



**PËRMBLEDHJE JOTEKNIKE
PËR RAPORTIN E VLERËSIMIT TË NDIKIMIT NË
MJEDIS**

**PËR PROJEKTIN “NDËRTIMI I PARKUT
FOTOVOLTAIK 100MW “SPITALLA SOLAR”,
SPITALLË, SHQIPËRI”**

Korrik 2025

Tiranë, Shqipëri

**Redion
Biba**



Digitally signed by Redion Biba
Date: 2025.07.03 15:39:16
+02'00'

PËRMBLEDHJE RAPORTI

TITULLI I PROJEKTIT	PROJEKTI I NDËRTIMIT TË PARKUT FOTOVOLTAIK 100MW "Spitalla Solar", SPITALLË, SHQIPËRI
TITULLI I DOKUMENTIT	PËRMBLEDHJE JOTEKNIKE PËR RAPORTIN E VLERËSIMIT TË NDIKIMIT NË MJEDIS

Raport përgatitur nga:

ABKONS sh.p.k me nr LN-9678-06-2015/2

Redion Biba – Ekspert i Vleresimit të Ndikimit në Mjedis dhe Auditimit Mjedisor, Çertifikatë Nr.Ident.
128, Datë 04/07/2013.

Rogerta Kumanaku – Ekspert Mjedis

Përmbajtja

1.	HYRJE7	
2.	Vështrim i Përgjithshëm mbi Projektin	8
2.1.	Vendndodhja e Projektit	8
2.2.	Propozimi për Zhvillim e Projektit	10
2.3.	Kuadri ligjor	11
2.4.	Aktivitetet e Zhvillimit dhe Periudha e zbatimit të projektit	12
2.4.1.	Mobilizimi / Para-ndërtimi	12
2.4.2.	Faza e ndërtimit dhe instalimit	12
2.4.3.	Operimi dhe Mirëmbajtja	14
2.4.4.	Çaktivizimi dhe Mbyllja	14
3.	Përshkrim i mbulesës bimore dhe faunës në zonën e Projektit	15
3.1.	Habitatet	15
3.2.	Flora 16	
3.3.	Fauna 16	
3.4.	Avifauna	17
3.5.	Ekologjia Akvatike	18
3.6.	Zonat e Mbrojtura	21
4.	Prania e burimeve ujore në zonën e projektit	24
4.1.	Ujërat sipërfaqësorë	24
4.2.	Hidrogjeologjia	27
4.3.	Përmbajtjet	28
5.	Përmbledhje e Kushteve Mjedisore dhe Sociale	30
5.1.	Mjedisi Fizik	30
5.1.1.	Kushtet Klimatike	30
5.1.2.	Cilësia e ajrit dhe zhurmat	30
5.1.3.	Topografia dhe gjeomorfologjia	30
5.1.4.	Gjeologjia dhe toka	31
5.2.	Mjedisi Social Ekonomik	31
5.2.1.	Popullsia në zonën e Studimit	31
5.2.2.	Ekonomia, Punësimi dhe të Ardhurat	31
5.2.3.	Pronësia dhe Përdorimi i Tokë	32
5.3.	Trashëgimia kulturore	32
6.	Ndikimet kryesore mjedisore dhe sociale dhe masat shoqëruese zbutëse	33
7.	Përshkrim i shkarkimeve të mundshme në mjedis	49
7.1.	Ujëra të Ndotura	49
7.2.	Gaze dhe Pluhur	49
7.3.	Zhurma dhe Vibrime	49
7.4.	Prodhimi i Mbetjeve	49
8.	Kohëzgjatja e ndikimeve të evidentuara	50
9.	Shtrirja e mundshme hapësinore e ndikimeve në mjedis	52
10.	Mundësia e rehabilitimit të mjedisit të ndikuar	52
10.1.	Punimet Inxhinierike	52
10.2.	Punimet Biologjike	53
11.	Ndikimet e mundshme në mjedisin ndërkufitar	54
12.	Rekomandimet dhe Konkluzionet	54

Figurat

Figura 1: Gjurma e Projektit (koordinatat e ZZHP-së & vend ndërtimi i përkohshëm)	9
Figura 2: Vendndodhja dhe njësitet administrative brenda zonës së ndikimit.	10
Figura 3. Harta e habitateve.....	16
Figura 4. Natrix natrix.....	17
Figura 5. Grupi i përzier i <i>Emys orbicularis</i> dhe <i>Mauremys rivulata</i>	17
Figura 6. <i>Emys orbicularis</i>	17
Figura 7. <i>Emys orbicularis</i> mbështetur në bregun e kanalit kryesor të kullimit.....	17
Figura 8. Çafka e lopëve në tokën e punueshme të braktisur	18
Figura 9. Dallëndyshtet e detit (rreth 80 individë) në afërsi të ZZHP-së Spitalla, drejtimi VL.....	18
Figura 10. Ish tokë e punueshme e përdorur për kullotje të gjerë;	18
Figura 11. <i>Athene noctua</i>	18
Figura 12. <i>Salicornia</i> mbizotëruese dhe koloni të tjera të tokave argjilore dhe ranore shumë të kripura	19
Figura 13. Kanalet e kullimit brenda vendit të projektit	20
Figura 14. Mostrat <i>Oligochaeta</i> dhe <i>Crustacea</i>	20
Figura 15. Llojet mbizotëruese të peshkut jo-vendas brenda zonës së projektit: (a) <i>Gambusia holbrooki</i> ; (b) <i>Carassius gibelio</i> dhe (c) <i>Pseudorasbora parva</i>	21
Figura 16. Harta e zonave të mbrojtura	23
Figura 17. Harta Hidrologjike	25
Figura 18. Harta e Sistemi/rrjeti i kanaleve të kullimit.....	26
Figura 19. Kryqëzimi i kanalit dytësor me kanalin primar dhe pamje e kanalit primar.....	26
Figura 20. Mbetjet plastike në kryqëzimin ndërmjet kanalit dytësor me kanalin kryesor (pjesa veriore majtas dhe pjesa jugore djathtas)	27
Figura 21. Harta hidrogeologjike e rajonit të Durrësi	28
Figura 22. Harta e përmytjeve (Burimi i Shërbimit Gjeologjik Shqiptar - Harta e Rrezikut Gjeologjik).....	29
Figura 23. Harta e Trashëgimisë Kulturore në Zonën e Projektit	33

Tabelat

Tabela 1. Legjislacioni shqiptar për një VNM.....	11
Tabela 2. Periudha dhe afatet për fazën e ndërtimit.....	13
Tabela 3. Popullsia e Bashkisë Durrës sipas NjA-ve.....	31

Shkurtime

AKM	Agjensia Kombëtare e Mjedisit
BERZH	Banka Europiane per Rindertim dhe Zhvillim
BE	Bashkimi European
CCTV	Closed-Circuit Television
EPC	Energy Performance Certificate / Certifikata e Performancës së Energjisë
FV	Fotovoltaike
FEM	Fushat Elektro-Magnetike
ASIG	Autoriteti Shtetëror për Informacionin Gjeohapësinor
GHG	Greenhouse Gass
HV	High Voltage
IFC	International Financial Corperation
IIK	Intervistat e Informatorëve Kryesor
LT	Linja e Transmetimit
MTM	Ministria e Turizmit dhe Mjedisit
NDC/KSK	Nationally Determined Contributions/Kontributi I Synuar Kombëtar
NTPR	Nënstacionin e Transmetimit të Porto Romanos
NjA	Njësi Administrative
OST	Operatori I Sistemit të Transmetimit
O&M	Operimit & Mirembajtjes
OBSh	Organizata Botërore e Shëndetësisë
PIN	Palëve të Interesuara dhe të Ndikuara
SP5	Standarti Performancës 5
PJT	Përmbledhje Jo Teknike
PAGI	Plani I Angazhimit te Grupeve te Interesit
PMMS	Plani i Menaxhimit Mjedisor dhe Social
PRMJ	Plani i Rikthimit të Mjeteve të Jetesës
PMB	Planin e Menaxhimit të Biodiversitetit
PMB	Produktet e Mbrojtjes së Bimëve
SHSP	Shëndet dhe Siguri në Punë
VKM	Vendim i Këshillit të Ministrave
VNMS	Vlerësimi i Ndikimit Mjedisor dhe Social
VNM	Vlerësimi të Ndikimit Mjedisor
VU	Vulnerable
ZNP	Zona e Ndikimit te Projektit
ZP	Zona e Projektit
ZZHP	Zona e Zhvillimit të Projektit

1. HYRJE

Ky Raport është hartuar në emër të Spitalla Solar sh.p.k, kompani krijuar në Republikën e Shqipërisë nga Kompania Voltalia Ltd. për ndërtimin e Parkut Fotovoltaik të Spitallës. Ky raport hartohet si pjesë e procesit të Vlerësimit të Ndikimit Mjedisor dhe Social (VNMS) për Projektin e propozuar të Parkut Fotovoltaik në Spitallë, 100 MW në Bashkinë Durrës në Shqipëri.

Bazuar në Ligjin nr.10440 datë 07.07.2011 "Për vlerësimin e ndikimit në mjedis" (i ndryshuar), ndryshuar me Ligjin 12/2015 "Për vlerësimin e ndikimit në mjedis", ky projekt kategorizohet në Shtojcën II, pika 3. Industria e energjisë.

a) Instalimet industriale për prodhimin e energjisë elektrike, avullit ose ujit të ngrohtë (projekte që nuk përfshihen në shtojcën I).

b) Instalime industriale për mbajtjen e gazit, avullit ose ujit të ngrohtë; transmetimin e energjisë elektrike me kablo në lartësi (projekte që nuk përfshihen në shtojcën I).

Referuar vendimit nga AKM me nr. AN070520250025 datë 16.06.2025 ky projekt është klasifikuar në procedurën e VNM të Thelluar.

Ky dokument është një Përmbledhje Jo Teknike (PJT) që shpjegon në një gjuhë jo-teknike projektin dhe përfitimet nga zbatimi i tij, por gjithashtu edhe ndikimet e mundshme në aspektin mjedisor, social dhe trashëgiminë kulturore dhe masat përkatëse zbutëse dhe angazhimin me palët e interesit. Informacioni në këtë Përmbledhje Jo Teknike bazohet në rezultatin e Raporteve Mjedisore dhe Sociale të përgatitura për Projektin nga Abkons sh.p.k (Abkons). Abkons ka kryer vizita të shumta studimore në terren dhe ka identifikuar dhe vlerësuar ndikimet e mundshme mjedisore dhe sociale që ndërlidhen me aktivitetet e propozuara për zhvillimin e projektit duke kryer një proces objektiv dhe të pavarur të VNMS-së në të gjithë zonën e ndikimit të projektit. Në këtë mënyrë institucionet do të mund të marrin një vendim për një produkt që ka kaluar përmes një procesi informues dhe konsultues dhe mendimet e Palëve të Interesuara dhe të Ndikuara (PIN) janë mbledhur dhe përcjellë te Ministria e Turizmit dhe Mjedisit (MTM), dhe Agjencia Kombëtare e Mjedisit.

Për çdo pyetje, ankesë ose shqetësim në lidhje me Projektin në përgjithësi, ose për të marrë informacion të mëtejshëm, ju lutemi kontaktoni:

Spitalla Solar	Abkons
Edjola XHelili	Redion Biba
Email: e.xhelili@voltalia.com	Email: rbiba@abkons.com

2. Vështrim i Përgjithshëm mbi Projektin

2.1. Vendndodhja e Projektit

Projekti ndodhet në territorin e Bashkisë Durrës, pranë fshatrave Adriatik, Vrinas (Shënavlash) dhe Spitallë, brenda Njesisë Administrative të Rrashbullit, Njesisë së Administrative (NjA) Nr.6 të qytetit të Durrësit dhe brenda Prefekturës së Durrësit. Vendndodhja e zonës së propozuar për ndërtimin e Parkut Fotovoltaik në Spitallë është në zonën kadastrale nr. 8517 dhe përfshin një sipërfaqe prej rreth 123. ha. (Figura 1 dhe Figura 2).

Terreni në zonën e projektit përbëhet nga toka të kripura, duke e bërë atë të papërshtatshëm për aktivitete bujqësore.

Projekti përfshihet pranë zonës së Porto-Romanos, në zonën e Parkut Industrial të Spitallës, dhe kufizohet në jug me qytetin e Durrësit, në lindje me kodrat e Shënavlashit dhe Rrashbullit dhe në perëndim me një sërë kodrash që shtrihen deri në detin Adriatik. Është i pozicionuar në mënyrë strategjike, si më poshtë:

- 40 km Tiranë;
- 6 km në veri të qytetit të Durrësit;
- 7 km nga Porti i Durrësit dhe Stacioni Hekurudhor i Durrësit;
- 9 km nga autostrada Tiranë-Durrës.

Fshatrat më të afërt janë Adriatik dhe Vrinas të cilët shtrihen përkatësisht 600 m dhe 1600 m në verilindje dhe jug-lindje të zonës së projektit. Zona e Spitallës ndodhet më pak se 2 km në jug të zonës së projektit.

Për të lehtësuar lidhjen e objekteve të Projektit me rrjetin, do të kërkohet infrastruktura e nevojshme që përfshin një linjë transmetimi dhe një nënstacion me kapacitet 110 kV. Infrastruktura e lidhjes me rrjetin do të mundësojë lidhjen e projektit të propozuar me Nënstacionin e Transmetimit të Porto Romanos (NTPR), i vendosur afërsisht 2 km në jugperëndim të zonës së projektit. Lidhja e transmetimit përfshin ndërtimin e linjës ajrore të dyfishtë me gjatësi 740 metra, dhe një linje të dyfishtë nëntokësore me gjatësi rreth 1100 metra.

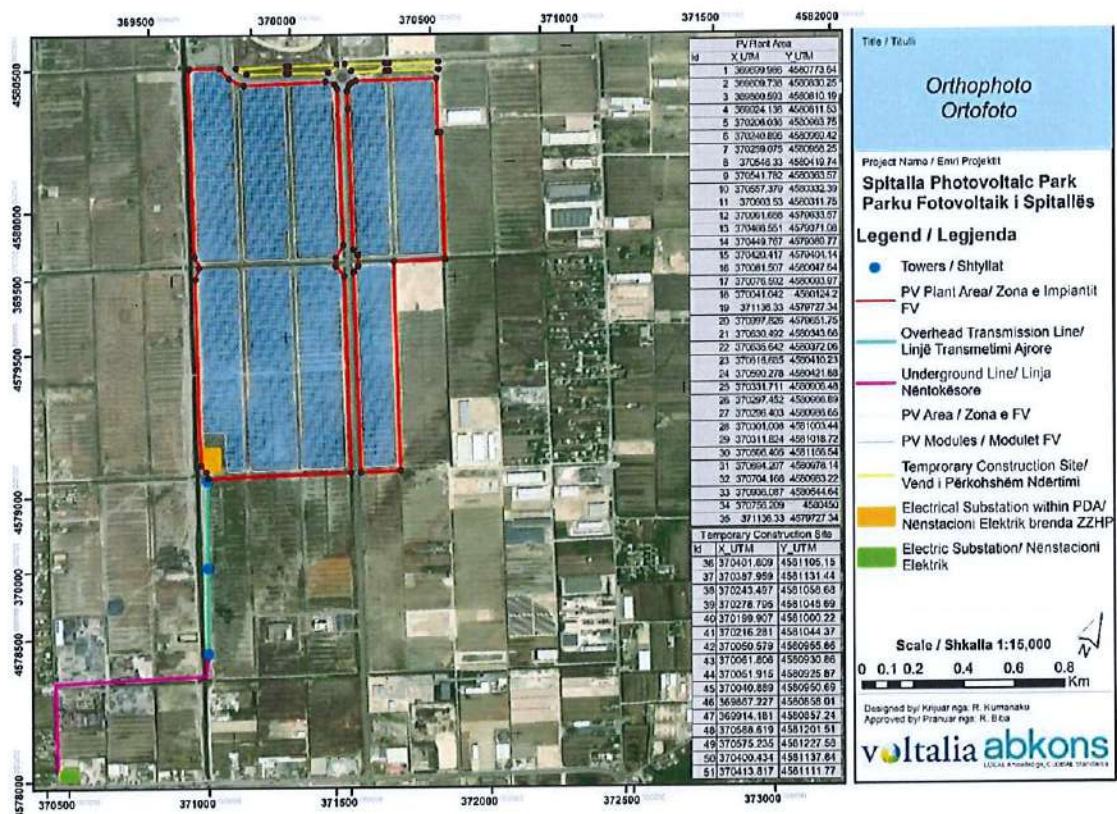


Figura 1: Gjurma e Projektit (koordinatat e ZZHP-së & vend ndërtimi i përkohshëm)

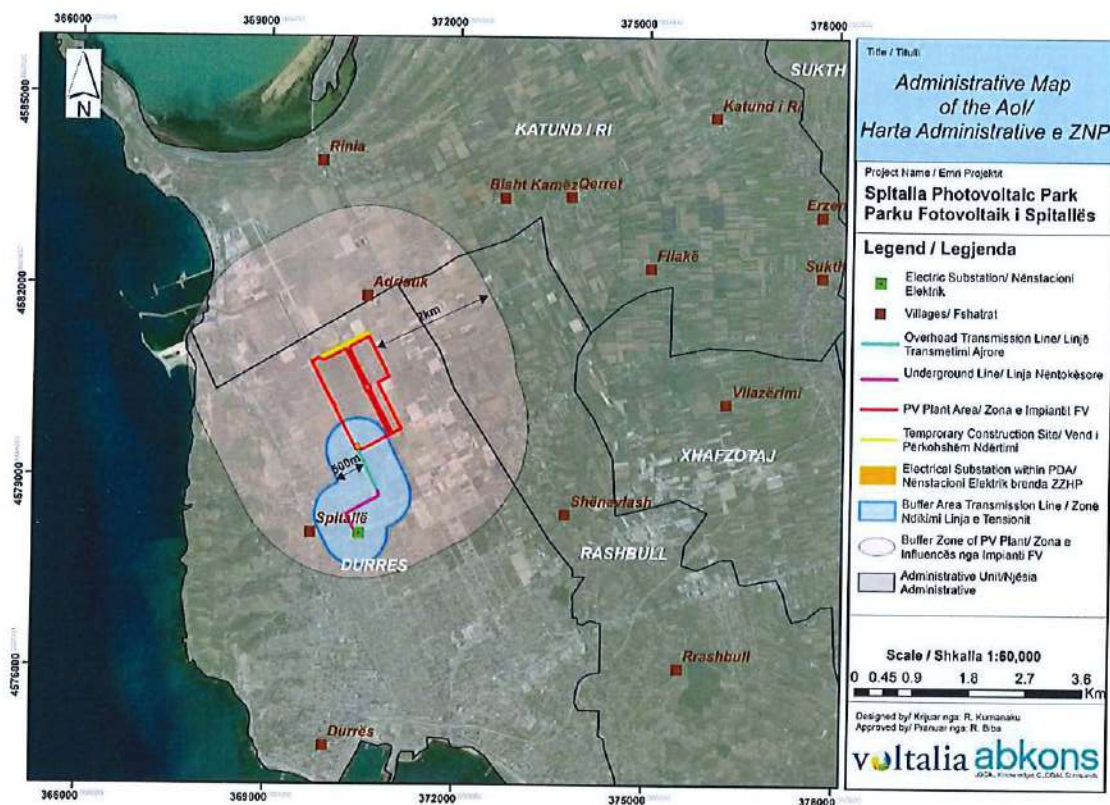


Figura 2: Vendndodhja dhe njësitet administrative brenda zonës së ndikimit.

