



PËRMBLEDHJE JO-TEKNIKE e Raportit të Vlerësimit të Ndikimit Mjedisor dhe Social

Projekti i Parkut Fotovoltaik “Blue 3”, Shqipëri

Shtator 2025
Tiranë, Shqipëri

PËRMBLEDHJE E RAPORTIT

TITULLI I PROJEKTIT	Parku Fotovoltaik “Blue 3”, Fier, SHQIPËRI. Zhvilluar nga SPV Blue 3.
TITULLI I DOKUMENTIT	Raporti i Përmbledhjes Jo-teknike të Vlerësimit të Ndikimit Mjedisor dhe Social (VNMS)

REV.	QËLLIMI I DORËZIMIT	SHËNIM / PËRSHKRIM	HARTUESI	DATA
1	Raport Paraprak	Rishikim i brendshëm	ABKONS	11.10.2025
2				

QËLLIMI PËRFUNDIMTAR I DORËZIMIT

	KONSULENTI			KONTRAKTORI	
	Hartuesi	Kontrolluesi	Miratuesi	Kontrolluar	Miratuar
Emri / Mbiemri	ABKONS				
Nënshkrimi					
Data	11.10.2026				
Statusi i Dokumentit	Përfunduar				

Përmbajtja

1.	Hyrje	6
2.	Konteksti	7
2.1	Karakteristikat e projektit	7
2.2	Pse nevojitet projekti?.....	8
2.3	Cili është kuadri ligjor i projektit?	8
2.4	Konsultimet publike, publikimi i informacionit dhe trajtimi i kundërshtimeve	9
2.5	Përshkrimi dhe Vendndodhja e Projektit	10
3.	Arsyëtimi i Projektit	11
3.1	Përshkrimi i Punimeve të Propozuara	11
3.2	Përmbledhje Teknike	12
3.3	Përshkrimi i Komponentëve Kryesorë të Projektit	13
3.4	Infrastruktura rrugore dhe aksesit.....	16
3.5	Programi i projektit.....	17
3.6	Lidhja me Linjë Nëntokësore të Transmetimit (UGTL)	18
4.	Përmbledhje e Fazave dhe Aktiviteteve të Projektit	19
4.1	Faza e Mobilizimit / Para-Ndërtimit.....	19
4.2	Faza e Ndërtimit dhe Instalimit	19
4.3	Operimi dhe Mirëmbajtja	20
4.4	Çmontimi dhe Mbyllja	21
5.	Përmbledhje e kushteve bazë mjedisore dhe sociale	21
5.1	Mjedisi Fizik	21
5.1.1.	Klima dhe Meteorologjia	22
5.1.2.	Cilësia e Ajrit.....	22
5.1.3.	Zhurma në zonën e Projektit	22
5.1.4.	Gjeologjia	22
5.1.5.	Tokat	22
5.1.6.	Hidrologjia	23
5.1.7.	Përmytjet.....	24
5.1.8.	Topografia dhe Peizazhi	24
5.2	Mjedisi Biologjik	25
5.2.1	Habitatet dhe zonat e mbrojtura	25
5.2.2	Habitatet Natyrore dhe të Modifikuara	25
5.2.3	Vegjetacioni dhe Flora	26
5.2.4	Fauna Tokësore.....	26
5.2.5	Ekologjia Ujore.....	27
5.2.6	Avifauna	28
5.3	Gjendja Bazë Socio-Ekonomike	28
5.4	Zona e mbrojtur	30
5.5	Angazhimi i Palëve të Interesuara	31

6	Ndikimet Kryesore Mjedisore dhe Sociale dhe Masat Përkatëse Zbutëse	33
6.1	Faza e ndërtimit	33
6.2	Faza e operimit	35
7	Kuadri i Menaxhimit dhe Monitorimit Mjedisor dhe Social	41
8	Qasja për zhvendosjen dhe rikthimin e mjeteve të jetesës	43
8.1	Hyrje	43
9	Mekanizmi i Ankesave	43
9.1	Hyrje në mekanizëm	43
9.2	Trajtimi i Ankesave	43
9.3	Paraqitja e Ankesave	44

Figurat

Figura 1	Rajoni i Projektit – si zonë me rrezatimin më të lartë në Shqipëri.....	6
Figura 2	Vendndodhja e Projektit	11
Figura 3	Pamje e Përgjithshme e një Impianti Diellor PV në Shkallë të Gjerë (IFC, 2015)	15
Figura 4	Pamje anësore e sistemit gjurmues	15
Figura 5	Planimetria e Projektit Blue 3 dhe gjurma e korridorit të lidhjes me rrjetin për Parkun Diellor FV Blue 3 përmes Nënstacionit Blue 2	16
Figura 6	Rrugët e aksesit	17
Figura 7	Hapat e trajtimit të ankesës dhe nivelet përkatëse	44

Shkurtesat

Shkurtesa	Emërtimi i Plotë
AC	Rrymë Alternative
BAP	Plani i Veprimit për Biodiversitetin
BMP	Plani i Menaxhimit të Biodiversitetit
BRMP	Plani i Menaxhimit të Biodiversitetit dhe Restaurimit
CHMP	Plani i Menaxhimit të Trashëgimisë Kulturore
CHOC	Përgjegjësi për Trashëgiminë Kulturore
CHSSP	Plani i Shëndetit, Sigurisë dhe Mbrojtjes së Komunitetit
CLO	Oficeri i Ndërlidhjes me Komunitetin
CEMP	Plani i Menaxhimit Mjedisor të Ndërtimit
CESMP	Plani i Menaxhimit Mjedisor dhe Social të Ndërtimit
CFP	Procedura e Gjetjeve të Rastësishme
ESIA	Vlerësimi i Ndikimit Mjedisor dhe Social
ESMP	Plani i Menaxhimit Mjedisor dhe Social
ESMS	Sistemi i Menaxhimit Mjedisor dhe Social
EPRP	Plani i Gatishmërisë dhe Reagimit ndaj Emergjencave
EPC	Kontraktori i Inxhinierisë, Prokurimit dhe Ndërtimit
GBVH	Dhuna dhe Ngacmimi me Bazë Gjinore
HSES	Shëndeti, Siguria, Mjedisi dhe Çështjet Sociale
IBA	Zonë e Rëndësishme për Shpendët dhe Biodiversitetin
KBA	Zonë Kyçe e Biodiversitetit
LALRP	Plani i Blerjes së Tokës dhe Rikthimit të Mjeteve të Jetesës
LMP	Plani i Menaxhimit të Punës
NEA	Agjencia Kombëtare e Mjedisit
OEMP	Plani i Menaxhimit Mjedisor për Fazën e Operimit
OHL	Linjë Ajrore
OHS	Shëndeti dhe Siguria në Punë
OHSMP	Plani i Menaxhimit të Shëndetit dhe Sigurisë në Punë
PDA	Zona e Zhvillimit të Projektit
PR	Kërkesa e Performancës (BERZH)
PV	Fotovoltaik
SEP	Plani i Angazhimit të Palëve të Interesuara
SF6	Heksafluoruri i Squfurit
TTMP	Plani i Menaxhimit të Trafikut dhe Transportit
WMP	Plani i Menaxhimit të Mbetjeve
WB	Banka Botërore
IUCN	Bashkimi Ndërkombëtar për Ruajtjen e Natyrës

1. Hyrje

Blue 3 sh.p.k. (SPV), e themeluar bashkërisht nga Blessed Investment sh.p.k. dhe Matrix Konstruksion sh.p.k., është Zhvilluesi i Parkut Fotovoltaik Blue 3, i vendosur brenda territorit administrativ të Bashkisë Fier, Shqipëri. Projekti përfaqëson një kontribut të rëndësishëm në tranzicionin e Shqipërisë drejt energjisë së rinovueshme, në përputhje me Strategjinë Kombëtare të Energjisë 2030, e cila synon diversifikimin e miksit kombëtar të energjisë, uljen e varësisë nga hidroenergja dhe forcimin e sigurisë së përgjithshme energjetike.

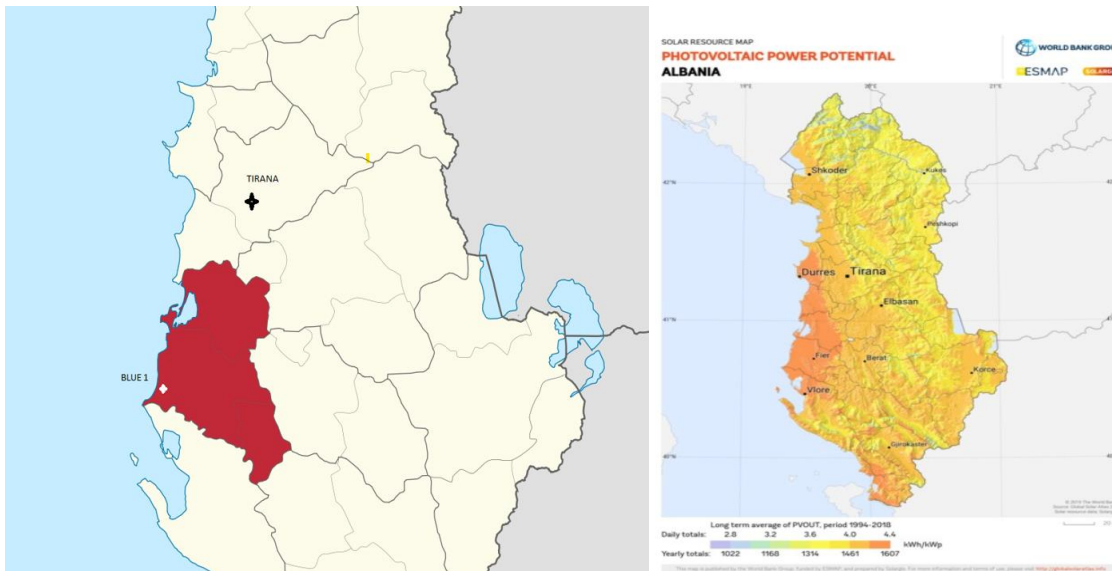


Figura 1 Rajoni i Projektit – si zonë me rrezatimin më të lartë në Shqipëri

Shqipëria ka nivele të larta të rrezatimit diellor, çka e bën atë një vend tërheqës për zhvillimin e energjisë fotovoltaike. Parku Fotovoltaik Blue 3 mbështet objektivat afatgjata të vendit për prodhimin e energjisë së gjelbër dhe dekarbonizimin, duke kontribuar njëkohësisht në përafrimin e sektorit energjetik shqiptar me objektivat e Bashkimit Evropian (BE) për klimën dhe energjinë e rinovueshme.

Është hartuar një Vlerësim gjithëpërfshirës i Ndikimit Mjedisor dhe Social (ESIA) për të identifikuar, vlerësuar dhe menaxhuar rreziqet dhe ndikimet e mundshme mjedisore dhe sociale të lidhura me Projektin. ESIA siguron që zhvillimi të zbatohet në përputhje me legjislacionin kombëtar, direktivat e BE-së dhe standardet ndërkombëtare të qëndrueshmërisë, duke integruar masa për shmangien, minimizimin dhe zbutjen e ndikimeve të mundshme negative.

Ministria e Turizmit dhe Mjedisit (MTM) ka konfirmuar se Projekti përfshihet në Shtojcën 1 të Vendimit të Këshillit të Ministrave (VKM) nr. 686, datë 29.07.2015 (i ndryshuar), i cili kërkon një VNM të thelluar.

Ky dokument përbën Përmbledhjen Joteknike (NTS) të ESIA-s dhe paraqet, me një gjuhë të kuptueshme dhe joteknike, aspektet kryesore të Projektit, përfshirë vendndodhjen, projektimin, ndikimet e mundshme mjedisore dhe sociale, masat e propozuara zbutëse dhe përpjekjet për angazhimin e komunitetit.

ESIA është hartuar nga Abkons sh.p.k., një shoqëri e pavarur konsulence mjedisore dhe sociale, në përputhje me:

- Legjislacionin mjedisor shqiptar;
- Direktivat përkatëse të BE-së (2011/92/BE dhe 2014/52/BE); dhe
- Standardet ndërkombëtare, përfshirë Kërkesat e Performancës (PR) të BERZH-it, Standardet e Performancës (PS) të Korporatës Financiare Ndërkombëtare (IFC) dhe Udhëzimet e Bankës Botërore/Organizatës Botërore të Shëndetësisë (OBSh) për Mjedisin, Shëndetin dhe Sigurinë (EHS).

Objekti kryesor i ESIA-s është të sigurojë që Projekti të zhvillohet dhe operohet në mënyrë të përshtatshme nga pikëpamja mjedisore, të përgjegjshme nga pikëpamja sociale dhe të qëndrueshme, në përputhje me Praktikën e Mirë Ndërkombëtare të Industrisë (GIIP).

Për çdo pyetje, ankesë apo shqetësim në lidhje me Projektin në përgjithësi, ose për të marrë informacion të mëtejshëm, ju lutemi kontaktoni SPV Blue 3 sh.p.k. nëpërmjet të dhënave të kontaktit të paraqitura më poshtë.

SPV Blue 3	Abkons
Email: info@blessedinvestment.com Faqja e internetit e Projektit: https://blessedinvestment.com/ Oficeri i Ndërlidhjes me Komunitetin: Bekim Hysaj Celular: +355672164811 Adresa e shoqërisë: Rruga Themistokli Gërmenji, Nr.1, Tiranë, Shqipëri	Menaxher i Përputhshmërisë Mjedisore dhe Sociale, Klodian Cipo Email: kcipo@abkons.com ,

2. Konteksti

2.1 Karakteristikat e projektit

Parku Fotovoltaik Blue 3 është projektuar si një impiant modern dhe me efikasitet të lartë për prodhimin e energjisë diellore, me kapacitet total të instaluar prej 36,16 MW (AC). Projekti përbëhet nga 59.472 module fotovoltaike (PV) monokristaline dhe 113 inverterë, të përzgjedhur për të optimizuar performancën, qëndrueshmërinë dhe efikasitetin.

Gjatë fazës së projektimit u vlerësuan teknologji të ndryshme PV, përfshirë module monokristaline, polikristaline, me shtresë të hollë dhe bifaciale. Modulet monokristaline u përzgjedhën për efikasitetin e tyre më të lartë, ndërkohë që projekti mbetet i hapur ndaj integritetit të zhvillimeve më të fundit teknologjike gjatë zbatimit, me qëllim përmirësimin e mëtejshëm të prodhimit të energjisë dhe performancës operacionale.

Karakteristikat kryesore teknike dhe standardet e cilësisë përfshijnë:

- Teknologji PV me performancë të lartë, me module Vertex Bifacial Dual Glass.
- Kontroll rigoroz të cilësisë në përputhje me standardet ndërkombëtare, përfshirë ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 dhe ISO 45001:2018.
- Testime për kushte ekstreme mjedisore, përfshirë mjegullën e kripur, korrozionin nga amoniaku dhe gërryerjen nga rëra (IEC 61701, IEC 62716, DIN EN 60068-2-68).
- Testime afatgjata të besueshmërisë për të garantuar qëndrueshmëri dhe performancë të vazhdueshme.
- Monitorim të rregullt dhe verifikim të pavarur nga institute ndërkombëtare të akredituara.
- **Specifikimet teknike:**
- Moduli PV: Trina Solar TSM-720NEG21C.20, 720 Wp, 59.424 njësi, kapacitet nominal total 42,79 MWp.
- Inverterët: Sungrow SG350HX-20A, 320 kW AC secili, kapacitet total i instaluar 36,16 MW AC, raport DC/AC 1,18.
- Këndi i pjerrësisë: 25°; sipërfaqja e tokës e mbuluar nga panelet: 184.592 m²; sipërfaqja e instaluar e paneleve: 3.106,75 m².
- Prodhimi i energjisë: 74.083.544 kWh/vit; Rendimenti specifik: 1.732 kWh/kWp/vit; Raporti i Performancës (PR): 90,54%; Efikasiteti i paneleve diellore: 23,2%.

Projekti është i angazhuar për zbatimin e Teknikave më të Mira të Disponueshme (BAT) në të gjithë komponentët, përfshirë panelet PV, strukturat mbajtëse dhe inverterët. Sponsori do të adoptojë teknologji të avancuara dhe efikase sapo ato të bëhen të disponueshme, duke synuar optimizimin e kostove kapitale dhe operacionale dhe maksimizimin e prodhimit të energjisë. Kjo qasje siguron përputhjen me praktikën më të mira ndërkombëtare, efikasitetin e burimeve dhe qëndrueshmërinë afatgjatë të Parkut Fotovoltaik Blue 3.

2.2 Pse nevojitet projekti?

Shqipëria po avancon në mënyrë aktive drejt krijimit të një sistemi energjetik më të besueshëm, më rezistent dhe të qëndrueshëm. Historikisht, vendi është mbështetur pothuajse tërësisht në energjinë hidrike për prodhimin e energjisë elektrike, çka e bën furnizimin me energji të ndjeshëm ndaj ndryshueshmërisë së reshjeve dhe kushteve klimatike. Gjatë periudhave të thata, Shqipëria shpesh detyrohet të importojë energji elektrike nga vendet fqinje për të përmbushur kërkesën e brendshme.

Për të reduktuar këtë varësi dhe për të përmirësuar sigurinë energjetike, Qeveria Shqiptare po nxit zhvillimin e burimeve të diversifikuara të energjisë së rinovueshme, përfshirë energjinë diellore. Duke përfituar nga një prej niveleve më të larta të rrezatimit diellor në Evropë, ku në disa rajone regjistrohen deri në 360 ditë me diell në vit, Shqipëria ofron kushte veçanërisht të favorshme për zhvillimin e energjisë diellore.

Parku Fotovoltaik Blue 3 do të kontribuojë në tranzicionin energjetik të vendit nëpërmjet:

- Diversifikimit të burimeve të energjisë, duke reduktuar varësinë nga energjia hidrike dhe energjia elektrike e importuar.
- Rritjes së sigurisë energjetike, nëpërmjet shtimit të prodhimit vendas të energjisë elektrike.
- Mbështetjes së veprimeve për klimën, nëpërmjet prodhimit të energjisë së pastër dhe të rinovueshme dhe reduktimit të emetimeve të gazeve serrë.
- Krijimit të mundësive për punësim, veçanërisht gjatë fazës së ndërtimit, ku parashikohet të krijohen deri në 200 vende pune.
- Nxitjes së ekonomisë lokale, duke i dhënë përparësi, aty ku është e mundur, përdorimit të materialeve, shërbimeve dhe furnitorëve vendas.

Projekti është plotësisht në përputhje me strategjinë kombëtare të energjisë të Shqipërisë dhe kontribuon në tranzicionin e vendit drejt një të ardhmeje energjetike më të gjelbër, më rezistente dhe të qëndrueshme.

2.3 Cili është kuadri ligjor i projektit?

Vlerësimi i Ndikimit Mjedisor dhe Social (VNMS) është përgatitur në përputhje me kërkesat kryesore të legjislacionit shqiptar, të paraqitura më poshtë, si dhe me Politikën Mjedisore dhe Sociale të BERZH-it (2019) dhe Kërkesat përkatëse të Performancës (PR).

