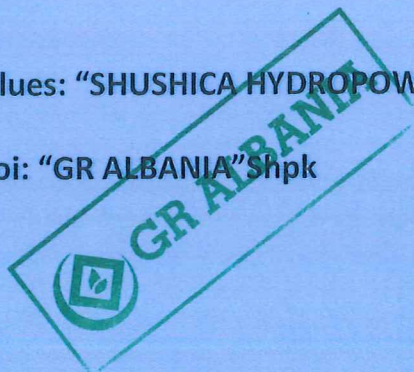


**PËRMBLEDHJA NË GJUHËN
JO TEKNIKE**

**“NDERTIMI I HEC-eve NE
PELLGUN E LUMIT
SHUSHICA”**

Zhvillues: “SHUSHICA HYDROPOWER” Shpk

Hartoi: “GR ALBANIA” Shpk



Shtator 2020



ZHVILLUES:
SHUSHICA HYDROPOWER Sh.p.k.



GR ALBANIA

HARTOI STUDIMIN:
GR ALBANIA Sh.p.k.

Përmbledhje

1. PËRMBLEDHJA NË GJUHËN JO TEKNIKE.....	5
1.2 PLANIMETRIA E VENDODHJES SË PROJEKTIT	5
1.3 TË DHËNA PËR PËRDORIMIN E TOKËS NË ZONËN E PROJEKTIT	9
1.4 PËRSHKRIMI GJEOMORFOLOGJIK DHE SIZMICITETI I ZONËS SË PROJEKTIT.....	14
1.5 PËRSHKRIMI I BIODIVERSITETIT NË ZONËN E PROJEKTIT	16
1.6 ZONAT E MBROJTURA DHE MONUMENTET E NATYRËS	17
1.7 VLERAT DHE OBJEKTET MONUMENTALE DHE ARKEOLOGJIKE TË ZONËS SË PROJEKTIT	19
2. KARAKTERISTIKAT E NDIKIMEVE NEGATIVE NË MJEDIS	22
2.1 NDIKIMET NEGATIVE NË KARAKTERISTIKAT FIZIKE TË MJEDISIT	22
2.1.1 Vlerësimi i ndikimeve në karakteristikat e klimës.....	22
2.1.2 Vlerësimi i ndikimeve për cilësinë e ajrit.....	23
2.1.3 Vlerësimi i ndikimeve mbi karakteristikat e tokës	24
2.1.4 Vlerësimi i ndikimeve në ujrat sipërfaqësore dhe nëntokësore	27
2.2 NDIKIMET NË HABITAT DHE NË BIODIVERSITET.....	31
2.3 SHKARKIMET NË MJEDIS DHE PRODHIMI I MBETJEVE.....	34
2.4 NDIKIMET SOCIALE DHE EKONOMIKE.....	35

Lista e figurave

Figura 1: Vendodhja e lumit të Shushicës (UTM Zone 34)	6
Figura 2: Planimetria e veprave të hidrocentraleve në rrjedhën e lumit Shushicë (përgatitur nga GR ALBANIA)	7
Figura 3: Harta topografike e projektit (përgatitur nga GR ALBANIA)	8
Figura 4: Përcaktimi i tokave bujqësore dhe sklerofile përgjatë gjurmës së projektit, Hec-Brataj	11



Figura 5: Përcaktimi I tokave bujqësore dhe sklerofile përgjatë gjurmës së projektit, Hec-Gjorm	11
Figura 6: Përcaktimi I tokave bujqësore dhe sklerofile përgjatë gjurmës së projektit, Hec-Kota.....	12
Figura 7: Përcaktimi I tokave bujqësore dhe sklerofile përgjatë gjurmës së projektit, Hec-Drashovica	13
Figura 8. Harta gjeologjike e zonës	15
Figura 16: Skema e projektit, zonat e mbrojtura dhe monumentet e natyrës	18

Lista e tabelave

Tabela 1: Koordinatat e veprave të marrjes dhe godinave të Hec-ve mbi lumin e Shushicës	Error! Bookmark not defined.
Tabela 4: Lista e monumenteve të natyrës në afërsi të zonës së projektit	20
Tabela 11: Ndikime në mikroklimën e zonës së projektit	22
Tabela 12: Ndikime në mikroklimën e zonës së projektit	23
Tabela 13. Ndikimet mbi cilësinë e ajrit	23
Tabela 14: Fenomeni i erozionit/Fazë ndërtimi	24
Tabela 15: Fenomeni i erozionit/Fazë operimi	25
Tabela 16: Derdhja aksidentale i vajrave lubrifikantë dhe e lëndëve djegëse nga automjetet.....	25
Tabela 17: Derdhja aksidentale i vajrave lubrifikantë dhe e lëndëve djegëse.....	26
Tabela 18: Ndikimet e shkaktuara nga vëllimi i mbetjeve inerte.....	26
Tabela 19: Ndikimet e ushtruara në tokë nga mbetjet e gjeneruara.....	26
Tabela 20: Ndikime të shkaktuara nga punimet ndërtimore në cilësinë e ujrave sipërfaqësore.....	27
Tabela 21: Ndikimi I cilësisë së ujit nga ndotës të ndryshëm.....	28
Tabela 22: Ndryshimi I prurjeve të lumit Shushicë gjatë ndërtimit të Hec-ve	29
Tabela 23: Përcaktimi i normës ujore në mjedis (NUM) sipas Q355 ditë/vit.....	30



ZHVILLUES:
SHUSHICA HYDROPOWER Sh.p.k.



GR ALBANIA

HARTOI STUDIMIN:
GR ALBANIA Sh.p.k.

Tabela 24: Hidromorfologjia e lumit dhe mundësia e ndikimeve që mund të shkaktohen.....	30
Tabela 25: Ndikimet në ujrat nëntokësorë	30
Tabela 26: Ndikimet në ujrat nëntokësorë	31
Tabela 27: Ndikimet mbi habitatin lumor gjatë aktiviteteve ndërtimore të Hec-ve	31
Tabela 28: Ndikimet në biodiversitetin e habitatit lumor.....	32
Tabela 29: Ndikimet në habitatin tokësor dhe në biodiversitetin e tij	32
Tabela 30. Ndikimet mbi habitatin lumor gjatë operimit të Hec-ve	33
Tabela 31: Ndikimet në habitatin e tokave bujqësore dhe sklerofile dhe në biodiversitetin e tyre.....	34
Tabela 32: Ndikimi i mjedisit nga gjenerimi dhe përdorimi i mbetjeve inerte nga gjermimet.	34
Tabela 33: Ndikimi i mjedisit nga gjenerimi dhe përdorimi i mbetjeve inerte nga gjermimet.	35
Tabela 34. Natyra pozitive ndikimeve	35
Tabela 35. Natyra e ndikimeve negative	36
Tabela 36. Përmbledhje E Ndikimeve Sociale	38
Tabela 37. Ndikimet pozitive te klasifikuara sipas fazave te projektit	38



ZHVILLUES:
SHUSHICA HYDROPOWER Sh.p.k.



GR ALBANIA

HARTOI STUDIMIN:
GR ALBANIA Sh.p.k.

1. Përmbledhja në gjuhën jo teknike

Lidhur me resurset natyrore dhe rritjen e konsumit të energjisë projekti në studim ka si qëllim **ndërtimin e katër hidrocentraleve përgjatë rrjedhës të Lumit Shushicë (projekti është pjesë e kontratës kocisionare të Ministrisë së Energjetikës dhe të Industrisë, në datë 14 shtator 2017, Nr. Prot. 4022).**

- Hec – Brataj
- Hec – Gjormi
- Hec – Kota
- Hec – Drashovica

Kapaciteti i prodhimit të energjisë hidroelektrike do të jetë 14.9 MW.

1.2 Planimetria e vendodhjes së projektit

Lumi Shushicë ndodhet në pjesën JP të Shqipërisë dhe baseni i tij është pjesë e Qarkut Vlorë. Lidhur me qytetin e Vlorës lumi ndodhet në anën lindorë të tij në distancë ajrore afro 8 km.



ZHVILLUES:
SHUSHICA HYDROPOWER Sh.p.k.



GR ALBANIA

HARTOI STUDIMIN:
GR ALBANIA Sh.p.k.

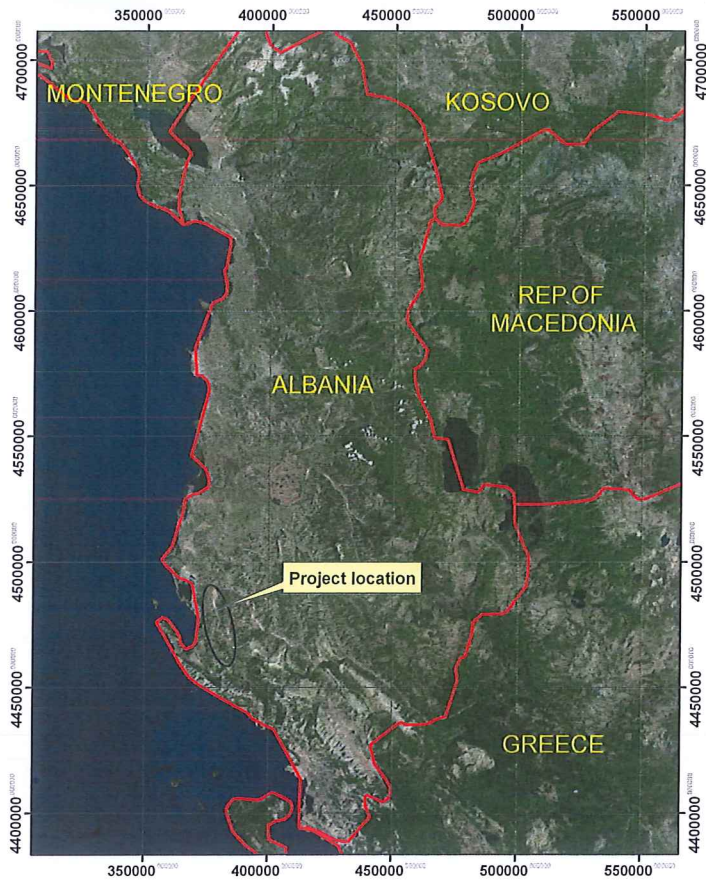


Figura 1: Vendodhja e lumit të Shushicës (UTM Zone 34)

Projekti i zbatimit të HEC-ve në rrjedhën e lumit të Shushicës parashikon ndërtimin e katër veprave hidroenergjitike, të cilat janë si më poshtë:

1. Hec-Brataj
2. Hec-Gjormi
3. Hec-Kota
4. Hec-Darashovica

Hidrocentralet janë në të njëpasnjëshme duke krijuar kështu kaskadën e Shushicës. Në hartën e mëposhtme (Figura 2) paraqiten planimetria e veprave hidroenergjitike dhe në tabelën 1 paraqiten koordinatat e vendndodhjes (në sistemin GAUS KRUGER).

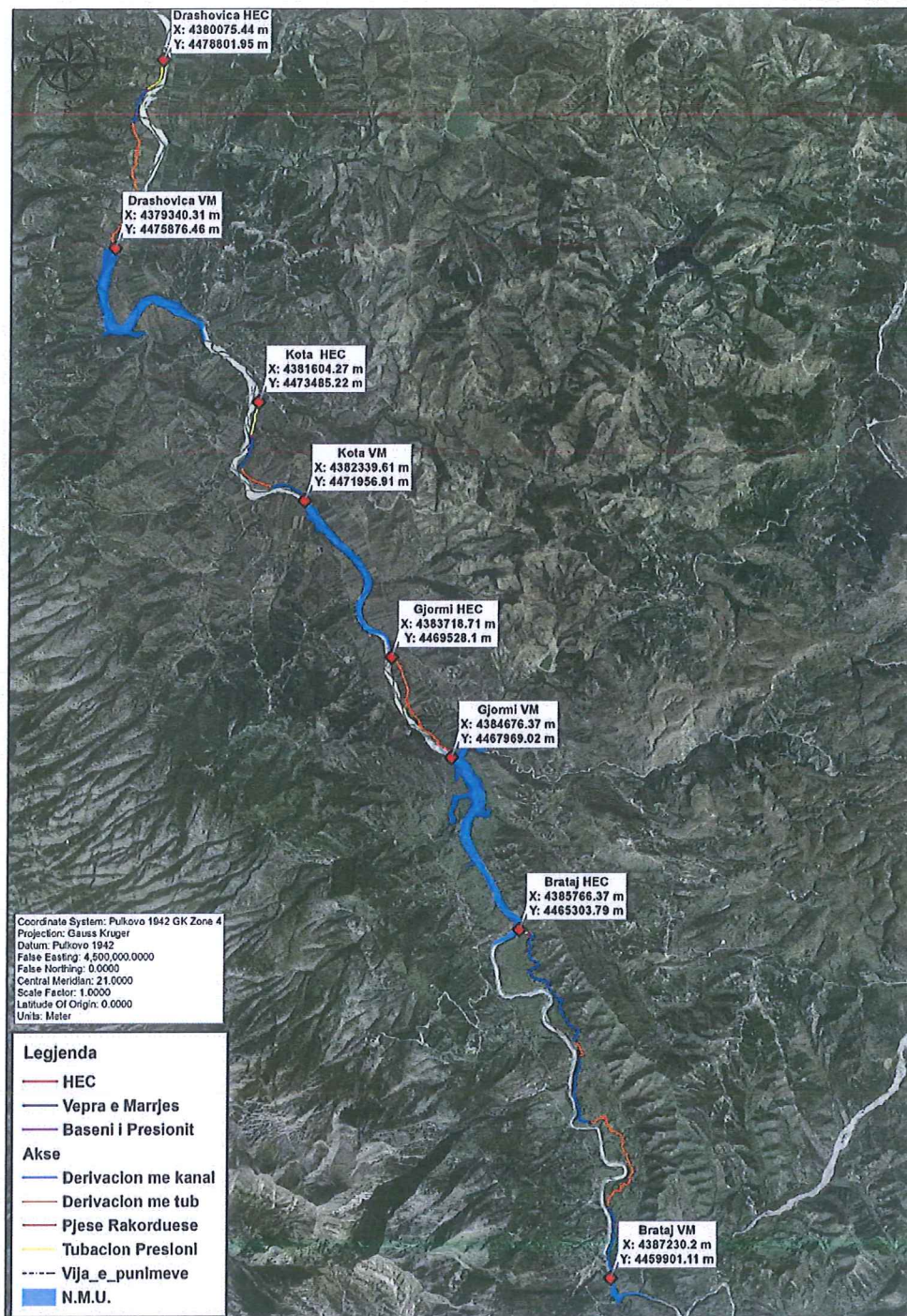


Figura 2: Planimetria e veprave të hidrocentraleve në rrjedhën e lumit Shushicë (përgatitur nga GR ALBANIA)

Në hartën e më poshtme paraqitet gjithashtu edhe harta topografike e skemës së projektit.

