

# PERMBLEDHJE JOTEKNIKE

**“SHFRYTEZIM ME KARRIERE E MINERALIT HEKUR-NIKEL DHE  
AKTIVITETET NDIHMESE (IMPJANT FRAKSIONIM MINERALI)”**

**OBJEKTI: “CERVENAKE” - ZONA MINERARE 1022/1**

**Me vendodhje:** Fshati Çervenakë, Njësia Administrative Udenisht, Bashkia  
Pogradec, Qarku Korçe.

**Subjekti:** “RED MINES” sh.p.k

Shtator, 2021

## 1. QËLLIMIT TË PROJEKTIT

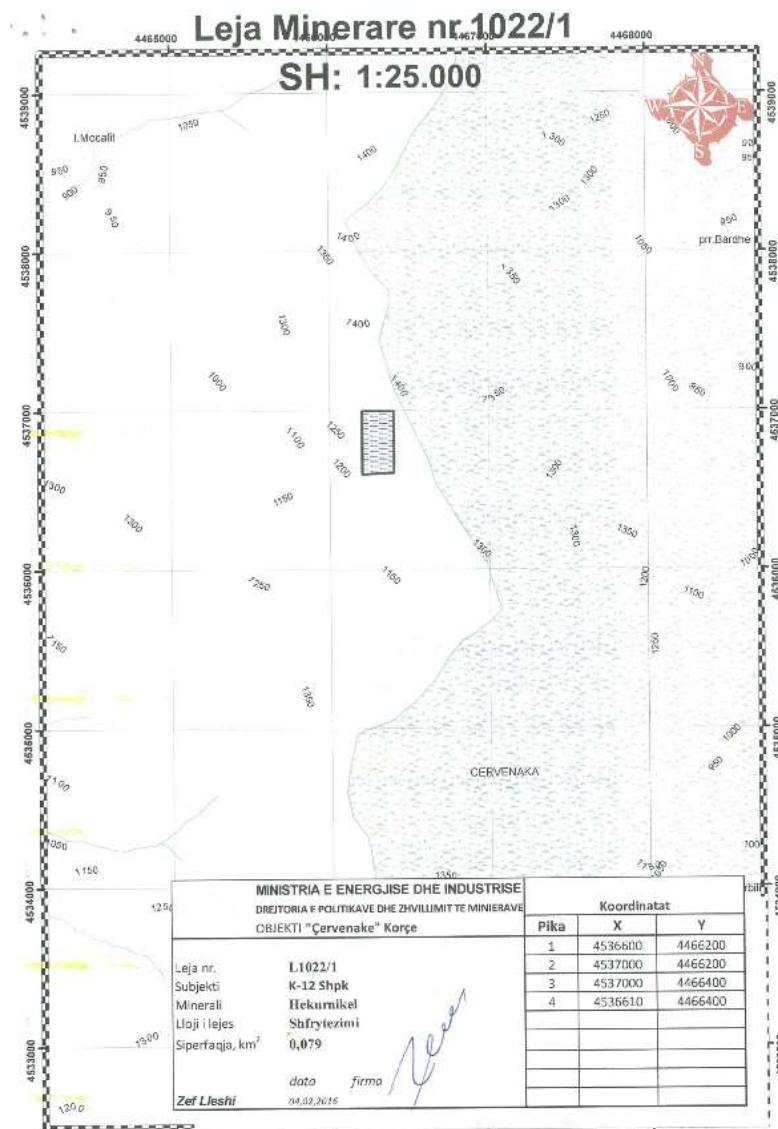
Qëllimi i zhvillimit të këtij aktiviteti nga shoqëria është shfrytëzimi i mineralit të Hekur Nikelit në objektin mineralar "Cervenaka Perendimore" fraksionimin dhe tregëtimin e tij. Projekti është bazuar në rezervat e mineralit dhe për këto objekt shoqëria zoteron leje Minerare shfrytëzimi.

