



Rr. Tish Daija; Pall. 7; Ap 28  
Kompleksi "KIKAI RI"  
Phone 00355 66 40 55 663  
E-mail : [ave\\_consulting@yahoo.com](mailto:ave_consulting@yahoo.com)

# **STUDIMI DHE PROJEKTIMI I MASAVE INXHINIERIKE NË AKSIN BUZUQ - ÇOROVODË**

## **RAPORTI I VLERËSIMIT TË NDIKIMIT NË MJEDIS**

**PËRGATITUR NGA:  
ING. ALFRED LAKO**

## OBJEKTI I VLERËSIMIT TË NDIKIMIT NË MJEDIS

Raporti i Vlerësimit të Ndikimit në Mjedis bazohet në rëndësinë e hartimit të një studimi urbanistik dhe mjedisor me standarte bashkëkohore, duke mbajtur parasysh pasuritë natyrore dhe njerëzore të zonës në studim, vlerat e veçanta të tyre, si dhe kërkesat e pronarëve të zonës. Identifikimi i efekteve negative dhe pozitive dhe përcaktimi i masave zbutëse realizohet duke patur parasysh ruajtjen e interesave të investitorëve, shfrytëzimin racional të resurseve natyrore, si dhe përputhjen e zhvillimit ekonomik e social të zonës me kërkesat e zhvillimit të qëndrueshëm.

Vlerësimi i Ndikimit në Mjedis mund të përcaktohet si një procedurë e hapur ndaj pjesëmarrjes së publikut e cila, në vijim të kërkimit me karakter tekniko-shkencor dhe ndërdisiplinor, jep një gjykim paraprak lidhur me përputhshmërinë mjedisore të një projekti (publik ose privat), realizimi i të cilit mendohet se mund të shkaktojë efekte të rëndësishme në mjedisin e konsideruar globalisht.

Objekti i Vlerësimit të Ndikimit në Mjedis përshkruhet në nenin 3 të Direktivës nr. 85/377/CEE:

***“ VNM individualizon, përshkruan dhe vlerëson, në mënyrë specifike, për secilin rast në veçanti efektet direkte dhe indirekte të një projekti mbi faktorët e mëposhtëm: njeriu, fauna, flora; toka, ajri, klima dhe peisazhi; ndërveprimin midis faktorëve të mësipërm dhe të mirave materiale dhe pasurisë kulturore “.***

Neni i mësipërm evidenton unitaritetin e kompleksit ekologjik: nga ky unitaritet rrjedh që parametri i VNM nuk është vetëm respektimi i disiplinave sektoriale, i planeve dhe i standarteve, por vlerësimi i efekteve globalë të një ndërhyrjeje sipas metodave tekniko-shkencore të kërkimit. Qëllimi i disiplinës së VNM, është ai i “ pajtimit të kërkesave të zhvillimit ekonomik dhe prodhues me ato të ruajtjes së pasurisë mjedisore, nëpërmjet zgjedhjes së një kompromisi, i cili të prekë sa më pak të dytën në favor të të parit “. Gjithësesi, duhet mbajtur parasysh që, vlerësimi i një vepre publike ose me interes publik, do të thotë edhe gjykim i vlerës së saj në perspektivën e interesit kolektiv me kriteret dhe informacione *ad hoc*, përgjithësisht të ndryshëm nga ata të përdorur për projektimin e ndërhyrjes.

Për të arritur një vlerësim sa më real e të besueshëm të ndikimit në mjedis, analizohet situata në aspekte të ndryshme si:

- Kuadri ligjor dhe administrativ;
- Plani rregullues;
- Pozicioni gjeografik dhe kufiri administrativ;
- Relievi i azhornuar;
- Të dhënat klimaterike dhe hidrologjike;
- Të dhënat gjeologjike;
- Të dhënat mbi florën dhe faunën;
- Sizmiciteti i zonës;
- Resurset territoriale dhe ekonomike;
- Monumentet e kulturës, arkeologjike dhe historike të zonës;
- Të dhënat demografike aktuale dhe të perspektivës;
- Pronësia mbi trojet;
- Të dhëna mbi infrastrukturën (rrjeti rrugor, elektrik, telefonik, ujësjellës-kanalizimeve, mbledhja dhe trajtimi i mbetjeve urbane, etj.);
- Profili ekonomik;

- Shkalla dhe sektorët e punësimit;
- Ekzistenca e zonave të mbrojtura dhe buferike.

#### **METODOLOGJITË E VLERËSIMIT TË IMPAKTIT MJEDISOR**

Nga pikëpamja procedurale, përgjithësisht analiza e impakteve të një veprë mund të kalojë në tri fazat e mëposhtme:

1. Identifikimi i impakteve;
2. Mbledhja e të dhënave lidhur me impaktet;
3. Vlerësimi global.

Gjatë fazës së parë, procedohet me identifikimin e impakteve të krijuar nga vepra ose alternativat e mundshme, duke konsideruar midis tyre edhe situatën aktuale të zonës, d.m.th mundësinë e mosndërtimit të veprës (Opsioni Zero). Ky identifikim mund të kryhet në mënyra të ndryshme. Metodologjia më e përhapur është ajo e matricave Leopold (matrica ndërvepruese). Përgjithësisht këto matrica, në ordinatë kanë faktorët mjedisorë (trualli, uji, ajri, mjedisi socio-ekonomik), dhe në abshisë kanë ndryshimet e sjella në sistem nga vepra në shqyrtim (veprime njerëzore), përgjithësisht të ndara në faza kohore (faza e ndërtimit, vepra e përfunduar/faza e operimit). Për secilën prej këtyre temave, specifikohen zëra të ndryshëm. Literatura jep mënyra të ndryshme të përdorimit të këtyre matricave për të cilat ekzistojnë formulime të ndryshme, pak a shumë në varësi të karakterit të veprës.

Matrica Leopold është një nga instrumentat më të lehtë për identifikimin e impakteve të drejtpërdrejtë ose parësorë, por e pamjaftueshme për identifikimin e impakteve jo të drejtpërdrejtë. Për këtë janë propozuar tipe të tjera matrice, të konceptuara ndryshe (Minimum Link Matrix).

Duhet theksuar se studimi i vlerësimit të ndikimit në mjedis nuk është një procedurë e kodifikuar e cila realizohet në funksion të projektit me synimin për të verifikuar përputhshmërimë mjedisore, por duhet t'i paraprijë projektit dhe duhet kryer paralelisht me shqyrtimin e zgjidhjeve të mundshme.

#### **TË DHËNA MBI HARTUESIN E RAPORTIT**

Raporti i Vlerësimit të Ndikimit në Mjedis është përgatitur nga Ing. Dr. Msc. Alfred Lako, person fizik i regjistruar me Vendim Gjykatë nr. 30397 (Rrethi Gjyqësor Tiranë), datë 27.02.2005, i pajisur me Çertifikatë nga Ministria e Mjedisit, me Vendim nr. 4, Nr. 127 Regj, datë 12.05.2005.

