

” ZHUTI COMPANY” sh.p.k

Gadime e ulët-Lipjan

RAPORT

**I VLERËSIMIT TË NDIKIMIT NË MJEDIS PËR EKSPLOATIMIN DHE
PËRPUNIMIN E GURIT TË MERMERIZUAR NË TËRPEZË, VITI**

(Raport I ri)

VITI

Korrik 2025

	INVESTITORI: KOMPANIA "ZHUTI COMPANY COMPANY"SH.P.K Arben Hashani pronar v.v
Emërtimi i projektit	Raport i vlerësimit të ndikimit në mjedis për eksploatimin dhe përpunimin e gurit të mermerizuar në Tërpezë, viti (Raport I ri)
Lokacioni :	Tërpezë Nr.I ngastrës P-70101005- 00049-0
Hartuesit e Raportit të VNM-s	1. Menderes Halabaku inxh.dipl.i gjeol.



Republika e Kosovës
Republika Kosova-Republic of Kosovo
Qeveria –Vlada-Government
Ministria e Mjedisit dhe Planifikimit Hapësinor
Ministarstvo Sredine i Prostornog Planiranja

Në bazë të nenit 16 paragrafit 1 të Ligjit për Vlerësimin e Ndikimit në Mjedis Nr.03L/214 dhe Udhëzimi Administrativ për Licencim të Hartuesëve të Raporteve për Vlerësimin e Ndikimit në Mjedis Nr.10/2017, për Hartues të Raportëve të VNM, Ministri i MMPH lëshon:

Nr. i licencës: 46/19

LICENCË

Menderes HALABAKU, Inxhinier i Diplomuar i
Gjeografisë

Licencohet si person fizik për hartimin e raporteve të VNM-së

Data e vlefshmërisë:
12.08.2019— 12.08.2024
Prishtinë



Fatmir Matoshi

Ministër i MMPH-së

1. Hyrje	6
2. Baza ligjore për hartimin e raportit.....	7
3. Përshkrimi lokacionit dhe mjedisit.....	7
3.1. Pozita gjeografike e lokacionit	8
3.2. Popullata dhe Vendbanimet.....	9
3.3. Lidhjet dhe komunikacioni.....	10
3.4. Relievi	11
3.5. Kushtet klimatike.....	11
3.6. Hidrogjeologjia	12
3.7. Pedologjia	12
3.8. Natyra dhe biodiversiteti	13
3.9. Bimësia dhe vegjetacioni.....	13
3.10. Ndërtimi gjeologjik i vendburimit dhe rrethinës së gjerë...	14
3.11. Bota shtazore –fauna.....	14
3.12. Peizazhi	14
3.13. Dukshmëria	15
3.14. Ajri	15
3.15. Uji.....	15
4.0 Përshkrimi i procesit të eksploatimit në mihjen sipërfaqësore	16
5.0. Vlerësimi dhe përshkrimi i ndikimeve të mundshme në mjedis	18
5.1. Ndikimet në ajër.....	18
5.2. Ndikimet në tokë	19
5.3. Ndikimet në ujë.....	19
5.4. Ndikimet në peizazh.....	20
5.5. Ndikimet në florë dhe faunë.....	20

5.6. Ndikimet në vendbanime dhe popullatë	20
5.7. Zhurma	21
5.8. Ndikimet në raste aksidenteve mjedisore.....	21
6.0 Marja e masave për parandalimin dhe zvogëlimin e ndikimeve.....	22
6.1. Masat e marura për mbrojtjen e ajrit	22
6.2. Masat e marura për mbrojtjen e tokës	22
6.3 Masat e marura për mbrojtjen e ujit	23
6.4. Masat e marura për mbrojtjen nga zhurma	25
6.5. Masat e marura për mbrojtjen e botës bimore dhe shtazore.....	25
6.6. Masat e marura për mbrojtjen nga rreziqet aksidenciale.....	25
7.0 Aktivitetet në raport me publikun.....	26
8.0. Programi i monitorimit	26
9.0. Raportimi	26
10.0. Marja e masave rehabilituese pas përfundimit të aktiviteteve prodhuese.....	30
10.1. Objektivat e rikultivimit	34
10.2. Struktura përfundimtare e sipërfaqeve	35
10.3. Rikultivimi teknik	36
10.4. Rikultivimi agroteknik	37
10.5. Rikultivimi biologjik	38
11.0 Monitorimi pas shfrytëzimit	39
12.0. Konkluzion... ..	40

1.Hyrje

Raporti i Vlerësimit në Mjedis (VNM) i hartuar në bazë të Ligjit për Vlerësimin e Ndikimit në Mjedis 08/L-181 (2023), përcakton të gjitha procedurat e nevojshme për përgatitjen për miratim të VNM-së. Ligji për Vlerësimin e Ndikimit në Mjedis ka për qëllim për të siguruar mundësimin e një vlerësimi të përgjithshëm lidhur me ndikimet mjedisore të projekteve apo veprimtarive që do të realizohen me qëllim që të parandalojnë dhe të zvogëlojnë apo mënjanojnë efektet negative në mjedis në kohën e duhur. Raporti i VNM-së në vete përmbanë një analizë e cila përfshinë identifikimin dhe përcaktimin e masave mbrojtëse për mjedisin gjatë punës operacionale në eksploatimin në fushën e shfrytëzimit dhe në përpunimin e gurit të mermerizuar. Masat emndërmarrura të shërbejnë për eliminimin apo zvoglimin e faktorëve që mundë të jenë shkaktarë të ndonjë aksidenti apo zvoglimin e këtyre faktorëve deri në nivelin e lejuar të cilët mundë të jenë shkaktarë të ndikimeve negative në mjedis.

Kjo analizë ka të bëjë me ndërmarrjen e masave të domosdoshme për mbrojtjen e mjedisit në lokalitetin ku do të zhvillohen këto aktivitete të lartëcekura.

Ky raport i Vlerësimit të Ndikimit në Mjedis bëhet me qëllim të përkufizimit të ndikimeve potenciale si dhe ndërmarrjen e masave të nevojshme që do të merren për mbrojtjen e mjedisit nga ndikimet negative. Me rastin e hartimit të projektit janë marrur për bazë ndikimet në mjedis dhe aplikimi i masave për zvoglimin e ndikimeve gjatë realizimit të procesit teknologjik për eksploatimin dhe përpunimi i gurit të mermerizuar dhe aktiviteteve tjera minerare në lokacionin e Vitisë zk. Tërpezë.

2. Baza ligjore për hartimin e raportit

✓ **Dokumentacioni normativ**

Ne lidhje me vlerësimin e ndikimit në mjedis – VNM për kompaninë “ZHUTI COMPANY” Sh.p.k., është aprovuar dhe funksionon Ligji për Vlerësimin e Ndikimit në Mjedis Nr. 08/L-181 i cili përcakton të gjitha procedurat për përgatitjen dhe paraqitjen për miratim të VNM -së.

Ligjet me të rëndësishme të aplikuara për hartimin e VNM-së për projektin për Eksploatimin dhe përpunimi i gurit të mermerizuar janë si më poshtë:

❖ **Ligji për Mbrojtjen e Mjedisit Nr. 03/L-025**

- Ligji nr. 08/L-181 për Vlerësimin e Ndikimit në Mjedis (2023)
- Ligji për mbrojtjen e ajrit nga ndotja Nr. 08/L-025 (2022)
- Ligji për mbeturinat Nr.08/L-071 (2022) për ndryshim dhe plotësimin e ligjit Nr. 04/L-060 (2012) për mbeturina
- Ligji për ujërat e Kosovës Nr. 04/L-147
- Ligji për planifikim hapësinor Nr. 04/L-174
- Ligji për ndërtim Nr. 04/L-110
- Ligji për tokën bujqësore Nr. 02/L- 26
- Ligji për mbrojtjen e natyrës Nr. 03/L-233
- Ligji Nr. 03/L-120 për ndryshimin dhe plotësimin e Ligjit për rrugë Nr. 2003/11
- Ligji për kimikate Nr. 04/L-197
- Ligji për mbrojtjen nga zhurma Nr. 02/L-102
- Ligji për mbrojtjen nga zjarri Nr. 04/L-012
- Ligjit Nr. 03/L-138, për ndryshim dhe plotësim të Ligjit Nr. 02/L-89 për tregti me naftë dhe derivate të naftës në Kosovë
- Udhëzimi administrativ (MMPHI) Nr.02/2022 për kushtet, mënyrat,

parametrat dhe vlerat kufizuese të shkarkimit të ujërave të ndotura në rrjetin e kanalizimit publik dhe në trupin ujor

- Udhëzim administrativ (QRK) Nr. 07/2021 për rregullat dhe normat e shkarkimeve në ajër nga burimet e palëvizshme të ndotjes
- Udhëzim administrativ (QRK) – NR. 03/2021 për menaxhimin mbeturinave të rrezikshme
- Udhëzim administrativ (QRK) – NR. 08/2017 për menaxhimin e deponive të mbeturinave
- Udhëzimi administrativ Nr.13/2013 për katalogun shtetëror të mbeturinave
- Udhëzimi administrativ MMPH, Nr.10/2015 për trajtimin e mbeturinave nga produktet medicinale.
- Udhëzimi administrativ Nr. 07/2012 për cilësinë e karburanteve të lëngëta të naftës
- Udhëzimi administrativ Nr.05/13. për menaxhimin e vajrave të përdorura dhe mbeturine.

