipit inxhinierik, inxhinierëve të pyjeve, administratës të Kune Vainit dhe Drejtorisë Rajonale të Zonave të Mbrojtura të Lezhës. Alternativat dhe seksionet e propozuara kanë ndikime të ndryshme pozitive dhe negative. Gjithashtu, konsulentit ka marrë në konsideratë kostot përkatëse të investimit për secilën nga alternativat e propozuara, të përcaktuara nga grupet e konsultimit. Një prej alternativave për secilën nga ndërhyrjet, është dhe alternativa “ Të mos bërit asgjë”.

b) Alternativat e përmirësimit të ujëkëmbimi ndërmjet detit Adriatik dhe lagunës të Cekës

Kriteret e përmendura në tabelën e mëposhtme, kanë konsideruar 3 alternativat, duke përfshirë alternativën “Të mos bërit asgjë”, të parën. Për këtë alternativë, kriteret që nuk aplikohen ndryshojnë nga dy të tjerat. Formula e përdorur për vlerësimin e alternativave është bazuar në matricat e vlerësimit. Vlerësime të veçuara janë përgatitur për përputhshmërinë e alternativave me ndikimet socio-ekonomike, shëndetësore, fizike, të sigurisë, biologjike, ndërhyrjet dhe ndertimi, kosto e veprimit dhe mirëmbajtjes.

Vlerësimi i ndikimeve për secilën nga alternativat është bazuar në:

- Peshën e ndikimit (Iw):
- Vlerën e elementit të prekur (Aev)
- Efektivitetin e ndikimit të shprehur si Iw/Aev.

Pikët e vendosura janë zgjedhur në mënyrë të tillë që të lejojnë mundësinë e shprehjes me numra realë të efektivitetit të ndikimeve. Pikët përfundimtare variojnë nga 1 deri në 5. Rezultatet dhe llogaritjet e vlerësimit janë shprehur në matricën përfundimtare. Ndikimet e përkohshme, veçanarisht ato gjatë fazës të ndërtimit, kanë peshë ndikimi më të ulët sesa ndikimet në terma afat-gjatë, të cilat janë pothuajse të pritshme nga faza e zhvillimit/veprimit dhe mirëmbajtjes. Kriteri “ Përshtatja me planet e zhvillimit” nuk është marrë në konsideratë sepse të gjitha vendet e ndërhyrjeve janë brenda territorit të Zonës të Mbrojtur dhe asnjë plan tjetër nuk është zhvilluar deri tani. Nga ana tjetër, mbrojtja e bregdetit, rehabilitimi i habitateve të jetës të egër dhe sigurimi i peshkimit të qëndrueshëm mbeten qëllimet e zhvillimit të Zonës të Mbrojtur Kune Vain Tale.

Renditja e pikëve është bërë sipas sistemit të pikëve të klasifikuara si: 1) I papërshtatshëm 2) Pothuajse i papërshtatshëm, 3) Pak i papërshtatshëm, 4) I përshtatshëm dhe 5) Plotësisht i përshtatshëm.

Sikurse u përmend dhe më sipër tre opsionet, së bashku me alternativat e tyre janë konsideruar për hapjen/rihapjen e kanalit të ri.

Opsioni 1 – Alternativa “Të mos bërit asgjë”

Opsioni 2 – Alternativa e rihapjes të kanaleve pa dallgëthyes për kontrollin e sedimentimit

Opsioni 3 – Alternativa e rihapjes të kanalit me dallgëthyes për kontrollin e sedimentimit

Raporti përmbledhës për vlerësimin e kritereve të tre opsioneve dhe alternativave përkatëse

Opsioni 1

Opsioni 1, alternativa “Te mos bërit asgjë”, nuk ka ndonjë ndikim negativ të rëndësishëm tek habitatet dhe biodiversiteti. I vetmi ndikim negativ është ndikimi jo i drejtpërdrejtë, i shkaktuar nga cilësia e keqe e ujit të lagunave, që ndikon në reduktimin e biodiversitetit që shërben si ushqim për kafshët e egra. Nga ana tjetër mbushja e kanalit me sediment ka rihapur një rrugë në të dyja anët e bregdetit, të cilat reduktojnë fragmentimin e habitatit tokësor.

Ky opsion nuk ka kosto të drejtpërdrejtë financiare, por kostot jo të drejtpërdrejta janë shumë të larta, duke marrë parasysh pakësimin e sasisë të peshkut, aromat e këqija në pjesët periferike (gjatë verës – sezoneve të pikut të turizmit/rekreacionit) për shkak të eutrofikimit.

Opsioni 2

Opsioni 2, alternativa e rihapjes të kanalit pa pengesa të qëndrueshme për sedimentim (dallgëthyes) ka një sërë ndikimesh të tjera. Ndikimi negativ më i rëndësishëm mund të konsiderohet fragmentimi i habitatit tokësor. Të tjera ndikime pritet të shkaktohen gjatë fazës të ndërtimit, sikurse mund të përmenden; dëmtimi i habitatit përreth nga punimet dhe kampusi i punës, ndotja nga sedimenti gjatë gërmimeve, ngjeshja e shtresës të sipërme të tokës në shpatet e kanalit, shqetësimi i kafshëve të egra nga punimet e ekskavatorit, transporti i materialeve të asgjësuar, etj. Të tjera ndikime duket se do të shkaktohen edhe gjatë fazës të veprimit dhe mirëmbajtjes. Këto ndikime janë të lidhura me pastrimin e kanalit nga sedimenti, të paktën 2-4 herë në vit. Ndikimet e pritshme në këtë fazë janë pothuajse të njëjta me ato të përmendura gjatë fazës të ndërtimit.

Ky opsion ka ndikime të shumta pozitive, të tilla si: përmirësimi i habitateve të lagunës dhe cilësisë të ujit të lagunës, përmirësimi i biodiversitetit, popullatave të peshqve dhe numrit të specieve, rritje të të ardhurave nga peshkimi dhe zhvillimi i turizmit, krijimi i vendeve të reja të punës për mirëmbajtjen e kanalit, rritja e hapësirave rekreative dhe edukuese, etj.

Kosto për hapjen e kanalit pa dallgëthyes është shumë më e ulët sesa opsioni 3 i alternativës me dallgëthyes, por opsioni 2 ka koston shtesë për mirëmbajtjen e kanalit më të lartë sesa opsioni 3. Kostoja për hapjen e dallgëthyesit në projekt është rreth 341 446 USD, dhe kostoja për mirëmbajtje gjatë 10 vjetëve shkon rreth 10 000 USD, me një vlerë totale për 10 vite përfshirë ndërtimin, veprimin dhe mirëmbajtjen shkon rreth 150 000 USD. Në total, shpenzimet për opsionin 1 shkojnë 491 000 USD.

Opsioni 3

Opsioni 3, rihapja e kanalit me dallgëthyes për të kontrolluar sedimentimin (rreth 350m i gjatë), ka ndikim negativ të rëndësishëm në: habitatet ujore detare si pasojë e fragmentimit habitateve të shelfit; rrezik për erozion intensiv në pjesën veriore të kanalit për shkak të grumbullimit të sedimentit në pjesën jugore të kanalit, si pasojë e dallgëthyesit; pengesë për speciet ujore dhe peshqit që përdorin ujrat e cekët për të ardhur nga lumi i Matit dhe bregdeti i Tales në lagunë, etj. Ky opsion do të sjellë më tepër ndikime negative në biodiversitet, habitatet dhe përdoruesit e turizmit gjatë fazës të ndërtimit, për shkak se do të ndërmerren aktivitete të mëdha ndërtimi dhe

transporti për të ndërtuar një dallgëthyes 350m të gjatë, duke shkaktuar (zhurma, pluhura, dridhje etj). Ky opsion do të krijojë më pak probleme gjatë fazës të veprimit dhe mirëmbajtjes.

Kostoja e këtij opsioni, për ndërtim, në rastin më të mirë shkon rreth 800 000 USD.

Zgjedhja e opsionit më të mirë

Sikurse u përmend dhe më sipër, tre janë opsionet e marra në konsideratë midis opsioneve më të mira.

- Opsioni 1: “Të mos bërit asgjë”
- opsioni 2: kanali pa dallgëthyes, dhe
- opsioni 3, kanali me dallgëthyes.

7 kriteret shumëfunksionale janë zgjedhur për vlerësimin përfundimtar. Përzgjedhja është bazuar sipas formulës ku: Pikët totale të grumbulluara vijnë si rezultat i mbledhjes të pikëve të mbledhura nga secili prej kriterëve pjestuar me numrin e kriterëve të zgjedhura, e shprehur si: $Cr.1 + Cr. 2 + Cr3 + \dots + Cr 7 : 7 =$. Zbatimi i këtij sistemi vlerësimi i jep përparsi të qartë alternativës të opsionit me një total pikësh prej 3.42.

Nr	Kriteret	Opsioni 1 Alt – Të mos bërit asgjë	Opsioni 2 Alt – kanali pa dallgëthyes	Opsioni 3 Alt – Kanali me dallgëthyes
1	Ndikimet në biodiversitet dhe habitatet tokësorë	4 Pa efekte shtesë, por pakësim të burimeve ushqimore për kafshët e egra si pasojë e përkeqësimit të ujrave të lagunës	3 Ndikime negative mesatare në fragmentimin e habitatit si pasojë e ndarjes të vazhdimësisë të bregdetit nga kanali	1 Humbje e brigjeve si pasojë e erozionit intensiv në pjesën veriore të kanalit, fragmentim i habitatit, humbje të karakteristikave të ujit të lagunës si rasat natyror peshku, humbje, pakësim të ushqimit për faunën e shpendëve etj.
2	Ndikimet në biodiversitet dhe habitatet e lagunës	1 Pa ndikime negative nga aktivitetet e ndërtimit dhe mirëmbajtjes, por ndikime negative të larta do të shkaktohen në biodiversitetin dhe habitatet e lagunës si pasojë e eutrofikimit dhe shkatërrimit të habitateve të lagunës, pakësimit të sasisë të peshqve, dëmtimit të jetës të egër si pasojë e ndryshimeve në zinxhirin ushqimor, etj	3 Ndikime negative të përkohëshme, por të shpeshta (dy herë në vit) të shkaktuara nga punimet gjatë fazave të ndërtimit dhe mirëmbajtjes, të tilla si; turbullira e ujit nga mbetjet e ngurta gjatë gërmimit, zhurmat nga transporti dhe punimet, ndotja aksidentale ose keq menaxhimi i mbetjeve dhe mbeturinave/pluhurave etj.	4 Kontroll në terma afatgjatë të lëvizjes të specieve në bregun e detit, të pjesës jugore të kanalit si pasojë e fragmentimit të shelfit bregdetar deri në 3.5 m thellësi. Dëmtime të ujit të lagunës gjatë ndërtimit si turbullimi i ujit si pasojë e gërmimeve, zhurmat nga punimet dhe transporti, ndotja aksidentale ose keq menaxhimi i ujrave dhe mbeturinave apo mbetjeve, etj. Shqetësimi i kafshëve të egra si pasojë e prezencës të njeriut, ndotjes të ajrit, etj,