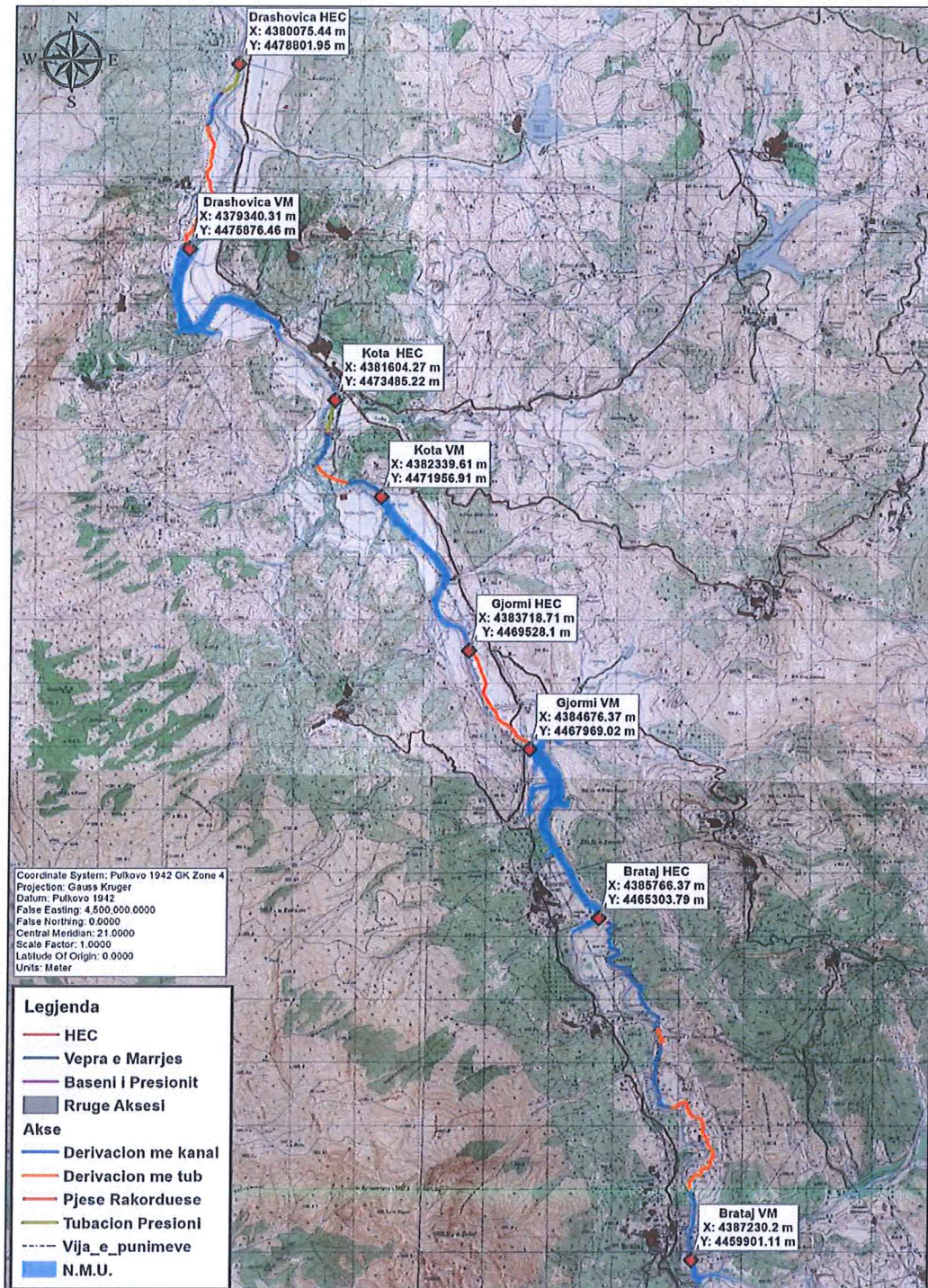


Figura 3: Harta topografike e projektit (përgatitur nga GR ALBANIA)



Në tabelën e më poshtme paraqiten sipërfaqet që do të okupohen për ndërtimin e cdo vepre të hec-ve në lumin Shushicë.

	Area (m2)
Hec-Brataj	
Kanal Derivacioni 1	16964.71
Tub Derivacioni 1	15426.73
Kanal Derivacioni 2	25938.82
Tub Derivacioni 2	2619.83
Kanal Derivacioni 3	35895.93
Tubacion Presioni	1776.95
Vepra e Marrjes	3095.91
Baseni i Presionit	316.77
HEC	3292.79
Hec-Gjormi	
Tub Derivacioni 1	10807.00
Tubacion Presioni	543.70
Vepra e Marrjes	4719.69
Baseni i Presionit	258.20
HEC	3358.54
Hec-Kota	
Kanal Derivacioni 1	9492.20
Tub Derivacioni 1	4193.60
Kanal Derivacioni 2	8938.76
Tubacion Presioni	5675.19
Vepra e Marrjes	3726.66
Baseni i Presionit	314.80
HEC	3353.94
Hec-Drashovica	
Tub Derivacioni 1	14791.81
Kanal Derivacioni 1	9096.78
Tubacion Presioni	5049.32
Vepra e Marrjes	6512.51
Baseni i Presionit	314.65
HEC	3223.08

1.3 Të dhëna për përdorimin e tokës në zonën e projektit

Projekti i ndërtimit të katër Hec-ve në lumin Shushivë parashikon që tokat bujqësore të mos humbasin përdorimin e tyre. Për këtë arsye, në pjesët ku derivacioni kalon në toka bujqësore është projektuar që derivacioni të jetë tubacion nëntokësor me qëllim që toka të përdoret pas mbarimit të aktiviteteve ndërtimore. Në hartat e më poshtme paraqiten zonat e katër Hec-ve në të cilat janë përcaktuar lloji i tokave përgjatë të cilave kalon derivacioni.





Figura 4: Përcaktimi I tokave bujqësore dhe sklerofile përgjatë gjurmës së projektit, Hec-Brataj

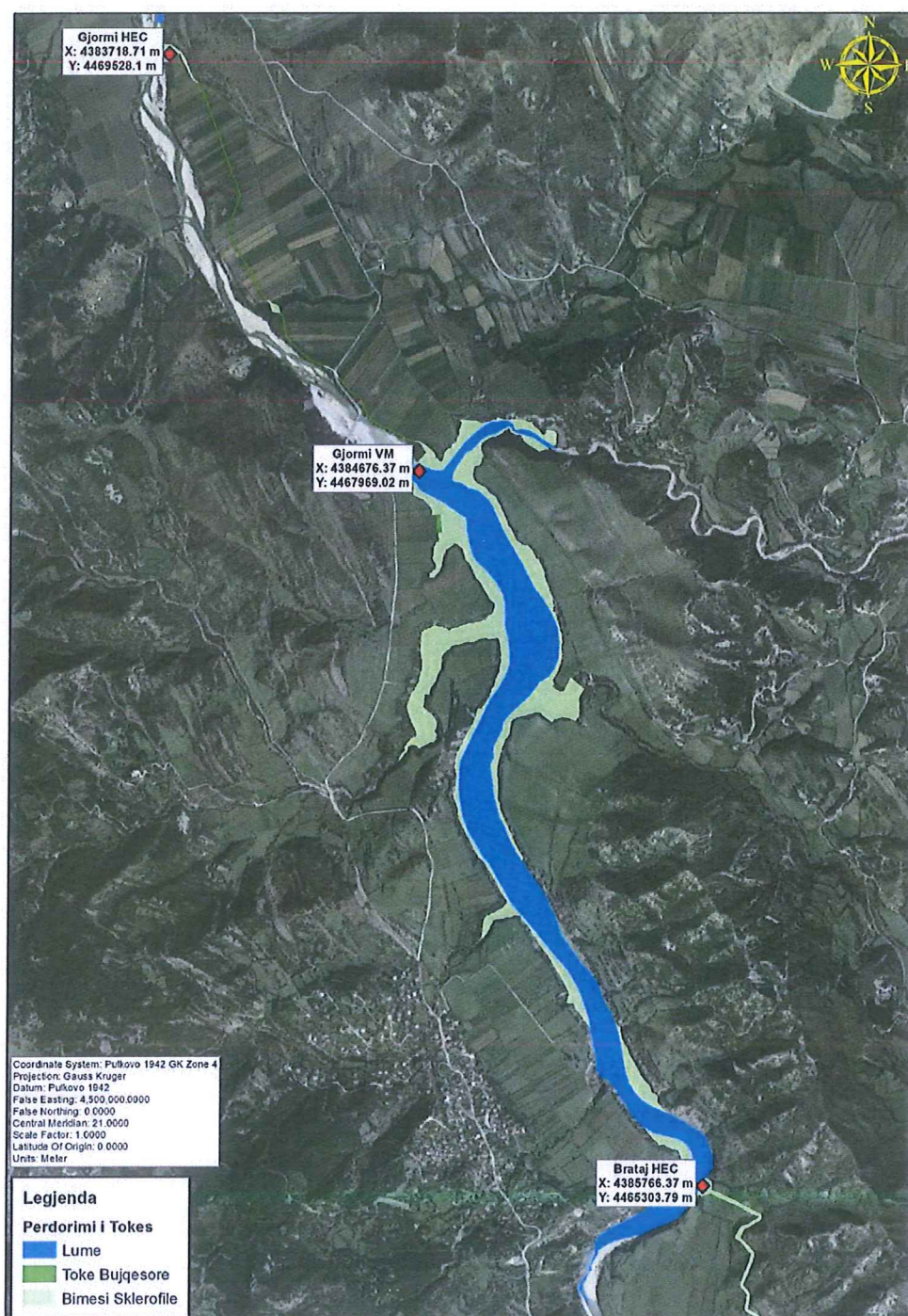


Figura 5: Përcaktimi I tokave bujqësore dhe sklerofile përgjatë gjurmës së projektit, Hec-Gjorm

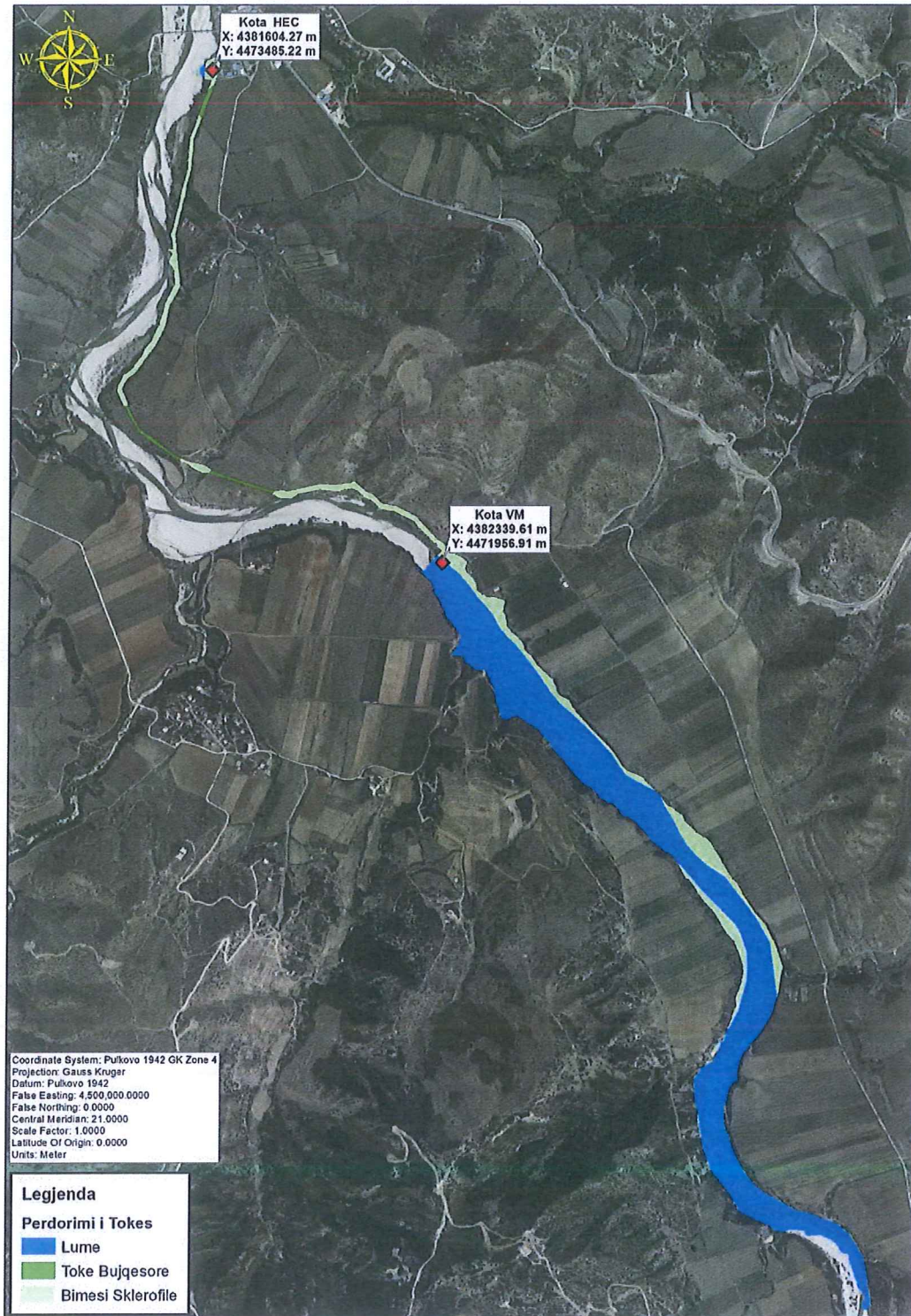


Figura 6: Përcaktimi i tokave bujqësore dhe sklerofile përgjatë gjurmës së projektit, Hec-Kota

