



Instrumenti për Ndihmë Para-Anëtarësuese (IPA II)
Programi Operacional Sektorial i Bashkimit Evropian për Mjedisin Jetësor dhe Veprimin Klimatik 2014 – 2020

Mbështetja e zbatimit të planit rajonal për menaxhimin e mbeturinave në Rajonin Lindor dhe Verilindor NEAR/SKP/2022/EA-RP/0137

**Aktiviteti 2/Detyra 2.3: Vlerësimi Strategjik Mjedisor për PRMM-në
për Rajonin Lindor dhe Verilindor**

PËRMBLEDHJE JOTEKNIKE

Data: 09/07/2025



Projekti është i financuar
nga Bashkimi Evropian

Projekti implementohet nga Konsorciumi:





“Mbështetja e zbatimit të sistemeve rajonale të menaxhimit të mbeturinave në Rajonin Lindor dhe Verilindor”

NEAR/SKP/2022/EA-RP/0137

Aktiviteti 2/Detyra 2.3: Vlerësimi Strategjik Mjedisor për PRMM-në



Projekti:	“Mbështetja e zbatimit të sistemeve rajonale të menaxhimit të mbeturinave në Rajonin Lindor dhe Verilindor”
Nr. i Referencës:	NEAR/SKP/2022/EA-RP/0137
Autoriteti kontraktues	Spektori për financim central dhe mbyllje të marrëveshjeve, Ministria e Financave
Përdoruesi	Ministria e Mjedisit Jetësor dhe Planifikimit Hapësinor (MMJPH)
Konsorciumi i implementimit	ENVIROPLAN S.A. (Lider) – WEglobal (Partner)
Titulli i dokumentit:	Aktiviteti 2/Detyra 2.3: Vlerësimi Strategjik Mjedisor për PRMM-në për Rajonin Lindor dhe Verilindor
Statusi:	Drafti i parë
Data:	09.07.2025
Përgatitur nga:	Irena APOSTOLOVA – Eksperte për VSM Eleni IEREMIADI – Lider ekipi George LITAS – Zëvendës Lider Ekipi Dimitrios COCOS – Zëvendës Lider Ekipi
Shqyrtuar dhe miratuar nga:	Theofanis LOLOS – Drejtor i Projektit

Mohim përgjegjësie:

Përmbajtja e këtij raporti është përgjegjësi e vetme e ENVIROPLAN S.A. dhe partnerit të saj të konsorciumit dhe në asnjë mënyrë nuk mund të merret si pasqyrim i pikëpamjeve të Bashkimit Evropian.



PËRMBAJTJA

1. PËRMBLEDHJE JOTEKNIKE	4
1.1. HYRJE.....	4
1.2. HYRJE NË VLERËSIMIN STRATEGJIK MJEDISOR	4
1.2.1. Integrimi midis procesit për përgatitjen e PRMM-së dhe procesit për VSM-në	5
1.2.2. Metodologjia e VSM-së	5
1.2.3. Vlerësimi i nevojave, përcaktimi i fushëveprimit dhe procesi i pjesëmarrjes së publikut.....	5
1.2.3.1. Pjesëmarrja publike.....	5
1.3. PËRMBLEDHJE E SHKURTËR E PËRMBAJTJES SË PRMM-SË, OBJEKTIVAVE TË TIJ KRYESORE DHE KORRELACIONIT TË TYRE ME PLANE DHE PROGRAME/DOKUMENTE TË TJERA PLANIFIKIMI RELEVANTE	6
1.3.1. Përmbledhje e shkurtër e përmbajtjes së Planit.....	6
1.3.2. Subjekti dhe objektivat kryesore të Planit	7
1.3.3. Korrelacioni i objektivave të PRMM-së me objektivat e strategjive, planeve dhe programeve të tjera kombëtare përkatëse	7
1.4. ASPEKTE RELEVANTE TË GJENDJES AKTUALE TË MJEDISIT JETËSOR	8
1.5. KARAKTERISTIKAT E MJEDISIT JETËSOR NË ZONËN QË DO TË PREKET NDJESHËM DHE GJENDJA PA IMPLEMENTIMIN E PLANIT 9	
1.6. ZONAT ME RËNDËSI TË VEÇANTË MJEDISORE PËR SA I PËRKET SHPENDËVE TË EGËR DHE MBROJTJES SË HABITATEVE	11
1.7. OBJEKTIVAT E MBROJTJES SË MJEDISIT JETËSOR TË PËRCAKTUARA NË NIVEL KOMBËTAR OSE NDËRKOMBËTAR.....	11
1.8. ANALIZA E ALTERNATIVAVE	12
1.9. NDIKIME TË MUNDSHME TË RËNDËSISHME NË MJEDISIN JETËSOR.....	12
1.10. MASAT ZBUTËSE.....	26
1.11. PLANI PËR MONITORIMIN E ZBATIMIT TË PLANIT NGA PIKËPAMJA E MBROJTJES SË MJEDISIT JETËSOR	26
1.12. PËRFUNDIME DHE REKOMANDIME	26
1.12.1. Përfundime.....	26
1.12.2. Rekomandime.....	29



1. PËRMBLEDHJE JOTEKNIKE

1.1. Hyrje

Përgatitja e Planit Rajonal të Menaxhimit të Mbeturinave (PRMM) dhe Vlerësimit Strategjik Mjedisor (VSM) për Rajonin Lindor dhe atë Verilindor (EuropeAid/130400/D/SER/MK) do të financohet në kuadër të Masës 3.2 të Programit Operacional për Zhvillimin Rajonal 2007-2009 - Ngritja e një sistemi të integruar dhe financiarisht të vetëmjaftueshëm për menaxhimin e mbeturinave.

Ngritja e një sistemi rajonal të menaxhimit të mbeturinave, si dhe aftësia e rajoneve për të koordinuar aktivitetet dhe operacionet e menaxhimit të mbeturinave në emër të komunave anëtare, është një rekomandim kyç i Strategjisë Kombëtare të Menaxhimit të Mbeturinave (SKMM) për periudhën 2008-2020 dhe Planit Kombëtar të Menaxhimit të Mbeturinave (PKMM) për periudhën 2009-2015.

Plani Rajonal për Menaxhimin e Mbeturinave për Rajonin Lindor dhe atë Verilindor është përgatitur në përputhje me Strategjinë Kombëtare për Menaxhimin e Mbeturinave, Planin Kombëtar për Menaxhimin e Mbeturinave dhe Ligjin për Menaxhimin e Mbeturinave (“Gazeta Zyrtare e Republikës së Maqedonisë së Veriut” Nr. 68/04, 71/04, 107/07, 102/08, 143/08, 124/10, 51/11, 123/12, 147/13 dhe 163/13).

Ligji për Mjedisin Jetësor (“Gazeta Zyrtare e Republikës së Maqedonisë së Veriut” nr. 53/05, 81/05, 24/07, 159/08, 83/09, 48/10, 124/10, 51/11, 123/12, 93/13, 187/13 dhe 42/14) përcakton që plane dhe programe të caktuara, të cilat mund të kenë një ndikim të rëndësishëm në mjedis jetësor, duhet t’i nënshtrohen një Vlerësimi Strategjik Mjedisor (VSM).

1.2. Hyrje në Vlerësimin Strategjik Mjedisor

Procedura e VSM-së është përcaktuar në Kapitullin X të Ligjit për Mjedisin Jetësor (“Gazeta Zyrtare e Republikës së Maqedonisë së Veriut” Nr. 53/05, 81/05, 24/07, 159/08, 83/09, 48/10, 124/10, 51/11, 123/12, 93/13, 187/13 dhe 42/14), sipas të cilit VSM-ja kryhet për dokumentet planifikuese në fushën e bujqësisë, pylltarisë, peshkimit, energjisë, industrisë, minierave, transportit, zhvillimit rajonal, telekomunikacionit, *menaxhimit të mbeturinave*, menaxhimit të ujërave, turizmit, planifikimit hapësinor dhe urban dhe shfrytëzimit të tokës, për Planin Kombëtar të Veprimit Mjedisor dhe planet lokale të veprimit mjedisor, si dhe për të gjitha dokumentet strategjike, planifikuese dhe programuese që mbulojnë zbatimin e projekteve për të cilat kryhet një vlerësim i ndikimit në mjedisin jetësor.

Vlerësimi Strategjik Mjedisor (VSM) është një proces sistematik që parashikon masa të caktuara parandaluese që do të sigurojnë mbrojtje nga të gjitha aspektet e mundshme, në procesin e planifikimit ose vendimmarrjes, në nivelin e “veprimeve strategjike” ose politikave, planeve dhe programeve.

Qëllimi i VSM-së është të verifikojë nëse informatat për efektet e rëndësishme mbi mjedisin jetësor të Planit janë mbledhur dhe janë vënë në dispozicion të vendimmarrësve, si gjatë përgatitjes së Planit ashtu edhe para miratimit të tij. Në këtë mënyrë, VSM-ja është një komponent kyç i zhvillimit të qëndrueshëm, i fokusuar në mbrojtjen e mjedisit jetësor. VSM-ja, gjithashtu, zgjeron mundësitë për pjesëmarrjen e publikut në procesin e vendimmarrjes dhe rrit transparencën.



1.2.1. Integrimi midis procesit për përgatitjen e PRMM-së dhe procesit për VSM-në

Procedura e VSM-së kryhet paralelisht me përgatitjen e PRMM-së. Koordinimi midis procedurës së VSM-së dhe përgatitjes së PRMM-së arrihet nëpërmjet bashkëpunimit të ngushtë dhe përfshirjes së anëtarëve të ekipit (ekipet e VSM-së dhe PRMM-së), Bordit Mbikëqyrës, Autoritetit Kontraktues dhe organeve përgjegjëse për implementim teknik dhe monitorimin e PRMM-së në të gjitha fazat e projektit, nëpërmjet shqyrtimit të literaturës, shqyrtimit të opsioneve teknike dhe të politikave, shqyrtimit të gjendjes aktuale të mjedisit jetësor dhe vlerësimit të opsioneve, shqyrtimit dhe përcaktimit të fushëveprimit të vlerësimit strategjik mjedisor, konsultimit publik, etj. Anëtarët e ekipit, palët e interesit dhe përfituesit e Projektit morën pjesë në një numër të madh punëtorish dhe takimesh teknike, të organizuara në ambientet e Qendrës Rajonale për Zhvillim të Rajonit Lindor në Probishtip, zyrës së projektit në Shkup dhe në ambientet e Ministrisë së Mjedisit Jetësor dhe Planifikimit Hapësinor.

1.2.2. Metodologjia e VSM-së

Procedura e VSM-së përfshin hapat e mëposhtëm: verifikimin e nevojës për të kryer një VSM, përcaktimin e fushëveprimit, përgatitjen e një Raporti të VSM-së, konsultimin publik, nxjerrjen e një opinioni përfundimtar mbi Raportin e VSM-së dhe Monitorimin.

