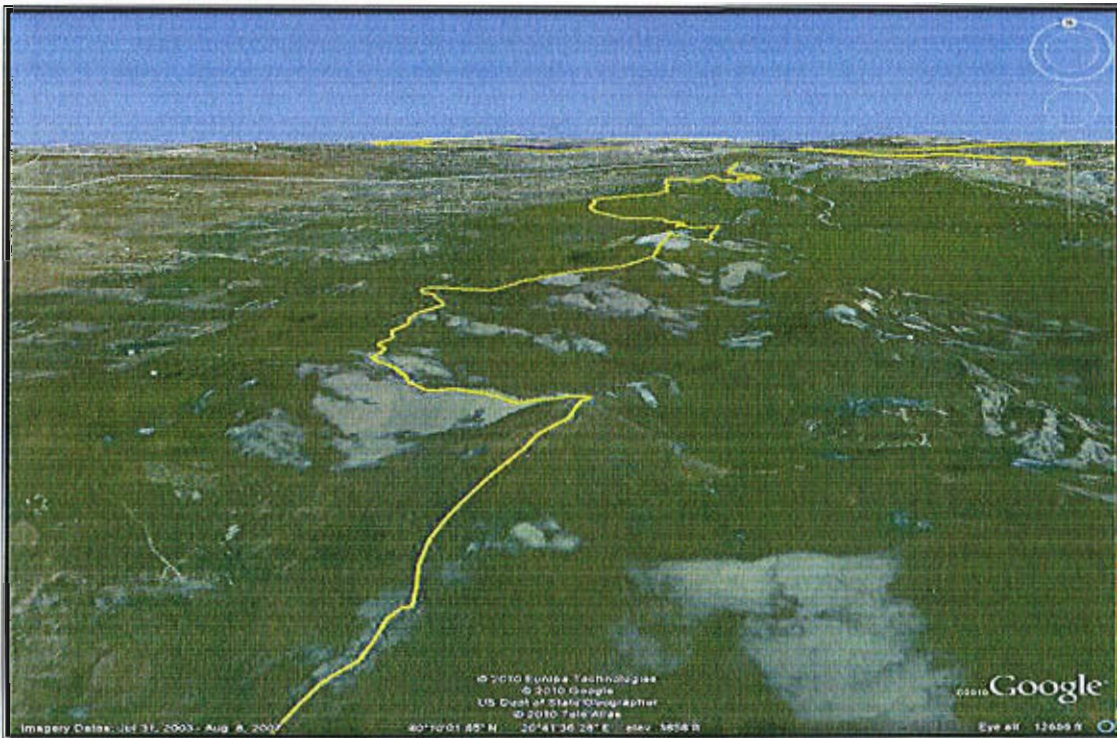


**RAPORTI THELLUAR I VNM PER HEC LEFTER 2**

**HIDROCENTRALI "LEFTER 2" ,FSHATI RADAT, KOMUNA LESKOVIK, RRETHI  
KOLONJE, QARKU KORÇË.**



**RAPORTI I THELLUAR I VLERESIMIT TE NDIKIMIT NE MJEDIS PER  
NDERTIM SHFRYTEZIMIN E HEC "LEFTER 2"**

PERGATITUR NGA :

"TAULANT"sh.p.k

QKL, LN-7574-03/2014

Eksperte mjedisi:

Ditika Qatipi

Erjona Qatipi

Bashkepunim me, "EBS" sh.p.k.

Ing.hidroteknik Fahri MAHO.

Ing. hidroteknik Jurgen OCELLI.



INVESTITOR:

"MP ENERGY"sh.p.k

MP ENERGY SH.P.K  
L 27404050  
TIRANE

Tiranë, 2014.

PARATHENIE.....	6
1. Informacion për qëllimin e VNM dhe metodikën e zbatuar.....	11
a) Përshkrim të qëllimit dhe objektivave të vnm;.....	12
b) Përshkrim të përmbledhur të kuadrit ligjor mjedisor dhe institucional që lidhet me projektin;.....	13
c) Përshkrim të metodikës të zbatuar për hartimin e raportit të thelluar të VNM-se.....	16
• <i>Autoret e hartimit të raportit të thelluar të VNM</i> .....	16
• Metodikat e zbatuara dhe mënyra e sigurimit të informacionit për hartimin e raportit të thelluar të vnm-së (nëse është e detajuar mund të vihet edhe si shtojcë e raportit);.....	17
• Konsultimet e realizuara gjatë hartimit të raportit të thelluar të VNM-së;.....	Error! Bookmark not defined.
Një përshkrim të vështirësive (mangësive teknike ose të njohurive) që zhvilluesi ka hasur gjatë hartimit të informacionit të kërkuar.....	
2.Pershkrim I projektit duke perfshire: .....	Error! Bookmark not defined.
a-Pershkrimin e qëllimit të propozuar .....	18
b- Planimetria e vendodhjes së projektit ku të pasqyrohen në hartë topografike sipërfaqja e tokës së kërkuar, kufijtë e sipërfaqes së tokës së kërkuar, fotografi dhe të dhëna përdorimit ekzistues të sipërfaqes së tokës që do të përdoret përkohësisht apo përherë nga projekti gjatë fazës së ndërtimit apo funksionimit të veprimtarisë së objektit. ....	18
c-Skicat dhe planimetritë e objekteve të projektit dhe strukturave të projektit.....	19
d-Pershkrim i proceseve ndërtimore dhe teknologjike ,përfshire kapacitetet prodhuese/përpunuese sasitë e lendeve të para dhe produktet përfundimtare të projektit.....	19
e- Infrastruktura e nevojshme për lidhjen me rrjetin elektrik, furnizimin me ujë ,shkarkimet e ujerave të ndotura dhe mbetjeve si dhe informacionin për rrugët ekzistuese të aksesit apo nevojën për hapje të rrugëve të reja.....	19
f-Programi për ndërtimin ,kohezgjatjen e planifikuar të funksionimit të projektit kohën e mundshme të përfundimit të funksionimit të projektit dhe sipas rastit edhe fazën e planifikuar të rehabilitimit të sipërfaqes pas mbarimit të funksionimit të projektit.....	21
g -Menyrat dhe metodat që do të përdoren për ndërtimin e objekteve të projektit.....	23
h-Lendet e para që do të përdoren për ndërtimin dhe menyrat e sigurimit të tyre (materiale ndërtimi, ujë dhe energji), .....	23
i- Informacion mbi lidhjet e mundshme të projektit me projekte të tjera ekzistuese pranë zonës së projektit. ....	23
j- Informacion për alternativat e mara në konsideratë për sa i takon përzgjedhjen e vendodhjes së projektit dhe teknologjisë që do të përdoret.....	24

## RAPORTI THELLUAR I VNM PER HEC LEFTER 2

k-Perdorimin e lendeve te para gjate funksionimit te projektit ,kohen e mundshme te perfun.....	24
l-Aktiviteti te tjera qe mund te nevojite per zbatimin e projektit , si: ndertimi i kampeve apo rezidencave.....	25
m-Informacion mbi lejet dhe licencat e nevojshme te projektit, ne perputhje me percaktimet e bera ne legjislacionin ne fuqi, si dhe institucionet kompetente per lejimin dhe licencimin e projektit.....	25
3. Një përshkrim i analizës të paktën dy alternativave për zbatimin e projektit ose komponenteve të veçanta të tij (si aksesit rrugor, administrimi i mbetjeve dhe ujërave të ndotura, llojet e lëndëve djegëse , vendodhja e projektit etj.) si dhe sqarimi i arsyeve kryesore për alternativën e propozuar , duke marrë parasysh ndikimet në mjedis të secilës alternativë;.....	26
4. Një përshkrim të gjëndjes dhe vlerave egzistuese të mjedisit që mund të ndikohen nga zbatimi i projektit të propozuar, duke përfshirë;.....	28
4.1. Përshkrim të karakteristikave fizike të zonës së projektit;.....	28
• Përshkrim i faktorëve klimatikë;.....	28
• Përshkrim gjeomorfologjik dhe i sizmitetit i zonës së projektit;.....	29
• Përshkrim i gjeologjisë dhe tokës në zonën e projektit.....	29
• Përshkrim i ujërave sipërfaqësore dhe nëntokësore në zonën e projektit.....	30
4.2. Përshkrim të biodiversitetit në zonën e projektit.....	31
• Përshkrim i habitateve kryesore në zonën e projektit si dhe harta ilustruese .....	31
• Përshkrim i vegjetacionit në secilin habitat dhe statusit të ruajtjes kombëtar dhe ndërkombëtar të tyre.....	32
• Përshkrim i faunës në secilin habitat dhe statusit të ruajtjes kombëtar dhe ndërkombëtar të tyre;.....	32
• Përshkrim i zonave të mbrojtura pranë vendit ku propozohet të zbatohet projekti përfshirë edhe monumentet natyrore të mbrojtura me ligj;.....	34
4.3. Përshkrimi i cilësisë së mjedisit dhe ndikimeve egzistuese.....	34
• Cilësia e ujërave në zonën e studiuar për hartimin e raportit të thelluar të vnm-së;.....	34
• Cilësia e ajrit në zonën e studiuar për hartimin e raportit të thelluar të vnm-së.....	36
• Niveli i zhurmave në zonën e studiuar për hartimin e raportit të thelluar të VNM-së.....	36
• Administrimi i mbetjeve në zonën ku propozohet projekti;.....	36
• Problem te tjera (nëse evidentohen) të tilla si erozioni i tokës , zjarret, ndotje historike etj;.....	36
• Presionet kryesore të mjedisit në zonën e projektit (të tilla si ndotjet e mjedisit, prerje pyjesh, etj.) .....	36
4.4. Përshkrim i karakteristikave sociale të zonës ku propozohet projekti;.....	39

## RAPORTI THELLUAR I VNM PER HEC LEFTER 2

• Njesia e qeverisjes vendor që administron zonën ku zbatohet projekti.....	39
• Popullsia dhe aktivitetet kryesore ekonomike të zonës.....	39
• Përdorimi I tokës në zonën e projektit.....	40
• Vlerat dhe objektet monumentale dhe arkeologjike në afërsi të zonës së projektit.....	40
• Administrimi I mbetjeve dhe ujërave të ndotura urbane.....	40
5. Një përshkrim të ndikimeve negative të rëndësishme të projektit të propozuambi mjedisin ku përfshihen.....	40
5.1. Ndikimet negative në mjedis.....	40
• Ndikimet negative në karakteristikat fizike të zonës së projektit;.....	40
• Ndikimet negative në habitate dhe biodiversitetin e zonës së projektit.....	41
• Shkarkimet në mjedis dhe prodhimi I mbetjeve;.....	41
• Ndikimet negative shitesë (kumulative) në cilësinë e mjedisit në zonën e projektit dhe burimet natyrore si mineralet , pyje, burimet ujore;.....	42
• Ndikimet sociale të projektit të tilla si ndryshimi I përdorimit të tokës dhe shqetësimet që mund të lindin nga ndikimet në mjedis të projektit (si zhumat, pluhuri, përdorimi I burimeve natyrore etj.).....	43
• Në varësi të natyrës të projektit një përshkrim I aksidenteve të mundshme me pasoja në mjedis;.....	45
5.2. Karakteristikat e ndikimeve negative në mjedis;.....	46
• Metodat e zbatuara për parashikimin e ndikimeve negative në mjedis;.....	46
• Shtirja fizike dhe kohëzgjatja e ndikimeve të identifikuar (shkalla);.....	46
• Lloji I ndikimeve të identifikuar (direkte dhe jo direkte).....	54
• Mundësia e zbutjes së ndikimeve dhe argumentimet përkatëse nëse për ndikime të caktuara nuk mund të zbatohen / ndëmerren masa zbutese.....	61
• Zona e ndjeshme ndaj ndikimeve të projektit (zona të mbrojtura dhe habitate, qendra të banuara, burime ujore, zona arkeologjike etj);.....	66
6. Ndikimet në mjedisin ndërkufitar të projektit (nëse ka të tilla) .....	68
7. Ndikimet positive në mjedisin e zonës të projektit.....	68
8. Masat e propozuara për mbrojtjen e mjedisit nga secili ndikim negative të identifikuar në paragrafin 5 mësipër;.....	69
9. Programin e monitorimit të ndikimeve në mjedis gjatë zbatimit të projektit; .....	79
10. Plani I Menaxhimit dhe Monitorimit të Mjedisit.....	83
• Rolet dhe përgjegjësitë për zbatimin e secilës masë të propozuara për mbrojtjen e mjedisit në secilën fazë të projektit; .....	85
• Kostot përkatëse të zbatimit të masave të propozuara për mbrojtjen e mjedisit; ...	92



RAPORTI THELLUAR I VNM PER HEC LEFTER 2

- ♦ Plani I komunikimit dhe informimit të publikut për ndikimit në mjedis, masat e marra për mbrojtjen e mjedisit dhe monitorimin e ndikimeve në mjedis gjatë zbatimit të projektit;.....93



**PARATHENIE.**

Hartimi i **Raportit te Thelluar te Vleresimit te Ndikimit ne Mjedis** , është kryer në bazë të ligjit 10081 date 23.02.2009 "Per Licencat, Autorizimet dhe Lejet ne Republikën e Shqipërisë, dhe dokumantacionit te paraqitur me Vendim te KM nr.13 date 14.01.2014 (shtojca II).

Vlen per t'u therksuar se hartimi i vlerësimit paraprak te VNM- së, është kryer në bazë të ligjit: **10440 datë 07.07.2011 "Për vleresimin e ndikimit në mjedis", neni 8, Shtojca II** (Projektet që i nënshtrohen procedurës paraprake të vlerësimit të ndikimit në mjedis), **pika 3** (industria e energjisë), **germa (ë)** (instalime për prodhimin e ënergjisë hidroelektrike). i eshte nenshtruar procedures paraprake te VNM dhe Agjensia Kombetare e Mjedisit (AKM) ka arritur ne perfundimin me **Vendim nr.01, nr identifikimi 04, dt. 14.01.2014** se: "Projekti i HEC-ve "LEFTER 1,2,3" duhet t'i nenshtrohet dhe procedures se **VNM se thelluar**, ne baze te dy arsytimeve.

**Arsyetimi i pare:**

***"Kemi nje shtrirje te madhe te HEC-it, i cili perbehet nga tre vepra hidroenergjitike, sipas kontrates koncensionare".***

**Arsyetimi i dyte:**

***"Nje pjese e mire e vepres hidroenergjitike, do te ndertohet me derivacion".***

Pembajtja e **Raportit te Thelluar te Vleresimit te Ndikimit ne Mjedis** eshte realizuar ne perputhje me **kerkesat e Shtojces II**, "*Struktura e renditjes dhe informacionit që përmban raporti i thelluar i VNM*" te vendimit **KM nr.13 date 14.01.2014**.

Gjithashtu **Raporti i VNM se thelluar** ndiqet dhe nga shtojcat te hartuar ne raport me vete ne baze te legjislacionit ne fuqi, si:

1. Permbledhje ne gjuhen joteknike te raportit te thelluar VNM.
2. Projekti teknik (ne format A3)
3. Te dhenat per informimin dhe konsultimin me publikun dhe palet e tjera, realizuar gjate hartimit te raportit te thelluar VNM-se.

### **Hyrje**

Rajoni i Shqipërisë Juglindore, ku bën pjesë dhe lugina e perroit të Radatit, që derdhet në Lumin e Vjoses, e zgjedhur për ndërtimin e Hidrocentralit "Lefter 2" është ndër hapësirat me të rëndësishme dhe me të vlefshme të vendit, e parë nga dy këndvështrime, nga ai i zhvillimit ekonomik dhe i vlerave mjedisore që ajo paraqet.

Shqipëria është Pale e një numri Konventash Nderkombetare (Barcelona, Ramsari, Konventa e Biodiversitetit, etj), dhe tashmë ka një paketë të plote ligjore për masat mbrojtëse të mjedisit dhe vlerësimin e impaktit ambjental të veprimtarive, shërbimeve apo ndërtimeve në mjedisin veprues. Ky kuader ligjor dhe angazhimet ndërkombetare në fushën e mjedisit, shtojnë shumë detyra ndaj institucioneve për të zbatuar një sistem sa më efektiv për administrimin e ujërave, jo vetëm në drejtim të zgjidhjes së problemit për prodhimin e energjisë elektrike, por dhe zbatimin të përgjegjesive të rrjedhura nga këto marrëveshje. Vendi ynë duke qenë anëtar i një numri konventash, detyrohet të zbatojë një sistem sa më efektiv ekonomik-social-mjedisor, për rregullimin e territorit, sidomos në funksion të zgjidhjes së problemeve të ndryshme mjedisore.

Në zhvillimin ekonomik-shoqëror të një vendi, gjithnjë në përputhje me parimin universal të zhvillimit të qëndrueshëm, marrin rëndësi të vecante gjetja e rrugëve dhe teknologjive me efikasë, si për shfrytëzimin sa më racional të pasurive natyrore, ashtu edhe për kontrollin cilësor dhe sasior të ndikimit mbi mjedis, dhe sidomos në burimet nënujore.

Prodhimi i lendeve diegese ka qenë një faktor kryesor i ndotjes së mjedisit në vendin tonë. Në përputhje me Artikullin 4, në kuadrin e Konventës së Kombeve të Bashkuara për Ndryshimet Klimaterike (të Protokollit të Kiotos) thuhet se: *"Të gjitha palet, nën përgjegjësinë e tyre, prioritetëve specifike kombetare e rajonale"*, duhet të:

***"Zhvillojnë, Rifreskojnë periodikisht, Publikojnë dhe të bëjnë të gatshme për Konferencën e Paleve, në përputhje me Artikullin 12, inventarin kombëtar të emetimeve antropogjenike nga burimet dhe absorbimet për të gjitha gazet që shkaktojnë efektin serre"***. Pjesa e parë e Dokumentit të Komunikimit të Parë Kombëtar për Ndryshimet Klimatike llogarit emetimet dhe absorbimet e gazeve me efekt serre nga të gjithë sektorët ekonomik të vendit për vitin 1994. Me qëllim nxjerrjen e emetimeve dinamike të GHG<sub>1</sub> dhe absorbimet, llogaritjet për periudhën (1990-1994) (përveç vitit baze) janë bërë vetëm për sektorin e energjitik. Inventari i gazeve sere është i pari i llojit të tij për Shqipërinë, i cili është zhvilluar në kuadrin e projektit të financuar nga GEF

***"Mundësimi i Shqipërisë për të përgatitur Komunikimin e Parë Kombëtar në përgjigje të Anetaresimit në UNFCCC"***. Në përputhje me Metodiken e IPCC-se, Inventari Shqiptar është llogaritur për gjashtë sektore kryesore:

Energjitike & Transport, Proceset Industriale, Solvente, Bujqësi, Ndryshimi i Përdorimit të Tokës dhe Pyjeve, si dhe Mbetjet Urbane & Industriale. Inventari Shqiptar i GHG përfaqëson të dhënat për tre gaze të cilët kanë ndikim të drejtperdrejtë në efektin sere:

*dioksidi i karbonit, metani dhe oksidi i azotit*. Figurat tregojnë emetimet totale të gazit sere me të

**RAPORTI THELLUAR I VNM PER HEC LEFTER 2**

rendesishem CO<sub>2</sub>, (duke perfshire drute e zjarrit ne sektorin pyjor per rastin e pare (fig) dhe duke i perfshire ne sektorin energjetik per rastin e dyte (fig). Pa perfshirjen e drureve te zjarrit, emetimet nga sektori i energjitikes jane 2902.94 (1000 ton) dhe duke i perfshire ato ne sektorin energjistik rritet ne 4412(1000 ton).

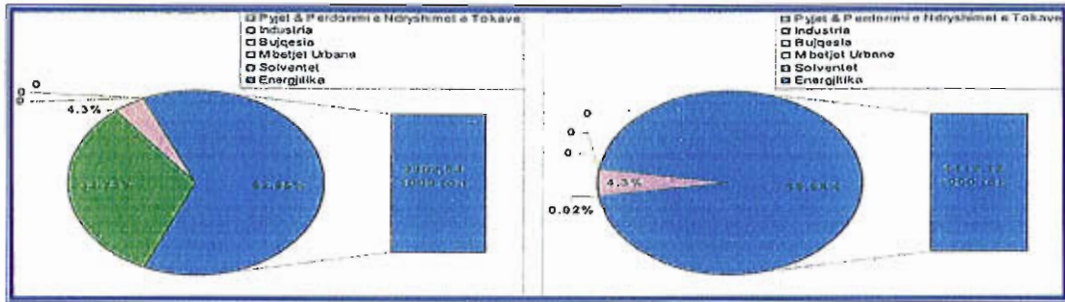


Figure.1: Emissionet e CO<sub>2</sub> duke konsideruar drute e zjarrit si pjese e sektorit te pyjeve [4611.33 Gg], 1994

Fig.2: Emissionet e CO<sub>2</sub> duke konsideruar drute e zjarrit si pjese e sektorit energjistik [4611.33 Gg], 94

Sic shihet ne figure, kontribuesi kryesor i CO<sub>2</sub> eshte sektori energjistik (62.95%) per shkak te djegies se lendes djegese. Kontribuesi i dyte eshte Perdorimi i Tokes dhe i Pyjeve, i cili kontribuon me mbi 32.73%. Proceset industriale kontribuojne me 4.30%, nderkaq sektore te tjere si: Mbetjet Urbane & Industriale, Solventet dhe Bujqesia, nuk kane ndonje kontribut. Emesione e CO<sub>2</sub> nga drute e zjarrit perfshihen ne Perdorimet e Tokes dhe Pyjeve, per te theksuar faktin qe drute e zjarrit jane akoma nje burim i rendesishem ne Shqiperi dhe per me teper, prerja e lendes drusore nuk eshte bere ne rregull: *ne Shqiperi ka me teper prerje sesa mbjellje*. Ne figure emisionet nga lenda drusore jane bere nga sektori energjistik. Keshtu qe, ne qofte se emesione nga lenda drusore raportohen nen sektorin energjistik, kontributi i ketij te fundit ne GWP\*, (CO<sub>2</sub> ekuivalent) do te arrije **65.39%**. Konkluzioni arritur ne Dokumentin e Komunikimit te Pare Kombetar te Ndryshimeve Klimaterike eshte se sektori energjistik si gjithë vendet e tjera eshte kontribuesi kryesor i gazeve me efekt sere.

**Shenim;** GWP =Global Warming Potential = "Potenciali i Ngruhjes Globale"

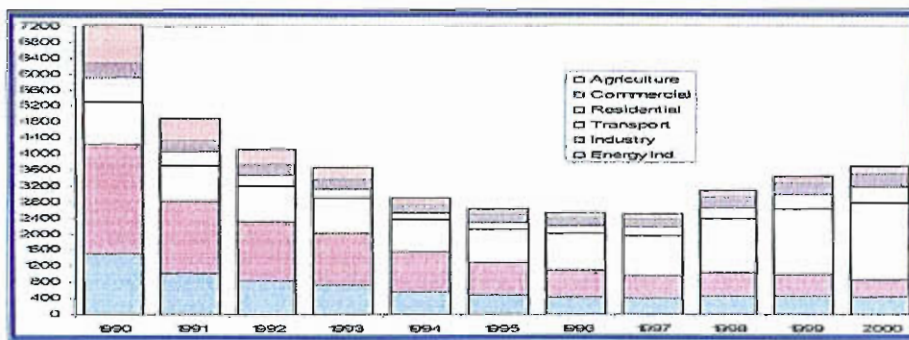


Fig.2.: Emetimet e GWP nga sektori energjetik sipas llogaritjeve paraprake bazuar ne Komunikimin e Dyte Kombetar.

Qe nga Tetori 2005, Njesia e Ndryshimeve Klimatike prane Ministrise se Mjedisit, Pyjeve dhe Manxhimit te Burimeve Ujore, ka filluar pergatitjet per Komunikimin e Dyte Kombetar ne kuadrin e Konventes se Kombeve te Bashkuara per Ndryshimet Klimatike (Protokolli i Kiotos). Rezultatet



## RAPORTI THELLUAR I VNM PER HEC LEFTER 2

e para te inventarit te emetimeve te gazeve me efekt sere tregojne se emetimet nga sektori energjetik jane kryesoret (fig), dhe vemenjda me e madhe duhet perqendruar ne reduktimin e ketyre emetimeve. **Per pasoje marrja e masave per reduktimin e tyre neperrnjete nxitjes se shfrytezimit te burimeve te rinovueshme ne pergjithesi dhe energjise hidrike ne vecanti ka nje rendesi themelore per mbrotjen e mjedisit.** Ne kete kendveshtrim ndertimi i HEC Lefteri 2 mbi Lumin e Radatit do te japi nje kontribut te rendesishem jo vetem ne reduktimin e gazeve me efekt sere (qe shkaktojne ngrohjen globale te atmosferes), por edhe ne reduktimin e emetimeve qe shkaktojne ndotje lokale (shirat acide).

Gjate dekadave te fundit veprimtari te ndryshme kane ndikuar dukshem ne mjedisin rrethues ne pergjithesi, dhe ne ate uhor ne vecanti.

Shkarkimet e lengeta urbane dhe industriale ne ujrat siperfaqesore jane tashme nje dukuri e rendomte, te cilat ne menyre progresive kane ndikuar ne demtimin e cilesise se ujrave te lumejve tane. Keto ndikime, shpesh here te njohura por edhe te panjohura, jane me te dukshme ne impaktin qe kane ne shendetin e njeriut dhe ne mjedisin ne pergjithesi.

Shfrytezimi i baseneve ujembajtes ka cuar ne disa raste ne prishjen e ekuilibrave natyrore, per shkak te nje shfrytezimi pa kriter dhe pa rregulla sipas nje ligjshmerie te caktuar shkencore.

Shfrytezimi baseneve ujore eshte nderhyrje teper e rendesishme e aktivitetit normal te tij.

Per kete qellim nderhyrja, me synim shfrytezimin e prurjes mesatare per prodhimin e energjise, duhet koordinuar me aktivitete te tjera jetesore dhe ekonomike te zones.

Vemendje e vecante duhet te kihet sidomos:

- kur keto basene jane afer qendrave te banuara,
- kur nga keto basene furnizohet pjesa e madhe e fshatrave perreth, per popullsine dhe aktivitetet ekonomike te poshteme te rrjedhes se lumit, duke filluar nga vendi i ndertimit te HC
- kur ka objekte industriale qe jane te lidhur me nevojat per uje teknologjik,
- kur zhvillohen aktivitete te akuakultures,
- kur jane zona qe kane nje status te vecante, etj.

Prishja e ketyre ekuilibrave vjen si pasoje e nje shfrytezimi pa kriter te ketyre baseneve. Duhet te theksojme se basenet ujembajtese qe nuk prishin keto kerkesa dhe qe kane rezerva te shumta te nje cilesie shume te larte ka me shumice ne vendin tone.

Ne nenin 4 (kater) te Ligjit Nr. 8990, date 23.1.2003 "Per Vleresimin e Ndikimit ne Mjedis" (VNM) eshte dhene ne menyre te qarte se cilat projekte i nenshtrohen vleresimit te ndikimit ne mjedis te cilat klasifikohen si me poshte:

1. Procesit te vleresimit te ndikimit ne mjedis (VNM) i nenshtrohen gjithë projektet e veprimtarite, qe jepen ne shtojcat 1 dhe 2 te ketij ligji, para miratimit tyre nga organet perkatese.
2. Projektet e veprimtarite i nenshtrohen dy niveleve te shqyrtimit per vleresim ndikimi:
  - a) Procesit te thelluar te vleresimit te ndikimit ne mjedis nenshtrohen projektet e shtojces 1 dhe projektet e veprimtarise qe kerkojne te zbatohen ne nje zone te mbrojtur.
  - b) Procesit te permbledhur te vleresimit te ndikimit ne mjedis (VNM), te cilit i nenshtrohen projektet e shtojces 2 dhe ndryshimet ose rikonstruksionet e projekteve te shtojces 1.

## RAPORTI THELLUAR I VNM PER HEC LEFTER 2

Ne respektim te percaktimeve ne Ligjin Nr. 8990, date 23.1.2003 "Per Vleresimin e Ndikimit ne Mjedis ", dhe Udhezimin Nr.6, date 27.12 .2006 "Per miratimin e metodologjise se vleresimit paraprak te ndikimit ne mjedis te nje veprimtarie, kompana " As - Color " sh.p.k, qe eshte ne fazen e hartimit te projektit te ndertimit te Hidrocentraleve Lefter 2kane njoftuar zyrtarisht ARM Korce per fillimin e pergatitjes se projektit te ndertimit te ketyre hidrocentraleve.

**1. INFORMACION PËR QËLLIMIN E VNM DHE METODIKËN E ZBATUAR**

Qëllimi i hartimit të raportit të vlerësimit të ndikimit në mjedis është marrja parasysh e faktoreve që ndikojnë në mjedis gjatë ndertimit të objektit dhe funksionimit të tij.

Ky raport është pjesë më e rëndësishme e dokumentacionit të kërkuar, në zbatim të procedurës së nevojshme gjatë procesit të miratimit të lejes mjedisore. Raporti ka gjithashtu si qëllim të japë një vështrim të përgjithshëm mbi efektet në mjedis, alternativat e mundshme dhe masat zbutëse të efekteve të padëshirueshme.