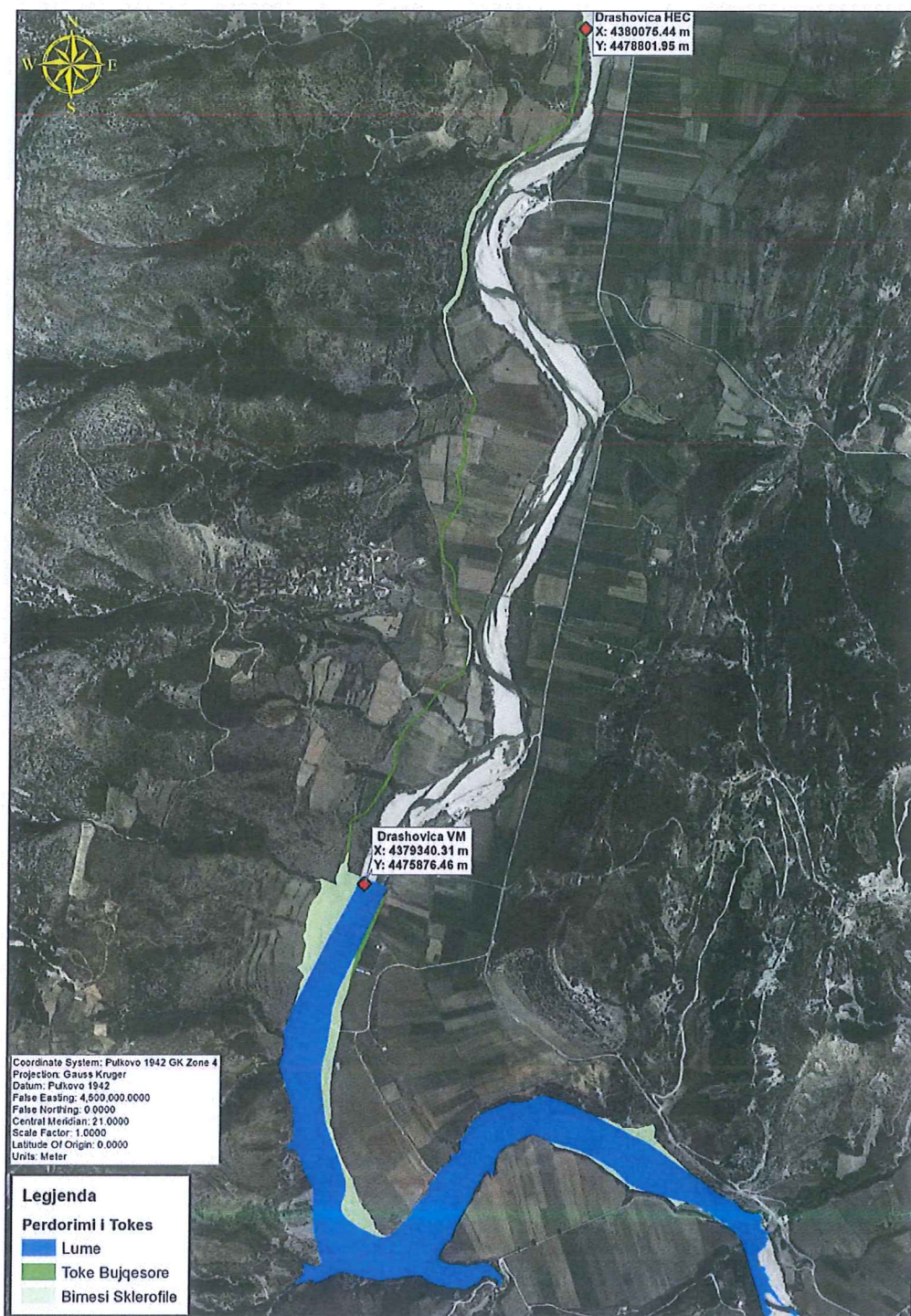


Figura 7: Përcaktimi i tokave bujqësore dhe sklerofile përgjatë gjurmës së projektit, Hec-Drashovica



1.4 Përshkrimi gjeomorfologjik dhe sizmiteti i zonës së projektit

Lugina e lumit Shushice karakterizohet nga tipare gati uniforme gjeomorfologjike, të cilat nga një segment ne tjetrin ruajne ngjashmerinë duke qënë se janë ndikuar nga kushtë të njëjta në historinë e zhvillimit të luginës. Në drejtim të karakteristikës gjeomorfologjike lumi i Shushicës ka krijuar në tëresi nje lugine të gjëre, e cila vetëm në rrjedhjen e sipërme Kuç-Kallarë është me e ngushtë, ndërsa në drejtim të rrjedhës së mesme e të poshme lugina fillon e zgjerohet deri sa gati shuhet në zonën e bashkimit të saj me lumin e Vjosës. Kushtëzuar nga ndërtimi gjeologjik lugina është formuar ndërmjet një zone kodrinore, e cila në drejtimin e përbërjes litologjike karakterizohet nga prania e depozitimeve tërrigjene mollasike dhe flishore, ndërsa në të dy anet e lumit janë krijuar nje numër taracash, të cilat nisin nga ato mbizallistore deri ne nivele me të sipërme 15-20 m mbi zallishtë.

Në drejtim të elementëve strukturor lugina ndjek pothuajse pjesën qendrore të sinklinalit të Shushicës, në pajtueshmëri me zgjatjen e tij në drejtim veriperendim-juglindje. Gjatë historisë së zhvillimit gjeomorfologjik të luginës dallohen tiparet karakteristike, sipas fazave, ku mbizotërimi i gërryerjes anësore ndaj asaj fundore ka mundësuar krijimin e nje zallishtëje të gjëre. Taracat e larta mbi këtë zallishtë dhe thellimi i luginës në to dëshmon për mbizotërimin e gërryerjes fundore ndaj asaj anësore në segmentë të tilla si Brataj, Gjorm, Lepenicë.

Lumi i Shushicës në rrjedhën e vet e krijon shtratin herë në brigje të ulet që gati behen njesh me taracën zallishtore e herë me thellime të vetë taracave të larta duke krijuar zgjerime herë herë deri në 40-50m të shtartit, madje edhe në rrjedhën e sipërme të tij. Nga analiza e këtyre tipareve gjeomorfologjike të historisë së zhvillimit të luginës së lumit Shushicë vihet re se lugina është në vazhdimësinë e saj në fazën e ngritjeve të ngadalta ashtu si dhe vetë rajoni, por në mënyrë të diferencuar. Pra format gjeomorfologjike të luginës së Shushicës në taraca të gjera e të rrafshata, vende vende me luginë të thelluar, krijojnë mundësinë për komponimin e zhvillimin verprave të hidrocentraleve në projekt.

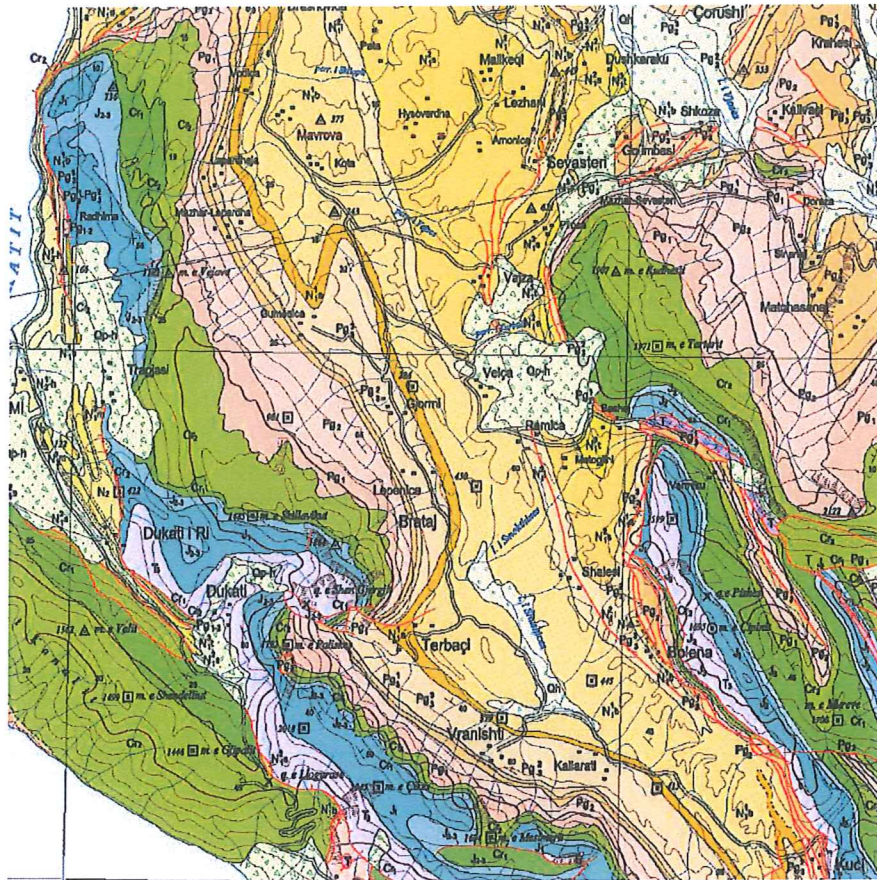
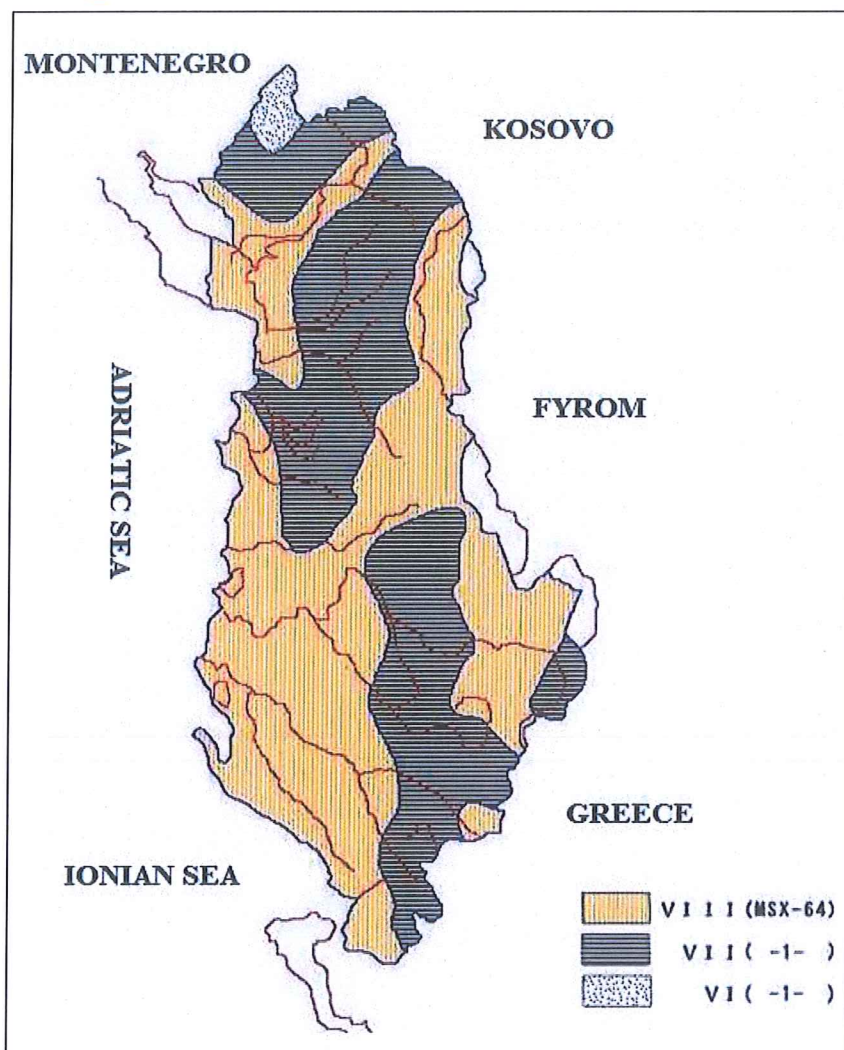


Figura 8. Harta gjeologjike e zonës

Duke iu referuar argumentëve të përmendura më lart për studimet që lidhen me sizmicitetin e Shqipërisë dhe tërmetëve të regjistruara në mënyrë kronologjike. Bazuar në hartën e intensitetit sizmike në territorin të Shqipërisë (Harta e rajonalizimit sizmikë e Shqipërisë, Shkalla 1: 500.000, Tirane 1980; Miratuar me VKM nr 371, datë 1979/12/20), zona e projektit është e pozicionuar në zonën me intensiteti sizmike të klasës VIII bazuar në klasifikimin e MSX-64, të vlerësuar për 100 vjet (me 70% siguri). Referojuni hartës më poshtë.