Gjatë hartimit të raportit për vlerësimin e ndikimit në mjedis, përpos vizitave që iu janë bërë lokalitetit disa herë, konsultimeve që janë bërë me pronarin dhe ekspertët që udhëheqin procesin e eksploatimit dhe përpunimit të gurit të mermerizuar, janë shfrytëzuar edhe:

- Çertifikata e biznesit
- Çertifikata mbi të drejtat e pronës së paluajtshme
- Plani i situacionit
- Kopja e planit të parcelës
- Kontrata për marrjen në shfrytëzim të përkohshëm e pjesës të ngastrës

Krahas parashikimeve themelore nga regullativat ligjore të cekura më lartë për nevoja të hartimit të raportit të VNM-s janë shfrytëzuar edhe regullativa tjera

ligjore, duke përfshirë ligjet aplikative të cilat tani janë në fuqi. Duke marrë parasysh faktin se një pjesë e madhe e specifikave mjedisore nuk janë përfshirë në kuadër të rregullativës së sipërshënuar për nevojat e hartimit të këtij raporti është shfrytëzuar edhe rregullativa relevante ndërkombëtare si dhe direktivat përkatëse për mjedis si që është direktiva e VNM-s (85/337/EEC)

2.1. Përshkrimi i metodave të punës

Raporti i Vlerësimit në Mjedis për eksploatimin, bluarjen ,seperimin dhe përpunimin e gurit të mermerizuar të kompanisë “ZHUTI COMPANY” Sh.p.k. bazohet në një metodologji e cila kalon në disa faza.

❖ Informatat bazë të cilat ndihmojnë në identifikimin e faktorëve siç janë:

- Shkaktarët kryesorë të ndikimeve në mjedis
- Popullata (demografia)
- Profili Pedologjik(dheu)
- Topografia e lokacionit, Ortofoto.
- Klima (të dhënat meteorologjike)
- Ajri
- Flora dhe Fauna për lokacionin që kërkohet në shfrytëzim

❖ Vlerësimi i ndikimeve sipas këtyre parametrave

- Analizë e lartësisë së ndotjes
- Analizë e mjedisit pëlokacionin e kërkuar nga kompania
- Analizë dhe vlerësim i shpërdarjes së materialit ndotës në hapësirë

❖ Vlerësim i rrezikut të mundshëm ndaj popullatës, natyrës dhe rrezikut nga dëmi material që mundë ti shkaktohet kompanisë

❖ **Masat mbrojtëse të mjedisit**

Lokacioni ku kompania “ZHUTI COMPANY” Sh.p.k. kërkon të bëjë eksploatimin, bluarjen ,seperimin dhe përpunimin e gurit të mermerizuar nuk paraqet një mjedis i cili do të rrezikohej ekologjikisht. Lokacioni është larg vendbanimeve, nuk ka ndonjë veprimtari tjetër biznesore e cila do rrezikoheshin, prandaj masat të cilat do duhej të ndërmerreshin për mbrojtjen e mjedisit nuk paraqesin ndonjë komplikim të veçant.

3.Përshkrimi i lokacionit dhe mjedisit

3.1. Pozita gjeografike e lokacionit

Vendburimi dhe përpunimi i gurit të mermerizuar “Mermeri” gjendet në distance rreth 2.5 km nga fshati Tërpezë që sipas pozitës gjeografike është i shtrirë në jug të Kosovës. Vendi më i afërt me këtë vendburim të gurit të mermerizuar është ,në jug Fshati Tërpezë vë lindje fshati Zhiti kurse në përendim fshati i ri .

Lidhjet e komunikacionit me këtë vendburim janë të mira, lokaliteti ndodhet në afërsi të rrugës së asfaltuar (rreth 2 km) e cila lidhë Ferizajin, Gjilanin dhe viset tjera të Kosovës.

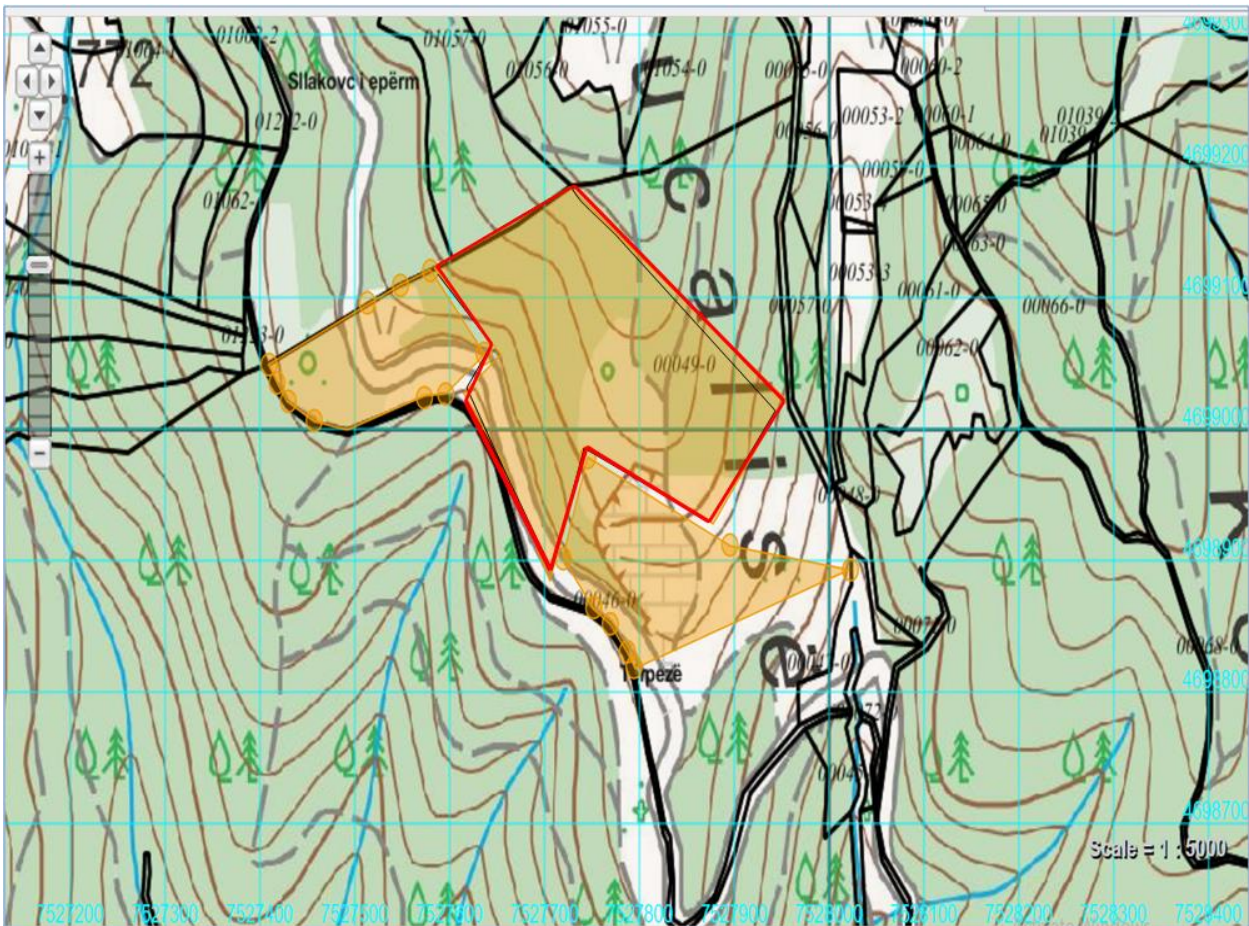
Foto e cila tregon vendndodhjen e lokacionit të kërkuar





Siq shifet në orto foton në vijim ky lokacion është i zhveshur në masën rreth 80% kurse pjesa tjetër përbëhet nga shkurre të ulëta cilat nukë janë të ndonjë rëndësie të veçant.