Vlerësimi i Ndikimit në Mjedis (VMM) është një studim që synon parashikimin e të gjithë efekteve të pritshme në mjedis, që do të rezultojnë nga një projekt i propozuar, si gjatë zbatimit ashtu dhe gjatë funksionimit të tij. VNM-ja përfshin gjithashtu parashikimin dhe planifikimin e masave zbutëse të ndikimeve të projektit në mjedisin fizik dhe social me qëllim përmirësimit dhe qendrueshmërisë së mjedisit nepermjet:

- Marrjes në konsideratë e çështjeve të mjedisit në fazën e përgatitjes së propozimeve në projekt.
- Shqyrtimit të alternativave të ndryshme brenda projektit.
- Nxjerrjes në dukje dhe vlerësimit çështësor me pika të ndikimeve në mjedis të projektit.
- Propozime të masave zbutëse të ndikimit në projekt, etj. Qëllimi i këtij Raporti të Vlerësimit të Ndikimit në Mjedis (VNM), i përgatitur për rastin e ndertimit të

HEC "LEFTER 2" është që të indentifikojë pasojat e mundshme negative mjedisore që mund të krijohen gjatë ndertimit dhe shfrytëzimit të këtij hidrocentrali.

Gjithashtu një tjetër synim i këtij Raporti të VNM-së është të përcaktojë e të rekomandojë masat tekniko-organizative për zbutjen e faktoreve negative që ekzistojnë, dhe të atyre që krijohen gjatë ndertimit dhe shfrytëzimit të tyre.

VNM-ja e këtij projekti është hartuar për të integruar mbrotjen ambientale në jetën e përditshme, që të udhëheqë në ndryshimin e sjelljes së komunitetit, duke u bërë në këto mënyra forca shtytëse e përmirësimit të vazhdueshëm.

Metoda më e përshtatshme për vlerësimin e ndikimit në mjedis është ajo e list kontrollit, e cila vendos nga njëra anë të gjitha burimet e mundshme të ndikimeve, dhe nga ana tjetër mbartësit e ndikimeve, si dhe parashikimin e madhësisë së ndikimit.

**a)Përshkrim të qëllimit dhe objektivave të vnm;**

Objektivat e VNM-se konsistojne ne analizimin e faktoreve lokale e negative mjedisore, ne dhenien e masave zbutese per reduktimin e ndikimeve negative, si dhe tenton ne permiresimin e vlerave ekologjike e rikrijuese te territorit gjate ndertimit dhe shfrytezimit te hidrocentralit.

Qellimi i VNM eshte, qe nepermjet vleresimit cilesor e sasior paraprak te parametrave hidrologjike te treguesve gjeologo-inxhinjerike, parametrave sizmo-tektonike, morfologjike e gjeomorfologjike te bazuara ne kritere e standarte shkencore nderkombetare, te tipizohen dhe te perzgjidhen nje sere parametrash dhe vecorish te sistemeve te siperpermendur natyrore, ne sherbim te infrastruktures mjedisore, te infrastruktures urbane si dhe ndertimit dhe shfrytezimit te HC etj.

Ky raport ka per qellim te sherbeje:

- Si instrument per mbrotjen e mjedisit;
- Ne fuqizimin e komunitetit per veprime ne mbrojtje te mjedist;
- Ne kontrollin e perdorimit te qendrueshem te burimeve natyrore:  
Ne rritjen e mireqenies nga menaxhimi afatgjate i burimeve ujore;
- Ne mbrotje te pasojave financiare dhe social-ekonomike:
- Ne rritje te interesimit per bashkepunim dhe ne gjetjen e zgjidhjeve te reja, etj.

**b)Përshkrim të përmbledhur të kuadrit ligjor mjedisor dhe institucional që lidhet me projektin;**

Persa i perket bazes ligjore, referuar Fletores Zyrtare te Republikes se Shqiperise e cila eshte botuar nga Qendra e Botimeve Zyrtare, per ligjin nr 111/2012 "Per menaxhimin e integruar te burimeve ujore" jane perpiluar 101 nene nga te cilat kemi shkeputur disa prej tyre te cilat kane lidhje te drejtperdrejte me VNM te HEC-ve.

**LIGJI Nr. 111/2012**

**PËR MENAXHIMIN E INTEGRUAR TË BURIMEVE UJORE**

**Neni 1**

**Qëllimi**

Ky ligj ka si qëllim:

a) Mbrojtjen dhe përmirësimin e mjedisit ujor, të ujërave sipërfaqësore, qofshin të përkohshme apo të përhershme, të ujërave të brendshme detare, të ujërave territoriale, zonave ekonomike ekskluzive, shelfit kontinental, të ujërave ndërkufitare, të ujërave nëntokësore, si dhe të statusit të tyre;

b) sigurimin, ruajtjen, zhvillimin dhe shfrytëzimin sa më racional të burimeve ujore, të domosdoshme për jetën dhe për zhvillimin social e ekonomik të vendit;

c) shpërndarjen e drejtë të burimeve ujore, sipas qëllimeve të përdorimit dhe drejtimin e administrimit e efektshëm të tyre;

ç) mbrojtjen e burimeve ujore nga ndotja, shpërdorimi dhe harxhimi mbi nevojat faktike;

d) përcaktimin e kuadrit institucional, në nivel kombëtar e vendor, për vënien në jetë të një politike kombëtare për administrimin dhe menaxhimin e burimeve ujore në të mirë të komunitetit dhe interesave sociale dhe ekonomike të vendit.

**Neni 2**

**Fusha e veprimit**

1. Dispozitat e këtij ligji rregullojnë marrëdhëniet juridike që lindin nga përdorimi i burimeve ujore në Republikën e Shqipërisë.

2. Dispozitat e këtij ligji zbatohen për:

a) ujërat brendshme detare, ujërat territoriale, vijën bregdetare, zonën ekonomike ekskluzive, shelfin kontinental, ujërat sipërfaqësore e nëntokësore, së bashku me shtresat ujëmbajtëse dhe reshjet atmosferike, ujërat ndërkufitare, burimet natyrore dhe ujërat e lagunave e zonat e mbrojtura;

b) ujërat kurative, minerale, termominerale dhe gjeotermale, me përjashtim të ujërave minerale dhe gjeotermale që janë të përshtatshme për nxjerrjen e lëndëve të para minerare ose shfrytëzimin e energjisë termike të akumuluar për qëllime të prodhimit të energjisë, të cilat rregullohen me ligj të veçantë.

**Neni 3**

**Objekti i ligjit**

## RAPORTI THELLUAR I VNM PER HEC LEFTER 2

Dispozitat e këtij ligji kanë si objekt të përcaktojnë:

- a) sigurimin, mbrojtjen dhe shfrytëzimin racional të burimeve ujore;
  - b) zbatimin e planeve konkrete për përmirësimin e burimeve ujore, mbrojtjen e ujërave sipërfaqësore, të përkohshme apo të përhershme, të ujërave të brendshme detare, zonës ekonomike ekskluzive, shelfit kontinental, të ujërave ndërkufitare, të ujërave nëntokësore dhe të statusit të tyre;
  - c) promovimin e përdorimit të qëndrueshëm të ujit nëpërmjet mbrojtjes afatgjatë të burimeve ujore;
  - ç) zbatimin e metodave dhe kushtet për menaxhimin e integruar, përdorimin racional të burimeve ujore e mbrojtjen e cilësisë ekologjike të tyre;
  - d) krijimin e strukturave administrative për menaxhimin e burimeve ujore, si dhe ushtrimin e funksioneve të tyre;
  - dh) marrjen e masave për zbutjen efektive të përmbytjeve dhe thatësirave;
  - e) monitorimin e statusit të ujërave, përdorimin racional dhe pakësimin e ndotjes;
  - ë) parandalimin e përkeqësimit të mëtejshëm, mbrojtjen dhe përmirësimin e gjendjes së brigjeve, të ekosistemeve tokësore dhe ligatinave që varen drejtpërdrejt nga ekosistemet ujore.
- Persa i perket me siper ligji pershkruan qarte se cilat jane kushtet dhe normat qe duhen plotesuar gjate fazes se ndertimit dhe operimit te hidrocentraleve, ku investitori eshte i vetedijshem per te mare masa per sigurimin, mbrojtjen dhe shfrytezimin racional te burimeve natyrore, perdorimin e qendrueshem te ujit nepermjet mbrojtjes afatgjate gjate gjithë periudhes se koncensionit, pakesimin e ndotjes dhe zbatimin e metodave per mbrojtjen e cilesise ekologjike te burimeve natyrore.

### Baza Ligjore Per VNM.

Ligji 111/2012, date 15.11.2012 "Per menaxhimin e integruar te burimeve ujore"

Ligji 10448, date 14.07.2011 "Mbi lejet mjedisore"

Ligji Nr. 10431, dae 09.06.2011 "Per mbrojtjen e mjedisit"

Ligji 10440, date 7.7.2011 "Per vleresimin e ndikimit ne mjedis"

Ligji 10463, date 7.7.2011 "Per vmenaxhimin e integruar te mbetjeve"

Ligji 8906, date 06.06.2002 "Per zonat e mbrojtura" i ndryshuar

Ligji 10006, date 23.10.2008 "Per mbrojtjen e faunes se eger"

Ligji 9587, date 20.07.2006 "Per mbrojtjen e biodiversitetit"

Ligji 9385, date 04.05.2005 "Per pyjet dhe sherbimin pyjor" i ndryshuar.

Ligji: " Per token", Nr.7501 date 27.01.1995.

Ligjin Nr. 7973,dt,26.07.1995 "Per koncensionet dhe pjesmarrjen e sektorit privat ne sherbimet publike dhe infrakstruktures" ndryshuar me ligjet Nr. 8105,dt 28.03.1996, Nr.8329,dt.16.04.1998 dhe dekretin nr. 1628.dt.17.10.1996.

VKM Nr 13, date 04.01.2013 "Për miratimin e rregullave, të përgjegjësive e të afateve për zhvillimin e procedurës së vlerësimit të ndikimit në mjedis"

Udhezimi Nr 3, date 02.12.2013 "Per dokumentacionin e lejeve mjedisore"

## RAPORTI THELLUAR I VNM PER HEC LEFTER 2

Raporti i Vleresimit te Ndikimit ne Mjedis perfshin parashikimin dhe planifikimin e masave zbutese te ndikimit te projektit ne mjedisin fizik dhe special. Ky proces zhvillohet brenda atij te planifikimit dhe zbatimit te projektit, duke paraqitur prioritetet mjedisore dhe listen e veprimeve per zgjidhjen e tyre.

Raporti realizon bashkepunimin midis pushtetit vendor, pushtetit qendror dhe biznesit, duke i paraprire zhvillimit te sigurte dhe te qendrueshem.

Ne vijim jane pershkruar vecorite kryesore te projektit, te cilat, se bashku me investigimet ne vendndertimin e parashikuar te ushtrimit te aktivitetit, kane sherbyer per identifikimin e ndikimeve te ndertimit te hidrocentralit LEFTER 2, ne mjedis; objekt i ketij vleresimi.

c)Përshkrim të metodikës të zbatuar për hartimin e raportit të thelluar të vnm-se.

- Autorët e hartimin e raportit të thelluar të VNM-së

**PERGATITUR NGA :**

“TAULANT”sh.p.k

QKL, LN-7574-03-2014

Eksperte mjedisi:

Ditika Qatipi

Erjona Qatipi

**Bashkepunim me, “EBS” sh.p.k.**

Ing.hidroteknik Fahri MAHO.

Ing. hidroteknik Jurgen OCELLI.

**REFERUAR:**

**LITERATURA:**

**AUTORI**

**VITI BOT.**

1) Klasifikimi i tokave te Shqiperise	K.Cara; F.Gjoka	2003
2) Hartografimi gjeologo-ambiental	J. Hoxha	2000
3) Buletini mjedisor	A.K.M	1999, 2000
4) Harta e klasifikimit te tokave te Shqipërisë	Grup autorësh	2003
5) Hidrologjia e Shqipërisë	HMI	1984
6) Raport mbi gjendjen e mjedisit ne Shqipëri	Grup autorësh	2004
Plani Kombëtar i Veprimit ne Mjedisit		
7) Gjeografia fizike e Shqipërisë (Vëll 1 & 2)	F. Krutaj	1991
8) Hidrogjeologjia	Xh. Xhemalaj	1997
9) Ekologjia	N. Peja;	1999
10) Ekologjia dhe ekosistemet e saj	V.Peculi; A.Kopali	2006
11) Web site te ndryshme.		



## RAPORTI THELLUAR I VNM PER HEC LEFTER 2

- **Metodikat e zbatuara dhe mënyra e sigurimit të informacionit për hartimin e raportit të thelluar të vnm-së (nëse është e detajuar mund të vihet edhe si shtojcë e raportit);**

Studimi vleresimit të ndikimit në mjedis u orientua

- nga rëndësia e ndertimit dhe shfrytëzimit të Hec LEFTER 2 me standartet bashkekohore,
- nga permbushja e kërkesave vendase dhe të huaja,
- nga vendi ku ai ndodhet, pasuritë natyrore e humane të zonës si dhe vlerave të vecanta të tyre,
- në identifikimin e ndikimeve negative dhe lokale,
- në marrjen e masave zbutese, duke patur parasysh ruajtjen e interesave ekonomike të investimit,
- në masat orientuese për një zhvillim të qëndrueshëm etj.

Në këtë raport identifikohen ndikimet lokale të negjative në mjediset humane, si dhe është marrë parasysh vleresimi i rrezikut.

Reduktimi i ndikimeve negative, është nderthurur edhe me ndikime të rëndësishme lokale dhe strukturore në këto faza kyesore:

- Hartimi i objektivave orientuese të Raportit të VNM-se;
- Mbledhja e materialit bazë ekzistues dhe plotësimi i formularit përkatës për këtë raport (relacioni teknik, studimi gjeologjiko-inxhinierik, hidrologjik, etj), si dhe seleksionimit të tyre për përdorim.

Verifikimi në terren i të dhënave ekzistuese dhe mbledhja e të dhënave të mundshme biofizike dhe humane;

- Hartimi i VNM-se dhe dorëzimi tek porositesi, si dhe në subjektet vendimarese dhe kontrolluese të aspekteve mjedisore në nivel lokal dhe qendror.

- **Konsultimet e realizuara gjatë hartimit të raportit të thelluar të vnm-së;**

Për zhvillimin e këtij projekti shoqëria "MP ENERGY" Shpk i ka kushtuar një vëmendje të vecantë bashkëpunimit me pushtetin vendor. Që në fillimin e studimeve përkatëse për këtë projekt, është marrë kontakt me drejtuesit e Komunave përreth, duke i kërkuar miratimin në parim të projektit për ndertimin e një hidrocentrali mbi perroi të Radatit. Bashkëngjitur me raportin e VNM se thelluar është edhe procesverbali i mbajtur gjatë konsultimit me publikun për VNM e thelluar të mbajtur nga zhvilluesi i projektit.

## RAPORTI THELLUAR I VNM PER HEC LEFTER 2

- **Një përshkrim të vështirësive (mangësive teknike ose të njohurive) që zhvilluesi ka hasur gjatë hartimit të informacionit të kërkuar.**

Natyrisht që hartimi i VNM ka pasur probleme e tij, sepse duke qene se zona ku do ndertohej HEC "LEFTER 2" është një zonë e thellë malore, pa infrastrukture dhe me një dendësi të ulët banorësh, dhe si e tillë dhe informacioni për të dhëna teknike, mbi mjedisin përreth, mbi mjedisin kulturor, mbi popullsinë si dhe mbi të dhënat e bimesisë ka qenë i percipetë nëpërmjet informacione të botuara apo elektronike nëpërmjet website të ndryshëm, kështu që është dashur investigimi në terren, disa here në periudha të ndryshme të vitit për të identifikuar këto të dhëna.

### 2. PERSHKRIMI I PROJEKTIT DUKE PËRFSHIRE

#### a-Përshkrimin e qëllimit të propozuar

Hidrocentrali "Lefter 2" shfrytëzohet ujrat e perroit të Radatit, e cila është dege e lumit Sarandaporo. Zona ku do të ndertohej projekti i përket Komunes Leskovik, rrethi Kolonjë, qarku e Korce. Hidrocentrali Lefter 2 përbehet nga dy turbine të cilat shfrytëzohet ujrat e dy degëve të perroit të Radatit me sisyem me presion të pavarur nga njëra tjetra.

Qëllimi kryesor dhe i vetëm i këtij projekti është prodhimi i energjisë elektrike ku në bazë të parametrave të tij ai ka një kapacitet prodhues të energjisë mesatare vjetore prej  $Evj2a=940,900$  Kw/ në vit.  $Evj2b=1,281,243$  Kw/ në vit.  $Evj.tot=2,222,143$  Kw/ në vit

**b- Planimetria e vendodhjes së projektit ku të pasqyrohen në hartë topografike sipërfaqja e tokës së kërkuar, kufijtë e sipërfaqes së tokës së kërkuar, fotografi dhe të dhëna përdorimin ekzistues të sipërfaqes së tokës që do të përdoret përkohejisht apo përherë nga projekti gjatë fazës së ndërtimit apo funksionimit të veprimtarisë së objektit.**

Me poshtë jepen planvendosja e projektit mbi hartën topografike ku pasqyrohen qartë rrjeti ekzistues i transportit rrugor, qendrat e banuar si dhe sipërfaqja që do të zihet nga projekti dhe kufijtë e shtrirjes së saj. Materiali është i shoqëruar me foto reale të cilat janë bërë gjatë kryerjes së studimeve dhe investigimeve në terren, ku duhet përmendur fakti që komplet genplani i projektit shtrihet në shtrat të perroit dhe nuk ka kalon në asnjë pjesë në zonë të banuar.

Zonat e banuar ndodhen kryesisht në krah të djathtë të perroit referuar drejtimit të rrjedhës së ujit ku mund të përmendim dhe fshatin Radat i cili ndodhet e në krah të djathtë të perroit të Radatit, rreth 1000 m zones së zhvillimit të projektit.

*Vendndodhja e HEC-it "LEFTER 2" :*

*Vendi : "Perroi i Radatit, dege e lumit Sarandaporos.*

*Fshati : Radat*

*Komuna : Leskovik*

*Rrethi: Kolonjë*

*Qarku :Korce*

Bashkengjitur me kete relacion jane dhene planimetrite, prerjet terhore dhe gjatesore te veprave perberese te HEC-it si: veper marje, dekantues-basen presioni, godines se centralit.

***d-Pershkrim i proceseve ndertimore dhe teknologjike ,perfshire kapacitetet prodhuese/perpunuese sasite e lendeve te para dhe produktet perfundimtare te projektit.***

- **Pershkrimi i teknologjise**

Teknologji ne zbatimin e projektit ka ne te gjitha proceset e punes qe nga :

- **Gemimet ne te gjitha veprat e HEC-ve per ndertim.**
- **Ndertimin e te gjitha veprave me permasa me te caktuara ne projekt**
- **Vendosja e makinerive dhe pajisjeve sipas projekteve**
- **Shfrytezimi i ujit dhe prodhimi i energjise elektrike**
- **Proceset kryesore te projektit :** Shfrytezimi i ujit per prodhimin e energjise elektrike
- **Kapaciteti:** Kapaciteti eshte deri  $Evj2a=940,900$  Kw/ ne vit.  $Evj2b=1,281,243$  Kw/ ne vit.  $Evj.tot=2,222,143$  Kw/ ne vit.
- **Lendet e para qe do te perdoren**
  - Karburanti (per venien ne pune te makinerive te transportit dhe atyre teknologjike gjate kohes se ndertimit)
  - Energjia elektrike (per venien ne pune te makinerive gjate periudhes se ndertimit, kurse per peridhen e operimit vepra e siguron vete energjine elektrike)
  - Uji (uje per peunimi e materialeve gjate kohes se ndertimit qe sigurohet nga uji i perroit dhe uje te pijshem gjate kohes se operimit e cila sigurohet nga burimet perreth)
- **Lende ndimese , produkte te ndermjeteshme dhe apo perfundimtare**
  - Lende ndimse jane betonet dhe hekur per rindertimet
  - Produkt perfundimtare eshte energjia elektrike

***e-Infrastruktura e nevojshme per lidhjenme rrjetin elektrik,furnizimin me uje ,shkarkimet e ujerave te ndotura dhe mbetjeve si dhe informacin per rruget egzistuese te te aksesit apo nevojen per hapje te rrugeve te reja.***

Sic eshte permendur dhe ne projektin e zbatimit pasi jane shqyrtuar disa variante kemi arritur ne perfundimin se, transmetimi me tension 10KV nga HEC-i LEFTER 1–LEFTER 2 - LEFTER 3 - N/Stacion LESKOVIK eshte variant me i mire si nga ana ekonomike dhe ajo teknike. Ketu eshte e nevojshme te ndalemi per te shpjeguar arsyet pse kemi zgjedhur varjantin me tensionin 10 KV, si me i pershtateshmi.

## RAPORTI THELLUAR I VNM PER HEC LEFTER 2

### Varjanti I-re:

Transmetimi i energjise se prodhuar nga Hecet me tension 10 kv. Linja ajrore me tension 10 kv, qe del nga hec-i i siperm Lefter-3 shkon te heci Lefter 2, ku hyn dhe del me pajisje komutuese, del ne linje ajrore me tension 10 kv e shkon te heci LEFTER 1, ku perseri hyn e del me palisjet komutuese- te linja ajrore po 10 kv dhe vazhdon deri te N/Stacioni 35/10 kv Leskovik.

### Varjanti II-te:

Po njesoj si te varjanti I-re nga heci i siperm Lefter 3 deri te heci LEFTER 1, por prej ketej do perdoret linja egzistuese 10 kv e fiderit komunal, nga Heci Lefter 1 deri te N/Stacioni 35/10 Leskovik duke mos ndertuar linje te re per kete pjese, por duke nderuar vetem seksionin e percjellsave.

### Varjanti I III-te:

Eshte perdorimi i tensionit 20 KV nga heci i siperm deri ne N/Stacion Leskovik.

Varjantet me tension me te larte se 10 kv ose me 6 kv nuk ka nevojte te diskutohen pasi:

Me tense me te larta do dilte me shpenzime me te larta si fillestare dhe te shfrytezimit, pa perfitime nga ana teknike. Ndersa me tension 6 kv sic del nga gjeneratoret kerkohen seksione te larta te percjellsave te linjave , por dhe jane pajisjet e heceve, duke filluar nga gjeneratoret, te ekspozuara ndaj shkarkimeve atmosferike ne linjat ajrore qe lidhin hecet me sistemin.

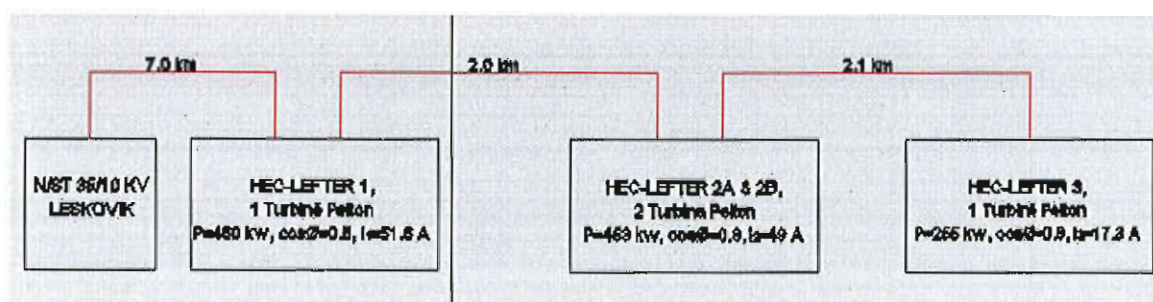
**Dukshem na rezulton se ka avantazhe perdorimi i tensionit 10 KV per transmetimin e energjise se prodhuar nga hecet tona ne sistem.**

Kjo duket dhe nga tabelat dhe grafiket orjentues ne literature, por edhe nga llogaritjet qe do paraqesim me poshte ne studim per te provuar dhe krahasuar varjantet.

Me poshte po japim dhe skemat per te pare parametrat dhe distancat e godinave te HEC-ve si dhe largesia e tyre nga Nestacioni Elektrik LESKOVIK:

## RAPORTI THELLUAR I VNM PER HEC LEFTER 2

BLOK-SKEMA E LIDHJES SE HEC-eve TE PERROIT TE RADATIT ME N/STACIONIN E LESKOVIKUT



Rrugët e reja që do të hapjen do të përcihen dhe si trase për hapjen e kanaleve të shtrimit të tubacioneve të presionit nga veprat e marrjeve deri në godina dimensionale të cilave janë përmbledhur si më poshtë:

TABELA E TREGUESVE TE ZHVILLIMIT PER HEC ET E PELLGUT TE RADATIT													
HEC-et LEFTER 1,2,3	Totali		Diga,Dek. B. Pres		Derivacion+ Rruge anesore			Ndertesa		Linja+Rruge anesore			
	Sheshi m <sup>2</sup>	Ndert. m <sup>2</sup>	Sheshi m <sup>2</sup>	Ndert. m <sup>2</sup>	Gjatesia (m)	Sheshi m <sup>2</sup>	Ndert. m <sup>2</sup>	Sheshi m <sup>2</sup>	Ndert. m <sup>2</sup>	Gjatesia (m)	Sheshi m <sup>2</sup>	Ndert. m <sup>2</sup>	
LEFTER 1	12,080	2,622	2,800	1,467	2,170	8,680	819	600	336	2,000	342	257	
LEFTER 2	21,653	4,889	4,213	2,601	4,210	16,840	1,890	600	398	2,100	359	270	
LEFTER 3	14,999	6,028	1,890	1,175	2,030	8,120	1,218	575	324	7,000	4,414	3,311	
<b>Totali</b>	<b>48,732</b>	<b>13,539</b>	<b>8,903</b>	<b>5,243</b>	<b>8,410</b>	<b>33,640</b>	<b>3,927</b>	<b>1,775</b>	<b>1,058</b>	<b>11,100</b>	<b>5,116</b>	<b>3,837</b>	
Sipërfaqe e zone perkohesisht m <sup>2</sup> =			48,732										
Sipërfaqe e perhershme m <sup>2</sup> =			6,491										

Sic thame dhe me sipër rrjetit I furnizimit me nuk përfshihet në brendësi të zhvillimit të sipërfaqes së projektit pasi në të nuk zona të banuara, kështu projekti I zbatimit të HEC-ve të perroit të Radatit nuk ndërpritet në asnjë pikë me rrjetin e furnizimit të ujit të qendrave të banuara.

Shkarkime të ujërave të ndotura nuk ka, pasi uji që hyn në veprë turbinohet dhe del serisht po I njëjtë ujë me të njëjtë cilësi të vetive fiziko -mekanike dhe kimike të tij.

**f-Programi për ndërtimin ,kohezgjatjen e planifikuar të funksionimit të projektit kohën e mundshme të përfundimit të funksionimit të projektit dhe sipas rastit edhe fazën e planifikuar të rehabilitimit të sipërfaqes pas mbarimit të funksionimit të projektit.**

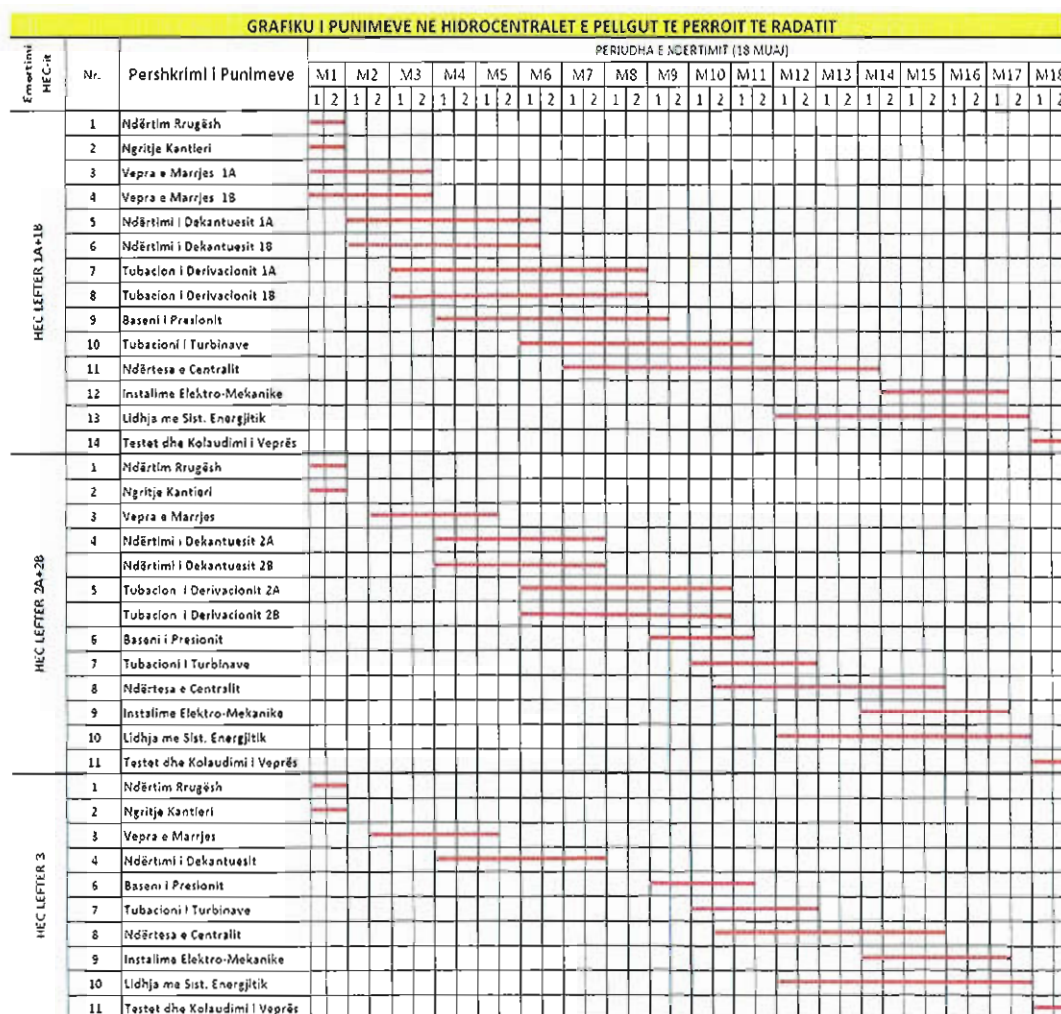
## RAPORTI THELLUAR I VNM PER HEC LEFTER 2

Ndertimi I HEC-it Lefter 2do filloje ndertimin menjeher pas sigurimit te lejeve ne baze te legjislacionit ne fuqi, ku nje nder to eshte dhe leja mjedisore.

