

ALBANIA

EuropeAid/129604/C/SER/AL

VLORA BYPASS

Final Design

**Environmental and Social Impact
Assessment (ESIA)
Final Report**

Non – technical summary

Design	Drawings				Phase	Section/ Bridge			Type	Free number		
A	1	5	E	V	2	0	0	0	R	0	0	5

Revision	Date	Subject
0	16.01.12	Initial Issue
1	27.03.12	Final Draft
2	05.09.12	Second Final Draft
3	07.11.12	Third Final Draft
4	04.06.2013	Fourth Final Draft
5	06.06.2013	Final Version

Acknowledgement

This Environment and Social Impact Assessment has been prepared by Daniel Gauthier and a team of environmental experts of EGIS Environment and Albanian Environmental Sub-Consultants.

ALBANIAN ENVIRONMENTAL SUB-CONSULTANTS

<i>Specialist Area of Study</i>	<i>Consultant</i>
<i>Local team leader, institutional and legal issues, environmental baseline issues and general support</i>	<i>Andrian Vaso</i>
<i>EIA expert, biodiversity, protected areas, environmental sensitivity</i>	<i>Jak Gjini</i>
<i>Social Expert, socio-economic issues</i>	<i>Desdemona Stefa</i>
<i>Philologist, cultural heritage issues</i>	<i>Kujtim Jaho</i>
<i>Environmental expert, data collection on land use, land and water quality and general support</i>	<i>Skerdilajd Anagnosti</i>

1. NON-TECHNICAL SUMMARY

1.1. BACKGROUND

This is the Non-technical Summary for the Draft ESIA report for the construction of the Vlorë Bypass.

Vlorë is a strategically located city and port, situated 180 km south of Tirana that provides access to other Mediterranean ports and countries. It is one of the main entry points for tourists coming in ferries to visit regional amenities offered by the southern Albanian coast. Vlorë is also an important fishing port and will also in the future accommodate new strategic development such as power stations, etc.

North of Vlorë, the national road network is currently being developed with the construction of new dual two carriageway links. The closest section between Levan and Vlorë is currently under construction and will end close to the port in the northern part of the city.

On the south outskirts of Vlorë, the existing Coastal single lane route has been considerably upgraded, thanks to the important infrastructure spending of the last decade, not only to improve access to towns but also to contribute to the emergence of tourism by providing better access to beaches and coastal resorts.

The legal framework for Environmental and Social Impact Assessment (ESIA) procedure in Albania is based on Law No. 8990 on Environmental Impact Assessment approved on January 23, 2003, as amended by Law no.10050, dated 24.12.2008. A new law on Environmental Impact Assessment is now being studied by the government of Albania. A draft of this law has been released on June 25th 2010. This law is not yet entered into force.

However, because the Ministry of Transport and Telecommunications has requested the European Bank for Reconstruction and Development (“EBRD”) to participate in the funding of the Project, the ESIA has also been structured to meet EBRD’s specific requirements for an ESIA.

1.2. TECHNICAL ASPECTS OF THE PROJECT

Vlorë Bypass comprises a 29.0 kilometres route that will be classified, according to Albanian Road Design Manual (ARDM), as a secondary road

1.1. Parathënie

Kjo është përmbledhja jo-teknike e raportit Final të VNMS për ndërtimin e Bypass-it të Vlorës.

Vlora është një qytet dhe port i vendosur në një pozicion strategjik, i ndodhur 180 km në jug të Tiranës që ofron mundësi hyrje në portet dhe shtetet e tjera të Mesdheut. Ajo është një nga pikat kryesore hyrëse për turistët që vijnë me anije për të vizituar bukuritë që ofron bregdeti jugor i Shqipërisë. Vlora është gjithashtu një port peshkimi dhe do të ketë në të ardhmen një zhvillim të ri strategjik si stacionet e energjisë, etj.

Në veri të Vlorës, rrjeti i rrugës kombëtare është në zhvillim e sipër me ndërtimin e segmenteve rrugore me kater korsi. Pjesa më e afërt ndërmjet Levanit dhe Vlorës aktualisht është në ndërtim e sipër dhe do të përfundojë afër portit në pjesën veriore të qytetit.

Në jug të Vlorës, rruga bregdetare ekzistuese me dy korsi është përmirësuar në mënyrë të konsiderueshme, falë investimeve të rëndësishme në infrastrukturë gjatë dekadës së fundit, jo vetëm për të përmirësuar hyrjen në qytete por gjithashtu edhe për të kontribuar në fushën e turizmit, duke ofruar akses më të mirë në plazhe dhe në resortet bregdetare.

Procedura ligjore për Vlerësimin e Ndikimit Mjedisor dhe Social në Shqipëri është e bazuar në Ligjin nr. 8990 për Vlerësimin e Ndikimit Mjedisor i miratuar më 23 janar 2003, i rregulluar nga Ligji nr. 10050, datë 24.12.2008. Një ligj i ri për Vlerësimin e Ndikimit Mjedisor është tani në studim e sipër nga qeveria shqiptare. Një draft i këtij ligji është kaluar më 25 qershor 2010. Ky ligj nuk ka hyrë ende në fuqi.

Megjithatë, për shkak se Ministria e Punëve Publike, Transportit dhe Telekomunikacionit i ka kërkuar Bankës Europiane për Rikonstruktiv dhe Zhvillim (“BERZH”) që të jetë pjesëmarrëse në financimin e Projektit, ky VNMS është strukturuar gjithashtu për të plotësuar kërkesat specifike për një VNMS.

1.2. Aspekte Teknike te Skemës

Bypass-i i Vlorës përshin një rrugë prej 29,0 km të gjatë e cila do të klasifikohet, sipas Manualit të Projektimit te Rrugëve në Shqipëri (MPRSH), si

with a single carriageway.

Km 0 is located where a roundabout will be built at the end of the Levan to Vlorë Carriageway. For the first 800 m, the alignment will first follow a small valley, and will pass close to approximately 20 houses. Then for 2,2 km, it will climb up a hill covered with olive groves. On the top of the hill, it will pass close to a single house, a water reservoir and a cemetery. Until the Babica e Madhe roundabout at km 7+150, the Project will go through an agricultural plain.

Then for 350 m the alignment follows an existing agricultural dirt road where two houses are located. At km 7+500, the alignment starts to climb up hills covered with olive trees all the way to the junction with the existing road to Kaninë at km 10+070.

From this point the Bypass will offer to the motorist spectacular views toward the bay of Vlorë. The Project is positioned on the slopes below the village, avoiding the centre of the village. Some cut will be more than 10 m high.

After Kaninë, the road starts to climb again, on mountains covered with low Mediterranean vegetation, until it reaches its summit close to a bridge situated at 513 m above sea level at km 16+000. Going down, the Project encounters pastureland and younger olive groves. In the valley of Dukati, the Project goes through agricultural lands and two small rivers.

The Vlorë Bypass is planned to be in operation in 2014.

The economic justification is based on savings in travel time, vehicle operating costs, accidents and coherent urban development.

1.3. ALTERNATIVE OPTION CONSIDERED

In the Preliminary design Study, 3 alternatives were considered. Two peripheral options and one option following an existing street situated in Vlorë city center. (See figure 3.1)

- *Alternative A is the longest of the three alternatives.*
- *Alternative B, in its Northern part follows more or less the same alignment as Alignment A, but it joins the existing road sooner in Radhimë,*
- *Alternative C is the shortest and is situated in the Vlorë City center.*

Based on a combined evaluation of criteria

një rrugë dytësore njëshe (me dy korsi).

Km 0 është vendosur aty ku do të ndërtohet një rrethrotullim në fund të autostradës Levan Vlorë. Për 800 m e parë, gjurma do të ndjekë në fillim një luginë të vogël, dhe do të kalojë afërsisht pranë 20 shtëpive. Në vazhdim për 2,2 km, ajo do të ngjitet mbi një kodër të mbuluar me ullishte. Në majë të kodrës, ajo do të kalojë pranë një shtëpie të vetme, një rezervuari uji dhe një varreze. Deri tek rrethrotullimi i Babicës së Madhe në km 7+150, Projekti do të kalojë përmes një fushë bujqësore.

