

PERMBLEDHJE JO-TEKNIKE:  
Minierë sipërfaqësore për  
shfrytëzimin e mineralit  
qymyrgur në objektin minerar  
“Miniera Alarup”

ME VENDNDODHJE NË VENDBURIMIN E ALARUPIT, BASHKIA  
POGRADEÇ, QARKU KORÇË  
HARTOI : GR ALBANIA, JANAR 2019

<b>Projekti:</b> <b>Shfrytëzimi I qymyrgurit në objektin minerar “Miniera Alarup”.</b>	
<b>Investitori:</b>	<b>Alarup sh.p.k</b>
<b>Përgatitur nga:</b>	
<b>Janar, 2019</b>	

## Tabela e Përmbajtjes

1	Hyrje .....	3
2	Të dhëna kryesore të projektit : .....	3
3	Identifikimi I ndikimeve në mjedis .....	6
3.1	Metodologjitë për vlerësimin e ndikimeve .....	6
3.2	Identifikimi i ndikimeve të mundshme negative në mjedis .....	7
3.2.1	Ndikimi në biodiversitet .....	8
3.2.2	Ndikimi në ujë.....	8
3.2.3	Ndikimi në tokë .....	9
3.2.4	Ndikimi në ajër .....	9
4	Shkarkimet e mundshme në mjedis .....	10
5	Masat për shmangien dhe zbutjen e ndikimeve negative në mjedis.....	13
6	Rehabilitimi i mjedisit.....	15
6.1	Plani I monitorimit te mjedisit.....	15

## Lista e Figurave

Figura 1: Harta topografike e projektit me zonën minerare dhe objektin e studimit .....	5
Figura 2: Shembull nga sistemimi i sipërfaqes së minierës.....	16
Figura 3: Profili i minierës i rehabilituar pas shfrytëzimit .....	17

## Lista e Tabelave

Tabela 1 : Koordinatat e projektit .....	3
Tabela 1-1: Përmbledhja tabelore e monumenteve të natyrës .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabela 3-1: Klasifikimi i ndikimit.....	6
Tabela 3-2: Shkalla e rëndësise sipas kodit të ngjyrave .....	7
Tabela 3-3: Kohëzgjatja e impaktit.....	7

## 1 HYRJE

Qëllimi i hartimit i këtij raporti është vlerësimi në mënyrë të përmbledhur të impakteve mjedisore dhe sociale për aktivitetin e shfrytëzimit të rezervave të qymyrgurit në vendburimin e Alarupit, me vendndodhje në Njësinë Administrative Çërravë, Bashkia Pogradec, Qarku Korçë. Subjekti “ALARUP” SH.P.K është regjistruar në Qendrën Kombëtare të Biznesit (QKB) me numër identifikimi NIPT L74701401P ka si synim zhvillimin e aktivitetit e aktivitetit për shfrytëzimin e mineralit të qymyrgurit në objektin minerar ‘Miniera Alarup’.

Në bazë të ligjit nr. 10440 datë 07.07.2011 “Për vlerësimin e ndikimit në mjedis”, I ndryshuar, projekti klasifikohet në shtojcën I, pika 19 « Gurore dhe miniera sipërfaqësore, ku sipërfaqja e vendit është mbi 0.5 hektarë, ose vende për nxjerrjen e torfës, ku sipërfaqja e vendit është mbi 1 hektar.

Mbështetur në këtë klasifikim ligjor raporti i Vlerësimit të Ndikimit në Mjedis është hartuar sipas kërkesave të Vendimit nr. 686 datë 29.07.2015, (i ndryshuar) “Për miratimin e rregullave, të përgjegjësisë e të afateve për zhvillimin e procedurës së vlerësimit të ndikimit në mjedis (VNM) dhe procedurës së transferimit të vendimit e deklaratës mjedisore”, kreu II.

## 2 TË DHËNA KRYESORE TË PROJEKTIT :

- Kapaciteti i prodhimit të minierës dhe në varësi të tregut të studiuar dhe të pritshëm, parashikohet një prodhim vjetor prej rreth 20000 ton/vit me synim rritje të tij në rast të shtimit të ofertave mbi 50000 ton/vit.
- Sipërfaqja për minierën sipërfaqësore të shfrytëzimit = 0.290 km<sup>2</sup>

Tabela 1 : Koordinatat e projektit

Nr. Pikave	Koordinatat	
	X	Y
1	45 27 520	44 81 427
2	45 27 690	44 82 205
3	45 27 931	44 82 163
4	45 27 898	44 82 437
5	45 27 802	44 82 514
6	45 27 673	44 82 266
7	45 27 422	44 81 960
8	45 27 023	44 81 284
Sipërfaqja=0.290 km <sup>2</sup>		

PERMBLEDHJE JO-TEKNIKE: Minierë sipërfaqësore për shfrytëzimin e mineralit qymyrgur në objektin minerar “Miniera Alarup”

Kompania ka marrë lejen e shfrytëzimit për objektin si në hartën e mëposhtme (kufiri me ngjyre të kuqe), ndërkohë që momentalisht të gjitha facilitetet dhe aktiviteti do të zhvillohet në zonën me kufi blu, dhe synon në të ardhmen ta zgjerojë këtë aktivitet.

Zona e projektit është pothuajse e zhveshur nga bimësia, kjo për arsye se miniera ka qene egzistuese. Rriten vetëm shkurre të vogla karakteristike lokale si bushi, driza, shkoza. Në pjesën e poshtme të objektit në zonën e dherave dhe në sipërfaqet e kultivueshme (mbulesës që nuk përfaqëson rezerva gjeologjike) rriten lule dhe barishte. Llojet kryesore të habitateve në zonën e studimit janë: 1. Shkurret ( shkoza, bushi, driza). 2. Bimesi e tillë ( lisi, dushku, cungishte). Rajoni fitogjeografik ku gjendet zona ku propozohet të zhvillohet aktiviteti mbështet një territor të gjerë habitatesh natyrale dhe gjysëmnatyrale. Zona jashtë minieres sipërfaqësore është kryesisht jo-produktive.