Ne baze te kontrates koncensionare periudha e ndertimit eshte percaktuar per 18 muaj, dhe periudha e funksionimit te saj eshte per 35 vjet.

Rehabilitimi i zonave do te behet brenda periudhes se projektit, per ato zona te cilat preken , ndersa persa i perket periudhes se funksionimit te tij, mbas 35 vitesh projekti do te jete perseri ne pune ku ne baze te kontrates koncensionare ate do administroje shteti ne rast se investitori nuk kerkon shtyrje te kontrates. Gjate kohes se funksionimit te vepres nuk faza rehabilitimi pasi cdo amortizim apo nderhyrje qe mund te behet do te jete brenad siperfaqes se godinave (amortizimi apo ndrimi i turbinave, transformatoreve etj) .

Me poshte po japim dhe grafikun e punimeve per peridhen 18 mojore qe eshte menduar te ndertohet vepra.



**g -Menyrat dhe metodat qe do te perdoren per ndertimin e objekteve te projektit.**

Menyrat dhe metodat per ndertimin e hidrocentraleve te Qukut do te jene bashkekohore dhe te nje cilesie te larte. Investitori ka hapur tenderin e ofertes per perzgjedhjen e kompanise e cila do te marre persiper zhvillimin e punimeve, ku ne menyre te tille rrite cilesia dhe profesionalizmi i punes. Kompania investitore qe do te investoje per ndertimi e HEC-it LEFTER 2ka kapitalin e vete per te siguruar te lardhurat per ndertimin e HEC-it.

**h-Lendet e para qe do te perdoren per ndertimin dhe menyrat e sigurimit te tyre (materiale ndertimi, uje dhe energji),**

**Lendet e para qe do te perdoren**

Karburanti (per venien ne pune te makinerive te transportit dhe atyre teknologjike gjate kohes se ndertimit)

Energjia elektrike (per venien ne pune te makinerive gjate periudhes se ndertimit, kurse per peridhen e operimit vepra e siguron vete energjine elektrike)

Uji (uje per peunimi e materialeve gjate kohes se ndertimit qe sigurohet nga uji i perroit dhe uje te pijshem gjate kohes se operimit e cila sigurohet nga burimet perreth)

Lende qe do te perdoren per ndertimin jane: betoni, hekuri, rera, dheu.

Sigurimi i tyre do te behet nga firmat prodhuese, me te cilat kompania ka filluar kontaktet. Produkt perfundimtare eshte energjia elektrike.

**i-Infomacion mbi lidhjet e mundshme te projektit me projekte te tjera ekzistuese prane zones se projektit.**

Ne zonen perreth ku do te ndertohet vepra, nuk ka projekte koherente apo ne te ardhmen te cilat mund te alterohen apo te kete perplase me projekt –zbatimin e HEC-it "LEFTER 2", ne baze te informacioneve qe jane marre nga komuna Leskovik, rrethi Kolonje.

**j-Infomacion per alternativat e mara ne konsiderate per sa i takon perzgjedhjes se vendodhjes se projektit dhe teknologjise qe do te perdoret.**

Gjate investigimit ne terren jane pare disa alternativa per perzgjedhjen e skemes se shfrytezimit dhe shtrirjen e objektit, si kalimin e ujit me kanal ne shpatin e majte te perroit por bazuar ne kushtet tografike, gjeologjike, hidrologjike, si dhe duke marre dhe ne konsiderate shpronosimin e pronave nqs do kalonim me kanal ne krahun e majte te perroit, u zgjodh skema e kalimit me tubacion presioni ne shtrat te perroi per te tre HEC-et, nga vepra e marrjes deri ne derdhje te perroit te Radatit ne lumin Sarandaporo vend ku ndodhet dhe godina HEC "LEFTER 3". Me anen e kesaj skeme, kemi menjanuar kushte e keqija gjeologjike te shpateve te perroi, shpronosimet, dhe kemi arritur rritjen e kapacitetit prodhues me 10-15 % ne krahasim me variantet e tjera.

**k- Perdorimin e lendeve te para gjate funksionimit, perfshire sasite e ujit te nevojshem, energjise, lendes djegese, dhe menyren e sigurimit te tyre.**

Si lende e pare dhe e vetme per prodhimin energjise elektrike te HEC-it LEFTER 2 eshte uji i cili sigurohet nga perroi I Radatit vend ku shtrihet dhe objekti. Sasia vjetore e ujit qe do te perdoret eshte percaktuar ne baze te studimit hidrologjik te perroit te Radatit i cili pervec te dhenave shumevjecare eshte pasuruar dhe me matje reale, per te arritur ne nje prurje llogaritese te vepres sa me optimale, pasi ne kete rast eshte dhe parametri kryesor qe percakton si kapacitetin prodhues te vepres edhe koston totale te ndertimit te saj.

#### HEC "LEFTER 2"

- ✓ HEC "LEFTER 2" do te kete nje prurje llogaritese prej  $Q_{II}=0.38 \text{ m}^3/\text{s}$ , e cila ne baze te kurbes se qendrueshmerise se prurjeve per vitin mesatar, sigurohet per rreth 70 dite te vitit, ndersa per pjesen tjeter te viti hidrocentrali do te punoje me prurjen qe do kete perroi.
- ✓ Volumi i rrjedhjes vjetore per vitin mesatar ne aksin e vepres se marrjes HEC LEFTER 2 eshte  $10,081,603 \text{ m}^3/\text{s}$ .
- ✓ Volumi i rrjedhjes vjetore per vitin mesatar qe do te perdore HEC "LEFTER 2" eshte  $6,241,949 \text{ m}^3/\text{s}$ .
- ✓ Shkalla e shfrytezimit te rrjedhjes ne aksin e vepres= 61.91 %.



Energjine elektrike gjate periudhes se funksionimit vepra e siguron vete pasi dhe produkti i saj eshte energjia elektrike. Lende djegse nuk ka pasi prodhimi e energjise behet ne menyre te paster nga renia e ujit e cila ve ne pune turbinen PELTON dhe energjia mekanike me anen te pajiseve teknologjike kthehet ne energji elektrike.

**I-Aktiviteti te tjera qe mund te nevojite per zbatimin e projektit , si: ndertimi i kampeve apo rezidencave.**

Nuk eshte enevjshme te ngrihen kampe apo rezidenca si gjate periudhes se ndertimit te vepres edhe gjate funksionimit te saj, pasi forca punetore qe do jete pjese e zbatimit te punimive apo dhe periudhes se oprimit te vepres do te jene nga zona perreth, dhe keshtu qe nuka ka nevoje per akomodimin e tyre ne rezidenca apo çadra.

**m-Informacion mbi lejet dhe licencat e nevojshme te projektit, ne perputhje me percaktimet e bera ne legjislacionin ne fuqi, si dhe institucionet kompetente per lejimin dhe licencimin e projektit.**

Licencat qe marrin pjese ne project-zbatimin jane licencat e inxhinierit hidroteknik Fahri MAHO, inxhinierit elektrik: Leko BOLLANO, inxhinierit Gjeolog: Shpetim Skuka, ekspertit te mjedisit: Alfred LAKO.

Investitori deri tani ka bere aplikimin per te gjith lejat neper ministite perkatese dhe eshte ne pritje te marrjes se pergjigjs se tyre, ku disa nga ato jane perfunduar.

Kordinatat e veprave te HEC-it "LEFTER 2"			
Nr	Numri I pikes	Kordinata X	Kordinata Y
1	Vepra e marrjes 2A	X=4470048.10	Y=4444032.18
2	Dekantuesi+baseni 2A	X=4470087.75	Y=4443997.01
3	Vepra e marrjes 2B	X=4472286.16	Y=4444240.29
4	Dekantuesi+baseni 2B	X=4472259.69	Y=4444201.27
5	Godina e HEC-it	X=4471617.17	Y=4442475.32

Sistemi Koordinativ Shteteror,(Gauss Kryger)

Pamje te vendit ku do te ndertohet HEC-i "LEFTER 2".



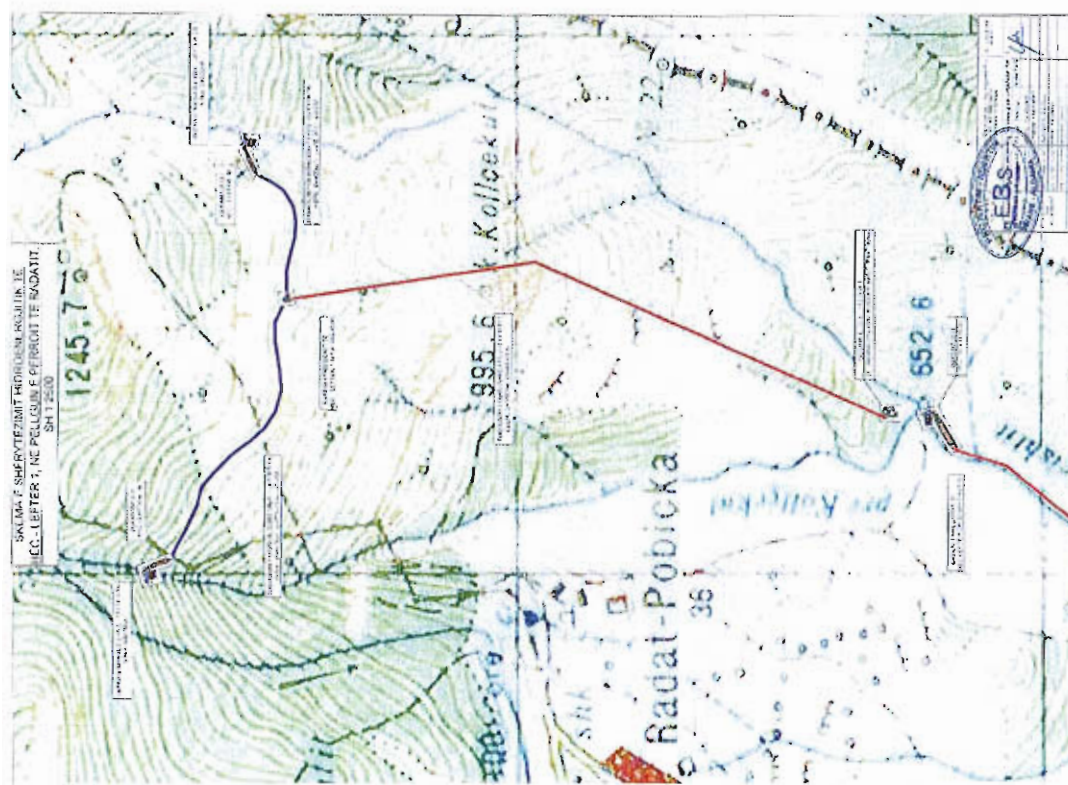
3. Një përshkrim i analizës të paktën dy alternativave për zbatimin e projektit ose komponenteve të veçanta të tij (si aksesit rrugor, administrimi i mbetjeve dhe ujërave të ndotura, llojet e lëndëve djegëse , vendodhja e projektit etj.) si dhe sqarimi i arsyeve kryesore për alternativën e propozuar , duke marrë parasysh ndikimet në mjedis të secilës alternativë;

### **Varianti I**

Gjate hartimit te projekt zbatimit eshte pare si mundesi krijimi I disa skemave hidroenergjitike duke patur parasysh per arritjen e skemes me te mire e cila do na jepte kushtet me te miar tekniko-ekonomike te vepres si dhe demin sa me te vogel mjedisor. Keshtu pervec skemes se project zbatimit te propozuar eshte pare si mundesi dhe skema e shfrytezimit te HEC-it me kanal derivacioni ne shpatin e majte te perroit te Radatit dhe pastaj me tubacion presioni ne shtrat te perroit por u vu re qe ne kete skeme kishim nje perfitim te energjise elektrike ne krahasim me variantin e propozuar, por nga ana tjeter do te kishim nje katastrofe mjedisore sepse ne kete shpat kemi te bejme me pyje me pisha te cilat per hapjen e kanalit me nje trase me gjeresi prej 4 m dhe nje gjatesi mbi 1 km do te kishim prishjen e tyre. Gjithashtu ne kete krah te shtrirjes se projektit mbas daljes se pyllit kishim prona private banoreve gje e cila e veshtiresonte edhe me shume zhvillimin e projektit.

### **Varianti II**

Keshtu qe grupi I projektimit hartoi skemen ne projektin e propozuar me anen e te ciles kemi dy vepra marrje te cilat bashkohen me ane te derivacionit ne basen presioni te cilat shtrihen ne zona te zhveshura dhe pa peme, ku gjithashtu dhe tubacioni I turbinave shtrihet ndermjet kruurizit qe formojne keto dy dege te perroit e cila eshte edhe kjo nje zone e zhveshur, por gjithashtu ne baze te hartes kadastrale projekti shtrihet ne siperfaqe shteterore dhe jo private cka e ben me te lehte zhvillimin e projektit nga ana proceduriale por dhe nga ana teknike ne krahasim me variantin e pare.



Skema e projektit zbatimit HEC "LEFTER 2".(Shih dhe projektin e propozuar)

**4. Një përshkrim të gjëndjes dhe vlerave egzistuese të mjedisit që mund të ndikohen nga zbatimi i projektit të propozuar, duke përfshirë;**

**4.1. Përshkrim të karakteristikave fizike të zonës së projektit;**

- **Përshkrim i faktorëve klimatikë;**

Pellgu ujembledhes i lumit te Vjoses ne zonen e Leskovikut, sipas ndarjes klimatike te Shqiperise, shtrihet kryesisht ne zonen kryesisht ne zonen klimatike Mesdhetare Paramalore jugore. Karakteristika kryesore te kesaj klime jane verat e thata dhe dimra te laget.

Temperaturat mesatare vjetore e kesaj zone luhatet rreth vlerave 10.5 ne rrjedhjen e sipërme deri ne 14.5°C ne rrjedhjen e poshteme ku ai bashkohet me lumin Vjose. Keshtu muaji më i ftohte i vitit eshte Janari ku temperaturat mesatare jane 2.1°C. Ndersa muaji me i ngrohte eshte muaji gusht me vlera te temperatures mesatare 21.0°C. Ekstremet absolute në këtë zone jane relativisht te theksuara. Kështu vlera minimale absolute e temperaturës së ajrit për të gjithë periudhën e regjistrimit është -16.2°C (14 janar 1968), ndërsa temperaturat maksimale absolute e vrojtuar ka qene 36.2°C (14 gusht 1957). Siç shihet vlera e temperatures se ajrit nuk e kalon kufirin prej 36 °C. Keto shifra tregojne edhe njehere ndikimin e theksuar qe ka relievi ne vlerat e

## RAPORTI THELLUAR I VNM PER HEC LEFTER I

temperatures. Regjimi i reshjeve ne kete zone ka karakter mesdhetar, pra sasia me e madhe bie gjate periudhes se ftohte te vitit ndersa me pak reshje bien gjate periudhes se ngrohte. Mesatarisht ne kete pellg gjate nje viti bien 1120.0 mm reshje. E krahasuar kjo me vleren mesatare te territorit shqiptar (1400 mm) mund te themi se kejo zone eshte relativisht e thate. Po te studiojme shperndarjen brendavjetore te reshjeve ne kete zone verejme qe kjo shperndarje eshte e pabarabarte ne periudha te ndryshme te vitit. Sasia me e madhe e reshjeve bie gjate gjysmes se ftohte te vitit rreth 70%, nderkohe qe gjate muajve te veres sasia e tyre eshte me e vogel, rreth 30%. Kjo shperndarje lidhet me veprimtarine e theksuar ciklonare gjate muajve te ftohte, qe shoqerohet me mot me vranesira e reshje te bollshme.

Sasia me e madhe e reshjeve bie gjate periudhes se ftohte te vitit dhe muajt me më shume reshje jane nentor-dhjetor. Ndersa muaji me më pak reshje është korriku. Nder vecorite hidrologjike te pellgut te Lumit te Vjose zona Leskovik eshte numri konsiderueshem i diteve me bore. Duke patur parasysh vlerat e mesme te temperatures gjate muajve te dimrit qe arrihen ne kete zone, fenomeni i renijes se bores eshte i zakonshem. Mesatarisht ne kete zone vrojtohen pak jave me shtrese debore Mesatarja e shtreses maksimale te bores arrin ne kufijte 25-30 cm. Ndersa lartesia maksimale e shtreses se bores ka arritur vlera edhe mbi 1.2 m. Kjo tregon qe bora perben nje ushqim te konsiderueshem uxor per kete perrua sidomos ne pjesen e siperme e ketij pellgu.

- ***Përshkrim gjeomorfologjik dhe i sizmicitetit i zonës së projektit;***

Relievi i zones se ndertimit te HEC LEFTER 2 karakterizohet nga relief malor i thyer.

Zhvillimi gjeomorfologjik eshte kushtezuar me teper nga mbizoterimi i gerryerjes fundore ne krahasim me ate anesore. Ky fenomen, qe ne luginat ne formen e ngushtices te gerryera ne masivin shkembor behet shume demonstrative, dallohet mire edhe forma e luginave ne formacionin e tyre, ku format trapezoidale jane te ngushta dhe brigjet te rrepirshme dhe te larte. Aktualisht rajoni eshte ne ngritje, por ne menyre te diferencuar. Ky zhvillim gjeomorfologjik ka kushtezuar:

- se pari, qe trashesia e aluvioneve ne shtrat te lumit te jete e ceket apo te mungoje (intervai i lumit ne ngushtica),
- se dyti qe proceset karstike ne shkembinjte karbonatik te kene zhvillim te vonuar dhe te kufizuar.

- ***Përshkrim i gjeologjisë dhe tokës në zonën e projektit***

Ne drejtim te vleresimit gjeologo — inxhinierik te lugines, te zgjedhur per ndertimin e HEC LEFTER 2 themi se e vecante e kesaj zone eshte karakteri gravitativ dhe karstik i mbulesave gelqerore te moshes Cr- Pg<sub>1,2</sub>. Ne zonen e ndertimit te veprave te HC dominojne depozitimet terigjene. Relievi ne zona te vecanta eshte me deformime per shkak te erozionit e reshqitjeve te mbuleses deluvionale – aluvionale.

## RAPORTI THELLUAR I VNM PER HEC LEFTER 1

Veprat hidroteknike te Hydrocentralit Lefter 2do te ndertohen ne luginen e perroit te Radatit, dege e Lumit te Vjoses.

Sipas variantit te mundsheme per studimin e shfrytezimit hidroenergjitik te zones per ndertimin e Hydrocentralit LEFTER 2veprat hidroteknike te tij do ndertohen ne zonat:

### ***Veprat e marrjes***

Vepra e marrjes se Hydrocentralit Lefter 2 do ndertohet ne zonen gjeologjike te Permetit, ne fshatin Radat. Vepra e marrjes do te ndertohet ne kuoten 629.10m(Hec Lefter 2A) dhe 646.30 m (Hec Lefter 2B). Veprat e marrjes do te vendosen ne shkembinj terigjen te prekur nga fenomenet erozionale .

### ***Kanali i derivacionit***

Kanali i derivacionit te Hydrocentraleve Lefter 2 do te ndertohet ne krahun e djathte te lumit. Kanali do kete nje gjatesi prej rreth 720.0m tubacioni derivacionit te hec Lefter 2A dhe 1893 m per Hc Lefter 2B.Kanalet do te vendosen ne shkembinj flishore ranoro- argjilor .

Treguesit kryesor te vetive fiziko - mekanike te shkembinjve terigjene te zones se ndertimit te vepres te marrjes te Hydrocentraleve Lefter 2 do te jene te njejte me ato te vetive fiziko - mekanike te formacioneve ku do ndertohet dekantuesi.

### ***BaSeni me presion***

Do ndertohet ne zonen e lumit Radat. Do te ndertohen dy basene me presion ne kuotat, 624.40.m.n.d.(baseni hec Lefteri 2A) dhe 646.20.m.n.d(baseni hec Lefteri 2B).

### ***Ndertesa e centralit***

Ndertesa e centralit te HC do te ndertohet ne luginen e perroit te Radatit, ne zonen te mbushur me depozitime aluvionesh ne kuoten 474.00 m. mbi nivelin e detit. Pjesa fundore e shpateve, ne nivelet e uleta te lugines eshte e mbushur me depozitime proluviale e koluviale shpatore me filtrueshmeri te larte.

### ***• Përshkrim i ujërave sipërfaqësorë dhe nëntokësorë në zonën e projektit***

Ujerrat sipërfaqësor perbehen nga ujerrat e perroit te Radatit,dege e lumit Sarandaporos dhe nga deget qe formohen nga shpatet e thepisuar te lugines se perroit te Radatit.

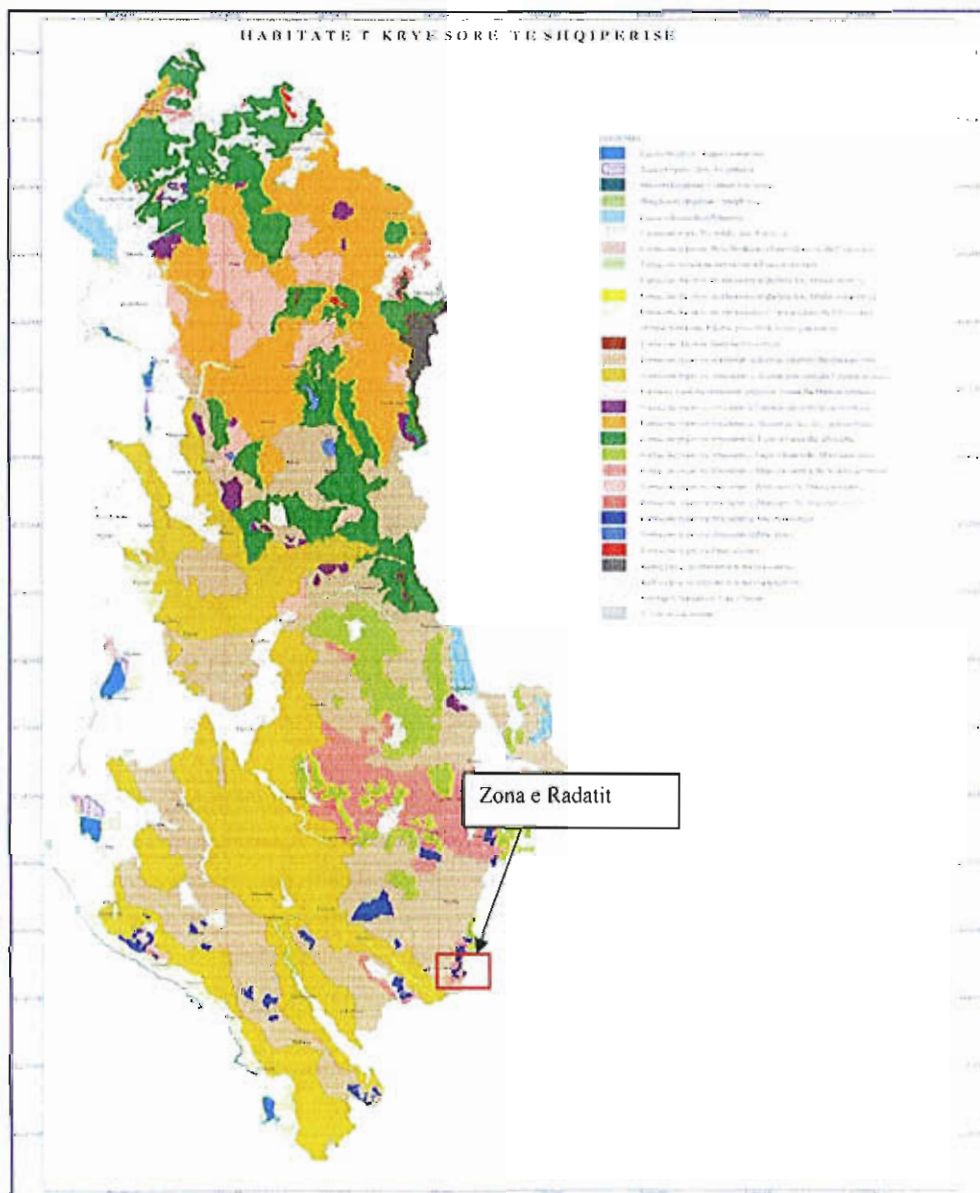
Ujerrat nentokesor ndodhen ne sipërfaqen e lugines se perroit te Radatit dhe niveli i tyre rritet ne pranimin e reshjeve sepse mbulesa argjilore e shtresave mbrojtese ne kete zone eshte e vogel.

#### 4.2. Përshkrim të biodiversitetit në zonën e projektit

- Përshkrim I habitateve kryesore në zonën e projektit si dhe harta ilustruese

##### Flora dhe fauna:

Ekosistemet, habitatet dhe pejsazhet ekzistuese, statusi i mbrojtjes se tyre (i mbrojtur, vecanerisht i mbrojtur) dhe statusi i ruajtjes (i favorshem, i pafavorshem)



## RAPORTI THELLUAR I VNM PER HEC LEFTER I

Zona sic eshte pershkuar edhe me lart, nuk eshte e mbushur me bimesi, pasi kanalet qe do kalojne neper formacione shkembore nuk demtojne asgje. Fauna e zones, sidomos ajo ujore, nuk peson ndonje ndryshim te ndjeshem nga ky projekt pasi do te shfrytezohet jo e gjithë prurja ujore e lumit. Pjesa e lumit ne rrjedhen e poshteme mbas ndertimit te HC LEFTER 2 konsiderohet e mbushur me peshq.

Aktiviteti i ndertimit e shfrytezimit nuk sjell influence negative ne folenizim, shumezim, etj.

Gjate fazes se shfrytezimit nuk ka elemente te shqetesimit per faunen. Do shfrytezohet deri 67% e prurjes se ujit, ndersa prurja ekologjike do te llogaritet sipas legjislacionit ne fuqi ,Ligji 111/2012, date 15.11.2012 'Per menaxhimin e integruar te burimeve ujore" i cili shprehet qe prurja ambientale Qamb≥Q355 e cila meret direkt nga kurba e qendrueshmerise se prurjeve per vitin mesatar.

Po ashtu edhe fauna karakteristike e zones eshte e paprekshme nga ndikimet e ndertimit te ketyre kanaleve, pritave e tuneleve, per aresye se aktiviteti i ndertimit dhe shfrytezimit nuk demton as ne lloje e as ne numer elementet e flores dhe faunes, si pjese perberese e ketij rajoni. Pra, si perfundim theksojme se ndertimi i Hidrocentralit LEFTER 2 dhe shfrytezimi i tij nuk e demton floren dhe faunen e kesaj zone.

Ndertimi i Hidrocentralit LEFTER 2 do jete nje ndihme e madhe per kete zone per vete kushtet per kerkese te madhe per energji elektrike qe po kalon vendi yne dhe rajoni ne pergjithesi.

- ***Përshkrim i faunës në secilin habitat dhe statusit të ruajtjes kombëtar dhe ndërkombëtar të tyre;***

### ***Mjedisi Tokësor dhe Ligatinor***

Rajoni i Korces është i pasur përsa i përket Florës dhe Faunës. Ka pyje të pasura pishe, bredhi, ahu, murrizi, shelgu, plepi, lisi. Ne zonat pyjore ka bimesi endemike shume te pasur nga te cilat jane dhe bimet medicinale si: mellaga e eger, zhumbriça, kamomil, kokrat e dellinjes se zeze, xinxifja, fjerguri, lule basani e shume lloje te tjera.

Fauna gjithashtu është e pasur dhe përfaqësohet nga kafshë të tilla: ujku, dhelpra, çakalli, ariu, lepuri etj., zogjtë: fazani, thëllëza turtulli, pelikani, karabullaku etj., peshqit: korani, krapa, trofta, mërenga, ngjale, skobus, karras etj.

Karakteristika kryesore e zonës së marë në shqyrtim është se në një territor shumë të vogël takohen lloje të ndryshme ekosistemesh duke përfshirë ato malore, lumore, të ujrave të ëmbëla (e rezervuarë), si dhe ekosisteme bujqësore ose agro ekosisteme. Zona në të dy anët e Lumit të Radatit tipizohet për nga larmia morfologjike si dhe procese aktive të depozitimit të sedimenteve dhe grumbullimit, një rrjet interesant hidrologjik dhe sedimente fine që transportohen në shtratin e gjërë.



## RAPORTI THELLUAR I VNM PER HEC LEFTER I

Vegjetacioni tokësor në këtë zonë i përket kryesisht karakterit të Europës Qendrore Kontinentale, me prani të pak elementëve mesdhetarë. Formacionet bimore të tërësisë tokësore shprehin një larmi formash, duke u zhvilluar ne mjediset e ulta afër ujembledhesve dhe Perrenjve ku sistemet e kulturave bujqësore dominojnë, në rajonet me lartësi të mesme e të madhe, e deri ne zonat e kullotave alpine.