Në këtë lokacion është e rregulluar infrastruktura rrugore të cilën do ta shfrytëzojë edhe kompania “ZHUTI COMPANY” për shfrytëzimin e gurit të mermerizuar në këtë ngastër.



Hartë topografike e rajonit të gjërë ku tregon lokacionin e ngastrës për të cilën kompania “ZHUTI COMPANY”.kërkon pëlqimin Mjedisor.

Vendburimi dhe përpunimi i gurit të mermerizuar “Mermeri” gjendet në afërsi të vendbanimit Tërpezë që sipas pozitës gjeografike është i shtrirë në jug të

Kosovës. Vendi më i afërt me këtë vendburim të gurit të mermerizuar është ,në jug Fshati Pozheran në lindje fshati Zhiti kurse në përfundim fshati i ri.

Lidhjet e komunikacionit me këtë vendburim janë të mira, lokaliteti ndodhet në afërsi të rrugës së asfaltuar (rreth 2 km) e cila lidhë Ferizajin, Gjilanin dhe viset tjera të Kosovës.

vendburimi ndodhet në lokacionin që i takon ZK "Tërpezë" K.K Viti, e kufizuar me pikat kordinatat e së cilave janë.

Nr. I ngastrës P-70101005- 00049-0

pjesa e kërkuar ka këto koordinata

1. Y=7527475.94 X=4697187.41
2. Y=7527761.88 X=4697110.92
3. Y=7527739.84 X=4696971.31
4. Y=7527710.89 X=4696925.78
5. Y=7527477.21 X=4697028.05

$$S=49937.87m^2$$

3.2 Popullata dhe Vendbanimet

Në komunën e Vitisë jetojnë rreth 57000 banorë me sipërfaqe rreth 370 km².

Në afërsi të drejtpërdrejtë të lokacionit ku investitori mendon me e eksploatu gurin e mermerizuar nuk ka shtëpi banimi, shtëpit e banimit gjenden në një distancë e cila nuk do të ishte pengesë për zhvillimin e punëve operacionale në lokacionin ku planifikohet të eksploatohet dhe përpunohet guri i mermerizuar.

Kështu që në pikëpamje mjedisore eksploatimi dhe përpunimi i gurit të mermerizuar këtë ngastër nuk do të ketë ndonjë ndikim të pa pranushëm për

popullatën e këtijë lokaliteti, por shpresojmë se eksploatimi i këtijë guri do të jetë i një rëndësie të veçantë sepse do të ndikojë në punësimin e një numri më të madh të punëtorëve nga ky lokacion.

3.3 Lidhjet dhe komunikacioni

Vendburimi dhe përpunimi i gurit të mermerizuar “Mermeri” gjendet në afërsi të vendbanimit Tërpezë që sipas pozitës gjeografike është i shtrirë në jug të Kosovës. Vendi më i afërt me këtë vendburim të gurit të mermerizuarve është ,në jug Fshati Terpezë vë lindje fshati Zhiti kurse në përendim fshati i ri Lidhjet e komunikacionit me këtë vendburim janë të mira, lokaliteti ndodhet në afërsi të rrugës së asfaltuar (rreth 3.5 km) e cila lidhë Ferizajin, Gjilanin dhe viset tjera të Kosovës.

3.4 Relievi

Shiquar në aspektin Morfologjik, rajoni I gjërë I vendburimit të gurit të mermerizuar mund të ndahet në pjesën e rrafshit që nënkupton fushën e Vitisë me kuotat prej 470 deri 490 m. Në këtë pjesë janë të vendosura shumë vendbanime: Vitia, Mogilla, Pozhorani, Klllokoti etj. Tutje në drejtim të Jugut dhe Lindjes nga rrafshina kalohet në pjesët bregore me kuotat prej 550 deri në 840 m. Majat më të theksuara në këtë pjesë të terrenit janë: Nga pjesa jugore Quka (596m), Maja e Goleshit (684 m) Guri I Petritit (692 m) (I ndërtuar nga dacitet eruptive) dhe Pojata (707 m) që e përbëjnë rreshpet. Vendbanimet janë të rralla dhe në largësi të mëdha.

Kurse Vet VB ndodhet në një lartësi mbidetare rreth 660m ku në veri të VB kemi një ngritje të lehtë të terrenit, e cila në dukje është sikur një sipërfaqe e rrafshët që do të mundësonte eksploatim të lehtë.

Rrjedha më e madhe ujore është Morava e Binqës në të cilën derdhen të gjitha rrjedhat tjera të këtij rajoni. Në afërsi të vendburimit nuk ka ndonjë rrjedhë të ujrave. Në Kllokot ekzistojnë burime të ujrave minerale dhe duke u bazuar në ekzistimin e këtyre ujrave të nxehta dhe minerale është ndërtuar Qendra për Rehabilitim dhe Shërimin e Smundjeve Reumatike “Banja e Kllokotit” Kurse uji mineral eksploatohet me emrin “Uji Mineral I Kllokotit”

3.5. Kushtet klimatike

Në aspektin klimatik, rajoni I hulumtuar rreth vendburimit të gurit të mermerizuar në Tërpezë-Sllakoc I takon një klime të përmbajtur kontinentale të kësaj pjese të Kosovës.

3.6. Hidrogjeologjia

Rrjedha më e madhe ujore është Morava e Binqës në të cilën derdhen të gjitha rrjedhat tjera të këtij rajoni. Në afërsi të vendburimit nuk ka ndonjë rrjedhë uji.. Në Kllokot ekzistojnë burime të ujrave minerale dhe duke u bazuar në ekzistimin e këtyre ujrave të nxehta dhe minerale është ndërtuar Qendra për Rehabilitim dhe Shërimin e Smundjeve Reumatike “Banja e Kllokotit” Kurse uji mineral eksploatohet me emrin “Uji Mineral I Kllokotit”.

3.7 Pedologjia

Lokacioni ku ndodhet ngastra për Eksploatimin dhe përpunimi i gurit të mermerizuar radhitet në rendin e tokave që nuk janë potencial për zhvillimin e bujqësisë, dhe konkretisht klasit të pest apo gjashtë. Në pjesën më të madhe të kësajë ngastre të gurit të mermerizuar daljet janë në sipërfaqe, kështu që trashësia e humusit në vende të caktuara mezi arrin 0.10 deri 0.25m.

Kurse VB ndodhet në një lartësi mbidetare rreth 660m ku në veri të VB kemi një ngritje të lehtë të terrenit, e cila në dukje është sikur një sipërfaqe e rrafshët që do të mundësonte eksploatim të lehtë.

3.8 Natyra dhe biodiversiteti

Në bazë të të dhënave zyrtare të institutit për mbrojtjen e natyrës, nuk egzistojnë të dhëna se në këtë terren kemi të bëjmë me ndonjë hapësirë të mbrojtur me ligj, në drejtim të biodiversitetit dhe natyrës në përgjithësi, por as që është ndonjë zone apo teritor e që është potencial që të futet nën mbrojtje.

3.9. Bimësia dhe Vegjetacioni

Në lokacionin ku ndodhet ngastra e cila kërkohet për për shfrytëzimin e gurit të mermerizuar, sipërfaqja është e mbuluar pjesërisht nga bari i cili ka mbirë vet edhe atë në një masë të vogël sepse pjesa më e madhe e këtij lokacioni është i zbuluar, me ca shkurre të ulta e të rralla që janë karakteristikë e këtij tereni.

Kemi të bëjmë me një bimësi si shkurre bungu, shkoze, manaferra etj , bimë të cilat u përshtaten kushteve të jetës në shkëmbijt gurit të mermerizuar.

Lokacioni përbëhet nga një teren kodrinor ku sipërfaqja brenda konturave të ngastrës ka një ramje të butë deri në të rrafshët, kurse jashtë kufinjëve të ngastrës konfiguracioni i terrenit ndryshon dhe merr një pjerrtësi më të theksuar poashtu edhe vegjetacioni fillon të jetë më i dendun.