			<p>Kontroll të qëndrueshmërisë të habitateve natyrore në trupin e lagunës</p> <p>Shqetësim i kafshëve të egra nga zhurmat dhe prania e njerëzve, ndotja e ajrit, etj gjatë fazave të ndërtimit dhe mirëmbajtjes</p>	<p>gjatë fazës të ndërtimit.</p>
3	Ndikimet në biodiversitet dhe habitatet e ujrave detare	5 Pa ndikime negative anës detit dhe bregdetit	3 Turbullim të ujit të bregdetit të shpeshta por afatshkurtra (dy herë në vit) në afërsi të kanalit gjatë fazave të ndërtimit dhe mirëmbajtjes	1 Ndikime negative në rritje dhe afatgjata si pasojë e ndërtimit dhe funksionimit të dallgëthyesit kryesisht në ujrat e cekëta dhe në bregun e detit, të tilla si; erozion intensiv dhe turbullim i ujrave të cekëta detare, fragmentim të një prej zonave më të rëndësishme buferike , e cila shkon deri në 5 m thellësi të shelfit.
4	Ndikimet në peshkim dhe turizëm	1 Pakësim i sasisë të peshkut si pasojë e mungesës të korridoreve ujqorë midis detit dhe lagunës Eutrofikimi, Humbje e vlerave vizuale dhe reduktim të potencialeve	3 Ndikime negative të përkohshme gjatë punimeve të ndërtimit dhe mirëmbajtjes nga zhurmat dhe turbullimi i ujit Prodhimi i mbetjeve dhe çrregullime vizuale	4 Shqetësim të peshqve dhe kafshëve të egra gjatë ndërtimit, rreziku i humbjes të pjesës veriore të plazheve të Vainit, si një zonë mjaft e përshtatshme për turizëm dhe rikrijim Rreziku i ndryshimit të morfologjisë të lagunës, duke shkaktuar ndryshime

		turistike/rekreative, të tilla si; peshkimi për qëllime argëtimi, reduktimi i burimeve ushqimore bio të zonës etj		përfundimtare në kufijtë e lagunës/detit
5	Ndikimet në ekonominë e komunitetit (puna, përfitimet jo të drejtpërdrejta nga tregu etj)	1 Pakësim të të ardhurave të komunitetit si pasojë e mundësive të ulta për peshkim, turizëm dhe rikrijim Pakësim i sasisë të peshkut dhe i shërbimeve të turizmit, punësim më i ulët në tregun e punës dhe aktivitetete të tjera dytësore të lidhura me turizmin dhe peshkimin	4 Ndikime negative të përkohshme për përdoruesit e turizmit dhe peshkatarët gjatë fazave të ndërtimit/mirëmbajtjes	4 Ndikime negative të përkohshme në përdoruesit e turizmit dhe peshkimit Rreziku i prishjes të karakteristikave të ujit të lagunës si pasojë e përzierjes të ujrave të lagunës dhe detit
6	Kostoja financiare e ndërtimit	5 Pa kosto për ndërtim	4 Kosto e ulët ndërtimi	4 Kosto shumë e lartë ndërtimi
7	Kostoja financiare e funksionimit dhe mirëmbajtjes	5 Pa kosto për funksionimin dhe mirëmbajtjen	3 Kosto mesatare për funksionimin/mirëmbajtjen	2 Kosto e ulët për funksionimin/mirëmbajtjen
Pikët totale të grumbulluara		3.14	3.28	2.85

Tabela. Matrica për vlerësimin e alternativës më të mirë për hapjen e kanalit

Opsioni 2, për hapjen e kanalit pa dallgëthyes, për grumbullimin e sedimentit që futet në trupin e lagunës, është alternativa më e mirë.

c) Përmbledhje e vlerësimit të alternativës më të mirë për mbjelljet

Gjatë vlerësimit të alternativave është marrë në konsideratë edhe përzgjedhja e specieve, duke marrë parasysh : a) qëllimin e ripyllëzimit, b) kushtet e zonës, c) tiparet biologjike të llojeve dhe d) rezervat e fidanëve në rajon. Metoda e përdorur për zgjedhjen e specieve është quajtur "metoda e ekologjisë të krahasuar". Kjo metodë është aplikuar për përzgjedhjen e llojeve, në rastet kur asnjë eksperiment nuk është kryer dhe bazohet në krahasimin dhe përputhshmërinë midis kërkesave të specieve dhe kushteve të mjedisit. Për këtë arsye për secilën nga llojet e propozuara për mbjellje janë marrë në konsideratë kërkesat e tyre ndaj kushteve të mjedisit (shiko tabelën më poshtë).

Kërkesat e llojeve							
Speciet	Clima	Lloji i dherave	Temperamenti				Avantazhet
			Temperatura	Lagështira e tokës	Kërkesa për ndriçim	Pjelloria e tokës	
<i>P.halepensis</i> Mill.	Fushore mesdhetare	Toka ranore gri të kafenjta	Termofile	Kserofite	E lartë	Kërkesë e ulët	Përmirësi mi i kushteve të tokës
<i>P.pinea</i> L.	Fushore mesdhetare	Toka ranore gri të kafenjta	Termofile	Kserofite	E lartë	Kërkesë e ulët	Përmirësi mi i kushteve të tokës
<i>Q.pedunculata</i> Ehrh.	Fushore mesdhetare	Toka ranore gri të kafenjta	Termofile	Mesofite	E lartë	Kërkesë mesatare	Specie të përshtatshme
<i>F.ornus</i> L.	Fushore-kodrinore mesdhetare	Toka ranore gri të kafenjta	Termofile	Ksero-mesofite	E lartë	Kërkesë e ulët	Aftësi e lartë përshtatje

Tabela. Kërkesat e llojeve ndaj kushteve të mjedisit. Referuar: Raportit teknik të NCETSD & Diava Consulting

Sipas ekipit të konsultuar për mbjelljet, llojet e propozuara për mbjellje janë lloje autoktone dhe tolerante ndaj kushteve mjedisore. Të gjitha llojet kanë aftësi të lartë përshtatje ndaj kushteve të vështira të mjedisit. Ripyllëzimi i tokave të tilla përgjatë bregdetit mund të ndikohet negativisht nga disa faktorë:

- Lëvizja e rërës nga era
- Ekspozimi ndaj erës
- Ujra të cekët nëntokësorë
- Ngrohje e tepruar e shtresave të sipërme të rërës dhe tokave
- Thatësira gjatë verës
- Mungesa e përbërësve të tokës

Kombinimi i të gjithë elementëve është integruar në figurën më poshtë, në formë të kritereve, duke treguar vlerat potenciale për secilën vendodhje dhe karakteristikat e tokës, duke theksuar mundësitë e llojeve për secilin prej këtyre kushteve dhe duke zgjedhur alternativën më të mirë.

Species proposed	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
Pinus pinea (Stone pine)	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5
Pinus pinaster (Maritime pine)	4	4	4	5	5	5	5	3	4	4	5
Pinus halepensis (Aleppo pine)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Laurus nobilis (Bay Laurel)	3	3	4	2	3	3	5	4	5	2	4
Ulmus sp (Elm)	3	4	4	3	1	3	4	4	5	1	1
Alnus sp (Alder)	3	4	4	3	1	3	4	4	5	1	1
Fraxinus ornus (Ash)	4	5	4	3	3	4	3	4	4	5	4
Populus sp. (Poplar)	4	5	4	3	3	3	3	4	4	1	4
Quercus robur (English oak)	4	5	4	3	3	4	4	5	5	4	4
Tamarix sp. (Tamarisk)	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	4
Carpinus sp. (Hornbeam)	2	5	4	2	3	4	3	3	5	1	1

Colour key



Optimal

Unsuitable

A	Establishment*	1	Very difficult	→	5	Easy
B	Spring frost	1	Tolerant	→	5	Very intolerant
C	Exposure	1	Tolerant	→	5	Very intolerant
D	Salt spray	1	Tolerant	→	5	Very intolerant
E	Soil moisture requirements	1	Very high	→	5	Low
F	Soil nutrient requirements	1	Very high	→	5	Low
G	Shade/Light	1	Shade bearer	→	5	Light demander
H	Rooting depth	1	Very shallow	→	5	Deep
I	Soil improver	1	Inconclusive	→	5	YES
J	Seedling stock	1	None	→	5	Enough seedling stock
K	Former experiences	1	None	→	5	Enough experience

Tabela. Matrica për vlerësimin e alternativave. Referuar: raportit teknik të NCETSD & Diava Consulting

8. Karakterizimi i ndikimeve

Ky kapitull fokusohet në karakterizimin e ndikimeve, duke marrë në konsideratë aftësinë e tyre kumulative dhe efektshmërinë, ndjeshmërinë e objektit/subjekteve që ndikojnë në peshën dhe disponueshmërinë e tyre, etj, për alternativat e zgjedhura. Vlerësimi i detajuar është fokusuar në ndikimet negative dhe pozitive gjatë të dyja fazave të projektit; ndërtimit dhe funksionimit/mirëmbajtjes. Hapi i parë është identifikimi i ndikimeve pozitive dhe negative në total, dhe më pas klasifikimi i tyre sipas efektshmërisë të tyre. Ndikimet negative dhe pozitive të marra në konsideratë në këtë studim janë fokusuar tek ndërhyrjet për hapjen e kanalit dhe aktivitetet e mbjelljes. Ndikimet klasifikohen në; ndikime në cilësinë e mjedisit, ndikimet socio-ekonomike, dhe ndikimet në shëndet. Shkalla e ndikimeve të kësaj natyre vlerësohet gjithashtu në nivel vertikal (hapësinor) dhe në nivel lokal/të zonës (horizontal). Mbas klasifikimit të ndikimeve sipas renditjes të efekteve të tyre, janë zgjedhur ato që kanë më shumë rëndësi për shmangjen e analizave akademike dhe teorike.

8.1 Ndikimet pozitive

Ndikimet më të rëndësishme pozitive janë ato në shkallë kombëtare dhe lokale/rajonale. Të tilla ndikime pothuajse janë fokusuar në përmirësimin e habitateve dhe biodiversitetit nëpërmjet ndërhyrjeve të përshtatjes mbi bazë ekosistemi, reduktimin e ndikimeve negative të ndryshimeve klimatike nëpërmjet thyerjes të valës të parë të cikloneve, kontrollit të erozionit të tokave dhe pakësimin e avullimit, reduktimin e temperaturave ekstreme në ajër dhe tokë në vendet e mbjelljes, dhe transferimin e ndikimeve të tyre pozitive në nivelin e jetesës të rajonit dhe komunitetit. Ndikimet pozitive janë shtjelluar veçmas për të gjitha ndërhyrjet e përmbledhura në dy kryesore; Hapja e kanalit të ujit midis detit dhe lagunës të Cekës dhe mbjellja e pemëve, shkurreve dhe barit.

Ndikimet pozitive të hapjes të kanalit të ujëkëmbimit midis detit dhe lagunës

Ndikimet pozitive të kësaj ndërhyrje kanë disa efekte të drejtpërdrejta dhe jo të drejtpërdrejta në shkallë të ndryshme hapësinore. Rëndësia e peshkimit dhe turizmit/rikrijimit të Kune Vainit në nivel kombëtar, zgjeron efektet e ndërhyrjes në një shkallë më të madhe se sa lokale apo rajonale. Tabela më poshtë paraqet ndikimet më të rëndësishme pozitive dhe efektet e tyre:

Ndikimet në mjedisin natyror			
<i>Ndikimet pozitive</i>	<i>Përgjigja ndaj ndryshimeve klimatike</i>	<i>Efektet në shkallë lokale/rajonale</i>	<i>Efektet në shkallë kombëtare</i>
Përmirësimi i ujëkëmbimit midis detit dhe lagunës	Luftimi i efekteve negative të ndikimeve të shkaktuara nga ngjarjet atmosferike (sedimentimi)	a. Përmirësimi i cilësisë të ujit të lagunës b. Përmirësimi i habitateve të peshqve dhe shpendëve të ujit c. Rregullimi i zinxhirit ushqimor të kafshëve të	Përmirësimi i kapaciteteve kombëtare për Zonat e Mbrojtura dhe ruajtja e specieve të veçanta

		egra	
Ndikime në nivelin socio-kulturor			
<i>Ndikimet pozitive</i>	<i>Përgjigja ndaj ndryshimeve klimatike</i>	<i>Efektet në shkallë lokale/rajonale</i>	<i>Efektet në shkallë kombëtare</i>
Përmirësimi i habitatit me vlera shkencore	Ndërgjegjësimi dhe raste studimi për efikasitetin e përshtatjes të bazuar në ekosistem	<p>a. Përmirësimi i lagunës dhe biodiversitetit të lidhur me të me vlera shkencore psh. Heroni i vogël and karabullaku i vogël</p> <p>b. Rritja e potencialeve për kërkime shkencore dhe masat e ruajtjes</p> <p>c. rritja e potenciale të rikrijimit të zonës</p> <p>d. nxitja e ndërhyrjeve të tjera tradicionale, bazuar në përshtatjen me bazë ekosistemi</p>	<p>Rritja e kapacitetve shtetërore për edukim dhe rikrijim në Zonat e Mbrojtura.</p> <p>Ofrimi i rasteve studimore në nivel kombëtar për suksesin e përshtatjes të bazuar në ekosistem</p>
Efektet shëndetësore			
<i>Ndikimet pozitive</i>	<i>Përgjigja ndaj ndryshimeve klimatike</i>	<i>Efektet në shkallë lokale/rajonale</i>	<i>Efektet në shkallë kombëtare</i>
Reduktimi i rrezikut të eutrofikimit	Nxitja e lëvizjes së ujit për shkak të bllokimit të kanaleve nga sedimentet në rastet e ngjarjeve atmosferike	Reduktimi i rrezikut të shëndetit nga sëmundjet e gjeneruara nga ndotja e ujit në periudhat e turizmit/rikrijimit dhe nga peshqit e helmuar	Përmirësimi i gjëndjes shëndetësore të popullsisë dhe zhvillimi në shkallë kombëtare i shëndetit, rikrijimit dhe përmirësimi i cilësisë të ushqimit
Efektet në ekonomi			
<i>Ndikimet pozitive</i>	<i>Përgjigja ndaj ndryshimeve klimatike</i>	<i>Efektet në shkallë lokale/rajonale</i>	<i>Efektet në shkallë kombëtare</i>
Rritja e të ardhurave nga zhvillimi i turizmit dhe peshkimit	Përballja e efekteve negative të ndryshimeve klimatike në ekonomi	<p>a. Rritja e potencialeve të peshkimit</p> <p>b. Rritja e potencialeve të turizmit dhe angazhimi lokal në aktivitetet e turizmit dhe</p>	<p>a. Rruajtja e të ardhurave kombëtare në nivelin e duhur</p> <p>b. Kontroll i migrimit të pa kontrolluar në</p>

		instrumentat e zhvillimit c. punësim i përkohshëm gjatë ndërtimit dhe fuzionimit/mirëmbajtjes	qytetet e mëdha
--	--	--	-----------------