Në fushat e ulëta dhe kodrat, janë përshkruar një larmi formash barishtore si më poshte vijon: vegjetacioni i barishteve të këqija ndaj kulturave bujqësore, *vegjetacioni nitrofil*, dhe *vegjetacioni anash rrugor*, *vegjetacioni amofil*, i kullotave të ulta e kodrinave, vegjetacioni i livadheve mocalore, dhe vegjetacioni i sistemeve pyjore.

Duke u mbështetur në vëzhgimet e deritanishme, ekosistemet natyrore të kësaj zone përbëhen nga një tërësi nën habitatesh si ato të sistemeve të përhershme ujore, të kanaleve kullues e ujitës, ekosistemeve të rezervuareve, bankinave të sistemeve rrjedhëse ujore etj.

### Bimët e rralla

Ekosistemet tokësore të zonës i përkasin nën ndarjes ballkanike të zonës së vegjetacionit Sub-Mesdhetar. Këtu mund të vecohen tre nenzona *fitoklimatike*, si më poshtë:

- zona e dushkut,
- zona e shkurreve
- zona e bimeve te uleta.

Masivet gëlqerorë malorë të majave te majeve perreth popullojë disa biotope të jashtëzakonshëm dhe me vlera për ruajtjen natyrore në nivel Evropian. Vrojtimit tregojnë se, këtu takohet një numër prej rreth 78 lloje të dendroflorës. Mund të presupozohet që këto lloje të takohen edhe në afërsi të rajonit në studim si një zgjatje e sistemit në drejtim të masiveve te kodrave perreth.

Brezi i zonës së dushkut nis nga lartësia 600 m deri në 1300 m. në pjesë e konsiderueshme e këtij brezi përdoret nga bujqësia. Pjesa e dendroflorës në këtë system dominohet nga llojet e dushkut (*Quercetum*) me *Quercus petraea*, *Q. frainetto*, *Q. pubescens* ose *Q. cerris*. Drurët e dushkut me *Ostrya carpinifolia* dhe *Carpinus orientalis*, duke treguar një tendencë për përzjerje *Ostryo-Carpinion orientalis* në nivelet më të ulta të lartësive, qe janë gjithashtu pjesë e kësaj zone.

Në vendet e thata dhe shkëmbore dominon *Quercus trojana* (*Quercetum trojanae*). Gjithashtu në mjediset të tilla të ngjashme shfaqet lloji drunor i venjës (*Juniperetum excelsae*). Duke u bazuar

## RAPORTI THELLUAR I VNM PER HEC LEFTER I

në faktin se sistemet drunore shpesh herë paraqiten të vecuara, si dushqet ashtu edhe venjat, në këto biotope hapësirat mbushen me barishte të tilla si *Stipa grasslands (Festucetalia)*.

Në mënyrë rastësore në sipërfaqe të vogla janë instaluar nga ana e njeriut sisteme të pyjeve me pisha në brezin e dushkut, kryesisht afër qendrave të banuara.

Në pjesën e sipërme të brezit të dushkut takohen komunitete në larmi si *Festuco-Brometea*. Një përzierje e elementeve Kontinentale dhe sub Mesdhetarë është tipike në rastet e kalimit nga format kontinentale *Festucetalia* dhe *submediteranea Brometalia*. Zonat e lagura të rajonit ose anët lumore janë të varfëra në veshje dushqesh. Në vende të tilla sistemet e kufizuara ligatinore rrethohen nga kullotat e tilla si tipi *Arrhenatheretum* ose nga sistemet fushore.

Duke u mbështetur në vërtetimet e ndryshme, besohet se 25 lloje bimësh të florës lokale i takojnë listës të florës së kërcënuar të Shqipërisë. Nëntë prej tyre janë në nivelin e kërcënimit lokal dhe dy lloje trajtohen si endemike.

- ***Përshkrim i zonave të mbrojtura pranë vendit ku propozohet të zbatohet projekti përfshirë edhe monumentet natyrore të mbrojtura me ligj;***

Kjo zonë (Zona ku do të ndërtohet Hidrocentrali), nuk gëzon statusin e ndonjë kategorie të mbrojtur (sipas IUCN-s kategorizim i adaptuar nga vendi ynë), si dhe në afërsi të saj nuk ka të tilla me status mbrojtjeje, megjithatë në kuader të rritjes së sipërfaqeve të konsideruara si zona të mbrojtura dhe që janë në liste për të marrë statusin e vecante të mbrojtjes, ky aktivitet mund të integrohet me këto zona me se miri pa e prishur rëndësinë e tyre. Gjate hapjes së trasese nuk mundet të takohen objekte dhe trashëgimi që bartin vlera kulturore

### ***4.3. Përshkrimi i cilësisë së mjedisit dhe ndikimeve egzistuese***

- ***Cilësia e ujërave në zonën e studiuar për hartimin e raportit të thelluar të vnm-së;***

Persa i përket akuifereve në këto rrjedhe ujore janë të tipit malor me klime të ashper gjate dimrit dhe të freskët gjate verës. Në këto ujera vërehen lemyshqet dhe algat lumore që vishen në faqen e gureve. Perrenjte që formojnë Lumin Saranaporos dege e të cilirt është perroi i Radatit janë ndër deget me të rëndësishme dhe me ujeshmeri të lartë për zonën përreth.

Cilësia e ujërave të ujitjes nga perroi Radatit është e mirë dhe ato duhet të përdoren për ujitjen e bimëve që kultivohen në këto zona.

Nuk shkakton probleme të kripëzimit dhe toksicitet në bimët e ndjeshme, por mund të shkaktojë probleme të lehta të infiltrimit në tokë, duke ulur shpejtësinë e tij.

Probleme të lehta mund të paraqiten prej përmbajtjes relativisht të lartë të karbonateve dhe bikarbonateve në dëmtimin e strukturës së tokës.

**Monitorimi i disa treguesve kimikë të ujërave në zone.**

Rezultatet e analizave kimike të ujërave të lumenjve që përdoren për ujitje.

Parametrat	Lumi Radat			
	M1	M2	M3	M4
Konduktiviteti elektrik	0.6	0.4	0.5	0.47
Kalcium	1.9	1	2.1	5.3
Magnez	4.1	2.4	2.7	3.1
Natrium	0.9	0.7	0.6	0.57
Karbonate	0.7	0.8	0.4	0.6
Bikarbonate	3	2.5	4.1	2.5
Klorure	0.3	0.7	0.9	0.4
Sulfate	0.5	0.9	0.5	0.7
Azoti - Nitrat	0.7	0.5	2	3.44
Azoti – Amonjakal	0.7	0.28	1.88	2.1
Fosfatet	0.06	0.07	0.10	0.04
Potasi	6.42	1.19	5.37	4.89
Aciditeti	7	6.3	7.8	7.9
Koficienti absorbues i Na <sup>+</sup>	0.58	0.39	0.4	0.37
Mbetje e thatë	0.49	0.3	0.1	0.2

Sasia e joneve të veçantë për perroin Radat jepet si më poshtë:

Vendmatja	Ca	Mg	Na	K	HCO <sub>3</sub>	Cl	SO <sub>4</sub>	Jone
Lumi Radat	34.2	20.07	4.21	0.93	210.07	9.07	15.03	297.45

Ujrat nentokesore

Gjendja e mire ekologjike do te perkufizohet ne baze te parametrave biologjike. Parametrat kimike, fizike dhe hidro-morfologjike konsiderohen vetem si mbeshtetes per zhvillimin dhe ruajtjen

## RAPORTI THELLUAR I VNM PER HEC LEFTER 1

e gjendjes se mire biologjike. Megjithate, kalibrimi i vlerave te parametrave biologjike me vlerat limite për gjendje te mire biologjike dhe te tjera klasifikime nuk jane kryer ne Shqiperi dhe ne vendet antare te BE akoma është ne vazhdim. Ne kete shtate është e nevojshme te zbatohet parametrat kimike dhe disa te tjerë fizike për te përcaktuar vlerat limite te kufijve, bazuar ne vlerësimin e eksperteve.

- **Cilësia e ajrit në zonën e studiuar për hartimin e raportit të thelluar të vnm-së;**

Sipas **klasifikimit klimaterik** te vendit tone te bere nga Instituti Meteorologjik i Akademise ses Shkencave, zona ne te cilen mendohet te ndertohet HEC, sipas ndarjes klimatike te Shqiperise, shtrihet kryesisht ne zonen kryesisht ne zonen klimatike Mesdhetare Paramalore jugore. Karakteristika kryesore te kesaj klime jane verat e thata dhe dimra te laget.

- **Niveli I zhurmave në zonën e studiuar për hartimin e raportit të thelluar të VNM-së;**

Gjate ndertimit Hec LEFTER-2, do kete angazhim te makinerive per punime germimi, transporti etj. Per te zbutur efektin e trafikut te ngarkuar dhe te zhurmave qe e shoqerojne ate, me qellim uljen e shqetesimeve per popullaten qe jeton perreth zones se ndertimit te hidrocentralit, si rruge te perkohshme do te perdoren ku te jete e mundur rruget dytesore. Nga projekti jane parashikuar ndertimi i rrugëve ndihmese. Transportimi i materialeve te ndertimit ne rruget egzistuese do te programohet me kujdes per te shmangur cdo shqetesim ne trafikun lokal. Gjate nates, automjeteve do tu kerkohej te operojne me shpejtesi te ulta dhe te ndalohet perdorimi i borive. Zhurmat do të monitorohen sipas ditës e natës, për 8-orëshin gjatë ndërtimeve. Gjithashtu do të shihen se cilat pjesë përcaktojnë zhurmën, e cila qarkullohet vazhdimisht. Do të vërehen kriteret dhe normat që duhet të përcaktojnë zhurmat. Menaxheri i vendit të ndërtimit duhet të mbajë dokumentacion për çdo zhurmë gjatë procesit të ndërtimit. Zhurmat do të maten për një periudhë 1 vjeçare, kur parku të jetë në aktivitet të plotë.

- **Administrimi I mbetjeve në zonën ku propozohet projekti;**

Administrimi i mbetjeve te ngurta, gjate ndertimit dhe pas ndertimit te hec-it LEFTER 2do realizohen me sistem grumbullues dhe do trasportohen ne pikat me te aferta ne venddepozitimet e mbetjeve te ngurta te cilat jane vendosur ne zonat e caktuara nga organet e qeverisjes vendore.

- **Problem te tjera (nëse evidentohen) të tilla si erozioni I tokës , zjarret, ndotje historike etj;**

Ne ato zona ku ka probleme te erozinoit do meren masa:

## RAPORTI THELLUAR I VNM PER HEC LEFTER I

-**Masat agro-teknike** janë masat që janë të përshtatshme për të ndaluar ose zvogëluar erozionin dhe kështu ndalojnë ose zvogëlojnë humbjen e shtresës së pëlleshme të dheut nga toka bujqësore.

-**Drunjtë në brezin mbrojtës** janë një varg drunjesh ose shkurresh të cilat janë mbjell për të ndaluar ose zvogëluar ndikimin e erozionit nga era në rrafshina ose erozionit nga uji në shpate ose në rrafshina që vërshohen.

-**Nën mbjellja** është mbjellja e barit ose llojeve tjera të bimëve, të cilat mbulojnë dheun e zhveshur rreth të mbjellave (kulturave) të cilat nuk e mbulojnë tokën ose lënë hapësira të mëdha të zhveshura të dheut. Qëllimi i nën mbjelljes është të ndalohet humbja e shtresës së pëlleshme të dheut prej ndikimit të erozionit nga era dhe uji.

-**Bashkë mbjellja** është mbjellja e barit ose llojeve tjera të bimëve mes rreshtave të kulturave bujqësore kut të mbjellat nuk e mbulojnë dheun ndërmjet rendeve. Qëllimi i bashkë mbjelljes është që të ndalohet humbja e shtresës së pëlleshme të dheut nga ndikimi i erozionit të shkaktuar nga era dhe uji.

Sistemi i mbrojtjes nga zjarri do të realizohet sipas normave ligjore të Republikës së Shqipërisë, Evropës dhe normave e rregullave nga praktika teknike.

Mbrojtja nga zjarri është projektuar si instalim statik/fiks dhe do të lidhet në sistemin e hidrantit, i cili furnizohet me ujë nga depoja e ujit për zjarr-fikje. Kapacitetin dhe presionin në rrjetin e hidrantit e sigurojnë pompat të vendosura në stacionin e pompave. Në sistemin e mbrojtjes nga zjarri janë parashikuar këto masa teknike për mbrojtje nga zjarri:

- Furnizimi me ujë për nevojat e mbrojtjes nga zjarri.
  - Rrjeti i jashtëm i hidrantit me hidrantët mbitokësore dhe ormanët për hidrant.
  - Pajisjet statike për mbrojtje nga zjarri në çdo objekt.
  - Aparatet për zjarr-fikje.
  - Sistemi i alarmit të zjarrit (centrali ) dhe lajmëruesit/detektorët në pika të ndryshme të instalimeve.
  - Butonat e alarmit në raste emergjente.
  - Pajisjet mobile për zjarr-fikje.
  - Mjetet për zjarr-fikje u mundësohet hyrjeve.
- **Presionet kryesore të mjedisit në zonën e projektit (të tilla si ndotjet e mjedisit, prerje pyjesh, etj.)**

**RAPORTI THELLUAR I VNM PER HEC LEFTER 1**

**a. Ndikime në vlerat e pejsazhit etj.**

Ndikime në pejsazhet, vlerat rekreative, sociale dhe ndërkufitare

Vlera mjedisore/ Pejsazhesh	Vlera ekonomike (kullosore)	Aftësi rikrijuese dhe turistike	Vlera social edukative	Vlera ndërkufitare
***	****	***	***	***

\* nuk ka      \*\* të ulta      \*\*\* mesatare      \*\*\*\* të larte

**b. Ndikime në florë dhe vegjetation**

Periudha e punës së Hydrocentralit	Ndikime negative nga gëryerja	Ndikime negative të shkaktuara nga kimikate dhe hidrokarbure	Ndikime positive mbi florën dhe vegjetacionin
Faza fillestare	*	*	*
Marja e lëndëve të para	*	*	*
Ndikime pas 5 vjetësh	*	*	*
Ndikime pas masave rehabilituese	*	*	*

\* nuk ka      \*\* të ulta      \*\*\* mesatare      \*\*\*\* të larta

**C. Ndikime në grupet kryesore faunistike**

Periudha e punës së Hydrocentralit	Ndikime mbi gjitarët	Ndikime mbi shpendët	Ndikime mbi faunën peshkore	Ndikime mbi zvaranikët
Faza fillestare	*	*	**	*
Marja e lëndëve të para	* (mbi brejtësit)	*	**	*
Ndikime pas 5 vjetësh	*	*	*	*
Ndikime pas	*	*	*	*

## RAPORTI THELLUAR I VNM PER HEC LEFTER I

masave rehabilituese				
-------------------------	--	--	--	--

\* nuk ka \*\* të ulta \*\*\* mesatare \*\*\*\* të larta

### 4.4. Përshkrim i karakteristikave sociale të zonës ku propozohet projekti;

- **Njesia e qeverisjes vendor që administrojnë zonën ku zbatohet projekti**

Zona ku do zhvillohet projekti i perket fshatit Radat, Komunes Leskovik te rrethit te Kolonjes qe i perket qarkut te Korces.

- **Popullsia dhe aktivitetet kryesore ekonomike të zones**

#### Popullsia me perafersi:

Të dhëna bazë për Rrethin e Kolonjes	
Sipërfaqja:	805 km <sup>2</sup>
Banorë:	17.000 (2004)
Dëndësia e popullsisë:	65,33 ab./km <sup>2</sup>
Pozita gjeografike:	Ne Jug-Lindje te Shqiperise
Lartësia:	2523 --Mali Gramozit
Zonat banuese	Ne 2 qytete dhe 6 komuna
Banore local afer H/C	1000 - 2000

**Rrethi i Kolonjës** është njëri nga 36-të rrethet e Shqipërisë. Rrethi bën pjesë në Qarkun të Korçës. Rrethi i Kolonjës ka rreth 17,000 banorë (sipas 2004), një sipërfaqe prej 805 km<sup>2</sup> dhe kryeqendër Ersekën.

#### Aktivitetet Ekonomike, Aktivitetet Bujqësore dhe Blektorale.

Ne fshatrat perreth, kesaj zone, historikisht dhe tradicionalisht, gje qe vazhdon edhe sot, ka gjetur zhvillim bujqesia dhe blektoria, por kohet e fundit nje vend te rendesishem po merr dhe sektori i sherbimeve, pasi zona shquhet per vlerat dhe potencialet turistike te saj. Nga aktivitetet e mesiperme popullsia mbulon 30-40% te nevojave ekonomike. Duke qene se banoret e kesaj zone cdo dite e me shume po largohen, si jashte shtetit por edhe drejt qytetit per mungese te

## RAPORTI THELLUAR I VNM PER HEC LEFTER I

vendeve te punes, hapja e nje aktiviteti do te zbuste sado pak plagen e emigracionit, e cila po ecen me ritme te shpejta kohet e fundit.

- ***Përdorimi i tokës në zonën e projektit***

Ndertimi i veprave hidroteknike te Hydrocentralit LEFTER 2 nuk krijon shqetesim per komunitetin perreth, si gjate fazes se ndertimit ashtu dhe ne fazen e shfrytezimit.

Punimet e ndertimit do te vazhdojne per nje periudhe te vogel kohe dhe nuk do te krijohen demtime te tokes.

Nuk ka mbetje demtuese ne siperfaqen ku do te vendosen pritat, ku do te hapen kanalet e tunelet dhe kanalet e sjelljes se ujit.

Per sa i perket tuneleve ato nuk japin ndonje ndryshim ne peisazh, per aresye se ato jane punime plotesisht nentoke dhe nuk duken ne siperfaqe Por duhet te theksojme qe permasat e ketyre kanaleve jane te vegjel me nje gjeresi 2 m dhe thellesi rreth 1,6 m, te cilet nuk duken nga larg dhe nga zonat e banuara, por vetem nga kalimtarete qe kalojne aty afer.

Per sa i perket ndertimit te nderteses se Hydrocentralit LEFTER 2, vepra nuk do te vendoset mbi toke buke, por mbi taracen e vjeter te perroit (ne ane te majte te rrjedhjes) ne nje disnivel nga shtrati i sotem ekzistues, i cili nuk do te krijojte asnje problem ne rast reshjesh per kete ndertese.

Duhet te theksojme edhe njehere se i gjithë kompleksi i ndertimit te Hydrocentralit LEFTER 2 duke filluar nga veprat e marries, kanalet e sjelljes, dekantuesi, dhe ndertesa hydrocentralit nuk vendosen ne toke buke, por vetem ne shpate mali.

- ***Vlerat dhe objektet monumentale dhe arkeologjike në afërsi të zonës së projektit***

Gjate hapjes se trasese nuk mundet te takohen objekte dhe trashegimi qe bartin vlera kulturore

- ***Administrimi i mbetjeve dhe ujërave të ndotura urbane***

Administrimi i mbetjeve te HEC-it LEFTER 2 do realizohen me sistem grumbullues dhe do transportohen ne pikat me te aferta.

Per ujerat e zeza do te perdoret gropa skeptike.

### ***5. Një përshkrim të ndikimeve negative të rëndësishme të projektit të propozuar mbi mjedisin ku përfshihen;***

#### ***5.1. Ndikimet negative në mjedis.***

- ***Ndikimet negative në karakteristikat fizike të zonës së projektit;***

***Ndikimet ne toke***





## RAPORTI THELLUAR I VNM PER HEC LEFTER I

Lloji i ndikimit në tokë	Identifikimi i ndikimit			
	Gjatë ndërtimit		Gjatë shfrytëzimit	
	Po	Jo	Po	Jo
Ndryshime topografike të terrenit	+			+
Prishja e tokës bujqësore		+		
Ndotja e tokës nga rrjedhjet	+			+
Ndotja e tokës nga mbetjet e ngurta	+			+
Ndotja e tokës nga depozitimet e llumrave	+			+

- **Ndikimet negative në habitate dhe biodiversitetin e zonës së projektit.**

### Ndikimet në floren, faunen dhe gjeologjinë

Lloji i ndikimit në florën dhe faunën	Identifikimi i ndikimit			
	Gjatë ndërtimit		Gjatë shfrytëzimit	
	Po	Jo	Po	Jo
Shkatërrimi i rëndësishëm i habitateve natyrore		+		+
Rrezikimi i ndërhyrjes në bimët e ujit		+		+
Ndërtimi i rrugëve të reja që kalojnë përmes zonës së virgjër		+		+
Përçarje apo izolim të habitateve të egra		+		+

- **Shkarkimet në mjedis dhe prodhimi i mbetjeve;**

### DERDHJA E PRODUKTIT NË MJEDIS

Kjo dukuri është shfaqja më flagrante dhe më e rëndomtë, por e ndjeshme ndaj tij, pasi edhe në sasi të vogël, e transportuar nga uji merr një përhapje të madhe dhe bëhet e pa rikuperueshme.

Derdhjet në mjedis mund të ndodhin vetëm aksidentalisht gjatë transportit me autoçisterna nga përplasjet e tyre eventuale.

Termi derdhje apo rrjedhje është fatal në shëndet e në mjedis, si dhe humbje ekonomike, prandaj është larg për kushte normale të operimit me këto produkte që punohet në siguri të lartë.

Aktiviteti	Parametrat e monitoruar	Kostot	Përgjegjësi
Matja e nivelit të zhurmave	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Të bëhet një vëzhgim i strukturës së burimeve të zhurmave.</li> <li>• Realizimi i një harte të nivelit të zhurmave për objektin në fjalë.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Personat të cilët duhet të angazhohen në matje duhet të jenë në profesionet: Njëri</li> </ul>	Kompania

**RAPORTI THELLUAR I VNM PER HEC LEFTER I**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prespektiva e kontigjenteve të popullatës që preken.</li> <li>• Dhënia e sygjërimeve për problemet që mund të hasen</li> </ul>	<p>fizikant dhe tjetri laborant.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Duhet të parashikohet kostua për automjetin bashkë me karburantin për 7 ditë shërbimi në dispozicion.</li> <li>• Faza e dytë: Zhvillimi i matjeve</li> </ul>	
<p>Rezultatet e matjeve të hidhen në një raport niveli të zhurmave të matura</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Data, vendi, ora e matjes, përshkrimi i kushteve meteorologjike, shpejtësia dhe drejtimi i erës.</li> <li>• Koha e referimit, e observimit dhe e matjes.</li> <li>• Zinxhiri i matjeve totale, duke përcaktuar këtu instrumentin e përdorur, gradën e saktësisë relative, çertifikata e vërtetësisë së tarimit, lloji i destinacionit të objektit për të cilin bëhen matjet, modeli, tipi, dinamika, përgjigjja në frekuenca në rast të përdorimit të një sistemi regjistrues ose riprodhues.</li> <li>• Lista emërore e specialistëve që kanë qenë prezent në matje, si dhe identifikimi dhe firma e specialistëve që kanë bërë matjet.</li> </ul>		Kompania

- ***Ndikimet negative shtesë (kumulative) në cilësinë e mjedisit në zonën e projektit dhe burimet natyrore si mineralet , pyje, burimet ujore;***

***Ndikimet ne uje***

## RAPORTI THELLUAR I VNM PER HEC LEFTER I

Lloji i ndikimeve në ujë	Identifikimi i ndikimit			
	Gjatë ndërtimit		Gjatë shfrytëzimit	
	Po	Jo	Po	Jo
Trajtimi i ujërave të ndotur		↓	↓	
Ndotja e ujit prej pluhurit, acideve, derdhjeve aksidentale dhe substancave të tjera		↓		↓
Ndikimi sekondar në ndotjen e ujit për toka bujqësore, ujërat nëntokësor etj.		↓	↓	
Modifikim në drenazhimin e ujërave natyrorë		↓		↓
Ndotja e ujërave sipërfaqësor dhe nëntokësor nga llumrat		↓		↓

### Ndikimet ne ajer dhe ne klime

Lloji i ndikimit në cilësinë e ajrit	Identifikimi i ndikimit			
	Gjatë ndërtimit		Gjatë shfrytëzimit	
	Po	Jo	Po	Jo
Prodhimi i aerosoleve		↓	↓	
		↓	↓	

- *Ndikimet sociale të projektit të tilla si ndryshimi i përdorimit të tokës dhe shqetësimet që mund të lindin nga ndikimet në mjedis të projektit (si zhurmat, pluhuri, përdorimi i burimeve natyrore etj.)*

### NDIKIMET NË PËRFTIMIN E TOKËS

Lloji i ndikimeve në përfitim të tokës	Identifikimi i ndikimit			
	Gjatë ndërtimit		Gjatë shfrytëzimit	
	Po	Jo	Po	Jo
Shkatërrim banesash		↓		↓
Ndryshime të rëndësishme në programet për të ardhmen e përdorimit të tokës		↓		↓
Rivendosje banesash	↓		↓	

## RAPORTI THELLUAR I VNM PER HEC LETTER I

Shpronësime të tokës	↓			↓
----------------------	---	--	--	---

### NDIKIMET NË INFRASTRUKTURE.

Lloji i ndikimeve në interesin publik  (Infrastrukturë)	Identifikimi i ndikimit			
	Gjatë ndërtimit		Gjatë shfrytëzimit	
	Po	Jo	Po	Jo
Ndryshimi i destinacionit të aktivitetit do të ketë ose jo nevojë për ndryshim në këtë fushë të interesit public		↓	↓	
Energji elektrike		↓		↓
Sistemi i komunikacionit		↓	↓	
Sistemi i kanalizimeve të ujërave të zeza		↓	↓	
Sistemi i ujësjellësit		↓		↓
Mbetjet e ngurta dhe depozitimi i tyre		↓		↓

### NDIKIMET NË ENERGJINË

Lloji i ndikimeve në energji	Identifikimi i ndikimit			
	Gjatë ndërtimit		Gjatë shfrytëzimit	
	Po	Jo	Po	Jo
Përdorimi i sasive të mëdha të karburantit për energji		↓		↓
Rritje të rëndësishme të kërkesave për burime ekzistuese të energjisë apo kërkesave për tipe të reja të energjisë	↓		↓	

### NDIKIMET NË TANSPORT & QARKULLIM

Lloji i ndikimeve në qarkullim dhe transport	Identifikimi i ndikimit			
	Gjatë ndërtimit		Gjatë shfrytëzimit	
	Po	Jo	Po	Jo
Shtime të rëndësishme të qarkullimit të		↓	↓	

## RAPORTI THELLUAR I VNM PER HEC LEFTER I

automjeteve				
Pakësim të vend qëndrimeve të automjeteve, apo nevoja për vend qëndrime të reja		↓	↓	
Ndikime të rëndësishme në sistemin e komunikacionit		↓		↓
Ndryshime në qarkullimin apo lëvizjen e njerëzve		↓		↓

- ***Në varësi të natyrës të projektit një përshkrim i aksidenteve të mundshme me pasoja në mjedis;***

Hydrocentrali do të zhvillohet në harmoni me vlerat e natyrës. Brigjet dhe shpatet e maleve në zone përbejne habitate potenciale për biodiversitetin e pasur që mbartin.

Ndërtimi i veprave hidroteknike kërkon realizimin e shumë punimeve dhe ndërtimin e disa veprave (prita, kanali i marrjes së ujit, shtrim tubacionesh, ndërtim plintash, ndërtim godine të turbinave etj).

Vëmendje kryesore gjatë këtyre punimeve duhet të tregohet në dy aspekte

- 1) sistemimi i materialit inert të krijuar nga këto punime,
- 2) sistemimi i brigjeve dhe shpateve për të evituar fillimin e erozionit.

Studimi i hollësishëm e strukturave gjeologjike, qedrushmerise së tyre dhe masave të propozuar nga projektuesit e këtij hidrocentrali janë garanci që këto probleme mjedisore do të jenë minimale.

Pra mund të themi se nga ky aktivitet nuk pritet të ketë ndikim mjedisor të matshëm pasi:

- Nuk ka prodhim të mbetjeve të rrezikshme
- Nuk shkakton ndotje të tokës me shkarkime të ndryshme të lëngëve, apo të ngurtës
- Nuk ka shkarkime në ajër të gazrave apo tymrave
- Zhurmat në mjediset e punës do të jenë brenda normës sanitare të lejuar, dhe për pasoje as zhurmat në mjediset e jashtme nuk pritet të kenë ndikim në popullatën përreth
- Nuk ka dërrim të aromave të ndryshme, etj
- Ka vlera normale të temperaturës dhe të lagështisë në mjediset e punës
- Janë parashikuar marrja e të gjitha masave për mbrojtjen në punë dhe masat për evitimin e rrezikut të zjarrit

Shoqëria "MP ENERGY" sh.p.k ka mjetet e nevojshme teknike dhe financiare për të zhvilluar këto aktivitet dhe kërkon të jetë e pajisur me të gjitha lejet përkatëse, sipas legjislacionit shqiptar.

Raporti i Vlerësimit të Ndikimit në Mjedis për ndërtimin e **Hec LEFTERI 2**, është përgatitur si pjesë e dokumentacionit që duhet për të marrë miratimet e zhvillimit të aktivitetit nga institucionet përkatëse.

