

**PERMBLEDHJE JOTEKNIKE E RAPORTIT TE
VLERËSIMIT TË NDIKIMIT NË MJEDIS PËR
AKTIVITETIN:
"SHFRYTËZIM I MATERIALEVE TE ARGJILES,
RANOREVE DHE GELQEROREVE
LITOTAMNIK"**

Vendodhja: Prane fshatin Stan-karburnare,
Nj.Ad Karburnare, Bashkia Lushnje, Qarku Fier

Kërkues: Subjekti "Integrated Technology
Waste Treatment Fier" Sh.p.k

Hartoi raportin e Vlerësimit të Ndikimit në Mjedis:

"ENVIRONMENTAL MANAGEMENT CONSULTANTS" Sh.p.k

Administrator

Elidiana Shehu



Altin Ahmeti

(Çert. 261, Nr. 11657 Prot, dt. 10.12.2014)

A blue ink signature of Altin Ahmeti.

Ing. Elidiana Shehu

(Lic. 146, Nr. 5113 Prot, date 28.07.2013)

A blue ink signature of Ing. Elidiana Shehu.

Korrik, 2017

PËRMBAJTJA

1. QËLLIMI I HARTIMIT TË RAPORTIT TË VNM DHE LEGJISLACIONI I KONSULTUAR	4
1.1. Qëllimi i projektit.....	4
1.2. Qëllimi i hartimit të raportit VNM	4
1.3. Kuadri ligjor dhe institucional i kryerjes së Vlerësimit të Ndikimit në Mjedis.....	5
1.3.1. Kuadri ligjor	5
1.3.2. Procedura e miratimit mjedisor të projektit.....	6
2. PËRSHKRIMI I PROJEKTIT	7
2.1. Vendodhja e objektit	7
2.2. Ndërtimi gjeologjik i objektit.....	10
2.3. Kushtet hidrogeologjike të objektit	11
2.4. Llogaritja e rezervave.....	11
2.5. Kushtet tekniko-minerare.....	11
2.5.1. Tektonika e objektit.....	11
2.6. Përzgjedhja e mënyrës së shfrytëzimit	11
2.7. Kapaciteti nxjerrës i minierës, regjimi i punës, grafiku i punimeve të zbulimit dhe prodhimit	12
2.7.1. Kapaciteti prodhues	12
2.7.2. Regjimi i punës.....	12
2.7.3. Grafiku i zbulimit dhe prodhimit	12
2.8. Variantet e hapjes së vendburimit, argumentimi dhe zgjedhja e mënyrës së hapjes	13
2.9. Sistemi i shfrytëzimit	13
2.9.1. Elementët e sistemit të shfrytëzimit.....	13
2.9.2. Rradha e shfrytëzimit	13
2.10. Pasaporta e rrëzimit për prodhimin	14
2.11. Argumentimi dhe zgjedhja e pajisjeve të ngarkimit dhe transportit.....	14
2.12. Zgjedhja e sheshit të depozitimit të sterileve	14
2.13. Sigurimi nga rrëshqitjet dhe ruajtja e këndeve të llogaritura të skarpatave.....	15
2.14. Sigurimi teknik gjatë proceseve të punës për hapjen dhe shfrytëzimin e objektit.....	15
2.15. Organizimi i punës dhe fuqia punëtore	16
2.16. Pjesa ndërtimore.....	16
3. PËRSHKRIMI I MJEDISIT NË ZONË	17
3.1. Mjedis fizik	17
3.1.1. Gjeologjia	17
3.1.2. Gjeomorfologjia	19
3.1.3. Tokat.....	19
3.1.4. Ujërat.....	20
3.1.5. Klima.....	20
3.2. Mjedis biologjik.....	21
3.2.1. Flora	21
3.2.2. Fauna	22
3.2.3. Zonat e Mbrojtura dhe Monumentet e Natyrës.....	23
3.3. Cilësia e mjedisit në zonë.....	23
3.3.1. Cilësia e ajrit.....	24
3.4. Mjedis social	24
4. IDENTIFIKIMI I NDIKIMEVE TË MUNDSHME NË MJEDIS	26
4.1. Metodika e aplikuar për vlerësimin e ndikimeve në mjedis	26
4.2. Përmbledhje e ndikimeve të mundshme.....	27
4.3. Vlerësimi i ndikimeve në fazën e mbylljes së karrierës	29
4.4. Mundësia e rehabilitimit të mjedisit për kthimin në gjendjen fillestare	29
5. PLANI I MASAVE ZBUTËSE TË NDIKIMEVE NEGATIVE NË MJEDIS	31
5.1. Qëllimi i planit të masave zbutëse të ndikimeve në mjedis.....	31
5.2. Masat zbutëse ndaj ndikimeve negative në mjedis.....	31

Figurat

Figure 1	Harte topografike e zones ne vleresim	7
Figure 2	Harta me koordinatat e sipërfaqes se karrieres	8
Figure 3	Imazh satelitor i zonës ku gjendet objekti	9
Figure 4	Foto nga zona në studim.....	10
Figure 5	Harta gjeologjike e zones	10
Figure 6	Harta e relievit dhe e hidrografisë së bashkisë së Lushnjes.....	19
Figure 7	Harta hidrogeologjisë dhe hidrografisë.	20
Figure 8	Zonat e mbrojtura në lidhje me zonën në studim	23
Figure 9	Harta e ndarjes se territorit	25

1. QËLLIMI I HARTIMIT TË RAPORTIT TË VNM DHE LEGJISLACIONI I KONSULTUAR

1.1. Qëllimi i projektit

Projekti i hartuar ka për qëllim studimin e mundësisë së shfrytëzimit të materialeve të Argjilës, ranoreve dhe gelqeroreve litotamnik, në afërsi të fshatit Stan-karburnare, Nj.Ad Karburnare, Bashkia Lushnje, Qarku Fier, nga subjekti privat "Integrated Technology Waste Treatment Fier" sh.p.k, i cili ka paraqitur kërkesë për shfrytëzimin e këtij objekti.

Vendburimi ndodhet Veri Lindje të fshatit Stan-karburnare, në një distancë nga ky fshat rreth 100 m largësi në vijë ajrore. Ky objekt nga Jug Lindja kufizohet me sipërfaqen e karrierës të shfrytëzuar me parë kurse nga Jug Perëndimi dhe perëndimi kufizohet me rrugën që të çon për në karriere dhe pas saj me fshatin Stan-karburnare.

Relievi i zonës ku gjendet objekti është kodrinor me ngritje të butë në drejtimin verilindje-jugperëndim. Kuota më e ulët është + 50 m dhe kuota më e lartë + 65 m.

Sipërfaqja paraqitet e përshtatshme për shfrytëzim, pa burime ujërash në të dhe me bimësi të përfaqësuar nga lloje barishtore-shkurre tipike të mjediseve të shqetësuar.

Në pikëpamje gjeologjike, objekti ndodhet brenda formacioneve të suitës Rrogozhina që datojnë nga Pliocen i mesëm. Nga këto depozitime mund të fitohen me lehtësi fraksione inertesh si argjile, rërë, e gelqere.

Zona aktuale e zhvillimit të aktivitetit zë një sipërfaqje prej 1,6 HA.

Sasia e rezervave të shfrytëzueshëm të zonës së kerkuar është rreth 200,000 m³.

Për venien në shfrytëzim të objektit janë kryer investimet e parashikuara në projekt dhe nuk lind nevoja për investime të reja. Jetëgjatësia e tij do të jetë në varesi të materialit që do të shfrytëzohet në sipërfaqen e kerkuar.

1.2. Qëllimi i hartimit të raportit VNM

Synimi kryesor i kryerjes së Vlerësimit të Ndikimit në Mjedis të projektit të propozuar, është konsiderimi i çështjeve që lidhen me mjedisin që në fazat e para të tij. Në thelb të vlerësimit mjedisor të projektit qëndron evidentimi i pikëprerjeve të tij me legjislacionin në fuqi, vlerat natyrore që gjenden në zonën e projektit dhe si e sa do të ndikohen në rast të zbatimit të tij. Nëpërmjet identifikimit të ndikimeve të mundshme negative të zbatimit të tij në vlerat natyrore të zonës pritëse, që në fazën e projektimit mund të merren masat e nevojshme për përmirësimet e duhura teknologjike, me qëllim zbutjen e ndikimeve dhe përshtatjen e saj me kapacitetin bartës të mjedisit. Ky vlerësim arrihet përmes:

- Evidentimit të pikëprerjeve dhe bashkëndimit të projektit me kuadrin rregullator legjislativ kombëtar dhe ndërkombëtar në fushën e mjedisit;
- Identifikimit të statusit mbrojtës të zonave ku do të zhvillohet projekti;
- Përshkrimin të vlerave natyrore dhe mjedisore në zonën e projektit;
- Identifikimit të ndikimeve të mundshme thelbësore negative në vlerat natyrore dhe në mjedis duke propozuar njëkohësisht masat për zbutjen e tyre dhe mbrojtjen e mjedisit nga këto ndikime.

Raporti i VNM përmbledh një përshkrim të projektit të propozuar, përshkrimin e karakteristikave të mjedisit pritës ekzistues, analizën e ndikimeve të mundshme në mjedis të projektit të propozuar, planin e masave për shmangien dhe zbutjen e ndikimeve të mundshme negative dhe programin e monitorimit mjedisor.

1.3. Kuadri ligjor dhe institucional i kryerjes së Vlerësimit të Ndikimit në Mjedis

1.3.1. Kuadri ligjor

Për realizimin e raportit të Vlerësimit të Ndikimit në Mjedis të veprimtarisë së propozuar u konsultuan dokumente mjedisore që lidhen me politikat shtetërore të mbrojtjes së mjedisit, zonës në të cilën do të zhvillohet dhe, të aktivitetit mineral.

Përgatitja e Raportit të Vlerësimit të Ndikimit në Mjedis të aktivitetit të propozuar është kryer duke u bazuar në aktet ligjorë të mëposhtëm:

- Ligj nr.10431 datë 09.06.2011 “Për mbrojtjen e mjedisit”, Neni 25, i cili përcakton kërkesën për vlerësimin e ndikimit në mjedis, si pjesë e përgatitjeve për planifikimin e një projekti zhvillimi dhe para kërkit të lejeve përkatëse të zhvillimit;
- Ligj nr.10440 datë 07.07.2011 “Për vlerësimin e ndikimit në mjedis” i cili përcakton dhe specifikon kërkesat për vlerësimin e ndikimit në mjedis, projektet që i nënshtrohen, përgjegjësitë e palëve në proces;
- Ligj nr.10463 datë 22.09.2011 “Për menaxhimin e integruar të mbetjeve” i cili ka për qëllim të mbrojtje mjedisin dhe shëndetin e njeriut si dhe të sigurojë administrimin e duhur mjedisor të mbetjeve nëpërmjet nëpërmjet menaxhimit të integruar të tyre; Ligj nr.8897 datë 16.05.2002 “Për mbrojtjen e ajrit nga ndotja”, i cili sanksionon që personat fizikë e juridikë, publikë e privatë, vendas ose të huaj, kanë detyrë të ruajnë pastërtinë e ajrit, ta mbrojnë atë nga ndotjet e shkaktuara nga veprimtaria që ushtrojnë në territorin e Republikës së Shqipërisë;
- Ligj nr.9774 datë 12.07.2007 “Për vlerësimin dhe administrimin e zhurmës në mjedis”, i cili përcakton kërkesat për mbrojtjen e mjedisit nga zhurma, mënyrën e shmangies dhe masat për parandalimin, reduktimin dhe zhdukjen e efekteve të dëmshme të ekspozimit ndaj tyre, përfshirë bezdinë nga zhurma;
- Ligj nr.9587 datë 20.07.2006 “Për mbrojtjen e biodiversitetit” i cili kërkon ruajtjen dhe mbrojtjen e specieve biologjike dhe mbrojtjen e vlerave biologjike ku përfshihen edhe ekosistemet dhe habitatet. Ligji kërkon që veprimtaritë ose përdorimet e reja në ekosisteme, habitate dhe peizazhe të mbrojtura ose jo të mbrojtura mund të ushtrohen vetëm pasi t'u jenë nënshtruar procedurave të vlerësimit të ndikimit në mjedis dhe të jenë pajisur me leje mjedisore;
- Ligji nr.81 datë 04.05.2017 "Për zonat e mbrojtura", përmes të cilit synohet të sigurohet mbrojtje e veçantë për përbërës të rëndësishëm të rezervave natyrore, të biodiversitetit dhe të natyrës, në tërësi, nëpërmjet krijimit të zonave të mbrojtura. Zhvilluesit e projekteve dhe veprimtarive duhet të zbatojnë projektet e tyre në përputhje me statusin e mbrojtjes së zonave të mbrojtura (duhet të evidentohet prania ose jo e tyre në zonën e projektit dhe masat që duhen marrë);