Në vazhdim, për 350 m gjurma ndjek një rrugë bujqësore me baltë ku janë të vendosura dy shtëpi. Në km 7+500, gjurma fillon me ngjitjen në kodrat e mbuluara me ullishte përgjatë gjithë rrugës deri në kryqëzimin me rrugën ekzistuese në Kaninë në km 10+070.

Nga kjo pikë Bypass-i ofron pamje spektakolare përgjatë gjirit të Vlorës. Projekti është i pozicionuar në shpatet poshtë fshatit, duke shmangur qendrën e fshatit. Disa prerje do të jenë më shumë se 10 m të larta.

Pas Kaninës, rruga fillon të ngjitet përsëri, në male të mbuluara me bimësi të ulet mesdhetare, deri sa arrin majën e tij afër urës së ndodhur në 513 m mbi lartësinë e detit në km 16+000. Duke ecur më poshtë, Projekti ndeshet me kullota dhe rrënjë më të reja ulliri. Në fushën e Orikumit, Projekti kalon përmes tokash bujqësore dhe dy lumenjsh të vegjël.

Bypass-i i Vlorës është planifikuar të vihet në zbatim në 2014.

Leverdshmëria ekonomike bazohet në kursimin e kohës së udhëtimit, kostot operative të makinave, aksidentet dhe zhvillimin aktual urban.

1.3. Është marrë parasysh opsioni i alternativave

Në Studimin Paraprak u paraqiten 3 alternativa. Dy opsione periferike dhe një opsion që ndjek rrugën ekzistuese që kalon në qendër të qytetit të Vlorës. (shih fig. 3.1)

- Alternativa A është më e gjata
- Alternativa B, në pjesën e saj veriore ndjek pak a shumë të njëjtën gjurmë si alternativa A, por bashkohet me rrugën ekzistuese më shpejt, në Radhimë
- Alternativa C është më e shkurtër dhe

related to Natural Resources, Cultural Heritage, Amenity and Welfare and Socio-Economics, Alternative A is more attractive from an economical, technical and environmental point of view and should be preferred to all alternatives.

1.4. THE EXISTING ENVIRONMENT

1.4.1. ARCHAEOLOGY AND CULTURAL HERITAGE

The study area is characterized by the presence of ancient cities, old hilltop villages, and other historical buildings.

Kaninë, overlooking Vlorë, is an Illyrian hilltop settlement that was particularly prosperous in the Middle Ages. Remains of a fortress can still be observed nowadays.

Old Tragasi is the second oldest settlement in the area and was probably founded as a result of the destruction of Ancient Orikum.

Located at the southern end of the bay of Vlorë, Orikum was an ancient Greek city in the northern part of Epirus.

As no preliminary site assessments by an archaeologist were performed at Kaninë, there might be potential archaeological remains which might be affected within the road corridor and might be concerned by the Project at Kaninë.

1.4.2. LANDSCAPE AND VISUAL AMENITIES

The Project will cross 5 landscape character units:

- *The coastal plain of Vlorë surrounded by hills covered with maquis vegetation, olive groves and recent urban development.*
- *The flat, vast, open and agricultural Babica plateau, where small cultivated plots of lands are subdivided by drainage ditches.*
- *The Shushica hills where the historical Illyrian town and fortress of Kaninë is situated overlook the city and the bay of Vlorë.*
- *Higher and more barren than the Shushica hills, the Gombitrit Mountains host only few small valleys with woody vegetation. The historical village of Rhadimë is situated in this landscape unit on a lower hill, overlooking the bay of Vlorë and the valley of Dukati.*

kalon në qendër të qytetit të Vlorës.

Bazuar në një vlerësim të kombinuar të kritereve që lidhen me Burimet natyrore, Trashëgiminë Kulturore, Komoditetin dhe Mireqënien, treguesit ekonomik-soziale, Alternativa A është më e përshtatshme nga këndvështrimi teknik dhe mjedisor dhe u preferua nga alternativat e tjera.

1.4. Gjendja Ekzistuese e Mjedisit

1.4.1. TRASHËGIMIA ARKEOLOGJIKE DHE KULTURORE

Zona në studim karakterizohet nga prezenca e qyteteve antike, fshatrave të vjetra në majë të kodrës dhe ndërtesave të tjera historike.

Kanina, me pamje nga Vlora, është një vendbanim ilir në majë të kodrës e cila ka qënë veçanërisht e lulëzuar në Mesjetë. Pjesë të mbetura të një kalaje mund të vërehen edhe në ditët e sotme.

Tragjasi i vjetër është vendbanimi i dytë më i vjetër në zonë dhe ndoshta është krijuar si një rezultat i shkatërrimit të Orikumit të Lashtë.

I vendosur në fund të pjesës jugore të gjirit të Vlorës, Orikumi ka qënë një qytet i lashtë grek në pjesën jugore të Epirit.

Meqenëse në Kaninë nuk është bërë një vlerësim i terrenit nga arkeologu, aty mund të ketë mbetje potenciale arkeologjike që mund të demtohen brenda korridorit rrugor dhe mund të kenë lidhje me Projektin

1.4.2. PEISAZHET DHE KËNAQËSITË VIZUALE

Projekti do të përshkojë 5 zona me karakter peisazhi:

- *Fushën bregdetare të Vlorës e rrethuar nga kodra të mbuluara me bimësi të dendur, pemishte ulliri dhe zhvillime të fundit urbane.*
- *Pllajën e sheshtë, të hapur dhe bujqësore të Babicës, ku ngastra të vogla të kultivuara toke janë nënndarë nga kanale drenazhimi.*
- *Kodrat e Shushicës ku qyteti historik ilir dhe kalaja e Kaninës është e vendosur me pamje nga qyteti dhe gjiri i Vlorës.*
- *Më të larta dhe më pak pjellore se kodrat e Shushicës, Malet e Gombitrit mirëpresin vetëm disa lugina të vogla me bimësi drurore. Fshati historik i Rhadimës është i vendosur në këtë njësi peisazhi në një kodër më të ulët, me pamje nga gjiri i Vlorës dhe*

- *The valley of Dukati is in the visual continuity of the bay of Vlorë. Its flat topography and its unique agricultural patterns contrasts with the steep hills of the Karaburun peninsula to the West and the Orymanges Mountains to the East*

1.4.3. CLIMATE

Average minimum and maximum temperatures in the road corridor range over 22 degrees centigrade, with a yearly average of about 17 degrees centigrade. In winter, temperatures rarely drop below 0 degree centigrade. Summer temperatures regularly exceed 32 degrees centigrade. Annual rainfall is 995 mm in Vlorë.

1.4.4. RELIEF, GEOLOGY, SOIL AND GROUNDWATER

The Project passes through two main geomorphologic units: the plain of Vlorë and Orikum and the hills situated at the East of the city of Vlorë.

The plains of Vlorë and Orikum form a large flat area filled with alluvial and maritime deposits, which has been created by the tectonic activity during Neocene and Quaternary periods.

Hills situated at the East of the city of Vlorë follow a North South direction. They are built from sedimentary rocks and form steep rocky slopes. The more gentle slopes are cultivated, whereas the steeper slopes are covered with maquis and small trees. Areas with limestone are generally covered with olive groves.

Vlorë and Orikum are part of the Ionian geological region, where sedimentary deposits, limestone rock and granular rock can be found.

The road corridor is considered to be in an area of major seismic activity.

As the Project lies mainly on limestone, it crosses an area rich in groundwaters. Numerous karstic springs supply population in freshwater.

1.4.5. HYDROGRAPHY AND SURFACE WATER

Surface waters are scarce on the site. The hydrogeology of the Vlorë, Kaninë, Radhimë, Orikum area is characterised by the porous structure of the limestone terrain, easily percolated by waters running through underground channels. For that reason, most

luginës së Orikumit.

- *Lugina e Dukatit është në vazhdimësinë vizuale të gjirit të Vlorës. Topografia e saj e sheshtë me strukturat e saj unike dhe bujqesore janë në kontrast me kodrat e rrëpirta të gadishullit të Karaburunit në pjesën perëndimore dhe Malet Orimanges në pjesën lindore.*

1.4.3. KLIMA

Temperaturat mesatare minimale dhe maksimale në këtë korridor të rrugës variojnë në 22 gradë, me një mesatare vjetore prej 17 gradësh. Në dimër, temperaturat shumë rrallë shkojnë nën 0 gradë. Temperaturat e verës rregullisht i kalojnë 32 gradë. Në Vlorë, Rreshjet vjetore janë 995 mm.