## **RAPORTI THELLUAR I VNM PER HEC LEFTER I**

Raporti eshte pergatitur sipas kerkesave te Ligjit "Per Mbrojtjen e Mjedisit" dhe Ligjit "Per Vleresimin e Ndikimit ne Mjedis". Ai synon te jape aspektet mjedisore te aktivitetit dhe ndikimet e mundshme ne mjedis si rezultat i zhvillimit te tij.

Ne Raportin e Vleresimit Ndikimit Mjedis shoqeria "MP ENERGY" sh.p.k. jep informacionin e duhur:

- per aktivitetin qe eshte menduar te kryhet ne perputhje me kerkesat mjedisore,
- per zhvillimin e aktivitetit te prodhimit te energjise hidro qe do te jete ne perputhje me kriteret per mbrojtjen e mjedisit.

### **5.2. Karakteristikat e ndikimeve negative në mjedis;**

- **Metodat e zbatuara për parashikimin e ndikimeve negative në mjedis;**

Raporti i Vleresimit te Ndikimit ne Mjedis eshte bazuar ne Strategjiine Kombetare te Energjise me standartet bashkekohore, per zhvillimin e te gjithe sektoreve energjetike.

Qellimi i Strategjise se Energjise ka te beje me zhvillimin sa me efektiv te sektorit energjistik:

- a) Garanton sigurine e furnizimit me burime energjetike.
- b) Sektori energjetik eshte nje sektor mbeshtetes per nje zhvillim te qendrueshem te te gjithe sektoreve ekonomik.

Qellimi i hartimit te raportit te vleresimit te ndikimit ne mjedis eshte marrja parasyshe e faktoreve qe ndikojne ne mjedis gjate ndertimit te objektit dhe funksionimit te tij.

Ky raport eshte pjesa me e rëndësishme e dokumentacionit te kerkuar, ne zbatim te procedures se nevojshme gjate procesit te miratimit te lejes mjedisore. Raporti ka gjithashtu si qellim te jape nje veshtrim te pergjithshem mbi efektet ne mjedis, alternativat e mundeshme dhe masat zbutese te efekteve te padëshirueshme.

Vleresimi i Ndikimit ne Mjedis (VMM) eshte nje studim qe synon parashikimin e te gjithe efekteve te pritshme ne mjedis, qe do te rezultojne nga nje projekt i propozuar, si gjate zbatimit ashtu dhe gjate funksionimit te tij. VNM-ja perfshin gjithashtu parashikimin dhe planifikimin e masave zbutese te ndikimeve te projektit ne mjedisin fizik dhe social me qellim permiresimin e cilesise dhe qendrushmerise se mjedisit nepermjet:

- Marrjes ne konsiderate e ceshtjeve te mjedisit ne fazen e pergatitjes se propozimeve ne projekt.
- Shqyrtimit te alternativave te ndryshme brenda projektit.
- Nxjerrjes ne dukje dhe vleresimit cilesor me pika te ndikimeve ne mjedis te projektit.
- Propozime te masave zbutese te ndikimit ne projekt, etj.

Qellimi i ketij Raporti te Vleresimit te Ndikimit ne Mjedis (VNM), i pergatitur per rastin e ndertimit te it LEFTER 2 eshte qe te identifikojte pasojat e mundeshme negative mjedisore qe mund te krijohen gjate ndertimit dhe shfrytezimit te ketyre hidrocentraleve.

## RAPORTI THELLUAR I VNM PER HEC LEFTER I

Gjithashtu nje tjeter synim i ketij Raporti te VNM-se eshte te percaktoje e te rekomandoje masat tekniko-organizative per zbutjen e faktoreve negative qe ekzistojne, dhe te atyre qe krijohen gjate ndertimit dhe shfrytezimit te tyre.

VNM-ja e ketij projekti eshte hartuar per te integruar mbrotjen ambientale ne jeten e perditshme, qe te udheheqe ne ndryshimin e sjelljes se komunitetit, duke u bere ne kete menyre forca shtytese e permiresimit te vazhdueshem.

Metoda me e pershtateshme per vleresimin e ndikimit ne mjedis eshte ajo e list kontrollit, e cila vendos nga njera ane te gjitha burimet e mundshme te ndikimeve, dhe nga ana tjeter mbartesit e ndikimeve, si dhe parashikimin e madhesis se ndikimit.

- **Shtrirja fizike dhe kohëzgjatja e ndikimeve të identifikuarra (shkalla);**

Identifikimi i ndikimeve ne mjedis te veprimtarise dhe ceshtjet mjedisore qe do te trajtohen ne raportin e VNM-se.

Nr	Pyetje qe konsiderohen ne fazen e perzgjedhjes	Po /Jo	Cilet elemente te mjedisit mund te ndikojne e si?	Do te jete ndikimi domethenes ne mjedis? Pse?
<b>1 A do te perfsihje ndertimi, operimi ose mbyllja e vepimtarise dhe montimi i teknologjise dhe pajisjeve veprime qe te shkaktojne ndryshime fizike ne topografi, perdoim toke, ndryshime ne trupat ujore etj ?</b>				
1.1	Ndryshime te perkoheshme ose te perhereshme ne pedorimin e tokes, mbulesen e tokes ose topografin, duke perfshire ritjen e intensitetit te perdorimit te tokes	Po	Pjese te tokes ku do ndertohen vepra hidroteknike	Jo (ndertimi i veprave do shoqerohet me rehabilitimin e tokes)
1.2	Pastrimin e tokes ekzistuese, vegjetacionit dhe ndertimeve ekzistuese?	Jo		
1.3	Krijimin e prdorimeve te reja te tokes?	Jo		
1.4	Investigime para fazes ndertimore , si shpime per marrjen e mostrave, provat e tokes, dheut ?	Po	Pjese te tokes ku do ndertohen veprat hidroteknike	Jo ( shpimet gjeologjike do kryhen per llogaritjen e veprave hidroteknike)
1.5	Punime ndertimi?	Po	Ndertim i veprave hidroteknike	Jo (nuk do kete ndikim domethenes)
1.6	Punime prishjeje?	Jo		

**RAPORTI THELLUAR I VNM PER HEC LEFTER I**

1.7	Kantiere te perkoheshme pe punime ndertimi ose strehimi per punetoret?	Po	Ambiente shebimi per punetoret	Jo (do pershtaten shtepite e pabanuara)
1.8	Punime mbitokesore, struktura ose punime te tokes, germime ose mbushje?	Po	Punime mbitokesore	Jo ( nuk do kete ndikm domethenes)
1.9	Punime nentokesore, miniera ose tunele?	Jo		
1.10	Punime bonifikuese?	Jo		
1.11	Germime per hapje kanalesh?	Po	Pjese te tokes kanaliderivacionit	Jo ( nuk do kete ndikm domethenes)
1.12	Struktura bregdetare, si diga, skela?	Jo		
1.13	Struktura ne det?	Jo		
1.14	Procese te ndryshme prodhimi?	Jo		
1.15	Mjedise per magazinim te madhrave e materialeve te ndryshme?	Po	Nuk do kete ndikim ne mjedis	Jo (do perdoren ambiente ekzistuese)
1.16	Impiante per trajtimin ose depozitimin e mbetjeve te ngurta e te lengeshme?	Jo		
1.17	Objekte per strehim te punetoreve shfrytezimit?	Jo		
1.18	Ruge e re, hekurudhe, trafik detar, gjate fazes se ndertimit e shfrytezimit?	Jo		
1.19	Ruge e re, hekurudhe, ajrore, ujore ose te tjera, perfshire dhe ruge e stacione te reja ose te alternuara porte e aeroporte?	Jo		
1.20	Mbyllje apo devijim i rugeve ekzistuese qe con ne ndryshime ne levizjet e trafikut?	Jo		
1.21	Linja e tubacione te reja te transmetimit?	Po	Nuk do kene ndikim mjedisor	Jo (nuk do kete ndikim domethenes)
1.22	Rezervuar, argjinatura, kanalenentokesore, regu llime apo ndryshime te tjera ne hidrologjine e rjedhave ujore apo akuifereve?	Po	Rjedha e lumit	Jo (eshte kushtezuar plotesim i nevojave te komunitetit per uji)
1.23	Ndeprerje te rymave?	Jo		<b>JODO shfrytezohe</b> <b>deri 67% e prurjes</b> <b>se ujit ndersa</b> <b>ekologjike do te jete</b>



**RAPORTI THELLUAR I VNM PER HEC LEFTER I**

				sipas legjislacionit ne fuqi QambzQ355.
1.24	Nxjerje ose transferim te ujit nga nentoka ose siperfaqet ujore?	Po	Rjedha e lumit	<b>JO</b> Do shfrytezohe deri 67% e prurjes se ujit ndersa ekologjike do te jete sipas legjislacionit ne fuqi  QambzQ355.
1.25	Ndryshime ne trupat ujore ose siperfaqet e tokes qe ndikojne ne largimin e ujrave?	Jo		
1.26	Transportin e personelit e materialeve te ndertimit, shfrytezimit e mbeturinave?	Po	Nuk do kene ndikim mjedisor	Jo (nuk ka ndikim domethenes)
1.27	Punime afatgjata cmontimi, nxjerjen e mbeturinave ose punime restauruese?	Jo		
1.28	Veprimtari gjate ndryshimit te destinacionit qe mund te kene ndikim ne mjedis?	Jo		
1.29	Hyrjen e njerezve ne nje zone perkohesisht ose ne menyre te vazhdueshme?	Po	Nuk do kete ndikim mjedisor	Jo (lidhet me aktivitetin ndertues)
1.30	Futjen per kultivim te specieve jovendase?	Jo		
1.31	Humbja e specieve vendase / diversitetgjenetik?	Jo		
1.32	Ndonje veprim tjeter?	Jo		
<b>2. A do perdoren gjate fazes se ndertimit dhe shfrytezimit te projektit burimet natyrore te tilla si:toka, uji, materiale ose energji, ndonje nga burimet qe jane te parinovueshme ose te kufizuara?</b>				
2.1	Toke vecanerisht e varfer apo toke bujqesore?	Jo		
2.2	Uji?	Po	Nuk do kete ndikim mjedisor	Jo (sasi e paket uji per prodhim betoni)
2.3	Minerale?	Jo		
<b>Pyetje qe duhet te mbahen parasysh gjate perzgjedhjes</b>				
2.4	Grumbullime lendesh ndertimi (zhavor etj)	Po	Nuk do kete ndikim mjedisor	Jo (pas ndertimit do rehabilitohet toka e perdorur per grumbullim inertesh)

**RAPORTI THELLUAR I VNM PER HEC LEFTER I**

2.5	Pyje dhe lende drusore	Jo		
2.6	Energji, elektrike apo lende djegese?	Po	Nuk do kene ndikim mjedisor	Jo (energji elektrike do meret nga rjeti ekzistus
2.7	Ndonje burim tjetër?	Jo		
<b>3. A do te perfshije projekti perdorimin, ruajtjen, transportin,perpunimin dhe prodhimin e substancave ose materialeve qe mund te jene te demshem per shendetin e njerezve ose mjedisin dhe qe risin shqetesimin mbi rreziqet aktuale dhe te mundshme ne shendetin e njerezve?</b>				
3.1	A parashikon projekti perdorimin e substancave ose materialeve te rrezikshme ose toksike per njezit dhe mjedisin?	Jo		
3.2	Do rezultoje projekti ne ndryshime me shfaqje semundiesh ose efekt ne vektoret e semundjeve	Jo		
3.3	Do ndikojë projekti ne mireqenien e njerezve ?	Po	Impakt pozitiv	Hapen vende pune
3.4	A ka grupe njerezish qe mund te ndikohen nga projekti,p.sh, te semuret apo te moshuarit?	Jo		
3.5	Shkaqe te tjera?	Jo		
<b>4. Do te prodhohen mbeturina te ngurta, gjate ndertimit, shfrytezimit ose nxjerje jashte funksioni?</b>				
4.1	Mbeturina dherash zhavori ose minierash?	Po	Nuk do kene ndikim mjedisor	Jo(pas ndertimit do rehabilitohet toka e perdorur per grumbullim inertesh)
4.2	Mbetje urbane(shtepiake ose tregetia) ?	Jo		
4.3	Mbetje te rrezikshme e toksike apo radioaktive?	Jo		
4.4	Mbetje te tjera te proceseve industriale?	Jo		
4.5	Produkte shtese?	Jo		
4.6	Ujra te zeza ose llumra te tjera nga trajtimet e shkarkimeve te lengeta?	Jo		
4.7	Mbetjet nga ndertimet ose shembjet?	Po	Nuk do kene ndikime mjedisor	Jo(pas ndertimit do rehabilitohet toka e perdorur per grumbullim inertesh)
4.8	Mbeturina makinash ose paisjesh?	Jo		
<b>Pyetje qe duhet te mbahen parasysh gjate perzgjedhjes</b>				

**RAPORTI THELLUAR I VNM PER HEC LEFTER I**

4.9	Toka te ndotura ose materiale te tjera?	Jo		
4.10	Mbetje bujqesore?	Jo		
4.11	Mbetje te tjera te ngurta?	Jo		
<b>5. A do te shkarkohen ndotes ne ajer ose cdo substance tjeter e rrezikshme toksike apo e demshme per shendetin nga projekti?</b>				
5.1	Shkarkime nga djegiet e karburanteve nga burime stacionare ose te levizshme?	Jo		
5.2	Shkarkime nga proceset prodhuese?	Jo		
5.3	Shkarkime nga perpunimi i materialeve, perfshi depozitimn ose transportin?	Jo		
5.4	Shkarkime nga aktiviteti i ndertimit perfshi impiantet dhe pajisjet?	Jo		
5.5	Mbetje ose erera sulmuese nga perpunimi i materialeve te ndertimit, ujrat e zeza e mbetjet?	Jo		
5.6	Shkarkime nga inceneratoret e plehrave?	Jo		
5.7	Shkarkime nga djegija e mbetjeve ne ajer?	Jo		
5.8	Shkarkime nga burime te tjera?	Jo		
<b>6. A do te shkaktoje projekti zhurma dhe vibracione ose emetime te drites, energjise termike ose rrezatim elektromanjetik?</b>				
6.1	Nga puna e paisjeve si: motora, franto, ventilus?	Po	Nuk do ketë ndikime mjedisore	Jo(punimet do kryhen larg qendrave te banuara)
6.2	Nga procese industriale apo te ngjajshme?	Jo		
6.3	Nga ndertime apo prishje?	Po	Nuk do ketë ndikime mjedisore	Jo(punimet do kryhen larg qendrave te banuara)
6.4	Nga plasje apo futje pilotash	Jo		
6.5	Nga trafikun gjate ndertimit ose shfrytezimit?	po	Nuk do ketë ndikime mjedisore	Jo(punimet do kryhen larg qendrave te banuara)
6.6	Nga proceset e ndricimit ose ftohjes?	Jo		
6.7	Nga burimet e rrezatimit elektromanjetik(efektet mbi pajisjet dhe njerezit) ?	Po	Nuk do ketë ndikime mjedisore	Jo(linjat do ndertohen larg qendrave te banuara)
6.8	Nga cdo burim tjeter?	Jo		

**RAPORTI THELLUAR I VNM PER HEC LEFTER I**

<b>7. A do coje projekti ne rreziqe te ndotjes tokes ose ujit nga shkarkimrt e ndotesave ne toke ne kanalizimet e ujrave te bardha dhe te zeza, ujrat siperfaqesor,nentokesor,bregdetare ose ne det?</b>				
7.1	Nga perpunimi, depozitimi, perdorimi ose shkarkim i materialeve te rrezikshme e toksike?	Jo		
7.2	Nga shkarkimet e ujrave te zeza ose rjedhjeve te tjera(trajtuara e patrajtuara) ne uji ose toke?	Jo		
7.3	Depozitimi i ndotesve te shkarkuar ne ajer, uji ose toke?	Jo		
7.4	Nga cdo burim tjeter?	Jo		
7.5	A ka rrezik te ndonje akumulimi afatgjate te ndotesve ne mjedis nga keto burime?	Jo		
<b>8. Ekziston rreziku i aksidenteve gjate ndertimit apo shfrytezimit te projektit qe mund te ndikojne ne shendetin e njerezve apo mjedisin?</b>				
8.1	Nga shperthime, zjare, nxjerje etj. nga depozitimi, perdorimi e prodhimi i substancave te rrezikshme e toksike?	Jo		
8.2	Nga ngjarje qe kapercenje kufijte e mbrojtjes normale te mjedisit, p sh. demtimi i sistemit te kontrollit te ndotjes?	Jo		
8.3	Nga ndonje shkak tjeter?	Jo		
8.4	Mund te ndikohet projekti nga fatkeqsi natyrore qe shkaktojne deme per mjedisin(permbytje, termete,shkarje dheu etj.)?	Jo		
<b>9. A rezulton projekti me ndryshime sociale, si :demografi, menyre tradicionale jetese, punesim?</b>				
9.1	Ndryshime ne madhesine e popullsise, moshen, strukturen, grupet sociale etj.?	Jo		
9.2	Nga strehimi i njerezve apo prishja e shtepive,mjediseve te komunitetit,si shkolla,spitale,mjedise sociale?	Jo		
9.3	Nepermjet migrimit te banoreve te rinj ose krijimit te komuniteteve te reja?	Jo		
9.4	Nga realizimi i kerkesave ne ritje per mjedise e sherbime sociale, si strehim, arsim, shendet?	Jo		
9.5	Nga krijimi i vendeve te punes gjate ndertimit	Po	Impakt pozitiv	Impakt pozitiv nga

**RAPORTI THELLUAR I VNM PER HEC LEFTER I**

	ose shfrytezimit apo humbjes se vendeve te punes me pasoja ne papunesi e ekonomi?			hapja e vendeve te punes
9.6	Ndonje shkak tjeter?	Jo		
<b>10. A do te coje projekti ne presion per zhvillime te metejshme qe mund te kene ndikim te rendesishem ne mjedis, si me shume banesa, ruge te reja industri apo veprintari te tjera?</b>				
10.1	A do te coje projekti ne presione per zhvillime te metejshme qe do te kete ndikim te caktuar ne mjedis, si: me shume strehim, ruge te reja, industri, shembime publike mbeshtetese te reja?	Po	Impakt pozitiv	Ritje e aktivitetit te sherbimit mbeshtetes per punonjesit e kantjerit
10.2	A do te coje projekti ne zhvillimin e mjedisve mbeshtetese, ne zhvillime ndihmese ose zhvillime te nxitura nga projekti qe mund te kete ndikim ne mjedis , si:  1. infrastrukture mbeshtetese ( rruge, furnizim me energji elektrike, trajtim te mbetjeve ose ujrave te perdorura etj. )  2. Zhvillim i strehimit;  3. industri nxjeresese (ekstraktuese);  4. industri funizuese;  5. te tjera	Jo  Jo  Jo  Jo  Jo		
10.3	A do te coje projekti ne nje riperdorim te kantjerit pas shfrytezimit te tij qe do te kete nje ndikim ne mjedis?	Jo		
10.4	A do te coje projekti ne krijimin e nje precedenti per zhvillime te mevoneshme?	Po	Impakt pozitiv	Precedente per ndertim te HEC-ve te reja ne te njejtin lum
10.5	A do te kete projekti pasoja kumulative per shkak te afersise me projekte te tjera ekzistuese ose te planifikuara e me pasoja te	Po	Impakt pozitiv	Precedente per ndertim te HEC-ve te reja ne te njejtin lum

## RAPORTI THELLUAR I VNM PER HEC LEFTER I

ngjashme?			
-----------	--	--	--

### • Lloji I ndikimeve të identifikuara (direkte dhe jo direkte)

Nga vleresmi i veçorive kryesore të projektit, dhe me investigimet në zonën e parashikuar për ndertimin e Hec LEFTERI 2 është bërë identifikimi dhe vleresimi i ndikimeve të mundshme në mjedis. Në përputhje me Udhezimin "Për miratimin e metodologjise së vleresimit paraprak të ndikimit në mjedis të një veprimtarie" me këto identifikime dhe vleresime është plotësuar tabela I e Aneksit II të këtij udhezimi për të analizuar në mënyrë të detajuar vleresimet sasore të ndikimeve në mjedis nga zbatimi i projektit të ndertimit të Hec LEFTERI 2

### IDENTIFIKIMI I NDIKIMEVE NE MJEDIS NGA ZBATIMI I PROJEKTIT TE NDERTIMIT TE HIDROCENTRALIT LEFTERI 2.

Nr	Pyetje që konsiderohen në fazën e përzgjedhjes	Po /Jo	Cilet elemente të mjedisit mund të ndikojnë e si?	Do të jetë ndikimi domethenes në mjedis? Pse?
1 A do të përfshijë ndertimi, operimi ose mbyllja e veprimtarisë dhe montimi i teknologjise dhe pajisjeve veprime që të shkaktojnë ndryshime fizike në topografi, përdorim tokë, ndryshime në trupat ujore etj ?				
1.1	Ndryshime të perkoheshme ose të përherëshme në përdorimin e tokës, mbulesën e tokës ose topografin, duke përfshirë ritjen e intensitetit të përdorimit të tokës	Po	Pjesë të tokës ku do ndërtohen vepra hidroteknike	Jo (ndertimi i veprave do shoqërohet me rehabilitimin e tokës)
1.2	Pastrimin e tokës ekzistuese, vegjetacionit dhe ndertimeve ekzistuese?	Jo		
1.3	Krijimin e përdorimeve të reja të tokës?	Jo		
1.4	Investigime para fazës ndertimore shpime për marrjen e mostrave, provat e tokës, dheut ?	Po	Pjesë të tokës ku do ndërtohen veprat	Jo (shpimet gjeologjike do kryhen për llogaritjen e
1.5	Punime ndertimi?	Po	Ndertim i veprave hidroteknike	Jo (nuk do ketë ndikim domethenes)
1.6	Punime prishjeje?	Jo		
1.7	Kantieri të perkoheshme për punime ndertimi ose strehimi për punetoret?	Po	Ambiente shëbimi për punetoret	Jo (do përshtaten shtëpitë e pabanuara)

RAPORTI THELLUAR I VNM PER HEC LEFTER I

1.8	Punime mbitokesore, struktura ose punime te tokes, germime ose mbushje?	Po	Punime mbitokesore	Jo ( nuk do kete ndikim domethenes)
1.9	Punime nentokesore, miniera ose tunele?	Jo		
1.10	Punime bonifikuese?	Jo		
1.11	Germime per hapje kanalesh?	Po	Pjese te tokes kanaliderivacionit	Jo ( nuk do kete ndikim domethenes)

1.12	Struktura bregdetare, si diga, skela?	Jo		
1.13	Struktura ne det?	Jo		
1.14	Procese te ndryshme prodhimi?	Jo		
1.15	Mjedise per magazinim te madhrave e materialeve te ndryshme?	Po	Nuk do kete ndikim ne mjedis	Jo (do perdoren ambiente ekzistuese)
1.16	Impiante per trajtimin ose depozitimn e mbetjeve te ngurta e te lengeshme?	Jo		
1.17	Objekte per strehim te punetoreve shfrytezimit?	Jo		
1.18	Ruge e re, hekurudhe, trafik detar, gjate fazes se ndertimit e shfrytezimit?	Jo		
1.19	Ruge e re, hekurudhe, ajrore, ujore ose te tjera, perfshire dhe ruge e stacione te reja ose te	Jo		
1.20	Mbyllje apo devijim i rugeve ekzistuese qe con <del>ne ndryshime ne leviziet e trafikut?</del>	Jo		
1.21	Linja e tubacione te reja te transmetimit?	Po	Nuk do kene ndikim mjedisor	Jo (nuk do kete ndikim domethenes)
1.22	Rezervuar, argjinatura, kanalenentokesore, regullime apo ndryshime te tjera ne hidrologjine e rjedhave ujore apo akuifereve?	Po	Rjedha e lumit	Jo (eshte kushtezuar plotesim i nevojave te komunitetit per uji)
1.23	Ndeprerje te rymave?	Jo		Jo Doshfrytezoht deri 67% e prurjes se ujit, ndersa prurja ekologjike do te jete me e madhe se Q355 ne baze te kurbes se qendrueshmerise

**RAPORTI THELLUAR I VNM PER HEC LEFTER I**

1.24	Nxjerje ose transferim te ujit nga nentoka ose siperfaqet ujore?	Po	Rjedha e lumit	Jo Doshfrytezohe deri 67% e prurjes se ujit, ndersa prurja ekologjike do te jete me e madhe se Q355 ne baze te kurbes se qendrueshmerise se prurjeve.
1.25	Ndryshime ne trupat ujore ose siperfaqet e tokes qe ndikojne ne largimin e ujrave?	Jo		
1.26	Transportin e personelit e materialeve te ndertimit, shfrytezimit e mbeturinave?	Po	Nuk do kene ndikim mjedisor	Jo (nuk ka ndikim domethenes)
1.27	Punime afatgjata cmontimi, nxjerjen e mbeturinave ose punime restauruese?	Jo		
1.28	Veprimtari gjate ndryshimit te destinacionit qe mund te kene ndikim ne mjedis?	Jo		
1.29	Hyrjen e njerezve ne nje zone perkohesisht ose ne menyre te vazhdueshme?	Po	Nuk do kete ndikim mjedisor	Jo (lidhet me aktivitetin ndertues)
1.30	Futjen per kultivim te specieve jovendase?	Jo		
1.31	Humbja e specieve vendase / diversitetgjenetik?	Jo		
1.32	Ndonje veprim tjetere?	Jo		
2. A do perdoren gjate fazes se ndertimit dhe shfrytezimit te projektit burimet natyrore te tilla si: toka, uji, materiale ose energji, ndonje nga burimet qe jane te parinovueshme ose te kufizuara?				
2.1	Toke vecanerisht e varfer apo toke bujqesore?	Jo		
2.2	Uji?	Po	Nuk do kete ndikim mjedisor	Jo (sasi e paket uji per prodhim betoni)
2.3	Minerale?	Jo		
Pyetje qe duhet te mbahen parasysht gjate perzgjedhjes				

2.4	Grumbullime lendesh ndertimi (zhavor etj)	Po	Nuk do kete ndikim mjedisor	Jo (pas ndertimit do rehabilitohet toka e perdorur per grumbullim inertesh)
-----	---	----	-----------------------------	---



**RAPORTI THELLUAR I VNM PER HEC LEFTER I**

2.5	Pyje dhe lende drusore	Jo		
2.6	Energji, elektrike apo lende djegese?	Po	Nuk do kene ndikim mjedisor	Jo (energji elektrike do meret nga rjeti ekzistues)
2.7	Ndonje burim tjetër?	Jo		
3. A do te perfshije projekti perdorimin, ruajtjen, transportin,perpunimin dhe prodhimin e substancave ose materialeve qe mund te jene te demshem per shendetin e njerezve ose mjedisin dhe qe risin shqetesimin mbi rreziqet aktuale dhe te mundshme ne shendetin e njerezve?				
3.1	A parashikon projekti perdorimin e substancave ose materialeve te rrezikshme ose toksike per njezit dhe mjedisin?	Jo		
3.2	Do rezultojte projekti ne ndryshime me shfaqje semundlesh ose efekt ne vektoret e semundjeve	Jo		
3.3	Do ndikojte projekti ne mireqenien e njerezve ?	Po	Impakt pozitiv	Hapen vende pune
3.4	A ka grupe njerezish qe mund te ndikohen nga projekti,p.sh, te semuret apo te moshuarit?	Jo		
3.5	Shkaqe te tjera?	Jo		
4. Do te prodhohen mbeturina te ngurta, gjate ndertimit, shfrytezimit ose nxjerje jashte funksioni?				
4.1	Mbeturina dherash zhavori ose minierash?	Po	Nuk do kene ndikim mjedisor	Jo(pas ndertimit do rehabilitohet toka e perdorur per grumbullim inertesh)
4.2	Mbetje urbane(shtepiake ose tregetia) ?	Jo		
4.3	Mbetje te rrezikshme e toksike apo radioaktive?	Jo		
4.4	Mbetje te tjera te proceseve industriale?	Jo		
4.5	Produkte shtese?	Jo		
4.6	Ujra te zeza ose llumra te tjera nga trajtimet e shkarkimeve te lengeta?	Jo		
4.7	Mbetjet nga ndertimet ose shembjet?	Po	Nuk do kene ndikime mjedisor	Jo(pas ndertimit do rehabilitohet toka e perdorur per grumbullim inertesh)
4.8	Mbeturina makinash ose paisjesh?	Jo		
Pyetje qe duhet te mbahen parasysh gjate perzgjedhjes				
4.9	Toka te ndotura ose materiale te tjera?	Jo		
4.10	Mbetje bujqesore?	Jo		

**RAPORTI THELLUAR I VNM PER HEC LEFTER I**

4.11	Mbetje te tjera te ngurta?	Jo		
5. A do te shkarkohen ndotes ne ajer ose cdo substance tjeter e rrezikshme toksike apo e demshme per shendetin nga projekti?				
5.1	Shkarkime nga djegiet e karburanteve nga burime stacionare ose te levizshme?	Jo		
5.2	Shkarkime nga proceset prodhuese?	Jo		
5.3	Shkarkime nga perpunimi i materialeve, perfshi depozitimn ose transportin?	Jo		
5.4	Shkarkime nga aktiviteti i ndertimit perfshi impiantet dhe pajisjet?	Jo		
5.5	Mbetje ose erera sulmuese nga perpunimi i materialeve te ndertimit, ujrat e zeza e mbetjet?	Jo		
5.6	Shkarkime nga inceneratoret e plehrave?	Jo		
5.7	Shkarkime nga djegija e mbetjeve ne ajer?	Jo		
5.8	Shkarkime nga burime te tjera?	Jo		
6. A do te shkaktoje projekti zhurma dhe vibracione ose emetime te drites, energjise termike ose rrezatim elektromanjetik?				
6.1	Nga puna e paisjeve si: motora, franto, ventilus?	Po	Nuk do kete ndikime mjedisore	Jo(punimet do kryhen larg qendrave te banuara)
6.2	Nga procese industriale apo te ngjajshme?	Jo		
6.3	Nga ndertime apo prishje?	Po	Nuk do kete ndikime mjedisore	Jo(punimet do kryhen larg qendrave te banuara)
6.4	Nga plasje apo futje pilotash	Jo		
6.5	Nga trafiku gjate ndertimit ose shfrytezimit?	po	Nuk do kete ndikime mjedisore	Jo(punimet do kryhen larg qendrave te banuara)
6.6	Nga proceset e ndricimit ose ftohjes?	Jo		
6.7	Nga burimet e rrezatimit elektromanjetik(efektet mbi pajisjet dhe njerezit) ?	Po	Nuk do kete ndikime mjedisore	Jo(linjat do ndertohen larg qendrave te banuara)
6.8	Nga cdo burim tjeter?	Jo		
7. A do coje projekti ne rreziqe te ndotjes tokes ose ujit nga shkarkimrt e ndotesave ne toke ne kanalizimet e ujrave te bardha dhe te zeza, ujrat siperfaqesor, nentokesor, bregdetare ose ne det?				