1.2.3. Vlerësimi i nevojave, përcaktimi i fushëveprimit dhe procesi i pjesëmarrjes së publikut

Në përputhje me nenin 65, paragrafi 2 i Ligjit për Mjedisin Jetësor dhe nenin 3, paragrafi 10 i Dekretit për Strategjitë dhe Programet, duke përfshirë ndryshimet dhe plotësimet e strategjive, planeve dhe programeve për të cilat është e detyrueshme një procedurë për vlerësimin e ndikimit të tyre në mjedisin jetësor dhe shëndetin e njeriut (“Gazeta Zyrtare e Republikës së Maqedonisë së Veriut” nr. 153/07 dhe 45/11), menaxhimi i mbeturinave është një temë për të cilën është e detyrueshme një procedurë për vlerësim strategjik mjedisor.

Fazat e shqyrtimit dhe përcaktimit të fushëveprimit përfshijnë: përcaktimin e nevojës për kryerjen e një VSM-je, identifikimin e palëve të interesit dhe përgatitjen e dokumenteve në bazë të të cilave MMJPH do të nxjerrë një Vendim mbi fushën e VSM-së.

1.2.3.1. Pjesëmarrja publike

Në përputhje me detyrimin e përcaktuar në Ligjin për Mjedisin Jetësor dhe Dekretin për Pjesëmarrjen e Publikut në Përgatitjen e Rregulloreve dhe Legjislacionit tjetër, si dhe Planeve dhe Programeve që lidhen me mjedisin jetësor, procesi i shqyrtimit dhe përcaktimit të fushëveprimit të VSM-së, i shprehur përmes përgatitjes së Formularëve dhe një Vendimi për zbatimin e procedurës së VSM-së dhe Përcaktimin e Fushëveprimit të Raportit të VSM-së, u përgatitën në konsultim me publikun e interesuar.

Faza e shqyrtimit dhe përcaktimit të fushëveprimit për VSM-në u krye nëpërmjet disa takimeve pune dhe konsultimeve me palët e interesuara dhe ekspertët e përfshirë në përgatitjen e PRMM-së. Këto



takime identifikuan çështjet kryesore të mjedisit jetësor, objektivat e përgjithshme dhe specifike dhe treguesit relevantë për vlerësimin në Raportin e VSM-së.

Komentet dhe sugjerimet që rezultuan nga këto konsultime janë marrë në konsideratë në përgatitjen e Vendimit për zbatimin e procedurës së VSM-së, fushëveprimit të VSM-së dhe Raportit të VSM-së. Vendimi i përgatitur dhe formularët për zbatimin e Procedurës së VSM-së, dokumenti mbi korrelacionin e objektivave të PRMM-së me dokumentet kombëtare strategjike, planifikuese/programuese dhe harta e rajonit janë publikuar në faqen e internetit të Qendrës Rajonale për Zhvillim të Rajonit Lindor dhe Rajonit Verilindor dhe komunat në Rajonet më 27.03.2014 dhe ishin të disponueshme publikisht për shqyrtim për një periudhë prej 15 ditësh. Brenda periudhës së përcaktuar për shqyrtim publik, nuk u paraqitën komente, sugjerime apo kundërshtime në lidhje me Vendimin e publikuar për zbatimin e VSM-së dhe dokumentet shoqëruese.

Në përputhje me kornizën ligjore të lartpërmendur, drafti i përgatitur i raportit të VSM-së dhe përmbledhja e draftit të PRMM-së për Rajonin Lindor ishin të disponueshme publikisht për shqyrtim për një periudhë prej 30 ditësh, nga data e publikimit, pra në periudhën nga 30.05.2014 deri më 30.06.2014, në versione të shtypura dhe elektronike, në ambientet dhe në faqet e internetit të Qendrës për Zhvillim të Rajonit Lindor, komunave të Rajonit dhe zyrës së Projektit.

1.3. Përmbledhje e shkurtër e përmbajtjes së PRMM-së, objektivave të tij kryesore dhe korrelacionit të tyre me plane dhe programe/dokumente të tjera planifikimi relevante

1.3.1. Përmbledhje e shkurtër e përmbajtjes së Planit

Plani Rajonal për Menaxhimin e Mbeturinave (PRMM) është një instrument i rëndësishëm që kontribuon në zbatimin dhe arritjen e politikave dhe objektivave të përcaktuara në fushën e menaxhimit të mbeturinave në nivel kombëtar dhe të BE-së. PRMM-ja po përgatitet për nevojat e Rajonit Lindor dhe atij Verilindor (RL&RVL). Rajoni Lindor përbëhet nga komunat e mëposhtme: Shtip, Probishtip, Koçan, Karbinc, Zrnovc, Berovë, Pehçevë, Çeshinovë-Obleshevë, Dellçevë, Vinicë, Makedonska Kamenicë. Komuna e Sveti Nikollës ka vendosur të përfshihet në mënyrë shtesë në PRMM-në.

Rajoni Verilindor përbëhet nga komunat e mëposhtme: Kratovë, Kriva Pallankë, Kumanovë, Likovë, Rankovcë dhe Staro Nagoriçan.

Në Draftin e PRMM-së, objektivat kryesore përcaktohen në përputhje me hierarkinë e mbeturinave të përcaktuar nga Direktiva Kornizë e Mbeturinave.

Drafti i PRMM-së përshkruan skenarë të ndryshëm për menaxhimin e qëndrueshëm të mbeturinave në RL, i cili përfshin edhe opsione të ndryshme si:

- Parandalimi dhe minimizimi i mbeturinave,
- Grumbullimi i mbeturinave (opsione për grumbullimin e mbeturinave të përziera, grumbullimin e materialeve të riciklueshme të thata, grumbullimin e bio-mbeturinave, pikat e grumbullimit, opsionet për transferimin e mbeturinave),
- Mundësitë e riciklimit dhe përpunimit (Instalimet e Përpunimit të Materialeve (MRF), Riciklimi i bio-mbeturinave, Impiante të Trajtimit Mekanik Biologjik - MBT, Stabilizimi Mekanik Biologjik - (MBS)),



- Opsionet e përpunimit të mbeturinave (trajtimi termik i mbeturinave të ngurta ose oksidimi termik ose djegia),
- Opsionet e largimit (asgjësimit) të mbeturinave (deponimi).

Për më tepër, Drafti i PRMM-së merr në konsideratë opsionet/modelet për rehabilitimin e deponive të egra ekzistuese. Opsionet për rehabilitimin e deponive të egra ekzistuese janë:

- Mbyllja, rehabilitimi dhe kujdesi pas mbylljes së deponive komunale,
- Mbyllja dhe rehabilitimi i “deponive të egra” dhe i “deponive të egra” të braktisura.

Zgjedhja përfundimtare e metodës për planin e rehabilitimit mund të bëhet vetëm pas një studimi të detajuar të tokave dhe ujërave nëntokësore, pra studimeve që janë jashtë fushëveprimit të këtij projekti.

1.3.2. Subjekti dhe objektivat kryesore të Planit

Plani Rajonal i Menaxhimit të Mbeturinave është një element kyç i politikës rajonale, duke ofruar një kornizë strategjike që do t'i mundësojë Rajonit në tërësi të lëvizë me shpejtësi drejt mënyrave më të qëndrueshme të prodhimit dhe konsumimit të mallrave, dhe më pas riciklimit ose ripërpunimit me sa më shumë rikuperim të vlerës nga mbeturinat e gjeneruara. Ai gjithashtu luan një rol të rëndësishëm në përcaktimin e kapacitetit aktual të Rajonit për menaxhimin e mbeturinave dhe krijimin e infrastrukturës së përshtatshme që do të duhet të ndërtohet për të përmbushur nevojat e ardhshme.

Qëllimi i Planit Rajonal të Menaxhimit të Mbeturinave është të marrë parimet dhe prioritetet e përcaktuara në Strategjinë Kombëtare dhe Planin Kombëtar të Menaxhimit të Mbeturinave dhe t'i zhvillojë ato në një kornizë koncize dhe të arritshme që do t'i mundësojë Rajonit të ecë drejt praktikave të qëndrueshme në të ardhmen.

Objektivat e Planit të Menaxhimit të Mbeturinave dhe treguesit, në lidhje me hierarkinë e menaxhimit të mbeturinave, janë: parandalimi dhe minimizimi i mbeturinave, grumbullimi i mbeturinave komunale (shërbimet dhe shkalla e mbulimi), riciklimi dhe përpunimi i mbeturinave, largimi (asgjësimi) i mbeturinave, duke përfshirë minimizimin e mbeturinave të biodegradueshme, rrjedhat e veçanta të mbeturinave, mbyllja, rehabilitimi dhe kujdesi pas mbylljes së deponive komunale dhe deponive të egra të paligjshme, rikthimi i kostos, trajnimi dhe rritja e ndërgjegjësimit publik.

1.3.3. Korrelacioni i objektivave të PRMM-së me objektivat e strategjive, planeve dhe programeve të tjera kombëtare përkatëse

Për qëllimet e vlerësimit të ndikimit mjedisor, u analizuan një numër planesh, programesh dhe strategjish kombëtare nga sektorë të ndryshëm, si dhe objektivat e tyre kryesore. Raporti i VSM-së ofron një përmbledhje të shkurtër të objektivave kryesore të këtyre dokumenteve kryesore të planifikimit, korrelacionit të tyre me objektivat e PRMM-së, si dhe aktivitetet që mund të kontribuojnë në zbatimin e PRMM-së. SHTOJCA 2 e Raportit të VSM-së ofron një përmbledhje të shkurtër të analizës shtesë dhe korrelacionit të objektivave të PRMM-së me objektivat e planeve, programeve dhe strategjive të tjera kombëtare, objektivat e Direktivës së BE-së, si dhe detyrimet që rrjedhin nga konventat ndërkombëtare përkatëse.



1.4. Aspekte relevante të gjendjes aktuale të mjedisit jetësor

Aspektet relevante të gjendjes aktuale të mjedisit jetësor, që lidhen me popullsinë dhe shëndetin e njeriut, karakteristikat e klimës dhe cilësinë e ajrit, ujin, tokën, biodiversitetin dhe trashëgiminë natyrore, trashëgiminë kulturore dhe të mirat e prekshme përshkruhen në detaje në Kapitullin 4 të Raportit të VSM-së.

Në këtë pjesë është e rëndësishme të përmendet se Rajoni Lindor ndodhet në pjesën lindore të vendit dhe kufizohet me Bullgarinë. Brenda, kufizohet me Rajonet e Vardarit, Shkupit, atë Verilindor dhe atij Juglindor. Rajoni Lindor është i ndarë në njëmbëdhjetë komuna: Berovë, Çeshinovë-Obleshevë, Dellçevë, Karbinc, Koçan, Makedonska Kamenicë, Pehçevë, Probishtip, Shtip, Vinicë dhe Zrnovc.¹ Rajoni Lindor ka një sipërfaqe prej 3.539 km². Popullsia aktuale e Rajonit Statistikor Lindor është 150.234 banorë ose 8,2% e popullsisë së përgjithshme të vendit, sipas regjistrimit të fundit të popullsisë në vitin 2021. Sipas këtyre të dhënave, 60.094 i përkasin popullsisë urbane dhe 90.140 asaj rurale. Dendësia e popullsisë është 42,47/km².