- Ligji nr. 162/2014 “Për mbrojtjen e cilësisë së ajrit në mjedis”, i cili ka për qëllim të përmirësojë shëndetin publik dhe të sigurojë një nivel të lartë të mbrojtjes së mjedisit, nëpërmjet integritimit të çështjes së mbrojtjes së ajrit në politika të tjera, si dhe përcaktimit të kërkesave për pakësimin e shkarkimeve, monitorimin, vlerësimin, planet e cilësisë së ajrit, dhe për bashkëpunimin në nivel ndërkombëtar për këtë qëllim;
- Vendim Nr. 352, datë 29.4.2015 “Për Vlerësimin e Cilësisë Së Ajrit Të Mjedisit Dhe Kërkesat Për Disa Ndotës Në Lidhje Me Të”
- Vendim Nr. 248, Datë 24.4.2003 “Për Miratimin E Normave Të Përkohshme Të Shkarkimeve Në Ajër dhe zbatimin e tyre” (per industrite)
- Vendim Nr.803, datë 04.12.2003 "Për miratimin e normave të cilësisë së ajrit"
- VKM nr.247 datë 30.04.2014 “Për përcaktimin e rregullave, të kërkesave e të procedurave për informimin dhe përfshirjen e publikut në vendimmarrjen mjedisore”;
- Udhëzimi i përbashkët i Ministrisë së Mjedisit, Pyjeve dhe Administrimit të Ujërave (MMPAU) dhe Ministrisë së Shëndetësisë nr.8 datë 27.11.2007 “Për nivelet kufi të zhurmave në mjedise të caktuara”.
- Udhëzim Nr.1037/1, Datë 12.4.2011 “Për Vlerësimin Dhe Menaxhimin E Zhurmës Mjedisore”
- Vendim Nr. 313, dt. 09.05.2012 “Per rregulloren e mbrojtjes se publikut nga shkarkimet ne mjedis”.
- Vendim Nr. 177, datë 6.3.2012 “Për ambalazhet dhe mbetjet e tyre”.
- Vendim Nr. 177, datë 31.3.2005 “Për normat e lejuara të shkarkimeve të lengëta dhe kriteret e zonimit të mjedisve ujore pritëse”.
- Vendim nr.99 datë 18.02.2005 “Për miratimin e katalogut shqiptar të klasifikimit të mbetjeve” në të cilin kategorizohen tipet e mbetjeve dhe kriteret për klasifikimin e tyre;
- Vendim Nr.579 datë 03.09.2014 "Për një shtesë në vendimin nr.99, datë 18.02.2005 të Këshillit të Ministrave, për miratimin e Katalogut Shqipëtar të Klasifikimit të Mbetjeve"
- VKM nr.229 datë 23.04.2014 “Për miratimin e rregullave për transferimin e mbetjeve jo të rrezikshme dhe informacionit që duhet të përfshihet në dokumentin e transferimit”;
- Vendim nr 575 datë 24.6.2015 “Për miratimin e kërkesave për menaxhimin e mbetjeve inerte”.
- Vendim nr.686, date 29.07.2015, “Per miratimin e rregullave, të përgjegjësisve dhe afateve për zhvillimin e procedurës së Vlerësimit të Ndikimit në Mjedis (VNM) dhe procedurës së transferimit të vendimit të deklaratës mjedisore”.

1.3.2. Procedura e miratimit mjedisor të projektit

Projektet me ndikim në mjedis duhet të ndjekin procedurën e vlerësimit të ndikimit në mjedis dhe të miratohen përpara fillimit të zbatimit të tyre në terren. Bazuar në dispozitat e Ligjit nr.10440 datë 07.07.2011 “Për vlerësimin e ndikimit në mjedis”, veprimtaria e propozuar duhet t’i nënshtrohet procedurë së Miratimit të Vlerësimit të Ndikimit në Mjedis.

Mbasi të jetë hartuar raporti i VNM-së , dokumentacioni paraqitet pranë Ministrisë së Turizmit dhe Mjedisit e cila e përcjell për shqyrtim në Agjencinë Kombëtare të Mjedisit. Në varësi të projektit AKM mund të shprehet me Vendim Paraparak/Deklarate Mjedisore .

2. PËRSHKRIMI I PROJEKTIT

2.1.Vendodhja e objektit

Objekti i materialeve argjilore, ranore dhe gelqerore litotamnik ndodhet në rajonin qëndror-jugor të vendit, në rrethin e Fierit, Brenda territorit të bashkisë Lushnje, Nj.Ad. Karbunare, pranë fshatit Stan-Karbunare. Zona zë një sipërfaqe prej **15 892.5 m²**, e cila është e pasqyruar edhe në hartën topografike të mëposhtme.

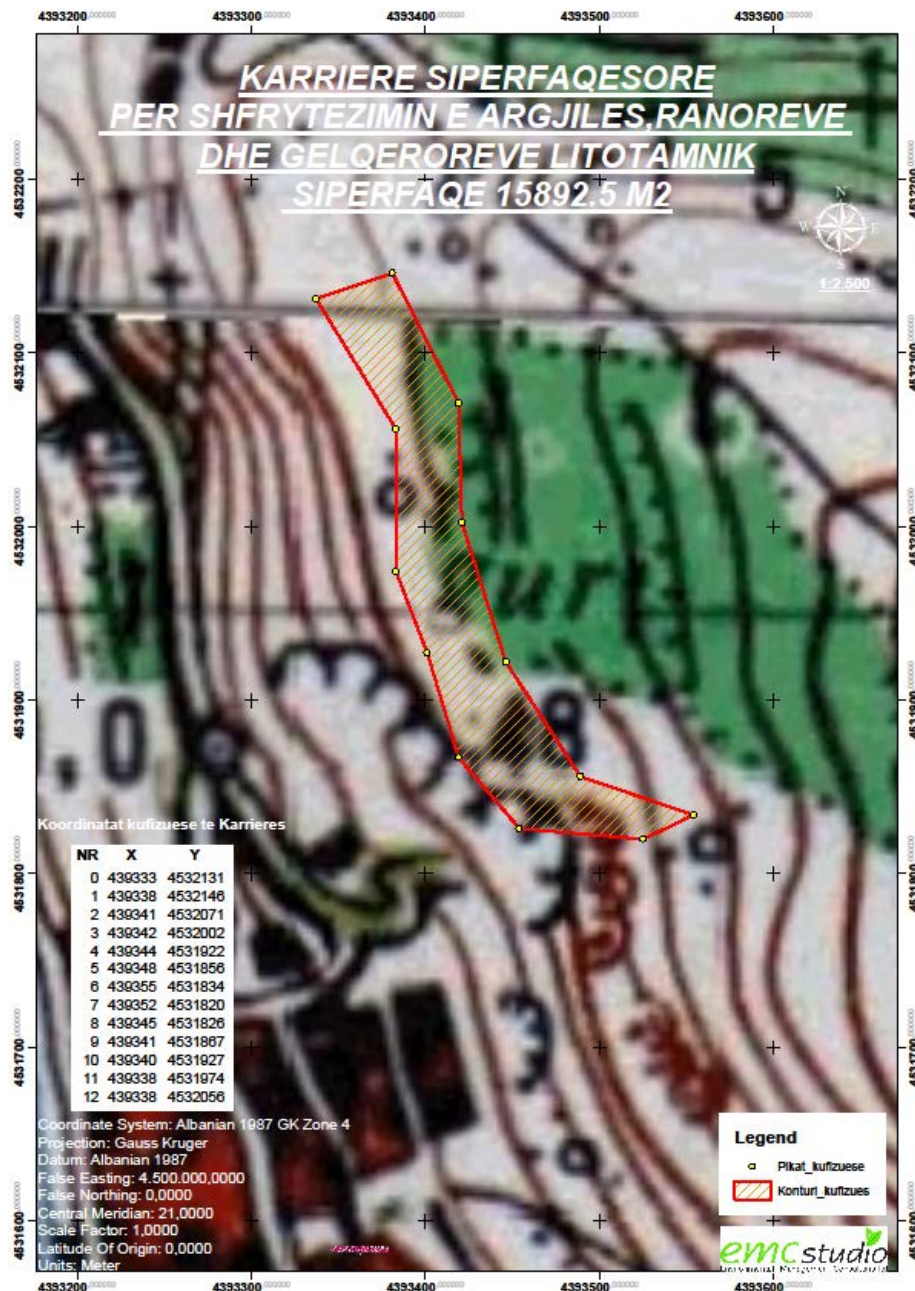


Figure 1 Hartë topografike e zones në vlerësim

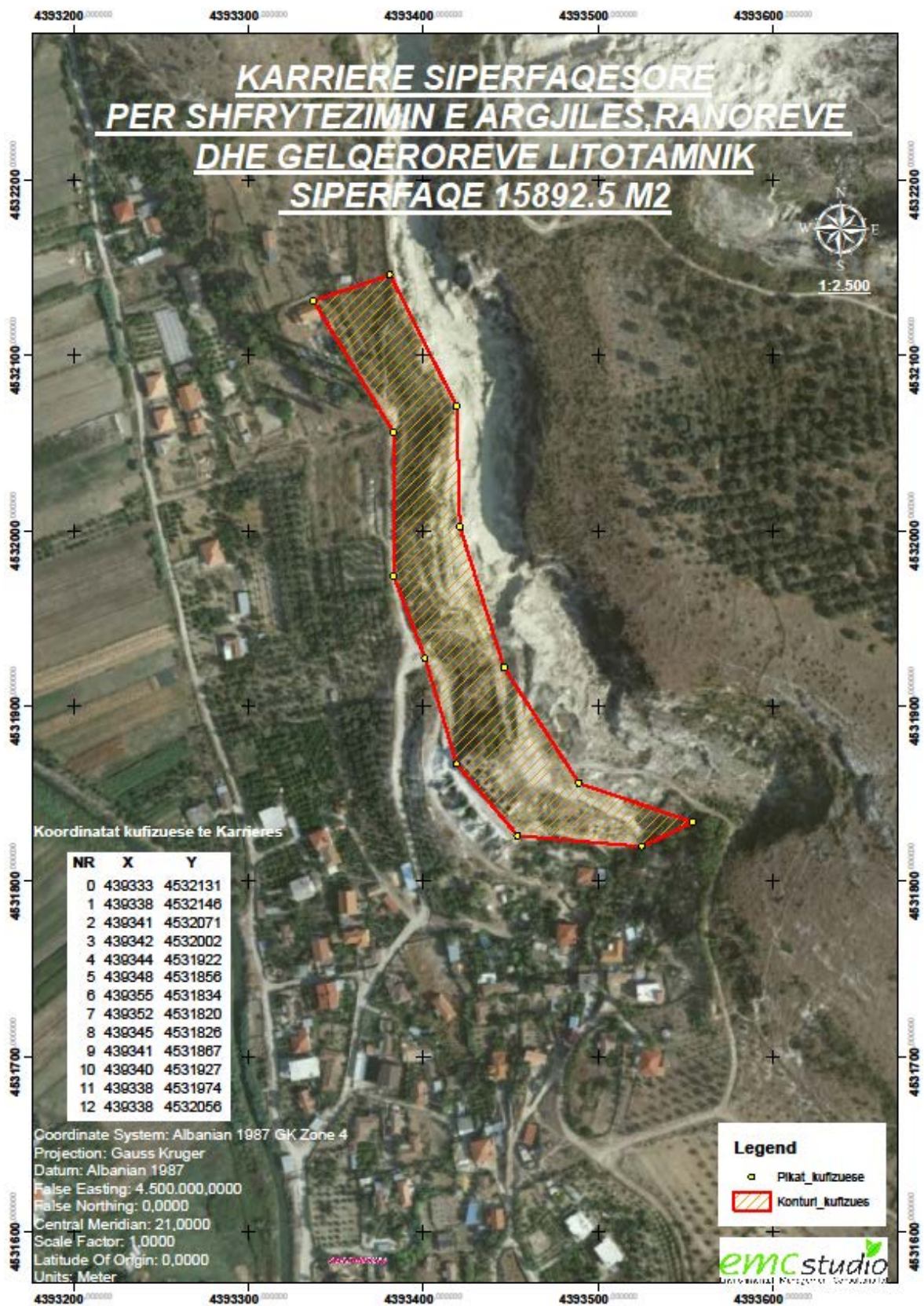


Figure 2 Harta me koordinatat e sipërfaqes se karrieres

Kjo zone eshte e pa pyllezuar, me bimësi të përfaqësura nga lloje barishtore-shkurre tipike te mjediseve te shqetesuara, pa objekte banimi e industriale dhe nuk gezon ndonje status të veçante. Objekti eshte i lidhur me rruge makine te pa asfaltuar por ne gjendje te mire. Relievi i zones se studiuar eshte kodrinor i ulet ku kuota me e ulet e objektit eshte + 50 m dhe kuota me e larte eshte + 65 m.

Gjeografikisht zona ku gjendet objekti shtrihet në kufirin e Ultësirës Perendimore me Krahinën Malore Lindore. Relievi është kodrinor me ngritje të butë në drejtimin verilindje-jugperendim. Kuota më e ulët është + 50 m dhe kuota më e lartë + 65 m.