Shoqëria "RED MINES" sh.p.k është zotëruese e kësaj leje minerare që prej viti 2016. Gjatë kësaj periudhe subjekti ka kryer investimet e nevojshme në pajisje e makineri shfrytëzimi, fraksionimi, ngarkimi e transporti . Në procesin e shfrytëzimit të karrierës është punuar sipas projektit të miratuar nga AKBN dhe institucionet vartëse në kohën e marrjes së lejes minerare. Sikunder duket edhe nga planimetria me gjendjen e karrierës , objekti paraqitet mirë në drejtim të parametrave të shfrytëzimit.

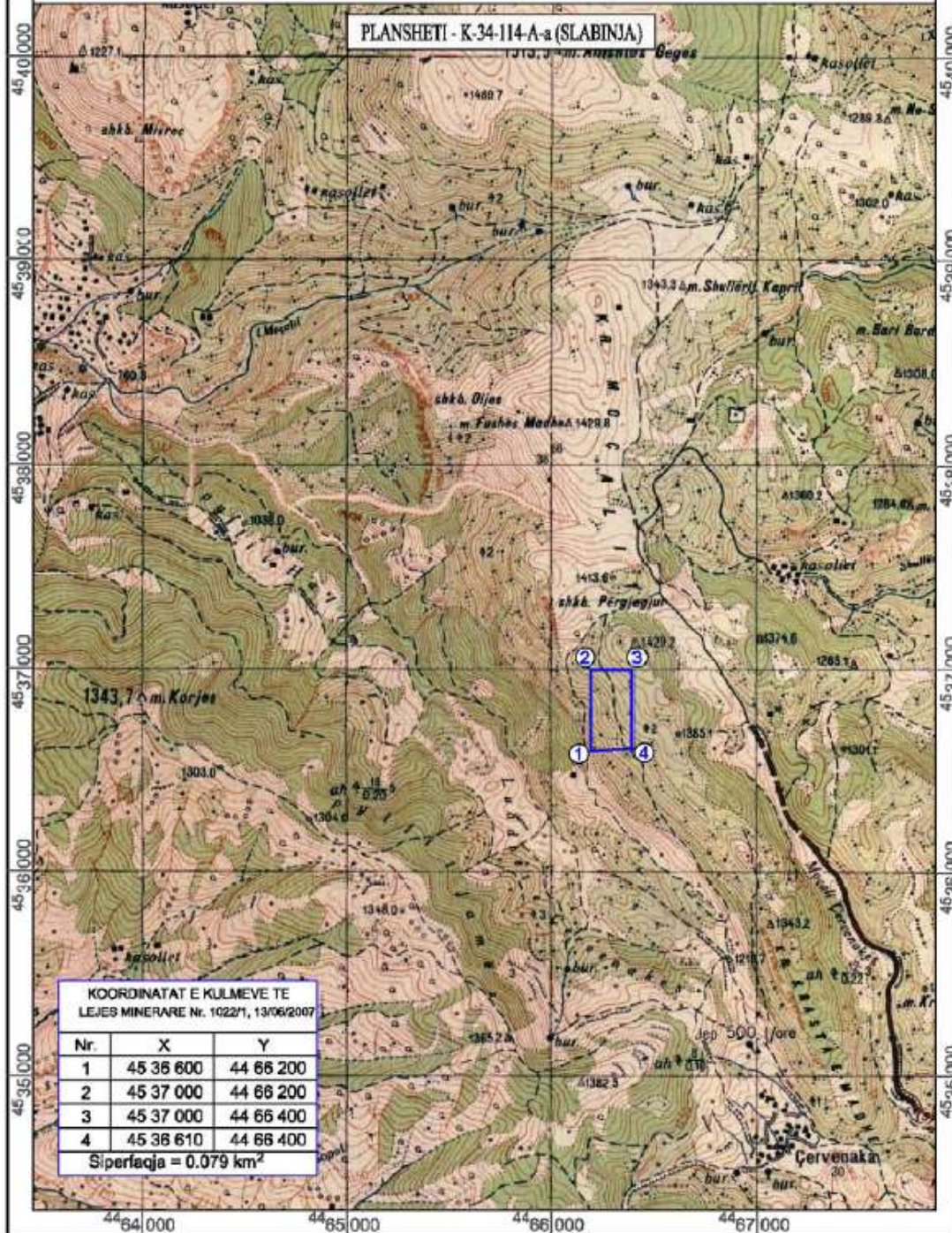
Nëpërmjet këtij projektit synohet të vijohet të shfrytëzohet minerali i hekur nikelit, që klasifikohen në grupin mineralet dhe materialet metalore. Shfrytëzimi do të vijojë të bëhet me karriere . Materiali i prodhuar nga ky aktivitet, përdoret kryesisht si lëndë e parë për fakribën e pasurimit të Kavadarci.