1.5 Përshkrimi i biodiversitetit në zonën e projektit

Brenda territorit Shqipërisë ekzistojnë zona të cilat gëzojnë status të ndryshëm mbrojtje sic janë zonat “Emerald” dhe “Ramsar” të cilat janë të lidhura me Rrjetin Ndërkombëtar dhe zonat me interes Kombëtar Shqiptar, në të cilën përfshihen Parqe Kombëtare, Rezervate të Menaxhuara (me nivele të ndryshme mbrojtjeje), Peisazh i Mbrojtur dhe Monumente Natyrore. Në Shqipëri, rrjeti aktual i zonave të mbrojtura është hartuar për të përmbushur objektivat e vendosura në legjislacionin kombëtar dhe ndërkombëtar (ligje, akte nënligjore, konventa, marrëveshje etj.) për mbrojtjen e mjedisit natyror¹.

Lumi i Shushicës ndodhet në zonën perëndimore të Shqipërisë dhe biodiversiteti i kësaj zone është i përshtatur kushteve topografike dhe klimatike të kësaj zone. Në rrjedhën e sipërme lumit të Shushicës ka

¹ <http://ëëë.akzm.gov.al/lista-zonave-mbrojtura>



ZHVILLUES:
SHUSHICA HYDROPOWER Sh.p.k.



GR ALBANIA

HARTOI STUDIMIN:
GR ALBANIA Sh.p.k.

karakter malor, lugina e lumit është e rrethuar nga male të larta të cilat bëjnë të mundur krijimin e shumë perrenjve që derdhen në këtë lumë. Në rrjedhën e sipërme lugina e lumit ndodhet ndërmjet dy majave të larta, maja e Kendrëvicës (2.121 m mbi nivelin e detit) dhe maja e Cikës (2.045 m mbi nivelin e detit). Ndërsa në rrjedhën e poshtme ai është fushor dhe bashkohet me lumin e Vjosës në afërsi të grykëderdhjes së saj.

Baseni I lumit të Shushicës karakterizohet nga shumëllojshmëri habitatesh. Biodiversiteti I basenit të lumit të Shushicës, flora dhe fauna janë të llojeve tipike mesdhetare. Në afërsi të zonës së projektit nuk ndodhen zona të mbrojtura apo zona të ndjeshme mjedisore. Në distancë të largët ndodhen laguna e Nartë-Vjosë (Peisazh I Mbrojtur, VKM Nr.680, datë 22.10.2004) e cila nuk do të ndikohet nga ky projekt për shkak të distancës së madhe, Gadishulli i Karaburunit dhe Sazani (Zona e mbrojtur Detare, është shpallur PKD më 28 prill 2010 me Vendim të Këshillit të Ministrave) dhe Parku Natyror i Llogarasë (VKM nr.96, datë 21.11.1966).

1.6 Zonat e mbrojtura dhe monumentet e natyrës

Zonë e mbrojtur është një hapësirë tokësore, ujore, detare e bregdetare, e përcaktuar qartë gjeografikisht, e njohur, me kufij të qartë fizikë dhe e menaxhuar përmes mjeteve ligjore apo mjeteve të tjera të efektshme, për të arritur ruajtjen/mbrojtjen afatgjatë të natyrës, e lidhur me shërbimet e ekosistemit dhe të vlerave kulturore.

Zonat e mbrojtura natyrore dhe turistike në vendin tonë, janë konsideruar si pjesë tokësore dhe ujore të mbrojtura për shkak të shumëllojshmërisë biologjike të pasurive natyrore dhe kulturore që ofrojnë.

Sipas IUCN, “Një zonë e mbrojtur është një hapësirë gjeografike e mirë përcaktuar, e njohur, e dedikuar dhe e menaxhuar përmes mënyrave ligjore ose metodave të tjera efektive, që sigurojnë mbrojtjen afatgjatë të natyrës dhe shërbimeve mjedisore të ekosistemeve që lidhen me të, si dhe vlerave kulturore”

Gjithashtu referuar ligjit “Për zonat e mbrojtura”, nr. 81/2017, kreu II, neni 5, citohet*tërësia e zonave të mbrojtura mjedisore përbën sistemin kombëtar të territoreve të mbrojtura, të shpallura me anë të legjislacionit të vecantë.* Përgjatë rrjedhës së lumit Shushicë nuk gjenden zona të mbrojtura, bazuar në nenin e lartë përmendur. Zona e mbrojtur më e afërt me luginën e Shushicës është Parku Kombëtar i Llogarasë. Zbatimi i projektit nuk shkakton ndikime të cilat mund të ndikojnë në qëndrueshmërinë e habitateve të Parkut Natyror.

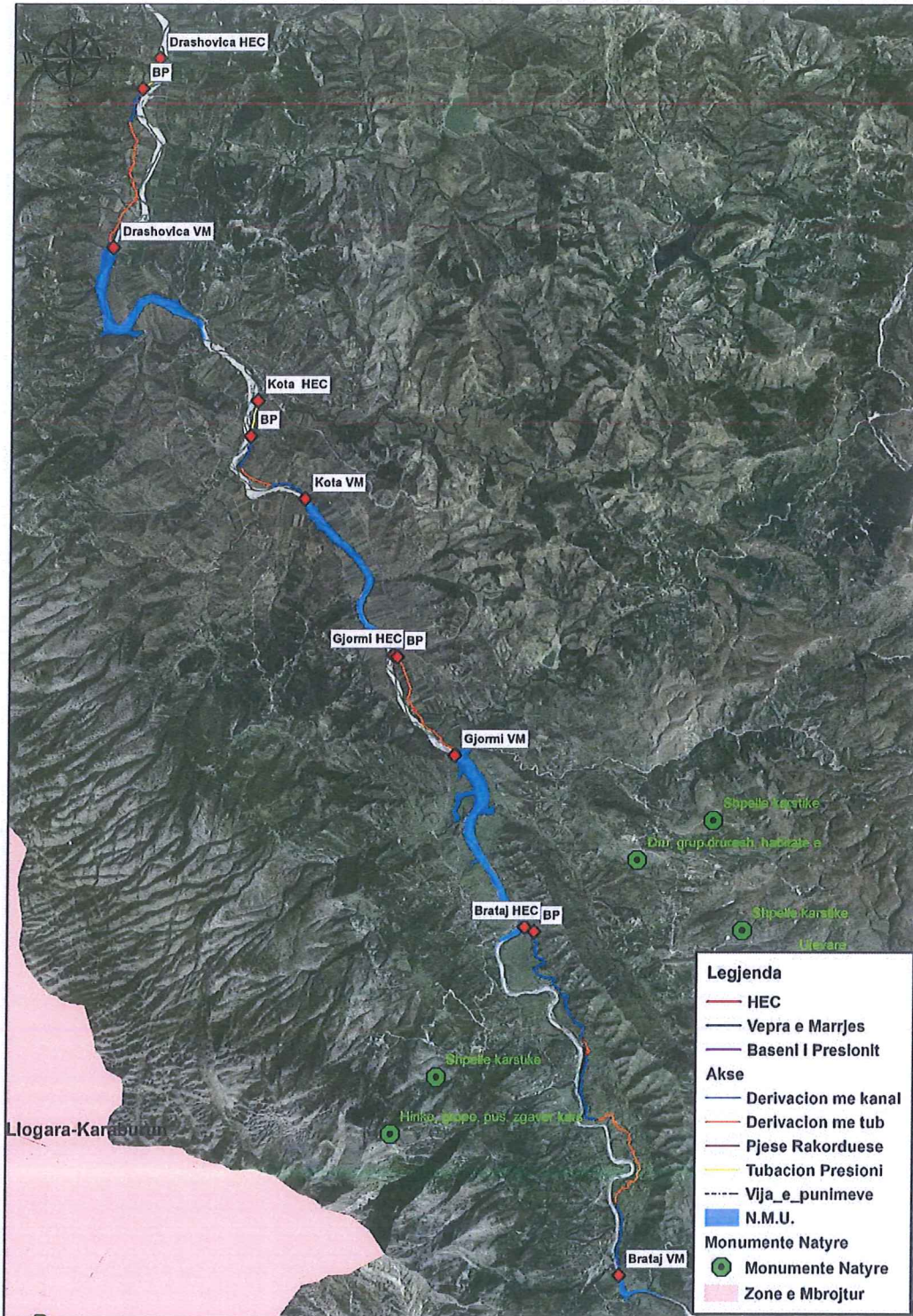


Figura 9: Skema e projektit, zonat e mbrojtura dhe monumentet e natyrës



- **Lista e monumenteve të natyrës**

Lista e monumenteve të natyrës në rajonin e projektit (bazuar të dhënave nga ASIG), janë paraqitur në hartën më poshtë dhe asnjë prej tyre nuk ndodhet brenda zonës së projektit:

Mbështetur në listën e Monumenteve të natyrës të publikuar nga Agjencia Kombëtare të Zonave të Mbrojtura përgjatë rrjedhës së lumit të Shushicës ndodhen rrept e Drashovicës :

1. Rrepat e Drashovicës

Monumenti i natyrës	Përshkrimi
<p>Rrepat e Drashovicës², rrethi/qarku Vlorë.</p> <p>Këto monumente natyrore nuk preken nga zbatimi i projektit për arsye se Hec – Drashovica është projektuar me kanal derivacioni (nga vepra e marjes në godinën e Hec-it).</p>	<p>Ndodhen në zallishten e lumit të Shushicës, pranë fshatit Drashovicë të rrethit të Vlorës. Përfaqëson një grup drurësh rrapë të shpallur si monument natyre pasi pranë tyre është zhvilluar një nga betejat e njohura të forcave partizane kundër pushtuesve, beteja e Drashovicës, të cilën e përjeton lapidari i vendosur aty pranë. Lartësia e drurëve është deri 10 m, trashësia e trungjeve arrin deri 0.7 m, por drurët më të hershëm janë dëmtuar nga njeriu që prej më shumë se 20 vjetësh. Tashmë pylli është ripërtërirë dukshëm dhe është në gjëndje të mirë. Ka vlera shkencore (biologjike), didaktike, turistike e historike. Vizitohet sipas rrugës Vlorë – qafa e Babivës – Drashovicë.</p>



1.7 Vlerat dhe objektet monumentale dhe arkeologjike të zonës së projektit

- **Monumentet e kulturës**

² http://www.akzm.gov.al/apps/akzm_cd/Mon_Hyrje/List_Mon.htm



Monumentet e Kulturës të cilat ndodhen në rajonin e projektit (referuar të dhënave të Institutit të Monumenteve të Kulturës), janë:

