

# RAPORTI I VLERËSIMIT TË NDIKIMIT NË MJEDIS

**Objekti: Rruga e Kishës, Fushë-Lurë, NJA Lurë,  
Bashkia Dibër**

Vendndodhja: Lurë, Nj.A Lurë, Dibër

Percaktimi sipas legjislacionit ne fuqi:

Mbeshtetur ne Ligjin 12/2015 Per disa ndryshime ne Ligjin nr. 10440, date 07. 07. 2011 “Per Vleresimin e Ndikimit ne Mjedis”:

SipasVKM Nr.686,date:29.7.2015 “Per miratimin e rregullave, te pergjegjesive te afateve per zhvillimin e procedures se vleresimit te ndikimit ne mjedis dhe procedures se transferimit te vendimit e deklarates mjedisore”

Klasifikimi sipas Shtojces 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

Përgatitur nga:

Shoqeria “ERALD-G” sh.p.k

**GEZIM ISLAMI**

Administrator

Viti 2024

## Përmbajtje

1.HYRJE .....	4
2.QËLLIMI DHE KUADRI LIGJOR I VLERËSIMIT TË NDIKIMIT NË MJEDIS .....	5
2.1.Qëllimi i kryerjes së VNM-së .....	5
2.2.Kuadri ligjor mbi të cilin është hartuar raporti.....	6
2.3.Përcaktimi i çështjeve me rëndësi mjedisore .....	7
2.4.Proçedura e miratimit mjedisor të projektit .....	8
2.5.Metodologjia .....	8
3.PËRSHKRIMI I PROJEKTIT TË PROPOZUAR.....	9
3.1.Zona e propozuar për ndërtimin e objektit.....	9
3.2.Qëllimi i projektit.....	10
3.3.Përshkrimi i gjendjes ekzistuese .....	10
3.4.Përshkrimi i projektit .....	13
3.5.Skica dhe plane .....	32
3.6.Materialet e ndërtimit.....	35
3.7.Lidhja e objektit me infrastrukturën Inxhinierike .....	36
3.8. Identifikimi i Zonave të Mbrojtura .....	36
3.9.Përshkrimi i proceseve teknologjike të projektit.....	36
3.10.Lloji, volumi, konsumi dhe prodhimi i lëndëve të para .....	37
3.11.Informacion për shkarkimet në mjedis.....	37
3.12.Cilësia e ajrit, e zhurmave dhe mbetjet në zonën e zbatimit të projektit.....	38
3.12.1.Cilësia e ajrit .....	38
3.12.2.Zhurmat.....	39
3.13.Informacion për kohëzgjatjen e mundshme të ndikimeve negative .....	40
3.14.Shtrirja e mundshme hapësinore e ndikimit negativ në mjedis.....	40
4.MJEDISI BIOLOGJIK .....	41
4.1.Flora dhe fauna .....	41
5.HIDROLOGJIA .....	42
5.1.Burimet ujore .....	42
6.PËRSHKRIMI I MJEDISIT FIZIK NË ZONË .....	43
6.1.Mjedisi fizik .....	43
6.1.1.Pershkrimi i pergjithshem i zones .....	43
6.1.2.Gjeologjia.....	43

6.1.3.Sizmiciteti .....	44
6.1.4.Kushtet klimaterike .....	48
6.1.5. Relievi .....	48
6.2.Mjedisi socio-ekonomik.....	49
6.2.1.Ekonomia .....	49
<b>7. IDENTIFIKIMI I NDIKIMEVE MË TË RËNDËSISHME NË MJEDIS NGA ZBATIMI I PROJEKTIT.....</b>	<b>50</b>
7.1.Metodika e ndjekur për vlerësimin e ndikimeve në mjedis .....	50
7.2.Matrica e ndikimeve të mundshme në mjedis nga zbatimi i projektit .....	51
7.3.Identifikimi i Ndikimeve të mundshme Negativ në Mjedis.....	53
7.3.1.Identifikimi i ndikimeve në fazën e ndërtimit.....	53
7.3.2.Identifikimi i ndikimeve në fazën operacionale.....	56
7.3.3.Ndikimet në mjedisin social.....	57
<b>8.MASAT PËR PARANDALIMIN DHE ZBUTJEN E NDIKIMEVE .....</b>	<b>58</b>
8.1.Parimet e Menaxhimit të Mjedisit dhe Masave Zbutëse .....	58
8.2.Masat e nevojshme për zbutjen e ndikimeve .....	58
8.3.Masat zbutëse në fazën ndërtimore .....	59
8.4.Masat zbutëse në fazën operacionale .....	62
<b>9.PROGRAMI MONITORIMIT .....</b>	<b>64</b>
9.1.Skema e monitorimit të treguesve mjedisor.....	64
9.2.Mbikëqyrja do të zbatohet sipas një plani të detajuar veprimtarish. ....	64
<b>10.KONKLUZIONE.....</b>	<b>66</b>
10.1.Ndikimet e mundshme negative në mjedis .....	66
10.2.Përparësitë e projektit .....	66

## 1. HYRJE

Raporti synon të japë një informacion të detajuar dhe të besueshëm lidhur me ndikimin mjedisor të projektit të propozuar në përdorimin e tokës, efektet lidhur me ndikimet në florën, faunën, burimet e ujit, emetimin e gazeve serë në atmosferë, shkarkimet në tokë, ujë, ndotjen akustike, si dhe çdo ndikim social ekonomik në punësimin lokal, përmirësimin e infrastrukturës dhe ndikimeve të tjera të rëndësishme mjedisore ose sociale, përfshin gjithashtu parashikimin dhe planifikimin e masave zbutëse të ndikimeve të projektit në mjedisin fizik dhe social me qëllim përmirësimin e cilësisë dhe qëndrueshmërisë së mjedisit nëpërmjet :

- Marrjes në konsideratë të çeshtjeve të mjedisit në fazën e përgatitjes së projektit.
- Shqyrtimit të alternativave të ndryshme brenda projektit.
- Të japë një gjendje sa më reale, nga pikëpamja e ndikimit të aktivitetit mbi mjedisin human.
- Analizën e faktorëve pozitive e negative mjedisore, percaktimin e masave zbutëse për reduktimin e ndikimeve negative.
- Nxjerrjes në dukje dhe vlerësimin cilësor të ndikimeve në mjedis të projektit.
- Propozime të masave zbutëse të ndikimit në projekt.

Mjedisi dhe mbrojtja e tij nuk është i rëndësishëm vetëm për njerëzit por është thelbësor dhe i nevojshëm për të gjitha qeniet në tokë. Njerëzit duhet të kuptojnë se si përdorimi i burimeve mjedisore dhe përfitimet që vijnë nga ato të mos dëmtohen por të jetë e mundur të përfitohet sot dhe në të ardhmen. Ndotja e mjedisit nënkupton shkarkimet e çdo lloji mbetje nga pjesë të materialeve të ndryshme në ujë, tokë, ajër e cila shkakton ose mund të shkaktojë probleme mjedisore të përkoheshme ose të përhershme në balancën ekologjike të tokës. Së bashku me zhvillimin e madh që është bërë në industri të ndryshme në mënyrë të ngjashme me të njëjtën shpejtësi është rritur edhe sasia e mbetjeve nga përdorimi i të mirave materiale. Mbetjet industriale dhe ato urbane të patrajtuara, emetimet e gazeve të dëmshëm në atmosferë, përdorimi i kimikateve të reja pa marrë parasysh dëmet që mund ti sjellin mjedisit kanë sjellë problemet mjedisore me të cilat ne përballlemi në ditët e sotme. Ndaj është e nevojshme që shoqëria të ndërjegjësohet për ta mbajtur sa më pastër mjedisin ku jetojmë duke marrë masat e duhura për trajtimin e mbetjeve si dhe emetimin e gazeve të dëmshëm në atmosferë që gjenerohen nga zhvillimi i aktiviteteve të ndryshme. Në mënyrë që të shmangen këto probleme njerëzimi duhet të mësojë se si të menaxhohen burimet natyrore në mënyrë të qëndrueshme. Qëndrueshmëria përfshin menaxhimin e gjithë përbërësve dhe burimeve natyrore e njerëzore me qëllim që të pasurohen me kalimin e kohës dhe të sigurohet një mirëqenie për të gjithë. Zhvillimi i qëndrueshëm nuk i pranon politikatat të cilat çojnë në uljen e bazës prodhuese dhe lënë gjeneratat e ardhshme me prespektiva më të ulta (të varfëra) dhe/ose rreziqe më të mëdha se të tonat. Teknologjitë që kontribuojnë në zhvillimin e qëndrueshëm përfshijnë kontrollin e ndotjes, prodhimin e energjisë së riciklueshme, rikuperim burimesh dhe riciklim, menaxhim burimesh dhe kërkime shkencore. Vitet e fundit industria e ndërtimit në vendin tonë ka patur një zhvillim të madh. Kompanitë e ndërtimit në vendin tonë janë ndër subjektet e biznesit me më tepër fitim

dhe që zhvillojnë një aktivitet të madh ekonomik. Vet sektori i ndërtimit në vendin tonë është një nga shtyllat e ekonomisë shqiptare dhe numëron një numër të konsiderueshëm të punësuarish, në një kohë që kompanitë e ndërtimit sot janë ndër taksa-paguesit më të mëdhenj të arkës së shtetit. Aktiviteti/Projekti të cilin ne do të trajtojmë " Rruga e Kishës, Fushë-Lurë, NJA Lurë, Bashkia Dibër". Pra impakti mjedisor i referohet ndryshimit të mjedisit në këtë segment. Kemi dy tipe të impaktit mjedisor:

- Shterimi i burimeve
- Ndotja

Në mënyrë që të shmangen këto probleme njerëzimi duhet të mësoj se si të menaxhohen burimet natyrore në mënyrë të qëndrueshme.

## 2. QËLLIMI DHE KUADRI LIGJOR I VLERËSIMIT TË NDIKIMIT NË MJEDIS

### 2.1. Qëllimi i kryerjes së VNM-së

Synimi kryesor i kryerjes së Vlerësimit të Ndikimit në Mjedis të një aktiviteti të propozuar është konsiderimi i çështjeve që lidhen me mjedisin fizik e social që në fazat më të hershme të tij. Në thelb të vlerësimit mjedisor të projektit qëndron evidentimi i pikëprerjeve të tij me legjislacionin në fuqi, vlerat natyrore që gjenden në zonën e projektit dhe si e sa do të ndikohen në rast të zbatimit të tij. Nëpërmjet identifikimit të ndikimeve të mundshme negative të zbatimit të tij në vlerat natyrore të zonës pritëse, që në fazën e projekt-idesë mund të merren masat e nevojshme për përmirësimet e duhura teknologjike, me qëllim zbutjen e ndikimeve dhe përshtatjen e tij me kapacitetin bartës të mjedisit.

Qëllimi i VNM është:

- Të japë informacion për vendimmarrësit për pasojat mjedisore të projektit të propozuar;
- Të promovojë zhvillimin miqësor dhe të qëndrueshëm me mjedisin duke identifikuar ndikimet e mundshme të një projekti dhe për të propozuar masat e nevojshme për përmirësimin dhe zvogëlimin e ndikimeve në mjedis.

Ky raport siguron një përmbledhje të të dhënave ekzistuese dhe informacion mbi kushtet e mjedisit ku propozohet të zbatohet projekti, duke përfshirë kushtet fizike, atmosferike, të burimeve ujore, biologjike, objektet social - kulturore dhe gjendjen social – ekonomike të zonës.

Vlerësimi i ndikimeve të mundshme në mjedisin fizik dhe social është kryer në përputhje me kërkesat e legjislacionit në fuqi për këtë fazë të projektit (jo proceduriale).

## 2.2. Kuadri ligjor mbi të cilin është hartuar raporti

Proçesi i vlerësimit të ndikimit në mjedis për projekt-idenë e Rruga e Kishës, Fushë-Lurë, NJA Lurë, Bashkia Dibër” u bazua në një sërë aktesh ligjorë të cilët përcaktojnë rregulla dhe kërkesa konkrete teknike për mbrojtjen e përbërësve të caktuar të mjedisit, si:

- Ligji nr. 10463, datë 22.09.2011 “Për menaxhimin e integruar të mbetjeve”, i ndryshuar, i cili ka për qëllim të mbrojë mjedisin dhe shëndetin e njeriut, si dhe të sigurojë administrimin e duhur mjedisor të mbetjeve nëpërmjet menaxhimit të integruar të tyre;
- Ligji nr. 10431, datë 09.06.2011 “Për mbrojtjen e mjedisit”, i ndryshuar, Neni 25, i cili përcakton kërkesën për vlerësimin e ndikimit në mjedis, si pjesë e përgatitjeve për planifikimin e një projekti zhvillimi dhe para kërkimit të lejeve përkatëse të zhvillimit;
- Ligji nr. 10440, datë 07.07.2011 “Për vlerësimin e ndikimit në mjedis”, i ndryshuar, i cili përcakton dhe specifikon kërkesat për vlerësimin e ndikimit në mjedis, projektet që i nënshtrohen, përgjegjësitë e palëve në proçes;
- Ligji nr. 9587, datë 20.07.2006 “Për mbrojtjen e biodiversitetit”, i ndryshuar, i cili kërkon ruajtjen dhe mbrojtjen e specieve biologjike dhe mbrojtjen e vlerave biologjike ku përfshihen edhe ekosistemet dhe habitatet;
- Ligji nr. 81/2017, “Për zonat e mbrojtura” përmes të cilit synohet të sigurohet mbrojtje e veçantë për përbërës të rëndësishëm të rezervave natyrore, të biodiversitetit dhe të natyrës, në tërësi, nëpërmjet krijimit të zonave të mbrojtura.
- Ligji nr. 162/2014 “Për mbrojtjen e cilësisë së ajrit në mjedis”, i cili ka për qëllim të përmirësojë shëndetin publik dhe të sigurojë një nivel të lartë të mbrojtjes së mjedisit, nëpërmjet integritit të çështjes së mbrojtjes së ajrit në politika të tjera, si dhe përcaktimit të kërkesave për pakësimin e shkarkimeve, monitorimin, vlerësimin, planet e cilësisë së ajrit, dhe për bashkëpunimin në nivel ndërkombëtar për këtë qëllim;
- Ligji nr. 9774, datë 12.07.2007 “Për vlerësimin dhe administrimin e zhurmës në mjedis” i ndryshuar, i cili përcakton kërkesat për mbrojtjen e mjedisit nga zhurma, mënyrën e shmangies dhe masat për parandalimin, reduktimin dhe zhdukjen e efekteve të dëmshme të ekspozimit ndaj tyre, përfshirë bezdinë nga zhurma;
- Ligji nr. 6/2018, datë 08.02.2018 Për disa shtesa dhe ndryshime në Ligjin Nr. 111/2012 “Për menaxhimin e integruar të burimeve ujore”, i cili ndër të tjera ka si qëllim mbrojtjen e burimeve ujore nga ndotja.
- Ligji nr.9115, datë 24.7.2003 “Për trajtimin mjedisor të ujerave të ndotur”.
- VKM nr. 676, datë 20.12.2002 “Për shpalljen zonë e mbrojtur të monumenteve të natyrës shqiptare”, i cili përcakton monumentet natyrore në nivel qarku dhe rrethi që duhet të mbrohen nga veprimtaritë e ndryshme (duhet të evidentohet prania ose jo e tyre në zonën e projektit dhe masat që duhen marrë);
- VKM nr. 686, datë 29.07.2015 “Për miratimin e rregullave, të përgjegjësisë e të afateve për zhvillimin e proçedurës së vlerësimit të ndikimit në mjedis (VNM) dhe proçedurës së transferimit të Vendimit e Deklaratës Mjedisore”;

- VKM nr. 177, datë 31.03.2005 “Për normat e lejuara të shkarkimeve të lëngëta dhe kriteret e zonimit të mjediseve ujore pritëse”, i cili synon të parandalojë, të zvogëlojë dhe të shmangë ndotjen e mjediseve ujore pritëse nga substancat e rrezikshme, që shkarkohen në to përmes ujërave të ndotura, duke përcaktuar vlerat kufi për përbërësit e lejuar;
- VKM nr. 575, date 24.06.2015 “Per Miratimin e Kerkesave per menaxhimin e Mbetjeve Inerte”.
- Vendim nr. 229, date 23.04.2014 “Per Miratimin e Rregullave per Transferimin e Mbetjeve jo te Rrezikshme dhe Informacionit qe duhet te perfshihet ne dokumentin e transferimit”.
- Vendim nr. 371, date 11.06.2014 “Per Miratimin e Rregullave per Dorezimin e Mbetjeve te Rrezikshme dhe te dokumentin te Dorezimit te Tyre”.
- VKM nr. 95, datë 14.2.2018 Për disa ndryshime në VKM nr. 686, datë 29.7.2015, “Për miratimin e rregulloreve, afateve dhe procedurave të VNM”;
- Udhëzim Nr. 1, datë 19.02.2018 Për përcaktimin e kërkesave minimale për hartimin e planeve të veprimit për zhurmat;
- Udhëzim nr. 8, datë 27.11.2007, i Ministrisë së Mjedisit, Pyjeve dhe Administrimit të Ujrave dhe Ministrisë së Shëndetësisë “Mbi nivelet kufi të zhurmave në mjedise të caktuara”, i cili përcakton nivelet e zhurmave në mjedise të caktuara, të cilat duhet të mbahen parasysh gjatë zbatimit të projektit për segmentin e rrugës që kalon nëpër qendra të banuara ose pranë tyre;
- Vendim nr. 99, datë 18.02.2005 “Për miratimin e katalogut shqiptar të klasifikimit të mbetjeve” në të cilin kategorizohen tipet e mbetjeve dhe kriteret për klasifikimin e tyre;
- Rregullore nr. 1 datë 15.03.2006 “Për parandalimin e ndikimeve negative në shëndet e në mjedis të veprimtarive ndërtimore”, e cila përcakton masat që duhet të zbatohen nga personi fizik ose juridik që ushtron veprimtari ndërtuese për mbrojtjen e mjedisit dhe shëndetit nga ndikimet negative të saj.

### 2.3. Përcaktimi i çështjeve me rëndësi mjedisore

Për të përcaktuar çështjet që duhet të përfshiheshin në këtë raport ishte i domosdoshëm identifikimi paraprak i pikëprerjeve projekt-mjedis si në terma hapësinore e kohore, ashtu edhe në ato cilësore. Për këtë u analizua cikli i plotë i jetës së projektit. Nëpërmjet analizës së njëpasnjëshme të operacioneve ndërtimore dhe funksionimit të projektit, u evidentuan çështjet më të rëndësishme nga pikëpamja mjedisore, të cilat duhet të ishin pjesë e analizës së ndikimeve në këtë raport. Ndër çështjet më të rëndësishme, përfshirë edhe receptorët mjedisorë të evidentuar, veçohen:

- Statusi i zonës ku do të zbatohet projekti propozuar për sistemimin e saj.
- Vlerësimi i nivelit të zhurmave në zonat më të ekspozuara gjatë fazës së sistemimit;
- Menaxhimi i mbetjeve ndërtimore si mbetjet inerte (dhera, gurë, rërë), etj
- Menaxhimi mjedisor në fazën operationale (ajër, ujëra), etj.

Në një gjykim profesional racional, këto janë elementët më me rëndësi mjedisore që meritojnë vëmendje të veçantë gjatë analizës mjedisore të projektit. Elementë apo receptorë të tjerë abiotikë dhe biotikë të mjedisit që ndikohen minimalisht nga projekti, ose në një kohë të kufizuar, nuk do të thotë që nuk duhet të mbahen në konsideratë dhe s’duhet të jenë pjesë e këtij raporti.

#### 2.4. Proçedura e miratimit mjedisor të projektit

Projektet me ndikim në mjedis duhet të ndjekin proçedurën e vlerësimit të ndikimit në mjedis dhe të miratohen përpara fillimit të zbatimit të tyre në terren. Bazuar në dispozitat e Ligjit nr. 10440 datë 07.07.2011 “Për vlerësimin e ndikimit në mjedis”, veprimtaria e propozuar duhet t’i nënshtrohet proçedurës së Vlerësimit Paraprak të Ndikimit në Mjedis (Shtojca 2, pika 10/d - “**Prodhime infrastrukturore / Ndërtim rrugësh...**”). Mbasi të jetë hartuar raporti i VNM, dokumentacioni paraqitet pranë Ministrisë së Turizmit dhe Mjedisit e cila e përcjell për shqyrtim në Agjencinë Kombëtare të Mjedisit. Në varësi të projektit, AKM mund të shprehet me Vendim Paraprak.

#### 2.5. Metodologjia

Për hartimin e raportit të VNM, porositi vuri në dispozicion të hartuesve të raportit materialin teknik dhe juridik. Ky raport vlerësimi përgatitet me kërkesë të subjektit zhvillues Bashkia Dibër. U kryen inspektime në terren për të konstatuar vendodhjen, karakteristikat territoriale të kësaj zone, gjendjen e faktorëve të mjedisit.

Tabela 1: Metodologjia e ndjekur për hartimin e vlersimit të ndikimit në mjedis

Kategoria sipas Legjislacionit Shqiptar	Proçedura që duhet ndjekur (Duke plotësuar Standartet Shqiptare)
Aneksi i Ligjit 10440, datë 07.07.2011 “Për Vlerësimin e Ndikimit në Mjedis” (Lista e veprimtarive të cilat duhet t’i nënshtrohen proçedurës së Vlerësimit të Ndikimit në Mjedis)	Bazuar në dispozitat e Ligjit nr.10440 datë 07.07.2011 “Për vlerësimin e ndikimit në mjedis”, veprimtaria e propozuar duhet t’i nënshtrohet proçedurës së Vlerësimit Paraprak të Ndikimit në Mjedis ( <b>Shtojca 2, pika 10/4 - “Prodhime infrastrukturore / Ndërtim rrugësh...</b> ”).

Mbasi të jetë hartuar raporti i VNM, dokumentacioni paraqitet pranë Ministrisë së Mjedisit e cila e përcjell për shqyrtim në Agjencinë Kombëtare të Mjedisit. Në varësi të projektit, AKM mund të shprehet me Vendim Paraprak.

