

**Baza ligjore:**

Sipas VKM Nr. 686, datë: 29.7.2015, “ Për miratimin e rregullave, të përgjegjësive e të afateve për zhvillimin e procedurës së vlerësimit të ndikimit në mjedis dhe procedurës së transferimit të vendimit e deklaratës mjedisore” Ligji Nr. 12/2015 “Për disa ndryshime në ligjin nr. 10440”, datë 07.07.2011, “Për Vlerësimin e Ndikimit në Mjedis”

**Klasifikimi:**

Sipas Shtojcës II të ligjit 10440 “Projektet që i nënshtrohen procedurës paraprake të vlerësimit të ndikimit në mjedis/  
*Pika 10.* Prodhime infrastrukture  
b) Projekte për zhvillime urbane, duke përfshirë dhe ndërtimin e qendrave tregtare dhe parkimet për makina”.

**RAPORT PARAPRAK I VLERËSIMIT TË  
NDIKIMIT NË MJEDIS****“Rikonstrukcion rrugët Fermentim****Zhvillues: BASHKIA SHKODËR****Adresa: Shkodër****Raporti i VNM-së u  
hartua:**

Ekspert Mjedis

# PËRMBAJTJA

## **I. HYRJE**

## **II. INFORMACION PËR QËLLIMIN E VNM-SË DHE METODIKËN E ZBATUAR**

- a. Përshkrim të qëllimit dhe objektivave të VNM-së
- b. Përshkrim të përmbledhur të kuadrit ligjor mjedisor dhe institucional që lidhet me projektin
- c. Përshkrim të metodikës së zbatuar për hartimin e raportit paraprak të VNM-së

## **III. PËRSHKRIMI TEKNIK I PROJEKTIT TË PROPOZUAR**

- a) Përshkrimi i qëllimit të projektit të propozuar
- b) Planimetria e vendndodhjes së projektit
- c) Informacion për qendrat e banuara në zonën ku propozohet të zbatohet projektiç) Skicat dhe planimetritë e objekteve të projektit dhe strukturave të projektit
- d) Përshkrimi i proceseve ndërtimore dhe teknologjike
- dh) Informacion për infrastrukturën e nevojshme për lidhjen me rrjetin elektrik, furnizimin me ujë, dhe mbetjeve
- e) Programi për ndërtimin, kohëzgjatjen e ndërtimit, kohëzgjatjen e planifikimit përfundimit të projektit, kohën e mundshme të përfundimit
- ë) Mënyrat dhe metodat që do të përdoren për ndërtimin e objekteve të projektit
- f) Lëndët e para që do të përdoren për ndërtimin dhe mënyrën e sigurimit të tyre
- g) Informacion për lidhjet e mundshme të projektit me projekte të tjera ekzistuese
- gj) Informacion për alternativat e marra në konsideratë për sa i takon përzgjedhjes së vendndodhjes së projektit dhe teknologjisë që do të përdoret
- h) Të dhëna për përdorimin e lëndëve të para gjatë funksionimit
- i) Të dhëna për aktivitete të tjera që mund të nevojiten për zbatimin e projektit
- j) Informacion për lejet, autorizimet dhe licencate nevojshme për projektin, në përputhje me përcaktimet e bëra në legjislacionin në fuqi

#### **IV. PËRSHKRIMI I MJEDISIT TË ZONËS SË PROJEKTIT**

- a. Përshkrim i shkurtër i mbulesës bimore të sipërfaqes ku propozohet të zbatohet projekti.
- b. Informacion për praninë e burimeve ujore në sipërfaqen e kërkuar nga projekti dhe në afërsitë saj.
- c. Informacion lidhur me identifikimin e ndikimeve të mundshme, negative, në mjedis, tëprojektit, përfshirë ndikimet në biodiversitet, ujë, tokë dhe ajër.
- ç. Një përshkrim i shkurtër për shkarkimet e mundshme në mjedis.
- d. Informacion për kohëzgjatjen e mundshme të ndikimeve negative të identifikuarra. dh. Të dhëna për shtrirjen e mundshme hapësinore të ndikimit negativ në mjedis
- e. Mundësinë e rehabilitimit të mjedisit të ndikuar dhe mundësinë e kthimit të mjedisit të ndikuar, të sipërfaqes në gjendjen e mëparshme, si dhe kostot financiare të përafërta për rehabilitimin.
- ë. Masat e mundshme për shmangien dhe zbutjen e ndikimeve negative në mjedis.
- f. Ndikimet e mundshme në mjedisin ndërkufitar (nëse projekti ka natyrë të tillë).
- g. Program monitorimi për masat zbutëse

#### **V. PROGRAMI I MONITORIMIT TË NDIKIMEVE NË MJEDIS GJATË ZBATIMITTË PROJEKTIT**

#### **VI. KONKLUZIONE DHE REKOMANDIME**

# Raport i Vlerësimit të Ndikimit në Mjedis

## I. HYRJJE

Raporti i Vlerësimit të Ndikimit në Mjedis bazohet në rëndësinë e hartimit të një studimi me standarte bashkëkohore, duke pasur parasysh pasuritë natyrore dhe njerëzore të zonës në shqyrtim, vlerat e vecanta të tyre, si dhe kërkesat e banorëve të zonës. VNM- ja zbulon, përshkruan dhe vlerëson ashtu sic duhet dhe për cdo rast në vecanti, pasojat e drejtpërdrejta dhe të tërthorta të një projekti.

Ky raport hartohet për objektin **“Rikonstruksion rrugët Fermentim”**, me zhvillues **Bashkia Shkodër**, me NIPT K36813001H, me adresë rruga “13 Dhjetori”, Shkdoër.

## TË DHËNAT KRYESORE TË PROJEKTIT

**Zhvillues:** BASHKIA SHKODËR

**Objekti:** “Rikonstruksion rrugët Fermentim

**Vendëndodhja:** Qyteti Shkodër, Rajoni nr. 2, Bashkia Shkodër

Operatori ekonomik “HTS COMPANY” shpk ka kryer projektin per objektin: Rikonstruksioni rrugët Fermentim, referuar kontratës përkatëse me Bashkia Shkodër. Objekti i propozuar ndodhet në Bashkinë Shkodër, Rajoni nr. 4, Qarku Shkoder. Ky rikonstruksion konsiston në ndërhyrjen në rrugët lidhëse të disa grupeve banesash private, që lidhin disa shtëpi me rrugën kryesore. Këto rrugë i përdorin rreth 200 familje të zonës dhe jo vetëm. Sheshi i ndertimit është vetë rruga ekzistuese urbane. Gjendja ekzistuese e rrugës paraqitet e amortizuar, ne bazament të dobët dhe me gropa, gjë që vështirson kalimin. Shtresate rrugës janë të dëmtuara dhe trotuaret mungojnë plotësisht.



*Zona e projektit*

## Raport i Vlerësimit të Ndikimit në Mjedis

### II. INFORMACION PËR QËLLIMIN E VNM-SË DHE METODIKËN E ZBATUAR

#### a) Përshkrim të qëllimit dhe objektivave të VNM-së;

Raporti Paraprak i Vlerësimit të Ndikimit në Mjedis për rikonstrukcionin e objektit në studim është hartuar sipas kërkesave të legjislacionit në fuqi.

Qëllimi i këtij raporti VNM-je për projektin “**Rikonstrukcion rrugët Fermentim**”, është që nëpërmjet vlerësimit cilësor e sasior paraprak të parametrave ekologjik, të treguesve hidrogeologjikë e hidrologjikë, të kushteve gjeologo-inxhinierike, parametrave sizmo- tektonik, morfologjik e gjeomorfologjik, të bazuara në kriteret standarde shkencore ndërkombëtare, sipas Konventave Ndërkombëtare e Kombëtare të tipizohen dhe të përzgjidhen, një sërë parametrash dhe veçorish të sistemeve natyrorë, në shërbim të menaxhimit të infrastrukturës mjedisore, të mbrojtjes së aksidenteve, të përmirësimit të kushteve të punës gjatë ndertimit të këtij kompleksi.

Ky raport vlerësimi ka për qëllim:

- ✚ Paraqitjen e gjendjes sa më reale, nga pikëpamja e ndikimit të këtij zhvillimi urban, mbimjedisin natyror dhe human;
- ✚ analizimin e faktorëve pozitivë e negativë mjedisore;
- ✚ dhënien e masave zbutëse për zvogëlimin e ndikimeve negative; planin e menaxhimit lokal dhe monitorimet për zërat përkatëse.

si dhe tenton për përmirësimin e vlerave ekologjike e rikrijuese të territorit pas ndikimit të mundshëm në mjedis. Zhvillimi i kësaj zone me godinë për qëllim turistike, ndërmerret si një iniciativë, që do të tentojë, përveç rritjes së fitimit të investitorit edhe në:

- ✚ Zhvillimin e politikave të turizmit në vend; Rritjen e punësimeve;
- ✚ Menaxhimin e mbetjeve të ngurta që do gjenerohen gjatë punimeve të ndertimit të këtij objekti;
- ✚ Zbatimi i rregullores së sigurimit teknik, mbrojtjes në punë dhe MKZ;
- ✚ Mbrojtjen nga gjeorreziziqet;

Studimi i Vlerësimit të Ndikimit në Mjedis (VNM) siguron një përmbledhje të të dhënave ekzistuese dhe informacion mbi kushtet e sheshit të zhvillimit të aktivitetit duke përfshirë kushtet fizike atmosferike dhe të burimeve ujore dhe biologjike, burimet kulturore dhe gjendjen social-ekonomike të zonës. Në procesin studimor të VNM përdoren informacioni dhe të dhënat ekzistuese dhe të përfituara rishtas mbi kushtet e sheshit, së bashku me standardet dhe normat zbatueshme për të vlerësuar impaktet potenciale mjedisore dhe sociale të fasiliteve të propozuara. Ky raport hartohet mbi bazën e mbrojtjes së mjedisit dhe në funksion të institucioneve vendim - marrëse për licensimin ose jo të aktiviteteve të ndryshme.

VNM është një proces sistematik për të përcaktuar dhe vlerësuar efektet apo ndikimet në mjedis të një veprimtarie apo projekti të caktuar. Në një situatë normale, ky proces aplikohet përpara se të merren vendimet dhe të fillojnë angazhimet për realizimin e projektit. Por sidoqoftë, dhe në çdo kohë, efektet

sociale, kulturore dhe shëndetësore janë konsideruar si pjesë integrale e VNM. Kujdes i veçantë i kushtohet praktikave të VNM-së për të parandaluar dhe minimizuar efektet e mundshme negative të veprimeve të ndërmarra.

Qëllimi i VNM-së është të:

- ✚ Të japë informacion për vendimarrësit për pasojat mjedisore të studimet e propozuara.
- ✚ Të promovojë zhvillimin miqësor dhe të qëndrueshëm me mjedisin duke identifikuar masat e duhura për përmirësimin dhe zvogëlimin e ndikimeve në mjedis.
- ✚ Reduktimi i ndikimeve në mjedis arrihet nëse një zhvillim bëhet i qëndrueshëm me mjedisin. Këto ndikime janë mjaft komplekse, më të mëdha në shkallë dhe për më tepër shtrijnë pasojat e tyre më shumë se 10 vjet më parë ku u fut koncepti i VNM-së në vendin tonë. Si rezultat, VNM-ja është kthyer në një dokument kyç për vendimarrjen për miratimin e një zhvillimi të propozuar.

Në aspektin ndërkombëtar, roli i VNM-së është njohur në principin e 17 të deklaratës për mjedisin dhe zhvillimin. VNM, i një instrument kombëtar duhet të aplikohet për aktivitetet e propozuara të cilat pritet që të kenë ndikim negativ në mjedis dhe janë subjekt i një vendimmarrje të një autoriteti kombëtar.

Qëllimi dhe objektivat e VNM mund të ndahen në dy kategori :

- ✚ Qëllimi i parë drejtpërdrejtë është të informojë procesin e vendimarrjes duke identifikuar e konsiderueshme potenciale në mjedis dhe rreziqet e përfitimet e projektit dhe zhvillimit të propozuar.
- ✚ Qëllimi përfundimtar afatgjatë i VNM është të promovojë zhvillimin e qëndrueshëm duke siguruar që propozimet e projektit nuk minojnë burimet natyrore dhe funksionet ekologjike ose mirëqënien, stilin e jetës dhe jetesën e komunitet si dhe të njerëzve që lidhen apo varen nga ky projekt ose aktivitet.

Objektivat e VNM-së:

- ✚ Të japë informacion mbi vendndodhjen e sheshit të projektit dhe të analizojë tiparet mjedisore;
- ✚ Të japë informacion mbi projektin teknik për fazën përgatitore, implementimin, marrjen e rezultateve të projektit, punimeve dhe mjeteve që do të përdoren, kompletimin dhe fazën përmbyllëse të tij;
- ✚ Të vlerësojë ndikimet e mundshme në mjedisin përreth dhe në banorët e zonës për ndertimin e objektit në studim;
- ✚ Të përshkruajë masat për reduktimin apo evitimin e impakteve të analizuara; Të hartojë plane për menaxhimin e mjedisit dhe aksidenteve në vendin e punës; Të hartojë planin për monitorimin e mjedisit për të mbajtur nën kontroll ndikimet;

- ✚ Të informojë institucionet vendore, komunitetin dhe grupet e tjera të interesit për zhvillimin e projektit;
- ✚ Të nxjerrë konkluzione dhe rekomandime mbi rëndësinë e projektit në lidhje me mendimet negative dhe pozitive si dhe rëndësinë sociale të tij.
- ✚ Objektivat e Vlerësimit të Ndikimit në Mjedis përfshijnë përcaktimin, përshkrimin dhe vlerësimin e ndikimeve të pritshme të drejtpërdrejta e jo të drejtpërdrejt mjedisore gjatë zbatimit apo mos zbatimit të projektit.
- ✚ Të minimizojë ndikimet e drejtpërdrejta në mjedis dhe në radhë të parë në elementet prioritarë si ruajtja e tokës, kontrolli i zhurmave, dhe ruajtja e cilësisë së ujit dhe ajrit. Të ruajë ose rehabilitojë mjedisin natyror përmes elementeve të reja të ndërhyrjes pozitive, punimeve të veçanta në kuadër të projektit ose paralel me të, të cilët sigurojnë vijueshmërinë e qëndrueshme të mjedisit biologjik duke përfshirë faunën dhe florën në mjediset përreth zonës së marrë në konsideratë.
- ✚ Ndikimet mjedisore të projektit do të vlerësohen në lidhje me gjendjen e mjedisit në territorin e implementimit të këtij projekti.

Vlerësimi i ndikimit në mjedis zbaton parimin e parandalimit që në fazën e hershme të planifikimit të projektit me qëllim shmangien apo minimizimin e efekteve negative në mjedis, nëpërmjet harmonizimit dhe përshtatjes së saj me kapacitetin mbajtës së mjedisit.

## **b) Përshkrim të përmbledhur të kuadrit ligjor mjedisor dhe institucional që lidhet me projektin;**

### **1. Legjislacioni Kombëtar**

Kuadri ligjor për Mbrojtjen e Mjedisit në Republikën e Shqipërisë është në përputhje me standardet e BE-së.

Kuadri për VNM-në sigurohet në mënyrë të drejtpërdrejtë nga dy ligje për mjedisin në Shqipëri. Në mënyrë të veçantë, ligjet e Vlerësimit të Ndikimit Mjedisor (VNM) janë zhvilluar dhe kanë hyrë në fuqi gjatë dekadës së fundit.

Ligji mbi Vlerësimin e Ndikimit në Mjedis (VNM) përcakton tipin dhe shkallën e projekteve apo veprimtarive që kërkojnë VNM para implementimit. Kategoritë e VNM-ve janë:

VNM Paraprake dhe VNM e Thelluar.

Aktiviteti në vlerësim, në bazë të klasifikimit të tij si aktivitet me ndikim të vogël në mjedis, klasifikohet si raport paraprak i VNM.

Legjislacioni mjedisor është hartuar për të mbrojtur dhe parandaluar komponentë të veçantë dhe të rëndësishëm të mjedisit. Kështu, ndër ligjet me specifike që kanë lidhje të drejtpërdrejta me projektin në vlerësim, mund të përmendim:

Në ligjin Nr. 10 431, datë 09.06.2011 "Për Mbrojtjen e Mjedisit" theksohet në kapitullin V (VNM) nëni 25 se: Vlerësimi i ndikimit në mjedis kryhet nga zhvilluesi, si pjesë e përgatitjeve për planifikimin e një projekti zhvillimi dhe para kërimit të lejeve përkatëse të zhvillimit.

Në Ligjin Nr. 10 440, datë 07.07.2011 "Për Vlerësimin e Ndikimit në Mjedis" në kreun

II, neni 7 për "Procedurat e vlerësimit të ndikimit në mjedis" thuhet: Projektet private apo publike, të listuara në shtojcat I dhe II, bashkelidhur këtij ligji, i nënshtrohen vlerësimit të ndikimit në mjedis, në përputhje me kërkesat e kreut II të këtij ligji, përpara dhënies së lejes përkatëse nga autoriteti përgjegjës për zhvillimin ose jo të projektit.

Procedura e vlerësimit të ndikimit në mjedis përfshin:

- procesin paraprak të vlerësimit të ndikimit në mjedis;
- procesin e thelluar të vlerësimit të ndikimit në mjedis.

Dokumenti bazë ku mbështetet procesi i VNM-së dhe licencimi, është raporti i vlerësimit të ndikimit në mjedis, i cili, në varësi të ndikimeve të mundshme të projektit, mund të jetë:

- raporti paraprak i VNM-së për projektet e shtojcës II;
- raporti i thelluar i VNM-së për projektet e shtojcës I.

Raporti i vlerësimit të ndikimit në mjedis përfshin indentifikimin, saktësimin dhe vlerësimin drejtpërdrejtë dhe të tërthortë të projektit në mjedisin ku do të zbatohet, si dhe përcaktimi i masave për të parandaluar dhe zbutur dëmtimet në mjedis që në fazën fillestare të tij. Ky aktivitet, në bazë të klasifikimit të tij që bën pjesë në aneksin 2 të ligjit për Vlerësimin e Ndikimit në Mjedis, klasifikohet si VNM paraprake. Legjislacioni mjedisor është hartuar për të mbrojtur dhe parandaluar komponentë të vecantë dhe të rëndësishëm të mjedisit.

Ky raport hartohet mbi bazën e mbrojtjes së mjedisit dhe në funksion të institucioneve vendim-marrëse për licensimin ose jo të aktiviteteve të ndryshme.

Me mbrojtje të mjedisit do të kuptojmë veprimtaritë të cilat zhvillohen duke pasur parasysh parimet bazë të mbrojtjes së mjedisit të cilat janë:

1. Parimet e mbrojtjes së mjedisit
2. Parimi i zhvillimit të qëndrueshëm
3. Parimi i parandalimit dhe marrja e masave paraprake
4. Parimi i ruajtjes së burimeve natyrore
5. Parimi i zëvendësimit dhe/ose kompensimit
6. Parimi i qasjes së integruar
7. Parimi i përgjegjësisë së ndërsjellë dhe bashkëpunimit
8. Parimi "Ndotësi paguan"
9. Parimi i së drejtës për informim dhe i pjesëmarrjes së publikut
10. Parimi i nxitjes së veprimtarive për mbrojtjen e mjedisit

Mbrojtja e mjedisit nënkupton mbrojtjen e integruar të përbërësve të mjedisit nga ndotja, si vecmas, ashtu dhe në kombinim, duke pasur parasysh ndërveprimet ndërmjet tyre dhe qysh në fazën e planifikimit të zhvillimit të një territori të caktuar. Mbrojtja e Përbërësve të mjedisit klasifikohet në:

- Mbrojtja e ajrit
- Mbrojtja e ujërave
- Mbrojtja e tokës
- Mbrojtja e natyrës
- Ndryshimet klimatike

## 2. Përmbledhje e kuadrit ligjor

Legjislacioni mjedisor është ndërtuar për të mbrojtur dhe parandaluar komponentë të vecantë dhe të rëndësishëm të mjedisit. Kështu, ndër më specifiket mund të përmendim:

- Ligji nr 10431 datë 09.06.2011 "Për mbrojtjen e mjedisit"
- Ligji nr 10440 datë 07.07.2011: Për vlerësimin e ndikimit në mjedis"



## **Raport i Vlerësimit të Ndikimit në Mjedis**

- Ligji nr 10448 datë 17.07.2011 “Për lejet e mjedist “
- Ligji nr 9774 datë 12.07.2007 “Vlerësimin dhe administrimin e zhurmave në mjedis”
- Ligji nr 10463 datë 22.09.2011 “Për menaxhimin e integruar të mbetjeve “
- Ligji nr 1189 datë 18.11.2009 “Për rregullat dhe proceduart për hartimin dhe zbatimin e programit kombëtar të monitorimit të mjedisit”
- Kuventa e AARHUS “Për të drejtat e publikut për informim mjedisor, pjesëmarrjen e publikut në vendimarrje dhe për tu drejtuar gjykatës për çështje mjedisore “
- Ligji Nr.10 081, datë 23.02.2009 "Për Licencat, autorizimet dhe lejet në Republikën e Shqipërisë".
- VKM Nr. 686, datë 29.07.2015, “Për miratimin e rregullave, të përgjegjësisë e të afateve për zhvillimin e procedurës së vlerësimit të ndikimit në mjedis (VNM) dhe procedurës së transferimit të vendimit e deklaratës mjedisore”.
- VKM nr 24 datë 22.01.2014 “Për veprimtarinë e inspektoriatit të mjedisit “
- VKM nr 103 datë 31.03.2002 “Për monitorimin e mjedisit në Republikën e Shqipërisë
- Ligji nr 8906 datë 06.06.2002 “Për mbrojtjen e mjedisit detar nga ndotja dhe dëmtimi”
- Ligji nr 7875 datë 23.11.1994 “Për mbrojtjen e faunës së egër dhe gjentërisë “
- Ligji nr 7623 datë 13.10.1992 “Për pyjet dhe policinë e shërbimit pyjor “
- Ligji nr 8672 datë 26.10.2000 “Për ratifikimin e Kuventës së Arhusit “Për të drejtën e publikut për të pasur informacion, për të marrë pjesë në vendimarrje dhe për tu drejtuar gjykatës për çështjet e mjedisit “
- VKM nr 16 datë 04.01.2012 “Për të drejtën e publikut për të pasur informacion mjedisor
- Ligji nr 9334 datë 16.12.2004 “Për aderimin e Republikës së Shqipërisë në Protokollin e Kiotos të Konventës në kuadër të Kombeve të Bashkuara për ndryshimet Klimatike “
- VKM nr 1553 datë 26.11.2008 “Krijimin e Autoritetit Kombëtar të Përcaktuar të mekanizmit të zhvillimit të pastër, në kuadër të zbatimit të angazhimeve të Protokollit të Kiotos “
- Ligji nr 91/2013 “Për vlerësimin strategjik mjedisor”
- VKM nr 597 datë 01.07.2015 “Për përcaktimin e rregullave e procedurave dhe kërkesave të hollësishme për lidhjen e marrëveshjeve vullnetare, nëpërmjet organizatave dhe grupeve që përfaqësojnë interesat e caktuara, grupeve të operatorëve ose operatorëve individual me autoritetet përkatëse për realizimin e një niveli më të lartë mbrojtjeje sesa ai i përcaktuar në legjislacionin e posaçëm për një përbërës mjedisor.
- VKM nr 219 datë 11.03.2015 “Për përcaktimin e rregullave dhe të procedurave për konsultimin me grupet e interesit dhe publikun, si dhe dëgjuesën publike gjatë procesit të vlerësimit Strategjik Mjedisor”