Me një fjalë ngastra ku duhet të shfrytëzohet nuk paraqet një lokacion me ndonjë vlerë të theksuar ekonomike për tu përdorur si tokë bujqësore poashtu nuk ka vlerë edhe si kullosë për bagëtin.

3.10 Ndërtimi gjeologjik i vebdburimit dhe rrethinës së gjerë

Vendburimi I gurit të mermerizuar “MERMERI” I takon periudhës së Kretakut me një shtrirje VVP-JJL. Me një ramje të përgjithshme 30-35°, në drejtim VJ deri në VP.

Shtresëzimet lajmërohen në shum nivele, mes tyre shtresëzohen sekueëncat të ranorve, mergeleve dhe ranorve mergelor. Baza kryesore është e ndërtuar nga mikrokonglomeratet, ranorve dhe ranorve mergelor e rrel prej argjilave. Ranorët gjenden në masën themelore rreth mikrokonglomerateve dhe më së shpeshti në mënyrë kaotike të shpërndarë, të njejtat janë të përbërjes litologjike sikurse ranorët që lajmërohen në formë të shtresëzimeve në seri. Përveq kësaj në masën themelore gjenden të mbërthyer edhe blloqet nga ranorët (prej 1m.), mbetjet e të gurit të mermerizuar, mergelet, argjilat, conglomerate etj.

3.11 Bota shtazore-Fauna

Problematika e gjendjes egzistuese të llojeve shtazore nuk është e studjuar në masë mjaftueshme për të sjellë përfundime meritore në këtë domen.

Bazuar në florën ekzistuese dhe kushtet klimatike të rajonit të Tërpezës, e duke marrë për bazë edhe të dhënat nga vendasit, në këtë zonë jetojnë gjitarët, zvarranikët, brejtësit, insektet e ndryshme, lepuri I egër, dhelpra ,ujku, iriqi etj. Ndërsa prej shpezëve janë karakteristike: bilbilat, thëllënza e fushës, sorrat, shqiponjat etj.

3.12. Peisazhi

Karakteristikat e peizazhit të tërësisë së analizuar hapësinore paraqesin njërin nga elementet për të perceptuar marrëdhëniet e tërësishme në relacionin eksplotimi i të gurit të mermerizuar dhe kryerja e aktiviteteve tjera minerare –mjedisi.

Me këtë rast gjithsesi duhet marrë parasysh se bëhet fjalë për një kategori psikologjike afektive e cila manifestohet përmes veprimit të tërësishëm sinergjik të rrethinës në shikuesin, ku medoemos janë të pranishme implikimet kulturologjike, sociologjike dhe subjektive .

Efektet vizuale (peisazhet) janë kriteriume me rëndësi në ruajtjen e mjedisit dhe nëse nuk zgjidhen drejt konsiderohen si degradim i mjedisit.

Projekti i lartë shënuar eksploatimi i të gurit të mermerizuar dhe kryerja e aktiviteteve tjera minerare nuk ka ndonjë ndikim negativ të theksuar në prishjen e peizazhit në lokacionin e analizuar.

3.13. Dukshmëria

Shikuar nga reliefi ku do të kryhen punët e eksploatimit, dukshmëria është mjaftë e lartë e posaqërishtë kah ana përrëndimore e cila mundë të mbërrijë gjer në 7 km, sidomos nga lartësia ku ndodhet fusha e eksploatimit.

Ky rajon është i mbuluar pjesërisht nga mjegullat vetëm në sezonën e pranverës dhe në vjeshtë.

3.14.Ajri

Nga vet konfiguracioni i terenit kodrinoro-fushorë dhe prezenca e florës, mundë të konkludojmë se pastërtia e ajrit në këtë regjion është në nivel të lakmueshëm , po ashtu në këtë lokalitet nuk ndodhet ndonjë fabrikë apo repart prodhues që do të ndikonte në ndotjen e ajrit.

3.14. Uji

Në këtë lokalitet respektivisht ngastrën ku do të bëhet eksploatimi dhe përpunimi i gurit të mermerizuar nuk ka ndonjë burim të ujrave sipërfaqësore, , këtu ujrë paraqiten vetëm kur kemi të reshura atmosferike.

Ndotje të ujit mundë të kemi vetëm nga shpërlarja e trasës gjat të reshurave atmosferike.

4.Përshkrimi i procesit të eksploatimit në mihjen sipërfaqësore

Eksploatimin dhe përpunimi i gurit të mermerizuar përcjellin një varg i proceseve teknologjike si: largimi i shtresës së dheut (sterilit) , shpim minimi, ngarkimi dhe transporti etj.

Për eksploatimin dhe përpunimi i gurit të mermerizuar nevojiten këto pajime teknologjike: Garnitura shpuese, eskavator për ngarkimin e masës së minuar, kamionët (damperët) për transportimin e lëndës minerare, bolduzher, lopata ngarkuese etj.

Punët rreth eksploatimit të gurit të mermerizuar do të kryhen në përputhshmëri me projektin kryesorë të shfrytëzimit, në të cilin do të jenë përcaktuar të gjithë parametrat teknologjik për shfrytëzim, njëherit në këtë projekt do të merren parasysh edhe karakteristikat e gurit të mermerizuar që ndihmojnë hapjen e karrierës. Në bazë të përvojës gjatë punës në kushte të njëjta dhe duke marrë për bazë karakteristikat e shkëmbinjve të mermerizuar në vendburim janë përcaktuar parametrat kryesor për hapje të karrierës:

- lartësia e shkallëve është 10m.
- gjerësia e sheshit të shkallës është 10-15m.
- pjerrtësia punuese e shkallës është 70 gradë.
- eksploatimi i të gurit të mermerizuar do të kryhet përmes 4 shkallëve.
- sterili dhe materiali humusor nëpër rrugë të projektuara do të bartët dhe deponohet ne deponin e caktuar enkas për te e pastaj do të deponohet në sipërfaqen e shfrytëzuar.

- karakteristikat hidrogjeologjike janë të volitshme nga aspekti i shfrytëzimit sepse ujërat atmosferik me punime minerare lehtë largohen nga karriera
- hapja e karrierës bëhet duke u nisur nga kuota fillestare e vendburimit nga lartësia në nivelin e kuotës 660m dhe nga thellësia në nivelin e kuotës të shkallës 620m.

Hapja e shkallëve do të bëhet drejtimin lindje- perendim dhe atë në një kat, punët parashihet të zhvillohen në atë mënyrë që përderisa në njërin kat bëhet ngarkimi dhe transporti në katin tjetër bëhet përgatitja e fushës për minim.

Minimi do të kryhet me llojin e eksplozivit **Amonat**, i cili është treguar mjaft i efektshëm për thërmimin e gurit të mermerizuar.

Më poshtë do të japim një pasqyrë të lëndëve plasëse.

Tipi I lëndëve plasëse

1. Amonium nitrat.....	82+1.5%
2. Trinitrotoluen($C_7H_5N_3O_6$) (TNT).....	14+1%
3. Tallash druri.....	4+0.5%

Karakteristikat

Dendësia	kg/l	1.1-1.15
Shpejtësia e detonimit	m/s	4400-4500
Përcjellja e detonimit	cm	4-9
Bilanci i oksigjenit	% peshore	4
Vëllimi i gazrave	L/kg	+0.24
Lirimi i nxehtësisë	°C	2564
Presioni i deponimit	Dn/m ²	56619
Diametri i patronit	ø	60

Gjat minimumit të gurit të mermerizuar në vendburim në lokalitetin Tërpezës është vlerësuar se largësia e huthjes së copëzave të shkëmbit nuk do të paraqes ndonjë rrezik për rrethinën. Konsumi specifik është llogaritur të jetë 30 kg e cila është 36 her më e vogël se sasia e lejuar për shkallën e tretë të merkalit ku shpejtësia e lejuare oscilimeve të trupit është 0.4 deri 0.8 cm /s, dhe mundë të ndryshohet varësisht nga vlerësimi i ekspertit të minimeve duke i respektuar të gjitha standardet mbi realitimin minimeve. Por tani me sistemin e ri të minimumit do të ketë siguri më të madhe. Nga kjo mundë të konstatojmë që veprimet seizmologjike në objektet sipërfaqësore duke marrë parasysh distancën e larguar është i pranueshëm në proqesin teknologjik.