### 3. PËRSHKRIMI I PROJEKTIT TË PROPOZUAR

#### 3.1. Zona e propozuar për ndërtimin e objektit

Projekti për ndërtimin e "Rruga e Kishës, Fushë-Lurë, NJA Lurë, Bashkia Dibër" është propozuar të zhvillohet në zonën ekzistuese, me vendodhje Fushë Lurë, Bashkia Dibër.

Kohet e fundit kjo rrugë po aksesohet gjithmone e me shume edhe nga turistete vendas e te huaj, sidomos gjate periudhes se veres per te shijuar turizmin malor dhe atraksionet e ndryshme te zones. Ndaj studimi dhe permiresimi i ketij aksi merr nje rëndesi te vecante dhe eshte bere tashme e domosdoshme.

Koordinatat e rruges

Fillon:

X= 435609.176

Y=4628910.371

Z=1038.125

Mbaron:

X= 435921.009

Y= 4628302.359

Z=1057.254



Figura 1: Imazh ne ortofoto i rruges

### 3.2. Qëllimi i projektit

Nderhyrjet sistemuese ne Fushë Lurë ka per qellim permiresimin e aksit rrugor i cili eshte mjaft i amortizuar dhe njekohesisht te rrise sigurine dhe cilesine e rruges duke e bere aksin lehtesisht te kalueshem dhe ne kushte bashkohore. Gjurma e rruges do te ndjeke gjurmen e rruges ekzistuese por duke permiresuar kthesat ekzistuese te rrezikshme per sigurine e qarkullimit te mjeteve, e ne te njejten kohe duke rritur standartet e kesaj rruge.

Keto nderhyrje gjithashtu realizohen për të rritur cilësinë e jetës së komuniteteve që popullojnë zonat ne afersi te aksit si dhe turistet vendas e te huaj qe perdorin kete aks rruge. Per kete arsye shihen të nevojshme ndërhyrjet që kanë si qëllim rehabilitimin e rruges ekzistuese, në të cilin zhvillohet jeta e banorëve të zonave.

### 3.3. Përshkrimi i gjendjes ekzistuese

Rruga ekzistuese ndodhet ne gjendje jo te mire dhe mjaft te amortizuar cka e ben te nevojshme nderhyrjen ne te per te permiresuar gjendjen por edhe per te ulur shkallen e rrezikshmerise gjate perdorimit te saj. Me poshte pasqyrohen edhe fotot te cilat tregojne gjendjen aktuale te Rruga e Kishës, Fushë-Lurë, NJA Lurë, Bashkia Dibër.



Figura 2: Gjendja ekzistuese e rrugës



Figura 3: Gjendja ekzistuese e rrugës



Figura 4: Gjendja ekzistuese e rrugës

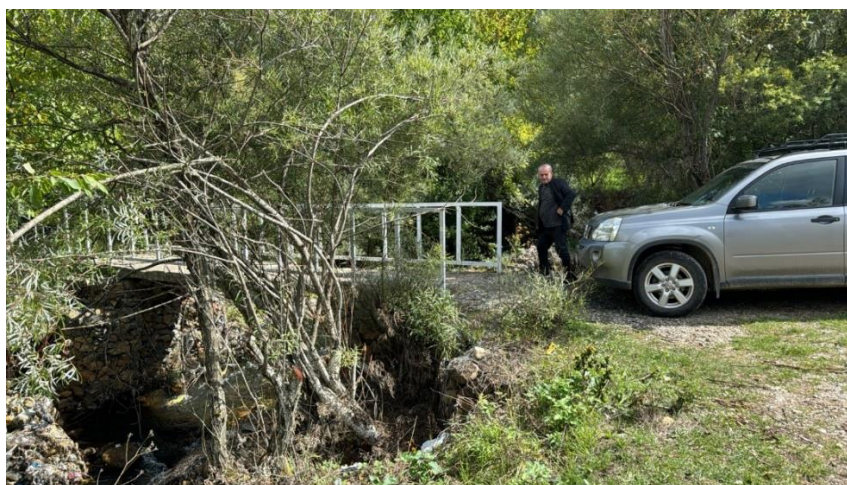


Figura 5: Gjendja ekzistuese e rrugës



Figura 6: Gjendja ekzistuese e rrugës



Figura 7: Gjendja ekzistuese e rrugës



Figura 8: Gjendja ekzistuese e rrugës



Figura 9: Gjendja ekzistuese e rrugës

### 3.4. Përshkrimi i projektit

Rruga e percaktuar edhe ne projekt-preventiv do te kete nje gjatesi prej 0.8 km dhe gjeresi te pergjithshme prej 4 m , dhe do te perbehet nga :

- trupi i rruges i asfaltuar me gjeresi 3.5 m. ( korsi levizje me gjeresi 3.5 M + bankina me gjeresi 0.5m)
- cdo 200m xhep
- 

Shpejtësia e lëvizjes 20-30km\orë

- Strukturat e vogla Mbajtëse

Në strukturat e vogla përfshihen kanale betoni, tombina, muret mbajtëse.

- Tombinot

Bazuar në hidrologjinë e zonës së projektit, projektimin e rrugëve dhe strukturave, analizën hidraulike dhe projektimin e kullimit, në projektin e detajuar janë përfshirë disa lloje tombino celiku ; Kanale Betoni.

- Shtresat rrugore

Shtresat rrugore janë projektuar:

- Shtresë Asfaltobeton: 4 cm,
- Shtresë Binder: 6 cm,
- Shtresë Baza: 15 cm stabilizant,
- Shtresë Nënbase: 20 cm zhavorr lumi

- Sinjalistika dhe siguria rrugore

Sinjalistika vertikale – tabelat parandaluese, tabelat informuese, tabelat plotesuese, indikatorët e cepit te rruges.

Sinjalistika horizontale – vijeziimi ne aks te rruges, vijeziimet anesore ne kufijte e rruges, kalimet e kembesoreve, shigjetat drejtuese.

Dimensionet e detajuara të sinjalistikës vertikale janë përcaktuar në Rregulloren për Zbatimin e Kodit Rrugor (Dekret nr. 153, datë 07.04.2000).

- **Shtresat ne trup te rruges**

Paketa e propozuar e shtresave rrugore e percaktuar nga studimi i kryer do te permbaje keto shtresa:

- nenbaza me cakell 20 cm
- baza me trashesi 15 cm (profilim me stabilizant)
- shtresat asfaltike (6 cm binder dhe 4 cm shtrese asfaltobeton).

Kjo pakete e shtresave rrugore do te ndertohet pasi te jene bere punimet e germimeve dhe mbushjeve te kasonetes aty ku eshte e nevojshme per te krijuar shtresen profiluese te rruges(sipas profilave tip).

➤ **Shtresa e Bazes**

Shtresa e bazes është parashikuar të profillohet në të gjithë rrugën me stabilizant me një trashësi totale 15 cm. Kjo përfaqëson një shtresë materiali të selektuar ose stabilizanti me granulometri në kufijte nga 0.425 mm deri në 20 mm. Rekomandimet për shpërndarjen granulometrike të grimcave të këtij materiali të selektuar jepen në tabelën e mëposhtme:

Tabela 2: Shtesa e bazes

Permasat e sites (mm)	Kalojnë siten (% në peshe)
<b>50</b>	–
<b>37.5</b>	–
<b>28</b>	<b>100</b>
<b>20</b>	<b>90 – 100</b>
<b>10</b>	<b>60 – 75</b>
<b>5</b>	<b>40 – 60</b>
<b>2.36</b>	<b>30 – 45</b>
<b>0.425</b>	<b>13 – 27</b>
<b>0.075</b>	<b>5 – 12</b>

Pra siç shihet, materiali i thyer duhet të përmbajë fraksione të imeta në kufijte nga 5 – 12% me tregues të plasticitetit jo më të madh se 6%. Kjo shtresë e kompaktuar duhet të ketë një vlerë minimale të CBR > 80 për një densitet të kerkuar në fushe sa 98% e densitetit maksimal në gjendje të thatë të arritur nga prova e Proctor-it të modifikuar.

➤ **Shtresat Asfaltike**

Paketa e shtresave asfaltike është llogaritur të jetë 10 cm. Ajo përbehet nga shtresa e lidhese (binder course) 6 cm dhe shtresa konsumuese (wearing course) 4 cm. Trashësia prej 4 cm e shtresës lidhese është përcaktuar në baze të vlerës së ESALs =  $1.6 \times 10^6$ , pasi për vlera ESALs <  $2.0 \times 10^6$ , trashësia minimale e shtresës së parë asfaltike (binderit) rekomandohet të jetë jo më e vogël se 6 cm.

Tabela 3: Shtresa asfaltike

Permasat e sites (mm)	Kalojne siten (% ne peshe)	Kalojne siten (% ne peshe)
	<b>Shtresa Konsumuese</b>	Shtresa Lidhese
<b>50</b>		–
<b>37.5</b>		<b>100</b>
<b>25</b>	100	<b>90 – 100</b>
<b>19</b>	90 – 100	–
<b>12.5</b>	–	<b>56 – 80</b>
<b>4.75</b>	35 – 65	<b>29 – 59</b>
<b>2.36</b>	23 – 49	<b>19 – 45</b>
<b>0.3</b>	5 – 19	<b>5 – 17</b>
<b>0.075</b>	<b>2 – 8</b>	<b>1 – 7</b>

Per realizimin e asfaltobetoneve agregatet e kombinuara duhet te jene te graduara mire (pra, me gradim te vazhdueshem). Tabela e mesiperme tregon gradimin e rekomanduar per shtresen konsumuese dhe shtresen lidhese:

Projektimi i perzierjeve per asfaltobetonet e shtreses lidhese dhe shtreses konsumuese rekomandohet te behet mbi bazen e metodes "Marshall". Meqenese vlere e percaktuar me siper e  $ESALs < 5 \times 10^6$ , rekomandojme qe projektimi i perberesve te asfaltobetonit te filloje me nje permbajtje bitumi qe jep rreth 4% porozitet ne perzierje. Vetite e perzierjes se projektuar te shtresave asfaltike duhet te permbushin kriteret e projektimit sipas metodes "Marshall" te dhena ne Tabelen e meposhtme

Tabela 4: Kriteret e projektimit sipas metodes "Marshall"

Ngarkesa e trafikut te projektimit ( $10^6$ ESALs)	<b>1 - 5</b>
Niveli i ngjeshjes	<b>2 x 75</b>
Poroziteti ne agregate VMA (%)	<b>Min. 11 - 16</b>
Poroziteti ne perzierje VIM (%)	<b>3.5 – 4.5</b>
Poroziteti ne agregat te mbushur me bitum VFB	<b>65 – 75(%)</b>
Qendrueshmeria minimale (kN)	<b>8.0</b>
Rrjedhja (mm)	<b>2.0 – 3.5</b>

➤ **Bankinat**

Bankinat janë parashikuar me gjerësi 0.5m nga një anë e rruges. Në segmentet ku janë parashikuar, mure prites (gabion) dhe kanale betoni bankinat do të ndërtohen prej betoni me të njëjten gjerësi 0.5m.

➤ **MATJA E TRAFIKUT DHE SHITESAT RRUGORE**

Trafiku është një nga elementët kryesorë për dimensionimin e shtresave rrugore. Analiza është bërë në të dy fazat midis kohës së hyrjes në shfrytëzim të rrugës dhe në fund të kohës së vlefshme të infrastrukturës.

Jane marrë në konsideratë shumë aspekte si: Numri dhe përbërja e cikleve të ngarkimit, luhatjet ditore dhe stacionare, përbërja e akseve të mjeteve të ndryshme, shpejtësia e qarkullimit, etj.

Sforcimet përcaktojnë dëmtimin e mbistrukturës, kur përsëriten shumë, kur kalimi i mjeteve përqëndrohet në një trajektore të kanalizuar, edhe pse në realitet verifikohen spostime në funksion të trajektorës mesatare që varen nga faktorë subjektivë dhe gjeometrikë (gjerësia e zonës së gjurmës, gjerësia e korsisë etj.) dhe nga karakteristika të rrymës së mjeteve (volumi i trafikut, përqindja e mjeteve të rënda, shpejtësia etj.).

Në llogaritjen e shtresave rrugore, merren në konsideratë ato mjete që kanë peshë të përgjithshme më shumë se 3t. Për ta bërë më të thjeshtë llogaritjen ekzistojnë metoda të ndryshme që transformojnë akset në standarte. Aktualisht aksi standart i referimit është një aks i vetëm rrotash të njëjta me peshë 12t.

Merren në konsideratë 16 klasa të mjeteve, secila e karakterizuar nga një mjet i vetëm tip dhe numrin e akseve dhe rrotave të mirë përcaktuar, me forca për çdo aks.

➤ **Legjenda e klasifikimeve të mjeteve:**

1. Bicikleta
2. Autovetura
3. Me dy akse
4. Autobuza
5. Dy kase me 6 Goma
6. 3 Akse Teke
7. 4 Akse Teke
8. > 5 Akse dopio
9. 5 Akse Dopio
10. > 6 Akse Teke
11. < 6 Akse Teke
12. 6 Akse Multi
13. > Multi Aksiale
14. Speciale
15. Te pa Klasifikuara
16. Toal

➤ *Të dhëna dhe faktorë të trafikut për dimensionimin e mbistrukturës rrugore.*

Të dhënat e përgjithshme të disponueshme për të kryer analizat e trafikut është TMD (trafikun mesatar ditor), që përfaqëson numrin e mjeteve, duke përfshirë dhe autoveturat, që kalojnë në një seksion rrugor në një ditë (përfaqësuese mesatare të të gjithë vitit).

Nga kjo vlerë është e mundur të përcaktojmë numrin mesatar të mjeteve tregtare, përqindjen e tyre (p), të vlerësuar, në seksionin e marrë në konsideratë për llogaritje.

Nga kjo vlerë e përcaktuar në këtë mënyrë, përcaktohet numri i akseve të rënda njohur si numri mesatar i akseve të një mjeti tregtar.

Kjo rezulton një vlerë variabël në funksion të tipit të rrugës dhe funksionit që ajo zgjidh për transportin e mallrave. Numri mesatar i akseve varion nga minimumi në 2 (rrugë urbane lokale, të përshkuara nga mjete tregtare me peshë dhe ngarkesë të reduktuar) deri në 3t në rastin e zonave industriale. Janë vënë re këto vlera mesatare të sjella në tabelën e mëposhtme.

Tabela 5: Numri mesatar i akseve të mjeteve tregtare

Tipi i Rrugës	Numri mesatar i akseve
Autostradë ekstraurbane	2.65 – 2.75
Rrugë ekstraurbane kryesore dhe sekondare me trafik të fortë	2.35 – 2.68
Rrugë ekstraurbane sekondare e zakonshme dhe turistike	2.08 – 2.12
Rrugë urbane (autostradë, rrugë urbane art., urbane në lagje dhe urbane lokale)	2.00 – 2.05

Të gjitha metodat e llogaritjes kanë si referim numrin e mjeteve të rënda në akse standarte. Këto mund ti referohen vlerës ditore, vjetore ose më shpesh numrit të akumuluar (kumulativë) gjate ciklit të kohës së shfrytezimit të rrugës. Duhet të merret në konsideratë në infrastrukturë disa herë elementi kritik siç është verifikimi në thyerje dhe për plakjen e shtresave bituminoze. Në hipotezën e thjeshtëzuar vlerësohet që trafiku rritet në mënyrë homogjene dhe këto janë të shpërndara në të gjithë rrjetet ku për vendet e zhvilluara merret me një vlerë 2-3%, ndërsa për vendet në zhvillim 5 deri 6% në vit. Në rastin tone është marre rritja e trafikut është marre 6%.

Kështu nëse (n) është numri i viteve që nga hapja e rrugës dhe (r) është norma e rritjes, numri i akseve të akumuluar do të jetë:

$$N = 365N_g \frac{(1+r)^n - 1}{r}$$

Ku:  $N_g$  është numri i akseve të vlerësuar në një ditë të vitit të parë të shfrytezimit të rrugës. Numri i akseve të akumuluar në vit (n) është:

$$N_n = 365N_g(1+r)^n$$

Duke u mbështetur në formulat e mësipërme për një periudhë 25 vjeçare  $N_n = 17.872,572$  Llogaritja ka të bëjë duke ju referuar konceptit të akseve standarte.

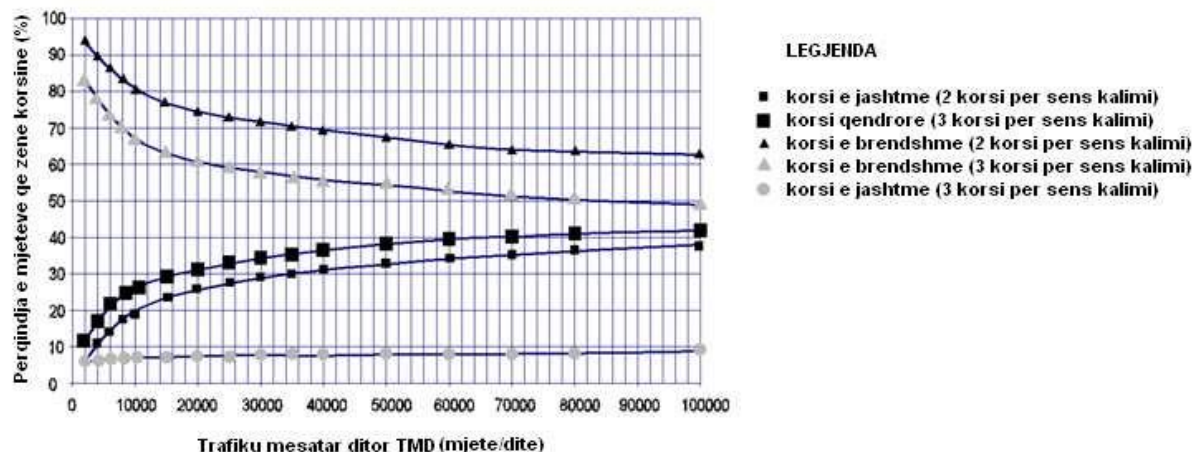
Kjo lejon një thjeshtëzim të procedurave të llogaritjeve, por prezanton pasiguri të lidhura me konfrontimin midis akseve që janë të ndryshëm jo vetëm për peshën e përgjithshme, por edhe në konfigurim, (presionet, shpejtësia e lëvizjes) etj.

Ndër të tjera, vlera e koeficientit të ekuivalencës është e lidhur me reagimin strukturor të mbistrukturës nga ngarkesat e jashtme që, siç vihet re, varion në funksion të ndryshimit të temperaturës, shkallës së lagështirës, shkallës së lodhjes së materialeve dhe rezistencës së tyre mekanike. Ndonjëherë mund të jetë e nevojshme të diferencohen ngarkesat e trafikut në drejtime të ndryshme lëvizjeje: Më shpesh ndodh të vleresohet shpërndarja e ndryshme e trafikut tregtar në karrexhata të përbëra nga më shumë se një korsi për sens lëvizjeje. Në fakt jo të gjitha mjetet e quajtura tregtare lëvizin në korsinë normale; pjesët e tyre, sidomos ato me ngarkesa më të vogla për aks, arrijnë vlera më të larta të shpejtësisë dhe kalojnë dhe në korsitë e tjera të lëvizjes. Kështu që është marre parasysh që të reduktohet numri i akseve që zënë korsinë më të ngarkuar sipas një faktori që varion në funksion të numrit të korsive dhe volumit të trafikut, sipas grafikut 1.106

Tabela 6: Shpërndarjet në rrjete rrugore për kushte reale

	Autostrada ekstraurbane (%)	Autostrada urbane (%)	Rrugëekstraurban e metrafik të lartë (%)	Rrugëekstraurban edytësore (%)	Rrugëekstraurban edytësore turistike (%)	Rrugë urbane qarkulluese (%)	Rrugë lagjeje e lokale (%)	Korsi të zgjedhura (%)
1	12.2	18.2	0.0	0.0	24.5	18.2	80.0	0.0
2	0.0	18.2	13.1	0.0	0.0	18.2	0.0	0.0
3	24.4	16.5	39.5	58.8	40.8	16.5	0.0	0.0
4	14.6	0.0	10.5	29.4	16.3	0.0	0.0	0.0
5	2.4	0.0	7.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6	12.2	0.0	2.6	5.9	4.2	0.0	0.0	0.0
7	2.4	0.0	2.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
8	4.9	0.0	2.5	2.8	2.0	0.0	0.0	0.0
9	2.4	0.0	2.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
10	4.9	0.0	2.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
11	2.4	0.0	2.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
12	4.9	0.0	2.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
13	0.1	1.6	0.5	0.2	0.1	1.6	0.0	0.0
14	0.0	18.2	0.0	0.0	0.0	18.2	20.0	47.0
15	0.0	27.3	0.0	0.0	0.0	27.3	0.0	53.0
16	12.2	0.0	10.5	2.9	12.2	0.0	0.0	0.0

Përqindja e mjeteve tregtare të parashikuara nga Katalogu Italian i Shtresave Rrugore



➤ **Shpërndarja e trafikut në korsi në funksion të TMD**

Faktor që duhet të merret parasysh është shpërndarja e trajektoreve të mjeteve. Rrotat nuk përshkojnë ekzaktësisht të njëjtën trajektore, por paraqitet një shpërndarje rreth një vlere mesatare sipas njëshpërndarje tipike gausiane. Kjo shpërndarje ndikohet nga mënyra e guidës së përdoruesit, nga karakteristikat e mjeteve, shpërndarja engarkesës së mallrave në automjete, nga gjerësia e rrotave të automjeteve, distanca midis rrotave.

Duke qenë se mjetet e rënda nuk kanë të njëjtat ngarkesa në aks, për të bërë konsistente dhe të krahasueshme numrin e tyre është përdorur aksi ekuivalent. Ligji eksponencial është ai që shpjegon lidhjen midis aksit të përgjithshëm dhe atij standart.