Komuna më e populluar e rajonit është Komuna e Shtipit dhe mbulon 23,6% të gjenerimit të përgjithshëm të mbeturinave në Rajonin Lindor dhe e ndjekur nga Komuna e Koçanit (20,7%). Komunat e pastra rurale, pra Çeshinovë-Obleshevë, Karbinc dhe Zrnovc, kanë përgjithësisht prodhim më të ulët të mbeturinave sesa zonat urbane, duke rezultuar në një pjesëmarrje të vogël në prodhimin rajonal të mbeturinave. Prodhimi mesatar ditor i mbeturinave për banor të Rajonit Lindor është 0,254 t/banor/vit, që është shumë afër atij të vlerësuar nga studimet e mëparshme të zyrës.

Sistemi i menaxhimit të mbeturinave në Rajon bazohet kryesisht në grumbullimin dhe largimin (asgjësimin) e mbeturinave. Shërbimi i grumbullimit, transportit dhe largimit (asgjësimit) të mbeturinave ofrohet nga Ndërmarrjet Publike Komunale (NPK-të). Largimi (asgjësimi) i mbeturinave ofrohet nga NPK-të në njëmbëdhjetë (11) lokacione të deponive komunale. Funksionimi i deponive është i kontrolluar, por ato nuk janë në përputhje me kërkesat e BE-së.

Sipas hulumtimeve të kryera në terren, ekzistojnë 71 deponi të egra të pakontrolluara mbeturinash, veçanërisht në zonat rurale.

Shërbimi i grumbullimit, transportit dhe largimit (asgjësimit) të mbeturinave ofrohet kryesisht nga Ndërmarrjet Publike Komunale (NPK-të). Megjithatë, likuiditeti i pamjaftueshëm i NPK-ve pengon investimet në infrastrukturë të përshtatshme për ndarjen (segregimin) dhe trajtimin e mbeturinave, prandaj kryesisht mbeturinat e përziera grumbullohen dhe largohen (asgjësohen) në deponi komunale, që nuk përputhen me kërkesat e BE-së, me përjashtim të vendbanimit të Shtipit, ku ka kosha të veçantë për plastikë dhe letër.

Sipas informatave të marra, përqindja e popullsisë që merr shërbime të rregullta varion nga 38% (Çeshinovë-Obleshevë) deri në 100% (Shtip dhe Pehçevë). Shumica e popullsisë që nuk merr asnjë shërbim grumbullimi jeton në zona rurale. Kjo ka çuar në përhapjen e deponive të egra të paligjshme të vendosura në periferi të vendbanimeve. Frekuenca e grumbullimit të mbeturinave ndryshon midis komunave. Për të interpretuar rezultatet, duhet të merret parasysh se komuna më e populluar e rajonit është Komuna e Shtipit dhe më pak e populluar është Komuna e Zrnovcit.

¹ Në mënyrë shtesë, Komuna e Sveti Nikollës ka vendosur të përfshihet në PRMM-në.



Rajoni Verilindor ndodhet në pjesën verilindore të vendit. Kufizohet me Kosovën dhe Serbinë në veri dhe me Bullgarinë në lindje, ndërsa nga brenda kufizohet me Rajonin Statistikor të Shkupit dhe atë Lindor. Rajoni Verilindor është i ndarë në gjashtë komuna: Kratovë, Kriva Pallankë, Kumanovë, Likovë, Rankovcë dhe Staro Nagoriçan. Rajoni mbulon një sipërfaqe prej 2.306 km². Popullsia aktuale e Rajonit Statistikor Verilindor është 152.982 banorë ose 8,3% e popullsisë së përgjithshme të vendit, sipas Regjistrimit të fundit të Popullsisë në vitin 2021. Sipas këtyre të dhënave, 97.908 banorë i përkasin popullsisë urbane dhe 55.074 popullsisë rurale. Dendësia e popullsisë është 66/km². Komuna më e populluar në Rajon është Komuna e Kumanovës, e cila mbulon 70% të prodhimit të përgjithshëm të mbeturinave në Rajonin Verilindor. Komunitat e pastra rurale, pra Rankovca, Likova dhe Staro Nagoriçan, kanë përgjithësisht prodhim më të ulët të mbeturinave sesa zonat urbane, duke rezultuar në pjesëmarrje të vogël në prodhimin rajonal të mbeturinave. Prodhimi mesatar i mbeturinave për banor në vit në Rajonin Verilindor është 0,281 t/banor/vit.

Sistemi i menaxhimit të mbeturinave në Rajon bazohet kryesisht në grumbullimin dhe largimin (asgjësimin) e mbeturinave. Shërbimi i grumbullimit, transportit dhe largimit (asgjësimit) të mbeturinave ofrohet nga Ndërmarrjet Publike Komunale (NPK-të) përveç Komunës së Kratovës, e cila ka kontraktuar Ndërmarrjen Private “Silkom” në pesë (5) lokacione të deponive komunale. Deponitë menaxhohen në mënyrë të kontrolluar, por ato nuk janë në përputhje me kërkesat e BE-së. Për më tepër, sipas hulumtimeve në terren, ka 36 deponi të egra të pakontrolluara, veçanërisht në zonat rurale dhe që nuk mbulohen nga sistemi i grumbullimit të mbeturinave.

Shërbimi i grumbullimit të mbeturinave ofrohet kryesisht nga Ndërmarrjet Publike Komunale (NPK-të) me përjashtim të Komunës së Kratovës, e cila ka kontraktuar Ndërmarrjen Private “Silkom”. Megjithatë, likuiditeti i pamjaftueshëm i NPK-ve pengon investimet në infrastrukturë të përshtatshme për ndarjen (segregimin) dhe trajtimin e mbeturinave, prandaj kryesisht mbeturinat e përziera grumbullohen dhe largohen (asgjësohen) në deponitë komunale që nuk përmbushin standardet. Duhet të theksohet se Komuna e Staro Nagoricanit vendosi të mos i bashkohet Bordit Ndërkomunal për Menaxhimin e Mbeturinave.

Sipas pyetësorëve të marrë, përqindja e popullsisë që merr një shërbim të rregullt varion nga 50% (Likovë) deri më 80% (Kriva Pallankë) dhe 20% në Staro Nagoriçan. Shumica e popullsisë që nuk merr asnjë shërbim grumbullimi jeton në zona rurale. Kjo ka çuar në përhapjen e deponive të egra të paligjshme të vendosura në periferi të vendbanimeve. Frekuenca e grumbullimit të mbeturinave ndryshon midis komunave. Për të interpretuar rezultatet, duhet të merret parasysh se Komuna më e populluar e Rajonit është Komuna e Kumanovës dhe komuna më pak e populluar është Komuna e Rankovcës.

1.5. Karakteristikat e mjedisit jetësor në zonën që do të preket ndjeshëm dhe gjendja pa implementimin e planit

Në këtë kapitull, trajtohen karakteristikat/çështjet e mjedisit jetësor në Rajon, çështjet ose problemet kryesore që lidhen me sistemin aktual të menaxhimit të mbeturinave në Rajon dhe vlerësimi i mjedisit jetësor pa zbatuar një PRMM, që lidhen me popullsinë dhe shëndetin e njeriut, karakteristikat klimatike dhe cilësia e ajrit, uji, toka, biodiversiteti dhe trashëgimia natyrore, trashëgimia kulturore dhe të mirat materiale.



Sistemi aktual i menaxhimit të mbeturinave në të dy rajonet bazohet kryesisht në grumbullimin dhe largimin (asgjësimin) e mbeturinave. Shumica e popullsisë që jeton në zonat rurale nuk merr asnjë shërbim grumbullimi mbeturinash. Mbeturinat nuk trajtohen para largimit (asgjësimit). Mbeturinat industriale, të ndërtimit, bujqësore dhe madje edhe ato të rrezikshme shpesh hidhen në deponi së bashku me mbeturinat komunale pa trajtim paraprak.

Deponitë komunale, megjithëse të organizuara, nuk përputhen me kërkesat e BE-së. Përveç kësaj, ka shumë deponi të egra të pakontrolluara, të cilat paraqesin rreziqe të konsiderueshme për mjedisin jetësor.

Vlerësimi i rrezikut i kryer në vendndodhjet e deponive në Rajon tregon se të njëjtat paraqesin rrezik për shëndetin e njeriut, ujin (sipërfaqësor, nëntokësor), tokën, biodiversitetin, etj. Më shumë prej tyre vlerësohen me rrezik të lartë ose të mesëm.

Vlerësimi i mjedisit jetësor pa implementimin e PRMM-së tregon se trendet dhe kërcënimet e mëposhtme që lidhen me sistemin aktual të menaxhimit të mbeturinave do të vazhdojnë:

- nuk ka menaxhim të qëndrueshëm të mbeturinave;
- menaxhimi i mbeturinave që nuk është në përputhje me Direktivat e BE-së;
- mbledhjen dhe transportimin e papërshtatshëm të mbeturinave,
- hedhje të paligjshme të mbeturinave,
- hedhja e llojeve të ndryshme të mbeturinave në një deponi pa trajtim paraprak,
- mbeturinat e biodegradueshme përfundojnë në deponi dhe gjenerojnë emetime të konsiderueshme në ajër,
- djegia e mbeturinave në zonat e hapura të deponive të mbeturinave,
- emetimet e gazrave të deponive,
- kundërmimi (gjatë grumbullimit, transportit dhe asgjësimit),
- rritja e emetimeve të gazrave serrë,
- Lëngu kullues i gjeneruar dhe drenimi dhe shkarkimi i tyre në ujëra ose tokë, pa asnjë trajtim,
- zaptimi i një sipërfaqe të madhe toke për largimin (asgjësimin) e mbeturinave,
- deponitë e pa rehabilituara me rreziqe të larta për mjedisin jetësor dhe shëndetin e njeriut,
- ndikim i rëndësishëm në mediat e mjedisit jetësor (rritje e emetimeve në ajër, zhurmë, erë, ndotje të tokës dhe ujit) dhe efekt në cilësinë e jetës të shkaktuar nga sistemi aktual i menaxhimit të mbeturinave,
- gjendje e dobët shëndetësore që lidhet me cilësinë e mjedisit jetësor,
- sëmundjet që vijnë nga infeksionet e transmetuara përmes ushqimit, ujit, ajrit, tokës etj.
- ulje e shkallës së punësimit, ulje e të ardhurave nga riciklimi dhe shfrytëzimi i mbeturinave, etj.
- të ardhura të kufizuara nga riciklimi dhe përpunimi i mbeturinave, etj.



1.6. Zonat me rëndësi të veçantë mjedisore për sa i përket shpendëve të egër dhe mbrojtjes së habitateve

Rajoni Lindor karakterizohet nga:

Pesë zona të rëndësishme ornitologjike: Bjeshkët e Osogovës, lugina e lumit të Zletovës, Ovçe Pole, Topolkë-Babunë-Bregalnicë dhe Mantovë-Lakavicë.

Pesë zona të rëndësishme bimësie: Osogova, Ovçe Pole-Bogoslloveci, Livadhet e Judës (Judovi Livadi), Krivollak-Serta dhe Plaçkovica.

Katër Zona të Smeraldit: Maleshevë, Ovçe Pole, Bogoslloveci, Gryka e Bregalnicës.

