

Kompania: „TEK-ODAK” - SHPK

Mamusha

**RAPORT I VLERËSIMIT TË NDIKIMIT NË
MJEDIS PËR SHFRYTËZIMIN E ARGJILES NË
VENDIN GULIBRADE ZONA KADASTRALE
MAMUSHË KOMUNA E MAMUSHËS**



Për : „TEK - ODAK” - SH.P.K

Titulli i Projektit : PËR SHFRYTËZIMIN E ARGJILES

Ngastra kadastrale: P-73213054-01195-0 dhe P-73213054-01197-0

Vendi, Zona Kadastrale: Gulibrade, Mamushë

Komuna : Mamushë

Aplikuesi i Projektit : „TEK-ODAK” – Shpk

Dhjetor, 2023

RAPORT I VNM-së

Kompania: „TEK - ODAK” - Sh.p.k. komuna e Mamushës

Bashkpronar **z. Raif Butuç**

_____ **v.v.**

Hartuesi i Raportit:

Dr. sc. Edona Kabashi-Kastrati

Dhjetor 2023

RAPORT I VNM-së

Përmbajtja

1. Hyrje	5
2. Baza ligjore për hartimin e raportit	6
3. Përshkrimi i lokacionit dhe mjedisit.....	8
3.1. Pozita gjeografike e lokacionit	8
3.2. Popullata dhe Vendbanimet.....	11
3.3. Infrastruktura ekzistuese	13
3.4. Kushtet klimatike.....	13
3.5. Erërat.....	14
3.7. Hidrogeologjia.....	14
3.8. Ndërtimi gjeologjik i vendburimit (Përfshirë një hartë gjeologjike të rajonit)	15
3.8.1 Kreta e Sipërme (K2.2) -.....	15
3.8.2 Plioceni (Pl 3).....	16
3.8.3 Kuaternari (Q).....	17
3.8.4 Harta Gjeologjike e Rajonit për Kompaninë Tek-Odak-sh.p.k.....	18
3.9. Natyra dhe biodiversiteti.....	18
3.10. Bimësia dhe Vegjetacioni	18
3.11. Bota shtazore – Fauna.....	19
3.12. Peizazhi	19
3.13. Ajri.....	20
3.14. Uji	20
4. Përshkrimi i procesit të shfrytëzimit në mihjen sipërfaqësore	20
5. Vlerësimi dhe përshkrimi i ndikimeve të mundshme në mjedis.....	22
5.1 Ndikimet në ajër.....	22
5.2 Ndikimet në Tokë	23
5.3 Ndikimet në ujë.....	23
5.4. Ndikimi në Peizazh	24
5.5. Ndikimi në florë dhe faunë	24
5.6. Ndikimet në vendbanime dhe popullatë.....	24
5.7. Zhurma.....	25
5.8. Ndikimet në raste të aksidenteve mjedisore	25
6. Marja e masave për parandalimin dhe zvogëlimin e ndikimeve.....	26
6.1 Masat e marura për mbrojtjen e ajrit	26
6.2. Masat e marura për mbrojtjen e tokës.....	26

RAPORT I VNM-së

6.3. Masat e marura për mbrojtjen e ujit	28
6.4. Masat e marura për mbrojtjen nga zhurma.....	29
6.5. Masat e marura për mbrojtjen e botës bimore dhe shtazore.....	29
6.6. Masat e marrura për mbrojtjen nga rreziqet aksidenciale	29
7. Aktivitetet në raport me publikun.....	29
8. <i>Programi i monitorimit</i>	30
9. <i>Raportimi</i>	30
10.0. <i>Marrja e Masave Rehabilituese pas Përfundimit të Aktiviteteve Prodhuese</i>	30
10.1. Objektivat e rikultivimit.....	30
10.2. Struktura përfundimtare e sipërfaqeve	31
10.3. Rikultivimi teknik.....	32
10.4. Rikultivimi agroteknik	33
10.5. Rikultivimi biologjik.....	34
11. <i>Monitorimi pas Shfrytëzimit</i>	35
12. <i>Konkluzion</i>	36

1. HYRJJE

Raporti i Vlerësimit të Ndikimit në Mjedis për shfrytëzimin e Argjilave dhe aktivitetet tjera në vendin e quajtur Gulibrade në Mamushë, komuna e Mamushës, është punuar në bazë të kërkesës së z. Raif Butuç bashkpronar i kompanisë „TEK-ODAK” Sh.p.k. nga Mamusha, me qëllim të rregullimit të dokumentacionit për marrjen e **Pëlqimit Mjedisor** e pastaj lejes për shfrytëzimin e Argjilave zjarrduruese për prodhim të Bllokave.

Në raport do të analizohen ndikimet në mjedis të tërë veprimtarisë teknologjike të shfrytëzimit të Argjilave, duke i identifikuar dhe ndërmarr masat e domosdoshme për mbrojtjen e mjedisit në lokalitetin ku do të ushtrohet kjo veprimtari dhe rreth tij. Në raport duhet të analizohen karakteristikat e gjendjes ekzistuese të mjedisit në lokacionin ku është planifikuar të bëhet shfrytëzimi i Argjilave, si dhe karakteristikat e potencialeve përkatëse, nga njëra anë, dhe karakteristikat inxhinjeroko-teknologjike të punëve të cilat zhvillohen në bazë të projektit, nga ana tjetër, shtrohet nevoja për hartimin e Raportit të Vlerësimit të Ndikimit në Mjedis ku do të përkufizohen të gjitha ndikimet relelevante që mund të paraqiten në relacionin minierë sipërfaqësore dhe mjedis, duke mos anashkaluar edhe regjionin e gjerë. Duke u nis nga qëllimi paraprak dhe në metodologjinë e hartimit të vlerësimit të ndikimit në mjedis, ky raport bëhet me qëllim të përkufizimit të ndikimeve potenciale dhe caktimin e masave të cilat do të jenë të nevojshme për tu marr për mbrojtjen e mjedisit nga ndikimet negative. Me rastin e hartimit të Raportit të Vlerësimit të Ndikimit në Mjedis janë marrë për bazë ndikimet në mjedis dhe aplikimi i masave për zvogëlimin e ndikimeve gjatë fazës së përgatitjes së mihjes sipërfaqësore për shfrytëzimin e Argjilave, gjatë fazës së realizimit të procesit teknologjik të shfrytëzimit, dhe pas përfundimit të shfrytëzimit të Argjilave në lokalitetin e zonës kadastrale Mamush. Kompania „ TEK - ODAK” Sh.p.k. nga Mamusha, ka si aktivitet parësor kryerjen e aktiviteve me standarde të kërkuara. Duke patur parasysh faktin se argjilat e këtij lokacioni karakterizohen me cilësi të mira fiziko-mekanike dhe përbërje

kimike të mira, si dhe kualitet të lartë që kanë përdorim në ndërtimtari si lëndë e parë për prodhimin e tullave dhe bllokave nga argjila. Prandaj pronari i kompanisë „Tek - Odak” Sh.p.k. nga Mamusha, planifikon të zhvilloj aktivitetin e tij në shfrytëzimin dhe prodhimin e produkteve nga argjila dhe përdorim si lëndë e parë në ndërtimtari.

2. BAZA LIGJORE PËR HARTIMIN E RAPORTIT

Në lidhje me Vlerësimin e Ndikimit në Mjedis – VNM-së është aprovuar Ligji për VNM-në Nr. 08/L-181 i cili përcakton të gjitha procedurat për përgatitjen dhe paraqitjen për miratim të VNM-së, Ligji për VNM Nr. 08/L-181 ka për qëllim për të siguruar mundësimin e një vlerësimi të përgjithshëm me ndërthurje të ndikimeve mjedisore të projekteve apo veprimtarive që do të realizohen me qëllim që të parandalojnë dhe të zvogëlojnë apo mënjanojnë efektet negative në mjedis në kohën e duhur.

2.1. Rregullativa Ligjore

a) Dokumentacioni normativ

Me rastin e hartimit të raportit të VNM-së për kompaninë “Tek-Odak” shpk. e cila planifikon të bëjë mihjen dhe nxjerren e argjilave zjarrëduruese dhe aktivitetit tjetër minerar janë marrë për bazë ligjet më të rëndësishme të aplikuara të cilat janë paraqitur në vijim:

Ligjet dhe aktet nënligjore me të rëndësishme të aplikuara për hartimin e VNM-së për projektin për shfrytëzimin e Argjilave janë si me poshtë:

- Ligji për Mbrojtjen e Mjedisit Nr. 03/L-025
- Ligji për VNM-së Nr. 08/L-181
- Ligji për minierat dhe mineralet Nr. 03/L-163
- Ligji Nr. 04/L-158 për ndryshimin e Ligjit Nr. 03/L-163 për minierat dhe mineralet
- Ligji Nr. 03/L-153 për ndryshimin dhe plotësimin e ligjit Nr. 2003/3 për Pyjet e Kosovës

RAPORT I VNM-së

- Ligji për ndërtim Nr. 04/L-110
- Ligji për planifikim hapësinor Nr. 04/L-174
- Ligji nr. 08/L-112 për ndryshimin dhe plotësimin e ligjit Nr. 02/L-26 për token bujqësore
- Ligji për mbrojtjen e natyrës Nr.03/L-233
- Ligji Nr. 08/L-071 për ndryshimin e Ligjit Nr. 04/L-060 për Mbeturinat
- Ligji Nr. 08/L-116 Per ndryshimin dhe plotësimin e Ligjit Nr. 04/L-197 për Kimikate
- Ligji për mbrojtjen e ujërave Nr. 04/ L-147
- Ligji për mbrojtjen e ajrit nga ndotja Nr. 08/L-025
- Ligji për mbrojtjen nga zhurma Nr. 02/L-102
- Ligji për mbrojtjen nga zjarri Nr. 04/L-012

Udhëzimet Administrative:

- Udhëzimi Administrativ (QRK) Nr.07/2021 për rregullat dhe normat e shkarkimeve në ajer nga burimet e palevizshme te ndotjes.
- Udhëzim administrativ MMPHI Nr. 04 /2018 për pengimin e aksidenteve të mëdha ku përfshihen substancat e rrezikshme.
- Udhëzim administrative Nr.05/2011 për metodologjinë e vlerësimit të rrezikut nga aksidentet kimike si dhe masat për eliminimin e pasojave.