#### **KUADRI POLITIKO-ADMINISTRATIV DHE LIGJOR**

##### **KUADRI POLITIKO-ADMINISTRATIV**

Administrimi dhe mbrojtja e mjedisit janë pjesë përbërëse e Legjislacionit Shqiptar; neni 59, pika d e Kushtetutës, përcakton:

“ Shteti, brenda kompetencave kushtetuese dhe mjeteve që disponon, si dhe në plotësim të nismës dhe përgjegjësisë private, synon:

.....

d) një mjedis të shëndetshëm dhe ekologjikisht të përshtatshëm për brezat e sotëm dhe të ardhshëm. “

Legjislacioni kërkon që kondicionet urbane të shfrytëzohen në përputhje me principe të bazuara. Në kapitullin II, “ Politikat mjedisore “ përcaktohen:

- Politika shtetërore mjedisore, e cila përcakton pozicionin e mjedisit në legjislacion, vendin e strategjive të sektorëve kombëtarë dhe planet lokale si pjesë e politikës mjedisore dhe përcakton organizmat të cilët do të administrojnë këto politika;
- Programet dhe strategjitë mjedisore, të cilat përcaktojnë Planin e Veprimit Kombëtar të Mjedisit (PVKM), i cili duhet të hartojë një raport mjedisor në zbatimin e PVKM për Këshillin e Ministrave;
- Planet lokale mjedisore, ku kërkohet që pushtetet vendore të zhvillojnë Planet Lokale të Veprimit të Mjedisit (PLVM) duke përdorur organizmat kombëtare për të ofruar të dhëna dhe mbështetje teknike, për pushtetet lokale që të lidhen me publikun, OJQ dhe biznesin për zhvillimin e planeve, dhe kryetarët e bashkive të raportojnë në Këshillat e Rretheve për zbatimin e planeve në fund të çdo viti.

#### **BAZA LEGJISLATIVE**

Legjislacioni mbi të cilin bazohet mbrojtja e mjedisit, është fuqizuar relativisht me shpejtësi në Shqipëri. Ligji i parë për Mbrojtjen e Mjedisit doli në vitin 1993 dhe u amendua në vitin 1998. Procedura e VNM-së përshkruhet në Ligjin Nr. 10440, dt. 07.07.2011 “ Për Vlerësimin e Ndikimit në Mjedis “ (pas shfuqizimit të Ligjit Nr. 8990 dt. 23.01.2003), ndërsa konceptet kryesore dhe pjesëmarrësit në proces i përcakton Ligji “ Për Mbrojtjen e Mjedisit ” (Nr. 8934 dt. 05.09.2002), në kapitullin IV të tij, ligj i cili është shfuqizuar që prej qershorit të 2011 pas hyrjes në fuqi të Ligjit Nr. 10431, dt. 09.06.2011 “ Për Mbrojtjen e Mjedisit ”. Në kreun II të tij, paraqiten nen pas neni parimet kryesore të mbrojtjes së mjedisit që janë marrë parasysh në hartimin e këtij raporti të VNM nga specialisti dhe audituesi mjedisor:

1. Parimi i zhvillimit të qendrueshëm;
2. Parimi i parandalimit dhe marrja e masave paraprake;
3. Parimi i ruajtjes së burimeve natyrore;
4. Parimi i zëvendësimit dhe/ose kompensimit;
5. Parimi i qasjes së integruar;
6. Parimi i përgjegjësisë së ndërsjellë dhe bashkëpunimit;
7. Parimi “ ndotësi paguan ”;
8. Parimi i së drejtës për informim dhe i pjesëmarrjes së publikut;
9. Parimi i nxitjes së veprimtarive për mbrojtjen e mjedisit.

Në Ligjin Nr. 10431, dt. 09.06.2011 “ Për Mbrojtjen e Mjedisit ”, në Kreun IV (Mbrojtja e mjedisit në procesin e planifikimit), përcaktohet qartë në nenin 24, që VSM kryhet për planet e planifikimit dhe rregullimit të territorit.

Në Ligjin Nr. 10440, dt. 07.07.2011, Kreu II (Procedurat e Vlerësimit të Ndikimit në Mjedis), thuhet:

Neni 7

#### **Procedurat e Vlerësimit të Ndikimit në Mjedis**

1. Projektet private apo publike, të listuara në shtojcat I dhe II, bashkëlidhur këtij ligji, i nënshtrohen vlerësimit të ndikimit në mjedis, në përputhje me kërkesat e kreut II të këtij ligji, përpara dhënies së lejes përkatëse, nga autoriteti përgjegjës, për zhvillimin ose jo të projektit.
  2. Procedura e vlerësimit të ndikimit në mjedis përfshin:
    - a) procesin paraprak të vlerësimit të ndikimit në mjedis;
    - b) procesin e thelluar të vlerësimit të ndikimit në mjedis.
  3. Dokumenti bazë, ku mbështetet procesi i VNM-së, është raporti i vlerësimit të ndikimit në mjedis, i cili, në varësi të ndikimeve të mundshme të projektit, mund të jetë:
    - a) raporti paraprak i VNM-së, për projektet e shtojcës II;
    - b) raporti i thelluar i VNM-së, për projektet e shtojcës I.
- 

#### Neni 8

##### **Projektet që i nënshtrohen vlerësimit paraprak të VNM-së**

Projektet që i nënshtrohen vlerësimit paraprak të ndikimit në mjedis janë:

- a) projektet e listuara në shtojcën II, bashkëlidhur;
- b) çdo ndryshim a shtesë në projektet e listuara në shtojcën I apo II, të licencuara paraprakisht, që mund të shkaktojë efekte të rëndësishme negative mbi mjedisin;
- c) projektet e listuara në shtojcën I, që ndërmerren, ekskluzivisht apo kryesisht, për testimin dhe zhvillimin e metodave ose produkteve të reja, të cilat nuk janë përdorur për më shumë se dy vjet;
- ç) projektet e listuara apo jo në shtojcën I ose II, që nuk kanë ndikim të drejtpërdrejtë apo nuk janë të nevojshme për administrimin e zonave veçanërisht të mbrojtura, por që, veçmas apo në bashkëveprim me plane dhe projekte të tjera, mund të shkaktojnë efekte negative të rëndësishme në këto zona. Në këtë rast, raporti paraprak i VNM-së përfshin edhe vlerësimin e ndikimeve të këtyre projekteve në atë zonë, duke marrë parasysh objektivat e ruajtjes dhe mbrojtjes së vendit ku do të zbatohet projekti.

#### Neni 9

##### **Projektet që i nënshtrohen procedurës së thelluar të vlerësimit të ndikimit në mjedis**

1. Procedurës së thelluar të vlerësimit të ndikimit në mjedis i nënshtrohen:
  - a) projektet e listuara në shtojcën I;
  - b) projektet, për të cilat vendimi i AKM-së parashikon nevojën e zbatimit të kësaj procedure.
2. Zhvilluesi, pavarësisht nga dispozitat e këtij ligji, mund të kërkojë mendim paraprak nga AKM-ja, nëse projekti që synon të zhvillojë është subjekt i këtij ligji.

Baza legjislative e përdorur:

- Udhëzimi i MMPAU-së, Nr. 6, dt. 27.12.2006, “ Për Miratimin e metodologjisë së Vlerësimit Paraprak të Ndikimeve në mjedis të një veprimtarie”;
- Ligji Nr. 10081, dt. 23.02.2009, “ Për Liçensat, Autorizimet dhe Lejet në Republikën e Shqipërisë ”;
- VKM Nr. 1124, dt. 30.07.2008 “ Për Miratimin e Rregullave, të Proçedurave, dhe Kritereve për pajisjen me çertifikatën e specialistit për VNM dhe auditim mjedisor ”;

- Rregullore e MMPAU-së Nr.1, dt. 17.08.2004 “ Për pjesëmarrjen e publikut në procesin e Vlerësimit të Ndikimit në Mjedis ”.

#### **PËRMBAJTJA E RAPORTIT**

Ky Raport i Vlerësimit të Ndikimit në Mjedis do të paraqesë një informacion të përmbledhur të projektit që do të realizohet, përshkrimin e zonës dhe të mjedisit fizik të saj, ndikimet pozitive dhe negative në mjedis të projektit dhe masat që zbatuesi do të marrë për plotësimin e kriterëve të nevojshme për mbrojtjen dhe administrimin sa më racional të mjedisit.