- VKM nr 620 datë 07.07.2015 “Për miratimin e rregullave, përgjegjësi dhe procedurave të detajuara në vlerësimin strategjik në mjedis në kontekstin ndërkuftar”
- VKM nr 507 datë 10.06.2015 “Për miratimin e listës së detajuar të planeve apo programeve me pasojë negative në mjedis, që do të nënshtrohen procesit të vlerësimit Strategjik Mjedisor”
- VKM nr 575 datë 24.06.2015 “ Për miratimin e kërkesave për menaxhimin e mbetjeve inerte“
- VKM nr 765 datë 07.11.2012 “Për miratimin e rregullave për grumbullimin e diferencuar dhe trajtimin e vajrave të përdorur”
- “VKM NR 226 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“
- VKM nr 371 datë 11.06.2014 “ Për miratimin e rregullave për dorzimin e mbetjeve të rrezikshme dhe të dokumentit të dorzimit të tyre”
- VKM nr 418 datë 25.06.2014 “Për grumbullimin e diferencuar të mbetjeve në burim“

Në parlamentin Shqiptar janë miratuar edhe disa ligje në kuadër të përfshirjes së vendit tonë në Protokolle dhe marrëveshje të ndryshme. Ndër to përmendim:

- Ligji Nr. 9672 datë 26.10.2000: "Për ratifikimin e konventës së Aarhusit" Për të drejtëne publikut për të pasur informacion dhe përfshirjen në vendimarrje, si dhe për t'u drejtuar gjykatës për ceshtjet e mjedisit.
- Ligji Nr. 9334 datë 16.12.2004: "Për aderimin e Republikës së Shqipërisë në Protokollin e Kiotos" në konventën për ndryshimet klimatike (UNFCCC).
- Ligji Nr. 9424 datë 06.10.2005: "Për ratifikimin e protokollit të vlerësimit strategjik mjedisor".
- Ligji Nr. 9486 datë 06.03.2006: "Për aderimin e Republikës së Shqipërisë në Amendamentin e Pekinit për protokollin e Montrealit" Për substancat që hollojnë shtresën e Ozonit.
- Ligji Nr. 9548 datë 01.06.2006: "Për aderimin e Republikës së Shqipërisë në protokollin për regjistrat e shkarkimit dhe transferimit të ndotësve"

Si dhe:

- Ligji nr. 10463 datë 22.09.2011 ”Për menaxhimin e integruar të mbetjeve” të ndryshuar;
- Vendimi i Këshillit të Ministrave nr 798, datë 29. 09. 2010. “Për Administrimin e Mbetjeve Spitalore;
- Vendimi i Këshillit të Ministrave nr. 229, datë 23. 04. 2014 “Për miratimin e rregullave për transferimin e mbetjeve jo të rrezikshme dhe të dokumentit të transferimit të mbetjeve jo të rrezikshme;
- Vendimi I Këshillit të Ministrave nr. 418, datë 25.06.2014” Për grumbullimin e diferencuar të mbetjeve në burim”
- Vendimi i Këshillit të Ministrave nr. 99, datë 18.2.2005, të këshillit të ministrave,

## Raport i Vlerësimit të Ndikimit në Mjedis

“Për miratimin e katalogut shqiptar të klasifikimit të mbetjeve” të ndryshuar;

- Vendimi i Këshillit të Ministrave nr. 687, datë 29.07.2015 “Për miratimin e rregullavepër mbajtjen, përditësimin dhe publikimin e statistikave të mbetjeve”;
- Vendimi i Këshillit të Ministrave nr. 371, date 11.06.2014 ”Për përcaktimin e rregullavepër dorëzimin e mbetjeve të rrezikshme dhe miratimin e dokumentit të dorëzimit të mbetjeve të rrezikshme”;

### 3. Kuadri institucional

Institucionet përgjegjëse për mbrojtjen e mjedisit

Një pjesë e madhe e legjislacionit , përfshirë ligjin mbi mbrojtjen e mjedisit është përshtatur tashmë ,për të ndihmuar në arritjen e këtyre objektivave . Institucionet janë organizuar ose po organizohen për të monitoruar dhe zbatuar ligjet , por ka ende një punë të gjatë për të bërë , drejt arritjes së qëndrueshmërisë.

Institucioni kryesor dhe më i rëndësishëm në fushën e mjedisit është Ministria e Turizmit dhe Mjedisit. Në varësi të kësaj Ministrie janë edhe Agjencia Kombetare e Mjedisit, Drejtoritë Rajonale të Mjedisit, si dhe Drejtorite Rajonale të Menaxhimit të Pyjeve. Ministria e Turizmitdhe Mjedisit është e përbërë nga 12 Drejtori Rajonale të Mjedisit të cilat ushtrojnë funksion lokal në rang prefekturë dhe Agjensia Kombetare e Mjedisit e cila ka funksion kombëtar. Institucione të tjera përgjegjëse për mbrojtjen e mjedisit janë edhe Pushteti vendor, si dhe Ministri te tjera si ajo e Transporteve, e Bujqësisë, Ministria e Energjisë dhe Industrisë, etj, sipas fushës së veprimtarisë.

**Ministria e Turizmit dhe Mjedisit (MTM )** është autoriteti kryesor përgjegjës për menaxhimin dhe mbrojtjen e mjedisit dhe hartimin e politikave mjedisore në nivel kombëtar. Ministria e Mjedisit u krijua si organi shtetëror i specializuar për mbrojtjen e mjedisit në Shqipëri. Ajo harton dhe zbaton politikën e qeverisë për mbrojtjen e mjedisit, harton projekt-akte ligjore e nën-ligjore në fuksnion të mbrojties dhe menaxhimit të qëndrueshëm të mjedisit, bashkërendonaktivitetet e institucioneve të linjës për çështje të mjedisit, organizon dhe koordinon punën përmonitorimin e mjedisit, përgatit projekt-marreveshjet ndërkombetare apo bilaterale për mbrojtjen e mjedisit, përgatit Raportin vjetor "Per Gjendjen e Mjedisit", shqyrton dhe jep aktete miratimit të lejeve mjedisore për aktivitetet e ndryshme ekonomike, etj. Në bazë të ligjit përmbrojtjen e mjedisit, neni 67, përgjegjësitë kryesore të MTM janë:

Si institucion qendror i specializuar për mbrojtjen e mjedisit dhe si mbështetëse teknike e Ministrisë, Ministria kryen edhe këto detyra kryesore:

- ✚ Bashkëpunon me institucionet qendrore, me organet e qeverisjes vendore, me publikundhe organizatat jofitimprurëse mjedisore e profesionale, për të rritur shkallën e zbatimit të legjislacionit mjedisor;
- ✚ Përgatit projektet e marrëveshjeve, të protokolleve e programeve të bashkëpunimit dy e shumëpalësh, me shtete, organe dhe organizata ndërkombëtare për mbrojtjen emjedisit dhe ndjek zbatimin e tyre;
- ✚ Studion nevojat e vendit për specialistë për mbrojtjen e mjedisit dhe bashkërendon

me Ministrinë e Arsimit dhe Shkencës për kualifikimin e specializimin e tyre;

- ✚ Mbeshtet projekte për punë kërkimore-shkencore, për përmirësimin e gjendjes së mjedisit, për futjen e teknologjive ekologjike të pastra, për nxitjen e veprimtarive të organizatave jofitimprurese mjedisore;
- ✚ Ndihmon organet e qeverisjes vendore për mbrojtjen e mjedisit dhe për hartimin e zbatimin e planeve vendore për mjedisin.

### Agjencia Kombetare e Mjedisit (AKM)

Në ligjin për mbrojtjen e mjedisit, Nr. 10431, datë 09.06.2011, në Nenin 59 "Organizimi i Agjencisë Kombetare të Mjedisit" përcaktohet:

- Agjencia Kombetare e Mjedisit është institucion qendror publik në varësi të ministrit, që ushtron juridiksionin e vet në të gjithë territorin e Republikës së Shqipërisë, përmeszyrës qendrore dhe degëve rajonale në qarqe, të cilave këtu e më poshtë do t'u referohemi si agjencitë rajonale të mjedisit.
- Agjencia Kombetare e Mjedisit financohet nga Buxheti i Shtetit dhe burimet e veta.
- Agjencia Kombetare e Mjedisit ka pavarësi në vendimmarrjen dhe kryerjen e funksioneve të saj, të parashikuara në këtë ligj. Keshilli i Ministrave, në përputhje me kërkesat e këtij ligji, miraton rregulla të hollesishme për organizimin dhe funksionimin e Agjencisë Kombetare të Mjedisit dhe të agjencive rajonale të mjedisit, ndarjen dhe organizimin e punëve, statusin e punonjësve dhe marrëdhëniet e saj me institucione të tjera. Kryeministri, me propozimin e ministrit dhe në përputhje me legjislacionin në fuqi, miraton strukturën dhe organikën e Agjencisë Kombetare të Mjedisit dhe të agjencive rajonale të mjedisit.

Ndërsa në Nenin 60, të këtij ligji përcaktohen funksionet e këtij institucioni. Funksionet e Agjencisë Kombetare të Mjedisit:

1. Agjencia Kombetare e Mjedisit është autoriteti kompetent për përcaktimin e kushteve për lejet përkatëse të mjedisit, në përputhje me dispozitat e këtij ligji, me legjislacionin për lejet emjedisit dhe me dispozitat e ligjeve të tjera përkatëse dhe ka këto funksione:

- Hartimin e Programit Kombëtar për Monitorimin e Mjedisit dhe monitorimin e gjendjes së mjedisit, në përputhje me dispozitat e këtij ligji;
- Përgatitjen dhe publikimin e raporteve vjetore për gjendjen e mjedisit;
- Kryerjen e shërbimeve të matjes së shkarkimeve në mjedis me kërkesë të ministrit;
- Këshillimin e organeve vendore për zbatimin e politikave mjedisore;
- Krijimin dhe menaxhimin e sistemit të informacionit mjedisor;
- Krijimin dhe menaxhimin e Regjistrit të Shkarkimit dhe Transferimit të Ndotësve;
- Sigurimin e informacionit mjedisor për publikun, në përputhje me dispozitat e këtij ligji;
- Sigurimin e informacionit për publikun për procesin e vendimmarrjes për ceshtjet mjedisore, në përputhje me dispozitat e këtij ligji;
- Sigurimin e zbatimit të parimit të përgjegjësisë mjedisore për çdo operator, në përputhje me dispozitat e këtij ligji;

-Menaxhimin e sistemit të të dhënave për pyjet.

c) Kjo agjenci kryen edhe funksione të tjera që i ngarkohen me legjislacion të posacëm. Në nivel rajonesh veprojnë 4 Agjensi Rajonale të Mjedisit (ARM), të cilat nëpërmjet ndryshimeveligjore të muajve të fundit, kalon në varësi të AKM. ARM-t i kryejnë funksionet dhe kompetencat brenda territorit të një rajoni të caktuar duke përfshirë të gjitha rrethet dhe komunitet e bashkitë e këtyre rajonve. Përshkrim të metodikës së zbatuar për hartimin e raportit paraprak të VNM-së:

➤ **Autorët e hartimit të raportit paraprak të VNM-së;**

Ky raport u hartua nga "HTS COMPANY" sh.p.k.

➤ **Metodikat e zbatuara dhe mënyra e sigurimit të informacionit për hartimin e raportit paraprak të VNM-së**

Për hartimin e raportit të VNM, porositi vuri në dispozicion të hartuesit të raportit materialinteknik të disponueshem, juridik e stafin e subjektit. Me bashkëpunimin e subjektit kërkues. MTM është autoriteti kompetent ligjor për të kërkuar, analizuar dhe aprovuar dokumentacionin VNM, ku projekti në vlerësim do të nënshtrohet procedurave të raportit paraprak të VNM-së. Lidhur me gjendjen mjedisore të zonës së projektit u kërkuan informacione, studime, plane, projekte apo programe për këtë zonë.

Hartimi i Raportit të VNM-së është bërë në përputhje me:

*Baza ligjore:*

- *Ligji Nr. 12/2015 "Për disa ndryshime në ligjin nr. 10 440", datë: 07.07.2011, "Për Vlerësimin e Ndikimit në Mjedis", i ndryshuar.*
- *VKM Nr. 686, datë 29.7.2015, "Për miratimin e rregullave, të përgjegjësive e të afateve për zhvillimin e procedurës së vlerësimit të ndikimit në mjedis dhe procedurës së transferimit të vendimit të deklaratës mjedisore".*

Hapat që u ndoqën për hartimin e raportit të VNM-së janë:

1. Njohja me projektin teknik
2. Konsultimi me kuadrin ligjor
3. Rishikim i gjendjes aktuale mjedisore, për të evidentuar ndryshimet e mundshme, evulimetapo përmirësimet e saj nëpërmjet inspektimeve në terren
4. Evidentimi i impakteve negative të mundshme gjatë zhvillimit të projektit
5. Evidentimi i impakteve kumulative të mundshme nga aktivitetet e tjera që kryhen aktualisht në rajonin e projektit
6. Hartimi i masave për zbutjen e impakteve në mjedis dhe monitorimin në mjedis

Në bazë të Ligjit Nr. 12/2015 "Për disa ndryshime në ligjin nr. 10 440", datë: 07.07.2011, "Për Vlerësimin e Ndikimit në Mjedis", VKM Nr. 686, datë 29.7.2015 "Për miratimin e rregullave, të përgjegjësive e të afateve për zhvillimin e procedurës së vlerësimit të ndikimit në mjedis dhe procedurës së transferimit të vendimit të deklaratës mjedisore", po fillojmë procedurat e Vlerësimit të Ndikimit në Mjedis.

Klasifikimi:

**Sipas shtojcës II** "Projektet që i nënshtrohen procedurës paraprake të vlerësimit të ndikimit në mjedis/ **Pika 10.** Prodhime infrastrukturore; **b)** Projekte për zhvillime urbane, duke përfshirë dhe ndërtimin e qendrave tregtare dhe parkimet për makinat".

### III. PËRSHKRIMI TEKNIK I PROJEKTIT TË PROPOZUAR

#### a) Përshkrimi i qëllimit të projektit të propozuar

Projekti "**Rikonstrukcion rrugët Fermentim**", do të zhvillohet në qytetin e Shkodrës, Bashkia Shkodër.

Detyra kryesore e projektit është që të kryej studimin e alternativës me të leverdisshme dhe projektin eplotë të zbatimit në Rruget e Lagjeve, i cili duhet të ofroje:

- Sherbim të cilësive të larta (lidhet me shpejtësinë e levizjes së mjeteve dhe sigurinë e përdoruesve në rrugë)
- Jetëgjatësi (lidhet me studimin e shtresave rrugore, strukturave, studimin hidraulik dhe studim gjeologjik)
- Ruajtje të mjedisit

Bashkia Shkodër ka kërkuar gjithashtu një variant ekonomik nga "HTS COMPANY" sh.p.k për studimin dhe projektimin e këtij segmenti rrugor.

Qëllimi i raportit të VNM-së Paraprake për këtë projekt është të vlerësojë impaktet potenciale sociale dhe mjedisore nga implementimi i këtij projekti, të rekomandojë masat zbutëse për minimizimin e impakteve potenciale të vlerësuara, si gjatë fazës së implementimit të projektit ashtu dhe në fazën e funksionimit, duke synuar qëllimin final mbrojtjen e cilësisë së mjedisit.

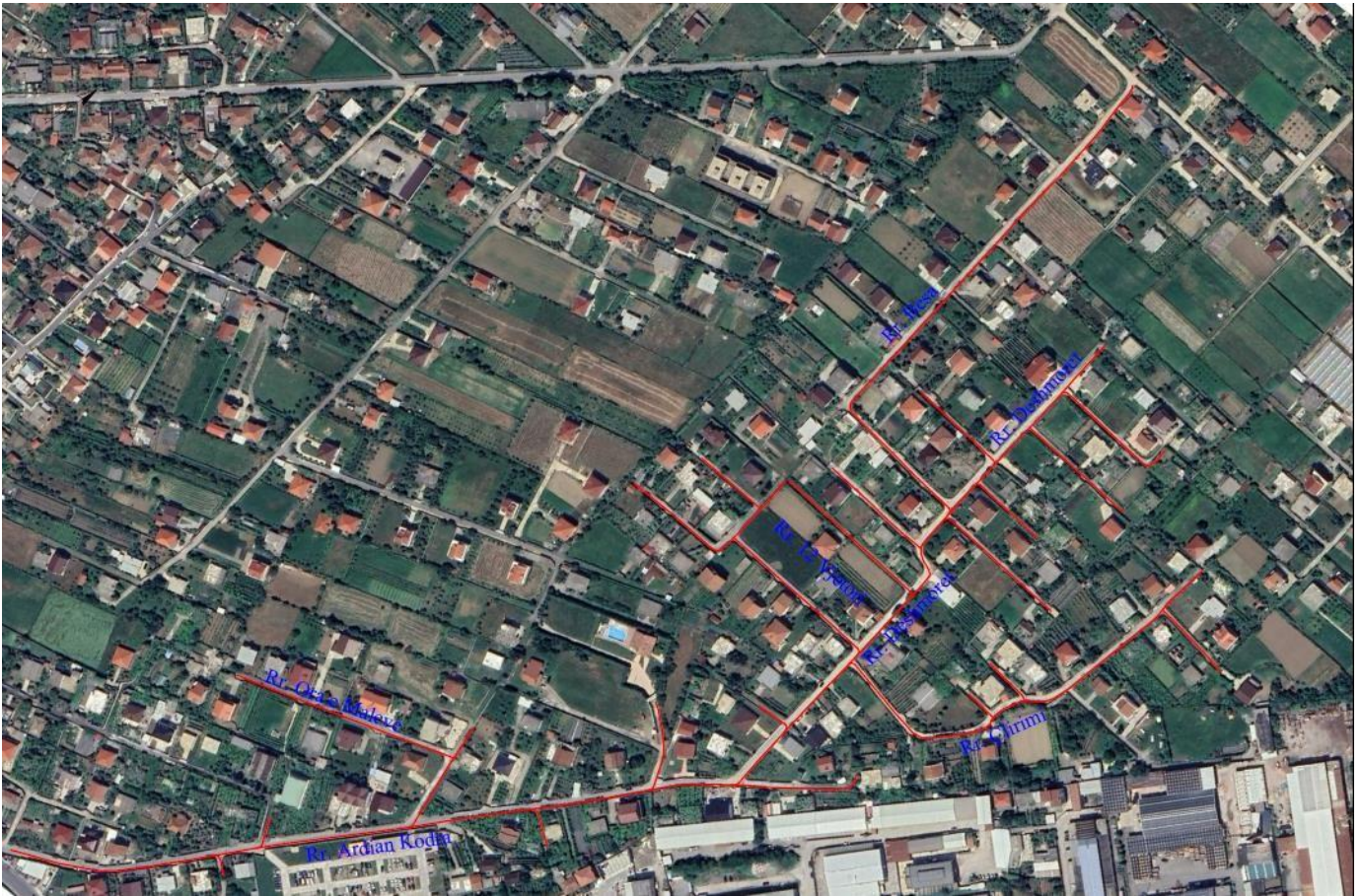
Në bazë të Ligjit Nr. 12/2015 "Për disa ndryshime në ligjin nr. 10 440", datë: 07.07.2011, "Për Vlerësimin e Ndikimit në Mjedis", VKM Nr. 686, datë 29.7.2015 "Për miratimin e rregullave, të përgjegjësive e të afateve për zhvillimin e procedurës së vlerësimit të ndikimit në mjedis dhe procedurës së transferimit të vendimit e deklaratës mjedisore", po fillojnë procedurat e Vlerësimit të Ndikimit në Mjedis.

Klasifikimi:

**Sipas Shtojcës II** "Projektet që i nënshtrohen procedurës paraprake të vlerësimit të ndikimit në mjedis/ **Pika 10.** Prodhime infrastrukturore; **b)** Projekte për zhvillime urbane, duke përfshirë dhe ndërtimin e qendrave tregtare dhe parkimet për makina."

**VARIANTI I GJURMES**

Gjurma e kësaj rruge është pasqyruar qartësisht në projekt-zbatimin e këtij investimi.



**HYRJE**

Operatori ekonomik "HTS COMPANY" shpk ka kryer projektin për objektin: "Rikonstruksioni i rrugëve Fermentim", referuar kontratës përkatëse me Bashkia Shkodër. Objekti i propozuar: "Rikonstruksioni i rrugëve Fermentim", ndodhet në Bashkinë Shkodër, Qarku Shkodër. Ky rikonstruksion konsiston në ndërhyrjen në rrugët lidhëse të disa grupeve banesash private në Rrethina, me gjatësi 3163 ml që lidhin rreth 200 shtëpi me rrugën kryesore. Këto rrugë i përdorin mbi 200 familje të zonës dhe jo vetëm. Sheshi i ndertimit është vetë rruga ekzistuese urbane. Gjendja ekzistuese e rrugës paraqitet e amortizuar, në bazament të dobët dhe me gropa, gjë që vështirëson kalimin. Shtresat e rrugës janë të dëmtuara, trotualet, ndriçimi dhe infrastruktura nëntokësore mungojnë plotësisht.

## Detyra e Projektimit dhe Objektivat e Raportit Teknik

Detyra kryesore e projektit është që të kryejë studimin e alternativës me të leverdisshme dhe projektin e plote të zbatimit në Rrugët e Fermentimit, i cili duhet të ofrojë:

- Shërbim të cilësisë së lartë (lidhet me shpejtësinë e levizjes së mjeteve dhe sigurinë e përdoruesve në rrugë)
- Jetëgjatësi (lidhet me studimin e shtresave rrugore, strukturave, studimin hidraulik dhe studimin gjeologjik)
- Rruajtje të mjedisit

Bashkia Shkodër ka kërkuar gjithashtu një variant ekonomik nga HTS COMPANY për studimin dhe projektimin e këtij segmenti rrugor.

## FAZA E STUDIMIT PARAPRAK DHE PROJEKT-IDESE

Në këtë fazë Konsulenti ka patur parasysh grumbullimin dhe rishikimin e të dhënave ekzistuese të marra nga inspektimet në terren dhe nga studimet e mëparshme në bashkëpunim me Autoritetet lokale. Pas grumbullimit të këtyre të dhënave baze, u bë ekzaminimi i tyre dhe u pasurua me informacione shtesë.