Duke i marrë parasysh ndikimet e mundshme gjatë shfrytëzimit të Argjilave Zjarrduruese, duhet të bëhet vlerësimi i të gjitha ndikimeve të mundshme, dhe duhet parapare masat mbrojtëse të mjedisit. Gjatë hartimit të raportit për vlerësimin e ndikimit në mjedis, përpos konsultimeve që janë bërë me pronarin dhe me ekspertët që do të udhëheqin procesin e shfrytëzimit të Argjilave si dhe vizitave të bëra ne teren, janë shfrytëzuar edhe:

- Elaborati gjeologjik për vendburimin e lartcekur
- Projekti kryesor për shfrytëzimin e Argjilave

- Çertifikata e biznesit
- Çertifikata mbi të drejtat e pronës së paluajtshme
- Kopja e planit të parcelës
- Plani i situacionit

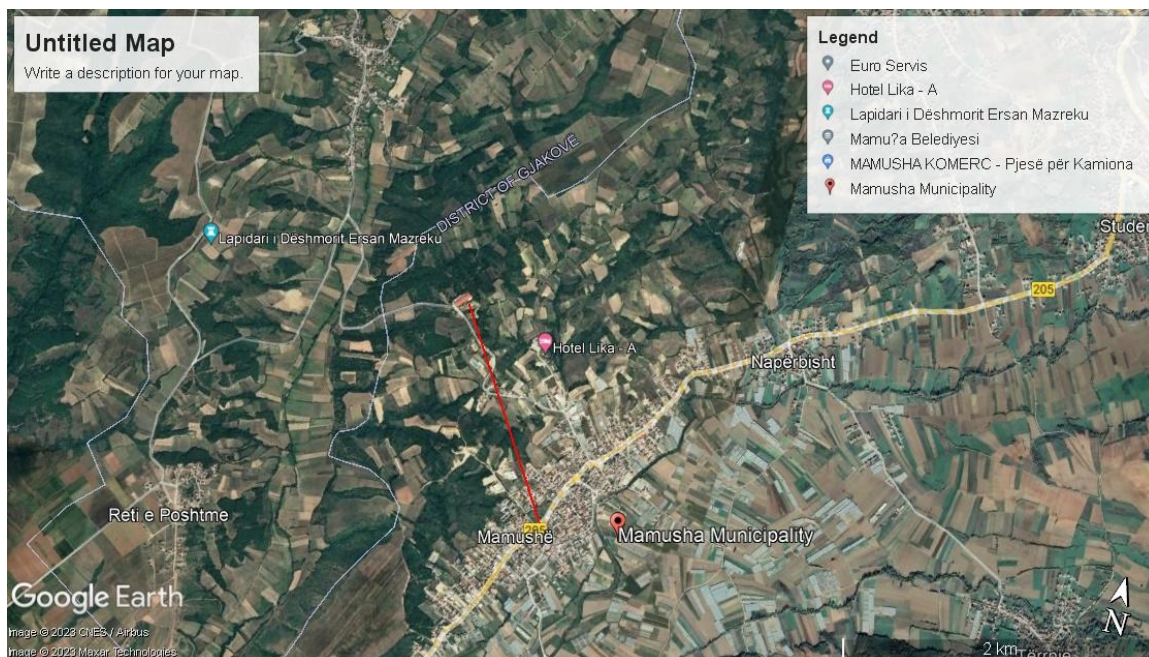
Krahas parashikimeve themelore nga regullativat ligjore të cekura më lartë për nevoja të hartimit të raportit të VNM-së janë shfrytëzuar edhe rregullativa tjera ligjore, duke përfshirë ligjet aplikative të cilat tani janë në fuqi. Duke marrë parasysh faktin se një pjesë e madhe e specifikave mjedisore nuk janë përfshirë në kuadër të rregullativës së sipërshtënuar për nevojat e hartimit të këtij raporti është shfrytëzuar edhe rregullativa relevante ndërkombëtare si dhe direktivat përkatëse për mjedis.

3. Përshkrimi i lokacionit dhe mjedisit

3.1. Pozita gjeografike e lokacionit

Lokaliteti i argjilave në këtë regjion gjendet në pjesën veriperëndimore të Mamushës afër 1500 metër larg nga qendra Qytezës së Mamushës. Vendburimi i argjilave është i lokalizuar pranë rrugës së asfaltuar Mamushë – Reti e Ulët ku pranë vendburimit të argjilave gjendet edhe fabrika e Bllokave e pronarit i cili aplikon për Pëlqim Mjedisor. Në afërsi përkatësisht në pjesën jugperëndimore gjenden fshati Mamushë dhe Retia e epërme dhe kufizohet me Fabrikën e bllokave, në pjesën veriore gjendet fshat Retia e Ulët dhe Zaqishti ndërsa në Jug - lindje gjendet fshati Mamushë. Shtrirja e kësaj fushe për shfrytëzim të argjilave përfshin një sipërfaqe totale prej 11947 m². Lokacioni i planifikuar për shfrytëzimin të Argjilave dhe kryerjen e aktiviteteve tjera minerare ndodhet në lokalitetin e Mamushës me rrethinë, e cila gjendet në anën e djathtë të rrugës Mamushë - Reti e Ulët, parcela kufizohet me këtë rrugë.

RAPORT I VNM-së



Komuna e Mamushës shtrihet mes dy komunave, Prizrenit dhe Rahovecit. Vendi shtrihet në një lartësi mbidetare rreth 500 m, kufizohet me fshatrat si: Medvec, Napërbisht dhe Reti e poshtme, nëpërmes Mamushës kalon Rruga e Piranë – Mamushë - Suharekë që lidhë qytetet si rajonin e Prizrenit, Suharekës dhe atë të Rahovecit. Për nga forma tokësore është një luginë dhe shtrihet në rrafshin e Dukagjinit. Ka një largësi prej 19 km në veri të qytetit të Prizrenit. Ashtu si në të gjitha vendet e rajonit të Dukagjinit edhe në këtë zonë dominon klima kontinentale, por vërehen edhe shenja të klimës mesdhetare për shkak të afërsisë që ka Dukagjini me detin Adriatik. Ky lloj i konfiguracionit krijon parakushte për pasuri dhe në resurset tjera, si p.sh: Në bazë të sasisë së ujit është një vend mjaft i pasur.

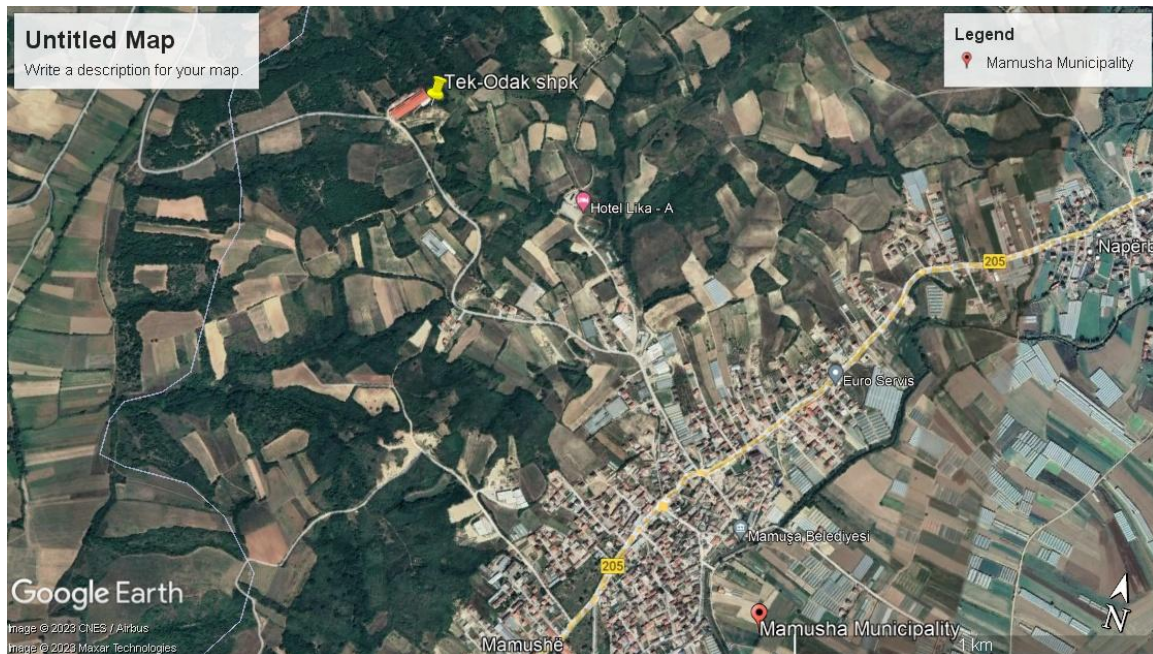
Shfrytëzimi i Argjilave dhe kryerja e aktiviteteve tjera minerare është planifikuar të bëhet në pjesën e ngastrës kadastrale numer: P-73213054-01195-0 dhe P-73213054-01197-0 në vendin e quajtur Gulibrade, në sipërfaqe totale prej S=11947 m² zona kadastrale Mamushë komuna e Mamushës, pjesa e ngastrës në fjalë është Pasuri Private e Raif (Sami) Butuç, të cilën kompania „Tek-Odak” Sh.p.k. nga Mamusha e ka marrë në shfrytëzim parcelen duke lidhur kontratë me pronarin e tokës, ngastra është një sipërfaqe e terenit me pjerrtësi të konsideruar.

