



Programi i Ujitjes në Maqedoninë e Veriut:

**Nën-Projekti i Hidro Sistemit (HS) Lisicë
Maqedonia Veriore**

**Draft Raporti i Vlerësimit të Ndikimit Mjedisor dhe atij Social
Përmbledhje jo-teknike**



 **encon**

Qershor 2019

PËRMBLEDHJE JO-TEKNIKE

PËRMBLEDHJE JO-TEKNIKE

1. Përmbledhje

Bashkëpunimi Financiar Gjerman mbështet qeverinë e Maqedonisë së Veriut në sektorin e ujitjes që nga viti 2001 përmes Programit të Ujitjes "Lugina e Vardarit Jugor" (IPSVV). Ky program përfshin rehabilitimin dhe shtrirjen e pjeshme të zonave të ujitshme të vendosura në luginën e ulët të Vardarit, dhe futjen e teknologjive të ujitjes për kursimin e ujit me qëllim të përballimit të mungesave të ujit dhe rritjes së ndjeshme të të ardhurave nga fermat. Ky program është evoluar pasi Programi i Ujitjes i Maqedonisë së Veriut (NMIP) dhe dy projekte (nën-projekte) janë propozuar së fundmi në kuadër të këtij programi, të cilat janë;

- Hidro Sistemi (HS) Lisicë
- Sistemi i Ujitjes (IS) Straishte (Faza III e IPSVV)

Në këtë program, zhvillimi i ujitjes mbështetet nga Banka Gjermane e Zhvillimit (KfW) dhe nga pala maqedonase. Autoriteti kontraktues është Ministria e Bujqësisë, Pylltarisë dhe Ekonomisë së Ujërave (MAFWE) përmes Departamentit/Administrimit të tyre të Ekonomisë së Ujërave si Agjencia Ekzekutuese e Projektit (PEA).

Ky studim përfshin nën-projektin Hidro Sistemi (HS) Lisicë, që këtej e tutje do të emërtohet Projekti .

2. Kërkesat e ESIA

Qëllimi i këtij studimi është të përgatisë një ESIA, Planin paraprak të Menaxhimit të Mjedisit dhe aspektit Social (ESMP) dhe Planin e Angazhimit të Palëve të interesuara (SEP) për Projektin për të përmbushur kërkesat e KfW. Kjo do të arrihet përmes identifikimit dhe vlerësimit të rreziqeve të mundshme mjedisore dhe sociale dhe ndikimeve që rrjedhin nga projekti në fazat e ndërtimit, funksionimit dhe heqjes dorë; hartimin e masave të përshtatshme për zbutjen, menaxhimin dhe monitorimin për të zbatuar një projekt miqësor me mjedisin dhe shoqërisht të pranueshme, dhe vlerësimin e të dhënave të Maqedonisë Veriore për skenarët e mundshëm të ndryshimit të klimës. Një Raport i Shkallëzimit, i cili është dhënë si shtojcë e ESIA-s, është përgatitur në fazën fillestare të studimeve që përshkruan metodologjinë, mbulimin dhe përmbajtjen e studimeve të ESIA-s.

Bazuar në ushtrimin e kontrollit, Projekti klasifikohet si një projekt i Kategorisë B, sipas kategorizimit të KfW. Kjo është për shkak të natyrës dhe vendndodhjes së Projektit. Ndikimet e mundshme të Projektit janë kryesisht specifike në terren, masa të pakta dhe kryesisht të kthyeshme dhe zbutëse mund të hartohen më shpejt. Për më tepër, në zonën e ndikimit të Projektit (zona e ndikimit) pothuajse nuk ka zona me rëndësi mjedisore, përfshirë ligatinat, pyjet, tokat e kullotave dhe habitatet e tjera natyrore, të cilat do të përballen me ndikime të rëndësishme negative.

Shtrirja e ESIA-s për një projekt të Kategorisë B është më e ngushtë se ajo e Kategorisë A dhe do të kërkonte studime më pak intensive për mbledhjen dhe vlerësimin e të dhënave (d.m.th., për sa i përket metodologjisë), por prapë ai shqyrton ndikimet e mundshme negative dhe pozitive në mjedis të Projektit dhe rekomandon çdo masë të nevojshme për të parandaluar, minimizuar, zbutur ose kompensuar ndikimet e pafavorshme dhe për të përmirësuar performancën mjedisore.

3. Projekti

Sistemi i administrimit të ujërave të HS Liscë është i bazuar në burimet ujore të menaxhuara nga Diga e Liscës dhe strukturat e vendosura në lumin Topolka dhe burimet ujore nga dega Vranovska. Këto komponentë menaxhohen nga Ndërmarrja Publike (PE) Liscë.