## OBJEKTIVAT E KETIJ STUDIMI

Në mënyrë më të përmbledhur më poshtë do të trajtojmë Objektivat e studimit paraprak dhe projekt-idese:

- Analiza lidhur me gjendjen e infrastruktures rrugore.
- Vlerësimi nga pikepamja tekniko-ekonomike i investimit.
- Studimi i Varianteve të ndërtimit dhe zgjedhja e variantit me të mirë mbi bazën e disa

kritereve. Për realizimin e këtyre objektivave u trajtuan në mënyrë të detajuar:

## VLERESIMI I RRUGES EKZISTUESE

Vlerësimi i gjendjes së rrugës ekzistuese u krye sipas këtyre hapave:

- **Inspektimi vizual dhe klasifikimi i gjendjes së rrugës ekzistuese**
- **Vlerësimi i rezultateve të inspektimit**

## INSPEKTIMI VIZUAL I RRUGES

Qëllimi i inspektimit vizual ishte të vlerësonte kushtet e përgjithshme të rrugës ekzistuese me qëllim përcaktimin e kategorisë së rrugës së propozuar, përmirësimin e kushteve të trafikut dhe rritjen e sigurisë dhe të komoditetit të përdoruesve të rrugës.

Grupi i projektimit ka organizuar disa vizita në terren për të vlerësuar gjendjen e rrugës ekzistuese dhe gjurmës së re të propozuar.

Pamja e rënduar e rrugës ishte një element i tregues baze për të vlerësuar gjendjen e paketës ekzistuese të shtresave. Difektet apo mangësitë e rrugës mund të jenë pasoje e faktorëve të



ndryshem. Situata e keqe e trasese, mungesa e kullimeve dhe drenazheve dhe relievi fushorjapin nje ide te qarte per standartin aktual te kesaj rruge.

Gjatesia e rruges eshte rreth 3163 m, kurse gjeresia e trupit te rruges ekzistuese varion nga 3.5 -5 m, Rruga ekzistuese kalon në zonë te banuar. Pjerresia gjatesore nuk e kalon shifrën 3%, mesatarisht. Nderhyrjet ne kete objekt do i pershtaten gjurmes ekzistuese dhe do te tentohet mos te kemi zgjerim për të bërë shpronësime për shkak të ketij investimi.

Fotot e meposhtme japin pamje te pjeshme te terrenit dhe fragmente te rruges ekzistuese:

- Rruga Ardian Kodra



- Rruga Çlirimi



- Rruga Dëshmorët



- Rruga Besa

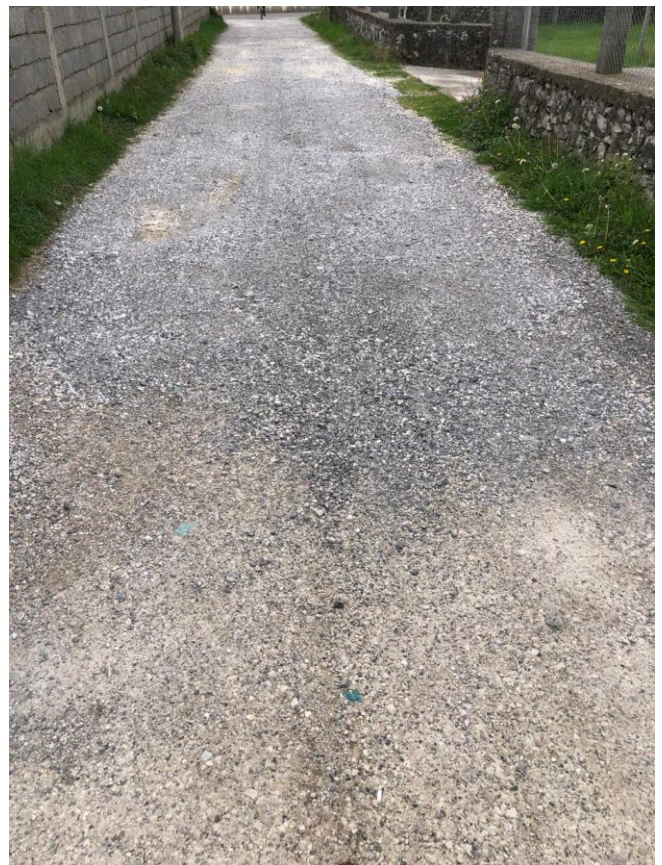


RAPORT TEKNIK RIKONSTRUKSION I RRUGES FERMENTIM

- Rruga 12 Vjetori



- Rruga Ora e Maleve



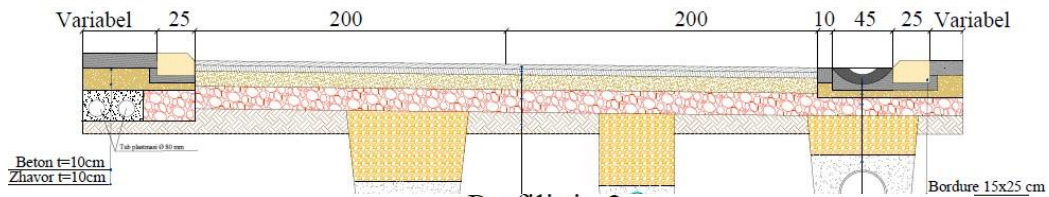
Ne perfundim te inspektimit vizual te rruges u arrit ne konkluzionet e meposhtme:

- o Rruga ekzistuese eshte ne gjendje te renduar ku mungojne thujtse plotesisht shtresat rrugore. Klasifikohet si rruge jashte standardit per arsye se mungon mirembajtja e elementeve te rruges.
- o Infrastruktura nëntokësore është inekzistente.
- o Sinjalistika rrugore mungon plotesisht duke shtuar rrezikun per aksidente.
- o Per realizimin e projektit(e investimit te parashikuar) nuk do të bëhën shpronetime ne dy ane te rruges, do të respktohet gjeresia ekzistuese, rruga me gjatesi totale 3163 metra. Është parashikuar të ndertohen 3 profile tip ne segmentet e ndryshme te rruges. Profili tip ka trupin e rruges me gjeresi mesatare 4 m, nje kunetë të parafabrikuar me gjeresi 0.5 m e cila do të mbledhë ujrat e shiut dhe nepermjet pusetave mblidhet në tubat e KUB-së. Gjithashtu do te kete bordure betoni të shtrirë me gjeresi 0.25m nga të dyja anët e rrugës dhe do të ndertohet edhe trotuar me gjerësi variable (shiko profilin terthor tip). Në këtë variant eshte tentuar të mos bëhen shpronetime , ne menyre qe mos te kete procedura shtese per realizimin e ketij segmenti te rendesishem aq shumë të kerkuar nga banoret.

Profili tip 1

Rr. Ardian Kodra 1 (Pr.0+00.0 - Pr.0+520.0)

Rr. Deshmoret (Pr.0+00.0 - Pr.0+253.0)

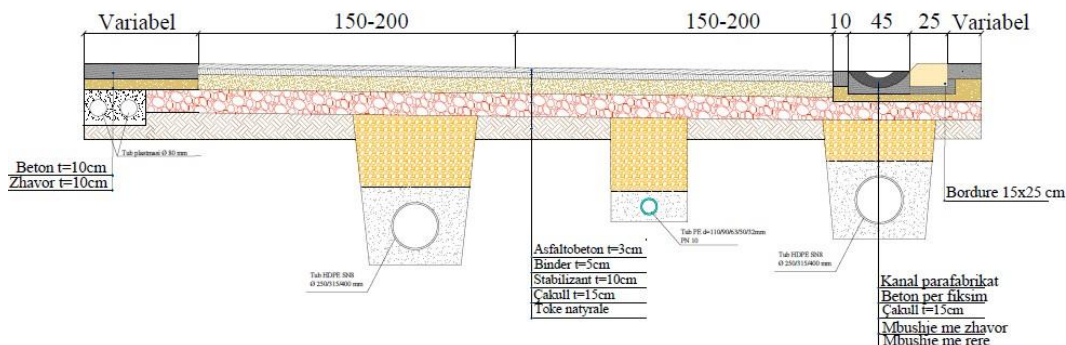


Profili tip 2

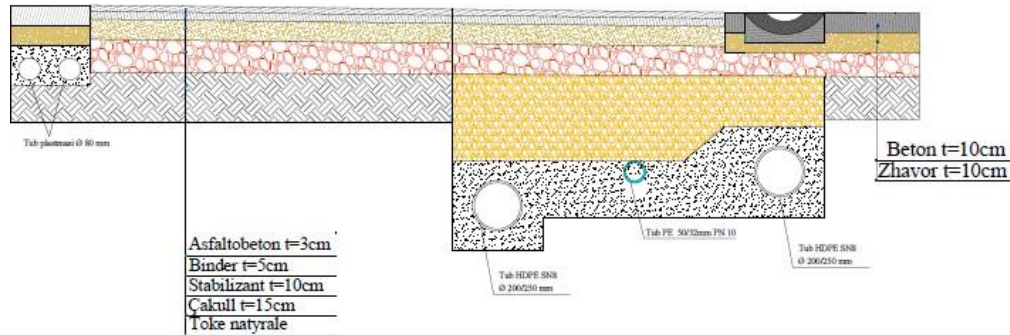
Rr. Deshmoret (Pr.0+253.0 - Pr.0+416.0)

Rr. Çlirimi (Pr.0+00.0 - Pr.0+270.0)

Rr. Besa (Pr.0+00.0 - Pr.0+402.0)



**Profili tip 3**  
**Rr. 12 Vjetori**  
**Rr. Ora e Maleve**  
**Rr. Deshmoret (degezimet)**



**2.2 VLERESIMI TEKNIK I VARIANTEVE TE PERZGJEDHURA**

Perzgjedhja e Varianteve u be mbi bazen e te dhenave topografike te zones te marra nga hartat ekzistuese shk. 1:25000 si edhe nga rilevimi faktik.

Standarti i rruges u perzgjodh mbeshtetur ne Standartin ne fuqi (vitit 2001) dhe ne propozimine bere nga Bashkia Shkodër ne takimet neper te cilet eshte diskutuar variantet paraprake te projekt idese të diskutuara gojarisht dhe me email me personelin teknik, per nje standart te permiresuar te parametrave te saj. (Kjo rubrikë nuk është se ka pasë nevojë të trajtohet)

**2.3 VLERESIMI I NDIKIMIT NE MJEDIS**

Fillimisht u studiuua profili socio-ekonomik i zones mbi te cilen do te kete ndikim projekti. Ky profil perbehet nga te dhena per numrin e popullsisë, fuqise punetore, shtrirja e vendbanimeve, perdorimi tokes, profili bujqesor, pyjet, industria, perberes te tjere baze te ekonomise, trendi i treguesve socialo-ekonomik, strategjite e zhvillimit, potenciali turistik, transporti dhe perdorimi i tij etj.

Te gjitha keto jane trajtuar ne menyre me te detajuar mbi bazen e tre elementeve kryesore mjedisore te tille si:

- **Mjedisi Fizik**(gjeologjia, topografia, klima dhe meteorologjia, siperfaqja dhe ujerat nentokesor, hidrologjia dhe cilesia e rrjedhave ujore te siperme dhe te poshtme, etj.)
- **Mjedisi Biologjik** (flora, fauna, speciet e rralla ose ne zhdukje, zona te rendesishme natyrore dhe habitate te ndjeshme perfshire ketu parqe ose zona te mbrojtura etj, specie me rendesi tregtare dhe specie te rrezikshme, etj.)
- **Mjedisi Socialo-ekonomik** (perdorimi i tokes, vendbanimet e njerzve, furnizimi me uje dhe perdorimet e ujit, modelet e vendbanimeve te reja, modelet e transportit, trashegimia kulturore, etj.)

**2.4 KRITERET E VLERESIMIT TE VARIANTEVE DHE MIRATIMI NGA INVESTITORI**

Per te gjykuar variantet e studiuara, pervec realizimit nga ana teknike te standartit per kategoria e kerkuar te rruges, eshte e nevojeshme marrja ne konsiderate e disa kriterave kryesore prej te cilave varet zgjedhja e variantit me te mire per ndertim.

Kriteret kryesore mbi te cilen u vleresuan Variantet jane:

**Kriteri Ekonomik:**

- o Koeficienti ekonomik i kthimit;
- o Kosto e ndërtimit;
- o Shpronësimet.

**Kriteri Social Ekonomik:**

- o Niveli i zhvillimit ekonomik
- o Lehtështë e levizjes per banoret e zones;
- o Ruajtja e strukturës së vendbanimeve ekzistuese.

**Kriteri Teknik:**

- o Traseja e rrugës me elementet teknike brenda ose sa me afer standarteve;
- o Kushtet më të favorshme për ndërtim;
- o Pengesat gjatë ndërtimit.
- o Kosto e mirembajtjes gjate shfrytezimit

**Kriteri Mjedisor:**

- o Traseja e rrugës qe duhet te minimizojë impaktin negativ në lidhje me biodiversitetin dhe ndikimi ndaj kulturave bujqësore e frutore gjatë ndërtimit dhe operimit.
- o Konsultimi me Publikun dhe masat mbrojtese e lehtesuese per mjedisin.

Mbi bazen e ketyre Kritereve kryesore u gjykua per anet pozitive dhe negative te secilit Variant. Ne diskutimin teknik u gjykua edhe si projekt zbatimi te jete varianti me gjeresi tapeti  $b=300$  cm, kunetë me gjerësi prej 50 cm, bordur, trotuar variable ne njerën ane ose bordure betoni variabel.

FAZA Projekt Zbatimi

**2.5 STUDIMI TOPOGRAFIK I GJURMES SE RE**

**2.6 RIKONICIONI I TERRENT**

Menjehere pas marrjes se detyres grupi i personelit topografik kreu nje rikonjcion te pergjithshem te terrenit. Qellimi i rikonjcionit eshte per tu njohur me terrenin por edhe per te gjetur pikat e triangolacionit dhe reperat shteteror me te cilat do te behet lidhja ne kuote absolute me sistemin koordinativ shteteror.

Rruga ne fjale do te kaloje ne nje trase te njohur, pasi rruga ekzistuese qe perdoret nga banoret ka te percaktuar mire gjurmen, si dhe zoteron shtresa me cakell e zhavorr natyror pjesisht, ne pjesen me te madhe te gjurmes se saj. Gjithastu aksi i rruges se re, do jete mbi ate te gjurmes ekzistuese, me rakordime te vogla.



**RILEVIMI I TRUPIT TE RRUGES SIPAS PROJEKTIT TE PROPOZUAR**

Rilevimi i terrenit egzistues ne te cilin do te kaloje varianti i propozuar i rruges u be nga stafi topografik i zyres.Pajisjet qe u perdoren jane:

- **GPS Soker GRX2 Topcon Gr5,**

Grupi topografeve realizuan matjet topografike te terrenit ekzistues ku kalon varianti i propozuar. Matjet u kryen ne shkallen 1:1000 dhe per zona te vecanta 1:500. U maten te gjithë elementet e terrenit si rruge,kanale,bankina,ndertime,rrethime pronash,etj.

Te gjitha matjet u paraqiten ne format dixhital ”DĚG”, ne kuote absolute dhe koordinata shteterore.

**KUSHTET KLIMATIKE DHE HIDROLOGJIKE**

**HYRJE**

Qellimi kryesor i ketij studimi eshte te jape, te dhenat hidrologjike dhe meteorologjike te nevojshme per projektimin e segmentit rrugor. Studimi eshte ndare ne dy pjese. Ne pjesen e pare trajtohen te dhenat meteorologjike, ndersa ne pjesen e dyte te dhenat hidrologjike.

**VENDNDODHJA E rruges.**

Segmenti i kesaj rruge të përfshirë në këtë projekt është segmentin e rrugës “Rikonstruksioni i rrugëve Fermentim”, Bashkia Shkodër. Rruga zhvillohet, ne një terren të rrafshët me pjerrresi varibael, me nje pjerrresi maksimale 6%.

Kriteret hidrologjike të projektimit

Kriteret hidrologjike të projektimit të vendosura në bazë të Kushteve Teknike të Projektimit dhe të standarteve ndërkombëtare të pranuar, jepen në tabelen nr.1.

Tab. 1

<b>Madhesia</b>	<b>Kriteri llogarites i pranuar</b>
Niveli maksimal llogarites per tobinot	50 vjet ( 2% )
Prurja maksimale llogaritese per tobinot	50 vjet ( Q 2% )
Ngarkesa nga era	50 vjet ( U 2% )

Ne territorin ku zhvillohet traseja rrugore, per nevojat studimore, jane marre stacionet klimatike te zones ne fshatrat perreth qe ka informacion te plote.

Te dhenat klimatike te vendmatjeve te lartpermendura mund te konsiderohen si perfaqesuese te kushteve te pritshme per zonen ne studim.

**KUSHTET ATMOSFERIKE**

Temperatura maksimale absolute e marre nga Stacionet meterologjike perkatse eshte 39.5 °C regjistruar ne Korrik. Temperatura minimale absolute e marre nga keto Stacione eshte -16.7 °C regjistruar ne Shkurt. Vlera mesatare e temperaturave gjate vitit e marre ne Stacionin me te afert eshte 16.3 °C.

Rreshjet ne kete zone jane kryesisht ne formen e shiut por mund te jene shpesh edhe ne forma te tjera si

breshër, borë, mjegull ose vesë.

Nga pikepamja e shpërndarjes së reshjeve zona konsiderohet heterogjene. Reshjet janë të përqendruara në periudhën e ftohtë të vitit kur sasia mesatare e reshjeve është rreth 75% e sasise vjetore të tyre.

Nentori është muaji me sasine më të mëdha të reshjeve. Qershori dhe Korriku janë muajt me sasine më të ulët të reshjeve.

Sasia maksimale e reshjeve varion nga 127.5mm në Qershor në 474.2 mm në Nentor.

Reshjet e dobës ndeshen me shumë në periudhën nga dhjetor-shkurt, ndërsa gjatë periudhës të caktuara krijohen edhe shtresa dobës të konsiderueshme. Densiteti mesatar i reshjeve të dobës është 0.13 g / cm<sup>3</sup>. Trashësia e shtresave të dobës varet nga lartësia nga niveli i detit.

Shpejtësia e erës dhe drejtimi i saj variojnë në varësi të kushteve fiziko-gjeografike të terrenit. Shpejtësia maksimale e erës për një periudhë 50 vjet është 30m/s.

### **METODA E PROJEKTIMIT PËR BASENET UJEMBLEDHES**

Percaktimi i prurjes llogaritet për veprat drenazhuese tërthore (në shumë metoda tashme ekzistuese) bazohet në metodën Racionale. Metoda e vlerësimit të rrjedhjes bazohet në konsideratat fizike të rrjedhjes të shkaktuara nga reshjet dhe mbajnë parasysh parametrat specifike të pellgut shimbledhës.

Parametrat e pellgut shimbledhës përcaktohen nga hartat topografike të disponueshme për rrugët e Lagjes Fermantim, bashkia Shkodër i përdorur hartat topografike me shkallë 1: 25 000.

Parametrat e pellgut shimbledhës të përcaktuara nga hartat janë: sipërfaqja e pellgut, gjatësia e rrjedhës kryesore, pjerresia mesatare e rrjedhës kryesore, pjerresia mesatare e terrenit dhe sipërfaqet e pyllëzuara.

### **METODA RACIONALE**

Një ndër ekuacionet e përdorur zakonisht për percaktimin e pikut të rrjedhjes në pellgje shimbledhës të vegjël është formula Racionale:

$$Q = 0.278.C.I.A. (ARF)$$

ku :

Q = Prurja e pikut në strukturë

drenazhuese C = koeficienti i rrjedhjes

pa permasa

A = sipërfaqja e pellgut shimbledhës

I = intensiteti i reshjeve , nga kurba IKP

(ARF) = faktori reduktues sipas sipërfaqes.

Për pellgjet ujëmbledhës duhet marrë parasysh edhe variacioni hapsinor ose gjeografik i reshjeve.

Shëndërimi i reshjeve pikesore në reshjet e sipërfaqes merren parasysh duke përdorur faktorin e reduktimit sipas sipërfaqes ( ARF).

### **KOHA E BASHKEARDHJES (Tc).**

[Koha që i nevojitet ujit të vijë nga pika më e largët deri të seksionin që nevojitet].Ka disa metodapër

percaktimin e kohes se bashkeardhjes. Nje nder to eshte edhe formula e Bransby – Eilliams.

$$ku: T_c = (0.615)(L) / [(A^{0.1})(S^{0.2})]$$

$T_c$  = koha e bashkeardhjes

$L$  = gjatesia e shtratit kryesor

$A$  = siperfaqja e pellgut shimblethes  $S$  =

pjerresia e shtratit kryesor

### **INTENSITETI I RESHJEVE.**

Reshjet, bashke me karakteristikat e pellgut shimblethes, percaktojne prurjen e ujit, mbi te cilen do te mbeshtetet permasimi hidraulik i veprave te artit per largimin e ujit nga traseja e rruges. Ndonese intensiteti i reshjeve ndryshon gjate ngjarjes se rebeshit, shumica e procedurave te perdorurane percaktimin e prurjes maksimale, bazohen ne intensitetin i cili percaktohet si raporti ndermjet sasise se reshjeve me kohezgjatjen e tyre dhe jepet kryesisht ne njesine milimeter per ore. Per lehtësi veprimi, ndertohen kurbat qe paraqesin vartesine intensitet, kohezgjatje dhe perseritje.

### **KUSHTET GJEOLGJIKE DHE GJEOTEKNIKE**

Objekti i studimit gjeologjik dhe gjeoteknik eshte percaktimi I karakteristikave fiziko mekanike te dherave dhe shkembinjve qe takohen ne zonen ku kalon rruga. Te dhenat e marra nga punimet fushore dhe ato laboratorike kane sherbyer per te realizuar projektin e rruges, mureve mbajtes/prites dhe pjeseve te tjera te projektit te kesaj rruge. Ne kete studim do te percaktohen gjithashtu edhe vendet dhe karakteristikat e materialeve te ndertimit qe jane te nevojshme per ndertimin e kesaj rruge.

Shkurtimisht raporti shqyrton ceshtjet e meposhtme te cilat jane te mbeshtetura me punimet gjeologjike:

- Jane rishikuar te gjitha punimet e meparshme gjeologjike te kryera nga autore te tjere vendas te cilat jane kryer per qellime te tjera por kane vlera njohese. Jane marre parasyshte gjitha studimet e botuara dhe te pa botuara per zonen ne fjale.
- Jane studiuar punimet gjeologjike te vjetra qe jane kryer ne afersi ose ne kete zone, hartat gjeologjike dhe gjeomorfologjike te zones.
- Jane kryer punime te ndryshme sipas programit te hartuar me siper, por te kombinuar dhe me punimet ekzistuese te cilat jane shume te rendesishme per te kuptuar fenomenet gjeologjike qe kane ndodhur ne zhvillimin e historikut gjeologjik te kesaj zone.
- Nje rendesi te vecante kane dhe testimet ne laborator te kampioneve te marre ne terren nga shpimet dhe gropat.

### **NDERTIMI GJEOLGJIK DHE KUSHTET HIDROGJEOLGJIKE**

Ne kete kapitull trajtohen ceshtjet qe lidhen me perberjen gjeologjike te zones duke shfrytezuar punimet ekzistuese dhe punimet e kryera ne terren nga stafi I zyres. Ne terren jane kryer matje per ndertimin e hartes gjeologjike 1:25000 dhe per ndertimin e prerjes gjeologo litologjike te detajuar 1:1000/1:100.