Tabela 1: Lista e monumenteve të natyrës në afërsi të zonës së projektit

EMËRTIMI I MONUMENTIT	Kategoria	Vendndodhja	Vendimi
Kalaja e Mavrovës	I	Fshati Mavrovë	Ministria e Arsimit dhe Kulturës/nr.1886/ dt.10.06.1973
Kulla e Ndërtuar në Kohën e Ali Pashës	I	Fshati Gumenicë	Ministria e Arsimit dhe e Kulturës (Drejtoria e Kulturës)/ nr.266/1 / dt.16.02.1979
Ura Brataj	I	Fshati Brataj	Ministria e Arsimit dhe Kulturës/nr.1886/ dt.10.06.1973
Ura e Skrapit	II	Fshati Kotë	M.T.K.R.S.(Drej.Trash.Kulturës)/ nr.236 dt.17.05.2010
Ura e Frengut	I	Fshati Gjorm	Ministria e Arsimit dhe e Kulturës (Drejtoria e Kulturës)/ nr.266/1 / dt.16.02.1979
Këmbët e Urës Antike nën kalanë e Cerjes	I	Fshati Brataj	Ministria e Arsimit dhe Kulturës/nr.1886/ dt.10.06.1973
Rrënojat e Kishës së Shën Gjergjit	I	Fshati Brataj	Ministria e Arsimit dhe Kulturës/ nr. 2854/ dt.08.08.1980
MOZAIKU në vendin "Brezi Qisha e Murrajve"	I	Fshati Mesaplik	Ministria e Arsimit dhe e Kulturës (Drejtoria e Kulturës)/ nr.266/1 / dt.16.02.1979
Banesa e Bukurie Abazi	I	Fshati Gjorm	Ministria e Arsimit dhe e Kulturës/ Urdhëres/ 08.01.1977
Banesa e Petrit Devrit	I	Fshati Brataj	Ministria e Arsimit dhe e Kulturës/ Urdhëres/ 08.01.1977
Banesa e Qani Zerës	I	Fshati Mavrovë	Ministria e Arsimit dhe e Kulturës (Drejtoria e Kulturës)/ nr.266/1 / dt.16.02.1979
Banesa e Beqir Gjakës	I	Fshati Drashovicë	Ministria e Arsimit dhe e Kulturës (Drejtoria e Kulturës)/ nr.266/1 / dt.16.02.1979
Banesa e Zigur Lelos	I	Fshati Mesaplik	M.T.K.R.S.(Drej.Trash.Kulturës)/ nr.202 dt.28.03.2007
Banesë dy katëshe Rrënojë	II	Fshati Mesaplik	M.T.K.R.S.(Drej.Trash.Kulturës)/ nr.469 dt.09.08.2006
Shtëpia e Feti Imazit ku ka qëndruar këshilli nacional çlirimtar i qarkut të Vlorës	I	Fshati Ramicë	Ministria e Arsimit dhe e Kulturës/ nr.1886/ dt.10.06.1973
Shtëpia ku u formua Komiteti Qarku i Partisë	I	Fshati Drashovicë	Ministria e Arsimit dhe e Kulturës/ Urdhëres/ 08.01.1977
Monumente Kulture të kategorisë I³ janë ndërtimet me vlera të spikatura dhe me rëndësi të veçantë për trashëgiminë kulturore. Ato ruhen në tërësinë e përbërësve të tyre arkitektonikë dhe teknikë.			
Monumente kulture të kategorisë II⁴ janë ndërtimet me vlera të spikatura, kryesisht në pamjen e tyre të jashtme. Ato ruhen në vëllime dhe pamjen e tyre të jashtme. Ministri përgjegjës për trashëgiminë kulturore i shpall ato monumente kulture të kategorisë II"			

³ Ligji nr.9048, date 07.04.2003, Neni 28

⁴ Ligji nr. 9882, datë 28.02.2008, Neni 12



ZHVILLUES:
SHUSHICA HYDROPOWER Sh.p.k.



GR ALBANIA

HARTOI STUDIMIN:
GR ALBANIA Sh.p.k.



2. Karakteristikat e ndikimeve negative në mjedis

2.1 Ndikimet negative në karakteristikat fizike të mjedisit

Për indentifikimin e ndikimeve negative në mjedisin fizik do të analizohen të gjithë indikatorët e mëposhtëm:

1. Mikroklima
2. Ajër
3. Toka
4. Ujra sipërfaqësorë dhe nëntokësorë

2.1.1 Vlerësimi i ndikimeve në karakteristikat e klimës

Ndikimet që mund të shkaktohen gjatë ndërtimit dhe operimit të katër hec-ve mbi lumin e Shushicës në mikroklimën e zonës është në vartësi të përmasave dhe të kohëzgjatjes së tyre, nga karakteristikat e klimës së zonës dhe nga mundësia e akumulimit të ndikimeve në mjedis. Zakonisht ndryshimet në mikroklimë vërehen nga prania e ujit, si rrjedhojë kategoria e projekteve teknike të cilat mund të shkaktojnë ndryshime në mikroklimë janë edhe veprat teknike hidrologjike (Kutsos, 2008).

A. Ndryshimet në mikroklimë/Faza Ndërtimore

Në këtë fazë nuk shkaktohen ndikime negative që mund të shkaktojnë ndryshime në mikroklimën e zonës së projektit.

Tabela 2: Ndikime në mikroklimën e zonës së projektit

Përshkrimi i ndikimit	Kriteret e Vlerësimit	Vlerësimi i ndikimit
Ndikime në mikroklimën e zonës së projektit	<ul style="list-style-type: none"> • Lloji • Vlera e ndikimit • Kohëzgjatja e ndikimit • Rikthimi i gjendjes 	<ul style="list-style-type: none"> • Nuk ka ndikim/jo i mundshëm

B. Ndryshimet në mikroklimë/Fazat e funksionimit

Karakteristikat e klimës nuk do të ndikohen gjatë fazës së operimit për shkak se projekti mbi lumin e Shushicës nuk parashikon krijimin e rezervuarve ujorë të mëdhenj. Zakonisht në projekte të cilët parashikojnë krijimin e rezervuarëve më sipërfaqe të madhe shkaktohet fenomeni albedo. Në këto raste, në zonën e projektit vihet re zvogëlimi i luhatjeve të temperaturave për shkak të zvogëlimit të pasqyrimin të energjisë diellore drejt atmosferës. Në këto projekte të mëdha ndërtimi i digave dhe krijimi i rezervuarëve shkaktojnë ndryshime në mikroklimë e krahasuar me atë para zbatimit të projektit⁵. (Βαβίζος και Μερτζάνης 2002).

⁵ Βαβίζος Γ. και Μερτζάνης Α. 2002: "Περιβάλλον, Μελέτες Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων". Εκδόσεις Παπασωτηρίου, Αθήνα, σελ. 341



Duke u bazuar në projektin teknik të katër Hec-ve mbi lumin e Shushicës, nuk parashikon ndërtimin e rezervuareve me sipërfaqe të konsiderushme. Pritat që do të ndërtohen rrisin kuotën e ujit brenda shtratit të lumit dhe nuk do të shkaktojnë kushte për shkaktimin e fenomenit Albedo. Si rrjedhojë, mikroklima e zonës nuk do të ndikohet nga zbatimi i këtij projekti.

Tabela 3: Ndikime në mikroklimën e zonës së projektit

Përshkrimi i ndikimit	Kriteret e Vleresimit	Vlerësimi i ndikimit
Ndikime në mikroklimën e zonës së projektit	<ul style="list-style-type: none"> Lloji Vlera e ndikimit Kohëzgjatja e ndikimit Rikthimi i gjendjes 	<ul style="list-style-type: none"> I papërfillshëm

2.1.2 Vlerësimi i ndikimeve për cilësinë e ajrit

Cilësia e ajrit/Faza ndërtimore

Vlerësimi i ndikimeve në mjedisin atmosferik realizohet duke vlerësuar cilësinë e ajrit i cili mund të ndikohet nga emetimet e gazeve ndotës, pluhurave dhe aromave të pakëndëshme. Nivelet e ndotjes atmosferike nuk duhet të jenë mbi normat e lejuara nga legjislacioni shqipëtar për mjediset pune. Ndikimet mbi mjedisin atmosferik dhe mbi shëndetin e njeriut të shkaktuara gjatë fazës ndërtimore, kufizohen kryesisht në zonën e projektit. Gjithashtu kompania ndërtuese duhet të përdorë automjete të cilat të jenë në gjendje të mirë mekanike, për të shmangur në këtë mënyrë nivelet e emetimit të smokut në ajër. Nga lëvizja e makinave dhe funksionimi i makinerive të ndryshme gjatë fazës ndërtimore të projektit, do të emetohen në zonën e projektit gaze sic është monoksidi i karbonit (CO), oksidet e azotit (NOX), hidrogonet e karbonit (HC), dioksidi i karbonit (CO₂) dhe grimca të ngurta në atmosferë. Duke u bazuar në shumë studime, punimet ndërtimore në zbatimin e projekteve të tilla nuk konsiderohen burime të rëndësishme emetimesh të gazeve dhe të grimcave të ngurta.

Gjithashtu, zbatimi i masave zbutëse (kapitulli 8), do të reduktoj edhe emetimin e grimcave të ngurta (PM₁₀) në ajër.

- Ndikimet mbi cilësinë e ajrit**

Tabela 4. Ndikimet mbi cilësinë e ajrit

Përshkrimi i ndikimit	Kriteret e Vleresimit	Vlerësimi i ndikimit
Ndikime mbi cilësinë e ajrit	<ul style="list-style-type: none"> Lloji Vlera e ndikimit Kohëzgjatja e ndikimit Rikthimi i gjendjes 	<ul style="list-style-type: none"> I papërfillshëm

Cilësia e ajrit/Faza operimit



Bazuar në direktivën “Për burimet e rinovueshme”⁶ 2009/28/EC, Hec-et klasifikohen si mënyrë për prodhimin e energjisë nga burime të rinovueshme. Gjithashtu Hec-et janë në përputhje të plotë me protokollin Kioto, të cilët ndihmojnë në reduktimin e emetimeve të gazeve serë në atmosferë.

Gjatë fazës së operimit të katër Hec-ve, në ajër nuk do të shkarkime të gazeve serë nga prodhimi i energjisë elektrike.

Përshkrimi i ndikimit	Kriteret e Vlerësimit	Vlerësimi i ndikimit
Ndikime mbi cilësinë e ajrit	<ul style="list-style-type: none"> Lloji Vlera e ndikimit Kohëzgjatja e ndikimit Rikthimi i gjendjes 	<ul style="list-style-type: none"> Nuk ka ndikim/Jo i munshëm

2.1.3 Vlerësimi i ndikimeve mbi karakteristikat e tokës

Gjatë fazës ndërtimore një nga ndikimet e mundëshme që mund të ushtrohet në tokë është fenomeni erozionit. Gjatë ndërtimit të veprave të marrjes, derivacionit (tubacionit dhe kanalit) dhe gjatë ndërtimit godinave të Hec-ve, për shkak se lloji i punimeve ndërtimore është i sigurt dhe nuk janë vepra të përmasave të mëdha mundësia e shkakimit të fenomenit të erozionit është i papërfillshëm.

1. Fenomeni i erozionit

Fenomeni i erozionit/Faza ndërtimore

Gjatë fazës ndërtimore të katër Hec-ve, për shkak të llojeve dhe të niveleve të njëjta të punimeve ndërtimore, vlerësohet si i pa përfillshëm shkaktimi i fenomenit të erozionit.

Tabela 5: Fenomeni i erozionit/Fazë ndërtimi

Përshkrimi i ndikimit	Kriteret e Vlerësimit	Vlerësimi i ndikimit
Ndikimet e shkaktuara nga fenomeni i erozionit	<ul style="list-style-type: none"> Lloji Vlera e ndikimit Kohëzgjatja e ndikimit Rikthimi i gjendjes 	<ul style="list-style-type: none"> I papërfillshëm

Fenomeni i erozionit/Faza e operimit

Ndërtimi i pritave në shtratin e lumit Shushicë do të rrisë kuotat e ujit. Rritja e nivelit të ujit do të jetë brenda shatratit të lumit në Hec-Brataj dhe në Hec-Gjorm. Ndërsa gjëndja ndryshon pak në Hec-Kotë dhe Hec-Drashovicë, një pjesë e tokave bregore do të mbulohen nga uji. Mundësia e shkakimit të fenomenit të erozionit gjatë fazës së operimit është mesatare për Hec-Kotën dhe Drashovicën dhe më e vogël për Hec – Brataj dhe Gjormi, kur prurjet e lumit do të jenë më të mëdha nga nivelet maksimale të përlogaritura.

⁶ Directive 2009/28/EC of the European Parliament and of the Council of 23 April 2009 on the promotion of the use of energy from renewable sources and amending and subsequently repealing Directives 2001/77/EC and 2003/30/EC



Tabela 6: Fenomeni i erozionit/Fazë operimi

Përshkrimi i ndikimit	Kriteret e Vlerësimit	Vlerësimi i ndikimit
Hec-Kotë Hec-Drashovicë		
Ndikimet e shkaktuara nga fenomeni i erozionit	<ul style="list-style-type: none"> • Lloji • Vlera e ndikimit • Kohezgjatja e ndikimit • Rikthimi i gjendjes 	<ul style="list-style-type: none"> • Negativ • Mesatar • Afat gjatë • I pa ktheyshtëm
Hec Gjorm Hec-Brataj		
Ndikimet e shkaktuara nga fenomeni i erozionit	<ul style="list-style-type: none"> • Lloji • Vlera e ndikimit • Kohezgjatja e ndikimit • Rikthimi i gjendjes 	<ul style="list-style-type: none"> • Negativ • I vogël • Afat gjatë • I pa ktheyshtëm

2. Derdhja aksidentale e ndotësve në tokë

Derdhja aksidentale e ndotësve/Faza ndërtimore

Përdorimi i makinerive të tipit të rëndë gjatë fazës ndërtimore mund të jenë burim për ndotjen e tokës nga derdhjet aksidentale të vajrave, lëndëve djegëse etej. Vendet e parkimit të automjeteve mund të jenë vendet që kanë mundësi të ndoten. Ndotja e tokës nga derdhjet aksidentale është plotësisht i menaxhueshëm. Kompania ndërtuese duhet të zotëroj dhe të zbatoj një plan menaxhimi mjedisor për përbalimin e aksidenteve të ndryshme në mjedis. Plani i menaxhimit mjedisor përmban plane monitorimi, masa zbutëse dhe politika mjedisore në fuksion për mbrojtjen e mjedisit, prandaj derdhjet aksidentale vlerësohen të jenë ndikime të papërfillshme.