Pjerrësia e shpateve është e vogël dhe luhatet në kufijtë 10^0 - 20^0 - 30^0 . Sipërfaqja paraqitet kryesisht e zhveshur nga bimësia dhe në afërsi të saj nuk gjenden objekte industrial, ato te banimit gjenden ne nje distance 100 m ne vije ajrore. Bimësia eshte e përfaqësuar nga lloje barishtore-shkurre tipike te mjediseve te shqetesuara. Prane siperfaqes se karrieres nuk kalojne trupa ujore qe mund te ndikohen nga zhvillimi i ketij aktiviteti

Administrativisht, objekti gjendet në territorin e Njesise Administrative Karbunare, të bashkise Lushnje, rreth 100 m vijë ajrore në verilindje të fshatit Stan-Karbunare. Fshatrat më të afërta janë: Karbunara e Poshtme dhe Karbunara e Siperme. Në perëndim te siperfaqes se karrieres ne nnje distance prej 400 m kalon rruga e vjeter Lushnje –Berat, dhe ne nje distance prej 750 m po ne anen perendimore te karrieres kalon rruga e re vazhdimi autostrades. Ndersa rruga qe te cone ne objekt eshte ne gjendje te mire e pa asfaltuar.

Zonat kufizuese te siperfaqes se shfrytezimit jane toka bujqesore dhe me kanale te sistemuara drenazhimi. Nje pjese e tokave jane kultivuar me te lashta si grure, elb, miser dhe jonxhe. Gjithashtu jane ngritur sera me kultura bujqesore si:domate, kastravec, luleshtrydhe, bostan etj Hortikultura vitet e fundit ka marre zhvillim dhe perfshin llojet si: shege, pjeshke, fik, kumbull dhe agrume.



Figure 3 Imazh satelitor i zonës ku gjendet objekti



Figure 4 Foto nga zona në studim

2.2. Ndërtimi gjeologjik i objektit

Në ndërtimin gjeologjik të venburimit marrin pjesë depozitimet e suitës “Rrogozhina” të cilat vendosen mbi pakon argjilore të formacionit “Helmasi” dhe kanë marrdhënie normale me të. Këto depozitime janë të karakterit të trashë, ranore, argjilore, gelqerore litotamnike. Ranorët janë kokërrvegjël deri në të trashë, shpesh gravelitike, polimineralë, të tipit kuarcorofeldshpatik me përmbajtje serpentinas.

Në konglomeratët takohen zaje të rrumbullakosur dhe gjysëm të rrumbullakosur të shkëmbinjve magmatikë dhe sedimentarë. Masa çimentuese e konglomeratëve e zajeve është argjilo-alevrito-ranore, gravelitike dhe e tipit bazal.

Lënda çimentuese është karbonatike dhe përgjithësisht çimentimi është i mirë, përjashtuar sektorëve të veçantë ku shfaqet i dobët.

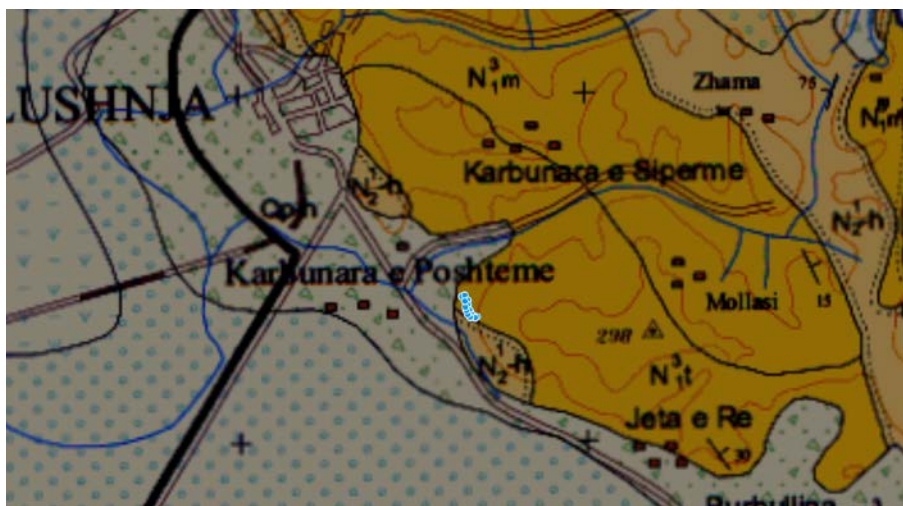


Figure 5 Harta gjeologjike e zones

2.3. Kushtet hidrogeologjike të objektit

Bazuar në të dhënat ekzistuese mbi topografinë dhe vrojtimit në terren, mund të thuhet se kushtet hidrogeologjike të objektit janë të thjeshta. Në afërsi të zonës, në kufirin veriperendimor të saj gjenden Burime termominerale 10 m mbi shtratin e përroit që vjen nga Karbunara e Vogël, në lartësinë 50 m mbi nivelin e detit. Në rrëzen e shpatit të kësaj kodre dalin 4-5 burime të tilla, dy prej të cilëve janë më të mëdha. Keto burime janë lënë në gjendje katastrofike, mes mbetjeve dhe bimësisë e shkurrishteve dhe me vaska të dala jashtë përdorimit. Zonat kufizuese të sipërfaqes së shfrytëzimit janë toka bujqësore dhe me kanale të sistemuara drenazhimi.

2.4. Llogaritja e rezervave

Rezervat e materialeve të argjilës, reres dhe gelqeres litotamnike janë llogaritur me metodën e prerjeve vertikale duke matur sipërfaqen në prerje të pakos produktive në çdo shkallë, pasi vendburimi parashikohet të shfrytëzohet me karrierë mbi kuotën +50m.

Për të qenë sa më afër së vertetes, llogaritja e rezervave të objektit është bërë mbas ndertimit të karrierës në gjendjen e saj në fund të shfrytëzimit.

2.5. Kushtet tekniko-minerare

Ranorët që ndërtojnë objektin janë bllokorë, kompakt dhe me çimentim të mirë deri në mesatar, ku lënda çimentuese është karbonatike. Ai ndodhet në një zonë të përshtatshme për shfrytëzim me kushte të mira hidrogeologjike që karakterizohen nga mungesa e ujërave sipërfaqësore. Sipërfaqja e karrierës ka një bimësi të përfaqësuar nga lloje barishtore-shkurre tipike të mjediseve të shqetësuara. Klima e përshtatshme dhe ekzistenca e infrastrukturës rrugore fare pranë tij, krijojnë kushte shumë të mira shfrytëzimi.

2.5.1. Tektonika e objektit

Objekti karakterizohet nga ekzistenca e një zone jo shumë heterogjene dhe në të mungon tektonika e zhvilluar. Kjo krijon kushte të mira për shfrytëzim me qiell të hapur, me lartësi shkalle +10m.

2.6. Përzgjedhja e mënyrës së shfrytëzimit

Në përcaktimin e mënyrës së shfrytëzimit janë marrë në konsideratë këta faktorë:

- topografia e objektit dhe e zonës ku gjendet ai;
- sasia e rezervave të nxjerrëshme në kuota të ndryshme të vendburimit;
- sasia e mbulesës dhe e sterileve që duhet të zhvendosen jashtë zonës së shfrytëzimit;
- koeficienti mesatar i zbulimit;
- mundësitë e lidhjes së vendburimit me rrugë;
- karakteristikat fiziko-mekanike dhe gjeomekanike të formacioneve që ndërtojnë vendburimin;

- sistemi i çarjeve, orientimi i tyre dhe materiali mbushës që ndodhet në to;
- treguesit gjeomekanikë dhe gjeoteknikë si RQD dhe RMR.

Nga analiza e këtyre faktorëve është përzgjedhur si mënyra më e mire, shfrytëzimi me qiell të hapur (me karrierë). Gjithashtu shfrytëzimi me qiell të hapur favorizohet nga:

- rënia e formacioneve që ndërtojnë pakon produktive në drejtim të tillë që lejojnë zhvillimin normal të shkallëve dhe elementëve të tyre pa sjellë kushtëzime teknike;
- fortësia e përshtatshme e mbulesave deluviale, të cilat mund të gërmohen me lehtësi me mjete të mekanizuar pa patur nevojën e përdorimit të lëndëve plasëse;
- kushtet e thjeshta hidrogeologjike të vendburimit (objektit) dhe zonës në përgjithësi;
- koeficienti i vogël i zbulimit, për shkak të të cilit nuk lind nevoja për sipërfaqe të mëdha të depozitimit të përhershëm ose të përkohshëm të sterileve.

Sasia e sterileve që do të dalin nga karriera është e mjaftueshme për të bërë rehabilitimin e sipërfaqes së shfrytëzimit pas përfundimit të afatit të lejes.

2.7. Kapaciteti nxjerrës i minierës, regjimi i punës, grafiku i punimeve të zbulimit dhe prodhimit

Prodhimi i materialeve në karrierë do të përdoret kryesisht si materiale për përdorim në fushën e ndërtimit, të cilat do të përdoren kryesisht për mbushje. Stabilizanti, sipas kërkesës teknologjike përzihet me 5%-10% dhera, prandaj gjithë prodhimi që nxirret nga gurorja është i pranueshëm për përdorim.

Ndërsa për prodhimin e inerteve si, rërë, granile e të tjera, materiali mund të përpunohet dhe fraksionohet në impiante të ndërtuar për këtë qëllim.

2.7.1. Kapaciteti prodhues

Bazuar në llogaritje e rezervave, kapaciteti prodhues do të jete **200,000 m³**. Në rast se rritet kërkesa për shfrytëzim, objekti krijon mundësi shtesë shfrytëzimi, duke u ulur nën kuotën +20%.

2.7.2. Regjimi i punës

Për realizimin e prodhimit të parashikuar karriera do të punojë 12 muaj në vit ose 312 ditë në vit, 20 ditë në muaj, me një ndërresë në ditë.

2.7.3. Grafiku i zbulimit dhe prodhimit

Sasia e përgjithshme e zbulimit e kesaj karriere eshte e pa perfilleshme dhe nuk do te realizohet si proces me vehte, por do te germohet se bashku me materialet, argjile, rere, gelqere. Kjo do te behet e tille per faktin se shtresa e bimesise eshte e vogel dhe me ndikim te pa perfillshem ne uljen e rendimentit te punes.

2.8. Variantet e hapjes së vendburimit, argumentimi dhe zgjedhja e mënyrës së hapjes

Në studimin e varianteve të hapjes së objektit të konglomeratëve, janë mbajtur parasysh:

- kuota e sipërme dhe e poshtme e zonës së shfrytëzimit ;
- parametrat gjeometrikë të zonës së shfrytëzimit;
- shpërndarja e rezervave të nxjerrëshme në shkallë, në raport me sasinë e përgjithshme të rezervave.

Gjithashtu relievi i sipërfaqes ku ndodhet objekti ka kushte të përshtatshme që favorizojnë hapjen me transe me gjysëm seksioni me një kalim, gjerësia e së cilës paraprakisht është pranuar 6-8 m, në varësi të mënyrës së transportit të mineralit.

Për hyrjen në objekt do të shfrytëzohet rruga ekzistuese e cila do të mirembahet gjate kohes se shfrytëzimit te karrieres. Në kuotën më të lartë të objektit + 65m, me kuotë lartësie çdo 10 m, do të hapen tranшетë e hyrjeve në objekt në çdo shkallë. Volumi i gërmimit për ml tranше llogaritet rreth 10-16m³/ml.

Shfrytëzimi i objektit do të realizohet në shkallë respektivisht,+40m, +30m, +20m dhe +8m. Fillimisht dhe per nje kohe të shkurter do te fillohet hapja e rruges per ne shkallen e sipërme + 65 .

Karriera do të shfrytëzohet nga lart-poshtë.

2.9. Sistemi i shfrytëzimit

Në përzgjedhjen e sistemit të shfrytëzimit janë mbajtur parasysh këta faktorë:

- mënyra e ngarkimit dhe transportit të sterilit;
- mënyra e kryerjes së punimeve të zbulimit;
- mënyra e ngarkimit dhe transportit të materialeve në brendësi të karrierës dhe jashtë saj.

Ngarkimi i materialit do të kryhet me varinskë me kovë të variueshme 1 m³ dhe fadromë me kapacitet kove 2 m³.

Sasia e materialit do të transportohet me kamionë 10-12 m³. Në këto kushte, është përzgjedhur sistem i thjeshtë shfrytëzimi.

2.9.1. Elementët e sistemit të shfrytëzimit

Elementët e sistemit të shfrytëzimit që parashikohet të përdoret do të jenë:

- lartësia e shkallës në karrierë 10 m
- gjerësia e sheshit të punës 15-20 m
- këndi i skarpatës së shkallës 55-60°
- rrëzimi i i materialit pa përdorimin e lëndës plasëse.

2.9.2. Rradha e shfrytëzimit

Rradha e shfrytëzimit - Rradha e përgjithshme e shfrytëzimit të objektit do të jetë nga lart- poshtë duke filluar nga shkalla me kuotë +50 të zonës dhe duke zbritur në mënyrë të alternuar në shkallët e mëposhtme.