Rajoni Verilindor karakterizohet nga:

Tre zona të rëndësishme ornitologjike: Pçinjë – Petrosnicë – Kriva Leka, Preod – Gjurgjance dhe Bjeshkët e Osogovës.

Dy zona të rëndësishme bimësie: Mali i Zi i Shkupit dhe Osogova.

Dy Zona të Smeraldit: Bogosllavec dhe German – Pçinja.

1.7. Objektivat e mbrojtjes së mjedisit jetësor të përcaktuara në nivel kombëtar ose ndërkombëtar

Objektivat e mbrojtjes së mjedisit jetësor janë përcaktuar në përputhje me legjislacionin kombëtar dhe ndërkombëtar dhe janë marrë parasysh në procesin e hartimit të Raportit të VSM-së.

Raporti përcakton objektivat e përgjithshme që lidhen me krijimin e një sistemi kombëtar funksional dhe efikas të menaxhimit të mjedisit jetësor.

Objektivat specifik për mbrojtjen e mjedisit jetësor, të shprehura përmes objektivave të VSM-së, janë si më poshtë:

- Përmirësimi i kushteve të jetesës së popullsisë,
- Mbrojtja dhe promovimi i diversitetit biologjik dhe trashëgimisë natyrore,
- Mbrojtja dhe përmirësimi i cilësisë së ujit,
- Mbrojtja dhe përmirësimi i cilësisë, sasisë dhe funksionit të tokës,
- Përmirësimi i cilësisë së ajrit dhe ulja e emetimeve të gazrave serrë,
- Përmirësimi dhe mbrojtja e të mirave materiale,
- Mbrojtja dhe promovimi i trashëgimisë kulturore,
- Ruajtja e karakteristikave të peizazhit dhe mbrojtja e peizazhit kudo, dhe veçanërisht në zonat e caktuara.

Marrëdhënia midis objektivave të VSM-së dhe Planit paraqitet më hollësisht në Kapitullin 7.1.



1.8. Analiza e alternativave

Në bazë të një vlerësimi dhe llogaritjeje të detajuar, të mbështetur gjithashtu nga metoda ELECTRE III për Rajonin Lindor, në PRMM-në vlerësohen tre skenarë si më të përshtatshmit për menaxhimin e qëndrueshëm të mbeturinave, të nënrenditur sipas rendit të mëposhtëm të preferencës: Skenari S3b (më i preferuari), Skenari S2 (i dyti) dhe Skenari S1a (i treti).

Për të pasur një pasqyrë të qartë të ndikimeve të mundshme në mjedisin jetësor që mund të ndodhin me implementimin e skenarëve të propozuar S3b, S2, S1a, në këtë kapitull është bërë një krahasim midis “Skenarit Mos bëj asgjë” (sistemi aktual i menaxhimit të mbeturinave në rajon) dhe implementimit të skenarëve të propozuar.

Për të verifikuar nëse skenari më i mirë i propozuar në PRMM-në (S3b) është gjithashtu skenari më i mirë nga pikëpamja strategjike e mjedisit jetësor, në Raportin e VSM-së bëhet një krahasim midis opsioneve të skenarëve të propozuar.

Përfundim: Nga skenarët e propozuar mund të vihet në përfundim se skenari S3b jep më shumë përfitime më të mëdha dhe ka ndikimet më të ulëta në mjedisin jetësor në krahasim me skenarët e tjerë. Në përgjithësi, të gjitha opsionet në skenarë janë të ngjashme, gjenerojnë ndikime të ngjashme dhe përfshijnë një teknologji të ngjashme për trajtimin e mbeturinave. Dallimet janë vetëm në llojin e trajtimit mekanik (Instalime për përpunimin e materialeve të pastra ose të ndotura), kompostimin e mbeturinave organike dhe të gjelbra dhe cilësinë e materialit të ricikluar të prodhuar.

Sistemi i grumbullimit të mbeturinave me dy kosha i paraqitur në skenarin S3b, instalimi i përpunimit të materialeve të pastra dhe kompostimi shtëpiak japin përparësi në aspektin e marrjes së një produkti me cilësi të mirë dhe ndikim më të ulët në mjedisin jetësor sesa skenarët e tjerë.

Mund të konkludohet se, përveç këtij vlerësimi, skenari S3b është propozuar si skenari i preferuar në PRMM-në. Ky opsion tregon rezultatet më të mira në përputhje me kriteret legjislativë, mjedisore, teknologjike dhe ekonomike.

1.9. Ndikime të mundshme të rëndësishme në mjedisin jetësor

PRMM-ja paraqet bazën për zbatimin e një sistemi të integruar të menaxhimit të mbeturinave si një mënyrë për të kontrolluar llojet e ndryshme të mbeturinave të gjeneruara.

PRMM-ja do të jetë një udhëzues për menaxhimin e ardhshëm të mbeturinave në Rajon, i cili do të kontribuojë në zvogëlimin e sasisë së mbeturinave që përfundojnë në deponi, shkallën e rrezikut potencial të mbeturinave të gjeneruara, emetimet në atmosferën, ujin dhe tokën, emetimet e gazrave serrë dhe ndotës të tjerë që gjenerohen me sistemin aktual të menaxhimit të mbeturinave.

Përveç përfitimeve të lartpërmendura, menaxhimi rajonal i mbeturinave do të kontribuojë në përmirësimin e gjendjes socio-ekonomike në rajon, gjë që do të reflektohet përmes rritjes së mundësive të punësimit, një klime më të mirë biznesi, etj.

Përveç faktit se Skenari i rekomanduar për menaxhimin rajonal të mbeturinave do të kontribuojë në futjen në të ardhmen të një sistemi të përshtatshëm të menaxhimit të mbeturinave dhe në përmirësimin e situatës aktuale në menaxhimin e mbeturinave, implementimi i opsioneve të përpunuara përmes projekteve specifike mund të shkaktojë efekte negative në nivel lokal.



Përveç vlerësimit të ndikimit në mjedisin jetësor të Skenarit të Përzgjedhur, në këtë kapitull përfshihet edhe një vlerësim i ndikimit në mjedisin jetësor, i shkaktuar nga rehabilitimi i deponive ekzistuese komunale/të paligjshme në Rajon, si pjesë e aktiviteteve të PRMM-së.

Skenari i përzgjedhur S3b dhe rehabilitimi i deponive ekzistuese të parregulluara/të egra përfshin optionet dhe nën-optionet e mëposhtme:

Tabela 1. Skenari dhe rehabilitimi i deponive ekzistuese komunale/të paligjshme

<i>Skenari i përzgjedhur dhe rehabilitimi i deponive ekzistuese komunale/të paligjshme</i>	
Opsioni: Parandalimi i gjenerimit të mbeturinave	Nën-opzioni: Aktivitete për të rritur ndërgjegjësimin për parandalimin e mbeturinave në Rajonet, Financimi dhe implementimi i projekteve dhe shërbimeve të bazuara në ripërdorim, Mbështetja dhe fuqizimi i komunitetit dhe i sektorit vullnetar, p.sh. organizimi i bankave të ushqimit, iniciativat për të ushqyer të varfrit, Hartimi i udhëzimeve të ndryshme për parandalimin e mbeturinave, kërkimi dhe zhvillimi.
Opsioni: Grumbullimi	Nën-opzioni: Sistem grumbullimi me dy kosha (kosh mbeturinash të riciklueshme dhe kosh mbeturinash të mbetura), Pika grumbullimi, Grumbullim i ndarë i mbeturinave të gjelbra
Opsioni: Trajtimi i koshit të mbeturinave të riciklueshme	Nën-opzioni: Instalim për Ripërpunimin e Materialeve (MRF)
Opsioni: Trajtimi i koshit të mbeturinave të mbetura	Nën-opzioni: Stabilizimi mekanik dhe biologjik (MBS)
Opsioni: Trajtimi i mbeturinave të gjelbra	Nën-opzioni: Kompostimi në brazda - kompostim i hapur
Opsioni: Trajtimi i burimit të krijimit	Nën-opzioni: Kompostimi shtëpiak
Opsioni: Deponimi	Nën-opzioni: Deponi e mbeturinave
Opsioni: Rehabilitimi i deponive ekzistuese komunale/të paligjshme	Nën-opzioni: Rehabilitimi i Deponive - Modeli "A" - Asgjësimi i mbeturinave me metodën "ex-situ" ² , Rehabilitimi i Deponive - Modeli "B" - Asgjësim i sigurt "in-situ" ³ , Rehabilitimi i Deponive - Modeli "C" - Asgjësim i sigurt "in-situ" ⁴

² "Ex situ" duke pastruar mbeturinat dhe duke i ri-hedhur ato në deponinë komunale. Kjo metodë është e zbatueshme për rehabilitimin e deponive të vogla (të egra) ilegale me një vëllim deri në 1.000 m³.

³ Propozohet për sanimin e deponive me rrezik të mesëm dhe rrezik shumë të lartë dhe vëllimin e mbeturinave të asgjësuar deri në 100.000 m³ në afat të mesëm.

⁴ Propozohet për deponitë me rrezik shumë të lartë dhe vëllim të konsiderueshëm të mbeturinave të asgjësuar (nga 100.000 deri në 500.000 m³) në një afat të shkurtër.



Tabela 2. Ndikimet e mundshme pozitive të shkaktuara nga zbatimi i Skenarit të Përzgjedhur dhe rehabilitimi i deponive ekzistuese komunale/të paligjshme