2.2. Propozimi për Zhvillim e Projektit

Duke përfutur nga zona të caktuara që përfshijnë mesatarisht 360 ditë rrezet e diellit, Shqipëria e shih prodhimin e energjisë diellore fotovoltaike (FV) si një burim të rëndësishëm dhe të pasqyrtëzuar të energjisë elektrike. Kjo ka potencialin të diversifikojë burimet e energjisë dhe të ulë varësinë e vendit nga hidrocentralet dhe energjia elektrike e importuar.

Sipas Strategjisë Kombëtare Shqiptare për Energjinë¹ 2018-2030, vendi synon të rrisë sigurimin e energjisë dhe të minimizojë ndikimet mjedisore me një kosto të përballueshme për qytetarët e tij²; Parimet udhëzuese të strategjisë përfshijnë:

- Rritja e besueshmërisë dhe sigurisë së furnizimit me energji duke siguruar rritjen e mirëqenies;
- Zhvillimi i burimeve të brendshme të energjisë në mënyrë të qëndrueshme dhe konkurruese;
- Përmirësimi i efektivitetit të koston të sistemeve të furnizimit me energji elektrike;
- Arritja e objektivave për burimet e rinovueshme të energjisë dhe efikasitetin e energjisë
- Integrimi i tregut shqiptar të energjisë elektrike dhe gazit natyror me Kosovën, rajonin dhe tregjet evropiane;
- Përbushja e objektivave të kontributit të synuar kombëtar (NDC) për reduktimin e emetimeve të gazeve serë (GHG).

¹ <https://qbz.gov.al/>

Në këtë kontekst, investimi dhe zhvillimi i projekteve solare FV del si një element thelbësor në realizimin e parimeve të strategjisë kombëtare të energjisë. Projekti i propozuar i paneleve diellore në Spitallë përputhet me objektivat gjithëpërfshirëse energjetike të Shqipërisë, duke mbështetur vendin në plotësimin e nevojave të tij në rritje për energji, duke reduktuar varësinë nga importet dhe duke shfrytëzuar kushtet e tij optimale për prodhimin e energjisë diellore FV.

2.3. Kuadri ligjor

Raporti i VNMS është hartuar në përputhje me kërkesat e legjislacionit shqiptar dhe Politikës Mjedisore dhe Sociale të BERZH (2019) dhe Legjislacioni i BE për VNM-të.

Kuadri ligjor dhe procedural shqiptar i rëndësishëm për ndërmarrjen e VNM-së është dhënë në tabelën më poshtë.

Tabela 1. Legjislacioni shqiptar për një VNM

Legjislacion	Përmbledhje	Lidhja Me Projektin
Ligji Nr. 10431 (09.06.2011) Ndryshuar	"Për Mbrojtjen e Mjedisit" (i ndryshuar) - Ky ligj përcakton kuadrin ligjor të mbrojtjes së mjedisit, kornizën dhe kompetencat institucionale, parimet e vlerësimit të ndikimit në mjedis dhe lejet mjedisore. Ligji bazohet në parimet e Bashkimit Evropian dhe praktikatat më të mira të menaxhimit të mjedisit.	Duhet të kryhet VNM-ja dhe të merret leja mjedisore përpara se të fillohet një Projekt. Ligji përcakton kërkesat monitoruese për të identifikuar ndikimet e projektit gjatë ndërtimit dhe fazës operacionale.
Ligji Nr. 10440 (07.07.2011) Ndryshuar	"Për vlerësimin e ndikimit në mjedis" (i ndryshuar) përcakton parimet e një VNM-je, përcakton kategoritë e projekteve me ndikim në mjedis dhe përcakton përgjegjësitë dhe të drejtat e institucioneve dhe publikut në procedurën e VNM-së. Ligji përcakton kompetencat e Agjencisë Kombëtare të Mjedisit (AKM) dhe Ministrisë së Turizmit dhe Mjedisit (MTM) për sa i përket procedurës, shqyrtimit e raportit të VNM-së dhe miratimin përfundimtar të tij.	VNM për Projektin do t'i paraqitet MTM dhe AKM për kontroll, shqyrtim dhe miratim.
Ligji Nr. 10448 (14.07.2011) Ndryshuar	"Për lejet mjedisore" (i ndryshuar) - përcakton kushtet dhe termat e dhënies së lejeve mjedisore për operatorët industrialë dhe përcakton masat për parandalimin dhe kontrollin e shkarkimit të ndotjeve dhe menaxhimin në mënyrë të sigurtë të kimikateve. Në përgjithësi, objekti i kuadrit rregullator është: të parandalojë dëmtimin e mjedisit; të garantojë përputhjen me standardet e shëndetit; dhe mbrojtjen nga çdo detyrim i mbetur.	Deklarata e mjedisit zbatohet për ndërtimin e projektit (rregulluar me ligjin 10440/2011)
VKM 686 (29.07.2015) Ndryshuar	"Për miratimin e rregullave, të përgjegjësisë e të afateve për zhvillimin e procedurës së vlerësimit të ndikimit në mjedis (VNM) dhe procedurës së transferimit të vendimit e deklaratës mjedisore", të ndryshuar - Akti përcakton rregullat specifike dhe të hollësishme për procedurën, kuadrin dhe strukturën e raportit dhe shtojcave të VNM-së, afatin kohor të procedurës, kërkesën për aprovim, vendimin përfundimtar dhe monitorimin e ndikimit dhe raportimin gjatë ekzekutimit të projektit.	Raporti i VNM është përgatitur në përputhje me këtë VKM.

VKM Nr. 247 (30.04.2014)	“Për përcaktimin e rregullave, të kërkesave e të procedurave për informimin dhe përfshirjen e publikut në vendimmarrjen mjedisore” - Akti përcakton kërkesat specifike për konsultimin me grupet e interesit, duke u fokusuar në konsultimet me komunitetet lokale. Gjithashtu jep detaje mbi procedurën që duhet ndjekur, afatin kohor dhe botimin në media.	Grupet e interesit do të angazhohen / konsultohen gjatë procesit të VNM; një Plan i Angazhimit të Grupeve të Interesit (PAGI) është zhvilluar dhe zbatuar nga zhvilluesi dhe konsulenti.
-----------------------------	---	--

2.4. Aktivitetet e Zhvillimit dhe Periudha e zbatimit të projektit

Fazat e përgjithshme të zhvillimit për një projekt FV diellor në shkallë të gjerë mund të kategorizohen si më poshtë:

- Mobilizimi/Parandërtimi: Kjo përfshin aktivitete të tilla si përgatitja e kantierit dhe mobilizimi i pajisjeve dhe materialeve në kantier.
- Ndërtimi dhe instalimi: Përfshijnë punimet civile, punimet elektrike dhe instalimin e pajisjeve.
- Operimi: Përfshin funksionimin e parkut FV dhe mirëmbajtjen rutinë.
- Çmontimi: Përfshin çmontimin e pajisjeve, objekteve përkatëse dhe restaurimin e vendit.

2.4.1. Mobilizimi / Para-ndërtimi

Faza e mobilizimit është një parakusht për fillimin e punimeve të ndërtimit dhe instalimit të vendit të projektit. Faza e para-ndërtimit përfshin fazat e zhvillimit të detajuar të projektimit, mobilizimit dhe përgatitjes së vendit. Voltalia do të shërbejë si kontraktor EPC, përgjegjës për projektimin e detajuar, ndërtimin dhe vënien në punë të parkut FV.

Gjatë fazës së mobilizimit, aktivitetet përfshijnë porositjen e materialeve dhe pajisjeve, kontraktimin me nënkontraktorët dhe rekrutimin e stafit. Kjo fazë përfshin gjithashtu mobilizimin e punëtorëve, planifikimin dhe transportimin e komponentëve të projektit, pajisjeve dhe materialeve në kantier (p.sh. modulet FV). Përgatitjet e kantierit përfshijnë pastrimin e kanaleve të kullimit, rrethimin e kantierit, depozitimin e mbetjeve urbane, hyrjen në kantier në të dy anët e kantierit dhe ngritjen e objekteve në terren dhe kompleksit të ndërtimit. Nuk ka plane për të siguruar strehim në terren për punëtorët.

Pajisjet e rënda dhe pajisje të tjera do të transportohen në kantierin e projektit në fillim të aktiviteteve të ndërtimit për punimet civile dhe instalimin e pajisjeve. Modulet fotovoltaike, pajisjet elektrike dhe strukturore janë planifikuar të mbërrijnë me rrugë tokësore në “kontejnerë”. Mjete të mëdha ndërtimi, si buldozerë, eskavatorë, vinça etj., do të jenë të nevojshme për montimin e parkut FV.

Gjatë periudhës së përgatitjes së kantierit, fuqia punëtore e nevojshme për sigurinë e kantierit, punën manuale, punimet civile, transportin e mallrave dhe shërbime të tjera të ngjashme, ka shumë të ngjarë të merret nga fuqia punëtore lokale.

Për të lehtësuar këto aktivitete, një Kamp Bazë i përkohshëm do të vendoset brenda Zonës së Zhvillimit të Projektit. Vendndodhja specifike e këtij kampi do të përcaktohet nga Voltalia dhe kontraktorët përpara fillimit të fazës paraprake të ndërtimit.

2.4.2. Faza e ndërtimit dhe instalimit

Faza e ndërtimit të projektit do të përfshijë shumë aktivitete dhe faza, si:

- Ndërtimi/përmirësimi i rrugëve të brendshme dhe të jashtme të aksesit;
- Nivelimi i terrenit;
- Instalimi i Njësive Fotovoltaike (PV);

- Montimi i strukturave mbajtëse të moduleve FV;
- Ndërtimi i nënstacionit elektrik dhe themeleve;
- Gërmimi, hapja e kanaleve dhe shtrimi i kabllave;
- Fiksimi dhe lidhja elektrike e paneleve;
- Instalimi i sistemit CCTV (nëse është e aplikueshme) rreth gardhit rrethues dhe pikave të hyrjes;
- Vendosja e depozitës së ujit për personelin dhe aktivitetet e Operimit & Mirëmbajtjes (O&M);
- Instalimi i një grope septike ose lidhja me rrjetin lokal të kanalizimeve nëse do jetë e mundur;
- Ndërtimi i objekteve;
- Vendosja e linjave ajrore të tensionit të lartë (HV);
- Testimi dhe vënia në punë e pajisjeve dhe e projektit në tërësi;
- Pastrimi i kantierit.

Kohëzgjatja e pritshme e periudhës së ndërtimit është 3 muaj për përgatitjen e kantierit dhe 15 muaj për ndërtimin (Tabela 2). Afati përfundimtar i ndërtimit do të përcaktohet gjatë fazës së projektimit të detajuar, bazuar në punën e përcaktuar që do të kryhet.

Nuk është planifikuar akomodim/fjetje për punëtorët në kantier si pjesë e projektit. Projekti synon të punësojë punëtorë vendas nga komunitetet përreth për ndërtimin, aty ku është e mundur, ndërsa punëtorët jorezidentë do të akomodohen në objektet ekzistuese pranë zonës.

Koha dhe afati i parashikuar për ndërtimin e Projektit paraqiten në tabelën më poshtë:

Tabela 2. Periudha dhe afatet për fazën e ndërtimit

Aktivitetet	Kohëzgjatja	Data e parashikuar
Njoftimet e ndërtimit për të vazhduar	1 ditë	Shtator 2025
Inxhinieri dhe prokurim	216 ditë	Janar - Nëntor 2025 –
Mobilizimi i kantierit	20 ditë	Shtator 2025
Përgatitja e kantierit	60 ditë	Maj 2025 - Qershor 2025
Punime mekanike	150 ditë	Nëntor 2025 – Qershor 2026
Punime elektrike	150 ditë	Dhjetor 2025 – Nëntor 2026
Vënia në punë & Testimi	60 ditë	Gusht 2026-Dhjetor-2026
Data e Operimit Tregtar	1 ditë	Janar 2027

Linja e Transmetimit

Linja e transmetimit (LT) do të mbështetet mbi shtyllat që lidhin Projektin me nënstacionin e Porto Romanos. Për ndërtimin e linjës së transmetimit do të ndërmerren hapat si më poshtë:

- 2 Puna përgatitore:
 - Mikrovendosja dhe finalizimi i vendndodhjeve të kullave dhe gjurmës së LT-së;
 - Mobilizimi i makinerive inxhinierike përgjatë gjurmës së LT-së;
 - Ndërtimi i platformave për shtyllat përgjatë seksionit të sipërm, ndërtimi i kanalit për pjesën nëntokësore dhe dërgimi i materialeve përgjatë gjurmës së LT-së;
- 3 Puna ndërtimore:
 - Shënimi i themelit, punimet e tokës dhe gërmimet;
 - Instalimi i themeleve dhe pajisjeve të tokëzimit;
 - Groposja, ku kabllot vendosen në një kanal dhe më pas mbulohen me një kombinim dheu, rëre ose betoni për mbrojtje.
 - Montimi, instalimi, shtrirja dhe fiksimi i shtyllave;
- 4 Puna e instalimit:

- Lidhja e telave dhe kablllove, ngritja e tyre mbi shtylla, shtrirja dhe fiksimi në shtylla;
- Instalimi i amortizatorëve të vibracioneve.

2.4.3. Operimi dhe Mirëmbajtja

Pasi parku FV të jetë i përfunduar dhe funksional, pritet të ketë një jetëpërdorimi prej rreth 30 vjetësh.

Operacionet e përditshme të parkut FV do të përfshijnë mirëmbajtje parandaluese dhe korrigjuese në terren për të siguruar funksionimin optimal të parkut FV gjatë gjithë periudhës operative.

Aktivitetet tipike të operimit dhe mirëmbajtjes (O&M) përfshijnë:

- Pastrimin mujor të moduleve FV.
- Kontrollin e bimësisë (barërat e këqija, shkurret, etj.) brenda zonës së parkut FV;
- Inspektimin rutinë të të gjitha moduleve FV dhe strukturave përkatëse, si kabllot, transformatorët, inverterat, strukturat mbështetëse, etj.;
- Operimin dhe mirëmbajtjen e objekteve ndihmëse, si nënstacioni;
- Inspektimin dhe mirëmbajtjen e linjave të transmetimit;
- Inspektimin dhe mirëmbajtjen e rrugëve të brendshme dhe rrugëve hyrëse.

Një nga aktivitetet kryesore gjatë fazës operative është pastrimi i rregullt i moduleve FV për të parandaluar akumulimin e pluhurit, i cili mund të ndikojë në performancën e tyre. Ky proces mund të kërkojë sasi të konsiderueshme uji. Për të minimizuar përdorimin e ujit, projekti planifikon të pastrojë modulet FV në mënyrë mujore duke përdorur teknika të pastrimit të thatë, ndërsa pastrimi me ujë do të kryhet çdo tre muaj ose në rast të rënies së performancës së impiantit.

Pasi linja e transmetimit të përfundojë dhe të vihet në funksion, ajo do t'i dorëzohet Operatorit të Sistemit të Transmetimit (OST) për operim dhe mirëmbajtje.

Është planifikuar që ndërtesat (Ndërtesa Administrative dhe Ndërtesa e Kontrollit) të ngrohen duke përdorur ngrohës elektrikë.

2.4.4. Çaktivizimi dhe Mbyllja

Projekti pritet të ketë një jetëgjatësi të dobishme ekonomike prej 30 vjetësh dhe në fund të kësaj periudhe, infrastruktura e termocentralit ose do të çaktivizohet, zgjatet ose përmirësohet (nëse jepet një licencë e re) pasi të ketë mbaruar jetëgjatësia ekonomike. Përmirësimi i Projektit mund të përfshijë procese të tilla si zëvendësimi i moduleve të vjetra FV me të reja, rritja e fuqisë totale të pikut të centralit (një proces i quajtur "rifuqizim") ose shtimi i elementeve të rinj si gjurmuesit, modulet FV ose transformatorët.

Nëse merret vendimi për çaktivizimin e projektit, vendi do të rikthehet në gjendjen e tij origjinale. Komponentët e një parku FV kanë vlerë të brendshme ose për ripërdorim ose riciklim, duke mbuluar koston e çaktivizimit dhe rehabilitimit të vendit.

Çmontimi pritet të zgjasë nga 6 deri në 12 muaj.

3. Përshkrim i mbulesës bimore dhe faunës në zonën e Projektit

3.1. Habitatet

Në zonën e studimit ekzistojnë një sërë habitatesh tokësore të kripura, të karakterizuara nga ndikimi i fuqishëm njerëzor dhe praktikave të paqëndrueshme të përdorimit të tokës. Pasi u përdorën për aktivitete bujqësore, këto zona tashmë janë braktisur, duke lejuar bimësinë natyrore të restaurojë hapësirën.

Brenda zonës së zhvillimit të projektit, janë vërejtur habitatet e mëposhtme (i) Kënetat e kripura mesdhetare (kryesisht në kanalet dytësore të kullimit) ku uji qëndron për një kohë më të gjatë (Kodi 1310), (ii) livadhe të kripura në vende më të thata dhe toka të kripura (kodi 1410) dhe (iii) kanalet kulluese / kallamishtet (kodi 72A0). E para dominohet nga *Salicornia europaea*, e dyta nga *Juncus maritima* dhe *Tamarix dalmatica* ndërsa e treta nga bimët ujore *Phragmites australis*, *Typha angustifolia*, *Scirpus lacustris* etj.

Brenda zonës së interesit/ studimit janë më të zakonshmet: (i) Pseudostepe me barishte dhe bimë njëvjeçare të Thero-Brachypodietea (6220); Livadhet me bar të ulët (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*). Kullota natyrore dhe gjysmë natyrore (6510); Komunitetet e pyllëzimeve të pishave mesdhetare (9540); Zona të përziera në mozaik bujqësor; Zonat ruderales; Livadhet e kripura mesdhetare *Juncetalia detare* (1410), Kënetat e kripura - kanalet kulluese (1310); Kanalet Drenazhimi / mjedise ujore. *Phragmites-Magnocaricetea*.