HS Liscë është një projekt kompleks me shumë qëllime i cili përbëhet nga tre grupe kryesore të objekteve hidroteknike që përdorin, ose synojnë të përdorin, ujin nga lumi Topolka:

- Diga dhe rezervuari i Liscës (me një vëllim prej 23.5 milion m³) të ushqyer nga lumenjtë Topolka dhe Vranovska, me struktura aparate, së bashku me një kanal kullimi nga marrja në lumin Vranovska deri tek rezervuari.
- Rrjeti, tubacioni i furnizimit me ujë (tubacioni presion çeliku 20 km i gjatë) dhe stacioni i rrjetit dhe filtrit për furnizimin me ujë të Veles dhe një degëzim i një trangu tubacioni 2 km nga tubacioni i presionit 2 km para Veles
- Sistemi i ujitjes për tokat e punueshme, në rrjedhën e poshtme të digës së Liscës

Dy komponentët e parë tashmë janë ndërtuar dhe janë në veprim. Përbërësit e propozuar të Projektit HS Liscë, të cilat vlerësohen për ndikimet e tyre mjedisore dhe sociale në këtë studim, janë këto:

- 1) Tubacioni kryesor për ujitje që do të lidhet me daljen ekzistuese "ujë të ngrohtë" në "ndërtesën e shpërndarjes" në rrjedhën e rrjedhës së Digës së Liscës. Rreshtimi i tubacionit kryesor do të pasojë përafrimin e tubacionit ekzistues të shpërndarjes për të minimizuar nevojat e shpronësimit dhe për të mundësuar lehtësimin e mirëmbajtjes.
- 2) Instalimi i 16 tubacioneve shpërndarëse me gjatësi totale 8,430 m.
- 3) Rrjet sekondar me gjatësi totale 192 km që do të përdoret për ujitje të zonave të punueshme.
- 4) Ndërtimi i tre hidrocentraleve të vegjël (SHPP): SHPP tek Lumi Vranovska, Minimumi Biologjik i SHPP dhe Ujësjellësi i SHPP-ve. Ky koncept bazohet në ndarjen e plotë të sistemit të ujitjes dhe sistemin teknik të furnizimit me ujë të qytetit të Veles.

Pamja e përgjithshme e zonës së Projektit dhe strukturave përkatëse dhe të propozuara është treguar në figurën 1.

4. Kushtet fillestare (aktuale)

Hidrocentrali Projekti Liscë ndodhet në pjesën qendrore të Republikës së Maqedonisë së Veriut, duke mbuluar zonën bujqësore më të punueshme në komunën e Veles dhe Cashka. Komuna e Velesit ka një popullsi totale prej 55,108 dhe 76% e popullsisë po jeton në qytetin e Veles. Komuna Cashka përfshin 42 vendbanime me gjithsej 7.673 banorë.

Lumenjtë më të mëdhenj në territorin e Komunës së Veles dhe Komunës së Cashkës janë Vardari, Babuna, Topolka, Vranovska, dhe Otovic. Diga e Liscës u ndërtua në lumin Topolka duke marrë edhe disa nga uji i saj nga Vranovska. Rezervuari ekzistues i Mladostit ndodhet në lumin Otovica, një degë e majtë e lumit Vardar, 2.5 km në rrjedhën e sipërme të kryqëzimit të lumenjve Otovica dhe Vardar.