Bazuar ne punen e kryer ispektuese kushtet gjeologjike te kesaj rruge jane vlersuar te pranueshme per ndertimin e shtresave te bazes dhe shtresave asfaltike, meqenese kjo rruge perdoret prej shume vitesh si rruge urbane ne sherbim te kesaj

### **ANALIZAT LABORATORIKE**

Per kete rruge bazuar ne arsyetimin e pikes 3.1 te mesiperme nuk jane kryer testime laboratorike.

### **KONKLUZIONE DHE REKOMANDIME**

Rruget e Lagjes Fermentim kalojne ne nje zone me relief ku pjerresia mestare gjatesore eshte mesatarisht 3 %.

Gjate inspektimit (relivimit dhe punimeve fushore) te kryer per studimin gjeologjik dhe gjeoteknik te kesaj rruge nuk jane konstatuar fenomene te levizjeve masive te masave dherore ose shkembore qe te kercenojne qendrueshmerine e trupit te rruges.

Ne zonen e studiuar takohen depozitimet shkembore nga Neogjeni deri ne Kretasikun e siperm. Depozitimet e kuateranit perfaqesohen nga suargjila, surera, rera dhe me rralle zhavore.

Problemet kryesore gjeoteknike qe duhen zgjidhur ne kete segment rrugor jane:

- a) Nuk kemi skarpata per te zgjidhur.
- b) Nuk ka mbushje me lartesi te madhe. Por do te hidhet nje shtrese per profilim.

Materialet e ndertimit per mbushjet e ndryshme si edhe per prodhimin e asfalteve dhe betoneve do te merren ne afersi te kesaj rruge. Nje mundesi tjeter eshte marrja e materialeve zhavorore. Keto materiale jane testuar dhe plotesojne kerkesat e projektit per mbushjet e ndryshme qe do te kryhen per ndertimin e kesaj rruge. Ne fazen e ndertimit te rruges eshte e domosdoshme qe materialet e ndertimit te studiohen me hollesisht per karierat qe do te vendose ndermarja e zbatimit te punimeve gjithmone duke u aprovuar nga supervizori i punimeve.

Bazuar ne studimet fushore dhe ato laboratorike variantet e propozuara nga grupi i projektimit kane pothuajse te njejtat kushte gjeologo inxhinierike.

### **TE DHENAT DHE PARASHIKIMI I TRAFIKUT**

#### **VLERESIMI TRAFIKUT TREGUESIT SOCIAL EKONOMIK DHE RITJA E TRAFIKUT**

Konsulenti analizoi treguesit social ekonomik ne Shqiperi ne menyre qe te parashikonte rritjen e vend te trafikut.

Treguesit kryesore social-ekonomike qe jane marre ne konsiderate gjate kryerjes se analizave jane renditur me poshte:

- GDP ( Produkti Vendas Bruto)
- Demografia
- Motorizimi

Konsulenti vleresoi rritjen e GDP per nje periudhe prej 25 vitesh duke u bazuar ne studime e dokumente te mepareshme. Kjo rritje eshte ne pajtim me parashikimin e bere nga konsulente te ndryshem si dhe nga FMN, Banka Boterore etj.

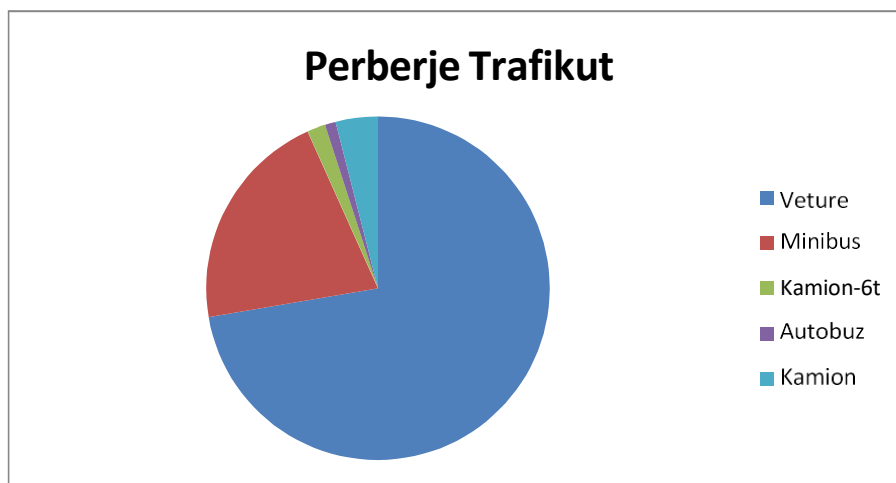
Bazuar ne lidhjen midis GDP me normen e motorizimit, konsulenti ka llogaritur se si do te ndryshoje niveli i trafikut ne te ardhmen. Ne kete kuader parashikohet qe mjetet private mendohet qe gjate periudhes 2016-2041 te rriten me 1.6 here. Nje rol te rendesishem per keterritje do të luajnë sidomos zhvillimi i bujqësisë dhe industrisë së perpunimit, zhvillimi i turizmit, etj.

### PERBERJA E TRAFIKUT

Gjate periudhes se hartimit te Projekt – Idese u be matja e trafikut qe kalonte ne kete rruge gjate nje jave si edhe kategorizimi i mjeteve dhe vleresimi i tyre ne perqindje kundrejt totalit.Me poshte paraqitet tabela krahasuese dhe grafiku i perberjes se mjeteve te trafikut.

*Tabela 7.2 Perberja trafikut*

Autovetura	Mikrobuz	Kamion mbi 6t	Kamion mbi 12	Autobuz
91.3%	3.8%	2.8%	0.8 %	1.3%



Projektimi i paketes se shtresave rrugore sipas metodes Aashto  
Metoda AAshto bazohet ne llogaritjen e trashesise se shtresave ne principin e numrit strukturor.

Intensiteti I levizjes ne te dy rastet eshte I lehte me 350 mjete njesi, 10 ton ne aks ne 24 ore.Ky intesitet levizjeje I korrespondon trafikut te rend si automjet tip autobuse etj.Pritja mesatare vjetore pranohet 3%, ndersa jetegjatesia 20 vjet.

ESAL/dite/vije kalimi=350 mjete njesi-100 kN (Equivalent single axial load) sipas KTP-2001 Periudha e projektimit ( Shperndarja sezonale) pranohet uniforme.

Periudha e projektimit pranohet e barabarte me 20 vjet.

Faktori I rritjes se trafikut do te ishte 26.87

Percaktojme indekset e sherbimit:

PSI0  fillestare  Pranohen 5

(Shkalle demtimi)

PSIf                   perfundimtare □ Pranojen 2,5

(sepse sipas AAShto 1993 PSIo-PSIf=2-3. E pranojme 2,5)

Besueshmeria. R=85% (sepse trafiku eshte sipas (0,1-5)\*106 te cilit i korrespondon R=85% nga tabela e dhene ne per Projektimi Strukturor i Shtresave Rrugore Asfaltike.

Devijimi standart reduktohet nga 0,35-0,45

Pranojme S0 = 0,45 e pranojme vete ne baze te rekomandimeve te AAShto.Ndersa Zr=1.037.

Koeficienti korigjues eshte 10 ne fuqi (Zr xSo). Duke bere veprimet per devijimin e vleres se trafikut me kete koeficient do te marrim vleren qe aplikohet ne ekuacionin logaritmik,  $\ddot{E}(8.2)$ .Ne ekuacionin logaritmik merret ne konsiderate edhe gjendja e bazamenti ekzistues të rrugës, e cila aktualisht është me një shtresë zhavorri. Por gjate hapjes se kanalit të ujrvë të zeza, kjoshtresë do të germohet dhe pastaj do të ngjishet. Sidoqofte në këtë taban të perpunuar e kemi marrë të kategorisë së dyte S2 me CBR=4%.

Modulit E te bazamentit

$M_r=10,3*CBR=41.2$  Mpa

Per shtresat granulare koeficienti i drenimit eshte i barabarte me 1

Me tej do te percaktojme numrin strukturor.

Me anë të ekuacioneve bëjmë kontrollin e zgjedhjes se shtresave dhe na rezulton se për vlerene projektuar trafikut për 20 vjet zgjedhja e shtresave është projektuar në menyren e duhur.

Shtresa asfaltike është 38 cm e ndarë, 3 cm tapet me asfaltobeton dhe 5 cm binder. Duke e baze e zgjedhim me trashesi 10 cm si stabilizant dhe perdorim cakulli 20 cm. Shtresen e nenbazes e kemi 20 cm me zhavor natyral apo cakell mali.Zhavori eshte me granulometri nga 0-50mm.

LLOGARITJA E PAKETES SE SHTRISAVE ME EKUACIONIN LOGARITMIK		
Nr	PERSHKRIMI I FAKTOREVE TE EKUACIONIT	
1	$\ddot{E}18$	9,360,000.0
2	FR	2.937649652
3	$\ddot{E}18$ kor	27,496,400.7
4	Log ( $\ddot{E}18$ ) (VLERA E EKUACIONIT M)	7.439275849
5	Z	-1.04
6	S0	0.45
7	Z*S0	-0.468
8	PSIo-PSIf	2.5
9	$(\text{Log}(\text{PSI}-\text{PSIf})/2.7)/(0.4+(1094/(\text{SN}+1))^{5.19})$	-0.083559313
10	SN	66
11	$9.36*\text{Log}(\text{SN}+1)$	17.09206015
12	$2.32*\text{Log}(\text{MR})$	3.746561541
13	CBR ne %	4

14	MR=10.3*CBR	41.2
15	Konstante e ekuacionit	-8.07
16	VLERA E EKUACIONIT D	12.21706238

Edhe me aplikimin e metodës grafike sipas normave AASHTO arrijme ne rezultat te perafert.

## **ANALIZA TEKNIKE E PROJEKTIT**

### **STANDARTET RRUGORE DHE APLIKIMI**

#### **I TYRE NE PROJEKT**

Per studimin e rruges nje rendesi te vecante ka standarti dhe kriteret e projektimit. Per kete qellim jemi mbeshtetur ne Termat e References dhene nga investitori si dhe kerkesave per aplikim te standartit te projektimit te modifikuar per rruge te Kat.V-C3 miratuar ne Dhjetor 2001.

Gjeresia e pjeses se asfaltuar te rruges eshte 4 m plus kuneta 0.5 m, bordur 0.15 m dhe trotuar variabel ne dy anët e rrugës.

Ky propozim per kuroren e asfaltuar te rruges ruan parametra te kenaqshem shfrytezimi, kosto te ulet ndertimi e mirembajtjeje per rruge te kesaj kategorie ne zona te tilla kodrinore e fushore. Theksojme se ky standart eshte aplikuar edhe ne rruge te tjera.

#### **ELEMENTET KRYESORE TE ZGJEDHUR PER PROJEKTIN**

Elementet me kryesore ku realizohen kriteret e aplikimit te nje Standarti jane:

- Topografia
- Planimetria e rruges
- Profili gjatesor i rruges
- Profili terthor tip i rruges
- Profilet terthore
- KUZ
- KUB
- Si veper arti e kesaj rruge do te konsiderohet (Trotuar,Kuneta per mbledhjen e ujrave teshiut).

Projektimi i rruges kryhet ne funksion te ketyre elementeve kryesore dhe nen ndikimin e topografise se terrenit, situates hidrologjike, te karakteristikave gjeologjike e gjeoteknike, vleresimit ekonomik te vepres, koston se shpronësimeve dhe garancise se sigurise te operimit te mjetit nga perdoruesi i rruges.

### **PLANIMETRIA**

Ne planimetrine e rruges paraqiten parametrat gjeometrike te cilet ne funksion te kategorise se rruges, terrenit dhe shpejtesise llogaritesen percaktojne rrezet minimale ne kthesa, distancen e shikimit dhe parakalimit duke ofruar keshtu siguri e komoditet per perdoruesin e rruges.

### **SEKSIONI TERTHOR TIP**

Projektuesi i eshte permbajtur variantit te propozuar paraprakisht pra ka pranuar kuroren e asfaltuar (1x4 m +0.5m kuneta +0.25m bordur + trotuar variabel ne dy ane). Gjatë hartimit te projekt zbatimit seksioni tërthor tip realizon një gjerësi kalimi për këmbimin e dy mjeteve njëkohësisht me shpejtësi të kufizuar.

Per këtë klasifikim të rrugës shpejtësia e projektuar varion nga 30 -40km/ore .

### **PJERESIA GJATESORE E RRUGES**

Pjerrësia mesatare e realizuar ne projekt per rruget e kesaj Lagje eshte afersisht 3%.

### **PJERESIA TERTHORE E RRUGES**

Profili terthor i rruges është me 1(nje) pjerrësi 2.5%.

### **Analiza e koston së projektit për njësi të rrjetit të rrugës dhe rrjetit inxhinierik nëntokësor**

Vlera e plotë e zbatimit të këtij projekti është 121 838 429.7. Rrugët që do të rehabilitohen në total kanë një gjatësi prej 3163 ml, ku në të gjitha rrugët do të ndërtohet rrjeti i kanalizimeve të ujrave të zeza dhe të bardha. Më poshtë po japim në formë tabelare koston totale të projektit për njësi (ml) të rrugëve të rehabilituara si dhe koston për njësi për secilin tippunimesh që parashikohet të realizohet në këtë objekt.



**Informacion për lejet, autorizimet dhe licencate nevojshme për projektin, në përputhje me përcaktimet e bëra në legjislacionin në fuqi,***(si dhe institucionet kompetente për lejimin/ autorizimin/ licencimin e projektit).*

Per zhvillimin e projektit per ndërtimin e godinës, subjekti duhet te pajiset me lejet dhe licencate meposhtme:

- Leja e infrastrukturës te objektit dhe autorizimet nga Ujesjelles – Kanalizime, PMNZSH, OSSHE, Albtelekom nga KKT
- Firma e ndertimit duhet të disponojë mjete te licensuara per transport te mbetjeve. Gjithashtu firma e ndertimit do te lidhi kontrate per vendepozitim e mbetjeve.

Si detyrim i Ligjit 10463 datë 22.09.2011 “Për Menaxhimin e integruar të mbetjeve” të ndryshuar, firma kontraktuese do të operojë për të gjitha makineritë, që do të jenë të pajisur me licensë të tipit III.2.B si detyrim i këtij ligji

## **PËRSHKRIMI I MJEDISIT TË ZONËS SË PROJEKTIT**

**a) Një përshkrim i shkurtër i mbulesës bimore të sipërfaqes ku propozohet të zbatohet projekti,** *(i shoqëruar dhe me imazhe).*

Projekti që parashikohet të zhvillohet do te jetë “**Rikonstruksion rrugët Fermentim**”.

Zona ku do të kryhet rikonstruksioni i rrugëve ndodhet në afërsi të digës së Qyrscacit, e cila është zonë goxha problematike, pasi në nëtokën e zonës ku do të zhvillohet projekti shtrihet kabuj të tensionit të lartë, për të cilët nuk ka informacion të saktë mbi gjurmën dhe thellësinë e tyre.

### ***Flora dhe Fauna***

Territori i Bashkisë Vau-Dejës është i ndërthurur dhe është pjesë e këtij areali, ku janë të gjithakushtet për zhvillimin e faunës dhe të florës mjaft të larmishme, për ruajtjen e të cilës duhet të kujdeset e të kontribuojë i gjithë komuniteti. Në këtë territor, takohen një sërë ekosistemesh siato ujore, shkurre mesdhetare përherë të blerta dhe gjetherënëse, pyje gjethegjere e halorë dhetë përziera, livadhe e kullota.

#### **Fauna**

Sipas studimeve dhe monitorimeve të institucioneve të ndryshme shkencore dhe akademike, për sa u përket shpendëve, mund të thuhet se këta përbëjnë një pjesë

të konsiderueshme me vlera për llojet e ekosisteme të cilat takohen brenda këtij territori. Në ujërat e ekosistemeve ujore (lumenjve dhe liqeneve) kemi një shumëllojshmëri të popullatave të peshqve ku si më me vleramund evidentohen këto lloje kryesore: Krapa (*Cyprinus carpio*), Ngjala (*Anguilla anguilla*), Kavalli i lumit (*Lampetra fluviatilis*). Në llojet që përmendem më sipër, duhet të theksojmë se Kavalli i lumit (*Lampetra fluviatilis*), është specie e rrezikuar dhe duhet që të merret në mbrojtje. Shpendët dhe gjitarët, janë elementët më tërheqës dhe më të rëndësishëm në përbërjetë biodiversitetit tonë. Në ekosistemet pyjore të territorit të bashkisë VauDejës, rriten dhe strehohen gjitarë e shpendë nën mbrojtje të veçantë. Në kafshët më të rralla dhe që janë me statusin e llojeve të keqësuar apo në rrezik zhdukjeje mund të përmenden: Derri i egër (*Sus scrofa*) dhe Macja e egër (*Felis silvestris*). Por përveç këtyre, takohen edhe gjitarë të mëdhenj si: Ujku (*Canis lupus*), Çakalli (*Canis aureus*), Dhelpra (*Vulpes vulpes*), Kunadhja (*Martes faina* Elxl.), Zardafi (*Martes martes* L.), Baldosa (*Meles meles*), Qelbësi (*Mustela putorius* L.),Ketri (*Sciurus vulgaris*), Lepuri i egër (*Lepus Capensis*), Nuselala (*Mustela nivalis*), Lundërza(*Lutra lutra*), Rriqebulli (*Lynx*), etj. Ndërsa në llojet e rralla të shpendëve që kanë këto statusedhe që hasen në pyjet e rajonit tonë janë: Thëllëza e fushës (*Perdix perdix*), Kumuria(*Streptopelia decaocto*), Skifteri (*Accipiter nisus*), Gakthi (*Botaurus stelboris*), Shkaba (*Gyps fulvus*), Gjeraqina (*Accipiter gentilis*), Huta me kalca (*Butea lagopus*). Gjithashtu, takohen dhenjë sërë zvarranikësh, ku për vlera të veçanta përmendim, nepërkën me brirë (*Vipera amodytes*), Bolla leopard (*Eiapha situla*), etj. Probleme mjedisore të lidhura me biodiversitetin, florën e faunën.

Flora dhe fauna janë të kërcënuara si pasojë e keqmenaxhimit të biodiversitetit, florës dhe faunës dhe lidhen së pari me densitetin e lartë të popullsisë dhe lëvizjet demografike të dy dekadave të fundit. Çështjet në vijim janë identifikuar si shqetësime strategjike në planin lokal:

- Humbje dhe fragmentim të habitateve;
- Dëmtim, varfërim, dhe degradim të ekosistemeve dhe habitateve;
- Shqetësim, persekutim i kafshëve të egra në natyrë;
- Prishje të specieve autoktone dhe eroz
- Zhdukje llojesh të rrezikuara apo kërcënim për zhdukje;
- Fragmentizim masiv i ekosistemeve dhe humbje habitatesh për specie të rëndësishme
- Humbje direkte e habitateve si pasojë e përmbytjeve dhe erozionit

Duke qenë se në fund të fundit, thelbin e termit biodiversitet e përbëjnë llojet, habitatet dhe ekosistemet, kriteret e përdorura për t'u mbajtur në konsideratë, pa dyshim nxisin nevojën e mbrojtjes dhe sigurimit të mbijetesës së atyre më të kërcënuarave dhe që kanë rëndësikombëtare dhe ndërkombëtare.

Kriteret kryesore të cilat duhen mbajtur më në konsideratë janë si më poshtë:

- Lloje dhe habitate të kërcënuara në mënyrë kriti
- Habitata ose lloje, ruajtja d
- Habitata/ekosisteme që shquhen për endemizëm apo biodiversitet të lartë;
- Habitata ose lloje në rrezik zhdukje të pakthyeshme;
- Lloje ose habitata të kërcënuara nga tregtia apo

ke me rëndësi globale, rajonale e kombëtare; dhe menaxhimi i përshtatshëm i të cilëve do të rezultonte mepërfitime ekonomike dhe edukative lokale apo kombëtare; praktikatat e përshtatshme, të cilat mund të kontrollohen nëpërmjet rregullimit të politikave.

### *Pyjet dhe Kullotat*

#### **Mjediset pyjore**

Në sistemin natyror përfshihen edhe pyjet dhe kullotat që zënë një sipërfaqe të konsiderueshme vlera ekonomike, mjedisore, rekreative, turistike. Pyjet shpërndahen në të gjithë territorin e bashkisë, por veçanërisht në zonën malore, ku gjenden pyjet e lartë dhe me vlera të larta peizazhstike. Ekosistemet pyjore luajnë një rol të rëndësishëm në aspektin ekonomik për prodhimin e lëndës drusore dhe druve të zjarrit, punësimin në zonën rurale, në shërbimet mjedisore si reduktimi i dioksidit të karbonit (pasi thithet nga pemët nëpërmjet procesit të fotosintezës ku gjatë rritjes depozitohet në dru, lëvore, gjethë e rrënjë), zbutja e ndryshimeve klimatike, mbrojtja e tokës nga erozioni dhe rrëshqitjet. Sipërfaqet pyjore shërbejnë si rezervuar karboni, ndaj shtimi apo përmirësimi i këtyre sipërfaqeve do të ndihmonte në reduktimin e dioksidit të karbonit në atmosferë. Në kuadër të protokollit të Kiotos ku bën pjesë edhe Shqipëria, shtetet kanë rënë dakord të luftojnë efektin sere nëpërmjet uljes së sasisë së karbonit, nëpërmjet pyllëzimit dhe ripyllëzimit. Nëse ky objektiv arrihet, krijohen kapacitete të lira karboni (kredite karboni), të cilat mund të shiten tek vendet me teprica karboni. Duke ubazuar në ndarjen e re territoriale dhe në ligjin për administrimin e pyjeve dhe kullotave, rezulton se pjesa më e madhe e sipërfaqeve pyjore dhe kullosore të territorit të Bashkisë Vau-Dejës janë nën administrimin e saj.

Me VKM nr. 433, datë 08.06.2016, Bashkisë Vau-Dejës i është transferuar një sipërfaqe e konsiderueshme prej rreth 28.465 ha, nga e cila:

- Sipërfaqe pyjore 18.478.22 ha;
- Sipërfaqe kullosore 2.349 ha;
- Sipërfaqe djerrë, joproductive dhe bimësi pyjore 7.581.01 ha.

Përsa i takon diversitetit biologjik, mund të thuhet se territori i Bashkisë Vau-Dejës është mjafti pasur në lloje bimësh dhe drurësh pyjorë që gjejnë kushte të përshtatshme për rritje e zhvillim, që nga 30 e deri në lartësinë 1.800 m mbi nivelin e detit. Ato janë natyrale dhe të kultivuara.

Grupet kryesore të llojeve të drurëve janë:

□ Llojet halore, 2.319.6 ha;

□ Llojet fletor, 16.158.62 ha

Në grupin e parë bëjnë pjesë: Pisha e butë (*Pinus pinea*), Pisha e egër (*Pinus halepensis*), Pisha e zezë (*Pinus nigra*), Pisha riate (*Pinus radiata*), Selvia (*Cupressus sempervirens*), Hartina (*Pinus sylvestris*), etj.