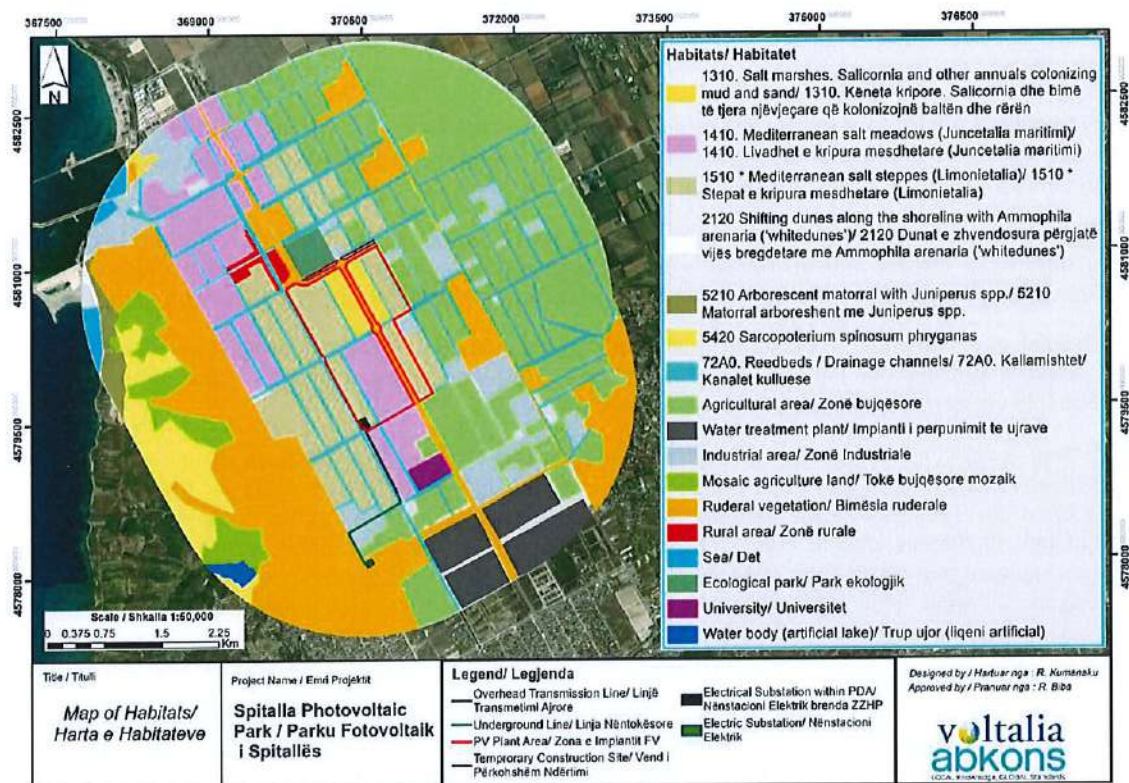


Figura 3. Harta e habitateve

3.2. Flora

Zona e Zhvillimit të Projektit ka pësuar aktivitete të ndryshme njerëzore, si bonifikimin e kënetave dhe praktikat bujqësore. Megjithatë, aktivitetet bujqësore kanë pushuar në zonë për gati 30 vjet për shkak të përmbajtjes së lartë të kripës në tokë, duke çuar në braktisjen e saj. Pas braktisjes së këtij terreni, një proces natyral pasardhës ka filluar, duke rezultuar në rritjen e vegjetacionit të livadheve të kripës. Kjo bimësi tani funksionon si një habitat dhe fole për kafshët e egra, veçanërisht shpendët. Nga ana tjetër, shkalla e madhe e ndotjes së kanalit primar të kullimit, që mbulon më shumë se 95% të sipërfaqes së tij, duket se i mungonte vegjetacioni.

Inventari floristik, i kryer nëpërmjet sondazheve në terren së bashku me analizën e të dhënave dytësore, zbuloi një shkallë relativisht të lartë të "diversitetit α " (biodiversitet specifik) në zonën e studimit (ZZHP dhe ZN-së). Vrojtimet e mëvonshme botanike në pranverë dhe vjeshtë konfirmuan praninë e 226 llojeve të bimëve vaskulare në zonën e projektit ose ZN-së ose 6% të florës Shqiptare dhe e shpërndarë në 58 familje. Një listë e detajuar e llojeve të bimëve vaskulare dhe habitateve të tyre është paraqitur në Shtojcën: Impiantet fotovoltaike Flora Spitalla.

Familjet më përfaqësuese janë: Poaceae (42 species), Asteraceae (29 species), Fabaceae (21 species), Cyperace (12 species), Amaranthaceae (7 specie), Apiaceae (6), Polygonaceae 6), Scrophulariaceae (6 species), Brassicaceae (5 species), Rosaceae 5, etc.

Është thelbësore që të pranohet prania e tre specieve të kërcënuara në listën e kuqe të Shqipërisë (Tamarix hampeana Boiss. & Heldr, Hypericum perforatum L., Pinus pinea) dhe një specie nga Lista e florës shqiptare me interes për BE-në (*Ruscus aculeatus* L.), pjesë e direktivës së habitatit,

3.3. Fauna

Në zonën e projektit FV në Spitallë nuk ka vende të rëndësishme për strehimin e lakuriqëve të natës. Lakuriqët e natës të regjistruara gjatë natës tregojnë se zona e projektit përdoret si vend ushqimi për dhjetëra individë që i përkasin specieve të gjinise Pipistrellus.

Zona përreth zonës së projektit FV të Spitallës ka të ngjarë të jetë pjesë e zonës së kërkimit të ushqimit për (*Meles meles*), (*Mustela putorius*) dhe (*Canis aureus*). Të tre janë në listën e kuqe kombëtare të Shqipërisë (2013), por prania e tyre nuk është konfirmuar gjatë vrojtimeve në terren.

Pellgjet e përkohshme, të krijuara artificialisht nga punimet e vjetra të gërmimit, si dhe pellgjet e ushqyera nga shiu dhe kanalet kulluese, janë vende të rëndësishme të shumimit gjatë pranverës dhe fillimit të verës për bretkosat, thithlopat, dhe breshkujezat.

Prania e bretkosës shqiptare (*Pelophylax shqipericus*) u konfirmua përgjatë kanaleve sekondare kulluese midis Sektori Rinia dhe Spitallës. Kjo specie është me rendesi globale për ruajtje pasi është e kërcënuar (VU) dhe ka një përhapje të kufizuar gjeografike në nivel global. Kanalet e kullimit janë habitate thelbësore dhe të ndjeshme për jetën ujore, duke përfshirë pilivesa, bretkosat, thithlopat, breshkujezat dhe gjarperinjtë e ujit, pasi ato ofrojnë terrene të mbarështimit dhe ushqimit për një sërë specimesh. Parimi "Shmangia" duhet të zbatohet për të ruajtur dhe mbrojtur këto lloj biotopesh që janë habitate kritike për specien endemike të bretkosës (*Pelophylax shqipericus*), si dhe për pesë speciet e tjera (*Hyla arborea*, *Bufo viridis*, *Emys orbicularis*, *Mauremys rivulata* dhe *Natrix tessellata*).

Brigjet e kanaleve kulluese sigurojnë strehë, vende për mbarështim dhe ushqim për një numër zvarranikësh, duke përfshirë: *Emys orbicularis*, *Mauremys rivulata*, *Natrix tessellata*, *Podarcis tauricus/ionicus*, *Podarcis muralis*. Prandaj, këto habitate/biotope nuk duhet të shqetësohen gjatë fazës së ndërtimit.



Figura 4. *Natrix natrix*



Figura 6. *Emys orbicularis*



Figura 5. Grupi i përzier i *Emys orbicularis* dhe *Mauremys rivulata*



Figura 7. *Emys orbicularis* mbështetur në bregun e kanalit kryesor të kullimit

3.4. Avifauna

Zona e projektit ofron habitat për rreth 240 lloje shpendësh, të cilët gjenden në katër habitate kryesore: (i) zona të hapura me bimësi të rrallë, (ii) kanale dhe kanale kullimi, (iii) laguna bregdetare dhe ujë të njelmët, dhe (iv) ujëra detare.

Sipërfaqet e hapura, duke përfshirë ish-tokat e punueshme, strehojnë një shumëllojshmëri specimesh shpendësh, me disa mbarështues të konfirmuar ose të mundshëm. Zogjtë folezues në këtë habitat janë kryesisht kalimtarë me fole në tokë.

Llojet më të zakonshme në një habitat të tillë përfaqësohen nga *Calandrella brachydactyla*, *Galerida cristata*, *Glareola pratincola*, *Motacilla flava* dhe *Anthus campestris*. Zona strehon gjithashtu disa shpend grabitqarë si *Falco tinnunculus*, *Circaetus gallicus*.

Sipërfaqet e hapura, përveç shpendëve folezues të shumimit, përdoren nga shpendët rezidentë dhe shtegtarë si *Bubulcus ibis*, *Ichtyaecus melanocephalus*, *Sturnus vulgaris*.

Hendeqet dhe kanalet kulluese primare dhe dytësore janë të rëndësishme për zogj të caktuar folezues, duke përfshirë *Gallinula chloropus* dhe *Tachybaptus ruficollis*. Të dy u vëzhguan duke u ushqyer në disa kanale kulluese.

Lagunat bregdetare dhe zonat me ujë të njelmët luajnë një rol vendimtar, veçanërisht për shpendët ujorë shtegtarë dhe dimërues. Gjatë dimrave nga viti 1995 deri në vitin 2022, në këtë zonë janë regjistruar mesatarisht 4,200 shpendë uji, me numrin më të lartë në janar 2017, duke arritur afërsisht 12,525 individë.

Gjatë anketimeve në terren, rreth 20 lloje të lloje me interes për ruajtje u vëzhguan në zonën e projektit. Katërmëdhjetë prej këtyre specieve ishin të pranishme në Zonën e Zhvillimit të Projektit (ZZHP-në), tetë në zonën e Linjës së Transmetimit (LT) dhe gjashtëmbëdhjetë në Zonën e Ndikimit të Projektit (ZNP).



Figura 8. Çafka e lopëve në tokën e punueshme të braktisur



Figura 9. Dallëndyshet e detit (rreth 80 individë) në afërsi të ZZHP-së Spitalla, drejtimi VL



Figura 10. Ish tokë e punueshme e përdorur për kullotje të gjerë;



Figura 11. *Athene noctua*

3.5. Ekologjia Akuatike

Pas vizitës në terren dhe ekzaminimit, janë identifikuar tipet e mëposhtme të habitateve të pranishme në projekt dhe zonat përreth:

- Livadh i Kripur Mesdhetar / Kënete
- Habitati i përroit/lumit (ujë i rrjedhshëm) / Shelgje e bardhë dhe galeri plepi të bardhë, kanale të mëdha rrjedhëse dhe lumi Seman
- Kanalet kulluese/kallamat
- Kullota gjysmë natyrale të thata dhe shkurre
- Kullota natyrore dhe gjysmë natyrore
- Tokë bujqësore e krijuar e përzier
- Pyjet me kullota sklerofile
- Mjedisi urban.

Në zonën e projektit janë identifikuar dy lloje habitatesh:

- Livadh Mesdhetar me Kripë / Kënete.
- Kanalet kulluese/kallamat.

Livadh me Kripë Mesdhetare / Kënetë;

Kënetat e kripura mesdhetare dhe livadhet e kripura (Code1310, 1410)

Pothuajse e gjithë ZZHP-ja është e mbuluar nga ky lloj habitati që është rezultat i një rehabilitimi natyror pas braktisjes së praktikave bujqësore.

Komunitete të ndryshme mesdhetare të *Salicornia europaea* detare krijojnë ndryshueshmëri në varësi të pranisë së përmbajtjes së kripës dhe ujit. Ky habitat bën pjesë në kategoritë 1310 dhe 1410, veçanërisht kënetat dhe livadhet mesdhetare të kripës.

- 1310 - *Salicornia* dhe koloni të tjera të tokave argjilore dhe ranore shumë të kripura

Ky habitat përfshin shoqërime bimore që gjenden në toka shumë të kripura, veçanërisht të përhapura në zonat bregdetare dhe fushat aluviale të ulëta prapa dunave ranore. Kënetat e kripura, të dominuara nga bimët njëvjeçare të familjes *Chenopodiaceae* dhe gjinisë *Salicornia*, janë një lloj habitati i zakonshëm në këto rajone. Lloji dominues, *Salicornia europaea*, është përshtatur mirë me mjediset me kripësi jashtëzakonisht të lartë të tokës.

Përfaqësohet nga bimësia shumëvjeçare e baltës së kripur detare e përbërë kryesisht nga shkurre, kryesisht me një shpërndarje mesdhetare-atlantike (komunitetet *Salicornia*, *Limonium vulgare*, *Suaeda* dhe *Atriplex*, duke përfshirë *Tamarix sp.*).



Figura 12. *Salicornia* mbizotëruese dhe koloni të tjera të tokave argjilore dhe ranore shumë të kripura

Kënetat e kripura, të pranishme në zonën e ZZHP-së dhe zonat përreth, përshkruhen si një nga habitatet më të përhapura në fushën aluviale të ulta. Këto kënetat përjetojnë përmbytje në dimër dhe thatësira (pjesërisht ose tërësisht) në verë. Rreth këtyre kënetave të kripura është zhvilluar bimësi e zgjeruar halofile. Kënetat e kripura janë të populluara nga halofite, bimë që mund të jetojnë në kushte të kripura. Brenda këtij lloji habitati, mbulesa bimore alternohet me tokën e zhveshur që, në zonat me kripësi të lartë, është e mbuluar me kripë të kristalizuara. Kënetat e kripura ofrojnë shumë habitate për speciet e përshtatura në mënyrë unike ndaj ndryshimeve në kripësinë dhe nivelet e ujit. Ato shërbejnë si depo për një sasi të madhe të lëndës organike, e cila ushqen një zinxhir të gjerë ushqimor të organizmave nga bakteret tek gjitarët ndërsa dekompozohet.

Vlera botanike dhe ekologjike e kënetave të kripura konsiderohet përgjithësisht e moderuar.

1410 - Livadhe të kripura mesdhetare (*Juncetalia maritimi*)

Lloji i habitatit i përfaqësuar nga shoqata të ndryshme mesdhetare të rendit *Juncetalia maritimi* mbulon zona të vogla, të shpërndara, që zakonisht gjenden në depresione brenda pyjeve halore mesdhetare ose aluviale. Ky habitat është pjesë e vegjetacionit të tokave të kripura dhe karakterizohet nga mbizotërimi i bimëve si *Juncus maritimus* dhe *Juncus acutus*, duke formuar shpesh popullata të dallueshme.

Mund të dallohet si livadhe mesdhetare halo-psammofile (Plantaginion crassifoliae). Bimët karakteristike të Juncetalia maritimi janë: Kulmak bregdetar, Xunkth i butë, Tamarix), , sitka, bima bishtlepur. Vlera botanike e këtij habitati që haset në zonën e studimit është e ulët.

Kanalet kulluese / Kallamat



Figura 13. Kanalet e kullimit brenda vendit të projektit

Zona e studimit karakterizohet nga kanale kulluese dhe vaditëse të dominuara. Në këto kanale është më i përhapur formimi i shtretërve të kallamit. Helofitet e trungut të lartë, si kallami i zakonshëm (*Phragmites australis*), shavari (*Typha angustifolia*), sitka e zakonshme (*Scirpus lacustris*), sitka gjetheholle (*Schoenoplectus lacustris*) janë speciet mbizotëruese. Këto shoqërohen shpesh nga specie të zhytura, si p.sh. (*Myriophyllum heterophyllum*), (*Ceratophyllum demersum*), (*Potamogeton crispus*), (*Lemna / vogël*) dhe specie të tjera. Vlera ekologjike e këtij lloji habitati është e moderuar në të lartë, pasi ofron strehim, ushqim dhe terrene mbarështimi për shumë takson kafshësh.



Figura 14. Mostrat Oligochaeta dhe Crustacea

Vëzhgimet e specieve kritike

Peshqit e ujërave të ëmbla u vëzhguan në tetë lokalitete në zonën e projektit. Kanali primar ishte shumë i ndotur, ndërsa të tjerët dominoheshin nga makrofitet e zhytura dhe emergjente që reduktuan ndjeshëm efikasitetin e përdorimit të vëzhgimit dhe kapjes së rrjetave të peshkimit.

Të gjithë peshqit e regjistruar i përkasin familjeve: Cyprinidae 5 lloje (*Cyprinus carpio*, *Carassius gibelio*, *Carassius auratus*, *Pseudorasbora parva* dhe *Ctenopharyngodon idella*; *Peciliidae*: *Gambusia holbroki*).

Të gjitha llojet e peshqve të regjistruar janë jo vendas.

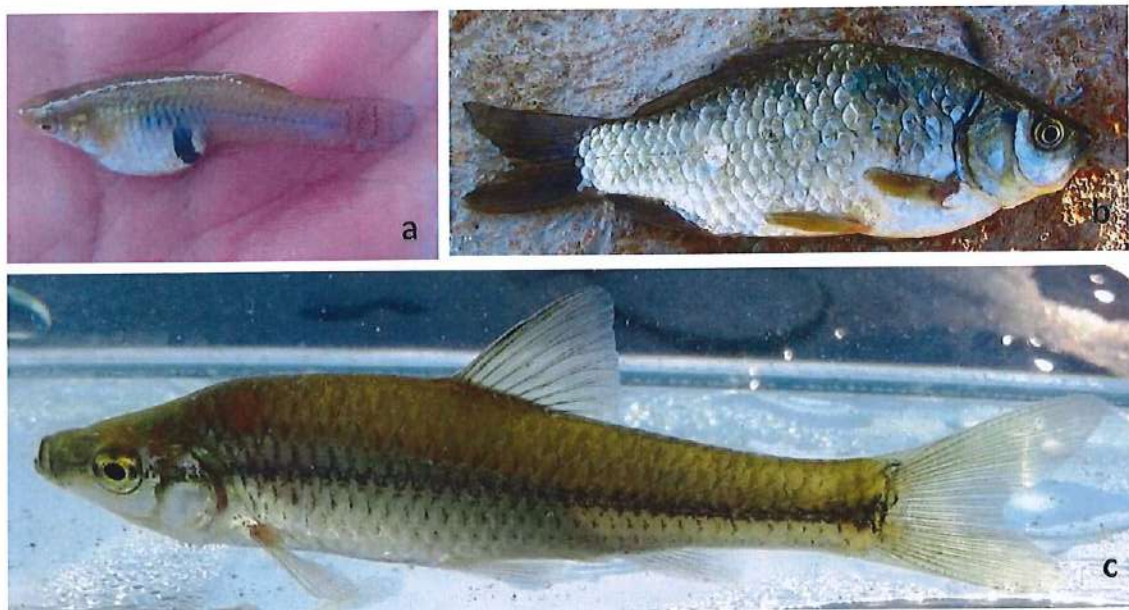


Figura 15. Llojet mbizotëruese të peshkut jo-vendas brenda zonës së projektit: (a) *Gambusia holbrooki*; (b) *Carassius gibelio* dhe (c) *Pseudorasbora parva*

Bimët ujore

Vegjetacioni i kanaleve të drenazhimit në zonën e projektit përbëhet si nga specie bimore emergjente, ashtu edhe nga ato të zhytura. Speciet më dominante të tipit emergjent ishin: *Typha angustifolia*, *Phragmites australis*, *Schoenoplectus lacustris* dhe *Lemna I vogël*. Nga disa bimë të zhytura, më dominante ishin: *Myriophyllum heterophyllum*, *Ceratophyllum demersum* dhe *Potamogeton crispus*.

Makroinvertebrorët e bregdetit

Në ujërat e kripura të zonave bregdetare janë të pranishëm rreth 40 molusqe, më të përhapurit janë gastropodët *Hydrobia acuta*, *Ventrosia ventrosa*, *Pusillina marginata*, *Pirenella conica*, *Cyclope neritea* dhe bivalvët *Cerastoderma glaucum* dhe *Scrobicularia*.

Peshqit

Lloji i vetëm i peshkut i regjistruar në kanalet kulluese që rrethojnë vendin e projektit është peshku mushkonjë pushtues (*Gambusia holbrooki*). Është vërejtur kryesisht në pellgje me rrjedhje uji të qëndruar përgjatë gradientit të kanalit gjatë studimit. Lloje të tjera gjenden në trupat ujorë ngjitur në drejtim bregdetar. Nuk u gjet asnjë rekord i ngjales (*Anguilla anguilla*) në kanalet përreth vendit të projektit gjatë vëzhgimit në terren.