Rrezja e zonës së rrezikut caktohet në bazë të përdorimit të eksplozivit që aktivizohet:

$$R=5\sqrt{Q}=5\sqrt{2478}=248.89\approx 250\text{m}$$

R-zona jo e rrezikuar për njerëz dhe objekte nga copëzat e hedhura të shkëmbit Q-sasia e eksplozivit për një minim

455-koeficienti që merret për distancën e palosjes së masës së minuar të shkëmbit(m).

Sipas kësajë përlllogaritje minimumet që do të bëhen në këtë lokalitet nuk paraqesin ndonjë rrezik për rrethinën sepse objektet banuese janë në një distancë mbi 500 m . Kurse zona e rrezikshme gjat minimumit është brenda rrezës prej 250m.

Minim i suksesshëm llogaritet të jetë masa e cila pas minimumit nuk ka më tepër se 20% gabarite të cilat e tejkalojnë madhësinë e fytyrës së njeriut për thyerje.

Vlera Financiare e Investimit në fushën e shfrytëzimit

Nr	Lloji i veprimtarisë	Mjetet e angazhuara	Vlera (euro)
1	Punët hulumtuese	Automjet transportues me mjete përjellëse	15,000.00
2	Shpimet kërkimore	4 x 30 m=120 m 1m 55 euro	6600.00
3	Makineri transporti	3 kamion 4 aksial	60,000.00
4	Makineri ngarkimi	2 eskavator	50,000.00
5	Makineri ngarkimi	Lugë ngarkuese	30,000.00
6		Total	161,600.00

5.Vlerësimi dhe përshkrimi i ndikimeve të mundshme në Mjedis

5.1 Ndikimi në Ajër

Në aktivitetin e mihjes sipërfaqësore për eksploatimin dhe përpunimi i gurit të mermerizuar ndikim negativ në mjedis shprehet edhe në ambientin e ajrit. Në zonën e shtrirjes së trupit mineral ajri është i pastër.

Deri te ndotja mundë të vie për shkak të punëve dhe aktivitetit në mihjen sipërfaqësore , sidomos në fazën e shpimit, minimit, ngarkimit dhe transportit. Ndotësit janë kryesisht pluhurat që barten me anë të erës , por duke iu falënderuar formës së relievit dhe konfiguracionit të terrenit bartja e pluhurit me anë të erës nuk arrin deri te vendbanimet e banuara më të afërta, pasi se ato janë larg nga lokacioni ku do të eksploatohet dhe përpunohet guri i mermerizuar.

Ndotja e ajrit vjen edhe gjatë lirit të gazrave nga garnitura shpuese e cila nevojitet për shpimin e vrimave për minim, nga automjetet e ngarkimit dhe transportit të cilat si lëndë djegëse përdorin derivatet e naftës. Përbërja e të gurit të mermerizuar në shfrytëzim nuk përmban materie të dëmshme. Kurse pas analizave fiziko kimike të gurit të mermerizuar në këtë lokalitet mundë të konkludojmë nëse ky gurë nuk përmbanë materje që mundë të rrezikonin shëndetin e njeriut.

5.2 Ndikimet në tokë

Ndikim negativ në tokë mundë të ketë stivimi i materialit shterpë apo masës sterile, mirëpo duke patur parasysh se masa sterile nuk është shumë e madhe atëher stivimi i materjalit shterpë sipas parashikimeve të projektuesit të projektit të shfrytëzimit mundë edhe të mos ketë ndikim të madh. Ndikim negativ mundë të kenë mbeturinat e ngurta të cilat krijohen gjat mirëmbajtjes së makinerisë dhe mjeteve të transportit si dhe mbeturinat e ndryshme organike dhe jo organike që shkaktohen nga vet njeriu.

Ndikim të madh negativ mundë të kenë edhe derdhja aksidentale e vajrave lybrifikues, Këto vavra në rast të ndonjë defekti aksidental bien në tokë dhe si të tilla janë shumë të dëmshme për natyrën pasi që edhe koha e dekompozimit të tyre është e madhe. Si ndikime negative kemi humbjen e një sipërfaqe të konsiderushme të tokës brenda kontureve eksploatuese. Si ndikime kemi edhe mbeturinat e ngurta të cilat krijohen gjatë procesit të mirëmbajtjes dhe riparimeve të mekanizmit punues, mbeturinat e ndryshme organike dhe jo organike të cilat i krijojnë punëtorët. Ndikim tjetër me rëndësi në tokë paraqitet depozitimi i pluhurit i cili krijohet nga proceset

teknologjike të cekura në pasusin e sipërm (ndikimet në ajër), si dhe me ngjeshjen e tokës të cilën e shkaktojnë makinat punuese.

5.3 Ndikimet në Ujë

Ndikime negative në ujë shkaktohen nga derivatet dhe vajrat e ndryshme të cilat aksidentalisht derdhen në tokë nga makinat të cilat operojnë në fushën e shfrytëzimit dhe të cilat me derdhjen e tyre në tokë ndikojnë në ndotjen e ujërave sipërfaqësore kur kemi të reshura atmosferike si dhe ndotjen e ujërave nëntokësore.

Gjithashtu në ndotjen e ujërave ndikon pluhuri i cili bartet me anë të ujërave sipërfaqësor. Ndikimet tjera negative janë edhe derdhja e ujërave të zeza, mbeturinat e ndryshme, etj.

5.4.Ndikimi në Peisazh

Gjatë fazës së shfrytëzimit normalisht, peizazhi do të pësojë një degradim i cili me masat të cilat do të merren në mbarim të shfrytëzimit do ti kthehet pamja në harmoni me gjendjen të përafërt me gjendjen e rrethit. Këto masa do të arrihen me aplikimin e rikultivimit si masë për kompensim të shfrytëzimit të pasurive (resurseve) natyrore.

5.5 Ndikimi në florë dhe faunë

Gjat kryerjes së punëve rreth eksploatimit dhe përpunimit të gurit të mermerizuar në fushën e shfrytëzimit, për pasojë do të kemi shkatërrimin e plotë të florës, por e cila duhet të rikultivohet pas mbylljes së karrierës. Ky rikultivim është i paraparë me projektin e rikultivimit të cilin e kemi deponuar në agjencionin pyjor të Kosovës dhe në kompanin tonë.

Fauna nuk do të dëmtohet fizikisht për arsye se do të largohen nga regjioni i veprimtarisë prodhuese dhe do të zhvillohet në terrenin e përafërt që i përshtatet faunës.

5.6 Ndikimet në vendbanime dhe popullatë

Në afërsi të lokacionit ku do të zhvillohen punimet minerare nuk ka ndonjë objekt banimi prandaj në këtë lokacion nuk do të kemi zhvendosje të popullatës, po ashtu krahasuar me jetëgjatësinë e minierës duke patur parasysh rezervat dhe kapacitetet eksploatuese nuk pritet ndonjë zhvendosje e popullatës.

Operatori për eksploatimin e gurit në këtë lokacion do të ketë nevojë për fuqi punëtore shtesë prandaj do të jetë i detyruar që numërin e punëtorëve ta plotësojë nga popullata vendëse.

Sipas analizave kimike guri i mermerizuar nuk përmbanë materje të dëmshme për shëndetin e njeriut, pasi që sasia e kuarcit në këtë lokacion është gati e papërfillshme pluhuri i të cilit mundë të shkaktojë probleme në shëndetin e njeriut.

5.7. Zhurma

Zhurma e shkaktuar gjatë operacionit të eksploatimit, nga pajimet teknologjike të angazhuara në minierë është e karakterit lokal dhe nuk mundë të ketë ndonjë ndikim në zonat e banuara.

Zhurma shkaktohet gjatë kryerjes së aktiviteteve minerare, si shpim minimi, nga makinat që e ngarkojnë lëndën, kamionët transportues etj.

Shfrytëzimi i pajimeve bashkohore për kryerjen e punëve minerare mundëson që zhurma në fushën e shfrytëzimit nuk do të jetë më e madhe

se 90dB , duke patur parasyshë distancën e lokaliteteve të banuara , sa më e madhe të jët distanca edhe zhurma do të jet më e vogël.

Do ta japim në formë tabelare nivelin e zhurmës në raport me distancën.