Tabela 7: Derdhja aksidentale i vajrave lubrifikantë dhe e lëndëve djegëse nga automjetet

Përshkrimi i ndikimit	Kriteret e Vlerësimit	Vlerësimi i ndikimit
Derdhja aksidentale i vajrave lubrifikantë dhe e lëndëve djegëse nga automjetet.	<ul style="list-style-type: none"> • Lloji • Vlera e ndikimit • Kohëzgjatja e ndikimit • Rikthimi i gjëndjes 	<ul style="list-style-type: none"> • I papërfillshëm

Derdhja aksidentale e ndotësve/Faza e operimit

Gjatë operimit mundësia e derdhjeve të ndotësve të lartë përmendur është e papërfillshme për arsye se lëvizja e automjeteve në zonë do të jetë e vogël. Vajrat lubrifikantë të cilët do të përdoren gjatë operimit të turbinave do të menaxhohen plotësisht nga kompania e cila është e detyruar të zbatoj VKM 765, datë 7.11.2012, për vajrat e përdorur. Kompania operuese është krijuar i vajrave të përdorur dhe duhet ti dorëzoj tek kompania zotëruese e cila është e licensuar për transportin, grumbullimin dhe asgjësimin e vajrave të përdorur⁷. Për këtë arsye mundësia e ndotjes të tokës nga ndotësit e lartë përmendur nuk do të jetë e mundur.

⁷ Kreu IV, VKM 765, datë 7.11.2012, për vajrat e përdorur



Tabela 8: Derdhja aksidentale i vajrave lubrifikantë dhe e lëndëve djegëse

Përshkrimi i ndikimit	Kriteret e Vlerësimit	Vlerësimi i ndikimit
Derdhja aksidentale i vajrave lubrifikantë dhe e lëndëve djegëse nga automjetet.	<ul style="list-style-type: none"> Lloji Vlera e ndikimit Kohëzgjatja e ndikimit Rikthimi i gjëndjes 	<ul style="list-style-type: none"> Nuk ka ndikim

3. Shkarkimi i mbetjeve inerte në tokë

Shkarkimi i mbetjeve inerte në tokë/Faza ndërtimore

Gjatë fazës ndërtimore do të gjenerohen sasi të kosiderueshme dherash, masë bimore dhe mbetje ndërtimore. Këto mbetje do të gjenerohen në gjitha zonat në të cilat do të ndërtohen godinat e Hec-ve, veprat e marrjes, derivacionit dhe pritave. Sasia e përgjithshme e mbetjeve inerte që do të gjenerohen nga zhvillimi i punimeve civile do të jetë 790 296 m³. Projekti parashikon që punimet civile për shtrimin e derivacionit do të zbatohen brenda një zone buferike me gjerësi nga 8 m deri në 16 m. Të gjitha vëllimet e masave inerte do të depozitohen brenda kësaj sipërfaqe. Gjithashtu, paralel me segmentet e kanaleve do të ndërtohet një akses rrugor ndihmës. Për ndërtimin e tyre do të përdoren vëllimet inerte të përfutuara nga gjermimet. I gjithë vëllimi i lartë përmendur do të përdoret plotësisht për shtrimin e rrugës.

Mundësia e ndikimit të tokës nga shkarkimi i mbetjeve inerte gjatë fazës ndërtimore është i vogël, për të katër Hec-et.

Tabela 9: Ndikimet e shkaktuara nga vëllimi i mbetjeve inerte

Përshkrimi i ndikimit	Kriteret e Vlerësimit	Vlerësimi i ndikimit
Ndikimet e shkaktuara nga mbetjeve inerte	<ul style="list-style-type: none"> Lloji Vlera e ndikimit Kohëzgjatja e ndikimit Rikthimi i gjëndjes 	<ul style="list-style-type: none"> Negativ I vogël Afat-shkurtër I kthyeshëm

Shkarkimi i mbetjeve inerte në tokë/Faza e operimit

Prodhimi i hidroenergjisë është energji e pastër, miqësore ndaj mjedisit dhe nuk gjeneron mbetje gjatë operimit. Gjatë fazës së operimit nuk do të shkaktohen mbetje që mund të ndikojnë në cilësinë e tokës. Mbetjet urbane dhe ato që gjenerohen në godinat e Hec-ve do të menaxhohen plotësisht nga kompania operuese.

Tabela 10: Ndikimet e ushtruara në tokë nga mbetjet e gjeneruara

Përshkrimi i ndikimit	Kriteret e Vlerësimit	Vlerësimi i ndikimit
Ndikimet në tokë nga mbetjet e gjeneruara në fazën e operimit të katër Hec-ve.	<ul style="list-style-type: none"> Lloji Vlera e ndikimit Kohëzgjatja e ndikimit Rikthimi i gjëndjes 	<ul style="list-style-type: none"> Nuk ka ndikim



2.1.4 Vlerësimi i ndikimeve në ujrat sipërfaqësorë dhe nëntokësorë

Vlerësimi i ndikimeve që mund të shkaktohen gjatë ndërtimit dhe operimit të katër Hec-ve në lumin e Shushicës mbi ujrat sipërfaqësorë dhe nëntokësorë bazohet në vlerësimin e ndryshimeve hidrologjike në zonën e projektit dhe në cilësinë e tyre.

Gjatë vizitës në terren, grupi i monitorimi të GR ALBANIA Laboratory ka realizuar kampionimin e katër mostrave të ujit përgjatë rrjedhës të lumit të Shushicës. Referuar seksionit 4.1.4 cilësia e ujrave fizikokimike e lumit të Shushicës në tre mostra cilësia e ujit u vlerësua si e lartë, në një kampion u vlerësua si gjendje e mirë.

1. Cilësia e ujit

Cilësia e ujit/Faza ndërtimore

Gjatë fazës ndërtimore, punimet ndërtimore për ndërtimin e pritave në të katër Hec-et do të ndikojnë në cilësinë e ujrave duke shkaktuar turbullimin e ujit . Punimet ndërtimore do të ndikojnë në përmbajtjen e lëndës së tretur në ujë, e cila ndikon edhe në oksigjenin e tretur në ujë. Cilësia ekologjike e ujit gjatë fazës ndërtimore do të jetë e varfër e cila do të ndikojë në faunën ujore.

Tabela 11: Ndikime të shkaktuara nga punimet ndërtimore në cilësinë e ujrave sipërfaqësorë

Përshkrimi i ndikimit	Kriteret e Vlerësimit	Vlerësimi i ndikimit
Ndikime të shkaktuara nga punimet ndërtimore në cilësinë e ujrave sipërfaqësorë	<ul style="list-style-type: none">LlojiVlera e ndikimitKohëzgjatja e ndikimitRikthimi i gjendjes	<ul style="list-style-type: none">NegativI vogëlAfat-ShkurtërI kthyesëm

Cilësia e ujit/Faza operimit

Ndërtimi i katër pritave në lumin e Shushicës do të rrisë nivelin e ujit brenda shtratit të lumit duke krijuar në këtë mënyrë edhe rezervuare të vegjël. Krijimi i rezervuareve dhe qëndrimi i ujit për një kohë të gjatë do të shkaktojë ndryshime në cilësinë e ujit të lumit dhe fenomeni i parë që do të shkaktohet do të jetë krijimi i shtresave të ngrohta të ujit (thermal stratification of eater)⁸ të cilat do të kenë temperaturë më të lartë në sipërfaqe dhe do të vijë duke u zvogëluar drejt fundit të shtratit të lumit. Ky fenomen do të jetë më i ndjeshëm gjatë muajve të verës. Ndërsa gjatë periudhave në të cilat rreshjet janë të mëdha ky fenomen zvogëlohet për arsye të përzierjes të shtresave të ujit me

⁸ Bonnet MP, Poulin M, Devaux J (2000) Numerical modeling of thermal stratification in a lake reservoir. Methodology and case study. Aqua Sci 62:105–124



temperatura të ndryshme. Gjatë periudhave në të cilat do të arrihet temperatura më e lartë në shtresat e poshtme të ujit do të krijohen kushte për rritjen e nivelit të lëndëve organike drejt fundit të rezervuarit. Krijimi rezervuarë të vegjël do të shkaktoj edhe zvogëlimin e oksigjenit të tretur në ujë dhe do të rrisë turbullirën e ujit (turbidity).

Krijimi i shtresave më temperaturë të ndryshme parashikohet të jetë në katër Hec-et , por më shumë e ndjeshme do të jetë në Hec-Kotë dhe në Hec-Drashovica për arsye së në rezervuarët e vegjël të tyre do të shtohet sasi uji nga Hec-e më sipërme të cilat do të kenë të njëjta kushte. Si përfundim, gjatë rrjedhës së poshtme të lumit Shushicë me pikë referimi Hec-Brataj do të ketë ndrushime për parametrat e lartë përmendur.

Gjatë periudhave me rreshje të mëdha mund të rriten edhe nivelet e ngarkesave mikrobiologjike, nivelet e lëndëve organike, metalet e rënda etej. Rritja e niveleve të ndotësve të lartë përmendur është në varësi të lidhjes që ekziston ndërmjet tokës dhe ujit pas rreshjeve që bien. Ndërsa për sa i përket të llojit të ndotësve që hyjnë në rrjedhën e lumit varet nga përbërja kimike e ndotësve dhe nga karakteristikat hidrologjike të zonës, nga niveli i përdorimit të tokës dhe nga shumë faktorë të tjerë. Pranë shtratit të lumit Shushicë ndodhen parcela bujqësore të cilat shfrytëzohen nga banorët e zonës. Sipërfaqet më të mëdha të tokave bujqësore ndeshen gjatë rrjedhës së poshtme të lumit, në fshatrat Gjormë, Kotë dhe Drashovicë. Ndotësit bujqësorë që mund të depërtojnë në ujin e lumit janë kryesisht përbërje organike, pesticide dhe mikroorganizma. Përvec ndotësve të përmendur në lum mund të depërtojnë edhe ndotës me preardhje nga mbetjet e bagëtive dhe nga ujrat urbane që mund të derdhen në mënyrë të pa kontrolluar nga banorët e zonës etej. Plehrat e kafshëve shpesh herë janë burim të komponimeve nitrike, të kripave fosforike dhe të ngarkesave bakteriologjike⁹.

Bazuar në analizën e më sipërme mundësia e ndikimit të cilësisë së ujit nga ndotësit do të jetë më e madhe në Hec-Kotë dhe në Hec-Drashovica, për arsye së nivelet e ndotësve shtohen nga shkarkimet e rezervuarëve të tjerë.

Tabela 12: Ndikimi i cilësisë së ujit nga ndotës të ndryshëm

Përshkrimi i ndikimit	Kriteret e Vlerësimit	Vlerësimi i ndikimit
Hec-Brataj Hec-Gjorm		
Ndikimi i cilësisë së ujit nga ndotës të ndryshëm	<ul style="list-style-type: none"> • Lloji • Vlera e ndikimit • Kohëzgjatja e ndikimit • Rikthimi i gjendjes 	<ul style="list-style-type: none"> • Negativ • I vogël • Afat-gjatë • I kthyeshëm
Hec-Kotë Hec-Drashovicë		

⁹ Brainwood M.A., Burgin S., Maheshëari B. Temporal variations in water quality of farm dams: impacts of land use and water sources, Agricultural water management, 70, 151-175 (2004).



Ndikimi I cilësisë së ujit nga ndotës të ndryshëm	<ul style="list-style-type: none"> Lloji Vlera e ndikimit Kohëzgjatja e ndikimit Rikthimi i gjendjes 	<ul style="list-style-type: none"> Negativ Mesatar Afat-gjatë I kthyesëm
---	--	--

2. Prurja e lumit Shushicë

Sasia e ujit gjatë rrjedhës së poshtme të lumit/Fazë ndërtimi

Gjatë fazës të ndërtimit të veprave të derivacionit, të pritave dhe të godinave të Hec-ve nuk do të ndikohen prurjet e lumit Shushicë. Ky ndikim do të vihet re pas vënies në fuksion të katër Hec-ve.

Tabela 13: Ndryshimi I prurjeve të lumit Shushicë gjatë ndërtimit të Hec-ve

Përshkrimi i ndikimit	Kriteret e Vlerësimit	Vlerësimi i ndikimit
Ndryshimi I prurjeve të lumit Shushicë gjatë ndërtimit të Hec-ve	<ul style="list-style-type: none"> Lloji Vlera e ndikimit Kohëzgjatja e ndikimit Rikthimi i gjëndjes 	<ul style="list-style-type: none"> I papërfilshëm

Sasia e ujit gjatë rrjedhës së poshtme të lumit/Fazë operimit

Gjatë fazës së operimit të projektit do të ketë ndryshime në prurjet e lumit për shkak të ndërhyrjes në lum.

Direktiva europiane për menaxhimin e burimeve ujore 2000/60 WFD, ka për qëllim kryesor parandalimin e përkeqësimit të statusit të trupave të ujit dhe të arrijë dhe të ruaj një status të mirë ekologjik / potencial të gjitha ujërave të BE-së, duke përfshirë ata sipërfaqësorë dhe nëntokësorë, deri në vitin 2015 (2027 maksimum) përmes veprimeve të koordinuara.