#### **KUADRI LIGJOR DHE STATUSI I ZONËS NË STUDIM**

Zona në studim është pjesërisht nën administrimin e Komunës Buzuq dhe Bashkisë Çorovodë (Zona kadastrale 3756). Nga pikëpamja funksionale, kjo zonë është klasifikuar si zonë me interes publik.

Projekti i zbatimit: **Studimi dhe projektimi i masave inxhinierike në aksin Buzuq - Çorovodë**, në bazë të Ligjit nr. 10440, datë 07.07.2011 “ Për Vlerësimin e Ndikimit në Mjedis “, Neni 8 “ **Projektet që i nënshtrohen vlerësimit paraprak të VNM-së** “ ku thuhet:

Projektet që i nënshtrohen vlerësimit paraprak të ndikimit në mjedis janë:

a) projektet e listuara në shtojcën II, bashkëlidhur;

#### **Shtojca II**

#### **Projektet që i nënshtrohen vlerësimit paraprak të ndikimit në mjedis**

Prodhime infrastrukturore.

a) Projekte për zhvillimin e pasurive të patundshme industriale;

b) Projekte për zhvillime urbane, duke përfshirë dhe ndërtimin e qendrave tregtare dhe parkimet për makinat;

.....  
d) Ndërtim rrugësh, portesh dhe instalimesh për porte, duke përfshirë dhe portet e peshkimit (projekte që nuk përfshihen në shtojcën I);  
.....

do t'i nënshtrohet procedurës së këtij vlerësimi.

## PËRSHKRIMI I PROJEKTIT

Rruga e re, sipas variantit të zgjedhur nga Këshilli Teknik i ARRSH, do të fillojë në km 12 +355 nga Bogova, me koordinata  $X = 431542.11$  dhe  $Y = 4484960.01$ , dhe do të vazhdojë deri në qytetin e Çorovodës nga ana e urës ekzistuese në pjesën jugore të qytetit me koordinata  $X = 433968.736$  dhe  $Y = 44839338.270$ .

Vendi ku kalon gjurma e re e rrugës, e nisur rreth 300 m nga lapidari pas fshatit Buzuq, deri në Çorovodë, përfaqëson luginën dhe shtratin e lumit Osum. Varianti i ri shkëputet nga rruga ekzistuese pas fshatit Buzuq, zbret në lumin Osum, e ndërpret atë me një urë dhe në afërsi të qytetit Çorovodë, futet në urën ekzistuese në qytetin e Çorovodës. Rruga e re do të ndërpresë dhe disa kodra me lartësi të vogël dhe dy herë lumin Osum. Ky segment është pjesë e rrugës kryesore që shërben për të lidhur qytetin e Çorovodës me pjesën tjetër të Shqipërisë. Zona është me reliev kodrinor të pjerrët dhe në zonën e lumit është e rrafshët.

Rruga kalon kryesisht larg qendrave të banuara në ish-zonën industriale të qytetit të Çorovodës ku aktualisht veprojnë disa ndërmarrje private. Godinat dhe rrethimet private nuk janë prekur dhe rruga ndjek në përgjithësi rrugën lokale me përmirësimet e nevojshme. Rruga ka një gjatësi të përgjithshme 3.160 m nga të cilat 100 m janë në pjesën e urës së re që kalon shtratin e lumit Osum. Në projekt është përfshirë edhe restaurimi i urës ekzistuese para qytetit të Çorovodës dhe



*Horografia e rrugës Buzuq - Çorovodë*

mbrojtjeve lumore përgjatë shtratit të lumit.

Nga pikëpamja administrative, kjo zonë përfshihet në Rrethin e Skraparit, Qarku Berat dhe administrohet nga Bashkia Çorovodë dhe Komuna Buzuq (ku përfshihet fshati Buzuq).

Kjo rrugë, nga pikëpamja gjeografike, është pozicionuar në Shqipërinë e Jugut, thuajse paralel me rrugën nacionale Berat – Çorovodë, dhe 3.7 km para mbërritjes në qytetin e Çorovodës, shmang

rrugën ekzistuese që kalon në një zonë malore me karakteristika gjeomorfologjike tipike të relievit malor dhe shkarje të shumta.

Në këtë zonë, sidomos në pjesën e rrugës që shtrihet në anën e majtë të shtratit të lumit, rrjeti ujqor është shumë intensiv, veçanërisht në stinët e vitit me lagështi (vjeshhtë - dimër).



***Gjeomorfologjia dhe mbulesa vegetative në zonën e zbatimit të projektit***





*Pamje nga gjendja e rrugës ekzistuese*

Në këtë seksion jepen rezultatet e vlerësimit mbi efektet kryesore mjedisore dhe sociale të cilat ndodhin gjatë fazës së zbatimit dhe operimit të projektit për realizimin e masave inxhinierike në aksin e rrugës Buzuq - Çorovodë. Elementët mjedisorë të cilët janë marrë në studim janë:

- Klima dhe ajri;
- Gjeologjia dhe gjeomorfologjia;
- Toka dhe përdorimi i saj;
- Hidrologjia dhe hidrogjeologjia;
- Flora, fauna dhe zonat e mbrojtura;
- Peisazhi;
- Efektet socio-ekonomike;
- Shëndeti publik;
- Trashëgimia historike dhe kulturore.

### **Metodologjia**

Identifikimi i impakteve kryesore është realizuar duke mbivendosur informacionet lidhur me aktivitetet e projektit të cilat mendohet se kanë impakt mbi mjedisin dhe mjedisin në të cilin ato ndodhin.

Është përdorur procedura matricore, e bazuar në metodën klasike të Matricës Leopold (shkak – pasojë) e përshtatur për raportin e VNM në studim. Për secilin element, janë studjuar aspektet e mëposhtme:

- Përshkrimi i impaktit eventualisht i shkaktuar nga aktivitetet e projektit dhe caktimi i një shënje (pozitiv/i dobishëm ose negativ/i dëmshëm). Rezultatet janë pasqyruar nëpërmjet matricës së sipërpërmendur.
- Vendosja e një klasifikimi të impakteve, në varësi të rëndësisë globale të tyre. Në këtë mënyrë, impaktet e parëndësishme nuk janë marrë në konsideratë në raport me impaktet e rëndësishme. Objektivi është pasqyrimi i problemeve reale mjedisore (impaktet e rëndësishme) të lidhura me zbatimin dhe operimin e projektit të sistemit të rrugës.
- Kur një efekt konsiderohet si i parëndësishëm ose pa ndikim, pavarësisht nga efektet e tjerë, ai klasifikohet si “i neglizhueshëm” dhe nuk vlerësohet.
- Nga pikëpamja metodologjike, çdo vlerësim impakti, është nxjerrë në mënyrë cilësore, duke analizuar veç e veç Magnitudën dhe Incidencën (rëndësinë), dhe më pas është përcaktuar Pesha:

$Pesha = f(\text{Magnituda}, \text{Incidenca})$

Si një alternativë e kësaj metodologjie, mundësia e kryerjes së një vlerësimi sasior është marrë në konsideratë, por përfundimisht nuk është realizuar, për shkak të pasigurisë së lartë të vlerësimit, e cila mund të çonte në konkluzione të gabuara.