**RAPORTI THELLUAR I VNM PER HEC LEFTER I**

7.1	Nga perpunimi, depozitimi, perdorimi ose shkarkim i materialeve te rrezikshme e toksike?	Jo		
7.2	Nga shkarkimet e ujrave te zeza ose rjedhjeve te tjera(trajtuara e patrajtuara) ne uji ose toke?	Jo		
7.3	Depozitimi i ndotesve te shkarkuar ne ajer, uji ose toke?	Jo		
7.4	Nga cdo burim tjetër?	Jo		
7.5	A ka rrezik te ndonje akumulimi afatgjate te ndotesve ne mjedis nga keto burime?	Jo		
8. Ekziston rreziku i aksidenteve gjate ndertimit apo shfrytezimit te projektit qe mund te ndikojë ne shendetin e njerezve apo mjedisin?				
8.1	Nga shperthime, zjare, nxjerje etj. nga depozitimi, perdorimi e prodhimi i substancave te rrezikshme e toksike?	Jo		
8.2	Nga ngjarje qe kapercenje kufijte e mbrojtjes normale te mjedisit, p sh. demtimi i sistemit te kontrollit te ndotjes?	Jo		
8.3	Nga ndonje shkak tjetër?	Jo		
8.4	Mund te ndikohet projekti nga fatkeqsi natyrore qe shkaktojne deme per mjedisin(permbytje, termete,shkarje dheu etj.)?	Jo		
9. A rezulton projekti me ndryshime sociale, si :demografi, menyre tradicionale jetese, punesim?				
9.1	Ndryshime ne madhesine e popullsisë, moshen, strukturen, grupet sociale etj.?	Jo		
9.2	Nga strehimi i njerezve apo prishja e shtepive,mjediseve te komunitetit,si shkolla,spitale,mjedise sociale?	Jo		
9.3	Nepermjet migrimit te banoreve te rinj ose krijimit te komuniteteve te reja?	Jo		
9.4	Nga realizimi i kerkesave ne ritje per mjediset e sherbime sociale, si strehim, arsim, shendet?	Jo		

**RAPORTI THELLUAR I VNM PER HEC LEFTER I**

9.5	Nga krijimi i vendeve te punes gjate ndertimit ose shfrytezimit apo humbjes se vendeve te punes me pasoja ne papunesi e ekonomi?	Po	Impakt pozitiv	Impakt pozitiv nga hapja e vendeve te punes
9.6	Ndonje shkak tjeter?	Jo		
10. A do te coje projekti ne presion per zhvillime te metejshme qe mund te kene ndikim te rendesishem ne mjedis, si me shume banesa, ruge te reja industri apo veprimtari te tjera?				
10.1	A do te coje projekti ne presione per zhvillime te metejshme qe do te kete ndikim te caktuar ne mjedis, si: me shume strehim, ruge te reja, industri, sheshtime publike mbeshtetes te reja?	Po	Impakt pozitiv	Ritje e aktivitetit te sherbimit mbeshtetes per punonjesit e kantjerit
10.2	A do te coje projekti ne zhvillimin e mjediseve mbeshtetese, ne zhvillime ndihmese ose zhvillime te nxitura nga projekti qe mund te kete ndikim ne mjedis si: 1. infrastrukture mbeshtetese ( rruge, furnizim me energji elektrike, trajtim te mbetjeve ose ujrave te perdorura etj. ) 2. Zhvillim i strehimit; 3. industri nxjeresore (ekstraktuese); 4. industri funizuese; 5. te tjera	Jo		
10.3	A do te coje projekti ne nje riperdorim te kantjerit pas shfrytezimit te tij qe do te kete nje			
10.4	A do te coje projekti ne krijimin e nje precedenti per zhvillime te mevoneshme?	Po	Impakt pozitiv	Precedente per ndertim te HEC-ve te reja ne te njeitin turn
10.5	A do te kete projekti pasoja kumulative per shkak te afersise me projekte te tjera ekzistuese ose te planifikuara e me pasoja te ngjashme?	Po	Impakt pozitiv	Precedente per ndertim te HEC-ve te reja ne te njeitin turn

- **Mundësia e zbutjes së ndikimeve dhe argumentimet përkatëse nëse për ndikime të caktuara nuk mund të zbatohen / ndërmerren masa zbutese.**

**RAPORTI THELLUAR I VNM PER HEC LEFTER I**

**FAZA ZBUTËSE GJATË NDËRTIMIT**

<b>Aktiviteti</b>	<b>Efektet potenciale</b>	<b>Plani i zvogëlimit</b>	<b>Përgjegjësi të</b>
Vendi i punës i paster dhe i sistemuar	Mungesë koshash, vend depozitim mbeturinash	Koshat do të vendosen ne territorin e punës.	Kompania
Vendi i punës i pastër dhe i sistemuar	Ndërhyrja në drenazhimin e tokës dhe të uljes së erozionit	Shkallëzimi final i vendit do të lehtësojë punën dhe do të smangë përmytjet. Për mbrojtjen nga erozioni, do të bëhet një plan drenazhimi. Rrethimi dhe zvogëlimi i këndeve të rreshqitjes do të minimizojë erozionin e tokës gjatë ndërtimit	Kompania
Vendi i punës i pastër dhe i sistemuar	Zhurma nga pajisjet	Pajisjet e ndërtimit duhet të jenë sipas Standarteve të Komunitetit European 2000/14/EC të Majit 2000. Ky orientim duhet të aplikohet për zbatim, tek prodhuesit e pajisjeve që punojnë me zhurmë. Gjatë kohës së pushimit dhe natës, zhurma duhet të minimizohet. Të gjitha pajisjet duhet të mbahen në kushte të mira pune.	Kompania
Përmirësimi i vendit të punës dhe të rrugëve	Pluhuri	Vaditja e sipërfaqeve të vendit të punës, minimizon pluhurin. Të gjitha pajisjet duhet të mbahen në kushte të mira pune.	Kompania
Kullimi	Ndotja nga mbetjet	Atje ku gërmimet kërkojnë kullimin, uji i tepërt duhet që të inspektohet për përmbajtje ndotësish, përpara derdhjes në sistemin e kullimit. Uji i ndotur nga vajrat do të trajtohet përpara derdhjes, ku do të dërgohet në ndarësin e vajit/ujit (OWS).	Kompania
Vendndodhja e territorit të marrë	Konfliktet me përdoruesin	Zona e marrë duhet që të shmangë sipërfaqet bujqësore.	Kompania

RAPORTI THELLUAR I VNM PER HEC LEFTER I

	aktual të tokës		
Vendndodhja e territorit të marrë	Problemet me komunitetin	Të gjitha lejet dhe aprovimet duhet të merren nga autoritetet e duhura përpara operimit në vend.	Kompania
Vendndodhja e territorit të marrë	Sipërfaqet e zëna me aktivitet	Sipërfaqet e marra duhet të ripunohen për tu përzier me ambientin përreth. Ribimësimi duhet të bëhet në përputhje me bimësinë lokale.	Kompania
Caktimi i vendit për materialet e gërmuara, nëse është e nevojshme	Ndërhyrja në kullimet natyrale	Përcaktimi i materialeve të domosdoshme dhe minimizimi i tepricave (nga planifikimi rigoroz), çon në përdorimin efektiv dhe marrjen vetëm atë sa duhet.	Kompania
Caktimi i vendit për materialet e gërmuara, nëse është e nevojshme	Shqetësimet me tokën	Autoritetet lokale duhet të aprojnë vendodhjen e përcaktuar. Ata, nuk duhet të ndërhyjnë me tokën lokale në përdorim. Të zhvillohet një bimësi në harmoni me atë lokalen. Të gjitha pjerrësitë dhe vendet e punës të kthehen në kushte të qëndrueshme.	Kompania
Ndërlidhja e sistemit të transmetimit	Shqetësimet me tokën	Sasia e tokës që do të përdoret për ndërlidhjen e transmetimit duhet të minimizohet. Për tokat private duhet të ndiqen procedurat që bazohen në:  Ligjin Shqiptar Nr.8561 datë 22/12/1999; Dekretin e Qeverisë Nr.125 datë 23/03/2000 Dekretin e Qeverisë Nr.147 datë 31/03/2000	Kompania
Sigurimi i ujit të pijshëm	Zvogëlimi i furnizimit me ujë në zonat e banuara	Furnizimi me ujë që do të përdoret në ndërtimin e veprës gjeneruese, duhet të monitorohet për tu siguruar se ai nuk ndikon në ujërat e tjerë në këtë teritor.	Kompania

**RAPORTI THELLUAR I VNM PER HEC LEFTER I**

Burimet e agregatit	Zvogëlimi i burimeve lokale	Nuk do të ketë burime të tjera. Do të përdoren guroret ekzistuese	Kompania
Vepra beton dhe asfalt	Problemet e zhurmës, pluhurit dhe mbetjes potenciale	Uji i derdhur do të drejtohet në vendodhjen e sistemit të kullimit. Zhurma duhet të kontrollohet e të lejohet deri në një nivel të lejueshëm. Nëse është e nevojshme, duhet të instalohen çantat e ajrit. Specifikimet e ECP duhet të përcaktojnë operimet e lejueshme të vlefshme për pronarin/operuesin.	Kompania
Forca ndërtuese	Fluksi i punëtorëve që krijon presion në familjet e shtëpitë përreth.	Fluksi i të punësuarve nuk duhet ti kalojë 10-20 persona. Punëtorët duhet të jenë banorë të zonës, dhe të transportohen me autobusë deri në vepër. Duhet të ngrihet një qendër e ndihmës së shpejtë për punëtorët në vepër.	Kompania
Shpërndarja e pajisjeve dhe e materialeve	Rritja e trafikut dhe e pluhurit	Shtrimi i segmenteve rrugore brenda dhe përreth veprës do të ketë efekte positive për trafikun lokalë. Gjatë ndërtimit të rrugës, pluhuri do të minimizohet me vaditje të herë pas herëshme. Duhet të sigurohet edhe rrugë këmbësorësh. Shpejtësia në rrugë duhet të kontrollohet për të evituar aksidentet.	Kompania
Vend i përcaktuar për mbeturinat solide	Problemet potenciale të shëndetit	Mbeturinat solide duhet të largohen nga një kontraktor i licensuar.	Kompania
Vend i përcaktuar për mbeturinat e lëngëshme	Ndotja potenciale e ujit	Për trajtimin e ujërave të zeza, duhet të sigurohet një mjet trajtimi në vendin e veprës.  Nuk do të lejohet shkarkesë direkte e ujërave të mbetur.	Kompania

## RAPORTI THELLUAR I VNM PER HEC LETTER I

Ndërtimi i veprës së marrjes dhe i derdhjes	Problemet e burimeve ujore	E rëndësishme është vendodhja e veprës së marrjes dhe e derdhjes. Mbeturinat nga ndërtimi, nuk do të hidhen në çdo hapësirë e vend.	Kompania
Vendodhja finale	Estetika	Tokat do të gjelbërohen në mënyrën më të mirë të mundëshme	Kompania

## MASAT ZBUTËSE GJATË PERIUDHËS SË NDËRTIMIT TË VEPRËS

Veprimtaria	Ndikimet e mundëshme	Masat zbutëse
Menaxhimi i dherave të ndotura	Shqetësime të mundëshme të shëndetit	Dheu i ndotur do të ruhet në mënyrë të sigurtë nën zonë të asfaltuar për të shmangur përhapjen e ndotësve.
Menaxhimi i mbeturinave industriale dhe inerte	Shqetësime të mundëshme të shëndetit	Fraksionizimi i mbeturinave urbane dhe largimi i tyre
Fuqia punëtore për veprim	Fluksi i punëtorëve krijon trysni mbi banesat dhe trafikun	Fluksi i punëtorëve do të jetë i ulët dhe pjesa dërrmuese e tyre do të jetojë në shtëpitë e tyre. Vetëm specialistet do të akomodohen në ambiente të vecanta.
Furnizimi me ujë të pijshëm	Përkeqësim në furnizimin me ujë të komunitetit	Përdorimi i ujit industrial nga burime të ndryshme
Përfundimi i punimeve	Performanca (Shpërndarja e sedimenteve pezull, cilësia e ujit dhe efektet e tërthorta me jetën ujore).	Nivelim dhe gjelbërim i sipërfaqeve të lira të sheshit, si dhe të ambientit përreth.

## NDIKIMET NË MJEDIS DHE MASAT ZBUTËSE GJATË SHFRYTËZIMIT



## RAPORTI THELLUAR I VNM PER HEC LEFTER I

Parametri Mjedisor	Burimi	Rëndësia e përgjithëshme		
		E ulët (U)	E moderuar (M)	E lartë (L)
Ndotja e ujit	Ujra potencialisht të ndotura nga rrjedhja e "shpëlarjes së parë"	U		
Cilësia e ajrit	<ul style="list-style-type: none"> <li>Çlirimet VOC</li> <li>Humbjet e avullit nga mbetjet e depozituara</li> <li>Motorët e pajisjeve</li> </ul>	U U U		
Trafiku	Udhëtimet e kamionëve për ngarkimin dhe prodhimin	U		
Mbeturinat e rrezikëshme	Shkumat e lagura nga impianti ndarës: kimikate/ujë	-		
Mbeturinat e ngurta	Gjatë operimit	U		

- **Zona e ndjeshme ndaj ndikimeve të projektit (zona të mbrojtura dhe habitate, qendra të banuara, burime ujore, zona arkeologjike etj);**

### Perdorimi tokes

Ndertimi i veprave hidroteknike te Hidrocentralit Lefter 2 nuk krijon shqetesim per komunitetin perreth, si gjate fazes se ndertimit ashtu dhe ne fazen e shfrytezimit. Punimet e ndertimit do te vazhdojne per nje periudhe te vogel kohe dhe nuk do te krijohen demtime te tokes. Nuk ka mbetje demtuese ne siperfaqen ku do te vendosen pritat, ku do te hapen kanalet e tunelet dhe kanalet e sjelljes se ujit. Per sa i perket tuneleve ato nuk japin ndonje ndryshim ne peisazh, per aresye se ato jane punime plotesisht nentoke dhe nuk duken ne siperfaqe. Por duhet te theksojme qe permasat e ketyre kanaleve jane te vegjel me nje gjeresi 2 m dhe thellesi rreth 1,6 m, te cilet nuk duken nga larg dhe nga zonat e banuara, por vetem nga kalimtarete qe kalojne aty afer. Per sa i perket ndertimit te nderteses se Hidrocentralit LEFTER 2, vepra nuk do te vendoset mbi toke buke, por mbi taracen e vjeter te perroit (ne ane te majte te rrjedhjes) ne nje disnivel nga shtrati i sotem ekzistues, i cili nuk do te krijojte asnje problem ne rast reshjesh per kete ndertese. Duhet te theksojme edhe njehere se i gjithe kompleksi i ndertimit te Hidrocentralit Lefter 2 duke filluar nga

## **RAPORTI THELLUAR I VNM PER HEC LEFTER I**

veprat e marries, kanalet e sjelljes, dekantuesi, dhe ndertesa hidrocentralit nuk vendosen ne toke buke, por vetem ne shpate mali. (shiko harten topografike shkalla 1: 25 000).

### **Ndikimi ne populisi**

Ndertimi i HEC LEFTER 2ne kete zone nuk ka per te sjelle probleme per komunitetin e kesaj zone. Realizimi i ketij projekti, duke mos patur nevojte per krijimin e nje rezervuari, nuk do te shkaktoje ndryshime ne populisi te saj, apo zhvendosje te saj per shkak te ketij aktiviteti.

Nderkohe duhet te theksojme qe ndertimi i Hidrocentralit LEFTER 2do te kete avantazhe te medha, jo vetem per biznesin, por dhe per turizmin e kesaj zone. Planet ne perspektive per shtrirjen qe do te kete zone ne nje te ardhme te afert, kjo e bazuar dhe ne studimin urbanistik zonal te miratuar, si dhe vete situata shume e veshtire energjetike qe po kalon vendi yne e rajoni ne pergjithesi, flasin per domosdoshmerine e fillimit sa me shpejt te ketij projekti.

Nderkohe duhet theksuar dhe fakti qe ne kete aktivitet mendohen te punesohen nje numer i konsiderueshem punonjesh duke zbutur sado pak plagen e papunesise dhe ate te emigracionit.

### **Ndikimet ne peisazh**

Kemi theksuar se karakteristike e Hidrocentralit LEFTER 2eshte ruajtja dhe mos ndryshimi i peisazhit dhe mjedisit turistik te saj, prandaj peisazhi nuk ka per te patur asnje demtim dhe nuk do te kete nevojte per rigjenerim per periudhen e ndertimit dhe shfrytezimit te ketij hidrocentrali.

### **Bimet e ujit**

Ne zonen ku do te merret uji nuk ka bime uji, per vete morfologjine qe ka lumi, dhe per karakterin abraziv te tij ne zonen ku do merret uji po dhe ne zonen ku do te ndertohet ndertesa e Hec\_it.

Nga ky aktivitet nuk do te kete demtime te tyre dhe rrjedhimisht, as masa mbrojtese.

### **Flora dhe fauna**

Zona sic eshte pershkuar edhe me lart, nuk eshte e mbushur me bimesi, pasi kanalet qe do kalojne neper formacione shkembore nuk demtojne asgje. Fauna e zones, sidomos ajo ujore, nuk peson ndonje ndryshim te ndjeshem nga ky projekt pasi do te shfrytezohet jo e gjithe prurja ujore e lumit. Reth 20% e sasise mesatare te ujit( 110liter) do te rjedhe ne shtratin ekzistues te perroit. Pjesa e lumit ne rrjedhen e poshteme mbas ndertimit te HC Lefter 2konsiderohet e mbushur me peshq.

Aktiviteti i ndertimit e shfrytezimit nuk sjell influence negative ne folenizim, shumezim, etj.

## RAPORTI THELLUAR I VNM PER HEC LEFTER 1

Gjate fazes se shfrytezimit nuk ka elemente te shqetesimit per faunen. Do shfrytezohet deri 67% e prurjes se ujit, ndersa prurja ekologjike do te llogaritet sipas legjislacionit ne fuqi ,Ligji 111/2012, date 15.11.2012 'Per menaxhimin e integruar te burimeve ujore" i cili shprehet qe prurja ambientale Qamb≥Q355 e cila meret direkt nga kurba e qendrueshmerise se prurjeve per vitin mesatar.Po ashtu edhe fauna karakteristike e zones eshte e paprekshme nga ndikimet e ndertimit te ketyre kanaleve, pritave e tuneleve, per aresye se aktiviteti i ndertimit dhe shfrytezimit nuk demton as ne lloje e as ne numer elementet e flores dhe faunes, si pjese perberese e ketij rajoni.Pra, si perfundim theksojme se ndertimi i Hidrocentralit Lefter 2dhe shfrytezimi i tij nuk e demton floren dhe faunen e kesaj zone.

Ndertimi i Hidrocentralit Lefter 2do jete nje ndihme e madhe per kete zone per vete kushtet per kerkese te madhe per energji elektrike qe po kalon vendi yne dhe rajoni ne pergjithesi.

### **6. Ndikimet në mjedisin ndërkufitar të projektit (nëse ka të tilla)**

**Ndikimet fizike te projektit ne ndryshimet topografike te zones, tokes, etj.**

Gjate te ndertimit te Hidrocentralit Lefter 2dhe te projekteve perkatese, do te kete ndryshime pothuajse te paperfillshme te topografise lokale. Ne projektet e tij jane parashkuar nje rralle nderhyrjesh qe, ne kombinim me masat e tjera suplementare te sistemimit dhe trajtimit, parandalojne erozionin e mundeshem.

Gjate ndertimit te kanaleve, dhe tubacioneve nuk pritet te kete ndryshime ne topografine lokale.

Ne projekt eshte parashikuar nje rradhe pune dhe drejtim i tille, qe ne kombinim me masat e tjera suplementare te mbushjes, sistemimit dhe trajtimit, te parandalojne fenomenin e erozionit:

- Ndikimet ne perdorimin e tokes dhe te burimeve
- Ne cilesine dhe sasine e tokes are

Siperfaqja qe do te perdoret per kalimin e kanaleve dhe te tubacioneve te HEC Lefter 2eshte kryesisht shoqeruese e shpatit te maleve te krahut te djathte si dhe pergjate shtratit te ketij burimi. Pra nuk kemi te bejme me toke bujqesore.

Ndertimi i ketyre veprave hidroteknike dhe i godines se hidrocentralit ne kete zone, nuk ndikon negativisht ne cilesine dhe sasine e tokes are.

Ne zonen e ndertimit te veprave hidroteknike, hap pas hapi eshte parashikuar sistemimi i terrenit dhe si pasoje zhvillimi i bimesise spontane te mepareshme te kesaj zone.

Ne zonen e shfrytezuar, per shtrimin e tubacionit apo hapjen e kanaleve te marries se ujit, nuk jane parashikuar masa lidhur me ruajtjen dhe mbrojtjen e zonave arkeologjike apo historike, pasi nuk ka te tilla ne te.

### **7. Ndikimet positive në mjedisin e zonës të projektit.**

Nga prioritetet te ndikimeve ne mjedis te prezantuara me siper ne menyre te permbledhur jane paraqitur efektet pozitive te zbatimit te projektit te ndertimit te Hec LEFTERI 2.

**Efektet pozitive**

- Ne fazen e ndertimit te vepres do te kete hapje te vendeve te reja te punes
- Ndertimi i hidrocentralit do te permiresoje kushtet e jeteses se banoreve te zones
- Ngritja e kantjerit te ndertimit te hidrocentralit do te shoqerohet me hapjen dhe zhvillimin e aktiviteteve sociale dhe ndihmese efekti kryesor pozitiv do te jete prodhimi i enegjise se rinovueshme dhe reduktimi i ndotjes se mjedisit
- Me ndertimin e Hidrocentralit Lefter 2do te kemi permiresim te treguesve cilesore dhe sasore te furnizimit me energji elektrike te zones dhe te vendit ne teresi
- Pritet te kete nje permiresim te sistemit te sherbimeve dhe potencialeve rekreative te zones vecanerisht te turizmit
- Largimi i mbetjeve te ngurta nga shtrati i lumit do te permiresoje cilesine e ujit
- Aktiviteti i ndertimit nuk do t'i shkaktoj ndotje tokes, pasi nuk ka dhe as do te kete shkarkime ne mjedis.
- Nuk do te kemi ndotje te ajrit, sepse gjate punimeve ndertuese do te merren masat perkatese zbutese, ndersa pas perfundimit te hidrocentralit zonat e nertimit te veprave do te kthehet ne gjendjen normale.
  
- Zona do te mbetet me po ato funksione per te cilat eshte destinuar dhe nuk do te kete ndryshim te ketij destinacioni.

**8. Masat e propozuara për mbrojtjen e mjedisit nga secili ndikim negative të identifikuara në paragrafin 5 mësipër;**

**Masat zbutese.**

**ZBUTJA E NDIKIMEVE & MASAT TEKNIKE.**

**Masat zbutëse për uljen e efekteve negative, janë domosdoshmëri në kushtet aktuale të vënies në punë të veprës dhe që i klasifikojmë:**

- Me karakter teknik
- Me karakter organizativ
- Kontrolli dhe monitorimi në kohë

**PLANI I ZBUTJES PËR PËRDORIMIN E TOKËS**

Ndërtimi i kësaj vepre minerare nuk do të krijojë shqetësime për terrenet rreth e rrotull gjatë procesit të ndërtimit, pasi do të merren masat për objektin në ndërtim. Gjatë kohës së

## RAPORTI THELLUAR I VNM PER HEC LEFTER I

konstruktimit të objektit nuk do të krijohen dëmtime të tokës, pasi nuk krijohen mbetje dëmtuese që të shkarkohen në të, si në sipërfaqen në dispozicion ashtu edhe përreth.

Edhe në rast se ky aktivitet në një të ardhme për arsye të ndryshme ndërpritet, i gjithë sheshi është plotësisht i përdorshëm për çdo qëllim tjetër. Nxjerrja e mineralit në këtë vepër është aktiviteti kryesor, që mendohet se ka ndikimet më të mëdha jo vetëm nga pikëpamja e efekteve momentale, por edhe për jetëgjatësinë e saj.

Ky aktivitet kërkon një fokusim të gjerë për zbutjen e ndikimeve negative dhe rritjen e atyre pozitive, jo vetëm në fazat gjatë shfrytëzimit, por edhe më pas, në periudhën e rehabilitimit e pas saj.

### ZHURMAT

Zhurmat gjatë procesit të punës së veprës do të jenë të niveleve të ndjeshme, për personelin e punësuar. Vibracione do të ketë gjithashtu, por punonjësit do të përdorin kufje gjatë kohës së plasjes, ndërsa për banorët do të vijë si oshëtime dhe në nivele normale. Pajisjet lëvizëse janë jo të pakta në numër dhe me fuqi të lartë, por me konstruksione që garantojnë punë në ekuilibër të plotë. Gjatë procesit të punës do të çlirohet nxehtësi.

### PLUHURI

Në këtë kompleks do të jetë prezent ekzistenca e pluhurit, sepse do të ketë operacione pune që do të shkaktojnë pluhura, sic janë zbankimet, transporti i materialeve të ndertimit. Ambientet e brendëshme dhe të jashtme të veprës do të lahen me ujë pas çdo procesi operacional.

Aktiviteti	Parametrat e monitoruar	Kostot	Përgjegjësi
Matja e nivelit të zhurmave	<ul style="list-style-type: none"><li>Të bëhet një vëzhgim i strukturës së burimeve të zhurmave.</li><li>Realizimi i një harte të nivelit të zhurmave për objektin në fjalë.</li><li>Prespektiva e kontigjenteve të popullatës që preken.</li><li>Dhënia e sygjërimeve për problemet që mund të hasen</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Personat të cilët duhet të angazhohen në matje duhet të jenë në profesionet: Njëri fizikant dhe tjetri laborant.</li><li>Duhet të parashikohet kostua për automjetin bashkë me karburantin për 7 ditë shërbimi në dispozicion.</li></ul>	Kompania

## RAPORTI THELLUAR I VNM PER HEC LEFTER 1

		<ul style="list-style-type: none"> <li>Faza e dytë: Zhvillimi i matjeve</li> </ul>	
<p>Rezultatet e matjeve të hidhen në një raport niveli të zhurmave të matura</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Data, vendi, ora e matjes, përshkrimi i kushteve meteorologjike, shpejtësia dhe drejtimi i erës.</li> <li>Koha e referimit, e observimit dhe e matjes.</li> <li>Zingjiri i matjeve totale, duke përcaktuar këtu instrumentin e përdorur, gradën e saktësisë relative, çertifikata e vërtetësisë së tarimit, lloji i destinacionit të objektit për të cilin bëhen matjet, modeli, tipi, dinamika, përgjigjja në frekuenca në rast të përdorimit të një sistemi regjistruar ose riprodhuar.</li> <li>Lista emërore e specialistëve që kanë qenë prezent në matje, si dhe identifikimi dhe firma e specialistëve që kanë bërë matjet.</li> </ul>		Kompania

### REHABILITIMI

- Trajtimi i ujërave urbane dhe jetësore përpara shkarkimit në ujërat pritëse sipërfaqësore e veçanërisht në rezervuare ujore është prioriteti kryesor që do të ndikojë në ruajtjen e pastërtisë së ujërave të përdorura.
- Forcimi i kuadrit ligjor për ruajtjen e ujërave sipërfaqësore (lumenj, liqene), nëpërmjet vendosjes së normave të shkarkimeve urbane dhe industriale në përputhje me ato të vendeve Evropiane.
- Forcimi i kuadrit ligjor dhe institucional për menaxhimin e planifikuar të zonave lumore mbështetur në një plan kombëtar të zhvillimit të breg lumit.