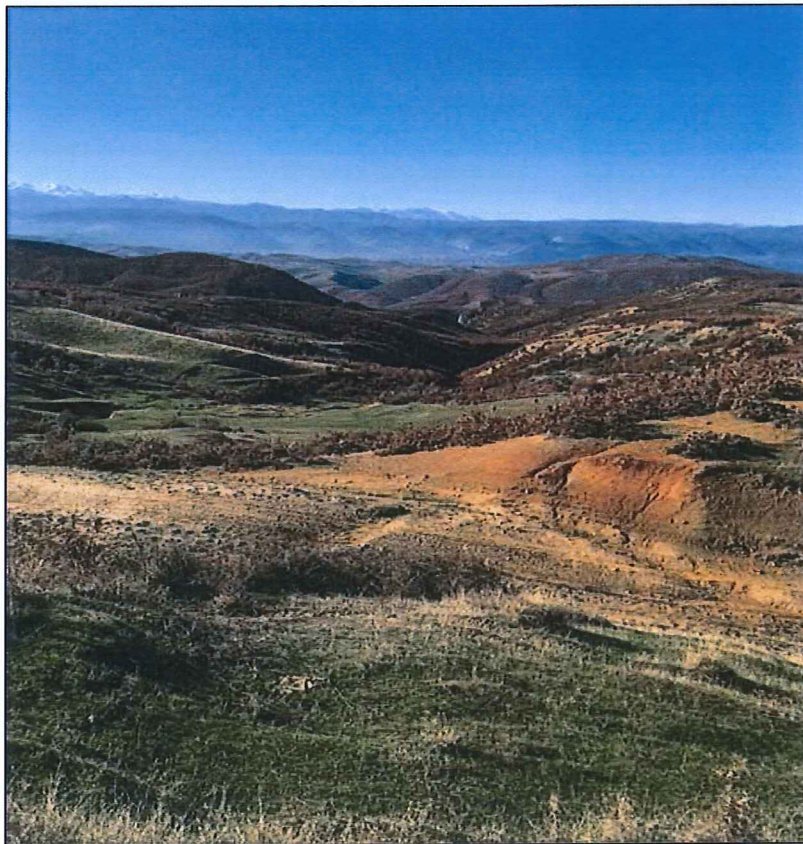


Figure 1: Pamje nga zona minerare Alarup

PERMBLEDHJE JO-TEKNIKE: Minierë sipërfaqësore për shfrytëzimin e mineralit qymyrgur në objektin minerar “Miniera Alarup”

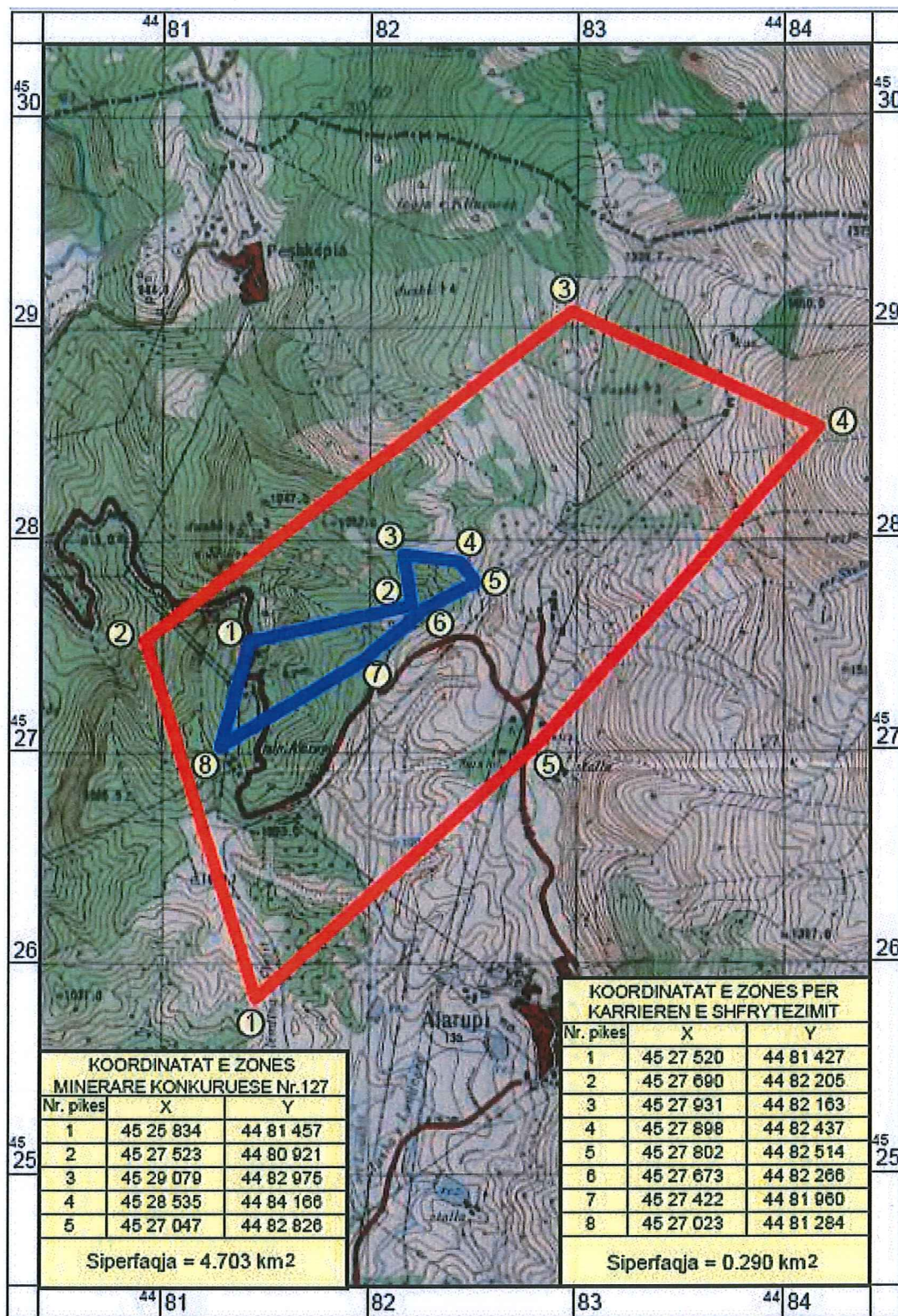


Figura 1: Harta topografike e projektit me zonën minerare dhe objektin e studimit