Tabela 1 Legjislacioni, Standardet dhe Kërkesat Ndërkombëtare Kryesore të Zbatueshme për Projektin

Legjislacioni	Përmbledhje	Rëndësia për Projektin
Ligji nr. 10431 (09.06.2011), i ndryshuar	“Për mbrojtjen e mjedisit” (i ndryshuar), përcakton kuadrin e mbrojtjes së mjedisit, kuadrin institucional dhe kompetencat, parimet e vlerësimit të ndikimit në mjedis dhe lejet mjedisore. Ligji bazohet në parimet e Bashkimit Evropian dhe praktikat më të mira të menaxhimit mjedisor.	Kërkon që përpara fillimit të Projektit të kryhet Vlerësimi i Ndikimit në Mjedis dhe të merret leja mjedisore. Projekti i ka zbatuar këto kërkesa. Përcakton kërkesa monitorimi për identifikimin e ndikimeve gjatë ndërtimit, operimit dhe rehabilitimit, si dhe gjatë fazës së mbylljes së projektit.
Ligji nr. 10440 (07.07.2011), i ndryshuar	“Për vlerësimin e ndikimit në mjedis” (i ndryshuar), përcakton parimet, kategoritë e projekteve me ndikime mjedisore dhe përgjegjësitë e të drejtat e institucioneve dhe publikut në procedurë. Ligji përcakton kompetencat e Agjencisë Kombëtare të Mjedisit (AKM) dhe Ministrisë së Turizmit dhe Mjedisit (MTM) për procedurën, shqyrtimin e raportit të VNM-së dhe miratimin përfundimtar.	Në zbatim të kërkesave të këtij ligji është hartuar raporti i Vlerësimit të Ndikimit në Mjedis.

VKM nr. 686 (29.07.2015), i ndryshuar	“Për rregullat, përgjegjësitë, afatet për zhvillimin e procedurës së vlerësimit të ndikimit në mjedis dhe procedurës së transferimit të vendimit për deklaratën mjedisore”, i ndryshuar. Akti përcakton rregulla specifike dhe të detajuara për procedurën, kuadrin dhe strukturën e raportit të VNM-së dhe shtojcave, afatet, aplikimin për miratim, vendimin përfundimtar dhe monitorimin e raportimin gjatë zbatimit të projektit.	Përmbajtja e raportit të Vlerësimit të Ndikimit në Mjedis bazohet në kërkesat e këtij Vendimi.
VKM nr. 247 (30.04.2014)	“Për përcaktimin e rregullave, kërkesave dhe procedurave për informimin dhe përfshirjen e publikut në vendimmarrjen mjedisore”. Akti përcakton kërkesa të posaçme për konsultimin me palët e interesuara, me fokus komunitetet lokale, si dhe detaje mbi procedurën, afatet dhe publikimin në media.	Në zbatim të kërkesave të këtij vendimi, gjatë hartimit të raportit të VNM-së janë zhvilluar konsultime me palët e interesuara.

2.4 Konsultimet publike, publikimi i informacionit dhe trajtimi i kundërshtimeve

Projekti i Parkut Fotovoltaik Blue 3 është i angazhuar për një proces transparent, gjithëpërfshirës dhe proaktiv të angazhimit të palëve të interesuara gjatë gjithë ciklit të tij jetësor. Konsultimet publike dhe aktivitetet e publikimit të informacionit sigurojnë që komunitetet lokale, autoritetet, përdoruesit e tokës dhe palët e tjera të interesuara të jenë të informuara, të mund të ngrenë shqetësime dhe të shohin se komentet e tyre trajtohen. Angazhimi zhvillohet në përputhje me legjislacionin shqiptar dhe Kërkesën e Performancës 10 (PR10) të BERZH-it.

Aspektet kryesore të angazhimit të palëve të interesuara përfshijnë:

- Identifikimi i palëve të interesuara: komunitetet lokale, autoritetet bashkiake, agjencitë mjedisore dhe energjetike, pronarët e tokës, OJQ-të, shoqëritë e shërbimeve publike, kontraktorët dhe furnitorët.
- Angazhimi i hershëm dhe i vazhdueshëm: konsultim gjatë planifikimit për projektimin, ndikimet e mundshme dhe prioritetet lokale; komunikim i vazhdueshëm gjatë ndërtimit dhe operimit.
- Oficeri i Ndërlidhjes me Komunitetin (CLO): person i dedikuar për të lehtësuar konsultimet, menaxhuar komunikimet dhe adresuar shqetësimet në kohë.

Aktivitetet e konsultimit:

- Takime me bashkinë dhe komunitetin
- Diskutime individuale me pronarët e tokës dhe fermerët
- Angazhim me autoritetet mjedisore për çështje të ekologjisë, biodiversitetit dhe menaxhimit të ujërave
- Publikimi i ESIA-s dhe Planit të Angazhimit të Palëve të Interesuara (SEP) nëpërmjet zyrave bashkiake dhe faqes së internetit të projektit

Shqetësimet e trajtuara të palëve të interesuara:

- Kompensimi transparent dhe i drejtë për tokën
- Mbrojtja e mjedisit (biodiversiteti, menaxhimi i ujërave, zhurma, ndikimet vizuale)
- Punësimi lokal dhe përfitimet ekonomike

- Aksesit rrugor dhe menaxhimi i trafikut
- Nisma për zhvillimin e komunitetit (infrastrukturë sociale, programe arsimore)

Mekanizmi i ankesave:

- Palët e interesuara mund të paraqesin ankesa me email, telefon, postë, personalisht në zyrën e CLO-së ose në kutitë e ankesave në kantier.
- Ankesat konfirmohen brenda pesë ditëve pune; masat korrigjuese propozohen brenda 30 ditëve pune.
- Ruhet konfidencialiteti; ankesat e pazgjidhura mund t'i referohen Mekanizmit të Pavarur të Llogaridhënies së Projektit (IPAM) të BERZH-it.

Angazhimi i ardhshëm:

Përditësime, takime dhe monitorim të rregullt gjatë ndërtimit, vënies në punë dhe operimit; komentet e palëve të interesuara do të informojnë menaxhimin adaptiv dhe praktikën operacionale.

Përmes përfshirjes së hershme, komunikimit të hapur dhe trajtimit efektiv të ankesave, Projekti i Parkut Fotovoltaik Blue 3 nxit besimin e komunitetit, adreson shqetësimet për tokën, mjedisin, infrastrukturën dhe aspektet sociale, siguron transparencë dhe përputhshmëri rregullatore dhe mbështet marrëdhënie të qëndrueshme afatgjata me palët e interesuara.

Gjithashtu, gjatë kësaj periudhe, autoritetet e mëposhtme paraqitën opinionet e tyre:

- Agjencia Kombëtare e Mjedisit
- Agjencia Kombëtare e Zonave të Mbrojtura
- Ministria e Turizmit dhe Mjedisit

2.5 Përshkrimi dhe Vendndodhja e Projektit

Komponentët e Projektit

Parku Fotovoltaik Blue 3, i zhvilluar nga SPV Blue 3 sh.p.k., do të vendoset brenda Bashkisë Fier, në jugperëndim të Shqipërisë. Projekti do të ketë kapacitet total të instaluar prej 36,16 MW (AC) dhe do të prodhojë rreth 74 GWh energji elektrike të pastër në vit, duke kontribuar në zgjerimin e energjisë së rinovueshme dhe objektivat e sigurisë energjetike të Shqipërisë.

Zona e Projektit përfshin komponentët kryesorë të mëposhtëm:

a) Impianti

- Instalimi i paneleve fotovoltaike (PV) monokristaline, të montuara në struktura fikse me kënd pjerrësie 25°;
- Instalimi i kablove nëntokësore Kabllim nëntokësor 35 kV që lidhet me sistemin elektrik;
- Një sallë panelesh 35 kV dhe një transformator 50 MVA, të vendosur brenda nënstacionit ekzistues Blue 2, 35/220 kV;
- Rrugë të brendshme aksesit, rrethim sigurie dhe ambiente operacionale.

b) Infrastruktura dhe Shërbimet Publike

- Përmirësimi dhe përdorimi i rrugëve ekzistuese të aksesit për transport;
- Lidhja me shërbimet publike, përfshirë furnizimin me energji elektrike, ujë dhe sistemet e menaxhimit të ujërave të ndotura.

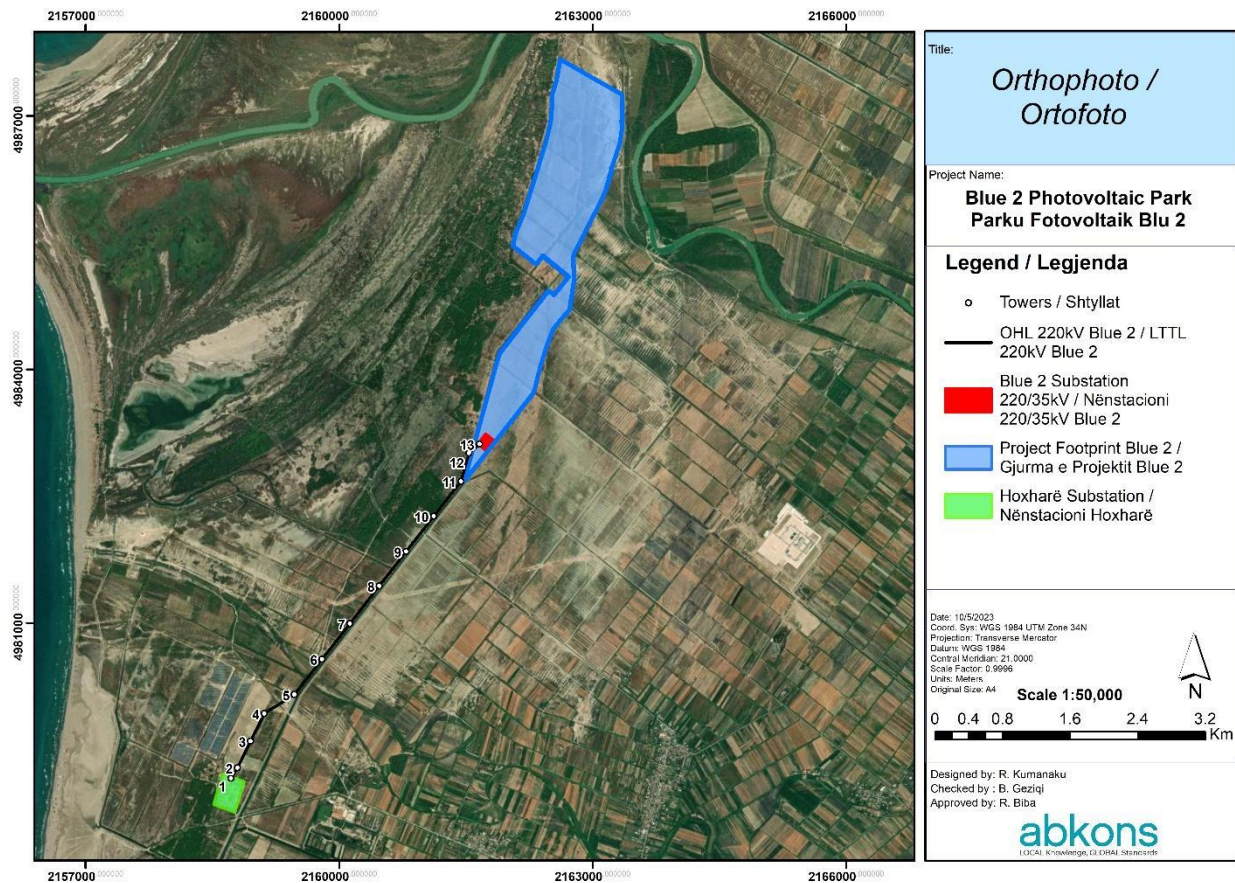


Figura 2 Vendndodhja e Projektit

3. Arsyetimi i Projektit

Sistemi energjetik i Shqipërisë është mbështetur historikisht në hidroenergji, e cila përbën pothuajse të gjithë prodhimin kombëtar të energjisë elektrike. Megjithatë, ndryshueshmëria klimatike dhe rritja e kërkesës për energji nxjerrin në pah nevojën për diversifikimin e burimeve të energjisë.

Me 240–260 ditë me diell në vit, Shqipëria, veçanërisht rajoni bregdetar Fier–Vlorë, ofron kushte shumë të mira për prodhimin e energjisë diellore. Zhvillimi i projekteve fotovoltaike si Blue 3 mbështet objektivat strategjike të Qeverisë, të përcaktuara në Strategjinë Kombëtare të Energjisë 2021–2030, e cila synon të:

- Forcojë sigurinë dhe besueshmërinë e furnizimit me energji;
- Rrisë pjesën e energjisë së rinovueshme në miksin energjetik;
- Rrisë efikasitetin energjetik dhe të ulë emetimet e GHG-ve;
- Integrojë tregun energjetik të Shqipërisë me rrjetet rajonale dhe evropiane.

Projekti Blue 3 kontribuon drejtpërdrejt në këto objektiva duke prodhuar energji elektrike të rinovueshme, duke ulur varësinë nga importet dhe duke minimizuar ndikimet mjedisore krahasuar me prodhimin konvencional të energjisë.

3.1 Përshkrimi i Punimeve të Propozuara

Punimet e propozuara do të përfshijnë:

- Përmirësimin e rrugëve të aksesit për të lehtësuar trafikun e ndërtimit dhe aksesin e sigurt;
- Nivelimin e tokës dhe pastrimin e vegjetacionit për përgatitjen e kantierit;
- Instalimin e rrethimit të sigurisë dhe portave përgjatë perimetrit të kantierit;

- Punimet e pilotimit dhe montimin e strukturave të paneleve PV;
- Gërmimet dhe vendosjen e kablove për lidhjet elektrike;
- Instalimin e inverterëve dhe pajisjeve të kontrollit;
- Ndërtimin e një godine kontrolli dhe objekteve të nënstacionit;
- Përfundimin e rrugëve të brendshme të aksesit dhe trajtimin përfundimtar të sipërfaqeve.

Të gjitha aktivitetet e ndërtimit dhe operimit do të zhvillohen sipas Praktikës së Mirë Ndërkombëtare të Industrisë (GIIP) dhe në përputhje me rregulloret shqiptare për mjedisin, sigurinë dhe planifikimin, duke garantuar shqetësim minimal për komunitetin lokal.

3.2 Përmbledhje Teknike

Projekti do të përdorë module PV monokristaline bifaciale me efikasitet të lartë dhe inverterë Sungrow, të projektuar dhe testuar për të përmbushur standardet ndërkombëtare (ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001, IEC 61701, IEC 62716).

Karakteristikat kryesore teknike:

- Kapaciteti i instaluar: 36,16 MW (AC)
- Modulet PV: 59.424 njësi, nga 720 Wp secila
- Inverterët: 113 njësi, secili 320 kW AC
- Prodhimi vjetor i vlerësuar: 74.083.544 kWh/vit
- Raporti i performancës: 90,5%
- Efikasiteti i paneleve diellore: 23,2%
- Sipërfaqja e tokës e zënë nga panelet: 18,5 ha

SPV-ja është e angazhuar për zbatimin e Teknikave më të Mira të Disponueshme (BAT) për të gjitha pajisjet dhe mbetet e hapur ndaj adoptimit të teknologjive më efikase gjatë prokurimit dhe zbatimit, me qëllim përmirësimin e qëndrueshmërisë dhe performancës afatgjatë.

Lidhja me Sistemin Elektroenergjetik

Energjia elektrike e prodhuar nga Parku Fotovoltaik Blue 3 do të transmetohet nëpërmjet kablove nëntokësore 35 kV drejt një transformatori 50 MVA brenda Nënstacionit Blue 2. Prej aty, energjia do të transmetohet në rrjetin kombëtar të transmetimit përmes një linje 220 kV me qark të dyfishtë, e lidhur me Nënstacionin Hoxharë.

Nënstacioni do të përfshijë:

- Sistem SCADA për monitorim dhe kontroll;
- Sisteme mbrojtjeje, komunikimi dhe sisteme ndihmëse;
- Ndriçim, rrethim dhe masa kontrolli të aksesit për të garantuar sigurinë operacionale.

Infrastruktura do të projektohet për të përmbushur rregulloret teknike kombëtare dhe standardet ndërkombëtare për integrimin e energjisë së rinovueshme në rrjet.

Mbrojtja nga Zjarri

Projekti do të përfshijë një sistem zbulimi dhe alarmi kundër zjarrit, me sensorë në zonat operacionale, pika manuale alarmi dhe fikëse zjarri, në përputhje me standardet e sigurisë nga zjarri. Sistemi do të sigurojë zbulim të hershëm, aktivizim të alarmit dhe kapacitet të menjëhershëm reagimi për parandalimin dhe menaxhimin e incidenteve të mundshme të zjarrit.

Menaxhimi i Mbetjeve

Gjatë ndërtimit dhe operimit, Projekti do të gjenerojë sasi të vogla mbetjesh inerte, ambalazhi dhe mbetjesh të ngurta urbane.

- Mbetjet nga gërmimet do të ripërdoren për mbushje, kur është e mundur.
- Vegjetacioni dhe materialet inerte do të depozitohen në venddepozitime të autorizuar përmes operatorëve të licencuar të mbetjeve.

- Mbetjet urbane do të ndahen dhe grumbullohen për trajtim ose asgjësim të përshtatshëm, në përputhje me Ligjin nr. 10463/2011 “Për menaxhimin e integruar të mbetjeve”.

Nuk parashikohet gjenerim i mbetjeve të rrezikshme.

Kantieri i Projektit është i aksesueshëm përmes rrugëve ekzistuese lokale nga fshati Hoxharë. Segmenti përfundimtar, rreth 4,1 km, është i paasfaltuar dhe do të kërkojë përmirësime të vogla, si nivelim, stabilizim me zhavorr dhe sinjalistikë të përshtatshme.

Rrugët e brendshme brenda zonës së Projektit do të jenë:

- 3,5 metra të gjera, me pjerrësi tërthore 2%;
- Të ndërtuara me shtresa zhavorri të stabilizuar dhe bituminoze për të garantuar qëndrueshmëri dhe akses afatgjatë;
- Të projektuara në përputhje me AASHTO, standardet e BE-së dhe udhëzimet e Autoritetit Rrugor Shqiptar (ARRSH).

Këto përmirësime do të sigurojnë akses të besueshëm për ndërtim, operim dhe mirëmbajtje, duke mundësuar transport të sigurt të pajisjeve dhe personelit.

3.3 Përshkrimi i Komponentëve Kryesorë të Projektit

Përmbledhje Teknike dhe Komponentët Kryesorë të Projektit

Parku Fotovoltaik Blue 3 do të prodhojë energji elektrike të rinovueshme duke përdorur teknologji diellore me efikasitet të lartë. Gjatë fazës së projektimit u shqyrtuan lloje të ndryshme modulesh fotovoltaike (PV), përfshirë panele monokristaline, polikristaline, me shtresë të hollë dhe bifaciale. Modulet monokristaline u përzgjedhën për efikasitetin e lartë, besueshmërinë dhe përshtatshmërinë me kushtet klimatike të Bashkisë Fier. Në fazën e ndërtimit, SPV Blue 3 do të integrojë teknologjitë më të fundit të disponueshme diellore për të garantuar qëndrueshmëri afatgjatë, siguri operationale dhe prodhim optimal të energjisë.