3.6. Zonat e Mbrojtura

Nuk ka zona të mbrojtura në afërsi të zonës së propozuar të projektit. Zona më e afërt e mbrojtur është "Zona e Menaxhuar e Rushkullit / Parku Natyror", e vendosur afërsisht 9.1 km në verilindje të zonës së propozuar. Ky Rezervat Natyror i Menaxhuar klasifikohet si kategoria IV (IUCN), me sipërfaqe 650.0 ha, miratuar me Urdhrin e Ministrit të Bujqësisë nr. 2, datë 26.12.1995. Sipërfaqja e saj përbëhet nga: pyje dhe shkurre (262,8 ha), ujë (323,8 ha) dhe sipërfaqe joproduuese, rërë (63,4 ha)².

² http://akzm.gov.al/ep-content/uploads/2020/02/Studimi_ZM_Draft_Dhietor_2019.pdf

Sipas studimit paraprak dhe gjeoportalit ASIG, në afërsi të zonës së projektit janë identifikuar disa monumente natyrore:

- **"Plazhi i Kallmit"**- i vendosur rreth 2.1 km në jugperëndim të zonës së propozuar, ky plazh ndodhet afërsisht 0.5 m mbi nivelin e detit. Ai përfshin 100 m gjatësi dhe 15 m gjerësi, i formuar nga aktiviteti akumulues i valëve të detit. Me vlera shkencore, gjeomorfologjike dhe didaktike, ai kontribuon në diversitetin ekologjik të rajonit.³
- **"Çinari i Balliasit"**- ndodhet në fshatin me të njëjtin emër, komuna Xhafzotaj, rreth 8.8 km në juglindje të zonës së propozuar, ky monument është afërsisht 30 m mbi nivelin e detit. Ajo përmban dru panje me një lartësi të jashtëzakonshme prej 32 m, me diametër të trungut 2.2 m dhe një moshë mbi 500 vjet. Monumenti ka vlera shkencore biologjike, shpirtërore, didaktike dhe turistike.⁴
- **"Rrapi i Rubjekës"**- i vendosur në njësinë administrative Maminas, rreth 11.5 km në lindje të zonës së propozuar dhe 20 m mbi nivelin e detit, ky monument natyror krenohet me një trung dhe kurorë të veçantë. Me lartësi 17 m, perimetër të trungut 7 m dhe moshë 500-600 vjeç, mban vlera shkencore biologjike, didaktike dhe turistike.⁵
- **Zona e Rëndësishme e Zogjve dhe Biodiversitetit të Gjirit të Lalzit (AL015)**– E vendosur afërsisht 3 km në veri-perëndim të Zonës së Zhvillimit të Projektit, kjo zonë është jetike për zogjtë, veçanërisht zogjtë e ujit që dimërojnë dhe migrojnë. Vendi pret mesatarisht 4200 zogj uji çdo dimër, siç dokumentohet nga të dhënat e mbledhura gjatë Regjistrimit Ndërkombëtar të shpendëve të ujit që mbulon zonat që nga viti 1995. Shifra më e lartë, e regjistruar në vitin 2017, arriti afërsisht 12.500 zogj uji, kryesisht të përbërë nga Pulëbardhë, Ujë dhe Rosa. Zona mbështet një popullsi të larmishme shpendësh, me një listë të pasur prej rreth 240 llojesh shpendësh. Gjashtë nga këto specie konsiderohen të kërcënuara globalisht sipas IUCN, ndërsa një addotopna; 12 janë klasifikuar si gati të kërcënuar.
- **Rezervati Natyror i Menaxhuar i Rushkullit**– rreth 8 km në veri-lindje të Zonës së Zhvillimit të Projektit. Rezervati Natyror i Menaxhuar i Rushkullit është caktuar në fund të viteve 1960 për rëndësinë e tij si një vend gjuetie për shpendët e ujit dhe si vend i përdorur për mbarështimin intensiv artificial të fazanit të zakonshëm Phasianus colchicus. Zona ndodhet në veri të lumit Erzen dhe përfaqëson një zonë ligatinore tipike për pyjet e saj bregore dhe trupat e vegjël ujorë të mbuluar me kallamishte. Zona është përsëri e rëndësishme për zogjtë shtegtarë, veçanërisht kalimtarët e vegjël që i shohin kallamishtet si një stacion ushqimi qoftë gjatë migrimit apo dimërimit. Përveç kësaj, Zona është e rëndësishme edhe gjatë sezonit të shumimit për shpendët e ujit dhe kalimtarët e vegjël.

³ Perikli Qiriaz; Skënder Sala (2006). "Qarku i Durrësit". Monumentet e Natyrës së Shqipërisë.

⁴ Perikli Qiriaz; Skënder Sala (2006). "Qarku i Durrësit". Monumentet e Natyrës së Shqipërisë.

⁵ Perikli Qiriaz; Skënder Sala (2006). "Qarku i Durrësit". Monumentet e Natyrës së Shqipërisë.

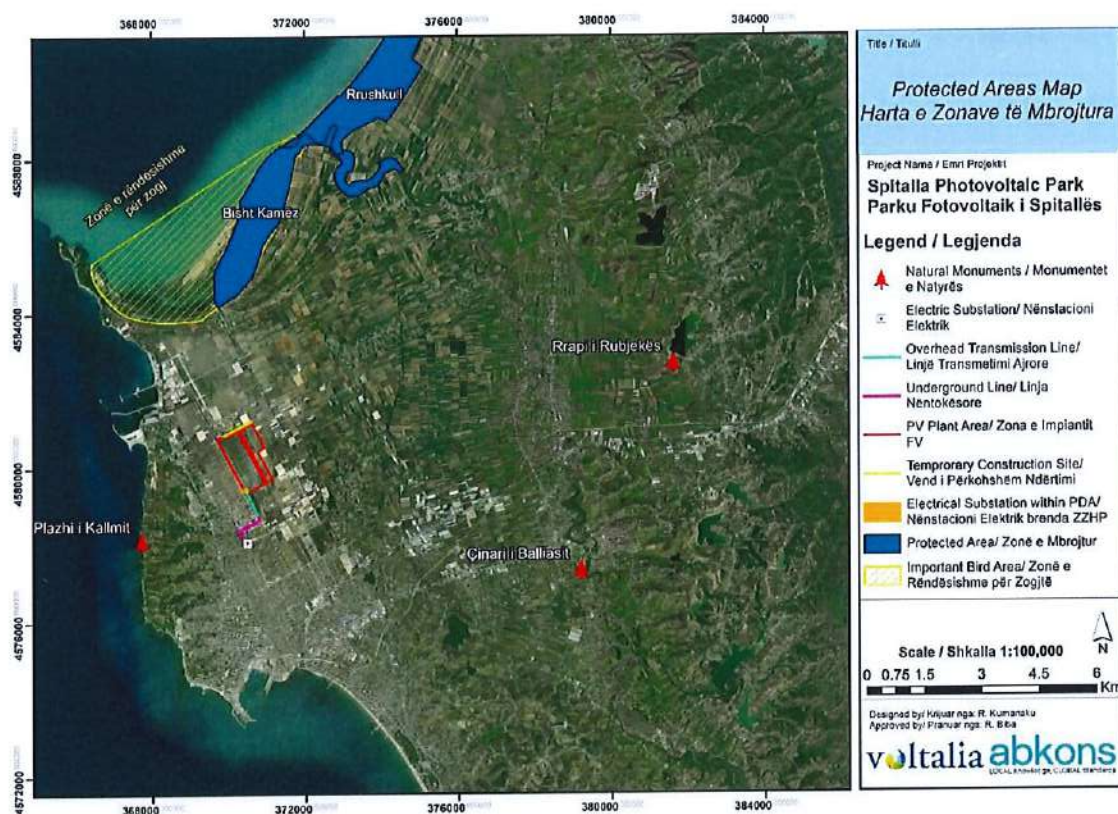


Figura 16. Harta e zonave të mbrojtura

4. Prania e burimeve ujore në zonën e projektit

4.1. Ujërat sipërfaqësorë

Në Rajonin e Durrësit - Kënetës, ujërat sipërfaqësorë përfaqësohen nga:

- Lumi Erzen
- Zona e dikurshme kënetore
- Rrjeti i kullimit / ujitjes

Lumi Erzen. Sipërfaqja e pellgut ujëmbledhës të tij është 1370,3 km², me një lartësi mesatare prej 281 m mbi nivelin e detit. Lumi kryesor ka një gjatësi prej 109.3 km dhe buron pranë malit të Gurakuqit në një lartësi prej 1300 m mbi nivelin e detit, dhe derdhet në detin Adriatik. Degët kryesore të lumit Erzen përfshijnë përroin e Qafë Mollës, Murdharit, Farkës dhe Zaranikës, Lumin e Zhllimës dhe Pezës. Në burim, Erzeni shfaqet si përroiua tipik. Në grykën e Skoranës, shtrati i lumit ngushtohet në 3-4 m, ndërsa përgjate rrjedhjes, në sektorin midis lumenjve Zhllima dhe Peze, shtrati zgjerohet në 500 m. Në 30 km të fundit nga fshati Pjeshkëz në det, shtrati i lumit ngushtohet sërish në 80-100 m.

Zona e dikurshme kënetore. Shekuj më parë, një rrip i ngushtë toke nga Porto Romano në urën e Dajlanit, midis kodrave të Durrësit dhe Shenavlashit, u shndërrua në një moçal deti për shkak të lëvizjeve tektonike që prekin rajonin e Durrësit. Uji i detit vërshoi dhe shkaktoi fundosjen e këtij brezi tokësor.

Rrjeti i kullimit / ujitjes. Objektet kryesore hidroteknike të ndërtuara për të kulluar kënetën midis viteve 1961-67 janë:

- stacioni i pompimit i Porto Romanos i cili ka 7 motorpompa me kapacitet rreth 24 m³/sek.
- kanali i ujit të lartë Spitalle, me gjatësi 7200 m, mbledh ujërat e kodrave dhe i derdh lirshëm në Porto Romano.
- kanali i ujërave të sipërm të Shenavlashit, me gjatësi 7800 m, mbledh ujërat e shiut nga kodrat dhe e derdh lirshëm pranë Shtëpisë së Pushimit të Ushtrisë në Plazhin e Durrësit.
- kolektori kryesor i kullimit të kënetës, me gjatësi 7883,60 m, i cili sjell ujin e kullimit në stacionin e pompimit të Porto Romanos.
- 26 kanale drenazhuese dytësore me gjatësi totale 39164 m

Pa funksionimin e stacionit të pompimit në Porto Romano, sipërfaqja e tokës e ish-kënetës është e rrezikuar ndaj përmbytjeve, edhe nga uji i shiut që rrjedh nga kodrat përreth.

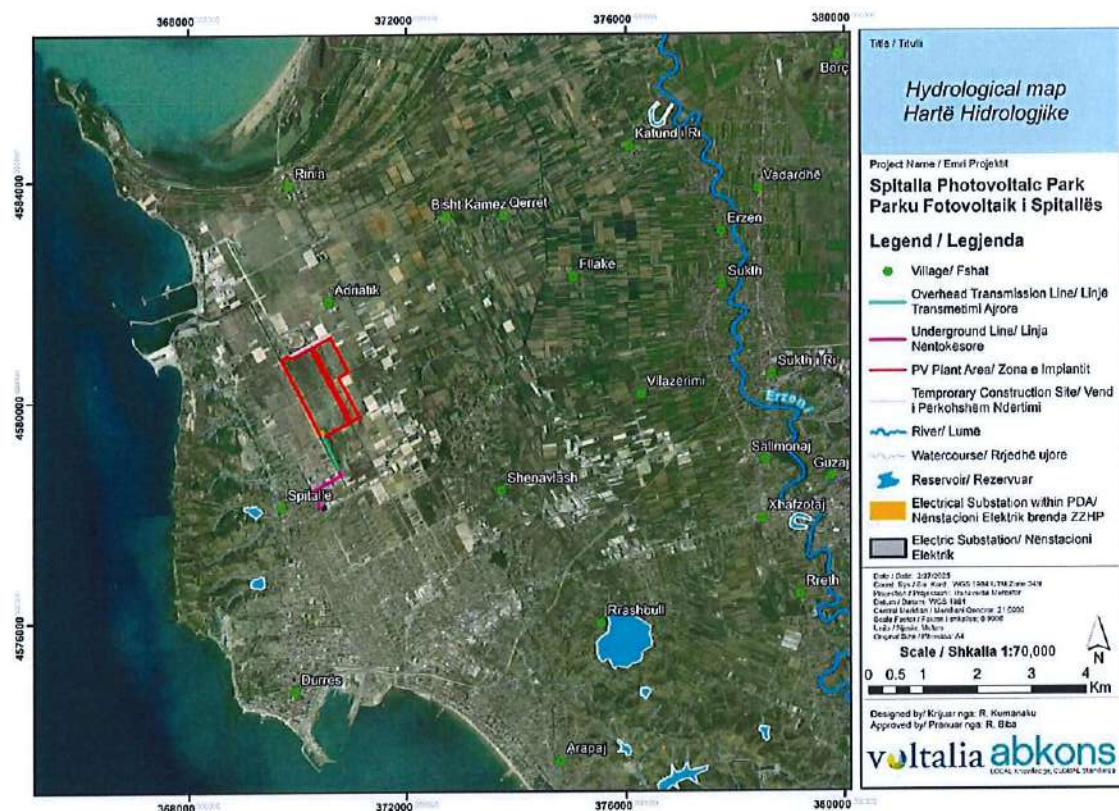


Figura 17. Harta Hidrologjike

Sistemet e Drenazimit

Sistemi i kullimit të parkut fotovoltaik në Spitalë përbëhet nga një rrjet gravitacional me kanale trapezoidale të hapura. Sistemi aktual i kullimit në përgjithësi do të mbetet i pandryshuar. Në kryqëzimet e rrugëve të aksesit me kanalet e kullimit, do të ndërtohen struktura të reja kullimi. I gjithë sistemi i kullimit brenda parkut fotovoltaik të Spitalës do të projektohet për të trajtuar shkarkimet me një periudhë kthimi prej 1 në 100 vjet.

Harta e sistemit të kullimit është dhënë më poshtë.

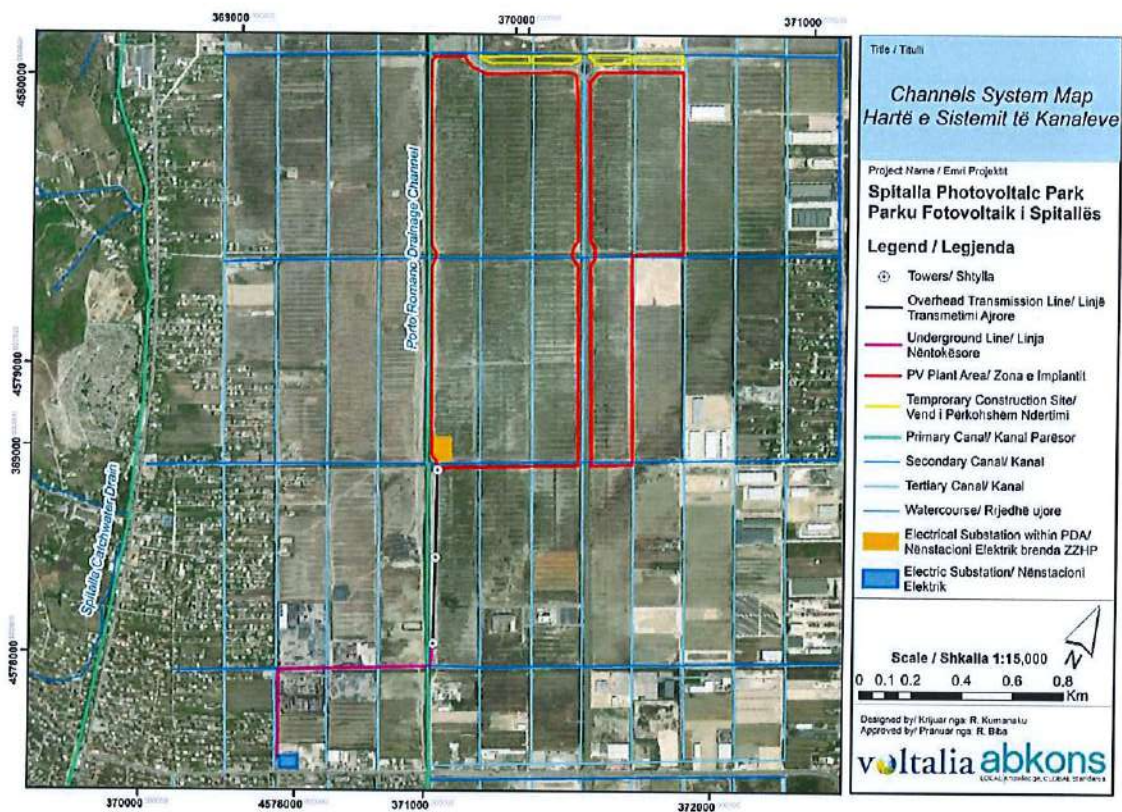


Figura 18. Harta e Sistemi/rrjeti i kanaleve të kullimit

Fotot e mëposhtme paraqesin pamjet nga kanalet kryesore, dytësore dhe terciare të sistemit të kullimit të ujërave sipërfaqësore në zonën ku do të zhvillohet projekti i parkut FV në Spitalië.



Figura 19. Kryqëzimi i kanalit dytësor me kanalin primar dhe pamje e kanalit primar

Si përfundim, vërtetimi në terren i kryer nga ekipi i VNMS-së, i mbështetur nga Raporti Shpjegues i Voltalia mbi kanalet kulluese, rezulton se sistemi i kanaleve të kullimit është amortizuar kryesisht për shkak të aktiviteteve ndërtimore, mungesës së mirëmbajtjes dhe sfidave mjedisore.



Figura 20. Mbetjet plastike në kryqëzimin ndërmjet kanalit dytësor me kanalin kryesor (pjesa veriore majtas dhe pjesa jugore djathtas)

4.2. Hidrogeologjia

Në zonën e Porto Romanos dhe rrethinat e tij, ekzistojnë tre lloje akuiferësh:

- Akuiferi aluvial i lumit Erzen me porozitet ndërkokrrizor dhe transmesivitet mesatar-të ulët të ujit
- Akuiferi i tipit poro-çarje i konglomerateve të Rogozhinës me transmesivitet mesatar
- Akuiferi i tipit poro-çarje i ranorëve Mesinianë me transmesivitet të ulët shumë të ulët të ujit
- Akuiferi i cekët i rërës lagunore-kënetore.