1.4.4. RELIEVI, GJEOLGJIA, TOKA DHE UJRAT-N/TOKËSORE

Projekti kalon ndërmjet dy njësive gjeomorfologjike: fushës së Vlorës dhe Orikumit dhe kodrat e vendosura në pjesën lindore të qytetit të Vlorës.

Fushat e Vlorës dhe të Orikumit formojnë një zonë të gjerë dhe të sheshtë të mbushur me depozita aluviale dhe detare, të cilat janë krijuar nga aktivitetet tektonike gjatë Neocenit dhe Periudhave të Katërsorit.

Kodrat e vendosura në pjesën lindore të qytetit të Vlorës ndjekin drejtimin Veri-Jug. Ato janë ndërtuar nga shkëmbinj sedimentarë dhe formojnë shpate të rrëpirta shkëmbore. Shpatet më të buta janë të kultivuara, ndërsa shpatet më të rrëpirta janë të mbuluara me shkurre dhe pemë të vogla. Zonat me gurë gëlqerorë në përgjithësi janë të mbuluara me ullishte.

Vlora dhe Orikumi janë pjesë e rajonit gjeologjik jonian, ku mund të gjenden depozita sedimentare, shkëmbinj me gurë gëlqerorë dhe shëmbinj granulorë.

Korridori i rrugës konsiderohet se është një zonë me aktivitet të lartë sizmik.

Meqë Projekti shtrihet kryesisht në gurët gëlqerorë, ai përshkon një zonë të pasur me ujëra nëntokësorë. Burime të shumta karstike furnizojnë popullsinë me ujë të freskët.

1.4.5. HIDROGRAFIA DHE UJRAT SIPERFAQËSORE

Ujërat sipërfaqësore janë të rralla në vendndodhje. Hidrologjia e zonës së Vlorës, Kaninës, Radhimës dhe Orikumit karakterizohet

of the torrents and streams of the study area have water only in winter and spring. One of the only rivers with permanent running waters of the study area is Tragjasi river that originates from the karstic springs of Izvorit.

An important part in the hydric resources of the zone is man-made waterworks. The Project skirts one agricultural water reservoir in Babica.

1.4.6. HABITAT AND BIODIVERSITY

The Project passes through three distinct ecological zones. Most of the route will be built on hills and mountains, east of Vlorë where olive groves prevail on the lower hedge and where maquis and steppes have colonised small valley and higher more exposed terrains. At Babica and in the Dukati valley, the Project crosses pastureland and agricultural fields. For most of the length of the Project, human activities dominate and leave little room for any habitats of ecological interest or importance. No rare or endangered species of flora and fauna are likely to be found in the planned road corridor.

Two protected areas are closed to the project: To the North, the Narta Landscape Protected area (19 738 ha) and the Managed Nature Reserve of Karaburun/Vlorë (aprox 20 000 ha).

At the Southern edge of the Project, the alignment will go through the site of the proposed national park of the Karaburun peninsula.

1.4.7. AIR QUALITY

Precise and relevant results describing air quality in Albania and in the study area are unavailable.

Emissions of air pollutants in Albania have fallen since the late 1980s and early 1990s. During that time the relative contributions from the different sources has also changed. Emissions from industrial production have fallen due to reduced industrial activity over the past 10-15 years. In the early 1990s household emissions also dropped for the same reason and because of the change from fossil fuels to electricity use. This trend seems to have continued throughout the 1990s. During the same period emissions from traffic have increased following a rapid growth in car ownership and use.

Air quality is monitored in Vlorë by a scientific institution contracted and financed by the

nga strukturë poroze e terrenit gëlqeror, lehtësisht e përshkuar nga ujëra që rrjedhin nëpërmjet kanaleve nëntokësore. Për këtë arsye, shumica e përrrenjve dhe e rrymave të zonës së studiuar kanë ujë vetëm në dimër dhe në pranverë. Një nga lumenjtë e vetëm me ujëra të rrjedhshëm permanentë të zonës së studiuar është lumi i Tragjasit i cili e ka origjinën nga burimet karstike të Izvoritit.

Një pjesë e rëndësishme në burimet hidrike të zonës janë stacionet e furnizimit me ujë të bëra nga vetë dora e njeriut. Projekti shkon buzë një rezervuari bujqësor uji në Babicë.

1.4.6. MJEDISI I GJALLESAVE DHE BIODIVERSITETI

Projekti kalon përmes tre zonave të veçanta ekologjike. Pjesa më e madhe e rrugës do të ndërtohet në kodra dhe male, në lindje të Vlorës ku pemishtet me ullinj mbizotërojnë në kufirin më të ulët dhe ku bimësia e dendur dhe pjerrësitë kanë kolonizuar një luginë të vogël dhe akoma më lart terreneve të ekspozuara. Në Babicë dhe në luginën e Dukatit, projekti përshkon toka kullote dhe fusha bujqësore. Në pjesën më të madhe të gjatësisë së Projektit, aktivitetet njerëzore dominojnë dhe lënë pak hapësirë për ndonjë habitat që paraqet interes të veçantë apo me rëndësi ekologjike. Në korridorin e rrugës së planifikuar nuk ndodhen specie të rralla ose të rrezikshme.

Dy zona të mbrojtura ndodhen afër projektit: në veri, zona e mbrojtur e Lagunës së Nartës (19 738 ha) dhe Rezervuari Natyror i Karaburunit/Vlorë (afërsisht 20 000 ha).

Në kufirin jugor të Projektit, trajektorja do të kalojë mes për mes pjesës së parkut kombëtar të propozuar të gadishullit të Karaburunit.

1.4.7. CILESIA E AJRIT

Nuk disponohen rezultate të sakta dhe të përshtatshme që përshkruajnë cilësinë e ajrit në Shqipëri dhe në zonën e studiuar.

Emetimet e ndotësve të ajrit në Shqipëri kanë rënë që prej fundit të 1980 dhe fillimit të 1990. Gjatë asaj kohe kanë ndryshuar gjithashtu edhe ndotja relative nga burime të ndryshme. Emetimet nga prodhimet industriale kanë rënë për shkak të reduktimit të aktivitetit industrial në 15 vitet e fundit. Në vitet 1990 emetimet shtëpiake kanë rënë për të njëjtën arsye dhe për shkak të ndryshimit nga lëndët djegëse fosile në përdorimin e energjisë elektrike. Kjo tendencë duket se ka vazhduar përgjatë gjithë viteve 1990. Gjatë së njëjtës periudhë emetimet nga trafiku janë rritur duke ndjekur rritjen e shpejtë të

Ministry of Environment, Forestry and Water Administration. The station in Vlorë is measuring the following pollutants: CO, SO₂, NO₂, O₃, PM₁₀, PM_{2.5}, and Benzene.

1.4.8. NOISE

The study area crossed by the project is divided into three distinctive type areas. Urban, semi-rural and rural.

Urban area is present only at the very Northern part of the project. There is no information concerning the existing ambient noise pollution levels in the Vlorë area. Noise can be a significant concern in the immediate area surrounding the Project, especially for the first kilometre where houses will be close to the new road. Because this project will connect to the Levan/Vlorë scheme, there is already noise emission coming from traffic entering Vlorë.

Going South, the project encounters very punctual small residential neighbourhood or individual houses. Finally to the southern end the project will be built in relatively remote area where no important roads or industrial activities generate considerable amount of noise. They are calm areas because noise levels, even during the day are relatively low.

1.4.9. LOCAL COMMUNITY AND SOCIO-ECONOMICS

The area surrounding the proposed road is inhabited by a population of circa 151,286 inhabitants (Vlorë district, 2009). The density is 54,4 inhabitants/km². In the district of Vlorë, the population growth rate during 2010-2001 was about 3%, with an average annual growth of 275 persons per year. The future trend foresees a further growth in the number of families and a reduction in the number of members per family. In 2001, 59% of the population was urban. The percentage of urban population increased to 80% in 2009.

Vlorë remains a major seaport and commercial centre, with a significant fishing and industrial sector. The surrounding region produces petroleum, natural gas, bitumen and salt. Rock quarrying and mining takes place in river valleys throughout the Vlorë area. The city is also the location of important installations of the Albanian Navy.