Në 13-14 shtator 2011 në Bruksel është organizuar një seminar për direktivën WFD dhe hidrocentralet në përgjithësi¹⁰ (Water management, Water Framework Directive & Hydropower Common Implementation Strategy Workshop Brussels, 13-14 September 2011), në të cilën u analizua zbatimi I nenit 4.7 I direktivës në lidhje me projektet për shfrytëzimin e trupave ujqor duke përfshirë këtu edhe hidrocentralet. Nga analiza e realizuar për ndikimin e trupave ujqor nga ndërtimi I hidrocentraleve, bazuar në eksperiencat e të gjithave vendeve europiane, rezultoi që: Jo të gjithë projektet për zhvillimin e hidrocentraleve, rezultojnë në përkeqësimin e statusit të trupit ujqor. Edhe për ato projekte që mund të shkaktojnë, shtetet antare kanë qenë ende në gjendje t'i autorizojnë ato në rastet kur plotësohen kërkesat e nenit 4.7 të direktivës 2000/60¹¹

¹⁰<https://circabc.europa.eu/sd/a/23d94d2d-6b9c-4f17-9e15>

¹¹ Water management, Water Framework Directive & Hydropower Common Implementation Strategy Workshop Brussels, 13-14 September 2011, section 10.4Deciding whether deterioration is acceptable



Miratimi mjedisor I projekteve të hidrocentraleve ka një nga kërkesat kryesore ruajtjen e statusit të trupit ujqor te tillë si cilësinë e elementeve biologjik, hydromorfologjinë (Hydromorphological quality elements supporting the biological elements), cilësinë e elementeve kimik dhe fizik për të mbështetur elementët biologjik (chemical and physic elements supporting the biological elements)¹². Të gjitha këto kërkesa janë kërkesat ligjore të WFD, neni 4.7. Kjo dërektivë është ratifikuar nga shteti shqipëtar, nëpërmjet ligjit 111/2012, I ndryshuar dhe bazuar në këtë ligj, në studimin hidroteknik të projektit janë përcaktuar edhe vlerat ekologjike (për katër hidrocentralet) për 355 ditë/vit, ku për cdo aks dhe alternativë shfrytëzimi Norma Ujqore për Mjedis (NUM) përcaktohet dhe shpjegohet për mënyrën e operimit të Hec-ve në përbushje të kriterit ligjor.

Tabela 14: Përcaktimi i normës ujqore në mjedis (NUM) sipas Q355 ditë/vit

Hec-et mbi lumin e Shushucës	Q ekologjike (m ³ /sek)
Hec - Drashovica	1,607
Hec – Kota	1,463
Hec – Gjormi	1,363
Hec – Brataj	0,701

Prurja ekologjike e paraqitur në tabelën e më sipërme do të mundësoj ruajtjen e cilësisë e elementeve hidromorfologjike me qëllim mbështetjen e elementeve biologjik. Por ndërhyrja në trupin ujqor, sigurimi i prurjes ekologjike nuk përjashton mundësinë e ndikimit në elementët hidromorfologjik.

Tabela 15: Hidromorfologjia e lumit dhe mundësia e ndikimeve që mund të shkaktohen

Përshkrimi i ndikimit	Kriteret e Vlerësimit	Vlerësimi i ndikimit
Hidromorfologjia e lumit dhe mundësia e ndikimeve që mund të shkaktohen nga ndërtimi i Hec-ve	<ul style="list-style-type: none"> Lloji Vlera e ndikimit Kohezgjatja e ndikimit Rikthimi i gjendjes 	<ul style="list-style-type: none"> Negativ I Mesëm Afat-gjate I kthyeshem

Ndikimet në ujqrat nëntokësorë/Faza ndërtimore

Punimet ndërtimore nuk do të shkaktojnë ndikime të cilat do të ndikojnë në sasinë dhe në cilësinë e ujqrave nëntokësorë.

Tabela 16: Ndikimet në ujqrat nëntokësorë

Përshkrimi i ndikimit	Kriteret e Vlerësimit	Vlerësimi i ndikimit

¹² <http://www.jaspersnetëork.org/doënlod/attachments/>



Ndikimet në ujrat nëntokësorë	<ul style="list-style-type: none"> Lloji Vlera e ndikimit Kohezgjatja e ndikimit Rikthimi i gjendjes 	<ul style="list-style-type: none"> Nuk ka
-------------------------------	--	--

Ndikimet në ujrat nëntokësorë/Faza e operimit

Projekti teknik i ndërtimit të katër Hec-ve parashikon sigurimin e prurjes ekologjike në ato segmente ku do të ndërtohen veprat e derivacionit. Cdo sasi uji që do të cohet në derivacion do të shkarkohet përsëri në lum duke siguruar në këtë mënyrë ushqimin normal të ujrave nëntokësor në akuiferin e depozitimeve copëzore aluviale të lumit Shushicë. Duke qënë se depozitimet aluviale konsiderohen si akuiferë freatik (pa presion), do të ushqehen edhe nga rreshjet atmosferike.

Prurja ekologjike do të jetë e mjaftueshme për të siguruar ushqimin e vazhdueshëm për ujrat nëntokësorë, në ato seksione të luginës që do të ndërtohen Hec-et, si rrjedhojë ato nuk do të ndikohen gjatë operimit.

Tabela 17: Ndikimet në ujrat nëntokësorë

Përshkrimi i ndikimit	Kriteret e Vlerësimit	Vlerësimi i ndikimit
Ndikimet në ujrat nëntokësorë	<ul style="list-style-type: none"> Lloji Vlera e ndikimit Kohezgjatja e ndikimit Rikthimi i gjendjes 	<ul style="list-style-type: none"> Nuk ka

2.2 Ndikimet në habitat dhe në biodiversitet

• Ndikimet e shkaktuara nga aktivitetet ndërtimore në habitatin lumor dhe tokësor

Gjatë fazës ndërtimore në shtratin e lumit do të realizohen punime ndërtimore për ndërtimin e pritave. Gjatë këtyre punime nuk do të ndikohet rrjedha dhe sasia e ujit por parametrat fiziko kimik të ujit të lumit. Ndërtimi i pritave do të realizohet duke devijuar përkohësisht rrjedhën e ujit deri në fazën përfundimtare të ndërtimit të pritave.

Punimet ndërtimore të pritave dhe të veprave të kalimit të peshkut do të shkojnë turbullimin e ujit të lumit. Punimet në lum do të realizohen më kujdes duke shmangur cdo lloj derdhje aksidentale të lëndëve djegëse apo mbetje tjetër. Si rrjedhojë habitatit ujor i lumit do të ndikohet dhe mundësia e ndikimit të faunës ujore do të jetë prezente. Punimet ndërtimore do të ndikojnë përkohësisht tek peshqit dhe tek amfibët të cilët jetojnë pranë brigjeve të lumit.

Tabela 18: Ndikimet mbi habitatin lumor gjatë aktiviteteve ndërtimore të Hec-ve

Përshkrimi i ndikimit	Kriteret e Vlerësimit	Vlerësimi i ndikimit
Ndikimet mbi habitatin lumor gjatë aktiviteteve ndërtimore të Hec-ve	<ul style="list-style-type: none"> Lloji Vlera e ndikimit Kohezgjatja e ndikimit Rikthimi i gjendjes 	<ul style="list-style-type: none"> Negativ Mesatar Afat gjatë Pjesërisht i kthyeshëm



Tabela 19: Ndikimet në biodiversitetin e habitatit lumor

Përshkrimi i ndikimit	Kriteret e Vlerësimit	Vlerësimi i ndikimit
Ndikimet në biodiversitetin e habitatit lumor	<ul style="list-style-type: none"> Lloji Vlera e ndikimit Kohëzgjatja e ndikimit Rikthimi i gjendjes 	<ul style="list-style-type: none"> Negativ Mesatar Afat gjatë Pjesërisht i kthyeshëm

Punimet ndërtimore për ndërtimin e veprave të derivacionit dhe të godinave të Hec-ve do të shkaktojnë ndikime në habitatet tokësore. Projekti parashikon për secilin Hec ndërtimin e derivacionit me kanal dhe tubacion. Segmentet në të cilat do të ndërtohen kanale ndodhen në toka të mbuluara me shkurre sklerofile. Para ndërtimit të kanalit do të pastrohet zona nga bimësia dhe më pas do të zhvillohen punimet. Ndërsa, segmentet në të cilat do të shtrohet tubacioni nëntokësor ndodhen në parcela bujqësore që përdoren nga banorët e zonës. Tubacioni është një nga përzgjedhjet e mira që ka parashikuar projekti me qëllim mos humbjen e përdorimit të tokës.

Punimet civile do të zhvillohen vetëm brenda zonës buferike dhe asnjë aktivitet nuk do të zhvillohet jashtë saj. Zona buferike do të jetë 15 m në segmentet ku do të ndërtohen kanalet për arsye se janë llogaritur edhe ndërtimi i aksesit ndihmës rrugor me gjerësi 3 m. Ndërsa në segmentet e tubacionit zona buferike do të jetë më e vogël, 7m, me qëllim të ruhet përdorimi i saj. Habitatet tokësore do të ndikohen vetëm përgjatë segmenteve të kanaleve, gjithashtu edhe fauna që strehohet në to.

Gjitarët: Gjitarët e zonës ku do të operohet për zbatimin e projekti, për shkak të zhurmave do të largohen nga kjo zonë, përkohësisht. Zhurmat janë një nga ndikimet kryesore që ndikojnë në faunën tokësore. Stresi që shkaktohen nga zhurmat i largon instiktivisht nga zonat e ndikuara.

Zvaranikët – Amfibët: Gjatë fazës ndërtimore për shkak të humbjes së habitatit natyror të tyre do të ndodh zhvendosja në zona të reja të cilat do të jenë të përshtatshme për të përmbushur nevojat ushqyese dhe folëzimit të popullateve të zvaranikëve.

Ornithopanida: Shkaktimi i zhurmave do të jetë një nga faktorët kryesorë që do të ndikojnë në largimin e disa llojeve të ornithopanidhës në zona të tjera. Gjithashtu nga studimet e kryera për vlerësimin e ornithopanidës në zonat në të cilat do të kryen punime të niveleve të larta është vëne re që dendësia e shpendëve ndryshon (Lyon 1983, Paquet & Callagan 1996). Por ku ndikim është përkohësisht, do të jetë në varësi të kohës të zhvillimit të punimeve ndërtimore.

Tabela 20: Ndikimet në habitatin tokësor dhe në biodiversitetin e tij

Përshkrimi i ndikimit	Kriteret e Vlerësimit	Vlerësimi i ndikimit
Ndikimet mbi habitatin tokësor gjatë aktiviteteve ndërtimore të Hec-ve	<ul style="list-style-type: none"> Lloji Vlera e ndikimit Kohëzgjatja e ndikimit Rikthimi i gjendjes 	<ul style="list-style-type: none"> Negativ I Vogël Afat gjatë Pjesërisht i kthyeshëm



Ndikimet mbi habitatin lumor/Faza operimi

Me mbushjen e pellgjeve ujëmbledhës në kuotat e parashikuara do të krijohet një pengesë ujore për lëvizjen e lirshme të llojeve të faunës ujore. Pritat dhe devijimi i ujit në kanale dhe tubacione do të jetë një pengesë serioze në rrugëkalimin e peshqeve deri në fragmentimin e zonave të pasuara në burimet ushqimore të tyre (Κουτσός, 2008). Ikthiopianida lumore do të ndikohet negativisht për arsye të ndryshimit të regjimit të lumit para dhe pas pritave, parametrave fiziko kimik.

Qendrimi i ujit për një kohë të gjatë brenda rezervuarit të vogël, ndryshimet në rrjedhën e lumit dhe sasi të e aluvioneve që depozitohen shkaktojnë ndikime në riprodhimin e peshqeve dhe ndikojnë gjithashtu edhe në faunën ujore në rrjedhën e më poshtme. Ndryshimet e temperaturës dhe ndryshimet e nivelit të oksigjenit janë faktorë të tjerë që do të ndikojnë në faunën ujore¹³. Një tjetër ndikim që shkaktohet në projekte të tilla është edhe lëvizja në drjetim të kundër me rrjedhën e lumit të peshqeve (trofta është lloji i peshkut i cili noton në rrjedhën e kundërt të lumit) në periudhat e riprodhimit të tyre, duke ndikuar në këtë mënyrë edhe në numrin e popullësisë të peshqeve¹⁴.

Ndikimi në faunën ujore është një nga ndikimet më të rëndësishme dhe më negative që shkaktohen nga ndërtimi i hidrocentraleve. Për këtë arsye projekti parashikon ndërtimin e rrugëkalimeve të peshqeve në të katër pritrat. Duke u bazuar në shumë studime ndërkombëtare, rrugë kalimi i peshqeve njihet si një masat ekologjike për reduktimin e ndikimeve në minimum mbi popullatat e peshqeve. Rrugë kalimet e peshqeve janë më të sukseshme në Hec-et e vegjël sesa në të mëdhenjtë. Gjithastu pajisja e veprës së marrjes me rretetë metalike shmang cdo lloj mundësie të kalimit të peshkut drej derivacionit.

Tabela 21. Ndikimet mbi habitatin lumor gjatë operimit të Hec-ve

Përshkrimi i ndikimit	Kriteret e Vlerësimit	Vlerësimi i ndikimit
Ndikimet mbi habitatin lumor gjatë operimit të Hec-ve	<ul style="list-style-type: none">• Lloji• Vlera e ndikimit• Kohëzgjatja e ndikimit• Rikthimi i gjendjes	<ul style="list-style-type: none">• Negativ• Mesatar• Afat gjatë• Pjesërisht i kthyeshëm

Në habitatin tokësor, gjatë fazës së operimit nuk do të shkaktohen ndikime për arsye se asnjë lloj aktiviteti nuk kryhet jashtë shtratit të lumit. Zonat në të cilën do të shtrohet tubacioni nëntokësor do të kultivohen përsëri. Prania e kanaleve në zonat sklerofile nuk përbën asnjë lloj ndikimi për habitatin dhe faunën e zonës, për arsye se kanalet janë të larta nuk ekziston mundësia e rënies të

¹³ International Rivers Network 2001. Reviving the world's rivers. International Rivers Network Web Site. URL: <http://www.revirrevival.org/brochure/rrpt2.html>

¹⁴ Stott, R. and Smith, L. 2001. River recovery Project, restoring rivers and streams through dam decommissioning and modification. Outdoor Recreation Council of BC, BC, pp. 48.



kafshëve në to. Kanalet mund të shfrytëzohen nga banorët për përdorimin e një sasive të vogël uji për bagëtinë, kur ato janë në kullotje.