Kriteret e vlerësimit të aplikuar në këtë raport janë shpjeguar më poshtë. Këto kritere kanë të bëjnë me aspekte të tilla si magnituda, konteksti hapësinor i impakteve të projektit, konteksti kohor, reversibiliteti, rimarrja, frekuenca, akumulimi, menjëherëshmëria dhe rëndësia e efekteve potenciale gjatë zbatimit dhe operimit të projektit.

Klasifikimi i impakteve fokusohet në impaktet e zbutura, të cilat arrihen pas implementimit të masave korrektive dhe parandaluese të përshkruara në këtë raport.

- Magnituda e impaktit varet nga cilësia dhe sasia e elementit të ndikuar. Lidhur me cilësinë, vlerësimi është bërë bazuar në konkluzionet e inventarit mjedisor. Në fakt, i njëjti veprim i projektit mund të prodhojë një efekt të ndryshëm në varësi të cilësisë së momentit të elementit (ujë, ajër, tokë, flora dhe fauna, peisazhi, etj.). Vlerësimi i magnitudës përfundimtare është kryer duke patur parasysh standartet mjedisorë dhe limitet, siç tregohet më poshtë.

**Tabela 1: Kriteret e përdorur për vlerësimin e magnitudës së impakteve**

SHKALLA PËR MAGNITUDËN	PËRCAKTIMI
E ulët	Efekt i potencial është nën standartet/limitet mjedisorë të aprovuar
Mesatare	Efekt i potencial është i detektueshëm por përmbush standartet/limitet mjedisorë të aprovuar
E lartë	Efekt i potencial është mbi standartet/limitet mjedisorë të aprovuar

- Incidenca (rëndësia) e impaktit ka të bëjë me ashpërsinë, shkallën dhe formën e alterimit, të cilat janë treguar në tabelën e mëposhtme me anën e attributeve. Vlerësimi përfundimtar i incidencës varet nga vlerësimi individual i secilit atribut dhe bëhet në tri shkallë vlerësimi si magnituda (e ulët, mesatare, e lartë).

**Tabela 2: Kriteret e përdorur për vlerësimin e incidencës së impakteve**

KRITERET E VLERËSIMIT	PËRCAKTIMI	SHKALLA	
Karakter	Efekt pozitiv (i dobishëm) ose efekt negativ (i demshëm)	I dobishëm	Resursi ose elementi i studjuar mund të përmirësohet si rezultat i efekteve të projektit
		I demshëm	Resursi ose elementi i studjuar mund të përkeqësohet si rezultat i efekteve të projektit
Kohëzgjatja	Kohëzgjatja e efektit mbetet	Afatshkurtër	Kohëzgjatja e efektit është më e vogël se një vit
		Afatmesëm	Kohëzgjatja e efektit është më e madhe se një vit por më e vogël se pesë vjet
		Afatgjatë	Kohëzgjatja e efektit është më e madhe se pesë vjet

**AVE CONSULTING: Studimi dhe projektimi i masave inxhinierike në aksin Buzuq - Çorovodë**  
**Raporti i Vlerësimit të Ndikimit në Mjedis**

Shtrirja	Konteksti hapësinor i vendit të efektit	Zona lokale	Zona e përfshirë brenda rrezes 250 m nga vendi ku realizohet projekti
		Zona e zgjeruar	Jashtë zonës lokale
Kthyeshmëria	Efekti kthehet në gjendjen fillestare menjëherë pas përfundimit të projektit	I kthyeshëm	Efekti potencial mund të sprapset
		I pakthyesëm	Efekti potencial nuk mund të sprapset pavarësisht nga masat zbutëse
Frekuenca	Sa shpesh ndodh dukuria që shkakton efektin mbetës	I rastësishëm	Dukuria ndodh me ndërprerje
		Periodik	Dukuria ndodh me ndërprerje por në mënyrë të përsëritur gjatë zbatimit dhe operimit të projektit
		I vazhduar	Dukuria është e vazhduar gjatë periudhës së vlerësimit
Akumulimi	Rritje progressive e shfaqjes së dukurisë	Kumulativ	Magnituda e dukurisë rritet kur veprimi i projektit që e gjeneron mbetet
		Jo kumulativ	Magnituda e dukurisë nuk rritet kur veprimi i projektit që e gjeneron mbetet
Menjëherëshmëria	Marrëdhënia shkak-pasojë midis veprimit të projektit dhe elementit të ndikuar	I drejtpërdrejtë	Veprimi i projektit shkakton një efekt të drejtpërdrejtë mbi elementin e ndikuar
		Jo i drejtpërdrejtë	Veprimi i projektit nuk shkakton një efekt të drejtpërdrejtë mbi elementin e ndikuar, por ndikon me anën e mekanizmave shpërndarës

Pesha e një impakti bazohet në magnitudën dhe incidencën e tij, siç u tha më sipër. Rezultati i këtij përcaktimi është shprehur nga ana cilësore në termat e specifikuar në standartet e VNM, ku

diferencohen katër nivele ashpërsie: i pranueshëm, i moderuar, i ashpër dhe kritik, siç tregohet më poshtë.

**Tabela 3: Kriteret e përdorur për vlerësimin e peshës së impakteve**

SHKALLA E PESHËS	PËRCAKTIMI
E pranueshme	Efekt me entitet të ulët eliminimi i të cilit është i menjëhershëm pas mbarimit të veprimit gjenerues
E moderuar	Eliminimi është i mundur me ose pa zbatimin e masave korigjuese jo intensive, por kërkon një periudhë kohe
E ashpër	Magnituda e efektit kërkon zbatimin e masave korigjuese, si dhe një periudhë të gjatë kohe për eliminimin e tij
Kritike	Magnituda e efektit është më e madhe se vlera e lejuar, duke rezultuar në një keqësim të vazhdueshëm të cilësisë së kushteve mjedisore, edhe në se merren masa korigjuese

#### PËRSHKRIMI DHE VLERËSIMI I IMPAKTEVE TË SHKAKTUAR NGA ZBATIMI I PROJEKTIT

Aktivitetet kryesore të projektit, të cilët kanë më shumë gjasa të shkaktojnë impakte mjedisore, ndodhin gjatë realizimit dhe operimit të projektit të rikonstruksionit të rrugës. Më poshtë, janë përshkruar impaktet potencialë për të dyja fazat (Opsioni Projekt), duke patur parasysh gjendjen aktuale të elementëve mjedisore (Opsioni Zero).

#### Impaktet potencialë gjatë fazës së ndërtimit

Aktivitetet e mëposhtme gjatë fazës së ndërtimit mund të rezultojnë me impakte mjedisore:

1. Punimet e transportit të dherave (punë përgatitore në vendin e rikonstruksionit të rrugës):
  - Heqja e bimësisë;
  - Prerja e drurëve;
  - Heqja e shtresës vegjetative;
  - Punimet e gërmimit;
  - Stokimi i shtresës vegjetative dhe materialit të gërmuar;
  - Ngjeshja e dheut;
  - Transporti dhe depozitimi i materialit të gërmuar.
2. Ndërtimi i strukturave të ndryshme (vepra arti, mure mbajtëse, mbrojtja nga erozioni):
  - Punime betoni;
  - Ndërtimi i strukturave mbajtëse;
  - Instalimet e mundshme (ndriçimi, etj.);
  - Implementimi i trotuareve dhe shtrimi i rrugës.
3. Makineritë dhe fuqia punëtore:

- Lëvizja e makinerive të gërmimit;
  - Trafiku i mjeteve të rënda;
  - Fuqia punëtore.
4. Ngritja e kantierit (akomodimi i përkohshëm i fuqisë punëtore);
  5. Administrimi i mbetjeve.