Yoder ka propozuar një relacion, funksion i peshës së aksit në studim (x) dhe peshës së aksit ekuivalentstandart (y).

$$C_{eq} = 2^{0.78(x-y)} \quad (1.75)$$

E studiuar për aksin standart 8t (njohur ndërkombëtarisht). Kërkimet e viteve të fundit tregojnë që:  $C_{eq} = \left(\frac{x}{y}\right)^4$

Numri N i akseve akumuluar në fund (afatit të shfrytëzimit) të rrugës mund të përcaktohet duke shumëzuar TMD me faktorët e sipërpërmendur:

$$N = 365 \cdot TMD \cdot p_d \cdot p \cdot p_l \cdot d \cdot C_{eq} \cdot n_a \cdot \frac{(1+r)^n - 1}{r}$$

Kurse numri i akseve që kalojnë në një ditë në vitin e fundit të jetës së dobishme (në fund të kohës së shfrytëzimit) do të jetë:

$$N_d = TMD \cdot p_d \cdot p \cdot p_l \cdot d \cdot C_{eq} \cdot n_a \cdot (1+r)^n$$

➤ **Bazamentet e rrugëve**

***Klasifikimi i dherave si bazamente të rrugëve***

Dherat e bazamentit, përbëjnë platformën mbi të cilën vendoset rruga. Për të luajtur ose për të përmbushur këtë rol platforma rrugore duhet të ketë disa cilësi:

Ajo duhet të ofrojë një shtresë të përshtatshme për ngjeshjen e shtresave rrugore, pra të jetë mjaft rigjide. Ky rigjiditet nuk duhet të prishet gjatë periudhës ndërmjet punimeve të gërmimit dhe realizimit të rrugës.

Në rigjiditetin e saj ajo merr pjesë në dimensionimin e shtresave të rrugës, pra sa më rigjide të jetë ajo, aq më të holla do të jenë shtresat rrugore e aq më i lirë do të dalë ndërtimi i rrugës. Ajo duhet të ketë cilësi të mira gjatë ngrirjes në mënyre që fronti i ngricës të mos ndikojë në trupin e rrugës.

***Modelimi i dherave të bazamentit.***

Për dimensionimin e një rruge dheun e konsiderojmë si një gjysëm hapësirë elastike homogjene e izotrope që karakterizohet nga një modul elasticiteti “Es” (moduli resilient). Ky mjedis pëson deformime mbetëse nën veprimin e përsëritur të ngarkesave nga mjetet e transportit. Praktika tregon se kjo hipotezë është larg realitetit dhe se karakteristikat e dheut ndryshojnë në çdo hap ose shkallë ngarkimi si dhe nga kushtet klimatike. Prandaj ka shumë rëndësi të krijojmë një përfytyrim sa më të saktë të sjelljes së dheut e sidomos të përcaktojmë një vlerë sa më reale të këtij moduli, i cili hyn direkt në dimensionimin e shtresave të rrugëve. Karakteristikat e dheut varen shumë nga përbërja e tij, nga lagështia etj. Lagështia dhe prania e ujit mund të modifikojnë në mënyrë të ndjeshme reagimin e dheut ndaj ngarkesave të jashtme. Prandaj gjatë kohës së shfrytëzimit të rrugës duhet të merren masa mbrojtëse ndaj ujit dhe lagështisë. Gjithashtu sjellja e dheut ndryshon shumë nën efektet e temperaturave të ulta e të larta duke krijuar presione bufatëse gjatë ngritjes dhe uljes të kapacitetit mbajtës gjatë shkrirjes së akullit.

Këto punime kushtëzohen:

Nga tipi I rrugës që do të ndërtohet

Zonat me dhera të dobët e shumë të dobët.

Pikat më të ulëta të relievit.

Zonat me prani ujrash ose me shumë lagështi që duhen drenuar.

Kushtet klimatike të roje.

Niveli I ujrave nëntokësorë, lëvizjen e tyre, drejtimin e lëvizjes, prurjet sipas sezoneve.

➤ **Cilësitë që duhet të kenë dherat që shërbejnë si bazament rruge**

**Parametrat që karakterizojnë sjelljen e dherave të bazamentit.**

Dherat e bazamentit janë materiali i ndodhur në vend ose i sjellë (në rastet e mbushjeve) që duhet të mbajnë strukturën rrugore dhe trafikun në të gjitha llojet e kushteve klimatike. Aftësia mbajtëse e tyre përcakton direkt trashësinë e shtresave rrugore për një trafik të dhënë. Për këtë qëllim përcaktohen disa parametra mekanikë si :

Rezistenca ose aftësia mbajtëse e dheut R në Kpa.

Moduli i deformimit të dheut Md në Kpa.

CBR-raporti i kapacitetit mbajtës kalifornian në %.

Moduli i elasticitetit të dheut Eel është në Kpa (kur modelohet si një gjysëm hapësirë elastike).

Koeficienti i sustës Ks në KN/m<sup>3</sup> (kur dheu modelohet si sustë).

Moduli dinamik Ed në Kpa (kur ka veprime shumë të fuqishme dinamike siç është rasti i tërmetit).

### **A – Aftësia mbajtëse e bazamentit**

Ajo mund të përcaktohet me disa mënyra:

Nëpërmjet gjendjes fizike të dherave që jepet nga:  $\epsilon$ , Irj, Ip për tokat e lidhura dhe nga: ID, G, granulometria, për tokat e shkrufta në formën e  $[\sigma]$ .

Nëpërmjet penetrometrit statik e dinamik.

Nëpërmjet të dhenave për rezistencën në prerje të dheut që janë këndi i ferkimit të brendshëm  $\Phi$  dhe kohezioni C në formën e  $R^n$ .

Nëpërmjet shtypjes një aksiale me zgjerim anësor nga ku nxirret Cu dhe R.

Që dheu të mund të shërbejë si bazament rruge duhet të ketë një aftësi mbajtëse  $R \geq 150\text{Kpa}$ . Në rast të kundërt një pjesë e tij zëvendësohet me material tjetër që siguron këtë aftësi mbajtëse ose dheu trajtohet me lëndë të ndryshme dhe në këtë rast ai quhet bazament artificial.

### **B – Moduli i deformimit të dheut.**

Është parametri më i rëndësishëm sepse nga vetitë deformuese të bazamentit (Md) varet projektimi i shtresave rrugore dhe funksionimi normal i rrugës për periudhën e llogaritur.

Që dheu të shërbejë si bazament rruge duhet të ketë një vlerë të caktuar të modulit të deformimit që varet nga kushtet e drenimit dhe kategoria e rrugës ose intensiteti i trafikut. Vlera minimale e pranuar është:

$$Md \geq 1.5 \cdot 10^4 \text{ Kpa.}$$

### **C – Raporti i kapacitetit mbajtës Kalifornian CBR**

CBR është një parametër shumë i rëndësishëm sepse :

- Me anë të tij gjykojmë nëse dheu mund të përdoret si bazament rruge.

- Kështu në qoftë se :

CBR = 2 ÷ 5% -ai është bazament shumë i dobët

CBR = 5 ÷ 8% -ai është bazament i dobët

CBR = 8 ÷ 20% -ai është bazament mesatar

CBR = 20 ÷ 30% -ai është bazament shumë i mirë

Me anë të CBR gjykojmë nëse shtresa e ngjeshur kur të jetë nën ujë a do t'a ruajë apo jo fortësinë e saj (provat bëhen pasi kampioni ka ndenjur 4 ditë ose 96 orë nën ujë) dhe sa e ka aftësinë mbufatëse në prani të ujit.

Mes CBR dhe modulit të deformimit, modulit të elasticitetit dhe koeficientit të sustës ka një lidhje korelative të mirë.

Kështu që duke bërë një provë të vetme siç është CBR ne mund të gjykojmë parametrat e tjerë deformuese që na duhen kur modelojmë dheun si një material poroz (plastik) Md, dhe si një gjysëm hapësire elastike Eel apo si sustë Ks.

Janë nxjerrë këto lidhje mes CBR dhe parametrave të mësipërm :

- Eel = A.CBR ne Mpa A=8-10
- Ks = 4.1+ 51.3 log CBR ne Mpa për CBR = 2 – 30%
- Ks=314.7+266.7 logCBR ne Mpa për CBR =20 –100%
- Md = CBR/0.2 ne Mpa

Që dherat te shërbejnë si bazament rruge duhet të kenë një CBR minimale CBR = 8%

#### **d – Koefficienti i sustës**

Koefficienti i sustës ose moduli i reaksionit të dheut (kur ai modelohet si sustë) nxirret nga marrëdhënia sforcim – deformim p – s.

$$K_s = \frac{\Delta P}{\Delta S} = \frac{KN}{m^3} \text{ ose } \frac{kg}{cm^3} \quad (1.79)$$

Sipas K<sub>s</sub> kemi :

- K<sub>s</sub> < 40 kg/m<sup>3</sup> dhera shumë të dobët
- K<sub>s</sub> = 60 -80 kg/m<sup>3</sup> dhera të mirë
- K<sub>s</sub> = 40 -60 kg/m<sup>3</sup> dhera të dobët
- K<sub>s</sub> > 80 kg/m<sup>3</sup> dhera shume të 22roj

Karakteristikat kryesore fiziko-mekanike të materialeve.

(4) Karakteristikat e agregatëve, që duhet të përshtaten janë ato të dhëna në normat CNR për kategoritë e trafikut PP, P, M dhe L të individualizuara në funksion të trafikut tregtar. Përzierja granulometrike për shtresën e përdorimit, të lidhjes dhe për shtresën bazë

(2) Trafiku T në numër automjeteve komerciale në korsinë më të ngarkuar:

PP (shumë I rëndë)	T > 22,000,000
P (i rëndë)	8,000,000 < T < 22,000,000
M (mesatar)	3,500,000 < T < 8,000,000
L (i lehtë)	T < 3,500,000

Tabela 7: Karakteristikat fiziko-mekanike të materialeve

*Për shtresën konsumuese (asfaltobeton)*

Trafiku	Granulometria	Bitum	Stabiliteti Marshall (75 goditje)		Ngurtësia Marshall	Pjesa e mbetur Marshall
(1)	(2)	(%)	(Kg)	(daN)	(Kg/mm)	(%)
PP	Figura 8.3	4.5 -6	≥1100	≥1080	300-450	4 -6
P		4.5 -6	≥1100	≥1080	300-450	4 -6
M		4.5 -6	≥1000	≥980	>300	3 -6
L		4.5 -6	≥1000	≥980	>300	3 -6

Densiteti në vepër (sipas densitetit Marshall) ≥97%

*Për shtresën lidhëse (Binder)*

Trafiku	Granulometria	Bitum	Stabiliteti Marshall (75 goditje)		Ngurtësia Marshall	Pjesa e mbetur Marshall
(1)	(2)	(%)	(Kg)	(daN)	(Kg/mm)	(%)
PP	Figura 8.4	4.5 -5.5	≥1000	≥980	300-450	3 -6
P		4.5 -5.5	≥1000	≥980	300-450	3 -6
M		4.5 -5.5	≥900	≥880	>300	3 -7
L		4.5 -5.5	≥900	≥880	>300	3 -7

Densiteti në vepër (sipas densitetit Marshall) ≥98%

*Konglomerat bituminoz për shtresën e bazës*

Trafiku	Granulometria	Bitum	Stabiliteti Marshall (75 goditje)		Ngurtësia Marshall	Pjesa e mbetur Marshall
(1)	(2)	(%)	(Kg)	(daN)	(Kg/mm)	(%)
PP	Figura 8.5	4 -5	≥800	≥780	>250	4 -7
P		4 -5	≥800	≥780	>250	4 -7
M		3.5 -4.5	≥700	≥690	>250	4 -7
L		3.5 -4.5	≥700	≥690	>250	4 -7

Densiteti në vepër (sipas densitetit Marshall) ≥98%

Miks granular I palidhur

CBR (pas 4 ditësh futjeje në ujë)

Densiteti (sipas densitetit AASHTO I modifikuar)

CBR ≥30%

≥98%

### ➤ LLOGARITJA E SHITESAVE RRUGORE

Llogaritja e shtresave në Katalog është bërë me metodat e dimensionimit, roject-teorik edhe racional, e cila vlen në hartimin e roject idesë, ndërsa në hartimin e roject zbatimit do të bëhen llogaritje me frekuencë në varësi të aftësisë mbajtëse të tokës dhe trafikut duke përdorur (e rekomanduar) metodën AASHTO të projektimit të strukturave rrugore.

Metoda empirike-teorike e përdorur është ajo e sjellë nga “AASHTO Guide for Design of Pavement Structures”.

Më poshtë jepet një përmbledhje e shkurtër e kriterëve të projektimit të shtresave sipas AASHTO mbasi dhe metoda empirike–teorike e përdorur në tabelat për llogaritjen e shtresave rrugore është sjellë nga (AASHTO). Metoda e dimensionimit (AASHTO Guide for Design of Pavement Structures) bazohet në kontributin e 4 faktorëve që konsistojnë në pikat e mëposhtme:

- 1 Trafiku i projekimit
- 2 Koefiçienti i besueshmërisë së procesit të dimensionimit;
- 3 Karakteristikat e shtresave (numri struktural SN).
- 4 Kufiri i pranueshëm i degradimit të mbistrukturës;

$$\log W_{18} = Z_R \cdot S_0 + 9.36 \log(SN + 1) - 0.20 + \frac{\log\left(\frac{\Delta PSI}{4.2 - 1.5}\right)}{0.40 + \frac{1094}{(SN + 1)^{5.19}}} + 2.32 \log M_R - 8.07$$

### ➤ TRAFIKU

Në metodologjinë e propozuar nga AASHTO ngarkesat e trafikut përfaqësohen nga numri شمار (W18) sipas akseve standarte (ESAL<sup>1</sup>) nga 8,16 t (18 kip). Shpërndarja e trafikut për çdo sens lëvizje (pd), Përqindja e mjeteve komerciale(p), Përqindja e trafikut komercial, që lëvizin në korsinë e ngadaltë (pl), Shpërndarja e trajektoreve (d). ESAL = Ngarkesa standarte ekuivalente e aksit. Përfaqëson aksin standart ekuivalent nga AASHTO të barabartë me 18 kip (ChiloPound). Meqenëse 1 Paund = 0,4536 Kg ajo është e barabartë me 18.000 x 0,4536 kg = 8164,8 kg

### ➤ BESUSHMËRIA

Ky faktor projektimi merr parasysh kushtet e pasigurisë, të cilat mund të ndikojnë në parashikimin e trafikut dhe në punën e shtresave. Besueshmëria e një procesi projektimi të asfaltit është propabilitet, që seksioni i projektimit të mund ta ruajë në kushtet e pranueshme, të funksionojë kënaqshëm, në kushte trafiku dhe mjedisore përgjatë tërë jetës së dobishme.

Përkufizimi i besueshmërisë dhe zhvillimi i faktorit të sigurisë së projektimit.

Në metodën AASHTO besueshmëria R është futur nëpërmjet koeficientëve S0 dhe ZR.

Ku S0 paraqet devijimin standart në parashikimin e trafikut dhe sjelljen e shtresave kundrejt tij.

ZR është abshisa e shpërndarjes standarte të reduktuar.

Besueshmëria R paraqet propabilitetin që një ngjarje e cituar më sipër të ndodhë.

Besueshmëria R = 95% do të thotë se në 95 raste nga njëqind të parashikimeve të bëra gjatë projektimit (të trafikut, të performancës së shtrimit) do të jenë vertetuar në kohën e nevojshme të shfrytëzimit të paracaktuar. Në anën tjetër 5% e rasteve kjo gjë nuk ndodh. Për çdo vlerë të R ekziston një devijim i mirë përcaktuar i reduktuar. Proçedura analitike e Besueshmërisë është e gjatë, por për thjeshtësi praktike në tabelën 1.28 jepen vlerat e saj për tipe të ndryshme rruge.

### **Kufiri i lejuar i prishjes (degradimit) së mbistrukturës.**

Indeksi i futur nga AASHTO për vlerësimin e prishjes së mbistrukturës është (Present Service ability Index) PSI. Ky indeks përcaktohet në funksion të mesatares së variacionit të pjerrësisë së profilit, të thellësisë së gjurmës, të sipërfaqes së gropave dhe tokës, apo nga problemet e karakteristikave që i referohen në njësinë e sipërfaqes:

$$PSI = 5.03 - 1.91 \log(1 + SV) - 0.01\sqrt{C + P} - 1.38RD$$

Ku: SV = mesatarja e variacioneve të pjerrësisë së profilit gjatësor

C= zona e gropave për njësi të sipërfaqes

P = zona e plasariturore apo e dëmtuar me karakteristika të veçanta, për njësi sipërfaqe

RD = mesatarja e përmasave të thellësisë së gjurmëve.

Vlerat ndryshojnë nga vlerat më të mira të barabarta me 5 në fillim të jetës se dobishme deri në vlerat 0 kur efikasiteti i shtrimit është asgjë. Vlerat maksimale të lejuara varen nga rëndësia e lidhjes rrugore: sa më e madhe të jetë ajo, aq më i lartë duhet të jetë edhe kufiri i lejuar i besueshmërisë PSI. Megjithatë për vlera më të vogla se 1 deri 1,5 nuk janë të lejuara, sepse kjo do të kompromentojë si nivelin e shërbimit dhe sigurinë rrugore.

### ➤ **Karakteristikat e shtresave (Numri Struktural SN).**

Në metodën për çdo shtresë (e shprehur në inç me trashësi Hi) është caktuar një koeficient strukture, qëparaqet kontributin e shtresës për punën e përgjithshme të shtresave. Një faktor i mëtejshëm futet për të marrë në konsideratë efektet e kullimit. Kontributi i çdo shtrese në performancën e përgjithshme të shtresave është produkt i dy koeficientëve ai, di me trashësinë e saj Hi.

$$SN_i = a_i H_i d_i$$

- $SN_i$  = numri i strukturës së shtresës së i-të (inch)
- $a_i$  = Koeficienti i deformimit të shtresës së i-të (pa dimensione)
- $H_i$  = Trashësia e shtresës i (inch)
- $d_i$  = Koeficienti i kullimit të shtresës së i-të.

Koeficientët e trashësisë  $a_i$  mund të nxirren, për shtresat jo të lidhura, në varësi të masave të CBR përmes raporteve:

$$a_i = 0.00645 \cdot CBR^3 - 0.1977 \cdot CBR^2 + 29.14 \cdot CBR \quad \text{baza}$$

$$a_i = 0.01 + 0.065 \cdot \log CBR \quad \text{themeli}$$

Nga ana tjetër ajo mund të përlogaritet sipas një raporti koeficientësh elastik:

$$a_i = a_g \sqrt[3]{\frac{E_i}{E_g}}$$

ku:  $a_g$  = koeficienti i trashësisë standarte sipas AASHTO Road Test

$E_i$  = koeficienti elastik i shtresës

$E_g$  = koeficienti elastic i materialit standart sipas AASHTO Road Test.

Tabela 8: Vlerat e ( $a_g$ ,  $E_g$ )

Lloji i shtresës	Koeficienti i trashësisë $a_g$	Moduli elastik i materialit $E_g$ [MPa]
Konglomeratet bituminoze për shtresat sipërfaqësore	0.42	3100
Baza e stabilizuar	0.17	207
Themelimi	0.11	104

Tabela -Vlerat e  $a_g$ ,  $E_g$  Për më tepër, ne kemi marrë në konsideratë kontributin e dhënë nga SNSG (numri struktural i bazamentit)

Vlera e SN është vlerësuar së fundi me shprehjen e mëposhtme:

$$SN = \sum_{i=1}^{n_{strati}} a_i H_i d_i + SNSG \quad [\text{Inch}]$$

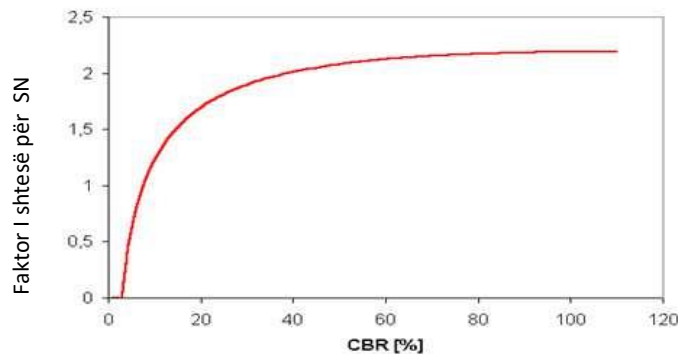
### ➤ Karakteristikat e bazamentit

Karakteristikat e bazamentit janë konsideruar në formulën e përcaktimit të propozuar nga AASHTO nëpërmjet Modullit elastik MR të shprehur në psi (pound square inch)<sup>3</sup>.

Kontributi i bazamentit hyn nëpërmjet kapacitetit të tij mbajtës CBR:

$$SNSG = 3.51 \log_{10} CBR - 0.85 (\log_{10} CBR)^2 - 1.43 \quad \text{per } CBR \geq 3$$

$$SNSG = 0 \quad \text{për } CBR < 3$$



CBR= treguesi mbajtës CBR (California Bearing Ratio) [%].

Vlerësimi i SN mund të bëhet në mënyrë indirekte përmes korelacioneve me parametra të tjerë që përshkruajnë karakteristikat strukturore të mbistrukturës. Ndër këto një lidhje veçantërisht e dobishme rezulton ajo ndërmjet SN dhe koeficientit elastik të bazamentit MR.

$$CBR = \frac{M_R}{10}$$

MR= koeficienti elastik i bazamentit MPa

CBR= treguesi i aftësisë mbajtëse CBR (California Bearing Ratio) [%].MR duke pasur parasysh rastet:-me te disfavorshme MR = 30MPa-mesatare MR = 50MPa-me te mira MR > 70MPa

di-Koeficienti i kullimit të shtresës së i-të.