Karakteristikat Kryesore Teknike

- Kapaciteti total i instaluar: 36,16 MW (AC)
- Numri i moduleve PV: 59.424
- Kapaciteti i modulit: 720 Wp secili
- Numri i inverterëve: 113 njësi
- Prodhimi i pritshëm vjetor i energjisë elektrike: rreth 74 GWh
- Rendimenti specifik: 1.732 kWh/kWp/vit
- Raporti i performancës: 90,5%
- Efikasiteti i paneleve: 23,2%
- Këndi i pjerrësisë: 25°
- Sipërfaqja totale e tokës e mbuluar nga panelet: rreth 18,5 hektarë

Këto karakteristika i mundësojnë Parkut të furnizojë energji elektrike të barasvlershme me konsumin vjetor të rreth 25.000 familjeve, duke ulur njëkohësisht emetimet e gazeve serrë krahasuar me prodhimin e energjisë nga lëndët djegëse fosile.

Teknologjia dhe Standardet e Cilësisë

Të gjithë komponentët, përfshirë panelet PV, inverterët, strukturat e montimit dhe sistemet e kontrollit, do të përmbushin standardet ndërkombëtare të njohura për cilësinë dhe sigurinë, përfshirë:

- ISO 9001:2015 (Menaxhimi i Cilësisë)
- ISO 14001:2015 (Menaxhimi Mjedisor)
- ISO 45001:2018 (Shëndeti dhe Siguria në Punë)

Modulet PV do të testohen për t'i rezistuar kushteve të ashpra mjedisore, përfshirë mjegullën e kripur, ekspozimin ndaj amoniakut dhe gërryerjen nga rëra (IEC 61701, IEC 62716, DIN EN 60068-2-68). Kjo siguron që pajisjet të mbeten të qëndrueshme dhe efikase gjatë gjithë jetës së tyre operationale.

Qasja e Projektimit dhe Operimit

Parku do të zbatojë Teknikat më të Mira të Disponueshme (BAT) në përzgjedhjen dhe instalimin e pajisjeve, duke minimizuar ndikimet mjedisore dhe maksimizuar prodhimin e energjisë. SPV Blue 3 do të adoptojë teknologji të përmirësuara sa herë që kjo është e realizueshme, për të rritur efikasitetin dhe ulur kostot operacionale, duke siguruar përputhje me praktikën e mira ndërkombëtare dhe standardet në zhvillim të energjisë së rinovueshme.

Angazhimi për Qëndrueshmëri

Përmes një projektimi të qëndrueshëm, komponentëve me cilësi të lartë dhe teknologjisë moderne diellore, Parku Fotovoltaik Blue 3 përfaqëson një investim të qëndrueshëm në sektorin e energjisë së rinovueshme të Shqipërisë. Ai do të kontribuojë në diversifikimin kombëtar të energjisë, uljen e varësisë nga hidroenergjinë dhe mbështetjen e tranzicionit të vendit drejt një sistemi energjetik me karbon të ulët.

Komponentët Kryesorë të Projektit

1. **Modulët Diellore PV.** Parku do të ketë 59.424 module PV monokristaline, të cilat shndërrojnë dritën e diellit në energji elektrike përmes një procesi të pastër dhe pa zhurmë. Modulët do të instalohen me pjerrësi 25°, të optimizuar për prodhimin e energjisë, dhe janë testuar për qëndrueshmëri në kushte të ashpra mjedisore.
2. **Inverterët.** Energjinë elektrike e prodhuar nga modulët PV është në formën e rrymës së vazhduar (DC). 113 inverterë do ta konvertojnë DC-në në rrymë alternative (AC), të përshtatshme për rrjetin kombëtar shqiptar.
3. **Lidhja Elektrike dhe Integrimi në Rrjet.** Parku do të lidhet me rrjetin kombëtar përmes kabllorëve nëntokësorë 35 kV që çojnë në një transformator 50 MVA në Nënstacionin Blue 2. Transformatori do ta rrisë tensionin në 220 kV dhe do ta transmetojë energjinë drejt Nënstacionit Hoxharë, duke siguruar shpërndarje të besueshme të energjisë së pastër.
4. **Infrastruktura Mbështetëse.** Infrastruktura kryesore përfshin rrugët e brendshme të aksesit dhe parkimet, rrethimin e sigurisë dhe pikat e kontrolluara të hyrjes, godinën e kontrollit për monitorim, komunikim dhe menaxhim operacional, si dhe sistemet e mbrojtjes nga zjarri, përfshirë detektorët, alarmet dhe fikëset.
5. **Aktivitetet e Ndërtimit.** Aktivitetet kryesore përfshijnë përgatitjen e kantierit, nivelimin e tokës dhe pastrimin e vegjetacionit, instalimin e paneleve PV, strukturave të montimit dhe inverterëve, gërmimet për kabllot dhe shërbimet, ndërtimin e rrugëve të aksesit dhe infrastrukturës, si dhe lidhjen me nënstationin elektrik ekzistues.
6. **Teknologjia dhe Sigurimi i Cilësisë.** SPV Blue 3 do të ndjekë Praktikën e Mirë Ndërkombëtare të Industrisë (GIIP) dhe standardet ndërkombëtare ISO 9001, ISO 14001 dhe ISO 45001, duke garantuar operim të sigurt, efikas dhe me cilësi të lartë. Gjatë zbatimit parashikohet adoptimi i teknologjive të përmirësuara për të optimizuar performancën dhe prodhimin e energjisë.
7. **Përdorimi i Tokës dhe Konsideratat Mjedisore.** Modulët PV do të mbulojnë rreth 184.592 m² tokë të degraduar më parë. Zona është përzgjedhur për të minimizuar ndikimet mjedisore dhe sociale, duke kontribuar në objektivat e energjisë së rinovueshme dhe uljen e emetimeve të gazeve serrë.

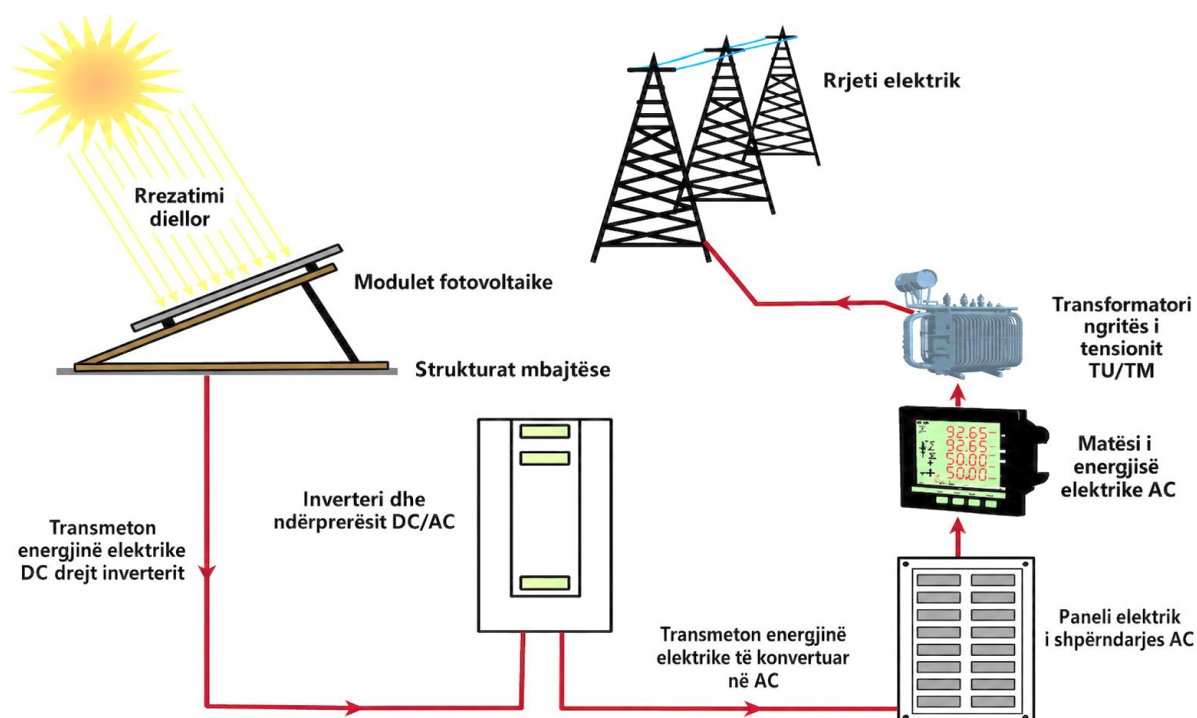


Figura 3 Pamje e Përgjithshme e një Impianti Diellor PV në Shkallë të Gjerë (IFC, 2015)

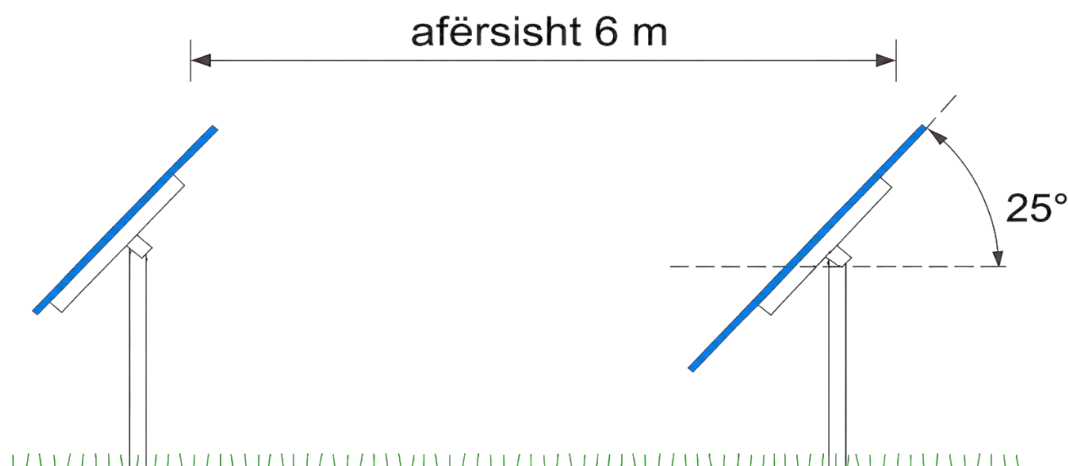


Figura 4 Pamje anësore e sistemit gjurmues

Projekti do të kërkojë gjithashtu një godinë për vendosjen e pajisjeve SCADA (Sistemi i Mbikëqyrjes, Kontrollit dhe Përfutimit të të Dhënave) për komandimin, kontrollin dhe mbrojtjen e Projektit. Godina do të ketë stafin e saj të teknikëve të punësuar për kontrollin, operimin dhe mirëmbajtjen e Projektit.

Përveç komponentëve kryesorë të mësipërm, një projekt diellor PV në shkallë të gjerë kërkon edhe infrastrukturën e mëposhtme:

- Kalimi i kablllove nëntokë;
- Rrethim dhe masa sigurie;
- Rrugë aksesi;
- Objekte për magazinimin e materialeve.

Gjatë fazës së ndërtimit do të kërkohet një ose më shumë zona të përkohshme kantieri, përfshirë zyrat e kantierit, magazinimin e materialeve dhe pajisjeve etj., si dhe rrugë të përkohshme për të lehtësuar aksesin në të gjitha pjesët e zonës së zhvillimit.



Figura 5 Planimetria e Projektit Blue 3 dhe gjurma e korridorit të lidhjes me rrjetin për Parkun Diellor FV Blue 3 përmes Nënstacionit Blue 2

3.4 Infrastruktura rrugore dhe aksesit

Parku Fotovoltaik Blue 3 është lehtësisht i aksesueshëm përmes rrjetit rrugor përreth. Rrugët kryesore kombëtare sigurojnë lidhjen me zonën, ndërsa rrugët dytësore lidhin fshatrat dhe objektet lokale. Infrastruktura lokale përfshin shkolla, qendra shëndetësore dhe shërbime bazë, si furnizimi me ujë dhe kanalizimet. Disa rrugë dytësore janë të paasfaltuara dhe pa ndriçim, por vëllimet e trafikut janë të ulëta dhe këto rrugë u shërbejnë kryesisht banorëve vendas.

Për të mbështetur nevojat e ndërtimit dhe operimit të Parkut, do të zhvillohen rrugë të brendshme dhe rrugë aksesit sipas praktikës së mirë ndërkombëtare. Këto rrugë do të sigurojnë lëvizjen e sigurt dhe efikase të pajisjeve të ndërtimit, materialeve dhe personelit. Përmirësimet kryesore të planifikuara përfshijnë:

- Gërmimin dhe përgatitjen e kantierit
- Vendosjen e një shtrese zhavorri 15 cm
- Vendosjen e një shtrese stabilizanti ose rëre bituminoze 10 cm

Një rrugë e përkohshme aksesit do të ndjekë një gjurmë ekzistuese fushe që përdoret për aktivitetet e kullimit dhe mirëmbajtjes. Rruga kryesore drejt kantierit fillon me rrugën e aksesit të Hoxharës, e cila është e sinjalizuar dhe në gjendje të kënaqshme, dhe vijon me rrugën Hoxharë–Grykë, rreth 4,1 km të gjatë dhe aktualisht të paasfaltuar. Në varësi të koordinimit me Njësinë e Qeverisjes Vendore (NJQV), zhvilluesi mund të zbatojë përmirësime si asfaltimi dhe vendosja e sinjalistikës shtesë.

Infrastruktura rrugore është projektuar për të përballuar në mënyrë të sigurt trafikun e ndërtimit dhe operimit gjatë gjithë jetës së Parkut, duke minimizuar ndikimet mbi komunitetin lokal dhe mjedisin.

Tabela 2 Përmbledhja e Afateve

Faza	Kohëzgjatja	Shënime Kryesore
Fillimi i Ndërtimit	Muaji 1	Fillon mobilizimi
Përgatitja e Kantierit	1–2 muaj	Pastrimi, nivelimi, rilevimi
Punimet Civile dhe Elektrike	12–48 muaj	Instalimi PV, rrugët, godinat
Vënia në Punë dhe Testimi	1–2 muaj	Kontrollet dhe validimi i sistemit
Fillimi i Operimit Tregtar	Pas vënies në punë	Impianti fillon prodhimin e energjisë elektrike
Jeta Operacionale	rreth 30 vjet	O&M rutinë, pa emetime
Çmontimi	6–12 muaj	Çmontimi dhe rehabilitimi i zonës

Ky program me faza siguron që Parku Fotovoltaik Blue 3 të zbatohet në mënyrë të sigurt, efikase dhe në përputhje të plotë me legjislacionin shqiptar dhe Kërkesat e Performancës të BERZH-it, duke dhënë një kontribut afatgjatë në kapacitetin e energjisë së rinovueshme të Shqipërisë.

3.6 Lidhja me Linjë Nëntokësore të Transmetimit (UGTL)

Parku Fotovoltaik Blue 3 nuk përfshin ndërtimin e shtyllave të linjës ajrore të transmetimit (OHL). Kjo për shkak se parku PV ndodhet pranë nënstacionit Blue 2, duke e bërë lidhjen nëntokësore zgjidhjen më praktike dhe më të ndjeshme nga pikëpamja mjedisore.

- Një linjë nëntokësore transmetimi (UGTL) 35 kV do të lidhë Parkun PV Blue 3 drejtpërdrejt me nënstacionin Blue 2. Në Blue 2 tensioni rritet në 220 kV për transmetim të mëtejshëm drejt Nënstacionit Hoxharë, duke siguruar integritetin efikas të energjisë së rinovueshme në rrjetin kombëtar të Shqipërisë.
- Gjurma e UGTL-së është projektuar me kujdes për të shmangur habitatet e ndjeshme, rrjedhat ujore dhe zona të tjera të ndjeshme nga pikëpamja mjedisore ose sociale, duke minimizuar ndikimet në mjedisin përreth dhe komunitetet lokale.
- Masa sigurie, përfshirë mbrojtjen nga zjarri dhe praktikën e kontrolluara të instalimit, do të zbatohen përgjatë korridorit të UGTL-së.
- Për mbrojtjen e njerëzve dhe faunës, do të zbatohen masa për zbutjen e fushave elektromagnetike (EMF), në përputhje me legjislacionin shqiptar dhe praktikën më të mirë ndërkombëtare.
- Nënstacioni Blue 2 dhe infrastruktura përkatëse do të përfshijnë gjithashtu sisteme sigurie dhe monitorimi për të garantuar operim të sigurt dhe të besueshëm.

Pikat Kryesore:

- Nuk kërkohen shtylla të linjës ajrore të transmetimit për shkak të afërsisë me nënstacionin Blue 2.
- UGTL është infrastruktura e vetme e transmetimit që lidh Blue 3 me rrjetin kombëtar.
- Masat mjedisore dhe të sigurisë janë në përputhje me legjislacionin shqiptar dhe Kërkesat e Performancës të BERZH-it:
- PR1: Vlerësimi dhe Menaxhimi i Rreziqeve dhe Ndikimeve Mjedisore dhe Sociale
- PR3: Efikasiteti i Burimeve dhe Parandalimi i Ndotjes
- PR4: Shëndeti, Siguria dhe Siguria Fizike e Komunitetit
- PR6: Ruajtja e Biodiversitetit dhe Menaxhimi i Qëndrueshëm i Burimeve Natyrore të Gjalla

Lidhja nëntokësore siguron një lidhje të sigurt, me ndikim të ulët dhe të besueshëm me rrjetin, duke shmangur nevojën për shtylla të larta OHL dhe duke minimizuar ndikimet ekologjike, vizuale dhe sociale.

4. Përmbledhje e Fazave dhe Aktiviteteve të Projektit

Parku Fotovoltaik Blue 3 do të zhvillohet në faza të përcaktuara qartë për të siguruar zbatim të sigurt, efikas dhe të përgjegjshëm nga pikëpamja mjedisore:

1. Mobilizimi / Faza Para Ndërtimit: përgatitja e kantierit, mobilizimi i pajisjeve dhe materialeve dhe organizimi i fuqisë punëtore, duke minimizuar ndikimet mjedisore dhe sociale.
2. Faza e Ndërtimit dhe Instalimit: punimet civile dhe elektrike, instalimi i paneleve PV, inverterëve dhe infrastrukturës mbështetëse.
3. Faza e Operimit: operimi dhe mirëmbajtja rutinë e parkut diellor, me prodhim të energjisë së rinovueshme dhe ndikim minimal mjedisor.
4. Faza e Çmontimit / Mbylljes: heqja ose zëvendësimi i pajisjeve në fund të jetës së tyre dhe rehabilitimi i zonës në gjendjen fillestare.