## 2. VENDNDODHJA

Zona e lejuar për shfrytëzim ndodhet në hartën topografike të shkallës 1:25000 me nomenklaturë K-34-114-A-a (Slabinja): ish miniera e Cervenakes me sipërfaqe ,S = 0,079 km<sup>2</sup> që kufizohet me koordinatat e mëposhtme:



**HARTA TOPOGRAFIKE ME KONTURIN DHE KOORDINATAT E  
LEJES MINERARE Nr. 1022/1, DATE 13/06/2007,  
OBJEKTI: "ÇERVENAKE", POGRADEC  
SHKALLA 1:25 000**



Vendburimi "Çervenaka Perendimore" shtrihet ne pjesen Jug-Lindore te Shqiperise dhe ne Veri-Perendim te liqenit te Pogradecit.

Objekti ndodhet ne Njesine Vendore Udenisht, Bashkia Pogradec, Qarku Korce. Ajo lidhet me rrugen automobilistike nationale Elbasan – Pogradec ne dy drejtime nga Qafe Thana me distance rreth 14.5 km dhe nga Memlishti me distance rreth 5 km . Njesia vendore Udenisht perbehet nga fshatrat “Udenisht, Memlisht, Çervenakë, Piskupat, Lin, Buqez”



### **Pershkrimi I proceseve ndertimore.**

Nga ana e shoqerise aktualisht jane kryer te gjitha punimet e nevojshme per hapjen edhe ndertimin e ketij objekti keshtu qe ne vitet ne vazhdin nuk lind nevoja per ndertimin e objekteve siperfaqes, hapjen e rrugeve.

### **Pershkrimi i proceseve teknologjike**

Hapja e vendburimeve ne shfrytezimin me siperfaqe si dhe fraksionimi I mineralit vendos lidhjen per transportin e ngarkesave nga horizontet e punes ne karriere deri ne impjantin e fraksionimit ose impiantet e perpunimit ose tregtimit te produktit te gatshem e cila eshte realizuar nga ana e shoqerise me investimet e kryera deri me tani.

Ne zgjedhjen e menyres se hapjes jane marre ne konsiderate keto faktore kryesore:

Konditat gjeologjike dhe hidrogjeologjike te vendburimit, sic jane:

elementet e shtrirjes, kendi i renies, vetite fiziko – mekanike, ujembajtja e vendburimit ;

Punimi kryesor i hapjes se vendburimit me qiell te hapur jane transhete kapitale te cilat ne varesi te vendosjes me konturin e zones se kerkuar per shfrytezim ndahen ne transhe te jashtme, transhe te brendshme ose alternim i tyre.

Ne rastin konkret hapja e vendburimit eshte bere me transhe kapitale te brendshme.

Transheja e brendshme eshte vazhdim i punimeve te kryera me pare. Me hapjen e tyre realizohet lidhja e horizontit te fundit te shfrytezimit me horizontin e siperm te shfrytezimit dhe sherben si baze per pergatitjen e vendburimit me hapjen e transheve pergatitore.

Sipas ketij varianti volumi i mbuleses ne raport me volumin e prodhimit eshte i pa perfillshem dhe eshte projektuar qe mbulesa te vendoset brenda kontureve te lejuara per shfrytezim ne kuotat e uleta te vendburimit, per tu perdorur me vone per rehabilitimin e zones se shfrytezuar.