Në grupin e dytë bëjnë pjesë: Lisi (*Quercus pubescens*), Bunga (*Quercus Petraea*), Qarri (*Quercus cerris*), Ilqja (*Quercus ilex*), Akacia, Plepi i bardhë (*Populus alba*), Plepi i zi (*Populus nigra*), Shelgjet (*Salix alba*, *Salix purpurea*, *Salix fragilis*), Shkozat (*Carpinus betulus* dhe *Carpinus orientalis*), Frashëri gjethengushtë (*Fraxinus angustifolia*), Frashëri i bardhë (*Fraxinus ornus*), Gështenja (*Castanea sativa*), Arra (*Juglans regia*), Lajthia (*Corylus avellana*), Bliri (*Tilia ophisinalis*), Panja (*Acer platanoides*), Rrapi (*Pistacia orientalis*), Verri (*Alnus cortex*), Verri i zi (*Alnus glutinosa*), Dafina (*Laurus nobilis*), Bushi (*Buxus sempervirens*), Shqopa (*Erica arborea*), Mareja (*Arbutus unedo*), Thana (*Cornus mas*), Shqeme (*Rus coriaria*), etj.

Nr.	Lloji	Sipërfaqja (ha)
1.	Dushk	7.756.71
2.	Pisha e zezë	568.05
3.	Ah	3.210.65
4.	Shkozë	2.460.18
5.	Mare	741
6.	Pishë mesdhetare	1.751.55
7.	Lajthi	13.5
8.	Gështenjë	455.55
9.	Shqopë	374.97
10.	Panjë	5.5
11.	Akacie	59
12.	Frashër	482.7
13.	Bimësi pyjore	245.35
14.	Bliri	30.7
15.	Shkurre	568.16
16.	Të tjera	
	Totali	18.723.57

Shpërndarja në bazë të sipërfaqes për speciet kryesore pyjore jepet në tabelën e mëposhtme

Në kushtet e terrenit të pjerrët në zonën malore, pyjet janë faktori kryesor i mbrojtjes së tokës nga rrëshqitjet dhe erozioni, mbrojtjen e brigjeve të lumenjve dhe vijës bregdetare për mbrojtjen nga ndryshimet morfologjike.

Gjithashtu sipërfaqet pyjore dhe kullosore të Bashkisë Vau-Dejës, janë mjaft të pasura edhe me një grup tjetër të rëndësishëm sikurse janë bimët mjekësore, eterovajore e tanifere si: Trëndafili i egër (*Rosa canina*), Agulicja (*Primula veris*), Trumza (*Saturea montana*), Zhumbrica (*Thimus spergillum*), Çikorja (*Cichorium intybus*), Grami (*Cynodon dactylon*), Barpate (*Polygonum aviculare*), Thundërmushkë (*Tussilago farfara*), Luleshtrydhe (*Fragaria vesca*), Netulla (*Verbascum thapsiforme*), Njëmijëfletëshi (*Aquillea miliefolium*), Lulekuqja (*Papaver rhoeas*), Sherebela (*Salvia officinalis*), Lisna (*Thymus longicaulis*), Mjedra (*Rubus idoeus*), Xina (*Pistacia lentiscus*), Bari i gjarpërit (*Teucrium chamaedrys*), Zogela (*Frangula alnus*), Shpendra (*Helleborus edours*), Gjuhënusja (*Ononis Spinosa*), Lulebasani (*Hypericum perforatum*), Rigoni i kuq (*Origonium vulgare*), Veronika mjekësore, (*Veronica officinalis*), Boronica (*Vaccinium myrtillus*), Xherrokulli (*Colchicum autumnale*), Murrizi (*Crataegus monogyna*), Gjineshtra (*Spartium junceum*), Driza (*Paliuris aculeatus*), Rrushkulli (*Ruscus aculeatus*), Vjeshtull lisi (*Viscum album*), Salepi (*Orchis mascula*), Bliri, Dëllinjat, Hithra (*Urtica dioica*), etj.

### Mjedisi i kullotave

Kullotat natyrore përbëjnë bazën e të ushqyerit të bagëtive dhe për këtë arsye në periudhën komuniste, u ndoq një politikë shkatërruese e hapjes së tokave të reja e mishëruar në parullën “T”u qepemi kodrave e maleve e t’i bëjmë ato pjellore si dhe fushat”. Kjo gjë i solli një dëm të jashtëzakonshëm fondit pyjor dhe kullosor në

Shqipëri, duke prekur dhe dëmtuar rëndë një ansambël të vërtetë kullosor natyror. Qindra e mijëra ha pyje, kullota, livadhe e muzha me florë shekullore të mrekullueshme u shkatërruan duke u kthyer në mënyrë krejt të papërshtatshme, në sipërfaqe të kultivuara me bimë të ndryshme bujqësore. Kullotat natyrore brenda territorit të Bashkisë Vau- Dejës, sipas të dhënave të marra nga Kadastra e Fondit Pyjor dhe Kullosor, kanë një sipërfaqe të përgjithshme prej 2.349 ha, e cila sipas periudhës të shfrytëzimit të tyre jepet në tabelën e mëposhtme.

Tipi i kullotës	Sipërfaqja (ha)
Dimërore	779.6
Verore	1.569.4
Totali	2.349

Sigurimi në realizimin e reformës së decentralizimit të kompetencave në administrimin e pyjeve dhe kullotave publike dhe dixhitalizimi i hartave të fondit pyjor nën administrim mbeten pikënisjet drejt suksesit për përmirësimin e situatës aktuale. Njësitë Administrative nevojitet që nëpërmjet planeve të

menaxhimit të pyjeve dhe kullotave t'u ofrojnë banorëve të tyre mundësi punësimi në periudha ku ka aktivitete të punimeve pyjore. Njësitë Administrative, nëpërmjet mbjelljes dhe rimbjelljes së drurëve të lartë, mund të përfitojnë më shumë të ardhura, mbështetje financiare në realizimin e projekteve si dhe të ardhura të vazhdueshme e të sigurtanga shitja e kapaciteteve të lira të karbonit.

### *Zonat e mbrojtura dhe monumentet e natyrës*

Në territorin e bashkisë Vau-Dejës, ndodhen disa monumente të natyrës të cilët kanë një rëndësi të veçantë për vlerat e tyre historike, shkencore, estetike dhe turistike. Sipas klasifikimit të IUCN, këto monumente bëjnë pjesë në kategorinë e III të zonave të mbrojtura.

#### □ Fusha e Liqenit

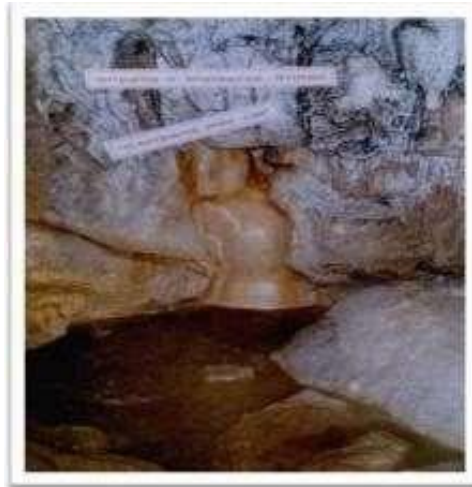
Ndodhet në kreshtën e malit të Cukalit, 1.200 m mbi nivelin e detit, pranë fshatit Lekgegaj, Njësia Administrative Shllak e rrethit të Shkodrës. Përbën një gropë glaciokarstike, të formuarë kryqëzimin e shkëputjeve tektonike dhe të modeluar nga karsti. Është e gjatë 1.3 km, e gjerëderi në 1.000 m. Ka formën e një erashke, me disa forma më të vogla karstike. Në fundin e saj ka çakullime e bimësi barishtore dhe formohet një liqen i vogël gjatë shkrirjes së borës. Ka vlera shkencore (gjeomorfologjike), didaktike dhe turistike. Vizitohet duke ndjekur rrugën rurale qyteti i Shkodrës – Cukal.

#### □ Fragment i thyerjes tektonike Shkodër - Pejë

Është ndër thyerjet më të mëdha tektonike në truallin shqiptar, që përshkon territorin nga Shkodra në perëndim deri në Pejë (Kosovë) në lindje. Përgjatë saj bëhet kontakti verior tektoniki shkëmbinjve ofiolitikë të zonës tektonike “ Mirdita ” me flishin e paleogenit (Pg 1-2) të zonës tjetër tektonike të “ Krastë – Cukalit ”. Për shkak të riaktivizimit të saj, rigjenerohen shpesh tërmete të fuqishëm. Në planin tektonik ka shumë vizime horizontale, të cilat janë rezultat i shtytjeve të djathta të thyerjes Shkodër – Pejë. Shprehja më e qartë e kësaj thyerjeje është në fshatin Karmë të Pukës. Ai është një monument gjeologjik (gjeomonument) me vlera të mëdha shkencore, gjeologjike e gjeomorfologjike. Vizitohet duke ndjekur rrugën automobilistike VauDejës – Koman.

#### □ Shpella e Malagjisë

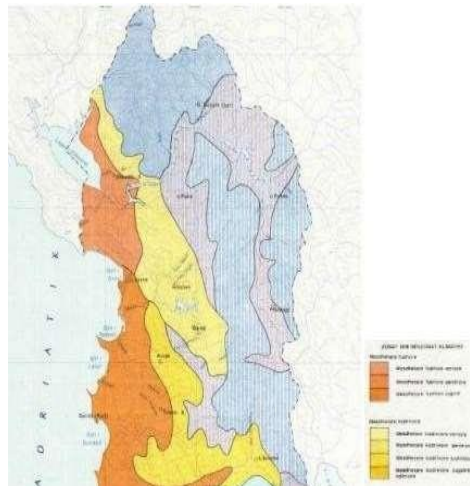
Ndodhet në afërsi të fshatit Malagji të rrethit të Shkodrës, në faqen verilindore të malit të Cukalit; në lartësinë 1.300 m mbi nivelin e detit. Është 180 m e gjatë, përbëhet nga disa galeri, që ndërthuren me hapësira më të gjera dhe puse të shumtë dhe mjaft të thellë; ka liqene të vegjël dhe konkrecione të shumta. Gjendja e saj është mjaft mirë e ruajtur, por rrezikohet nga banorëtvendas dhe pseudospeleologët e huaj. Ka vlera shkencore, didaktike dhe turistike. Për të vajtur tek kjo shpellë, duhet të merret rruga automobilistike Shkodër - Cukal dhe pastaj të vazhdohet më këmbë në drejtim të shpatit verilindor të Cukalit.



Shpella e Malagjisë

### *Klima*

Në përputhje me rajonizimin klimatik të territorit të Republikës së Shqipërisë, zona ku shtrihet territori i Bashkisë Shkodër, bën pjesë në zonën me klimë mesdhetare fushore. Veçoria bazë e përgjithshmeklimatike e kësaj zone janë dimrat e butë dhe të lagëtdhe vera të nxehta e të thata. Në kuadrin e elaborimit të PPV, përveç veçorive të përgjithshme klimatike të zonës, është kryer dhe vlerësimi i detajuar i elementëve meteorologjikë kryesorë dhe të rëndësishëm. Ky vlerësim është bazuar në analizën e informacionit shumëvjeçar arkival të vendmatjeve meteorologjike, si stacioni meteorologjik i Bushatit, Shkodrës dhe Lezhës.

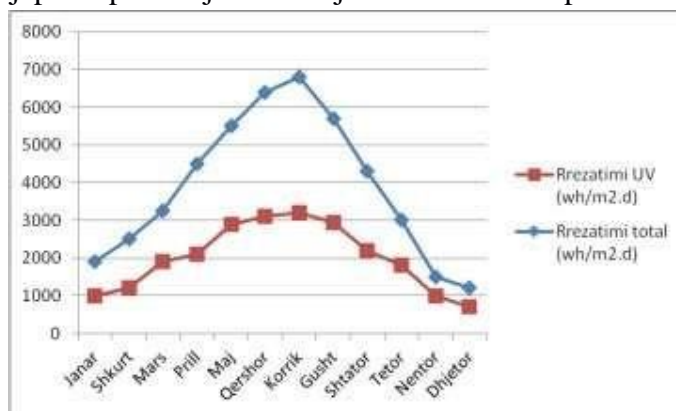


### **Rrezatimi diellor**

Energjia diellore, e shprehur nëpërmjet rrezatimit diellor dhe diellzimit, studiohet jo vetëm përrëndësinë e saj, si një ndër faktorët kryesorë klimëformues, por edhe si një element me vlera të veçanta që ndikon konsiderueshëm në procese e dukuri biokimike. Për këtë arsye, bazuar në trajtimin e të dhënave shumëvjeçare të rrezatimit të përgjithshëm diellor dhe diellzimit është vlerësuar shpërndarja brendavjetore e sasisë së energjisë diellore (në pjesën valëshkurtër të saj), e orëve me diell si dhe pjesa ultraviolette e energjisë diellore. Nga kjo analizë, rezulton se sasiavjetore e rrezatimit të

përgjithshëm diellor që merr kjo zonë është mjaft e lartë. Konkretisht, gjatë një viti sasia e këtij rrezatimi arrin vlerën 1.486 kËh/m<sup>2</sup>. Sasia e nxehtësisë që merr sipërfaqja horizontale e kësaj zone paraqet një variacion brendavjetor të shprehur qartë me një maksimum në muajt e verës dhe një minimum në muajt e dimrit (Figura 1). Nga shpërndarja brendavjetore e rrezatimit diellor, rezulton se vlera më e lartë arrihet në korrik (6.735 Ëh/m<sup>2</sup> /ditë), ndërsa më e ulëta në dhjetor (1.565 Ëh/m<sup>2</sup> /ditë). Një komponent i rëndësishëm i rrezatimit të përgjithshëm diellor është edhe energjia e ardhur në diapazonin spektral që i përket rrezatimit ultraviolett. Energjia e ardhur në këtë diapazon spektral ka ndikim të veçantë në proceset e dekompozimit të mbetjeve urbane. Ashtu si dhe rrezatimi i përgjithshëm diellor, edhe rrezatimi UV paraqet një ecuri brendavjetore të shprehur qartë, me një maksimum në muajt e verës (350 Ëh/m<sup>2</sup> /ditë) dhe një minimum në muajt e dimrit (63 Ëh/m<sup>2</sup> /ditë). Forma pothuajse sinusoidale e shpërndarjes brendavjetore e energjisë diellore, përveç të tjerash, shpreh efektin e lidhjes së drejtpërdrejtë me ecurinë vjetore të diellzimit (të orëve me diell). Diellzimi është një tregues tjetër i rëndësishëm i cili plotëson kuadrin e vlerësimit të sasisë së energjisë që merr sipërfaqja e tokës. Edhe në bazë të këtij treguesi, kjo zonë karakterizohet ngavlera të larta. Mesatarisht gjatë vitit, kjo zonë merr rreth 2.492 orë me diell. Sasia më e madhe orëve me diell arrihet në korrik (350 orë) dhe ajo më e ulët në janar (104 orë).

Në figurën më poshtë jepet shpërndarja brendavjetore e diellzimit për këtë zonë.

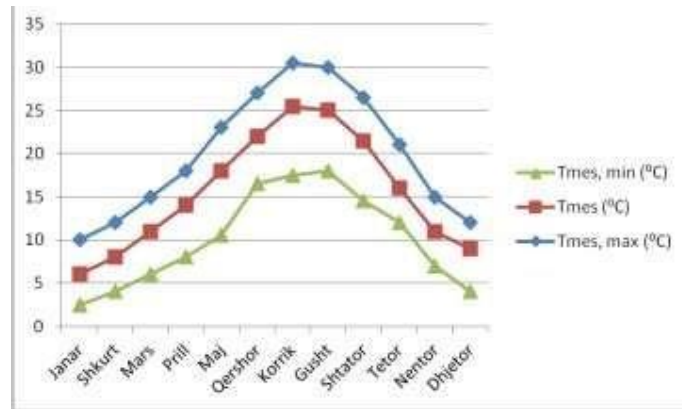


Shpërndarja brendavjetore e rrezatimit të përgjithshëm diellor dhe rrezatimit UV

## Temperatura e ajrit

Evidentimi i veçorive të regjimit termik të zonës në fjalë është kryer nëpërmjet shqyrtimit të disa prej treguesve kryesorë klimatologjikë të temperaturës së ajrit, si temperatura mesatare, temperatura maksimale, temperatura minimale, numri i ditëve me temperaturë mbi apo nën njëprag të dhënë, që kanë kontribut të dukshëm në zhvillimin dhe intensifikimin e dukurive dhe proceseve biofizike në mjediset e caktuara. Temperatura mesatare vjetore e ajrit në këtë zonë është relativisht e lartë, prej 14.7 OC. Ndërkohë duhet të vëmë në dukje që temperatura mesatare e ajrit ndryshon në mënyrë të konsiderueshme duke kaluar nga një stinë në tjetrën. Për të evidentuar këtë fakt, në figurën më poshtë, jepet shpërndarja brendavjetore e temperaturës së ajrit.





Siç shihet edhe nga ky grafik, ecuria brendavjetore e temperaturës karakterizohet nga një kurbëme formë të funksioneve trigonometrike, me një maksimum në muajt e verës, korrik/gusht dhenga një minimum në muajt e dimrit, janar/shkurt. Muaji më i ftohtë për këtë zonë është muaji janar me temperaturë mesatare të ajrit 6.2 0C,

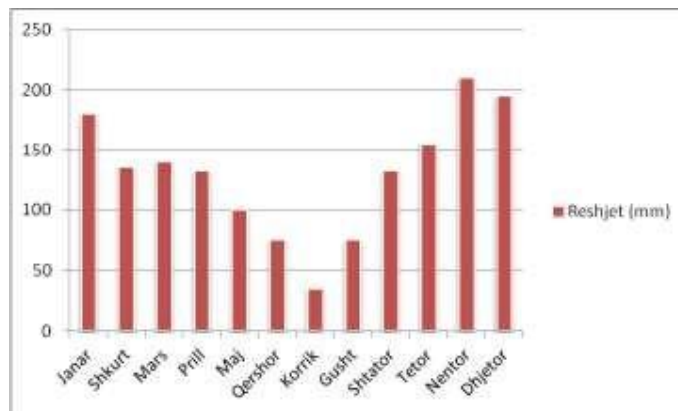
ndërsa muaji më i ngrohtë është muaji korrik me temperaturë mesatare 24.2 0C. Me interes për njohjen e regjimit të temperaturës së një zone është edhe shqyrtimi i temperaturave maksimale dhe

minimale të ajrit ku rëndësinë më të madhe e kanë përkatësisht temperaturat mesatare maksimale dhe ato mesatare minimale. Për këtë arsye, në grafikun e figurës 3, bashkë me temperaturën mesatare të ajrit, janë paraqitur edhe kurbat e ecurisë vjetore për temperaturat mesatare maksimale e ato minimale. Siç shihet, ecuria brendavjetore e këtyre temperaturave është krejtësisht e ngjashme me atë të temperaturës mesatare të ajrit. Konkretisht, temperatura mesatare e maksimumeve luhatet nga 9.6 0C në muajin janar, deri në 30.4 0C në muajin korrik, ndërsa temperatura mesatare e minimumeve luhatet përkatësisht nga 2.6 deri në 18.1 0C në korrik. Diferenca ndërmjet temperaturës mesatare maksimale dhe asaj mesatare minimale në fund të fundit shpreh shkallën e luhatjes së temperaturave gjatë ditës për një muaj të dhënë, apo e thënë ndryshe, amplitudën mesatare ditore të temperaturës për muajin përkatës. Në përgjithësi, vihet re një vlerë më e vogël e amplitudës së temperaturës gjatë muajve të dimrit në krahasim me ato të muajve të verës. Njëregues tjetër, në regjimin e temperaturës është edhe vlera absolute e temperaturave ekstreme e vrotuar në këtë rajon. Kështu, temperatura minimale absolute e kësaj zone është -10.0 0C, ndërsa temperatura maksimale absolute është 39.0 0C. Janë evidentuar në mënyrë të veçantë ditët që karakterizohen nga këto temperatura. Konkretisht, numri i ditëve në të cilat termometrika zbritur nën 0 0C është 24 ditë/vit, ndërsa numri i ditëve me temperaturë nën -5 0C është 9 ditë/vit.

Në këtë zonë numri i ditëve, në të cilat temperatura e ajrit, kalon kufirin prej 30 0C është 47 ditë/vit. Ndërsa numri i ditëve me temperaturë ekstremale mbi pragun 35 0C është mjaft i vogël, mesatarisht, jo më shumë se 5 ditë në vit.

## Reshjet atmosferike

Në kuadër të evidentimit të veçorive të regjimit klimatik, reshjet atmosferike përbëjnë një ndërelement të më të rëndësishëm të tij. Në këtë zonë, reshjet atmosferike kanë një regjim të pastërmsdhetar, i cili karakterizohet nga një maksimum në muajt e dimrit dhe një minimum në muajte verës. Duhet shënuar që kjo zonë karakterizohet nga sasi e konsiderueshme reshjesh. Brendanjë viti në këtë zonë bien mesatarisht 1528 mm reshje. Në figurën më poshtë është paraqitur shpërndarja brendavjetore e reshjeve që bien në këtë zonë. Ashtu siç u përmend edhe më lart, reshjet janë të përqendruara kryesisht në periudhën e ftohtë të vitit gjatë të cilës bien mesatarisht 66 % e reshjeve vjetore. Muaji me më shumë reshje është muaji nëntor në të cilin bien mesatarisht 206 mm, ndërsa muaji më i thatë është muaji korrik në të cilin bien mesatarisht 35mm.



Në kuadër të evidentimit të veçorive të regjimit të reshjeve atmosferike interes të veçantë paraqet dhe njohja e numrit të ditëve me shi (në praktikën meteorologjike ditë me shi konsiderohen ditët me reshje të matshme 0.1 mm). Në studimin konkret, janë marrë në konsideratë të dhënat shumëvjeçare të ditëve me sasi reshjesh mbi pragjet 1 mm dhe 10

mm. Në këtë zonë regjistrohen mesatarisht 96 ditë në vit me reshje që tejkalojnë 1 mm. Ndërkohë, në këtë zonë janë vrojtuar mesatarisht 47 ditë në vit ku sasia e reshjeve të rëna është më e madhe se 10 mm. Shpërndarja brendavjetore e vlerave të këtij treguesi, është e njëjtë me atë të sasisë së reshjeve të rëna. Pra, numri më i madh i ditëve me shi vrojtohet gjatë periudhës së ftohtë të vitit, ndërsa gjatë periudhës së verës numri i ditëve të tilla është shumë i vogël. Në muajin nëntor vrojtohen mesatarisht 12 ditë me reshje > 1 mm, ndërsa në muajin korrik vrojtohen mesatarisht vetëm 3 ditë të tilla. Intensiteti me të cilin bien reshjet është një tjetër tregues i regjimit të reshjeve atmosferike, i cili paraqet interes për projektimin e veprave hidroteknike, veprave të trajtimit të efluentëve urbanë dhe depozitimit të mbetjeve urbane. Reshjet

intensive bëhen shkak për intensifikimin e shpëlarjes së mbetjeve të depozituara dhe për funksionimin jo normal të veprave të trajtimit të ujit.