Vlorë has grown in importance as an agricultural center with very large-scale planting of olive and fruit trees, and as a center of the food processing, oil and bitumen export industries. The surrounding

automjeteve në pronësi si edhe në përdorim.

Cilësia e ajrit monitorohet në Vlorë nga një institucion i veçantë i kontraktuar dhe i financuar nga Ministria e Mjedisit, e Pyjeve dhe e Administrimit të Ujërave. Stacioni në Vlorë ka matur këto elementë ndotjeje: CO, SO₂, NO₂, O₃, PM₁₀, PM_{2.5}, dhe Benzen.

1.4.8. ZHURMA

Zona e studiuar që përshkohet nga Projekti është e ndarë në tre lloje të ndryshme hapësirash: urbane, gjysëm rurale dhe rurale.

Zona urbane është e pranishme vetëm në pjesën më veriore të projektit. Nuk ka asnjë të dhënë në lidhje me nivelet e zhurmës në mjedis në zonën e Vlorës. Zhurma mund të jetë një shqetësim domethënës në zonën që rrethon Projektin, veçanërisht për kilometrat e parë ku shtëpitë do të jenë afër rrugës së re. Meqënëse ky Projekt do të lidhet me rrugën Levan/Vlorë, që tani ekziston një emetim i zhurmës nga trafiku që hyn për në Vlorë.

Duke shkuar në jug, Projekti ndeshet me lagje të vogla banimi ose shtëpi individuale. Në skajin jugor Projekti do të ndërtohet në një zonë relativisht të largët ku nuk ka asnjë rrugë të rëndësishme ose aktivitet industrial që prodhojnë sasi të konsiderueshme të zhurmave. Këto janë zona të qeta ku nivelet e zhurmës, madje edhe gjatë ditës janë relativisht të ulëta.

1.4.9. KOMUNITETI VENDAS DHE EKONOMIA SOCIALE

Zona që rrethon rrugën e propozuar është e banuar nga një popullsi prej afërsisht 151,286 banorë (qarku i Vlorës). Dendësia është 54,4 banorë/km². Në qarkun e Vlorës, rritja mesatare e popullsisë gjatë 2000-2001 ishte afërsisht 3% me një rritje mesatare vjetore prej 275 persona në vit. Tendanca e ardhshme parashikon një rritje të mëtejshme të numrit të familjeve dhe një reduktim të numrit të pjesëtarëve për familje. Në 2001, 59% e popullsisë ishte urbane. Përqindja e popullsisë urbane është rritur në 80% në 2009.

Vlora mbetet një port i madh dhe i rëndësishëm detar dhe një qendër tregtare me një sektor të rëndësishëm peshkimi dhe industrial. Zonat përreth prodhojnë naftë, gaz natyral, bitum dhe kripë. Guroret ndodhen përgjatë luginave të lumenjve përreth qytetit të Vlorës. Qyteti gjithashtu është vendndodhja e njësisë të rëndësishme të Flotës Ushtrake Detare Shqiptare.

Vlora është rritur në rëndësi si një qendër

municipalities are mainly agricultural and pastoral, producing oats, maize, cotton, olive oil, cattle, sheep, skins, hides and butter. Tourism has become a major industry in recent years, with many hotels, resorts and beaches.

1.5. SIGNIFICANT ENVIRONMENTAL IMPACTS

1.5.1. ARCHAEOLOGY AND CULTURAL HERITAGE

There are two major impacts of the new highway on the archaeological resources of the study area. One is negative and the other one is positive. The negative impact is the threat of destruction of archaeological remains and the positive impact is the possibility evaluation and integration of this heritage into the future development of the area.

In the vicinity of Kaninë where there will be new land acquisition and construction works, archaeologists will need to conduct surveys to determine if there are any other remains of interest. Finds of great importance might necessitate amending the design of the road.

1.5.2. LANDSCAPE AND VISUAL AMENITIES

At the Northern end, the Project will blend with the urban character of the area but it might cause some disturbance to the inhabitants. Then the Project easement will require wood clearing through a well established olive grove consisting of mature trees.

On the Babica plateau the Project will cross agricultural lands with no particular scenic value.

Kaninë is famous for its view towards the bay and the sea. The project will be visible in the foreground and will change the character of the view.

In the Gombitrit Mountains, important cuts and imposing retaining walls will be built in order to constitute the platform on which the road will be built. Those earth works will be highly visible from Vlorë seafront and from boats cruising in the bay.

In the valley of Dukati, the Vlorë Bypass will also serve as a limit for the urban development of Orikum. The adjoining flat plots of land will be easily occupied by unplanned constructions if regulation on urban development is not strictly reinforced.

bujqësore me plantacione të shkallës së gjerë të ullinjve dhe pemëve frutore, dhe si një qendër e përpunimit ushqimor, të eksporteve të industrisë së vajit dhe bitumit. Komunitat që e rrethojnë janë kryesisht bujqësore dhe blegtorale, prodhojnë tërshërë, misër, pambuk, vaj ulliri, bagëti, dhenë, lëkurë, gëzof dhe gjalp. Turizmi është bërë një industri madhore në vitet e fundit, me shumë hotele, resorte dhe plazhe.

1.5. Ndikime Te Rëndësishme Mjedisore

1.5.1. TRASHËGIMIA ARKEOLOGJIKE DHE KULTURORE

Ekzistojnë dy ndikime kryesore të rrugës së re në burimet arkeologjike të zonës së studiuar. Një është negativ dhe tjetri pozitiv. Ndikimi negativ është kërcënimi i shkatërrimit të mbetjeve arkeologjike dhe ndikimi pozitiv është mundësia e zhvillimit dhe e integritimit të kësaj trashëgimie në zhvillimin e ardhshëm të zonës.

Në afërsi të Kaninës ku do të ketë shpronësime të tokës dhe punime ndërtimi, arkeologët do të duhet të studiojnë terrenin që të përcaktojnë nëse ekzistojnë mbetje të tjera arkeologjike me interes. Gjetje të një rëndësie të madhe mund të ndryshojnë projektin e rrugës.

1.5.2. PEISAZHET DHE KËNAQËSITË VIZUALE

Në skajin verior, Projekti do të ndërthuret me karakterin urban të zonës por mund të shkaktojë shqetësime për banorët. Më pas Projekti do të kërkojë pastrimin e drurëve përmes një ullishteje të rregulluar mirë e përbërë nga pemë shumëvjeçare.

Në pllajën e Babicës Projekti do të përshkojë toka bujqësore pa ndonjë vlerë të veçantë piktoreske.

Kanina është e famshme për pamjen e saj drejt gjirit dhe detit. Projekti do të jetë i dukshëm në plan të parë dhe do të ndryshojë karakterin e pamjes.

Në malet e Gombitrit, do të ketë gërmime të mëdha dhe mure mbajtëse madhështore me qëllim formimin e një platforme mbi të cilën do të ndërtohet rruga. Këto punime dherash do të jenë shumë të dukshme nga bregdeti i Vlorës dhe nga anijet që do të lundrojnë në gjiri.

Në luginën e Dukatit, Bypass-i i Vlorës gjithashtu do të shërbejë si një kufi për zhvillimin urban të Orikumit. Ngastrat e sheshta të tokës në afërsi të projektit do të zihen me lehtësi nga ndërtime të paplanifikuara nëse nuk zbatohen me përpikmëri rregullat e zhvillimit urban

Along the Project, especially to the North, some properties were identified as having potential for some degree of visual impact.

1.5.3. CLIMATE

The impact of the Project on the climate will not be significant.

1.5.4. RELIEF, GEOLOGY, SOIL AND GROUNDWATER

The greatest potential impact on water supply wells relates to the potential for contamination from road runoff and the accidental spillage of hazardous chemicals on the Project. The risks of potential contamination from road runoff and the accidental spillage of hazardous chemicals are minor.

1.5.5. HYDROGRAPHY AND SURFACE WATER

A number of existing watercourses are to be regraded as part of the drainage works for the proposed road. These are generally minor works, mostly to maintain existing temporary or permanent small streams. Temporary streams are numerous given the nature of the geology.

During construction, discharge of silt into the water column during construction is considered a potential negative impact. This might be an acute problem for the only permanent stream crossed by the project in Tragasi.