### 3 IDENTIFIKIMI I NDIKIMEVE NË MJEDIS

Ky kapitull do të trajtojë ndikimet (negative dhe pozitive) në burimet fizike, ekologjike dhe mjedisin human gjatë periudhës së aktivitetit që kompania synon të zhvillojë.

#### 3.1 Metodologjitë për vlerësimin e ndikimeve

Metodologjia e aplikuar për identifikimin dhe vlerësimin e ndikimit është planifikuar të marrë në konsideratë natyrën e ndryshme të ndikimeve bio-fizike, social-ekonomike dhe ndikimet kulturore. Ndikimet bio-fizike në këtë kontekst janë më të hapura në kuadrin e përcaktimit të kufijve dhe limiteve si dhe përcaktimit të sasisë, ndërsa ndikimet social-ekonomike janë potencialisht më të përhapura dhe janë objekt i një përjasje më cilësore.

Karakteristikat kryesore të ndikimeve të mundshme që duhet të merren parasysh në përcaktim dhe vlerësimin e impaktit janë: madhësia, kohëzgjatja, kthyesmeria dhe efekti kumulativ.

Vlerësimi i ndikimit në mjedis është kryer duke marrë si referim legjislacionin përkatës të paraqitur në paragrafin e kuadrit ligjor të këtij raporti, veçanërisht kërkesave të ligjit 10 440, datë 07.07.2011 për vlerësimin e ndikimit në mjedis si dhe ligjin Nr. 12/2015 për disa ndryshime në ligjin Nr. 10 440, datë 07.07.2011 “Për Vlerësimin e ndikimit në mjedis”. Më poshtë do të paraqitet metoda e vlerësimit si dhe do të trajtohen ndikimet pozitive dhe negative të projektit në të gjithë elementet specifike mjedisore (sipas metodologjisë së lartpërmendur) gjatë fazës së zhvillimit të aktivitetit.

#### Metoda e vlerësimit së ndikimeve të mundshme negative në mjedis

Tabela 3-1: Klasifikimi i ndikimit

Vlerësimi	Përshkrimi
<b>Rëndësia</b>	
Pa ndikim	Nuk egzistojnë ndikimet në mjedis.
Ndikim I papërfillshëm	Ndikimi në mjedis nuk do të rezultojë në asnjë ndryshim të dukshëm në vlerën e tij dhe aktiviteti i propozuar do të ketë impakt shumë minimal, thuajse të pakonsiderueshëm në implementimin e tij.
Ndikim I ulët	Projekti ndikon pak në vlerat natyrore duke patur parasysh sasinë dhe cilësinë.
Ndikim mesatar	Vlerat mjedisore do të preken për shkak të shkallës së ndikimit dhe ndryshimisë. Ndryshimet janë të përkohshme dhe nuk do të ndikojnë negativisht në qëndrueshmërinë e mjedisit. Duhet të shoqërohet njëkohësisht me masa kontrolluese dhe menaxhuese.



PERMBLEDHJE JO-TEKNIKE: Minierë sipërfaqësore për shfrytëzimin e mineralit qymyrgur në objektin minerar “Miniera Alarup”

Ndikim I lartë	Ndodh kur aktiviteti ka gjasa të përkeqësojë gjendjen e mjedisit duke cënuar karakteristikat e tij dhe elementet strukturore të vlerave mjedisore. Projekti shkakton ndryshim madhor në vlerat natyrore dhe habitatin e zonës, shpesh duke u shoqëruar me ndikim të pakthyesëm (efekti negativ do të vazhdojë në mjedis duke sjellë degradim). Rehabilitimi konsiderohet I vështirë në këtë fazë.
<b>Kohëzgjatja e ndikimit</b>	
Afatshkurtër	Parashikohet të zgjase vetëm për kohëzgjatjen e periudhës së ndërtimit.
Afatgjatë	Që do të vazhdojnë për gjithë jetën e Projektit, por pushon kur projekti ndalon operimin.
I përhershëm	Impakte të përhershme që shkaktojnë një ndryshim të përhershëm në receptorin ose burimin e prekur.
<b>Kthyeshmëria (Reversibiliteti)</b>	
I kthyesëm	Gjasat që një parameter I matur mjedisor do të rikuperohet nga impakti mjedisor përmes teknikave të menaxhimit të mjedisit.
I pakthyesëm	Dhe pse mund të meren masat rehabilituese, mjedisi nuk mund të kthehet sërish në gjendjen e mëparshme.

Tabela 3-2: Shkalla e rëndësise sipas kodit të ngjyave

Vlerësim negativ	I papërfillshëm	Vlerësim pozitiv
<b>Pa ndikim 0</b>		
I ulët -	0	I ulët +
Mesatar --		Mesatar ++
I lartë ---		I lartë +++

Tabela 3-3: Kohëzgjatja e impaktit

Kohëzgjatja		
I Përkohshëm	Afatgjatë	I përhershëm
1	2	3

Ky vlerësim është mbështetur vetëm në disa nga kriteret e listuara më sipër dhe në vecoritë e mjedisit ku do të zhvillohet projekti. Mbi këtë vlerësim do të orientohen edhe masat që duhet të merren për të zbutur ndikimet, të cilat përbejnë dhe Planin e Menaxhimit të Mjedisit.