### **Sistemi i shfrytezimit qe aplikohet.**

Nga llogaritjet paraprake, duke marre ne konsiderate nje seri faktoresh dhe kushtet e favorshme te relievit dhe ato tekniko minerare ka rezultuar qe menyra me e pershtatshme per shfrytezimin e rezervave te mineralit ne kete objekt eshte menyra siperfaqore.

Ne zgjedhjen e sistemit te shfrytezimit, i cili ka qene efektiv per periudhen qe eshte zbatuar jane mare parasysh faktoret e meposhtem:

Kushtet tekniko-minerare te objektit;

Menyra e ngarkimit, transportit dhe depozitimit te sterilit te zbulimit;

Menyra e kryerjes se punimeve te zbulimit;

Menyra e ngarkimit dhe transportit te mineralit ne brendesi te karrieres dhe jashte saj;

Mjetet e ngarkimit dhe transportit qe parashikohen te perdoren ne zbulim dhe prodhim;

Menyren e rrezimit dhe shkeputjes se mineralit;

Duke marre ne konsiderate faktoret e mesiperm, sistemi i shfrytezimit qe eshte perdore dhe parashikohet te perdoret eshte ai i thjeshte me transport.

Ngarkimi ne sheshet e shkalleve te shfrytezimit parashikohet te behet me eskavator me kove te variushme  $1.5 - 2m^3$

Transporti i sterilit te zbulimit dhe mineralit parashikohet te behet me kamiona 20-30 ton

Sterilet e zbulimit depozitohen brenda kufijve te zones se shfrytezimit.

## **Elementet e sistemit te shfrytezimit**

### **Ngarkimi dhe transporti i mekanizuar.**

shfrytezimi i ketij objekti do te behet me qiell te hapur me lartesi 10m dhe lartesi te ndryshueshme nenshkalle deri ne formimin e shkalles se plote dhe me shuarje graduale te tyre.

### **Gjeresia e sheshit te punes**

Gjeresia e sheshit te punes eshte llogaritur me formulen  $L1 = A + C + 2R + C1 + B$  dhe pas llogaritjeve eshte pranuar ne kufijte 12 m – 35 m.

## **Procesi i prodhimit te mineralit do ti nenshtrohet ketyre operacioneve :**

### **1. Rrezimi i mineralit**

Fortesia e shkembjenve sic u parashtrua me larte eshte e tille qe ben te domosdoshem perdorimin e punimeve me lende plasese. Per hapjen e gjysem transheve dhe ricoptimin e materialit te prodhuar, shpimi i birave do te behet me cekic shpues pneumatik dore. Per sigurimin e prodhimit ditor shpimi i birave parashikohet te behet me puse sondash me diameter 100m/m.

Shpimi i birave

### **Rrezimi me bira marteli**

Rrezimi me bira marteli do te perdoret ne hapjen e rrugeve dhe transheve, pergatitjen e fillimit te shkalles, nivelimin e shesheve te punes, prodhimin dhe ricoptimin e mineralit me permasa te medha ne perputhje me pasaportat e hartuara nga drejtuesi teknik i punimeve.

### **Radha e shfrytezimit**

Radha e shfrytezimit do te jete nga lart-poshte. Ne varesi te kerkesave te tregut per lenden e pare mund te punohet paralelisht ne dy ose tre shkalle, duke respektuar distancat e percaktuara ne rregulloret e sigurimit teknik qe balli i shkalles se mesiperme te jete jo me pak se 15 m me i avancuar se balli i shkalles se meposhteme.

## **Drejtimi i shfrytezimit**

Drejtimi i shfrytezimit pergjithesisht do te jete nga kufiri ne qender,.. Shfrytezimi ne cdo horizont do te filloje ne gjysem transhete e shkurtra te cdo horizonti te cilat sic theksuam tek varianti i hapjes, ato do te fillojne krahas ndertimit te rruges. Transhete do te hapen me gjysem seksioni deri ne kufinjte perfundimtare te shtrirjes ne zonen qe shfrytezohe.

Horizontet do te zhvillohen sipas izoipseve te terrenit.