1.5.6. HABITAT AND BIODIVERSITY

During the operational phase, the most important impact will be accidental mortality for animal species that will cross the road. Numerous minor potential direct and indirect impacts might be found such as noise, lighting, air pollution and providing new accesses to secluded areas for illegal and uncontrolled hunting.

During construction there are also numerous minor potential direct and indirect impacts such as vegetation clearing, erosion of slopes on cuts and fills, destruction of existing valuable trees and woodland, etc.

There are two protected areas for their biodiversity in the vicinity of the Project. (Narta Landscape Protected area and Managed Nature Reserve of Karaburun/Vlorë). The impact of the Project on these Nature Reserves will be negligible because the project does not go through those protected areas.

Përgjatë Projektit, veçanërisht në veri, janë identifikuar disa prona për të cilat është e mundur që të kenë një ndikim vizual.

1.5.3. KLIMA

Ndikimi i projektit të rrugës në klimën e zonës është i papërfillshëm.

1.5.4. RELIEVI, GJEOLGJIA, TOKA DHE UJRAT-NËN/TOKËSORË

Ndikimi më i madh potencial në furnizimin me ujë lidhet me mundësinë e kontaminimit që vjen nga shkarkimi i ujërave të rrugës dhe nga derdhjet aksidentale të kimikateve të rrezikshme ne rruge. Rreziku i kontaminimit potencial nga shkarkimet e ujërave të rrugës dhe derdhjet aksidentale të kimikateve të rrezikshme është i vogël.

1.5.5. HIDROGRAFIA DHE UJËRAT SIPËRFAQËSORË

Një numër kanalesh ekzistues duhet të rinivelohehen sipjesë e punimeve të drenazhimit për rrugën e propozuar. Në përgjithësi ato janë punime të vogla, më shumë për të ruajtur përrenjtë ekzistues të përkohshëm apo të përhershëm. Përrenjtë e përkohshëm janë të shumtë për shkak të natyrës së gjeologjisë.

Hedhja e dheut në rrjedhat e ujit gjatë ndërtimit konsiderohet një ndikim negativ. Ky mund të jetë një problem akut për dy përrenjtë e vetëm të përhershëm që përshkohen nga Projekti në Tragjas.

1.5.6. MJEDISI I GJALLESAVE DHE BIODIVERSITETI

Gjatë fazës operacionale, ndikimi më i rëndësishëm do të jetë vdekshmëria aksidentale për disa specie kafshësh që do të përshkojnë rrugën. Mund të krijohen shumë ndikime të vogla, direkte ose indirekte si: zhurma, ndriçimi, ndotja e ajrit dhe ofrimi i akseseve të reja në zonat e izoluara nga gjuetia e paligjshme dhe e pakontrolluar.

Gjatë fazës së ndërtimit, ekzistojnë gjithashtu shumë ndikime të vogla, direkte ose indirekte si pastrimi i bimësisë, erozioni i shpateve gjatë gërmimeve dhe mbushjeve, shkatërrimi i pemëve ekzistuese me vlerë dhe i tokave pyjore, etj.

Ekzistojnë dy zona të mbrojtura përsa i përket biodiversitetit të tyre në afërsi të Projektit. (Zona e mbrojtur e Peisazhit të Nartës dhe Rezervuari Natyral i Menaxhuar i Karaburunit/Vlorë). Ndikimi i Projektit në këto Rezerva Natyrore do të jetë i papërfillshëm sepse

1.5.7. AIR QUALITY

Due to relatively low forecasted traffic levels for 2034 (20 years after opening of the road) low emissions are likely to be caused by the traffic of the Project. Emissions will also decrease, as improvement in unitary vehicle emissions will take place in the future.

During operational phase of the project, most of the transit traffic will be deviated outside the center of the town leading to a potential diminution of pollutant emission in the center of Vlorë.

During construction, dust is likely to be generated by construction activities.

1.5.8. NOISE

During the operational period, along the Project, properties were identified as having potential noise impact generated from the Project. They are situated in Vlorë and in Kaninë.

During construction, a variety of engines will be in use. It is also possible that rock breaking may be required on occasions and there will be vehicular movements to and from the site that will make use of existing roads. Due to the nature of the activities undertaken on a large construction site, there is potential for generation of significant levels of noise. However, the impact due to construction activities will be transient in nature and most of the time will be located in inhabited areas.

1.5.9. LOCAL COMMUNITY AND SOCIO-ECONOMICS

For all municipalities situated along the Project, impacts have been evaluated for land use, road infrastructure, water supply network, power and gas supply, health, education, culture and sport facilities as well as industry and business.

The principal negative impacts are:

- The new road will bring unplanned urban developments and illegal constructions to yet untouched agricultural, pasture or wood lands,
- The proposed road will be a potential obstacle for farmers and cattle movements (Olive groves, fields of the Babica plateau, and pasturelands of the valley of Dukati, some farmers will lose their field and their

projekti nuk kalon në këto zona të mbrojtura.

1.5.7. CILËSIA E AJRIT

Për shkak të nivelit të ulët të parashikuar të trafikut për 2034 (20 vjet pas përfundimit të rrugës) do të kemi emetime të pakta të shkaktuara nga trafiku në rrugën e re. Këto emetime do të zvogëlohen në të ardhmen, si rezultat i përmirësimit të shkarkimeve të automjeteve

Gjatë fazës së shfrytëzimit të projektit, pjesa më e madhe e trafikut do të devijohet jashtë qendrës së qytetit gjë që do të çojë në një zvogëlim të ndotjes së ajrit në qendër të Vlorës.

Gjatë ndërtimeve do të ketë pluhur në mjedisin përreth nga aktivitetet e ndërtimit.

1.5.8. ZHURMA

Gjatë fazës operacionale, përgjatë Projektit, janë identifikuar prona që kanë ndikim potencial për krijimin e zhurmës së prodhuar nga Projekti. Ato ndodhen në Vlorë dhe në Kaninë.

Gjatë ndërtimit, do të përdoren një shumëllojshmëri makinash. Gjithashtu, ka mundësi që thyerja e shkëmbinjve mund të jetë e nevojshme që të kryhet sipas rastit dhe do të bëhen lëvizje makinash përgjatë pjesës së rrugëve ekzistuese. Për shkak të natyrës së punimeve të ndërmarra në një pjesë të gjerë të ndërtimit, ekziston një potencial për shfaqjen e niveleve të konsiderueshme të zhurmës. Megjithatë, ndikimi për shkak të punimeve të ndërtimit do të jetë i përkohshëm në natyrë dhe në pjesën më të madhe të kohës do të jetë i përqendruar në zona të pabanuara.

1.5.9. KOMUNITETI LOCAL DHE EKONOMIA SOCIALE

Për të gjitha komunat që shtrihen përgjatë Projektit, ndikimet janë vlerësuar për përdorimin e tokës, për infrastrukturën e rrugës, për rrjetin e furnizimit me ujë, me energji dhe me gaz, për shëndetin, për arsimin, për objektet kulturore dhe sportive si edhe për industrinë dhe për biznesin.

Ndikimet kryesore negative janë:

- Rruga e re do të sjellë zhvillime të paplanifikuara urbane dhe ndërtime të paligjshme për tokat tashmë të paprekura, të kullotave dhe të zonave pyjore,
- Rruga e propozuar do të jetë një pengesë potenciale për fermerët dhe lëvizjet e bagëtive (Pemishtet e ullinjve, fushat e

crops.

- During construction, water, electricity and gas supplies to the inhabitants and farms might be affected by the Project,
- During construction irrigation of the fields will be affected.
- The construction works may require important quantity of water whereas fresh water availability in the area is often scarce.

The principal positive impacts are:

- The new road will create a better connection within the region and the country, bypassing the congested centre of Vlorë;
- The new road will improve the access to the villages of Kaninë and Rhadimë, and;
- The new road will be beneficial for the expansion of Vlorë and its touristic infrastructures. The new road will make southern Albanian localities more accessible. The works will provide temporary increases of revenue for hotels and restaurants situated near the alignment.

pllajës së Babicës, Kullotat e luginës së Dukatit), disa fermerë do të humbasin tokat dhe të mbjellat.