### 3.2 Identifikimi i ndikimeve të mundshme negative në mjedis

Impaktet që do të vijnë nga ky aktivitet vlerësohen të vijnë nga 2 burime:

PERMBLEDHJE JO-TEKNIKE: Minierë sipërfaqësore për shfrytëzimin e mineralit qymyrgur në objektin minerar “Miniera Alarup”

Së pari është *përdorimi racional i burimeve natyrore* ( pra mënyra e duhur e shfrytëzimi të minieres sipërfaqësore), dhe e dyta ka të bëjë me *ndotjen e mundshme* që mund të vijë si pasojë e aktivitetit të minieres sipërfaqësore të qymyrgurit. Më poshtë janë listuar ndikimet e mundshme në mjedis ( sipas VKM 686).

### 3.2.1 Ndikimi në biodiversitet

Ndikimi në faunë vjen kryesisht si pasojë e shqetësimit (si gjatë periudhës së ndërtimit të faciliteteve) por edhe gjatë shfrytëzimit (lëvizja e makinerive). Disa efekte janë afatshkurtra (gjatë ngritjes së faciliteteve), dhe disa afatgjata (gjatë gjithë jetës së minieres).

Flora dhe fauna lokale nuk do të preket si gjatë periudhës së ndërtimit dhe nga shfrytëzimi, mbasi sipërfaqja e objekti është pothuajse e zhveshur nga bimesia. Duke qenë se miniera sipërfaqësore është egzistuese, ndikimet në biodiversitet vlerësohen të jenë negative vogla, të cilat do të vijnë si pasojë e lëvizjes së njerëzve dhe mjeteve, gjatë periudhës së ngritjes së strukturave dhe objekteve.

Flora dhe fauna në zonën e projektit vlerësohet me mungesë diversiteti (në zonën minieres) për arsye se zona ku subjekti synon shfrytëzimin është tashmë e zhveshur nga bimesia.

Por, duke qenë se zona ku do të zhvillohet aktiviteti gëzon statusin e zonës së mbrojtur “Peisazh I mbrojtur”, Kategoria e V (sipas VKM nr. 80, datë 18.02.1999) duhet të meren masa konkrete nga subjekti Alarup sh.p.k.

Kompania investitore duhet të monitorojë periodikisht cilësinë e mjedisit (ajer, ujë, zhurma) për të mbajtur nën kontroll parametrat mjedisore. Nëse për një periudhë të gjatë kohore do të identifikohen vlera mbi normat e lejuar në toke, ajer, ujë do të shkaktonte ndikime negative të cilat mund të bioakumulojnë faunën dhe ndikojnë në fiziologjinë e tyre.

### 3.2.2 Ndikimi në ujë

Punimet ndërtimore që do të ndërmerren në fazat fillestare (punimet ndërtimore janë përmendur në projektin teknik) janë punime që nuk ndikojnë në ujrat sipërfaqësore pasi konstruksionet janë metalike ( të tipit konteniere). Natyra e punimeve dhe formimi gjeologjik I zonës së projektit është e tillë që nuk do të ndikojnë në ujrat nëntokësore.

Ujërat sipërfaqësore do të sistemohen nepermjet kanaleve të drenazhimit, gjithësesi subjekti duhet të mbajë parasysh mjedisin pritës që të mos ketë ndikime. Për këtë arsye duhet që subjekti të monitorojë cilësinë e ujërave periodikisht (para fillimit të aktivitetit (punimeve) si dhe gjatë aktivitetit në mënyrë që të mos ketë impakte në mjedisin ujor.

PERMBLEDHJE JO-TEKNIKE: Minierë sipërfaqësore për shfrytëzimin e mineralit qymyrgur në objektin minerar “Miniera Alarup”

Kujdes te vecante subjekti duhet te kushtoje vendosjes se mbetjeve inerte (sterileve). Keto sterile **nuk duhet** të sistemohen prane sipërfaqeve ujore sipërfaqësore (kanale drenazhuese, perrenj etj), por vetem ne vendin e percaktuar brenda sipërfaqes se minieres.

### 3.2.3 Ndikimi në tokë

Gjate periudhes se ngritjes e faciliteteve nuk vleresohet te kete ndikime ne toke (pasi facilitetet sikurse eshte permendur jane konteniere metalike. Ne kete faze Ndotjet ne toke mund te vijne si pasoje e derdhjeve aksidentale te naftes dhe vajrave qe do perdoren nga mjetet e shoqerise Alarup sh.p.k gjate punës. (Ndikim I paperfillshem, afatshkurter, I kthyeshem).

Gjatë dhe pas përfundimit të shfrytëzimit, do të ketë ndryshime të vogla në topografinë lokale. Në projekt është parashikuar një radhe dhe drejtimi i tillë i shfrytëzimit, që në kombinim me masat e tjera suplementare të mbushjes, sistemimit dhe trajtimit, parandalojnë erozionin.

Gjithesesi zhvillimi I aktivitetit minerar ne rastin kur shfrytezohet me miniere sipërfaqësore do te ndikohet nga humbja e pjerresise egzistuese. Ne perfundim të shfrytezimit, sipërfaqja do te kete formen e taracave te rehabilituara (me gjelberim).

Sasia e sterileve te punimeve dhe seleksionimit do te depozitohen ne sipërfaqen e caktuar per kete qellim. Ato perfaqesohen nga masa të shkriфта, mineralogjike. Keto depozitime jane sterile dhe do te sherbejne per rehabilitimin e objektit minerar. (Ndikim afatgjate, I pakthyeshem).

### 3.2.4 Ndikimi në ajër

Ndikimi ne ajer mund te vije sipas 2 burimeve kryesore:

E para nga gazet e ndryshme qe mund te gjenerohen nga makinerite per transportin e materialeve si lende te para apo dhe produktit (mineralit te qymyrgurit). Emetimet nga makinerite do te perfshijne gaze te tilla si oksidet e karbonit, sulfurit dhe azotit ( CO, SO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>, HC dhe PM<sub>10</sub>, PM 2.5) si dhe lende te ngurta pezull si pasojee transportit.