Zhurma	Distanca(m)			
	10	50	100	500
90dB-niveli Për paisje moderne	59	45	39	25

5.8. Ndikimet në raste të aksidenteve mjedisore

Pasi që në aktivitetin e mihjes sipërgaqësore mekanizmi punues do të jet i mirëmbajtur, si dhe nën mbikqyerjen e stafit profesionist që punon në kuadër të kësaj kompanie, kur dihet se në lokacionin ku eksploatohet guri nuk kemi të bëjmë me materie të rrezikshme për mjedisin por thjesht me lëndën e cila nxjerret në këtë mjedis atëher rreziqet e mundshme që mundë të ndodhijnë në këtë vend pune mundë të jenë të natyrës së ndryshme dhe mundë të ndodhin në gjdo etapë të proqeseve teknologjike në vend punishte si:

- ❖ Gjat përgatitjes së fushës së minimit dhe minimit.
- ❖ Gjat shpimeve dhe punëve nëpër kate
- ❖ Gjat përpunimit të gurit të mermerizuar
- ❖ Gjatë proqeseve tjera teknologjike në eksploatimin e lëndës së parë
- ❖ Nga mundësia e ndezjes së lëndve djegëse në rast të rrjedhjeve të ndryshme etj.

6. Marrja e masave parandaluese dhe zvoglimin e ndikimeve

6.1 Masat e marrura për mbrojtjen e ajrit

Për të parandaluar dhe zvogëluar sasinë e ndikimeve në ajr të krijuar gjat realizimit të punëve minerare, nga mekanizmi për bartjen e lëndës, ngarkimit etj duhet të ndërmerren këto masa:

- ❖ Në mihjen sipërfaqësore, gjatë shpimit me garniturën shpuese duhet që garnitura shpuese të jetë e paisur me thithsin e pluhurit të cilin e deponon në thasë të veçantë.
- ❖ Nuk duhet të minohet në kohën kurë kemi erëra.
- ❖ Duhet të bëhet spërkatja me ujë e të gjitha sipërfaqeve operacionale, rrugëve të pa asfaltuara nëpër të cilat bëhet edhe transporti i lëndës minerare.
- ❖ Duhet të bëhet kontrollimi i rregullt teknik i paisjeve teknologjike në mënyrë që gazrat që lirohen nga këto makina të jenë sa më pak të ndotura.
- ❖ Kamionët e transportit të lëndës duhet të mbulohen gjat transportit të lëndës.
- ❖ Kompania duhet që çdo herë ta ketë cisternën e mbushur me ujë dhe të gatshme për punë.
- ❖ Makinat e përpunimit duhet të kenë sistemin e thithjes së pluhurit apo sistemin e spërkatjes me ujë për rrëzimin e pluhurit

6.2 Masat e marrura për mbrojtjen e tokës

Për të parandaluar dhe zvogëluar sasinë e ndikimeve në tokë gjat kryerjes së punëve operacionale në fushën e shfrytëzimit dhe gjat transportit të lëndës minerare duhet të merren këto masa mbrojtëse:

- ❖ Masa bimore e larguar duhet të deponohet në vende të caktuara të mos lejohet kalbja e tyre në mënyrë që ato të mundë të përdoren më vonë.

Pjesa humusore dhe argjilore duhet deponuar në vende të caktuara në mënyrë që ato të mundë të përdorën më vonë për rikultivimin e sipërfaqës së dëmtuar gjat eksploatimit.

Për ti parandaluar pasojat e erozionit duhet të bëjmë rikultivimin biologjik, në ato pjesë ku është e mundur.

- ❖ Vaësisht nga fronti i punëve në minier, në kohën më të shkurtë të mundshme duhet të fillojë proqesi i rikultivimit me qrast e tërë sasia e sterilit që ka mbetë do të shërbente për nivelizimin e sipërfaqeve të eksploatuara.
- ❖ Të ndërpriten aktivitetet minerare në kohën me të reshura atmosferike , në mënyrë që të mos vije deri te ngjeshja e tepërt e tokës.
- ❖ Duhet marr masa që vajrat e makinave dhe të pajimeve tjera të mos derdhën në tokë.
- ❖ Nëse për shkak të ndonjë avarie në fushën e shfrytëzimit duhet bërë largimi i vajit nga ndonjë makinë, atëher duhet patur kujdesë që vaji të derdhet në ndonjë en jo ujë lëshuese e cila duhet të vendoset nën makinëne cila riparohet.gëta që krijohen
- ❖ Të gjitha mbeturinat e ngurta që krijohen në minier gjat proqesit të eksploatimit, duhet të grumbullohen dhe të klasifikohen sipas llojit, si psh ato metalike të grumbullohen në vende të posaqme e më pastaj tu shiten kompanive të licencuara për ripërpunimin e tyre kurse ato që mbeten për nevojat e kompanisë të vendosen

nëpër kontenjer të veqant në mënyrë që të mos jenë shkaktar të ndotjes së ambientit.

- ❖ Mbeturinat e lëngëta që krijohen me rastin e ndrrimit të vajrave nëpër makina duhet të vendosen nëpër kontejner të veqant e më pas tu jepen kompanive të licencuara të cilat merren me riciklimin e tyre.

6.3. Masat e marruna për mbrojtjen e ujit

Mbrojtja e mihjes sipërfaqësore nga ndotësit siq është lym i cili shkakëtohet me rastin e të reshurave atmosferike bëhet në atë mënyrë që rreth e përfaq minierës hapen kanale , i cili përveq se do ta mbonte minierën nga vërshimet , do ti mbronte edhe ujrat nga ndotësit eventual siq janë vajrat e nryshëm që kanë mundë me rrjedhë aksidentalisht nga makinat transportuese.

Prandaj për pastrimin e ujrave gjat të reshurave nga mihja duhet të krijohen kanale anësore për pastrimin e ujit të ndotur, nga rrjedhja eventuale e vajrave motorike të cilat aksidentalisht kanë rrjedhë në sipërfaqen operacionale të mihjes sipërfaqësore nga makinat e punës, kompania duhet që të menjanoj materialin i cili është i ndotur nga vaji dhe ta vendosë në nend të posaqëm kurse nën pakinë të vendosen enë jo ujëlshuese që të evitohet derdhja e mëtutjeshme deri sa të evitohet defekti. Kapaciteti në volum i enës që vendoset nën makinë duhet të jetë proporcional me sasinë e lybrifikantëve apo sasinë e derivateve në rezervoar .

6.4.Masat e marrura për mbrojtje nga zhurma

Duhet të bëhen matjet e zhurmës në përputhje me ligjet dhe rregullat mbi mbrojtjen nga zhurma.

Për analizat dhe vlerësimin e rezultateve të fituara nga matjet duhet ti krahasojmë me ligjet dhe nivelet e lejuara për vendet ku punojnë dhe jetojnë njerëzit.

Në rast se zhurma e mesit ku punohet i tejkalon kufijt e normales atëher duhet të merren të gjitha masat e duhura që niveli i zhurmës të bie në kufijt e normales dhe sipas rregullave në fuqi.

Të punësuarit në kompani, varësisht nga vendi i punës duhet të përdorin edhe mjetet mbrojtëse nga zhurma (PPM-paisjet personale mbrojtëse).

6.5 Masat e marrura për mbrojtjen e botës bimore dhe shtazore

Masat e mbrojtjes së botës bimore lidhen ngusht me ruajtjen e tokave në pjesët e ngastrave të shfrytëzueshme, këto toka duhet të ruhen nga erozioni i mundshëm.

Kompania duhet që të ketë kujdesë gjat deponimit të mbeturinave që ato të deponohen në vende të caktuara.

Në rast të lajmërimit të zjarrit duhet të merren masa për neutralizimin e tijë, kurse paisjet kundër zjarrit duhet të kontrollohen rregullisht dhe të ruhen në mënyrë të veçant.

Kurse sa i përket botës bimore kompania duhet patur kujdesë që ti kufizoj lëvizjet e puntorve sa të jet e mundur jashta kufinjëve të fushës së shfrytëzimit, poashtu të kontrolloj zhurmën e shkaktuar si dhe ti kushtoj kujdes ndotjes së ajrit.

6.6 Mast e marrura për mbrojtjen nga rreziqet aksidenciale

Për evitimin e rreziqeve nga aksidentet gjat eksploatimit dhe përpunimit të gurit të mermerizuar duhet

- ❖ Duhet të bëhet plani i intervenimit në raste të aksidenteve ekologjike.
- ❖ Minimi duhet të kryhet duke merrur të gjitha masat e sigurisë.