## **KAPACITETI PRODHUES**

Ne percaktimin e kapacitet prodhues jane marre parasysh rezervat e nxjerrshme, volumi i mbuleses qe duhet zhvendosur per prodhimin e mineralit, koeficienti i zbulimit, makinerite qe do te perdoren, llojet dhe karakteristikat e tyre etj.

### ***Lidhja me Rrjetin Elektrik***

Ne objekt nuk parashikohen investime per lidhjen me energji elektrike, pasi lenda e pare eshte parashikuar te prodhohet dhe transportohet me makineri qe nuk kane nevoje per energji elektrike. Nuk do te kete nevoje per lidhje telefonike pasi ajo do te jete mobile.

### ***Furnizimi me uje dhe shkarkimet I tyre***

*Procesi teknologjike i shfrytezimit me kariere nuk do te perdore uji.* Uji do perdoret vetem per lagjen e territorit per paksimin e pluhurave gjate procesit te nxjerrjes.

### ***Shkarkimet e ujërave të ndotura dhe mbetjeve***

Per te rritur qendrueshmerin e shpatit te shkalleve dhe per te parandaluar shkarjet, do marren masat per kullimin e ujrave me kanale duke mos lejuar hyrjen e tyre ne brendesi te karieres dhe duke i orientuar ato tek rezervuar ujembledhes.

Ujrat e ndotura nga pluhurat e krijuara nga minerali do te depozitohen ne nje rezervuar te vecante prane sheshit te depozitimit te sterileve. Uji i ndotur do te shkarkohet ne kete rezervuar dhe pasi te mbushet me llumra, ujrat kalojne tek rezervuari tjetër. Ujrat e ndotur largohen nga vaska pasi te jene ngurtesuar dhe depozitohen ne sheshin depozitimit te sterileve.

Rezervuaret rrethohen me lartesi deri 2m me rrjet metalike te qendrueshme per tu mbrojtur nga renia e njerzve ne to dhe per menjanuar aksidentet ne pune.

Ujrat e pastra pas rezervuare do te riperdoren per lagjen e territorit gjate diteve te thata.

### **Menaxhimi dhe trajtimi i mbetjeve**

Shfrytezimi i ketij objekti nuk gjeneron mbetje te rrezikeshme,.Mbetjet sterile qe gjenerohen nga shfrytezimi, jane pjesa vegjetale e kores se tokes ne nje trashesi mesatare 0.3m dhe jane te pademeshme ne ambientin perreth. Sasia e dheut mund te sistemohet pergjate rruges dhe ne sheshin e depozitimit dhe te perdoret per qellime rehabilitimi ne faza te ndryshme te shfrytezimit ose per rehabilitimin e rrugeve dhe siperfaqeve te demtuara ne perfundim te shfrytezimit te minieres.

Sheshi i depozitimit te mbuleses eshte parashikuar nen horizontin e fundit te shfrytezimit. I rekomandojme shoqerise qe pjesen e dobishme te mbuleses qe mund te perdoret per shtrim rruges rurale ta transportoje direkt per ne destinacion sipas kontratave te lidhura paraprakisht nga ana e saj

### **Informacion për rrugët ekzistuese ,apo nevojën për hapje të rrugëve të reja;**

Ne kete objekt konsiderohen te perfunduara, lidhja e tij me rrugen nacionale, dhe pergjithesisht punimet e ndertimit. Transheja pergatitore ne zonen e re te projektuar do te zhvillohet nga ky horizont deri ne **horizontin +1380**. Sipas ketij projekti eshte aplikuar varianti i hapjes me transhe kapitale e cila eshte zhvilluar nga horizonti i fundit i shfrytezimit deri ne horizontin me te siperm.

### **Hapja e transhese prerese (pergatitore)**

Permasat e seksionit terthor, gjeresia e bazes se transhese, percaktohen njelloj si transhete kapitale me vecori se lartesia e tyre varet nga lartesia e shkalles dhe pjerrtesia pranohet nga 3 - 5 ‰ qe siguron rrjedhjen e ujrave ne procesin e shfrytezimit.

Njera faqe e transhese eshte e palevizshme dhe kendi i pjerrtesise se saj nuk duhet te jete me i madh se kendi i ferkimit te brendshem te shkembtit qe varion nga 55–65 ° per shkembinj te forte.