Energjia elektrike e prodhuar do të eksportohet përmes një linje nëntokësore transmetimi 35 kV drejt nënstacionit Blue 2 dhe më tej drejt Nënstacionit Hoxharë, në marrëveshje me SPV Blue 2 Ltd., duke garantuar integrimin me rrjetin kombëtar.

Periudha e ndërtimit pritet të zgjasë deri në 48 muaj, përfshirë 12 muaj për përgatitjen e kantierit, ndërsa afatet përfundimtare do të përcaktohen gjatë fazës së projektimit të detajuar. Çdo fazë do të menaxhohet me kujdes për të minimizuar ndikimet e mundshme mjedisore dhe sociale gjatë ndërtimit, operimit dhe çmontimit.

Ndikime të mundshme mjedisore dhe sociale mund të lindin si pasojë e aktiviteteve të kryera gjatë fazave të ndërtimit, operimit dhe çmontimit; aktivitetet kryesore gjatë këtyre fazave përmbledhen në seksionet më poshtë.

4.1 Faza e Mobilizimit / Para-Ndërtimit

Përpara fillimit të ndërtimit, zona e projektit do të përgatitet dhe të gjitha burimet e nevojshme do të mobilizohen në mënyrë që të garantohet siguria, efikasiteti dhe përputhshmëria me legjislacionin shqiptar dhe Kërkesat e Performancës (PR) të BERZH-it.

Aktivitetet kryesore përfshijnë:

- Mobilizimi i Burimeve: prokurimi me përgjegjshmëri i materialeve dhe pajisjeve, angazhimi i nënkontraktorëve dhe organizimi i fuqisë punëtore me role të qarta dhe masa për shëndetin dhe sigurinë.
- Planifikimi Logjistik: transportimi i materialeve dhe pajisjeve në kantier duke përdorur rrugët ekzistuese dhe duke shmangur erozionin e tokës, sedimentimin ose ndikime të tjera mjedisore.
- Përgatitja e Kantierit: pastrimi, rievimi dhe nivelimi i zonës, përgatitja e zonave të instalimit të paneleve PV dhe minimizimi i ndikimeve në habitatet lokale.
- Vendosja e Pajisjeve: lëvizja e makinerive të ndërtimit, si buldozerë, ekskavatorë dhe vinça, në përputhje me protokollet mjedisore dhe të sigurisë.
- Menaxhimi i Fuqisë Punëtore: sigurimi i pjesës më të madhe të fuqisë punëtore nga zona lokale, për të mbështetur komunitetin dhe ulur ndikimet nga udhëtimet.

Nuk planifikohen godina akomodimi për punëtorët. Të gjitha pajisjet, panelet PV dhe materialet do të transportohen në kontejnerë përmes rrugëve ekzistuese. Kjo fazë siguron që kantieri të jetë plotësisht i gatshëm për ndërtim të sigurt dhe efikas, duke minimizuar ndikimet mjedisore dhe sociale.

4.2 Faza e Ndërtimit dhe Instalimit

Faza e ndërtimit të Parkut Fotovoltaik Blue 3 përfshin ndërtimin e parkut diellor dhe gjithë infrastrukturës shoqëruese në mënyrë të sigurt, efikase dhe në përputhje me legjislacionin shqiptar dhe Kërkesat e Performancës (PR) të BERZH-it.

Aktivitetet kryesore përfshijnë:

- Aksesit dhe Siguria e Kantierit: instalimi i rrethimit të sigurisë, kontrolli i aksesit për personelin dhe automjetet dhe objektet e përkohshme për personelin dhe pajisjet.
- Shërbimet e Përkohshme: sigurimi i energjisë elektrike, ujit, kanalizimeve dhe ndriçimit, të projektuara për të minimizuar shqetësimin për banorët përreth.
- Punimet Civile: përmirësimi i rrugëve të brendshme të aksesit, nivelimi i tokës, pastrimi i kantierit, rrethimi dhe përgatitja e zonave për themelet e paneleve PV.
- Punimet Elektrike dhe Strukturore: instalimi i paneleve PV mbi skelete çeliku të galvanizuar, kabllimi nëntokësor, inverterët, transformatorët dhe godinat ndihmëse, përfshirë nënstacionin, godinën O&M, sistemet e ujit dhe septikët.
- Menaxhimi i Materialeve: dorëzimi dhe magazinimi i materialeve të ndërtimit, si betoni, çeliku, kabllot dhe panelet, në përputhje me Planin e Menaxhimit të Transportit për minimizimin e ndikimeve mjedisore dhe sociale.
- Instalimi i Paneleve: themelet e paneleve do të sigurohen me pilota vertikale; skeletet dhe panelet do të instalohen në mënyrë të fazuar, sipas një procesi të organizuar montimi. Inverterët dhe lidhjet elektrike do të përfundohen sipas protokolleve të testimit.
- Objektet dhe Magazinimi i Përkohshëm: do të sigurohen zona për vendosjen e pajisjeve, kontejnerë dhe kabina sanitare. Shumica e punëtorëve do të rekrutohen lokalisht dhe nuk kërkohet strehim në kantier; stafi jo lokal do të përdorë akomodime pranë zonës.
- Fuqia Punëtore: do të punësohen rreth 50–100 persona, përfshirë inxhinierë, specialistë dhe punëtorë lokalë, me numër maksimal gjatë periudhave intensive të ndërtimit. Të gjithë punëtorët do të trajnohen për shëndetin dhe sigurinë dhe do të pajisen me PMI.
- Trafiku dhe Logjistika: Plani i Menaxhimit të Trafikut do të rregullojë lëvizjet e automjeteve dhe dorëzimin e materialeve për të minimizuar shqetësimet për komunitetet lokale. Rrugët ekzistuese të aksesit do të përmirësohen sipas nevojës për trafikun e ndërtimit.
- Menaxhimi Mjedisor: pluhuri, zhurma dhe ndriçimi do të kontrollohen, nivelimi dhe heqja e vegjetacionit do të minimizohen dhe do të zbatohen procedura të reagimit ndaj emergjencave.

Kohëzgjatja e ndërtimit:

- Përgatitja e Kantierit: rreth 1–2 muaj
- Punimet Civile dhe Elektrike: rreth 12–48 muaj
- Testimi dhe Vënia në Punë: rreth 2 javë
- Operimi Tregtar: pas përfundimit me sukses të vënies në punë

Kjo fazë siguron që parku PV të ndërtohet në mënyrë efikase, duke mbrojtur komunitetet lokale, minimizuar ndikimet mjedisore dhe mbështetur punësimin lokal.

4.3 Operimi dhe Mirëmbajtja

Pas përfundimit të ndërtimit, Parku Fotovoltaik Blue 3 do të operohet dhe mirëmbahet nga një ekip i dedikuar O&M, në përputhje me procedurat e përcaktuara dhe standardet e shëndetit, sigurisë dhe mjedisit. Impianti pritet të operojë për rreth 30 vjet me ndikim minimal mjedisor.

Karakteristikat Kryesore të Operimit:

- Nuk ka emetime, zhurmë ose materiale të rrezikshme gjatë operimit normal.
- Impianti do të monitorohet dhe menaxhohet elektronikisht nga personel i trajnuar.
- Mirëmbajtja rutinë përfshin aktivitete parandaluese dhe korrigjuese, si pastrimi mujor i paneleve PV për ruajtjen e efikasitetit, kontrolli i vegjetacionit, inspektimi i paneleve, kabllave, transformatorëve, inverterëve dhe strukturave mbështetëse, si dhe mirëmbajtja e objekteve ndihmëse, nënstacionit, rrugëve të brendshme dhe linjave të transmetimit.

Menaxhimi i Ujit dhe Mjedisit:

- Pastrimi i paneleve mund të kërkojë ujë, rreth 0,4 litra për m² për çdo pastrim, me masa për optimizimin e përdorimit të ujit dhe minimizimin e ndikimit mjedisor.
- Kur nevojitet, do të përdoren agjentë pastrimi miqësorë me mjedisin.

Fuqia Punëtore:

- Rreth 10 punonjës, përfshirë punonjës të kualifikuar, gjysmë të kualifikuar dhe të pakualifikuar, do të operojnë dhe mirëmbajnë impiantin.
- Stafi do të trajnohet vazhdimisht për përputhshmërinë mjedisore dhe procedurat e sigurisë.

Programi i Mirëmbajtjes:

- Mirëmbajtja parandaluese siguron performancë dhe jetëgjatësi optimale të impiantit.
- Mirëmbajtja korrigjuese adreson defektet ose problemet e pajisjeve kur shfaqen.
- Garancitë për panelet PV dhe pajisjet do të ndiqen dhe menaxhohen.
- Aktivitetet e mirëmbajtjes koordinohen përmes Sistemit të Kompjuterizuar të Menaxhimit të Mirëmbajtjes (CMMS).
- Shërbimet e specializuara, si mbrojtja nga zjarri, kalibrimi, siguria fizike dhe asgjësimi i mbetjeve, do të kryhen sipas nevojës për ruajtjen e përputhshmërisë dhe sigurisë.

Përputhshmëria Mjedisore:

- Operimi do të respektojë lejet mjedisore të lëshuara dhe ligjet përkatëse.
- Do të ndiqen procedurat e menaxhimit dhe asgjësimit të duhur të mbetjeve.
- Auditimet e brendshme vjetore do të sigurojnë ruajtjen e standardeve të mbrojtjes së mjedisit dhe operimit.

Kjo qasje e strukturuar O&M siguron që parku PV të operojë në mënyrë efikase, të sigurt dhe të qëndrueshme gjatë gjithë ciklit të tij jetësor, duke minimizuar ndikimet mjedisore dhe sociale.

4.4 Çmontimi dhe Mbyllja

Impianti PV Blue 3 pritet të operojë për rreth 30 vjet. Në fund të jetës së tij ekonomike, infrastruktura mund të modernizohet, zgjatet ose çmontohet. Modernizimet mund të përfshijnë zëvendësimin e moduleve të vjetra PV ose shtimin e komponentëve të rinj për të ruajtur ose rritur kapacitetin e impiantit.

Nëse projekti çmontohet, të gjitha panelet PV dhe strukturat ndihmëse do të çmontohen dhe do të riciklohen ose asgjësohen në mënyrë të sigurt, në përputhje me rregulloret në fuqi. Zona e projektit më pas do të rikthehet në gjendjen e saj fillestare, duke garantuar rehabilitim të përgjegjshëm të territorit.

Procesi i çmontimit pritet të zgjasë nga gjashtë deri në dymbëdhjetë muaj. Ndikimet mjedisore gjatë kësaj faze parashikohet të jenë të ngjashme ose më të ulëta se ato gjatë ndërtimit, me zbatimin e masave të përshtatshme për minimizimin e shqetësimit të mjedisit përreth.

Kjo qasje siguron menaxhim të qëndrueshëm të burimeve dhe rehabilitim të përgjegjshëm të zonës në fund të jetës operacionale të impiantit.

5. Përmbledhje e kushteve bazë mjedisore dhe sociale

5.1 Mjedi Fizik

Ky seksion paraqet gjendjen bazë të mjedisit fizik të zonës së projektit sipas tematikave të mëposhtme:

- Klima dhe meteorologjia;
- Cilësia e ajrit;
- Zhurma në Zonën e Projektit;
- Gjeologjia;
- Tokat;
- Hidrologjia;
- Topografia dhe Peizazhi.

Të dhënat bazë janë mbledhur përmes kërkimit dokumentar të informacionit të disponueshëm (të dhëna dytësore), si dhe përmes të dhënave parësore për cilësinë e ajrit, zhurmën, tokat, ujërat sipërfaqësore dhe

nëntokësore, të mbledhura në kuadër të studimeve në terren të kryera në zonën e Projektit gjatë periudhës janar–shkurt 2021.

5.1.1. Klima dhe Meteorologjia

Parku Fotovoltaik Blue 3 ndodhet në një rajon me klimë mesdhetare, të ndikuar nga afërsia me Detin Adriatik dhe lagunat bregdetare. Zona karakterizohet nga temperatura mesatare vjetore dhe kushte të favorshme të erës, si dhe nivele të larta të rrezatimit diellor, duke krijuar kushte shumë të mira për prodhimin e energjisë diellore. Të dhënat historike meteorologjike nga stacioni i Fierit tregojnë se zona është përgjithësisht e qëndrueshme, me ekspozim minimal ndaj ngjarjeve ekstreme klimatike, çka mbështet operimin e besueshëm të parkut diellor gjatë gjithë ciklit të tij jetësor.

5.1.2. Cilësia e Ajrit

Cilësia e ajrit në zonën e projektit është përgjithësisht brenda kufijve të pranueshëm. Monitorimi i kryer në dhjetor 2024 identifikoi tejkalime të lokalizuara të dioksidit të squfurit (SO_2) dhe sulfurit të hidrogjenit (H_2S), të cilat ka të ngjarë të lidhen me aktivitetet industriale pranë zonës dhe praktikë jo optimale të menaxhimit të mbetjeve. Gjatë ndërtimit parashikohen emetime pluhuri nga tokat ranore të ekspozuara dhe mbulesa e kufizuar bimore, por këto pritet të jenë të përkohshme. Masa zbutëse si spërkatja me ujë, kufizimi i shpejtësisë së automjeteve dhe mirëmbajtja e rregullt e makinerive të ndërtimit do t'i minimizojnë këto ndikime. Gjatë fazës së operimit nuk parashikohen emetime të rëndësishme në ajër.

5.1.3. Zhurma në zonën e Projektit

Nivelet bazë të zhurmës në zonë janë të ulëta për shkak të karakterit rural dhe popullsisë së rrallë. Rritje të përkohshme të zhurmës priten gjatë ndërtimit, kryesisht nga gërmimet, punimet e tokës dhe operimi i makinerive të rënda. Masat zbutëse do të përfshijnë planifikimin e kujdesshëm të punimeve, përdorimin e pajisjeve me zhurmë të ulët dhe mirëmbajtjen rutinë të makinerive. Pas vënies në operim, zhurma nga panelet fotovoltaike dhe infrastruktura shoqëruese është e papërfillshme.

5.1.4. Gjeologjia

Zona e projektit ndodhet në një fushë të sheshtë bregdetare, e karakterizuar nga kënetë të kripura dhe toka ranore. Terreni është i prirur ndaj erozionit dhe përmytjeve, ndërsa kushtet nëntokësore janë përgjithësisht të papërshtatshme për infrastrukturë të rëndë pa masa stabilizimi. Do të zbatohen masa inxhinierike, si stabilizimi i tokës, kontrolli i erozionit dhe projektimi i përshtatshëm i themeleve, për të garantuar ndërtimin e sigurt dhe të qëndrueshëm të parkut diellor.

5.1.5. Tokat

Tokat në zonë janë kryesisht Fluvisole dhe Arenosole, me kripësi të lartë dhe pjellori të ulët. Këto kushte e bëjnë tokën kryesisht të papërshtatshme për bujqësi dhe pjesa më e madhe e zonës mbetet e pakultivuar. Aktivitetet e ndërtimit mund të rrisin rrezikun e erozionit, ngjeshjes së tokës dhe përmytjeve lokale për shkak të ndërprerjes së modeleve të kullimit. Masat zbutëse do të përfshijnë kufizimin e përdorimit të makinerive të rënda në zona të ndjeshme, zbatimin e masave të kontrollit të sedimenteve dhe përmytjeve dhe rehabilitimin e tokave të shqetësuara pas ndërtimit. Aktivitetet e operimit nuk pritet të kenë ndikime të rëndësishme mbi tokat.

Tokat brenda zonës së projektit karakterizohen nga:

- Lloji: kryesisht Fluvisole dhe Arenosole, tipike për kënetat bregdetare.
- Tekstura: mbizotërojnë teksturat ranore dhe argjilo-ranore, me strukturë të dobët dhe kapacitet të ulët për mbajtjen e ujit.
- Kripësia: nivele të larta kripësie për shkak të afërsisë me Detin Adriatik dhe ndikimit historik detar, çka kufizon ndjeshëm produktivitetin bujqësor.
- Pjelloria: shumë e ulët. Toka konsiderohet joproduhuese dhe nuk është kultivuar prej vitesh.

- Nivelet e pH-së: lehtësisht alkaline, nga 7,8 deri në 8,3, në përputhje me karakteristikat e tokave të kripura.
- Lënda organike: përmbajtje e ulët organike për shkak të mbulesës së varfër bimore dhe degradimit historik.
- Rreziku i erozionit: mesatar deri i lartë, sidomos në zonat me toka ranore të ekspozuara dhe mungesë vegjetacioni; si erozioni nga era, ashtu edhe ai nga uji përbëjnë shqetësim.
- Ngjeshja: rrezik ngjeshjeje gjatë aktiviteteve të ndërtimit, veçanërisht nga makineritë e rënda.
- Përdorimi i tokës: toka aktualisht është e papërdorur dhe e braktisur për shkak të potencialit të ulët bujqësor.

Këto kushte të tokës mbështesin vendimin për vendosjen e parkut fotovoltai në këtë zonë, pasi toka ka vlerë të kufizuar alternative ekonomike dhe është e papërshtatshme për bujqësi ose zhvillim intensiv..

5.1.6. Hidrologjia

Zona e projektit është pjesë e pellgut ujëmbledhës të lumit Seman. Elementet e ujërave sipërfaqësore përfshijnë kanale kulluese dhe pellgje të përkohshme, ndërsa cilësia e ujërave nëntokësore është e ndryshueshme. Shumë familje mbështeten në depozita private uji për shkak të infrastrukturës së kufizuar publike të ujësjellësit. Përmytjet janë një çështje kryesore në zonë, të përkeqësuara nga sistemet e vjetruara të kullimit, daljet sezonale të lumenjve nga shtrati dhe fundosja bregdetare, veçanërisht në Plazhin e Semanit. Gjatë ndërtimit dhe operimit do të zbatohen plane gjithëpërfshirëse për menaxhimin e ujërave dhe përmytjeve, për të mbrojtur ujërat sipërfaqësore dhe nëntokësore. Përdorimi i ujit gjatë operimit, kryesisht për pastrimin e paneleve PV, do të menaxhohet me kujdes për të minimizuar ndikimin mjedisor.

Ujërat Sipërfaqësore dhe Hidrologjia

- Zona e projektit ndodhet në pellgun ujëmbledhës të Semanit, një zonë aluviale e ulët me modifikime historike për shkak të dëmtimeve të argjinaturave dhe erozionit vertikal.
- Ligatinat përgjatë bregdetit janë mbetje të ujit të detit të bllokuar gjatë formimit të deltës.
- Sistemi i kullimit dhe ujitjes është i kufizuar dhe i mirëmbajtur dobët, ku kanalet terciare janë shpesh të mbushura me sedimente ose të mbuluara me kallamishte.
- Një kanal kullues i rendit të parë ndodhet rreth 500 metra në lindje të zonës së projektit dhe përbën kufirin perëndimor të parkut PV Blue 2.