Në AASHTO (Udhëzimet e projektimit, koeficientët e drenazhimit, (di) janë të përdorur për të ndryshuar vlerën e koeficientit të trashësisë (ai) të çdo shtrese të pastabilizuar sipër bazamentit në një shtresë fleksibël. Efekti i një drenazhimi efikas është ai që do të kemi vlera të larta të SN-së, dhe për më tepër në një reduktim të plasaritjeve; të gjurmëve dhe të parregullsive të sipërfaqes rrugore. Për shtresat, koeficientët e drenazhimit janë të përcaktuar duke konsideruar cilësinë e drenazhimit, kohën, përqindjen, në të cilën shtrimi bëhet në nivelet e lagështisë afër saturimit.

Tabela 9: Cilësia e drenazhit

Cilësia e drenazhimit	Koha e heqjes së ujit
E shkëlqyer	2 orë
E mirë	1 ditë
Mesatare	1 javë
E dobët	1 muaj
Shumë e dobët	I pahequr

Përqindja e kohës në të cilën shtresat e palidhura janë në përfaqësim të saturimit kushtet e

Cilësia e drenazhimit	< 1%	Prej 1% a 5%	Prej 5% a 25%	> 25%
E shkëlqyer	1.40-1.35	1.35-1.30	1.30-1.20	1.20
E mirë	1.35-1.25	1.25-1.15	1.15-1.00	1.00
Mesatare	1.25-1.15	1.15-1.05	1.00-0.80	0.80
E dobët	1.15-1.05	1.05-0.80	0.80-0.60	0.60
Shumë e dobët	1.05-0.95	0.95-0.75	0.75-0.40	0.40

### Koeficienti i drenazhimit $d_i$

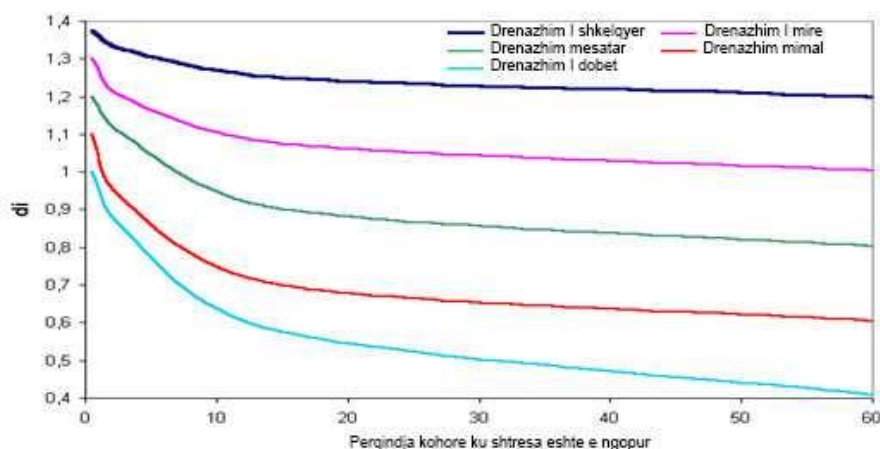


Tabela 10: Besueshmëria dhe PSI

Tipi i Rrugës	Besueshmëria (%)	PSI
1) Autostradë ekstraurbane	90	3
2) Autostradë urbane	95	3
3) Rrugë ekstraurbane kryesore dhe sekondare me trafik të fortë	90	2.5
4) Rrugë ekstraurbane sekondare të zakonshme	85	2.5
5) Rrugë ekstraurbane sekondare turistike	80	2.5
6) Rrugë urbane	95	2.5
7) Rrugë urbane të lagjeve dhe lokale	90	2
8) Korsi preferenciale	95	2.5

Vihet re që vlerat më të larta të besueshmërisë janë vënë re për rrugët në zonat urbane. Përsa i përket indeksit PSI, janë adoptuar vlera më të larta për autostradat për të garantuar, përgjatë gjithë harkut të kohës së dobishme, standarte të larta të sigurisë dhe komfortit për qarkullim. Llogaritjet racionale janë kryer duke ndjekur procedura specifike të analizave strukturore dhe kritere specifike për verifikimin e shkatërrimit nga lodhja. Modeli structural i pershtatur është për shtresat fleksible; skematizuar sipas metodës së elementeve të fundem. Në llogaritjet racionale është marrë parasysh besueshmëria duke rritur në mënyrë oportune trashësitë e gjetura me faktore korigjues për t'i pershtatur me dimensionimet e AASHTO-s.

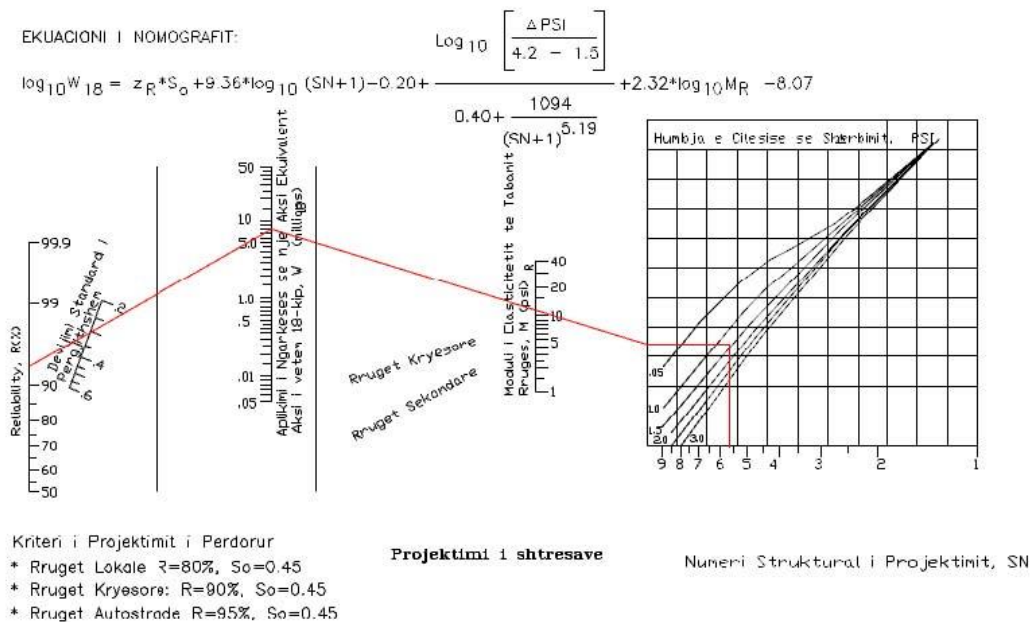


Figura 10: Projektimi i shtresave fleksible

### ➤ Projektimi struktural i shtresave rrugore

Vlerat e variablave të projektimit duke ju referuar të dhenave dhe referuar nga Guida AASHTO dhe Manuali i Projektimit të Autostradave.

Te dhenat kryesore

- Ngarkesa e trafikut me aks standart jetegjate Zalldardhe  $W_{80}=1.49 \times 10^8$  ESAL 20 vjecare
- Siguri  $R=95\%$
- Standartet e pergjithshme të devijimit  $SO=0.45$
- $\Delta PSI=(4.2-2.2)=2$  PSI = 2
- Koeficientet e drenzhit për stabilizantet = 1.10
- Koeficienti i drenzhit për Shtrese nen/baze =  $1.0 M_r=1.5 * CBR(\%)=1.5 * 4=6$  psi
- Koeficienti për veshje + binder  $a_1 = 0.42$
- Koeficienti për konglomerat bituminoz  $a_2 = 0.40$
- Koeficienti për stabilizantet  $a_3 = 0.17$
- Koeficienti për baze granulare  $a_4 = 0.11$
- Koeficienti për zhavorret  $a_5 = 0.11$
- Nisur nga të dhenat e mesiperme, grafikisht është kjo zgjidhje:
- Metoda Grafike nxjerr vlerën  $SN= 3(\text{Inch}) = 3 * 2.54 = 7.62$

Nisur nga te dhenat, propozojme nje pakete shtresash si me poshte:

Tabela 11: Projektimi i shtresave AASHTO:

PROJEKTIMI I SHTRSAVE AASHTO:

Shtresat	Trashesite (mm)
Shtresa e asfaltobetonit	40
Shtresa e binderit	80
Shtrese stabilizant	150
Cakell	200
Cakell	200

➤ **Tabela e llogaritjes**

- Δ Tani qe numri struktural i projektimit (SN) per strukturen e shtresave fillestare eshte percaktuar dhe eshte e nevojshme te identifikohet nje “sere trashesish shtresash”, te cilat kur kombinohen do te japin kapacitetin mbajtes korrespondues te (SN) te projektuar.
- Δ Ekuacioni ne vazhdim jep bazat per konvertimin e SN ne nje trashesi reale te shtreses qarkulluese, shtreses baze, shtreses baze granulare
  - $SN = a_1D_1 + a_2D_2 + a_3D_3 + a_nD_n$  Δ ku D1, etj.eshte ne mm. Δeshte per tu shenuar qe ekuacioni i mesiper nuk ka nje zgjidhje te vetme d.m.th ka shume kombinime te trashesive te shtresave qe japin zgjidhje te kenaqshme.
- Δ Sidoqofte ne zgjedhjen e vlerave te duhura per trashesive te shtresave, eshte e rendesishme te konsiderohet kosto-efektiviteti i tyre, sebashku me kufizimet e ndertimit dhe te koston, me qellim qe te evitohet mundesia e dhenies te nje projektimi jopraktik.
- Δ Jane zgjedhur shtresa e asfaltobetonit 40mm dhe shtresa e binderit 80mm . konglomerati bituminoze 120 mm dhene nje trashesi baze prej 150mm (Stabilizant), baze granulare 500mm.
- Δ Bejme kompozimin e shtresave te rruges:
- Δ  $SN = (0.42 \times 4) + (0.4 \times 6) + (0.17 \times 15) + (0.11 \times 20)$
- Δ Llogaritja paraprake nxjerr vleren  $SN = 7.95$

**Shohim se vlera e dale nga metoda grafike eshte me e vogel se llogaritja paraprake e nxjerre:**  
 $7.62 < 7.95$

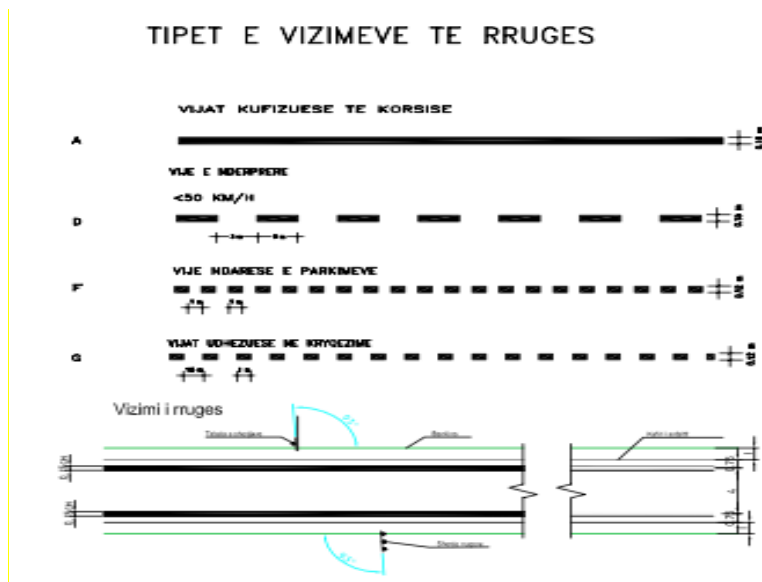
**Nisur nga ky perfundim mund te themi se paketa e shtresave rrugore te marra ne konsiderate jane te dimensionuara mire.**

➤ **Projekti i Sinjalistikes Rrugore**

Ne projektin e sinjalistikes rrugore eshte parashikuar Sinjalistika Horizontale dhe ajo Vertikale.

**Sinjalistika Horizontale** perbehet nga :

1. Vijezimet
  - a) Vijezimi do te behet ne te dy anet e pjeses se asfaltuar, me gjeresi 10 deri 15cm sejcila.
  - b) Ne zonat prane degezimeve dhe kryqezimeve rrugore, do te vijezohet me vije te nderprere.
  - c) Ne zonat e banuara dhe tek shkolla, do te vijezohet per kalim kembesoresh.



- **Sinjalistika Vertikale** perbehet nga :  
Tabelat treguese

**SHENJA LAJMERUESE**

LAJMERIM PER NDERPRERJE NGA RRUGE DYTESORE, KTHESAT E KURBEZUARA, FEMIJET, KEMBSORET DHE PER NDALJE/DHENIE RRUGE

TREKENDSHI: E KUQE REFLEKTUESE  
SFONDI: I ZI  
SYMBOLI: E BARDHE REFLEKTUESE



**Shenim :** Projekti i Sinjalistikes, gjate zbatimit te objektit, mund te ndryshohet ne varesi te skemes se qarkullimit, qe do te jepet nga Investitori.

3.5. Skica dhe plane

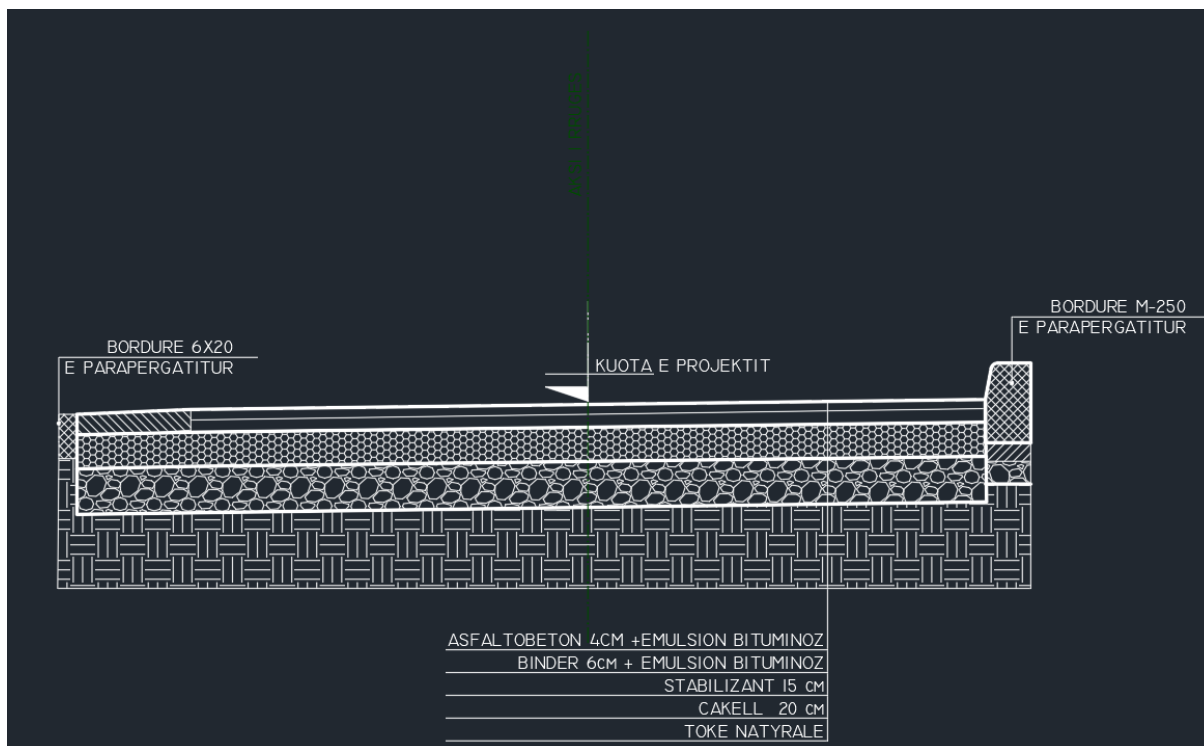


Figura 11: Seksioni Terthor tip 1

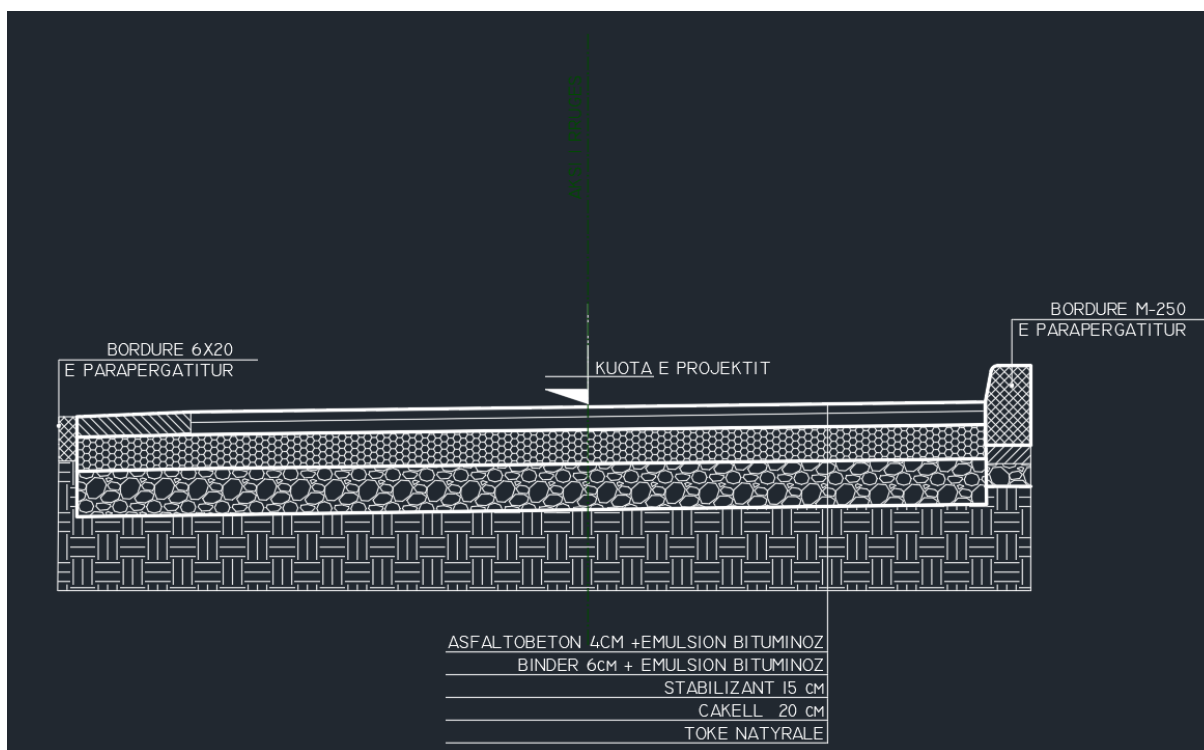
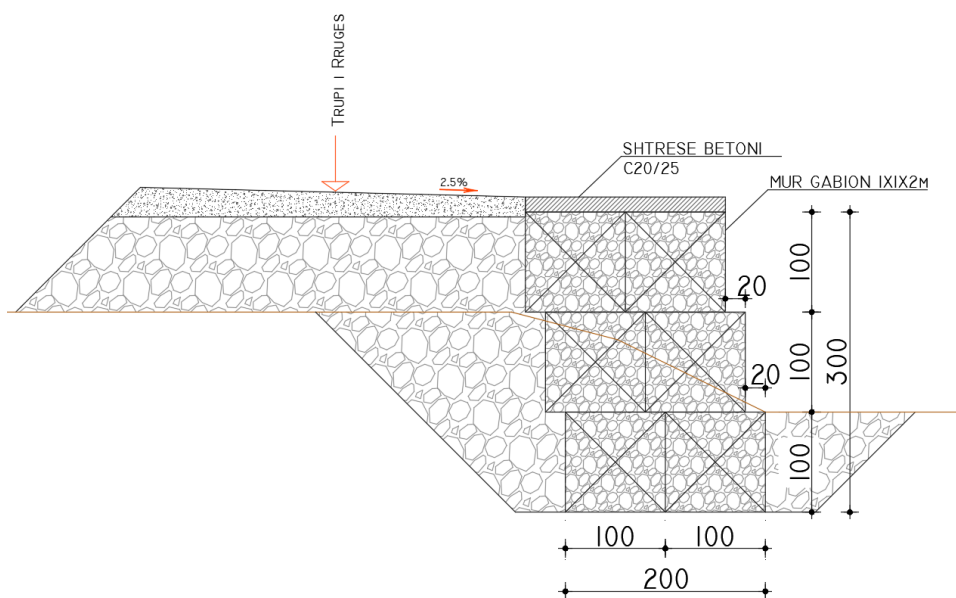


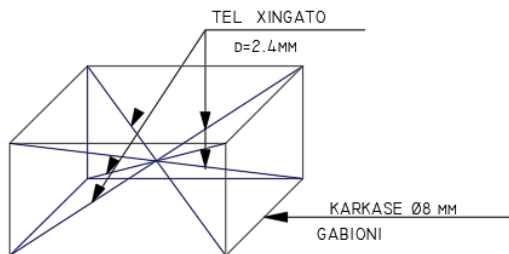
Figura 12: Seksioni Terthor tip 2



Figura 15: Fragment planimetrie

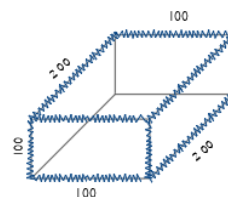
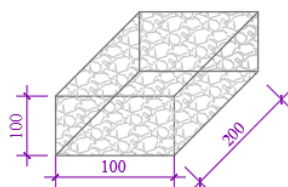
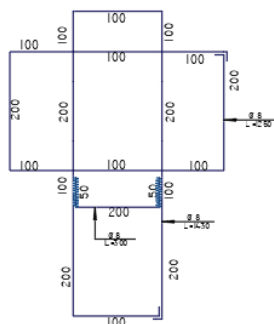
## Detaje



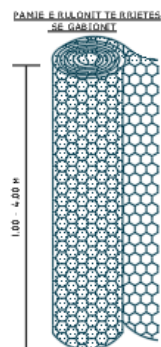
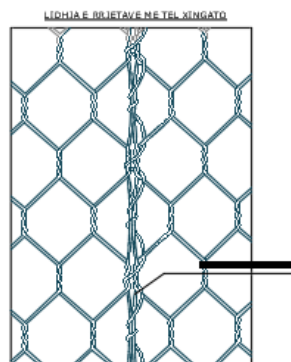
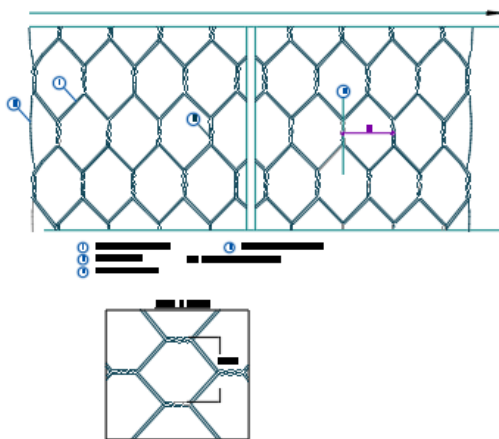