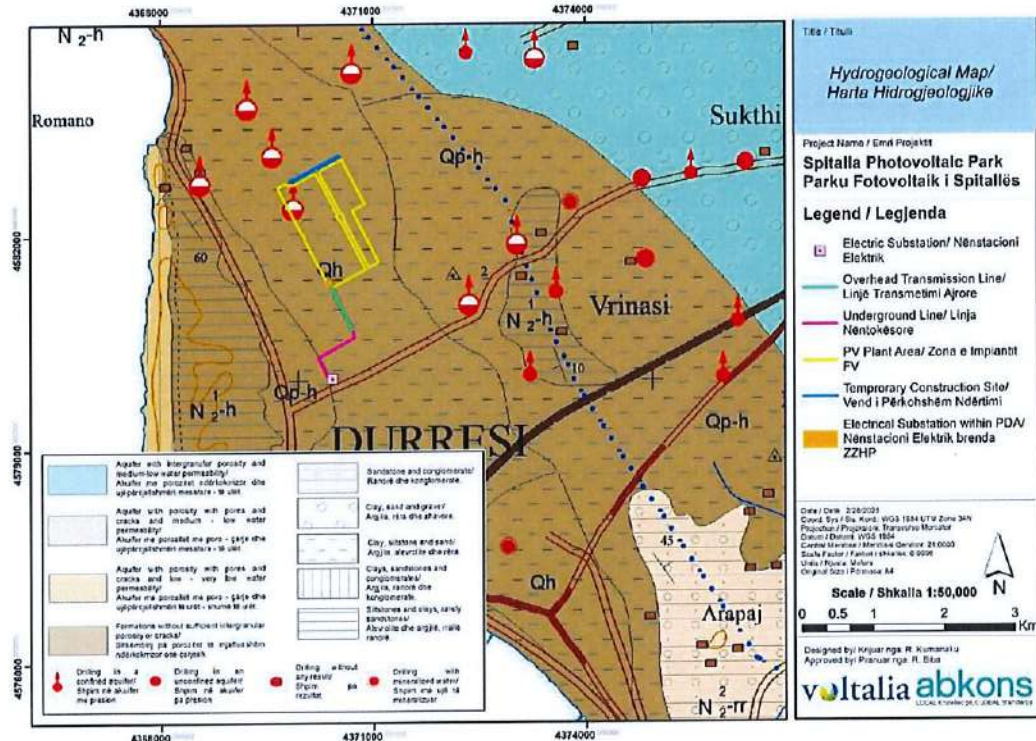


Figura 21. Harta hidrogeologjike e rajonit të Durrësi⁶

Akuiferi aluvial i lumit Erzen me porozitet ndërkokrrizor dhe transmesivitet mesatar-të ulët të ujit

Përbërja gjeologjike në zonë karakterizohet nga zhavorret aluviale të lumit Erzen, që shtrihen nga Hardhishta deri në bregdet. Përbërja kimike e ujërave nëntokësore pëson ndryshim nga jugu në veri të basenit lumor: nga $\text{HCO}_3\text{-Ca-Mg}$ (Xhafzotaj-Sukth) në $\text{HCO}_3\text{-Ca-Na}$ deri në llojin hidrokimik $\text{Cl-HCO}_3\text{-Na-Ca}$ (zona bregdetare veriore).

Akuiferi me poro-çarje i konglomerateve të Rrogozhinës me transmesivitet mesatar

Mjedisi i akuiferit përbëhet nga konglomerate të ndërthurura me ranorë dhe argjila. Shpimet në këtë zonë japin ujë me vetëderdhje. Ujërat nëntokësore i përkasin tipit hidrokimik $\text{Cl-HCO}_3\text{-Mg-Na}$. Në shpime të caktuara në qarkun e Durrësit, si në Spitallë, përmbajtja e hekurit mund të arrijë deri në 7.0 mg/l.

Akuiferi me poro-çarje i ranorëve Mesinianë me transmesivitet të ulët shumë të ulët të ujit

Ky akuifer lidhet me shtresat konglomerate-ranore mesiniane që ekspozohen përgjatë zonës bregdetare nga Durrësi deri në Porto Romano. Rrjedha specifike (q) shfaq luhatje brenda intervalit nga 0,0017 deri në 0,02 l/sek/m. Përmbajtja e TDS varion nga 371,64 në 561,9 mg/l, ndërsa fortësia e përgjithshme është afërsisht 10-15° gjermane.

Akuiferi i cekët i rërës lagunore-kënetore

Ujërat e cekëta nëntokësore në zonën e ish-kënetës së Durrësit shoqërohen me rërat lagunore-kënetore që shtrihen përgjatë gjithë brezit të lagunave dhe ish-kënetave. Studimet e mëparshme në rajon tregojnë se këto rëra kanë veti të ulëta filtruese dhe përmbajtje të kufizuar uji. Ujërat nëntokësore që rrjedhin nga këto rëra shfaqin cilësi të dobët higjieno-sanitare, karakterizohen nga një reaksion acidik agresiv ndaj materialeve të ndërtimit dhe kanë përmbajtje të lartë kripe (veçanërisht në qendër të ish-kënetës: $\text{Mg} > 1\text{g/l}$ dhe tipi hidrokimik $\text{Cl-SO}_4\text{-Na-Mg}$).

4.3. Përmytjet

Pjesa qendrore e fushës së Durrësit përjeton përmytje gjatë reshjeve të dendura, veçanërisht kur stacioni i pompimit të Porto Romanos pushon përkohësisht funksionimin. Zona e parashikuar e parkut FV shpesh përballlet me probleme të ujërave të ndenjura, që mund t'i atribuohen fenomenit të ujërave pas reshjeve të shiut, rrjedhjes së ujërave sipërfaqësore nga zonat e jashtme dhe keqfunksionimeve në stacionin e pompimit të Gjirit të Lalzit për shkak të ndërprerjeve të përsëritura të energjisë.

I gjithë korridori përgjatë lumit Erzen, nga pjesa perëndimore e kodrave të Shijakut deri në grykëderdhjen e tij, është i ndjeshëm ndaj përmytjeve periodike.⁷ Ky korridor lidhet me një zonë urbane të populluar midis Rrashbullit, Sukthit, Katundit të Ri dhe Rrushkullit, duke shërbyer si poli i dytë i rëndësishëm urban në Bashkinë e re. Përmytjet në Sukth dhe Kër në janar 2016 nënvizojnë rëndësinë e kësaj çështjeje. Sipas një njoftimi për shtyp të Ministrisë së Bujqësisë më 7 janar 2015, nga përmytjet janë prekur 40 hektarë, 25 hektarë në Sukth, 200 hektarë në Ishëm (përfshirë një sasi të pacaktuar toke në Gjericaj).

Figura 22 më poshtë paraqet hartën e zonës së mundshme të përmytjeve përgjatë lumit Erzen, e theksuar me blu.

⁶ <https://geoportal.asig.gov.al/map/?auto=true>

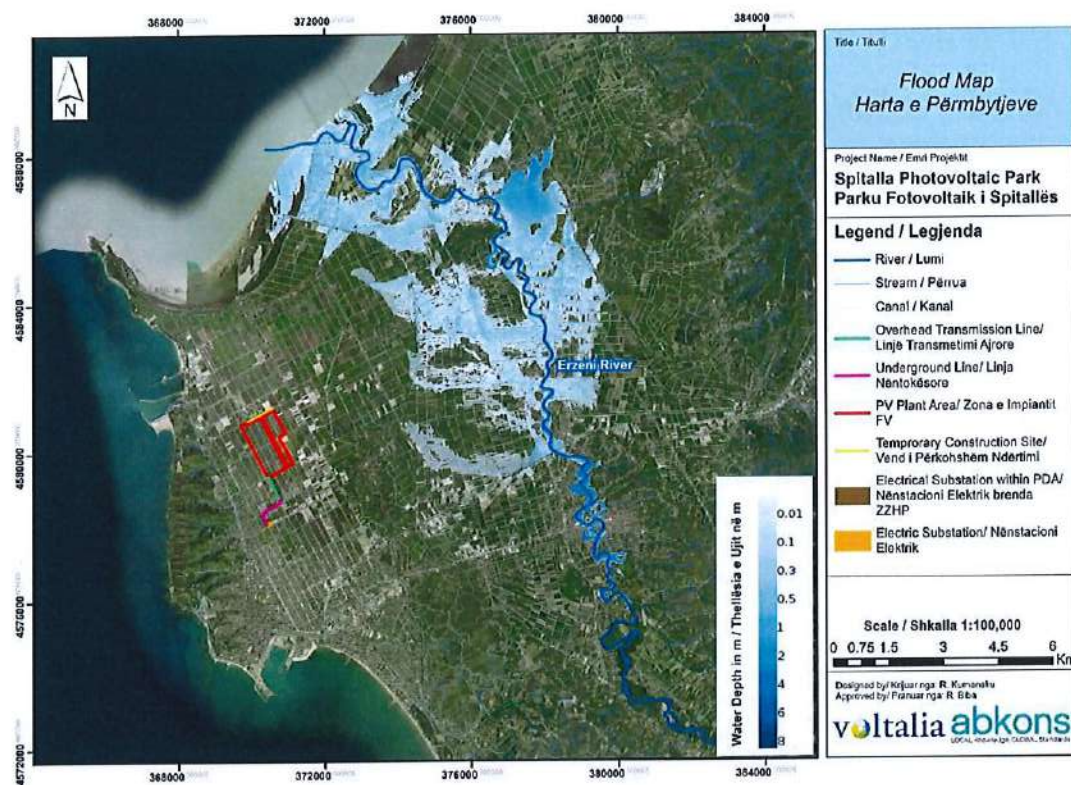


Figura 22. Harta e përmytjeve (Burimi i Shërbimit Gjeologjik Shqiptar - Harta e Rrezikut Gjeologjik)

Për shkak të vendndodhjes dhe topografisë së sheshtë, zona është e prirur ndaj përmytjeve, siç dëshmohet nga përmytjet e përsëritura në vitet e fundit. Edhe pse aktualisht e menaxhueshme, kjo çështje kërkon studim të mëtejshëm, veçanërisht në dritën e vlerësimit të lartë të rrezikut nga përmytjet e zonës sipas E-atlasit të OBSH-së për rreziqet e fatkeqësive në Rajonin e Evropës.

5. Përmbledhje e Kushteve Mjedisore dhe Sociale

5.1. Mjedisi Fizik

5.1.1. Kushtet Klimatike

Të dhënat klimatike për zonën e Spitallës në Durrës tregojnë një klimë tipike mesdhetare me temperatura mesatare vjetore rreth 16°C, të ndikuara nga afërsia me detin Adriatik. Në 25 vitet e fundit është vërejtur një rritje e temperaturës prej rreth 0.7°C, në përputhje me tendencat e ngrohjes globale. Janari regjistron mesatarisht 6.5°C, ndërsa gushti, muaji më i nxehtë, arrin rreth 26.1°C, në rritje krahasuar me të kaluarën. Faktorët lokalë si deti dhe aktiviteti njerëzor luajnë rol të rëndësishëm në formësimin e kushteve klimatike. Këto ndryshime përputhen me modelet klimatike rajonale dhe globale.

Reshjet mesatare janë 985 mm/vit, shumica e të cilave bien në periudhën tetor-shkurt (rreth 70%). Reshjet minimale vjetore për të njëjtën periudhë janë 640 mm dhe maksimale janë 1550 mm.

Sa i përket erës, gjatë periudhës së verës, era është zakonisht e lehtë në zonën e Adriatikut, me një forcë mesatare 2 deri në 3 sipas shkallës Beaufort. Ndërsa gjatë dimrit forca mesatare e erës është afërsisht e barabartë me 4.

5.1.2. Cilësia e ajrit dhe zhurmat

Zona e projektit shtrihet në një ambient kryesisht rural dhe të pazhvilluar, ku ndotja e ajrit dhe zhurma janë përgjithësisht të ulëta. Megjithatë, sektorë si transporti, veçanërisht përmes rrugës që lidh Portin e Porto Romanos me autostradën Durrës–Tiranë, si dhe aktivitetet bujqësore dhe industriale përreth, kontribuojnë në nivele të caktuara të ndotjes.

Për të vlerësuar cilësinë e ajrit dhe zhurmës, janë realizuar matje të drejtpërdrejta në terren pranë zonës së zhvillimit të parkut fotovoltai (FV). Monitorimi i ajrit përfshiu ndotës si PM₁₀, PM_{2.5}, NO₂, SO₂, CO, O₃, NH₃, H₂S, VOC etj., duke përdorur metoda të standardizuara dhe nën kushte meteorologjike të favorshme. Rezultatet treguan se të gjitha vlerat ishin brenda kufijve të përcaktuar nga standardet kombëtare dhe ndërkombëtare (BE dhe OBSH).

Sa i përket zhurmës, receptorët më të ndjeshëm janë fshatrat Adriatik dhe Vrinas. Matjet e realizuara treguan nivele të zhurmës nga 26.6 në 90.0 dBA, me vlera të larta të lidhura kryesisht me trafikun e mjeteve të tonazhit të rëndë. Edhe pse nivelet aktuale janë brenda kufijve ligjorë, pritet që zhurma të rritet në të ardhmen për shkak të zhvillimit të portit dhe zonave industriale përreth.

5.1.3. Topografia dhe geomorfologjia

Krahas evolucionit të tij natyror, bregdeti i Adriatikut gjatë 60 viteve të fundit ka qenë nën një presion në rritje nga një sërë aktivitetesh njerëzore, si bujqësia (veprat e bonifikimit, rezervuarët e ujit dhe skemat e kullimit dhe ujitjes), urbanizimi, turizmi, industria, etj. dhe ndërtimi. Rrjedhimisht, një pjesë e mirë e habitateve të ligatinave kanë humbur, modifikuar, ndryshuar dhe kthyer në habitate të krijuara nga njeriu ose artificiale përgjithmonë. Efektet kumulative të faktorëve të tillë kërcënues po vënë në rrezik një sërë habitatesh dhe zonash ligatinore bregdetare, integriteti ekologjik i të cilëve është prekur ndjeshëm. Për më tepër, skenarët e ndryshimeve klimatike dhe rritja e nivelit të detit parashikojnë se habitatet bregdetare të bregdetit të ulët të Adriatikut do të ndikohen ndjeshëm.

Sa i takon anës geomorfologjike, rajoni në studim është i ndërtuar sipas tri lloje relievesh:

- Relievi kodrinor në qendër
- Shelfi/cekëttina detare në perëndim
- Zona fushore në lindje

Prania e këtyre njësive morfologjike në një zone të ngushtë është kryesisht rezultat i veprimit të faktorëve tektonike e neotektonike, kontekstit gjeologjik të zonës dhe e bashkëveprimit të agentëve atmosferikë e atij detar.

5.1.4. Gjeologjia dhe toka

Toka në zonën e parkut FV të Spitallës përbëhet kryesisht nga toka aluviale dhe moçalore, të pozicionuara në një depresion tektonik brenda Zonës Jonike Paraadriatike. Këto toka janë të ngopura me ujëra nëntokësore të kripura, kryesisht të pasura me NaCl, çka ka rezultuar në kripëzim të përhershëm të profilit të sipërm të tokës. Përmbajtja e kripës në tokë varion nga 0,3% në 3%, me raste ekstreme deri në 16%, duke bërë që bimësia të dominohet nga speciet halofite.

5.2. Mjedisi Social Ekonomik

5.2.1. Popullsia në zonën e Studimit

Popullsia aktuale rezidente e Shqipërisë është 2,402,113 banorë, sipas Censurit të fundit të vitit 2023⁸. Popullsia e Shqipërisë ka ardhur në rënie që nga viti 1990, kryesisht për shkak të emigrimit masiv si rezultat i kushteve të vështira ekonomike pas rënies së regjimit komunist dhe krizës që pasoi.

Sa i përket Bashkisë së Durrësit, popullsia ka arritur në 153,614 banorë në vitin 2023 sipas Censurit të fundit. Kjo e bën Durrësin qytetin e dytë më të populluar pas Tiranës. Tabela 3 tregon popullsinë e Bashkisë së Durrësit e ndarë sipas NJA-ve, sipas të dhënave të Bashkisë ku nuk merren parasysh të dhënat e Censurit të fundit të vitit 2023.

Tabela 3. Popullsia e Bashkisë Durrës sipas NJA-ve

Nr.	Bashkia Durrës	Popullsia	Popullsia sipas Cens 2023
1	Durrës	214,550	101,728
	Nënnjësia nr.1	29,180	
	Nënnjësia nr.2	29,589	
	Nënnjësia nr.3	28,263	
	Nënnjësia nr.4	54,852	
	Nënnjësia nr.5	36,072	
	Nënnjësia nr.6	36,594	
2	Sukth	27,841	13,395
3	Ishëm	8,938	3,683
4	Katund i Ri	15,896	7,524
5	Rrashbull	30,212	20,099
6	Manëz	11,744	7,185
	Popullsia totale e Bashkisë Durrës	309,181	153,614

Burimi: Bashkia Durrës

5.2.2. Ekonomia, Punësimi dhe të Ardhurat

Në kuadrin e zhvillimit ekonomik dhe të jetesës, zona është pjesë e Qarkut të Durrësit, i dyti më i populluari nga dymbëdhjetë vendet e Shqipërisë.

Qyteti është zhvilluar si një qendër e rëndësishme prodhuese për shkak të komoditetit të portit, ndërsa turizmi ka çuar në një bum ndërtimi gjatë dy dekadave të fundit. Durrësi përjeton një shkallë të lartë të migrimit të brendshëm, duke rezultuar në zgjerimin e shpejtë dhe informal të qytetit në zonën e ish-kënetës përgjatë vijës bregdetare në jug të qytetit.

Sipas Zyrës Rajonale të Punës Durrës, fuqia punëtore aktive llogaritet në 54 mijë persona, me një papunësi rreth 10.38% për distriktin, më e lartë tek gratë. Sektori privat punëson rreth 31.3% të fuqisë punëtore totale, i ndjekur nga sektori privat i bujqësisë me 36.7% dhe ai shtetëror me 21.3%.

⁸ <https://www.instat.gov.al/media/14303/cens-2023.pdf>

Zona e projektit ndodhet në zonën e ish-kënetës së Durrësit, e cila u shndërrua në një rajon bujqësor gjatë periudhës komuniste. Pavarësisht përprjekjeve, zona mbetet shumë joproduktive për shkak të cilësisë të tokës.

Lidhur me zonën e projektit (ZP), konkretisht në vendbanimet Vrinas, Rinia dhe Adriatik, aktivitetet kryesore ekonomike, siç raportohet në Intervistat e Informatorëve Kryesor (IIK), janë të lidhura kryesisht me blegtorinë, duke përbërë 50% të aktiviteteve ekonomike. Punësimi në sektorin publik vijon si aktiviteti i dytë i madh ekonomik, i pasuar nga bujqësia dhe më pas punësimi industrial. Përqendrimi i kufizuar në aktivitetet bujqësore i atribuohet kryesisht mungesës së një sistemi vaditjeje në zonë, duke i bërë fermerët të vënë theksin tek blegtoria.

5.2.3. Pronësia dhe Përdorimi i Tokë

Zona e FV ka një terren të sheshtë dhe e pakultivuar. Në zonën ku parashikohet të kalojë LT-ja, ka disa aktivitete bujqësore nga fermerët, kryesisht për kullotje dhe ndodhen pranë nënstacionit të Porto Romanos. Vëzhgimet në terren konfirmuan se zona është e prirur për përmbytje.

Pronësia e tokës në zonë fillon nga 0.4 ha, shpërndarja për frymë në këto vendbanime. Toka në rajon është e fragmentuar dhe me cilësi të ndryshme. Është raportuar se nga rreth 4900 Ha tokë gjithsej në zonë, deri në 3800 Ha janë tokë arë. Më shumë se 75% e tokës u raportua se ishin parcela të vogla, jo më shumë se 0,5 ha. Një tjetër 10-15% është raportuar të jetë deri në 1 Ha dhe vetëm 5% e tokës totale është raportuar të jetë më shumë se 1 Ha në zonën e studimit. Vetëm 5% e pronarëve të tokave u raportuan të jepen me qira.

5.3. Trashëgimia kulturore

Projekti zhvillohet pranë qytetit të Durrësit, i cili është njohur që në lashtësi si Epidamn dhe Dyrrah, krenohet me një histori të pasur si një qytet portual i rëndësishëm.

Zona e zhvillimit të Spitallës ndodhet jashtë zonës së mbrojtur të qytetit të Durrësit.