Skenari i përzgjedhur dhe rehabilitimi i deponive ekzistuese komunale/të paligjshme	
Objektivat e VSM-së	Vlerësimi i ndikimit të shkaktuar nga opsionet
Përmirësimi i kushteve të jetesës së popullsisë	<u>Parandalimi i gjenerimit të mbeturinave⁵</u> Ky opsion është opsioni më i favorshëm i menaxhimit të mbeturinave, i vendosur në krye të hierarkisë së menaxhimit të mbeturinave. Përfitimet kryesore të këtij opsioni janë si më poshtë: - Qëndrueshmëri e përmirësuar duke zvogëluar nevojën për prodhim primar të burimeve; - Sigurimi i një shfrytëzimi më të mirë të materialeve dhe zvogëlimi i nevojës për deponi; - Zgjatja e jetëgjatësisë së mallrave; - Bankat e ushqimit ofrojnë mbështetje të menjëhershme për njerëzit në krizë; - Eliminon domosdoshmërinë e grumbullimit, përpunimit/trajtitit dhe largimit (asgjësimit) të mbeturinave dhe ndikimeve të ngjashme negative që lidhen me to në mjedisin jetësor si rezultat i këtyre aktiviteteve; - Nuk ka ndikim negativ në mjedisin jetësor dhe shëndetin e njeriut; - Ekziston një përfitim neto i mjedisit jetësor për çdo ton mbeturina të parandaluara krahasuar me çdo opsion tjetër të menaxhimit të mbeturinave.
	<u>Grumbullimi i mbeturinave</u> - Menaxhimi i integruar i mbeturinave do të kontribuojë në rritjen e ndërgjegjësisë publike në lidhje me menaxhimin e qëndrueshëm të mbeturinave dhe do të rezultojë në përmirësimin e mjedisit jetësor, shëndetit publik dhe përfitime ekonomike. - Ndikimet e mundshme pozitive janë: mundësitë e punësimit dhe grumbullimi i sigurt i mbeturinave për trajtim dhe largim (asgjësim) të mëtejshëm. - Prezantimi i grumbullimit të ndarë: grumbullimi me dy kosha jep mundësinë që materialet e riciklueshme të shiten dhe të zvogëlojnë sasinë e mbeturinave të hedhura në deponi. - Ndarja e fraksioneve specifike të mbeturinave komunale në burimin e krijimit të tyre ofron rezultatet më të mira në riciklimin e materialeve të caktuara dhe siguron cilësi të mirë të produkteve që do të shiten. - Grumbullimi i ndarë në pikat e grumbullimit do të ketë një ndikim pozitiv në mjedisin jetësor dhe për rrjedhojë në shëndetin e njeriut. Gjithashtu do të zvogëlojë rreziqet për shëndetin dhe sigurinë (aksidente) në vendin e punës dhe në amvisëritë. - Grumbullimi i ndarë i mbeturinave të gjelbra kontribuon në marrjen e kompostit me cilësi të mirë, duke zvogëluar mbeturinat e deponive dhe duke zvogëluar gazrat serrë dhe ato të deponive. Të gjitha opsionet e përmendura për grumbullimin e ndarë të mbeturinave komunale do të kenë një ndikim të rëndësishëm pozitiv në ndryshimet klimatike dhe ndikimin e tyre negativ në shëndetin e njeriut. Pikat e grumbullimit dhe stacionet e transferimit - mund të përdoren si vende riciklimi. Përfitimet kryesore të kësaj janë devijimi dhe përpunimi i rrjedhave të veçanta të mbeturinave që përndryshe do të hidheshin në deponi të zakonshme. Ky opsion do të zvogëlojë ndikimin në shëndetin e njeriut dhe, në të njëjtën kohë, vendet e riciklimit mund të kontribuojnë në edukimin e qytetarëve mbi menaxhimin e rrjedhave të mbeturinave të lartpërmendura. Ky opsion do të ofrojë efekte në punësim dhe në ekonomi (punë të lidhura drejtpërdrejt me instalimet e mbeturinave dhe punë të tërthorta për njerëzit në nivel lokal dhe rajonal; stimulim të ekonomisë më të gjerë dhe hapje të bizneseve të reja që lidhen me menaxhimin e mbeturinave, p.sh. instalime të ripërdorimit dhe riciklimit).

⁵ Ndikimet pozitive janë të njëjta për të gjitha objektivat e VSM-së.



Gjithashtu, stacionet e transferimit do të kontribuojnë në uljen e kostove të transportit të mbeturinave në vendet e largimit (asgjësimit), konsumit të karburantit, mbingarkesës së shkaktuar të trafikut, emetimeve në ajër, etj.

Transporti

Ndikime të rëndësishme të mundshme pozitive në shëndetin e njeriut nga transporti i mbeturinave janë: punësimi dhe transportimi i sigurt i mbeturinave për largim (asgjësim).

Trajtimi i koshave të mbeturinave të riciklueshme (MRF)

Ndikime të mundshme pozitive: zgjat jetëgjatësinë e mallrave, siguron material të ricikluar për përdorim në të ardhmen, përmirëson qëndrueshmërinë duke zvogëluar përdorimin e burimeve primare në prodhim, zvogëlon sasinë e mbeturinave për largim dhe zvogëlon kostot mjedisore në aspektin e energjisë dhe emetimeve, minimizon përdorimin e lëndëve të para të reja dhe përpunimin e këtyre materialeve, ka kursime në emetimet e CO₂ nga konsumi i energjisë.

Ndarja e materialeve të riciklueshme në një instalim përpunimi të materialeve të pastra (MRF i pastër) do të ketë efekte pozitive në shëndetin e njeriut, punësimin dhe ekonominë. Këto efekte do të jenë të dukshme përmes krijimit të vendeve të punës, të lidhura drejtpërdrejt me instalimet e mbeturinave dhe vendeve të punës indirekte për njerëzit në nivel lokal dhe rajonal, duke stimuluar ekonominë në përgjithësi.

Stabilizimi mekanik dhe biologjik (MBS)

Trajtimi i mbeturinave të mbetura me anë të stabilizimit mekaniko-biologjik (MBS) do të prodhojë materiale të vlefshme që mund të shiten si produkte të ngjashme me kompost (pleh organik) (CLO), hekuri, alumini dhe materiale të tjera jo-metalike të riciklueshme. Procesi i stabilizimit mekaniko-biologjik mund të prodhojë lëndë djegëse të nxjerrë nga mbeturinat e ngurta (SRF) me kalori të lartë, e cila mund të përdoret në termocentrale ose furra çimentoje.

Stabilizimi mekaniko-biologjik do të ketë një ndikim pozitiv në shëndetin e njeriut, punësimin dhe efektet në ekonomi në nivel rajonal.

Kompostimi në brazda - kompostim i hapur

Ndikimet e mundshme pozitive të trajtimit të mbeturinave të gjelbra me kompostim në brazda përfshijnë prodhimin e plehut organik me cilësi të mirë, i cili do të stimulojë ekonominë më të gjerë përmes kthimit të materialeve të riciklueshme (plehu si përmirësues i tokës).

Kompostimi shtëpiak

Ndikimet e mundshme pozitive të kompostimit shtëpiak:

- Trajtimi i mbeturinave organike në zonat rurale dhe prodhimi i kompostit me cilësi të mirë;
- Përfitim financiar për prodhuesit individualë të kompostit.

Deponi e mbeturinave

Edhe pse deponimi i mbeturinave është opsioni më pak i dëshirueshëm, ai është ende një pjesë e domosdoshme e një sistemi të integruar të menaxhimit të mbeturinave. Ndikimet kryesore të mundshme pozitive të një deponie rajonale në të ardhmen janë:

- Reduktimi ose eliminimi i plotë i asgjësimit të deponive të paligjshme ose komunale në Rajon dhe ndikimet negative në mjedisin jetësor dhe shëndetin e njeriut të shkaktuara nga një asgjësim i tillë,
- Asgjësimi i duhur dhe i sigurt i mbeturinave të mbetura (mbetjeve) në një deponi të përshtatshme,
- Prodhimi i mundshëm i energjisë nga djegia e gazit të deponive,
- Punësime.

Rehabilitimi i deponive ekzistuese komunale/të paligjshme

Ndikimet e mundshme pozitive të rehabilitimit të deponive ekzistuese komunale/të paligjshme janë:

- Zvogëlimi dhe largimi i ndotjes në mjedisin jetësor dhe shëndetin e njeriut të shkaktuar nga deponia ekzistuese;
- Ekziston mundësia që në të ardhmen vendet e rehabilituara të mund të përdoren për aktivitete të tjera, si parqe, kënde lojërash etj., të cilat do të shkaktojnë ndikime pozitive sociale.



<i>Mbrojtja dhe rritja e diversitetit biologjik dhe trashëgimisë natyrore</i>	Të gjitha opsionet do të kontribuojnë në menaxhimin e qëndrueshëm të mbeturinave dhe do të sigurojnë rezultatet më të mira në riciklimin dhe ripërdorimin e materialeve të caktuara, gjë që do të zvogëlojë nevojën për një deponi të re me kapacitet të madh dhe në përputhje me rrethanat do të zvogëlojë ndikimin në biodiversitetin. Riciklimi dhe ripërdorimi i materialeve të mbeturinave është fillimi i përdorimit të qëndrueshëm të burimeve dhe kontribuon në uljen e kërkesës për materiale natyrore (përdorimi i materialeve natyrore shkakton dëme të paçmueshme në biodiversitet). Rehabilitimi i deponive ekzistuese komunale/të paligjshme dhe ndërtimi i një deponi rajonale do të ketë një ndikim pozitiv në biodiversitet në nivel rajonal, pasi do të shmanget deponimi aktual i paligjshme i mbeturinave ose deponimi i tyre në deponitë komunale, të cilat shkaktojnë dëme në florë, faunë, habitate etj. Në disa pjesë të Rajonit, gjendja e biodiversitetit vlerësohet si shumë e rrezikshme.
<i>Mbrojtja dhe përmirësimi i cilësisë së ujit</i>	Grumbullimi i ndarë dhe i organizuar i rrjedhave të ndryshme të mbeturinave për trajtim të mëtejshëm dhe opsioni i propozuar i trajtimit të mbeturinave është pjesë e opsionit për menaxhim të qëndrueshëm dhe të integruar të mbeturinave dhe kontribuon në uljen e ndotjes direkte ose indirekte të ujërave sipërfaqësore dhe nëntokësore. Rehabilitimi i deponive ekzistuese komunale/të paligjshme dhe ndërtimi i deponisë rajonale do të ketë një ndikim pozitiv në burimet ujore për shkak të faktit se në të ardhmen praktika e deponimit të mbeturinave në deponi të parregulluara dhe të paligjshme do të braktiset. Për më tepër, rehabilitimi i deponive ekzistuese dhe ndërtimi i një deponie rajonale do të zvogëlojë numrin e deponive komunale. Në disa pjesë të Rajonit, statusi i trupave ujorë vlerësohet si rrezik i lartë.
<i>Mbrojtja dhe përmirësimi i cilësisë, sasisë dhe funksionit të tokës</i>	Riciklimi dhe ripërdorimi i mbeturinave është pjesë e opsionit për menaxhim të qëndrueshëm dhe të integruar të mbeturinave dhe kontribuon në uljen e ndotjes direkte ose indirekte të tokës. Këto opsione ofrojnë mundësinë për të ricikluar dhe ripërdorur materiale të caktuara, të cilat do të zvogëlojnë kapacitetin e deponive të mbeturinave dhe do të shkaktojnë një ndikim pozitiv në tokë dhe në përdorimin e tokës. Rehabilitimi i deponive ekzistuese komunale/të paligjshme dhe deponive rajonale do të shkaktojë një ndikim pozitiv në tokë për shkak të faktit se deponitë aktuale të paligjshme dhe deponitë komunale do të mbyllen, do të rivitalizohen dhe do të përdoren për qëllime të tjera. Në disa pjesë të Rajonit, gjendja e tokës vlerësohet si shumë kritike.
<i>Përmirësimi i cilësisë së ajrit dhe ulja e emetimeve të gazrave serrë</i>	Mundësitë e riciklimit dhe ripërdorimit të mbeturinave kontribuojnë në uljen e emetimeve të gazrave serrë nga deponitë dhe mund të kompensojnë emetimet e energjisë dhe karbonit që lidhen me nxjerrjen dhe prodhimin nga materialet natyrore. Për më tepër, opsionet ofrojnë mundësinë e shmangies së largimit (asgjësimit) dhe djegies së paligjshme të mbeturinave, gjë që do të kontribuojë në përmirësimin e cilësisë së ajrit. Duke zbatuar kompostimin në brazda - opsione për kompostim të hapur - sasia e mbeturinave të gjelbra që përfundojnë në deponi dhe shkaktojnë emetime të gazrave serrë (GHG) (si kontribuuesi më i madh në ndryshimet klimatike) do të zvogëlohet. Rehabilitimi i deponive ekzistuese komunale/të paligjshme do të kontribuojë në eliminimin e asgjësimit të vazhdueshëm/të paligjshëm të mbeturinave që shkakton ndotje të konsiderueshme të ajrit dhe paraqet rrezik për shëndetin e njeriut. Gjithashtu, ndërtimi i një deponie rajonale dhe prodhimi i mundshëm i energjisë nga djegia e gazit të deponisë do të kontribuojë në uljen e emetimeve të gazrave serrë në nivel rajonal dhe lokal.
<i>Përmirësimi dhe mbrojtja e të mirave materiale</i>	Opsionet ofrojnë mundësinë për përdorim të mëtejshëm të materialeve dhe reduktim të mbeturinave në deponi, gjë që kontribuon në reduktimin e konsumit të energjisë dhe ujit, materialeve natyrore, etj.
<i>Mbrojtja dhe promovimi i trashëgimisë kulturore</i>	Opsionet do të kontribuojnë në reduktimin ose eliminimin e asgjësimit të paligjshëm, gjë që nga ana tjetër do të shmangë ose minimizojë ndikimet e mundshme në trashëgiminë kulturore ose zonat e rëndësishme turistike në Rajon.