Tabela e mëposhtme (**Tabela 4**), paraqet matricën identifikuese të impakteve të pritshëm gjatë ndërtimit të veprave:

AVE CONSULTING: Studimi dhe projektimi i masave inxhinierike në aksin Buzuq - Çorovodë  
Raporti i Vlerësimit të Ndikimit në Mjedis

AKTIVITETET E PROJEKTIT	Punimet e transportit të dherave							Ndërtimi i strukturave të ndryshme				Makinertë dhe fuqia punëtore			Ngritja e kantierit	Administrimi i mbetjeve
	Hegja e bimësisë	Prerja e drurëve	Hegja e shtresës vegetative	Punimet e gërmimit	Stokimi i shtresës vegetative dhe materialit	Ngjeshja e dheut	Transporti dhe depozitimi i materialit të gërmuar	Punime betoni	Ndërtimi i strukturave mbajtëse	Instalimet e mundshme	Implementimi i trotuareve dhe shtrimi i rrugës	Lëvizja e makinerive të gërmimit	Trafiku i mjeteve të rënda	Fuqia punëtore		
Klima	-	-														
Atmosfera																
Ajri			-	-	-		-	-	-	-	-	-	-			
Zhurmat	-	-	-	-		-	-		-			-	-			
Erërat																
Ndriçimi	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-		-	
Gjeologjia dhe gjeomorfologjia	-		-	-	-	-	-		-							
Toka	-		-	-	-	-	-	-				-	-			-
Përdorimi i tokës	-	-	-	-	-	-	-		-		-				-	
Hidrologjia dhe hidrogjelogjia	-	-	-	-	-	-	-	-	-			-			-	-
Flora dhe fauna	-	-	-	-			-					-	-			
Zonat natyrore të mbrojtura																
Peisazhi	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Socio-ekonomia	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Shëndeti publik				-		-	-		-			-	-		+	-
Trashëgimia historike dhe kulturore																

- | DËMSHËM    + | DOBISHËM

## **Klima dhe atmosfera**

Aktivitetet e projektit të cilat mund të gjenerojnë një impakt mbi klimën janë heqja e bimësisë dhe prerja e drurëve që ndodhen në zonën e projektit. Këto aktivitete mbartin një transformim të zonës, e cila aktualisht ka një komponent termorregullator (ndonëse i ulët), duke rritur sipërfaqen reflektuese, gjë që mund të çojë në një rritje të temperaturës së ambientit, rrezatimit diellor, evapotranspiracion potencial dhe uljen e nivelit të lagështisë. Shtrirja e këtyre efekteve është shumë e kufizuar dhe rivendosja e tyre në nivelet e mëparshme është pothuajse e plotë. Prandaj, impakti i projektit mbi klimën mund të konsiderohet **jo i rëndësishëm**.

## **Cilësia e ajrit**

Duke iu referuar gjendjes aktuale të cilësisë së ajrit (Opsioni Zero), në zonë ka disa burime emetimi pluhurash dhe gazesh:

- Kalimi i mjeteve në rrugën ekzistuese dhe në afërsi të saj;
- Ngritja e pluhurave në ajër gjatë periudhave të nxehta me erë si pasojë e gjendjes së keqe të rrugës ekzistuese.

Cilësia e ajrit mund të përkeqësohet gjatë emetimit të pluhurave (transport dheu) dhe gazeve të djegies (përdorimi i mjeteve të rënda, rritja e trafikut) gjatë fazës së ndërtimit. Ky është një impakt lokal, i kufizuar në zonën ku do të realizohen punimet. Gjithësesi, prania e erës mund të rrisë shtrirjen e tij.

Efektet potencial të përkeqësimit të cilësisë së ajrit nga emetimi i pluhurave dhe gazeve të djegies gjatë fazës së ndërtimit, është i dëmshëm, afatshkurtër, lokal, i kthyeshëm, periodik, jo akumulativ dhe jo i drejtpërdrejtë, me magnitudë dhe incidencë të ulët dhe mund të konsiderohet **i pranueshëm**.

## **Zhurmat dhe vibracionet**

Realizimi i punimeve të rikonstruksionit/ndërtimit, do të shoqërohet me përdorimin e makinerive të rënda, kompresorëve, pompave, betonierave dhe pajisjeve të tjera për përgatitjen e zonës dhe ndërtimin e objekteve. Rritja e trafikut shkaktuar nga transporti i personelit dhe i materialeve, ngarkim-shkarkimi i materialeve, do të shkaktojë emetim zhurmash dhe vibracionesh.

Ky impakt është invers proporcional me nivelin e zhurmës së sfondit (Opsioni Zero), që do të thotë se në ato zona ku niveli i zhurmës së sfondit është i lartë, impakti i zhurmës është i ulët. Këtu duhet mbajtur parasysh që punimet do të kryhen jo shumë pranë zonave të banuara.

Efektet potencial të shkaktuar nga zhurmat dhe vibracionet gjatë fazës së ndërtimit, është i dëmshëm, afatshkurtër, lokal, i kthyeshëm, periodik, jo akumulativ dhe jo i drejtpërdrejtë, me magnitudë dhe incidencë të ulët dhe mund të konsiderohet **i pranueshëm**.

## **Erërat**

Gjatë realizimit të punimeve të rikonstruksionit/ndërtimit, nuk priten erëra. Në raste të veçanta, kryerja e punimeve lidhur me prerjen e asfaltit ose shtrimin e rrugës, gjatë të cilave përdoren materiale si bitumi, mund të shkaktojë emetim erërash.

Gjithësesi, efekti potencial i këtij impakti mund të konsiderohet **i parëndësishëm**.

## **Ndriçimi**



Gjatë punimeve të realizimit të veprave, mund të kërkohet përdorimi i ndriçuesave për krijimin e ndriçimit të nevojshëm për realizimin e punimeve, kryesisht gjatë stinës së dimrit dhe në orët e vona të pasdites.

Efektet potenciali i shkaktuar nga ndriçimi gjatë fazës së ndërtimit, është i dëmshëm, afatshkurtër, lokal, i kthyeshëm, periodik, jo akumulativ dhe jo i drejtpërdrejtë, me magnitudë dhe incidencë të ulët dhe mund të konsiderohet i **pranueshëm**.

### **Gjeologjia dhe gjeomorfologjia**

Aktivitetet e projektit të cilat mund të shkaktojnë një ndryshim të gjeologjisë dhe gjeomorfologjisë kanë të bëjnë kryesisht me lëvizjet e dheut (heqja e shtresës vegetative dhe gërmimet), si dhe me depozitim të materialit të gërmuar. Projekti parashikon ndërtimin e veprave mbajtëse gjeoteknike (mure mbajtës), të cilat garantojnë qëndrueshmërinë në rrëshqitje dhe përmbysje të shpateve natyrore ose artificiale.

Efektet potenciali mbi gjeologjinë dhe gjeomorfologjinë gjatë fazës së ndërtimit, është i dëmshëm, afatgjatë, lokal, i pakthyeshëm, i rastësishëm, jo akumulativ dhe i drejtpërdrejtë, me magnitudë të ulët dhe incidencë mesatare dhe mund të konsiderohet i **pranueshëm**.

### **Trulli dhe përdorimi i tokës**

#### **Trulli**

Ndërtimi i veprave të rikonstruksionit/ndërtimit, mund të shkaktojë dy efekte të dëmshme:

- Degradimi dhe erozioni i truallit si pasojë e punimeve të gërmimit dhe evakuimit të dheut;
- Ndotje si pasojë e derdhjeve të lëndës djegëse, vajrave hidraulike, etj, të cilat vijnë prej makinerive dhe mjeteve.