## Era

Njohja e karakterit të drejtimit dhe shpejtësisë së lëvizjes së ajrit mbi zonë dhe afër saj ka interes të madh në pikëpamje të studimit të ndikimit të veprave në zonën përreth. Në praktikën meteorologjike lëvizja e ajrit shprehet nëpërmjet elementit erë me treguesit e saj: drejtim dhe shpejtësi. Siç dihet, era është një element që varet në mënyre të konsiderueshme nga forma e relievit. Për këtë arsye, për të ndërtuar trëndafilin e erës për zonën territoriale të Bashkisë Vau-Dejës, u morën në konsideratë jo vetëm të dhënat arkiviale mbi këtë element në vendmatjet klimatologjike të Shkodrës dhe Lezhës, por edhe morfologjia lokale e relievit në vende të caktuara, si p.sh në zonën ku është ndërtuar venddepozitimi i mbetjeve urbane në Njësinë Administrative Bushat, që ndikon konsiderueshëm në modifikimin si të shpejtësisë ashtu edhe drejtimit të erës.

## Gjeologjia

Në territorin Bashkisë Vau-Dejës përfshihen segmente të zonave tektonike Krasta-Cukali, Kruja, Mirdite. Territori lindor dhe verior i Bashkisë Vau-Dejës Territori karakterizohet nga shkëmbinj të formacioneve karstike të Krast Cukalit si dhe shkëmbinj të magmatike të zonës Mirditë. Shkëmbinj të mesatarisht të fortë, përfaqësohen nga flishi i zonës së Krastës dhe më pak nga rreshpe argjilasilicore të serisë efuzivo-sedimentare të zonës Mirditë. Dherat e këtyre zonave janë pa lidhje kohezionale, ndërkohe që zhavorret e përroit të Gomsiqes karakterizohen nga ndërthurje të vogla dhe shume pak argjila. Proceset gjeodinamike të kësaj zone karakterizohen nga një tektonike e tipit mbihypje dhe përfaqësohet nga ndërthurja e zonës Mirdita dhe Krasta-Cukal. Tektonika shkëputëse është pak e zhvilluar. Rrëshqitjet janë karakteristike për formacionet flishore. Rrëshqitje masive janë evidentuar në aksi e rrugës automobilistike Vau-Dejës -Koman sidomos në zonën e Karmës. Erozioni është i formës sipërfaqësore. Erozioni që zhvillohet në zonën e Gomsiqes ka bërë që liqeni i Vaut të Dejës të zvogëlojë sipërfaqen e tij nga prurjet e përrenjve. Rrëzimi i gurëve si fenomen është vënë re në afërsi të urës së Gomsiqes dhe të shkollës së Karmës. Karsti shprehet në formën e fushës karstike në zonën e Shllakut. Në territorin e bashkisë Vau-Dejës, në sipërfaqe shfaqen shkëmbinj rrënjësore dhe dhera të kuaternarit të tipit mbulesor por që kanë trashësi të tillë që nuk mund të neglizhohen gjatë kryerjes së ndërtimeve në fushëpërhapjen e tyre. Sipas Konomi

N. [Konomi N., 1998], kemi adoptuar një klasifikim gjeologo – litologo – inxhinierik të shkëmbinjve dhe dherave.

Në këtë klasifikim shkëmbinj të ndahen në tre grupe:

- shkëmbinj të fortë;
- shkëmbinj mesatare;
- shkëmbinj të butë.

Kriteri i ndarjes së tyre është rezistenca në shtypje një boshtore (Rsh). Ndërsa dherat janë klasifikuar në tre grupe:

- dhera pa lidhje kohezionale
- dhera me lidhje kohezionale
- dhera me veti të veçanta

Kriteret e ndarjes së dherave, janë: kohezioni (c), (forcat lidhëse midis kokrrizave përbërëse) dhe këndi i fërkimit të brendshëm ( $\varphi$ ).

Më poshtë për secilën kategori (të shkëmbinjve dhe dherave) është bërë një përshkrim i shkurtërmbi pozicionin e tyre në lidhje me zonat tektoniko – faciale të përmendura më sipër dhe karakteristikat bazë fiziko mekanike.

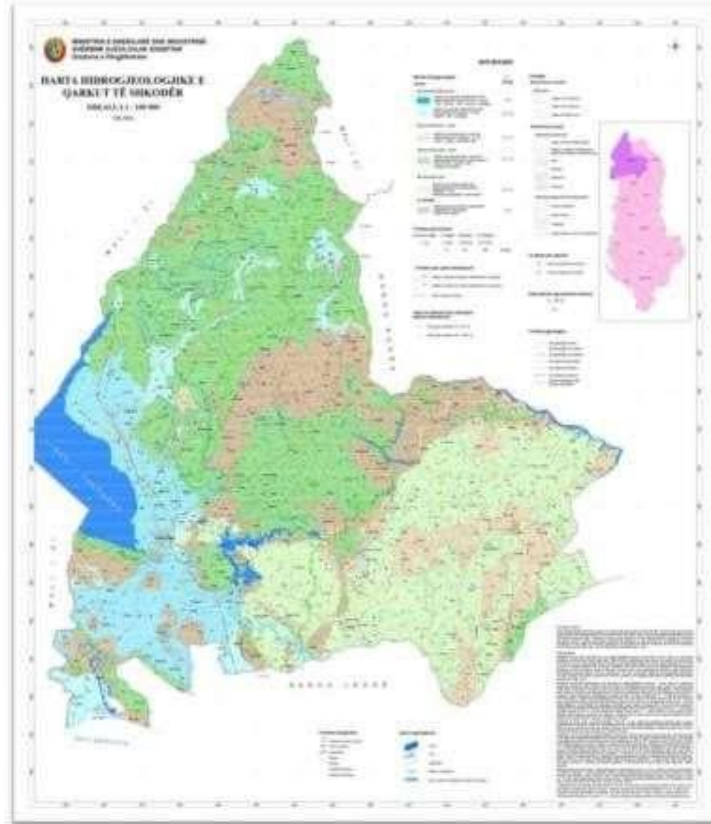
**b) Informacion për praninë e burimeve ujore në sipërfaqen e kërkuar nga projekti dhenë afërsi të saj.**

*Hidrogeologjia dhe hidrologjia*

Për studimin e situatës hidrogeologjike të Qarkut të Shkodrës, është bërë interpretimi i të dhënave hidrogeologjike të marra nga harta hidrogeologjike e Shqipërisë. Nga pikëpamja hidrogeologjike, territori i Shqipërisë ndahet në disa zona: zona e përhapjes së shkëmbinjve tëshkrifët porozë, e shkëmbinjve karbonatikë, e shkëmbinjve molasikë, e shkëmbinjve magmatikë, e shkëmbinjve flihoidealë dhe flihorë, e shkëmbinjve metamorfikë dhe e shkëmbinjve evaporitë. Për shkak të relievit të larmishëm që ndodhet në territorin e qarkut Shkodër, kemi shpërhapjen e shkëmbinjve me veti të mira kolektore (zhavorrë, gelqerorë), si dhe shkëmbinj pa porozitet të mjaftueshëm ndërkokrrizor ose çarjesh (argjila, fliash, gipse).

Bazuar në të dhënat e Hartës Hidrogeologjike të Shqipërisë kemi disa lloje akuiferësh prezent në zonë:

- Me porozitet ndërkokrrizor dhe ujëpërcjellshmëri shumë të lartë/të lartë (rërë + zhavorr, rërë + zhavorr + surargjila). Këto lloje shkëmbinjsh janë të shpërhapur kryesisht në pjesën perëndimore të territorit. Veçanërisht në zonën pranë liqenit si dhe në zonat përgjatë shtretërve të lumenjve. Rezervat ujore që ndodhen në këto lloje shkëmbinjsh, kanë rëndësi të madhe pasishërbejnë edhe për furnizimin me ujë të qendrave të banimit, për industri dhe për ujitje.
- Me porozitet ndërkokrrizor dhe ujëpërcjellshmëri mesatare/të ulët (argjila + rërë + surargjila). Këto lloje shkëmbinjsh kanë një përhapje të kufizuar në territorin e qarkut. Gjenden kryesisht pranë zonave bregdetare dhe liqenore. Përfaqësohen me depozitimet proluviale të konuseve tëderdhjes dhe nga koluvionet shpatore me çimentim të dobët.
- Me porozitet çarje-karst dhe ujëpërcjellshmëri tepër të ndryshueshme, shumë e lartë/shumë e ulët (gelqerorë, dolomite). Shpërhapja e tyre është në të gjithë territorin e
- Bashkisë, megjithatë më e theksuar bëhet në pjesën veriore të saj. Ujërat karstike shfrytëzohen kryesishtme anën e burimeve. Në pjesët e zbuluara të gelqerorëve karstike ujërat nëntokësorë kanë një cilësi të mirë, janë të ëmbël me një mineralizim të përgjithshëm 0.2 - 0.4 g/l. Në pjesët ku këto ujëra ndodhen më në thellësi dhe janë të mbuluar nga depozitime flishore dhe molasike, shpeshjanë termominerale të ngopura me H<sub>2</sub>S.
- Me porozitet çarjesh dhe ujëpërcjellshmëri të ndryshueshme, mesatare/e ulët. (shkëmbinj magmatikë, metamorfikë). Shpërhapja e tyre është shumë e vogël në territorin e qarkut.



Harta hidrogjeologjike e qarkut Shkodër - Burimi: Shërbimi Gjeologjik Shqiptar

Gjithashtu nga harta hidrogjeologjike vihet re që të shpërhapur në territorin e qarkut ka edhe joakuiferë:

-Shkëmbinj pa porozitet të mjaftueshëm ndërkokrrizor ose çarjesh (argjila, flish, gipse). Këto lloje shkëmbinjsh janë të përhapur në të gjithë territorin e Bashkisë, veçanërisht në pjesën veri-lindore. Burimet që dalin nga këto lloje shkëmbinjsh kanë prurje të vogël,

0.01 - 0.1 l/s, për shkak se kanë çashmëri dhe porozitet të ulët si dhe shkallë të lartë çimentimi. Pjesa më e madhe burimeve që gjenden në zonë janë të vegjël (1 - 10 l/s) dhe mesatarë (10 - 100 l/s), megjithatë disa zona të caktuara, veçanërisht aty ku akuiferët janë porozë dhe kanë ujëpërcjellshmëri të lartë, vihet re prezenca e burimeve të mëdhenj me prurje mesatare 100 - 1000 l/s.

-Akuiferët me porozitet ndërkokrrizorë dhe karstikë, vlerësohen me ujëmbajtje shumë të lartë/të lartë, dhe paraqesin rëndësi të madhe në furnizimin e qendrave të mëdha të banuara me ujë të pijshëm.

Në Dobraq shfrytëzohen me puse shpimi një sasi uji me prurje totale 1000 - 1100 l/sek.

### **Hidrografia dhe cilësia e ujërave sipërfaqësore**

Lumi Drin Drini është lumi më i gjatë i trojeve shqiptare me 160 kilometra gjatësi. Ai derdhet në Detin Adriatik, afër Lezhës dhe në lumin e Bunës, degë që u formua pas një përmbytjeje në shekullin XIX.



### *Baseni ujëmbledhës i lumit Drin*

Drini formohet afër qytetit të Kukësit me bashkimin e dy degëve kryesore të tij:

- Drini i Bardhë që buron afër Pejës, Kosovë, nga Malet e Zhlebit, e më pas përshkon lugun e Dukagjinit dhe derdhet në liqenin e Fierzës;
- Drini i Zi që buron në Strugë, Republika e Maqedonisë, nga pjesa veriore e Liqenit të Ohrit, i cili siç dihet furnizohet me ujë nga Liqeni i Prespës, duke marrë edhe disa degë si p.sh. Radikën (Treva e Dibrës).

Degët kryesore të Drinit janë lumi i Shalës, lumi Valbona nga Alpet Shqiptare, Drini i Bardhënë Kosovë dhe Drini i Zi në Maqedoni. Në pjesën fundore Drini derdhet në lumin Kir, i cili buron nga Dukagjini, e pastaj bashkë derdhen në Bunë.

Drini i madh është shumë i gjerë dhe sjell një sasi të madhe uji (330 – 340 m<sup>3</sup>/s), i dyti për ngacapaciteti pas Bunës, por ky i fundit, duke qenë i shkurtër, disa harta e shënojnë si liqen. Pas Vaut të Dejës, krahu i gjatë shkon drejt jugut për nga Bushati, Maba, Gjadri, Lezha. Në jug të Lezhës hyn në një zonë moçalore e më tej derdhet në Adriatik.

Nga Kukësi, Drini rrjedh në Shqipërinë veriore, së pari nga Hasi, në vazhdim, dhe është kthyer në një zinxhir liqenesh artificiale (i Fierzës, i Komanit dhe i Vaut të Dejës), që furnizojnë me ujë tre hidrocentralet e mëdha. Prurja mesatare vjetore e Drinit arrin 352 m<sup>3</sup>/sek, kurse maksimalja e regjistruar është mbi 5.100 m<sup>3</sup>/sek. Duke kaluar në fshatrat Sipas, Msi dhe Fierzë, e mandej, pasi mbërrin në krahinën e Dukagjinit, ai shkon drejt jugut, kalon nga Apripë e Gurit, Toplanë, Dushman, Koman, Vjerdhë, Mazrrek, Rragam, dhe Pale Lalej. Në Vaun e Dejës, hyn në ultësirat e NënShkodrës dhe ndahet në dy krahë: një që derdhet në gjirin e Drinit në Adriatikenë jug-perëndim të Lezhës, dhe tjetri që derdhet në lumin Kir e më tej në

Bunë afër Kalasë së Shkodrës. Edhe pse është dega më e shkurtër prej 15 km, kjo ndarje që derdhet në Bunë quhet Drini i Madh, sepse bie më shumë ujë se krahu tjetër që derdhet drejtpërdrejt në det. Drini i Madh gjithashtu derdhej në det, por ka ndryshuar rrjedhën e vet pas një përmbytjeje të madhenë vitin 1858 duke ardhur drejt Shkodrës.

**c) Informacion lidhur me identifikimin e ndikimeve të mundshme, negative, në mjedis, të projektit, përfshirë ndikimet në biodiversitet, ujë, tokë dhe ajër.**

Ky raport hartohet mbi bazen e parimit të mbrojtjes së mjedisit dhe në funksion të institucioneve vendim-marrese për licensimin ose jo të aktiviteteve të ndryshme të cilat mund të kenë ndikim në mjedis. Me mbrojtje të mjedisit do të kuptojmë veprimtaritë të cilat zhvillohen duke pasur parasysh parimet baze të mbrojtjes së mjedisit të cilat janë:

- Parimet e mbrojtjes së mjedisit
- Parimi i zhvillimit të qendrueshëm
- Parimi i parandalimit dhe marrja e masave paraprake
- Parimi i ruajtjes së burimeve natyrore
- Parimi i zëvendësimit dhe/ose kompensimit
- Parimi i qasjes së integruar
- Parimi i përgjegjësisë së ndërsjelle dhe bashkëpunimit
- Parimi "Ndotësi paguan"
- Parimi i së drejtës për informim dhe pjesëmarrjes së publikut
- Parimi i nxitjes së veprimtarive për mbrojtjen e mjedisit

Mbrojtja e mjedisit nënkupton mbrojtjen e integruar të perberësve të mjedisit nga ndotja, si vecmas, ashtu dhe në kombinim, duke pasur parasysh ndërveprimet ndërmjet tyre dhe qysh në fazën e planifikimit të zhvillimit të një territori të caktuar.

**Mbrojtja e perberësve të mjedisit klasifikohet në:**

Mbrojtja e ajrit Mbrojtja e ujerave Mbrojtja e tokës Mbrojtja e natyrës Ndryshimet klimatike

Ky ndikim do të kryhet mbi një sipërfaqe tokë të lirë nga ndertimet e cila nuk përdoret: nuk ka bimesi të larta, nuk ka park natyror, nuk ka demtime të bimesisë së zonës. Bazuar në llojin e projektit të propozuar ndikimet më thelbësore mund të analizohen sipas dy fazave të veprimtarisë:

Në fazën e ndërtimit.

Në fazën e funksionimit.

Rëndësi ka të kuptohet natyra e këtyre proceseve dhe forma e shfaqjes së tyre, direkte apo indirekte, në mënyrë që të përcaktohet qartë lloji i ndikimeve.

Duke analizuar edhe shtrirjen në tokë të këtyre ndikimeve, ato klasifikohen në: Ndikime të kthyeshme në mjedis

✚ Ndikime ta 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 riaktivizimin e proceseve të natyrës dhe rigjenerim të ekosistemit.

Për vlerësimin e ndikimeve në mjedis të projektit u ndoqën hapat e mëposhtëm:

Njohja me projektin dhe fazat e zbatimit të tij.

Njohja me natyrën e operacioneve të nevojshme në mjedis. Njohja me vlerat natyrore dhe mjedisore të zonës dhe sipërfaqes.

Konsultimi me dokumenta ligjorë e administrativë dhe raporte të VNM-së përveprimtaritë njëjta.

Vlerësimi i rëndësisë së ndikimeve të identifikuar.

Ndikimet kryesore në mjedis nga ndertimi dhe funksionimi i këtij aktiviteti konsistojnë në vijat e përgjithshme si më poshtë:

Emetimet në ajër dhe zhurmën

Ndikimi në tokë Ndikimi në flurë/faunë Mbetjet e prodhuara Ndikime social-ekonomike

Ndikim në cilësinë e jetës në qendrat e banuara Ndikim në rritjen e trafikut rrugor

Ndikim në peizazhin e zonës Ndikim në ndryshimet klimatike

**ç) Një përshkrim i shkurtër për shkarkimet e mundshme në mjedis, (të tilla si: ujëra të ndotura, gaze dhe pluhur, zhurmë, si dhe prodhimi i mbetjeve).**

### **Ndikime të rëndësishme gjatë ndërtimit.**

#### *Shkarkimet në ujë*

Nuk kemi ndotje të ujerave nentokesore. Ujerat që dalin nga aktiviteti i ndërtimit të projektit janë ujëra të cilat lindin si rrjedhojë e aktivitetit të lagës së kantierit, dhe ujerat e reshjeve nga kushtet atmosferike. Gjate ndërtimit në varesi edhe të reshjeve të shiut, mund të grumbullohet si të konsiderueshme të ujërave dhe si rrjedhojë mund të jete e nevojshme grumbullimi i këtyre ujerave dhe orientimi i tyre në sistemin e kanalizimeve, pjesërisht ato filtrojnë nentoket. Si rrjedhojë punimet e ndërtimit nuk duhet të tejzgjaten dhe të kalojnë afatet e lejes së ndërtimit. Nuk duhet të shkarkohen lende të demshme në mjedisin e kantierit pasi mund të filtrojnë së bashku me ujerat e reshjeve dhe si pasojë ndosin ujerat nentokesore. Në kantier nuk duhet të magazinohen material të rrezikshëm dhe si rrjedhojë nuk do të ketë ndotje të ujerave nentokesore ose sipërfaqesore. Mundësia e ndotjes mund të vijë vetëm nga derdhja e hidrokarbureve ose lubrifikanteve gjatë furnizimit të mjeteve të rëndë të punës. Një faktor tjetër mund të jete ujerat e pastrimit të larjes së kazaneve të betonimeve gjatë shkarkimit të betoneve në kantier. Këto të fundit nuk duhet të shkarkojnë në çdo mjedis rrethor, ato duhet të shkarkohen në mjedis të caktuar dhe në kantieret e prodhimit të betoneve.



*Emëtimet në ajër*

Emetimet ne ajer vijne nga perhapja e pluhurave te materialeve te ndertimit dhe materialet te germuara ne sipërfaqe te tokes. Gjithashtu edhe djegia e lendeve djegese, qe shkaktoje nga automjetet qe frekuentojne objektin, si edhe ne raste te rralla kur ka mungese te energjise elektrike dhe do te lind nevoja e ndezjes se gjeneratorit. Nga punimet ndertuese do te kete perhapje te pluhurave nepermjet automjeteve. Perdorimi i reres zhavorrit proceset e betonimitdhe shtrimi i sipërfaqeve perreth si edhe transporti i dheut te germuar apo mbetjeve inerte te prodhuara gjate ndertimit te objektit. Keto mjete duhet te plotesojne patjeter kushtet teknike teqarkullimit rrugor te mos ngarkohem me shume se kapacitetit i projektuar te mbulohen karrocera me mushama te posaçme, si edhe te lahen rregullisht kur ato dalin nga kantjeri i ndertimit dhe i prodhimit te betonit te inerteve apo ne sheshin e depozitimit te dheut te germuar.

*Ndikimet në tokë*

Ndikimet ne toke do te jene minimale, kjo per vete faktin se punimet qe do te realizohen do te jene vetem ato te hapjes se plintave dhe pjesa tjeter e themelit eshte lidhese, pra kemi te bejmeme nje themel elastik. Gjithashtu nuk do te magazinohen dhe perdoren lende te rrezikshme qe mund te kontaminojne dherat.

*Zhurmat dhe vibrimet*

Zhurmat qe prodhohen vijne kryesisht nga mjetet rrugore si edhe perdorimi i vinçave te ndryshem dhe i gjeneratoreve zhurma e prodhuar nga vete personat qe do te punojne per kete kantier proceset e hedhjes se betoneve perdorimi i skelave dhe derrasave paisjeve te prerjes sehekurit etj. Puntoret mund te ndodhen ne mjedise ku niveli i zhurmave e tejkalon limitin mundte perdorin masa mbrojtese per shqisat e degjimit Kjo duhet te kihet parasysh nga drejtuesi teknik i punimeve. Nuk mund te shkaktohen vibrime shqetsuese gjate punimeve. Per te reduktuar kete ndikim tek banesat prane, subjekti ndertues nuk duhet te punoj gjate orareve te vona ku niveli i zhurmave eshte me i ulet dhe fronti i rruges apo aktivitetev te tjera eshte me i ulet. Keto procese ne pergjithesi ndikojne ne gatisht ne toke por vetem gjate proceseve te ndertimit te objektit.

Për emetimin e zhurmave gjate fazes ndërtimore te objektit te ri, duhet theksuar se ky ndikim është i përkohshëm. Se pari faza e punimeve është një faze e mire përcaktuar ne kohe dhe se dyti operacionet e punimeve do te kryhen brenda orareve te zakonshëme te punës.

Bazuar dhe ne referencat nderkombetare per projekte te ngjashme vleresohet se zhurmat teknologjike nga mjetet e punes e japin efektin e tyre akumulator deri ne nje rreze 60- 150m nevaresi dhe te konfiguracionit natyror te terrenit I cili luan rolin e nje barriere natyrale etj. Per rrjedhoje pritet qe qendrat e banuara te ndikohen negativisht nga zhurmat e automjeteve te cilatdo bejne te mundur punimet e germimit per sistemimin e territorit si dhe hapjen e plantave montimin e paisjeve konstruktiv e tej, por qe do te jete e pranishme vetem gjate kohes se punimeve.

Disa burime që do të shkaktojnë zhurmat dhe vibrimet janë të paraqitura në mënyrë të përmbledhur si më poshtë .