Tab. Përmbledhja e ndikimeve pozitive si pasojë e ndërtimit të kanalit të shkëmbimit të ujit

Ndikimet pozitive të mbjelljeve

Ndikimet pozitive nga mbjelljet janë mjaft të ndryshme dhe afatgjata. Ato shfaqen me efektet e tyre në hapësira dhe elementë të ndryshëm dhe të shumtë mjedisor.

Ndikimet në mjedisin natyror			
<i>Ndikimet pozitive</i>	<i>Përgjigja ndaj ndryshimeve klimatike</i>	<i>Efektet në shkallë lokale/rajonale</i>	<i>Efektet në shkallë kombëtare</i>
Përmirësimi i stabilitetit të tokës dhe reduktimi i erozionit, thyerja e valës të parë të stuhive, etj	Përballja e efekteve negative të ndryshimit të klimës të shkaktuara nga ngjarjet atmosferike, dallgët e larta, stuhitë etj	Rruajtja dhe përmirësimi i habitateve	Përmirësimi në shkallë kombëtare i biodiversitetit dhe ruajtja e habitatit
Krijimi i kushteve më të mira për biodiversitetin nëpërmjet rikrijimit të habitateve, ndalimit të humbjes të pjesëve të tokës së bashku me vegjetacionin e lidhur me të, pakësimi i efekteve të thatësirës në zonat e ndërhyrjes	Pakësimi i efekteve të piku-t ekstrem (të nxehtit dhe të ftohtit), mbajtja e shkallës të avullimit dhe ndriçimit në nivelin e duhur	a. Mbrojtja e habitateve natyrore dhe biodiversitetit të Kune Vaini-it b. Rritja e numrit të specieve dhe e popullatave dekorative natyrore si dhe shpendëve këngëtarë (duke përmirësuar habitatet e <i>Fringilides</i> dhe <i>Passerines</i>) c. Përmirësimi i zinxhirit ushqimor në habitatet tokësore dhe sigurimi i një statusi më të mirë për kafshët e egra që jetojnë në tokë	Rruajtje e mirë e Zonave të Mbrojtura dhe vlerave të tyre specifike nëpërmjet masave përshtatëse të bazuara në ekosistem Rruajtje e përshkallëzuar e Zonave të Mbrojtura dhe vlerave të tyre të veçanta nëpërmjet masave të Përshtatjes të bazuar në Ekosistem
Ndikimet në nivelin socio-kulturor			
<i>Ndikimet</i>	<i>Përgjigja ndaj</i>	<i>Efektet në shkallë</i>	<i>Efektet në shkallë</i>

<i>pozitive</i>	<i>ndryshimeve klimatike</i>	<i>lokale/rajonale</i>	<i>kombëtare</i>
Kushte më të mira për aktivitetet e rikrijimit	Përballimi i uljes të potencialeve rikrijuese ndaj ndryshimeve klimatike	a. Ndërgjegjësimi mbi efektshmërinë e masave përshtatëse të bazuara në ekosistem, b. Rritja e kapaciteteve lokale dhe rajonale për aktivitetet edukuese dhe rikrijuese, të tilla si; potencialet e turizmit natyror (biodiversitetit, hapësirat e gjelbra, peizazhet dhe hapësirat e përshtatshme vizuale) etj.	a. Rritja e kapaciteteve kombëtare për aktivitetet edukuese dhe rikrijuese b. Nxitja e veprimeve të ngjashme në hapësira të tjera bregdetare

Efektet shëndetësore

<i>Ndikimet pozitive</i>	<i>Përgjigja ndaj ndryshimeve klimatike</i>	<i>Efektet në shkallë lokale/rajonale</i>	<i>Efektet në shkallë kombëtare</i>
Përmirësim të kushteve shëndetësore si rezultat i efekteve të pemëve të mbjella në të ardhmen	Pakësimi i efekteve negative në shëndet të shkaktuara nga ndryshime të temperaturave ekstreme, sasisë të rreshjeve, etj.	Reduktimi i rreziqeve të shëndetit si pasojë e efekteve klimatike ekstreme	Kushte më të mira shëndetësore për vizitorët nga i gjithë vendi

Efektet në ekonomi

<i>Ndikimet pozitive</i>	<i>Përgjigja ndaj ndryshimeve klimatike</i>	<i>Efektet në shkallë lokale/rajonale</i>	<i>Efektet në shkallë kombëtare</i>
Rritja e të ardhurave nga turizmi dhe rikrijimi	Përballja ndaj humbjeve financiare si pasojë e efekteve të ndryshimeve klimatike Ndërhyrjet e duhura përshtatëse për të përballuar efektet e ndryshimeve klimatike në të ardhmen	a. Përmirësimi i të ardhurave financiare nëpërmjet zhvillimit të eko-turizmit në komunitet. b. Punësim i përkohshëm gjatë fazave të mirëmbajtjes dhe mbjelljes	Zhvillim i përshkallëzuar i turizmit natyror në zonat bregdetare në nivel kombëtar Ndërgjegjësimi në nivel kombëtar i efekteve ekonomike/financiare mbi ndërhyrjet e duhura për përshtatjen mbi bazë ekosistemi

8.2 Ndikimet negative

Karakterizimi i ndikimeve negative mbetet pjesa më e rëndësishme e kapitullit, duke marrë parasysh efektet e projektit në mjediset njerëzore dhe natyrore. Këto ndikime, sikurse dhe ndikimet pozitive janë marrë parasysh të veçuar nga njëri-tjetri, si për hapjen e kanalit të ujëkëmbimit, po ashtu edhe për mbjelljet. Ndikimet negative më të rëndësishme janë marrë parasysh në nën-kapitullin e Planit të Menaxhimit të VNM, në përmbledhjen për Masat Zbutëse.

Ndikimet negative nga ndërhyrjet për ri-hapjen dhe mirëmbajtjen e kanalit të komunikimit të detit me lagunën

Ndikimet negative potenciale dhe kumulative janë klasifikuar që në fazat e zhvillimit të projektit. Në rastin e hapjes të kanalit të ujëkëmbimit, ndikimet janë pothuajse të njëjta në të dyja fazat si në fazën e ndërtimit, po ashtu dhe në fazën e veprimit/mirëmbajtjes, sepse projektuesi ka planifikuar të paktën dy ndërhyrje pastrimi/asgjësimi në vit, për të mbajtur kanalën të hapur dhe për të ruajtur efikasitetin e tij. Punimet që duhet të kryhen janë pothuajse të njëjta, por në një nivel dhe intensitet më të ulët ndërhyrjesh gjatë fazës të veprimit/mirëmbajtjes. Rreziku për mos funksionimin e ndërhyrjeve është shumë i lartë, veçanarisht në rastin e mos koordinimit midis Stafit të Zonës të Mbrojtur të Kune Vainit/Drejtorisë Rajonale të Zonave të Mbrojtura dhe Agjencisë Kombëtare të Zonave të Mbrojtura gjatë procesit të ndërtimit, ose si pasojë e mungesës të përgjegjësive të plota të tyre për ndërhyrjet gjatë fazës të veprimit dhe mirëmbajtjes.

Ndikimet negative kryesore janë ndotja dhe kontaminimi nga punimet e ndërtimit dhe gjatë fazës të veprimit/mirëmbajtjes. Rëndësia e ndikimeve/rrezikut (përfshirë efektet dhe kohëzgjatjen) dhe mundësitë për zbutjen e ndikimeve janë paraqitur më poshtë. Ndikimet më të rëndësishme negative mund të konsiderohen ndikimet e shkaktuara nga punimet, si; rreziku i jetës nga aksidentet, ndotja e ajrit nga pluhurat dhe zhurmat nga aktivitetet e punimeve dhe transportit, ndotja e ujit dhe tokës nga aktivitetet e pastrimit dhe transportit, ngjeshja e tokës, ndotjet e krijuara në kampin e punës, erozioni dhe presioni i tokës nga përdorimi i mjeteve të rënda, etj.

Demtimi i habitateve, biodiversitetit nga punimet dhe transporti, janë disa nga ndikimet më të mëdha të pritshme nga këto veprime. Gjithashtu, peshkimi dhe gjuetia e paligjshme nga punëtorët konsiderohet e rrezikshme gjatë ndërhyrjeve. Rreziku i shëndetit të punëtorëve, nga keq menaxhimi i ujrave të zeza dhe mbetjeve të ngurta etj, duhet të konsiderohet si ndikim i mundshëm.

Të tjera ndikime negative janë ato të krijuara nga hedhja e paplanifikuar e materialeve të asgjësuar, ndotjet e ujit dhe tokës nga rrjedhjet aksidentale të naftës, nga mjetet e transportit konfliktet midis punëtorëve dhe komunitetit përreth.

Të gjitha këto ndikime mund të shmangen pjesërisht ose plotësisht, sikurse është treguar dhe në Masat Zbutëse të përmbledhura në kapitullin në vazhdim.

Ndikimet negative nga aktivitetet e mbjelljes

Ndikimet negative të këtij aktiviteti, mund të konsiderohen qartë në të dyja fazat, mbjelljen dhe mirëmbajtjen, të cilat kanë efekte mjaft të ndryshme. Shumica e ndikimeve negative janë

konsideruar gjatë aktiviteteve të mbjelljes ose rimbjelljes, në rastet kur disa nga speciet e mbjella në fillim nuk kanë mbirë.

Në fazën e mbjelljes ndikimet negative më tepër të pritshme janë të njëjta me ato të marra në konsideratë gjatë hapjes të kanalit të ujëkëmbimit të detit/lagunës, por në një shkallë më të ulët. Kjo për arsye sepse përdorimi i mjeteve të rënda për transport, nuk është i nevojshëm.

a. Ndikimet negative gjatë fazës të mbjelljes

Mundësia e ndotjes të ujrave nga aktivitetet e punimeve (hapja në tërësi), dëmtimi i habitateve përreth, dëmtimi i habitateve në vendet ku do të merren llojet bimore *tamarix sp.* dhe *Ammophila arenaria*, shqetësimi i jetës të egër, rreziku nga peshkimi dhe gjuetia ilegale, nxitja e habitateve dhe gjenerimi i mbetjeve, rreziku i aksidenteve gjatë punimeve, dëmtimi i mikro habitateve ekzistuese në vendet e përcaktuara për mbjellje, konfliktet e punëtorëve me komunitetin, mbi të gjitha me personat të cilët përdorin këto hapësira për kullotje, mund të konsiderohen disa nga ndikimet kryesore që mund të gjenerohen gjatë kësaj faze. Plani i Menaxhimit merr parasysh të gjitha këto ndikime, por bashkëpunimi midis stafit të Zonës të Mbrojtur Kune Vain/Drejtorisë Rajonale të Zonave të Mbrojtura dhe Agjencisë Kombëtare të Zonave të Mbrojtura në këtë fazë është shumë i domosdoshëm.

b. Ndikimet negative gjatë fazës të mirëmbajtjes

Përveç ndikimeve të pritshme gjatë fazës të mbjelljes, ndikime të njëjta mund të gjenerohen edhe gjatë fazës të rimbjelljes, dhe në rast se mbjellja dështon ndikime të tjera mund të gjenerohen edhe gjatë fazës të mirëmbajtjes. Rreziku për dështimin e veprimit, mund të vijë si pasojë e mungesës të zbatimit të kërkesave të paraqitura në Raportin e Projektimit të Mbjelljes, nga ana e projektuesit, gjatë fazës të mirëmbajtjes. Fragmentimi i habitatit, megjithëse nëpërmjet rrethimit me lëndë organike si: bimë të vdekura, do të krijojë mikro-habitate artificiale dhe izolim të zonave të mbjella nga habitatet përreth. Por ky ndikim do të vazhdojë për pak muaj (të paktën dy vjet), kështu që efektet do të jenë të përkohshme dhe do të zhduken lehtësisht vitet e ardhshme.