Përmytjet dhe të Dhënat e Prurjeve

- Përmytjet përbëjnë një rrezik të rëndësishëm për shkak të infrastrukturës së vjetruar dhe fundosjes bregdetare.
- Prurja maksimale në Urën e Kuçit: 2.870 m³/s për periudhë kthimi 100-vjeçare dhe 2.580 m³/s për periudhë kthimi 50-vjeçare.
- Prurja mesatare mujore në Urën e Kuçit varion nga 10,5 m³/s në gusht deri në 155 m³/s në mars.
- Prurja mesatare mujore në Stacionin Mbrostar varion nga 41,2 m³/s në tetor deri në 161 m³/s në shkurt–mars.

Cilësia e Ujërave Nëntokësore

- Ujërat nëntokësore nuk përdoren për pirje për shkak të kripësisë së lartë dhe ndotjes bakteriologjike.
- Trashësia e akuiferit: 2,7 deri në 3,5 metra.
- Prurja specifike: 0,7–3,25 litra/sekondë/metër.
- Cilësia e ujërave nëntokësore është përgjithësisht e mirë, me përjashtim të zonës Ndërmenas–Metaj, ku është e dobët.

Llojet e Akuiferëve

- Akuiferi Aluvial: i përbërë nga argjilë, rërë dhe zhavorr; i lidhur hidraulikisht me lumin Seman.
- Akuiferi i Rërës së Plazhit: shtrihet përgjatë bregdetit Vjosë–Seman; trashësia varion nga 25–100 metra; përbëhet nga rërë e imët deri mesatare me fragmente fosile.

Çështjet Kryesore

- Shfrytëzimi i tepërt ka shkaktuar stres hidraulik dhe përkeqësim të cilësisë së ujërave nëntokësore.
- Shfrytëzimi i naftës dhe bujqësia kanë kontribuar në ndotjen e lumenjve dhe akuiferëve.
- Aktivitetet e ndërtimit mund të ndikojnë përkohësisht në ujërat nëntokësore përmes sedimentimit, derdhjeve dhe shkarkimit të ujërave të ndotura, por me masa të përshtatshme zbutëse ndikimet pritet të jenë të vogla.

5.1.7. Përmbytjet

Përmbytjet dhe Rreziku Hidrologjik

Zona e projektit, e vendosur midis lumit Seman dhe Detit Adriatik, ndodhet në kuota shumë të ulëta, rreth 0,2–1,2 m mbi nivelin e detit, çka e bën shumë të cenueshme nga përmbytjet. Ujërat sipërfaqësore menaxhohen përmes kanalit Hoxhara 3 dhe stacionit të tij të pompimit.

Një Analizë Hidrologjike dhe Hidraulike, e kryer në dhjetor 2024, identifikoi dy lloje kryesore përmbytjesh:

- Përmbytje Lumore (Lumi Seman): për një ngjarje me periudhë kthimi 100-vjeçare, thellësia e ujit mund të arrijë 0,8 m në veri dhe 1,3 m në jug.
- Përmbytje Pluviale (Reshje Ekstreme): reshjet e forta, mbi 70–80 mm/24 orë, mund të tejkalojnë kapacitetin e kullimit lokal, veçanërisht pranë kanalit Hoxhara.

Rritja e Nivelit të Detit (SLR): rritja historike përgjatë bregdetit është 15 cm. Parashikimet për vitin 2050 variojnë nga 0,24–0,26 m; për planifikim rekomandohet një vlerë konservative prej 0,30 m.

Faktorë Shtesë të Rrezikut: argjinaturat e degraduara, erozioni anësor, ulja e niveleve të ujërave nëntokësore dhe paqëndrueshmëria hidromorfologjike e kanaleve rrisin më tej cenueshmërinë nga përmbytjet dhe ndikojnë në tokën bujqësore dhe furnizimin me ujë.

5.1.8. Topografia dhe Peizazhi

Terreni është kryesisht i sheshtë, i ndërthurur me zona kënetore dhe formacione dunash. Në zonat e ulëta ka hapësira të ekspozuara ndaj përmbytjeve, të cilat janë marrë në konsideratë në planimetrinë dhe projektimin e sitit. Ndikimi vizual i projektit pritet të jetë i vogël për shkak të kuotës së ulët, popullsisë së rrallë dhe cilësisë së moderuar të peizazhit. Masa të integritit në peizazh, si zonat tampon, ekranimi me vegjetacion dhe vendosja e kujdesshme e infrastrukturës, do të zbatohen për të reduktuar më tej ndikimet vizuale dhe ato të lidhura me përmbytjet. Në përgjithësi, topografia dhe peizazhi i zonës janë të përshtatshme për zhvillimin e parkut diellor, me shqetësim minimal për mjedisin përreth.

Zona e projektit është pjesë e rajonit Divjakë–Karavasta, i karakterizuar nga:

- Një fushë e ulët me ndryshime minimale të kuotës.
- Kodra të vogla pranë Divjakës, rreth 8,5 km në verilindje të zonës.
- Laguna bregdetare e Karavastasë në veriperëndim.
- Deltat e lumenjve Seman dhe Shkumbin në jugperëndim dhe veriperëndim.
- Duna rëre dhe plazhe ranore përgjatë skajit perëndimor bregdetar.
 - Kuota: terreni varion nga 0,2 në 1,2 metra mbi nivelin e detit, duke e bërë shumë të ndjeshëm ndaj përmbytjeve dhe rritjes së nivelit të detit.
 - Morfologjia Bregdetare:

vija bregdetare është deltore dhe mikrobaticore, me amplituda batice rreth 0,50 m;

dunat e Plazhit të Semanit shtrihen rreth 1 km, me gjerësi 15 m dhe lartësi deri në 6 m;

këto duna formohen nga era, veprimi i valëve dhe depozitimi i sedimenteve.

Karakter i Peizazhit

- Zona është kryesisht rurale dhe bujqësore, me vegetacion të degraduar dhe dendësi të ulët ekologjike.
- Indeksi i Cilësisë Vizuale të Peizazhit (VQI) u përdor për të vlerësuar ndjeshmërinë vizuale në një shkallë nga 0 deri në 10;
 - zona e projektit rezultoi me vlerësim të ulët deri mesatar, duke treguar vlerë të kufizuar panoramike ose rekreative.

Ndjeshmëria Vizuale dhe Receptorët

- Receptorët me ndjeshmëri të lartë, si zonat e banuara dhe pikat panoramike, janë të kufizuar.
- Vendbanimi më i afërt është fshati Grykë, rreth 1 km nga zona PV.
- Ka struktura banimi të shpërndara, por zona është kryesisht pa receptorë të ndjeshëm dhe nuk përshkohet nga rrugë kryesore.

Ndikimi Vizual

- Ndikime të përkohshme gjatë ndërtimit nga makineritë, materialet dhe instalimi i UGTL-së.
- Ndikime afatgjata nga grupet e paneleve PV të montuara në tokë dhe infrastruktura.
- Ndërrhyrja vizuale pritet të jetë e vogël, sidomos me rigjenerimin e vegetacionit dhe stabilizimin e zonës.
- Prania e infrastrukturës së ngjashme në rajon ul veçantinë e ndryshimit vizual.

5.2 Mjedisi Biologjik

5.2.1 Habitatet dhe zonat e mbrojtura

Projekti i Parkut Fotovoltaik Blue 3 ndodhet pranë bregdetit shqiptar të Adriatikut, një zonë e njohur për mjedisin natyror të pasur dhe të larmishëm. Megjithatë asnjë zonë e mbrojtur nuk përfshihet drejtpërdrejt në Zonën e Zhvillimit të Projektit (PDA), disa zona të rëndësishme të ruajtjes ndodhen brenda 20 km, duke formuar një rrjet habitatesh me rëndësi ekologjike që mbështesin si speciet rezidente, ashtu edhe ato shtegtare.

Zonat kryesore të mbrojtura në afërsi përfshijnë:

- Parku Kombëtar Divjakë–Karavasta (22.230 ha): zonë Ramsar e njohur ndërkombëtarisht dhe Zonë e Rëndësishme për Shpendët (IBA), ku gjenden mbi 1.500 specie. Parku përmban një mozaik lagunash bregdetare, kënetash të kripura dhe pyjesh me pisha, që ofrojnë habitate të rëndësishme shumimi, ushqimi dhe pushimi për shpendët ujorë dhe faunën tjetër.
- Peizazhi i Mbrojtur Pishë Poro–Nartë: peizazh bregdetar me duna rëre, pyje pishe dhe kënetë të kripura, që mbështet florë dhe faunë të specializuar të përshtatur me mjediset e kripura dhe ranore.
- Zonat e Rrjetit Emerald: zona si Divjakë–Karavasta dhe Vjosë–Nartë–Pishë Poro janë përcaktuar sipas Konventës së Bernës, duke reflektuar vlerën e lartë të biodiversitetit në nivel evropian.
- Monumentet e Natyrës: elemente si pylli riparian “Kurora e Semanit” dhe Dunat e Semanit njihen për rëndësinë e tyre ekologjike dhe të biodiversitetit.
- Këto zona të mbrojtura në afërsi ndikojnë në lidhshmërinë ekologjike dhe theksojnë rëndësinë e planifikimit të kujdesshëm për të shmangur ndikimet indirekte në habitatet e ndjeshme.

5.2.2 Habitatet Natyrore dhe të Modifikuara

Zona e projektit mbështet një kombinim habitatesh natyrore dhe të modifikuara nga njeriu, të cilat së bashku krijojnë një peizazh ekologjik të larmishëm.

Habitatet Natyrore:

- Livadhët e Kripura Mesdhetare (1410): zona të hapura të dominuara nga bimë tolerante ndaj kripës, si *Juncus maritimus*, *Tamarix dalmatica* dhe *Halimione portulacoides*, të rëndësishme për jovertebrorët dhe shpendët që ushqehen në këto zona.
- Kallamishtet (72A0): grumbullime të dendura të *Phragmites australis*, *Typha angustifolia* dhe *Scirpus lacustris* përgjatë kanaleve kulluese dhe ligatinave, që ofrojnë strehim dhe vende shumimi për shpendët ujorë dhe amfibët.
- Pyjet Bregdetare Halofile (2270): pyje pishe të mbjella për stabilizimin e dunave, të dominuara nga *Pinus halepensis* dhe *Pinus pinea*, të cilat ulin erozionin dhe ofrojnë vende pushimi dhe folezimi për shpendët.
- Stepat e Kripura (1510) dhe Baltovinat me *Salicornia* (1310): habitate të specializuara të kripura që mbështesin vegjetacion halofit dhe shërbejnë si zona ushqimi për shpendët e baltovinave dhe specie të tjera bregdetare.

Habitatet e Modifikuara:

- Tokë e Punueshme dhe Vegjetacion Ruderal: zona të kultivuara për bujqësi ose të kolonizuara nga specie bimore invazive, të cilat megjithatë ofrojnë burime për faunën dhe shërbejnë si korridore ekologjike.
- Kanale Kulluese: rrjedha ujore artificiale që, pavarësisht origjinës antropogjene, mbështesin specie ujore dhe gjysmëujore dhe rrisin biodiversitetin lokal.

5.2.3 Vegjetacioni dhe Flora

Zona e projektit ka diversitet të lartë botanik, me 358 specie bimësh vaskulare të regjistruara, që përfaqësojnë rreth 10% të florës së Shqipërisë.

- Familjet Dominuese të Bimëve: Poaceae (barishtet, 58 specie), Asteraceae (kompozitet, 45 specie) dhe Fabaceae (bishtajoret, 25 specie).
- Speciet e Kërcënuara: 111 specie janë të listuara në Listën e Kuqe të IUCN-së, shumica të kategorisë “Shqetësim i Vogël”, ndërsa 6 janë “Me të Dhëna të Pamjaftueshme”. Sipas Listës së Kuqe të Shqipërisë, tre specie janë të Rrezikuara dhe tetë të Cenueshme, përfshirë *Hypericum perforatum*, *Erica manipuliflora* dhe *Pinus pinea*.
- Speciet Invazive: u identifikuan gjashtëmbëdhjetë specie aliene, si *Arundo donax*, *Dittrichia viscosa* dhe *Erigeron canadensis*, të cilat mund të konkurrojnë me speciet vendase.

Veçoritë Prioritare të Biodiversitetit (PBF) janë identifikuar në bazë të kriterëve të Direktivës së BE-së për Habitatet dhe prioritetet kombëtare të ruajtjes, duke evidentuar speciet dhe habitatet që kërkojnë vëmendje të veçantë gjatë planifikimit dhe zbatimit të projektit.

5.2.4 Fauna Tokësore

Zona mbështet një faunë tokësore të larmishme, ku janë regjistruar gjitarë, zvarranikë, amfibë, lakuriqë nate dhe jovertebrorë:

- Gjitarët: njëzet e shtatë specie mund të jenë të pranishme, nga të cilat tetë u konfirmuan gjatë vrojtimeve në terren. Speciet kryesore përfshijnë Çakallin e Artë (*Canis aureus*), Baldosën (*Meles meles*), Lundërzën (*Lutra lutra*) dhe Dhelpërën e Kuqe (*Vulpes vulpes*). U vrojtuan gjithashtu disa specie lakuriqësh nate, përfshirë *Rhinolophus hipposideros* dhe *Myotis capaccinii*.
- Zvarranikët dhe Amfibët: zona strehon gjashtë specie amfibësh dhe njëzet e katër specie zvarranikësh. Specie të rëndësishme përfshijnë Breshkën e Hermann-it (*Testudo hermanni*), Breshkën Evropiane të Ujit (*Emys orbicularis*), si dhe bretkosa si *Rana dalmatina* dhe *Hyla arborea*. Shumë prej tyre mbrohen sipas Shtojcave II/IV të Direktivës së BE-së për Habitatet.
- Jovertebrorët: zona strehon një diversitet të pasur jovertebrorësh, përfshirë specie me interes ruajtjeje si mantisi *Mantis religiosa* dhe flutura *Zerynthia polyxena*.

5.2.5 Ekologjia Ujore

Ekosistemet ujore brenda Zonës së Zhvillimit të Projektit (PDA) dhe Zonës së saj përreth të Ndikimit (AoI) përbëhen nga një rrjet kompleks lagunash bregdetare, kanalesh kulluese dhe sistemesh estuarine, duke krijuar një mozaik habitatesh jetikë për speciet rezidente dhe shtegtare. Këto habitate janë shumë produktive dhe me rëndësi ekologjike, duke mbështetur florë dhe faunë të larmishme dhe duke ofruar shërbime të rëndësishme të ekosistemit për komunitetet lokale.

Llojet e Habitave dhe Veçoritë Hidrologjike

- **Lagunat Bregdetare:** laguna të cekëta me ujë të njelmët, si Laguna e Petritit, të ndara nga deti me breza natyrorë rëre dhe të ndikuara nga shkëmbimi me detin, prurjet lumore dhe përmytjet sezonale. Ato mbështesin vegjetacion të zhytur, përfshirë *Ruppia maritima*, *Zostera noltii* dhe specie *Chara*, që krijojnë habitate nënujore të rëndësishme për peshqit dhe jovertebrorët. Lagunat shërbejnë si zona rritjeje për peshqit e rinj dhe zona ushqimi për shpendët.
- **Kanalet Kulluese:** megjithëse të krijuara nga njeriu, këto kanale kanë vlerë ekologjike. Ato shpesh shoqërohen me kallamishte të dendura *Phragmites australis* dhe *Typha angustifolia* që ofrojnë habitate shumimi dhe strehimi për amfibët, zvarranikët dhe shpendët. Ato shërbejnë gjithashtu si korridore ekologjike që lidhin habitate ujore dhe tokësore.
- **Sistemet Estuarine:** lumi Seman dhe degët e tij krijojnë zona dinamike estuarine ku uji i ëmbël përzihet me ujin e detit, duke krijuar kushte të ndryshueshme kripësie dhe sedimentimi. Këto mjedise mbështesin një gamë të gjerë organizmash ujorë dhe kontribuojnë në qarkullimin e lëndëve ushqyese dhe transportin e sedimenteve.

Diversiteti i Peshqve

Në zonë janë regjistruar mbi 120 specie peshqish, çka pasqyron biodiversitetin e lartë dhe rëndësinë për peshkimin:

- **Specie me Rëndësi Tregtare:** përfshijnë *Mugil cephalus*, *Liza ramada*, *Liza saliens*, *Chelon labrosus*, *Sparus aurata*, *Dicentrarchus labrax* dhe *Anguilla anguilla*, kjo e fundit specie me interes ruajtjeje.
- **Specie Rezidente:** përfshijnë *Atherina boyeri*, *Aphanius fasciatus*, *Gobius bucchichi* dhe specie të gjinisë *Syngnathus*.
- **Grupet Shtegtare dhe Sedentare:** specie shtegtare si *Sparidae*, *Mugilidae*, *Moronidae*, *Soleidae* dhe *Anguillidae* varen nga këto habitate për shumim dhe ushqim, ndërsa speciet sedentare si *Gobiidae* dhe *Atherinidae* jetojnë në laguna dhe kanale gjatë gjithë vitit.

Këto sisteme ujore janë thelbësore për riprodhimin, ushqimin dhe strehimin, duke i bërë ato korridore të rëndësishme për ruajtjen e popullatave të peshqve dhe biodiversitetit ujor në tërësi.

Makrojovertebrorët

Makrojovertebrorët, veçanërisht molusqet, janë të bollshëm dhe luajnë rol të rëndësishëm ekologjik:

- **Speciet e zakonshme:** *Rissoa ventricosa*, *Rissoa monodonta*, *Planorbis planorbis*, *Venerupis aurea* dhe *Tapes decussatus*.
- **Funksionet ekologjike:** kontribuojnë në qarkullimin e lëndëve ushqyese, stabilizojnë sedimentet dhe përbëjnë burim të rëndësishëm ushqimi për peshqit, amfibët dhe shpendët. Prania e tyre tregon një ekosistem bantik përgjithësisht të shëndetshëm, megjithëse disa zona tregojnë pasurim me lëndë ushqyese dhe stres lokal të habitatit.

Amfibët dhe Zvarranikët

Habitatet ujore dhe gjysmëujore mbështesin një shumëllojshmëri amfibësh dhe zvarranikësh që varen nga trupat ujorë për shumim, ushqim dhe dimërim:

- **Amfibët:** *Pelophylax shqipericus*, *Rana dalmatina*, *Hyla arborea*, *Bombina variegata*.

- Zvarranikët: *Emys orbicularis*, *Mauremys rivulata*, *Natrix natrix* dhe *Natrix tessellata*.

Këto specie varen nga lagunat, kanalet kulluese, pellgjet dhe skajet e ligatinave për mbijetesë, duke theksuar rëndësinë e ruajtjes së habitateve ujore brenda dhe përreth zonës së projektit.

Kërcënimet ndaj Biodiversitetit Ujor

Ekosistemet ujore përballen me presione të shumta, si:

- Ndotja: ujërat e patrajuara urbane dhe industriale, rrjedhjet bujqësore me pesticide dhe plehra dhe pasurimi me lëndë ushqyese që shkakton eutrofikim në laguna.
- Degradimi i Habitaveve: punimet e kullimit, bonifikimi i tokës, nxjerrja e rërës, erozioni bregdetar dhe fragmentimi i korridoreve ujore.
- Speciet Invazive: peshq jo-vendas si *Pseudorasbora parva*, *Carassius gibelio* dhe *Cyprinus carpio*, si dhe bimë dhe molusqe invazive, të cilat prishin strukturën natyrore të habitateve.
- Ndryshimet Klimatike: rritja e nivelit të detit ndryshon gradientet e kripësisë dhe regjimet hidrologjike, duke ndikuar në ciklet e shumimit të peshqve dhe dinamikën e ligatinave.