Ruajtja e karakteristikave të peizazhit dhe mbrojtja e peizazhit kudo, dhe veçanërisht në zonën e caktuar	Opsionet do të zvogëlojnë nevojën për asgjësim të paligjshëm ose nevojën për një deponi të re me kapacitet/sipërfaqe të madhe. Kjo do të shmangë ose minimizojë ndikimet e mundshme në peizazh dhe trashëgiminë natyrore. Rehabilitimi i deponive ekzistuese do të ketë një ndikim pozitiv në peizazhin e rajonit, pasi që deponitë komunale/të paligjshme që shkaktojnë ndikime të konsiderueshme negative në rajon si rezultat i djegies së mbeturinave, mbeturinave etj., do të pastrohen dhe rehabilitohen. Gjithashtu, ekziston mundësia që në të ardhmen lokacionet e rehabilituara të mund të përdoren për aktivitete të tjera, siç janë parqet, këndet e lojërave për fëmijë, etj.)
---	--

Tabela 3. Ndikimet e mundshme negative të shkaktuara nga implementimi i skenarit të rekomanduar S3b dhe rehabilitimi i deponive ekzistuese komunale/të paligjshme

<i>Skenari S3b dhe rehabilitimi i deponive ekzistuese komunale/të paligjshme</i>	
Objektivat e VSM-së	Vlerësimi i ndikimit të shkaktuar nga opsionet
Përmirësimi i kushteve të jetesës së popullsisë	<u>Ndikimi në shëndet</u> Ndikimet e mundshme negative shëndetësore të shkaktuara nga grumbullimi, transporti dhe instalimet e menaxhimit të mbeturinave lidhen me: - Krijimi i pluhurit, bio-aerosolëve, emetimeve nga trafiku, gazit të deponive dhe gazrave të shkarkuar nga djegia e gazit të deponive, kundërmimit, baktereve dhe dëmtuesve, mbeturinave, shqetësimit nga zhurma, mund të shkaktojë një ndikim negativ në cilësinë e ajrit, - Kontributi në ndryshimet klimatike përmes prodhimit të gazrave serrë nga aktivitete të ndryshme, - Lëngu kullues, ujërat e zeza dhe ujërat e ndotura të shiut, derdhjet e rastësishme dhe trajtimi joadekuat mund të shkaktojë ndotje të ujit, tokës dhe ajrit, me pasojë për cilësinë e jetës, - Ndikim vizual. - Zjarri dhe shpërthimet. - Rritje e trafikut rrugor dhe mbingarkesës dhe aksidente të mundshme trafiku. - Efektet në shëndetin mendor përmes planifikimit dhe vendosjes së një instalimit për mbeturinat pranë një zone banimi. - Nëse nuk zbatohen masa të përshtatshme sigurie në instalimet e menaxhimit të mbeturinave, priten pasojë negative për shëndetin dhe sigurinë nga vizitorët e paautorizuar (mbledhësit e paligjshëm të mbeturinave, kullotja e bagëtive, etj.). - Plehurat nga mbeturinat e gjelbra mund të përmbajnë një numër të madh ndotësish organikë (pesticide, farmaceutikë, ndotës industrialë), të cilët kanë potencialin të kontribuojnë në ndotjen e zinxhirit ushqimor dhe të kenë një ndikim negativ në kafshët shtëpiake që kullojnë. - Produkti i prodhuar (i bio-stabilizuar) i ngjashëm me kompostin (CLO) nga instalimet e stabilizimit mekanik dhe biologjik është i cilësisë së ulët dhe mund të përdoret si material mbulues për deponitë e mbeturinave ose për rehabilitimin e tokës. Nëse ky kompost përdoret si pleh, ai ka potencialin të kontaminojë zinxhirin ushqimor ose të shkaktojë ndikime negative në kafshët shtëpiake që kullojnë. Të gjitha ndikimet e mundshme të lartpërmendura në shëndetin e njeriut do të varen nga sistemi i organizuar për grumbullimin dhe zbatimin e masave, lloji dhe mosha e mjeteve të transportit, rrugët e transportit, frekuenca e grumbullimit, koha e magazinimit të përkohshëm të mbeturinave në vendin e grumbullimit, si dhe përzgjedhja e lokacioneve për instalimin e instalimeve të menaxhimit të mbeturinave dhe ndjeshmëria e tyre, zbatimi i masave të përshtatshme dhe mirëmbajtja e procesit dhe instalimeve. <u>Aspektet socio-ekonomike</u>



	Ndikimet e mundshme negative nga një perspektivë socio-ekonomike (të shkaktuara nga grumbullimi, transporti dhe instalimet e menaxhimit të mbeturinave) lidhen me: - Rritjen e tarifës së mbeturinave mund të shkaktojë ndikime negative financiare në sektorin komercial dhe amvisëritë. - Grupet e cënueshme (e prekshme) - pensionistët, fermerët që jetojnë në prag të varfërisë. - Sistemin i ri i menaxhimit të mbeturinave do të ketë ndikime negative sociale në sektorin joformal. - Përdorimin i tokës në korrelacion me ndërtimin e instalimeve të menaxhimit të mbeturinave dhe infrastrukturës përkatëse - Është e mundur që disa instalime të ndërtohen në tokë private, gjë që mund të shkaktojë një ndikim negativ tek pronarët e parcelave dhe reagimin e tyre. - Konvertimin e përdorimit të tokës nga tokë bujqësore në tokë ndërtimore. Veprimi mund të shkaktojë një ndikim negativ në karakteristikat funksionale të tokës. - Rehabilitimin e deponive ekzistuese (komunale/të paligjshme) mund të shkaktojë ndikimet e lartpërmendura në shëndetin e njeriut. Pritet që një intensitet më i madh i këtyre ndikimeve të ndodhë gjatë fazës së ndërtimit, por gjenerimi i gazit të deponisë dhe lëngjeve kulluese do të vazhdojë pas rehabilitimit. Ndikimi i mundshëm i këtij aktiviteti do të analizohet më hollësisht në nivel projekti.
Mbrojtja dhe promovimi i diversitetit biologjik dhe trashëgimisë natyrore	Opsionet e skenarit të preferuar të menaxhimit të mbeturinave në Rajon mund të kenë një ndikim negativ në biodiversitet, si rezultat i rritjes së emetimeve të pluhurit dhe ndotësve të tjerë, zhurmës, ndotjes së ujit dhe tokës, rritjes së trafikut në lokacionin e përzgjedhur ku do të vendosen instalimet e menaxhimit të mbeturinave dhe përreth tij përgjatë itinerareve të transportit. Ndikimi në biodiversitet do të varet nga zbatimi i praktikave më të mira të disponueshme për të gjitha opsionet, masat e zbatuara për të zvogëluar ose minimizuar ndikimin në cilësinë e ajrit, ujit dhe tokës si dhe ndjeshmëria e lokacionit të përzgjedhur. Opsionet e skenarit të preferuar nuk pritet të shkaktojnë ndikime negative të drejtpërdrejta në trashëgiminë natyrore, për shkak të kriterëve të përzgjedhjes së lokacionit të paraqitura në Planin Rajonal të Menaxhimit të Mbeturinave (ndërtimi i instalimeve të menaxhimit të mbeturinave të ngurta duhet të shmanget në: zonat e mbrojtura me ligj dhe elemente individuale të natyrës dhe peizazhit: Natura 2000, Parqet Kombëtare, zonat e Traktatit RAMSAR, etj.). Produkti i ngjashëm me kompost (CLO) nga instalimet e stabilizimit mekanik dhe biologjik (i bio-stabilizuar) mund të përdoret si material mbulues për deponitë. Nëse ky kompost përdoret si pleh, ai mund të shkaktojë një ndikim negativ në biodiversitetin në zonën përreth (biodiversitetin në sipërfaqet ujore, kafshët që kullosin, etj.). Rehabilitimi i deponive ekzistuese (komunale/të paligjshme) nuk pritet të ndikojë në biodiversitet pas fazës së rehabilitimit. Ndikime të mundshme negative mund të ndodhin gjatë aktiviteteve të ndërtimit, por kjo do të vlerësohet më tej në nivel projekti.
Mbrojtja dhe përmirësimi i cilësisë së ujit	Të gjitha opsionet (dhe masat dhe veprimet pasuese) në skenarin e preferuar (S3b) për menaxhimin rajonal të mbeturinave mund të kenë një ndikim negativ në burimet ujore, në rast të përzgjedhjes së papërshtatshme të vendeve për ndërtimin e instalimeve të menaxhimit të mbeturinave, rrjedhjeve të mundshme, shkarkimit të lëngjeve kulluese të patrajtura, shkarkimit të ujërave të ndotura, etj. Një aspekt pozitiv është fakti që PRMM-ja përjashton lokacionet për ndërtimin e instalimeve të menaxhimit të mbeturinave që ndodhen në zonat e ndjeshme të ujëmbledhësit (ujërave sipërfaqësore dhe nëntokësore). Grumbullimi dhe transporti Aktivitetet e grumbullimit, transportit dhe magazinimit të mbeturinave (pikat e grumbullimit dhe stacionet e transferimit) mund të kenë ndikime negative në ujërat sipërfaqësore dhe nëntokësore si rezultat i derdhjeve dhe rrjedhjeve aksidentale, larjes së automjeteve dhe pajisjeve, rrjedhjeve sipërfaqësore, incidenteve të mundshme dhe rrjedhjeve gjatë transportit të mbeturinave. Natyra e ndikimeve do të varet nga karakteristikat e zonës së grumbullimit, lloji i koshave të grumbullimit,



lloji i automjeteve, itineraret e transportit dhe karakteristikat cilësore dhe sasiore të rrjedhës së ujit.