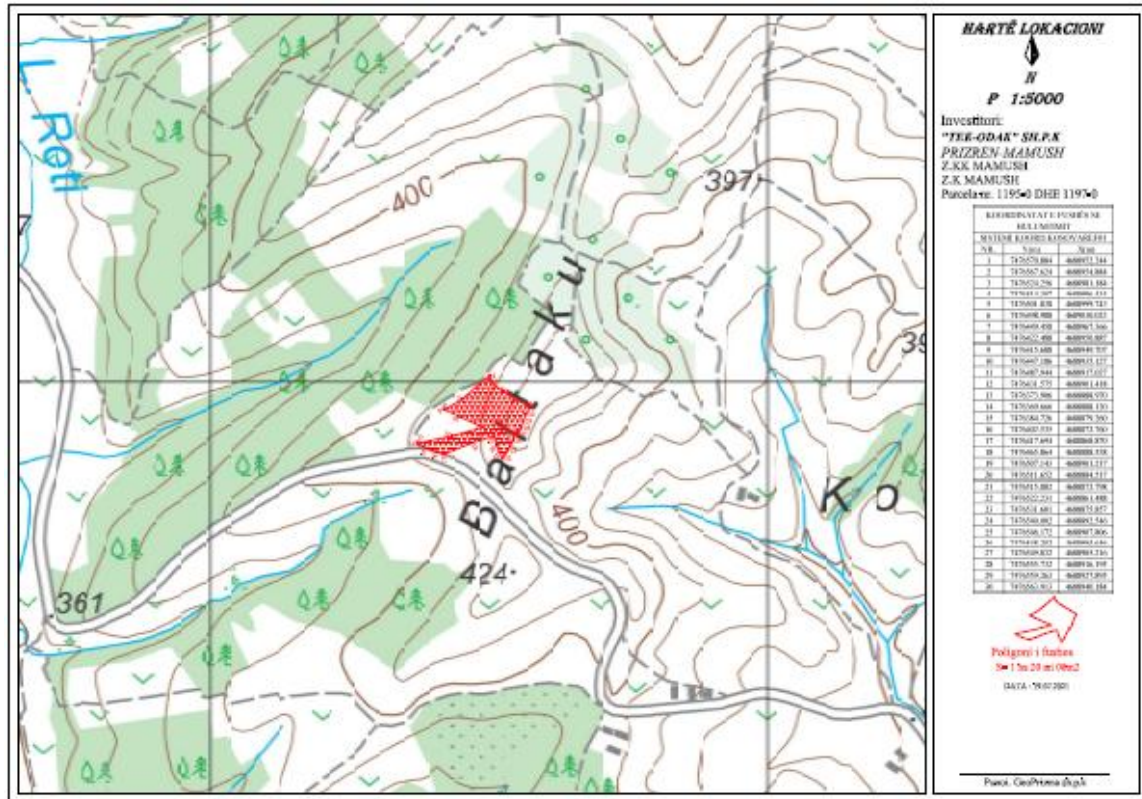
RAPORT I VNM-së

Në afërsi të drejtpërdrejt të lokacionit ku planifikohet të shfrytëzohet argjila dhe kryhen aktivitetet tjera minerare, nuk ka objekte banimi, objektet më të afërta të banimit janë në një largësi rreth 600 m, ndërsa shfrytëzimi i argjilave do të bëhet pa minime.

Në bazë të rezervave të argjilave, bazuar ne pozitën gjeografike të lokacionit dhe natyrën e aktivitetit që parashihet të zhvillohet, në këtë lokacion ekzistojnë kushte të mira për shfrytëzimin e argjilave prandaj në këtë lokacion ekziston edhe një kompani që është duke e shfrytëzuar argjilat zjarrrdurese.

Lokacioni ku planifikohet të eksploatohet argjilat shihet ne pjesët e hartave topografike të më poshtme.





Sipërfaqja e pjesës së ngastrës kadastrale nr. **01195-0** dhe **01197-0**, në të cilën planifikohet të shfrytëzohet argjila është e përkufizuar me kufijtë dhe koordinatat e paraqitura në dokumentacionin e bashkangjitur raportit të VNM-së.

3.2. Popullata dhe Vendbanimet

Qyteza përbëhet nga Turqit vendas, Shqiptarët dhe një pakice simbolike të komunitetit RAE. Shtimi i popullsisë (Nataliteti i lart) ka pasur rol në rritjen maksimale të popullsisë së Mamushës. Në vitin 1961 Mamusha kishte 1590 banorë. Më 1971 ky numer u rrit në 2038 banorë, duke pasur një shtim për rreth 32%. Në vitin 1981 Mamusha numëronte 2752 banorë, këtë herë me një rritje për rreth 37% me regjistrimin paraprak. Rritje drastike e numrit të popullsisë u shënua ndërmjet viteve 1981-2011 ku popullsia u dyfishua dhe arriti numer rekord banorësh për këtë komunë me 5507 banorë, apo me një rritje prej 94% vetë gjatë këtyre 30 viteve. Nataliteti të lart ka pasur kryesisht në popullatën turke

RAPORT I VNM-së

ngase shqiptarët kanë pasur një rritje minimale dhe kohëve të fundit edhe ulje të popullsisë kryesisht për shkak të migrimit në vendet përëndimore dhe qytetet e tjera të Kosovës.

Përbërja etnike								
Viti/Etnia	Turq	%	Shqiptarë	%	Të tjerë	%	Total	
1961	1,220	76.73	367	23.09	-	-	1,590	
1971	1,794	88.5	241	11.83	-	-	2,038	
1981	2,372	86.19	366	13.30	-	-	2,752	
2011	5,128	93.1	327	5.9	52	0.9	5507	

Ekonomia e Komunës së Mamushës është e bazuar kryesisht në bujqësi dhe në shkallë të vogël të tregtisë aktive. Ka rreth 70 biznese private të regjistruara që veprojnë në komunë, prej tyre shumica janë autoservise dhe dyqane të Agrokultures. Mamusha njihet si vend bujqësor me kultivimin e bimëve bujqësore e sidomos patates ku në vitin 2012 kishte 9.000.000 kg patate ose 90.000 ton, që është shumë në sipërfaqen që ka prej 23 km². Nuk ka të dhëna të sakta për numrin e njerëzve të punsuar në sektorin privat në Mamushë. Në sektorin publik në Mamushë janë të punësuar 90 banorë. Prej tyre 15 në kuvendin komunal të Mamushës, 4 prej tyre në mesin e subjekteve politike, 10 pjesarë të policisë së Kosovës, dhe 55 mesimdhënës (50 Turq dhe 5 Shqiptarë) dhe 10 teknik në një shkollë fillore dhe një të mesme që gjenden në Mamushë dhe disa në mjekësi. Sipas strukture kombëtare numri i të punësuarve në sektorin publik ka këtë përbërje: 83 Turq, 23 Shqiptarë, 3 Romë dhe 2 Boshnjak.

Në afërsi të drejtpërdrejt të lokacionit të planifikuar për shfrytëzimin e argjilave dhe kryerjen e aktiviteteve tjera minerare nuk ka objekte banimi, objektet banimit gjenden në largësi mbi 600 m, nga lokacioni ku planifikohet të bëhet shfrytëzimi i argjilave dhe kryerja e aktiviteteve tjera minerare, në largësi mbi 30 m gjendet një objektete i fabrikës së Bllokave të kompanisë „Tek - Odak” Sh.p.k., kështu që në

pikëpamje mjedisore shfrytëzimi i argjilave dhe kryerja e aktiviteteve tjera minerare, nuk do të ketë ndonjë ndikim relevant në popullatë, përpos që do të kenë vetëm dobi sepse disa prej këtij komunitetit do të punësohen për shfrytëzimin e argjilave dhe aktiviteteve tjera minerare.

3.3. Infrastruktura ekzistuese

Lokacioni i planifikuar për shfrytëzimin e argjilave dhe kryerjen e aktiviteteve tjera minerare gjendet në një largësi mbi 50 nga rruga e asfaltuar e Mamushë – Reti e Poshtme.

Rruga e këtij vendburimi më tej ka lidhje me rugën regjionale e të gjitha qyteteve si, Rahovec, Prizren, Suharekë dhe e lidhë lokacionin për shfrytëzimin e argjilave me të gjithë rrjetin rrugor të Repulikës së Kosovës.

3.4. Kushtet klimatike

Klima e kësaj treve sipas pozitës së saj gjeografike, lartësisë mbi detare dhe sipas hulumtimeve meteorologjike siç janë: reshjet dhe temperaturat mesatare mujore dhe vjetore, është klimë kontinentale. Në viset e ulta për shkak të ndikimit të klimës mesdhetare dhe verave shumë të nxehta të korrurat janë nder të parat në Evropën juglindore prandaj ekzistojnë përparësitë e pakrahasueshme për kulturat bujqësore: Hardhia e rrushit, pemët dhe perimet. Në viset malore, dominon klima e alpeve, për ç'arsye deri në qershor nëpër gropa mbeten sasitë e bores me ç'rast në mes të verës mund të zbardhohen majet e maleve.

Sa i përket reshjeve dhe temperaturave, Pranvera dhe Vjeshta karakterizohen për afërsisht me klimë të njëjtë. Të reshurat janë të formës riguese ose me karakter lokal. Temperatura mesatare sillet prej 11,5 °C gjerë në 12,5 °C e si mesatare e këtyre merret temperatura prej 12,0°C. Temperaturat më të larta janë në muajin qershor 35,6°C, ndërsa në korrik 32,4°C dhe në gusht 31,1°C. Temperaturat më të ulta janë në muajin dhjetor, janar dhe shkurt. Temperaturat maksimale mesatare vjetore janë 22,5°C, ndërsa temperaturat mesatare minimale sillen prej - 0.5 °C. Regjimi i reshjeve në komunën e Prizrenit ku më heret ka qenë edhe Mamusha ka

karakterin e klimës aride. Shuma e përgjithshme e reshjeve sillet nga 670 mm deri në 820 mm. Vlera mesatare vjetore e lagështirës relative është 66.8%. Muaji më i thatë është gushti 66.2%, kurse më me lagështi janë nëntori dhe dhjetori 84.2%.

3.5. Erërat

Në lokacionin ku është planifikuar të kryhet shfrytëzimi i argjilave, për shkak të konfiguracionit e posaçërisht pozitës gjeografike më së shumti janë të përfaqësuara erërat veriore.

Me intensitet më të madhe të shpejtësisë paraqiten erërat veriore, veri perëndimore si dhe erërat perëndimore, kurse ato jugore janë me intensitet më të vogël. Në komunën e Prizrenit dhe Mamushes erërat më të shpeshta janë ato veriore me 225‰ dhe më të rrallat janë ato jug – perëndimore me 226‰, kurse shpejtësia mesatare më e madhe e erës është 3.2 m/sek.

3.6. Relievi

Rajoni i gjerë ku planifikohet të bëhet nxjerrja/shfrytëzimi i argjles dhe kryerja e aktiviteteve tjera minerare në vendin e quajtur Gulibrade Mamushë karakterizohet me një relief mesatar kodrinore – malore. Relievi me lartësinë, pjerrtësinë, formën dhe konfiguracionin ndikon në ndërtimin e elementeve klimatike, në shfaqjen e rrjetit ujqor dhe të bimësisë. Vendburimi i argjilave shtrihet në terrenin kodrinor me lartësi mesatare mbidetare prej 450-480 metra. Këtu mbizotërojnë sedimentet e reja me toka argjilore të formuara nga mbetjet liqenore me konglomerat, sedimentet argjilore, humusi dhe ndërfutje të rëres dhe zhavorit etj.