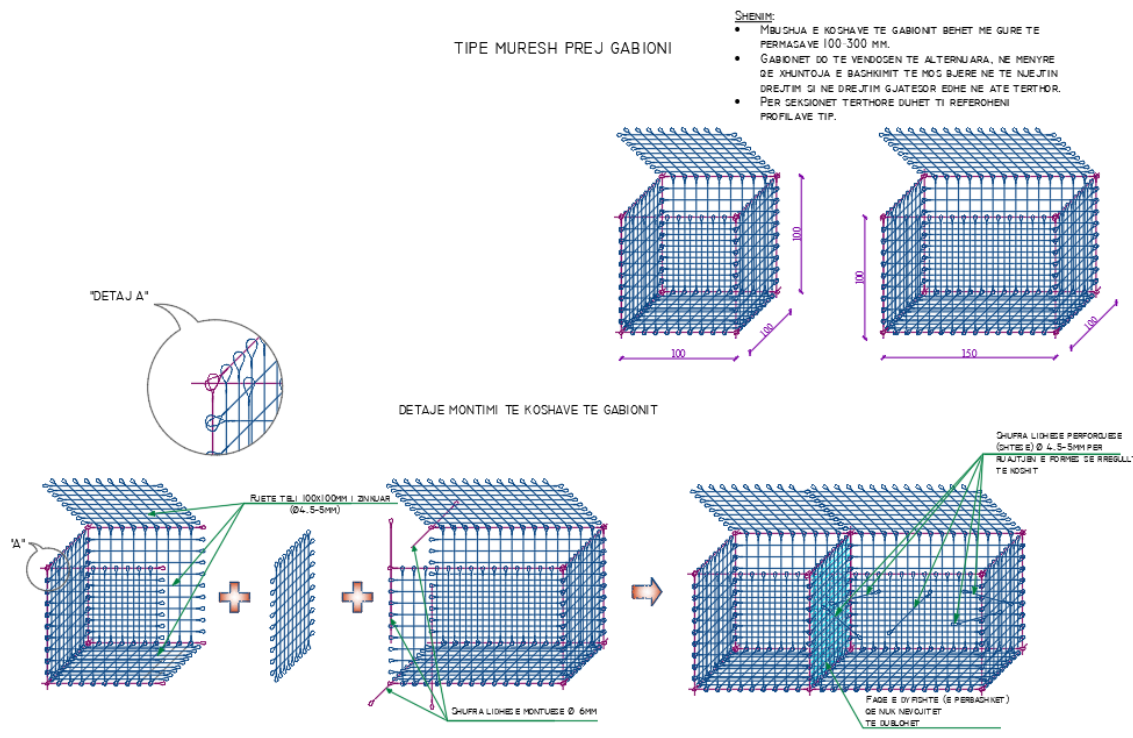
**SHENIM :**  
 Blloqet e gabioneve si ne skarpate do vendosen te alternuara (ne forme shahu), ne menyre te tille  
 qe te realizohet sa me mire lidhja ndermjet tyre

200 x 100 x 100



PER 1 COPE  
 HEKUR Ø8 - 30 ML (12 KG)  
 RRUJETE GABIONI - 16 M<sup>2</sup> (26 KG)  
 TEL LIDHES XINGATO - Ø 2.4 - 47.5 ML





### 3.6. Materialet e ndërtimit

Lëndët e para dhe materialet që do të përdoren për " Rruga e Kishës, Fushë-Lurë, NJA Lurë, Bashkia Dibër" janë kryesisht materiale prej betoni, guri, zhavorri, cakull, celiku, , metalike, etj., që janë me veti që nuk shkaktojnë dëmtime të mjedisit.

Gjate kryerjes të punimeve prishese, kontraktuesi duhet të marrë masa që të mbrojnë godinat, gardhet, muret rrethues dhe strukturat që gjenden në afërsi të rruges, ku po kryhen këto punime prishese. Për këto, duhen evituar mbingarkesat nga të gjitha anët e strukturave nga grumbuj dhe materiale. Kur grumbujt dhe materialet duhen zbritur poshtë, duhet pasur kujdes që të parandalohet shpërndarja ose renia e materialeve, ose të projektohet në mënyrë të tillë, që mos të përbejë rrezik për njërezit, strukturat rrethuese dhe pronat publike të çdo lloji.

Pergatitja e terrenit përfshin këto punë:

- njohja dhe saktësimi i rrjeteve të instalimeve nën tokë si p.sh.: tuba të furnizimit të ujesjellesit, tuba të shkarkimit, kabllot elektrike dhe telefonike etj.
- piketimi i akseve të rruges.

Tek punimet me dheun duhet nga njëra anë të mbrohen njërezit, të cilët nuk janë të përfshirë në ndërtimin e objektit, e nga ana tjetër duhet të mbrohen njërezit e inkuadruar në realizimin e objektit.

Betoni është një përzierje e cementos, inerte të fraksionuara të reres, inerte të fraksionuara të zhavorit dhe ujit dhe solumioneve të ndryshme për fortesinë, përshkueshmerinë e ujit dhe për të

bere te mundur qe te punohet edhe ne temperaturua te uleta sipas kerkesave dhe nevojave teknike te projektit.

Perberesit e betonit duhet te permbajne rere te lare ose granil, ose perzierje te te dyjave si dhe gure te thyer. Te gjithë agregatet duhet te jene pastruar nga mbeturinat organike si dhe nga dheu.

Sistemim i sipërfaqeve ku është e nevojshme për suvatime për nivelimet e parregullive, me ane të mbushjes me llac bastard me me shume shtresa dhe copa tullash n.q.s është e nevojshme, edhe për zonat e vogla si dhe cdo detyrim tjetër për ta perfunduar plotesisht stukimin. Përpara se të hidhet sprucimi duhet që sipërfaqja që do të suvatohet të laget mirë me ujë.

### 3.7. Lidhja e objektit me infrastrukturën Inxhinierike

Projektimi është bërë duke iu referuar rregullores së Planit të Përgjithshëm Vendor të Bashkisë Dibër, që është dhe pjesë integrale e Planit të Përgjithshëm Kombëtar që synon të orientojë përdorimin e zonës, si dhe të krijojë infrastrukturën e përshtatshme për një zhvillim të qëndrueshëm të saj. Gjithashtu është marrë në konsideratë dhe konteksti urban, mjedisor e arkitektonik të zonës egzistuese.

### 3.8. Identifikimi i Zonave të Mbrojtura

Zonat e Mbrojtura bashkë me Monumentet e Natyrës përfaqësojnë një rrjet sipërfaqesh që mbrohen në shkallë të caktuar, sipas përcaktimeve kategorike të tyre, për shkak të vlerave natyrore kombëtare, por edhe rajonale e globale. Referuar versionit më të fundit të Hartës së rrjetit të ZM të publikuar nga ASIG, zona në të cilën gjendet rruga ekzistuese ndërpret në Zonë të Mbrojtur sic është Zona e Liqeneve të Lures por nga nderhyrja për rehabilitimin e rruges ndikimet janë minimale dhe nuk pritet të kenë ndikime afatgjata.

### 3.9. Përshkrimi i proceseve teknologjike të projektit

Proçeset teknologjike në këtë projekt janë ato të fazës ndërtimore, nëpërmjet punimeve të cilat do të kryhen nga firma ndërtuese.

Disa prej proceseve kryesore të punimeve ndërtimore do të jenë:

- Punime prishjeje dhe pastrami
- Punime germimi dhe mbushje në rrugë
- Punime shtresash në rrugë
- Punime vepra arti
- Punime për rikonstruksionin e ures
- Punime betoni
- Punime për sinjalistiken

### 3.10. Lloji, volumi, konsumi dhe prodhimi i lëndëve të para

Lëndet e para të përdorura do të jenë kryesisht:

- Inerte (cakell, zhavorr lumi, gur gurore)
- B/A
- Kollë, Llaçi i betonit i cili blihet i gatshëm nga firmat e prodhimit të betonit në zonë;
- Materiale çeliku
- Bitum, katrama
- Bojë
- Kollë, Llaçi i betonit i cili blihet i gatshëm nga firmat e prodhimit të betonit në zonë;
- Materiale çeliku

### 3.11. Informacion për shkarkimet në mjedis

Shkarkimet në mjedis gjatë fazës ndërtimore do të jenë kryesisht pluhurat nga punimet e ndërtimit në kantier, si dhe zhurmat në mjediset e punës nga makineritë e punimeve të ndërtimit.

Ky efekt mund të transmetohet edhe në mjediset e zonës përreth nëse nuk kryhet spërkatja, si dhe larja dhe pastrimi i mjeteve para daljes së tyre nga zona e ndërtimit. Këto ndikime do të jenë të përkohshme dhe nuk do të kenë veti akumuluese në mjedisin e zonës. Mbetjet e ngurta nga faza ndërtimore do të jenë ambalazhe të produkteve të ndryshme të cilat janë të riciklueshme dhe do të menaxhohen nga firma pastruese e territorit urban.

Gjatë fazës së funksionimit, cilësia e ajrit e zonës së projektit nuk do të ndikohet në mënyrë domethënëse, pasi godinat përfundimtare do të jetë me destinacion qëndër banimi, i projektuar sipas një infrastrukture moderne.

Përsa i përket mbetjeve të ngurta të gjeneruara nga punimet siç janë mbetjet e përziera të cilat do të gjenerohen gjatë punimeve të gërmimit, sipas llogaritjeve inxhinierike.

Mbetjet inerte të gjeneruara nga gërmimi, do largohen nepermjet shoqërisë së licensuar për transportin e tyre, me të cilin subjekti ndërtues do lidh kontrate për menaxhimin e mbetjeve inerte konform legjislacionit aktual për menaxhimin e mbetjeve inerte.

Pastrimi i mbetjeve urbane, gjatë fazës së funksionimit do të kryhet në koshat ekzistues në afërsi të zonës. Shërbimi i pastrimit të mbetjeve të ngurta urbane do të kryhet nga firma ekzistuese pastruese e zonës.

### 3.12. Cilësia e ajrit, e zhurmave dhe mbetjet në zonën e zbatimit të projektit.

#### 3.12.1. Cilësia e ajrit

Në bazë të të dhënave të monitorimit, ajri urban në këto zone rezulton i pastër për 4 treguesit e monitoruar, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub>, dhe Pb të cilët rezultojnë brenda normave të lejuara të Standardit Shqiptar dhe të BE në të gjitha stacionet dhe qytetet e monitoruara.

Monitorimi i ndotjes atmosferike nëpërmjet analizës elementare të aerosoleve, konfirmon se përmbajtja e metaleve toksike në ajrin urban në qendër të Peshkopisë rezulton në vlera mjaft më të ulëta se normat e lejuara. Kurse elementet e lidhur me pluhurin tokësor, si K, Ca, Ti dhe Fe janë në përqëndrime më të larta.

Në përgjithësi erërat mbizotëruese vijnë nga anët veriperëndimore dhe juglindore të objektit. Ky fllad freskues detar mund të vërehet veçanërisht gjatë periudhës së verës. Për të vlerësuar situatën në lidhje me cilësinë e ajrit u përdorën të dhëna mbi ndotësit e ajrit të marra nga stacionet matëse ekzistuese më përfaqësuese dhe më pranë zonës së projektit.

Cilësia e tanishme e ajrit në zonën e Projektit është tepër e varfër: në pjesën perëndimore të dhënat e matura japin një vlerë mesatare vjetore të matur të PM<sub>10</sub> (grimca me masë 10 micrometer ose më pak) prej 354 µg/m<sup>3</sup>. Në pjesën lindore PM<sub>10</sub> është 96 µg/m<sup>3</sup>. Këto vlera duhen krahasuar me standardin shqiptar për këtë parametër që është 70 µg/m<sup>3</sup> dhe standardin Evropian që është 40 µg/m<sup>3</sup> (që duhet pakësuar në 20 në të ardhmen).

Ndotësit e ajrit mund të jenë grimca pluhuri, kimikate apo materiale biologjike, të cilat kanë efekte mbi organizmin e njeriut, mjedisin apo atmosferën. Disa nga grupet më të rëndësishme të indikatorëve të cilësisë së ajrit janë:

SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> dhe NH<sub>3</sub> (amonjaku), të cilët shkaktojnë edhe shirat acide;

CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub> (metani), NO<sub>2</sub>, të cilët lidhen me emëtimin e gazrave;

PM<sub>10</sub>, LNP, që tregojnë masën e grimcave të ngurta në ajër.

Secili prej këtyre indikatorëve, shkaktohet nga arsye të ndryshme. Historikisht, ndotësit kryesorë të ajrit në Shqipëri kanë qenë industritë e kromit, bakrit, metalurgjiku celikut, cimentos dhe TEC-et, etj. Duke nisur që nga vitet '90, një pjesë e madhe prej tyre u mbyll. Në vitet e fundit, ndotja ka ardhur kryesisht nga nxjerrja dhe përpunimi i naftës, prodhimi i cimentos, djegia e pakontrolluar e plehrave si dhe rritja e transportit.

Të dhënat mbi NO<sub>2</sub> dhe SO<sub>2</sub>

Dioksidi i Azotit (NO<sub>2</sub>) dhe Dioksidi i Squfurit (SO<sub>2</sub>) janë pjesë përbërëse e smogut dhe shkaktarë të shirave acidë. Ata krijohen nga djegia e qymyrit, naftës dhe derivatëve të saj. Secili prej tyre depërton shumë lehtë në organizmin e njeriut dhe mund të shkaktojë sëmundje të mushkrive, të rrisin mundësinë e marrjes së viruseve si dhe irritime të syve apo lëkurës.

Në ndërveprim me diellin dhe ujin në atmosferë, këto dy gazra shndërrohen në acide, të cilat bien në tokë në formën e shiut acid apo borës.

Në Shqipëri, normat e lejuara të këtyrë gazrave në atmosferë janë përcaktuar me Vendimin e Këshillit të Ministrave nr. 803, datë 4.12.2003, “Për miratimin e normave të cilësisë së ajrit”. Ato janë mesatarisht 60  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  në vit për secilin indikator, apo 50% më të larta se normat e përcaktuara nga Bashkimi Europian, i cili ka një mesatare prej 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Prezenca e  $\text{NO}_2$  në zonat urbane vjen kryesisht si pasojë e transportit dhe trafikut në rritje. Në një shikim të përgjithshëm, mund të thuhet se prezenca e këtyrë ndotësve është nën normat e vendosura nga Shteti Shqiptar, por edhe nën normën europiane. Listën e qyteteve më të ndotura me  $\text{NO}_2$  e kryeson Tirana dhe pas saj Durrësi dhe Fieri. Një pamje më e qartë vjen nga raporti mjedisor për vitin 2009 i Ministrisë së Mjedisit, sipas të cilit zona e 21 Dhjetorit në Tiranë është mbi normat e lejuara nga BE me 12  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  apo 30% më shumë. Situata me  $\text{SO}_2$ -shin është gjithashtu brenda parametrave të lejuar nëpër qytete. Fieri vazhdon të ketë një normë të lartë, por edhe Elbasani, pasojë e industrive që kanë funksionuar në këto zona.

Prezenca e  $\text{SO}_2$ -shit është nën mesataren e BE-së, dhe në këtë ndihmon shumë prodhimi i energjisë elektrike nga burimet hidro. Keto të dhëna janë marre nga Ministria e Mjedisit, Pyjeve dhe administrimit të ujërave. Më poshtë po ju paraqesim normat për cilësinë e ajrit dhe zhurmave të cilat duhet të ndiqen.

Tabela 12: Normat e Bashkimit Europian për ajrin urban

Normat e BE	$\text{O}_3$ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	$\text{CO}$ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	$\text{NO}_2$ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
<b>1 orëshe</b>			200
<b>8 orëshe</b>	120	10	
<b>24 orëshe</b>			
<b>Vjetore</b>			40

### 3.12.2. Zhurmat

Zhurme mjedisore është çdo tingull, i padëshiruar apo i dëmshëm, i lëshuar nga veprimtaritë njerëzore, përfshirë zhurmën e lëshuar nga mjetet e transportit, nga trafiku rrugor, hekurudhor, ajror dhe nga sheshet ku zhvillohen veprimtari industriale, etj”. Gjenerimi i zhurmave ka efekte negative në shëndetin e njeriut si dhe në mjedis dhe për këtë duhen marrë masa mbrojtëse për zvogëlimin e nivelit të zhurmave në mjedis nëpërmjet ndërhyrjeve dhe të veprimeve, që merren ndaj burimit të zhurmës, si dhe në vendin e ndikimit të saj negativ, duke e sjellë atë në nivelin kufi.

Matjet e zhurmave bëhen në mungesë të reshjeve, mjegullës dhe borës, shpejtësia e erës nuk duhet të jetë më e lartë se 5 m/s, mikrofonit i mbrojtur me kufje anti-erë. Zinxhiri i matjeve duhet të jetë në përputhje me kushtet meteorologjike të periudhës në të cilën bëhen matjet dhe në përputhje me normat e CEI 29-10 dhe EN 60804/1994. Nivelet kufi të zhurmës për mjedis të caktuara si dhe efekti në shëndet sipas Udhëzimit Nr.8 datë 27.11.2007 jepen në tabelën e mëposhtme.

Tabela 13: Nivelet kufi të zhurmës për mjedise të caktuara

Mjedisi specifik	Efekti kritik në shëndet	LAeq Db (A)	Koha bazë (orë)	LAmx fast
<b>Zona e jashtme e banimit</b>	Shqetësim serioz gjatë ditës dhe mbrëmjes.	55	16	-
	Shqetësim moderuar gjatë ditës dhe mbrëmjes	50	16	-
<b>Në brendësi të banesave Në brendësi të dhomës së fjetjes</b>	Kuptueshmëri e fjalëve dhe shqetësime të lehta gjatë ditës dhe mbrëmjes.	35	16	-
	Prishja e gjumit natën	30	8	-
<b>Nga ana e jashtme e dhomës së fjetjes</b>	Prishje e gjumit dritare e hapur.	45	8	-

### 3.13. Informacion për kohëzgjatjen e mundshme të ndikimeve negative

Përsa i përket ndikimeve gjatë fazës së funksionimit ato do të jenë prezente për atë kohë sa parashikohet të implementohet dhe projekti. Këto ndikime nuk janë me rëndësi të veçantë, këto janë të krahasueshme me çdo projekt tjetër, që ndodhet në zonën e Dibres. Të gjitha ndikimet e mësipërme nuk janë të përhershme dhe afatgjata, ato janë të përkohshme dhe afatshkurtra.

Punimet parashikohen të zgjasin 3 muaj. Kjo është koha normale që duhet për të përfunduar punimet në kushte normale. Kjo periudhë është e vlefshme në kushte teknike, juridike e klimë normale, por në rast se do të hasen vështirësi gjatë punimeve mund të ketë edhe shtyrje të afatit. Si rrjedhojë edhe ndikimet e fazës ndërtimore do të zgjasin për atë kohë sa zgjasin punimet përkatëse. Ndikimi në peisazh do të jetë i përkohshëm për fazën e ndërtimit.

### 3.14. Shtrirja e mundshme hapësinore e ndikimit negativ në mjedis

Ndikimi në mjedisin e zonës do të ketë efektet e tij në një distancë jo më të largët se 100 - 200 m. Ky ndikim do të jetë i përkohshëm dhe nuk është me veti akumuluese në mjedis. Nuk shkarkohen elemente të dëmshëm për mjedisin, si në atë ujor, për ajrin, tokën dhe për biodiversitetin. Ndikimi në peisazh do të jetë i përkohshëm për fazën e ndërtimit, dhe i përhershëm nga ndërtimi i strukturave mbi tokë. Ky impakt shtrin efektet e tij deri në disa km.

## 4. MJEDISI BIOLOGJIK

### 4.1. Flora dhe fauna

**Ekologjia është** shkencë që studion ligjet e marrëdhënieve të ndërsjellta ndërmjet gjallesave dhe mjedisit ku ato jetojnë.

- Faktoret ekologjikë (elementë të mjedisit)
  - Abiotikë (fizikë dhe kimikë) – Biotikë
- Faktorët Antropogjen (ndikimi i njeriut)
- **Ekosistem (sistem ekologjik)** – çdo bashkësi e formuar nga gjallesat dhe mjedisi abiotik, që kanë ndërmjet tyre bashkeveprim e lidhje të ndërsjellta.
- Biocenoza – teresia e individëve të llojeve të ndryshme që bëjnë pjesë në ekosistem.
- Biotop – mjedisi ku jeton Biocenoza.
- **Rrjetat ushqimore** – zinxhirë ushqimorë paralelë ose të gërshetuarnë biocenozat natyrore. Zinxhirët ushqimorë nga ana e tyre përfaqësojnë një seri gjallesash (tri nivele trofike: prodhues, konsumator, dekompozues), ku çdo organizem (hallkë) shërben si ushqim për hallkën pasardhë.

Larmia biologjike paraqitet e mirë në disa vende dhe me bimesi drunore të larta të ruajtur nga investimet e viteve më të mëdha. Duke qenë në zona banimi ka disa lloje pemesh frutore dhe jo frutore të kultivuar në vite por që i kanë mbjelle vetë pronarët në disa objekte private banimi ose shërbimi dhe nga njësi vendore janë mbjellur disa bimë të ndryshme me një dendësi të vogël dhe lartësi të ulët.

Në këto sipërfaqe nuk ka bimë endemike apo specie bimë të mbrojtura nga Konventat Ndërkombëtare në të cilat vendi ynë aderon.