Shtresa e sipërme e tokës (0 – 1 m) pas heqjes së saj do të depozitohet me kujdes. Gjatë dhe pas përfundimit të punimeve, kjo shtresë do ripërdoret si dhë për mbjelljen e pemëve gjatë rrugës dhe në zona të tjera.

Efektet potenciali mbi truallin gjatë fazës së ndërtimit, është i dëmshëm, afatmesëm, lokal, i kthyeshëm, periodik, jo akumulativ dhe i drejtpërdrejtë, me magnitudë dhe incidencë të ulët dhe mund të konsiderohet i **pranueshëm**.

Përgjithësisht, gjatë punimeve të ndërtimit shpesh ndodhin derdhje aksidentale të lëndës djegëse dhe lubrifikantëve. Po ashtu, edhe gjatë punimeve të betonimit, mund të ndodhin derdhje të betonit mbi tokë.

Me marrjen e masave parandaluese dhe korrigjuese, ky impakt zbutet mjaft. Për pasojë, efekti është i dëmshëm, afatshkurtër, lokal, i kthyeshëm, i rastësishëm, jo akumulativ dhe i drejtpërdrejtë, me magnitudë dhe incidencë të ulët dhe mund të konsiderohet i **pranueshëm**.

### **Përdorimi i tokës**

Realizimi i projektit të rikonstruksionit/ndërtimit, pavarësisht natyrës së lokalizuar të projektit, do të shoqërohet me ndryshimin e destinacionit ose regjimit kadastral të tokës përgjatë gjatësisë së tij. Jo i gjithë projekti zhvillohet mbi një pronë publike, kështu që ka nevojë për shpronësime.

Mbështetur në projektin dhe terrenin ku kalon aksi rrugor Buzuq - Çorovodë, në bashkëpunim me Pushtetin Vendor, ZVRPP Skrapar dhe autoritetet e ALUIZNI-t, ka përfunduar verifikimi i pasurive të paluajtshme që preken nga ndërtimi i aksit rrugor.

Ky aks rrugor ka një gjatësi rreth 3.160 m dhe prek në të gjithë gjatësinë e tij për shpronësim Bashkinë Skrapar, Komunën Çorovodë, Liqeth, Çerenisht, Munushtir dhe Buzuq.

Nga kalimi dhe zgjerimi i rrugës, rezulton që nga trupi i saj të zihen sipërfaqe suplementare, tokë bujqësore, truall ndërtimi etj.

Për të zbutur efektet socio-ekonomike, do të vlerësohet toka që zihet, ndonjë ndërtim minimal, shtëpi, etj, ndërtimet e përkohshme dhe ato definitive etj, duke synuar edhe një përcaktim të drejtë të shpronësimeve dhe prishjeve të mundshme, për të liruar sa më parë sheshin e ndërtimit dhe për të realizuar investimin e planifikuar.

Pas investigimeve të kryera në terren gjatë fazës së projekt-zbatimit, janë përpiluar tashmë në mënyrë të qartë dhe të hollësishme listat e pronarëve që shpronësohen, sipërfaqet e objekteve apo trojeve së bashku me planimetritë e objekteve dhe genplanet e trojeve, si dhe vlera e plotë e shpronësimit, të shoqëruara me planimetritë e shpronësimeve mbi hartat treguese të ZVRPP, duke bërë edhe verifikimin e tyre në terren.

Prandaj, impakti i projektit mbi tokën mund të konsiderohet **i moderuar**.

### **Hidrologjia dhe hidrogeologjia**

Për vetë distancën e zhvillimit të projektit shumë afër një rrjedhe të rëndësishme ujore, siç është lumi Osum, punimet e ndërtimit të rrugës dhe veprave (heqja e shtresës vegjetative, gërmimet, depozitimi i materialit të gërmuar, punimet e betonimit, etj.) pritet të kenë një ndikim mbi cilësinë e ujit të tij, si dhe mbi cilësinë e ujrave nëntokësorë. Heqja e vegjetacionit do të rrisë sasinë e rrjedhjes sipërfaqësore të rreshjeve, ndërkohë që kompaktimi dhe veshja me beton e truallit do të ulë infiltrimet e ujit në tokë.

Efkti potencial mbi hidrologjinë dhe hidrogeologjinë gjatë fazës së ndërtimit, është i dëmshëm, afatmesëm, lokal, i kthyeshëm, periodik, jo akumulativ dhe i drejtpërdrejtë, me magnitudë dhe incidencë mesatare dhe mund të konsiderohet **i moderuar**.

### **Flora dhe fauna**

Prerja e drurëve dhe heqja e shtresës vegjetative në zonën e projektit, do të gjenerojë një efekt të dëmshëm mbi florën. Ndikim mund të ketë edhe flora për shkak të eliminimit të bimësisë, si pasojë e modifikimit të habitateve dhe ekosistemeve. Impakti më i rëndësishëm mbi faunën do të ndodhë gjatë fazës së punimeve të ndërtimit (nivel i lartë zhurmash, zënie e trojeve, etj.).

Me marrjen e masave korrigjuese, si p.sh rimbjellja e drurëve dhe veshja e skarpatave me bimësi aty ku është e mundur, mund të arrihet zbutja e këtij impakti.

Efkti i projektit mbi florën dhe faunën, është i dëmshëm, afatmesëm, lokal, i kthyeshëm, periodik, jo akumulativ dhe i drejtpërdrejtë, me magnitudë dhe incidencë të ulët dhe mund të konsiderohet **i pranueshëm**.

### **Zonat natyrore të mbrojtura**

**Nuk priten impakte** mbi zonat natyrore të mbrojtura.

### **Peisazhi**

Dy janë efektet kryesorë që mund të priten gjatë fazës ndërtimore:

- Një efekt i dëmshëm subjektiv si rezultat i parregullsisë dhe kaosit që gjeneron organizimi i papërshtatshëm i depozitimit të materialeve, prania e mjeteve dhe makinerive, etj.;
- Një efekt i përgjithshëm jo estetik shkaktuar nga grumbujt e materialeve të gërmuar dhe makineritë, të cilat çojnë në një ndryshim të peisazhit (ngjyrat, teksturën, etj.) dhe alteron karakteristikat vizuale. Një impakt të tillë e ka edhe heqja e shtresës vegjetative.

Efekti i projektit mbi peisazhin, është i dëmshëm, afatmesëm, lokal, i kthyeshëm, i vazhduar, jo kumulativ dhe i drejtpërdrejtë, me magnitudë dhe incidencë mesatare dhe mund të konsiderohet **i moderuar**.

### **Socioekonomia**

Nga pikëpamja socioekonomike, pritet që efektet e projektit të jenë pozitive. Kjo për arsye të punësimit të fuqisë punëtore lokale. **Nuk priten impakte negative**.

### **Shëndeti publik**

Aktivitetet e ndryshme të projektit, siç janë transporti i dherave, kalimi i makinerive, trafiku i makinerive të rënda dhe depozitimi i materialit të gërmuar, mund të shkaktojnë një efekt të padëshëruar mbi jetesën në zonë, si rezultat i ekspozimit ndaj pluhurit, zhurmës dhe vibracioneve. Pluhuri mund të bëhet shqetësues kur ai bie mbi dritaret dhe mjetet dhe kur futet në banesa. Gjenerimi i mbetjeve mund të kthehet në një burim sëmundjesh, por një menaxhim i përshtatshëm i tyre mund ta eliminojë këtë efekt.

Me marrjen e masave parandaluese dhe korigjuese me qëllim kontrollin e këtyre emetimeve, efekti do të zbutet mjaft.