## RAPORTI THELLUAR I VNM PER HEC LEFTER I

- Ngritja e një rrjeti monitorimi të rregullt konform standarteve e rekomandimeve ndërkombëtare në të gjithë zonën e breglumis, duke shtuar numrin e stacioneve të kampionimit.
- Vendosja e normave tona kombëtare për ujrat e larjes, në përputhje me rekomandimet e OBSH.
- Përmirësimi i situatës mjedisore të ujërave sipërfaqësore, kërkon realizimin e investimeve në drejtim të përpunimit të shkarkimeve të lëngëta urbane.
- Ka ardhur koha gjithashtu që, industritë që shkarkojnë mbetjet e tyre të lëngëta në ujërat sipërfaqësore të vendit të respektojnë standartet e përcaktuara nga Ministria e Mjedisit. Nga ana tjetër, kontrolli në zbatim të ligjit, do të luante një rol të rëndësishëm në këtë drejtim.
- Kontrolli i vazhdueshëm i gjendjes mjedisore të ujërave sipërfaqësore, në përputhje me Programin Kombëtar të Monitorimit të Mjedisit, do të lozte një rol të rëndësishëm në evitimin e ndotjeve në ujërat sipërfaqësore.
- Rekomandojmë: Ndalimin e shfrytëzimit të zhavoreve në shtretërit e lumenjve, për mbrojtjen e shpimeve të shfrytëzimit në tarracat lumore dhe ruajtjen e ekuilibrave hidro-dinamikë e hidrokimikë të ushqimit të akuifereve ujëmbajtëse.
- Që në stadin aktual po propozohen zgjidhje inxhinierike të cilat do të sigurojnë vazhdimësinë e habitateve tokësore dhe ujore duke shmangur fragmentarizimin; nëse do të shikohet propozimi teknik vërehet se nuk do të ketë ndërpreje e plotë për rrjedhjen ujore, gjë që mënjanon fragmentarizimin që do të sillte efekte tepër negative veçanarisht për faunën akuatike.
- Në vijim të rivendosjes së mbulesës bimore në vendet e shfrytëzuara dhe ato që do të shfrytëzohen, në bashkëpunim me strukturat e tjera vendore si Shërbimi Pyjor, Agjensinë Rajonale të Mjedisit etj, të ndërmeren masat e mëposhtme:
  - (a) Përgatitja e terrenit për ripyllëzimin dhe ose pyllëzimin;
  - (b) Ripyllëzimi dhe ose pyllëzimi dhe
  - (c) Rikonstruksioni i cungishteve të degraduara etj.
- Krijimi i basenit ujëmbledhës do të krijojë kushte të një mikroklimë falë efekteve vepruese të mjedisit akuatik duke ndikuar edhe në rehabilitimin e mbulesës pyjore.
- Në terrenet përreth vendeve të shfrytëzimit të argjilës të nxiten praktikat e bujqësisë organike, duke harmonizuar interesat e fermerëve lokalë me mbrojtjen e biodiversitetit. Një situatë e tillë do të favorizohet edhe falë vendosjes së një ekuilibri të ri në kuadrin e një sistemi pyjor kullosor të cënuar.

## RAPORTI THELLUAR I VNM PER HEC LEFTER I

- Gjatë fazës së ndërtimit të objektit dhe pas vënies në shfrytëzim është i nevojshëm organizimi i monitorimit të rregullt dhe kompleks të resurseve ujore dhe pyjore që do të synojnë shfrytëzimin e qëndrueshëm të tyre. Ndër grupet biologjike të synuara për tu monitoruar propozohen: (a) gjendja vegjetative e bimësisë dhe lloje treguese të forës; (b) lloje peshqish permanentë të Ciprinideve, Cobitideve e Salmonideve (në tributarët); (c) fitoplanktoni dhe (d) zooplanktoni. Kështu, krahas nevojës së monitorimit të parametrave të cilësisë dhe sasisë së ujit, ndërftuja e bioindikatorëve dhe metodave të shpejta të vlerësimit do të ofrojë një mënyrë më të saktë për vlerësimin e gjendjes së ekosistemit ujor dhe tokësor përreth. Kjo është e lidhur ngushtësisht edhe me konceptin e Menaxhimit të Integruar të Ekosistemit dhe principeve të tjera që burojnë nga Water Framework Directive - Direktivës Kuadër për Ujrat e BE-së (Pas proceseve integruese).

### **Gjatë ndërtimit dhe vënies në punë të veprës sygjerojmë:**

- Vendosja e përgjegjësive dhe vendimarrja sipas hierarkisë.
- Trajnimet specifike
- Monitorimi i cilësisë së ujit dhe të ajrit
- Kriteri për vendosjen e stacioneve monitoruese
- Metodologjitë që duhen përdorur për mënyrën e marrjes së monstrave.
- Trajtime në përdorimin e pajisjeve dhe teknikat korrekte për ruajtjen e monstrës
- Trajtime në laborator si dhe rëndësia në metodat e kontrollit të cilësisë dhe sigurisë.
- Trajnim për gjetjen e mos përputhjes së situatave dhe procedurat që duhen ndjekur më tej
- Kërkesat e raportimit.
- Trajtime për inspektorët, supervizorët, duke u fokusuar në zonat kryesore mjedisore ku duhet të përqendrohemi.
- Mbajtja, transportimi dhe asgjësimi i materialeve të rrezikëshme.
- Procedurat që përdoren për të eliminuar derdhjen gjatë funksionimit të veprës.
- Kërkesat e sigurisë dhe të shëndetit.
- Mirëmbajtja e aparaturave dhe mjedisit të punës
- Monitorimi i zhurmës mjedisore.

### **> FAZA ZBUTËSE GJATË NDËRTIMIT**

<b>Aktiviteti</b>	<b>Efektet potenciale</b>	<b>Plani i zvogëlimit</b>	<b>Përgjegjësi të</b>
Vendi i punës	Mungesë	Koshat do të vendosen ne territorin e	Kompania



RAPORTI THELLUAR I VNM PER HEC LEFTER I

i paster dhe i sistemuar	koshash, vend depozitim mbeturinash	punës.	
Vendi i punës i pastër dhe i sistemuar	Ndërhyrja në drenazhimin e tokës dhe të uljes së erozionit	Shkallëzimi final i vendit do të lehtësojë punën dhe do të smangë përmytjet. Për mbrojtjen nga erozioni, do të bëhet një plan drenazhimi. Rrethimi dhe zvogëlimi i këndeve të rreshqitjes do të minimizojë erozionin e tokës gjatë ndërtimit	Kompania
Vendi i punës i pastër dhe i sistemuar	Zhurma nga pajisjet	Pajisjet e ndërtimit duhet të jenë sipas Standarteve të Komunitetit European 2000/14/EC të Majit 2000. Ky orientim duhet të aplikohet për zbatim, tek prodhuesit e pajisjeve që punojnë me zhurmë. Gjatë kohës së pushimit dhe natës, zhurma duhet të minimizohet. Të gjitha pajisjet duhet të mbahen në kushte të mira pune.	Kompania
Përmirësimi i vendit të punës dhe të rrugëve	Pluhuri	Vaditja e sipërfaqeve të vendit të punës, minimizon pluhurin. Të gjitha pajisjet duhet të mbahen në kushte të mira pune.	Kompania
Kullimi	Ndotja nga mbetjet	Atje ku gërmimet kërkojnë kullimin, uji i tepërt duhet që të inspektohet për përmbajtje ndotësish, përpara derdhjes në sistemin e kullimit. Uji i ndotur nga vajrat do të trajtohet përpara derdhjes, ku do të dërgohet në ndarësin e vajit/ujit (OWS).	Kompania
Vendndodhja e territorit të marrë	Konfliktet me përdoruesin aktual të tokës	Zona e marrë duhet që të shmangë sipërfaqet bujqësore.	Kompania
Vendndodhja e territorit të	Problemet me	Të gjitha lejet dhe aprovimet duhet të merren nga autoritetet e duhura përpara	Kompania

**RAPORTI THELLUAR I VNM PER HEC LEFTER I**

marrë	komunitetin	operimit në vend.	
Vendndodhja e territorit të marrë	Sipërfaqet e zëna me aktivitet	Sipërfaqet e marra duhet të ripunohen për tu përzier me ambientin përreth. Ribimësimi duhet të bëhet në përputhje me bimësinë locale.	Kompania
Caktimi i vendit për materialet e gërmuara, nëse është e nevojshme	Ndërhyrja në kullimet natyrale	Përcaktimi i materialeve të domosdoshme dhe minimizimi i tepricave (nga planifikimi rigoroz), çon në përdorimin efektiv dhe marrjen vetëm atë sa duhet.	Kompania
Caktimi i vendit për materialet e gërmuara, nëse është e nevojshme	Shqetësimet me tokën	Autoritetet locale duhet të aprovojnë vendodhjen e përcaktuar. Ata, nuk duhet të ndërhyjnë me tokën locale në përdorim. Të zhvillohet një bimësi në harmoni me atë lokalën. Të gjitha pjerrësitë dhe vendet e punës të kthehen në kushte të qëndrueshme.	Kompania
Ndërlidhja e sistemit të transmetimit	Shqetësimet me tokën	Sasia e tokës që do të përdoret për ndërlidhjen e transmetimit duhet të minimizohet. Për tokat private duhet të ndiqen procedurat që bazohen në:  Ligjin Shqiptar Nr.8561 datë 22/12/1999; Dekretin e Qeverisë Nr.125 datë 23/03/2000 Dekretin e Qeverisë Nr.147 datë 31/03/2000	Kompania
Sigurimi i ujit të pijshëm	Zvogëlimi i furnizimit me ujë në zonat e banuara	Furnizimi me ujë që do të përdoret në ndërtimin e veprës gjeneruese, duhet të monitorohet për tu siguruar se ai nuk ndikon në ujërat e tjerë në këtë teritor.	Kompania
Burimet e agregatit	Zvogëlimi i burimeve lokale	Nuk do të ketë burime të tjera. Do të përdoren guoret ekzistuese	Kompania
Vepra beton	Problemet e	Uji i derdhur do të drejtohet në vendodhjen	Kompania

**RAPORTI THELLUAR I VNM PER HEC LEFTER I**

dhe asfalt	zhurmës, pluhurit dhe mbetjes potenciale	e sistemit të kullimit. Zhurma duhet të kontrollohet e të lejohet deri në një nivel të lejueshëm. Nëse është e nevojshme, duhet të instalohen çantat e ajrit. Specifikimet e ECP duhet të përcaktojnë operimet e lejueshme të vlefshme për pronarin/operuesin.	
Forca ndërtuese	Fluksi i punëtorëve që krijon presion në familjet e shtëpitë përreth.	Fluksi i të punësuarve nuk duhet ti kalojë 10-20 persona. Punëtorët duhet të jenë banorë të zonës, dhe të transportohen me autobusë deri në vepër. Duhet të ngrihet një qendër e ndihmës së shpejtë për punëtorët në vepër.	Kompania
Shpërndarja e pajisjeve dhe e materialeve	Rritja e trafikut dhe e pluhurit	Shtrimi i segmenteve rrugore brenda dhe përreth veprës do të ketë efekte positive për trafikun lokalë. Gjatë ndërtimit të rrugës, pluhuri do të minimizohet me vaditje të herë pas herëshme. Duhet të sigurohet edhe rrugë këmbësorësh. Shpejtësia në rrugë duhet të kontrollohet për të evituar aksidentet.	Kompania
Vend i përcaktuar për mbeturinat solide	Problemet potenciale të shëndetit	Mbeturinat solide duhet të largohen nga një kontraktor i licensuar.	Kompania
Vend i përcaktuar për mbeturinat e lëngëshme	Ndotja potenciale e ujit	Për trajtimin e ujërave të zeza, duhet të sigurohet një mjet trajtimi në vendin e veprës.  Nuk do të lejohet shkarkesë direkte e ujërave të mbetur.	Kompania
Ndërtimi i veprës së marrjes dhe i derdhjes	Problemet e burimeve ujore	E rëndësishme është vendodhja e veprës së marrjes dhe e derdhjes. Mbeturinat nga ndërtimi, nuk do të hidhen në çdo hapësirë e vend.	Kompania

## RAPORTI THELLUAR I VNM PER HEC LEFTER I

Vendodhja finale	Estetika	Tokat do të gjelbërohen në mënyrën më të mirë të mundëshme	Kompania
------------------	----------	--	----------

### ➤ MASAT ZBUTËSE GJATË PERIUdhËS SË NDËRTIMIT TË VEPRËS

Veprimtaria	Ndikimet e mundëshme	Masat zbutëse
Menaxhimi i dherave të ndotura	Shqetësime të mundëshme të shëndetit	Dheu i ndotur do të ruhet në mënyrë të sigurtë nën zonë të asfaltuar për të shmangur përhapjen e ndotësve.
Menaxhimi i mbeturinave industriale dhe inerte	Shqetësime të mundëshme të shëndetit	Fraksionizimi i mbeturinave urbane dhe largimi i tyre
Fuqia punëtore për veprim	Fluksi i punëtorëve krijon trysni mbi banesat dhe trafikun	Fluksi i punëtorëve do të jetë i ulët dhe pjesa dërrmuese e tyre do të jetojë në shtëpitë e tyre. Vetëm specialistet do të akomodohen në ambiente të vecanta.
Furnizimi me ujë të pijshëm	Përkeqësim në furnizimin me ujë të komunitetit	Përdorimi i ujit industrial nga burime të ndryshme
Përfundimi i punimeve	Performanca (Shpërndarja e sedimenteve pezull, cilësia e ujit dhe efektet e tërthorta me jetën ujore).	Nivelim dhe gjelbërim i sipërfaqeve të lira të sheshit, si dhe të ambientit përreth.

### ➤ NDIKIMET NË MJEDIS DHE MASAT ZBUTËSE GJATË SHFRYTËZIMIT

Parametri Mjedisor	Burimi	Rëndësia e përgjithëshme		
		E ulët (U)	E moderuar (M)	E lartë (L)
Ndotja e ujit	Ujra potencialisht të ndotura nga rrjedhja e "shpëlarjes së parë"	U		

## RAPORTI THELLUAR I VNM PER HEC LEFTER I

<b>Cilësia e ajrit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Çlirimet VOC</li> <li>• Humbjet e avullit nga mbetjet e depozituara</li> <li>• Motorët e pajisjeve</li> </ul>	U U U		
<b>Trafiku</b>	Udhëtimet e kamionëve për ngarkimin dhe prodhimin	U		
<b>Mbeturinat e rrezikëshme</b>	Shkumat e lagura nga impianti ndarës: kimikate/ujë	-		
<b>Mbeturinat e ngurta</b>	Gjatë operimit	U		

### ➤ REDUKTIMI I GAZRAVE GHG

- Emisioni baze i gazrave paraqiten si me poshte:

CO<sub>2</sub> 77.4 kg/GJ

CH<sub>4</sub> 0.0030kg/GJ

N<sub>2</sub>O 0.0020 kg/GJ

- Faktori i emisionit GHG eshte ne vleren: 0.937 tco<sub>2</sub>/MWh

Ky eshte nje konkluzion shume i rendesishem pasi mund te perdoret per shitjen e ketyre emetimeve vendeve te caktuara qe kane obligim per plotesimin e targetave te Protokollit te Kiotos.

Blerja duke perdorur mekanizmin CDM te Protokollit te Kiotos do te beje te mundur sigurimin e granteve te caktuara per te perballuar nje pjese te investimit fillestar.

### ➤ RRYMAT ENDOGJENE DHE RISKU I TYRE

Nje nga efektet me te diskutueshme te nje centrali gjenerues (siç eshte HEC-i i analizuar) eshte ndikimi i fushave elektrike dhe magnetike ne qeniet njerezore dhe ne mjedisin ne pergjithesi.

## RAPORTI THELLUAR I VNM PER HEC LEFTER 1

Keto fusha cojne ne krijimin dhe induktimin e rrymave elektrike endogjene me ane te se cilave lidhen te gjithë mekanizmat e veprimit biologjik te njohura dhe te panjohura.

Prej shume kohesh jane bere perjekje per te percaktuar marredhenie te qarta ndermjet tyre dhe risqeve si dhe pasojat qe ato japin ne mjedis dhe shendetin e njerezve.

Per te vendosur kufijte e lejuar te ekspozimit eshte bere nje pune e madhe nga shume vende te perparuara, e cila s'eshte gje tjeter vecse ulje e normave qe risku dhe ndikimi ne mjedis te jete sa me i vogel.

Studimi i pare eshte kryer nga nje grup shkencetaresh te sektorit elektrik, mjedisore dhe mjeke sipas te cileve kriteri baze i analizes i marre ne baze te te dhenave shendetesore te pritshme dhe te perashikuara, eshte mekanizmi kryesor i bashkeveprimit me organizmin duke patur parasysht se dukurite biologjike jane attribute te rrymave endogjene.

➤ **Le te japim ne funksion te dendesise se rrymes dukurite biologjike te shfaqura prej tyre.**

- Kur dendesia e rrymes ne organizem eshte ne kufijte  $\delta=(1-10)\text{mA/m}^2$ , nuk kemi te bejme me probleme shendetesore, dendesite e rrymave jane ne pragun e perceptimit te tyre.
- Kur dendesia e rrymes ne organizem eshte ne kufijte  $\delta = (10-100)\text{mA/m}^2$ , vihen ne dukje dukuri te qarta qe kane te bejne me sistemin viziv dhe sistemin nervor qendror.
- Kur dendesia e rrymes ne organizem eshte ne kufijte  $\delta = (100-1000)\text{mA/m}^2$ , vihen ne dukje dukuri te qarta te stimulimit te indeve te eksitueshme dhe jane te mundshme pasoja shendetesore.
- Kur dendesia e rrymes ne organizem eshte me e madhe se kufiri  $\delta = (1000)\text{mA/m}^2$ , mund te vihen re eksasistula dhe fibrilacione ventrikulare.
- Duke marre nje faktor sigurie 10 here, norma te vendeve te ndryshme kane marre si norme, kufizimin e densitetit te rrymes ne kufijte  $\delta = 10 \text{ mA/m}^2$ , per rrymat e induktuara.

### **9. Programin e monitorimit të ndikimeve në mjedis gjatë zbatimit të projektit;**

#### **Programi i monitorimit**

Programi i monitorimit do te perdoret per te verifikuar, qe te gjitha ndikimet e mundeshme qe do ti vijne mjedisit nga ndertimi dhe operimi i Hidrocentralit Lefter 2 jane marre parasysht. Programi i monitorimit per seicilen ndotje potenciale qe mund t'i shkaktohet mjedisit eshte dhene me poshte dhe duhet te mbikqyret nga Agjensia Rajonale e Mjedisit.

*Aspektet kryesore qe do te jene ne vemendje te monitorimit:*

## RAPORTI THELLUAR I VNM PER HEC LEFTER I

- Pastrimi dhe përgatitja e trasese se kanaleve dhe e tubacioneve te ujit; duhet te evitohet prerja drureve per përgatitjen e trasese. Si nje mase sigurie, miratimi i vijes se kalimit te trasese duhet te realizohet qe me pare nga pushteti lokal.
- Minimizimi i erozonit; duhet te jete nje detyre primare gjate përgatitjes se trasese se linjes se dergimit te ujit ne hidrocentral. Marrja me qera e shesheve ndihmese, monitorimi idokumentacionit te projektit te miratuar, eshte objekt i kontrollit te vazhdueshem i shoqerise zbatuese.
- Hedhja e materialeve te nxjerre nga përgatitja e trasese dhe hapja e rruges; kerkon mbajtien e shenimeve perkatese ne regjistrin e punimeve te kryera. Te behet dokumentimi i materialeve te ngurta te parrezikshme qe hidhen ne vendet e paracaktuara.
- Dergimi i materialeve dhe i paisjeve ne shesh; per kete aspekt eshte i nevojshem inspektimi i perhershem, i cili duhet te realizohet ne lidhje me kontrollin e emetimeve te pluhurit ne atmosfere gjate transportit te dheut.

### Plani i monitorimit gjate operimit

1. Te respektohet regjimi i rrjedhes se kushtezuar nga Agjensia e Basenit te Ujit, Vjose Vlore.
2. Operimi i paisjeve dhe makinerive; gjate procesit te ndertimit dhe funksionimit te Hc Lefter 2 duhet te monitorohet niveli i zhurmave, i cili nuk duhet te kaloje nivelet e caktuara.
3. Te matet niveli i fushave elektromagnetike gjate operimit te hidrocentralit.

Plani i Monitorimit gjate Ndertimit		
Aktivitetet	Plani i Monitorimit	Pergjegjësia
Pastrimi dhe përgatitja e sheshit Humbje e zonave me shkurre	Ka disa shkurre te vegjel ne vendin ku do te ndertohet. praktika e zgjedhjes per sheshin e centralit do te realizobet ne prani te komunitetit. Nderkohe do te mbillen me shume se 50 drure frutore prane centralit.	Kontraktori "-----"sh.p.k
Pastrimi dhe përgatitja aksit ku do kaloje kanalet e derivacionit Humbje e e zonave me	Ka disa shkurre vogla ne vendin ku do kaloje kanali derivacionit. Kjo se do kemi vetem zgjerim te kanalit. Praktika e zgjedhjes se kanalit te derivacionit do realizohet ne prani te	Kontraktor "-----"sh.p.k

RAPORTI THELLUAR I VNM PER HEC LEFTER I

shkurre	komunitetit.	
Pastrimi dhe pergatitja e vendit ku do te vendosen veprat e dekantimit	Ka disa shkurre te vogla ne vendin ku do vendoset vepra e dekantimit. Praktika e zgjedhjes se sheshit per dekantuesin do realizohet ne prani te komunitetit. Rreth kesaj vepre do te mbillen disa drure per te shmangur errozonin.	Kontraktori "-----"sh.p.k
Pastrimi dhe pergatitja e vendit ku do te vendoset baseni i presionit	Ka disa shkurre te vogla ne vendin ku do te vendoset baseni i presionit. Ka vetem shume pak shkurre vogla ne vendin ku do te kalojne tubat e presionit. Praktika e zgjedhjes se sheshit te basenin e presionit do realizohet ne prani te komunitetit per te kontrolluar proceset.	Kontraktori "-----"sh.p.k
Pastrimi dhe pergatitja aksit ku do te kalojne tubat e presionit	Ka disa shkurre te vogla ne vendin ku do te kalojne tubat e presionit. Praktika e vendosjes se tubacioneve te presionit do te realizohet ne prani te komunitetit per te kontrolluar proceset.	Kontraktori "-----"sh.p.k
Pastrimi dhe pergatitja e sheshit	Praktika e pergatitjes se sheshit duhet realizohet ne prani te komunitetit. Minimizimi i errozionit duhet te jete detyre primare gjate pergatitjes se sheshit te centralit.	Kontraktori "-----"sh.p.k
Marrja me qira e shesheve ndihmese	Monitorimi i te gjitha dokumentacionit te qiramarresit nga komuniteti se nuk do te marri toke bujqesore per kete qellim. Marrja dhe perdorimi per ate qellim i tokes perkatese me qira. Dokumentimi i kushteve finale te lenies se tokes pas qirase per te bere te mundur qe atje eshte bere puna e domosdoshme per ta kthyer ne gjendjen fillestare.	Kontraktori "-----"sh.p.k



## RAPORTI THELLUAR I VNM PER HEC LEFTER 1

Hedhja e materialeve (dheut) te nxjerre nga pergatitja e sheshit dhe hapia e rruges	Monitorimi i materialeve te perdorura Mbajtja dhe perdorimi i licencave per per qellimin e marre.	Kontraktori "....."sh.p.k
Lidhja centralit me nenstacionin nepermjet linjes35 kV.	Dokumentitni i tokes se perdorur vetem per kalimin e korridorit te linjes dhe te ngacmohet sa me pak toka bujqesore.	Kontraktori "....."sh.p.k
Hedhja e mbeturimave te ngurta	Dokumentimi i materilave te ngurta te parrezikshrne qe hidhen ne vendet e paracaktuara.	Kontraktori "....."sh.p.k
Forca puntore	Nje ambulance e levizshme me mjetet me te nevojshine te ndihmes se shpejte do te vendoset ne sheshin e ndertimit.	Kontraktori "....."sh.p.k
Dergimi i materialeve dhe pajisjeve ne shesh	Inspektim i perhershem duhet te realizohet ne lidhje me emetimet e pluhurit ne atmosfere gjate transportit te dheut	Kontraktori "....."sh.p.k
Hedhja e mbeturimave te ngurta	Dergimi i materileve te ngurta te parrezikshme qe hidhen ne vendet e paracantuara duhet te kryehet here pas here si ne lidhje me sasine ashtu edhe perberjen e tyre.	Kontraktori "....."sh.p.k
Hedhja e mbeturimave te lengeta	Monitorimi i parametrave operacionale duhet te kryhet me nje perkujdesje shume te larte.	Kontraktori "....."sh.p.k

Secili nga paramatrat e identifikuar gjate fazes se operimit dhe te percaktuar ne planin e mitigimit do te monitorohen gjate fazes se operimit te HEC LEFTER 2.

Plani I Monitorimit gjate Operimit		
Aktivitetet	Plani i Monitorimit	Pergjegjesia
Monitorimi i sasise ujit te marre ne perroin e siperpermendur. Zvogelimi i sasise se ujit	Sasia mesatare e ujit qe do te merret nga vepra e marrjes do te jete vetem 50-55% te prurjeve normale ne cdo stine. Kjo sasi uji do te kaloje ne kanal in e derivacionit dhe perseri	Kontraktori "....."sh.p.k

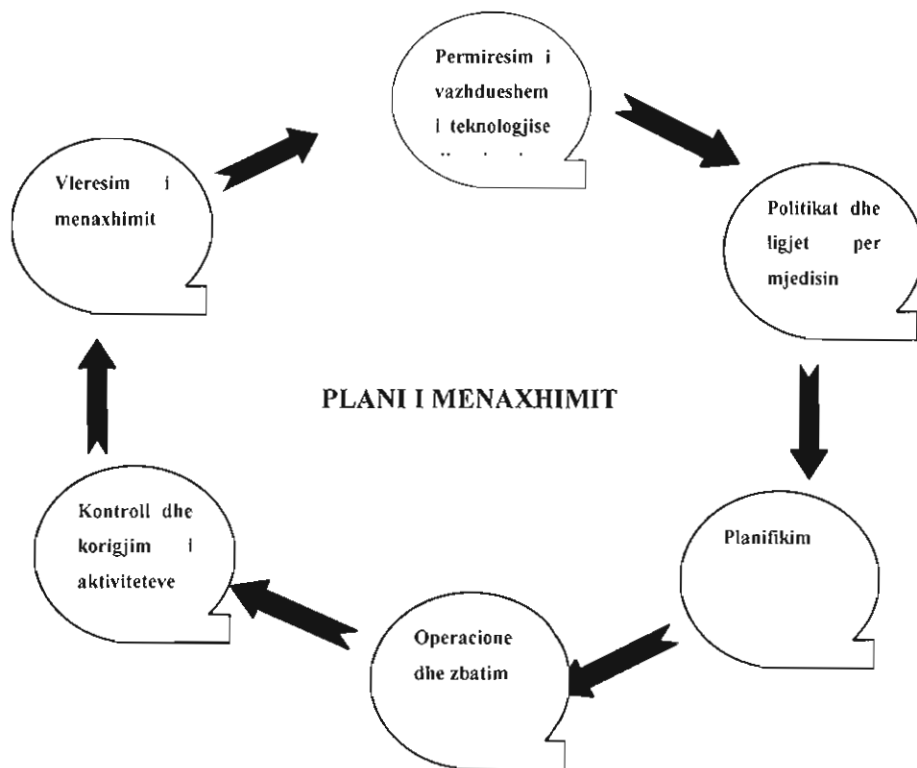
### RAPORTI THELLUAR I VNM PER HEC LEFTER I

te mbetur ne shtratin e perroit	do te kthehet ne lume pasi te dali nga vepra e shkarkimit. Subjekti qe do te realizoje operimin e centralit do te realizje vazhdimisht monitorimin e sasise se ujit	
Operimi i pajisjeve dhe makinerive	Nje skeme baze per zhurmat e mundshme para fazes se ndertimit, gjate ndertimit dhe operimit duhet te realizohet. Gjate procesit te operimit duhet te monitorohet niveli i zhurmave qe nuk duhet ti kaloje 70 decibel.	Kontraktori "-----"sh.p.k

Sistemi i trajtimit te ujrave te zeza	Sistemi i trajtimit te ujrave te zeza do te monitorohet ne baze te parametrave te dhene nga operuesi.	Kontraktori "-----"sh.p.k
Magazinimi dhe trajtimi materialeve te rrezikshme	Dergimi i materileve te ngurta te parrezikshme qe hidhen ne vendet e paracaktuara duhet te kryehet here pas here si ne lidhje me sasine ashtu edhe perberjen e tyre.	Kontraktori "-----"sh.p.k
Lidhja centralit me nenstacionin e me rrjetin 35 kV.	Monitorinii i intensitetit te fushes elektrike dhe fushes magnetike si rezultat i linjave te tensionit te ulet qe hyjne/dalin ne central dhe zbarave te tensiove 10 kV dhe krahasimi i tyre me vlerat e lejura te dhena ne kete VNM ne seksionet perkatese.	Kontraktori "-----"sh.p.k

**10. Plani I Menaxhimit dhe Monitorimit të Mjedisit.**

**Planet e menaxhimit dhe monitorimit**



Monitorimi eshte nje proces i zbulimit te ndryshimeve nese ato ndodhin, si dhe i percaktimit te drejtimit dhe matjes se shtrirjes se tyre. Objektivi themelor i ketij kapitulli eshte qe te ofroje rekomandime te pershtateshme per mbrojtjen e zones, mbrojtjen e shendetit te punonjesve dhe

## RAPORTI THELLUAR I VNM PER HEC LEFTER I

te mbrojtjes se cilesise dhe regjmit te ujrave qe futen ne turbina dhe dalin prej saj, te cilat do te derdhen pastaj ne lume dhe do krijojne problem.