3.7. Hidrogeologjia

Në aspektin hidrologjik ujërat sipërfaqësor të komunës së Mamushës karakterizohen me ujëra të bollshme sipërfaqësore të cilat drenohen në lumin Toplluha dhe më tej ky lum shkarkohet në lumin Drini i Bardhë. Nëpër komunën

e Mamushës kalon lumi Topllua dhe derdhet në pellgun e madh në Kosovë, Drini i Bardhë. Drini i Bardhë, përshkon pjesën perëndimore të Kosovës, respektivisht Rrafshin e Dukagjinit për 122 km në drejtimin veri-jug, buron nga një gurrë në Bjeshkën e Rusolisë, sipër fshatit Katundi i Ri në vendin e ashtuquajtur Radavc (afër qytezës së Burimit), thellësitë e ujërave nëntokësore në këtë lokalitet nuk janë studiuar. Ujërat e lumit të Drinit të Bardhë nevojiten për ujitjen e tokave që shtrihen afër shtratit të tij.

Veçoritë hidrogeologjike të lokacionit ku planifikohet të bëhet shfrytëzimi i argjilave dhe kryerja e aktiviteteve tjera minerare janë të thjeshta.

Në afërsi të lokacionit ku planifikohet të bëhet shfrytëzimi i Argjilave, burime natyrore të ujit nuk ekzistojnë, përveç një proske e cila buron në fshtin Zaqisht dhe kalon mes fshatit, pastaj vazhdon edhe në fshatin Reti e Poshtme, ku nga lokacioni i kompanisë Tek-Odak shpik ka një distancë rreth 850 m. Pastaj ujërat sipërfaqësore të cilat krijohen gjatë të reshurave atmosferike të cilat drenohen në kanalet natyrore (prrockat) dhe pastaj drenohen në lumin e Topllues e pastaj derdhen në Drinin e Bardhë i cili ekziston në distancë mbi 5000 metra, ndërsa lumi Topllua gjendet në distancë 1500 metra nga lokacioni ku planifikohet të bëhet nxjerrja dhe shfrytëzimi i argjilave.

3.8. Ndërtimi gjeologjik i vendburimit (Përfshirë hartën gjeologjike të rajonit)

Ndërtimi gjeologjik i territorit të gjerë të argjilave në këtë lokalitete dhe rajonit të Rahovecit është i ndërtuar nga gëlqeror të shtresëzuar të kretës së sipërme, depozitimeve të pliocenit, të cilat i përmbajnë argjilat zjarrduruese si dhe depozitimeve aluviale. Më larg nga këto depozitim të përmendura të cilat përbëjnë pjesën kryesore të ndërtimit gjeologjik, për rreth Rahovecit paraqiten formacionet e serpentinitit dhe diabazë-stralore. Këto formacione vetëm i përmendem mirëpo nuk janë aq shumë të rëndësishëm për këtë lokalitet ku do të bëhen kërkimi për shfrytëzimin e argjilave në Mamushë.

Kreta e Sipërme (K2.2) - Në territorin e kërkuar kreteta e sipërme përfaqëson

sedimentet bazë. Janë të zbuluara në pjesën perëndimore të Zymit, me një sipërfaqe prej afro 16 km². Ato janë gëlqeror mjaft të shtresëzuar me ngjyrë të përhimët, e cila seri ka ulje të terrenit në drejtim kah veriu. Këndi i rënies së këtyre sedimenteve është 170/25. Në pjesën jugore këto sedimente janë të mbuluara me depozitimet të pliocenit në formë të korridorit të cilët i ndajnë gëlqeroret e zymit nga gëlqeroret e Rahovecit në jug, këto depozitime mbulesore janë aluvionet rëra, zhavorri, argjilat dhe lymi.

Në shtresat e gëlqerorëve është zbuluar fauna:

- Radiolites peroni
- Eoradiolites Franolii
- Nerinca forojuliansis
- Nerine m.sp. Verëijk.

Plioceni (Pl 3) - Depozitimet e pliocenit kanë shtrirje mjaft të gjerë në këto hapësira. Në terrenin e kërkuar, sipas pozicionit, paraqesin pjesë veri-perëndimore të depozitimeve të pliocenit, të ultësirës së Prizrenit. Në lindje në drejtim të Reqanit tako janë gëlqeror të turonianit ndërsa ka Zymi në perëndim takojmë gëlqeror të kretes së sipërme ndërsa në ultësirën e Drinit të Bardhë në drejtim të ardhjes së lumenjve janë të mbuluara me depozitime aluviale.

Sedimentet e pliocenit përfaqësojnë pjesën e butë të terrenit me kuota në afërsi prej 380-410 metra. Kompleksin e këtij ndërtimi sedimentlogjik e përbëjnë kryesisht argjila pluhurore me ngjyrë të verdhë, argjila ranore, rëra e imët e verdhë si dhe argjilore me zhavorrë. Anëtari dominues në këtë sedimente është argjila ranore e cila përmban pjesën dërmuese të këtyre rezervave. Në këto pjesë eksplrimi i argjilës ka filluar qysh para disa viteve e cila është përdorur si lëndë e parë për prodhimin e materialit ndërtimor gjegjësisht është përdorur për prodhimin e tullave të plota dhe bllokave për ndërtimtari. Rërat kokërr të mëdha dhe zhavorr i paraqitet në masë më të vogël dhe atë si ndërfutje të këtyre masave ranore në argjila si: rërë argjilore është e shpeshtë në shtresat e argjilës e cila seri është e volitshme dhe paraqet një seri litologjike mjaft të favorshme për

prodhimin e materialit ndërtimor por vetëm me një përqindje të caktuar të përzier me argjila.

Fauna është vërtetuar në shtresat në rëra dhe në argjila ranore e cila ceket më poshtë:

- Dreissenisa sp.
- Viviparus (Viviparus) metohiensis Pavl.
- Lithoglyphus fuscus Ziegel.
- Dreissenisa mynsteri Brus.
- Viviparus (V) conica Pavl.

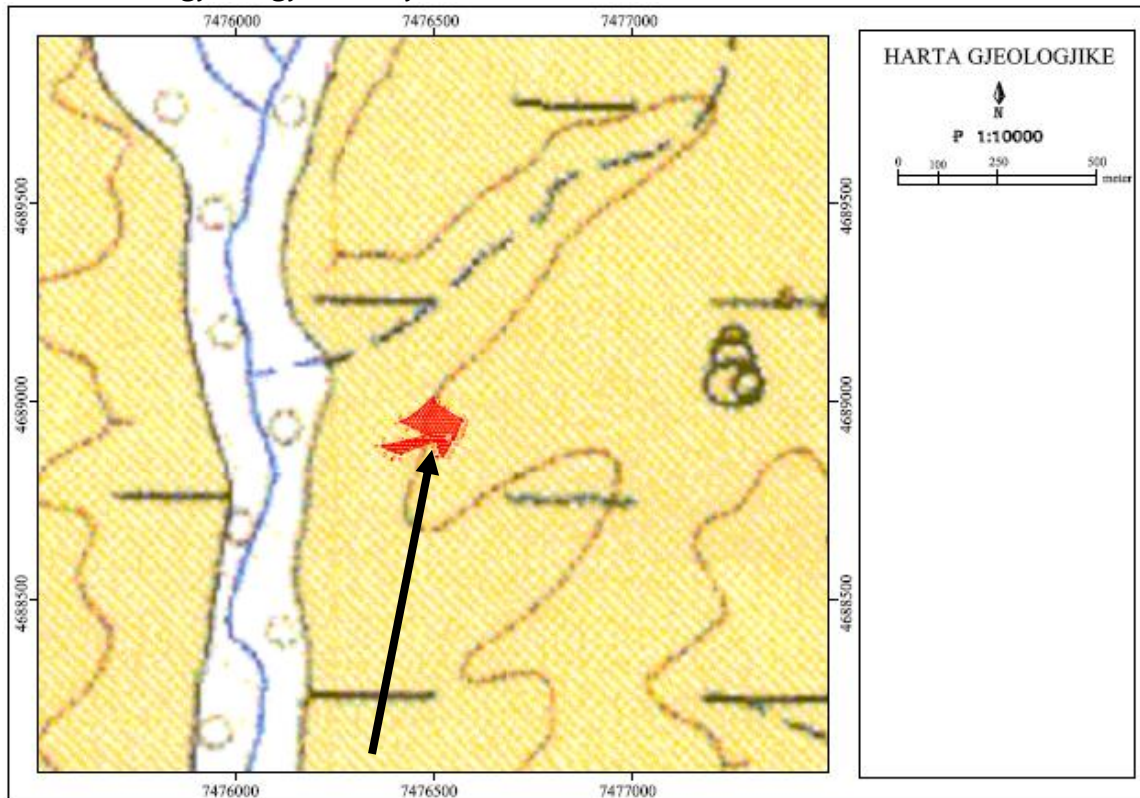
Në bazë të këtyre fosileve të prezantuara më lartë është vërtetuar edhe kati Leventian gjegjësisht i takojnë pliocenit të sipërm. Karakteri i këtyre fosileve si dhe shtresëzimi i qymyreve në pjesë të veçanta të kësaj serie tregojnë në sedimentimin e regjimit liqenor të ujërave mesatarisht të ëmbla.

Kuaternari (Q) - Në depozitimet kuaternare takojmë aluvinet përgjatë Drinit të Bardhë dhe degëzimit të tij me lumeje Topllua dhe përroska tjera. Këto depozitime janë kryesisht zallishtore, rëra, argjila dhe suargjila. Është me rëndësi të përmendet që pjesët zallishtore të cilat paraqiten në këto depozitime janë mjaft të imëta dhe nuk kalojnë madhësinë më shumë se 60 mm.

Trashëësia e aluviale sillet rreth 4 - 6 metra, formimi i tyre vjen nga shkatërrimi i gëlqeroreve, strallore dhe diabazeve. Kanë paraqitje të rrallë edhe kokrrizat e serpentiniteve dhe rreshpeve dobët të kristalizuar.

Zalli dhe rëra nga Drini i bardhë shfrytëzohet në ndërtimtari për beton, për savatim dhe për prodhimin e elementeve nga betoni si kubëza etj. Për nga përmbajtja petrografike dhe analizave fiziko-mekanike të këtij materiali tregohen që mjaft me sukses mund të përdoret në ndërtimtari dhe për ndërtim të rrugëve.

3.8.1. Harta gjeologjike e rajonit të Mamushës.



Përbërja masive Gjeologjike: Rëra, Argjilë me rërë, Argjila & zhavorre.

Mosha: Pliocen, (Pl_{2,3}), nënkati: Piacenzian (3.600 M/vite), dhe Zanclean (5.332

M/vite).  Rëra, Argjilë me rërë, Argjila & zhavorre,  Aluvione

 Proluvion.