- ✓ Si pasojë e punës së mjeteve të ngarkimit dhe të transportit të materialeve apo inerteve.Ndimkime nga zhurmat do të shkaktohen nga mjetet e ndërtimit sic mund të jëtë vinci, buldozeri, betonier, betonierat e vogël, eskavatorë ,kamionat që transportojnë materialet e ndërtimit etj.

- ✓ Të shkaktuar gjatë ndërtimit të karabinasë dhe gjatë përfundimit të objektit. Gjatë ndërtimit të karabinasë do të ndikojë në rritje të nivelit të ndotjes akustike, por ndikimi i tyre do të jetë i përkohshëm vetëm gjatë ndërtimit. Do të shkaktohet zhurmë dhe gjatëmomentit të paisjeve të nevojshëm për këtë objekt.
- ✓ Të shkaktuar nga prania e punonjësve në këtë kantier. Prania e punonjësve do të ketë ndikim në rritje të nivelit të zhurmave nga bisedat e tyre sidomos gjatë orëve të natës.
- ✓ Të shkaktuara gjatë kalimit të mjeteve të ndërtimit të tonazhit të lartë, për këtë arsye dotë ndihen vibrime në mjedisin aty pranë. Do të shkaktohen vibrime dhe nga vibratori Illacit I cili do të përdoret për të realizuar shpërndarjen e llacit mirë nëpër kallëpin e kollonave etj

Zhurma e krijuar nuk do të jetë e ndryshme nga zhurma e përgjithëshme e krijuar nga punimet ndërtimore civile. Zhurma pritet të jetë e moderuar por e përkohshme pasi kontraktuesit aplikojnë tekno,logjinë më të fundit për kontrollin e uljeve të vibrimeve dhe zhurmave në mënyrë të konsiderueshme pa rritje të shpenzimeve operative. Matjet shkencore kanë treguar një ulje prej të paktën 35 -40% të nivelit të impaktit të vibrimeve.

#### *Ndikimet në florë/faun*

Objekti do të rikonstruktohet dhe nuk do të ketë ndikime në flore dhe faun. Kjo zonë nuk bën pjesë në zonat e mbrojtura me ligj.

#### *Mbetjet e gjeneruara*

Mbetje të ngurta që prodhohen nga rikonstrukcioni në këtë zonë janë mbetjet e ngurta si: plastike, qelq, material letre, metale, mbetje organike, paleta druri, tulla, material inerte të prodhuara nga punimet ndërtimore si edhe dheu e mbetjet inerte që do të largohen nga sheshi i ndërtimit. Mbetjet e prodhuara dhe të grumbulluara në pika grumbullimi ose vend depozitimi të caktuar nga Njësia Administrative Vendore. Këto mbetje do të menaxhohen në bashkpunim me Njësine e qeverisjes Vendore dhe firmen e pastruesve të territorit dhe në përputhje me VKMnr.575 datë 24.06.2015.

Mbetjet do të diferencohen që në vendburim. Për sa i përket mbetjeve të dherave që do të gjenerohen nga gërmimet për forcimin e themeleve dhe nguljen e pilotëve, do të sistemohen në vendin e caktuar nga Njësia Vendore ose do të përdoren për qëllime rehabilitimi të mjediseve të objektit në fjalë.

Rekomandohet që objekti të kryhet termoizolimi në mënyrë që të kursëhet energjia në ngrohje e ftohje. Sipas VKM Nr.99 datë 18.02.2015 Për miratimin e katalogut shqiptar të klasifikimit të mbetjeve mbetjet të cilat parashikohen të krijohen janë:

20 Mbetje urbane (Mbetjet shtëpiake dhe tregtare, mbetje industriale e institucionale të ngjashme) përfshirë fraksionet e mbledhura vecmas

20 01 fraksionet e ndara

20 01 01 leter karton

20 01 02 qelq

20 01 08 mbetje të biodegradueshme

20 01 39 plastike

20 02 mbetjet e kopshteve dhe parqeve 20 02 01 mbetje te biodegradueshme 17 09 04 materiale inerte te prodhuara nga punimet si dhe mbetje që perfshihen ne kategorinee KODIT 17 05 Dhera (duke perfshire dhera te germuar nga toka te kontaminuara, gure dhe balta te tjera) dhe nenkategorine e tij:

Kodi 17 05 04: Dhera dhe gure, te tjera nga ato te permendura ne 17 05 03;

Kodi 17 05 08: Çakell, te tjera nga ato te permendura ne 17 05 07; Kodi 17 09 04: Mbetje te perziera nga ndertimi dhe te prishjeve;

### **Prodhimi i dherave dhe mbetjeve nga veprimtaria e punimeve civile**

Gjate operacioneve te fazës per ndertimin e objektit te ri do te krijohet sasi e konsiderueshme dherash. Kjo sasi dheu klasifikohet si mbetje ndërtimore dhe lind nevoja te depozitohet apo zhvendoset nga zona ne një sipërfaqe tjetër, kjo ne bashkëpunim me Njësinë Administrative, ecila ne planet e përgjithshme vendore, te hartuara sipas nenit 20, te ligjit Nr. 107/2014, date 31.07.2014, "Për Planifikimin dhe Zhvillimin e Territorit", si dhe planet vendore te menaxhimite integruare mbetjeve te hartuara sipas nenit 13, te ligjit Nr. 10463, date 22.09.2011"Per Menaxhimin e Integruar te Mbetjeve", te ndryshuar, duhet te parashikojnë vende për depozitimin e përkohshëm te mbetjeve inerte dhe lendfillet për mbetjet inerte. Keto pika grumbullimi jane te percaktuara nga Bashkia e përkatëse e cila miraton edhe Lejet e Zhvillimit.

Masat konkrete për administrimin e mbetjeve të ngurta

- Mbetjet që gjenerohen nga veprimtaria ndërtimore, të sistemohen të ndara e të vecuarasipas llojit të tyre, në vende të paracaktuara që më parë për qëndrimin e tyre provizor ;
- Mbetjet të largohen cdo ditë nga sheshi i ndërtimit dhe të dërgohen në vendgrumbullimin e përcaktuar nga pushteti vendor;
- Transporti i tyre të bëhet në orar me trafik të pakësuar;
- Për transportin e materialeve dhe të mbetjeve të përdoren makina të mbuluara dhe që nuk rrjedhin
- Mbetjet toksike të dërgohen në një vend depozitim të miratuar posacerisht për to.
- Të pastrohen menjëherë rrjedhjet, derdhjet, pikimet për të parandaluar ndotjen e tokës
- Të shtrohen me zhavor dhe të miratohen rrugë brënda sheshit të ndërtimit;
- Shërbimet dhe riparimet e makinave e të paisjeve të bëhen sipas grafikut dhe në vendetë përcaktuara për këtë qëllim;
- Të lahen gomat e atomjeteve para daljes mnga sheshi I ndërtimit.

Sipas analizës së projektit vlerësohet se kjo masë dheu (e cila do të krijohetnga gërmimi I tokës për hapjen e plintave/themelit) do të nevojitet përsëri për stabilizimin e rrugëve të objektit, kështu që kjo sasi dheu nuk do të klasifikohet më si ndërtimore I projektit, por do të përdoret si lëndë e parë ndërtimore.

Me mbarimin e ndërtimit dhe vënien në punë të objektit janë parashikuar të gjitha masat e uljes në maksimum të ndikimeve negative si për mbetjet të mundeshe, shkarkimet në ujë apo në ajër.

## Mbetjet

### Gjatë fazës së ndërtimit:

#### **Objektivi: të parandalojë, korrigjojë ose zbusë efektet negative nga grumbullimi imbetjeve të gjeneruara në kantier**

Mbetjet e gjeneruara në vend do të jenë kryesisht mbetje nga prishjet, inerte, mbetje urbane, mbetje jo të rrezikshme. Megjithatë, disa mbeturina të rrezikshme mund të krijohen në punimesiç janë lecka për pastrimin e vajrave, absorbuesit e ndotur, veglat e kontaminuara dhe paketimet e tjera etj që vijnë si pasojë e derdhjeve aksidentale. Një menaxhim jo korrekt i mbetjeve do të përbëjë problemin kryesor në kantier. Do të përgatitet një plan menaxhimi të mbetjeve i cili duhet të zbatohet me korrektësi.

Mbetjet urbane, nga aktiviteti i punonjësve të kantierit duhet të grumbullohen në kosha të vendosur në kantier për tu depozituar më tej në kontenierët më të afërt të vendosur nga bashkia të cilët i transportojnë në venddepozitimin përfundimtar. Këto mbetje do të përfaqësohen nga plastika, qelqi, letra, metale, mbetje të biodegradueshme.

Sa i takon mbetjeve inerte nga prishja ato do të transportohen në venddepozitimin përfundimtar të bashkisë. Ndërsa dherat dhe shtresa vegjetale duhet të grumbullohen në një vend të caktuar në kantier. Një pjesë e dherave do të dërgohet në venddepozitimin e përcaktuar nga bashkia, në përputhje me Vendimin e Këshillit të Ministrave nr 575 datë 24.06.2015 “Për miratimin e kërkesave për menaxhimin e mbetjeve inerte”, dhe një pjesë, rreth 510 m<sup>3</sup>, do të ripërdoret ngashoqëria ndërtuese për qëllime rehabilitimi, krijimit të hapësirave të gjelbërta.

Grumbullimi i mbetjeve në kantier duhet të jetë i diferencuar.

### Gjatë fazës së funksionimit:

Në sipërfaqen përreth godinës, në një vend të caktuar, do të vendosen kontenierë për grumbullimin e mbetjeve urbane në bashkëpunim me bashkinë e cila do të menaxhojë transportimin dhe depozitimin e mëtejshëm të mbetjeve në landfillin e Sharrës.

#### **d) Informacion për peshën, evoluimin në kohë, kumulativitetin dhe kohëzgjatjen emundshme të ndikimeve negative të identifikuar.**

Afati i zbatimit të projektit për të përfunduar është parashikuar të zgjasë për një periudhë prej 12 muaj. Kjo është kohë normale që duhet për të përfunduar së ndërtuari ky projekt në kushtenormale. Kjo është e vlefshme në kushtet teknike, juridike e klimë normale, por në rast se do të hasen vështirësi gjatë punimeve mund të ketë edhe shtyerje afatit.

Per sa i përket ndikimeve gjatë fazës së funksionimit ato do të jenë prezente për aq kohë sa dotë zhvillhet projekti. Këto ndikime nuk janë me rëndësi të veçantë, këto janë të krahasueshme me çdo objekt tjetër ndërtimi, shërbimesh apo tregtare që ndodhet në zonë apo më gjerë. Të gjitha ndikimet e mësipërme nuk janë të përhershme dhe afatgjatë ato janë të përkoheshme dheafatshkurtër. Ndikimi në peisazh do të jetë i përkohshëm për fazën e ndërtimit dhe i përhershëmnga zënia e hapsirës dhe ndërtimi i strukturës.

Ndikimet kryesore do të jenë gjatë zbatimit të punimeve ndërtimore, pra deri në përfundimin e realizimit të projektit.

-Siperfaqia e shtrirjes se ndikimit ne mjedis

Ndikimi ne mjedis do te jete vetem per zonat perreth, ko do të ndërhyhet për projektin.

**dh) Të dhëna për shtrirjen e mundshme hapësinore të ndikimit negativ në mjedis,***(që nënkupton distancën fizike nga vendndodhja e projektit dhe vlerat e ndikuara që përfshihen nëtë).*

Të dhëna për shtrirjen e mundshme hapësinore të ndikimit negativ në mjedis, që nënkupton distancën fizike nga vendndodhja e projektit dhe vlerat e ndikuara që përfshihen në të.

Faza parashikuese e një VNM-je përfshin një përshkrim objektiv se si mund të jenë ndikimet e një projekti të marrë në konsideratë. Por para përdorimit të informacionit gjatë vendimmarrjes, është e rëndësishme të kuptohet se sa i rëndësishëm është ndikimi i tij. Faza e ardhshme ka të bëjë me vlerësimin e rëndësisë së ndikimit.

✚ Një mënyrë e vlerësimit të rëndësishëm është kthimi i ndikimeve në vlera monetare, të cilat shpjegojnë se si shoqëria dëshiron të përfitojë ose të shmange efektet negative të projektit.

Përcaktimi i vlerave monetare të ndikimeve pozitive (përfitimeve) dhe të atyre negative (kostove/shpenzimeve) me qëllim përcaktimin e vlerave ekonomike bëhet vetëm nëse evidentohet një ndikim/ndryshim pozitiv ose negativ në mirëqenien e njerëzve.

✚ Nxjerrja e vlerës ekonomike të një burimi natyror përfshin vëzhgimin direkt, indirekt dhe opsionit të vlerave të përdorshme, si dhe të ekzistencës së vlerave të pa përdorshme. “Mallrat dhe shërbimet”, të cilat rrjedhin nga burimet natyrore shpeshherë vuajnë nga “falimentimi i tregut” nëse nuk paraqiten kostot e plota sociale dhe përfitimet ngaburimet mjedisore. Prandaj është i rëndësishëm përdorimi i atyre mekanizmave të cilat bëjnë të mundur përcaktimin e këtyre vlerave në mënyrë indirekte/të tërthortë. Këtomund të shihen në tregjet reale botërore (metoda e preferencës së pranuar) ose ato hipotetike (metoda e preferencës së deklaruar).

✚ Përdorimi i këtyre metodave në mënyrën e duhur mund të kërkojë kohë dhe kosto të konsiderueshme, gjë e cila kërkon një hartim dhe realizim të kujdesshëm të studimevetë nevojshme. Zakonisht kjo nuk është praktike për një projekt të vetëm. Transferimi i përfitimeve përdoret shpesh.

✚ Nëse përfitimet dhe kostot janë parashikuar të ndodhin në një moment të caktuar në tëardhmen, zbritjet mund të përdoret për të parë ndikimet e tyre në çmimet e sotme.

Ndikimi ne mjedisin e zones do te kete efektet e tij ne nje distance jo shume te gjere, me dhjetraose qindra metra, pra ne nje distance jo me te larget se 50-150 m. Nuk shkarkohen elemente tedemshem per mjedisin, si ne ate ujqor, per ajrin, token dhe per biodiversitetin. Ndikimi ne peizazh do te jete i perkohshem per fazen e ndertimit dhe i perhershem nga ndertimi i strukturave mbi toke, ky impakt shtrin efektet e tij deri ne disa km.

**e) Mundësinë e rehabilitimit të mjedisit të ndikuar dhe mundësinë e kthimit të mjedisit të ndikuar, të sipërfaqes në gjendjen e mëparshme, përfshi edhe tokën bujqësore, si dhe kostot financiare të përafërta për rehabilitimin.**

Zhvilluesi, vete ose nepermjet firmes ndertuese te kontraktuar, duhet qe pas perfundimit te rikonstruksionit te objektit dhe infrastruktures perkatese, te kryeje rehabilitimin e plote te siperfaqeve te lira, si ato te shtruara me beton ose pllaka, per rruget hyrese, sheshe parkimi dheper siperfaqet e gjelberta. Duhet te mbillen

peme ne perimetrin e prones per te reduktuar ndikimin ne peizazh, si dhe brenda mundesive te mbillen bimet qe i rezistojne ketyre kushteve klimaterike, pra bime autoktone. Per kete te konsultohen me specialistet perkates. Siperfaqja elire te shnderrohet ne nje mjedis te gjelberte, te paster dhe te sigurte ndaj erozionit. Element tjetere te domosdoshem per realizimin e projektit, eshte ekzistenca e nje infrastrukture baze urbane, duke filluar nga rruget automobilistike, furnizimi me uje, kanalizimet e ujrave te bardhadhe te zeza, rrjetit te furnizimit me energji elektrike, rrjetit telefonik.

### 1. Përkufizimi

Rehabilitimi përfshin të gjitha ato masa të cilat synojnë të riaftësojnë tokën e degraduar dhe t'ikthejnë këto toka në një gjendje të qëndrueshme dhe të pandotur.

### 2. Objektivat

Synimet kryesore të punës rehabilituese janë:

- Të arrihet një stabilizim i zonave të dëmtuara nëpërmjet ndërhyrjeve hidroteknike për të minimizuar ndër të tjera erozionin.
- Të rigjëlbejojë të gjitha zonat e eroduar me specie të përshtatshme bimore, që kanë ekzistuar më parë.
- Të minimizojë ndikimin pamor të zonave të degraduara e të përmirësojë peizazhin.

### 3. Sistemimi dhe përgatitja e vendit

Hapi i parë në operacionin e rehabilitimit është pastrimi i përgjithshëm dhe sigurimi i zonës. Masa të sugjeruara. Punimet e pastrimit të vendit që ndërmerren pas ndërprerjes së veprimtarisë përfshijnë:

- heqja dhe ndalimi i zhvillimit të veprimtarive që kanë karakter përpunimi (fraksionim guri) apo përgatitje betoni në afërsi të karierave;
- largimin e të gjitha pajisjeve të fiksuara dhe të palëvizshme, të përkohshme dhe të përhershme;
- largimi dhe eliminimi i duhur i të gjitha mbetjeve përfshirë ato të rrezikshme;
- rehabilitimi i rrugëve dhe vendit të zyrave;
- pas pastrimit të vendit mund të jetë i nevojshëm pengimi i hyrjes së makinave në vend duke ngritur gardhe për të parandaluar hyrjen e makinave, motoçikletave, njerëzve dhe kafshëve deri në rehabilitimin e zonës.

Hapi i dytë në procesin e përgatitjes përfshin rimodelimin e zonës. Përdorimi përfundimtar i tokës do të përcaktojë formën e relievit. Vendi duhet të modelohet në mënyrë të tillë që të harmonizohet me peizazhin rrethues. Vendi duhet lënë në një gjendje të qëndrueshme, lehtësisht të kulluar që të harmonizohet me zonën rrethuese.

Shtresa e tokës duhet të ripërhapet në mënyrë uniforme mbi zonë në një thellësi të përshtatshme për të mbështetur rigjëlberimin.

Kur mungon shtresa e tokës, duhen kërkuar alternativa në materiale argjile të pranishme në vend, në mbulesë minerale ose shkëmbinjsh sedimentare që përfshin një përmbajtje të lartë plurur minerali, shkëmb shumë të thërmuar ose shtresë dheu që mund të merret nga vendet e ndërtimit, por duhet përshtatur në ngjyrë pa prishur peizazhin.

Të gjitha zonat e ngjeshura duhet të punohen thellë përgjatë konturit. Kjo mund të kryhet përpara ose pas përhapjes së shtesës së dheut.

#### 4. Rigjëlberimi dhe gjelbërimi

Vegjetacioni është stabilizuesi më i mirë i mirëmbajtjes së thjeshtë të zonave të degraduara nëperiudhë afatgjatë. Rigjëlberimi i shërben parandalimit të erozionit.

Rigjëlberimi gjithashtu minimizon ndikimin e ndërhyrjes pamore. Masa të sugjeruara Rigjëlberimi duhet të synojë instalimin e bimëve autoktone. Instalimi i tipeve të vegjetacionit jo autokton shpesh kërkon më shumë burime se riinstalimi i vegjetacionit origjinal. Tokat për llojet e huaja duhet të jenë relativisht pjellore dhe mund të jenë të nevojshme trajtimet e mirëmbajtjes, si plehërimi dhe krasitja.

Shtresa e materialit organik me të cilin mbulohet sipërfaqja e tokës për të parandaluar erozionin rreth fidanëve që rriten, mund të reduktojë barërat e këqija dhe të ruajë lagështinë e tokës dhe shtimin e ushqyesve dhe lëndës organike të dobishme. Ndër materialet që mund të përdoren përfshijnë: komposto, mbetje druri, copëra, pluhura sharre, kashtë, levore etj.

#### 5. Mbjellja

Në rastet më të shumta, rigjëlberimi do të përfshijë riintroduktimin e llojeve të bimëve të përshtatshme për të plotësuar rigjenerimin me anë të erës ose farës së ruajtur në tokë. Ky riintroduktim mund të jetë në formën e fidanëve të shtuar në fidanishte ose aplikimi idrejtpërdrejtë të farës në shtratin e farës të përgatitur.

#### 6. Monitorimi dhe mirëmbajtja (*Mundesine e rehabilitimit te mjedisit te ndikuar dhe kthimi i mjedisit ne gjendje te meparshme*)

Pas perfundimit te punimeve, do te behet pastrimi i te gjithë teritorit nga mbetjetet inerte qe mund te kene ngelur, gjelberimi e cila eshte pjese e projektit, por nuk mund te pretendojme rikthim ne gjendjen e meparshme të zonës, pasi ky projekt eshte projektuar per nje periudhe shume te gjate kohore.

Rehabilitimi është një process që mund të shkojë me vite për të dhënë një ekosistem të qëndrueshëm dhe vetëqëndrues. Kujdesi i mëpastajshëm është vitalisht i rëndësishëm dhe çdodështim duhet të riparohet shpejt.

Masa të sugjeruara

Zonat e rehabilituara duhet të inspektohen rregullisht për të vlerësuar shëndetin e vegjetacionit dhe kontrolluar për erozion, dëmtim nga kullotja dhe ndotje nga barërat e këqija. Inspektime të përvitshme mund të kërkohen në disa zona më të mëdha pas ndërprerjes së operacioneve për të siguruar suksesin në vazhdim të rigjëlberimit.

Punimet e ndërtimit janë punimet e planifikuara mbi bazën e një grafiku punish dhe një plan organizmi ku me kujdes janë evidentuar masat e ruajtjes dhe rehabilitimit te zones mbas ndërtimit te objektit.

Pra ndikimi negative parashikohet vetëm gjate kohës se ndërtimit, qe masat kundër ndikimeve negative i kemi përcaktuar me sipër.

Me mbarimin e ndërtimit të projektit do të sistemohet dhe gjelbërohet mbi bazën e projektit arkitektonik që do të miratohet.