Ndikimet e mbetura – Ndikimet që nuk mund të zbuten

Të gjitha ndikimet e përmendura më sipër mund të zbuten pjesërisht ose plotësisht. Në disa raste, ndikimet nuk mund të zbuten, por efektet e tyre janë të një natyre të përkohshme. Disa lloje të tjera ndikimesh nuk mund të zbuten dhe nuk janë trajtuar në pjesën e Masave Zbutëse. Të tilla ndikime janë:

A) *Nxitja e sedimentimit të trupit të lagunës nëpërmjet rihapjes të kanalit midis detit dhe Lagunës të Cekës.* Ky ndikim do të shërbejë si një rrugë kalimi për sedimentet që sjellin dallgët e detit dhe burime të tjera, për në trupin e lagunës. Ky fenomen mund të shkaktojë zvogëlim të thellësisë të lagunës dhe të nxitë reduktim të qarkullimit vertikal të ujrave të lagunës. Ky efekt mund të tejkalohet nëpërmjet pastrimit të trupit të lagunës, e cila nuk është pjesë e ndërhyrjeve të projektit. Pastrimi i trupit të lagunës sipas praktikave më të mira ndërkombëtare, mund të jetë shumë i dobishëm për një kohë të gjatë për të kontrolluar eutrofikimin dhe rritur popullatën e peshqve, por duhet të shoqërohet dhe me rimbjellje të trupit të lagunës me bimë autoktone të dëmtuara ose të shkulura nga aktiviteti i pastrimit. Mbas ndërhyrjeve të tilla, do të duhen një ose më shumë vite të zëvendësohet shumëllojshmëria e lagunës.

Një tjetër mënyrë me më pak ndikime negative dhe më pak kosto e përdorur në laguna të veçanta, është pastrimi i kanaleve vertikal në trupin e lagunës me qëllim që të nxitet

qarkullimi i ujit. Një gropë e madhe dhe e thellë, e hapur aty ku kanali ujëkëmbyes bashkohet me trupin e lagunës, mund të shërbejë si një kurth për sedimentet që futen në trupin e lagunës. Kjo gropë, duhet të pastrohet shpesh në mënyrë që të mirëmbahet efikasiteti i saj.

Të dyja këto masa duhet të jenë pjesë e një studimi të detajuar, të shoqëruar dhe me një marrëveshje midis palëve të interesuara dhe autoriteteve në Zonën e Mbrojtur.

B) Përdorimi i pishave për mbjellje, mund të kontrollojë katet pyjore (duke mos lejuar zhvillimin e katit të parë bimor të llojeve të shkurreve autoktone, gjë e cila do të rezultojë me një habitat më të varfër se në rastet e mbjelljeve me lloje bimore gjetherënës autoktone. Sidoqoftë, rasti i mbjelljeve me pisha, si lloji më i përshtatshëm për territorin e caktuar për mbjellje, është më mirë se sa ky territor të lihet si është në statusin aktual (referojuni projektit teknik nga NCETSD & Diava Consulting).

C) Zhurmat do të gjenerohen si pasojë e mjeteve të transportit dhe ekskavatorit gjatë aktiviteteve të pastrimit dhe transportit. Zgjedhja e mjeteve të një cilësie më të mirë të përdorura nga kontraktuesi gjatë aktiviteteve të pastrimit, do të ndihmojë në pakësimin e zhurmave të nivelit të lartë, por nuk do ti shmangë ato.

9. Plani i Menaxhimit Mjedisor

9.1 Hyrje

Plani i Menaxhimit Mjedisor konsiderohet si një nga kapitujt më të rëndësishëm të VNM. Ky plan përfshin programin e masave zbutëse, programin e monitorimit dhe propozimet për forcimin e kapaciteteve institucionale për arritjen e rezultateve të pritshme të propozuara në të dy programet e përmendura më sipër. Në mënyrë që të shmangen përsëritjet, të gjitha ndërhyrjet janë konsideruar së bashku, po kështu edhe ndikimet negative të pritshme dhe masat zbutëse.

9.2 Masat Zbutëse

Masat zbutëse dhe optimizimi i tyre janë paraqitur sipas rendit të mëposhtëm:

- Masa që shmangin tërësisht ndikimet
- Masa që shmangin ndikimet në mënyrë të pjesshme
- Masa që rrisin ndikimet pozitive

Në përgjithësi, shmangia krejtësisht e ndikimeve është më e preferueshme sesa zvogëlimi i tyre, gjë që nga ana tjetër është më e preferueshme për tu ndrequr.

Masat që shmangin krejtësisht ndikimet

Rreziqet e sigurisë dhe shëndetit, veçanërisht gjatë fazës të ndërtimit/mbjelljes, mund të shmangen plotësisht me anë të sigurimit të politikave të qarta dhe të përshtatshme të punës për shëndetin dhe sigurinë. Kjo mund të arrihet duke përfshirë në dokumentat e tenderimit të kontraktuesit masat e mëposhtme dhe duke mbështetur mbikqyrjen e kontraktuesit gjatë fazave të ndërtimit dhe mbjelljes:

- Caktimi i kontraktuesve me eksperiencë me evidenca të mirë provuara në procedurat e sigurisë dhe shëndetit
- Përfshirja e kërkesave të sakta mjedisore dhe të sigurisë në dokumentacionin e kontraktuesit.
- Zbatimi i politikave mjedisore, shëndetësore dhe të sigurisë në përputhje të plotë me raportin e VNM.
- Zbatimii i të gjitha ligjeve, rregulloreve dhe udhëzimeve të përshtatshme, që janë në fuqi në Shqipëri.
- Ngritja e kapaciteteve të përshtatshme midis aktorëve kryesore, në mënyrë që të theksohet nevoja për sigurinë në punë.
- Zbatimi dhe mirëmbajtja e masave efektive të kontrollit të shpejtësisë (për shembull: shpejtësia në rrugët malore dhe gjysëm me kthesa) dhe sinjalistika të qarta, mund të shmangin aksidentet që mund të ndodhin në ose pranë zonës.
- Zbatimi i ndalimit të përdorimit të asbestit në kampin e ndërtimit.

Mungesa e besimit në publik dhe palët e interesuara mund të shmanget duke treguar transparencë të plotë për të gjithë palët e interesuara, në të gjitha çështjet e përfshira në aktivitetet e punimeve. Kjo mund të arrihet nëpërmjet:

- Fushatave të ndërgjegjësimit, të fokusuara në informimin e publikut rreth çfarë është duke ndodhur.
- Përfshirjes të rregullt të përfaqësuesve të komunitetit, lidhur me të gjitha çështjet që kanë ndikim në publik.

Gjatë fazës të ndërtimit/mbjelljes, erozioni i zonave të ekspozuara mund të anashkalohet duke përdorur politika pune që i shmangen tërësisht zonave të tilla të prirura ndaj kushteve të pafavoshme të motit.

Ndotja nga mbetjet e ngurta është e pakëndshme, e fortë dhe një burim ndotës i furnizimit me ujë dhe i gjeneruar në sasi të mëdha, veçanarisht gjatë fazës të ndërtimit të kanalit, për shkak të aktiviteteve të pastrimit dhe asgjësimit, kampet e kontraktuesit, etj. Asgjësimi i mbetjeve, në përputhje me udhëzimet ndërkombëtare dhe legjislacionin Shqiptar për sigurinë dhe shëndetin është një kërkesë e detyrueshme. Politika të refuzimit të grumbullimit dhe asgjësimit do të shmangin tërësisht që ky ndikim të ndodhë. Për më tepër, trajnimet e punëtorëve në ndërtim mbi metodat e duhura të asgjësimit të mbetjeve të ngurta, gjithashtu do të pengojnë që ky ndikim të ndodhë.

Çdo dëmtim i pronës private, i shkaktuar nga pakujdesia apo në mënyrë aksidentale, duhet që të kompensohet plotësisht nga kontraktuesi.

Masa që shmangin ndikimet në mënyrë të pjesshme

Shumë nga ndikimet e mundshme mund të shmangen pjesërisht, nga një planifikim i mirë i dokumentave të projekt-propozimit. Kërkesa e propozimit duhet të përfshijë Deklaratën e Metodave të kontraktuesit për:

- Vendin e hedhjes ose ripërdorimit të materialeve të mbledhura, me detaje të vendodhjes, punimeve, mbylljes.
- Hedhjen e materialeve, me detaje të autorizimit, vendit, vendosjes, mbylljes, etj.
- Proçedurat standarte të veprimit për larjen e mjeteve, furnizimin me karburant, punimet në ujë dhe plane për përgjigjen ndaj emergjencave.
- Një Plan Menaxhimi për mbetjet.

Masat për parandalimin e rreziqeve ose problemeve gjatë ndërtimit dhe veprimit duhet të merren që në fazat paraprake të ndërtimit, gjatë ndërtimit dhe veprimit. Stafi i Zonës të Mbrojtur Kune Vain Tale, Drejtoria Rajonale e Zonave të Mbrojtura Lezhë, Agjensia Kombëtare e Zonave të Mbrojtura dhe të tjera palë të interesuara si: MM etj, duhet të monitorojnë nga afër planet e propozuara si dhe fazat e ndërtimit/mbjelljes, qoftë edhe direkt ose indirekt përmes një konsulenti, duke kontrolluar kontraktuesin në mënyrë që të sigurohet cilësi e duhur e ndërtimit/mbjelljes. Inspektime të rregullta të funksionimit duhet të bëhen brenda masave dhe standardeve legjislative.

Zbutja nëpërmjet filtrimit do të realizohet nëse do të jetë e mundur, përmes ndërtimit të kurtheve të sedimentit ose të një pellgu sedimentimi para pjerësisë të kanalit, dhe gjithashtu duke ruajtur politikën aktuale të mos veprimit funksionimit të kanalit në kohën kur turbullira e ujrave të detit dhe lagunës është e lartë.

Masa zbutëse që duhet ndërmarrë ndaj rrezikut të përkeqësimit të cilësisë të ujrave sipërfaqësore dhe nëntokësore është kontroll i rreptë ndaj përdorimit të plehrave kimike në rastet e mbjelljeve. Gjithashtu, shkëlja e *Tamarix sp.* dhe barit për mbjellje sikurse dhe është planifikuar, duhet të miratohet paraprakisht nga autoritetet e zonës të mbrojtur Kune Vain Tale. Vendet ku do të merren bimët duhet të përcaktohen paraprakisht, bazuar në sasinë e bimëve. Metodologjia për zhvendosjen e bimëve duhet të bazohet në një studim të shkurtër dhe të saktë rreth arsyes pse ndërhyrjet nuk kanë ndikime negative në zonat e përcaktuara. Nevojitet një sistem i fortë monitorimi rreth punimeve të ndërhyrjeve që do të udhëhiqen nga stafi administrativ i Zonës të Mbrojtur Kune Vain Tale

Tabela e mëposhtme paraqet programin Masat Zbutëse Sociale dhe Mjedisore.