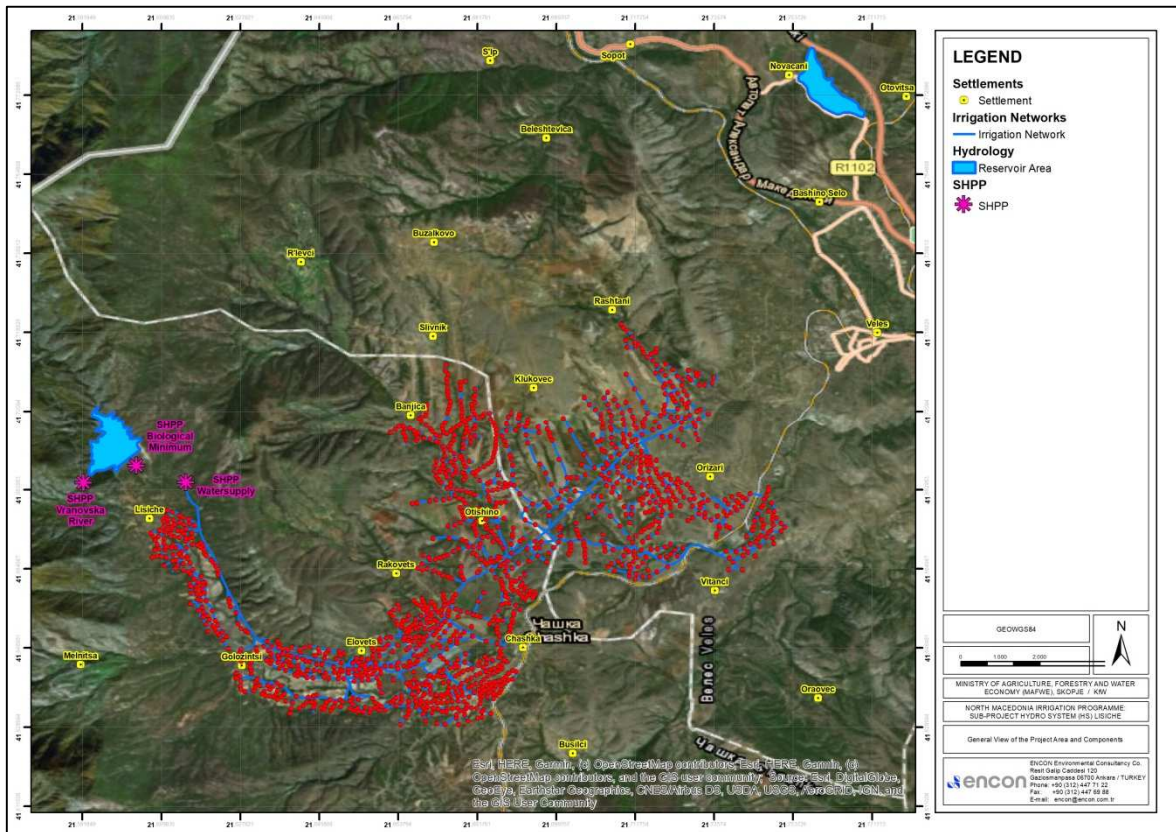


Figura 1. Pamja e përgjithshme e zonës së projektit dhe përbërësve

Sipas kategorizimit në Dekretin e Kategorizimit të Kurseve të Ujit, Liqeneve, Akumulimeve dhe Ujërave Tokësore (Gazeta Zyrtare Nr. 18/99), cilësia e ujit të lumit Topolka klasifikohet kryesisht si Klasa III, përveç parametrit $KMnO_4$, sipas matjeve të fundit të kryera nga PE Liscë në shkurt 2019. Në të njëjtën periudhë, PE Liscë ka kryer edhe një fushatë marrjesh mostrash për përcaktimin e cilësisë së ujit në Rezervuarin e Liscës dhe ka klasifikuar cilësinë e ujit kryesisht në Klasën III, përsëri përveç $KMnO_4$. Në Rezervuarin e Lumit Topolka dhe Rezervuarin e Liscës vetëm përqendrimet e $KMnO_4$ janë mjaft të larta, dhe ato korrespondojnë me kategorizimin e klasës IV të Dekretit të lartpërmendur. Burimet e ujërave nëntokësore në zonën e Projektit janë me cilësi të mirë pasi projekti ndodhet në një zonë me rrezik të ulët deri mesatar në aspektin e ndotjes së ujërave nëntokësore.

Cilësia e ajrit në Projekt në përgjithësi është në përputhje me pragjet nacionale pasi shumica e zonës ka karakteristika rurale. Ndërsa cilësia e ajrit të ambientit është në Cashka, ka raste që nivelet e pragut janë tejkaluar në qytetin e Veles për sa i përket lëndës së grimcave.

Në pjesën e poshtme të Luginës së Veles tokat janë përgjithësisht tip aluvialo-delluvial, i cili pësoi një ndikim antropogjenik për shkak të aktivitetit bujqësor (d.m.th. duke përdorur plehra). Në zonën e Projektit, nuk ka një nivel të konsiderueshëm të ndotjes së tokës për shkak të ndonjë aktiviteti industrial. Llojet e tokës në zonën e Projektit përfaqësohen nga luvisol krom (25%), regosol kalkarik humik (14%), fluviosol (30%) dhe regosol (22%). Cilësi mbizotëruese e tokës në rajon është rëra e imët me 55.1%. Pjesa tjetër ka rërë të trashë (23.1%), tinë (11.6%) dhe argjilë (10.20%) (Mitkova, Prentovic, & Markoski, 2015).

Projekti i përket rajonit biogeografik mesdhetar (provinca maqedonase-trake-evropiane-nën-mesdhetare). Habitatet e identifikuar në afërsi të zonës së Projektit janë; një braz pylli lisi (në lartësi më të larta), brez pyjor bregore me shelgje dhe plepa, kullota të hapura dhe tokë bujqësore (veçanërisht në rajone më të sheshta). Shumica e zonës së projektit përjetojnë aktivitete njerëzore dhe habitatet natyrore janë relativisht më pak. Zona me bimë më e rëndësishme dhe zona e rëndësishme e shpendëve në zonën e projektit të ndikimit (Aol) është në distancë prej rreth 2 km (zona me interes të veçantë për ruajtje mbijetesën afatgjatë të specieve dhe habitateve të Konventës së Bernës, ku zona më e afërt fillestare e fluturës është distanca rreth 3 km.

Nuk ka trashëgimi kulturore ose site arkeologjike në (Aol) në zonën me interes për Projektin. Vendet/monumentet kryesore të trashëgimisë kulturore në zonë janë të vendosura në vendbanimet Veles dhe Cashka.

Projekti HS Liscë ndodhet në pjesën qendrore të Republikës së Maqedonisë së Veriut, duke mbuluar sipërfaqen më të punueshme të bujqësisë në komunën e Velesit dhe komunën e Cashkës. Bashkia e Velesit mbulon një sipërfaqe prej 507 km². Komuna Cashka është një komunë rurale që përhapet në sipërfaqe prej 825 km. Aktiviteti kryesor i fitimit të të ardhurave në Cashka është bujqësia. Në Veles jetesa e popullatës varet, tërësisht ose pjesërisht, nga bujqësia, ndërsa në zonat urbane popullsia është e punësuar edhe në objektet industriale.

5. Ndikimet Mjedisore dhe Sociale

Si rezultat i zbatimit të Projektit, do të gjenerohet një ndikim i përgjithshëm pozitiv social (socioekonomik). Ndikimet kryesore negative të projektit do të ndesheshin gjatë fazës së ndërtimit (dhe disa të ngjashme gjatë fazës së çaktivizimit, kur të arrihet kjo fazë).