E dyta gjate germimit me eskavator te qymyrgurit ne minieren sipërfaqësore , si pasoje e grimcave te ngurta ne ajer qe mund te gjenerohen dhe transporti i tyre nga era. (Per te minimizuar kete ndikim duhet qe subjekti te kryeje lagien me uje paraprake te mineralit te qymyrgurit, si dhe gjate transportit te produktit, makinerite te jene te mbuluara.)

Qymyrguri gjithashtu përmban metan (CH<sub>4</sub>), një gaz i cili lëshohet në atmosferë gjatë aktivitetit te minierës. Mesatarisht, sa më shumë thellë minierës të shkohet/germohet, aq më

PERMBLEDHJE JO-TEKNIKE: Minierë sipërfaqësore për shfrytëzimin e mineralit qymyrgur në objektin minerar “Miniera Alarup”

shumë çlirohet, edhe pse emetimi i metanit varet nga metoda , thellësia e minierës së qymyrgurit, cilësia e qymyrgurit dhe përmbajtja e gazit në qymyrgur.<sup>1</sup>

## 4 SHKARKIMET E MUNDSHME NË MJEDIS

### 4.1 Ujëra të ndotura

Në lidhje me ujërat e ndotura urbane do të ndertohen tualete specifike brenda në objekt. Më pas do të menaxhohen me gropa të përkohshme dekantimi (septike).

### 4.2 Gaze dhe pluhur

E para nga gazet e ndryshme që mund të gjenerohen nga makinerite për transportin e materialeve si lende të para apo dhe produktit (mineralit të qymyrgurit). Emetimet nga makinerite do të përfshijnë gaze të tilla si oksidet e karbonit, sulfurit dhe azotit ( CO, SO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>, HC dhe PM<sub>10</sub>, PM 2.5) si dhe lende të ngurta pezull si pasojë transportit.

E dyta gjatë germimit me eskavator të qymyrgurit në minierën sipërfaqësore , si pasojë e grimcave të ngurta në ajër që mund të gjenerohen dhe transporti i tyre nga era. (Për të minimizuar këtë ndikim duhet që subjekti të kryejë lagjen me ujë paraprake të mineralit të qymyrgurit, si dhe gjatë transportit të produktit, makinerite të jenë të mbuluara.)

### 4.3 Zhurmë

Zhurmat do të vijnë si pasojë e zhvillimit të aktivitetit, i gjatë ngritjes së faciliteteve ( ndërtimi i objekteve) ashtu dhe gjatë shfrytëzimit ( gjatë punimeve të germimit të mineralit dhe transportit).

Një makinë e tipit të rëndë mund të shkaktojë zhurmë 90 dB të ndjeshme deri 10 m. Ndërsa në distancën 300 m një burim i tillë shkakton zhurmë 60 dB. Në kushte normale të përhapjes së zërit, niveli i zhurmës nga automjete të tilla mund të arrijë 50 dB për 700 m distancë.

Vlerësimi i zhurmave që do të shkaktohen nga aktivitetet ndërtimore do të bazohet në legjislacionin Shqiptar, konkretisht sipas Udhezimit Nr.8 datë 27/11/2007 “ Për nivelet kufi të zhurmave në mjedise të caktuara”.

Mjedisi	Efekt i kritik në shëndet	LA <sub>eq</sub> (dBA)	Koha baze (ore)	L <sub>Amax</sub> Fast (dB)
Zona me aktivitetet social-ekonomik				

<sup>1</sup> <https://www.sourcewatch.org> ( Air pollution from coal mines)

PERMBLEDHJE JO-TEKNIKE: Minierë sipërfaqësore për shfrytëzimin e mineralit qymyrgur në objektin minerar “Miniera Alarup”

Zona industriale, tregtare, qarkullimi trafiku (mjedis i jashtëm dhe i brendshëm)	Dëmtim dëgjimi	70	24	110
<b>Mjedis urban</b>				
Mjedise publike, të jashtme apo të brendshme	Dëmtim dëgjimi	85	1	110
Ceremoni, festivale dhe argëtime	Dëmtim dëgjimi (klientët < 5 herë/ vit)	100	4	110
Muzikë nëpërmjet kufjeve të dëgjimit	Dëmtim dëgjimi	85 # 4	1	110
Tinguj – zhurme impulsive nga fishekzjarret dhe armët e zjarrit	Dëmtim dëgjimi (të rriturit) Dëmtim dëgjimit (fëmijët)	-	-	140#2 120#2
<b>Parqe publike</b>				
Parqet natyrore dhe zonat e mbrojtura	Prishje e qetësisë	#3		

Shpjegime:

LAeq (dBA) = Niveli ekuivalent i matur në shkallën A.

Koha bazë (orë) = Koha gjatë së cilës bëhet matja.

L<sub>Amax</sub> Fast (dB) = Niveli i matur në shkallën A në mënyrën *fast* (e shpejtë)

# 1 = Sa më e ulët që të jetë e mundur.

# 2 = Presioni zanor maksimal (L<sub>Amax</sub>, fast) matur 100 mm larg veshit.

# 3 = Zonat e jashtme të qeta duhet të mbrohen dhe raporti i zhurmës hyrëse/shtesë me zhurmën e fonit natyral duhet të ruhet sa më e ulët që të jetë e mundur.

# 4 = Nën kufjet e dëgjimit, përshtatur me vlerat e fushës së lirë.

Në këtë projekt prashikohet që niveli më i lartë i zhurmës gjatë fazës ndërtimore do të jetë gjatë dites. Duke u referuar vendëndodhjes së projektit, nuk ndodhet asnjë shtëpi banimi në afërsi të tij që mund të ndikohet gjatë fazës ndërtimore apo funksionale.