3.9. Natyra dhe biodiversiteti

Në bazë të të dhënave zyrtare të Institutit për mbrojtjen e Natyrës, nuk ekzistojnë të dhëna se kjo hapësirë është ndonjë hapësirë e mbrojtur me ligj, në drejtim të biodiversitetit dhe natyrës në përgjithësi, por as që është potencial të futet nën mbrojtje.

3.10. Bimësia dhe Vegjetacioni

Problematika e gjendjes ekzistuese të llojeve bimore nuk është studiuar në masë të mjaftueshme për të sjell përfundime meritore.

Në bazë të shqyrtimeve vizuale në lokacionin ku do të shfrytëzohet argjila kemi hasur në bimësi që karakterizohet kryesisht nga bimët e ulta barishtore, manaferra, shkurre, si kaçuba të qarrit, bungut, akacia etj. Këto bimë u përshtaten kushteve të jetës së tyre në argjila, në këtë hapësirë gjenden edhe kaça, murrizi, mana, manaferra, etj. Pjesa e ngastrës në fjalë posaçërisht është e zhveshur diku diku e mbuluar me drunj të ultë në formë të kaçubave, pjesa e ngastrës ku do të eksploatohet argjila, nuk përmbajnë vlera ekonomike në kuptimin e përdorimit si tokë bujqësore, por më shumë mund të shfrytëzohet edhe si zone me vlera kullose.

3.11. Bota shtazore – Fauna

Problematika e gjendjes ekzistuese të llojeve shtazore nuk është studiuar në masë të mjaftueshme për të sjell përfundime meritore në këtë domen.

Bazuar në florën ekzistuese dhe kushtet klimatike të rajonit të Prizrenit, e duke marrë për bazë edhe të dhënat nga vendasit, në këtë zonë jetojnë gjitarët, zvarranikët, brejtësit, insektet e ndryshme, lepuri i egër, dhelpra, ujku, derri i egër, iriqi etj. Prej brejtësve jetojnë- mijtë, prej zvarranikëve- gjarpri i zakonshëm, bolla, breshkat e tokës zhapini i gjelbër, insektet krahë fortë, krahë lusporë, mizat etj, ndërsa prej shpezëve janë karakteristike zogjtë, çafkat, bilbilat, thëllënëza e fushës, sorrat, shqiponja, lakuriqi, etj.

3.12. Peizazhi

Karakteristikat e peizazhit të tërësisë së analizuar hapësinore paraqesin njërin nga elementet për të perceptuar marrëdhëniet e tërësishme në relacionin eksploatimi i argjilave dhe kryerja e aktiviteteve tjera minerare – mjedisi. Me këtë rast gjithsesi duhet marrë parasysh se bëhet fjalë për një kategori psikologjike afektive e cila manifestohet përmes veprimit të tërësishëm sinergjik të rrethinës në shikuesin, ku medoemos janë të pranishme implikimet kulturologjike, sociologjike dhe subjektive. Efektet vizuale (peizazhet) janë kriteriume me rëndësi në ruajtjen e mjedisit dhe nëse nuk zgjidhen drejt konsiderohen si

degradim i mjedisit. Projekti i lartë shënuar shfrytëzimi i argjilave dhe kryerja e aktiviteteve tjera minerare nuk ka ndonjë ndikim negativ të theksuar në prishjen e peizazhit në lokacionin e analizuar.

3.13. Ajri

Nga vet konfiguracioni i terrenit ku do të bëhet shfrytëzimi i argjilave dhe kryerja e aktiviteteve tjera minerare, dhe prezenca e florës, në afërsi gjindet fabrika e materialit ndërtimor „Tek Odak”, fabrikë e cila gjithashtu bënë shfrytëzimin e agjiles dhe aktiviteteve industrial përpos aktiviteteve eksploatuese, përpunuese bluarjes dhe selektimit të argjiles që do të ndikojn në ndotjen e ajrit, mund të konkludojm se pastërtia e ajrit në këtë regjion është në nivel të lakmueshëm, nuk perdoret procesi i minimi të nxjerrjes të argjiles, përveq automjeteve në rrugën Mamushë – Reti e Epërme, që eventalisht mund ndikojnë në ndotjen të ajrit, ndotja e pjesërisht e ajrit vjen nga shfrytëzimi i cili bëhet në këtë lokalitet dhe mekanizmi të cilët përdoren për kryerjen e aktiviteteve bujqësore.

3.14. Uji

Aktiviteti i nxjerrjes, mihjes së argjilës mund të ndikoj në ndotjen e ujrave, meqë shkaktohet erozion. Trafiku në këtë pjesë është mesatarisht i zhvilluar andaj edhe ndikimi i tij në ndotje të ujrave është jo i rëndësishëm. Eventalisht mund të vije deri te ndotja e ujit nga ndonjë aksident i derdhjes së derivateve nga makinerit që janë të nevojshme për realizimin e aktivitetit.

4. Përshkrimi i procesit të shfrytëzimit në mihjen sipërfaqësore

Argjilat zjarrruduese të këtij lokacioni janë të depozituara nga mbetjet liqenore nga alterimi i shkëmbinjve magmatik dhe metamorfik, prandaj për shfrytëzimin e argjilave nuk do të përdoret metoda e minimi të lëndë plasëse, por do të përdoret vetëm eskavatori për gjerje të materialit të depozituar dhe pastaj me anë të eskavatorit apo lopatës ngarkuese ngarkohet në kamion për transportimin e tij gjerë të fabrika e materialit ndërtimor apo deri te vendi i deponis. Për të i

RAPORT I VNM-së

kryer këto aktivitete nevojiten këto makina ngarkuese dhe transportuese: një ekskavator, një lopat ngarkues dhe tre kamionë me kapacitet së paku 10 m³.

Punimet e shfrytëzimit të argjilave në këtë vendburim do të zhvillohen sipas projektit kryesor të Xehetarisë ku janë përcaktuar të gjithë parametrat tekniko - teknologjik për shfrytëzim. Në bazë të përvojës gjatë punës në kushte të njëjta dhe duke marrë për bazë karakteristikat e shkëmbinjve sedimentar, argjilat në vendburim janë përcaktuar parametrat kryesor për hapje të karrierës:

- lartësia e shkallëve është 10 m.
- gjerësia e sheshit të shkallës është 10-15 m.
- pjerrtësia punuese e shkallës do të jetë 40-45°.
- eksploatimi i argjilave do të kryhet përmes 6 shkallëve.
- sterili dhe materiali humusor nëpër rrugë të projektuara do të bartët dhe deponohet ne deponin e caktuar enkas për të e pastaj do të deponohet në sipërfaqen e shfrytëzuar.
- karakteristikat hidrogjeologjike janë të volitshme nga aspekti i shfrytëzimit sepse ujërat atmosferik me punime minerare lehtë largohen nga karriera.
- hapja e karrierës bëhet duke u nisur nga kuota me e lartë fillestare e vendburimit nga lartësia në nivelin e kuotës 450m deri nga thellësia ne nivelin e kuotës të shkallës 400m.

Ky proces bëhet në faz të cilat u cekën më lartë.

Etazhet zhvillohen në drejtim veri- jug dhe atë në një kat bëhet përgatitja e fushës për eksploatim, kurse në katin (etazhin) më lart bëhet ngarkimi dhe transporti i masës së mihur më herët. Mënjanimi ose largimi i shtresës së dheut homusit gjerë sa të arrimë në shtresat e argjiles, shtresa e dheut është e ndryshme dhe atë prej 0 deri 0.5 m. Largimi i shtresës së dheut bëhet me eskavator duke e larguar në një vend të caktuar që nevojitet për deponimin e dheut që do të nevojitet për mbushjen e sipërfaqes së sipërme nga ku është shfrytëzimi i argjilave për nevoja të prodhimit të bllokave.

Dheu duhet të largohet dhe deponohet në atë distancë e cila e bën të mundur shfrytëzimin pa pengesë të argjilave, duhet pasur kujdes që gjatë largimit të dheut të mos përziehet me argjila sepse pastaj do të jete pengesë në procesin e prodhimit.

Mihja e argjilave do të kryhet pas largimit të shtresës së dheut, argjilat mihen me anë të ekskavatorit dhe atë sipas përshkrimit dhe rregullave për shfrytëzim në bazë të projektit xehetar të shfrytëzimit, në këtë vendburim shfrytëzimi i argjilave do të kryhet përmes gjashtë shkallëve .

Transporti i argjilave, gjatë gërmimit të argjilës drejtë për drejtë me ekskavator ngarkohet në kamion transportues, ose me ekskavator vetëm gërmohet e pastaj me lopatë ngarkuese ngarkohet në kamion transportues për tu transportuar gjer në vendin e destinuar.

5. Vlerësimi dhe përshkrimi i ndikimeve të mundshme në mjedis

5.1 Ndikimet në ajër

Në aktivitetin e mihjes sipërfaqësore për shfrytëzimin e argjilave ndikim negativ në mjedis shprehet edhe në ambientin e ajrit. Në zonën e shtrirjes së lokacionit të shfrytëzimit ajri është i pastër. Deri te ndotja vjen për shkak të punëve dhe aktivitetit në mihjen sipërfaqësore, sidomos në fazën e gërmimit, ngarkimit dhe transportit.

Ndotësit janë kryesisht pluhurat që barten me anë të erës, por duke iu falë formës së relievit dhe konfiguracionit të terrenit bartja e pluhurit me anë të erës nuk arrin deri te vendbanimet e banuara më të afërta, pasi ato janë larg nga lokacioni ku do të shfrytëzohet argjila.

Ndotja e ajrit vjen edhe nga automjetet e gërryerjes ngarkimit dhe transportit të cilat si lëndë djegëse përdorin derivatet e naftës.

Përbërja e Argjilave gjatë fazës së shfrytëzimit nuk përmban materie të dëmshme.

5.2. Ndikimet në Tokë

Si ndikim negativ në tokë paraqitet masa e dheut (steril) e cila duhet të largohet nga sipërfaqet e punës. Sipas të dhënave gjeologjike, trashësia e shtresës së djerrinës (sterilit) sillet nga 0.50 deri 3.5m. Për llogaritje është marrë trashësia mesatare 2.0 m. Lokacioni i zgjedhur për depozitimin e djerrinës ka hapësirë të mjaftueshme për palosje të sasisë së masave të djerrinës të sipërshënuara.

Nuk ka nevojë të ndërtohen rrugë të posaçme pasi që shfrytëzohen rrugët ekzistuese. Si ndikime negative kemi humbjen e një sipërfaqe të konsiderueshme të tokës brenda kontureve shfrytëzuese.