Shërbimet e Ekosistemit

Habitatet ujore ofrojnë shërbime të rëndësishme të ekosistemit, duke përfshirë:

- Shërbime Furnizuese: peshq, molusqe dhe bimë ujore që mbështesin peshkimin lokal.
- Shërbime Rregulluese: pastrim natyror i ujit, zbutje e përmbytjeve dhe sekuestrim i karbonit.
- Shërbime Kulturore: mundësi për peshkim rekreativ, vërtetim shpendësh dhe vlerësim të peizazheve të ligatinave.

5.2.6 Avifauna

Zona e projektit mbështet një shumëllojshmëri specimesh shpendësh tipike për ultësitat bregdetare, fushat bujqësore dhe zonat e kullimit. Vërtetimet në terren të kryera në shtator 2024 dhe janar 2025 regjistruan 71 specie, ndërsa specie të tjera priten sezonalisht gjatë migrimit, duke e çuar praninë e mundshme vjetore në rreth 170 specie.

Shpendët përdorin një gamë habitatesh brenda dhe përreth Zonës së Zhvillimit të Projektit (PDA), përfshirë grumbujt e pishave, shkurret, ligatinat, kanalet kulluese dhe fushat e hapura bujqësore, për folezim, ushqim dhe strehim. Brenda PDA-së, speciet e vrojtuar janë përgjithësisht shpendë të zakonshëm rajonalë, përfshirë paseriformë, grabitqarë dhe specie të lidhura me ujërat. Aktiviteti i shumimit u konfirmua për rreth 40 specie, ndërsa shpendët shtegtarë përdorin peizazhin më të gjerë gjatë lëvizjeve sezonale.

Disa specie me interes ruajtjeje gjenden në peizazhin përreth, veçanërisht në ligatinat bregdetare dhe zonat e mbrojtura jashtë PDA-së. Këto përfshijnë shpendë të listuar globalisht ose kombëtarisht si të cenueshëm, por asnjë zonë e përcaktuar ndërkombëtarisht, Zonë e Rëndësishme për Shpendët (IBA) apo Zonë Kyçe e Biodiversitetit (KBA) nuk mbivendoset me gjurmën e projektit.

Në tërësi, zona ofron funksione ekologjike për ushqim, folezim dhe lëvizje ndërmjet habitateve. Do të zbatohen masa standarde të menaxhimit mjedisor, përfshirë mbrojtjen e habitateve dhe monitorimin, për të siguruar që këto funksione të ruhen gjatë ndërtimit dhe operimit.

5.3 Gjendja Bazë Socio-Ekonomike

Parku Fotovoltaik Blue 3 ndodhet në Ultësirën Perëndimore të Shqipërisë, midis grykëderdhjeve të lumenjve Seman dhe Shkumbin, pranë Parkut Kombëtar Divjakë–Karavasta. Zona karakterizohet nga dendësi e ulët deri mesatare e popullsisë, vendbanime rurale të shpërndara dhe një peizazh i dominuar nga tokat bujqësore, ligatinat dhe pyjet bregdetare me pisha. Aktivitetet social-ekonomike në zonë lidhen ngushtë me burimet natyrore, ku komunitetet lokale merren me bujqësi, peshkim dhe shërbime në shkallë të vogël.

Komunitetet Lokale dhe Demografia

- Popullsia: fshatrat përreth, përfshirë Libofshën, Petritin dhe vendbanimet e afërta, kanë komunitete të vogla rurale. Popullsia tregon prirje drejt plakjes për shkak të migrimit të rinjve drejt qendrave urbane ose jashtë vendit.
- Ndryshimet Sezonale: ka një rritje të moderuar të banorëve të përkohshëm gjatë sezonit bujqësor ose turizmit veror.
- Modeli i Vendbanimeve: banesat janë të shpërndara, me grupe fshatrash të vegjël të lidhur me rrugë lokale.

Mjetet e Jetesës dhe Aktivitetet Ekonomike

- Bujqësia: mjeti kryesor i jetesës, me kultura si misri, bishtajoret, luledielli dhe perimet. Blegtoria përfshin dele, dhi dhe gjedh. Fermerët përballen me sfida si degradimi i tokës, nevojat për ujtje dhe akses në treg.
- Peshkimi: peshkimi artizanal zhvillohet në kanalet kulluese, lagunat dhe ujërat bregdetare, duke synuar specie si qefujt (Mugilidae), kocja (Sparus aurata) dhe ngjala evropiane (Anguilla anguilla). Produktiviteti është ndikuar nga cilësia e ujit dhe ndryshimet e habitatit.
- Turizmi: turizmi i bazuar në natyrë zhvillohet pranë Parkut Kombëtar Divjakë–Karavasta, përfshirë vërtetimin e shpendëve dhe ekoturet, por infrastruktura është e kufizuar dhe kryesisht sezonale.
- Sektorë të Tjerë: tregtia në shkallë të vogël, ndërtimi dhe shërbimet publike ofrojnë të ardhura plotësuese. Punësimi informal është i zakonshëm.

Përdorimi dhe Pronësia e Tokës

- Përdorimi i Tokës: përfshin toka bujqësore aktive dhe të braktisura, pyje pishe, ligatina dhe kënetat të kripura, si dhe zona të vogla urbane ose periurbane.
- Pronësia: përzierje e tokës private, komunitare dhe shtetërore. E drejta e pronësisë mund të jetë e paqartë për shkak të reformave historike dhe regjistrave kadastralë të paplotë.

Infrastruktura dhe Shërbimet

- Transporti: rrugët lokale janë funksionale, por shpesh të paasfaltuara ose në gjendje mesatare.
- Shërbimet: energjia elektrike është gjerësisht e disponueshme, megjithëse ndodhin ndërprerje të herëpashershme. Uji merret nga puse dhe kanale ujitëse.
- Shëndetësia dhe Arsimi: shërbimet bazë shëndetësore dhe shkollat fillore gjenden pranë, ndërsa shërbimet e nivelit më të lartë kërkojnë udhëtim drejt qendrave më të mëdha.

Aspektet Kulturore dhe Sociale

- Traditat: komunitetet lokale ruajnë praktika tradicionale bujqësore, peshkimi dhe festa sezonale.
- Angazhimi i Komunitetit: ndjenjë e fortë identiteti lokal dhe lidhjeje me tokën.
- Cenueshmëria Sociale: banorët kanë akses të kufizuar në disa shërbime dhe varen nga burimet natyrore për të ardhurat.

Shërbimet e Ekosistemit dhe Mirëqenia Njerëzore

Popullsia lokale përfiton nga ekosistemet që ofrojnë:

- Shërbime Furnizuese: ushqim, ujë të ëmbël dhe materiale natyrore.
- Shërbime Rregulluese: kontroll të përmytjeve përmes ligatinave, rregullim të klimës përmes vegjetacionit dhe pllenim.
- Shërbime Kulturore: vlera rekreative, estetike dhe e trashëgimisë të lidhur me peizazhet natyrore.

Sfidat dhe Rreziqet Kryesore

- Presionet mjedisore përfshijnë ndotjen, speciet invazive dhe humbjen e habitateve.
- Rreziqet klimatike përfshijnë rritjen e nivelit të detit, përmytjet, thatësitat dhe ngjarjet ekstreme të motit.
- Sfidat ekonomike lidhen me varësinë nga bujqësia dhe burimet natyrore.
- Çështjet e barazisë sociale përfshijnë akses të pabarabartë në shërbime dhe mundësi.

Konteksti social-ekonomik është tipik për Ultësirën Perëndimore të Shqipërisë, me komunitete që varen kryesisht nga bujqësia dhe burimet natyrore. PDA ndodhet në zona me dendësi të ulët të popullsisë dhe projekti është projektuar për të bashkëjetuar me përdorimet ekzistuese të tokës, duke ofruar punësim të përkohshëm gjatë ndërtimit dhe përfitime gjatë operimit, ndërsa shmang ndikimet e drejtpërdrejta mbi vendbanimet, infrastrukturën sociale ose burimet kritike të komunitetit.

5.4 Zona e mbrojtur

Parku Fotovoltaik Blue 3 ndodhet në një peizazh ku në mjedisin më të gjerë përreth gjenden disa zona të mbrojtura dhe me rëndësi ekologjike. Megjithatë Zona e Zhvillimit të Projektit (PDA) nuk mbivendoset me ndonjë zonë të përcaktuar ndërkombëtarisht, këto zona kontribuojnë në kontekstin e përgjithshëm ekologjik të rajonit.

Parku Kombëtar Divjakë–Karavasta

- Largësia nga PDA: rreth 1,3 km në veriperëndim.
- Statusi: Park Kombëtar, Zonë Ramsar, Zonë e Rëndësishme për Shpendët (IBA), Zonë Kyçe e Biodiversitetit (KBA), zonë kandidate e Rrjetit Emerald.
- Sipërfaqja: 22.230 ha.
- Habitatet: pyje me *Pinus halepensis* dhe *P. pinea*, laguna dhe ligatina, toka bujqësore dhe duna bregdetare.
- Veçoritë Ekologjike: parku strehon mbi 269 specie shpendësh, me rreth 36.000 shpendë ujorë që dimërojnë çdo vit dhe 12.000 çifte shumimi. Ai mbështet gjithashtu lloje të ndryshme faune dhe habitate tipike të zonës së ulët bregdetare të Shqipërisë.

Peizazhi i Mbrojtur Vjosë–Nartë–Pishë Poro

- Largësia nga PDA: rreth 9,2 km në jugperëndim.
- Statusi: Peizazh i Mbrojtur, IBA, KBA, zonë kandidate e Rrjetit Emerald.
- Habitatet: kënetat bregdetare të kripura, pyje pishe, laguna si Laguna e Nartës dhe toka bujqësore.
- Veçoritë Ekologjike: janë regjistruar mbi 248 specie shpendësh, përfshirë disa specie të listuara globalisht dhe kombëtarisht. Këto zona ofrojnë vende të rëndësishme ushqimi dhe pushimi për shpendët shtegtarë.

Monumentet e Natyrës

- “Kurora e Semanit”: rreth 7 km në verilindje, Kategoria III e IUCN-së, rreth 44 ha, pyll riparian që mbështet biodiversitetin tipik lokal, përfshirë amfibë, zvarranikë, shpendë dhe gjitarë.
- Dunat e Semanit: të vendosura në jug të PDA-së, përfaqësojnë një sistem dunash bregdetare me rëndësi ekologjike dhe gjeologjike.

Zona Ramsar

- Laguna Karavasta–Pisha e Divjakës: e përcaktuar si Ligatinë me Rëndësi Ndërkombëtare, Zona Ramsar nr. 781, me sipërfaqe rreth 20.000 ha. Ajo ofron habitat për shpendët shtegtarë dhe dimëruet, si dhe për specie të ndryshme ligatinore.

Zonat e Rrjetit Emerald

- Parku Kombëtar Divjakë–Karavasta dhe Vjosë–Nartë–Pishë Poro përfshihen si Zona me Interes të Veçantë për Ruajtje sipas Konventës së Bernës, duke formuar pjesë të rrjetit pararendës të Natura 2000. Këto zona janë jashtë gjurmës së projektit dhe kontribuojnë në lidhshmërinë ekologjike rajonale.

Konteksti i Habitave dhe Specieve të Mbrojtura

Brenda vetë PDA-së, habitatet prioritare dhe speciet me interes ruajtjeje kufizohen në ekosisteme tipike të ultësirës bregdetare.

- Habitatet sipas Shtojcës I të Direktivës së BE-së për Habitatet:
 - 2270, duna të pyllëzuara me *Pinus pinea* dhe/ose *Pinus halepensis*;
 - 1410, livadhe të kripura mesdhetare;
 - 1150, laguna bregdetare;
 - 72A0, kallamishte përgjatë kanaleve kulluese.
- Specie me Interes Ruajtjeje të regjistruara pranë zonës ose në rajon:
 - Shpendët: Turtulli (*Streptopelia turtur*), Skifteri këmbëkuq (*Falco vespertinus*), Pelikani kaçurrel (*Pelecanus crispus*)

- Zvarranikët: Breshka evropiane e kënetës (*Emys orbicularis*), Breshka e Hermann-it (*Testudo hermanni*)
- Gjitarët: Lundërza euroaziatike (*Lutra lutra*), Çakalli i artë (*Canis aureus*)

Përmbledhje: PDA ndodhet në një rajon me zona ekologjike të vlefshme në afërsi, por nuk ndërpret ndonjë zonë të mbrojtur ndërkombëtarisht apo habitat të ndjeshëm. Projektimi i projektit siguron ruajtjen e veçorive ekzistuese ekologjike brenda PDA-së dhe masat standarde të menaxhimit mjedisor do të minimizojnë ndikimet e mundshme.

5.5 Angazhimi i Palëve të Interesuara

Angazhimi i palëve të interesuara është një pjesë thelbësore e projektit Blue 3, duke siguruar që njohuritë dhe këndvështrimet lokale të përfshihen në planifikimin, ndërtimin dhe operimin e projektit.

Identifikimi i Palëve të Interesuara

Palët kryesore të interesuara përfshijnë:

- Komunitetet lokale dhe familjet pranë zonës së projektit
- Autoritetet bashkiake dhe përfaqësuesit e qeverisjes vendore
- Agjencitë rajonale mjedisore dhe energjetike
- Pronarët e tokës dhe përdoruesit bujqësorë
- OJQ-të lokale dhe organizatat e shoqërisë civile
- Shoqëritë e shërbimeve publike dhe operatorët e rrjetit
- Kontraktorët, furnitorët dhe ofruesit e shërbimeve

Ky identifikim siguron që të gjitha palët me interesa të mundshme mjedisore, sociale ose ekonomike të merren në konsideratë që në fazat e hershme të planifikimit të projektit.

Konsultimet e Kryera

Konsultimet janë zhvilluar në përputhje me rregulloret kombëtare dhe Kërkesën e Performancës 10 (PR10) të BERZH-it, duke përfshirë:

- Takime me autoritetet bashkiake dhe përfaqësuesit e komunitetit
- Diskutime me pronarët e tokës për aksesin në tokë dhe kompensimin
- Angazhim me autoritetet mjedisore për ndikimet ekologjike dhe masat zbutëse
- Publikim të dokumenteve kryesore, si Plani i Angazhimit të Palëve të Interesuara (SEP) dhe ESIA

Këto aktivitete kanë ndërtuar besim, transparencë dhe mirëkuptim ndërmjet ekipit të projektit dhe komuniteteve lokale.

Çështjet Kryesore të Ngritura

Palët e interesuara kanë evidentuar shqetësime që janë adresuar përmes projektimit dhe masave zbutëse:

- Kompensim i drejtë dhe në kohë për tokën dhe qiramarrësit e prekur
- Menaxhim mjedisor, përfshirë biodiversitetin, përdorimin e ujit dhe kontrollin e zhurmës
- Mundësi punësimi lokal gjatë ndërtimit dhe operimit
- Menaxhimi i aksesit, trafikut dhe infrastrukturës
- Nisma për zhvillimin e komunitetit që mbështesin shërbimet lokale dhe infrastrukturën sociale

Angazhimi i Vazhdueshëm dhe i Ardhshëm

- Përditësime dhe raportime të rregullta për autoritetet dhe përfaqësuesit e komunitetit

- Takime periodike me palët e interesuara për të ndarë progresin e projektit dhe rezultatet e monitorimit
- Konsultime gjatë vrojtimeve sezonale dhe vlerësimeve të shërbimeve të ekosistemit
- Një Oficer i dedikuar i Ndërlidhjes me Komunitetin (CLO) për të ruajtur komunikimin dhe për t'iu përgjigjur kërkesave

Mekanizmi i Ankesave

Është krijuar një mekanizëm transparent dhe i aksesueshëm i ankesave, që u mundëson palëve të interesuara të ngrenë shqetësime lidhur me çështjet mjedisore, sociale, shëndetësore ose të sigurisë. Karakteristikat kryesore përfshijnë:

- Kanale të shumta paraqitjeje: email, telefon, adresë postare, kuti në kantier dhe paraqitje personalisht në zyrën e CLO-së.
- Përgjigje në kohë: konfirmim brenda 5 ditëve pune dhe zgjidhje brenda 30 ditëve pune.
- Konfidencialitet dhe mosndëshkim, përfshirë mundësinë e paraqitjes anonime.
- Monitorim dhe raportim të ankesave në një bazë qendrore të dhënash, me përmbledhje periodike për palët e interesuara dhe BERZH-in.
- Referim te Mekanizmi i Pavarur i Llogaridhënies së Projektit (IPAM) i BERZH-it, nëse çështja mbetet e pazgjidhur.

Oficeri i Ndërlidhjes me Komunitetin menaxhon mekanizmin, duke siguruar ndjekjen efektive, masat korrigjuese dhe përmirësimin e vazhdueshëm të performancës mjedisore dhe sociale.

6 Ndikimet Kryesore Mjedisore dhe Sociale dhe Masat Përkatëse Zbutëse

Faza e ndërtimit të Projektit Diellor Blue 3, përfshirë impiantin fotovoltai (PV) dhe linjën nëntokësore të transmetimit (UGTL), është periudha me aktivitetin më të madh dhe me ndërveprimin më të lartë të mundshëm mjedisor dhe social. Ndikimet e pritshme janë të përkohshme, të lokalizuara dhe të menaxhueshme përmes zbatimit të masave standarde zbutëse dhe Planit të Menaxhimit Mjedisor dhe Social (ESMP) të projektit. Ndikimet kryesore për fazën e ndërtimit dhe masat zbutëse përkatëse paraqiten në tabelën më poshtë.