Në bazë të literaturës të publikuar dhe të dhënave të mbledhura nga Bashkia e Durrësit, janë identifikuar disa vende të Trashëgimisë Kulturore pranë Zonës së Zhvillimit të Spitallës dhe rrugës së linjës elektrike:

- Muri i Portës i Proto Romano – 1.8 km larg vendndodhjes Ndodhet në Porto Romano, rreth 7 km në veri të Durrësit, dhe ruhet ende sot një mur i lashtë që dikur mbyllte shtrirjen e ngushtë të tokës mes detit dhe baltës. Ky mur i përkiste sistemit të fortifikimit të Perandorit Anastasi I, ndërsa disa burime e lidhin me Justinianin I.
- Gjurmët e Akueduktit – 1.5 km larg vendndodhjes Akuedukti, i ndërtuar nga perandori Hadrian dhe rinovuar nga nipi i tij Aleksandri Severo, është një monument i njohur, me gjurmë që janë dokumentuar pas Çlirimit të Shqipërisë, për shkak të ndihmës nga prerja e pyjeve dhe tharjes së batakut të Durrësit.
- Vrin (Shënavlash) – 2 km larg vendndodhjes Në vitet 1972-73, u gërmua një varrezë e lashtë që daton në shek. IV-III p.e.s. ku u zbuluan varre dhe artefakte të ndryshme. Një monedhë argjendi venedikas u gjet gjithashtu në këtë zonë.
- Manastiri i Shën Vlashit – afër Durrësit Ky manastir është një vend pelegrinazhi ku besimtarët mbledhen çdo vit dhe ku Shën Vlasi njihet si shërues i sëmundjeve të fytit. Ky është një vend trashëgimie i gjallë, që përdoret nga komuniteti.

Pas vizitave arkeologjike në terren, konfirmohet se në zonën e projekti nuk ka gjetje arkeologjike të njohura apo aktivitete të trashëgimisë kulturore të paprekura.

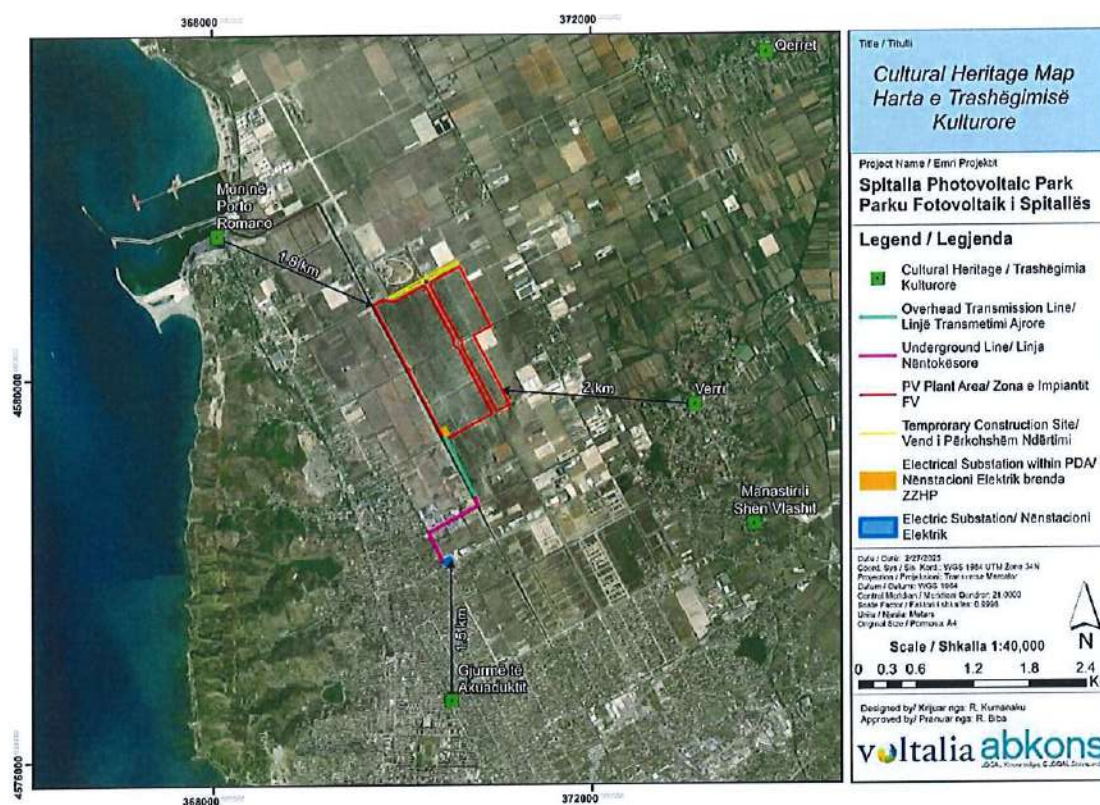


Figura 23. Harta e Trashëgimisë Kulturore në Zonën e Projektit

6. Ndikimet kryesore mjedisore dhe sociale dhe masat shoqëruese zbutëse

Ky seksion vlerëson mënyrën në të cilën projekti do të ndërveprojë me elementë të mjedisit fizik, ekologjik ose social duke pasur ndikime të burimet/receptorët. Është organizuar sipas fazave të ndryshme të ciklit jetësor të Projektit për të kuptuar rreziqet dhe ndikimet që lidhen me secilën fazë.

Tabela 1. Komponentët Mjedisorë dhe Sociale – Faza e ndërtimit dhe çmontimit

Komponenti	Aktivitetet e Projektit	Ndikimet e mundshme	Masat e propozuara zbutëse	Rëndësia e ndikimit (pas masave zbutëse)
Cilësia e ajrit	Ndotësit e çliuar si rezultat i djegies dhe emetimeve të shkarkimeve nga makineritë e ndërtimit, gjeneratorët, makinat dhe trafiku i projekteve.	Përkeqësimi i cilësisë së ajrit të ambientit për shkak të emetimeve të ndotësve.	- Minimizimi i mbajtjes së gërmimeve të hapura. - Aplikimi i metodave të spërkatjes me ujë në rrugën hyrëse në kantar për të reduktuar shpërndarjen e pluhurit të krijuar nga lëvizja e automjeteve dhe aktivitetet të tjera. - Zbatimi i rregullave që të gjitha automjetet të qëndrojnë në rrugët e specifikuar të transportit të përcaktuara për zonën e projektit. - Zbatimi i kufizimeve të shpejtësisë për automjetet në rrugët hyrëse dhe vendet e punës në kantar. - Mirëmbajtja e të gjitha makinerive dhe pajisjeve të ndërtimit në gjendje të mirë pune. - Mbulesa është e detyrueshme për automjetet që bartin material agregat gjatë gjithë kohës së punimeve. - Ndalohet djegia e materialeve kudo brenda kantierëve të ndërtimit.	<i>I vogël – Parku FV dhe LT</i>
	Aktivitetet e ndërtimit dhe lëvizja e automjeteve mund të shkaktojnë gjenerimin e pluhurit	Përkeqësimi i cilësisë së ajrit të ambientit për shkak të emetimeve të pluhurit.		
Cilësia e tokës	Gërmime për themele, mbushje dhe ndërtim rrugësh.	Çrregullimi i strukturës së shtresës së tokës.	- Largimi dhe ruajtja e shtresës së sipërme të tokës pjellore, e ndjekur nga rikultivimi dhe restaurimi i tokës pas kryerjes së punimeve. - Minimizimi i heqjes së shtresës së sipërme të tokës në ato zona ku është e mundur.	<i>I vogël – Parku FV dhe LT</i>
	Derdhja ose rrjedhja e vajrave dhe lëndëve djegëse nga automjetet e ndërtimit dhe makineritë e tjera, ruajtja jo e duhur e vajrave të mbeturinave, karburanteve dhe	Ndodja e dherave.	- Zbatimi i praktikave të duhura për përdorimin, ruajtjen dhe asgjësimin e kimikateve dhe mbetjeve, siç përshkruhet në PMMS dhe Plani i Menaxhimit Mjedisor gjatë Ndërtimit PMMN, duke përfshirë zhvillimin e procedurave të menaxhimit të materialeve të rrezikshme për fazën e ndërtimit. - Kryerja rregullisht e mirëmbajtjes së automjeteve dhe makinerive.	

Komponenti	Aktivitetet e Projektit	Ndikimet e mundshme	Masat e propozuara zbutëse	Rëndësia e ndikimit (pas masave zbutëse)
	kimikateve të tjera Rreziqet nga materiali i tepërt/dëmtuar për shkak të gërmimeve	Ndotja e mjedisit dhe menaxhimi i gabuar i materialit të dëmtuar	- Vendosja e stoqeve në zona të caktuara për grumbullimin e tokës, duke mbajtur një distancë minimale prej 20 metrash nga rrugët ujore lokale dhe zonat e prirura nga përmbytjet për të minimizuar rrezikun e erozionit dhe rrjedhjes së sedimenteve. Sigurimi i zhvendosjes së automjeteve dhe pajisjeve. - Shmangia e ngjeshjes së rezervave, pasi kjo mund të pengojë rifitjen e bimësisë gjatë rehabilitimit/restaurimit. - Përdorimi i të gjitha materialeve të gërmuara brenda zonës për qëllime të restaurimit të peizazhit dhe vendit. - Përcaktimi i zonave të përkohshme të depozitimit brenda zonës së projektit për dherat e gërmuara. - Mbajta e raporteve të përrësishë në një maksimum prej 2:1 (horizontal/vertikal) për të parandaluar paqëndrueshmërinë.	
Burimet ujore	Gërmimet për themelet e shtyllave të LT dhe parkut FV, derdhja ose rrjedhja e vajrave dhe lëndëve djegëse nga automjetet e ndërtimit dhe makineritë e tjera, magazinimi jo i duhur i mbetjeve të vajrave, karburanteve dhe kimikateve të tjera	Ndotja e ujërave sipërfaqësore dhe nëntokësore me rrjedhje nga kantieret e ndërtimit dhe sedimentimi dhe erozioni brenda Zonës së Zhvillimit të Projektit (ZZHP) dhe kanaleve kulluese/ujitëse	- Kryeni mirëmbajtje të rregullt të automjeteve dhe makinerive në intervale të caktuara. - Ruajtja e modelit dhe skemës hidrologjike natyrore rreth vendit të parkut FV dhe shtyllave të LT duke minimizuar ndryshimet dhe duke ruajtur rrjedhën ekzistuese të ujit, thellësinë e kanalit dhe pedencën. - Ndërtimi i infrastrukturës së menaxhimit të ujërave sipërfaqësore (të tilla si kanalet e ndërprerjes / devijimit, pajisjet e shpërndarjes së shpejtësisë dhe kanalet) në vende të përshtatshme për të minimizuar dhe rregulluar rrjedhën e ujit sipërfaqësor mbi zonat e ndikuara dhe sipërfaqet e forta. - Ndalimi i aktiviteteve të gërmimit dhe grumbullimit në periudha të gjata gjatë motit të lagësht. - Sigurimi i mirëmbajtjes efektive të kanaleve ekzistuese të kullimit pa kërkuar kanale shtesë për sistemin e kullimit të projektit.	/ vogël

Komponenti	Aktivitetet e Projektit	Ndikimet e mundshme	Masat e propozuara zbutëse	Rëndësia e ndikimit (pas masave zbutëse)
Peizazhi dhe vizuali			Të mirëmbahet rregullisht struktura e rrugës, kullimi dhe sistemi i ujërës brenda zonës së gjurmës së projektit për të minimizuar ndikimet në komunitetin lokal, faunën dhe habitatet e tyre për shkak të grumbullimit të sedimenteve nga bllokimi i rrjedhjeve.	
Peizazhi dhe vizuali	Ruajtja e përkohshme e materialit ndërtimor, makinerive dhe rrugëve të hyrjes së përkohshme, ndërtimi i parkut FV, themelet e shtyllave LT dhe ngritja e shtyllave	Ndryshimi i përkohshëm në peizazh dhe ndërhyrje vizuale.	- Pastrimi i kujdesshëm i vegjetacionit, duke e kufizuar atë në zonat e nevojshme brenda gjurmës së projektit për të lehtësuar aksesin dhe aktivitetet e ndërtimit. - Konsultime të vazhdueshme me komunitetet lokale gjatë gjithë periudhës së ndërtimit. - Përdorimi i rrugëve ekzistuese të aksesit sa herë që është e mundur, veçanërisht për të hyrë në vendndodhjet e shtyllave të LT. - Sigurimi i mbrojtjes së përshtatshme për pemët ekzisistuese dhe zonat e rrënjëve me gardhe mbrojtëse dhe sipërfaqe mbrojtëse të tokës kur kërkohet akses ndërtimi pranë vegjetacionit. Këto mbrojtje duhet të hiqen menjëherë pas përfundimit të ndërtimit. - Rehabilitimi dhe restaurimi për përmirësimin e zonave të ndikuara sa më shpejt të jetë e mundur, pa pritur domosdoshmërisht përfundimin e fazës së ndërtimit. - Mirëmbajtja e vendit të kantiereve të ndërtimit gjatë të gjitha aktivitetëve të punës, duke siguruar që materialet, mbetjet dhe makineritë të jenë brenda zonave të rrethuara në mënyrë adekuate me sinjalistikën e duhur.	<i>I vogël – Parku FV dhe LT</i>
Zhurma dhe dridhje	Drejtimi i shtyllave për ndërtim. Aktiviteti lëvizës i tokës. Lëvizja e mjeteve të ndërtimit.	Shqetësime nga zhurma	- Zbatimi i planit të shëndetit dhe sigurisë në punë (SHSP) për të mbrojtur punëtorët. - Instalimi i barrierave të përkohshme akustike nëse është e nevojshme. - Optimizimi i vendosjes së shtyllave gjatë fazës përfundimtare të projektit. - Kufizimi i aktivitetëve të ndërtimit në orët e ditës dhe ditëve të javës	<i>I vogël – parku FV dhe LT</i>

Komponenti	Aktivitetet e Projektit	Ndikimet e mundshme	Masat e propozuara zbutëse	Rëndësia e ndikimit (pas masave zbutëse)
	Ndërtimi i rrugës së hyrjes. Veprimtaritë e ndërtimit për parkun FV. Ngritja e shtyllave dhe kabllove.		për aq sa është e mundur. • Sigurimi që automjetet, pajisjet dhe makineritë të jenë në përputhje me standardet e industrisë për funksionim të sigurt. • Aplikimi masave për reduktimin e zhurmës, izolimin e zërit dhe teknikat e thithjes me pajisje të ndryshme sipas nevojës (p.sh., silenciatorë në shkarkimet e motorit dhe komponentët e kompresorit, silenciatorë me impedancë dhe izolimin e vibrimit në kompresorët e ajrit, ventilatorët dhe tifozët, instalimi i barrierave të zërit rreth gjeneratorëve, etj.). • Inspektimi dhe mirëmbajtja e rregullt e automjeteve, pajisjeve dhe makinerive për t'u siguruar që ato janë në gjendje të mirë pune dhe përmbushin standardet e industrisë për emetimet e zhurmës dhe dritshme.	
Trafiku	Gjenerimi i trafikut të ndërtimit.	Siguria e komunitetit dhe fuqisë punëtore dhe qarkullimi lokal i trafikut.	• Njoftimi nëpërmjet pushtetit vendor i banorëve në zonat e prekura për të koordinuar qarkullimin e trafikut për përdoruesit lokalë; • Të sigurohet që komunitetet lokale të informohen me kohë për mbylljen e rrugëve, punimet në rrugë ose përdorimin e automjeteve të rënda; • Trajnimi i drejtuesve të mjeteve për sigurinë rrugore dhe kodin e sjelljes. • Planifikimi dhe zbatimi i fushatave ndërgjegjëse për rreziqet që lidhen me rrëzën e trafikut, veçanërisht në shkollat e pranishme në zonë; • Komunikime për rrugët e transportit dhe orarin e parashikuar me komunitetet. • Mirëmbajtja e automjeteve dhe përfshirja e detajeve mbi inspektimet. • Monitorimi dhe vlerësimi i incidenteve në trafik dhe transport.	I papërfillshëm deri i vogël – parku FV dhe LT

Komponenti	Aktivitetet e Projektit	Ndikimet e mundshme	Masat e propozuara zbutëse	Rëndësia e ndikimit (pas masave zbutëse)
Mbeturinat	Veprimtaritë e përgjithshme të ndërtimit. Mbetjet e krijuara nga fuqia punëtore. Mirëmbajtja e dobët e shtëpisë.	Hedhja e përkohshme e materialit të gërmuar. Ndikimi vizual i mbetjeve / mbeturinave të pakontrolluara / të fryra nga era. Ndikimi në tokë dhe ujërat nëntokësore nga menaxhimi /magazininimi i dobët i mbetjeve sanitare dhe të rezikshme. Tërheqja e parazitëve në mbetjet ushqimore. Vëllimet e panevojshme dërgohen në vend depozitim për shkak të mungesës së ripërdorimit dhe riciklimit.	- Shmangja e mbushjes me karburant në kantier, për të parandaluar derdhjet e naftës. Nëse është e pashmangshme, zhvillimi procedurave për të parandaluar derdhjen aksidentale, të tilla si sigurimi i govatave të pikimit dhe zona për magazinimin e karburantit dhe kimikateve. - Sigurimi me përgjegjësi për rrjedhjet e lëngshme, duke përfshirë ujërat e zeza nga akomodimet e përkohshme. - Caktimi i një zone të dedikuar dhe të mjaftueshme për ruajtjen e mbeturinave. - Ndarja, ripërdorni dhe, kur është e mundur, riciklimi i mbetjeve nën mbikëqyrjen e një operatori të regjistruar. - Mbulimi i kontejnerëve të mbetjeve të ngurta për të parandaluar erën nga mbeturinat. - Aplikimi i praktikave të mira për mirëmbajtjen e përgjithshme të kantierit. - Zbatimi i kompostimit të mbetjeve organike. - Trajtimi dhe ruajtja e mbetjeve të rezikshme në mënyrë të përshtatshme dhe organizimi i grumbullimit të licencuar nga një operator i regjistruar për asgjësimin e tyre. - Menaxhimi dhe monitorimi i masave përmes zhvillimit të një Plani të Menaxhimit të Mbetjeve për fazën e ndërtimit.	<i>I vogël – parku FV dhe LT</i>
Habitatat dhe zonat e	Puna për pastrimin e vendit dhe	Ndikimet e mundshme	Kryerja e një studimi para ndërtimit në vende të veçanta kyçe, duke	<i>I papërfillshëm deri I vogël –</i>