Si ndikime kemi edhe mbeturinat e ngurta të cilat krijohen gjatë procesit të mirëmbajtjes dhe riparimeve të mekanizmit punues, mbeturinat e ndryshme organike dhe jo organike të cilat i krijojnë punëtorët.

Ndikim tjetër me rëndësi në tokë paraqitet depozitimi i pluhurit i cili krijohet nga proceset teknologjike të cekura në pasusin e sipërm (ndikimet në ajër), si dhe me ngjeshjen e tokës të cilën e shkaktojnë makinat punuese.

Ndikimet nga mbeturinat e lëngëta të cilat shkaktohen nga derdhja e vajrave dhe derivateve të ndryshëm nga mjetet punuese gjatë furnizimit dhe punës së tyre.

5.3. Ndikimet në ujë

Ndikime negative në ujë shkaktohen nga derivatet dhe vajrat e ndryshme të cilat derdhen në tokë nga makinat të cekura në pasuset e më sipërm të cilat me derdhjen e tyre në tokë ndikojnë në ndotjen e ujërave sipërfaqësore me rastin e të reshurave atmosferike si dhe ndotjen e ujërave nëntokësore.

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

5.4. Ndikimi në Peizazh

Lokacioni ku planifikohet të shfrytëzohet landa e parë argjila, do të merr pamjen e një vendi industrial.

Gjatë fazës së shfrytëzimit të argjilës normalisht, peizazhi do të pësojë një degradim i cili me masat të cilat do të merren në mbarim të shfrytëzimit do ti kthehet pamja në harmoni me gjendjen e përafërt me gjendjen e mjedisit.

Këto masa do të arrihen me aplikimin e rikultivimit si masë për kompensim të shfrytëzimit të pasurive /resurseve natyrore.

5.5. Ndikimi në florë dhe faunë

Për shkak të proceseve operuese që zhvillohen në mihjen sipërfaqësore për shfrytëzimin e argjilave zjarrruduese dhe atë në sipërfaqet operationale në gjatësinë kohore të shfrytëzimit të argjilave flora tërësisht do të shkatërrohet, e cila duhet të rikultivohet pas përfundimit të punimeve minerare.

Fauna nuk do të dëmtohet fizikisht për arsye se do të largohen nga zona ku do të bëhet shfrytëzimi i argjilave dhe do të zhvillohet në terrenin e përafërt që i përshtatet faunës.

5.6. Ndikimet në vendbanime dhe popullatë

Në kompleksin e punimeve për shfrytëzimin e argjilave në afërsi nuk ka objekte banimi, nuk do të kemi ndonjë rast të zhvendosjes së popullatës dhe as që pritet në të ardhmen të ketë për shkak të punimeve për shfrytëzimin e argjilave në këte lokalitet.

Zhvillimi i veprimtarisë për shfrytëzimin e argjilave në këtë lokalitet ka një rëndësi të veçantë për popullatën e këtij rejonit. Pronari i Kompanisë „TEK - ODAK” Sh.p.k. për të zhvilluar veprimtarinë e vet do të jetë i obliguar të punësojë një numër të madh të punëtorëve, kryesisht nga popullata vendase, nga kjo del se në aspektin social shfrytëzimi i argjilave do të ketë ndikime pozitive. Argjilat e këtij vendburimi përpos pluhurit nuk përmban materieje të rrezikshme për shëndetin e njerëzve.

5.7. Zhurma

Zhurma, si element në teknologjinë e shfrytëzimit të argjilave ka një karakter lokal dhe pa ndikim në zonat e banuara, duke pasur parasysh largësinë e tyre nga lokacioni. Zhurma vjen si rezultat i aktiviteteve minerare kryesisht nga makinat gjatë procesit të grryerjes, ngarkimit dhe transportit etj.

Me shfrytëzimin e pajisjeve prodhuese bashkohore në bazë të standardeve të zakonshme maksimumi i zhurmës në burim duhet të jetë 90 dB.

Zhurma për zonën e banuar do të jetë plotësisht në kufijtë e standardit dhe gjatë ditës nuk do të kalon 50 dB, kurse gjatë natës nuk do të punohet, por edhe kur punohet nuk do të jetë më e madhe se 45 dB.

Në vijim po e paraqesim në formë tabelare nivelin e zhurmës në varshmëri nga distanca.

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

5.8. Ndikimet në raste të aksidenteve mjedisore

Pasi që në aktivitetin e mihjes sipërfaqësore për shfrytëzimin e argjilave mekanizmi punues do të jete mirë të mirëmbajtura, dhe të monitoruara nga ekspertët e lamive përkatëse dhe njëherit kur dihet se brenda veprimtarisë prodhuese nuk kemi të bëjmë me materie të rrezikshme për mjedisin, por thjeshtë me materialin që e marrim po nga ky mjedis. Aksidentet të cilat mund të ndodhin, mund të jenë të natyrës së ndryshme dhe mund të ndodhin në çdo etapë të proceseve teknologjike në punishte si:

- Gjatë përgatitjes së fushës për shfrytëzim
- Gjatë mihjes (gërmimit- grryerjes), ngarkimit dhe transportit
- Nga rrjedhjet e ndryshme të lëndëve djegëse dhe lubrifikuese nga mekanizmi punues (mundësia e ndezjes).

6. Marrja e masave për parandalimin dhe zvogëlimin e ndikimeve

6.1 Masat e marura për mbrojtjen e ajrit

Për të parandaluar e zvogëluar sasinë e ndikimeve negative të mundshme në ajër të krijuara nga realizimi i proceseve teknologjike për shfrytëzimin e argjilave dhe aktiviteteve tjera minerare të cilat i kemi cek më lart duhet ndërmarr këto masa:

- Në mihjen sipërfaqësore të gjitha sipërfaqet operacionale dhe rrugët (pjesët e pa asfaltuara) ku do të bëhet transportimi i masës së argjilave duhet vazhdimisht të sperkaten me ujë.
- Duhet të bëhet kontrollimi i rregullt teknik i automjeteve të rënda punuese me qëllim që lirimi i gazrave nga mjetet e punës të jetë sa më kualitativ.
- Kamionët të cilët bëjnë transportin e fraksioneve duhet të mbulohen me mbulesa adekuate.
- Duhet rregullisht të jetë në disponim cisterna me ujë rezervë për stërpikjen e sipërfaqeve operacionale në kohra të thata dhe posaqërisht kur kemi intenzitet më të madh të erërave.

6.2. Masat e marura për mbrojtjen e tokës

Për të parandaluar dhe zvogëluar sasinë e ndikimeve negative në tokë nga realizimi i proceseve teknologjike për shfrytëzimin e argjilave duhet marrë këto masa mbrojtëse:

- Masa bimore e larguar duhet të deponohet në vende të caktuar për shfrytëzim të mëtutjeshëm si dhe mos të lejohet kalbja e tyre.
- Pjesën humusore dhe argjilore të materialit steril duhet deponuar në vende të posaçëm me qëllim të ruajtjes për rekultivim biologjik.
- Erozionin duhet ta pengojmë me anë të rikultivimit biologjik ku është e mundur.
- Varësisht nga fronti i punëve në vendshfrytëzim, në kohën më të shkurtër që është e mundur duhet të filloj procesi i rikultivimit, me ç'rast e tërë sasia

e sterilit e cila mbetet do të përdoret për mbushje dhe nivelizim të hapësirave të krijuara nga proceset e shfrytëzimit të argjilave.

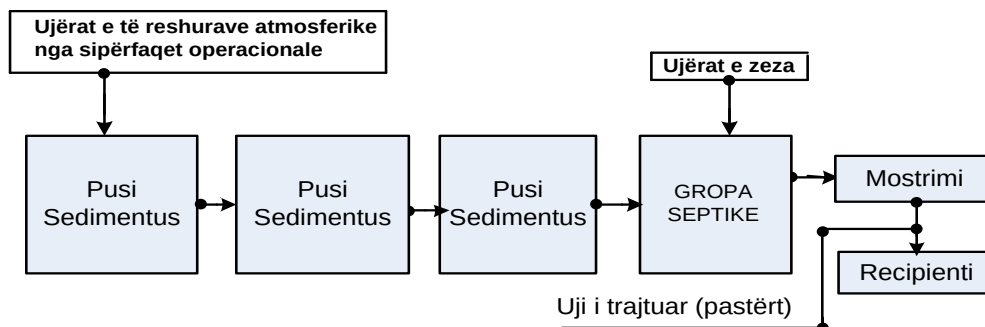
- Të ndërpritet puna në kohëra me të reshura atmosferike me qëllim të mos ngjeshjes në masë të madhe të tokës dhe shperndarjes së baltës.
- Duhet të merren masat e nevojshme për mos lëshuarjen e pa kontrolluar të derivateve dhe vajrave nga makinat dhe pajimet prodhuese.
- Vaji i makinave të ndërrohet në vende të caktuara dhe të izoluara për mos depërtimin e tyre në tokë.
- Nëse detyrimisht duhet të bëhet ndërrimi i vajit në lokacionin ku eksploatohet argjila për shkak të avarive në makinat ngarkuese dhe transportuese, atëherë duhet siguruar enët adekuate për mbajtjen e vajit dhe duhet siguruar një pjesë nga materiali jo lëshues i vajrave dhe të vendoset nën makinën që riparohet.
- Të gjitha mbeturinat e ngurta të cilat krijohen në minierë duhet të grumbullohen dhe klasifikohen sipas përbërjes dhe llojit të tyre, ato metalike të deponohen në vende të posaçme, ato të cilat nuk përdoren për nevojat e kompanisë të shiten kompanive të licencuara, për mbeturinat tjera të ngurta të sigurohen kontejnerë të posaçëm të cilët do të i zbrazin kompanitë që kanë veprimtarinë e grumbullimit të tyre dhe të i dërgojnë në deponin rajonale.
- Mbeturinat e lëngta që krijohen nga ndërrimi i vajrave të pajimeve duhet të deponohen në enë të posaçme të cilat mbeturina do të i shiten kompanive të licencuara për grumbullimin e vajrave të përdorura.
- Depoja ku deponohen derivatet, vajrat dhe lubrifikantet e ndryshme si dhe vajrat e përdorura të thurret me mur statik si dhe platoja (dysHEMEJA) të betonohet, në të vendoset sistemi i bartjes së ujërave gjëra në Separator të vajrave.
- Makinat për mihje (gërryerje, ngarkuese dhe transportuese pas kryerjes së orarit të punës të parkohen në vendin e caktuar enkas për to.