Procesi i monitorimit do te perqendrohet dhe fokusohet:

ne aktivitetin e ketij hidrocentrali, ne faktoret qe gjenerojne ndikime negative ne mjedis, ne efektet e ketyre ndikimeve, dhe ne zbatimin e masave per zbutjen e tyre.

Monitorimet do te kryhen nga vete investitori, dhe ne rast te pamundesise teknike per realizimin e tyre do te kerkohet bashkepunimi i subjekteve te specializuara per fushat perkatese. Verifikimet, monitorimet apo auditimet do te organizohen nga institucionet administrative si ARM-ja e Korces dhe Ministria e Mjedisit, Pyjeve dhe Administrimit te Ujrave.

- ***Rolet dhe pergjegjësité për zbatimin e secilës masë të propozuara për mbrojtjen e mjedisit në secilën fazë të projektit***

### **Ndikimet ne mjedis gjate faze se operimit**

Nje nga efektet me te diskutueshme te nje hidrocentrali dhe linjes te transmetimit te tensionit te larte apo te mesem, eshte efekti i fushave elektrike dhe magnetike ne qeniet njerezore dhe ne mjedis ne pergjithesi. Per kete do ndalemi ne efektet e mundshme qe mund te sjellin ne qeniet njerezore.

### **Rrymat Endogjene dhe Risku i Tyre**

Fushat elektrike dhe mangetike, gjithenje cojne ne krijimin dhe induktimin e rrymave elektrike endogjene. Dhe pikerisht me to lidhen te gjitha mekanizmat e veprimit biologjik, te njohura dhe te panjohura. Per kete arsye jane bere perpjekje per te percaktuar marredhenjet ndermjet tyre dhe rrisqeve e pasojave qe ato mund te japin ne mjedis apo ne shendetin e njerezve.

I pare ne kete kendveshtrim ky problem edhe sot mbetet i hapur, ai reduktohet ne percaktimin e limiteve te rrymave endogjene, pra te fushave elektrike (E) dhe atyre magnetike (B) te lejuara per ekspozimin e njeriut. Gjate ketyre viteve jane bere perpjekje per te ulur ndikimet ne mjedis.

### **Efektet biologjike te fushave elektromagnetike**

Fushat elektromagnetike kane efekte potenciale mbi shendetin e njeriut. Gjate nje vezhgimi 9 - vjecar ne vitin 1990 -1999, ekzaminimet klinike te pergjithshme dhe te specifikuara vune ne dukje se konstantet hematologjike dhe biokimike EKG, dhe EEG, testet biologjike, te funksionimit te veshkave, te tiroideve, te organeve gjenitale, etj, nuk paten ndryshim sinjifikative per tu shqetesuar.

Per te plotesuar analizen perkatese duhet te shqyrtohet edhe shpemdarrja e fushes magnetike d.m. th densitetin e saj ne hapesiren e linjes. Duhet te veme ne dukje se prania e tokes nuk e prish njetrajtshmerine e mjedisit ndaj dhe fusha magnetike nuk peson deformime.

## RAPORTI THELLUAR I VNM PER HEC LEFTER I

Ne rastin e pare nuk flitet per karakter ofensiv te fushes elektromagnetike si ne rastin e dyte, por vihen ne dukje disa probleme qe lidhen me jonet e krijuara nga kurorat.

Dukurja e kurores lidhet me shkarkimet ne ajer te fushes elektromagnetike.

Dihet se jonet kane efekte shqetesuese per shendetin e njeriut.

Jonet jane nje oksidant shume aktiv qe mund te kene efekte toksike per qeniet e gjalla. Ndermjet tyre mund te permendim, dhimbjen e kokes, migrenes, shqetesime nga stomaku dhe te vjella, problemet e frymemarrjes dhe shqetesime te syve dhe te vesheve. Organizata Boterore e Shendetesise dhe shume institucione te tjera shendetesore shteterore e kane konsideruar te pershtatshme qe ne funksion te kujdesit qe duhet treguar, ne varesi te ekspozimit dhe kohezgjatjes se tij, rekomandojne kufij me te gjere ose me te ngushte.

Ne vitin 1978 Komiteti Shendetesor i shtetit te New York-ut, terhoqi vemendjen lidhur me efektet e mundeshme qe rezultojne nga linjat e tensionit te larte, me synim percaktimin e tensionit maksimal te ekspozuar te autorizuar dhe largesite e sigurise, apo korridoret perqark linjes.

Si vlere limit u vendos tensioni 160 kv/m.

Ne nje raport te Agjensise Amerikane te Mbrojtjes se Mjedisit ne vitin 1990 thuhet se: "*Si perfundim shume studime te analizuara kane treguar se kemi nje risk shume te ulet te leucemise, te kancerit per punonjesit qe jane te ekspozuar karshi fushes elektrike*".

Sipas Organizates Boterore te Shendetesise, ne nje raport thuhet se duhet bere kujdes qe femijet te mos ekspozohen ndaj fushave elektromagnetike intensive per te shmangur rrishten e mundshme ndaj semundjes se leucemise.

Per te qene te sigurte linjat duhet te ndertohen ne korridore 30 - 50 m larg zonave te banuara dhe nenstacionet e tensionit te larte duhet te ndertohen 70-100m larg zonave te banuara.

### **Standartet dhe Rekomandimet Nderkombetare**

Nje nga problemet e dites ne shume vende te zhvilluara eshte shqyrtimi rrezatimit jonizues i fushave elektromagnetike. Ky veshtrim relativ i problemit ka cuar ne faktin qe hasin Standartet e ndryshme qe kane qellim te luajne rolin e masave parandaluese. Per te shmangur pasojat e mundshme te rrezatimeve elektromagnetike, vlerat e ketyre standarteve vijne ne ulje.

Duke patur parasysh problemin e rrymave endogjene, pike referimi e ndertimit te normes eshte marre dendesa e rrymes se importuar prej  $10\text{mA/m}^2$ , pra kjo eshte norma baze referuese.

Kjo rryme ka ne korespondence ekspozimin e njeriut ne fushe elektrike me gradient  $25\text{kv/m}$  dhe fushen magnetike me induksion  $5\text{mT}$ , te frekuences 50Hz.

Organizata Boterore e Shendetesise dhe shume institucione te tjera shendetesore shteterore e kane konsideruar te pershtatshme qe ne funksion te kujdesit qe duhet treguar, ne varesi te ekspozimit dhe kohezgjatjes se tij, te rekomandojne kufij me te gjere ose me te ngushte.

Perfundimi i arritur ne normat e mesiperme eshte se nen driten e treguesve qe sjell me siper fusha elektromagnetike e linjave te tensionit te larte dhe te mesem te rrejtet transmetues jane

## RAPORTI THELLUAR I VNM PER HEC LEFTER I

shume larg limiteve to rekomanduara me siper pra nuk kemi te bejme me shqetesime shendetesore.

### MATRICAT PERMBLEDHESE TE NDIKIMEVE NE MJEDIS

Ne perputhje me Udhezimin Nr.6, date 27.12.2006 "Per miratimn e metodologjise se vleresimit paraprak te ndikimit ne mjedis te nje veprimtarie" eshte ndertuar matrica e ndikimeve te projektit te ndertimit te Hidrocentralit Lefter 2gjate fazes se ndertimit dhe shfrytezimit te tij. Matrica eshte ndertuar ne perputhje me Aneksin II te pjeses se dyte te ketij udhezimi.

#### Matrica e ndikimeve ne mjedis

Tipare te mjedisit te projektit, te cilat mund te ndikohen nga projekti lokal apo pereth vendodhjes se projektit	Identifikimi i ndikimit ne mjedis			
	Ne ndertim		Ne shfrytezim	
	Po	Jo	Po	Jo
Zona te mbrojtura nga legjislacioni per vlerat e tyre ekologjike, peisazhe, kulturore		X		X
Zona te tjera te rendesishme ose te ndjeshme per arsye te ekologjisesse tyre		X		X
a. ligatina		X	X	
b. rjedhje ujore ose trupa te tjere ujore	X		X	
c. zona bregdetare		X		X
d. male				
e. pyje				
Zona te perdorura nga specie te mbrojtura, te flores e faunes, per kyqezim, folenizim, ushqim, pushim, dimerim,migrim		X		X
Ujrat e brendeshme, tokesore, bregdetare, detare e nentokesore		X	X	
Zona me vlera te larta peisazhi e skenike		X		X

**RAPORTI THELLUAR I VNM PER HEC LEFTER I**

Rruge ose mjedise te tjera te perdorura nga publiku per pushime ose aktivetete te tjera.		X		X
Rruge transporti qe jane te mbingarkuara		X		X
Zona me rendesi historike e kulturore		X		X
Vendosja e projektit ne nje zone shume te dukshme nga shume njerez		X		X
Humbje te tokes se gjelber		X		X
<b>Perdorime ekzistuese te tokes ne/ose reth vendit te zbatimit te projektit, qe ndikohen nga projekti</b>				
a. shtepi, oborre ose prona te tjera private	X			X
b. industri		X		X
c. tregeti		X		X
d. rekreacione		X		X
e. hapësira publike		X		X
f. mjedise te komunitetit		X		X
g. bujqesi		X		X
h. pyje				
i. turizem				
j. miniera				
<b>Plane perdorime te ardhshme te tokes te cilat mund te ndikohen prej tij</b>		X		X
<b>Zona me densitet te larte popullsie e ndertimesh</b>		X		X
<b>Zona te zena nga perdorime te ndjeshme te tokes</b>				
1. spitale		X		X
		X		X
2. shkolla		X		X
		X		X
3. vende kulti		X		X
4. mjedise te komunitetit				

**RAPORTI THELLUAR I VNM PER HEC LEFTER I**

<b>Pembajtja ne zone e burimeve te rendesishme, me nje cilesi te larte ose te pakta te cilat mund te ndikohen</b>			
1. burime ujrash nentokesor	X		X
2. ujra siperfaqesore	X		X
3. pyje	X		X
4. bujqesi	X		X
5. peshkim	X		X
6. turizem			
7. minerale			
<b>Zone subjekt I ndotjes ose demtimeve mjedisore p.sh, ku standartet ekzistuese mjedisore jane tejkaluar</b>	X		X
<b>Zone e ndjeshme ndaj temeteve, reshqitje toke, erozionit, pembytjeve ose kushteve klimatike</b>	X		X
<b>Ndryshime ne kushtet fizike te ndonje nga perberesit mjedisor</b>			
1. mjedisi atmosferik	X		X
2. uji- sasia, rjedhat ose nivel i lumit, liqenit, uji nentoksor	X	X	X
3. grykederdhjet, uji bregdetar ose detar	X		X
4. toka-sasia, thellesi, lageshti, qendrueshmeri, erodibilitet	X		X
5. kushtet gjeologjike dhe te siperfaqes se tokes			
<b>Shkarkimet nga zbatimi i projektit te ndikojne ne cilesine e perberesve mjedisore</b>			
1. cilesia e ajrit lokal	X		X
2. cilesi e ajrit global,ndryshim klimatik, ngushtim i shtreses se ozonit	X		X
3. cilesi e ujit: lumenj,liqen, ujra nentokesor	X		X
	X		X



**RAPORTI THELLUAR I VNM PER HEC LETTER 1**

4. grykederdhjet, ujrat bregdetare ose detare		X		X
	X			X
5. statusi ushqyes dhe eutrofikimii ujrave		X	X	
6. acidifikimi i tokes ose ujrave		X		X
7. toka				
8. zhurmat				
9. temperatura, rezatimi ndricues e elektromanjetik				
10. produktiviteti i sistemeve natyrore ose bujqesore				
<b>Ndikimi ne disponibilitetin apo pamjaftueshmerine e burimeve te mundshme ne nivel lokal ose global</b>				
1. Karburantet		X		X
2. Ujrat		X		X
3. Minerale dhe agregate		X		X
4. Lende drusore		X		X
5. Burime te tjera jo te rinovueshme		X		X
6. Kapacitetin e infrastruktures ne vend		X		X
<b>Ndikimi ne shendetin ose mireqenien e komunitetit</b>				
1. Cilesine e ajrit, ujit, ushqimet		X		X
2. Semundje ose vdekshmeri e komuniteteve ekspozimi ndaj ndotjes		X		X
3. Shfaqjq ose shperndarja e bartesve te semundjeve		X		X
4. Ndjeshmeria e individeve te vecante, komuniteteve ndajsemundjeve		X		X
5. Perceptimi individual i sigurise personale		X		X
6. Kohezioni dhe identiteti i komunitetit		X		X
7. Identiteti kulturor dhe shoqatat		X		X
8. Te drejtat e minoriteteve		X		X
9. Kushtet e strehimit		X		X
10. Punesimi	X		X	
11. Kushtet ekonomike	X		X	
12. Institucionet sociale		X		X

## RAPORTI THELLUAR I VNM PER HEC LEFTER 1

--	--	--	--	--

### Matrica e prioriteteve te ndikimeve ne mjedis gjate fazes ndertimit dhe shfrytezimit

Matrica e prioriteteve te ndikimeve ne mjedis gjate fazes se ndertimit dhe te shfrytezimit te projektit te ndertimit te Hidrocentralit Lefter 2 jane ndertuar ne perputhje me Udhezimin Nr. 6, date 27. 12 2006 " Per miratimin e metodologjise se vleresimit paraprak te ndikimit ne mjedis te nje veprimtarie". Pyetesori i prezantuar ne Aneksin 2 te pjeses se trete te udhezimit eshte perceptuar dhe zgjeruar mbeshtetur ne eksperiencen bashkohore te vleresimit te ndikimit ne mjedis te projekteve te ndertimit te hidrocentraleve.

### Matrica e prioriteteve te ndikimeve ne mjedis gjate fazes se ndertimit

Ngjarjet gjate fazes se ndertimit	Faktoret qe ndikohen	Impakti	Prioriteti
Kerkime gjeologjike	Kafshet e egra	Zhurme	I ulet
Prerje e vegjetacioneve ekzistuese	Pyjet	Ndryshimi i habitatit	I neglizhueshem
Zgjerimi i rugeve ekzistuese	Komuniteti	Krijimi i oportunitetit, ndryshimi i habitatit	I neglizhueshem
Levizje e tokes	Gjeologjia e zones	Stabiliteti i shpateve	I ulet
Germime kanalesh	Hidro-gjeologjia e zones	Ndryshimi i rrjedhes se ujit	I mesem
Mbushjke permanente me materiale te shpateve	Gjeologjia e zones	Stabiliteti i shpateve	I ulet
Realizimi i pritave provizore	Jeta e ujit, hidro-gjeologjia e zones	Ndryshimi i hidrografise se lumit	I mesem
Krijimi i akumulimit te perkohshem te dherave	Gjeologjia e zones	Stabiliteti i shpateve	I ulet
Zhvendosje e perkohshme e personave, rrugeve, linjave elektrike	Komuniteti	Krijimi i oportunitetit,	I neglizhueshem
Realizimi i rrugeve ndihmese dhe kantieri	Komuniteti, kafshet e egra	Ndikimi vizual, shqetesimi i kafsheve te egra	I ulet

**RAPORTI THELLUAR I VNM PER HEC LEFTER I**

Mbetje te ngurta te lumit	Ekosistemi ujqor	Ndryshimi i habitatit	I mesem
Devijimi i lumit	Ekosistemi ujqor	Ndryshimi i habitatit	I larte
Perdorimi i ekskavatoreve, kamionave, makinave	Komuniteti, kafshet e egra	Zhurme	I larte
Prezenca njerzore ne vend gjate punimeve	Komuniteti, kafshet e egra	Zhurme	I larte

**Matrica e prioriteteve te ndikimeve ne mjedis gjate fazes se shfrytezimit**

Ngjarjet gjate fazes se ndertimit	Faktoret qe ndikohen	Impakti	Prioriteti
Prodhim energjie e rinovueshme	komuniteti	Reduktim i dotjes se mjedisit	I larte
Vepra e marrjes	Ekosistemi ujqor	Modifikimi i habitatit	I larte
Veprat permanente ne shtratin e lumit	Ekosistemi ujqor	Modifikimi i habitatit	I larte
Kanali derivacionit	Ekosistemi ujqor	Modifikimi i habitatit	I larte
Tubacionet e turbinave	Kafshet e egra	Ndikim vizual	I mesem
Linjat e reja elektrike	Komuniteti, kafshet e egra	Ndikim vizual	I ulet
Shkembinjte e thyer	Ekosistemi ujqor, komuniteti	Modifikimi i habitatit, ndikim vizual	I ulet
Argjinaturat	Ekosistemi ujqor, komuniteti	Modifikimi i habitatit, ndikim vizual	I ulet
Modifikimi i nivelit te prurjeve	peshqit	Modifikimi i habitatit	I larte
	bimesia	Modifikimi i habitatit	I mesem
	komuniteti	Modifikimi i aktiviteve rekreativ	
Zhurmat nga paisjet	komuniteti	Ndryshimi i kualitetit	I ulet

## RAPORTI THELLUAR I VNM PER HEC LEFTER 1

elektromekanike		te jeteses	
Largimi i materialit nga shtrati i lumit	Ekosistemi ujor, komuniteti	Permitresimi cilesise se ujit	i larte

- **Kostot përkatëse të zbatimit të masave të propozuara për mbrojtjen e mjedisit;**

### INVESTIMET E PARASHIKUARA PER REHABILITIMIN E ZONES

Firma aktualisht pretendon te kryeje investime per vete aktivitetin qe ka. Investimet e saj do te jene ne kuadrin e mirembajtjejs se mjeteve dhe blerjen e projektit te shfrytezimit si dhe pergatitjen e dokumentacionit ligjor per marjen e "Lejes Shfrytezimit".

Preventivi i rehabilitimit te sipërfaqes se demtuar nga ndertimi i HEC-it LEFTER 2, sip 19.4 km <sup>2</sup> .						
Nr	Pershkrimi i operacionit qe do te kryhet	S. pergjith. m2	m3/m2	Volumi. m3	Çmimi lek/ m3	Vlefte, leke
1	Krehja e faqeve anesore te kanaleve dhe sjellja e tyre ne kushtet e kendit te qendrushmerise natyrale	6000	0.12	720	40	28,800.00
2	Transport, sistemim, ngjeshje e mbeturinave te geminit .	15000	0.28	4200	20	84,000.00
3	Mbushje me dhe	15000	0.25	3750	20	75,000.00
<b>A</b>	<b>TOTALI (1+3)</b>					<b>187,800.00</b>
		S.fundore, m2	m2 /cop	Cope	Çmimi lek/ m3	Vlefte, leke
4	Hapje gropash	2000	7.4	270	160	43,243.24
5	Blerje fidanash	2000	7.4	270	200	54,054.05
6	Mbjellje pleherim-sherbime	2000	7.4	270	200	54,054.05
<b>B</b>	<b>TOTALI (4+6)</b>					<b>151,351.35</b>
		S. pergjith. m2	m2 /ml	ml	çmimi lek/ ml	Vlefte, leke
7	Sinjalistike					25,000.00
<b>C</b>	<b>Totali (7+8)</b>					<b>25,000.00</b>
	<b>Shuma(A+B+C)</b>					<b>364,151.35</b>
1	Fond rezerve 5 %					18,207.57
2	Shpenzime firme 5 %					18,207.57
	<b>Total shpenzime</b>					<b>400,566.49</b>

- **Plani i komunikimit dhe informimit të publikut për ndikimit në mjedis, masat e marra për mbrojtjen e mjedisit dhe monitorimin e ndikimeve në mjedis gjatë zbatimit të projektit;**

Masat per zbutjen e ndikimeve ne mjedis gjate zbatimit te projektit

**Organizimi**

## RAPORTI THELLUAR I VNM PER HEC LEFTER 1

Hidrocentrali Lefter 2 do te jete nen administrimin e shoqerise "MP ENERGY" Shpk dhe do te kete nje administrator, drejtues teknik, specialiste, punetore mirembajtje te linjave te marrjes se ujit, shofere dhe roje te ketyre objekteve etj.

Ne hidrocentral do te punohet me tre turne, ndersa muajt e veres do te kete nderprerje ose reduktim te prodhimit te energjise per mungese te prurjeve dhe per realizimin e remonteve.

### **Masat e sigurimit teknik ne pune**

Mbrojtja ne pune dhe ruajtja e shendetit te punonjesve qe do te punojne ne ndertimin dhe shfrytezimin e Hidrocentralit Lefter 2 do te realizohet duke zbatuar rregullat e sigurise dhe mbrojtjes ne pune.

Gjate ndertimit te pritave ne lum, te ndertimit te tuneleve, hapjes se kanaleve te sjelljes dhe ndertimit te centralit, duhet te jene ne qender te vemendjes problemet e sigurimit teknik dhe mbrojtjes ne pune, pasi keto jane me te rendesishmet dhe qe kerkojne nje vleresim shume serioz nga ana e drejtuesit te punimeve.

- Para se gjithash ne te gjitha operacionet duhet te punesohen specialiste me eksperience pune ne kete fushe.
- Drejtuesi teknik i punimeve duhet te beje instruktimin teknik te punonjesve, sipas kerkesave te rregullores per keto punime.
- Ne mjediset qe do te punohet do te jete gjithmone kutia e ndihmes se shpejte, dhe te jete e mbyllur me kyc dhe te mbahet nga nje punonjes qe do te jete gjithmone i gatshem.
- Punetoret qe do te punojne per hapjen e tuneleve, duhet te jene te paisur nga firma me te gjitha mjetet mbrojtese si kapele plastike, rroba pune, dorashka, etj.
- Nje kujdes i vecante duhet treguar edhe gjate ndertimit te hidrocentralit, duke zbatuar me korrektesi projektin e zbatimit te themeleve dhe te nderteses ne pergjithesi.
- Per rastet e mundshme te renies se zjarrit, ne objekt duhet te jene te vendosura shuaresit me gaz shkumues. Punonjesit e hidrocentralit duhet te jene te instruktuar per rastet e renies se zjarrit si dhe per rastet e aksidenteve ne pune.

Mbrojtja ne pune dhe ruajtja e shendetit te punonjesve qe do punojne ne Hidrocentralin Lefter 2 do te realizohet duke zbatuar:

- Rregulloren e sigurimit teknik per punimet me tensione te larta,
- Normativat e ndotesve ne mjediset e punes te miratuara nga Inspektoriati i Higjenes se Punes,
- Garancine e lendeve te para si te pademshme per shendetin e puntoreve ne te gjitha fazat e punes me to.

Operacionet e punes ne mjediset hidrocentralit kerkojne perdorimin e veshjeve personale speciale per te reaizuar mbrojtjen nga tensionet e rrymes elektrike dhe te zhurmave.

Sigurimi teknik dhe mbrojtja ne pune do te jene dy detyrat kryesore te stafit drejtues te hidrocentralit dhe i punonjesve.

## RAPORTI THELLUAR I VNM PER HEC LEFTER I

Nje nder kerkesat e Shoqerise "MP ENERGY" Shpk per makinerite e blera dhe projektuesit e hidrocentraleve, eshte qe rreziku i aksidenteve ne pune dhe prekja e shendetit nga agjentet e ndryshem fizike apo kimike te jete sa me e vogel. Kjo do te beje te mundur qe te ulen ne minimum pasojat qe vijne nga proceset e ndryshme te punes.

### **Mbrojtja e mjedisit**

Hidrocentrali do te zhvillohet ne harmoni me vlerat e natyres. Brigjet dhe shpatet e maleve ne zone perbejne habitate potenciale per biodiversitetin e pasur qe mbartin.

Ndertimi i veprave hidroteknike kerkon realizimin e shume punimeve dhe ndertimin e disa veprave (prita, kanali i marrjes se ujit, shtrim tubacionesh, ndertim plintash, ndertim godine te turbinave etj).

Vemendje kryesore gjate ketyre punimeve duhet te tregohet ne dy aspekte

- 1) sistemimi i materialit inert te krijuar nga keto punime,
- 2) sistemimi i brigjeve dhe shpateve per te evituar fillimin e erozionit.

Studimi i hollesishem e strukturave gjeologjike, qedrusherise se tyre dhe masave te propozuarar nga projektuesit e ketij hidrocentrali jane garanci qe keto probleme mjedisore do te jene minimale.

Pra mund te themi se nga ky aktivitet nuk pritet te kete ndikim mjedisor te matshem pasi:

- Nuk ka prodhim te mbetjeve te rrezikshme
- Nuk shkakton ndotje te tokes me shkarkime te ndryshme te lengeta, apo te ngurta
- Nuk ka shkarkime ne ajer te gazrave apo tymrave
- Zhurmat ne mjediset e punes do te jene brenda normes sanitare te lejuar, dhe per pasoje as zhurmat ne mjediset e jashtme nuk pritet te kene ndikim ne popullaten perreth
- Nuk ka clirim te aromave te ndryshme, etj
- Ka vlera normale te temperatures dhe te lageshtise ne mjediset e punes
- Jane parashikuar marrja e te gjitha masave per mbrojtjen ne pune dhe masat per evitimin e rrezikut te zjarrit

Shoqeria "MP ENERGY" ka mjetet e nevojshme teknike dhe financiare per te zhvilluar kete aktivitet dhe kerkon te jete e pajisur me te gjitha lejet perkatese, sipas legjislacionit shqiptar.

Raporti i Vleresimit te Ndikimit ne Mjedis per ndertimin e Hidrocentralit Lefter 2 eshte pergatitur si pjese e dokumentacionit qe duhet per te marre miratimet e zhvillimit te aktivitetit nga institucionet perkatese.

Raporti eshte pergatitur sipas kerkesave te Ligjit Nr. 8034 dt. 05.09.2002 "Per Mbrojtjen e Mjedisit" dhe Ligjit Nr. 8990, dt. 23.1.2003 "Per Vleresimin e Ndikimit ne Mjedis". Ai synon te jape aspektet mjedisore te aktivitetit dhe ndikimet e mundshme ne mjedis si rezultat i zhvillimit te tij.

Ne Raportin Vleresimi Ndikimit Mjedis shoqeria "MP ENERGY" jep informacionin e duhur:

## RAPORTI THELLUAR I VNM PER HEC LEFTER 1

---

- per aktivitetin qe eshte menduar te kryhet ne perputhje me kerkesat mjedisore,
- per zhvllhimin e aktivitetit te prodhimit te energjise hidro qe do te jete ne perputhje me kriteret per mbrojtjen e mjedisit.

### **Masat e mara per zbutjen e rrezikut ne mjedis dhe shendet**

Sic u theksua dhe me lart, mund te pohohet se rreziku ne mjedis ne zonen qe do te realizohet projekti i ndertimit te Hidrocentralit Lefter 2 eshte i minimizuar deri ne ate shkalle sa mund te themi se nuk do te jete prezent.

Punime per ndertimin e pritave, kanaleve te sjelljes, objekti i godines se turbinave, etj. do te jene konform me cilesine dhe standartet nderkombetare.

Ne masat e marra ne raste zjarri, do ndodhen te instaluara impiantet e mbrojtjes kunder zjarrit.

Per reagimin e menjehershem ndaj aksidenteve te mundeshme humane do te kete edhe nje mjedis te mbyllur ku mbahet kutia e ndihmes se shpejte dhe do te vendosen mjetet personale te punonjesve. Per uljen e rrezikut te aksidentimit te punonjesve nga mjetet e transportit gjate fazes se ndertimit, megjithese ato do te jene te pakta ne numer, nuk do te lejohet te ecin mbi 40 km/ore.

### LITERATURA

- |                 |   |
|-----------------|---|
| 1 "MP ENERGY"   | "Studim fisibiliteti per Hidrocentralet LEFTER 2  |
| 2 IHM           | Raport Hidrometeorologjik pe Lefter 2   |
| 3 Gjokondi A.   | Studimi gjeologo –inxhinjerik i lugines se Lumit te Vjoses (zona Radat ) per qellimin e ndertimit te Hidrocentraleve LEFTER 2 |
| 4 AKM           | Buletine mjedisore  |
| 5 MMPAU         | Akte ligjore mjedisor   |
| 6 MMPAU         | Akte ligjore Nderkombetare  |
| 7 HoxhaJ        | Hartografimi gjeologo-ambjental.  |
| 8 Grup autoresh | Raport mbi gjendjen e mjedisit ne Shqiperi.<br>Plani kombetar per mjedisin  |
| 9 Gjoka. F      | Pedologjia  |
| 10 Nikolla K    | Gjeodinamika  |

## RAPORTI THELLUAR I VNM PER HEC LEFTER I

11	UNEP	Vleresimi mjedisor ne Shqiperi
12	Aliaj Sh	Harta neotektonike e Shqiperise shkalla 1:2000,
13	Konomi N	Klasftkimi gjeologo-inxhinierik i shkembinjve qe ndertojne Albanidet
15	Peja N	Ekologjia
18	IHM	Hidrologjia e Shqiperise
19	Kom. Energjise	Strategjia Kombetare e Energjise.
20	LS.P.K	Pyjet e Virgjer te Shqiperise

**PERGATITUR NGA :**

**"TAULANT"sh.p.k.**

QKL, LN-7574-03-2014

Eksperte mjedisi:

Ditika Qatipi

Erjona Qatipi

**Bashkepunim me, "EBS" sh.p.k.**

Ing.hidroteknik Fahri MAHO.

Ing. hidroteknik Jurgen OCELLI.



**INVESTITOR**

**"MP ENERGY"sh.p.k**

MP ENERGY SH.P.K

L22404605U

TIRANE

Tiranë, 2014.