- Gjatë ndërtimit, furnizimi me ujë, me energji dhe me gaz për banorët dhe fermerët mund të dëmtohet nga Projekti,
- Gjatë ndërtimit mund të preket vaditja e fushave.
- Gjatë punimeve të ndërtimit mund të nevojiten sasi të konsiderueshme uji ndërkohë që në këto zona uji i freskët është me pakicë.

Ndikimet kryesore pozitive janë:

- Rruga e re do të krijojë një lidhje më të mirë brenda rajonit dhe brenda vendit, duke shmangur qendrën e mbipopulluar të Vlorës;
- Rruga e re do të përmirësojë kalimin për në fshatrat e Kaninës dhe të Rradhimës, dhe;
- Rruga e re do të jetë fitimprurëse për zgjerimin e Vlorës dhe për infrastrukturën turistike në Vlorë. Rruga e re do të rrisë aksesin në zonat jugore të Shqipërisë. Punimet do të sjellin rritje të përkohshme të të ardhurave për hotelet, restorantet që ndodhen pranë gjurmës së rrugës.

1.6. PROPOSED MITIGATION MEASURES

1.6.1. GENERAL MEASURES

As a general mitigation measure, during construction, the road contractor(s) will be required to prepare an environmental plan that will ensure that:

- Construction works occurs mainly during dry season,
- Stream and river beds diversion are kept to a minimum,
- Works are strictly kept to the minimum near river and stream beds,
- Temporary sedimentation basins are created for siltation,
- Solid and liquid wastes are collected and/or recycled,
- Road platform and temporary access roads are watered during dry periods to avoid dust emissions,
- Temporary storage areas and workers

1.6. Masa Lehtësuese të propozuara

1.6.1. MASA TE PËRGJITHSHME

Si një masë lehtësuese e përgjithshme, gjatë ndërtimit, kontraktorëve e rrugës do t'ju kërkohet të përgatisin një plan mjedisi i cili do të sigurojë se:

- *Punimet e ndërtimit do të kryhen vetëm gjatë stinëve të thata,*
- *Devijimi i shtrateve të përrrenjve dhe të lumenjve do të mbahen në një minimum,*
- *Punimet do të mbahen në minimum afër shtretërve të lumenjve dhe të përrrenjve.*
- *Basene të përkohshme sedimentimi janë krijuar për mbledhjen e dherave,*
- *Mbeturina të ngurta dhe të lëngshme janë mbledhur dhe/ose ricikluar,*
- *Traseja e rrugës dhe rrugët ndihmëse të përkohshme të jenë lagur gjatë periudhave të thata për të shmangur emetimet e*

campsites are rehabilitated to their original uses (agricultural land, natural land, etc.),

- Valuable trees such as olive trees are protected.

1.6.2. SPECIFIC MEASURES

1.6.2.1. Archaeology and Cultural Heritage

In the known site of Kaninë, due to the distance between the proposed road and identified cultural heritage sites within the study area, there are slight possibilities of archaeological artefacts being discovered during excavations. For that reason, the Governmental Competent Authority and/or the Project appointed Archaeologist, may recommend test excavation in advance of construction

Elsewhere, during construction, all workers will attend an awareness session and the contractor will implement advance find procedure.

In case of artefacts being discovered, procedures shall include: (i) no moving or removal of any artefacts by workers, (ii) immediately stop work and notify official from Institute of Archaeology, (iii) only continue work after official government approval.

1.6.2.2. Landscape and Visual Amenities

General measures will be applied over the entire Scheme depending on the nature of the particular road section, but will ensure that as a minimum, continuous grassland will be established along the Vlorë Bypass.

For the cuttings and embankments of the sections crossing the Shushica hills and Orymanges Mountains that are highly visible from Vlorë city centre and seafront, all retaining structures (gabion or reinforced earth) will use stones found directly on site or earth tone colour material. No rough gray concrete retaining walls will be built.

Landscape treatments will ensure that local species are used for the proposed plantings.

Specific Landscape Mitigation Measures will be established in order to protect neighbouring properties from visual intrusion. Such measures will include plantation of buffer strips in order to diminish the visual intrusion

pluhurit,

- Zonat e përkohshme të magazinimit dhe të kampeve të punëtorëve janë rehabilituar dhe kthyer në gjendjen e tyre të mëparshme. (toka bujqësore, toka natyrore, etj.)

- Pemë me vlerë si pemë ulliri janë mbrojtur.

1.6.2. MASA TË VEÇANTA

1.6.2.1. Arkeologjia dhe Trashëgimia Kulturore

Në pjesën e njohur të Kaninës, për shkak të distancës ndërmjet rrugës së propozuar dhe trashëgimisë së identifikuar kulturore brenda zonës së studiuar, ekzistojnë mundësira të vogla që gjatë gërmimeve të zbulohen produkte arkeologjike. Për këtë arsye Autoriteti Qeverisës Lokal dhe /ose Arkeologu i Projektit mund të rekomandojë gërmime prove përpara ndërtimit.

Kudo gjatë ndërtimit, punëtorët duhet të ndjekin një sesion trainimi dhe kontraktori duhet të zbatojë procedurat e zbulimit.

Në rast se zbulohen mbetje, procedura duhet të përfshijë: (i) asnjë lëvizje apo heqje e mbetjeve nga punëtorët; (ii) ndërprerje e menjëhershme e punimeve dhe njoftim zyrtar i Institutit të Arkeologjisë (iii) puna të rifillojë vetëm pas miratimit zyrtar të qeverisë.

1.6.2.2. Peisazhi dhe Kënaqësitë Vizuale

Masa të përgjithshme do të aplikohen në të gjithë skemën në varësi të natyrës së veçantë të segmentit rrugor, por që do të sigurojnë se minimalisht, përgjatë Bypass-it të Vlorës, do të krijohen toka me lëndina.

Përsa i përket gërmimeve dhe argjinaturave të pjesës përgjatë kodrave të Shushicës dhe Maleve të Orimangës, të cilat janë të dukshme nga qendra e Vlorës si edhe nga bregdeti, në të gjitha strukturat mbajtëse (gabione ose dhera të armuar), do të përdoren gurë të gjetur në terren ose materiale me ngjyrë toke. Nuk do të ndërtohen mure mbajtëse betoni të palëmuara ngjyrë hiri.

Trajtimet e peisazhit do të sigurojnë se për mbjelljen e bimeve do të përdoren llojet e bimeve të zonës.

Do të merren Masa Specifike Lehtësuese për Peisazhin me qëllim mbrojtjen e pronave fqinje

of the Project.

1.6.2.3. Relief, Geology, Soil and Groundwater

A survey of all wells within 250m of the Project fence line will be undertaken prior to construction of the Project. Any wells negatively impacted will be abandoned and provisions made for replacement water supplies for the well owners.

In the event of a serious spillage of chemicals or fluids during construction, a programme of surface and groundwater measurements will be established by the Contractor.

1.6.2.4. Hydrography and Surface Water

The Environmental and Social Management Plan will require the Contractor to implement suitable procedures during construction to reduce the risk of pollution of water courses. These will include provision of bunds and siltation fences.

Stockpiles of the construction materials, such as asphalt, oil and chemicals shall not be located near to any surface watercourses, reservoirs or water wells. The stockpiles will be located on sealed surfaces.

Side ditches will be constructed prior to road construction, to prevent the road run off flowing into streams, ditches or farmland. Temporary ditches will be provided to replace any existing ditches to be temporarily occupied.

During the phases of concrete casting necessary for the construction of structures (bridges, culverts, retaining walls), measures will be implemented in order to avoid the dispersion of water and concrete in the soil and in the surface and groundwater.

The site run off discharged from construction yard activities will also be treated.

Where the site run off is to be discharged to a river, the rate of discharge will be controlled so that it does not cause erosion or localised flooding in the watercourse.

The existing channels, ditches and drains intercepted by the proposed road, except where prohibited by the vertical alignment of the road, have been kept open beneath the

nga ndërhyrja vizuale. Masa të tilla do të përfshijnë mbjelljen e brezave të gjelbër me qëllim zvogëlimin e ndërhyrjes vizuale të Projektit.

1.6.2.3. Relievi, Gjeologjia, Toka dhe Ujërat N/tokësorë

Një studim i të gjithë puseve brenda 250 m të vijes kufizuese të Projektit do të kryhet përpara ndërtimit të Projektit. Puset e ndikuara negativisht do braktisen dhe do të merren masa për zëvendësimin e furnizimit me ujë të pronarëve të puseve.