Në këto territore ka një faunë mjaft të varfër. Nder gjatë kryesisht janë breshërit e vegjël. Në këto zona kryesisht për shkak të lartësisë së vogël të bimëve verëhen të ulen harabelë edhe disa lloje migratorësh, trumçakët, kryesartezat, kumritë etj.

Karakteristika kryesore e zonës së mëdha në shqyrtim është se në një territor shumë të vogël takohen lloje të ndryshme ekosistemesh duke përfshirë ato malore, lumore, të ujërave të ëmbla (e rezervuarë) si dhe ekosisteme bujqësore ose agro ekosisteme. Vegjetacioni tokësor në këtë zonë i përket kryesisht karakterit të Europës Qendrore Kontinentale me prani të pak elementëve mesdhetarë.

Formacionet bimë të tërësisë tokësore shprehin një larmi formash, duke u zhvilluar në mjediset e ulta afër ujëmbledhësve dhe Perrenjve ku sistemet ekulturave bujqësore dominojnë, në rajonet me lartësi të mesme e të mëdha, e deri në zonat e kullotave alpine.

Në fushat e ulëta dhe kodrat, janë përshkruar një larmi formash barishtore si më poshte vijon: vegetacioni i barishteve të këqija ndaj kulturave bujqësore, *vegetacioni nitrofil* dhe *vegetacioni anash rrugor*, *vegetacioniamofil*, *i kullotave* të ulta e kodrinave, vegetacioni i livadheve mocalore, dhe vegetacioni i sistemeve pyjore.

Duke u mbështetur në vëzhgimet e deritanishme, ekosistemet natyrore të kësaj zone përbëhen nga një tërësi nën habitatesh siato të sistemeve të përhershme ujore, të kanaleve kullues e ujitës, ekosistemeve të rezervuareve, bankinave të sistemeve rrjedhëse ujore etj. Bimët e rralla Ekosistemet tokësore të zonës i përkasin nën ndarjes ballkanike të zonësë vegetacionit Sub-Mesdhetar. Në formimin e veçorive strukturore të zonës, rol të rëndësishëm kanë luajtur lëvizjet e fuqishme diferencuese (ngritëse dhe ulëse), ku si rezultat i tyre kemi shfaqjen e horsteve dhe grabeneve, të cilat janë të përfaqësuara nga malet përrreth dhe luginat. Në këtë zonë mund të themi se relievi është më shumë rezultat i tektonikës shkëputëse sesa asaj rrudhosëse. Larmia dhe pasuria që ka kjo zone si në aspektin klimatik, atë të tokave, të flores etj ka krijuar kushte shumë të favorshme për zhvillimin e një bote shtazore e bimore shumë të larmishme. Kete gjë e deshmon ekzistenca e shumë specieve të vecanta sipas karakterit të habitatit. Do të dallonim botën bimore të shkurreve, të pyjeve të ahut dhe të dushkut; si dhe në lartësi botën interesante të kullotave alpine dhe të pak habitateve ujore. Në habitatet e shkurreve që janë me pak të zhvilluara e me pak të perhapura dhe të degraduara nga dora e njeriut gjejmë: Lepuri I eger, cakalli, thelleza, dhe një sere shpendesh të tjere. Në habitatet e dushkut që edhe ky kat është i demtuar takohen rrallë: Ujku, dhelpra, ketri, urithi, etj. Në habitatet e pyjeve të ahut dhe të pishes që janë me të dendura dhe me pak të prekura nga dora e njeriut takohen specie të vecanta: Ariu, Shqiponja, RRjepulli, miu vogel, urithi, etj. Në habitatet e ujrave të kthjelleta dhe të ftohta të ketyre lumenjve takohet trofta e eger dhe disa lloje të tjera peshqish cka e bën këtë zonë të dallueshme nga zonat e tjera të vendit. E gjithë kjo, pasuri e botes shtazore dhe me vlera të vecanta ofron kushte për zhvillimin e disa llojeve të turizmit si: sportive, ekologjik, c'lodhes.

## 5. HIDROLOGJIA

### 5.1. Burimet ujore

Ky rreth ka një rrjet hidrografik shumë të pasur që përbëhet nga lumenj, liqene përrej, burime nën tokësore dhe mbi tokësore. Dega kryesore është lumi i drinit të zi që merr me vete disa degë të tjera si: Malla, Seta, Veleshica, Murra etj. Këta degë kanë karakter të vrullshëm dhe me prurje të mëdha në kohën e shkrirjes së borës. Gjë që i bën ata të jenë shumë të demshëm dhe të shkatërrojnë çdo gjë që u del para duke sjelle shumë materiale të ngurta e shkaktuar përmbajtje të tokave përreth.

#### **Gjatësia dhe pellgu janë përkatësisht:**

Drini zi 57 530km

Murra 19 135km

Malla 18 126km

Seta 13 137km

Veleshica 15 84km

Midis pasurive të shumta vlejne për tu përmendur edhe liqenet shumë të bukura të Lurës, burimin e lixhave si edhe disa burime të vogla në afërsi të qytetit, pasuritë hidrike kanë ndihmuar jo pak në zhvillim ekonomik të këtij rethi si në energji, ujitje, peshkim, indrustri. Këto burime shërbejnë edhe për terheqje të turistëve si për turizëm balnear, argëtues, pushues, eko turizem dhe në shumë fusha të tjera.

## 6. PËRSHKRIMI I MJEDISIT FIZIK NË ZONË

### 6.1. Mjedisi fizik

#### 6.1.1. Pershkrimi i pergjithshem i zones

Parku Kombëtar i Lures është një park kombëtar në Shqipërinë verilindore, që shtrihet në një sipërfaqe të zgjeruar prej 202.42 km<sup>2</sup>. Parku u krijua fillimisht në vitin 1966 për të mbrojtur ekosistemet dhe biodiversitetin e ndryshëm si Parku Kombëtar i Lurës.

Me vendim të Këshillit të Ministrave nr.59, datë 26.1.2022 me “Lurë – Mali i Dejës”, është shpallur “park kombëtar” (kategoria II). Ekosistemi natyror-malor i Lurë-Mali i Dejës karakterizohet nga një reliev i modeluar nga akujt dhe erozioni, dëbora, ngricat etj, me klimën dhe perlat liqenore akullnajore, me pyjet shekullore dhe livadhet e famshme, larminë dhe pasurinë e botës së gjallë bimore e shtazore, me bukuritë mahnitëse të peizazhit akullnajor.

Parku përfshin Kurorën dhe Nezhden e Lurës me liqenet e famshme, Malin e Dejes, pjesë të Zall Gjoçajt dhe të Kunorë-Valmurës. Përfaqëson një prag të madh strukturor, i shkaktuar nga një shkëputje tektonike. Ka shtrirje të madhe (mbi 20km) dhe gjerësi disa qindra metra, ku gjenden forma të larmishme akullnajore: cirqe të thjeshta e ndërliqura, komplekse cirqesh, lugje akullnajore etj.

Në cirqe ndodhen shtatë liqene akullnajore, Liqeni i Madh, Liqeni i Pines, i Lopës, i Rosave, i Zi, i Luleve, me zambakë të bardhë etj. Dikur aty ka pasur më shumë liqene, por një pjesë është tharë nga erozioni regresiv i degëve të Drinit të Zi. Në vendin e tyre, gjenden livadhe, shpesh në gjendje të lagët dhe bimësi higrofile: Fusha e Pelave, livadhi i Martiusit etj.

#### 6.1.2. Gjeologjia

Rrethi i Dibrës ka një ndërtim të larmishëm gjeologjik molasat e plio-kuarternarit. Flishiri dhe formacione të tjera si magmatik dhe depozitime të kuarternarit në afërsi të luginës. Vendin kryesor e zënë molasat e plio-kuarternarit, por gjejmë edhe rreshtet e paleozoitit si dhe gëlqeroret e mesozoitit që janë edhe formacionet më të vjetra të vendit tonë. Kurse shkëmbinj të efuzivë dhe flishet ndërtojnë skajin me jugor të vargut të Korabit gjejmë edhe formacione karbonatike dhe ultra-bazike. Këto formacione kanë bërë që ky rajon të ketë pasuri të shumta si bakër në kodrat e Tominit, mermer në Muhurr si edhe pasuri të shumta në inerte si argjila.

Ne rajonin e poshtme te Peshkopise takohen formacionet gjeologjike te meposhtme:

- 1.-Depozitimet kuaternare-Holocen i vonshem: aluvione te shtratit, rera, zhavore
- 2-Depozitime kuaternare-Holocen i hershem: -alQh -aluvione te taraces se pare; alevrite, rera, zhavore.
- 3-Depozitime Kuaternare–Pleistocen-Holocenkoluvione, deluvione, proluvione-argjila, alevrolit zhavore.
- 4.- Depozitime te Neogenit - Tortonianit molasa; -alevrolite, argjila, ranore me shtresa qymyro re (formacioni Mezezi).

Bazuar ne kriterin litologjik dhe ujembajtjen e shkembinjve qe ndertojne rajonin klasifikojme tre grupe (Harta Hidrogjeologjike):

#### I.Shkembinj te shkrifet

1.Me ujembajtjte te larte. Depozitime kuaternare-Holocen i hershem: -alQh1-aluvione te taraces se pare; alevrite, rera, zhavore.

2.Me ujembajtjte mesatare. Depozitimet kuaternare - Holocen i vonshem: aluvione te shtratit rera, zhavore. Depozitime kuaternare Holocen i hershem: -aluvione te taraces se pare (alevrite, rera, zhavore)

II. Shkembinj kompakt: -Me ujembajtjte te ulet. Depozitime te Neogenit- tortonianit N13t(d)-molasa; -alevrolite, argjila, ranore me shtresa qymyrore (formacioni Mezezi).

III. Shkembinj praktikisht pa uje1. shkembinj te shkrifet. Ne depozitime te shkrifta praktikisht pa uje bejnepjese depozitimet e Kuaternar-Pleistocen i siperm-Holocen-c, d, pQp3-h, koluvione, deluvione, proluvione te perfaqesuara nga argjila, alevrite, zhavore.

#### 6.1.3. Sizmiciteti

Trualli Shqiptar vendoset gjatë kufirit të përplasjes së dy pllakave të mëdha që lëvizin njëra kundër tjetrës; pllakës Euroaziatike dhe asaj Arabo-afrikane, dhe është vatër e përqendruar tërmetesh e cila preket më shpesh nga tërmete dëmtues. Shijaku është zonë e prekur nga tërmetet e Shtator – nentor 2019 ku nga pikepamja sizmoteknike zona mund të goditet nga tërmete me magnitudë  $M_{max} = 5.5-6.0$  gradë Richter me intensitet deri ne 7 balle MKS64 e cila shkakton çarje në mur dhe rrezim të copa të suvash por për objektet e ulta nuk parashikohen shqetësime. Si dhe mundësitë për të goditur tërmetet më shumë ballë janë të vogla rreth 20%.

Zona Joniko-Adriatike e shkëputjeve mbi hipëse është zona më egjatë dhe me aktivitetin sizmik më të fuqishëm të vëndit tone prej së cilës janë gjeneruar edhe tërmetet më të mëdhenj që kanë prekur vendin tone. Ajo ndiqet për disa qindra km përgjatë bregdetit Adriatik e Jonian edhe jashtë territorit tonë dhe nëpërmjet dy shkëputjeve tërthoreve, Shkodër-Pejë dhe Vlorë-Tepelenë, ndahet në tre segmente si:

a) Segmenti verior me shtrirje PVP i karakterizuar nga shkëputje para-Pliocenike të tipit mbihypëse të zones Kruja; ndiqet mbi 200 km nga Lezhanë Ulqin e më tej përgjatë bregdetit dhe është aktive edhe në ditët tona.

b) Segmenti jugor me shtrirje VP që ndiqet për mbi 250 km, nga Vlora në Konispol e më tej në Greqi, përgjatë bregdetit Jonian dhe karakterizohet nga shkëputje para-Pliocenike mbihypëse të zones Jonike.

c) Segmenti qëndror me shtrirje V deri VP që përbëhet nga shkëputje pas-Pliocenike mbihypëse aktive të Ultësirës Pranadriatike dhe ndiqet përreth 130 km nga Vlora deri në Lezhë. Këtu përfshihet edhe zona ku shtrihenterritoret e Bashkisë së Fushë Krujës.

Ky segment është aktiv edhe në ditët e sotme. Sipas hartes së tërmeteve maksimale të pritshëm në këtë zonë mund të gjenerohen tërmete me magnitudo maksimale të pritshme deri  $M_{max} = 6.5-6.9$

Nga ana gjeologjike rajoni i Krujës përfshihet kryesisht në zonën e jashtme tektonike Jonike që përbën edhe ballin orogjenik në zonën ekolizionit Adriatik.

Zona e Krujes perfaqeson një kurrizore që kufizohet në lindje me zonën tektonike të Kraste-Cukalit ndërsa në perëndim me zonën Jonike dhe zonën e Adriatikut Jugor. Gjate gjithë kufirit tektonik lindor, vërehet branisje e flisheve dhe rralle here edhe gelqeroreve globotrunkanike të nënzones së Krastes mbi flishin oligocenik të zones Kruja. Kontakti me zonën e Adriatikut Jugor dhe zonën Jonike nuk është kudo i qartë dhe i prerë. Ky kufi është i diskutueshëm sidomos për pjesën jugore (nga antiklinali i Tomorrit e më në jug).

Zona tektonike e Krujes, në të gjitha studimet e realizuara deri tani, është trajtuar si një zonë e vetme nga Leskoviku në jug, deri në Shkoder në veri. Disa studiues (Misha, etj. 1982, etj.) mbështetur në praninë e foraminifereve planktonike në depozitimet pelagjike të Kretakut në antiklinalin e Melesinit, e kanë trajtuar këto të fundit si njësi të zones Jonike. Studimi tematik për deshifrimin biostratigrafik të depozitimeve karbonatike të zones Kruja (Korovesi, etj. 1999) solli të dhëna të rëndësishme biostratigrafike të cilat tregojnë për ndryshime të theksura të facies karbonatike nga veiu në jug. Në pjesën veriore, në të gjitha prerjet stratigrafike të kryera në depozitimet karbonatike rezultojnë vetëm foraminifere bentosike, që janë tipike për facien neritike. Këtu bëjnë përjashtim struktura më perëndimore, ajo e Ishmit, ku nga analizat e kryera në kampionet e marra në pusin Ish.1. ka rezultuar faunë e perzier, e cila interpretohet si kalimtare për në zonën Jonike (Nakuçi etj. 2001). Në jug, në antiklinalin e Tomorrit, në depozitimet e Kretakut të sipërme janë takuar foraminifere planktonike krahas atyre bentosike, po kështu dhe në Kulmake e Qeshibesh, (shih kap. e stratigrafisë) dhe sidomos në Melesin ku takohen vetëm foraminifer planktonike.

Duke analizuar kohën e rudhaformimit, facien e depozitimeve karbonatike dhe stilin tektonik vëhet re qartë një ndryshim i dukshëm ndërmjet strukturave në rajonet nga Elbasani e më në veri nga ato më në jug.

Ne veri te Elbasanit strukturat jane lineare, kryesisht izoklinale, me facie neritike, te karakterizare nga prania e foraminifereve bentosike, me moshe te orogjenezes ne fund te Oligocenit te hershem. Ndersa strukturat ne pjesen jugore jane te natyres antiklinale ose brahiantiklinale me facie te perziere, me fenomene paleogeografike dhe me moshe me te vonshme te orogjenezes (ne fund te Oligocenit te mesem). Ky dallim esencial interpretohet si efekt i ndikimit te terthores Vlore – Elbasan - Diber, ne jug te se ciles ndertimi tektonik kondicionohet dhe nga prania e prishjeve te tjera terthore dytesore dhe tektonikes kripore. Nisur nga veçoritë e mesiperme, per te evidentuar me mire ndertimin tektonik te kesaj zone, pershkrimin tektonik te saj do ta bejme sipas dy nenzonave tektonike te kondicionuar nga thyerja e thelle tektonike e lindur qysh ne kohën e riftezimit te Albanideve te Jashteme.

Nen-zona e Krastes.

Perben nje nenzone paleogeografike lindore te zones se Krasta - Cukalit. Ka perhapje siperfaqesore ne trajten e nje rypi kryesisht te ngushte, por me sektore ku zgjerohet dalja e saj si ne Qaf-Shtame-Xiber, Qaf Molle-Polis, ndersa prej rajoneve te masivit ultrabazik te Devollit e drejt jugut ka formen e nje brezi te gjere dhe duke u ngushtuar mjaftë ne afersi te Leskovikut nga mbulimi i ofioliteve te zones se Mirdites. Ne ndertimin gjeologjik te kesaj nenzone marrin pjese kryesisht depozitimet pelagjike, duke filluar nga ato te flishit te hershem kryesisht te Albanit, gelqeroret me globotrunkana te Kretakut te siperme dhe flishit te ri te Maastriktian-Eocenit, qe njekoheesisht pasqyrojne edhe fizionomin tektonike te saj, duke formuar rrudhosje e struktura te ngushta, te permbysura e te shtrira, te nderlikuara nga shkeputje tektonike mbihypse deri ne luspore.

Ne perendim kjo nenzone mbulon sektore te gjere te zones se Krujes. Ne ballin e mbihypjes takohet nje zone e gjere e luspezuar dhe shkateruar. Karakteristike per kete nenzone eshte se strukturat perendimore (te ballit te nenzones) ne berthame te antiklina leve ndertohen nga flishi i hershem ngjyre gri i Albanit.

Kështu, nga ky segment i Zones Joniko-Adriatike të shkeputjeve mbihypëse janë gjeneruar shumë tërmete mesatare deri të fortë. Zona e Fushë Krujes ,ne ditet e sotme është prekur nga tërmete me vatra pranë saj , si p.sh.,tërmeti i 26 gushtit 1852 në Kepin e Rodonit, tërmeti i 16 majit 1860 në Urën e Beshirit , tërmeti i 4 shkurtit 1934 në Ndroq , tërmeti i 19 gushtit 1970 në Vrap dhe tërmeti i 9 janarit 1988 në (Yzberish) Tiranë, të cilët janë ndjerë në rajonin e Fushë Krujes me intensitet 6 ballë MSK-64.Ndër tërmetet më të fortë që kanë ndodhur në dy shekujt e fundit dhe që janë ndjerë në këtë zonë (referimi bëhet për pjesën qendrore të zones se Fushë Krujes) mund të përmëndim:

- Tërmeti i 1 Qershorit 1905 meepiqëndër në qytetin e Shkodrës me  $M_s=6.6$  dhe  $I_0=IX$  ballë (MSK-64). Termeti është shoqëruar me viktima dhe dëme materiale në qytetin e Shkodrës. Ky tërmet është ndjerë fort në zonen e Fushë Krujes, ndersa ne pjesen veriore te kesaj zone ështëshoqëruar po ashtu me dëm materiale.

-Tërmeti i viti 1617 me  $I_0=8$  ballë (MSK -64) në Krujë, (6 balle ne zonen eFushë Krujes)

- termet i 26.8.1852 me  $M_s=6.0$  dhe intensitet  $I_0=8$  ballë MSK-64, në Kepin e Rodonit; kytërmet është pasuar me dëme të mëdha në zonën egjirit të Rodonit dhe të Lezhës.

-Termet i 16.5.1860 me (MSK-64) në Urën e Beshirit, është ndjere VI balle ne zonen e Fushë Krujës, Krujes

-Termet i 17.12.1926 me  $M_s=6.2$  dhe  $I=IX$  ballë (MSK-64) në Durres, është ndjere VIII ballene zonen e Krujës

-Termet i 4.2.1934 me  $M_s=5.6$  në Ndroq, është ndjere VI balle ne zonen e Fushë Krujës-

-Termet i 19.8.1970 me  $M_s=5.5$  dhe  $I=1$  ballë (MSK-64) në zonëne Vrapit, është ndjere 6balle ne zonen e Krujës

-Termet i viti 16.9.1975 me  $M_s=5.3$  në Kepin e Rodonit

-Termet i viti 9.1.1988 me  $M_s=5.4$  në Tiranë.

-Termet i 15 Prillit 1979 me epiqëndër në det pranë kufirit shqiptar. Termeti ka qënë imadhësisë  $M_s=6.9$  dhe me intensitet  $9-10$  balle (MSK-64) në zonën epiqëndrore. Ky tërmet ka shkaktuar dëme të mëdha dhe viktima në njerëz në bregdetin malazez dhe në vëndin tonë në rrethet Shkodër, Lezhë dhe Mirditë. Intensiteti i këtij tërmeti në zonën e Fushë Krujës ka qënë VII- VIII ballë MSK-64.