Tabela : Programi i Masave Zbutëse Mjedisore dhe Sociale për ndërhyrjet e Projektit

Subjekti/Tre guesi	Ndikimi i mundshëm	Masat Zbutëse	Përgjegjësia	Plani	Kostoja
Faza para-ndërtimit					
Masat e projektimit dhe propozimit					
Zbatimi i punimeve	Praktika të pakënaqshme të punës që sjellin ndikime negative	Paraqitja e metodës të kontraktuesit për kryerjen e punëve që do të miratohen nga klienti (shiko më poshtë për më shumë detaje)	Ministria e Mjedisit Drejtoria Rajonale e Zonave të Mbrojtura, Lezhë Stafi i Menaxhimit të Zonës të Mbrojtur KuneVain	Gjatë procesit të tenderimit	E përfshirë në projekt propozimin e kontraktuesit
Qasja e ndërtimit/mbjelljes dhe trafiku	Aksesi jo i sigurt i rrugëve dhe rreziqet e trafikut në ndërtim, cilësi e dobët e rrugëve hyrëse	Riparimi dhe përmirësimi i rrugëve ekzistuese Zbatimi i një plani gjithëpërfshirës të Menaxhimit të Trafikut dhe një Plan të sigurt kontrolli gjatë ndërtimit Koordinim me kontraktuesin që planifikon të	Ministria e Mjedisit Drejtoria Rajonale e Zonave të	Gjatë procesit të tenderimit	E përfshirë në projekt propozimin e kontraktuesit

		rehabilitojë rrugën hyrëse për tek diga Përgatitja e një plani emergjence në raste aksidentesh, zgjidhje të trafikut të emergjencave të sigurisë dhe shëndetësore në rastin e nevojave emergjente të komunitetit	Mbrojtura Lezhë Stafi i Menaxhimit të Zonës të Mbrojtur		
Materialet e ndërtimit	Ndikimi i gropave dhe gurreve të huazuara: tokë, shëndet, siguri	Të kërkohen licencat e nevojshme në rehabilitim dhe punët e lidhura me të për kontraktuesit me eksperiencë Të kërkohet paraqitja e Metodave për huazimet e gropave dhe gurreve, detaje të disponueshmërisë të licencës , vendodhjes, punës, mbylljes, etj (dokumentat e tenderit)	MM	Gjatë procesit të tenderimit	E përfshirë në tender për kontraktuesin
Asgjesimi i mbetjeve	Asgjesimi dhe trajtimi i duhur	Kërkon paraqitje të Metodave për asgjesimin e materialeve të hedhura me detajet e autorizimit, vendodhjes , vendosjes, mbylljes (dokumentat e tenderimit) Analiza të cilësisë të tokave në laboratore të specializuara Përfshirje të AKM dhe bashkisë në proceset e zhvillimit dhe vlerësimit Në rast se materialet e hedhura janë ndotëse, të përdoren për të ushqyer brigjet e erodura në territorin e Zonës të Mbrojtur	MM Bashkia Lezhë DRZML SMKVT	Gjatë procesit të tenderimit	E përfshirë në tender për kontraktuesin
Bimët e marra në	Dëmtimi i zonave natyrore me specie të veçanta si: bari i brigjeve	Kërkohet një plan paraprak për vendet ku do të merren speciet, masa lehtësuese për shkak të shkatërrimit të habitatit gjatë marrjes të specieve bimore, mënyrat e	MM	Gjatë procesit të tenderimit	E përfshirë në tender për

natyrë	apo Tamarix sp.	transportit etj.	DRZML SMKVT		kontraktuesin
Filtrimi	Sedimentimi dhe bllokimi i rrugëve ujore	Kërkohet paraqitje e Metodave për projektimin dhe ndërtimin e kurtheve të rërës për të penguar sedimentimin në rrugët e qarkullimit të ujit	MM	Gjatë procesit të tenderimit	E përfshirë në tender për kontraktuesin
Menaxhimi i mbetjeve dhe ndotja	Shkatërrimi jo i përshtatshëm	Kërkohet përgatitja e një Plani për Menaxhimin të ndotjes nga ana e kontraktuesit dhe të miratuar nga klienti Ndalohet larja, furnizimi me karburant i automjeteve, punimet në ujë, si dhe Plani i përgjigjes ndaj emergjencave, etj, (dokumentat e tenderimit).	MM	Gjatë procesit të tenderimit	E përfshirë në tender për kontraktuesin
Shëndeti dhe siguria njerëzore	Rreziqe potenciale të shëndetit dhe sigurisë	Përfshirja e kërkesave mjedisore dhe sigurisë në dokumentat e kontratës. Sigurimi i informacionit mbi masat zbutëse të sigurisë dhe paralajmërimit Ngritja e kapaciteteve për të theksuar nevojën për një mjedis pune të sigurt, mbikqyrje të mirë, etj. Planifikim dhe caktim i kujdesshëm i aktiviteteve të punës. Përfshirja e dispozitave të kodit të sjelljes në dokumentat e tenderit.	MM Drejtoria Rajonale e Higjenës	Gjatë procesit të tenderimit	E përfshirë në tender për kontraktuesin

Dështimi i ndërhyrjeve të projektit	Vazhdimësia e ndjeshmërisë ndaj ndryshimeve klimatike si dhe stresit social dhe financiar	<p>Përgatitja dhe caktimi i një marrëveshje midis Stafit të Menaxhimit të Z.M Kune Vain Tale, Drejtorisë Rajonale të Zonave të Mbrojtura, Agjensisë Kombëtare të Zonave të Mbrojtura dhe peshkatarve, palëve të interesuara/përfaqësues të komunitetit për të mirëmbajtur kanalën, duke e pastruar gjatë vitit si dhe duke marrë në konsideratë të gjitha masat mbrojtëse.</p> <p>Sigurimi i një marrëveshje midis Stafit të Menaxhimit të Z.M Kune Vain Tale dhe përfaqësuesve të komunitetit për të mbrojtur vendet e mbjella në 5 vitet e para (duke shmangur kullotat dhe zjarret në pyje)</p>	<p>MM</p> <p>AKZM</p> <p>DRZML</p> <p>SMKVT</p> <p>Përfaqësues të komunitetit dhe aktorët lokalë</p>	Para fillimit të projektit, marrëveshja të përgatitet nga një ekspert i specializuar për Z.M dhe SMKVT	Pa kosto
FAKTORËT SOCIAL-EKONOMIK					
Shëndeti i njerëzve	Rreziqe potenciale të shëndetit dhe sigurisë	<p>Përfshirja e komunitetit</p> <p>Rrethimi i zonës ku do të punohet</p> <p>Procedurat e duhura të projektimit dhe sigurisë</p> <p>Asgjesimi si duhet i mbetjeve dhe mbledhja e materialeve</p>	MM	Para ndërtimit/mbjelljes	E përfshirë në tender për kontraktuesin
Shëndeti– (Ndriçimi)	Shqetësime të mundshme ndaj ndriçimit në vendodhje të veçanta	Përcaktimi i punëve vetëm gjatë ditës	MM	Para fillimit të punimeve të pastimit dhe mbjelljes	E përfshirë në tender për kontraktuesin
ENVIRONMENTAL FACTORS					
Habitatet dhe	Rrezik ndotje dhe/ose eutrofikim nga përdorimi i plehrave kimike	Aplikimi në mënyrë strikte për sasinë e propozuar të	SMKVT	Para fillimit të punimeve të	E përfshirë në BoQ e planeve

Biodiversiti	për procesin e mbjelljes, peshkimi dhe gjuetia e jashtëligjshme	plehrave kimikë të sugjeruara në planin e mbjelljes Informimi i punëtorëve mbi politikat e lidhura me gjuetinë, kontrollin e gjuetisë, dënimet dhe gjobat	DRZML AKZM	ndërhyrjes	të mbjelljes
Ndryshimet klimatike	Ekstremet klimatike që ndikojnë në zonën e projektit	Ndalimi i punimeve dhe rifillimi mbas normalizimit të situatës	MM	E papërcaktuar	E papërcaktuar
Fazat e ndërtimit/mbjelljes					
FAKTORËT SOCIAL-EKONOMIK					
Kontartuesi i hapjes të kanalit dhe realizimit të mbjelljeve	Humbje e përkohshme e tokës dhe ndikimet e papërshtatshme të menaxhimit fizik dhe social të kampusit dhe fuqisë punëtore Dëmtimi i vlerave vizuale, pronave dhe tokave private gjatë transportit dhe punimeve	Aplikimi i praktikës më të mirë për menaxhimin e zonës përfshirë edhe aspektet sociale Zhvendosja e të gjitha pajisjeve të përkohshme dhe kthimi i tokës në gjëndjen e mëparshme ose në gjëndje më të mirë Dorëzimi i pajisjeve të kontraktuesit në gjëndje të mirë	Kontraktuesi	Në të gjitha vendet e ndërhyrjes Në fund të kontratës	E përfshirë në kontratën e punonjësve
Speciet që do të mbillen	Rreziku i mungesës të korrektësisë në përgjedhjen, mbjelljen dhe mirëmbajtjen e llojeve	Aplikimi në mënyrë rigorozë i Planit Teknik të Mbjelljeve për llojet e zgjedhura, numri dhe lloji i specieve për çdo vendodhje. Aplikimi në mënyrë rigorozë i Planit Teknik të Mbjelljeve për shërbimet dhe mirëmbajtjen e specieve të mbjella. Rimbjellja e specieve të përcaktuara, në zonat ku mbjellja e parë dështon.	Kontraktori SMKVT Supervizori i projektit	Në të gjitha vendet e mbjelljes Kontraktori	NA
Llojet e	Rrezik për dështimin e projektit	Informimi dhe pajtimi me komunitetin për mbrojtjen e	Kontraktori	Në të gjitha	Për

dëmtuara si pasojë e kullotjes		vendeve të përzgjedhura për mbjellje në 5 vitet e para	SMKVT	vendet ku do të kryhet mbjellje	kontraktuesin të përfshihet në kontratën e punës për 2 vjet mbas mbjelljes
Shëndeti i njeiut	Aksidentet në punë gjatë ndërtimit/mbjelljes	<p>Zbatimi i rregullave strikte për shëndetin dhe sigurinë në përputhje me ligjin Shqiptar. Sigurimi i infomacioneve të sakta, sinjalistikave mbi vendodhjet e rrezikshme, lidhur me masat zbutëse të sigurisë dhe paralajmërimit;</p> <p>Forcimi i vazhdueshëm i kapaciteteve në mënyrë që të theksohet nevoja për sigurinë e mjedisit të punës, mbikqyrje të mirë.</p> <p>Planifikim dhe caktim i kujdesshëm i aktiviteteve të punimeve gjatë fazës të ndërtimit</p> <p>Mbajtje e kontakteve të rregullta me komunitetin Përfshirja e politikave rigoroze për të gjithë punonjësit si: veshja e pajisjeve të sigurisë, helmetave, etj.</p> <p>Rrethimi i gjithë zonës ku do të punohet dhe pengimi i vizitorëve të luajnë në territoret e mbjella dhe të lahen në kanal</p> <p>Mbajtja në çantë e kutisë të ndihmës të shpejtë, lehtësisht e aksesueshme në çdo kohë</p> <p>Derdhja e ujrave të zeza dhe mbetjeve të ngurta në vendet e duhura</p>	Kontraktori	Në të gjitha vendet e ndërhyrjeve, rehabilitimit , ndërtimit	E përfshirë në kontratën e punës

Shëndeti– Siguria në rrugë	Përkeqësimi i aksidenteve rrugore si pasojë e trafikut nga transporti i bimëve/materialeve të ndërtimit	Zbatimi dhe mbajtja e masave efektive të kontrollit të shpejtësisë	Kontraktori	Të gjitha rrugët që do të pëdoren për transport, rihapjen e kanalit dhe mbjellje	E përfshirë në kontratën e punës
Shëndeti – (Zhurmat/Dri dhjet)	Zhurmat dhe shqetësimet e dridhjeve nga punimet në ndërtim	Koha e ndërtimit gjatë orëve të ditës e kufizuar Mbulimi i të gjitha pajisjeve mekanike me motor, gjeneratorëve, kompresorëve etj. Mbajtja e publikut të informuar për aktivitetet që do të kryhen dhe që mund të shkaktojnë shqetësim (përdorimi i mediave lokale)	Kontraktori	Në të gjitha vendet e ndërhyrjes Rihapja e kanalit/mbjellja	E përfshirë në kontratën e punës Mbulesa për gjeneratorin - 200 Euro për njësi
Shëndeti – (Pluhuri)	Pluhuri në atmosferë i shkaktuar gjatë pastrimit apo nga trafiku	Përdorimi i teknikave për largimin e pluhurit (ujtja e rrugëve hyrëse) gjatë orëve të ndërtimit Ndalimi i djegieve të materialeve në vend	Kontraktori	Në të gjitha vendet e ndërhyrjes Rihapja e kanalit/mbjellja	E përfshirë në kontratën e punës
Shëndeti – (Ndriçimi)	Shqetësime të mundshme nga ndriçimi në vendodhje specifike	Përdorimi sa më shumë të jetë e mundur i ndriçimit jo depertues në zonat ku punohet	Kontraktori	Kudo ku do të kryhen ndërhyrjet, rihapja e kanalit/mbjellja	E përfshirë në kontratën e punës
Infrastruktur a	Dëmtimi i infrastrukturës të rrugëve hyrëse, tubacioneve të ujit të pijshëm, rrjetit elektrik nga transporti i mjeteve	Ndalimi i punimeve, dhe rifillimi mbas riparimit te objekteve të dëmtuara	Kontraktori	Gjatë ndërtimit/mbjellje s	E përfshirë në kontratën e punës