Në rastin e një shkarkimi serioz të kimikateve ose të fluideve gjatë ndërtimit, do të aplikohet një program për matjet e ujërave sipërfaqësore dhe nëntokësorë, nga ana e Kontraktorëve.

1.6.2.4. Hidrografia dhe Ujërat Sipërfaqësorë

Plani i Menaxhimit Social dhe Mjedisor do t'i kërkojë Kontraktorit të implementojë procedura të përshtatshme gjatë ndërtimit për të reduktuar riskun e ndotjes së burimeve të ujit. Këto masa do të përfshijnë vendosjen e skelave dhe të gardheve për dherat.

Rezervat me materiale ndërtimi, si asfalti, vajra ose kimikate nuk do të vendosen afër të ujërave sipërfaqësore, rezervuarëve ose puseve të ujit. Rezervat do vendosen në sipërfaqe të mbyllura.

Do të ndërtohen kanale anësore përpara ndërtimit të rrugës, për parandalimin e rrëshkitjes së rrugës përgjatë përrrenjve, digave ose tokave bujqësore. Do të ngrihen kanale të përkohshme për të siguruar zëvendësimin e kanaleve ekzistuese që mund të jenë të zënë përkohësisht.

Gjatë fazave të derdhjeve të betonit, të nevojshme për ndërtimin e strukturave (ura, tombino, muret mbajtëse), do të merren masa me qëllim shmangien e dispersionit të ujit dhe betonit në tokë dhe në ujëra sipërfaqësore e nëntokësorë.

Shkarkimet e kantierit nga aktivitetet e ndërtimit do të trajtohen gjithashtu.

Aty ku mbetjet e kantierit do të derdhen në lumë, shkalla e derdhjes do të kontrollohet, që të mos shkaktohet erozion apo përmbytje e lokalizuar në vijat e ujit.

Digat ekzistuese, kanalet, hendeqet dhe kanalet kulluese të ndërprera nga rruga e propozuar,

carriageway to maintain existing flow paths. Irrigations channels will be re-established using culverts or diverted as necessary as part of the project.

1.6.2.5. Habitat and Biodiversity

Road construction can have a significant impact on breeding birds. The contract will require that destruction of habitat shall be scheduled to ensure nesting birds are not disturbed. This will be most important where the alignment is routed through natural woodlands and maquis.

After the work is finished the habitats should be rehabilitated. The road embankments should be landscaped after construction to assist in replacing the loss of habitat due to the road construction.

Road signs will be put in place showing sites of importance for animal movements and migration. In addition, at sensitive locations, concrete culverts under the road for use as animal underpasses and close-linked fencing to ensure that animals are guided to these culvert crossings and thus prevented from crossing the road at other locations.

Laws will be reinforced by local police in order to protect newly accessible areas from hunting and logging.

Urban development should be controlled along the proposed highway to avoid destruction of valuable habitats.

1.6.2.6. Air Quality

During construction, dust suppression systems will be implemented. Asphalt plants, carries and borrow sites will be implemented away from inhabited areas.

During operation, no mitigation measures are proposed with regard to the low impact of the Project. However, in order to verify the air quality in the study area and to follow its evolution, measurements using passive samplers might be done before constructing the road and some years after construction as part of the Environmental and Social Management Plan.

1.6.2.7. Noise

According to the prediction model, the impacted properties that will experience a

përveç rasteve kur nuk e lejon profili gjatësor i rrugës, janë mbajtur të hapura nën nivelin e rrugës për të ruajtur itineraret ekzistuese të rrjedhës. Kanalet vaditës do të rindërtohen duke përdorur tombino ose devijime të rrjedhjes së ujit sipas nevojës, si pjesë e Projektit.

1.6.2.5. Mjedisi i Gjallesave dhe Biodiversiteti

Ndërtimi i rrugës mund të ketë një ndikim domethënës në rritjen e zogjve. Kontrata do të kërkojë që prishja e vendbanimeve të planifikohet në mënyrë të tillë që të mos dëmtohet shumimi i zogjve. Kjo gjë do të jetë e rëndësishme aty ku trajektorja është përcaktuar që të kalojë mes tokave pyjore dhe shkurreve.

Pasi punimet të kenë mbaruar, habitatet duhet të rehabilitohen. Argjinaturat e rrugës duhet të sistemohen me peisazh pas ndërtimit për të ndihmuar zëvendësimin e humbjes së mjedisit të gjallesave për shkak të ndërtimit të rrugës.

Shenjat rrugore do të vendosen në vende që tregojnë pjesët e rëndësishme për kalimet e kafshëve dhe për migrimin e tyre. Në vazhdim, në zonat e ndjeshme, tombino betoni do të përdoren si nënkalime për kafshët dhe rrethime të mbyllura do të sigurojnë drejtimin e kafshëve për tek këto tombino për të parandaluar përshkrimin e rrugës në vende të tjera.

Logjet duhet të fuqizohen nga ana e policisë vendore, me qëllim mbrojtjen nga gjuetia dhe nga prerja e pemëve të zonave të reja që bëhen të aksesueshme.

Zhvillimi urban përgjatë rrugës së propozuar duhet të kontrollohet për të shmangur shkatërrimin e vendbanimeve të vlefshme.

1.6.2.6. Cilësia e Ajrit

Gjatë ndërtimit do të zbatohen sisteme për uljen e pluhurit. Impiantet e asfaltit, guroret dhe shpimet duhet të ngrihen larg zonave të banuara

Gjatë fazës së shfrytëzimit nuk është propozuar ndonjë masë lehtësuese për shkak të ndikimit ulët të Projektit. Megjithatë, me qëllim verifikimin e cilësisë së ajrit në zonën e studiuar dhe ndjekjen e saj, përpara ndërtimit të rrugës dhe disa vjet pas ndërtimit të saj, duhen bërë matje që përdorin modele pasive, të cilat do të jenë pjesë e Planit të Menaxhimit Social dhe Mjedisor.

1.6.2.7. Zhurma

Sipas modelit të parashikimit, pronat që ndikohen dhe të cilat do të përballen me zhurmë mbi

noise level above the threshold limit of 55dB L_{aeq} , in 2034 (20 years after the opening of the road) will be protected from the noise coming from the Project. These protections will take the form of noise barriers or noise insulation of facades.

For construction, the contractor will be obliged to take specific noise abatement measures and comply with the recommendations of the European Community. This should include predictions of noise from the construction site, measures to reduce noise to minimum and public information.

1.6.2.8. Local Community and Socio-Economics

Public Services: during construction specific measures will be taken by the contractor, in accordance with the Environmental and Social Monitoring Plan, in order to maintain water, electricity and gas services to the neighbouring residents and farm inhabitants and industries. Irrigation and drainage channels will also be kept functioning as well.

Barrier-effect: mitigation measures can be provided by careful selection of the route of the road in order to minimise the barrier-effect to the communities of the proposed road. But where barrier-effect does occur it can be reduced to a minimum by the introduction of under/overpasses or additional junctions to provide access across or onto the new road.

Possible Induced Impacts through Economical activities: the proposed scheme can be expected to lead to increased residential and commercial development adjacent to the new road. If development takes place on valuable agricultural land along the route, the scheme could have a moderate impact on these resources. Whilst planning regulations are available to control this type of development, often the regulations are not enforced. Therefore it will be essential for the Planning Authorities to strictly enforce the regulations for planning control in order to ensure that the land surrounding the proposed new road is not despoiled by unplanned developments. Enhanced enforcement is also required to protect the land and to prevent the scheme leading to an increase in unlicensed tree-felling and quarrying and also illegal dumping of waste materials alongside the route.

Health and Safety: road Safety Audits shall be

nivelin limit 55dB Laeq, në 2034 (20 vjet pas hapjes së rrugës) do të mbrohen nga zhurma që vjen nga Projekti. Këto mbrojtje do të marrin formën e pengesave të zhurmës ose të veçimit të zhurmës së fasadave.

Për ndërtimin, kontraktori do të jetë i detyruar të marrë masa specifike për zhurmën dhe të përmbushë rekomandimet e Komunitetit European. Kjo duhet të përfshijë mbrojtjet nga zhurma e kantierit të ndërtimit, masat për reduktimin e zhurmës në minimum dhe informimin e publikut.