Komponenti	Aktivitetet e Projektit	Ndikimet e mundshme	Masat e propozuara zbutëse	Rëndësia e ndikimit (pas masave zbutëse)
mbrojtura	vegetacionin e tokës dhe sipërfaqes brenda ZZHP dhe për themelet e shtyllave. Mirëmbajtja dhe përmirësimi i kanaleve kulluese. Hedhja e gabuar e materialit të gërmimit. Menaxhimi i dobët i mbetjeve të ngurta dhe ujërave të zeza të krijuara në kantierin bazë të ndërtimit të përkohshëm.	negative në habitate.	marrë parasysh receptorët ekologjikë, si dhe shërbimet sociale, kulturore dhe të ekosistemit, përpara fillimit të punimeve të ndërtimit. - Ruajtja e modelit/rrethit ekzistues të ujitjes dhe kullimit rreth zonës së parkut FV dhe shtyllave të LT, duke ruajtur funksionalitetin e tij dhe duke parandaluar bllokimet dhe përmbytjet në zonat përreth. - Minimizimi aktiviteteve të pastrimit të zonës, duke i kufizuar ato në zonat e nevojshme dhe shmangja e heqjes së bimbësish ose shqetësimit të habitateve sa herë që është e mundur. - Përcaktimi dhe planifikimi i zonave për pastrimin, duke informuar personelin se aktivitetet jashtë zonave të përcaktuara janë rreptësisht të ndaluara, përveç rrugëve të përcaktuara të hyrjes. - Inkorporimi zonave në Planin e Menaxhimit të Biodiversitetit (PMB) për të minimizuar rrezikun e pastrimit të habitatit përtej këtyre kufijve. - Kryerja e pastrimit të vegjetacionit brenda gjurmës së projektit në mënyrë progresive dhe të ndjeshme, duke lejuar faunën të largohet nga vendi i punës dhe të shpërndahet në habitatet përreth për të shmangur izolimin e tyre në zona të fragmentuara. - Shmangja e shqetësimit ose punës brenda kanaleve kulluese brenda Zonës së Zhvillimit të Projektit (ZZHP). Nëse kërkohen punime për të mbrojtur projektin si pjesë e skemës së kullimit, do të rehabilitohen kanalet duke siguruar që mos të ketë humbje neto në habitat. - Punësimi i një ekologi për të mbikëqyrur punimet e pastrimit të habitatit dhe për të ofruar udhëzime për fuqinë punëtore sipas nevojës.	parku FV dhe LT
Bimësia dhe flora	Hapësira nga toka në kantieret e ndërtimit (parku FV dhe shtylla)	Ndikimi në florën lokale, duke përfshirë speciet e	Kryerja e një studimi para ndërtimit në lokacione të veçanta kyçe (receptorë të ndjeshëm ekologjikë por edhe shërbime sociale/kulturore/ekosisteme) të projektit përpara fillimit të punimeve	I vogël – parku FV dhe LT

Komponenti	Aktivitetet e Projektit	Ndikimet e mundshme	Masat e propozuara zbutëse	Rëndësia e ndikimit (pas masave zbutëse)
	e kullës) dhe gjatë vendosjes së rrugëve të hyrjes.	rralla.	të ndërtimit; - Krijimi i një rutine/programi për të kontrolluar të gjitha gërmimet/kanalet e hapura për kafshët e bllokuara (gjarpërinjtë, gjitarët e vegjël etj.) - Përcaktimi qartë i zonave të punës për punëtorët e ndërtimit për të siguruar që ndërprerja e vegjetacionit të mos ndodhë jashtë zonave të përcaktuara; - Minimizimi i pastrimit të bimësisë vetëm në zonat që kërkohen dhe vetëm aty ku kërkohet klasifikim për sistemin gjurmues. - Kryerja e seancave të ndërgjegjësimit dhe trajnimit të punëtorëve në lidhje me mbrojtjen e florës lokale; duke përfshirë procedurat për identifikimin e specieve të rralla dhe të mbrojtura për heqjen me licencë nëse është e nevojshme.	
	Speciet pushtuese të huaja	Ndryshimet në habitatet dhe ekosistemin ekzistues për shkak të specieve pushtuese të huaja	- Zhvillimi i protokollit të specieve pushtuese të huaja brenda PMB nga një ekolog me përvojë. Zbatimi i protokollit për të minimizuar rrezikun e transferimit dhe futjes së specieve të huaja pushtuese në zonën e projektit. Kjo do të përfshijë: - Përdorimi i një procedure larjeje për të parandaluar përhapjen e barërave të këqija invazive dhe ndotjen e mundshme të zonës së projektit nga mjedisi pritës. - Kryerja e kontrolleve para pastrimit për speciet e huaja pushtuese në zonat e përcaktuara për pastrim dhe rrugët e hyrjes / daljes në vend përpara fillimit të punimeve të përgatitjes së vendit. - Përdorimi i tokës së pa ndotur për ndërtim, restaurim dhe rehabilitim.	<i>I papërfillshëm – parku FV dhe LT</i>
Fauna tokësore dhe avifauna	Aktivitetet e ndërtimit që përfshijnë pastrimin e bimësisë, gërmimin	Plagosja ose vrasja e kafshëve.	Para fillimit të ndërtimit, do të kryhet një studim në zona të veçanta të rëndësishme që janë të ndjeshme ekologjikisht dhe kanë rëndësi sociale, kulturore dhe ekosistemit.	<i>I vogël – parku FV dhe LT</i>

Komponenti	Aktivitetet e Projektit	Ndikimet e mundshme	Masat e propozuara zbutëse	Rëndësia e ndikimit (pas masave zbutëse)
	e dherave, lëvizjen e automjeteve ose pajisjeve mbi rrugë dhe terren, ngarkimin dhe shkarkimin e materialeve. Gjuetia pa leje, vrasja me dashje e kafshëve.		• Zbatimi i një programi të regullt për të inspektuar të gjitha gërmimet dhe kanalet e hapura për të siguruar që asnjë kafshë, si gjarpërinjtë dhe gjitarët e vegjël, të mos bllokohen. • Çaktimi i qartë i zonave të punës për të siguruar që aktivitetet e ndërtimit janë të kufizuara në zonat e përcaktuara të projektit. • Shmangja e aktiviteteve të ndërtimit gjatë muzgut, agimit dhe natës për të parandaluar shqetësimin e specieve të mbrojtura të natës dhe kërpudhave, si dhe lakuriqët e natës, për shkak të rritjes së zhurmës dhe dridhjeve. • Kryerja e pastrimit të bimësisë brenda zonës së projektit gradualisht nga Kontraktori për të lejuar që fauna të zhvendoset në habitatet përreth dhe të parandalojë izolimin e tyre në zona të fragmentuara. • Përpara fillimit të punës, një ekolog do të inspektojë habitatet kyçe që do të preken dhe bimësinë brenda zonës së projektit. • Duke pasur parasysh rëndësinë e peizazhit, veçanërisht për zonën e parku FV, një ekolog me përvojë do të krijojë një program monitorimi periodik për të vlerësuar efektivitetin e masave zbutëse. • Kryerja e seancave të ndërgjegjësimit dhe trajnimit të punëtorëve në lidhje me mbrojtjen e faunës lokale. • Zbatoni një kod sjelljeje që ndalon gjuetinë pa leje ose vrasjen e qëllimshme të kafshëve. • Parandaloni që gërmimet të bëhen kurthe për kafshët. • Ulja e shpejtësisë së automjeteve në të gjitha rrugët e ndërtimit • Shmangni kapjen ose dëmtimin e specieve të faunës gjatë aktiviteteve të ndërtimit. • Inkorporoni prizat e kanaleve në gërmime dhe kryeni marrjen e përditshme të faunës. • Zbatimi i masave specifike për speciet e mbrojtura në të gjithë zonën e studimit.	

Komponenti	Aktivitetet e Projektit	Ndikimet e mundshme	Masat e propozuara zbutëse	Rëndësia e ndikimit (pas masave zbutëse)
			Kufizoni aktivitetet e ndërtimit, kudoherë që është e mundur, në periudhat jashtë sezonit të riprodhimit për zogjtë (p.sh., 1 mars - 31 korrik).	
Marrja e tokës, shfrytëzimi dhe mjetet e jetesës	Humbje e përkohshme dhe e përhershme e tokës bujqësore, veçanërisht për LT.	Ndikimet në mjetet e jetesës - humbje e mundshme e të ardhurave.	- Kryerja e një studimi para ndërtimit në lokacione të veçanta kyçe (receptorë të ndjeshëm ekologjikë por edhe shërbime sociale/kulturore/ekosisteme) të projektit përpara fillimit të punimeve të ndërtimit; - Minimizimi i sasisë së tokës së zënë gjatë aktivitetëve të ndërtimit; - Vendosni shtyllat LT pranë skajeve të parcelave të tokës për të optimizuar përdorimin e tokës; - Zhvillimi i mekanizmave të duhur të kompensimit, në përputhje me vlerën e tregut, legjislacionin kombëtar dhe KP5 dhe IFC SP5 të BERZH-it. Mbështet grupet dhe individët vulnerabël në plotësimin e dokumentacionit të nevojshëm për arritjen e Certifikatës së Pronësisë; - Sigurohuni që të gjitha kompensimet janë bërë përpara fillimit të aktivitetëve të ndërtimit. - Përkrahni një proces konsultimi gjithëpërfshirës dhe shterues me banorët lokalë të prekur nga projekti dhe palët e tjera të interesuara. - Shpërndani një proces ankesash të PRMJ-së. - Pas përfundimit të aktivitetëve të ndërtimit, rivendosni plotësisht tokën e dhënë me qira dhe sigurohuni që ajo të dorëzohet në kushtet e saj origjinale përpara aktivitetëve të punës, në masën e mundshme.	<i>I papërfillshëm për I vogël – parku FV dhe LT</i>
Punësimi dhe ekonomia lokale	Mundësi punësimi për punimet e ndërtimit	Rritja e mundësive të punësimit - Ndikim pozitiv për komunitetet lokale	Bashkëpunim me Zyrat Shtetërore të Punësimit; Bashkëpunim me institucionet vendore (Bashkia dhe Njësitë Administrative) Procedura rekrutimi të drejta dhe transparente Përparesi punësimit të anëtarëve të grupeve dhe individëve vulnerabël;	<i>Mesatare pozitive – parku FV dhe LT</i>

Komponenti	Aktivitetet e Projektit	Ndikimet e mundshme	Masat e propozuara zbutëse	Rëndësia e ndikimit (pas masave zbutëse)
			Sigurimi i prioritetit të bizneseve në pronësi të grave gjatë procesit të prokurimit; Mjedis pune miqësor për gratë. Prioritet do t'i jepet punësimit të banorëve vendas, nëse konstatohet se afësitë e tyre janë në përputhje me kërkesat e projektit.	
Trashëgimia Kulturore	Nuk ka objekte të njohura të mundshme në zonën e Projektit me rëndësi kulturore ose arkeologjike.	Dëmtime të mundshme të objekteve kulturore ose arkeologjike, të cilat janë zbuluar rishtazi gjatë punimeve në terren.	- Kryerja e një studim në pika kyçe (përfshirë receptorët e ndjeshëm ekologjikë, shërbimet sociale/kulturore/ekosisteme) përpara fillimit të aktiviteteve të ndërtimit. - Kontraktori i Ndërtimit (Inxhinieri, Prokurim dhe Ndërtim) duhet të krijojë dhe t'i përmbahet një plani të procedurës së gjetjeve të rastësishme në rast të një zbulimi të papritur arkeologjik.	<i>I papërfillshëm – parku FV dhe LT</i>

Tabela 2. Komponentët Mjedisor dhe Social – Faza e Operacionit

Komponenti	Çështje nga aktivitetet e Projektit	Ndikimet e mundshme	Masat e propozuara zbutëse	Rëndësia e ndikimit (pas zbutjes)
Marja e tokës, shfrytëzimi dhe mjetet e jetesës	Humbje e përhershme e tokës bujqësore për zonën e parkut FV dhe kullat LT.	Ndikimet në mjetet e jetesës - humbje e mundshme e të ardhurave.	- Të sigurohet që përdoruesit dhe pronarët e tokës të kuptojnë plotësisht kuptimin e servitutit dhe të japin informacion të qartë mbi kufizimet e zbatuara në të gjithë zonën e servitutit; - Sigurimi që të gjitha ankesat e ngritura nga komuniteti lokal dhe palët e tjera të interesuara të adresohen tërësisht dhe të mbyllen.	<i>I papërfillshëm – parku FV dhe LT</i>

Komponenti	Çështje nga aktivitetet e Projektit	Ndikimet e mundshme	Masat e propozuara zbutëse	Rëndësia e ndikimit (pas zbutjes)
Peizazhi dhe vizuali	Prania e paneleve FV dhe linja e transmetimit	Ndryshimet afatgjata të peizazhit. Artikull i ri i madh vizual me receptorë njerëzorë në zonë Shkëlqimi (dhe shkëlqimi) i shkaktuar nga rrezet e diellit reflektohen nga grupet e paneleve FV.	- Mirëmbajtja dhe pastrimi i plotë i kantierit në fund të fazës së ndërtimit. Largimi materialeve, mbetjeve dhe pajisjeve nga zonat e punës dhe hidhja ose transferimi në vende të përshtatshme; - Rehabilitimi dhe restaurimi i zonave të trazuara në mënyrë graduale dhe sa më shpejt të jetë e mundur, pa pritur domosdoshmërisht përfundimin e fazës së ndërtimit. - Sigurimi që mbijeljet zbutëse dhe zëvendësuese të mbrohen, mirëmbahen dhe monitorohen në mënyrë të përshtatshme për të paktën 5 vjet pas përfundimit të zhvillimit të propozuar. - Një kordon me bimësi të rrallë, 1 - 2 rreshta të thellë, duhet të vendoset rreth parkut FV; - Rrethimi me bimësi do të ruhet gjatë funksionimit të impianit FV. Bimët e thara do të zëvendësohen. Krasitja dhe heqja e barërave të këqija do të ndërmerren sipas nevojës për të ruajtur komoditetin dhe efektivitetin vizuale të ekranit në ndarjen e pamjeve.	<i>I vogël – parku FV dhe LT</i>
Receptorët fizikë (cilësia e ajrit, toka, hidrologjia)	Vizita të herëpashershme në parkun FV për të ndërmarrë aktivitete të inspektimit dhe mirëmbajtjes.	Gjenerimi i pluhurit. Emetimet e automjeteve. Derdhjet e karburantit / vajit nga automjetet ose makineritë.	- Automjetet e mirëmbajtjes duhet të ndjekin rrugët e projektuara të hyrjes. - Zvogëlimi kërkesës për ujë të projektit duke përdorur teknika mujore të pastrimit kimik, me pastrim me ujë (duke përdorur ujë) vetëm në baza tremujore. - Instalimi dhe përdorimi i pajisjeve të grumbullimit të ujit të shiut dhe pastrimit me avull - Ndalimi i nxjerrjes së ujërave nëntokësore ose sipërfaqësore për aktivitetet e funksionimit të projektit, pa leje.	<i>I papërfillshëm – parku FV dhe LT</i>
Receptorët biologjikë (përfshirë	Vizita të herëpashershme në parkun FV dhe LT për të ndërmarrë aktivitete	Ndikimi i mjeteve të funksionimit në florën dhe faunën lokale.	Dëmet e mundshme në faunën lokale do të menaxhohen duke siguruar që vetëm gjurmët e përcaktuara të hyrjes të përdoren për trafikun e mirëmbajtjes dhe trajtimin dhe përdorimin e	<i>I papërfillshëm – parku FV dhe LT</i>

Komponenti	Çështje nga aktivitetet e Projektit	Ndikimet e mundshme	Masat e propozuara zbutëse	Rëndësia e ndikimit (pas zbutjes)
avifaunën)	inspektimi dhe mirëmbajtjeje.	Dëmtime të mundshme të florës dhe faunës nga kimikatet e përdorura gjatë mirëmbajtjes.	duhur të bojërave dhe kimikateve. Këto do të menaxhohen përmes PMM/S-së operacionale, e cila do të sigurojë gjithashtu sesione ndërgjegjësimi dhe trajnimi të punëtorëve në lidhje me mbrojtjen e faunës lokale, dhe një kod sjelljeje që ndalon gjuetinë pa leje ose vrasjen e qëllimshme të kafshëve të listuara në studimet bazë. Masat specifike zbutëse për mbrojtjen e biodiversitetit për periudhën e funksionimit duhet të përfshijnë masat e mëposhtme: - o Projekti duhet të zhvillojë PMB për të mbuluar fazën operative të Projektit (shih masat zbutëse të Fazës së Ndërtimit më lart), dhe përfshin identifikimin dhe zbatimin e masave për rritjen e biodiversitetit dhe të sigurojë hapësirën për monitorimin e vazhdueshëm të biodiversitetit. - o Një hapësirë (rreth 10 cm) nën gardh për të siguruar që speciet e vogla të faunës mund të vazhdojnë të lëvizin lirshëm nëpër zonë. • Instalimi i moduleve të parkut FV do të çojë në mbajtjen e kushteve të ngjashme të tokës, tokë djerrë, e cila si pasojë mund të çojë në erozionin e tokës gjatë periudhave me shi dhe/ose në mot me erë të fortë. Pra, për të shmangur një fenomen të tillë rekomandohet kultivimi i specieve specifike bimore të cilat sigurojnë efekt të mirë ftohës duke nxjerrë nxehtësi nga panelet FV dhe që mund të përdoren në tokë djerrë. Mund të arrihet lehtësisht edhe kultivimi i bimëve specifike me përfitime të caktuara ekonomike (p.sh. bimë mjekësore). • Përdorimi i kornizave me ngjyrë alumini për panelet FV ishte propozuar më parë si një masë zbutëse për të reduktuar ndikimin tek zogjtë.	

Komponenti	Çështje nga aktivitetet e Projektit	Ndikimet e mundshme	Masat e propozuara zbutëse	Rëndësia e ndikimit (pas zbutjes)
			- Përfshirja e një hapësire nën gardh (rreth 10 cm) për të lejuar lëvizjen e lirë të kafshëve të vogla nëpër vend. - Lejoni mbulimin e vegjetacionit në të gjithë vendin duke përdorur specie bimore vendase dhe të përshatshme që nuk i bëjnë hije paneleve. - Ndalohet përdorimi i pesticideve dhe herbicideve për menaxhimin e vegjetacionit. - Shmangia e pastrimit të bimësisë gjatë pranverës për të mbrojtur pjalmuesit dhe faunën folezuese. - Sigurimi që automjetet e mirëmbajtjes të ndjekin rrugët e projektuara të hyrjes. - Zbatimi i trajtimit dhe përdorimit të duhur të kimikateve. - Minimizimi dhe përdorimi e ndriçimit brenda ZZHP-së dhe rrethimit të sigurisë. - Kodi i sjelljes së punëtorëve që ndalon aktivitetet e gjeturisë pa leje. - Zhvillimi i Projektit PMB për fazën e funksionimit, duke përfshirë ndërgjegjësimin dhe trajnimin e punonjësve në lidhje me mbrojtjen e florës dhe faunës lokale, duke përfshirë kërkesat për monitorimin e vazhdueshëm të biodiversitetit.	
Mbetjet	Vizita të herëpashershme	Gjenerimi i mbetjeve nga ambalazhet dhe punimet elektrike	Mbetjet ushqimore/organike dhe materialet e riciklueshme si p.sh. Mbetjet e letres, plastikës, hekurishteve etj. duhet të ndahen dhe të ruhen në kazanët/kontejnerët e caktuar të mbeturinave. Depozitoni periodikisht mbetjet e ndara në zonat e miratuara të depozitimit ose shesini ato kompanive të licencuara të riciklimit. Sigurimi që mbetjet elektrike (nga përdorimi, pjesët e këmbimit dhe pajisjet e vjetruara) dhe panelet diellore të prishura të pakëtohen siç duhet dhe t'i dërgohen prodhuesit dhe/ose të ripërdoren në forma dhe vende të tjera;	<i>I papërfillshëm – parku FV</i>