Orientimi i përgjithshëm i shkallëve do të jetë sipas izohipseve të terrenit

Elementët gjeometrikë të karrierës në gjendje përfundimtare

Duke pasur parasysh pozicionin gjeografik të karrierës, relievin dhe parametrat gjeometrikë të shkallëve, karriera do të ketë formën e një stadiumi me zgjatje jugperëndim-juglindje, me parametrat si më poshtë:

- | | |
|-------------------------------------|------|
| • thellësia e vertikale e karrierës | 8 m |
| • numri i shkallëve | 4 |
| • lartësia e shkallës | 10 m |

2.10. Pasaporta e rrëzimit për prodhimin

Për rrëzimin e pakos konglomeratike të këtij objekti nuk do të përdoret lëndë plasëse, rrëzimi i tij do të bëhet me mjetin e rrëzimit të tipit Varinsk. Në rastet kur konglomerati del me çimentim kompakt dhe gërmimi nuk mund të realizohet vetëm me kovë, do të montohet çekiçi rrëzues (matrapik) i cili bën thyerjen e masivit kompakt. Meqenëse mbulesa e pakos konglomeratike është e papërfillshme, rrëzimi i saj do të bëhet së bashku e materialet argjile, rere dhe gelqere litotamnike.

2.11. Argumentimi dhe zgjedhja e pajisjeve të ngarkimit dhe transportit

Për transportin e materialit të prodhuar sipas volumit ditor të llogaritur më lart do të përdoren varinska me kapacitet 1 m³ dhe fadroma me kapacitet kove 2 m³. Në rastet e nevojave urgjente në karierrë mund të punohet edhe me dy ndërresa pa patur nevojë për makineri ngarkimi shtesë.

Për transportin e materialit parashikohet të përdoren automjete me kapacitet 12 m³ dhe 40 ton. Subjekti do të lidhe kontratë për mjete transporti me kapacitet 12 m³ dhe do të investojë për blerjen e një mjeti tjetër me kapacitet tonazhi me të lartë, të cilët do të shërbejnë për transportin e materialit të prodhuar deri në destinacion.

2.12. Zgjedhja e sheshit të depozitimit të sterileve

Në paragrafët e mësipër është treguar se për objektin në fjalë nuk parashikohet zbulim për faktin se mbulesa është e papërfillshme dhe e pandjeshme, për rrjedhojë nuk parashikohen punët për zbulim si dhe sheshet e depozitimit të tij. Mbetjet në trajtën e dherave do të depozitohen brenda kufijve të karrierës në nivelin e poshtëm të karrierës +8m.

2.13. Sigurimi nga rrëshqitjet dhe ruajtja e këndeve të llogaritura të skarpatave

Për llogaritjen e këndit të skarpatës janë përdorur metoda kompjuterike të cilat shfrytëzojnë të dhënat mbi,

- sistemin e çarjeve,
- shtresëzimi dhe orientimi i tyre në raport me pozicionin dhe këndin e orientimit të shkallëve dhe shesheve të karrierës,
- treguesit gjeomekanikë dhe fiziko-mekanikë të shkëmbinjve.

Nga llogaritjet del këndi i skarpatës 55° deri në 64° dhe koeficienti i sigurisë nga 1.14-1.38. Duke marrë në konsideratë praninë eventuale të ujit të reshjeve këndi i skarpatës është pranuar $65^{\circ}15'$ ndërsa koeficienti i sigurisë është pranuar 1.3 (rekomanduar nga literatura përkatëse për një kohë ekspozimi nën 50 vjet).

Këndi i skarpatës në pjesët me përkulje konvekse të shkallëve (cepat e karrierës) është pranuar 9-10 gradë më i vogël.

2.14. Sigurimi teknik gjatë proceseve të punës për hapjen dhe shfrytëzimin e objektit

Kompania do të marrë të gjithë masat e nevojshme për zbatimin e Rregulloreve të Sigurimit Teknik dhe mbrojtjes në punë të personelit gjatë të gjitha fazave të veprimtarisë. Për të siguruar mbi të gjitha jetën dhe shëndetin e punonjësve, është e domosdoshme të zbatohen me rigorozitet normat dhe rregullat e përcaktuara në:

1. “Rregullore e Teknikës së Sigurimit për Minierat dhe Karrierat”, hartuar nga Instituti i Teknologjisë Nxjerrëse dhe Përpunuese të Mineraleve dhe miratuar me Urdhër nr.132 datë 07.04.1999 të Ministrit të Ekonomisë Publike dhe Privatizimit,
2. Rregullore “Mbi disa shtesa dhe ndryshime në “Rregullore e Teknikës së Sigurimit për Minierat dhe Karrierat”, miratuar me Urdhër nr.477 prot. datë 30.05.2007 të Ministrit të Ekonomisë, Tregtisë dhe Energjitikës

Në zbatim të Rregullores së Sigurimit Teknik, drejtuesi teknik duhet të hartojë plane pune të detajuar për çdo punim të parashikuar, të cilët duhet të miratohen nga drejtuesi i kompanisë. Gjithashtu, si masë paraprake për mbrojtjen e jetës dhe shëndetit të punonjësve do të shërbejë edhe punësimi i specialistëve me eksperiencë për çdo proces pune.

Masa të tjera që lidhen me sigurimin teknik dhe bazohen në kushtet reale të objektit janë:

- territori ku kryhet aktiviteti mineral duhet të rrethohet me tabela paralajmëruese ku të tregohet për punimet që kryhen, rradhën e kryrjes së tyre;
- punimet në shkallët të jenë të spostuara si në planin vertikal ashtu edhe në planin horizontal;
- punonjësit duhet të instruktohen periodikisht dhe të trajtohen me veshmbathje dhe mjete mbrojtëse si kapele, syze dhe kufje dëgjimi;
- të ndalohet qëndrimi i punëtorëve pranë shpateve të shkallëve;
- të ndalohet afrimi i mekanizmave pranë shpateve të shkallëve të karrierës;
- të respektohen elementët e sistemit të shfrytëzimit të projektuar;

- kalimi nëpër frontet e shfrytëzimit dhe ngjitja nëpër to të bëhet me ura dhe shkallë të fiksuara në masiv;
- Pranë karrierës të jetë një kuti e ndihmës së shpejtë mjekësore.

2.15. Organizimi i punës dhe fuqia punëtore

Realizimi i kapaciteteve prodhues të parashikuar do të kërkojë punësimin e personelit si më poshtë:

Drejtues teknik	1	Ekonomist	1
Eskavatorist	2	Shoferë	3
Gjithsej	7 vetë		

Regjimi i punës do të jetë me një ndërësë në ditë dhe 22 ditë në muaj. Punonjësit që do të punësohen do të jenë me eksperiencë në kryerjen e proceseve të ndryshme të karakterit mineral dhe të specialitetit.

2.16. Pjesa ndërtimore

Shfrytëzimi i materialeve argjile, rere dhe gelqere litotamnike në këtë objekt është aktiviteti kryesor i subjektit për sigurimin e lëndës së parë, për prodhimin e inerteve të përpunuara dhe fraksionura, për përdorim në industrinë e ndërtimit (kryesisht për mbushje). Për hapjen, përgatitjen, shfrytëzimin e materialeve argjile, rere dhe gelqere litotamnike dhe kryerjen e proceseve të tjera të shërbimit të makinerive dhe pajisjeve parashikohen të ndërtohen objektet e mëposhtme:

Rrugët automobilistike për hapjen dhe shfrytëzimin e objektit

Për lidhjen e objektit me rrugën, do të përdoret rruga ekzistuese e cila kalon në kufurin e poshtëm në anën perëndimore të sipërfaqes së karrierës. Subjekti do investojë në hapjen e rrugëve brenda karrierës, të cilat do të përdoren për shfrytëzimin e saj.

Objektet industriale e të shërbimit të makinerive dhe pajisjeve

Në objekt nuk parashikohen të ndërtohen objekte industriale dhe të shërbimit.

Objekte sipërfaqësore dhe sociale

Në fillim të aktivitetit të tij subjekti parashikon ndërtimin e një objekti të vogël (ose montimin e një konteneri) i cili do të shërbejë për qëllime të ndryshme, si lenien e urdhërave të punës, si vend rroje etj.

Furnizimi me energji elektrike dhe telefoni

Gjatë shfrytëzimit të objektit nuk parashikohet të përdoren makineri dhe pajisje të cilat punojnë me energji elektrike. Makineritë janë të gjitha me motor me djegie të brendshme kryesisht me naftë. Lidhja telefonike e objektit me subjektin do të bëhet me telefoni të lëvizshme.

3. PËRSHKRIMI I MJEDISIT NË ZONË

3.1. Mjedisi fizik

3.1.1. Gjeologjia

Baseni gjeologjik ku ndodhet zona e studimit karakterizohet nga depozitimet e Pliocenit (N_2) dhe të Kuaternarit të vonshëm (Q_4). Ultësira karakterizohet nga një pjerrësi shumë e kufizuar që zbrit drejt perëndimit.

Depozitimet e Pliocenit (N_2)

Këto depozitime nga ana litologjike ndahen në dy pako me karakteristika të ndryshme. Ato janë emërtuar me emrat suita "Helmësi" dhe suita "Rrogzhina" dhe dallohen lehtësisht në sipërfaqe. Pikërisht për këtë arsye janë paraqitur të ndara edhe në hartën gjeologjike. Suita "Helmësi" merret në përgjithësi si e moshës së Pliocenit të poshtëm (N_2^h) ndërsa suita "Rrogzhina" si e Pliocenit të mesëm (N_2^f).

Suita "Helmësi" (N_2^h) - Depozitimet e formacionit "Helmësi" arrijnë trashësinë rreth 1000 m. Në pjesën më të poshtëme të depozitimeve të këtij formacioni takohen shtresa ranore dhe konglomeratë të pangopur. Më sipër prerja vazhdon me shtresa argjilore dhe paketa argjilo-ranore shtresë hollë e mesëm deri në pjesën e sipërme ku prerja përfaqësohet përgjithësisht vetëm nga argjila masive.

Trashësia e shtresave ranore varion nga pak centimetra deri në 20-30 cm. Ata kanë ngjyrë hiri të verdhë, janë të shkrifët, pra me çimentim të dobët. Ata janë kokërrvegjël deri në të mesëm, polimineral.

Argjilat, të cilat predominojnë kudo në prerje, kanë pamje masive, ngjyrë gri hiri deri në të kaltër, janë shpesh të buta deri në kompakte.

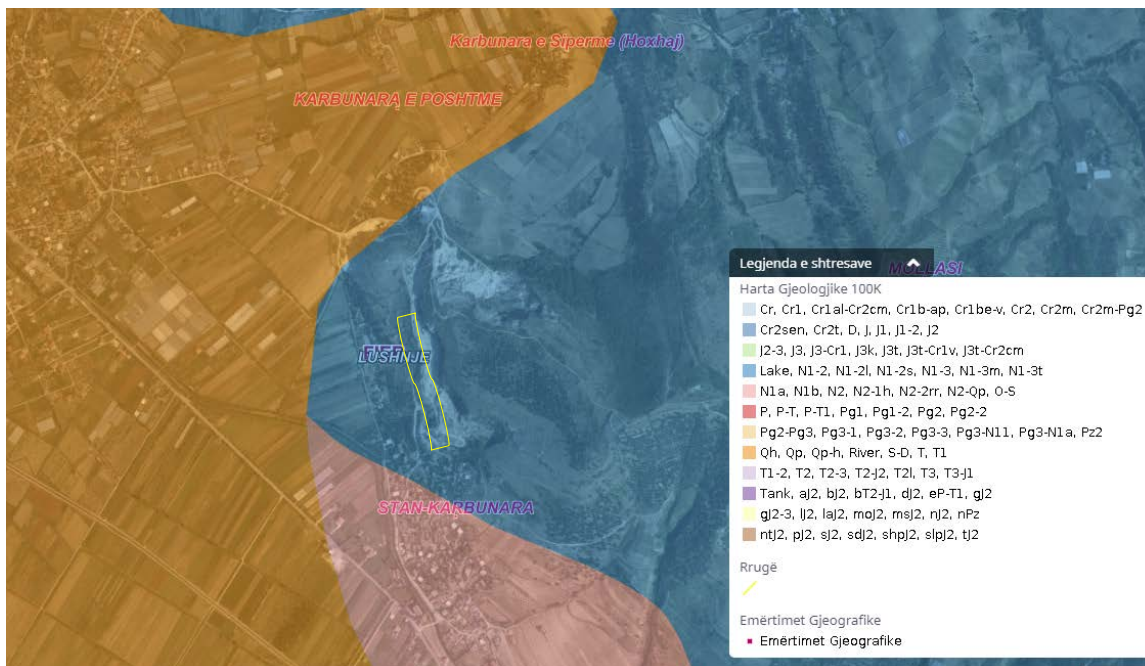
Konglomeratet përmbajnë zaje me përbërje dhe forma të ndryshme, të rrumbullakuara e gjysëm të rrumbullakuara me madhësi mesatare 4-10 cm.