Instalimet e Ripërpunimit të Materialeve (MRF)

Nuk priten ndikime të rëndësishme në trupat ujorë nga zbatimi i një instalimi për ripërpunimin e materialeve të pastra (MRF i pastër). Emetimet e vetme të ujit nga ky lloj trajtimi do të jenë nga rrjedhjet nga hapësira e parkingut dhe larja e automjeteve dhe pajisjeve, si dhe derdhjet e vogla të mundshme nga shtypja/balkimi i kanaqeve/shisheve, etj. Nëse ky ujë shkarkohet i patrajtuar, ai mund të shkaktojë ndotje të burimeve ujore.

Stabilizimi mekanik dhe biologjik (MBS)

Lëshimi aksidental i lëngjeve kulluese nga bio-stabilizimi/kompostimi mund të paraqesë një rrezik potencial për ujërat sipërfaqësore ose nëntokësore. Procesi i kompostimit ka një kërkesë të konsiderueshme për lagështi, e cila përdoret në fazën fillestare të pluhurizimit dhe më pas avullohet gjatë fazës së kompostimit. Kështu, lëngjet kulluese të gjeneruara mund të përdoren në vetë procesin.

Lëngjet kulluese të shkarkuara zakonisht përmbajnë komponime të biodegradueshme (të cilat shkaktojnë kundërmim), nitrare dhe acide organike. Këto lloje ujërash të ndotura dhe të patrajtuara mund të kenë një ndikim negativ në burimet ujore.

Kompostimi në brazda - kompostim i hapur

Ndikimi në burimet e ujit (sipërfaqësor dhe nëntokësor) nga proceset në impiantin e kompostimit lidhet me emetimet nga shkarkimet dhe lëngjet e kulluara nga kompostimi, si dhe nga larja e automjeteve dhe pajisjeve.

Lëngjet e kulluara nga kompostimi mund të ndikojnë në ujërat sipërfaqësore ose nëntokësore nëse shkarkohen pa trajtim paraprak. Kompostimi i mbeturinave të gjelbra ka potencialin të gjenerojë sasi të mëdha të lëngjeve të tepërta, veçanërisht nëse kryhet në ambient të hapur. Edhe operacionet e kompostimit të menaxhuara siç duhet do të gjenerojnë sasi të vogla të lëngjeve të kulluara.

Deponimi

Deponia rajonale e planifikuar do të jetë moderne, me masa të zbatuara për të mbrojtur ujërat nëntokësore dhe sipërfaqësore. Megjithatë, mund të ndodhin disa ndikime, të lidhura me emetimet e mundshme nga derdhjet nga sipërfaqja e deponisë. Derdhjet aksidentale e lëngut kullues të deponisë ose e ujërave të ndotura sipërfaqësore të kullimit mund të ketë efekte të rëndësishme në cilësinë e ujit (sipërfaqësor ose nëntokësor). Megjithatë, intensiteti i efektit do të varet nga karakteristikat hidro-geologjike të lokacionit, masat e zbatuara për të mbrojtur ujërat nëntokësore dhe sipërfaqësore, sistemi i instaluar i kullimit, masat e futura për të shmangur ngjarjet e mundshme të aksidenteve dhe emergjencave, sasia dhe intensiteti i shkarkimit, hollimet e shkarkimeve, kapaciteti hidrologjik dhe ekologjik i marrësit. Ky lloj ndikimi do të paraqesë një kërcënim afatgjatë, gjatë funksionimit të deponisë dhe pas mbylljes së saj.

Rehabilitimi i deponive ekzistuese komunale/të paligjshme

Rehabilitimi i deponive ekzistuese mund të shkaktojë ndikime negative në trupat ujorë. Një intensitet më i madh i këtij ndikimi pritet gjatë fazës së ndërtimit, por gjenerimi i lëngut kullues do të vazhdojë pas rehabilitimit, me ç'rast nuk përjashtohet mundësia e ndikimeve në ujë të shkaktuara nga modelet e propozuara.

Opsioni i Modelit “A” - deponimi i mbeturinave “ex-situ” nuk pritet të shkaktojë ndikime negative në ujëra pas fazës së rehabilitimit, pasi lokacioni do të pastrohet dhe mbeturinat e larguara do të deponohen në deponitë komunale.

Modele të tjera të rehabilitimit “in-situ” mund të shkaktojnë ndikime negative në ujë, sepse pavarësisht rehabilitimit të tyre, mbeturinat e deponuara do të vazhdojnë të gjenerojnë lëng kullues. Ndikimet e mundshme negative në ujë të shkaktuara nga lëngu kullues do të varen nga masat e zbatuara të trajtimit të lëngut kullues. Ndikimet e mundshme të këtyre aktiviteteve do të analizohen më në detaje në nivel projekti.



**Mbrojtja dhe
përmirësimi i
cilësisë, sasisë dhe
funksionit të tokës**

Opsionet e preferuara të menaxhimit të mbeturinave në Rajon mund të kenë potencialisht një ndikim negativ në tokë në rast të përzgjedhjes së papërshtatshme të vendndodhjes (lokacionit) për instalimet e menaxhimit të mbeturinave, rrjedhjeve të mundshme, shkarkimeve të lëngut kullues të patrajtuar dhe ujërave të ndotura, etj. Megjithatë, duhet përmendur se PRMM-ja përjashton lokacionet me tokë karakteristike (të ndjeshme) për ngritjen e instalimeve të menaxhimit të mbeturinave.

Grumbullimi dhe transporti

Grumbullimi dhe transportimi i mbeturinave mund të ketë një ndikim negativ në cilësinë e tokës, si rezultat i grumbullimit dhe ruajtjes së papërshtatshme, rrjedhjeve të mundshme nga mbeturinat e paketimit, lëngut kullues nga mbeturinat e gjelbra dhe derdhjeve në pikat e grumbullimit, stacionet e transferimit, larjes së automjeteve dhe pajisjeve, si dhe një incidenti të mundshëm gjatë transportit të mbeturinave.

Natyrë e efektit do të varet nga karakteristikat e zonës së grumbullimit, lloji i enëve të grumbullimit, lloji i automjeteve, itinerari i transportit dhe karakteristikat e tokës dhe do të përcaktohet saktësisht në nivel projekti.

Instalimet e Ripërpunimit të Materialeve (MRF)

Ekziston potenciali që Instalimet e Ripërpunimit të Materialeve (MRF) të kenë efekte negative lokale në tokë përmes shkarkimeve aksidentale të ujërave të zeza ose derdhjeve, depozitimit të sedimenteve nga ajri, etj. Instalimet e Ripërpunimit të Materialeve do të gjenerojnë gjithashtu mbetura të mbetura që do të hidhen në deponi.

Stabilizimi mekanik dhe biologjik (MBS)

Proceset e stabilizimit mekanik dhe biologjik (MBS) mund të kenë efekte negative në tokë nëpërmjet shkarkimeve aksidentale të ujërave të zeza ose derdhjeve, lëngut kullues, depozitimi i sedimenteve të transmetuara përmes ajrit, etj. Ndikimet në tokë do të varen më tej nga cilësia e materialit të mbetur nga produkti i kompostit të ngjashëm me CLO. Ndikimet do të varen nga shkalla e përpunimit të mbeturinave dhe aplikimi i tyre përfundimtar.

Ekziston mundësia që një sasi e konsiderueshme ndotësish inertë të mbetet në produkt nga Instalimet e Ripërpunimit të Materialeve, duke rezultuar në një produkt i kompostit të ngjashëm me CLO me cilësi të ulët të ngjashëm me kompostimin (ky lloj CLO-je i ngjashëm me kompostimin mund të përdoret vetëm për mbulimin e deponive ose rehabilitimin e deponive). Për të shmangur këtë, kërkohet një klasifikim i gjerë i këtyre ndotësve inertë gjatë funksionimit të Instalimeve të Ripërpunimit të Materialeve.

Kohët e gjata të ruajtjes për stabilizimin e mbeturinave mund të kërkojnë sipërfaqe të konsiderueshme toke për pjekjen e materialit, gjë që nga ana tjetër mund të ndikojë negativisht te pronarët e tokës.

Kompostimi në brazda - kompostim i hapur

Kompostimi në brazda mund të ketë efekte negative në tokë për shkak të derdhjes aksidentale të ujërave të zeza ose derdhjeve, lëngut kullues, plehut organik të kontaminuar etj.

Ndotja e plehut organik nga mbeturinat e gjelbra mund të vijë nga ndotës më pak inertë (qelqi, plastika dhe metalet) të cilët zakonisht hiqen nëpërmjet një kombinimi të inspektimit vizual dhe shqyrtimit. Për sa i përket ndotjes nga metalet e rënda, mbeturinat e gjelbra janë ndoshta lënda e parë më pak e ndotur. Materiali i mbeturinave i përdorur për kompostim mund të përmbajë një numër të madh ndotësish organikë (pesticide, farmaceutikë (ilacë), ndotës industrialë), të cilët mund të shkaktojnë ndotje të tokës.

Deponimi

Largimi (asgjësimi) i mbeturinave të mbetura në një deponi mund të ketë efekte negative në tokë, për shkak të derdhjeve aksidentale të ujit të kulluar, lëngut kullues, mbeturinave të kontaminuara, etj.

Gjithashtu, tokat mund të ndikohen ndjeshëm nga operacionet e largimit (asgjësimit), veçanërisht për shkak të zënies së sipërfaqeve të mëdha të tokës (vëllimi i tokës së hequr dhe të ruajtur gjatë