Ndikimet e fazës së ndërtimit do të ishin ndikimet e zakonshme në mjedisin fizik (të tilla si prodhimi i pluhurit dhe zhurmës, shqetësimi i faunës për shkak të aktiviteteve njerëzore dhe flora kryesisht në të drejtën e rrugës për tubacionet) që lidhen me punimet e ndërtimit për sistemet e ujitjes. Nuk do të ketë ndonjë humbje të konsiderueshme të tokave private/bujqësore pasi shtrirja e tubave është zgjedhur që të mos prekë parcelat private. Këto ndikime të mundshme do të ishin kryesisht afatshkurtra, të përkohshme dhe lokale me rëndësi të ulët dhe të mesme, të cilat mund të zbuten duke përdorur masa mjaft të disponueshme, duke ulur rëndësinë e ndikimit të mbetur në të ulët.

Ndikimet e Projektit në ndryshimin e klimës do të jenë të kufizuara dhe do të ndodhin gjatë fazës së ndërtimit për shkak të përdorimit të pajisjeve të ndërtimit dhe automjeteve (për shkak të gazrave të shkarkimit). Kështu, këto do të jene afatshkurtra dhe të përkohshme dhe do të kene një rëndësi të ulët ose të papërfillshme.

Gjatë fazës së funksionimit, se bashku me ndikimet përfituese, do të vëzhgohen dhe ndikimet negative që do të kufizoheshin kryesisht në lidhje me shfrytëzimin e burimeve ujore me një rëndësi mjaft të ulët. Për fazën e funksionimit, ndikimi i Projektit në ndryshimin e klimës do të ishte i papërfillshëm, por ndikimi i mundshëm i ndryshimit të klimës në Projekt do të shqetësonte për fizibilitetin dhe efektivitetin e Projektit. Studimet e Qendrës për Ndryshimin e Klimës (bazuar në Planin e Tretë Kombëtar për Ndryshimin e Klimës së Maqedonisë) zbuluan që disponueshmëria e ujit sipërfaqësor në Luginën e Vardarit mund të ulet me 7.6% në 2025 dhe me 18.2% për 2100.

Nuk do të ketë ndonjë ndikim negativ kumulativ ose ndërkuftar për shkak të Projektit bazuar në karakteristikat dhe qëllimin e projektit.

6. Alternativat e projektit

Projekti është planifikuar bazuar në nevojat e Maqedonisë së Veriut në lidhje me përmirësimin e prodhimit bujqësor në vend, dhe zhvillimin ekonomik dhe shoqëror të komuniteteve në rajonet përkatëse. Në përputhje me qëllimet e përgjithshme të Projektit, një gamë e alternativave janë studiuar në fushën e studimeve teknike dhe Projekti i vlerësuar në këtë ESIA është alternativa me e preferuar. Këto alternativa variojnë nga "asnjë veprim" ose "nuk bëhet asgjë" deri në zgjidhje të hollësishme teknike. Për zgjedhjen e alternative, kriteret themelore ishin; krijimin e përfitimeve ekonomike për përdoruesit fundorë, mbrojtjen e infrastrukturës ekzistuese në zonën e Projektit, dhe zhvillimin e një projekti të qëndrueshëm për mjedisin dhe ekonomikisht. Në analizën e skenarëve dhe alternativave të ndryshme faktorët që janë konsideruar janë; rrjedha mjedisore (në rrjedhën e poshtme të Digës së Lisicës), furnizimi me ujë (për Velesin), dhe kërkesa për ujë për ujitje.

Vlerësimi mjedisor dhe social tregoi se alternativa e preferuar, e përshkruar në Seksionin 3 më lart, kanë ndikime negative me rëndësi me shkallë mjaft të ulët deri mesatare gjatë punimeve në ndërtim. Këto ndikime janë të gjitha lehtësues në një mënyrë me kosto efektive (me teknika të disponueshme). Kjo alternative do të ketë ndikime të konsiderueshme pozitive veçanërisht në mjedisin socio-ekonomik gjatë fazës së operacionit për shkak të vlerës që do të gjeneronte për prodhimin bujqësor dhe gjenerimin e energjisë së rinovueshme.

7. Plani i Menaxhimit Mjedisor dhe Social (ESMP)

Vlerësimi i ndikimit mjedisor dhe social çon në krijimin e një ESMP për të siguruar që të gjitha ndikimet e pafavorshme mjedisore dhe sociale të mbahen brenda nivelit të pranueshëm duke zbatuar masat përkatëse të zbutjes dhe menaxhimit. ESMP angazhohet të sigurojë që të gjitha aspektet e punimeve përputhen me legjislacionin përkatës, kërkesat e KfW, kushtet e lejeve dhe praktikën e mira ndërkombëtare, ESMP gjithashtu përcakton kërkesat e monitorimit për vlerësimin e efektivitetit të masave të zhvilluara. ESMP përbëhet nga Plani i Zbutjes së ndikimeve dhe Plani i Monitorimit siç përmbledhet më poshtë.