Suita "Rrogzhina" (N_2^f) - Depozitimet e pjesës së sipërme të saj zhvishen në sipërfaqe, në lindje të vendndodhjes së propozuar, në pjesët kodrinore ndërsa në zonën fushore ato mbulohen nga depozitimet e Kuaternarit të vonshëm. Këto depozitime vendosen mbi pakon argjilore të suitës "Helmësi".

Në pjesën e poshtëme të prerjes këto depozitime përfaqësohen nga ndërthurje të shtresave konglomeratike me ato ranore e rrallë argjilore. Pjesa e sipërme përfaqësohet kryesisht nga shtresa konglomeratesh e ranorësh. Në konglomeratet takohen zaje të rrumbullakosur dhe gjysëm të rrumbullakosur të shkëmbinjeve magmatikë dhe sedimentarë. Masa çimentuese e konglomerateve dhe zajeve është argjilo-alevrito-ranore, gravelitike dhe e tipit bazal. Trashësia e gjithë suitës është rreth 1000 m.

Depozitimet e Kuaternarit (Q)

Janë depozitime të pandara të Pleistocen-Holocenit (Qph). Përfaqësohen përgjithësisht nga depozitime të shkrifëta të shpateve.



Harta gjeologjike e zonës së objektit

Depozitimet e Holocenit (Qh) - Më të përhapura janë depozitimet aluviale, të cilat kanë mbushur pothuaj tërësisht Ultësisrën Adriatike. Përhapje të konsiderueshme kanë edhe tipet e tjerë gjenetikë si proluviale, eluviale e deluviale, kënetore e liqenore, lagunore e detare. Këto depozitime përfaqësohen kryesisht nga rëra të madhësive të ndryshme, surëra e zhavore.

Tektonika

Tektonikisht zona është pjesë përbërëse e Ultësisrës Pranadriatike. Zona e Ultësisrës Pranadriatike karakterizohet nga shkëputje tektonike mbihypëse oblike. Bazuar në ndërtimin gjeologjik rajoni është ndikuar nga formimi i disa vargjeve antiklinale dhe sinklinale.

Sizmiciteti i zonës

Rajoni i Fierit në të cilin gjendet objekti, përfaqëson një prej zonave sizmogjene me potencial sizmik të pritsëm nga më të lartët e territorit të Shqipërisë. Vlerat e larta të këtij potenciali i detyrohen faktit se, gjeografikisht, kjo zonë ndodhet pranë ballit mbihypës të Orogjenit Shqiptar, në konvergencë me Mikropllakën e Adrias. Amplituda e lartë e lëvizjeve shtypëse, që lindin si pasojë e kësaj konvergjence, krijojnë kushte për tërmete të fortë, intensiteti i të cilëve arrijnë potencialisht deri në VIII ballë (klasifikimi MSK 1964).

Ultësira Pranadriatike, pranë rajonit të Fierit, përfshihet në një zonë me lëkundje të pritshme sizmike me intensitet maksimal VIII ballë, klasifikimi MSK-64.

3.1.2. Gjeomorfologjia

Zona në studim shtrihet në pjesën perendimore të njësisë Mallakastra të Ultësirës perendimore. Kjo pjesë përfshin një territor kodrinor të ulët dhe mesatar, që shfaqet në formën e vargjeve kodrinore ndërmjet rrjedhës së poshtme të Vjosës dhe Semanit, ndërmjet të cilëve gjenden fusha të përmasave të vogla. Karakteristikë e kësaj pjese është zhvillimi i karstit nëntokësor.

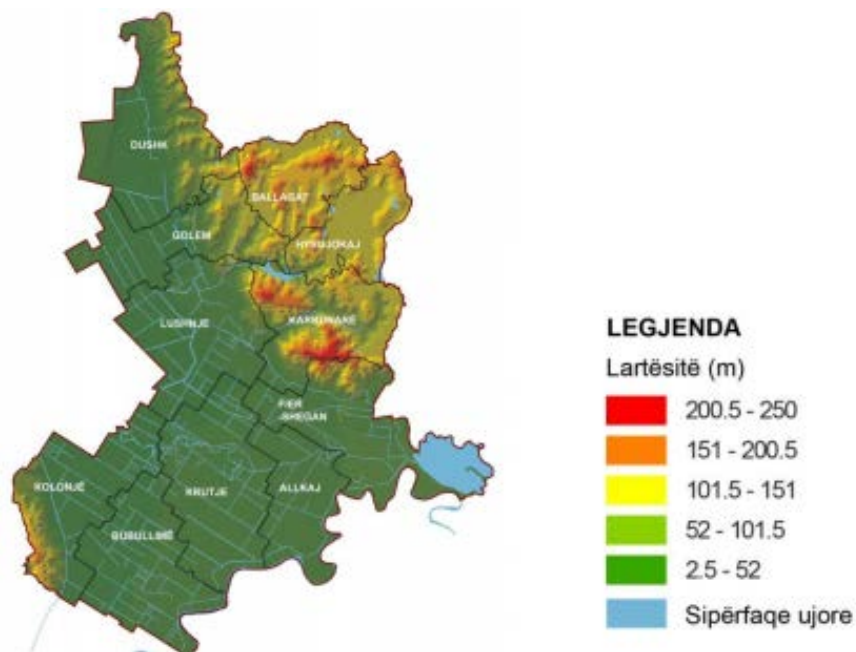


Figure 6 Harta e relievit dhe e hidrografisë së bashkisë së Lushnjes

Pjerrësia e shpateve merr vlera të ndryshme, më të mëdha (rreth 20-30 %) në shpatet e sektorit jugor dhe perendimor si dhe në frontet e kuesteve e kreshtave monoklinale, ndërsa vlerat më të ulta (deri në 10-15 %) takohen në rrethina, kryesisht perendimore e jugore, dhe në pjesën e poshtme të pellgjeve lumore të zhvilluara në depozitime argjilore.

3.1.3. Tokat

Lartësia e vogël mbi nivelin e detit dhe kushtet klimatike kanë kushtëzuar përhapjen e tokave të Kafenjta dhe Të Hinjta Kafe në zonë, me mbizotërimin e të dytave. Ato shtrihen në formën e brezave vertikale deri në lartësitë më të mëdha të zonës.

Këto toka janë përhapur në kodrat e ulëta bregdetare të vendit dhe formohen mbi gëlqerorë organogjenë. Profili i këtyre tokave është i diferencuar (A-B-C). Formimi i këtij tipi tokash është i kushtëzuar nga ndikimi i klimës mesdhetare kodrinore dhe fushore. Ky tip tokash zhvillohet mbi materiale primare të ndryshme si proluviale e deluviale të derivuara nga alterimi i gëlqerorëve.

Densiteti vëllimor i tokave të këtij tipi shkon në 1.02 – 1.5 gr/cm³ ndërsa ai specifik në 2.6 – 27 gr/cm³ tokë. Kapaciteti ujëmbetës fushor arrin në 34% dhe ajrimi në 52 – 59 % në horizontet e punueshme. Tretësira tokësore vlerësohet neutrale në lehtësisht bazike.

3.1.4. Ujërat

Zona përreth objektit është e varfër në burime ujore sipërfaqësore. Në afërsi të zonës, në kufirin veriperendimor të saj gjenden Burime termominerale 10 m mbi shtratin e përroit që vjen nga Karbunara e Vogël, në lartësinë 50 m mbi nivelin e detit. Në rrëzen e shpatit të kësaj kodre dalin 4-5 burime të tilla, dy prej të cilëve janë më të mëdha. Keto burime janë lënë në gjendje katastrofike, mes mbetjeve dhe bimësisë e shkurrishteve dhe me vaska të dala jashtë përdorimit. Zonat kufizuese të sipërfaqes së shfrytëzimit janë toka bujqësore dhe me kanale të sistemuara drenazhimi.

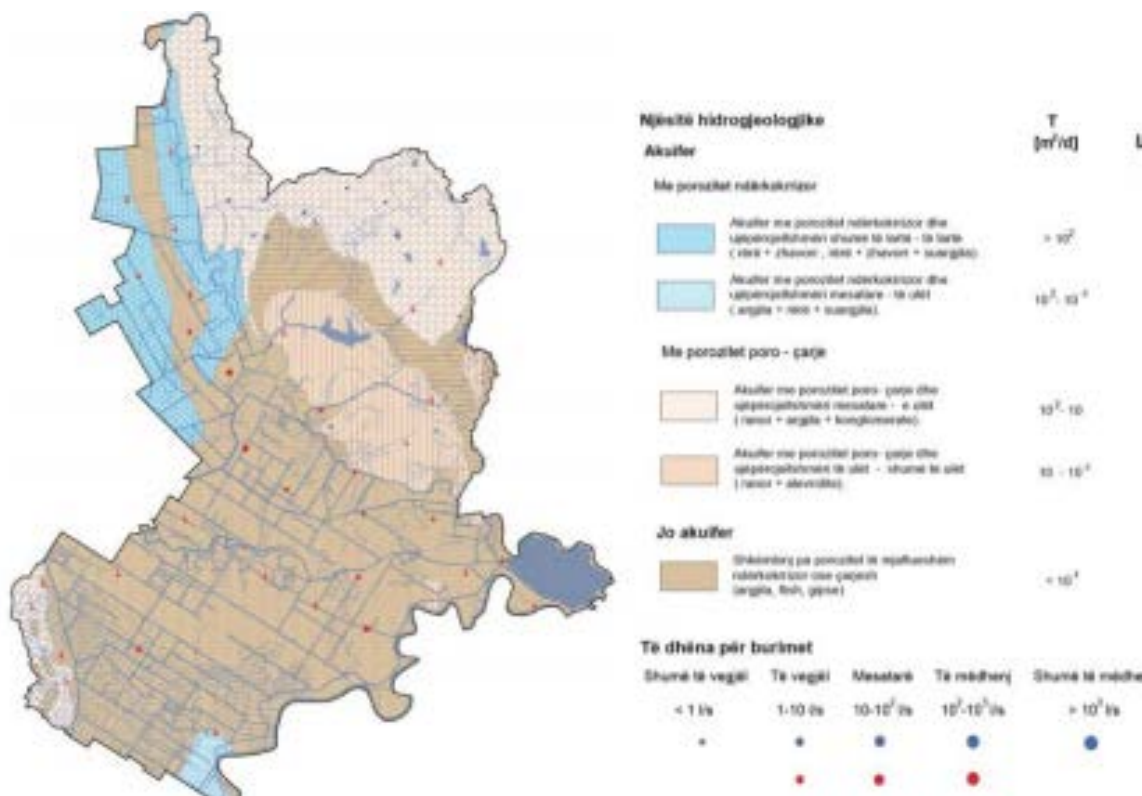


Figure 7 Harta hidrogeologjisë dhe hidrografisë.

Nga pikëpamja hidrogeologjike rajoni i studiuar bën pjesë në pellgun e madh artezian të Ultësirës Pranadriatike, e cila është e pasur me ujëra nëntokësore. Ky fakt kushtëzohet nga përhapja e shkëmbinjve me veti të mira kolektore (zhavorre, argjile, ranorë, gelqerore), nga kushtet e favorshme klimatike (me reshje mesatare 1000-1200 mm/vit dhe temperatura mesatare vjetore e ajrit 15-16°C), me rrjet të dendur hidrografik që përbëjnë ushqyesin kryesor të ujërave nëntokësore dhe me relievin fushor me pjerrësi tepër të vogël drejt perëndimit.

3.1.5. Klima

Rajoni në të cilin ndodhet objekti bën pjesë në Zonën Mesdhetare Kodrinore. Kushtet klimatike të kësaj zone ndikohen në mënyrë të drejtpërdrejtë nga kuotat e relievit dhe afërsia me detin. Ndikimi më i madh i këtij të fundit në kushtet klimatike të kësaj zone ndihet në fushën e temperaturave dhe të erës.

Temperatura mesatare vjetore e ajrit në këtë zonë luhetet në kufijtë 15-16°C. Muaji më i ftohtë i vitit është janari me temperaturë mesatare 7.8°C, ndërsa muaji më i nxehtë është korriku me temperaturë mesatare 23.8°C. Fakti që kjo zonë karakterizohet nga temperatura të larta, reflektohet edhe në numrin e vogël të ditëve me ngricë (me temperaturë minimale jo më të lartë se 0°C) dhe ditëve me temperaturë minimale nën 5°C.

Regjimi i reshjeve atmosferike në këtë zonë është një regjim tipik mesdhetar. Sasia më e madhe e reshjeve bie në periudhën e ftohtë të vitit ndërsa më pak bien në periudhën e ngrohtë. Sasia vjetore e reshjeve luhetet rreth vlerës 982 mm, ndërkohe që mesatarja vjetore e reshjeve për territorin e Republikës së Shqipërisë është 1450 mm. Muaji më i lagësht është muaji nëntor në të cilin bien mesatarisht 151 mm, ndërsa muaji më i thatë është muaji korrik në të cilin bien vetëm 21 mm shi.

Duke patur parasysh vlerat e larta të temperaturës që karakterizojnë këtë zonë është e kuptueshme që fenomeni i rënies së dëborës është një ngjarje e rallë dhe e papërfillshme. Lartësia më e madhe e shtresës së borës që është vrojtuar në këtë zonë është vetëm 7 cm.