Përdorimi i lëndëve të para	Shfrytëzimi i pakontrolluar i burimeve natyrore	Përdorimi i lëndëve të para të marra nga furnizues me liçensa të vlefshme të lëshuara nga ARM ose Shkulja e tamarix sp. dhe barit nga vendet e përcaktuara, vetëm mbas miratimit nga autoritetet e Zonave të Mbrojtura	Kontraktori SMKVT DRZML	Gjatë ndërtimit/mbjelljes	E përfshirë në kontratën e punës
Marrëdhëniet me publikun	Humbje e besimit midis palëve të interesuara dhe publikut	Transparencë e plotë midis palëve të interesuara dhe publikut në të gjitha aktivitetet	MM SMKV DRZML Kontraktori	Në të gjitha zonat e banuara përreth. Rihapja e kanalit/mbjellja dhe mirëmbajtja	E përfshirë në kontratën e punës
Punësimi	Shkallë e lartë e papunësisë	Rritja/ dhënia prioritet e mundësive të punësimit për komunitetin vendas	MM në bashkëpunim me kontraktorin	Ishull Lezhe Ishull Shengjin Barbulloje Tale Rihapja e kanalit/mbjellja dhe mirëmbajtja	E përfshirë në kontratën e punës
Ndërprerje e të drejtave	Ndërprerje e të drejtave ekzistuese në vendet e punimeve gjatë ndërtimit	Krijimi i mundësive të reja në mënyrë që të arrihen të gjitha standartet e nevojshme	Kontraktuesi Bashkia Lezhë	Rihapja e kanalit/mbjelljet	E përfshirë në kontratën e punës
FAKTORËT MJEDISORË					

Peshqit	Pengesa kalimi për peshqit Ndërmarrjet e peshkut në kanal	Të punohet jo më shumë se 8 orë gjatë ditës Të respektohet afati kohor i punimeve për hapjen e kanalit	Kontraktori SMKVT DRZM ARM	Në ndërtimin/mirëmbajtjen e kanalit	E përfshirë në kontratën e punës
Llojet që do të mbillen	Rreziku i mungesës të korrektësisë në përzgjedhjen, mbjelljen ose mirëmbajtjen e specieve	Aplikimi në mënyrë strikte i projektit teknik të mbjelljeve për zgjedhjen e specieve, numrin dhe llojet e specieve për vendodhje Aplikimi në mënyrë strikte i projektit teknik të mbjelljeve, për shërbimin dhe mirëmbajtjen e llojeve Zëvendësimi i specieve të caktuara, në vendet ku mbjellja e parë ka dështuar	Kontraktori SMKVT Mbikqyrësi i projektit	Në të gjitha vendodhjet e mbjelljeve – Kontraktuesi	NA
Dëmtimi i specieve të mbjella nga kullotja	Rrezik për dështimin e projektit	Të informohen dhe të arrihet dakortësimi me të gjithë komunitetin për mbrojtjen të vendeve të zgjedhura për mbjellje në 5 vitet e para	Kontraktori SMKVT	Në të gjithë vendin ku do të bëhen mbjellje	Për kontraktorin të jetë e përfshirë në kontratën e punës për 2 vite mbas mbjelljes
Flora	Humbje të vegjetacionit autokton për shkak të punimeve të këqija gjatë ndërtimit dhe mbjelljes	Të mbrohet në mënyrë strikte vegjetacioni ekzistues me vlera te veçanta Në bashkëpunim me SMKV, të rimbillen/rivendosen të njëjtat specie vendase në vendet e duhura	Kontraktori SMKVT	Në të gjitha vendet ku do të kryhen punime për rihapjen e kanalit/mbjelljen.	E përfshirë në kontratën e punës
Flora	Hyrja aksidentale e llojeve të	Të mbahen pastër të gjitha pajisjet dhe mjetet e ndërtimit dhe të lahen në vendodhje të sigurta, në	Kontraktori	Në të gjitha vendet ku do të	E përfshirë në kontratën e

	huaja (invazive)	mënyrë që të pengohet shpërndarja e farave	SMKV	kryhen punime për rihapjen e kanalit/mbjelljen.	punës
Dherat	Dëmtim të strukturës të tokës për shkak të magazinimit të materialeve, trafikut të ndërtimit, etj. Erozion si pasojë e largimit të pakontrolluar të sipërfaqes dhe shkarkimit të ujrave të ndotura :	Mbrojtja e zonave ku nuk lejohet ndërtimi, shmangia e punimeve në zona të ndjeshme gjatë kushteve shumë të pafavorshme, rikuperimi i zonave të dëmtuara Rruajtja dhe zhveshja e tokave sa të jetë e nevojshme, zëvendësimi/ripërdorimi mbas ndërtimit Projektimi i sistemit të kullimit+largimit të mbetjeve për të siguruar stabilitetin e tokave	Kontraktori SMKV	Në të gjitha vendet ku do të kryhen punime për rihapjen e kanalit/mbjelljen.	E përfshirë në kontratën e punës
Toka	Dëmtim i tokës gjatë ndërtimit rrëshqitje të dheut mbi argjinaturë, etj. Ndikimi nga gërmimet për asgjësimin e materialeve të shkatërruara si dhe materialeve të tjera	Mbrojtja e zonave ku nuk lejohet ndërtimi Punime të projektuara në mënyrë që të zvogëlohet toka e prekur.	Kontraktuesi	Në të gjitha vendet ku do të kryhen punime për rihapjen e kanalit/mbjelljen.	E përfshirë në kontratën e punës
Burimi dhe cilësia e ujit	Ndërprerje e kullimit sipërfaqësor të ujit gjatë procesit të ndërtimit, apo krijimi i zonave të pakëndshme me ujë të ndenjtur. Kontaminimi/ndotja si pasojë e ndërtimit, ndotjes të shkaktuar nga njeriu apo kafshët, përfshirë derdhjet e karburantit dhe naftës, ndotjet e rrezikshme, ujrave të zeza,	Realizimi i një plani të kujdesshëm, mirëmbajtja e sistemit të kullimit në gjendje natyrore aty ku është e mundur dhe sigurimi i shkarkimit të përshtatshëm për ujrave të zeza. Asgjësimi i sigurt dhe higjienik i mbetjeve të rrezikshme. Pajisjet dhe makineritë e ndërtimit nuk duhet të lahen në territorin e zonës të mbrojtur, dhe duhet të vendosen	Kontraktuesi Bashkia Lezhe ARM, Lezhe SMKV	Në të gjitha vendet ku do të kryhen punime për rihapjen e kanalit/mbjelljen .	E përfshirë në kontratën e punës

	etj.	kurthe sedimentimi. Mbrotje e përshtatshme nga: kontrolli i bagëtisë, bujqësia, kontakti i rastësishëm i njeriut, materialet e rrezikshme, gazi, karburanti, etj.(përfshirë magazinimin e përshtatshëm)			
Sedimentimi	Sedimentimi në trupin e lagunës, lumë ose kanale.	Ndërtimi në shkallë të vogël i kurtheve të sedimentimit/digave në pjesën e sipërme të ujëmbledhësave për të kapur materialet e asgjësuarat për kohësisht, të cilat mund të mbarten nga rreshjet e mëdha dhe largimi i mëvonshëm	Kontraktori	Në të gjitha vendet ku do të kryhen punime për rihapjen e kanalit/mbjelljen .	E përfshirë në kontratën e punës
Cilësia e ajrit	Pluhuri dhe tymi gjatë aktiviteteve të ndërtimit/mbjelljes	Mbajtja nën kontrolli e pluhurit nëpërmjet spërkatjes me ujë, Kontrolli i metodave të ndërtimit dhe mbjelljes, Mbulimi i kamionave me mbulesa/pëlhura të gomuar Programimi i punimeve në kohët më të përshtatshme të shoqërisë Kontrolli i shpëjtësisë të lëvizjes të mjeteve në zonat banuese dhe zonat përreth Ndalimi i djegies të materialeve ndotëse dhe të ndërtimit në vend Të sigurohet që komuniteti vendas të jetë plotësisht i informuar rreth punimeve	Kontraktori Bashkia Lezhë ARM, Lezhe SMKV	Në të gjitha vendet ku do të kryhen punime për rihapjen e kanalit/mbjelljen ..	E përfshirë në kontratën e punës
Mjedisi	Zhurma shqetësuese nga punimet	Koha e punës për të reduktuar shqetësimet.	Kontraktori	Në të gjitha	E përfshirë në

Akustik	e ndërtimit dhe trafiku	Metodat e duhura për ndërtim + pajisje me mbulesë të gjeneratorit Kufizimi i lëvizjes në zonat e banuara	Bashkia Lezhë ARM, Lezhe SMKV	vendet ku do të kryhen punime për rihapjen e kanalit/mbjelljen .	kontratën e punës Mbulesa e gjeneratorit rreth 200 \$ për njësi
Vendet Historike/Kulturore	Çrregullimi ose degradimi i vendeve të njohura kulturore (të konsideruara të pamundura)	Kujdes në shtrirjen e vendodhjes të punimeve të ndërtimit/rehabilitimit Masa të veçanta për të mbrojtur vendet e njohura kulturore	Kontraktori Bashkia Lezhë ARM, Lezhe SMKV	Në të gjitha vendet ku do të kryhen punime për rihapjen e kanalit/mbjelljen .	E përfshirë në kontratën e punës
Mbetjet e ngurta	Rrëmujë nga hedhja e mbetjeve të ngurta Ndotje e ujrave nëntokësorë dhe rrezik për shëndetin e kafshëve	Parandalimi dhe zbutja e ndotjes nga mbetjet e ngurta gjatë fazave të ndërtimit/mbjelljes Punëtorët e ndërtimit të informohen në mënyrën e duhur në lidhje me hedhjen e mbeturinave dhe mbrojtjen e mjedisit. Vendosja e tualeteve portative në kampusin e punës për pastrimet e kanalit Organizimi i duhur për mbledhjen dhe asgjësimin e mbetjeve Nxitja e një politike riciklimi për ripërdorimin e materialeve të asgjësuara, nëse është e përshtatshme edhe për mbushjen e brigjeve të eroduara	Kontraktori Bashkia Lezhë ARM, Lezhe SMKV	Në të gjitha vendet ku do të kryhen punime për rihapjen e kanalit/mbjelljen .	E përfshirë në kontratën e punës Tarifa e menaxhimit të mbetjeve rreth 70 \$ në vit Koshat rreth 140 \$ secili x 2 Gropat septike rreth 1500 \$ x 1