Plani i zbutjes së ndikimeve përfshin zbutjen e ndikimeve për të gjitha fazat (ndërtimin, funksionimin dhe heqjen nga puna) të Projektit, përfshirë rëndësinë e ndikimeve negative/negative. Ndikimet e mbetura pas zbutjes janë ndikime të mbetura dhe të gjitha ndikimet negative të mbetura kanë një rëndësi të ulët. Duhet shtuar se ka shumë ndikime domethënëse pozitive (veçanërisht sociale) të Projektit. Çështjet/faktorët kryesorë që përballen me ndikime negative gjatë ndërtimit, funksionimit dhe dekompozimit të Projektit dhe përmbledhja e masave zbutëse për të menaxhuar ato ndikime janë paraqitur në Tabelën 1 më poshtë.

Tabela 1. Përmbledhje e ndikimeve/çështjeve dhe masave zbutëse

Çështje	Faza e projektit	Masat zbutëse
Cilësia e ajrit	Ndërtimi	<ul style="list-style-type: none"> Vendet e punës do të ujitën shpesh në periudha të thata. Kufizimi i shpejtësisë së automjetit (në një maksimum specifik prej 30 km/orë) në vendet e ndërtimit dhe në rrugët e paasfaltuara; Kamionët e ngarkuar me materiale gjeneruese të pluhurit do të mbulojnë Djegia e mbeturinave nga pastrimi i tokës do të ndalojë Të gjitha automjetet, pajisjet dhe makineria e përdorur për ndërtimin do të mirëmbahen rregullisht Ngarkimi dhe shkarkimi do të kryhet pa shpërndarje Zonat e ruajtjes së përkohshme të mallrave do të pozicionohen në atë mënyrë që të mos jenë të prekshëm ndaj erozionit të erës
	Funksionimi	-
	Çaktivizimi	<ul style="list-style-type: none"> Kamionët e ngarkuar me materiale gjeneruese të pluhurit do të mbulojnë Kufizimi i shpejtësisë së automjetit (në një maksimum specifik prej 30 km/orë) në vendet e ndërtimit dhe në rrugët e paasfaltuara;
Tokat dhe përdorimi i tokës	Ndërtimi	<ul style="list-style-type: none"> Rrjedhjet e menjëhershme të pastrimit të materialit të transportuar në kantierin e ndërtimit; Mirëmbajtja e shpateve e përshtatshme për të shmangur erozionin; Ripërdorimi i tokës së gërmuar; Mirëmbajtja e duhur e pajisjeve të ndërtimit për të parandaluar derdhjet Magazini i duhur i materialit të gërmuar për të parandaluar bashkimin e tyre me ujë përmes rrjedhjeve sipërfaqësore Caktimi i zonave për ruajtjen dhe trajtimin e karburanteve, vajrave etj me baza të ngurta (jo tokë) që do të vendosen së paku 50 m larg nga çdo rrjedhë ujore
	Funksionimi	-
	Çaktivizimi	<ul style="list-style-type: none"> Mbajtja e shpateve në mënyrë të përshtatshme për të shmangur erozionin Ripërdorimi i tokës së gërmuar
Burimet sipërfaqësore dhe nëntokësore	Ndërtimi	<ul style="list-style-type: none"> Drejtimi i makinerive brenda ujit sipërfaqësor, rrjedhave ose brigjeve të tyre do të parandalohet. Mirëmbajtja, karburanti dhe pastrimi i makinerive të ndërtimit do të kryhen në vendet e dedikuara me përmbajtje dhe kullim të duhur dhe materiali i mbeturinave përkatëse do të ruhet në një zonë të kontrolluar Trajnimi do të ofrohet për operatorët e makinerisë në lidhje me ndjeshmërinë dhe procedurat e punës në punimet afër ujit Mirëmbajtja e duhur e pajisjeve të ndërtimit për të parandaluar derdhjet Përcaktimi i zonave për ruajtjen dhe trajtimin e karburanteve, vajrave etj me baza të ngurta (jo tokë) dhe të vendosura së paku 50 m larg nga çdo rrjedhë ujore. Përgatitja e planeve specifike të urgjencës në vend për të monitoruar çdo incident ose derdhje të materialit të rrezikshëm në mjedisin ujor.
	Funksionimi	<ul style="list-style-type: none"> Fermerët do të trajnohen për të siguruar përdorimin optimal të sistemit të ujitjes Fermerët duhet të miratojnë masa të kontrollit të erozionit siç janë lërimi dhe lërimi minimal për të minimizuar erozionin dhe transportin e sedimenteve nga fushat dhe zbatimi këtyre masave do të monitorohet nga PE Liscë Fermerët duhet të miratojnë përdorimin efikas të plehrave dhe pesticideve për të zvogëluar shpërndarjen e tepërt të kimikateve në fushat bujqësore Mirëmbajtja e makinerive dhe automjeteve për të parandaluar rrjedhjet
	Çaktivizimi	Ngjashëm me fazën e ndërtimit
Zhurma	Ndërtimi	<ul style="list-style-type: none"> Punimet në orët e natës dhe përdorimi i makinave të zhurmshme do të ndalojnë (punimet e ndërtimit do të kryhen ndërmjet orës 07:00 - 19:00); Mirëmbajtja e rregullt e automjeteve dhe pajisjeve të ndërtimit; Shmangia e funksionimit të njëkohshëm të disa makinave të zhurmshme, kur kjo është e mundur Përdorimi i pajisjeve dhe makinave moderne me eliminim zhurme Përdorimi i barrierave natyrore akustike siç janë pemët dhe faktorët topografikë, përdorimi i ekraneve rreth makinerive, Lënia e motorëve pa punë në vendet e punimit, do të shmangët nëse kjo vendosje nuk është absolutisht e nevojshme
	Faza e funksionimit	<ul style="list-style-type: none"> Informimi i vendbanimeve përreth në lidhje me çdo aktivitet riparimi ose mirëmbajtjeje
	Çaktivizimi	<ul style="list-style-type: none"> Përdorimi i pajisjeve dhe makinave moderne me eliminim zhurme; Punimet në orët e natës dhe përdorimi i makinave të zhurmshme do të ndalojnë (punimet do të kryhen ndërmjet orës 07:00 -19:00; Informimi i vendbanimeve përreth në lidhje me orarin e punës.