Efekti i projektit mbi shëndetin publik, është i dëmshëm, afatshkurtër, lokal, i kthyeshëm, periodik, jo kumulativ dhe i drejtpërdrejtë, me magnitudë mesatare dhe incidencë të ulët dhe mund të konsiderohet **i pranueshëm**.

### **Trashëgimia historike dhe kulturore**

Nuk ka të dhëna që pranë zonës në të cilën zhvillohet projekti, ka objekte historike, objekte kulti apo objekte të tjera me status të veçantë. Për këtë arsye, **nuk priten impakte**.

Tabela e mëposhtme paraqet matricën e vlerësimit të impakteve të pritshëm gjatë ndërtimit të veprës mbrojtëse. Impakti global gjatë fazës së ndërtimit rezulton **i pranueshëm**.

**Tabela 5: Matrica e vlerësimit të impakteve mjedisore të pritshëm**

IMPAKTET	ELEMENTËT E MJEDISIT	MAGNITUDA	Karakteri	Kohëzgjatja	Shtrirja	Kthyeshmëria	Frekuenca	Akumulimi	Menjëherëshmëria	INCIDENCA	PESHA
Emetimi i pluhurit dhe i gazeve	Atmosfera (cilësia e ajrit)	E ULËT	I demshëm	Afatshkurtër	Lokale	I kthyeshëm	Periodik	Jo kumulativ	Jo i drejtpërdrejtë	E ULËT	I PRANUESHËM
Gjenerimi i zhurmës dhe i vibracioneve	Atmosfera (zhurmat dhe vibracionet)	E ULËT	I demshëm	Afatshkurtër	Lokale	I kthyeshëm	Periodik	Jo kumulativ	Jo i drejtpërdrejtë	E ULËT	I PRANUESHËM
Ndotja nga ndriçimi	Atmosfera (ndriçimi)	E ULËT	I demshëm	Afatshkurtër	Lokale	I kthyeshëm	Periodik	Jo kumulativ	I drejtpërdrejtë	E ULËT	I PRANUESHËM
Alterime të gjeologjisë dhe gjeomorfologjisë	Gjeologjia dhe gjeomorfologjia	E ULËT	I demshëm	Afatgjatë	Lokale	I kthyeshëm	I rastësishëm	Jo kumulativ	I drejtpërdrejtë	MESATARE	I PRANUESHËM
Degradimi dhe erozioni i truallit	Trualli	E ULËT	I demshëm	Afatmesëm	Lokale	I kthyeshëm	Periodik	Jo kumulativ	I drejtpërdrejtë	E ULËT	I PRANUESHËM
Ndotja e truallit nga derdhjet aksidentale	Trualli	E ULËT	I demshëm	Afatshkurtër	Lokale	I kthyeshëm	I rastësishëm	Jo kumulativ	I drejtpërdrejtë	E ULËT	I PRANUESHËM
Modifikimi i rrjedhës ujore	Hidrologjia dhe hidrogeologjia	MESATARE	I demshëm	Afatmesëm	Lokale	I kthyeshëm	Periodik	Jo kumulativ	I drejtpërdrejtë	MESATARE	I MODERUAR
Ndotja e ujit nga derdhjet aksidentale	Hidrologjia dhe hidrogeologjia	E ULËT	I demshëm	Afatshkurtër	Lokale	I kthyeshëm	I rastësishëm	Kumulativ	Jo i drejtpërdrejtë	E ULËT	I PRANUESHËM
Shkatërrimi dhe/ose dëmtimi i florës dhe faunës	Flora dhe fauna	E ULËT	I demshëm	Afatmesëm	Lokale	I kthyeshëm	Periodik	Jo kumulativ	I drejtpërdrejtë	E ULËT	I PRANUESHËM
Ndryshime vizuale të peisazhit të tokës	Peisazhi	MESATARE	I demshëm	Afatmesëm	Lokale	I kthyeshëm	I vazhduar	Kumulativ	I drejtpërdrejtë	MESATARE	I MODERUAR
Ekspozimi ndaj pluhurit, zhurmës dhe vibracioneve	Shëndeti publik	MESATARE	I demshëm	Afatshkurtër	Lokale	I kthyeshëm	Periodik	Jo kumulativ	I drejtpërdrejtë	E ULËT	I PRANUESHËM

**IMPAKTI GLOBAL I PROJEKTIT GJATË FAZËS SË NDËRTIMIT: I PRANUESHËM**

## MASAT KORRIGJUESE DHE PARANDALUESE

Masat e mëposhtme korrigjuese dhe parandaluese rekomandohen të merren gjatë fazës së ndërtimit të rrugës dhe veprave, me qëllim zbutjen dhe eliminimin e efekteve negative. Veç këtyre masave, nga ana e Kontraktorit, është i detyrueshëm përpilimi i Planit të Sigurisë në punë dhe aplikimi i Kodeve të Praktikës së Mirë.

## KLIMA DHE ATMOSFERA

### Cilësia e ajrit

**Impakti potencial:** Përkeqësimi i cilësisë së ajrit si pasojë e emetimeve të pluhurave dhe gazeve gjatë fazës ndërtimore.

### Masat zbutëse:

- Reduktimi i pluhurave me anën e spërkatjes së pjesëve të rrugës të paasfaltuara dhe të vendeve të përkohshme të grumbullimit të mbetjeve në se është e nevojshme, sidomos gjatë periudhës së thatë.
- Evitimi i mbingarkimit të mjeteve dhe mbulimi i ngarkesës gjatë transportit të dherave të gjermuar ose materialeve të tjerë kokrrizorë të cilët mund të sjellin dëmtime nga përhapja e pluhurave;
- Qarkullimi i makinerive dhe mjeteve të transportit me shpejtësi të ulët në zonën e punimeve, me qëllim evitim të ngritjes së pluhurave;
- Punimet e gjermimit të shmangen gjatë kohës kur shpejtësia e erës është e lartë, me qëllim evitim të përhapjes së pluhurave;
- Të gjitha pajisjet, makineritë dhe mjetet e rënda duhet të fikën në se nuk janë në punë me qëllim evitim të gjenerimit të gazeve të djegies;
- Ushtrimi i kontrollit periodik mbi sasinë dhe cilësinë e gazeve të djegies për të gjitha makineritë dhe mjetet e rënda, përmbajtja e të cilave duhet të jetë në përputhje me normat në fuqi.

**Impakti potencial:** Efektet dëmtues të zhurmës dhe vibracioneve mund të ndodhin gjatë ndërtimit të rrugës dhe veprave.

### Masat zbutëse:

- Aktivitetet e ndërtimit do të kryhen sipas legjislacionit përkatës në fuqi për mbrojtjen nga zhurma, në lidhje me orët e punës dhe të niveleve të zhurmës;
- Përzgjedhja e automjeteve të rënda dhe makinerive duhet të bëhet sipas rregullave dhe standardeve të zhurmës në fuqi. Ata duhet të jenë të pajisur me të dhënat teknike të prodhuesit në lidhje me nivelin e zhurmës së gjeneruar sipas normave të Republikës së Shqipërisë ose normave të BE;
- Planifikimi i duhur i punimeve gjeneruese të zhurmës (makineritë e rënda), duhet të bëhet në mënyrë të tillë që të shmangen efektet dëmtuese mbi popullsinë. Këto lloj punimesh nuk duhet të kryhen gjatë natës (22.<sup>00</sup> – 07.<sup>00</sup>), përveç në rastet e emergjencës, ose kur një pjesë kritike e punës duhet të përfundojë patjetër brenda një afati të caktuar; në këtë rast, është detyrueshëm marrja e lejes nga Autoriteti Publik përkatës.