Faza e veprimit/mirëmbajtjes					
FAKTORET SOCIO-EKONOMIKE					
Infrastruktur a	Degradimi i infrastrukturës ekzistuese në zonat e aksesueshme	Restaurimi i infrastrukturës të përdorur sikurse ishte në kushtet para fillimit të punimeve	Kontraktori Bashkia Lezhë MM	Gjatë fazës të funksionimit /mirëmbajtjes	E papërcaktuar
Aktivitetet sociale/rikrij uese përgjatë vendit të punimeve	Rrethimi i vendeve për qëllime ndërtimi/mbjellje	Vendosja e tabelave informuese për vendet/zonat ku do të punohet	SMKV	3-5 vite mbas mbjelljes	Pa kosto
Shëndeti i njeriut	Ekspozimi i punëtorëve ndaj kimikateve	Kryerja e trajtimeve mbi rreziqet, praktikat e sigurta për trajtimin, ruajtjen, përdorimin dhe asgjësimin e plehrave kimike	MM Drejtoria e Higjenës Lezhë	Gjatë fazës të veprimit/mirëmbajtjes	Mbetet të përcaktohet
FAKTORET MJEDISORE					
Bllokimi i kanalit të hapur	Mungesa e këmbimit të ujit midis Detit Adriatik dhe lagunës Ceka	Mirëmbajtje e vazhdueshme e kanalit të hapur	Peshkatarët Palët e interesuara DRZML SMKVT	Gjatë fazës të veprimit/mirëmbajtjes	15 000 \$/vit
Dështimi i mbjelljeve në	Minimizimi i efekteve pozitive të zbatimit të projektit	Rimbjellja me specie autoktone, në vendet ku mbjellja ka dështuar	Kontraktori Mbas mbjelljes	Gjatë fazës të veprimit/mirëmbajtjes	E papërcaktuar

disa vende			(Viti i dytë) SMKVT gjithmonë	tjes	
Sedimentimi	Sedimentimi i kanalit dhe trupit të lagunës si pasojë e sedimentit që vjen nga kanali i rihapur	Pastrim i vazhdueshëm i kanalit Sedimentimi në trupin e lagunës dhe zgjidhjet e mundshme të propozuara në nën-kapitullin për ndikimet negative që nuk mund të reduktohen nga ky projekt	AKZM Peshkatarët Palët e interesuara DRZML SMKVT	Gjatë fazës të veprimit/mirëmbajtjes	Mbetet të përcaktohet

9.3 Programi i Monitorimit

Në përputhje me legjislacionin Shqiptar, ekzistojnë një sërë kërkesash për programet e monitorimit gjatë ndërhyrjeve në zonat e mbrojtura. Monitorimi gjithashtu lejon që ndikimet mjedisore aktuale gjatë zbatimit të punimeve të testohen kundrejt atyre të parashikuara. Në këtë mënyrë, kjo do të ndihmojë në rastin e shfaqjes të ndonjë problemi gjatë zbatimit të punimeve, pavarësisht nëse ato janë parashikuar ose jo, të mund të identifikohen dhe parashikimet e ardhshme do të bëhen më të sakta. Monitorimi i ndjekur do të përdoret për t'ju përgjigjur pyetjeve të tilla si:

- A ishin parashikimet e vlerësimit të ndikimeve mjedisore të sakta ?
- A do të kontribuojnë ndërhyrjet në Zonën e Mbrojtur Kune Vain Tale në arritjen e objektivave dhe synimeve të kërkesave mjedisore?
- A janë kryer masat zbutëse në Zonën e Mbrojtur Kune Vain Tale sikurse dhe pritej?
- A ka ndikime të pafavorshme sociale dhe mjedisore?

Me qëllim që të hartohet një skicë për një program monitorimi të përshtatshëm, janë parashikuar gjashtë hapat e mëposhtëm:

- Hapi 1: Çfarë nevojitet të monitorohet për ndërhyrjet në Kune Vain Tale, në kuadër të projektit “Ripërtëritja e Kune Vaini-it ?
- Hapi 2: Çfarë lloj informacioni kërkohet?
- Hapi 3: Cilat janë burimet ekzistuese të informacionit të monitorimit për ndërhyrjet?
- Hapi 4: A ka ndonjë mangësi në informacionin ekzistues dhe si mund të plotësohet?
- Hapi 5: Çfarë duhet bërë nëse hasen ndikime të dëmshme në Zonën e Mbrojtur Kune Vain Tale?
- Hapi 6: Kush është përgjegjës për aktivitetet e ndryshme të monitorimit, kur duhet të kryhen ato dhe cili është formati i duhur për paraqitjen e rezultateve të monitorimit?

Monitorimi do të jetë gjithashtu pjesë përbërëse në përpilimin e informacionit bazë për programet dhe planet e së ardhmes. Monitorimi dhe vlerësimi i përparimit drejt objektivave dhe synimeve përbën një pjesë vendimtare të mekanizmave të reagimit. Përgjigja nga procesi i monitorimit ndihmon për të siguruar informacionin më të përshtatshëm që do të përdoret për të parashikuar çështjet specifike të performancës si dhe ndikimet e rëndësishme dhe përfundimisht të drejtojnë një vendimarrje të mirë informuar.

VNM për ndërhyrjet në Kune Vain Tale duhet të merret në konsideratë nga palët e interesuara brenda komunës përreth. Konsulenti gjithashtu, ka parashikuar në Programin e Monitorimit Social dhe Mjedisor, ndikimin, parametrat, indikatorët, metodologjinë e monitorimit, frekuencën, treguesit e përgjegjësive, megjithatë më tepër konsultime do të kërkohen ndërmjet aktorëve të ndryshëm përpara zbatimit të ndërhyrjeve; dhe në fund është parashikuar kostoja ose treguesit ku shpenzimet do të aplikohen. Aktualisht, shumica e kostove nuk janë paraqitur, pasi duhet të konfirmohen si nga palët e interesuara të lidhura me zonën e mbrojtur Kune Vain Tale por edhe në nivel kombëtar të cilët janë përgjegjës në fazat përpara ndërtimit apo mbjelljes, sikurse dhe gjatë ndërtimit/mbjelljes, funksionimit apo mirëmbajtjes gjatë periudhës të zbatimit të projektit.

Marrëveshjet e mbikqyrjes dhe monitorimit janë miratuar nga UNEP dhe MM, në mënyrë që:

të sigurohet zbulimi në kohë i kushteve që kërkojnë masa zbutëse, në përputhje me praktikat më të mira; të sigurohet informacioni, zhvillimi dhe rezultatet e masave zbutëse dhe forcimi i kapaciteteve institucionale; si dhe të vlerësohet përputhshmëria e masave mbrojtëse me politikat kombëtare dhe ndërkombëtare.

Organizimi i Monitorimit

Zbatimi i projektit në afat kërkon që monitorimi të kryhet në mënyrë të përgjegjshme dhe në përputhje me kërkesat e legjislacionit shqiptar në fuqi.

Përgjegjësia mbi monitorimin e indikatorëve ndahet midis palëve të ndryshme të interesuara si dhe në nivel kombëtar dhe bashkiak. Bashkia Lezhë, Agjensia Kombëtare e Mjedisit (AKM) dhe ARM në Lezhë, SMKVT/DRZML, si dhe AKZM do të luajnë një rol të rëndësishëm për të ngritur planin e monitorimit për të tilla ndërhyrje. Administratori i Zonave të Mbrojtura dhe AKM duhet të vendosë se cilët elementë monitorues janë përgjegjësi e kontraktorit të Kune Vain Tale dhe cilët duhet të integrohen në programet monitoruese kombëtare për statusin mjedisor.

Duke marrë parasysh masat zbutëse të propozuara në kapitullin më lart, në tabelën e mëposhtme është propozuar një program monitorimi në të cilin përfshihen të dyja fazat, si aktivitetet e ndërtimit dhe mbjelljes, po ashtu dhe aktivitetet e mirëmbajtjes. Në shumë raste, janë aplikuar të njëjtat masa zbutëse si për fazën e ndërtimit/mbjelljes po ashtu dhe në fazat e funksionimit/mirëmbajtjes. Gjithashtu, për disa masa zbutëse, është përfshirë një grup parametrash monitorues, për sa i përket ndikimeve të përgjithshme bazë. Në këtë mënyre, metodologjia lehtëson dhe thjeshton Programin e Monitorimit, duke përfshirë edhe nëngrupin e ndikimeve në një tregues gjithëpërfshirës të ndikimit. Sikurse dhe është propozuar në kapitullin 10 “ Forcimi i Kapaciteteve Institucionale”, Programi i Monitorimit dhe Masave Zbutëse duhet të jetë pjesë përbërëse e dokumentave të projekt-propozimit dhe e dëshmisë të sasive për konsulentët e zbatimit.

Tabela e Programit të Monitorimit përfshin:

- Ndikimet e përgjithshme
- Parametrat e Monitorimit
- Treguesit e Monitorimit
- Metodologjinë e Monitorimit
- Frekuencën e Monitorimit
- Përgjegjësinë për Monitorimin dhe
- Kostot për Monitorimin

Tabela : Plani i Monitorimit Mjedisor dhe Social për ndërhyrjet në Kune Vain Tale

Ndikimet	Parametrat	Treguesit	Metodologjia	Frekuenca	Përgjegjësia	Kostot
Faza e ndërtimit/mbjelljes						
Efikasiteti i mbjelljes	<ul style="list-style-type: none"> • Numri dhe lloji i specieve që planifikohen të mbillen • Vendet ku do të mbillet 	<ul style="list-style-type: none"> • Numri dhe lloji i specieve në përputhje me planin e mbjelljes • Vendet e mbjelljes në përputhje me planin e mbjelljes • Statusi i specieve 	<ul style="list-style-type: none"> • Vëzhgimi në terren 	<ul style="list-style-type: none"> • Çdo ditë – gjatë veprimtarisë të mbjelljes 	<ul style="list-style-type: none"> • Kontraktori • SMKVT • DRZML 	<ul style="list-style-type: none"> • Të përfshira në kontratën e kontraktorit • Pa kosto për SMKVT dhe DRZML
Dëmtimi i specieve të mbjella	<ul style="list-style-type: none"> • Speciet e mbjella të dëmtuara nga kullotja, zjarret, etj 	<ul style="list-style-type: none"> • Numri dhe llojet e specieve të mbjella të arrihet të paktën në 80% të propozimit të Projektit Teknik për mbjelljet 	<ul style="list-style-type: none"> • Vëzhgimi në terren 	<ul style="list-style-type: none"> • Çdo ditë – gjatë fazës të mbjelljes 	<ul style="list-style-type: none"> • Kontraktori • SMKVT • DRZML 	<ul style="list-style-type: none"> • Të përfshira në kontratën e kontraktorit • Pa kosto për SMKVT dhe DRZML
Dështimi i mbjelljeve	<ul style="list-style-type: none"> • Numri i specieve të mbjella dhe të rritura në kushte të shëndetshme 	<ul style="list-style-type: none"> • Nr. i llojeve që nuk kanë mbirë, për vendodhje dhe llojet e specieve 	<ul style="list-style-type: none"> • Vëzhgimi në terren 	<ul style="list-style-type: none"> • Çdo ditë 	<ul style="list-style-type: none"> • Kontraktori në dy vitet e para • SMKVT gjithmonë • DRZML 5 vitet e para 	<ul style="list-style-type: none"> • Të përfshira në kontratën e kontraktorit • Pa kosto për SMKVT dhe DRZML
Zëvendësimi i mbjelljeve të dështuara	<ul style="list-style-type: none"> • Nr. dhe lloji i llojeve që kanë dështuar gjate periudhës të mbjelljes dhe rritjes 	<ul style="list-style-type: none"> • Nr. dhe lloji i specieve të zëvendësuara gjëndja e tyre dhe mirëmbajtja 	<ul style="list-style-type: none"> • Vëzhgimi në terren 	<ul style="list-style-type: none"> • Çdo ditë 	<ul style="list-style-type: none"> • Kontraktori për dy vitet e para • LRDPA 5 vitet e para • KVTMS gjithmonë 	<ul style="list-style-type: none"> • Të përfshira në kontratën e kontraktorit • Pa kosto për SMKVT dhe DRZML
Efikasiteti i punimeve për	<ul style="list-style-type: none"> • Parametrat të përcaktuara në projektin 	<ul style="list-style-type: none"> • Parametrat fizikë • Parametrat mjedisorë 	<ul style="list-style-type: none"> • Vëzhgimi në terren 	<ul style="list-style-type: none"> • Çdo ditë – gjatë punimeve për 	<ul style="list-style-type: none"> • SMKVT • DRZML 	<ul style="list-style-type: none"> • Pa kosto