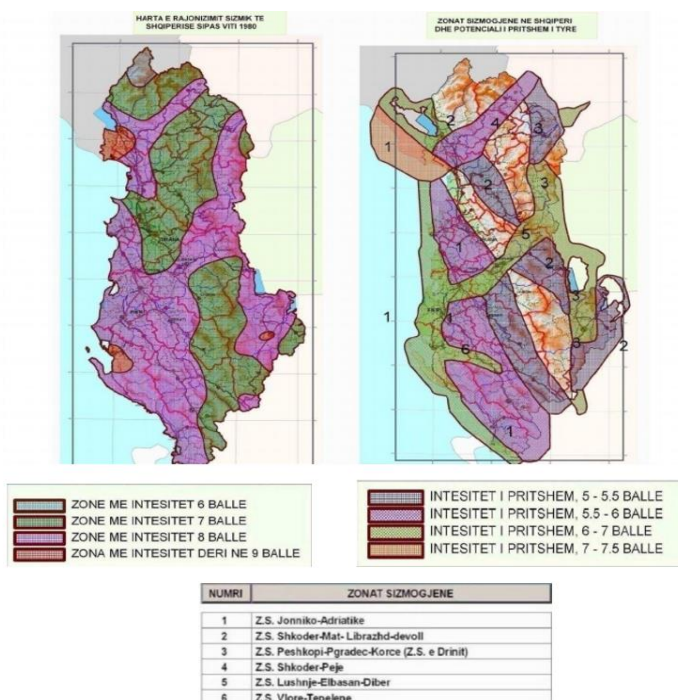


Figura 13: Sizmiciteti ne Diber

#### 6.1.4. Kushtet klimaterike

Rrethi i Dibrës bën pjesë në zonën klimatike mesdhetare malore dhe atë mesdhetare para-malore meqënëse është pjesë e pellgjeve të lumenjve të Drinit. Dallohet për ndryshime të dukshme nga një sektor në një tjetër sidomos në drejtimin vertikal. Në formimin e kësaj klime kanë ndikuar faktorë si: lartësia dhe relievi i territorit, ndikimi i madh i klimës kontinentale nëpërmjet erave që vijnë nga grykat dhe qafat nga brendësia e ballkanit. si rezultat kjo klimë dallohet për klimë të ashpër, dimër të gjatë dhe reshje të mëdha të dëbores dhe verë të freskët por pa reshje. Temperatura mesatare shkon nga 6 °c në malin e Korabit në 11 °c në afërsi të luginës. Po ta krahasojmë me temperaturën mesatare të vendit tone ajo leviz nga 4°c-8° kuptohet që shkaku kryesor është lartësia mbi nivel të detit dhe pozicioni i saj lindor që kushtëzon një ndikim nga brendësia e ballkanit. Në periudhën prill-shtator temperatura mesatare është 16°C në afërsi të qytetit Për muajin korrik temperatura mesatare shkon nga 7 °C në pjesë të larta dhe 16 °C ,në afërsi të luginës .Muaji janar është muaji më i ftohtë i vitit ku mesatarja shkon nga 0°C në -3°C. Amplituda e temperaturës vjetore merr vlera jo të vogla që shkojnë rreth 17°C-18°C. Kurse amplituda ditore shkon deri 10-15°C temperatura maksimale e zonës është regjistruar në korrik të 1996 në qytet 39.5°C kurse ajo minimale është regjistruar në 1959 kur ka arritur -20° amplituda midis vlerave është relativisht jo e vogël që shkon 60°C. Data mesatare e fillimit të ngricave është 1 nëntori dhe data mesatare është 15 marsi. Numri mesatar i diteve me ngrica shkon 136 dite kurse po ta krahasojmë me zonat perendimore të vendit ajo është 40-45 dite. Numri maksimal shkon 166 -190 në zonat më malore të kësaj zone që kemi marrë në studim. Për sa i përket sasise së rreshjeve zona futet në zonat nën masataren së vendit.

Kjo vlerë shkon nga 900 mm (në qarrishte )ky ndryshim lidhet me deporimin e erave të ftohta e të thata .Pjesa më e madhe e tyre është e përqendruar në pjesën e ftohte të vitit,90 %,Kurse në pjesën e ngrohtë bien rreth 10-15%,Muaji më i lagët është nëntori me 12% të rreshjeve afro 225 mm, kurse muaji më me pak reshje është korriku me 3.6% ose 46 mm .Maksimumi i reshjeve në 24 ore ka qënë 127 mm. Për reshjet e dëbores mund të themi se fillojnë mesatarisht me 1 nëntor dhe data e mbarimit është 20 mars. Numri mesatar i ditëve me borë shkon 38 ditë dhe krijon një shtresë mesatre prej 30-35 cm. Shtresa maksimale shkon 1.5m në shpata të malit. Për sa i përket dukurive negative të klimës mund të themi se ajo ka karakter kapriçoz, pra ajo ka diktuar edhe vendosjen dhe mënyrën e ndërtimeve në këtë reth. Po ashtu kjo klimë nuk lejon kultivimin e të gjitha llojeve të bimëve dhe me dukuri si: ngrica të gjata dhe të vona, dorë të hërshme. Rreshjet e mëdha të borës dhe të breshërit, jo pak herë kanë shkatërruar prodhimet bujqësore dhe i kanë dhënë drejtim të gabuar zhvillimit ekonomik, por kjo klimë ka edhe favoret e veta pasi lejon zhvillimin e disa llojeve të turizmit, si edhe të disa sektorëve të tjerë të ekonomisë.

#### 6.1.5. Relievi

Relievi i zonës është malor dhe dallohet për karakterin kompleks në përbërje të relievit gjejmë: kurrize malore, pllaja, gropa, fusha karstike si dhe malësi e lugina. Kjo malësi shtrihet nga 380-2751 m në skajin lindor pra amplitude hipsonometrike është e madhe, mbizotrojnë malësitë mbi 700-900m që ulen gradualisht në drejtim të perëndimit.

Coptimi horizontal i relievit në këtë zonë është i madh dhe shumë i madh ne terrigjenet e vjetër dhe te rinj dhe i vogël dhe shumë i vogël në gëlqeroret. Energjia e relievit është mesatare ne shkëmbinj të terrigjene ne pjesën qendrore dhe ne rrethin ata shkojnë ne vlerat maksimale 400-500m/km. Në këtë malësi takohen tipe të relievit strukturoro-eroziv ,erozivo-dedunues, karstik ,akullnajor. rrelievi strukturor eroziv takohet ne gjithë zonën, edhe relievi karstik është shumë i përhapur këtu duhet theksuar se kanë ndikuar klima me reshjet dhe me larmine e saj e ndryshimet e theksuara në parametra . Gjejmë forma te larmishme si: lluqe, brazda, gishtëzima, dalina, fusha dhe lugje e lugina karstika gjejmë edhe forma nën tokësore si shpella, boshllëqe e lugina nëntokësore, te ndryshme Relievi akullnajor ka shtrirje të cilën e gjejmë vetëm ne pjesë te larta si majat e maleve që kanë përbërje gëlqerore. Gjejmë edhe lëndina me peisazhe piktoreske si fusha e Korabit, bjeshkët e Shehut të cilat janë të ralla për nga vlerat ekonomike. Ndërtimi gjeologjik në këtë reth mundëson zhvillimin pasi kjo zonë është e pasur me minerale, lende ndërtimi dhe mermerë. Ky ndërtim gjeologjik ka bërë që vendbanimet të vendosen kryesisht në përbëriet gëlqerore dhe në kontaktet me shtresa të tjera për arsye të burimeve hidrike. Përbërja me argjila dhe gëlqerorë ka bërë që edhe oferta të jetë shumë e pasur për ta. Duhet theksuar se për sa i përket relievit në vendosjen e vendbanimeve dhe ndikimin e tij në zhvillimin social-ekonomik ai ka ndikuar në karakterin e një ekonomie të mbyllur dhe me drejtim në degën e blegtorisë pasi oferta e tokave pjellore bujqësore është e kufizuar. Relievi ka qënë përcaktues edhe në arkitekturën e ndërtimeve dhe mënzres së jetesës në zona të izoluara. Ky reliev ka përcaktuar edhe vendosjen larg njëra-tjetrës të pronave të banuara duke lënë të lira tokat prodhuese. Ky rajon ka mundësi te mëdha për zhvillimin e turizmit, me peizazhe piktoreske qe ofron edhe parku kombëtar i Lurës pyjet e shumta dhe liqenet e Lures.

## 6.2. Mjedisi socio-ekonomik

### 6.2.1. Ekonomia

Dibra rradhitet në rendin e zonave të pazhvilluara. Si veprimtari kryesore ekonomike janë bujqësia dhe blegtoria. Sipërfaqja e përgjithshme agrare në Dibrer përfshin 7.708 ha nga e cila tokë 33.4% është tokë e punueshme, kullosat përfshihen me 22 perqind (%) ndërsa me pyje përfshihen 44.6%. Si pasuri natyrore të qytetit mund të përmendim ujërat më të njohura termo-minerale në Evropë, rezervat e mëdha të gipsit si dhe liqenin hidroakumulues si burim të energjisë. Industria ka qënë promotori kryesor i proceseve pozitive të zhvillimit të ekonomisë në Dibrër. Sipërfaqja e Dibërs ka një pozitë të atillë ku bashkohen kanjonet apo luginat piktoreske të lumenjve Radika (Lum) dhe Drini i Zi, të cilët derdhen në liqenin e Dibërs. Ajo është e rrethuar nga malet e Jablanicës, Stogovës dhe Kërçinit (Deshat). Liqeni i Dibërs shtrihet nga HEC “Globoçica”, nëpër luginën e lumit Drin i zi dhe atë të Radikës deri të banjat e Kosovrastit, me gjatësi maksimale prej 22 km dhe sipërfaqe prej 13 km<sup>2</sup>, ndërsa vëllimi i përgjithshëm i ujit është 520 milion m<sup>3</sup> ujë. HEC Spilja, për një vit prodhon mesatarisht 300 milion kw/h energji elektrike. Uji i Liqenit të Dibërs shfrytëzohet edhe për ujitje, nëpërmjet sistemit hidromeliorativ në Fushën e Dibërs. Dibra ka dy burime termoninerale: në fshatrat Banisht dhe Kosovrasti, të cilat janë të njohura si vende shërimi dhe numërohen ndërmjet banjave me aftësi shëruese më të njohura në Europë (për shërimin e shumë sëmundjeve). Bartës i turizmit banjor në Dibër është OSHR “Banjat e Dibërs” me mbi

150 të punësuar dhe me kapacitet prej 700 shtretër – dhe atë në hotelet në fshatin Kosovrast, Banjisht dhe Venec (në qytet). Në vit realizohen mesatarisht rreth 60.000 buajtje. Potencialet natyrore të shprehura në vlera relievike, hidrografike dhe pejsazho-ambientale, mundësojnë zhvillim e turizmit banjor, liqenor, malor e rekreativ me rëndësi rajonale e lokale. Në teritorin e Komunës Dibër ndodhet relievi i vetëm i gipsit në Republikë, i cili shtrihet në gjatësi prej 9 km. Xehja e gipsit është e kualitetit të lartë (99%), me përmbajtje të gipsit të pastër, dhe për nga kualiteti rënditet ndërmjet atyre më kualitativë në botë.

## 7. IDENTIFIKIMI I NDIKIMEVE MË TË RËNDËSISHME NË MJEDIS NGA ZBATIMI I PROJEKTIT

### 7.1. Metodika e ndjekur për vlerësimin e ndikimeve në mjedis

Në këtë seksion janë identifikuar ndikimet e mundshme që do të ketë në mjedis zbatimi i projektit të propozuar " Rruga e Kishës, Fushë-Lurë, NJA Lurë, Bashkia Dibër". Për identifikimin e ndikimeve të pritshme të projektit dhe pasojave në mjedisin fizik dhe social është zbatuar metodika dhe procedurat e mëposhtme:

- Njohja me projektin e propozuar në tërësi
- Inspektimi në terren i zonës së propozuar për zhvillimin e projektit dhe vlerësimi i mjedisit dhe vlerave natyrore të saj;
- Evidentimi i qendrave të banuara përgjatë zonës që mund të ndikohen si pasojë e ndërveprimit të projektit me mjedisin pritës.

Për një vlerësim sa më real të ndikimeve të pritshme në mjedis, ato janë identifikuar në dy faza që përkojnë me vetë fazat e projektit, si më poshtë:

- Ndikimet e mundshme negative në mjedis në fazën e ndërtimit të objektit
- Ndikimet e mundshme negative në mjedis gjatë fazës së operimit

Llojet e ndikimeve të mundshme në mjedis kategorizohen si:

- Ndikimet e drejtpërdrejta që vijnë nga aktivitetet pjesë përbërëse të aktivitetit;
- Ndikimet jo të drejtpërdrejta të cilat janë të dukshme dhe shkaktojnë efekte në një tjetër drejtim si p.sh. zvogëlimi i faktorëve lehtësues për komunitetin për shkak të ndryshimit;
- Ndikimet kumulative, të dukshme, të krijuara nga akumulimi i efekteve të dukshme në një zonë të veçantë, rishfaqja e efekteve të disa llojeve në zona të ndryshme, ose bashkëveprim të efekteve të ndryshme për shumë kohë ose nga kombinimi i efekteve të ardhura, si pasojë e bashkëveprimit me projekte të tjerë të mundshëm;
- Ndikimet negative dhe pozitive që rezultojnë direkt apo indirekt në cilësinë e mjedisit dhe komunitetit.

Si për çdo zhvillim ndertimor, do të ketë ndikime dhe efekte të përhershme ose ndikime mbetëse në karakterin e mjedisit të sapokrijuar në gjithë tërësinë e tij.

## 7.2. Matrica e ndikimeve të mundshme në mjedis nga zbatimi i projektit

Tabela 14: Matrica e ndikimeve gjatë fazës ndërtimore

Faza ndërtimore			
Nr.	Receptori Mjedisor	Operacioni dhe pasoja në mjedis	Ndikimi i mundshëm
1	Cilësia e ajrit	Gjenerim pluhuri për shkak të punimeve të ndërtimit.	Ndikim i ulët në cilësinë e ajrit, vetëm brenda zonës së ndërtimit, ndikim i përkohshëm.
2	Zhurmë	Zhurmë e gjeneruar nga punimet ndërtimore, makineritë e ndërtimit dhe lëvizja e tyre.	Rritje e nivelit të zhurmës brenda zonës së punimeve, veçanërisht pranë burimit të gjenerimit (makineritë). Ndikimi nuk do të jetë i ndjeshëm jashtë zonës. Ndikim i përkohshëm.
3	Cilësia e ujërave	Shpëlarje e sheshit të ndërtimit, rrjedhje aksidentale vajra/ karburante; mbetje inerte të pasistemuara. Shkarkime ujërash të ndotur nga kantieri.	Ndikim i përkohshëm, kontrollohet dhe shmanget me masat e duhura të menaxhimit.
4	Përdorimi i tokës/ Pejsazhi	Rikonstruksioni i rruges nuk do të ndryshojë koeficientin e përdorimit të tokës truall dhe pejsazhin.	Ndikim mbetës / afatgjatë në mjedis.
5	Toka	Gjenerim dhe lëvizje e mbetjeve të ngurta si rezultat i punimeve prishëse.	Për shkak të projektit, masat e mbetjeve inerte nga punimet e prishjeve përlogariten përafërsisht rreth 14047 m <sup>3</sup> dhe 3321 m <sup>3</sup> shkemb i germuar. Ato do të menaxhohen referuar legjislacionit aktual ne fuqi per menaxhimin e integruar te mbetjeve. Ndikimi është i përkohshëm, i ulët deri në mesatar.
6	Flora & Fauna	Zona ku do të zhvillohet projekti nuk pritet të ketë ndikim në florën dhe faunën, pasi është një zonë e urbanizuar dhe do të jetë	Ndikim i ulët në florë pasi sheshi i ndërtimi është i zhveshur nga bimesia. Sipërfaqja do të risistemohet në përfundim të punimeve.

		një ndërhyrje rigjeneruese nuk do të priset asgjë në zone.	
7	Mjedisi socio ekonomik	Mundësi të mira punësimi të përkohshëm. Rritje e nevojës për mallra dhe shërbime.	Ndikimi në aspektet sociale dhe ekonomike të zonës është mjaft pozitiv, duke ndikuar në rritjen e mundësive për punësim të qytetarëve.
8	Trafiku	Shtim i trafikut në zonë për shkak të makinerive dhe automjeteve që transportojnë lëndë të para dhe materiale të tjera të nevojshme për ndërtim. Bllokime të mundshme të përkohshme.	Ndikim i përkohshëm i nivelit të ulët.

Tabela 15: Matrica e ndikimeve gjatë fazës operacionale

Faza operacionale			
Nr.	Receptori Mjedisor	Operacioni dhe pasoja në mjedis	Ndikimi i mundshëm
1	Cilësia e ajrit	Emetim gazesh nga automjetet dhe pluhuri për shkak të qarkullimit të tyre.	Ndikim mesatar në cilësinë e ajrit. Ndikimi mund të shtrihet deri në një zonë rrethuese me rreze 200 m nga kufijtë e objekteve që do të preken nga zbatimi projektit. Gjatë funksionimit të rruges, pritet të rritet numri i perdoruesve dhe vizitoreve në të.
2	Zhurmë	Zhurmë e gjeneruar nga lëvizjet e mjeteve (makina, etj.).	Ndikimi do të jetë më i ndjeshëm në orare "pik" me më shumë lëvizje. Ndikimi nuk do të jetë i ndjeshëm jashtë objekteve. Gjatë funksionimit pritet të rritet numri i popullsisë dhe i vizitoreve në të.
3	Cilësia e ujërave	Rrjedhje aksidentale vajra / karburante nga avaritë e automjeteve. Shkarkime ujërash të ndotur nga shpëlarja e sheshit të ndërtimit të objektit.	Ndikim i ulët i cili mund të kontrollohet dhe shmanget me masat e duhura të menaxhimit. Gjatë fazës së funksionimit pritet të rritet numri i vizitorëve në të, dhe si rrjedhojë edhe i automjeteve.

4	Toka	Rrjedhje aksidentale të karburanteve dhe lubrifikantëve të tjerë.	Sheshet e qëndrimit të automjeteve do të jenë të shtruara dhe të pajisura me sistem drenazhimi, mundësia për depërtim në tokë pothuajse nuk ekziston.
5	Flora & Fauna	Shqetësim dhe largim i mundshëm i llojeve të faunës si rezultat i zhurmave dhe gazeve.	Ndikimi në faunë i ulët pasi zona karakterizohet nga zhvillime, të cilat e mbajnë larg atë.
6	Mjedisi socio ekonomik	Mundësi më të mira për eksplorimin e zonës dhe rritjen ekonomike të saj.	Ndikimi socio – ekonomik është përgjithësisht pozitiv.
7	Trafiku	Pas perfundimit te rruges pritet nje shtim trafiku pai rruga do te jete e aksesueshme dhe ne kushte me te mira.	Ndikimi është pozitiv sepse do të zgjidhë problemin e amortizimit të rruges për qytetaret local si edhe për turistët vendas dhe të huaj.

### 7.3. Identifikimi i Ndikimeve të mundshme Negativ në Mjedis

#### 7.3.1. Identifikimi i ndikimeve në fazën e ndërtimit

##### Identifikimi i ndikimeve të mundshme në tokë

" Rruga e Kishës, Fushë-Lurë, NJA Lurë, Bashkia Dibër" do të bëhet në një gjatesi prej 0.8 km. Rruga do të rikonstruktoret në një sipërfaqe të shfrytëzuar më parë dhe si rrjedhojë nuk do të ndryshojë shfrytëzimin e truallit.

##### Identifikimi i ndikimeve të mundshme në ujërat sipërfaqësore

Pranë zonës ku do të zhvillohet projekti me funksion rrugë, kalojnë disa rrjedha ujore. Pavarësisht këtij fakti gjatë fazës së ndërtimit nuk do të kemi shkarkime në tokë dhe ujra sipërfaqësore pasi do të merren masat paraprake që të mbahen brenda sheshit të ndërtimit. Për rikonstruksionin e rruges do të përdoren materiale që nuk dëmtojnë mjedisin. Për t'i paraprirë në çdo kohë ndotjes së ujërave sipërfaqësore nga shpëlarja e mbetjeve gjatë punimeve dhe ndërtimit, do të bëhet depozitim i sigurt i inerteve të ngurta, sipas një Plani menaxhimi, kjo referuar kontratës që subjekti ndërtues do lidhet me subjektin e licensuar për menaxhimin e mbetjeve inerte.

##### Identifikimi i ndikimeve të mundshme në ajër

Bazuar edhe në referencat ndërkombëtare për projekte të ngjashme vlerësohet se zhurmat teknologjike nga mjetet e rënda që punojnë për ndërtim e japin efektin e tyre akumulativ deri në një rreze prej 150 - 200 m, në varësi edhe të konfiguracionit natyror të terrenit i cili shërben si barrierë natyrore, etj. Zona e rikonstruksionit të rruges, ndodhet në Fushë Lurë

Në afërsi të saj gjenden gjithashtu, objekte përreth. Për rrjedhojë, pritët që ndikimi nga zhurmat të jetë i lartë. Nga ana tjetër, duke qenë i lidhur me operacionet ndërtimore, ky ndikim është i përkohshëm.

Njëkohësisht cilësia e ajrit mund të ndikohet nga çlirimi i gazeve të makinerive dhe gjenerimi i pluhurave për shkak të operacioneve të gjërimit. Të dyja këto ndikime janë të përkohshme dhe të lokalizuara brenda zonës së punimeve.

#### Ndikimet në biodiversitet

Rikonstruksioni i rruges do të realizohet në sipërfaqe të shfrytëzuar më parë, gjë që nuk do të ndryshojë koeficientin e shfrytëzimit të truallit. Megjithatë, ndikimi në bimësi dhe biodiversitet konsiderohet i ulët, për shkak të diversitetit të ulët të habitave që dominojnë sipërfaqet e ndërtimit. Llojet bimore janë të zakonshme dhe jo me status të rrezikuar, si në kontekstin lokal dhe rajonal.

Sa i takon faunës, zhurma, pluhuri dhe ndriçimi i shesheve mund të përbëjnë shqetësim dhe arsye që lloje të veçanta të largohen nga zona. Megjithatë, edhe ky ndikim vlerësohet i ulët sepse zona karakterizohet nga zhvillime urbane që gjithsesi e mbajnë faunën larg.

#### Ndikimet në përdorimin e tokës dhe pejsazh

Rikonstruksioni i rruges do të zhvillohet në sipërfaqe të shfrytëzuar, dhe si e tillë nuk do të ndryshojë mënyrën e përdorimit të tokës, por vetëm aspektet vizive të zonës për shkak të rikonstruksioneve që do të ndërmerren. Gjykuar nga zona e përzgjedhur ku do të zhvillohet projekti, mund të thuhet se do të integrohet në mënyrë të përshtatshme në peizazhin e saj.

#### Gjenerimi i mbetjeve inerte

Gjate kryerjes së punimeve nuk parashikohet të kemi mbetje të rrezikshme, por edhe nëq ka kontraktori duhet të marrë të gjithë masat për magazinimin e asgjësimit të tyre mbështetur në VKM nr 371 datë 11.06.2014

Mbetjet inerte do të menaxhohen në bashkëpunim me bashkinë Dibër, të cilat do të depozitohen në zonën e caktuar. Një pjesë e këtyre mbetjeve do të sistemohen në sheshin e ndërtimit pas përfundimit të punimeve.