**Impakti potencial:** Efekte dëmtuese nga ndriçimi mund të ndodhin gjatë ndërtimit të veprave.

**Masat zbutëse:**

Në se është e nevojshme, gjatë punës ndriçuesit do të orientohen me pjerrësi poshtë, për të evituar dëmtimet ndaj banorëve në afërsi.

**GJELOGJIA DHE GJEOMORFOLOGJIA**

**Impakti potencial:** Alterime të gjeologjisë dhe gjeomorfologjisë mund të shkaktohen gjatë ndërtimit të rrugës dhe veprave.

**Masat zbutëse:**

- Ndërmarrja e një studimi gjeoteknik dhe rishikimi i projektit të zbatimit të veprave;
- Vëmendje e veçantë do t'i kushtohet nivelit të ujrave nëntokësorë sidomos gjatë gjurmimeve të thella;
- Marrja e masave të posaçme për evitimin ose kontrollin e filtrimeve, dhe përdorimi i materialeve me granulometri të përshtatshme për mbushje për të shmangur efektet e mundshme të kundërfiltrimit, në rastin e vendosjes së strukturës nën nivelin e ujrave nëntokësore;
- Përfshirja e studimit sizmik në projektin e zbatimit të veprës;
- Ripërdorimi për mbushje ose punime të tjera të materialit të gërmuar sa më shumë të jetë e mundur, me qëllim që të evitohet depozitimi i tij në landfill ose në vende të tjera përkohësisht;
- Në rastet kur është e nevojshme, depozitimi i materialit të gërmuar do të bëhet në landfill;
- Në rastet kur huazimi i tokës për depozitimin e materialit të gërmuar është i nevojshëm, mund të përdoren karrierat ekzistuese. Nëse duhet të hapet një karriera e re, kjo do të bëhet në bazë të lejes përkatëse.

**PËRDORIMI I TOKËS**

**Impakti potencial:** Degradimi i truallit dhe erozioni i tij gjatë ndërtimit të rrugës dhe veprave.

**Masat zbutëse:**

- Kufizimi i zonës brenda të cilës do të zhvillohen punimet përpara dhe gjatë këtyre të fundit;
- Përdorimi i rrugëve ekzistuese nga mjetet e rënda dhe makineritë për t'u futur në zonën e punimeve;
- Shtresa e sipërme e tokës (thellësi 0 – 1 m) do të ripërdoret si dhé për mbjelljen e pemëve të reja përgjatë veprës.

**Impakti potencial:** Ndotja e tokës nga derdhjet aksidentale gjatë ndërtimit të rrugës dhe veprave.

**Masat zbutëse:**

- Furnizimi i makinerive me karburant, mirëmbajtja dhe larja e tyre do të bëhet në vende të përshtatshme;
- Mbledhja, transporti dhe menaxhimi i mbetjeve do të bëhet në përputhje me legjislacionin dhe standartet në fuqi mbi mbetjet;
- Stokimi, transporti dhe menaxhimi i kimikateve dhe materialeve të tjera të rrezikshme do të bëhet në bazë të rregullave dhe stansarteve në fuqi;
- Njollat do të hiqen duke përdorur material absorbues; më pas bëhet menaxhimi i materialit të hequr si mbetje e rrezikshme;
- Njollat e betonit do të hiqen dhe do të trajtohen si mbetje ndërtimi;
- Implementimi i një plani menaxhimi mjedisor gjatë fazës së ndërtimit. Ky plan do të përcaktojë mënyrën e transportit të materialeve të rrezikshme, parandalimin dhe eliminimin e derdhjeve, menaxhimin e mbetjeve, transportin dhe derdhjen e betonit, si dhe planet e tjerë të rreziqeve. Implementimi i Planit të Menaxhimit Mjedisor do të kryhet nëpërmjet trajnimit të personelit.

**HIDROLOGJIA DHE HIDROGJEOLGJIA**

**Impakt potencial:** Ndotja e ujrave nga derdhjet aksidentale gjatë ndërtimit të rrugës dhe veprave.

**Masat zbutëse:**

- Aplikimi i të gjitha masave zbutëse të përmendura më sipër për mbrotjen e tokës nga ndotja;
- Krijimi i kushteve të sigurta të punës nëpërmjet drenazhimit të gërmimeve. Uji i pompuar do të depozitohet në një rezervuar dekantimi dhe pastaj do të derdhet në kanalizimet e ujrave të bardha;
- Ndërtimi i sistemit të drenazhit të ujrave sipërfaqësore dhe dërgimi i tyre në rezervuarin e dekantimit me gravitet;
- Mjediset hidrosanitare për personelin të pajisen me impiantin e trajtimit të ujrave të përdorura (gropë septike);
- Uji i përdorur për shplarjen e makinerive të betonit të largohet nga zona drejt trajtimit.

**FLORA, FAUNA DHE ZONAT NATYRORE TË MBROJTURA**

**FLORA DHE FAUNA**

**Impakti potencial:** Shkatërimi dhe/ose dëmtimi i florës dhe faunës gjatë ndërtimit të rrugës dhe veprave.

**Masat zbutëse:**

- Lëvizja e mjeteve dhe makinerive jashtë zonës së projektit nuk do të lejohet, me qëllim evitimin e dëmtimit dhe humbjes së vegjetacionit natyral, i cili ndikon drejtpërdrejt në qëndrueshmërinë e truallit;
- Shtresa e sipërme e tokës (thellësi 0 – 1 m) do të ripërdoret si dhé për mbjelljen e pemëve të reja përgjatë rrugës dhe sheshit.

- Aplikimi i të gjitha masave mbrojtëse të përshkruara për mbrojtjen e ajrit nga ndotja (mbrojtja nga pluhurat, emetimet e gazeve, zhurmat, vibracionet, ndriçimi).

#### **PEISAZHI**

**Impakti potencial:** Ndryshime vizuale të peisazhit gjatë ndërtimit të rrugës dhe veprave.

#### **Masat zbutëse:**

- Stokimi i materialeve do të bëhet në mënyrë të rregullt, duke evituar kaosin dhe krijimin e mjediseve të papastrat. Menaxhimi i mbetjeve do të bëhet në mënyrën më të përshtatshme, në përputhje me normat në fuqi;
- Pastrimi i përgjithshëm i gjithë zonës së punimeve pas përfundimit të tyre.

#### **SHËNDETI PUBLIK**

**Impakti potencial:** Ekspozim i popullsisë ndaj pluhurave, zhurmave dhe vibracioneve gjatë ndërtimit të rrugës dhe veprave.

#### **Masat zbutëse:**

- Trafiku i mjeteve të rënda do të planifikohet me qëllim që të evitohen orët e pikut të trafikut dhe bllokimi i rrugëve;
- Hyrja në zonën e ndërtimit do të bëhet jo nëpërmjet kalimit në zonat e banuara;
- Hyrja në zonën e ndërtimit do të jetë e kufizuar;
- Aplikimi i të gjitha masave mbrojtëse të përshkruara për mbrojtjen e ajrit nga ndotja (mbrojtja nga pluhurat, emetimet e gazeve, zhurmat, vibracionet, ndriçimi).
- Mbledhja, transporti dhe menaxhimi i mbetjeve do të bëhet sipas normave dhe standarteve në fuqi.

#### **TRASHËGIMIA KULTURORE DHE HISTORIKE**

**Nuk priten efekte të dëmshme.** Gjithësesi, përpara fillimit të punimeve, rekomandohet evidentimi i vendeve ku ndodhen objektet e kultit ose objekte historikë, për të shmangur lëvizjen e mjeteve pranë tyre.