Duke patur parasysh:

- Lëvizja e autotmjeteve do të jetë e përkohshme
- Lëvizja e automjeteve do të realizohet gjatë oreve të punës
- Në vendëndodhjen e projektit nuk ndodhen zona të banuara më afër 1.54 km

Rezultoni që zhurmat të cilat do të shkaktohen në këtë fazë nuk do të ndikojnë në shëndetin e njeriut. Si përfundim, në tabelën e më poshtme paraqiten vlerat e niveleve të zhurmave nga tipe të ndryshme automjeteve.

Niveli i zhurmave

Lloji i automjeteve	Niveli i zhurmës (dBA)		
	I lartë	I ulët	Mesatar
Kamion	109	95	106

PERMBLEDHJE JO-TEKNIKE: Minierë sipërfaqësore për shfrytëzimin e mineralit qymyrgur në objektin minerar “Miniera Alarup”

Eskavator	102	98	100
Rul	115	100	106

Gjatë punimeve, punëtorët duhet të zbatojnë edhe rregulloren e sigurimit teknik. Ndikimet dhe aksidentet që mund të lindin apo të shkaktohen gjatë punimeve të ndryshme mund të shmangen nëse rrespektohet rregullorja e sigurimit teknik.

#### 4.4 Gjenerimi I Mbetjeve: klasifikimi, sasia, menaxhimi

Gjatë aktivitetit për realizimin e projektit do të ketë krijim të materialit të ngurtë të germuar, por jo i dëmshëm.

Sasia e sterileve të zbulimit do të depozitohet në sipërfaqet e parashikuara në projekt dhe me vonë do të ritransportohen dhe depozitohen në sheshet e shkalleve.

Ato përfaqësohen nga deluvione të shkriфта, që nuk përmbajnë elementë ndotës për ambientin. Këto depozitime janë fertile dhe do të shërbejnë më së miri për rigjenerimin e minierës.

Gjate hapjes dhe shfrytëzimit të objektit do të ketë vetëm depozitim paraprak të rreth 4,67 milion m<sup>3</sup> sterile të cilat në fund të shfrytëzimit do të sistemohen brenda sipërfaqes së minierës. Gjate shfrytëzimit të objektit nuk parashikohet depozitime llumrash. Ato, që në sasi shumë të pakta do të krijohen gjate rreshjeve do të depozitohen brenda karrierës do të lihen të thahen në kohe teper të nxehte dhe me vonë do të largohen në vendin e depozitimit.

Mbetjet që priten të gjenerohen nga projekti janë mbetje sterile nga miniera, mbetje urbane (letër, plastikë, mbetje ushqimore). Nuk parashikohet të ketë mbetje të rrezikshme (vetëm në rast të ndonjë incidenti si p.sh: derdhje karburanti/vaji nga makineritë në terren).

##### 4.4.1 Klasifikimi I mbetjeve

Mbetjet që do të gjenerohen specifikisht do të klasifikohen sipas VKM Nr. 99/2005 “Për miratimin e katalogut Shqiptar të klasifikimit të mbetjeve (I ndryshuar). Në tabelën e mëposhtme paraqiten në mënyrë të përmbledhur llojet e mbetjeve të parashikuara si dhe kodet respektive sipas VKM.

Kodi I mbetjes	Lloji I mbetjes
01	Mbetje që dalin nga kërkimet dhe shfrytëzimi i minierave dhe karrierave, si dhe nga trajtimet fiziko-kimike të mineraleve.
01 01	Mbetje që dalin nga mbetjet e mineraleve
01 01 02	Mbetje që dalin nga nxjerrja e mineraleve jometalore
15 01	Ambalazhe (duke përfshirë mbetjet e paketuara urbane)
15 01 01	Mbetje ambalazhi letre dhe kartoni

15 01 02	Mbetje ambalazh i plastike
20 01 01	Letër dhe karton
20 01 10	Veshjet
20 01 11	Tekstilet
20 01 39	Plastikë
20 03 06	Mbetje nga pastrimi i ujërave të zeza

#### 4.4.2 Menaxhimi i mbetjeve (transporti dhe asgjësimi)

Në bazë të ligjit nr.10 463, datë 22.9.2011 "Për menaxhimin e integruar të mbetjeve" si dhe ligjit 32/2013, datë 14.02.2013 "Për disa shtesa dhe ndryshime në ligjin nr.10 463, datë 22.9.2011 "Për menaxhimin e integruar të mbetjeve" pjesa me e madhe e mbetjeve krijohen nga zhvillimi i aktivitetit. Sterilet e gjenerura do të jene ne nje sasi te konsiderueshme por ne pjesë prej tyre do të shiten ne kompani sipas kontrates dhe pjesa me e madhe do të sistemohen ne karriere.

Përsa i përket mbetjeve të ngurta urbane nga aktiviteti njerëzor, ato do të menaxhohen nga subjekti i cili do të vendose ne kosha specifike, me tej do të menaxhohen nga sherbimi i Bashkise Pogradec.

Ujërat e zeza të menaxhohen me tualete të cilet do të ndertohen nga kopania dhe menaxhimi me pas do të behet me grope septike.

Transferimi i mbetjeve jo të rrezikshme duhet të shoqërohet me plotësimin e dokumentit të transferimit të mbetjeve (Shtojca I e VKM Nr.229, datë 23/04/2014). Nëse gjatë zhvillimit të projektit do të gjenerohen mbetje të rrezikshme, transferimi do të shoqërohet me dokumentin e dorëzimit përkatës sipas VKM Nr. 371, datë 11/06/2014).

Transferimi dhe asgjësimi përfundimtar duhet realizohet me subjekte të cilat kanë licensat specifike të duhura në përputhje me legjislacionin Shqiptar.

## 5 MASAT PËR SHMANGIEN DHE ZBUTJEN E NDIKIMEVE NEGATIVE NË MJEDIS

Ky kapitull do të trajtojë masat kryesore të propozuara që duhet të marrë investitori ose kompania zhvilluese për zbutjen apo shmangien e ndikimeve negative të analizuara në kapitujt me lart. Këto masa përfshijnë masa të përgjithshme, masa teknike, masat për rigjenerimin e peisazhit si dhe për minimizimin e impakteve negative.