Faqja e dyte e transhese eshte gjithmone ne levizje dhe kendi i pjerrtesise se saj merret i barabarte me kendin e pjerrtesise se shpatit te shkalles 70 – 72 ° ne shkembinj te forte

## **IDENTIFIKIMI I NDIKIMEVE TË MUNDSHME NEGATIVE NË MJEDIS TË PROJEKTIT**

Zona e kerkuar per shfrytezim nuk përfaqëson zone me rëndësi të veçantë dhe për këtë arsye nuk është parashikuar sipas Strategjisë për “Ruajtjen e Biodiversitetit dhe Planit të Veprimit si Zonë e Mundëshme” për tu shpallur “Peizazh i mbrojtur”.

<b>Operacioni i punës</b>	<b>Pasoja në receptor</b>
Gërmimi i shtresave të tokës për nxjerrjen e mineralit He-Ni	<b>Tokë</b> Ndryshim i destinacionit të përdorimit të tokës në një sipërfaqe prej 0.079 km <sup>2</sup> ; Shqetësim i shtresës së tokës dhe dëmtim i strukturës së saj. Ndikim në zhvillimin e proceseve të tokëformimit etj. në sipërfaqen e prekur; Humbje në pjerrësinë e tokës pasi këndi i shkallëve të karrierës është më i madh nga pjerrësia natyrale e terrenit; Erozion në kohë me reshje në shkallët e karrierës. <b>Ajër</b> Gjenerim i një sasive pluhuri, ndikim i cili do të jetë më i ndjeshëm në stinën e thatë; Duke qenë se të gjitha mjetet dhe makineritë që do të përdoren në karrierë janë me motor me djegie të brendshme, do të emetohen në ajër sasi të caktuara të gazeve të djegies si NO <sub>x</sub> dhe SO <sub>x</sub> ; Emetim i zhurmave nga përdorimi i mjeteve të punës. <b>Uji</b> Avaritë e mekanikës mund të bëhen shkak për rrjedhje aksidentale lubrifikantësh dhe karburantësh, të cilët nën veprimin e ujrave të shiut mund të shkaktojnë ndotje të ujërave sipërfaqësore dhe nëntokësore.

	<p><b>Biodiversiteti</b></p> <p>Emetimi i pluhurit mund të ndikojë në bimësinë e zonës përreth, ndërsa zhurma dhe vibracioni mund të shqetësojnë dhe mbajnë larg faunën.</p>
<p>Përdorimi i lëndëve plasëse</p>	<p><b>Tokë</b></p> <p>Dëmtim i strukturës së tokës dhe shtresës sipërfaqësore të saj deri në kapjen e blloqeve të mineralit.</p> <p><b>Ajër</b></p> <p>Gjenerim i sasive të pluhurit, çlirim zhurmash dhe vibracione. Njëkohësisht mund të ketë emetime gazesh, por të gjitha këto ndikime janë minimale për shkak të karakteristikave të zonës ku do të zbatohet projekti (rurale dhe larg qendrave të banuara).</p> <p><b>Uji</b></p> <p>Shperthimet e pakontrolluara mund të shkaktojnë rreshqitje të masave në trupat ujore në afërsi të karrierës sipërfaqësore.</p> <p><b>Biodiversiteti</b></p> <p>Emetimi i pluhurit mund të ndikojë në bimësinë e zonës përreth, ndërsa zhurma dhe vibracioni mund të shqetësojnë dhe mbajnë larg faunën.</p>
<p>Përdorimi i mekanikës dhe automjeteve të transportit</p>	<p><b>Tokë</b></p> <p>Ngjeshje e mundshme e shtresës së tokës nga automjetet që do të lëvizin në objekt. Do të tregohet kujdes që të mos përdoren hapsira të virgjëra (të pashkelura) nëse nuk është e nevojshme.</p> <p>Si pasojë e ndonjë avarie ose dëmtimi të eskavatorit dhe mjeteve të transportit mund të ketë rrjedhje të lubrifikanteve në tokë, e për pasojë ndotje të saj.</p> <p><b>Ajër</b></p> <p>Mund të gjenerohet një sasi pluhuri si rezultat i qarkullimit të kamionëve në objekt. Pluhuri do të jetë më shumë i pranishëm në mot të thatë por do të tregohet kujdes sa i takon shpejtësisë së lëvizjes së makinave dhe larjes së tyre;</p> <p>Do të ketë gjenerim zhurmash dhe aromash nga djegia e karburanteve. Si rezultat i këtij procesi të fundit do të ketë edhe çlirime gazesh, por duke patur parasysh karakteristikat e zonës (jo e banuar, rurale etj.) ndikimi do të jetë mjaftueshëm larg vlerave limit të lejuara.</p> <p><b>Uji</b></p> <p>Avaritë e mekanikës mund të bëhen shkak për rrjedhje lubrifikantësh dhe karburantesh, të cilët nën veprimin e ujrave të shiut mund të shkaktojnë ndotje të ujërave sipërfaqësore dhe nëntokësore.</p> <p><b>Biodiversitet</b></p>