rihapjen e kanalit të ri	teknik			rihapjen e kanalit		
Dëmtimi i habitateve përreth gjatë fazës të ndërtimit/mbjelljes	<ul style="list-style-type: none"> • Kushtet e prapozuara në Programin e Masave Zbutëse 	<ul style="list-style-type: none"> • Parametrat mjedisorë 	<ul style="list-style-type: none"> • Vëzhgim në terren 	Çdo ditë – gjatë punimeve për rihapjen e kanalit dhe mbjelljeve	<ul style="list-style-type: none"> • SMKVT • DRZML 	<ul style="list-style-type: none"> • Pa kosto
Ndotja e ajrit në rast të pajtueshmërisë	<ul style="list-style-type: none"> • Shkarkimi i pluhurit dhe tymi 	<ul style="list-style-type: none"> • NO₂, SO₂, CO, TSP dhe PM₁₀. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pajisjet e përdorura duke përfshirë pajisjet për matjen e pluhurit të shkarkuar dhe matja me metër dorë 	<ul style="list-style-type: none"> • Çdo ditë 	<ul style="list-style-type: none"> • Kontraktori • Inspektoriati Rajonal i Mjedisit • Drejtoria Rajonale e Higjenës 	<ul style="list-style-type: none"> • E përfshirë në shpenzimet e kontraktorit • E papërcaktuar
Ndotja akustike	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel i lartë zhurme >90dB 	<ul style="list-style-type: none"> • Decibel (dB) 	<ul style="list-style-type: none"> • Pajisjet e përdorura duke përfshirë zhurmat, matja me metër 	<ul style="list-style-type: none"> • 	<ul style="list-style-type: none"> • Kontraktori • Inspektoriati Rajonal i Mjedisit • Drejtoria Rajonale e Higjenës 	<ul style="list-style-type: none"> • E përfshirë në shpenzimet e kontraktorit • E papërcaktuar
Sëmundjet e shkaktuara nga ndotja e ujit	<ul style="list-style-type: none"> • Përhapja e sëmundjes 	<ul style="list-style-type: none"> • Rastet e papritura të sëmundjeve të shkaktuara nga uji tek punëtorët 	<ul style="list-style-type: none"> • Shqyrtimi i të dhënave shëndetësore 	<ul style="list-style-type: none"> • Çdo ditë Dy herë, gjatë fazës të ndërtimit/mbjelljes 	<ul style="list-style-type: none"> • Drejtoria Rajonale e Higjenës 	<ul style="list-style-type: none"> • Buxheti i kontraktorit
Siguria Rreziqet në rastet e pajtueshmërisë	<ul style="list-style-type: none"> • Siguria ndaj njerëzve dhe blegtorisë 	<ul style="list-style-type: none"> • Rastet e raportuara të incidenteve dhe aksidenteve • Ngjyra, turbullira dhe ndryshimi i përbërësve kimikë të lagunës 	<ul style="list-style-type: none"> • Shqyrtimi dhe vlerësimi i incidenteve dhe aksidenteve të raportuara • Vëzhgim i drejtpërdrejtë i ujit të lagunës 	<ul style="list-style-type: none"> • Monitorim i vazhdueshëm i humbjeve rrjedhjeve nëpërmjet instrumentave 	<ul style="list-style-type: none"> • Kontraktori • MM • Drejtoria Rajonale e Higjenës 	<ul style="list-style-type: none"> • Mbetet të përcaktohet

Çështjet e sigurisë për puntorët	<ul style="list-style-type: none"> Masa strikte sigurie sikurse kërkohet nga legjislacioni Shqiptar 	<ul style="list-style-type: none"> Respektimi i kushteve të sigurisë dhe shëndetit sikurse kërkohet nga legjislacioni Shqiptar 	<ul style="list-style-type: none"> Vlerësimi i masave të sigurisë nëpërmjet kontrollit në vendet e punës dhe në kampusin e punës 	<ul style="list-style-type: none"> Mbikqyrje e vazhdueshme e masave të sigurisë 	<ul style="list-style-type: none"> Kontraktori MM Drejtoria Rajonale e Higjenës 	<ul style="list-style-type: none"> E përfshirë në përcaktimin e kontratës
Ndotja e ujit dhe e tokës nga ujrat e zeza	<ul style="list-style-type: none"> Cilësia e ujit në lagunën Zaje dhe Ceka 	<ul style="list-style-type: none"> Funksionimi i dhe pastrimi i vazhdueshëm i tualeteve portative dhe gropës septike në kampusin e punës 	<ul style="list-style-type: none"> Mbikqyrje vizuale 	Gjatë ndërtimit/mbjelljes	<ul style="list-style-type: none"> Kontraktori SMKVT Agjensia Rajonale e Mjedisit 	<ul style="list-style-type: none"> Buxheti i kontraktorit
Erozioni i tokave	<ul style="list-style-type: none"> Reduktimi i mbulesës të tokës 	<ul style="list-style-type: none"> Produktiviteti i tokës , kanalet e vogla, turbullira e ujit 	<ul style="list-style-type: none"> Vëzhgime 	<ul style="list-style-type: none"> Vazhdon gjatë ndërtimit/mbjelljes 	<ul style="list-style-type: none"> SMKVT 	<ul style="list-style-type: none"> Pa kosto
Punësimi i komunitetit gjatë punimeve të ndërtimit	<ul style="list-style-type: none"> Nr. i të punësuarve në zonën rreth komunitetit 	<ul style="list-style-type: none"> Nr i komunitetit të punësuar në raport me të gjithë të punësuarit 	<ul style="list-style-type: none"> Verifikimi i dokumentacionit 	<ul style="list-style-type: none"> Gjatë ndërtimit/mbjelljes 	<ul style="list-style-type: none"> MM ARM 	<ul style="list-style-type: none"> Pa kosto
Biodiversiteti	<ul style="list-style-type: none"> Lloje të jetës të eger ose peshqve të vrara aksidentalisht Gjuetia ose peshkimi i paligjshëm 	<ul style="list-style-type: none"> Nr. i llojeve të vrara apo të dëmtuara 	<ul style="list-style-type: none"> Vëzhgime në terren Konsultime me komunitetin 	<ul style="list-style-type: none"> Gjatë ndërtimit/mbjelljes 	<ul style="list-style-type: none"> SMKVT 	<ul style="list-style-type: none"> Pa kosto
Fazat e funksionimit/mirëmbajtjes						
Zhvillimi i specieve të mbjella	<ul style="list-style-type: none"> Statusi i gjëndjes të llojeve të mbjella 	<ul style="list-style-type: none"> Nr. i llojeve që nuk kanë mbirë ose m² 	<ul style="list-style-type: none"> Vëzhgime 	<ul style="list-style-type: none"> Sezonale 	<ul style="list-style-type: none"> SMKVT 	<ul style="list-style-type: none"> Pa kosto
Speciet e mbjella të dëmtuara	<ul style="list-style-type: none"> Llojet e mbjella të dëmtuara nga kullotja, zjarret, etj 	<ul style="list-style-type: none"> Nr. dhe lloji i specieve të mbjella, të paktën 80% e tyre të propozuara në Projektin Teknik për mbjellje 	<ul style="list-style-type: none"> Vëzhgime në terren 	<ul style="list-style-type: none"> Çdo ditë, gjatë 5 viteve të para 	<ul style="list-style-type: none"> Kontraktori për 2 vitet e para SMKVT për 5 vitet e para DRZML për 5 vitet e para 	<ul style="list-style-type: none"> E përfshirë në kontratën e kontraktorit Pa kosto për SMKVT

						dhe DRZML
Dështimi i imbjelljeve	<ul style="list-style-type: none"> Nr. i llojeve të specieve të mbjella dhe rritura në gjëndje dhe kushte të mira 	<ul style="list-style-type: none"> Nr. i specieve të mbjella që nuk kanë mbirë për vendodhje, llojet e specieve dhe numri i tyre 	<ul style="list-style-type: none"> Vëzhgime në terren 	<ul style="list-style-type: none"> Çdo ditë 	<ul style="list-style-type: none"> Kontraktori për 2 vitet e para SMKVT gjithmonë DRZML për 5 vitet e para 	<ul style="list-style-type: none"> E përfshirë në kontratën e kontraktorit Pa kosto për SMKVT dhe DRZML
Zëvendësimi i imbjelljeve të dështuara	<ul style="list-style-type: none"> Nr. dhe lloji i specieve që nuk kanë mbirë gjatë periudhës të mbjelljes ose rritjes 	<ul style="list-style-type: none"> Nr. dhe lloji i specieve zëvendësuese të humbura në të njëjtën vendodhje gjëndja e tyre dhe mirëmbajtja 	<ul style="list-style-type: none"> Vëzhgime në terren 	<ul style="list-style-type: none"> Çdo ditë 	<ul style="list-style-type: none"> Kontraktori për 2 vitet e para DRZML për 5 vitet e para SMKVT gjithmonë 	<ul style="list-style-type: none"> E përfshirë në kontratën e kontraktorit Pa kosto për SMKVT dhe DRZML
Mirëmbajtja e kanalit të këmbimit të ujit	<ul style="list-style-type: none"> Punët e duhura sasiore dhe cilësore 	<ul style="list-style-type: none"> Përputhshmëria e sasisë dhe cilësisë të punimeve me kërkesat e planit dhe Programit të Menaxhimit Mjedisor 	<ul style="list-style-type: none"> Vëzhgime Konsultime me palët e interesuara dhe komunitetin 	<ul style="list-style-type: none"> Gjatë veprimeve të mirëmbajtjes 	<ul style="list-style-type: none"> SMKVT 	<ul style="list-style-type: none"> Pa kosto
Efikasiteti i kanalit të këmbimit të ujit	<ul style="list-style-type: none"> Mirë funksionimi i kanalit të këmbimit të ujit 	<ul style="list-style-type: none"> Sasia e ujit që qarkullon në kanal 	<ul style="list-style-type: none"> Vëzhgime Dëshmitë e peshkatarëve 	<ul style="list-style-type: none"> Sezonale 	<ul style="list-style-type: none"> SMKVT 	<ul style="list-style-type: none"> Pa kosto

10. Forcimi i kapaciteteve Institucionale

Ky paragraf përcakton përgjegjësitë për zbutjen dhe monitorimin, së bashku me rregullimet për rrjedhjen e informacionit, veçanarisht koordinimin e veprimeve përgjegjëse për zbutje. Ky paragraf i VNM, gjithashtu tregon se si mund të menaxhohen përgjegjësitë për programet e monitorimit dhe të masave zbutëse.

Rolet dhe përgjegjësitë e qeverisë dhe palëve të interesuara të nivele të ndryshme janë përshkruar në Planin e Menaxhimit më sipër. Marrëveshjet institucionale të propozuara për integrimin e elementëve mjedisorë dhe socialë janë si më poshtë:

- Plani i Menaxhimit të VNM-së në kohë, mbas aprovimit nga Autoriteti Kombëtar / Rajonal / Lokal, duhet të jetë pjesë e dokumentit të tenderit, si një udhëzues mjedisor për të administruar zbatimin e projektit në përputhje të plotë me Masat Zbutëse dhe Programin e Monitorimit të propozuara.
- Ministria e Mjedisit dhe DRZM/AKZM duhet të sigurohen që institucionet e tyre të varësisë, të kenë caktuar personelin e nevojshëm për projektin, në kohën që ndërtimi/mbjelljet në Kune Vain kanë filluar, si dhe të sigurojnë që masat zbutëse të propozuara në studimin e VNM-së janë përfshirë në dokumentin e ofertës, përfshirë dhe faturën e sasive, si dhe caktimin e një buxheti specifik për zbatimin e masave zbutëse.
- Ndërhyrjet në Zonën e Mbrojtur Kune Vain Tale do të kryhen nga kontraktorët e porositur përmes një procesi tenderimi. Gjatë periudhës të ndërtimit dhe të defekteve të përgjegjësisë, kontraktori do të mbikqyret nga persona të specializuar të SMKVT, të autorizuar nga MM.
- Në kohën që ndërhyrjet do të përfundojnë dhe mbas periudhës të detyrimit për mirëmbajtjen e mbjelljeve nga ana e konsulentit (2 vjet mbas aktivitetit të mbjelljes, të kushtëzuara sipas ligjit), SMKVT dhe Drejtoria Rajonale e Zonave të Mbrojtura do të marrin përsipër aktivitetet e funksionimit dhe mirëmbajtjes në emër të MM.
- Një plan menaxhimi do të ri-zhvillohet për Zonën e Mbrojtur Kune Vain Tale, ku do të përfshihen masat që do të ndërmerren për Përshtatjen mbi bazë Ekosistemi.
- Një plan buxhetor fleksibël duhet të caktohet dhe të miratohet për ripërtëritjen e Kune Vain-it , në mënyrë që të sigurohen ndërhyrjet e vazhdueshme sipas përshtatjes të bazuar në ekosistem. Në buxhet duhet të përfshihen edhe nevojat financiare për trajnimet e SMKVT mbi përshtatjen me bazë ekosistemi.