PERMBLEDHJE JO-TEKNIKE: Minierë sipërfaqësore për shfrytëzimin e mineralit qymyrgur në objektin minerar “Miniera Alarup”

### 5.1 Masat për rigjenerimin e peisazhit

Për shmangien dhe parandalimin e erozionit, shembjes së sipërfaqes dhe vithisjeve të ndryshme, në projekt është përcaktuar shfrytëzimi harmonik dhe i kombinuar në kohë dhe hapësirë i zonës në tërësi dhe shkallëve të ndryshme të shfrytëzimit në vecanti.

Sistemimet, ndërtimi i rrugëve lidhëse, hapja dhe fillimi i shfrytëzimit të karrierës parashikohet të bëhet që në vitin e parë dhe të vazhdojë deri në fund të shfrytëzimit.

Në zonën e shfrytëzimit hap pas hapi dhe në përfundim të aktivitetit është parashikuar mbushja e sistemit, përpunimi dhe mbulimi i një sipërfaqeje prej rreth 150000 m<sup>2</sup>.

Gjatë ushtrimit të aktivitetit dhe kryesisht në vitet e fundit të tij, parashikohet trajtimi i të gjithë sipërfaqes së shfrytëzuar.

Kjo sipërfaqe e përfituar nga trajtimet e mesme do të krijojë mundësi për rikultivimin e bimëve dhe pemëve të ndryshme lokale, duke krijuar kushte për parandalimin e erozionit dhe përmirësimin e pamjes së përgjithshme të zonës së shfrytëzuar.

### 5.2 Masat teknike

- Për parandalimin e erozionit, shembjes dhe vithisjeve të ndryshme, në zonën e shfrytëzimit subjekti parashikon, çdo vit, të kryejë punimet e mëposhte.
- Pas përfundimit të shfrytëzimit të shkallëve të para, do të ridedepozitohen hap pas hapi në çdo vit mbetje të ndryshme të zbulimit të cilat përbëhen nga depozitime deluvionale produktive;
- Depozitimi i tyre bëhet me qëllim të parandalimit të erozionit të shpateve dhe për t'i paraprirë mbjelljes së bimëve dhe pemëve karakteristike të zonës;
- Gjatë ushtrimit të aktivitetit të shfrytëzimit do të ruhen parametrat gjeometrike dhe gjeomekanike të shkallëve të shfrytëzimit të parashikuar në projekt;
- Sistemimi, krefja dhe skarifikimi i skarpateve të shkallëve të shfrytëzuara do të bëhet në mënyrë sistematike, sipas parametrave gjeometrike të përcaktuar në pjesën përkatëse të projektit;
- Gjatë shfrytëzimit dhe në përfundim të tij do të ruhen parametrat e pjerësisë së shkallëve dhe të sipërfaqeve të mbuluara për të lejuar rrjedhën normale të ujrave të rreshjeve dhe parandaluar grumbullimin dhe shpëlarjen e sipërfaqes së shfrytëzuar dhe të mbuluar;

### 5.3 Masat estetike dhe ekologjike

Gjatë ushtrimit të aktivitetit të tij, subjekti i licensuar do të kryejë çdo vit proceset e mëposhteme :



PERMBLEDHJE JO-TEKNIKE: Minierë sipërfaqësore për shfrytëzimin e mineralit qymyrgur në objektin minerar “Miniera Alarup”

- Sistemimin e skarpatave perfundimtare të shkallëve të shfrytëzimit duke respektuar parametrat gjeomekanikë dhe gjeometrikë të tyre;
- Lenien e brezave mbrojtës midis kufijeve të zonës së shfrytëzimit dhe sipërfaqes tjetër (jashtë kufirit të karrierave);
- Sistemimin, perpunimin dhe mbulimin e sipërfaqeve horizontale të shkalleve duke i kthyer ato në formë brezarësh;
- Krijimin e kushteve të pershtateshme për mbjelljen dhe kultivimin e bimeve dhe pemeve të ndryshme lokale;
- Mbjelljen e sipërfaqeve të shkalleve me bime dhe peme, kryesisht me pisha dhe bime të tjera, të cilat janë karakteristike për zonën;

## 6 REHABILITIMI I MJEDISIT

### 6.1 Plani I monitorimit të mjedisit

*Plani i monitorimit do të konsistoje në :*

- Monitorimi i parametrave gjeometrike të shkalleve të shfrytëzimit si: pjeresi, lartësia, kendra e skarpates, pjerësia e sheshit të punës si dhe parametrave gjeometrike të parashikuar në projekt.
- Monitorimi i sjelljes së formacioneve në kufijtë e jashtëm të karrierës dhe marrja e masave për parandalimin e levizjeve të mundshme si shkarje, shembje ose vithisje .
- Monitorimi i zonës së mundshme të shpërndarjes së pluhurit gjatë aktivitetit të shfrytëzimit
- Monitorimi i parametrave fizike dhe dinamike të shpërndarjes së pluhurit dhe marrja e masave përkatëse të parashikuara në projekt, për parandalimin e tij
- Monitorimi i sjelljes së bimesive ekzistuese në zonën për rreth karrierës dhe marrja e masave për parandalimin e demtimit të tyre
- Monitorimi i sipërfaqeve të mbushura me material dhe toke vegetale për parandalimin e shplarjeve, gryerjeve, krijimin e gropave etj. Atje ku evidentohen demtime të kësaj zone do të merren masa për riparimin e tyre.
- Monitorimi i sipërfaqeve të mbjella, pemeve dhe bimeve të kultivuara, ecurisë normale e mbirjes dhe zhvillimit të tyre. Në rastet kur vërehet se ka demtime merren masa për zëvendësime me fidane të rinj. Monitorimi i çdo sipërfaqe të mbjelle do të vazhdojë për një periudhë kohe, gjatë së cilës bimët kanë marrë një zhvillim të konsiderueshëm dhe nuk kanë më nevojë për shërbime.