Rastisja më e madhe e drejtimit nga fryn era në zonë (regjimi mesatar vjetor) përputhet me drejtimin e lindjes. Vlerat më të larta të shpejtësive mesatare mujore regjistrohen në periudhën e ftohtë të vitit, ndërsa ato më të ulta në muajt e verës. Vlera më e lartë e shpejtësisë mesatare mujore i përket muajit janar me 5.1m/s, ndërsa vlera më e ulët në muajt korrik/gusht me 3.4 m/s.

3.2. Mjedi biologjik

3.2.1. Flora

Zona e studimit gjendet në fshatin Karbunare e Vogel, Lushnje, me shtrirje me kundrejtimit nga Perëndimi dhe pjerresi deri në 20 %. Sipërfaqja e shfrytëzimit është teresisht e zhveshur nga bimesia për shkak të demtimit të strukturës dhe shtresës pjellore të tokës. Megjithatë, ajo kufizohet me mozaikun e tokave bujqësore, djerrinave, si dhe me plantacionet e ullishteve në afërsi të fshatit, në krahun Jug-Perëndimor.

Keto habitate, nuk dallohen për vlera të larta botanike, për shkak të diversitetit të ulët të llojeve bimë dhe mungesës së specieve që konsiderohen të jenë të rralla në një kontekst lokal ose kombëtar. Megjithatë, ato kanë rëndësi për pejsazhin rural që i japin zonës.

Llojet kryesore të kultivuara përfshijnë grurin, misrin, jonxhen, dhe elbin. Një sërë serash janë ngritur gjithashtu, ku janë mbjelle kulturat si domatja, kastravec, luleshtrydhja, etj.

Keto lloje, përfshirë plantacionet me ullishte janë një burim i rëndësishëm të ardhurash për popullatën.

Barerat e keqija janë një element i përbashkët i tyre dhe përfshijnë specie të tilla si Bresa (*C. intybus*), Lule misri (*C. cyanus*), Urthi (*A. githago*), Zhabine misri (*R. arvensis*), Lulekuqe misri (*P. rhoeas*), Kokerruje e arave (*B. arvensis*), Kambanorja flokevenere (*L. speculum-veneris*), Shtrapi (*C. bursa-pastoris*) janë me konstante në kultura të dimrit, ndërsa elementet azotike të specieve të tilla si Nejçe ranore (*P. arenaria*), Nena (*A. hybridus*), Labot (*A. patula*), Kamomili (*Ch. recutita*), dhe Spinaqi erekeq (*Ch. vulvaria*) kryesisht marrin pjesë në kultura verore. Të tjera specie janë megushtra (*D. viscosa*), Bartheq elbngjashëm (*B. hordeaceus*), Kokoçeli ngjyre qielli (*C. cyanus*), Potentilla fletëvogel (*P. micrantha*), Gjethedelli heshtor (*P.*

lanceolata), Luleradhique (Taraxacum sp.), Zhabine misri (R. Arvensis), Lulekuqe misri (P. rhoeas), Mellaga pyjore, Gjemb gomari (C. vulgare), qe jane me te zakonshme ne tokat e arave te braktisura.

Nderkohe ne zonat natyrore ose gjysme-natyrore te shqetesuara, si dhe pergjate rrugëve, zhvillohen dhe llojet si hithra, mellaga pyjore, Gjemb gomari, Luledielli Evropian, Bari mijefletesh, Tatulla, Ballota e zeze, Bari i mureve, Lule shtogu, Pelini i fushes, Kokoçeli ngjyre qielli, Ushqera, si dhe lloje drunore Driza e bute, Plepi kanadez, Arra e eger, dhe Manaferra

Pergjate kanaleve te drenazhimeve dhe kanaleve te ujitjes, jane gjeresisht te perhapur formacionet e kallamishteve, te dominuara nga lloje halofite, si Kallmishtja (Ph. australis), Xunkthi gjethengushte (T. angustifolia), dhe zube (S. Lacustris). Keto jane me shpesh te shoqeruara nga specie te cilat perfshijne Kelkazen e ujit Bargjakun, Veroniken e ujit, Mendren e ujit, dhe Kallamin e madh, nje lloj invaziv. Hortikultura eshte pak e zhvilluar dhe perfshin llojet si shega, kumbulla, mani, dhe agrumet.

Plantacionet e ullishteve haset ne nje llojshmeri formash ne zonen e studimit. Disa prej tyre jane ne gjendje te mire, ndersa te tjere jane braktisur dhe plantacionet jane kolonizuar nga bimesia e eger. Kultivimi i ullirit ne kete zone eshte e shperndare ne lartesi te ndryshme, ku dominon metoda tradicionale e kultivimit te ullirit me tarraca. Ne zonat e braktisura, eshte zhvilluar kryesisht bimesi oportuniste e dominuar nga Manaferra, Megashtra, Xina, Bezga, Terfili i ashper, Terfili rrodhez, Terfili gjethengushte, Rudithi dykallizor. Vlera botanike e ketyre habitateve te hasura brenda zones se studimit eshte e ulet.

3.2.2. Fauna

Gjate vrojttimeve ne terren, jane evidentuar shume pak perfaqesues te kater grupeve kryesore te faunes. Nga keta, shpendet perfaqesohen me me shume lloje, ku perfshihen edhe pse jo drejtperdrejt me zonen e studimit, jane te lidhur me habitatet kufizuese te saj. Nder to mund te permendim: harabelat (Passer sp.), laraska (Pica pica), sorra (Corvus corone), pellumbat (Streptotelia sp.), gardelinat (Carduelis sp.), mizakapesi i perhimte (Muscicapa striata), Skifteri kthetrazi (Falco tinnunculus), bisht-tundesat (Motacilla sp.), turtullin (S. turtur), mellenjen (T. merula), pupezen (U. epops), hutën (B. buteo), kukuvajken (A. noctua), etj. Gjitarët ne zonen e studimit perfaqesohen vetem nuselalen, baldosen, lakuriqin e zakonshem te nates, si dhe me brejtesit, siç jane minjte e arave (Mus sp., Rattus sp., Apodemus sp., Microtus sp., etj). Nga reptilet te zakonshme jane zhapinjte (Lacerta Sp., Podarcis Sp.) dhe breshka e zakonshme (Testudo hermani), ndersa nga amfibet jane thithlopa dhe bretkosa e zakonshme, per shkak aferise me tokat e kultivuara. Keto te fundit zhvillojne cikël normal jetesor prane pellgjeve dhe kanaleve ujore te zones se studimit.

3.2.3. Zonat e Mbrojtura dhe Monumentet e Natyrës

Zonat e Mbrojtura bashkë me Monumentet e Natyrës përfaqësojnë një rrjet sipërfaqesh që mbrohen në shkallë të caktuar, sipas përcaktimeve kategorike të tyre, për shkak të vlerave natyrore kombëtare, por edhe rajonale e globale.

Zona në të cilën gjendet objekti i kërkuar për shfrytëzim nuk ndërpret asnjë Zonë të Mbrojtur, Monument Natyre, ose Monument Kulture. Siç shihet qartë në ortofoton e mëposhtëme, zona në studim ndodhet në një distancë të konsiderueshme

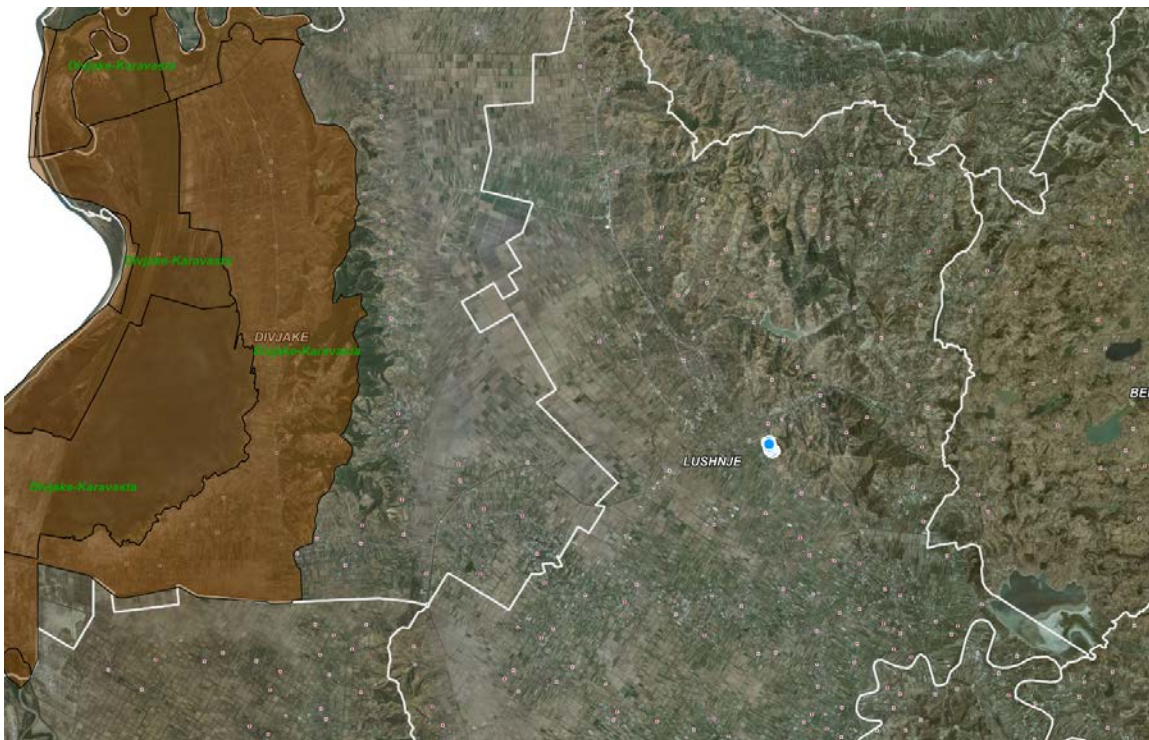


Figure 8 Zonat e mbrojtura në lidhje me zonën në studim

3.3. Cilësia e mjedisit në zonë

Cilësia e mjedisit në një zonë të caktuar studimi përcaktohet përgjithësisht nga cilësia e ujërave, cilësia e ajrit, menaxhimi i mbetjeve dhe ndikimet e mundshme ekzistuese në të.

Sa lidhet me cilësinë e ujrave në zonën e projektit, siç është treguar në kapitullin mbi përshkrimin e mjedisit, pranë saj nuk kalojnë trupa ujorë sipërfaqësorë të rëndësishëm. Si të tillë ata nuk janë pjesë e programit të monitorimit dhe në këto kushte mungojnë të dhënat zyrtare.

3.3.1. Cilësia e ajrit

Zona ku ndodhet objekti mineral për të cilin kërkohet leje shfrytëzimi përfaqëson një zonë tipike rurale ku cilësia e ajrit pranohet e kënaqshme. Në Shqipëri mungon baza e të dhënave për nivelet e zhurmave, veçanërisht në zona rurale. Por për shkak të aktivitetit të pakët industrial dhe trafikut të reduktuar në këto zona, pranohet që cilësia e ajrit në to kënaq standartet e OBSH. Burimet kryesore të ndotjes së ajrit janë trafiku dhe ndërtimet, të dyja të munguara në zonën ku gjendet objekti.

Probleme mjedisore

Problemet kryesore mjedisore të zonës në studim janë:

- Administrimi i mbetjeve urbane, i cili pothuaj në të gjitha zonat rurale të vendit nuk është i mbuluar nga shërbimi i menaxhimit të mbetjeve. Gjatë vërtetimit në terren janë vërejtur shpesh grumbuj mbetjesh të hedhur kryesisht në anë të rrugëve ose në brigjet e rrjedhave ujore.
- Administrimi i ujrave të zeza dhe teknologjike (baxhot). Administrimi i ujërave të zeza bazohet kryesisht në përdorimin e gropave septike;
- Erozioni kodrinor;
- Ndotja e tokës dhe sidomos asaj bujqësore për shkak të përdorimit të plehrave kimike sintetike dhe pesticideve.

3.4. Mjedisi social

Aktiviteti i "shfrytëzimi me karriere sipërfaqesore e Argjiles, ranoreve dhe gelqeroreve litotamnik", ndodhet në zonën kadastrale 3508, nr pasurie 6/1, pranë fshatit Stankarbanare, Nj.Ad. Karbanare, Bashkia Lushnje, Qarku Fier.

Bashkia Lushnje bën pjesë në qarkun Fier dhe ka si qendër të saj qytetin e Lushnjes. Ajo kufizohet në veri me Bashkinë e Rogozhinës, në verilindje me bashkinë e Peqinit, në lindje me bashkinë e Belshit, në juglindje me Bashkinë Ura Vajgurore, në jug me bashkinë e Roskovecit, në jugperëndim me bashkinë e Fierit dhe në perëndim me bashkinë e Divjakës. Bashkia ka një sipërfaqe prej 372.72 km² dhe ka në përbërje të saj 11 njësi administrative, të cilat janë: Lushnje, Allkaj, Bubullimë, Hysgjokaj, Golem, Dushk, Karbanarë, Ballakat, Fier-Shegan, Kolonjë dhe Krutje.