Tabela 1. Përmbledhje e ndikimeve/çështjeve dhe masave zbutëse

Çështje	Faza e projektit	Masat zbutëse
Gjenerimi i mbeturinave	Ndërtimi	<ul style="list-style-type: none"> Kontraktuesi do të vendosë kosh/kontejnerë në vend për grumbullimin dhe ruajtjen e përkohshme të llojeve të ndryshme të mbeturinave, të cilat do të depozitohen rregullisht në objektet e licencuara të përcaktuara nga autoritetet kombëtare; Mbetjet e rrezikshme (vajrat e mbeturinave, karburantet e automjeteve, bateritë dhe akumulatorët etj) do të grumbullohen veçmas dhe kolektori dhe për të transportuar dhe asgjësuar mbeturinat e rrezikshme duhet të nënkontraktohen transportues të autorizuar; Kontraktori do të sigurojë përdorimin efikas të materialeve të ndërtimit për të minimizuar mbetjet që do të gjenerohen nga aktivitetet e ndërtimit. Materiali i gërmuar i tokës do të shfrytëzohet sa më shumë që të jetë e mundur gjatë ekzekutimit të aktiviteteve të ndërtimit; Djegia ose groposja e mbeturinave me çfarëdo mënyre në vend dhe/ose hedhja e mbeturinave në rrugët e afërta ose burimet ujore do të ndalohet; Mbledhja e mbeturinave të krijuara në baza ditore, përzgjedhja e mbeturinave, transporti dhe deponimi përfundimtar në vendet e përshtatshme sipas llojit të mbeturinave;
	Funksionimi	<ul style="list-style-type: none"> Mbledhja dhe asgjësimi i duhur i pjesëve të riparuar të sistemit të ujitjes Pastrimi i përbërësve të nevojshëm për funksionimin e sistemit të kullimit të ujit
	Çaktivizimi	<ul style="list-style-type: none"> Pasi të shqyrtohet mundësia e ripërdorimit, mbetjet e mbetura (gypat, etj.) do të hidhen në vendin e caktuar nga Komuna për depozitim
Peisazhi dhe pamja	Ndërtimi	<ul style="list-style-type: none"> Rregullimi i sheshit të ndërtimit menjëherë pas përfundimit; Minimizimi i zonës së ndërtimit sa më shumë të jetë e mundur (planifikimi me kujdes dhe hartimi i aktivitetit të projektit për një periudhë të caktuar kohore); Kthimi i peizazhin në gjendjen e tij fillestare duke zbatuar një plan të restaurimit të peizazhit.
	Funksionimi	-
	Çaktivizimi	<ul style="list-style-type: none"> Pastrimi i plotë i sitit menjëherë pas përfundimit të çaktivizimit ; Kthimi i peizazhin në gjendjen e tij fillestare duke zbatuar një plan të restaurimit të peizazhit.
Biodiversiteti Tokësor dhe Ujor	Ndërtimi	<ul style="list-style-type: none"> Aktivitetet e ndërtimit do të kufizohen vetëm në zonat e projektit. Para fillimit të punimeve, punëtorët e ndërtimit duhet të aftësohen për vlerat e biodiversitetit të zonës dhe nevojën për të qenë proaktivë në zbatimin e masave për mbrojtjen e jetës së egër (jo të zbutur); Pastrimi dhe heqja e bimësisë do të minimizohet në masën e nevojshme për kryerjen e punimeve Sipërfaqja e tokës do të rrafshohet, aty ku do të ketë gërmime ose nivelim të tokës dhe do të ruhet për të mbrojtur kapacitetin vegjetativ Shpërndarja e mbeturinave me erën brenda dhe jashtë zonës së projektit do të parandalohet me mbledhjen dhe ruajtjen e përkohshme të mbeturinave në zonat e përcaktuara. Shpejtësia e automjeteve do të jetë e kufizuar për të parandaluar ndonjë aksident që shkakton vdekjen e kafshëve dhe asnjë rrugë e re nuk do të hapet nëse nuk miratohet nga autoriteti përkatës. Djegia ose groposja e mbeturinave me çfarëdo mënyre në vend dhe/ose hedhja e mbeturinave në rrugët e afërta ose burimet ujore do të ndalohet absolutisht Kontraktuesi i ndërtimit duhet të zhvillojë seksione trajnimsh për operatorët në lidhje me pastrimin e vegjetacionit dhe për të kufizuar pastrimin e vegjetacionit në pjesë të tokës ku do të zhvillohet aktiviteti.
	Funksionimi	<ul style="list-style-type: none"> Fermerëve do t'u jepen trajnime për të ruajtur natyrën lokale; këto trajtime do të jepen nga ekspertët e caktuar nga PE Listicë.
	Çaktivizimi	Ngjashëm me fazën e ndërtimit