	Gjenerimi i zhurmave mund të shqetësojë disa lloje faunistike të zonës.
Aktiviteti njerëzor	Gjenerim i mbetjeve urbane dhe ambalazhet e ndryshme si kartona, bidona dhe qese plastike. Do të merren masa që këto mbetje të depozitohen në vendin e parashikuar nga pushteti vendore.

## SHKARKIMET E MUNDSHME NË MJEDIS

Çdo aktivitet që zhvillohet në mjedis shoqërohet me pasoja dhe ndikime në mjedis që janë pjesë e atij kompromisi që shoqëria jonë ka zgjedhur për t'u zhvilluar. Megjithatë e rëndësishme është që të kuptohet natyra e këtyre proceseve, forma e shfaqjes së tyre dhe me analitikisht ndikimet e çdo operacioni të kryer, sidomos mbi burimet natyrore të parinovueshme.

Industria minerare është shumë e rëndësishme në ekonominë e një vendi, por ajo shoqërohet edhe me ndikime mjedisore negative të cilat në disa raste mund të jenë të pashmangshme. Shumë prej ndikimeve negative mjedisore mund të minimizohen përmes një planifikimi të kujdesshëm mjedisor dhe aplikimit të teknikave dhe teknologjive së parandalimit të ndotjeve.

Vlerësimi i ndikimeve të mundshme si pasoje e veprimtarisë bëhet duke u nisur nga një sërë faktorësh që lidhen me natyrën e veprimtarisë, teknologjinë e përdorur, mënyrën e operimit, sasinë e energjisë, lëndët e para të përdorura dhe mbetjet e gjeneruara, të gjitha këto në kontekstin e mjedisit fizik, biologjik dhe socio-ekonomik.

Kur flasim për shfrytëzim të resurseve minerare duhet të marrim në konsideratë përdorimin e makinerive të renda, të ekspozitave si dhe zhvendosjen e transportin e sasive të mëdha të mineralit nga nentoka.

Bazuar në mënyrën e propozuar për shfrytëzim ndikimet më thelbësore mund dhe duhet të analizohen sipas fazave të veprimtarisë, konkretisht,

- në fazën përgatitore/instalimeve/rikonstruksionit dhe kryerjes së punimeve të reja
- në fazën e shfrytëzimit
- në fazën e mbylljes, rehabilitimit të objekteve dhe riaftësimit të proceseve natyrore.

Është e rëndësishme të kuptohet natyra e këtyre proceseve dhe forma e shfaqjes së tyre, direkte ose indirekte, në mënyrë që të përcaktohet qartë lloji i ndikimeve:

- *Ndikime të kthyeshme në mjedis*
- *Ndikime të pakthyeshme në mjedis*

Të dy llojet e ndikimeve mund të minimizohen në terma relative ku qëllimi kryesor është mbajtja e tyre brenda sipërfaqes së objektit të kërkuar dhe krijimi i kushteve natyrore për të siguruar riaktivizim e proceseve të natyrës dhe rigjenerim të ekosistemit.