- ❖ Gjat minimit duhet të vendosen rojat përgjat kufirit të zonës së sigurisë.
- ❖ Gjat minimit duhet të largohen të gjithë punëtorët dhe pajisjet makinerike nga fusha e shfrytëzimit.
- ❖ Duhet patur kemikate që neutralizojnë derivatet dhe vajrat lybrifikues.
- ❖ Duhet të bëhet plani i mbrojtjes nga zjarri.
- ❖ Duhet që fusha e eksploatimit të jet e thurur.
- ❖ Të merren të gjitha masat e sigurisë në përputhje me ligjin për siguri në punë, mbrojtje të shëndetit të punëtorëve dhe mjedisit në punë.
- ❖ Makinat e përpunimit duhet të kenë sistemin e thithjes së pluhurit apo sistemin e spërkatjes me ujë për rrëzimin e pluhurit.

7. Mardhënjet me publikun

Kompania **“ZHUTI COMPANY”** është një kompani e re në themelim e sipër , por me një debat publik të organizuar me banorët vendorë është vërejtur një interesim i shtuar i tyre për objektivat e shpalosura nga ana e udhëheqësve të kompanisë, prandaj kompania shpreson për një afarizëm pozitiv në këtë lokacion.

8. Programi i monitorimit

Për monitorimin e ndikimeve direkte të aktiviteteve minerare gjatë shfrytëzimit të proqeseve teknologjike, duke u bazuar në vlerësimet e ndikimit në mjedis të cilat janë ndikimi në tokë, në ajër dhe ujë të cilat do të ishin minimale pas marrjes së masve për zvogëlimin e këtyre ndikimeve.

Për këtë arsye parashihet një program monitorues për mihjen sipërfaqësore. Monitorimi i ajrit, ujit dhe zhurmës duhet të bëhet me marrjen mostrave dhe kryerjen e analizave në institute adekuate dhe të raportohen në ministri të mjedisit dhe planifikimit hapsinorë sipas kërkesës së tyre.

9 Raportimi

Do të kryhet nga udhëheqja dhe ekspertët e kompanisë së bashku në fundë të qdo viti kalendarik, ku do të paraqiten të dhënat relevante nga të gjitha monitorimet e bëra brenda vitit, të cilat do të raportohen te autoritetet përkatëse në Ministri të Mjedisit dhe Planifikimit Hapsinorë dhe komunitetin lokal të komunës.

10. Marrja e masave rehabilituese pas përfundimit të aktiviteteve prodhuese

10.1. Objektivat e rikultivimit

Rikultivimi i hapësirës ku është eksploatu guri i mermerizuar duhet të trajtohet në përputhje me kërkesat bashkohore të mbrojtjes dhe rikultivimit të mjedisit, të cilin duhet pa si një prioritet të rëndësishëm edhe në këtë lokalitet ku zhvillohet aktiviteti mineral. Nga proqeset teknologjike për eksploatimin dhe përpunimin e gurit të mermerizuar do të krijohen substrate që i takojnë kategorisë së tokave të dëmtuara d.m.th substrate të pa përshtatshme për rikultivim. Substratet me përbërës të gurit të mermerizuar, që pa tjetër duhet ti nënshtrohen rehabilitimit gjerë në masën e përmirësimit të pjesërishëmtë vetive të tyre dhe krijimit ose zëvendësimit të tijë me ate të rrethinës ashtu që të krijohet një substrat produktiv i përshtatshëm për rikultivimin bujqësorë dhe ate malorë. Rikultivimi i këtyre sipërfaqeve të dëmtuara përfshinë revitalizimin në tërësi të hapësirave të shfrytëzuara dhe dëmtuara nga punimet minerare.

Zgjedhja e modelit të rikultivimit varet nga:

Qëllimi i rikultivimit- i cili ndikon që pas përfundimit të punimeve minerale ,sipërfaqeve të degraduara prapë tu kthehet funksioni i tyre primar (prodhimi i

biomasës), dhe kështu zvoglohet ndikimi negativ i këtijë projekti në ekosistem.

Planifikimi i shfrytëzimit të tokës-planifikohet që toka në lokalitetet e mihjes të rikultivohet duke iu përshtatur gjendjes së përafërt me atë të rrethit.

Niveli i punimeve Minerare-punimet minerare janë në fillim e sipër , rikultivimi është i lidhur me aktivitetet minerare, përkatësisht përfundimin e punëve dhe shpalljen e mihjes sipërfaqësore të mbyllur.

Të gjitha aktivitetet e lartëshënuara synojnë objektivat e rikultivimit që kanë këto qëllime:

- ❖ Prodhimin e biomasës
- ❖ kësaj pjese. Gjat rikultivimit teknik duhet të përvetësohet teknologjia e tillë që rikultivimi të kryhet njëkohësisht gjat punimeve në minierë pra me teknologji mih- transporto- palos. Me krijimin e sipërfaqes së lirë nga sheshet punueseduhet të fillohet me dizajnimin Rehabilitimin e peisazhit dhe kthimin e pamjes vizuele në harmoni me formën rellefore të terrenit.
- ❖ Kthimin e profilit pedologjiktë tokës së degraduar me rastin e punimeve minerare.
- ❖ Zgjerimi i kapacitetit filtrues natyrorë të ajrit.
- ❖ Pyllëzimi i sipërfaqeve gjvëshura si pasojë e punimeve minerare.
- ❖ Krijimin e një pejsazhi të bukur, të përafërt me atë të natyrës për rreth.

10.2 Struktura përfundimtare e sipërfaqeve

Struktura përfundimtare e sipërfaqes për rikultivim është e paraqitur në planin e rikultivimit. Pas përfundimit të punimeve minerare me rikultivim teknik do të krijohet një profil i ri i tokës i sili mundë të përdoret edhe për nevoja tjera . Propozohet që rikultivimi të bëhet me pyllëzimin e sipërfaqeve të zhvëshura

dhe të pyllëzuara me bimë halore në ngastrën ku bëhet eksploatimi i gurit të mermerizuar.

Për të qenë rikultivimi sa më i suksesshëm duhet të kryhen këto faza të procesit të rikultivimit. Rikultivimi teknik, Rikultivimi agroteknik dhe rikultivimi biologjik.

10.3. Rikultivimi Teknik

Në bazë të ligjeve relevante të mjedisit çdo tokë e dëmtuar si shkas i aktiviteteve minerare, pas kadimit të afatit të shfrytëzimit ekonomik të karrierës, investitori është i që tokës ti kthejë pamjen e më parshme. Në bazë të punimeve të kryera hartografike- pedologjike në mihjen sipërfaqësore duhet konstatuar se cilat pjesë iu janë nënshtruar dëmtimeve nga aktivitetet minerare, për këtë arsye duhet studiuar llojet e dëmtimeve si dhe intenzitetin dhe ndikimin e tyre në botën bimërore e pastaj të shqyrtohen mundësitë e sanimit të efekteve të pa volitshme si dhe rikultivimin e teknik të hapsirës së lirë duke bërë përgatitjen e terrenit për rikultivim. Pas përfundimit të aktiviteteve minerare hapsira do të marrë formën e degraduar dhe ndryshuar me peisazhin ekzistues, e cila me rastin e rikultivimit zonës i jep një pamje natyrore. Pas përfundimit të punimeve minerare fillon rikultivimi teknik i sipërfaqeve tokësore të degraduara. Degradimi i sipërfaqeve gjat punimeve minerare shkon deri në atë masë sa bëhet zhdukja fizike e profilit pedologjik të tokës, prandaj në këtë fazë të rikultivimit propozojmë krijimin e profilit pedologjik të tokës në sipërfaqet e dëmtuara. Për formimin e shtresës së sipërme sipërfaqësore produktive të tokës parashihet mihja selektive e humusit dhe vendosja direkte në sipërfaqet punuese ku janë krye punimet d.m. th. Duhet të përvetësohet teknologjia e tillë që rikultivimi teknik të kryhet njëkohësisht gjat zhvillimit të punimeve në minierë. Pra me përfundimin e shfrytëzimit të vendburimit nga punimet e para minerare të lira, fillon shtresësimi i dheut dhe humusit në këto shkallë. Nëse konstatojmë se shterpa nuk i plotëson kërkesat kualitative për

rikultivim kem cekë edhe më parë, duhet të konsultohen ekspertët profesional të lëmisë së agronomisë dhe të sillet sasia e dheut nga një vend tjetër me qëllim të suksesit të rikultivimit.