Tabela 1. Përmbledhje e ndikimeve/çështjeve dhe masave zbutëse

Çështje	Faza e projektit	Masat zbutëse
Aspekti socio-ekonomik	Ndërtimi	<ul style="list-style-type: none"> Kampi i punëtorëve, nëse do të themelohet, do të përfshijë akomodimin e punëtorëve, objekte me ujë të pijshëm, dhe kuzhinë, klinikë dhe ambiente sanitare. Për të siguruar përputhjen me standardet e mësipërme, të gjithë ofertesit do të kërkohet të paraqesin një kod sjelljeje për punëtorët dhe strategjinë e menaxhimit për pajtueshmërinë mjedisore, sociale, shëndetësore dhe të sigurisë. Përfituesit do të punësojnë punëtorë nga forca lokale e punës duke u dhënë përparësi punëtorëve nga zona e projektit. Ata gjithashtu do të sigurojnë që departamenti i punësimit në komunë reklamon nevojat e tyre të punësimit me një procedurë të qartë aplikimi për të siguruar mundësi të barabarta për të gjithë dhe praktika punësimit transparente. Do të bëhet një vlerësim i potencialit të prokurimit lokal. Në vlerësim do të përfshihet identifikimi i furnizuesve lokalë që plotësojnë standardet e kërkuara të cilësisë dhe aftësinë për të përmbushur nevojat. Kontraktuesi duhet të koordinojë trafikun e ndërtimeve dhe aktivitetet me policinë lokale të trafikut. Kontraktuesi duhet të sigurojë ndriçimin dhe sinjalizimin e duhur në vendin e ndërtimit, p.sh. në hyrjet/daljet në terren dhe në rrugët publike, ku kërkohet mbyllja e korsive ose devijimet e tyre. Në koordinim me komunitetin lokal dhe ndërhyrësit lokalë të urgjencës do të krijohet një Plan i Përgatitjes dhe Reagimit ndaj Emergjencave për të ofruar përgjigje në kohë dhe ndihmë të parë në rast aksidentesh dhe për të ofruar përgjigje në raste derdhesh të materialeve të rrezikshme.
	Funksionimi	<ul style="list-style-type: none"> Do të konsiderohen mundësitë e punësimit shtesë për të kultivuar tokën e ujitur sipas aftësisë paguese dhe financiare të përfituesit të mundshëm. Nga përfituesit e mundshëm do të kërkohet të paraqesin një plan investimi duke përfshirë numrin e vendeve shtesë të punës që pritet të krijohen Për përfituesit do të zbatohet një program trajnimi nga personat e caktuar nga PE Liscicë, me bashkëpunimin e stafit të komunës për të siguruar aplikimin e praktikave të mira mjedisore dhe sociale (prodhimi vjetor i kulturave bujqësore dhe ujitjes praktikave të mira, përdorimi i qëndrueshëm i ujit, përdorimi i pesticideve dhe plehrave) si dhe menaxhimi i mbeturinave). Hartimi dhe implementimi i Planit/Programit të Menaxhimit të Administrimit të Ujit, i cili përfshin planet dhe oraret e ujitjes, si dhe një libër regjistri me regjistrime të ujit të pompuar (orë pompimi).
	Çaktivizimi	<ul style="list-style-type: none"> Përfshin çështje të tjera, kështu që nuk ka nevojë për masë lehtësuese shtesë
Trashëgimia kulturore	Faza e ndërtimit	<ul style="list-style-type: none"> Kontraktuesi do të ndjekë standardet dhe kërkesat kombëtare në lidhje me "gjetjet e rastësishme" që mund të dalin gjatë ndërtimit.
	Faza e funksionimit	-
	Çaktivizimi	-
Shëndeti dhe Siguria e Punëtorëve/Punonjë sve	Ndërtimi	<ul style="list-style-type: none"> Do të angazhohen punonjës me përvojë, të aftë dhe të licencuar të cilët duhet dhe do të marrin trajnime për Shëndetin dhe Sigurinë në Punë. Kontraktuesi duhet të sigurojë një trajnim njëditor për shëndetin personal dhe metodat se si punëtorët duhet të identifikojnë simptomat e hershme të një kërcënimi apo rreziku të mundshëm, jo vetëm për jetën personale, por edhe për komunitetin lokal që jeton në zonën e projektit. Të gjithë punëtorët duhet të mbajnë veshje mbrojtëse përkatëse gjatë ndërtimit, përfshirë helmecat. Punimet e ndërtimit duhet të kufizohen vetëm gjatë ditës.
	Faza e funksionimit	-
	Çaktivizimi	-
Situatat Emergjente	Ndërtimi (të përdoret në të gjitha fazat)	Në koordinim me komunitetin lokal dhe ndërhyrësit lokalë të urgjencës do të krijohet një Plan i Përgatitjes dhe Reagimit ndaj Emergjencave për të ofruar përgjigje në kohë dhe ndihmë të parë në rast aksidentesh dhe për të ofruar përgjigje në raste derdhesh të materialeve të rrezikshme.