Tabela 22: Ndikimet në habitatin e tokave bujqësore dhe sklerofile dhe në biodiversitetin e tyre

Përshkrimi i ndikimit	Kriteret e Vlerësimit	Vlerësimi i ndikimit
Ndikimet në habitatin e tokave bujqësore dhe sklerofile dhe në biodiversitetin e tyre	<ul style="list-style-type: none"> Lloji Vlera e ndikimit Kohëzgjatja e ndikimit Rikthimi i gjendjes 	<ul style="list-style-type: none"> Negativ I papërfillshëm Afat gjatë Pjesërisht i kthyeshëm

2.3 Shkarkimet në mjedis dhe prodhimi i mbetjeve

Gjatë fazës ndërtimore do të gjenerohen mbetje inerte nga gërmimet e ndryshme. Bazuar në preventivin e punimeve vëllimet e inerteve që do të gjenerohen janë:

- Hec-Brataj 446 316 m³
- Hec-Gjormi 87 790 m³
- Hec-Kotë 125 086 m³
- Hec-Drashovicë 131 104 m³

Kjo sasi do të përdoret plotësisht për ndërtimin e aksesit ndihmës rrugor i cili do të jetë paralel gjatë gjithë gjatësisë të kanaleve të Hec-ve. Ndikimet që mund të shkaktohen nga gjenerimi i mbetjeve inerte dhe përdorimi i tyre gjatë fazës ndërtimore është i vogël.

Gjithashtu serviset e makinerive, përgatitja e lëndëve të para, si betoni, do të realizohen jashtë zonës të përcaktuar të punimeve civile. Gjithashtu për përmushjen e kërkesave higjienike për punëtorët do të përdoren kontinier të cmontueshëm. Mbetjet urbane që do të gjenerohen do të grumbullohen në vende të caktuara dhe më pas do të shkarkohen në venddepozitimet e lejuara.

Tabela 23: Ndikimi i mjedisit nga gjenerimi dhe përdorimi i mbetjeve inerte nga gërmimet

Përshkrimi i ndikimit	Kriteret e Vlerësimit	Vlerësimi i ndikimit
Ndikimi i mjedisit nga gjenerimi dhe përdorimi i mbetjeve inerte nga gërmimet	<ul style="list-style-type: none"> Lloji Vlera e ndikimit Kohëzgjatja e ndikimit Rikthimi i gjendjes 	<ul style="list-style-type: none"> I vogël

Shkarkimet në mjedis/Faza e operimit

Operimi i Hec-ve nuk gjeneron asnjë lloj mbetje gjatë shfrytëzimit të fuqisë të rrjedhës së ujit për prodhimin e energjisë. Mbetjet që do të gjenerohen nga mirëmbajtja e turbinave dhe mbetje të tjera urbane do të menaxhohen plotësisht nga plani i menaxhimit të mbetjeve që kompania operuese duhet të zotëroj dhe do të zbatoj gjatë operimit.



Pjesa me pozitive e këtij lloj projekti është edhe mos emetimi i asnjë lloj ndotësi në atmosferë gjatë prodhimit të energjisë. Ky lloj projekti është në përputhje të plotë me protokollin e Kiotos dhe me direktivën 2009/28/EC “Për burimet e rinovueshme”.

Tabela 24: Ndikimi i mjedisit nga gjenerimi dhe përdorimi i mbetjeve inerte nga gërmimet

Përshkrimi i ndikimit	Kriteret e Vlerësimit	Vlerësimi i ndikimit
Ndikimi i mjedisit nga gjenerimi dhe përdorimi i nga operimi	<ul style="list-style-type: none"> Lloji Vlera e ndikimit Kohëzgjatja e ndikimit Rikthimi i gjendjes 	<ul style="list-style-type: none"> Papërfillshëm

2.4 Ndikimet Sociale Dhe Ekonomike

Disa nga ndikimet sociale të perceptuara për projekte të këtij lloji do të vlerësohen bazuar në pesë kategori kryesore:

- Karakteristikat sociale – Demografike
- Shërbimet sociale dhe infrastruktura e komunitetit
- Mirëqenia, ekonomia, mënyra e jetesës dhe punësimi
- Mjedisi dhe cilësia e jetës
- Përfshirja sociale, harmonia sociale dhe barazia

Nga pikëpamja sociale, ndërtimi i hidrocentraleve është projekt tepër pozitiv (Cernea, Michael M., Social Impacts and Social Risks in Hydropower Programs: Preemptive Planning and Counter-risk Measures, China 2004) në mënyrë direkte dhe indirekte.

Tabela 25. Natyra pozitive ndikimeve

Ndikimi	Natyrë e ndikimit
Vaditja	Benefite për vaditjen e zonës pranë rezervuarve të vegjël që do të krijohen. Ky është një ndikim pozitiv afatgjatë.
Infrastruktura –rrugët	Zbatimi i projektit në zonën e Brataj, Lepenicë, Gjorm, Kotë dhe Drashovicë do të mundësojë përmisimin e infrastrukturës së zonës, atje ku do të jetë e nevojshme. Lugina e lumit të Shushicës është një zonë e ndjeshme nga pikëpamja mjedisore përshkak të disa veprave kulturore që ndodhen në këtë zonë. Gjatë hartimit të projektit teknik ura e Brataj dhe ura e Slapit, të cilat janë monumente kulturore brenda zonës së projektit dhe gëzojnë status mbrojtje, janë marrë në konsideratë dhe nuk do të ndikohen gjatë zbatimit të tij.
Mënyra e jetesës	Mënyra e jetesës, e bazuar kryesisht në bujqësi mund të ndikohet pozitivisht nga mundësia e vaditjes në parcelat bujqësore ku



	projekti është parashikuar që do të kaloj. Tubacionet që do të instalohen do të jenë mundësi për vaditjen e tokave bujqësore.
Mirëgenia dhe ekonomia lokale	Ekonomia lokale mund të ndikohet pozitivisht nga projekti. Gjatë fazës ndërtimore, për shkak të prezencës të një fuqie të re punëtore në zonë, biznese të vogla të cilat ofrojnë shërbime të ndryshme do të ndihmohen pozitivisht nga fuqia e re blerëse në zonë.
Punësimi dhe aftësimi profesional	Punësimi është një efekt pozitiv i këtij projekti, sidomos në fazën e ndërtimit ku do të punësohet një numër i konsiderueshëm i banorëve të zonës dhe me gjerë.
Shtëpitë dhe tokat	Ndryshimet në përdorimin e tokës dhe prodhimit bujqësor mund të ndikojnë pozitivisht (në rritje) në çmimet e shtëpive ose të tokës.

Ashtu si në analizat ekonomike të kosto-përfitim, do të ishte e arsyeshme krahasimi i ndikimeve pozitive me ndikimet negative. Disa nga impat negative janë përmbledhur në tabelën që vijon:

Tabela 26. Natyra e ndikimeve negative

Ndikimi	Natyrë e ndikimit	
Hymbja e sipërfaqeve të tokës	Area (m ²)	
	Brataj	
	Kanal Derivacioni 1	16964.71
	Tub Derivacioni 1	15426.73
	Kanal Derivacioni 2	25938.82
	Tub Derivacioni 2	2619.83
	Kanal Derivacioni 3	35895.93
	Tubacion Presioni	1776.95
	Vepra e Marrjes	3095.91
	Baseni i Presionit	316.77
	HEC	3292.79
	Gjormi	
	Tub Derivacioni 1	10807.00
	Tubacion Presioni	543.70
	Vepra e Marrjes	4719.69
	Baseni i Presionit	258.20
	HEC	3358.54
	Kota	



	Kanal Derivacioni 1	9492.20
	Tub Derivacioni 1	4193.60
	Kanal Derivacioni 2	8938.76
	Tubacion Presioni	5675.19
	Vepra e Marrjes	3726.66
	Baseni i Presionit	314.80
	HEC	3353.94
	Drashovica	
	Tub Derivacioni 1	14791.81
	Kanal Derivacioni 1	9096.78
	Tubacion Presioni	5049.32
	Vepra e Marrjes	6512.51
	Baseni i Presionit	314.65
	HEC	3223.08
	<p>Në tabelat e më sipërme paraqiten sipërfaqet e okupuara nga projekti. Projekti i prenzatuar është i përzgjedhur nga alternativat e tjera duke patur një nga përparësitë mos humbjen e tokave bujqësore. Segmentet me derivacionin nëntokësor u projektuan, pikërisht me qëllimin e mos humbjes të tokave bujqësore. Fermerët pas përfundimit të punimeve do ta përdorin sipërfaqen e okupuar nga tubacioni.</p>	
Rrugët	Automjetet e ndërtimit mund të ndikojnë negativisht tek transporti dhe sistemi rrugor nga mbingarkesa e qarkullimit.	
Shtëpitë dhe tokat	<p>Shtëpitë nuk do të ndikohen nga zbatimi i projektit për arsye se nuk rrezikohet asnjë shtëpi.</p> <p>Ndërsa për sipërfaqet e tokave shtetërore në të cilat është parashikuar ndërtimi i kanaleve do të ndiqen procedurat për heqjen nga fondi pyjor për arsye se janë vlerësuar si toka sklerofile. Për tokat private, kompania koncisionare do të negociojë me pronarët për marrjen me qerra apo për zgjidhje të tjera të mundëshme.</p>	
Mënyra e jetesës	Mënyra e jetesës nuk do të ndryshoj nga zbatimi i këtij projekti.	
Cilësia e mjedisit	<p>Gjatë zhvillimit të punimeve ndërtimore do të shkaktohen ndikime në mjedis të tilla si: zhurmat, emetimi i pluhurave në ajër, në cilësinë e ujit në lum dhe gjenerimi i mbetjeve inerte. Këto ndikime, nuk do të jenë në nivele shqetësuese dhe ato do të lokalizohen në një zonë të caktuar. Zonat e punimeve civile ndodhen larg zonave të banuara, dhe ndikimet e përmendura nuk do të jenë në nivele që mund të shkaktojnë probleme në shëndetin e komunitetit. Ndikimet e shkaktuara do të jenë të përkohshme dhe nuk janë të llojit akumulues të cilat nëse do të</p>	



	<p>ishin mund të shkaktonin probleme të dukshme në shëndet pas shume vitesh.</p> <p>Operimi i Hec-ve nuk shkakton asnjë lloj ndikimi që mund të ndikoj në shëndetin e banorëve të zonës.</p>
--	--

Një përmbledhje e ndikimeve sociale të pritshme sipas fazave kur ato mund të shfaqen dhe rëndësisë që ato kanë është paraqitur në tabelën në vijim:

Tabela 27. Përmbledhje E Ndikimeve Sociale

Ndikimi	Faza	Niveli i ndikimit
Rrugë të reja dhe ndërprerja e aksesit nga mbingarkesa në qarkullim	Ndërtim	I Vogël
	Funksionim	-
Kompensim jo i saktë për humbjen e tokës	Ndërtim	I vogël
	Funksionim	-
Humbje e të mbjellave dhe tokës bujqësore (për shkak të përmytjeve dhe vërshimeve)	Ndërtim	I vogël
	Funksionim	I vogël
Aksidente të mundshme në qarkullim dhe ndërtim	Ndërtim	I papërfillshëm
	Funksionim	I papërfillshëm
Dëmtime shëndetësore të njerëzve apo kafshëve	Ndërtim	I papërfillshëm
	Funksionim	I papërfillshëm
Zhurmat	Ndërtim	I vogël
	Funksionim	I papërfillshëm
Rilievi	Ndërtim	I vogël
	Funksionim	

Më shumë ndikime pozitive janë përmbledhur në tabelën më poshtë, klasifikuar sipas fazave në të cilat mund të ndodhin:

Tabela 28. Ndikimet pozitive të klasifikuara sipas fazave të projektit

Ndikimi social	Faza
Përfitime ekonomike si pasojë e fluksit të punëtorëve të ardhur nga zona të tjera	Ndërtim
	Funksionim
Transferim i aftësive	Ndërtim
	Funksionim
Përfitime ekonomike nga kampi i punëtorëve të ndërtimit dhe shfrytëzimi nga ana e tyre e bizneseve lokale	Ndërtim
Rritje ekonomike rajonale	Ndërtim
	Funksionim
Rritje e turizmit ditor (vizitorë apo kontrollorë të projektit)	Ndërtim



ZHVILLUES:
SHUSHICA HYDROPOWER Sh.p.k.



GR ALBANIA

HARTOI STUDIMIN:
GR ALBANIA Sh.p.k.

	Funksionim
Rritja e punësimit direkt dhe indirekt	Ndërtim Funksionim (më pak)
Ndryshim i çmimit të tokës dhe banesave	Ndërtim Funksionim