6.1 Faza e ndërtimit

Komponenti	Përmbledhje e Ndikimit	Masat Kryesore Zbutëse	Rëndësia e Ndikimit (Pas Zbutjes)
Ajri	Emetime dhe pluhur nga automjetet, makineritë, gjeneratorët dhe aktivitetet e ndërtimit	- Kontroll i pluhurit përmes spërkatjes me ujë dhe kufizimit të zonave të hapura të gërmimit - Kufizimi i shpejtësisë së automjeteve në rrugët e paasfaltuara - Mirëmbajtja e makinerive për uljen e emetimeve - Planifikimi i ndërtimit për të shmangur receptorët e ndjeshëm kur është e mundur - Mbulimi i materialeve dhe automjeteve të transportit	I Vogël, impianti PV dhe UGTL
Toka	Shqetësim, ndotje dhe materiale të tepërta nga gërmimi, mbushja dhe makineritë	- Minimizimi i heqjes së shtresës sipërfaqësore të tokës dhe ruajtja e saj për rehabilitim - Magazinimi dhe trajtimi i duhur i karburanteve, vajrave dhe kimikateve - Përcaktimi i zonave të depozitimit të tokës me kontroll të erozionit - Përdorimi i materialeve të gërmuara për sistemim peizazhi dhe rehabilitim të zonës	I Vogël, impianti PV dhe UGTL
Hidrologjia	Ndotje e ujërave sipërfaqësore dhe nëntokësore; erozion dhe sedimentim; modifikim i modeleve të ujitjes/kullimit	- Ruajtja e modeleve natyrore të kullimit - Masa për kontrollin e erozionit dhe sedimentimit - Shmangia e depozitimit dhe gërmimeve gjatë periudhave të lagështa - Infrastrukturë për menaxhimin e ujërave sipërfaqësore, përfshirë tombino dhe kanale - Përshtatje e gjurmës së UGTL-së për të shmangur rrjedhat ujore të ndjeshme	I Vogël, impianti PV dhe UGTL
Peizazhi dhe Aspektet Vizuale	Ndërhyrje e përkohshme vizuale nga makineritë, materialet dhe punimet e tokës	- Minimizimi i pastrimit të vegjetacionit - Mbrojtja e vegjetacionit ekzistues me rrethim - Rehabilitim progresiv dhe sistemim peizazhi - Ruajtja e një organizimi të mirë të kantierit dhe zonave të përcaktuara të magazinimit	I Vogël, impianti PV dhe UGTL

Komponenti	Përmbledhje e Ndikimit	Masat Kryesore Zbutëse	Rëndësia e Ndikimit (Pas Zbutjes)
		Konsultimi i komunitetit për aktivitetet e ndërtimit	
Zhurma dhe Vibrimet	Shqetësim nga makineritë, automjetet, pilotimi dhe aktivitetet e ndërtimit	- Kufizimi i punimeve me zhurmë në orët e ditës - Përdorimi i pajisjeve me zhurmë të ulët dhe barrierave akustike kur nevojitet - Mirëmbajtja e rregullt e makinerive - Masa OHS për mbrojtjen e punëtorëve	I Vogël, impianti PV dhe UGTL
Trafiku	Rritje e lëvizjeve të automjeteve të ndërtimit që ndikon në rrugët dhe komunitetet lokale	- Plani i Menaxhimit të Trafikut të Ndërtimit (CTMP) - Njoftimi i komuniteteve dhe autoriteteve - Vendosja e sinjalistikës dhe kufijve të shpejtësisë - Punime të fazuara për ruajtjen e aksesit lokal - Trajnimi i drejtuesve dhe masa të sigurisë rrugore	I Vogël, impianti PV dhe UGTL
Mbetjet	Gjenerimi i mbetjeve të përgjithshme, sanitare dhe të rrezikshme	- Ndarja, magazinimi dhe asgjësimi i mbetjeve përmes operatorëve të licencuar - Ripërdorimi dhe riciklimi i materialeve - Mirëmbajtja e pastërtisë për të parandaluar përhapjen e mbetjeve nga era - Parandalimi i derdhjeve dhe menaxhimi i mbetjeve të rrezikshme	I Vogël, impianti PV dhe UGTL
Habitatet dhe Zonat e Mbrojtura	Pastrimi i vegjetacionit, mirëmbajtja e kullimit dhe gërmimet	- Vrojtime ekologjike para ndërtimit - Përshtatja e gjurmës së UGTL-së për të shmangur zonat e ndjeshme - Pastrimi progresiv i vegjetacionit me zhvendosjen e faunës - Rehabilitimi me specie vendase - Kontrolli i erozionit/sedimenteve dhe përcaktimi i zonave ku ndalohet hyrja	I Vogël, impianti PV dhe UGTL
Vegjetacioni dhe Flora	Heqja e vegjetacionit; ndikimi në specie të rralla; rreziku nga speciet invazive	- Vrojtime para ndërtimit dhe demarkimi i zonave të punës - Minimizimi i pastrimit të vegjetacionit - Rehabilitimi me bimë vendase pas ndërtimit - Zbatimi i protokollit për kontrollin e specieve aliene invazive	I Vogël, impianti PV dhe UGTL
Fauna Tokësore dhe Avifauna	Shqetësim, dëmtim ose mortalitet nga ndërtimi; fragmentim i habitatit	- Vrojtime para ndërtimit dhe kontrole të faunës në kanale/gërmime - Kufizimi i punimeve jashtë orëve me dritë dhe periudhave të shumimit - Pastrimi progresiv dhe mbikëqyrja ekologjike - Monitorimi i faunës dhe protokollat për kafshët e dëmtuara - Kufijtë e shpejtësisë për të ulur përplasjet me faunën	I Vogël, impianti PV dhe UGTL
Blerja e Tokës, Përdorimi i Tokës dhe Mjetet e Jetesës	Humbje e përkohshme ose e përhershme e tokës bujqësore; humbje e mundshme e të ardhurave	- Plani i Blerjes së Tokës dhe Rikthimit të Mjeteve të Jetesës (LALRP), me kompensim në përputhje me PR5 të BERZH-it dhe legjislacionin kombëtar - Minimizimi i gjurmës në tokën produktive - Ruajtja e aksesit për kullotje dhe aktivitete bujqësore	I Vogël, impianti PV dhe UGTL

Komponenti	Përmbledhje e Ndikimit	Masat Kryesore Zbutëse	Rëndësia e Ndikimit (Pas Zbutjes)
Punësimi	Mundësi për fuqinë punëtore lokale	- Plani i Rekrutimit dhe Menaxhimit të Punës, me përparësi për punësimet lokale - Mundësi të barabarta për gratë dhe grupet e cënueshme - Programe trajnimi dhe ngritjeje kapacitetesh - Menaxhim OHS për punëtorët	Pozitiv Mesatar, impianti PV dhe UGTL
Shëndeti dhe Siguria në Punë (OHS)	Rreziqe për punëtorët dhe komunitetin nga aktivitetet e ndërtimit, pluhuri, zhurma dhe trafiku	- Sistem Menaxhimi OHS dhe përputhje me ISO 45001 - PMI dhe trajnim për punëtorët - Plan Reagimi ndaj Emergjencave dhe ambiente mjekësore në kantier - Mekanizëm ankesash për GBVH dhe incidentet në vendin e punës - Masa sigurie për parandalimin e aksesit të paautorizuar	I Vogël, impianti PV dhe UGTL
Trashëgimia Kulturore	Zbulim i mundshëm i siteve arkeologjike të panjohura	- Vrojtim para ndërtimit dhe Procedurë për Gjetjet e Rastësishme - Ndërprerja e punës dhe njoftimi i autoriteteve nëse gjenden objekte - Përputhje me legjislacionin kombëtar dhe PR8 të BERZH-it	I Papërfillshëm, impianti PV dhe UGTL

Projekti përfshin një Sistem të Ruajtjes së Energjisë me Bateri (BESS) me kapacitet total 60 MW, të zbatuar në dy faza. Ndikimet e mundshme gjatë ndërtimit janë të kufizuara dhe lidhen kryesisht me instalimin e pajisjeve, rreziqet e sigurisë dhe trajtimin e materialeve. Këto menaxhohen përmes praktikave standarde të ndërtimit dhe procedurave të sigurisë.

6.2 Faza e operimit

Projektet diellore PV janë pasive në natyrë dhe nuk gjenerojnë sasi të konsiderueshme mbetjesh, emetime në ajër, ndotje të ujit ose zhurmë dhe në përgjithësi konsiderohen se kanë ndikim të kufizuar në mjedis dhe komunitetet përreth. Më poshtë paraqitet një përmbledhje e ndikimeve të identifikuara dhe masave zbutëse përkatëse për minimizimin e çdo ndikimi të mbetur.

Komponenti	Aktiviteti / Burimi	Përmbledhje e Ndikimit	Masat Kryesore Zbutëse	Rëndësia e Ndikimit (Pas Zbutjes)
Blerja e Tokës, Përdorimi i Tokës dhe Mjetet e Jetesës	Humbje e përhershme e tokës bujqësore për zonën e impiantit PV dhe gjurmën e UGTL-së.	Ndikime në mjetet e jetesës, humbje e mundshme e të ardhurave.	- LALRP të zbatohet dhe të gjitha kompensimet të paguhen; të sigurohet zbatimi i plotë në përputhje me legjislacionin shqiptar dhe kërkesat e BERZH-it. - Ndikimet e mundshme mbi struktura, kultura etj. të mbulohen nga ESMP dhe planet e rehabilitimit.	I Papërfillshëm, impianti PV dhe UGTL

Komponenti	Aktiviteti / Burimi	Përmbledhje e Ndikimit	Masat Kryesore Zbutëse	Rëndësia e Ndikimit (Pas Zbutjes)
			- Gjatë përzgjedhjes së korridorit të së drejtës së kalimit të UGTL-së, të shmanget sa është e mundur toka e kultivuar ose toka me pemë frutore, asete të tjera apo kanale kulluese, sipas parimit ALARP. - Të sigurohet që pronarët dhe përdoruesit e tokës të jenë plotësisht të qartë për kuptimin e servitutit dhe kufizimet që zbatohen në zonën e tij. - Të mbyllen të gjitha ankesat e komunitetit lokal dhe palëve të tjera të interesuara. - SEP të përdoret për shpërndarjen e informacionit të projektit tek përdoruesit e tokës kur është e nevojshme.	
Peizazhi dhe Aspektet Vizuale	Prania e paneleve PV dhe infrastrukturës së transmetimit.	Ndryshime afatgjata në peizazh. Element i ri vizual i rëndësishëm për një numër të vogël banorësh lokalë. Shkëlqim dhe reflektim nga rrezet e diellit mbi panelet PV.	- Të kryhet pastrim dhe sistemim i plotë në përfundim të ndërtimit; materialet, mbetjet dhe pajisjet të largohen nga zonat e punës dhe të trajtohen në vende të përshtatshme. - Zonat e shqetësuara të rehabilitohen në mënyrë progresive dhe sa më shpejt, pa pritur domosdoshmërisht përfundimin e gjithë fazës së ndërtimit. - Rivegjetimi të konsultohet me ekologun për të shmangur specie aliene ose jo-vendase. - Të përdoren trajtime të njëtrajtshme dhe të përshtatshme të ngjyrave në struktura dhe sipërfaqe, në harmoni me peizazhin. - Të minimizohet pastrimi i vegjetacionit jashtë grupeve të paneleve, për të shmangur kontraste të forta ngjyrash dhe teksturash. - Strukturat metalike ose sipërfaqet reflektuese të përzgjidhen ose trajtohen për të mos reflektuar diellin. - Të mbillet vegjetacion në pika strategjike jashtë impiantit, veçanërisht aty ku ai mund të shihet nga rrugët. - Masat dhe kostot për rehabilitimin e zonave të prekura të përfshihen në Planin e Menaxhimit të Biodiversitetit dhe Restaurimit (BMP).	I Vogël, impianti PV dhe UGTL
Receptorët Fizikë, cilësia e ajrit, toka, hidrologjia	Vizita të rastit në impiantin PV për inspektim dhe mirëmbajtje.	Gjenerim pluhuri; emetime nga automjetet; derdhje karburanti/vaji nga automjetet ose makineritë.	- Automjetet e mirëmbajtjes të përdorin vetëm rrugët e përcaktuara të aksesit. - Të zhvillohet ESMS për fazën e operimit, me praktika të mira për mirëmbajtjen e automjeteve dhe makinerive dhe përdorimin, ruajtjen dhe trajtimin e kimikateve. - Të ulet kërkesa për ujë përmes pastrimit të thatë mujor dhe pastrimit me ujë vetëm çdo tre muaj.	I Papërfillshëm, impianti PV

Komponenti	Aktiviteti / Burimi	Përmbledhje e Ndikimit	Masat Kryesore Zbutëse	Rëndësia e Ndikimit (Pas Zbutjes)
			- Të instalohen dhe përdoren sisteme për grumbullimin e ujit të shiut dhe pajisje pastrimi me avull. - Të ndalohet nxjerrja e ujërave nëntokësore ose sipërfaqësore për aktivitetet e operimit të projektit. - Ndryshimet e mundshme klimatike të merren parasysh në kushtet e projektimit për temperaturat maksimale/minimale, ngarkesën e erës dhe reshjet; sistemet e kullimit dhe themelet të bazohen të paktën në ngjarje reshjesh/përmbytjesh 1 në 100 vjet. - Masa për uljen e emetimeve të SF6: alternativa me potencial të ulët ngrohjeje globale; ulje e sasisë së mbushjes dhe rrjedhjeve përmes përmirësimeve teknologjike dhe menaxheriale; rritje e riciklimit dhe zëvendësimit të SF6.	
Ndryshimet Klimatike dhe Reziliencia	N/A	Ndikim i mundshëm në pajisje dhe personel për shkak të rritjes së ngjarjeve ekstreme të motit.	- Ndryshimet e mundshme klimatike të merren parasysh në kushtet e projektimit për temperaturat, ngarkesën e erës dhe reshjet; sistemet e kullimit dhe themelet të bazohen të paktën në ngjarje 1 në 100 vjet. - Të përdoren alternativa ndaj SF6 me potencial të ulët ngrohjeje globale. - Të ulët sasia e mbushjes dhe shkalla e rrjedhjeve përmes përmirësimeve teknologjike dhe menaxheriale. - Të rritet raporti i riciklimit përmes stimuljve më të fortë të politikave dhe raporti i zëvendësimit të SF6.	I Papërfillshëm, impianti PV
Receptorët Biologjikë, përfshirë avifaunën	Vizita të rastit në impiantin PV dhe UGTL për inspektim dhe mirëmbajtje.	Ndikim i automjeteve të operimit në florën dhe faunën lokale; dëmtime të mundshme nga kimikatet e përdorura gjatë mirëmbajtjes.	- Të përdoren vetëm rrugët e përcaktuara të aksesit për trafikun e mirëmbajtjes dhe të sigurohet trajtim i përshtatshëm i bojrave dhe kimikateve përmes ESMP-së operationale, trajnimit dhe kodit të sjelljes që ndalon gjuetinë ose vrasjen e qëllimshme të kafshëve të listuara në studimet bazë. - BMP të mbulojë fazën e operimit dhe të përfshijë masa për përmirësimin dhe monitorimin e vazhdueshëm të biodiversitetit. - Të sigurohet një hapësirë rreth 15–20 cm nën rrethim për lëvizjen e lirë të faunës së vogël. - Të ruhet mbulesa bimore me specie vendase dhe të përshtatshme, me rritje të ulët që nuk hijëzojnë panelet; mund të konsiderohen specie me efekt ftohës dhe vlerë ekonomike, p.sh. bimë mjekësore.	I Papërfillshëm, impianti PV dhe UGTL

Komponenti	Aktiviteti / Burimi	Përmbledhje e Ndikimit	Masat Kryesore Zbutëse	Rëndësia e Ndikimit (Pas Zbutjes)
			- Të përdoren teknika vizuale për largimin e shpendëve, të ngjashme me ato të aeroporteve, përfshirë balona me figura sysh dhe shirita reflektues Mylar. - Të përdoren korniza me ngjyrë alumini për panelet PV si masë për të ulur ndikimin të shpendët. - Të ndalohet përdorimi i pesticideve dhe herbicideve; të konsiderohet kullotja periodike nga blegtorët lokalë dhe kontrolli mekanik i vegjetacionit me plehra organike.	
Mbetjet	Vizita të rastit për mirëmbajtje.	Gjenerim i mbetjeve elektrike dhe të ambalazhit.	- Zhvilluesi do të hartojë dhe zbatojë Planin e Menaxhimit të Mbetjeve (WMP) në përputhje me legjislacionin shqiptar, duke përdorur operatorë të licencuar për mbetjet e rrezikshme dhe jo të rrezikshme. - Mbetjet ushqimore/organike dhe materialet e riciklueshme, si letra, plastika dhe skrap metalik, të ndahen, ruhen në kontejnerë të përcaktuar dhe dërgohen periodikisht në zona të miratuara ose tek shoqëri riciklimi të licencuara. - Mbetjet elektrike, pjesët e këmbimit dhe pajisjet e vjetruara, përfshirë panelet e dëmtuara, të paktohen siç duhet dhe të kthehen te prodhuesi dhe/ose të ripërdoren. - Sasitë e mbetjeve të regjistrohen sipas llojit në një regjistër të dedikuar dhe gjatë transferimit të plotësohet dokumenti i transferimit të mbetjeve; të dhënat të ruhen dhe raportohen tek autoritetet kur kërkohet. - Të kryhet trajnim dhe ndërgjegjësim i vazhdueshëm i punonjësve për praktikën e menaxhimit të mbetjeve.	I Papërfillshëm, impianti PV
Punësimi	Mundësi punësimi për punimet e operimit dhe mirëmbajtjes.	Rritje e mundësive të punësimit, ndikim pozitiv për komunitetet.	- Të hartohet dhe zbatohet Plani i Menaxhimit të Punësimit Lokal dhe Fuqisë Punëtore dhe politikat e Burimeve Njerëzore që promovojnë punësimin lokal dhe përfitime social-ekonomike për komunitetet pritëse. - Mundësitë e punës të publikohen lokalisht, të lehtësohen aplikimet e punëtorëve vendas dhe t'u jepet përparësi punësimeve lokale kur është e arsyeshme dhe praktike. - Të ofrohen programe trajnimi për zhvillimin e aftësive dhe të monitorohet performanca e fuqisë punëtore lokale. - Të zbatohen masa OHS dhe praktika gjithëpërfshirëse punësimi, me përparësi për grupet e cënueshme dhe gratë.	Pozitiv i Vogël deri Mesatar, impianti PV

Komponenti	Aktiviteti / Burimi	Përmbledhje e Ndikimit	Masat Kryesore Zbutëse	Rëndësia e Ndikimit (Pas Zbutjes)
			- Të bashkëpunohet me zyrat shtetërore të punësimit dhe autoritetet vendore dhe të sigurohen procedura transparente e të drejta rekrutimi në përputhje me Kodin e Punës, konventat e ratifikuara të ILO-s, PR2 të BERZH-it dhe PS2 të IFC-së. - Politikat e brendshme të SPV Blue 3 ndalojnë rreptësisht punësimin e personave nën 18 vjeç. - Të sigurohet mjedis pune i sigurt dhe i shëndetshëm dhe mekanizëm ankesash për punëtorët e punësuar drejtpërdrejt dhe indirekt. - Kontraktori EPC dhe nënkontraktorët do të detyrohen kontraktualisht të maksimizojnë përdorimin e fuqisë punëtore lokale. - Shoqëria do të synojë prokurimin e mallrave, shërbimeve dhe materialeve nga bizneset lokale sa është e mundur, me strategji prokurimi, analizë kërkesë-ofertë dhe informacion transparent për tenderim dhe kontraktim. - Bizneset lokale të afta për furnizim do të kontaktohen drejtpërdrejt për mundësitë e tenderimit; autoritetet dhe komunitetet lokale do të informohen dhe konsultohen gjatë ciklit të projektit sipas SEP-së. - Të ofrohen mundësi trajnimi për fuqinë punëtore lokale për fazën operacionale dhe mundësi të barabarta punësimi për burra dhe gra. - Të kontrollohen dhe monitorohen veprimet e kontraktorëve lidhur me punësimin, aspektet sociale, shëndetin dhe sigurinë dhe trashëgiminë kulturore.	
Shëndeti dhe Siguria	Operimi dhe mirëmbajtja e PV-së dhe UGTL-së; gjenerimi i fushave elektrike dhe magnetike rreth kablove të UGTL-së.	Ndikim i mundshëm në shëndetin e banorëve lokalë: rrezik elektrohoku, fusha elektromagnetike (EMF), goditje rrufeje dhe zjarr, akses i paautorizuar dhe vandalizëm.	- Të hartohet dhe zbatohet një Plan gjithëpërfshirës i Menaxhimit të Shëndetit dhe Sigurisë në Punë (OHS), që mbulon operimin dhe mirëmbajtjen e UGTL-së, sipas standardeve të BERZH-it, Bankës Botërore dhe UNPN, me program të dedikuar për sigurinë EMF. - Të parandalohet elektrohoku përmes sinjalistikës paralajmëruese, barrierave, portave, dyerve të mbyllura dhe rrethimit mbrojtës rreth UGTL-së dhe nënstacioneve. - Të tokëzohen objektet metalike pranë linjave të transmetimit për të shmangur goditjet aksidentale elektrike. - Të zhvillohen fushata ndërgjegjësimi dhe programe edukimi për banorët lokalë mbi rreziqet e mundshme.	I Papërfillshëm, impianti PV; I Vogël për UGTL