6.3. Masat e marura për mbrojtjen e ujit

Mbrojtja e mihjes sipërfaqësore nga ndotësit e ngurtë të cilët mund të ndodhin gjatë bartjes me ujë nga të reshurat atmosferike duhet të bëhet me krijimin e kanalit rreth e përqark sipërfaqes së mihjes sipërfaqësore. Ky kanal nevojitet për mbrojtjen e mihjes sipërfaqësore nga vërshimet gjatë të reshurave atmosferike, dhe mbrojtjen e ujërave nga ndotësit mekanik dhe ndotësit me vajra e derivate, prandaj për pastrimin e ujërave të cilët rrjedhin nga hapësirat e mihjes sipërfaqësore gjatë të reshurave atmosferike duhet të rregullohen pusët sedimentuese për sedimentimin e materieve të ngurta dhe separatori për pastrimin e ujit të ndotur me vajra e derivate të cilat kanë rrjedh në sipërfaqet operacionale të mihjes sipërfaqësore, nga pajimet e punës, e pastaj ujërat e pastra të lëshohen në recipient. Separatori duhet të rregullohet në atë mënyrë që të mund të kontrollohet rregullisht uji i cili pastrohet. Duhet rregullisht të pastrohen pusët sedimentuese dhe separatori. Në mihjen sipërfaqësore gjithmonë duhet të ketë në disponim absorbues të vajrave dhe derivateve.

Ne vijim po e paraqesim shemën teknologjike të trajtimit të ujërave të ndotura.

Shema teknologjike e trajtimit të ujërave



Ujërat e zeza duhet së pari të trajtohen në gropën septike e cila duhet të ndërtohet në varshmëri me numrin e punëtorëve e pastaj të lirohen në recipient të pastërta. Gropa septike duhet të pastrohet nga pronari apo kompanitë e licencuara.

6.4. Masat e marura për mbrojtjen nga zhurma

Duhet të bëhen matjet e zhurmës në përputhje me ligjet dhe rregullat mbi mbrojtje nga zhurma. Për analizat dhe vlerësimin e rezultateve të fituara nga matjet duhet ti krahasojmë me ligjet dhe nivelet e lejuara për vendet ku jetojnë dhe punojnë njerëzit. Në raste se niveli i zhurmës e mesit nga matjet tejkalon atë të lejuarën atëherë duhet të merren të gjitha masat që niveli i zhurmës të bihet në nivelin e të lejuarës sipas rregullave në fuqi. Në varshmëri nga fazat e procesit të punës duhet edhe të punësuarit në ato vende të punës të përdorin mjetet kundër zhurmës.

6.5. Masat e marura për mbrojtjen e botës bimore dhe shtazore

Masat për mbrojtjen e botës bimore kryesisht lidhen ngushtë me ruajtjen e tokave në pjesën e ngastrës shfrytëzuese nga erozioni dhe masave mbi mbrojtjen e ajrit. Kompania „TEK-ODAK” Sh.p.k. duhet të ketë kujdes që të mos deponoj pa kontroll mbeturina në vende të ndryshme por ato duhen të deponohen në vende me destinacion të caktuar.

Në raste të lajmërimit të zjarrit menjëherë të merrren masa për neutralizimin e tij. Pajisjet kundër zjarrit duhen të ruhen në mënyrë të veçantë.

Për mbrojtjen e botës shtazore kompania duhet të tregoj kujdes duke kufizuar lëvizjet e të punësuarve jashtë zonës në të cilën bëhet shfrytëzimi i argjilave dhe të kenë kujdes në nivelin e zhurmës, kualitetin e ajrit etj.

6.6. Masat e marrura për mbrojtjen nga rreziqet aksidenciale

Për të evituar rreziqet aksidenciale gjatë shfrytëzimit të argjilave duhet ndërmar këto masa:

- Duhet të bëhet plani i intervenimit për raste të aksidenteve ekologjike.
- Duhet të kenë në disponim kemikate neutralizuese për karburante të naftës dhe vajra.
- Duhet të bëhet plani i mbrojtjes nga zjarri.
- Duhet e tërë fusha shfrytëzuese të thuret me tel gjembor.

- Të merrën të gjitha masat e sigurisë konform ligjit për siguri në punë, mbrojtje të shëndetit të punësuarve dhe mjedisit të punës.

8. Programi i monitorimit

Ndikimet direkte nga aktiviteti i realizimit të proceseve teknologjike për shfrytëzimin e argjilave, bazuar në vlerësimet e ndikimit në mjedis janë ndikimet në tokë, ajër dhe ujë. Këto ndikime janë relativisht minimale në mjedis pas marrjes së masave për zvogëlimin e këtyre ndikimeve, dhe si të tilla mund të monitorohen. Për këtë arsye parashihet një program monitorues për mihjen sipërfaqësore. Monitorimi i ajrit, tokës dhe ujit duhet të bëhet me marrjen e mostrave dhe kryerjen e analizave në institute adekuate dhe do të raportohen në Ministri të Mjedisit dhe planifikimit Hapësinor sipas kërkesës së tyre.

9. Raportimi

Do të kryhet nga udhëheqja, gjegjësisht nga ekspertët e kompanisë „TEK-ODAK” Sh.p.k. së paku në fund të çdo viti kalendarik, ku do të paraqiten të dhënat relevante nga të gjitha monitorimet e bëra brenda vitit, të cilat do të raportohen në Ministri të Mjedisit dhe planifikimit Hapësinor, autoriteteve përkatëse dhe komunitetit lokal brenda komunës.

10.0. Marrja e Masave Rehabilituese pas Përfundimit të Aktiviteteve Prodhuese

10.1. Objektivat e rikultivimit

Trajtimi i rikultivimit në përputhje me kërkesat bashkohore të mbrojtjes dhe regjenerimit të mjedisit, duhet parë si një prioritet të rëndësishëm edhe në këtë regjion ku zhvillohet veprimtari minerare.

Nga proceset teknologjike për shfrytëzimin e argjilave do të krijohen substrate që i takojnë kategorisë së tokave të dëmtuara d.m.th. substrate të pa përshtatshme (sterile) për rikultivim. Substrate me përmbamës të argjilave, që patjetër duhet ti

nënshtrohen rehabilitimit gjerë në masën e përmirësimit të pjesërishëm të vetive të tyre dhe krijimit ose zëvendësimit të tij me atë të rrethit ashtu që të krijohet një substrat produktiv i përshtatshëm për rikultivim bujqësor dhe atë malor.

Rikultivimi i këtyre sipërfaqeve të dëmtuara përfshin rivitalizimin në tërësi të hapësirave të shfrytëzuara dhe dëmtuara nga punimet minerare. Zgjedhja e modelit të rikultivimit varet nga: Qëllimi i rikultivimit- i cili nënkupton që pas përfundimit të punimeve minerale, sipërfaqeve të degraduara, prapë tu kthehet funksioni i saj primar (prodhimi i biomasës), dhe kështu zvogëlohet ndikimi negativ i këtij projekti në ekosistem.

Planifikimi i shfrytëzimit të tokës- planifikohet që toka në lokalitet të mihjes të rikultivohet duke iu përshtatur gjendjes së përafërt me atë të mjedisit ekzistues.

Niveli i punimeve minerare - punimet minerare janë në fillim e sipër, rikultivimi është i lidhur me aktivitet minerare, përkatësisht përfundimin e punëve dhe shpalljen e mihjes sipërfaqësore të mbyllur. Të gjitha aktivitetet e lartshënuara synojnë objektivat e rikultivimit që kanë këto qëllime:

- Prodhimi i biomasës - drurit.
- Rehabilitimin e peizazhit dhe kthimin e pamjes vizuale në harmoni me formën relëfore të terrenit.
- Kthimin e profilit pedologjik të tokës së degraduar me rastin e punimeve minerare.
- Zgjerimi i kapacitetit filtrues natyror të ajrit.
- Pyllëzimi i sipërfaqeve të ç'veshura si pasojë e punimeve minerare.
- Krijimin e një peizazhi të bukur, të përafërt me atë të natyrës për rreth

10.2. Struktura përfundimtare e sipërfaqeve

Struktura përfundimtare e sipërfaqes për rikultivim është e paraqitur në planin dhe projektin e rikultivimit. Pas përfundimit të punimeve minerare me rikultivimin teknik do të krijohet një profil i ri i tokës, e cila mund të përdoret

edhe për nevoja tjera. Propozohet që rikultivimi të bëhet me pyllëzimin e sipërfaqeve të zhveshura dhe të pyllëzuara me bimë halore në ngastrën ku bëhet eksploatimi i argjilave.

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

10.3. Rikultivimi teknik

Në bazë të ligjeve relevante të mjedisit çdo tokë e dëmtuar si shkas i aktiviteteve minerare, pas skadimit të afatit të shfrytëzimit ekonomik të karrierës, investitori është i obliguar që tokës ti kthej pamjen e mëparëshme. Në bazë të punimeve të kryera hartografike-pedologjike në mihjen sipërfaqësore duhet konstatuar se cilët pjesë iu është nënshtruar dëmtimeve nga veprimet minerare, për këtë arsye duhet studiuar llojet e dëmtimeve si dhe intezitetin dhe ndikimin e tyre në botën bimore e pastaj të shqyrtohen mundësit e sanimit të efekteve të pavolitshme si dhe rikultivimi i kësaj pjese. Gjatë rikultivimit teknik duhet të përvetësohet teknologjia e tillë që rikultivimi të kryhet njëkohësisht gjatë punimeve në minierë, pra me teknologjinë mih – transporto – palos. Me krijimin e sipërfaqes së lirë nga sheshet punuese duhet të fillohet me dizajnimin teknik të hapësirës së lirë duke bërë përgatitjen e terenit për rikultivim. Pas përfundimit të aktiviteteve minerare hapësira do të merr formën e degraduar e ndryshuar me peizazhin ekzistues, e cila me rastin e rikultivimit zonës i jep një pamje natyrale. Pas përfundimit të punimeve minerare fillon rikultivimi teknik i sipërfaqeve tokësore të degraduara. Degradimi i tokës gjatë punimeve minerare shkon deri në at masë sa bëhet zhdukja fizike e profilit pedologjik të tokës, prandaj për këtë fazë të rikultivimit propozojmë krijimin e profilit pedologjik të tokës në sipërfaqet e dëmtuara. Për formimin e shtresës së sipërme sipërfaqësore produktive të tokës parashihet mihja selektive e humusit dhe vendosja direkte në sipërfaqet punuese ku janë kryer punimet, d.m.th. duhet të përvetësohet teknologjia e tillë që

rikultivimi teknik të kryhet njëkohësisht gjatë zhvillimit të punimeve në minierë. Pra me përfundimin e shfrytëzimit të vendburimit nga punimet e para minerare të lira, fillon shtresimi i dheut dhe humusit në këto shkallë. Nëse konstatojmë se shterpa nuk i plotëson kërkesat kualitative për rikultivim kem cek edhe më parë, duhet të konsultohen ekspertët profesional të lëmisë së agronomisë dhe të sillet sasia e dheut nga një vend tjetër me qëllim të suksesit të rikultivimit.