Bashkia Lushnje ka një popullsi prej 84,921 banorë. Nga pikëpamja e infrastrukturave rrugore të sotme, bashkia Lushnje vazhdon të mbajë një pozicion mjaft të favorshëm gjeografik dhe strategjik si për shkak të pozicionimit ndërmjet dy pikave më të rëndësishme portuale (Vlora dhe Durrësi), ashtu edhe për arsye se në këtë territor kalojnë Korridori VIII dhe Korridori i Kaltër, të cilët, së bashku me Korridorin Durrës-Nish, përbëjnë korridoret më të rëndësishme të Shqipërisë.

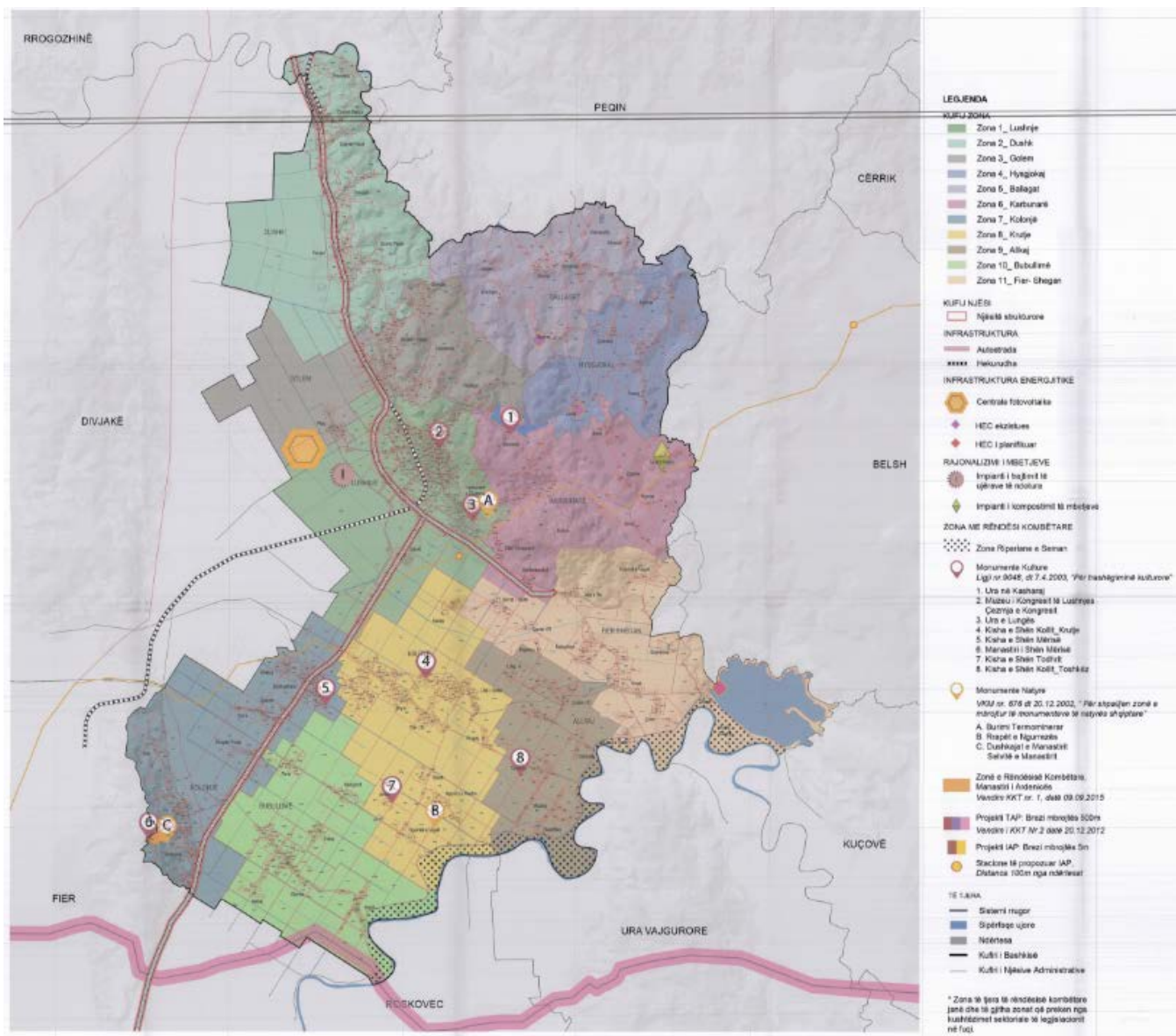


Figure 9 Harta e ndarjes se territorit

Infrastruktura

Ne pergjithesi rajoni, rrethi dhe zona ku ndodhet vendburimi per specifikat morfologjike dhe urbane zona lidhet me rruge makine qe shkon ne fshatra, dhe ne afersi degezohet rruga e cila eshte e pa asfaltuar qe shkon ne karriere, dhe pershkon karrieren deri ne kuoten me te larte. Nga kjo rruge shoqeria do te hape nje rruge per te shkuar ne kuoten me te larte + 65 m qe eshte edhe shkalla e siperme e karrieres.

Rruga ekzistuese qe shkon ne kariere eshte e pa asfaltuar, por ne gjendie te mire, ndaj shoqeria ka planifikuar investimet e nevojshme per kujdesjen e saj.

4. IDENTIFIKIMI I NDIKIMEVE TË MUNDSHME NË MJEDIS

4.1. Metodika e aplikuar për vlerësimin e ndikimeve në mjedis

Çdo aktivitet që zhvillohet në mjedis shoqërohet me pasoja dhe ndikime të një shkalle të caktuar, megjithatë, e rëndësishme është që të kuptohet natyra e këtyre proceseve; forma e shfaqjes së tyre, dhe në mënyrë më analitike ndikimet e çdo operacioni të kryer, sidomos mbi burimet natyrore të parinovueshme.

Vlerësimi i ndikimeve të mundshme si pasojë 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 gjenerura, të gjitha këto në kontekstin e mjedisit fizik, biologjik dhe socio-ekonomik.

Për një vlerësim sa më profesional të ndikimeve dhe pasojave të projektit në mjedisin fizik dhe social është përzgjedhur të aplikohet metodika dhe procedurat e mëposhtme:

- njohja me projektin dhe teknologjinë e tij, mënyrën e operimit;
- njohja me infrastrukturën ekzistuese dhe nevojën për infrastrukturë të re për projektin;
- njohja me natyrën e operacioneve të nevojshme në mjedis;
- njohja me vlerat natyrore dhe mjedisore të zonës dhe sipërfaqes;
- konsultimi me shumë dokumenta e raporte të VNM për veprimtari të njëjta.

Për të ndjekur një rrjedhë logjike të vlerësimit të ndikimeve në mjedis, pervec fazës përgatitore dhe kryerjes se punimeve të zbulimit e cila duke qene ekzistuese eshte asimiluar.

Proçesi është konceptuar në faza që përkojnë me fazat e projektit dhe konkretisht,

- në fazën e shfrytëzimit;
- në fazën e mbylljes, rehabilitimit të objektit dhe riaftësimin të proceseve natyrore.

Raporti i Vlerësimit të Ndikimit në Mjedis identifikon llojet e mëposhtme:

- Ndikimet negative;
- Ndikime pozitive;
- Ndikimet e drejtpërdrejta që vijnë nga operacionet që janë pjesë përbërëse e aktivitetit;
- Ndikimet jo të drejtpërdrejta të cilat janë të dukshme dhe shkaktojnë efekte në një tjetër drejtim;
- Ndikimet kumulative, të dukshme, të krijuara nga akumulimi i efekteve të dukshme në një zonë të veçantë, rishfaqja e efekteve të disa llojeve në zona të ndryshme, ose bashkëveprim të efekteve të ndryshme për shumë kohë ose nga kombinimi i efekteve të ardhura si pasojë e bashkëveprimit me projekte të tjerë të mundshëm.

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 natyrore dhe rigjenerim të ekosistemit.

Industria minerare shoqërohet me ndikime mjedisore negative, të cilat në disa raste mund të jenë të pashmangshme. Megjithatë, shumë prej ndikimeve negative mjedisore mund të minimizohen përmes një planifikimi të kujdesshëm mjedisor dhe aplikimit të teknikave dhe teknologjisë së parandalimit të ndotjeve.

Ku flasim për shfrytëzim të resurseve natyrore minerare duhet të marrim në konsideratë përdorimin e makinerive të rënda si dhe zhvendosjen e transportin e sasive të mëdha të mineralit.

4.2. Përmbledhje e ndikimeve të mundshme

Në këtë paragraf është realizuar një përmbledhje cilësore e ndikimeve të mundshme në mjedis të veprimtarisë së propozuar. Referuar tabelave të mësipërme, të gjitha ndikimet, janë vlerësuar në kategorinë e ulët dhe më pak mesatare, dhe kryesisht të kthyeshme, që tregojnë se shkalla e ndikimit në vlerat e mjedisit të zonës është e kufizuar. Plani i Menaxhimit të Mjedisit (seksioni 8) përmban masat parandaluese dhe kompensuese për çdo ndikim të mundshëm të identifikuar dhe të analizuar në këtë seksion.

1. Ndikimi më i rëndësishëm që rrjedh nga zbatimi i projektit është ndryshimi i destinacionit të përdorimit të tokës. Sipërfaqja e përgjithshme e kërkuar për shfrytëzim është **15 892.5 m²**. Po kaq është edhe sipërfaqja e tokës e cila parashikohet të dëmtohet nga ana strukturore si pasojë e zbatimit të projektit. Vlen të theksohet se sipërfaqja është e zhveshur në rreth 60% të saj, për rrjedhojë jo produktive.
2. Gjithashtu si rezultat i aktivitetit të propozuar do të ndodhë shqetësim i shtresës së tokës dhe dëmtim i strukturës së saj në sipërfaqen e shfrytëzimit.
3. Për shkak të përbërjes dhe morfologjisë zona minerare është e ekspozuar ndaj erozionit. Aktiviteti që propozohet të zhvillohet në të, mund të shkaktojë rritje të shkallës së erozionit. Erozioni dhe lëvizja e grimcave shkëmbore jashtë objektit, që do të thotë ushtrimi i ndikimit të tyre jashtë kufijve të objektit. Pjerrësia e terrenit bëhet shkak që grimcat e tokës të ekspozohen ndaj agentëve atmosferikë duke u shkëputur dhe lëvizur jashtë zonës së shfrytëzimit. Erozioni do të kontrollohet përmes masave të parashkuara në Planin e Menaxhimit.
4. Një tjetër ndikim i mundshëm është humbja e pjerrësisë së tokës në skarpitetet e shkallëve të karrierës. Sipërfaqja tjetër e mbetur nga shfrytëzimi do të jetë horizontale dhe pas rehabilitimit do të ketë kushte të mira.
5. Përdorimi i mekanikës dhe makinerive në presion hidraulik mund të shkaktojë ndotje aksidentale të tokës me lubrifikante dhe lëndë ndotëse.
6. Duke qenë se të gjitha mjetet dhe makineritë që do të përdoren në karrierë janë me motor me djegie të brendshme, cilësia e ajrit mund të ndikohet si pasojë e shkarkimeve në mjedis të gazeve të djegies NOx dhe SOx, por ndotja e ajrit do të jetë e shpërndarë dhe e pakonsiderueshme. Kjo ndotje nuk do të dëmtojë cilësinë e ajrit në zonën e projektit dhe jashtë saj. Nga ana tjetër vetë natyra e aktivitetit

të propozuar dhe mënyra e zgjedhur për shfrytëzim, janë shkak i gjenerimit të zhurmave dhe një sasi pluhuri, i cili do të jetë më i ndjeshëm në stinën e thatë. Megjithatë ky ndikim do të jetë i pranishëm brenda orareve të zakonshme të punës. Me zbatimin e praktikave të menaxhimit do të parandalohen edhe këto ndikime standarte të karrierave.