Komponenti	Aktiviteti / Burimi	Përmbledhje e Ndikimit	Masat Kryesore Zbutëse	Rëndësia e Ndikimit (Pas Zbutjes)
			- Të instalohen sisteme automatike për zbulimin e zjarrit dhe ndërprerjen në nënstacione për reagim të shpejtë në rast zjarri ose defekti elektrik. - Në rast stuhish ose dëmtimesh të tjera, të njoftohen menjëherë shoqëritë përkatëse të shërbimeve dhe të sigurohen zonat e dëmtuara. - Të kryhen monitorime dhe inspektime të rregullta nga profesionistë të kualifikuar për lidhje të paligjshme, ndërhyrje ose mospërputhje nga pronarët/përdoruesit e tokës. - Të mbahen regjistra të plotë të aksidenteve, incidenteve dhe ngjarjeve të rrezikshme në punë si pjesë e monitorimit të vazhdueshëm OHS.	
Fusha Elektromagnetike (EMF)	Gjenerim i rrezatimit të fushës elektromagnetike përgjatë gjurmës së Linjës Nëntokësore të Transmetimit (UGTL).	Ndikim i mundshëm në shëndetin e banorëve lokalë.	- T'u jepet informacion punëtorëve bujqësorë lokalë që punojnë në tokën mbi UGTL lidhur me EMF, së bashku me rekomandime për uljen e ekspozimit të mundshëm dhe praktikatat e sigurta të punës. - Programi i sigorisë EMF për personelin e Projektit do të menaxhohet përmes Planit të Menaxhimit të Shëndetit dhe Sigurisë (HSMP), në përputhje me standardet e BERZH-it, IFC-së dhe Bankës Botërore.	

7 Kuadri i Menaxhimit dhe Monitorimit Mjedisor dhe Social

Plani i Menaxhimit Mjedisor dhe Social (ESMP) përcakton kuadrin e përgjithshëm për menaxhimin, zbatimin dhe monitorimin e të gjitha aspekteve mjedisore dhe sociale (M&S) të Projektit të Parkut Fotovoltaik Blue 3, duke siguruar përputhshmëri të plotë me legjislacionin shqiptar, Kërkesat e Performancës të BERZH-it (PR1–PR10) dhe praktikatat më të mira ndërkombëtare.

ESMP shërben si një instrument praktik dhe operacional për Zhvilluesit e Projektit, Blessed Investment sh.p.k. dhe Matrix Konstruksion sh.p.k., si dhe për Kontraktorin EPC, duke mundësuar menaxhimin sistematik të rreziqeve dhe mundësive M&S gjatë fazave të ndërtimit dhe operimit. Ai i shndërron masat zbutëse të identifikuara në ESIA në angazhime të zbatueshme, duke përcaktuar përgjegjësitë, burimet dhe treguesit e performancës, të mbështetur nga një cikël i vazhdueshëm monitorimi, auditimi dhe raportimi tek autoritetet përkatëse dhe BERZH-i. ESMP është një dokument dinamik, që do të përditësohet periodikisht në bazë të rezultateve të monitorimit, rezultateve të angazhimit të palëve të interesuara dhe mësimave të nxjerra nga zbatimi.

Objektivat Kryesore të ESMP-së

- Të sigurojë përputhshmëri të plotë me kërkesat ligjore, rregullatore dhe të financuesve;
- Të integrojë konsideratat mjedisore dhe sociale në planifikimin, projektimin, ndërtimin dhe operimin e projektit;
- Të parandalojë, minimizojë ose kompensojë ndikimet negative dhe të rrisë përfitimet e projektit;
- Të promovojë transparencën, llogaridhënien dhe angazhimin e palëve të interesuara;
- Të lehtësojë përmirësimin e vazhdueshëm përmes treguesve të matshëm të performancës.

ESMP përcakton qartë rolet dhe përgjegjësitë e të gjithë pjesëmarrësve në projekt, përfshirë Zhvilluesin, Kontraktorin EPC, nënkontraktorët dhe konsulentët e mbikëqyrjes. Profesionistë të dedikuar M&S, si Menaxheri HSES, Koordinatori i Shëndetit dhe Sigurisë, Oficeri i Ndërlidhjes me Komunitetin dhe Specialisti i Biodiversitetit, do të jenë përgjegjës për mbikëqyrjen, monitorimin e përputhshmërisë dhe ndërveprimin me palët e interesuara. Programet e synuara të trajnimit dhe ndërgjegjësimit do të sigurojnë që të gjithë punëtorët dhe kontraktorët të kuptojnë detyrimet e tyre mjedisore, sociale, shëndetësore dhe të sigurisë, përfshirë procedurat për gatishmërinë ndaj emergjencave, menaxhimin e mbetjeve, mbrojtjen e biodiversitetit dhe sigurinë e komunitetit.

Planet Specifike të Menaxhimit dhe Monitorimit

Për ta bërë ESMP-në funksionale, do të përgatitet dhe zbatohet një grup i plotë planesh dhe procedurash nën-menaxhimi, që mbulojnë të gjitha aspektet kryesore mjedisore, sociale, të shëndetit dhe sigurisë të Projektit. Këto përfshijnë, por nuk kufizohen në:

1. Kuadri Bazë i Menaxhimit

- Plani i Menaxhimit Mjedisor dhe Social të Ndërtimit (CESMP) – plan i përgjithshëm që integron të gjitha masat M&S për ndërtimin;
- Plani i Menaxhimit Mjedisor për Fazën e Operimit (OEMP) – përcakton monitorimin dhe mirëmbajtjen gjatë operimit;
- Plani i Monitorimit dhe Raportimit – përcakton parametrat, shpeshtësinë dhe përgjegjësitë për monitorimin e performancës M&S.

2. Planet e Menaxhimit Mjedisor

- Plani i Menaxhimit të Mbetjeve (WMP) – ndarja, magazinimi, transporti dhe asgjësimi i mbetjeve të rrezikshme dhe jo të rrezikshme;
- Plani i Menaxhimit të Trafikut dhe Transportit (TTMP) – menaxhimi i trafikut të ndërtimit, lëvizjes së automjeteve dhe kontrollit të aksesit;

- Plani i Kontrollit të Erozionit dhe Sedimenteve (ESCP) – parandalimi i humbjes së tokës, pluhurit dhe rrjedhjes së sedimenteve;
- Plani i Menaxhimit të Ujërave të Reshjeve dhe Kullimit – kontrolli i rrjedhjeve sipërfaqësore dhe parandalimi i përmytjeve ose ndotjes;
- Plani i Menaxhimit të Cilësisë së Ajrit dhe Pluhurit – masa për uljen e pluhurit dhe monitorimi pranë receptorëve të ndjeshëm;
- Plani i Menaxhimit të Zhurmës dhe Vibrimeve – zbutja dhe monitorimi i ndikimeve nga zhurma gjatë ndërtimit;
- Plani i Parandalimit të Ndotjes dhe Reagimit ndaj Derdhjeve – procedura për menaxhimin e derdhjeve të karburantit, vajit ose kimikateve;
- Plani i Rikthimit dhe Rehabilitimit të Zonës – rehabilitimi dhe rivegjetimi i zonave të shqetësuara pas ndërtimit.

3. Planet për Biodiversitetin dhe Burimet Natyrore

- Plani i Menaxhimit të Biodiversitetit (BMP) – mbrojtja e florës, faunës dhe habitateve gjatë të gjitha fazave të projektit;
- Plani i Veprimit për Biodiversitetin (BAP) – nëse aktivizohet nga gjetjet e ESIA-s, synon restaurimin e specieve ose habitateve dhe masat kompensuese.

4. Planet Sociale dhe të Komunitetit

- Plani i Angazhimit të Palëve të Interesuara (SEP) – kuadër për publikimin e informacionit, konsultimin dhe trajtimin e ankesave;
- Mekanizmi i Trajtimit të Ankesave (GRM) – sistem transparent për trajtimin e ankesave të komunitetit dhe punonjësve;
- Plani i Shëndetit, Sigurisë dhe Mbrojtjes së Komunitetit (CHSSP) – siguron sigurinë dhe mirëqenien e banorëve lokalë dhe komuniteteve pranë projektit;
- Plani i Blerjes së Tokës dhe Rikthimit të Mjeteve të Jetesës (LALRP) – kur është i zbatueshëm, trajton zhvendosjen ekonomike dhe masat e kompensimit;
- Plani i Menaxhimit të Punës (LMP) – mbulon rekrutimin, kushtet e punës, të drejtat e punonjësve dhe kodin e sjelljes.

5. Trashëgimia Kulturore dhe Gatishmëria ndaj Emergjencave

- Plani i Menaxhimit të Trashëgimisë Kulturore (CHMP) – mbrojtja e trashëgimisë kulturore materiale dhe jomateriale;
- Procedura e Gjetjeve të Rastësishme (CFP) – udhëzim për menaxhimin e zbulimeve arkeologjike të papritura;
- Plani i Gatishmërisë dhe Reagimit ndaj Emergjencave (EPRP) – përcakton veprimet e reagimit për zjarre, aksidente, derdhje ose rreziqe natyrore.

6. Shëndeti dhe Siguria në Punë

- Plani i Menaxhimit të Shëndetit dhe Sigurisë në Punë (OHSMP) – kuadër për menaxhimin e sigurisë në vendin e punës, përdorimin e PMI-ve dhe kontrollet e rrezikut;

Kontraktori EPC do të monitorojë në mënyrë të vazhdueshme dhe do të mbajë regjistra për të gjitha aktivitetet e ndërtimit që zhvillohen përgjatë projektit dhe do të përgatisë raporte të rregullta mbi performancën e komponentëve HSES. ESMS që do të zhvillohet për projektin do të përcaktojë kërkesat për monitorim dhe raportim, por si minimum do të përfshijë:

- Inspektime të përditshme në terren;
- Inspektime javore;

- Auditime të brendshme mujore

8 Qasja për zhvendosjen dhe rikthimin e mjeteve të jetesës

8.1 Hyrje

Projekti i Parkut Fotovoltaik Blue 3 nuk kërkon plan zhvendosjeje, pasi nuk ka banorë, fermerë lokalë ose mjete jetese të prekura nga projekti. Megjithatë ESIA i referohet kuadrit të Planit të Blerjes së Tokës dhe Rikthimit të Mjeteve të Jetesës (LALRP), në përputhje me Kërkesën e Performancës 5 (PR5) të BERZH-it dhe legjislacionin kombëtar, kjo është vetëm një masë paraprake.

Kuadri LALRP siguron që, në rastin e pamundur të ndikimeve të paparashikuara mbi tokën ose mjetet e jetesës, të zbatohen masa të përshtatshme zbutëse, si kompensimi, mbështetja e mjeteve të jetesës, konsultimi me palët e interesuara dhe rikthimi i tokës. Në praktikë, nuk pritet zhvendosje fizike ose ekonomike dhe projekti do të zbatohet pa prekur komunitetet lokale ose përdorimin e tokës.

Përfundim:

ESIA konfirmon se ndikimet e mundshme sociale janë marrë në konsideratë dhe se kuadri LALRP është integruar në strategjinë zbutëse të projektit, megjithatë për Blue 3 nuk kërkohen masa zhvendosjeje ose rikthimi të mjeteve të jetesës.

9 Mekanizmi i Ankesave

9.1 Hyrje në mekanizëm

Projekti i Parkut Fotovoltaik Blue 3 ka krijuar një mekanizëm ankesash për të siguruar që të gjitha palët e interesuara, përfshirë anëtarët e komunitetit, punëtorët dhe përdoruesit e tokës, të mund të ngrenë shqetësime, ankesa ose të japin komente në mënyrë transparente, të aksesueshme dhe në kohë. Mekanizmi është projektuar për të promovuar besimin, llogaridhënien dhe menaxhimin e përgjegjshëm të projektit, duke ndihmuar në adresimin e çështjeve përpara se ato të përshkallëzohen dhe duke siguruar përputhshmëri me Planin e Angazhimit të Palëve të Interesuara (SEP) dhe kuadrin e Planit të Blerjes së Tokës dhe Rikthimit të Mjeteve të Jetesës (LALRP).

9.2 Trajtimi i Ankesave

Palët e interesuara mund të paraqesin ankesa përmes disa kanaleve, përfshirë:

- Oficerët e Ndërlidhjes me Komunitetin (CLO)
- Zyrat e bashkive lokale
- Zyrat e kantierit të projektit
- Email ose telefon, sipas të dhënave të kontaktit në njoftimet publike

Mekanizmi i ankesave lejon paraqitje anonime dhe konfidencialiteti ruhet në të gjitha fazat. Të gjitha ankesat konfirmohen brenda 7 ditëve dhe trajtohen sa më shpejt që të jetë e mundur, zakonisht brenda 30 ditëve. Çdo ankesë regjistrohet, ndiqet dhe monitorohet përmes një sistemi të dedikuar, për të siguruar ndjekje efektive.

Nëse një palë e interesuar nuk është e kënaqur me zgjidhjen, ekziston një proces apelimi. Informacioni mbi mekanizmin e ankesave do t'u komunikohet në mënyrë aktive palëve të interesuara përmes konsultimeve, njoftimeve publike dhe aktiviteteve të angazhimit, duke siguruar që të gjitha palët e prekura të dinë si të ngrenë shqetësime.

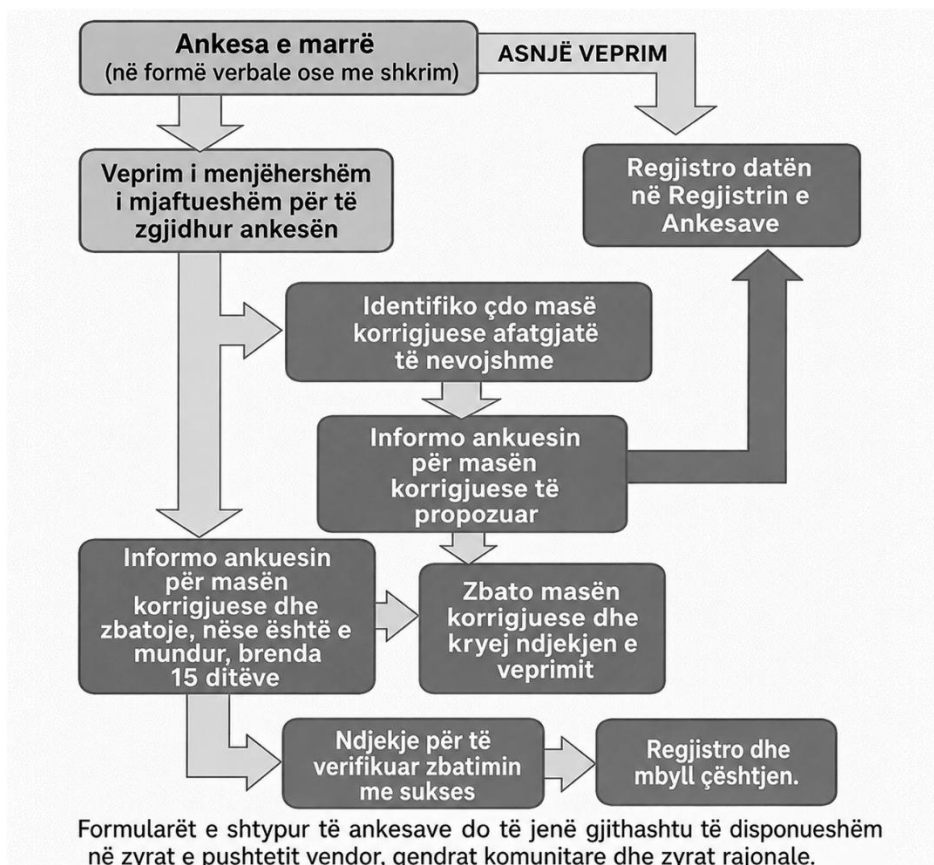


Figura 7 Hapat e trajtimit të ankesës dhe nivelet përkatëse

9.3 Paraqitja e Ankesave

Projekti i Parkut Fotovoltaik Blue 3 ka krijuar një mekanizëm transparent dhe të aksesueshëm ankesash për t'u mundësuar palëve të interesuara të ngrenë shqetësime, ankesa ose komente lidhur me projektin. Për regjistrimin dhe menaxhimin e ankesave do të përdoret Formulari Publik i Ankesave për Palët e Treta. Ky formular do të jetë i disponueshëm në format fizik në zyrat e administratës lokale, përfshirë bashkitë dhe zyrat rajonale, si dhe në format elektronik në faqen e internetit të projektit.

Palët e interesuara dhe personat e prekur mund të paraqesin ankesa në çdo kohë dhe pa pagesë përmes disa kanaleve, përfshirë:

- Paraqitje elektronike: përmes formularit të ankesave të disponueshëm në faqen e internetit të projektit.
- Takime publike: paraqitje e ankesave me shkrim ose me gojë drejtpërdrejt gjatë konsultimeve.
- Dorëzim direkt ose me postë: paraqitje e një anese me shkrim te Ekipi Lokal i Menaxhimit ose Oficeri i Ndërlidhjes me Komunitetin (CLO).
- Telefon ose email: kontaktimi i CLO-së përmes numrit të dedikuar të telefonit ose emailit.
- Paraqitje në kantier: vendosja e ankesave në kutitë e ankesave të instaluar në të gjitha pikat e hyrjes në kantierin e projektit SPV Blue 3.

Të gjitha ankesat do të shqyrtohen pa vonesë dhe përgjigjet do të jepen në mënyrë të drejtë, transparente dhe në kohë. Ky proces siguron që shqetësimet e palëve të interesuara të trajtohen në përputhje me Planin e Menaxhimit Mjedisor dhe Social (ESMP) të projektit dhe praktikat më të mira ndërkombëtare.