10.4. Rikultivimi agroteknik

Pas fazës së rikultivimit teknik fillon faza e rikultivimit agroteknik e cila fazë starton me analizimin e substratit të krijuar, për të përcaktuar vetitë agrokimike dhe pedologjike. Në bazë të analizave të propozohen masat meliorative dhe agroteknike që do të aplikohen në këtë tokë të re. Shfrytëzimi i argjilave me teknologjinë minerare dëmton mjedisin jetësor. Toka është njeri prej elementeve të këtij mjedisi të cilës përveç që i ndërrohet destinimi primar, pëson degradim të rënd, deri në zhdukjen fizike të profilit pedologjik të sajë. Kjo paraqet formën më të rënd të dëmtimit të tokave. Në rastin konkret kemi të bëjmë me një masiv të fort e cila është e mbuluar me tokë të cektë.

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

$$N_f = S / a \times b$$

S - paraqet sipërfaqen, a - paraqet distancën në mes rendeve b - paraqet distancën në mes fidaneve. Në rastin konkret propozojmë që të dy këto distance të jenë nga 2 m. Në pjesët ku do të behët mbjellja e bimëve duhet të vendoset një shtresë e humusit prej 0,5m trashësi të analizuar nga aspekti agrokimik, pastaj duhet të bëhet ngjeshja e këtij substrati me qëllim që të jetë shtresa ma kompakte. Pas këtij operacioni duhet të bëhen vrimat në mënyrë të mekanizuar.

Thellësia e gropës duhet të jetë aq sa është i gjatë habitusi qendror i sistemit rrënjor të bimës, ndërsa gjerësia duhet të jetë e atillë që rrënjës t'i siguroj shtrirje sa më të lirë. Nëpër këto gropa duhet të hedhet 150 gr pleh mineral dhe pleh të

djegur të shtallës e pastaj rreth bimës hidhet shtresa e dheut e cila duhet të jetë e ngjeshur sa më mirë. Të gjitha këto bimë duhet të kontrollohen me kujdes gjendja shëndetësore e fidaneve.

Fidanët duhet të shoqërohen me ambullazh përkatëse ne momentin e blerjes. Nga sistemi rrënjor hiqen të gjitha pjesët e dëmtuara.

Para se të mbillen fidanët, rrënjët e tyre duhet të zhyten në solucion prej bajage të freskët dhe argjile me qëllim që kjo përzierje të shërbejë si ushqim fillestar për bimën, si dhe dheu të ngjitet sa më mirë për rrënje.

Bima e përgatitur në këtë mënyrë është e gatshme për mbjellje.

Koha më e përshtatshme për mbjelljen e kulturave shumëvjeçare është vjeshta.

Gjatë dimrit rrënja është aktive si dhe posedon sasitë optimale të lagështisë, kështu ne pranverë bima ka një startim më të suksesshëm.

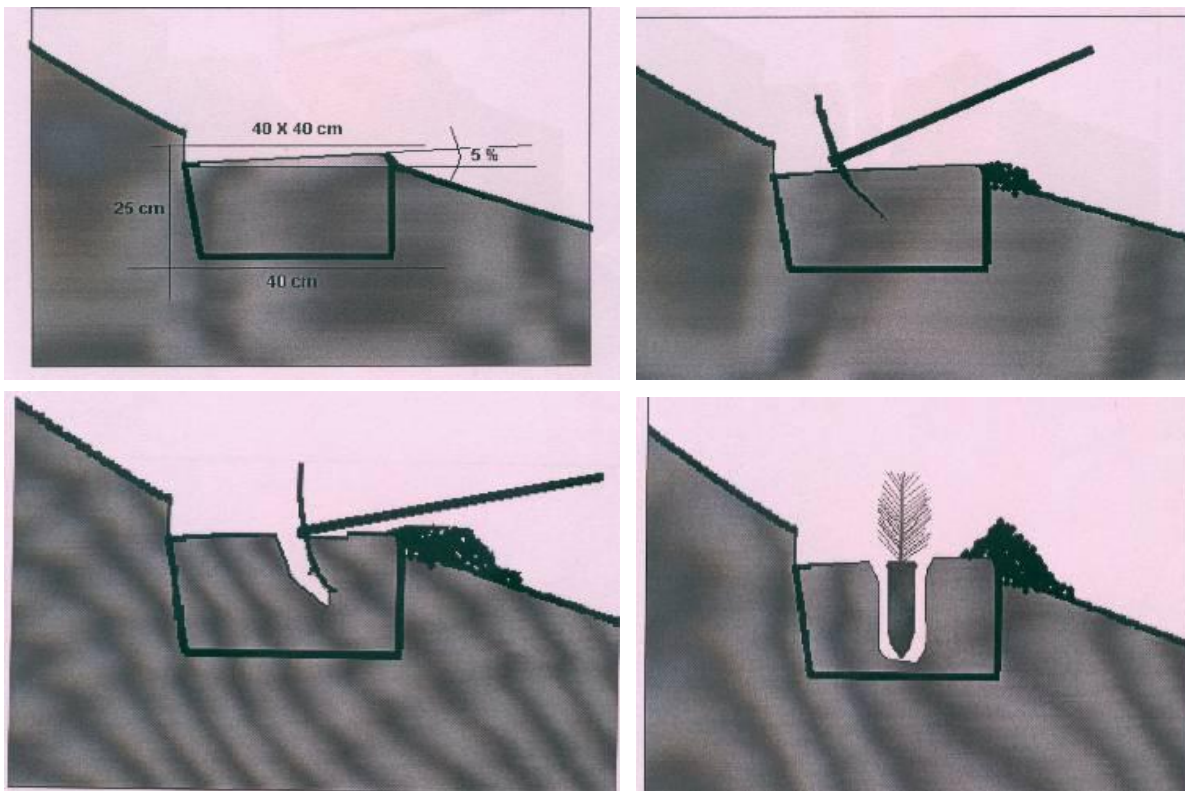
10.5. Rikultivimi biologjik

Qëllimi afatgjatë i rikultivimit biologjik është që të krijojmë ekosistem të ri në hapësirat e shfrytëzuara dhe të dëmtuara në të cilën do të krijohet barazpeshë relative e të gjitha elementeve të ekosistemit siç janë: toka, flora, fauna dhe efekti ekonomik në prodhimtarin bujqësor, blegtorale dhe në silvikulturë.

Rikultivimi biologjik është faza përfundimtare me të cilën arrihet edhe qëllimi i rikultivimit. Bimët të cilat i kemi propozuar në këtë projekt në sipërfaqet e mihjes sipërfaqësore është **Akacija** pasi që ambienti rrethues është i mbushur me bimë të Akacies. Me kurorën e tyre (**Akacija**), ambienti rrethues merrë pamje të bukur peizazhit, janë bimë që i përgjigjen lartësisë mbidetare të cekura ne pasuset e më sipërme, si dhe janë bimë lehtë adaptuese dhe rezistuese ndaj dëmtuesve biologjik. Edhe pse janë propozuar këto bimë, duhet të bëhet konsultimi me autoritetin e kuvundit komunal dhe të Ministrisë së Bujqësisë, Pylltarisë dhe Zhvillimit Rural. Mirëmbajtjes së plantacionit të krijuar duhet kushtuar kujdes i vaçant sidomos në ujitje, prashitje, krasitje etj.

Pas mbjelljes së silvokulturave, pronari i kompanisë shfrytëzuese të argjilave edhe më tutje do të kujdeset për zhvillimin e tyre.

Përgatitja dhe mbjellja e fidanëve shihet ne figurat e më poshtme.



11. Monitorimi pas Shfrytëzimit

Pas përfundimit të punimeve në shfrytëzimin e argjilave, pushon edhe emetimi i pluhurit dhe i ndikimeve tjera në mjedis. Prandaj nuk paraqitet nevoja për vazhdimin e monitorimit të këtyre ndikimeve. Por kompania „TEK-ODAK” Sh.p.k. nga Mamusha, Komuna e Mamushës ka për detyrë të bëjë monitorimin e sipërfaqeve të rikultivuara, posaçërisht pjesës së pyllëzuar për një kohë të caktuar.

12. Konkluzion

Ndikimi i mihjes sipërfaqësore për shfrytëzimin e argjilave për prodhimin e materialit ndertimor (Bllokave nga argjila) në Mjedis, është në nivelin e vlerave të rekomanduara nga Ligji për Mbrojtjen në Mjedis Nr. 03/L-025, Ligji për Vlerësimin e Ndikimit në Mjedis Nr. 08/L-181 dhe ligjet e aktet tjera nënligjore relevante për mjedis. Ndikimet në tokë, ujë dhe në ajër rregullisht duhet të kontrollohen. Këto ndikime do të monitorohen dhe do të raportohen në fund të çdo viti kalendarik .

Pas punimit të këtij raporti, mund të konkludohet se eksploatimi i argjilave në lokacionin e komunës së Mamushës nuk ka potencial të rrezikimit të shëndetit të njerëzve, gjithashtu ndikimet në tokë, ujë, ajër, peisazh dhe pamjen vizuale, pas identifikimit dhe zbatimit të të gjitha masave mbrojtëse të rekomanduara në këtë raport, konstatojmë se ato mund të minimizohen në nivel të lakmueshëm, ose edhe të eliminohen në fazën e rehabilitimit të hapësirave të degraduara të formuara nga shfrytëzimi i argjilave. Gjithashtu është paraparë që paralel me shfrytëzimin e argjilave, të bëhet edhe rikultivimi i sipërfaqeve të shfrytëzuara aty ku lejojnë mundësitë e operacioneve teknologjike të shfrytëzimit të tokës argjilore. Mendojmë se këto të dhëna janë të mjaftueshme dhe i mundësojnë Ministrisë së Mjedisit Planifikimit Hapësinor dhe Infrastrukturës dhënien e mendimit për Pëlqim Mjedisor sipas kërkesës së z.Raif Butuc bashkpronar i kompanisë „TEK - ODAK” Sh.p.k. Komuna e Mamushës.

Plani i situacionit të sipërfaqeve të degraduara pas fazës përfundimtare të shfrytëzimit dhe pas fazës së rekrutimit