7. Zhvillimi i aktivitetit të propozuar mund të shoqërohet edhe me ndikime të ulta në ujërat sipërfaqësorë të zonës, ndër të cilët më afër zonës, në kufirin veriperendimor të saj gjenden Burime termominerale 10 m mbi shtratin e përroit që vjen nga Karbunara e Vogël, në lartësinë 50 m mbi nivelin e detit. Në rrëzen e shpatit të kësaj kodre dalin 4-5 burime të tilla, dy prej të cilëve janë më të mëdha. Keto burime janë lënë në gjendje katastrofike, mes mbetjeve dhe bimësisë e shkurrishteve dhe me vaska të dala jashtë përdorimit. Zonat kufizuese të sipërfaqes së shfrytëzimit janë toka bujqesore dhe me kanale të sistemuara drenazhimi. Nëse sasirat e dheut të gjeneruara si rezultat i gjurmëve, nuk sistemohen në mënyrën e duhur, grimcat e tokës nën veprimin e agjentëve atmosferikë mund të lëvizin drejt trupave ujorë të zonës duke shkaktuar ndotje të tyre. Gjithsesi, për këtë lloj projekti nuk parashikohet zbulimi i mirëfilltë dhe sasia e dherave joproduktivë do të jetë shumë e pakët. Ato do të depozitohen në shkallën më të poshtme të karrierës, në kuotën +50 m.
8. Njëkohësisht 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 sipërfaqësorë dhe nëntokësorë.
9. Gjithashtu veprimtaria mund të shoqërohet me ndikim të botës së gjallë. Karakteristikë e aktivitetit mineral me karrierë është që gjatë operacioneve të shfrytëzimit, ndikimet më të mundshme negative janë ato mbi faunën. Zakonisht janë punimet e zbulimit ato të cilat shfaqen me ndikime në florë për shkak të pastrimit dhe heqjes së vegetacionit. Projekti në fjalë nuk e përmban këtë fazë. Dhe nga ana tjetër, bimësia që do të hiqet është realisht shumë e pakët dhe pa vlera të veçanta. Por si pasojë e zhurmave, pluhurit dhe vibrimeve të fazes operacionale do të shfaqen ndikimet në faunë, të cilat janë kryesisht mbajtja larg e saj. Këto ndikime janë të pashmangshme por masat për zbutjen e tyre mund të rezultojnë të suksesshme në fazat e ndryshme të zhvillimit të biodiversitetit, veçanërisht gjatë ciklit të riprodhimit. Këto masa do të mund të zbatohen me më tepër efikasitet gjatë vitit të dytë të shfrytëzimit mbasi të jetë njohur mirë sjellja e biodiversitetit në objekt.
10. Ndër ndikimet më evidente do të jenë ndryshimet në pjerrësinë e terrenit dhe ato vizuale të pejsazhit. Gjithashtu ndikime do të ketë edhe në zhvillimin e proceseve të tokëformimit etj. në sipërfaqen e prekur.
11. Gjenerim i mbetjeve urbane nga aktiviteti njerëzor: kartona, bidona vaji, ambalazhe dhe qese plastike nga ambalazhet dhe aktiviteti i punonjësve.
12. Aksidente të mundshme të punonjësve gjatë proceseve teknologjike në objekt.

Mënjanimi i këtyre rreziqeve varet shumë nga masat që do të parashikohen dhe zbatohen në Planin e Menaxhimit.

4.3. Vlerësimi i ndikimeve në fazën e mbylljes së karrierës

Mbas shfrytëzimit të objektit dhe mbylljes së veprimtarisë është planifikuar të realizohen punime rehabilitimi të konceptuara në dy faza sipas natyrës së punimeve dhe qëllimit të tyre.

Operacionet për rehabilitimin e karrierës do të realizohen:

- për largimin e makinerive,
- për sistemimin dhe përshtatjen e sipërfaqes së karrierës për rehabilitim,
- për mbjelljet dhe kujdesin për rehabilitimin e karrierës.

Ndikimet më të mundshme që lidhen me këtë fazë janë:

- emetime pluhurash dhe zhurmash gjatë procesit të çmontimit dhe sistemimit të dherave nëpër shkallët e karrierës,
- emetime gazrash si pasojë e lëvizjes dhe transportit të pajisjeve,
- Derdhje aksidentale karburanti dhe hidrokarburesh nga mjetet e transportit.

Këto janë ndikime të pashmangshme plotësisht por kompania do të marrë masat e duhura që të minimizohen në maksimum, sidomos duke planifikuar efijencën dhe ulur kohëzgjatjen e realizimit të operacioneve.

4.4. Mundësia e rehabilitimit të mjedisit për kthimin në gjendjen fillestare

Gjatë ushtrimit të aktivitetit, shoqëria do të marrë masat e nevojshme që të krijohen kushtet dhe të mundësohet rehabilitimi i mjedisit. Ndër masat e para është zbatimi me rigorozitet i projektit të shfrytëzimit që të mos shfaqen dëmtime tej planifikimit të sipërfaqes që shfrytëzohet. Rigjerimi i pejsazhit do të bëhet sipas planit të rehabilitimit të tij progresiv apo në fund të shfrytëzimit, siç përcaktohet në planin e rehabilitimit që është pjesë e këtij projekti. Plani i rehabilitimit përfshin:

- Sistemimin e skarpatave të shkallëve të shfrytëzuara duke respektuar parametrat gjeometrikë dhe karakteristikat gjeomekanike të shkëmbinjve;
- Lënien e brezave mbrojtës midis kufijve të zonës së shfrytëzimit dhe sipërfaqes tjetër (jashtë kufirit të zonës);
- Sistemimin dhe mbulimin e sipërfaqeve horizontale të shkallëve duke i shndërruar në formë brezaresh;
- Krijimin e kushteve të përshtatshme për mbjelljen dhe kultivimin e bimëve dhe shkurreve karakteristike të zonës;
- Mbjelljen e bimëve karakteristike.

Parashikohet rehabilitim në rreth **15 892.5 m²** gjithsej sipërfaqe e prekur nga shfrytëzimi që do të përmirësojë së tepërmi pejsazhin e zonës. 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 të zonës në tërësi dhe shkallëve të ndryshme të shfrytëzimit në veçanti.

Gjatë ushtrimit të aktivitetit të tij, subjekti, do të kryejë çdo vit proceset e sistemimit të skarpatave përfundimtare të shkallëve të karrierës, lënien e brezave mbrojtës midis kufijve të zonës së shfrytëzimit

dhe sipërfaqeve anësore, sistemimin, përpunimin dhe mbulimin e sipërfaqeve horizontale të shkallëve duke i kthyer ato në formë brezaresh për krijimin e kushteve të përshtatshme për mbjelljen dhe kultivimin e bimëve dhe pemëve të ndryshme lokale.

Në planin e rehabilitimit jepen masa të detajuara që rregullojnë pejsazhin e dëmtuar nga shfrytëzimi te zonës. Masat për rigjenerimin konsistojnë në krijimin e sipërfaqeve për mbjellje, sistemimin e materialit të mbulesës së depozituar paraprakisht në kufijtë e karrierës, mbjelljen e sipërfaqeve të reja me fidanë dhe barishte të ndryshme si dhe mirëmbajtjen e sipërfaqeve të mbjella. Projekti i rehabilitimit të mjedisit është përshkruar në të dhënat e projektit dhe rezulton i mundshëm kthimi në një gjendje më të mirë të peisazhit krahasuar me atë ekzistuese.

5. PLANI I MASAVE ZBUTËSE TË NDIKIMEVE NEGATIVE NË MJEDIS

5.1. Qëllimi i planit të masave zbutëse të ndikimeve në mjedis

Qëllimi kryesor i përgatitjes së planit të masave është shmangia, zbutja dhe kompensimi i mundshëm i ndikimeve negative me qëllim që të reduktohen ndikimet deri në nivelet e pranuar. Për të shmangur dhe menaxhuar sa më mirë ndikimet negative në mjedis të shkaktuara nga operacionet e punës të përshkruar më sipër, kompania nëpërmjet personelit të saj ka përpiluar dhe do të zbatojë një plan efikas menaxhimi të ndikimit në mjedis.

5.2. Masat zbutëse ndaj ndikimeve negative në mjedis

Ndikimet mjedisore të karrierës do të zvogëlohen duke zbatuar me korrektësi teknikat e mëposhtme:

- Piketim të saktë të sipërfaqes së shfrytëzimit dhe operim vetëm brenda saj;
- Kontrolli i pluhurave përmes lagies së zonës së punës dhe mbulimit të kamionëve gjatë transportit;
- Hapjen e kanaleve të nevojshëm për të drejtuar ujërat e shiut dhe erozionin;
- Kontrollin e dherave të gjeneruara dhe sistemimin e tyre me anë të kompaktësimit të dherave me qëllim rehabilitimin e sipërfaqes;
- Kontroll teknik i mjeteve të punës për të parandaluar rrjedhjet e karburantit.

Në tabelën e mëposhtme tregohen masat zbutëse për zbutjen dhe mënjanimin e ndikimeve negative në mjedis në varësi të operacioneve.

Lloji i ndikimit	Masat	Komente për eficientë
Shqetësim i shtresës së tokës dhe dëmtim i strukturës së saj; Ndikim në zhvillimin e proceseve të tokëformimit në sipërfaqen e shfrytëzimit, si rezultat i operacioneve të gërmimit për nxjerrjen e materialeve Argjilore, ranore dhe gelqerore litotamnike.	Piketim i saktë i sipërfaqes që do të shfrytëzohet	Ndikimi mbahet brenda kufijve natyralë të tij.
Humbje e pjerrësisë së tokës sepse këndi i shkallëve është më i madh se pjerrësia natyrale e terrenit.	Në projekt pjerrësia e skarpave të shkallëve është parashikuar të jetë 55-64°. Kjo pjerrësi është më e madhe se ajo natyrale e terrenit në të cilin gjendet objekti. Mbas sistemimit përfundimtar	

	dhe mbushjes do të tentohet që ajo të ulet edhe 9-10° të tjera.	
Gjenerimi i dherave nga proçesi i hapjes së shkallëve.	Është sqaruar që projekti i shfrytëzimit nuk parashikon gjenerim masash të konsiderueshme sterilesh pasi nuk ka fazë zbulimi. Gjithsesi sasia e pakët e dherave që do të dalë do të depozitohet në fundin e shkallës me kuotë më të ulët +50 m.	
Emetim zhurmash, gazesh, vibracion dhe pluhuri	Planifikim paraprak i punës dhe kohëzgjatje sa më e ulët e realizimit. Transporti i materialit do të bëhet me kamionë të mbuluar.	Do të ulet kohëzgjatja e ndikimit.
Ngjeshje e pjeshme e tokës nga lëvizja e automjeteve të transportit	Lëvizje dhe parkim i kamionëve vetëm brenda zonave të caktuara	Ndikimi zbutet brenda mundësive dhe nuk shtrihet më shumë se ç'është planifikuar.
Erozion minimal në kohë me reshje në segmentin rrugor dhe sheshin ku do të depozitohet minerali.	Hapje e kanalit perimetrik përgjatë punimit të hapjes për kullimin e ujrave të shiut.	Mbajtje e ndikimit brenda kufijve të origjinës.
Ndotje e tokës si pasojë e avarive të mekanikës.	Kontroll paraprak dhe periodik i vazhdueshëm i makinerive.	Është masë e sigurt parandaluese përveç rrethanave të veçanta dhe avarive të papritura.
Ndikime në pejsazh, gjeologjinë dhe topografinë e zonës.	Ky ndikim është i pashmangshëm por do të merren masa për të mbajtur ndikimin brenda sipërfaqes dhe për të ruajtur profilin gjeometrik të karrierës me qëllim që të mundësohet rehabilitimi. Duhet bërë kujdes të ruhet uniteti hapsinor i sipërfaqes dhe ndërlidhja e proceseve mjedisore dhe bashkëveprimi i elementëve midis tyre (uji, toka, bima) Gjate ushtrimit të aktivitetit të tij, subjekti i licensuar do të kryejë çdo vit proceset e me poshteme: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Sistemimin e skarpateve perfundimtare të shkalleve të shfrytëzimit 	

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ duke respektuar parmetrat gjeomekanike dhe geometrike te tyre; ▪ Lenien e brezave mbrojtës midis kufijeve të zonës së shfrytëzimit dhe sipërfaqes tjetër (jashtë kufirit të zonës); ▪ Sistemimin, përpunimin dhe mbulimin e sipërfaqeve horizontale të shkalleve duke i kthyer ato në formë brezaresh; ▪ Krijimin e kushteve të përshtatshme për mbjelljen dhe kultivimin e bimëve dhe pemëve të ndryshme lokale; 	
<p>Ndikime në botën e gjallë.</p>	<p>Puna do të jetë e organizuar me një turn, duke mënjanuar orët e papërshtatshme të punës. Mbas të bëhet inspektimi i objektit para fillimit të operacioneve dhe monitorimi i vazhdueshëm gjatë fazës së zbulimit, do të analizohet me kujdes sjellja më e mirë ndaj botës së gjallë, si p.sh. të ndërpriten punimet në fazë të caktuar të ciklit vjetor të zhvillimit të biodiversitetit.</p>	<p>Vlerësime më të sakta për masat e duhura do të jepen në vitin e dytë mbas monitorimit të biodiversitetit në zonë gjatë vitit të parë të veprimtarisë.</p> <p>Një teknikë e vlerësuar efikase do të aplikohet për zvarranikët në fazën e rehabilitimit duke gdhendur faqet e skarpatës së shkallëve dhe krijuar rrugë për lëvizjen normale të tyre nëpër karrierë. Këto ulluqe do të shërbejnë edhe për komunikimin e tyre dhe lëvizjen e ujërave.</p>
<p>Gjenerimi i mbetjeve urbane.</p>	<p>Do të vendosen kontenerë për grumbullimin e mbetjeve urbane të cilat më pas do të transportohen në vendgrumbullimin e caktuar.</p>	<p>Me këtë masë do të zvogëlohet edhe mundësia e rënies së zjarrit.</p>