Aktivitetet e monitorimit për monitorimin e kushteve të mjedisit dhe efektivitetin e masave zbutëse përcaktohen gjithashtu për ndikimet përkatëse dhe faktorët mjedisorë dhe social. Janë përcaktuar aktivitetet e monitorimit, si në fazat e ndërtimit, ashtu edhe në fazat e funksionimit. Një përmbledhje e aktiviteteve të monitorimit për çështje të lidhura janë përmbledhur në Tabelën 2 më poshtë.

Tabela 2. Përmbledhja e aktiviteteve të monitorimit

Çështje	Faza e projektit	Parametri që duhet të monitorohet
Cilësia e ajrit	Ndërtimi Çaktivizimi	Pluhuri/PM 10
Tokat dhe përdorimi i tokës	Ndërtimi Çaktivizimi	Numri i incidenteve të derdhjes/rrjedhjes dhe masat korrigjuese të marra në përputhje me standardet kombëtare dhe ndërkombëtare
Uji sipërfaqësor dhe ujërat nëntokësorë	Funksionimi	Parametrat e cilësisë së ujit (marrja e mostrave dhe analiza) siç kërkohet në legjislacionin përkatës
Zhurma	Ndërtimi Çaktivizimi	Orari i punës dhe nivelet e zhurmës (dB)
Menaxhimi i mbeturinave	Ndërtimi Funksionimi (mirëmbajtja dhe riparimi) Çaktivizimi	Plani i menaxhimit të mbeturinave, regjistrimet dhe zonat e përkohshme të depozitimit të mbeturinave
Peisazhi dhe pamja	Ndërtimi	Shënime lidhur me ankesat
Aspekti socio-ekonomik	Ndërtimi	Vëzhgimet dhe monitorimet e sitit në lidhje me kampet, vendet e punës dhe trafikun, dhe të dhënat e konsultimit të palëve të interesuara dhe të dhënat lidhur me ankesat dhe regjistrimet e tyre
Punëtorët/Shëndeti dhe Siguria në Punë	Ndërtimi Funksionimi (mirëmbajtja dhe riparimi) Çaktivizimi	Të dhënat e HS (për aksidente, punësim, trajnim) planin e gatishmërisë së emergjencës, ankesat e personelit dhe raportet periodike të vlerësimit dhe monitorimit të performancës së ESMP, ekzistencën dhe vlefshmërinë e lejeve ligjore mjedisore dhe shëndetësore dhe të sigurisë,

8. Pjesëmarrja e Publikut, Angazhimi i Palëve dhe Deklarimi i Informacionit

Një Plan i Angazhimit të Palëve të interesuara (SEP), përfshirë një mekanizëm të ankesave, është përgatitur nga ESIA në fushën e studimeve për Projektin e Hidro Sistemit Lisicë. Projekti është pjesë e një programi më të madh (Programi i Ujitjes së Maqedonisë së Veriut) dhe aspekti social ka qenë i rëndësishëm që nga fillimi i programit. Ky projekt shpallet në takime zyrtare dhe joformale që nga faza e planifikimit, me qëllim informimin dhe konsultimin e duhur të publikut në fjalë. Ai zbaton mekanizmin e inxhinierisë sociale në procesin e ndërtimit dhe funksionimit të Projektit. Ky aspekt gjithashtu duhet të nënvizohet. Kjo do të thotë pjesëmarrje aktive e palëve të interesuara në të gjitha fazat e projektit, që është praktika më e mirë për sa i përket angazhimit të palëve të interesuara.

Gjatë zhvillimit të studimit të fizibilitetit për Projektin, Ekipi i Fizibilitetit zhvilloi takime me autoritetet lokale. Konsultimet në lidhje me zgjidhjet teknike u realizuan me aktorët kryesorë (MAFWE, PE Veles, HS Lisicë dhe fermerët). Një grup diskutimesh në grupe fokusimi me banorët e vendbanimeve të prekura u realizuan në fushën e studimit të fizibilitetit për Projektin. Qëllimi i studimit ishte të merrte mendimin e banorëve të vendbanimeve të prekura lidhur me projektin.

Ekipi i ESIA ekzekutoi një seri takimesh me palët e interesuara. Ekipi i ESIA zhvilloi takime me përfaqësuesit e MAFWE, Departamentin e Ekonomisë së Ujërave, Ministrinë e Mjedisit dhe Planifikimit Fizik (MEPP), si dhe me PE Veles, HS Lisicë dhe aktorë të tjerë. Dy takime këshillimi/pjesëmarrje publike do të zhvilloheshin në Cashka dhe Veles brenda fushëveprimit të studimeve të ESIA pas përfundimit të projekt raportit të ESIA në përputhje me standardet e KfW.