Subjekti mer për sigurimin e ecurisë normale të punës dhe ruajtjen e vazhdueshme të mjedisit deri në mbylljen e aktivitetit.

PERMBLEDHJE JO-TEKNIKE: Minierë sipërfaqësore për shfrytëzimin e mineralit qymyrgur në objektin mineralar “Miniera Alarup”

Subjekti, gjithashtu, do të ketë lidhje të vazhdueshme me **Drejtorinë Rajonale të Mjedisit Korçë** pranë së cilës do të informojë periodikisht për mbarëvajtjen e punës si gjatë shfrytëzimit ashtu dhe për monitorimin e parametrave të mësipërme.

**Masat për rigjenerimin e mjedisit.** Masat për rigjenerimin hap pas hapi, krahas shfrytëzimit të objektit konsistojnë në :

- Krijimin e sipërfaqeve për mbjellje;
- Sistemin e materialit të mbulesës të depozituar paraprakisht në kufijte të karrierës;
- Mbjelljen e sipërfaqeve të reja me fidane pishë dhe barishte të ndryshme;
- Mirembajtjen e sipërfaqeve të mbjella;

**Grumbullimi i dheut aktiv në sipërfaqen e minierës.** Subjekti disponon të gjithë sasinë e dheut të nevojshëm, që është materiali i zbulimit i cili do të rikthehet në minierë. Përpunimi, sisteminimi, mbushja dhe rigjenerimi i saj do të kryehet për çdo vit dhe do të vazhdojë deri në fund të afatit të lejes minerare.

**Mbjellje fidanesh të rinj.** Mbjellja e fidaneve pyjore do të bëhet kryesisht në pjesën e sheshit të poshtëm të karrierës si dhe në skajet fundore të konturit të lejes minerare.

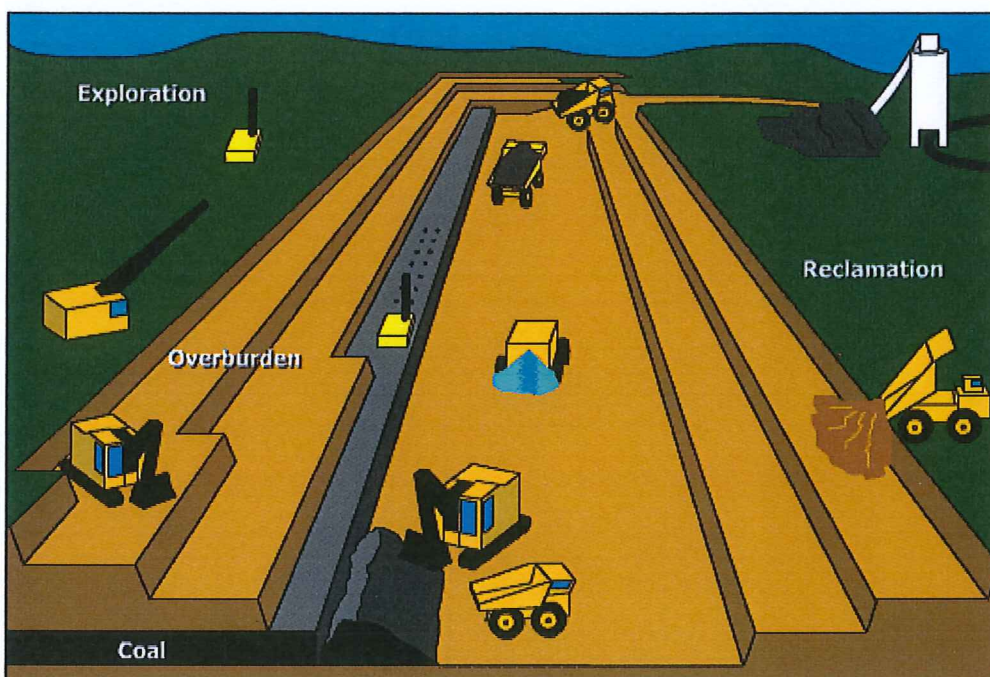


Figura 2: Shembull nga sistemimi i sipërfaqes së minierës

PERMBLEDHJE JO-TEKNIKE: Minierë sipërfaqësore për shfrytëzimin e mineralit qymyrgur në objektin minerar “Miniera Alarup”

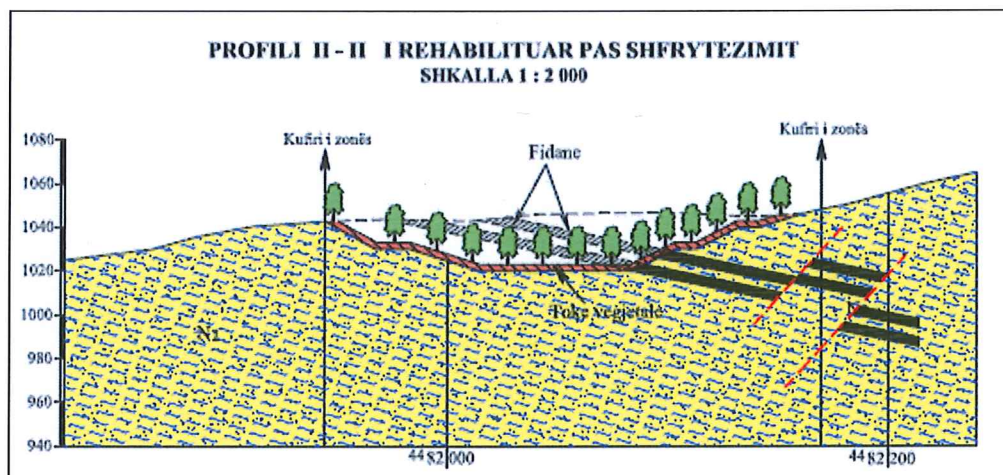


Figura 3: Profili i minieres i rehabilituar pas shfrytezimit