10.4. Rikultivimi agroteknik

Pas fazës së rikultivimit teknik fillon faza e rikultivimit agroteknik e cila fazë starton me analizimin e substratit të krijuar, për të përcaktuar vetitë agrokimike dhe pedologjike. Në bazë të analizave të propozohen masat meliorative dhe agroteknike që do të aplikohen në këtë tokë të re. Eksploatimii dhe përpunimi i gurit të mermerizuar me teknologjinë minerare dëmton mjedisin jetësorë.

Toka është njëri prej elementeve të këtijë mjedisi të cilës përveq që i ndërrohet destinimi primar, pëson degradim të rëndë, deri në zhdukjen e profilit pedologjik të sajë. Kjo paraqet formën më të rëndë të dëmtimit të tokave. Në rastin konkret kemi të bëjmë me një masiv të fortë e cila është e mbuluar me tokë të cektë.

Për të llogaritur numrin e fidaneve për tërë sipërfaqen që do të rikultivohet duhet të kalkulohet me distancën në mes të rendeve dhe distancën në rend.

$$N_f = S/axb$$

S- paraqet sipërfaqen, a- distanca në mes rendeve b- distanca në mes fidaneve.

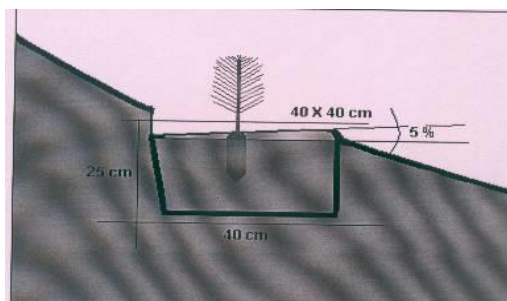
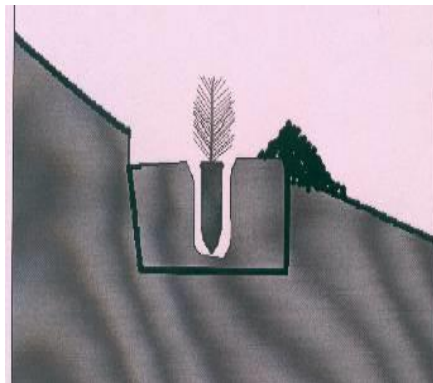
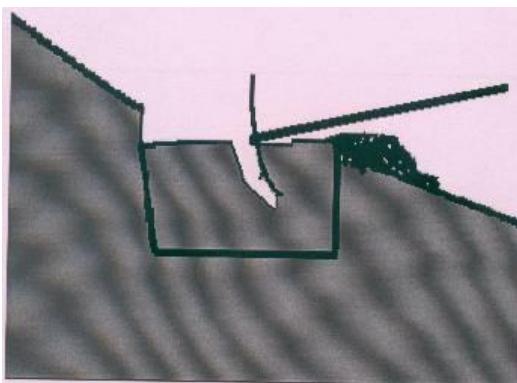
Në rastin tonë propozojmë që të dy këto distanca të jenë nga 2m. Në pjesët ku do të bëhet mbjellja e bimëve duhet të vendoset një shtresë e humusit prej 0.5 m trashësi të analizuar nga aspekti agrokimik, pastaj duhet të bëhet ngjeshja e këtijë substrati me qëllim që të jetë shtresë më kompakte.

Pas këtijë operacioni duhet të bëhet vrima në mënyrë të mekanizuar. Thellësia e gropës duhet të jetë sa është i gjatë habitusi qendrorë i sistemit rrënjorë të bimës, ndërsa gjërsia duhet të jetë e atillë që rrënjës ti sigurojë shtrirje sa më

të lirë. Nëpër këto gropa duhet të hedhet 150gr pleh të djegur të shtallës e pastaj rreth bimës hidhet shtresa e dheut e cila duhet të jet e ngjeshur sa më mirë. Të gjitha këto bimë duhet të kontrollohen me kujdesë për gjendjen shëndetësore të fidaneve. Fidanet duhet të shoqërohen me ambalazhë përkatëse në momentine blerjes. Nga sistemi rrënjorë hiqen të gjitha pjesët e dëmtuara. Para se të mbillen fidanet duhet të zhyten në një solucion të pregaditur më parë i cili do ti shërbej bimës si ushqim fillestar. Pas mbjelljes së silvovulturave pronari duhet të kujdeset për zhvillimin e tyre.

10.5. Rikultivimi Biologjik

Qëllimi afatgjatë i rikultivimit biologjik është që të krijojmë ekosistem të ri në hapësirat e shfrytëzuara dhe të dëmtuara në të cilën do të krijohet baraspeshë relative e të gjitha elementeve të ekosistemit siqë janë : Toka, flora e fauna dhe efekti ekonomik në prodhimtarin bujqësor, blegtorale dhe në silvikulturë. Rikultivimi biologjik është faza përfundimtare me të cilën arrihet edhe qëllimi i rikultivimit. Bimët të cilën e kemi propozuar në këtë projekt është Pisha e zezë (*Pinus nigra* L) dhe Pisha e bardhë (*Pinus silvestris* L). Këto dy lloje drunjësh u përshtaten kushteve klimatike dhe se me kurorën e tyre i japin një pamje të bukur peisazhit. Këto bimë adaptohen lehtë dhe rezistuese ndaj dëmtuesve biologjik. Edhe pse janë propozuar këto bimë , duhet të bëhet konsultimi me ekspertët profesional të lëmisë së agronomisë dhe me autoritetin e ministrisë së bujqësisë dhe pylltarisë. Përgatitja dhe mbjellja e fidaneve shifet në fig e më poshtme.



11. Monitorimi pas shfrytëzimit

Pas përfundimit të punimeve në Eksploatimin dhe përpunimin e gurit të mermerizuar, pushon edhe elementi i pluhurit dhe i ndikimeve tjera në mjedis. Prandaj nuk paraqitet nevoja për monitorimin e këtyre ndikimeve.

“ZHUTI COMPANY” ka për detyrë të bëjë monitorimin e sipërfaqeve të rikultivuara, posaqërisht pjesës së pyllëzuar për një kohë të caktuar.

12. konkluzion

Shfrytëzimi dhe përpunimi i gurit të mermerizuar në këtë vendburim ,nuk e tejkalon nivelin e vlerave të rekomanduara nga ligji për mbrojtjen në mjedis, ligjet dhe aktet tjera nënligjore për mjedis.Ndikimet në tokë, ujë, ajër duhet që rregullisht të kontrollohen. Këto ndikime do të monitorohen dhe do të raportohen në fund të qdo viti kalendarik.Pas punimit të këtij raporti, mundë të konkludohet se eksploatimi dhe përpunimi i gurit të mermerizuar në këtë

lokacion nuk ka potencial të rrezikimit të shëndetit të njerzve,gjithashtu ndikimet në tokë,ujë , ajër ,peisazh dhe pamje vizuele. Pas identifikimit dhe zbatimit të të gjitha masave mbrojtëse të rekomanduara në këtë raport konstatojmë se mundë të minimizohet në nivel të lakmueshëm, ose edhe të eleminohen në fazën e rehabilitimit të hasirave të degraduara gjat eksploatimit të gurit të mermerizuar. Gjithashtu është e paraparë që paralel me shfrytëzimin e gurit të mermerizuar, të bëhet të bëhet edhe rikultivimi i sipërfaqeve të shfrytëzuara aty ku lejojnë mundësit e operacioneve teknologjike të eksploatimit të gurit të mermerizuar. Mendojmë se këto të dhëna janë të mjaftueshme dhe i mundësojnë Ministrisë së Mjedisit dhe Planifikimit Hapsinorë dhënien e mendimit për pëlqimin Mjedisorë sipas kërkesës së Arben Hashani pronar i kompanisë “ZHUTI COMPANY”sh.p.k. Gadime-Lipjan.

Plani i situacionit të sipërfaqeve të degraduara pas fazes së përfundimit të eksploatimit të gurit të mermerizuar si dhe pas rikultivimit në vendin e quajtur “Kodra e Bucalisë” ZK Tërpezë. (Në këtë lokacion ka sipërfaqe të mbjellura me drurin e pishës I cili edhe pse nuk është vendor ka një zhvillim të hovshëm në afërsi të fshatit Tërpezë, kompania pas përfundimit të punëve operacionale dhe mbushjes me humus të hapsirave të lëna mes shkallëve të eksploatimit (bermës so sigurisë, mundet që këto sipërfaqe ti mbjellë me fidane të pishës apo me fidane të njehta me ato në rrethinë)