### ë) Masat e mundshme për shmangien dhe zbutjen e ndikimeve negative në mjedis

Masat zbutese të ndikimeve negative konsistojnë në marrjen e masave për uljen e ndotjeve gjate punimeve, në ajër, të pluhurave dhe zhurmave, si dhe uljen e efekteve negative hapësirë të territorit, faunës dhe florës. Por pikesynimi i studimit mbetet rehabilitimi i tokës dhe evitimi i maksimumit të erozionit. Identifikimi i masave për të eliminuar apo zbutur ndikimet negativë në mjedis

Masat që duhen konsideruar për ndikimin në mjedis janë:

- ✚ Lagia e shesheve të pashtruara gjate punimeve të ndërtimit dhe largja e automjeteve përpara daljes nga kantjeri në mënyrë që të mos ngrihen grimca të ngurta në ajër.
  - ✚ Mbetjet e ngurta që do të prodhohen në kantjer të depozitohen në vendet e percaktuara nga njesia e Qeverisjes vendore dhe të vendosen kosha të mjaftueshëm për numrin e popullsisë.
  - ✚ Sistemi i shkarkimit të ujërave urbane të jete të lidhur me sistemin e kanalizimeve të zonës fillimisht në rrjetin ekzistues, në rast se do të ndërtohet ndonjë i ri.
- Aplikimi i sistemit të ndriçimit natyral dhe i atyre me llamba led.
- ✚ Të sistemohet vendi pas përfundimit të objektit.
  - ✚ Të respektohet oraret e qetsisë publike dhe të mos punohet në orare të vona. Automjetet e transportit të qarkullojnë me shpejtësi të ulët në zonat e banuara. Gjate transportit të përdoren mushama nga kamionet në mënyrë që të mos ketë dhe apo inerte në rrugë.
  - ✚ Automjetet e transportit para daljes nga kantjeri të lahen dhe të pastrohen.
  - ✚ Pas miratimit të lejes zhvillimore të sigurohet menjëherë një vend i miratuar nga autoritetet për depozitimin e mbetjeve inerte që do të largohen nga objekti.
  - ✚ Duhet të tregohet kujdes në respektimin rigoroz të kushteve teknike në objekt për të reduktuar mundësitë e rënies së zjarrit dhe avaritëve në sistem duke shmangur ndotjen në mjedis.
  - ✚ Parandalimi i shkarkimeve të mbetjeve në mjedisin e zonës të lidhur me mbetjet e grumbulluara të menaxhohen në bashkëpunim me subjekte të licencuara ose me subjektin e grumbullimit të mbetjeve.
  - ✚ Punësit të jenë të trajnuar paraprakisht dhe të jenë vazhdimisht në mbikqyrjen e drejtuesit teknik gjate proceseve të punës.
  - ✚ Mbjellja në territor ka koeficient mbi optimalen i lihet detyrë të vazhdojë të rritet, me brez tjetër pemësh të larta përgjate murit rrethues të pronës, në mënyrë që të reduktojë impaktin në peizazh.
  - ✚ Të vazhdohet të kryhet menaxhimi i integruar i mbetjeve, në mënyrë që të mos jenë një problem mjedisor i zonës dhe mjedisit ujor.



## - IDENTIFIKIMI I NDIKIMEVE TE MUNDSHME NE MJEDIS

### **Metodika e përdorur për vlerësimin e ndikimeve te mundshme ne mjedis**

Çdo aktivitet qe zhvillohet ne mjedis shoqërohet me pasoja dhe ndikime ne te, qe janë pjese e atij kompromisi qe shoqëria jone ka zgjedhur për t'u zhvilluar. Megjithatë e rëndësishme është qe te kuptohet natyra e këtyre proceseve, forma e shfaqjes se tyre dhe me analitikë shndikimete cdo operacioni te kryer.

Vlerësimi i ndikimeve te mundshme sipas qe veprimtarisë behet duke u nisur nga një sere faktorësh qe lidhen me natyrën e veprimtarisë, teknologjinë e përdorur për punime civile, procesi I punës, lendet e para

te përdorura dhe mbetjet e gjëndëruar, te gjitha këto ne kontekstine mjedisit fizik, biologjik dhe socio-ekonomik.

Bazuar ne llojin e projektit te propozuar ndikimet me thelbësore mund dhe duhet te analizohen vetëm ne fazën e punimeve për ndërtimin e objektit.

Është e rëndësishme te kuptohet natyra e këtyre proceseve dhe forma e shfaqjes se tyre, direktose indirekte, ne mënyre qe te përcaktohet qarte lloji I ndikimeve. Duke analizuar edhe shtrirjenne kohe te këtyre ndikimeve, ato klasifikohen ne:

- *Ndikime te kthyeshme ne mjedis*
- *Ndikime te pakthyeshme ne mjedis*

Te dy llojet e ndikimeve mund te minimizohen ne terma relative ku qëllimi kryesor është mbajtja e tyre brenda sipërfaqes se objektit te kërkuar dhe krijimi I kushteve natyrore për te siguruar riaktivizim e proceseve te natyrës dhe rigjenerim e ekosistemit.

Përvlerësimin e ndikimeve ne mjedis te projektit u ndoqën hapat e mëposhtme:

- njohja me projektin dhe fazat e zbatimit te tij,
- njohja me natyrën e operacioneve te nevojshme ne mjedis,
- njohja me vlerat natyrore dhe mjedisore te zones dhe sipërfaqes,
- konsultimi me dokumente ligjore e administrative dhe raportete VNM për veprimtarit e njëjta.

### **f) Ndikimet e mundshme në mjedisin ndërkufitar (nëse projekti ka natyrë të tillë)**

Ky projekt nuk prek zonat kufitare dhe si rrjedhojë edhe ndikimi i tij nuk shkakton dëmtrim të mjedisit ndërkufitar. Projekti nuk ndikon cënimin e sigurisë së jetës dhe shëndetit as të shteteve fqinje, as të qendrave të banuara të rajonit.

Nuk ndikohen burimet ujore ndërkufitare, nuk ndikohet cilësia e ajrit në kontekstin ndërkufitar. Për këtë kapitull, nuk kryhen vlerësime dhe analiza të detajuara për shkak të vendodhjes së projektit në brendësi të kufirit shtetëror dhe distancës që ai ruan me kufirin dhe shtetet fqinje.

### **g) Program monitorimi për masat zbutëse**

Pjesë e Raportit te Vlerësimit te Ndikimit ne Mjedis është edhe Plani i Monitorimit Mjedisor (PMM).

Monitorimi do të fokusohet në mbledhjen e të dhënave për të verifikuar parashikimet ndikimeve dhe efektshmerinë e masave zbutëse të planifikuara.

PMM përcakton gjithashtu mënyrat si do të kryhet monitorimi i ndikimeve mjedisore dhe zbatimi i masave zbutëse gjatë fazës së punimeve. Vëmendja kryesore do të drejtohet në rishikimin e të gjithë propozimeve për punimet e reja me ndikim potencial në mjedis për të siguruar zbatimin e tyre në përputhje me normat mbi mbrojtjen e mjedisit.

**Objektivat kryesore të monitorimit janë:**

- ✚ Për të zbuluar ndryshimet dhe për të karakterizuar saktësisht nga ana sasiore tendencat (prirjet) e zhvillimit të burimeve.
- ✚ Për të siguruar informacione mbi lidhjen midis kushteve (gjendjeve) të burimeve dheshkaqeve të tyre.
- ✚ Për të evidentuar cilësinë e mjedisve ku njeriu ushtron aktivitetin e tij jetësor, mesynim për të marre masat e nevojshme për përmirësimin e tyre. Për të vlerësuar efektivitetin e politikave dhe veprimeve për menaxhimin e burimeve natyrore.

**IV. PROGRAMI I MONITORIMIT TË NDIKIMEVE NË MJEDIS GJATË ZBATIMIT TË PROJEKTIT**

Që me hyrjen në fuqi të Ligjit Nr. 128/2020 Për disa ndryshime dhe shtesa në Ligjin Nr. 10440, datë: 07.07.2011, “Për Vlerësimin e Ndikimit në Mjedis”, të ndryshuar, bazuar në Nenin 25/1 të tij, në Vendimin për VNM Paraprake / Deklaratë Mjedisore, ***Operatorit i shtohen detyrimet për monitorimet***, ku duhet të kontrakttojë një laborator të akredituar, në varësi të projektit që i nënshtrohet procedurës së Vlerësimit të Ndikimit në Mjedis.

***Qëllimet e monitorimit mjedisor***

Monitorimi është proces i vëzhgimit dhe mbledhjes së të dhënave në mënyrë periodike ose të vazhdueshme mbi fenomen që zhvillohen në objekt, si pasojë e ushtrimit të veprimtarisë. Vetmonitorimi i veprimtarisë gjatë fazës së operimit realizohet në bazë të programit individual të monitorimit në përputhje me kërkesat e

programit Kombëtare të Monitorimit. Monitorimi për parametrin që na intereson bëhet nëpërmjet matjeve të përsëritura, që merren me një frekuencë të mjaftueshme, për të bërë të mundur vlerësimin e gjendjes së mjedisit dhendryshimeve të tij në kohë.

Qëllimi i monitorimit mjedisor për projektin “**Rikonstruksion rrugët Fermentim**”, është që të sigurojë të dhëna nëpërmjet të cilave të vlerësohet nëse zhvillimi i veprimtarisë është në përputhje me ligjet dhe standardet mjedisore që lidhen me të, për të vlerësuar shkallën e ndikimit (nëse ka), si dhe për të vlerësuar performancën mjedisore të menaxhimit të saj në kuadër të përmirësimit të vazhdueshëm.

### *Objektivat e Monitorimit*

- Të krahasojë cilësinë dhe gjendjen e mjedisit para fillimit të aktivitetit me atë gjatë ndërtimit të projektit.
- Të monitorojë emëtimet (nëse ka) në të gjitha fazat e zhvillimeve të projektit në përputhje me normat dhe standardet ligjore të Shqipërisë dhe BE.
- Të përcaktojë nëse ndryshimet e mundshme mjedisore janë si rezultat i zhvillimeve të aktiviteteve që kryhen në rajonin e projektit dhe nëse ka lidhje dhe impakte kumulativeme projektin e propozuar.
- Për të përcaktuar efektivitetin e masave përmirësuese të zbatuara nga aktorët zhvillues të projektit në rajon.
- Për të përcaktuar impaktet afatgjatë (nëse ka).
- Për të përcaktuar zgjatjen e kthimit në normalitet të cilësisë së mjedisit në rajonin e projektit, në rastet kur vlerësohet se ka ndikime dhe impakte në të.
- Të krijojë një arkivë të cilësisë së mjedisit, një bazë të dhënash që do të mund të përdoret në të ardhmen.
- Për të garantuar përshtatshmërinë e një objekti mjedisor për tu përdorur për qëllim të caktuar.

Zhvilluesi do të informojë AKM për nisjen e punimeve dhe do të kontraktojë një laborator të akredituar për të kryer monitorimin e treguesve mjedisore që lidhen me impaktet nga veprimtaritë e këtij projekti në përputhje me kërkesat e ligjit nr. 8934 dt 05.09.2002 “Për Mbrojtjen e Mjedisit” dhe Vendimin e Keshillit të Ministrave nr.103 dt. 31.03.2002, “Për Monitorimin në Republikën e Shqipërisë”.

Në terma konkrete Kompania do të raportojë pranë Agjencisë Kombëtare të Mjedisit, duke ubazuar nga kërkesat që do ti lërë AKM, mbi rezultatet e monitorimit që do të konsistojnë në:

zhurmat dhe vibracionet, shkarkimi në ajër i pluhuraveclësia ujrave

Monitorimi do të vazhdojë për gjatë gjithë kohës së ndërtimit, deri në përfundimin e masave rëhabilituese që do të parashikojë projekti. Ky program është ndërtuar në bazë të kërkesave ligjore të mjedisit duke realizuar monitorim periodik sipas V.K.M. nr. 103, datë 31. 03. 2002 "Për monitorimin e mjedisit në Republikën e Shqipërisë".

### *Baza ligjore për monitorim*

Ligji Nr. 266 datë 15.4.2010 Për mbrojtjen e ajrit nga ndotja

Ligji Nr. 774 datë 12.07.2007 Për vlerësimin dhe administrimin e zhurmës në Mjedis VKM Nr.1189 datë 18.11.2009 Për Rregullat dhe Procedurat për Hartimin dhe Zbatimin e Programit Kombëtar të Monitorimit të Mjedisit

VKM nr. 103 datë 31.03.2002 “Për monitorimin e mjedisit në Republikën e Shqipërisë”  
 VKM Nr. 435, datë 12.09.2002 Për miratimin e normave të shkarkimeve në ajër në Republikën e Shqipërisë

VKM Nr. 803 datë 04.12.2003 Për miratimin e normave të cilësisë së ajrit Udhëzimi Nr.8 datë 27.11.2007 Për nivelet kufi të zhurmave në mjedis të caktuara Udhëzimi Nr. 6527 datë 24.12.2004 Mbi vlerat e lejueshme të elementëve ndotës të ajrit në mjedis nga shkarkimet e gazrave dhe zhurmave shkarkuar nga mjetet rrugore, dhe mënyra e kontrollit të tyre, i ndryshuar me: Udhëzimin Nr. 12 datë 15.06.2010 Urdhër nr.77, datë 02.07.2020 “Për procedurën e dorëzimit/pranimi të dokumentave dhe raporteve të vetmonitorimit”.

*Monitorimi mjedisor, i cili do të realizohet nga një staf i specializuar, konsiston në:*

□ Mbikëqyrje afatgjatë të cilësisë së përgjithshme mjedisore, të kryer në një periudhë afatgjatë dhe mbi një zonë më të madhe se zona e projektit për të vlerësuar efektet që ndodhin edhe pas përfundimit të projektit.

□ Mbikëqyrje specifike të vendit, afatmesme, të kryer së pari për të parë nëse parashikimi i vlerësimit të ndikimit mjedisor të projektit është i saktë apo jo (pamje ajrore nga lart, depozitim/erozion në vendet e paracaktuara, sedimentet e mbetura pezull në kolonën e ujit, cilësia e ujit për larje);

□ Mbikëqyrje të përputhshmërisë operacionale afatshkurtër të treguesve të proceseve të zgjedhura operacionale që do të përdoren çdo ditë gjatë ekzekutimit të punimeve, të tilla si turbullimi gjatë operacioneve të thellimit, prodhim pluhuri e zhurme.

Mbikëqyrja do të zbatohet sipas një plani të detajuar veprimtarish. Sipas fazave të projektit duhet të hartohet një program monitorimi me indikatorët përkatës që të tregojnë për presionin që po ushtrojnë në mjedis aktivitetet e zbatimit të projektit. Në fazën e ndërtimit duhet t'i kushtohet rëndësi vërtetimit të ndikimeve të parashikuara mjedisore të projektit si dhe atyre të paparashikuara me qëllim që të adaptohen masa të menjëhershme zbutëse ndaj pasojave të tyre.

## V. KONKLUZIONE DHE REKOMANDIME

Nga analiza e ndikimeve të mundshme negative në mjedis të projektit sipas fazave të zbatimit të tij, por edhe nga plani i masave zbutëse, del qartë se disa nga ndikimet kanë karakter të pakthyeshëm.

Si të tilla do të veconim

- ❖ tjetërsimin e sipërfaqes,
- ❖ modifikimin e peisazhit,
- ❖ zvogëlimin e sipërfaqes së gjelber.

Por ndonëse të gjitha këto ndikime konsiderohen ndryshe si humbje të vlerave natyrore të zonës, nuk duhen konsideruar si faktore pengues për zhvillimin e projektit. Në analizë të thellë, projekti i propozuar është në përputhje të plotë me planet e zhvillimit të zonës. Ndërtimi i këtij objekti nuk ndikon në floren dhe faunën pasi nuk janë të zhvilluara në këto zone.

Ndikimet e tjera, të cilësuar si të një kategorie me të ulët dhe të kthyeshme, nuk përfaqësojnë humbje

te konsiderueshme te burimeve dhe vlerave natyrore. Te tilla jane emetimet e pluhurave, gazeve apo zhurmave gjate fazes se prishjes se objektit ekzistues dhe gjate fazes se ndertimit te objektit i cili ka aftesi vepruese te limituar ne kohe. Gjithsesi, ndonese keto jane ndikimet e perkohshme te nje shkalle me te ulet, zbatuesi I projektit eshte I detyruar te zbatoje planin e masave zbutese per to. Për sa u konstatua në këtë raport me qëllim për të minimizuar me maksimumin e mundshëm ndikimet e këtij aktiviteti në mjedis për zhvilluesin, do të sygjeronim dhe do të jepnim këto rekomandime :

1. Të zbatohet projekti i ndertimit me përpikmëri.
2. Të rrespektohet destinacioni i përcaktuar për nderhyrjet ne territor konform PPV dhe PDV të Njesise Vendore dhe Planit te Pergjithshem te Territorit, konform rregullores mbi intensitetin e ndertimit, koeficientin e shfrytëzimit të tokës.
3. Të mirëmbahen mjediset e gjelbëruar në mënyrë të përhershme dhe të mbillen edhe bimë dekorative autoktone në kushte artificiale për të rritur koeficientin e gjelbërimit.
4. Ndërtimi i projektit duhet të respektojë distancat nga objektet përreth, linjat e tensionit të lartë e cdo infrastrukturë tjetër publike dhe distancat nga kanalet ujtëse dhe kulluese si nga brigjet e lumenjve sipas legjislacionit përkatës në fuqi
5. Prodhimi i inerteve cilësore , të jetë i markave të larta të betonit duke respektuar kushtet teknike të zbatimit.
6. Të kryhet lagia e sipërfaqeve të gërmuara dhe me inerte, si dhe të rrugëve komunikuese.
7. Të kryhet rrethimi i kantierit të ndërtimit gjatë punimeve te dhe të vendosen tabela paralajmëruese për rreziqet për kalimtarët dhe punonjësit.
8. Të kryhet larja e automjeteve para daljes së tyre në rrugët e asfaltuara të zones
9. Mbeturinat e ndërtimit të grumbullohen ,transportohen dhe depozitohen në oraret e caktuara nga pushteti lokal.
10. Të reduktohet qarkullimi në orët e pikut të trafikut, për të mos krijuar trafik të rënduar në zone.
11. Nderhyrjet në rrjetin e infrastrukturës së nevojshme për këtë projekt të kryhen me lejen e institucioneve përkatëse . Si një masë lehtësimi gjatë ndërtimit, kontraktori duhet të detyrohet të përgatisë një plan menxhimi mjedisor të detajuar për secilin rast ku të sigurohet se :
  - Punimet e ndërtimit të ndodhin gjatë sezonit të thatë;
  - Punime ndërtimi mbi kanalin e ujit dhe hapja e gropave ku niveli I ujrave të mbahet në minimum;
  - Basene të perkohshme me sedimene të jenë krijuar për filtrime;
  - Mbeturinat e forta dhe të lëngshme të jenë grumbulluar dhe/ose ricikluar;
  - Platforma rrugore të ujitet gjatë periudhave të thata për të mënjeluar shkarkimet e pluhurave;
  - Zona me depozitime të perkohshme dhe kantieret e puntorëve të jenë rehabilituar për përdorimi e tyre orgjinale (tokë arre) pas përfundimit të punimeve;
  - Nuk konstatohen pemë të vlefshme por nëse konstatohen bimësi e vlefshme duhet të lajmërohen autoritetet përgjegjëse si dhe për cdo pemë të prerë të zvedësohet metre të tjera ,rekomandohet të jenë bimësi që e karakterizojnë këtë rajon .
12. Furnizimi me energji të bëhet sipas rrjetit të furnizimit me energji elektrike të kësaj zoneheterogjene;
13. Të vendoset kantjer i vecantë në xhепë të posacëm për grumbullimin e mbetjeve urbanedhe përfshirjen e

14. tyre në skemë ekzistuese të largimit të mbetjeve, si dhe largimi i tyre për në vendin e caktuar nga Bashkia.
15. Të realizohet ndricimi përreth (vendosja e intalimeve të ndricimit) të përshtashëm dheme eficensë energjitike;
16. Menaxhim më i mirë i instalimeve në ndërtesë dhe jashtë tyre si pompat e ujit, instalimet energjitike, kondisioner, pompa nxehtësie etj. Për të mos shkaktuar ndotje termike dhendotje akustike për të shmangur ndotjen gjatë funksionimit të ndërtesës;
17. Subjekti ndërtues gjatë fazës së ngritjes së kantjerit dhe fazës së punimeve të ndërtimit të respektojë dhe kontrollojë aktivitetet sipas Planit të Monitorimit Mjedisor.
18. Të vendosen postera sensibilizues për punonjësit dhe banoret për një mjedis të pastër.
19. Investitori të respektojë detyrimet e vendosura në Vendimin Paraprak të VNM- së që dotë miratohet nga AKM.
20. Subjekti të respektojë të gjitha masat e përcaktuara në këtë raport të VNM.
21. Subjekti të jetë në dijeni të kuadrit ligjor për mjedisin dhe ndryshimeve të tij.
22. Të kryhen rregullime të territorit në përputhje me kondicionet urbane të përcaktuara për secilin rast.
23. Ndërtimi i lulishteve me pemë si dhe drurë dekorativ të cilët të jenë të gjelbëruar gjatë periudhës së verës dhe jo gjatë periudhës së dimrit kur janë shumë pranë dritareve shtrimi dhe asfaltimi i rrugëve etj do të përmirësojë në mënyrë të dukshme situatën ekzistuesenë këtë zonë;
24. Mbajtja e pastër e mjedisit të zonës do të jetë dhe do të bëhet në vazhdimësi për të garantuar një mjedis të kulturuar;
25. Të respektojë të gjitha rregullat e mbrojtjes kundra zjarrit gjatë operimit në ndërtesë dhe të respektojë rregulloren e MNZ për objektet publike;
26. Subjekte kontraktuese të respektojë të gjitha kushtet, rregullat dhe masat që do të jenë të përcaktuara nga Plani i Monitorimit Mjedisor dhe Social.

Efekt negativ do të ketë investimi në mjedis i cili do të vijë vetëm si rezultat nga zbatimi i projektit të dhënë, zënia e sipërfaqes së tokës por që sic e thamë dhe më lart përputhet me planin e përgjithshëm vendor të zhvillimit. Si përfundim efektet do të jenë pozitive pasi ndikime negative gjatë ndërtimit do të ekzistojë për një kohë relativisht të shkurtër si dhe do të realizohet duke marrë parasysh dhe kriteret e duhura për mbrojtjen e mjedisit të vecantë.

Zhvilluesi për realizimi e këtij projekti do të jetë gjithmonë i hapur për të bashkëpunuar me institucionet përkatëse të mbrojtjes së mjedisit, të cilat do të monitorojnë realizimin e këtij projekti si gjatë fazës ndërtuese dhe të shfrytëzimit, me qëllim eliminimin e çdo impakti negativ në mjedis, sado i vogël qoftë ai. Investitori është në dijeni të të gjithë bazës legjislative në lidhje me mjedisin dhe është gjithmonë i gatshëm për çdo bashkëpunim midis institucioneve përgjegjëse për mjedisin.

### **Rekomandime të detyrueshme për tu zbatuar**

1. Të bëhet rrethimi i objektit para fillimit të punimeve
2. Mbeturinat e ndryshme që rezultojnë nga ndërtimi do të grumbullohen transportohen dhe depozitohen në vendin dhe kohën e caktuar me miratim nga Bashkia.

3. Transporti I mbetjeve të ngurta, i mbeturinave të ndryshme, i dherave etj, do të kryhen me mjete transportuese, të mbuluara për të eliminuar ndotjen e ambjentit
4. Gjatë punimeve e në vazhdimësi do të mbahet nën kontroll ndotja e ajrit brenda standarteve të OBSH. Sistemi i rrjetës mbrojtëse do të jetë i ngritur e funksional gjatë ndërtimit të objektit me qëllim minimizimin e shkarkimeve të mbeturinave dhe mbrojtjen e kalimtarëve.
5. Niveli i zhurmave e cila krijohet gjatë kryeres së punimeve do të jetë e standarteve të lejuara nga OBSH.
6. Mjediset e punimeve do të mbahen të pastra vazhdimisht.
7. Mjediset rreth godinës janë të shtruara cilësisht sipas faktit.
8. Të rrespektohet skema e rrjetit rrugor, e studiuar nga Drejtoria e Urbanistikës.
9. Të zbatohen me rreptësi masat kundër zjarrit, në zbatim të ligjeve dhe rregullave në fuqi.