Komponenti	Çështje nga aktivitetet e Projektit	Ndikimet e mundshme	Masat e propozuara zbutëse	Rëndësia e ndikimit (pas zbutjes)
Punësimi	Mundësi punësimi për punë funksionimi/mirëmbajtjeje.	Rritja e mundësive të punësimit - Ndikim pozitiv për komunitetet	Regjistrimi sasive të gjeneruara të mbeetjeve në një regjistër të dedikuar bazuar në llojin e mbeetjeve dhe sasitë e gjeneruara. Gjatë procesit të transferimit të mbeetjeve, do të plotësohet një format transferimi i mbeetjeve (Formati i transferimit të mbeetjeve) për të përcaktuar sasitë përkatëse sipas llojit të mbeetjeve që largohen nga kantieri dhe emrit të shoqërisë/entit që do të trajtojë këto mbeetje. Këto të dhëna do të mbahen rregullisht nga Zhvilluesi gjatë aktivitetit operativ dhe do t'u paraqiten/raportohen autoriteteve qeveritare nëse kërkohet; Kryerja e trajnimeve të vazhdueshme dhe ndërgjegjësimi për të gjithë punonjësit e projektit në praktikën e menaxhimit të mbeetjeve me qëllim shmangien dhe reduktimin e rreziqeve të gjenerimit të mbeetjeve gjatë fazës së funksionimit.	
			• Vendorsia e procedurave transparente dhe të drejta të rekrutimit; • Politikat dhe menaxhimi i burimeve njerëzore do të sigurojnë: ◦ Mosdiskriminimi dhe mundësitë e barabarta për të gjithë punëtorët; ◦ Pajtueshmëria me ligjet kombëtare dhe standardet ndërkombëtare në lidhje me punësimin e të miturve; ◦ Shmangia e çdo forme të punës së detyruar dhe punës së fëmijëve ; • Siguroni informacion të qartë dhe transparent për pagat, përfitimet dhe kushtet e punës; • T'u sigurojë punëtorëve një mjedis pune të sigurt dhe të shëndetshëm; • Zbatoni një mekanizëm ankesash të hapur për punonjësit dhe jo punonjësit. • Me qëllim të rritjes së përmblajtjes lokale të projektit, Kompania	<i>Pozitiv i vogël deri mesatar – parku FV</i>

Komponenti	Çështje nga aktivitetet e Projektit	Ndikimet e mundshme	Masat e propozuara zbutëse	Rëndësia e ndikimit (pas zbutjes)
Shëndeti dhe siguria	Funksionimi dhe mirëmbajtja e FV; Funksionimi dhe mirëmbajtja e LT; Gjenerimi i fushave elektrike dhe magnetike rreth kablove të rrugës LT.	Ndikimi i mundshëm në shëndetin e banorëve lokalë : - o Potenciali për goditje elektrike; - o Fushat elektromagnetik e (FEM) - o Rrufeja dhe zjarri; dhe Çështjet që lidhen me aksesin e paautorizuar dhe vandalizmin	do të synojë të prokurojë mallra, shërbime dhe materiale nga bizneset lokale në masën e mundshme; • Ofroni mundësi të barabarta punësimi për burrat dhe gratë. • Teknikat e rekomanduara për parandalimin e rreziqeve nga goditja elektrike përfshijnë: përdorimin e shenjave, barrierave dhe shenjat edukative/ komunikimi me publikun për të parandaluar kontaktin e publikut me pajisje potencialisht të rrezikshme, b) Tokëzimi i objekteve përcjellëse (p.sh. gardhe ose struktura të tjera metalike), të instaluara pranë goditjes; • Sigurimi i sistemeve automatike të zbulimit të zjarrit të lidhura me sistemet e mbylljes automatike do të lejojë që ato të trajtohen në kohën më të shkurtër të mundshme duke shpëputur nga sistemet e furnizimit me energji elektrike. • Në rast të dëmtimit të stuhisë / dëmtimit të erës - linjave të energjisë elektrike të rrëzuara, zjarreve të lidhura (në mënyrë të ngjashme me ZZHP), goditjeve elektrike etj., do të njoftohen shoqëritë përkatëse të shërbimeve. • Monitorimi i regullt do të kryhet nga OST për të verifikuar lidhjet e paligjshme dhe të pronarëve apo përdoruesve të tokës që nuk respektojnë kufizimet, etj. Monitorimi do të hartohet dhe zbatohet nga profesionistë të akredituar si pjesë e një programi monitorimi të shëndetit dhe sigurisë në punë.	Rëndësia e ndikimit (pas zbutjes) <i>I papërfillshëm – parku FV dhe i vogël për LT</i>

7. Përshkrim i shkarkimeve të mundshme në mjedis

Më poshtë paraqiten shkarkimet kryesore që duhen vlerësuar dhe menaxhuar gjatë ndërtimit dhe funksionimit të parkut FV Spitalla.

7.1. Ujëra të Ndotura

Gjatë fazës së ndërtimit, ekziston rreziku i ndotjes së përkohshme të ujërave sipërfaqësore dhe nëntokësore si pasojë e pastrimit të terrenit, përdorimit të makinerive të rënda dhe rrjedhjeve aksidentale të substancave ndotëse (hidrokarbure, karburantë, lubrifikantë). Këto aktivitete mund të rrisin erozionin dhe sedimentimin në trupat ujore, si dhe të ulin infiltrimin e ujit për shkak të ngjeshjes së tokës.

Megjithatë, ndikimet parashikohen të jenë afatshkurtra dhe të lokalizuara, për sa kohë zbatohen masa të përshtatshme menaxhimi dhe ruajtjeje të mbetjeve.

Gjatë fazës së funksionimit, ndikimet mbi burimet ujore pritet të jenë minimale për shkak të mungesës së aktiviteteve intensive.

7.2. Gaze dhe Pluhur

Gjatë fazës së ndërtimit, ndotja e ajrit kryesisht lidhet me pluhurin nga punimet tokësore dhe lëvizjet e mjeteve, si dhe emetimet e gazrave nga trafiku dhe makineritë. Ndikimi i pluhurit është kryesisht i lokalizuar dhe varet nga faktorët meteorologjikë, me mundësi të reduktimit përmes masave zbutëse.

Sa i përket fazës operacionale, ajo do të ketë një ndikim negativ të përlogaritur si i papërfillshëm sepse zvogëlon ndotjen atmosferike si rezultat i një alternative të re të transportit. Ky ndikim do të jetë pjesërisht i kthyeshëm me mjete natyrore dhe do të lehtësohet pjesërisht me mjete teknike.

7.3. Zhurma dhe Vibrime

Gjatë ndërtimit të parkut FV dhe linjës së transmetimit, zhurmat dhe dridhjet do të vijnë kryesisht nga makineritë ndërtimore dhe lëvizja e automjeteve.

Zhurmat më të mëdha do të vijnë nga pajisjet si ekskavatorët, vinçat dhe kompresorët. Ndikimi në zonat e banuara është i kufizuar, pasi vendi i projektit ndodhet rreth 450 metra larg banesave. Megjithatë, gjatë ndërtimit të linjës së transmetimit, banorët afër shtyllave mund të përjetojnë zhurma dhe dridhje për disa javë.

Gjatë fazës operative, aktivitetet e mirëmbajtjes do të jenë të kufizuara dhe nuk priten ndikime të rëndësishme nga zhurmat apo dridhjet. Efekti Corona, i cili mund të shkaktojë gumëzhima në linjat e transmetimit, nuk do të jetë i dukshëm për këtë projekt pasi tensioni i linjës është vetëm 110 kV. Për rrjedhojë, ndikimi në këtë fazë konsiderohet i papërfillshëm.

7.4. Prodhimi i Mbetjeve

Rrjedhat e mundshme të mbetjeve që mund të krijohen gjatë fazave të zhvillimit të projektit (p.sh. ndërtimi, funksionimi dhe çmontimi) janë vlerësuar në bazë të projekteve të ngjashme të mëparshme të Voltalia-s dhe përvojës së ekipit të VNMS-së. Mbetjet që priten të kenë volume më të mëdha gjatë fazës së ndërtimit dhe funksionimit janë Druri, Letër dhe karton, Plastika, Llumi i gropës septike, Mbetje të biodegradueshme dhe Mbetjet urbane të përziera.

8. Kohëzgjatja e ndikimeve të evidentuara

Kohëzgjatja e ndikimeve të mundshme nga ndërtimi, funksionimi dhe çmontimi i parkut FV Spitalla është një aspekt thelbësor për të kuptuar si këto ndikime mund të ndikojnë në ambientin dhe komunitetin përreth në periudha të ndryshme. Ja një përmbledhje për kohëzgjatjen e ndikimeve të mundshme, të ndara në periudha të ndryshme:

NDIKIMET E MUNDSHME	NDIKIMET GJATË NDËRTIMIT	NDIKIMET GJATË FUNKSIONIMIT TË PARKUT FOTOVOLTAIK DHE LT-së	NDIKIMET GJATË ÇMONTIMIT TË PARKUT FV DHE LT-së
Ndikimet në cilësinë e ajrit	Ndikimet në cilësinë e ajrit janë vlerësuar për këtë fazë si mesatare por ky ndikim do të ketë një shtrirje lokale dhe kohëzgjatja e këtij ndikimit pritet të jetë sa vetë faza e ndërtimit (rreth 10 muaj)	Nuk pritet të ketë ndikim	Nuk pritet të ketë ndikim
Ndikimet ndryshimet klimatike	Nuk pritet të ketë ndikim	Pritet të ketë ndikim minimal pozitiv përgjatë gjithë fazës operacionale (rreth 25 vite)	Nuk pritet të ketë ndikim
Ndikimet zhurma dhe dridhjet	Ndikimet nga zhurma dhe dridhjet janë vlerësuar për këtë fazë si mesatare por ky ndikim do të ketë një shtrirje lokale dhe kohëzgjatja e këtij ndikimit pritet të jetë sa vetë faza e ndërtimit (rreth 10 muaj).	Nuk pritet të ketë ndikim	Pritet të ketë ndikim minimal përgjatë fazës së çmontimit.
Ndikimet ne gjeologji dhe tokë	Pritet që ndikimi të jetë minimal përgjatë fazës së ndërtimit (rreth 10 muaj)	Pritet që ndikimi të jetë minimal përgjatë gjithë fazës operacionale (rreth 25 vite)	Nuk pritet të ketë ndikim
Ndikimet në burimet ujore (sipërfaqësore dhe nëntokësore)	Ndikimet në burimet ujore sipërfaqësore pritet të jenë mesatare ndërsa për burimet ujore nëntokësore pritet të jenë të vogla. (rreth	Nuk pritet të ketë ndikim minimal gjatë fazës së funksionimit (rreth 25 vite)	Pritet të ketë ndikim minimal përgjatë fazës së çmontimit.

	10 muaj)		
Ndikimet nga mbetjet	Pritet të ketë ndikim minimal përgjatë fazës së ndërtimit.	Pritet të ketë ndikim minimal përgjatë fazës së funksionimit.	Pritet të ketë ndikim minimal përgjatë fazës së çmontimit.
Ndikimet ne biodiversitet (habitate, florë, faunë, ekologji ujore)	Ndikimet në ekosistemet dhe biodiversitetin lokale janë shpesh afatgjata dhe mund të kërkojnë disa vite për të rivendosur ekosistemet e prekura. Rivendosja e habitatit dhe rikuperimi i biodiversitetit është një proces që mund të zgjasë për një periudhë të gjatë.	Pritet që ndikimi të jetë minimal.	Nuk pritet të ketë ndikim.
Ndikimet në avifaunë	Ndikimi në avifaunë pritet të jetë i moderuar gjatë fazës së ndërtimit. (Rreth 10 muaj)	Ndikimi në këtë fazë pritet të jetë i moderuar. (Rreth 25 vite)	Nuk pritet të ketë ndikim.
Ndikimet Vizuale dhe Peisazhi	Ndikimet Vizuale dhe në Peisazh pritet të jenë të moderuara (rreth 10 muaj).	Ndikimet Vizuale dhe në Peisazh pritet të jenë të moderuara gjatë kësaj faze (rreth 25 vite).	Nuk pritet të ketë ndikim.
Ndikimet në Shëndet dhe Siguri	Ndikimet në Shëndet dhe Siguri priten të jenë të moderuara gjatë kësaj faze (rreth 10 muaj)	Pritet që ndikimi të jetë minimal.	Pritet që ndikimi të jetë minimal.
Përdorimi i Tokës dhe Mjetet e Jetesës	Ndikimi në përdorimin e tokës dhe mjetet e jetesës pritet të jetë minimal gjatë kësaj faze (rreth 10 muaj).	Ndikimi në përdorimin e tokës dhe mjetet e jetesës pritet të jetë minimal gjatë kësaj faze (rreth 25 vite).	Nuk pritet të ketë ndikim negativ.
Ndikimi në Transport dhe Trafik	Ndikimi në Transport dhe Trafik pritet të jetë negativ gjatë kësaj faze (rreth 10 muaj).	Nuk pritet të ketë ndikim.	Ndikimi në Transport dhe Trafik pritet të jetë negativ gjatë kësaj faze.

9. Shtrirja e mundshme hapësinore e ndikimeve në mjedis

Shtrirja e ndikimeve në mjedis është e lidhur drejtpërdrejt me madhësinë e ndikimit dhe me rrezën e përhapjes nga burimi i emetimit. Për vlerësimin e mundësisë së përhapjes së ndikimeve në mjedis analizohen të gjitha ndikimet e identifikuara gjatë fazës të ndërtimit dhe funksionimit si në tabelën më poshtë:

Tabela 1. Shtrirja e mundshme hapësinore e ndikimeve në mjedis

Faza ndërtimore/ Ndikimet e mundshme	Mundësia e shtrirjes hapësinore e ndikimeve
Përshtatja dhe përgatitja e infrastrukturës së ndërtimit, si dhe sistemimi i kantierit të ndërtimit	Zbatimi i aktiviteteve ndërtimore parashikohet të ketë shtrirje vetëm brenda sipërfaqes së projektit. Gjithashtu punimet përgatitore do të zbatohen për një kohë të shkurtër dhe do të jenë të lokalizuara duke mos sjellë ndikime të rëndësishme jashtë zonës së projektit.
Ndërtimi i Parkut Fotovoltaik të Spitallës dhe LT-ja	Ndërtimi i Parkut Fotovoltaik të Spitallës dhe LT mund të sjellë ndikime të llojeve të ndryshme si rrjedhojë e punimeve ndërtimore.
Faza e funksionimit/ Ndikimet e mundshme	Mundësia e shtrirjes hapësinore e ndikimeve
Funksionimi i Parkut Fotovoltaik të Spitallës	Gjatë fazës së përgatitjes së raportit të thelluar të VNM-së do të kryhet përcaktimi i shkallës së ndikimeve, magnitudës, ndjeshmërisë së receptorit dhe rëndësisë së ndikimeve duke përcaktuar në këtë mënyrë dhe shtrirjen hapësinore në mjedis.

10. Mundësia e rehabilitimit të mjedisit të ndikuar

Plani i rehabilitimit ka për qëllim të rehabilitojë zonat të cilat janë ndikuar nga veprimtaria për ndërtimin e parkut FV Spitalla dhe LT. Nisur nga karakteri i punimeve ndërtimore vlerësohet se punimet e rehabilitimit do të jenë punime lehtësisht të zbatueshme. Këto punime do të klasifikojmë në dy kategori të rëndësishme:

- Punime inxhinierike;
- Punime biologjike.

10.1. Punimet Inxhinierike

Punime inxhinierike me qëllim rehabilitimin e terrenit të ndikuar nga punimet ndërtimore dhe qarkullimi i automjeteve të rënda. Këto punime do të zbatohen paralelisht me zbatimin e punimeve ndërtimore duke u finalizuar me rehabilitimin përfundimtar pasi të kenë përfunduar punimet ndërtimore dhe para vendosjen në funksionim të veprës. Këto punime do të konsistojnë kryesisht në këto zëra:

- Nëse do të jetë e nevojshme subjekti do të ndërhyjë duke mundësuar hapjen e kanaleve të kullimit me qëllim që infrastruktura ekzistuese të mos ndikohet nga ky projekt.
- Zona e kantierit të ndërtimit do të pozicionohet larg zonës së banuar, në përfundim të punimeve kjo zonë do të kthehet në gjendjen fillestare.

10.2. Punimet Biologjike

Punimet biologjike do ti referohen punimeve të cilat kanë për qëllim rigjallërimin e zonave të ndikuara, duke kontribuar në mbjelljen të pemëve dhe shkurreve karakteristike të zonës, si krijimi i kushteve të favorshëm për zhvillimin e shpejtë të bimësisë.

Procesi i rehabilitimit do të fillojë në përfundim të punimeve ndërtimore dhe do të vazhdojë gjatë fazës së testimit dhe funksionimit të parkut FV dhe LT-së. Periudha e nevojshme për arritjen e plotë të rehabilitimit dhe rikthimin e mjedisit në gjendjen e përpara fillimit të punimeve parashikohet nga 1 deri në 3 vite.

Plani i rehabilitimit për projektin do të përfshijë:

Përdorimin e dheut sipërfaqësor për veshjen sipërfaqësore të tokave të ndikuara të zonës së punës dhe zonave përreth;

Pastrimi i të gjithë sipërfaqeve të shfrytëzuara përkohësisht nga projekti dhe mbetjet e ndryshme (si dhera natyralë të depozituar përkohësisht), rehabilitimin, si dhe rikthimin e tyre në gjendjen e mëparshme;

Mirëmbajtjen e sipërfaqeve të mbjella.

11. Ndikimet e mundshme në mjedisin ndërkuftar

Projekti i Parkut Fotovoltaik 100MW "Spitalla Solar është në thellësi të vendit, larg zonave kufitare dhe si rrjedhojë edhe ndikimi i tij në mjedisin kufitar është zero. Projekti nuk ndikon në cënimin e sigurisë së jetës dhe shëndetit të zonave të banuara të rajonit dhe nuk ka ndikim në burimet ujore apo cilësinë e ajrit në kontekst ndërkuftar.

12. Rekomandimet dhe Konkluzionet

Qëllimi i realizimit të këtij projekti është prodhimi i energjisë elektrike. Duke vlerësuar ndikimet e mundshme në mjedis të kësaj veprimtarie, kjo formë e prodhimit të energjisë elektrike (FV), krahasuar me atë të prodhimit me anë të TEC-ve me hidrokarbure nuk paraqet ndikime të ndjeshme në mjedis gjatë fazës së operimit. Në rastin e prodhimit të energjisë elektrike me anë të TEC-ve ky presion rritet për shkak të ndotjes së ajrit nga gazet e çliruar nga djegia e lëndës fosile. Kjo mënyrë prodhimi klasifikohet si përdorim i energjisë së natyrës apo burimeve të rinovueshme si uji, dhe qëndron në thelb të strategjive të prodhimit të energjisë në shkallë botërore që synon uljen e varësisë nga energjia fosile. Panelet fotovoltaike reduktojnë sasinë e gazeve serë dhe përmirësojnë e ruajnë gjendjen e atmosferës, cilësinë e ajrit dhe shëndetin e njeriut.

Ndikime të tjera pozitive që rrjedhin nga zbatimi i projektit janë:

- Gjenerimi i të ardhurave për buxhetin e administratës vendore,
- Rritja e prodhimit të energjisë elektrike dhe zhvillimi ekonomik i zonës,
- Përdorimi i energjisë së rinovueshme dhe prodhimi i energjisë së pastër.

Zbatimi i projektit për ndërtimin e Parkut Fotovoltaik të Spitallës do të kërkojë shfrytëzimin e burimeve natyrore e për rrjedhojë operacionet që do të kryhen në fazën e ndërtimit të tij do të kenë ndikime në mjedisin pritës. Analiza e kryer në këtë raport në lidhje me ndërveprimet e mundshme në mjedis të projektit tregon fazën e nevojshme për të kryer studime të tjera në kuadër të projektit për të përcaktuar saktësisht llojin e ndikimeve të mundshme në mjedis. Ky proces do të rezultojë në përfundim të studimeve të thelluara në terren dhe vlerësimin e ndikimeve në raportin e thelluar të mjedisit.