1.6.2.8. Komuniteti Lokal dhe Ekonomia Sociale

Shërbimet Publike: Gjatë ndërtimit do të merren masa specifike nga ana e kontraktorit, në përputhje me Planin e Monitorimit Mjedisor dhe Social, me qëllim mirëmbajtjen e ujit, të energjisë dhe të shërbimit të gazit për banesat fqinje, feramat dhe industrinë. Kanalet e vaditjes dhe të drenazhimit do të mbahen gjithashtu në funksionim.

Efektet-Barrierë: Masa lehtësuese mund të rezultojnë nga një seleksionim i kujdesshëm i drejtimit të rrugës me qëllim minimizimin e efekteve-barrierë për komunitetet e rrugës së propozuar. Por aty ku efektet-barrierë ndodhin mund të reduktohen në minimum me ndërtimin e nën/mbikalimeve dhe kryqëzime shtesë për të siguruar kalimin 87 përgjatë ose në rrugën e re.

Ndikime të mundshme të detyruara nga Aktivitetet Ekonomike: Pritet që skema e propozuar të çojë në rritjen e zhvillimit rezidencial dhe tregtar afër rrugës së re. Nëse zhvillimi ndodh në toka bujqësore me vlerë përgjatë rrugës, skema mund të ketë ndikim të moderuar në këto burime. Edhe pse planet rregulluese janë të disponueshme për të kontrolluar këtë lloj zhvillimi shpesh ato nuk zbatohen. Prandaj, do të jetë thelbësore që Autoritetet Planifikuese të zbatojnë me saktësi rregulloret për kontrollin e planifikuar me qëllim që tokat në afërsi të rrugës së re nuk rrëmbehen nga zhvillime të paplanifikuara. Forcimi i rregullave nevojitet gjithashtu për mbrojtjen e tokës dhe për të parandaluar që rruga të çojë në rritjen prerjes së pemëve dhe të gurorëve të palicensuara, dhe gjithashtu hedhjes së paligjshme të mbeturinave përgjatë rrugës.

Shëndeti dhe Siguria: Auditi për Sigurinë e Rrugës do të merret përsipër nga një ekspert i

undertaken by a road safety expert. The road safety audit programme will include audits at the following stages: on completion of construction and prior to commissioning of the road; and again approximately two years after the road has been opened.

Acquisition of land and other assets and resettlement of people will be minimised as much as possible. All Project Affected Persons residing, working, doing business, cultivating, or having rights over resources within the project area are entitled to compensation for their lost assets at replacement cost. Any loss of livelihood due to imposition of restriction causing loss of access to physical assets or natural resources will be compensated so that the affected person is not worse off. Entitlements will be defined in the case of loss of land, assets and/or income due to land acquisition in the Resettlement Action Plan.

1.6.3. OTHER ACTIVITIES

1.6.3.1. Public consultation

Public consultation has been agreed with Ministry of Public Works, Transportation and Telecommunications.

The public was invited to take part in consultation sessions during the scoping and the final phase of the ESIA. A public consultation session was held in Vlorë on November 23rd 2011 (see appendices 9 & 10) for the scoping phase another round will take place for the ESIA phase in January - February 2012. Consultations with communities directly impacted by the Project were also carried out during the preparation of the ESIS using a questionnaire.

The ESIA Report will be put on display open to the general public. The display location will be advertised in the local press and possibly announced on local radio. The Executive Summary of the ESIA will also be placed on the web site of the EBRD.

<http://www.ebrd.com/pages/project/eia.shtml>

1.6.3.2. Environmental and Social Management Plan

An Environmental and Social Management Plan (ESMP) is being prepared as part of the ESIA study in order to define the environmental measures and procedures that will need to be

undertaken by a road safety expert. The road safety audit programme will include audits at the following stages: on completion of construction and prior to commissioning of the road; and again approximately two years after the road has been opened.

Shpronësimi i tokës dhe i aseteve të tjera si dhe ristrehimi i banorëve do të minimizohet sa të jetë e mundur. Të gjithë personat që ndikohen nga Projekti, që strehohen, punojnë, kryejnë biznes, kultivojnë ose kanë të drejta mbi burimet brenda zonës së Projektit kanë të drejtën për t'u kompensuar për asetet e tyre të humbura sipas kostove të zëvendësimit. Çdo humbje e gjësë së gjallë për shkak të imponimit apo kufizimit i cili shkakton humbjen e aksesit në materialet fizike apo burimet natyrore do të kompensohet në mënyrë të tillë që personi i ndikuar të mos dëmtohet.

Në Planin e Veprimit të Zhvendosjes do të përcaktohen të drejtat në rastet e përvetësimit të tokës, pasurive apo të ardhurave si pasojë e shpronësimit.

1.6.3. VEPRIMTARI TE TJERA

1.6.3.1. Konsultimi me Publikun

Është rënë dakort për Konsultimin publik me Ministrinë e Punëve Publike, Transportit dhe Telekomunikacionit.

Janë ftuar gjithashtu njerëzit për të marrë pjesë në sesionet e konsultimit gjatë fillimit dhe fazës finale të VNMS. Një sesion i tillë konsultimi është zhvilluar në Vlorë më 23 Nëntor 2011 (shih ankeset 9 dhe 10) për fazën fillestare dhe një raund tjetër do të zhvillohet në Janar - Shkurt 2012. Janë bërë gjithashtu konsultimet me komunitetet drejtpërdrejt të ndikuara nga Projekti gjatë përgatitjes së PVSM duke përdorur pyetësorë.

Raporti i VNMS do të paraqitet përpara publikut të gjerë. Vendi i paraqitjes do të publikohet në shtypin lokal dhe mundësisht i anoncuar edhe nëpërmjet radios. Përmbledhja Ekzekutive e VNMS do të vendoset gjithashtu në website-in e BERZH. (<http://www.BERZH.com/pages/project/eia.shtml>)

1.6.3.2. Plani i Menaxhimit Social dhe Mjedisor

Një Plan për Menaxhimin Social dhe Mjedisor është duke u përgatitur si pjesë e studimit VNMS me qëllim përcaktimin e masave dhe procedurave mjedisore që do të duhet të adoptohen për

adopted for the Project and to identify those responsible for their implementation. The ESMP will be finalised when the design of the Project is completed and the contractors' working methods are known and agreed. It may need to be revised during the course of the Project implementation.

The ESMP is designed to contain the following information:

- *mitigation measures;*
- *environmental monitoring plan;*
- *institutional measures to be taken during project construction and operation;*
- *actions needed to implement measures.*

The ESMP will define the timing, frequency, duration and cost of mitigation measures in an implementation schedule and integrate these actions with the overall Project work plan.

The ESMP will set out the ways in which the monitoring of the environmental impacts and the implementation of the mitigation measures during the construction phase will be carried out. The monitoring will be focused on the limited number of impacts identified during the ESIA to ensure the efficiency of the planned mitigation measures.

Projektin dhe për identifikimin e strukturave përgjegjëse për implementimin e tyre. PMSM do të finalizohet kur Projekti të jetë përfunduar dhe metodat e punimeve të kontraktorëve të jenë bërë të njohura dhe të miratuara. Mund të jetë e nevojshme që ai të rishikohet gjatë kohëzgjatjes së implementimit të Projektit.

PMSM përfshin informacionin e mëposhtëm:

- *Masat lehtësuese*
- *Planin e monitorimit të mjedisit*
- *Masat institucionale që do të ndërmerren gjatë ndërtimit dhe shfrytëzimit të projektit.*
- *Veprimet e nevojshme për vënien në zbatim të masave lehtësuese.*

PMSM do të përcaktojë kohën, frekuencën, kohëzgjatjen dhe koston e masave lehtësuese për një implementim të skemës dhe integrimin e këtyre veprimeve me gjithë planin e punës së Projektit.

PMSM do të përcaktojë mënyrat e monitorimit të ndikimeve mjedisore dhe të implementimit të masave lehtësuese gjatë fazës së ndërtimit. Monitorimi do të fokusohet në numrin e ndikimeve të identifikuar gjatë VNMS për të siguruar efikasitetin e masave lehtësuese të planifikuara.