Mbetjet e ngurta nga punimet e ndërtimit do të jenë kryesisht ato inerte të cakullit e cila do të cilat do të gjenerohen nga punimet prishëse.

Në bazë të VKM Nr. 99, datë 18.2.2005 “Për miratimin e katalogut shqiptar të klasifikimit të mbetjeve”, mbetjet e ngurta që do të prodhohen në këto zone do të jenë mbetje të tilla si: 17 02 03 plastike, 17 02 02 qelqi, 15 01 01 materiale letre e kartoni, 17 04 07 metale, 17 02 01 mbetje organike (paleta druri), 17 09 04 materiale inerte të prodhuara nga punimet si dhe mbetje që përfshihen në kategorinë e KODIT 17 05 Dhera (duke përfshirë dhera të germuar nga toka të kontaminuara, gure dhe balta të tjera) dhe në kategorinë 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;

Sasia e inerteve qe parashikohet te dale gjate punimeve eshte 1500 m<sup>3</sup>.

Një pjesë e kësaj sasive mund të përdoret në faza të mëvonëshme të projektit.

Depozitim i mbetjeve inerte të bëhet në venddepozitim në baze të udhezimeve të Bashkisë Diber dhe në përputhje me VKM Nr.575, datë 24.06.2015 “Për miratimin e kërkesave për menaxhimin e mbetjeve inerte”. Transporti i mbetjeve inerte të bëhet me mjete teknologjike të pajisur me licensë të tipit III.2.B në bazë të ligjit Nr. 10463, datë 22.09.2011, “Për menaxhimin e integruar të mbetjeve” dhe të shoqërohet me plotësimin e shtojcës 1 të VKM 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”. Bashkia Diber, në dokumentacionin e lëshimit të lejes për projektin e ndërtimit, riparimit, restaurimit apo shembjes, përcaktojnë se personi fizik ose juridik, të cilit i është dhënë leja për realizimin e projektit, duhet të provojë me dokumentacionin e nevojshëm përmbushjen e kërkesave të këtij vendimi brenda 30 (tridhjetë) ditëve nga data e përfundimit të projektit të ndërtimit, riparimit, restaurimit apo prishjes së objektit, i cili krijon mbetje inerte. Brenda 30 (tridhjetë) ditëve nga data e përfundimit të zbatimit të projektit personi fizik ose juridik, të cilit i është dhënë leja për realizimin e projektit, paraqet pranë Agjencisë Kombëtare të Mjedisit kopje të dokumentacionit që provojnë përmbushjen e kërkesave të këtij vendimi. Subjekti fizik/juridik, kërkues i lejes për ndërtimin, riparimin, restaurimin apo shembjen e objektit, përpara marrjes së lejes së ndërtimit duhet të depozitojë një garanci financiare për llogari të NJQV-së, e cila nuk do të jetë më e vogël se 3% e vlerës së strukturës së objektit dhe përcaktohet me vendim të këshillit të NJQV-së. Garancia financiare i kthehet subjektit fizik/juridik pa interes nga NJQV-ja, e cila ka lëshuar lejen e ndërtimit, pasi të provojë se mbetjet inerte janë dorëzuar, sipas pikave 4, 5 dhe 6, të këtij vendimi, në lëndfillin ose në venddepozitim të përkohshëm të përcaktuar nga NJQV-ja. Në rast të mospërmbushjes së kushteve të sipërpërmendura, NJQV-ja konfiskon garancinë financiare.

#### Ndikimet në mjedisin socio-ekonomik

Banesat, si dhe godinat e tjera më të afërta me objektet gjenden në distancë minimale rreth 25-50 m prej saj. Megjithatë, zbatimi i projekteve pritet të ketë ndikime pozitive për qytetarët dhe banorët në afërsi, për të cilët do të krijohen mundësi të reja punësimi, qoftë gjatë fazës së punimeve për rigjenerimin e objekteve. Kjo gjë që do të ndikojë në rritjen e të ardhurave nga to.

#### Trafiku

Gjatë kësaj faze do të ketë një rritje të trafikut pranë shesheve të ndërtimit si rezultat i qarkullimit të shtuar të automjeteve të transportit të materialeve të ndërtimit dhe lëndëve të para.

Kjo mund të shkaktojë rëndim deri në bllokim të trafikut për intervale shumë të shkurtër kohe (hyrje-dalje automjeteve në kantjer). Gjithsesi, ndikimi mbetet i përkohshëm. Ai të jetë më i ndjeshëm kryesisht në aksesin e rruges Rruga e Kishës, Fushë-Lurë, NJA Lurë, Bashkia Dibër".

### 7.3.2. Identifikimi i ndikimeve në fazën operacionale

- Ajri

Gjatë fazës operacionale, receptori mjedisor më i ndikuar pritet të jetë cilësia e ajrit. Si rezultat i lëvizjes së automjeteve brenda sipërfaqes në përdorim të objektit, pritet që të çlirohen gazet e djegies si SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, lënda e grimcuar PM<sub>10</sub>, monoksid karboni, benzene, etj. Vendet ku këto emetime do të jenë më të përqëndruara janë vendqëndrimet e automjeteve (ku bëhet edhe ndezja dhe fikja e tyre) dhe parkimet.

Gjatë fazës operacionale duhet llogaritur sasia e shkarkimit akumulativ në ajër pasi të verifikohet edhe sasia e squfurit në karburantin diesel të këtyre automjeteve. Gjithsesi, mirëmbajtja dhe kontrolli periodik i mjeteve (konform rregullave dhe standarteve) do të limitonte këto emetime brenda normave të tyre teknologjike. Nga ana tjetër, në afërsi të zonës nuk ka zhvillime industriale me ndikime të konsiderueshme në ajër, dhe kjo përjashton efektet kumulative. Për rrjedhojë pritet që ndikimi të jetë i ulët.

Përmbajtja e lejuar (Normat) e ndotësve kryesore të ajrit urban në µg/m<sup>3</sup> janë:

Tabela 16: Përmbajtja e lejuar (Normat) e ndotësve kryesore të ajrit urban

Parametri	Vlera kufi
PM 10	70
PM2.5	20
CO	10000
SO2	20
NOx	40

- Ujërat (sipërfaqësorë/nëntokësorë)

Ndotja e ujërave sipërfaqësorë dhe nëntokësorë mund të ndodhë vetëm si rezultat i derdhjeve aksidentale të karburanteve ose lubrifikantëve të tjerë që përdorin automjetet. Nëpërmjet masave të duhura menaxhuese, ky ndikim mbetet në kufij minimalë. Këta ujëra do të drejtohen në një pusët kryesore, prej nga mund të kanalizohen në një sistem të thjeshtë grumbullimi të ujrave të bardha. Mbetjet e ujrave të ndotur kurrsesi nuk duhet të derdhen në kanalin e ujrave të bardha të rruges apo kolektorin e rruges kryesore.

- Gjenerimi i mbetjeve

Gjatë funksionimit të objektit me destinacion rruge, do të gjenerohen mbetje të ngurta të cilat do të jenë mbetje urbane nga aktiviteti njerëzor. Menaxhimi i këtyre mbetjeve do të kryhet mbi bazën e planit përkatës të menaxhimit, i cili do të hartohet sipas kërkesave të legjislacionit në fuqi.

### 7.3.3. Ndikimet në mjedisin social

Objekti do të ofrojë standarte bashkëkohore jetese duke shmangur kaosin dhe informalitetin e theksuar që ka sot ky sektor. Ndertimi i tij me teknologji bashkëkohore dhe standarte të reja ndertimi do t'u ofrojë qytetarëve vende të përshtatshme banimi, si dhe do hapen vende të reja punes, gjate ndertimit të tij.

## 8. MASAT PËR PARANDALIMIN DHE ZBUTJEN E NDIKIMEVE

### 8.1. Parimet e Menaxhimit të Mjedisit dhe Masave Zbutëse

Për mënjanimin dhe zbutjen e ndikimeve negative në mjedis të identifikuar në seksionin paraardhës, kompania zbatuese e projektit dhe njëkohësisht operatore e ndërtimit të objektit do të hartojë dhe do të zbatojë me përpikmëri një Plan të Menaxhimit të Mjedisit me masa konkrete, i cili ka për qëllim parandalimin ose minimizimin e ndotjes dhe dëmtimit të mjedisit, si dhe shëndetin e sigurinë në punë.

Plani i Menaxhimit të Mjedisit synon respektimin e standardeve mjedisore gjatë kryerjes së aktiviteteve ndërtuese dhe operacionale të objektit, në mënyrë të sigurt dhe efektive me qëllim final mbrojtjen e mjedisit dhe shëndetit. Konkretisht, ai fokusohet në ndikimet e identifikuar në mjedis në fazat e ndërtimit dhe të shfrytëzimit, si dhe masat përkatëse mënjuese ose minimizuese. Plani mbështetet në parime të zbatueshme dhe praktika të njohura dhe pranuar për mbrojtjen e mjedisit në projekte të ngjashme.

### 8.2. Masat e nevojshme për zbutjen e ndikimeve

Masat kryesore të propozuara në Planin e Menaxhimit të Mjedisit duhet të adresojnë zgjidhjet më optimale për minimizimin e ndikimeve të identifikuar negative në mjedis. Këto masa duhet të synojnë:

- Kontrollin dhe mbajtjen e ndikimeve brenda zonës së punimeve
- Shmangien e efekteve negative në shëndet dhe mjedis.

Zbatimi me korrektësi i këtyre masave do të bëhet i mundur nga përdorimi i teknikave të mëposhtme:

- Prishja e objekteve bazuar në një menaxhim të mirë dhe të organizuar të largimit të mbetjeve
- Rrethimi dhe Piketimi i saktë i sipërfaqes ndërtimore brenda sheshit
- Plan - organizimi i kantierit në mënyrë që të mos impaktohen sipërfaqet jashtë ndërhyrjes;
- Kontrolli i mbetjeve të përziara të gjeneruara gjatë punimeve prishëse;
- Hapja e kanaleve të nevojshëm perimetral për kullimin drejtimin e ujrave të shiut, me qëllim shmangien e ndotjes në ujëra;
- Kontrolli i pluhurave nëpërmjet lagies së zonës dhe mbulimit të automjeteve gjatë transportit (në fazën ndërtimore);
- Kontrolli teknik i automjeteve për të parandaluar rrjedhjet e karburantit dhe çlirimet tej normave të gazeve.

## 8.3. Masat zbutëse në fazën ndërtimore

Tabela 17: Matrica e masave zbutëse në fazën ndërtimore

Faza ndërtimore				
Nr.	Receptori Mjedisor	Operacioni dhe pasoja në mjedis	Ndikimi i mundshëm	Masat e propozuara
1	Cilësia e ajrit	Gjenerim pluhuri për shkak të operacioneve të përgatitjes së sheshit dhe aktiviteteve të punimeve të tjera ndërtimore.	Ndikim i ulët në cilësinë e ajrit, vetëm brenda zonës së ndërtimit, ndikim i përkohshëm.	Mbulimi i mjeteve të transportit të inerteve; Kufizimi i shpejtësisë gjatë aksesit në hyrje dhe dalje të rrugës deri në 30 km/h; Përdorimi i karburantit sipas standarteve të cilësisë nga operatore të licensuar; Mbulimi i materialeve inerte në sheshin e punimeve të ndërtimit të objektit; Spërkatja me ujë e sheshit të kantierit gjatë stinës së thatë; Pastrimi i mjeteve të transportit përpara daljes nga kantieri; Certifikimi i gjendjes teknike të mjeteve nga SGS Albania.
2	Zhurmë	Zhurmë e gjeneruar nga operacionet ndërtimore, makineritë e ndërtimit dhe lëvizja e tyre.	Rritje e nivelit të zhurmës brenda zonës së punimeve, veçanërisht pranë burimit të gjenerimit (makineritë). Ndikimi nuk do të jetë i ndjeshëm jashtë zonës së ndërtimit. Ndikim i përkohshëm.	Certifikimi i gjendjes teknike të mjeteve nga SGS Albania; Zbatimi i orarit të punimit të mjeteve të punës dhe shangia e punimeve në orare të papërshtatshme për banorët.

3	Cilësia e ujërave	Shpëlarje e shesheve të ndërtimit, rrjedhje aksidentale vajra/ karburante; mbetje inerte të pasistemuara. Shkarkime ujërash të ndotur nga kantjeri/kampi.	Ndikim i përkohshëm, kontrollohet dhe shmanget me masat e duhura të menaxhimit.	Mbulimi i materialeve që shpëlahen e merren nga rrjedha ujore;  Vendosja e kontenierëve të mbyllur për depozitimin e mbetjeve organike dhe lëngshme; Ndalimi i hedhjes së mbetjeve inerte në vende të pa miratuara dhe brigjet e trupave ujore.
4	Përdorimi i tokës / Pejzazhi	Rikonstruksioni i rruges nuk do të ndryshojë destinacionin e përdorimit të tokës dhe pejzazhin.	Ndikim mbetës / afatgjatë në mjedis.	Sitemimi i sheshit të ndërtimit pas përfundimit të projektit.
5	Toka	Gjenerim i mbetjeve inerte pas punimeve prishëse.	Për shkak të objekteve egzistuese brenda sheshit do të gjenerohen masa të mbetjeve të ngurta, por ndikimi është i përkohshëm, i ulët deri në mesatar. Pjesa e pa - ripërdorur do të menaxhohet referuar legjislacionit në fuqi	Sistemimi i materialeve inerte të gjeneruara prej punimeve prishëse të objekteve dhe depozitimin në Landfill.
6	Flora & Fauna	Si pasojë e përgatitjes së shesheve do të pritet dhe hiqet bimësia që është pjesë e vegjetacionit të ulët në sipërfaqen e truallit të ndërtimit të objektit me destinacion banimi. Shqetësim dhe largim i mundshëm i llojeve të faunës si rezultat i punimeve ndërtimore.	Ndikim i ulët në florë sheshi i ndërtimit është i zhveshur nga bimesia. Ndikimi në faunë i ulët pasi zona karakterizohet nga zhvillimet, të cilat e mbajnë larg atë.	Krijimi i zonës / sipërfaqeve me gjelbërim si korridore natyrale.

7	Mjedisi socio ekonomik	Mundësi të mira punësimi të përkohshëm. Rritje e nevojës për mallra dhe shërbime.	Ndikimi në aspektet sociale dhe ekonomike të zonës është përgjithësisht pozitiv.	Punësim i komunitetit të kualifikuar të zonës ul nevojën për udhëtim dhe redukton ndotjen në ajër nga udhëtimi i tyre me mjete private;
8	Trafiku	Shtim i trafikut në zonë për shkak të makinerive dhe automjeteve që transportojnë mallrat dhe materiale të tjera të nevojshme për ndërtim. Bllokime të mundshme të përkohshme.	Ndikim i përkohshëm i nivelit të ulët.	Vendosja e sinjalistikës për punimet ndërtimore; Planifikim dhe efikasitet në zbatimin e punimeve ndërtimore.
9	Prodhimi i mbetjeve	Mbetje inerte dhe ambalazhe	Ndotje e tokës.	Të menaxhohen mirë grumbullimi dhe levizja e mbetjeve urbane brenda ne objekt. Të përcaktohet përgjegjësi për menaxhimin e mbetjeve në kantier; Të përcaktohet mënyra e transportit dhe depozitimit të materialeve të gërmuara.

## 8.4. Masat zbutëse në fazën operacionale

Tabela 18: Matrica me masat zbutëse gjatë fazes së operimit

Faza operacionale				
Nr.	Receptori Mjedisor	Operacioni dhe pasoja në mjedis	Ndikimi i mundshëm	Masat e propozuara
1	Cilësia e ajrit	Emetim gazesh nga automjetet dhe pluhuri për shkak të qarkullimit të tyre.	Ndikim mesatar në cilësinë e ajrit. Ndikimi mund të shtrihet deri në një zonë rrethuese me rreze 200 m nga kufijtë e objektit.	Do të hartohet Plani Menaxhimit Mjedisor të veprimtarisë në bazë të standardeve dhe lejeve përkatëse.  PMM do të përfshijë masa, përgjegjësi dhe afate kohore për çdo operator dhe aktivitet.  PMM do të ketë dhe program të posatsëm monitorimi për efikasitetin e zbatimit të tij.
2	Zhurme	Zhurme e gjeneruar nga lëvizjet e mjeteve (automjeteve, etj.).	Ndikimi do të jetë më i ndjeshëm në orare “pik” me më shumë lëvizje. Ndikimi nuk do të jetë i ndjeshëm jashtë objektit.	
3	Cilësia e ujërave	Rrjedhje aksidentale vajra/ karburante nga avaritë e automjeteve. Shkarkime ujërash të ndotur nga shpëlarja e sheshit të ndërtimit.	Ndikim i ulët i cili mund të kontrollohet dhe shmanget me masat e duhura të menaxhimit.	
4	Toka	Rrjedhje aksidentale të karburanteve dhe lubrifikantëve të tjerë.	Sheshet e qëndrimit të automjeteve do të jenë të shtruara dhe mundësia për depërtim në tokë pothuajse nuk ekziston.	
5	Flora & Fauna	Shqetësim dhe largim i mundshëm i llojeve të faunës si rezultat i zhurmave dhe gazeve.	Ndikimi në faunë i ulët pasi zona karakterizohet nga zhvillime të cilat e mbajnë larg atë.	
6	Mjedisi socio-ekonomik	Mundësi të mira punësimi. Mundësi më të mira për	Ndikimi në aspektet sociale dhe ekonomike të zonës është përgjithësisht pozitiv.	

		eksplorimin e zonës dhe rritjen ekonomike të saj.	
7	Trafiku	Subjekti do të sigurojë qarkullim me te sigurve dhe te shpejt në sajë të permiresimit te rrugës “Rruga e Kishës, Fushë-Lurë, NJA Lurë, Bashkia Dibër”.	Ndikimi është pozitiv sepse do të zgjidhë problemin e perodimit te rruges për qytetarët e zones dhe tristet vendas e te huaj, si dhe do të lehtësojë trafikun.

## 9. PROGRAMI MONITORIMIT

### 9.1. Skema e monitorimit të treguesve mjedisor.

Pjesë e Raportit të Vlerësimit të Ndikimit në Mjedis është edhe Plani i Monitorimit Mjedisor (PMM). Monitorimi do të fokusohet në mbledhjen e të dhënave për të verifikuar parashikimet e ndikimeve dhe efektshmërinë 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 punime të reja me ndikim potencial në mjedis për të siguruar zbatimin e tyre në përputhje me normat mbi mbrojtjen e mjedisit.

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 operationale afatshkurtër* të treguesve të proceseve të zgjedhura operationale që do të përdoren çdo ditë gjatë ekzekutimit të punimeve, të tilla si turbullimi gjatë operationeve të thellimit, dhe prodhim pluhuri e zhurme.

### 9.2. 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.

Tabela 19: Parametrat që do të monitorohen gjatë fazës së ndërtimit

Faza ndërtimore			
1	Aksidentet teknike me pasoja në mjedis, rrjedhje karburantesh, etj.	Sipas rastit/ dokumentim	Zbatuesi i projektit
2	Dokumentimi i ndotjeve aksidentale në trupa ujorë.	Sipas rastit/ dokumentim	Zbatuesi i projektit

3	Sasia e mbetjeve inerte që do të gjenerohen nga punimet prishëse	Gjatë fazës punimeve prishëse për rikonstruksionin e objekteve	Zbatuesi i projektit
4	Pluhuri dhe zhurmat gjatë procesit të ndërtimit.	Vrojtim dhe matje të zhurmave gjatë fazës ndërtimore të objektit/ dokumentim	Zbatuesi i projektit
5	Punimet për krijimin e hapësirave të gjelbërta (llojet dhe numri i pemëve sipas planifikimeve në projektin teknik)	Në fazën përkatëse / dokumentim	Zbatuesi i projektit

## 10.KONKLUSIONE

### 10.1. Ndikimet e mundshme negative në mjedis

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 nuk ka ndikime me karakter të pakthyeshem.

Në analizë përfundimtare, projektet e propozuara janë në përputhje të plotë me planet e zhvillimit të zonës. Rikonstruksioni i rruges, do të realizohet në sipërfaqe të shfrytëzuar më parë, duke mos ndryshuar koeficientin e shfrytëzimit të truallit, kjo nuk do të ndikojë në florë dhe faunë. Kjo, pasi në këtë zonë nuk ka lloje të kërcënuara apo me status të veçantë të ruajtjes në kontekstin lokal dhe kombëtar.

Ndikime të tjera janë emetimet e pluhurave, gazeve apo zhurmave gjatë fazës së ndërtimit. Këto emetime kanë aftësi vepruese të limituar në kohë. Gjithsesi, ndonëse këto janë ndikime të përkohëshme dhe të një shkallë më të ulët, zbatuesi i projekteve është i detyruar të zbatojë planin e masave zbutëse për to.

### 10.2. Përparësitë e projektit

Projekti është në përputhje me planin e zhvillimit Urban dhe PDV së miratuar nga Bashkia Dibër, që është dhe pjesë integrale e Planit të Përgjithshëm Kombëtar dhe që synon të nxisë përdorimin dhe zhillimin e qëndrueshëm të zonës në vlerësim.

- Sheshi ben pjese ne zonen e identifikuar si zonë me perspektiv për zhvillim dhe do te rizhvillohet per destinacion banim dhe sherbim
- Gjatë projektimit të rruges janë konsideruar materialet dhe punime miqësore me mjedisin;
- Objekti nuk ndryshon destinacion sipas PPV dhe PDV
- Në projekte parashikohen masa shtesë për sigurinë;
- Projekti vetë është i konceptuar në harmoni dhe në një linjë me tipologjinë e zones përreth.

SHOQERIA "ERALD-G" shpk

Perfaqesuesi i Grupit te punes te Hartimit te Raportit te VNM-se  
Ekspert i Vleresimit te Ndikimit ne Mjedis Vendim Nr.122 , nr.5238 Prot., dhe Nr.  
identifikues 577 dt.23.06.2017

---

Ing. Gezim ISLAMI