	fazës së ndërtimit). Shkalla e ndikimit varet nga kushtet gjeologjike dhe gjeomorfologjike të terrenit. <u>Rehabilitimi i deponive ekzistuese komunale/të paligjshme</u> Rehabilitimi i deponive ekzistuese mund të shkaktojë ndikime negative në tokë. Një intensitet më i madh i këtij ndikimi pritet gjatë fazës së ndërtimit, por gjenerimi i lëngut kullues do të vazhdojë pas rehabilitimit, kështu që nuk përjashtohet mundësia e ndikimeve në tokë të shkaktuara nga modelet e propozuara. Nuk pritet që opsioni Model “A” - Asgjësimi i mbeturinave me metodën “ex-situ” të shkaktojë ndikime negative në tokë pas përfundimit të fazës së rehabilitimit, sepse lokacioni do të pastrohet dhe mbeturinat e larguara do të depozitohen në deponitë komunale. Modele të tjera të rehabilitimit “in-situ” mund të kenë ndikime negative në tokë të shkaktuara nga lëngu kullues i gjeneruar, sepse pavarësisht rehabilitimit të tyre, mbeturinat e depozituara do të vazhdojnë të gjenerojnë lëng kullues. Ndikimet e mundshme negative në tokë të shkaktuara nga lëngu kullues do të varen nga masat e zbatuara për trajtimin e tyre. Ndikimet e mundshme të këtyre aktiviteteve do të analizohen më në detaje në nivel projekti.
<i>Përmirësimi i cilësisë së ajrit dhe zvogëlimi i emetimeve të gazrave serrë</i>	Shumica e aktiviteteve të skenarit të përzgjedhur për PRMM-në mund të kenë ndikime negative në cilësinë e ajrit si rezultat i gjenerimit të pluhurit, bio-aerosolëve, emetimeve të trafikut, gazit të deponisë dhe gazrave të shkarkuar nga djegia e gazit të deponisë, kundërmimit, baktereve dhe dëmtuesve, mbeturinave të shpërndara, shqetësimit nga zhurma, në rast të përzgjedhjes së gabuar të lokacioneve për vendosjen e instalimeve të menaxhimit të mbeturinave dhe masave dhe mirëmbajtjes së papërshtatshme të procesit dhe instalimeve. Për shkak të faktit se të gjitha aktivitetet e përmendura lidhen me aktivitete specifike të zbatimit të projektit, një vlerësim i saktë i ndikimeve do të kryhet në nivel projekti. <u>Grumbullimi dhe transporti</u> Aktivitetet e transportit të mbeturinave mund të kenë një ndikim negativ në cilësinë e ajrit si rezultat i magazinimit dhe grumbullimit të papërshtatshëm. Grumbullimi dhe ruajtja e papërshtatshme e mbeturinave të biodegradueshme mund të rezultojë në emetime të gazrave serrë, kundërmim, baktere etj. Gjithashtu, lloje të tjera të objekteve si pikat e grumbullimit, stacionet e transferimit dhe rrjedhat e mbeturinave (mbeturinat e paketimit) mund të gjenerojnë bio-aerosolë, pluhur, komponime organike të paqëndrueshme (VOC), kundërmime, baktere, kërpudha etj. Grumbullimi i ndarë i mbeturinave kërkon një numër në rritje të llojeve të ndryshme të automjeteve. Transporti i mbeturinave mund të bëhet në distanca të gjata, gjë që mund të shkaktojë emetime të gazrave serrë, pluhur, emetime të NOx, kundërmime etj. Natyrë e efektit do të varet nga lloji i enëve të grumbullimit, lloji i automjeteve, itinerari i transportit, vendndodhja e zonës së magazinimit dhe kapaciteti i ajrit të ambientit. Gjithashtu, këto aktivitete do të gjenerojnë nivele të rritura të zhurmës të cilat mund të shkaktojnë ndikime negative në popullatë dhe faunën ekzistuese. <u>Instalimet e Ripërpunimit të Materialeve (MRF)</u> Instalimet e Ripërpunimit të Materialeve (IMF) do të gjenerojnë kryesisht emetime të pakontrolluara në ajër si rezultat i trajtimit dhe klasifikimit të mbeturinave. Emetimet mund të ndodhin nëse mbeturinat qëndrojnë në objekt për periudha të zgjatura kohore. Kjo mund të rrisë emetimet e aromave dhe të mikroorganizmave. Konsiderohet se Instalimet e Ripërpunimit të Materialeve nuk kanë gjasa të kenë ndikime të rëndësishme në cilësinë e ajrit. Zhurma mund të jetë një problem potencial në Instalimet e Ripërpunimit të Materialeve gjatë operacioneve të caktuara, siç është trajtimi i qelqit. <u>Stabilizimi mekanik dhe biologjik (MBS)</u> Funksionimi i sistemeve të stabilizimit mekanik dhe biologjik (MBS) do të rezultojë në ndikime në cilësinë e ajrit, përmes emetimit të bio-aerosolëve, pluhurit, përbërjeve organike të paqëndrueshme (VOC) dhe aromave. Mirëmbajtja jo e duhur e grumbujve të plehrave gjatë procesit të kompostimit do të rezultojë në gazra që mund të shkaktojnë ndikime negative. Kur



grumbujt nuk ajrosen siç duhet, koloni të baktereve anaerobe zhvillohen dhe prodhojnë një gaz, metan. Procesi i zbërthimit gjithashtu çliron dioksid karboni, përbërje organike të paqëndrueshme (VOC), baktere dhe kërpudha.

Çlirimi i metanit dhe dioksidit të karbonit kontribuon në problemet e ndryshimeve klimatike. Impiantet e kompostimit të menaxhuara dobët shkaktojnë gjithashtu aroma të pakëndshme.

Emetimet e aromave të gjeneruara gjatë kompostimit të mbeturinave janë shpesh objekt ankesash nga popullata. Krahasuar me format e tjera të kompostimit, kompostimi i mbeturinave të mbetura do të ketë emetime të zvogëluara të aromave për shkak të përdorimit të një sistemi mbulues (membranës).

Kompostimi në brazda - kompostim i hapur

Emetimet nga kompostimi në brazda lidhen me procesin e zbërthimit i cili shkakton çlirimin e N_2O , NH_3 , CH_4 , CO_2 , komponime organike të paqëndrueshme (VOC), baktere, kërpudha dhe kundërmime. Gazrat e çliruara nga grumbujt e plehrave të mirëmbajtura në mënyrë të papërshtatshme, të lidhura me procesin e kompostimit, do të kenë ndikime negative në cilësinë e ajrit të ambientit. Emetimet e metanit dhe dioksidit të karbonit kontribuojnë në ndryshimet klimatike. Impiantet e kompostimit të menaxhuara në mënyrë të papërshtatshme shkaktojnë gjithashtu kundërmime të pakëndshme. Shumica e popullsisë ankohet për emetimet e kundërmimeve gjatë kompostimit të mbeturinave.

Natyra e ndikimit do të varet nga lloji i procesit të punës dhe periudha e pjekjes së kompostit.

Deponimi

Deponitë mund të rezultojnë në një numër efektsh lokalë në ajër, të shkaktuara nga emetimet sipërfaqësore të përbërjeve organike të paqëndrueshme, gazit të deponive ose djegies së gazit të deponive. Emetimet e përbërjeve organike të paqëndrueshme nga deponitë mund të prodhojnë kundërmime të pakëndshme.

Gazi i deponive përbëhet nga një numër i madh gazrash, por kryesisht metani (CH_4) dhe dioksidi i karbonit (CO_2). Ai, gjithashtu ka edhe përbërës të tjerë, siç janë hidrokarburet, sulfidi i hidrogjenit (H_2S), amoniaku (NH_3), komponime organike të oksiduara dhe të halogjenizuara.

Gjatë pesë deri në tetë viteve të para të funksionimit, gazi i deponisë do të digjet, pasi gazi i deponisë nuk është i mjaftueshëm në cilësi dhe sasi për qëllime të prodhimit të energjisë.

Nën-produktet e emetimeve të gazrave të deponive janë NO_x , CO , lëndët grimcore të pezulluara PM dhe dioksinat/furanet totale.

Gjithashtu, në deponi do të gjenerohen emetime nga djegia e karburanteve nga makineritë e përdorura për të kryer aktivitete. Të gjitha këto emetime të përmendura mund të kenë një ndikim negativ në cilësinë e ajrit dhe të kontribuojnë në ndryshimet klimatike në nivel lokal, rajonal dhe global.

Është shumë e rëndësishme të përmendet se gazi i deponisë do të vazhdojë të gjenerohet edhe pasi deponia të jetë mbyllur.

Efektet e tjera në mjedisin jetësor që lidhen me deponitë mund të përfshijnë rreziqet e migrimit/shpërthimit të gazit, shqetësimit vizual dhe shpërndarjes së mbeturinave.

Kundërmimi mund të ndihet edhe në një distancë prej 500 metrash dhe për këtë arsye mund të jetë shkak për ankesa. Megjithatë, çdo efekt do të varet nga natyra e mbeturinave të depozituara, projektimi i deponisë, shkalla e kapjes së gazit të deponisë, kushtet e motit dhe afërsia/orientimi i receptorëve të ndjeshëm. Ashtu siç grumbullimi dhe djegia e gazit të deponisë dhe do të shpërndahet më gjerësisht në të gjithë deponinë, pritet të zvogëlohet ndikimi i aromës së gjeneruar në deponi.

Deponia rajonale e planifikuar do të jetë moderne dhe në përputhje me kërkesat dhe standardet ligjore të BE-së dhe ato kombëtare, të cilat përfshijnë masa për të mbrojtur cilësinë e ajrit të ambientit.

Rehabilitimi i deponive ekzistuese komunale/të paligjshme

Rehabilitimi i deponive ekzistuese mund të shkaktojë ndikime negative në cilësinë e ajrit. Një intensitet më i madh i këtij ndikimi pritet gjatë fazës së rehabilitimit, por gjenerimi i gazit të



	deponisë do të vazhdojë më pas, kështu që nuk përjashtohet mundësia e ndikimeve në cilësinë e ajrit të shkaktuara nga modelet e propozuara. Opsioni i Modelit “A” - asgjësimi i mbeturinave duke përdorur metodën “ex-situ” nuk pritet të shkaktojë ndikime negative në cilësinë e ajrit pas fazës së rehabilitimit, pasi lokacioni do të pastrohet dhe mbeturinat e larguara do të depozitohen në deponitë komunale. Metodat e rehabilitimit “in-situ” mund të kenë një ndikim negativ në cilësinë e ajrit të ambientit, të shkaktuar nga gazi i gjeneruar i deponive, i cili do të vazhdojë të gjenerohet edhe pasi deponitë të jenë mbyllur. Ndikimet e mundshme negative në cilësinë e ajrit të shkaktuara nga gazi i deponive do të varen nga masat e zbatuara për nxjerrjen dhe pastrimin e gazit të deponive. Ndikimi i mundshëm i këtyre aktiviteteve do të analizohet më hollësisht në nivelin bazë të projektimit.
Përmirësimi dhe mbrojtja e të mirave materiale	Përzgjedhja e papërshtatshme e lokacioneve për ndërtimin e instalimeve të menaxhimit të mbeturinave dhe mirëmbajtja e papërshtatshme e proceseve në objekte, si dhe grumbullimi dhe transportimi i mbeturinave të gjeneruara, mund të ndikojnë në infrastrukturën lokale, p.sh. rrugët, kanalizimet, sistemi i furnizimit me ujë, rrjetin elektrik, etj. <u>Grumbullimi dhe transporti</u> Transporti i paqëndrueshëm i mbeturinave do të shkaktojë një ndikim negativ në rrugët lokale dhe rajonale. Gjithashtu, grumbullimi i papërshtatshëm i mbeturinave nga popullata, p.sh. përzierja e fraksioneve të ndryshme të mbeturinave në kontejnerë që nuk janë të përshtatshëm për një rrjedhë të tillë mbeturinash, do të rrisë aktivitetet operative në instalimet e trajtimit të mbeturinave në rrjedhën e mëtejshme. Kjo do të rezultojë në rritjen e konsumit të lëndëve të para dhe prodhimin e sasive të konsiderueshme të fraksioneve të përgatitura për deponi. Pikat e grumbullimit dhe stacionet e transferimit mund të shkaktojnë një ndikim negativ në të mirat materiale si rezultat i zënies së tokës për ndërtimin e objektit, konsumit të energjisë dhe ujit, ngarkesës në rrjetin e kanalizimeve, etj. <u>Instalimet e Ripërpunimit të Materialeve (MRF)</u> Mbeturinat nga Instalimet e Ripërpunimit të Materialeve që nuk kanë vlerë ekonomike do të largohen në deponi. Nëse operacionet në instalimet e ripërpunimit të materialeve nuk janë të përshtatshme, sasia e mbeturinave të depozituara në deponi do të rritet dhe do të shkaktojë një ndikim negativ në të mirat materiale. Instalimet e Ripërpunimit të Materialeve mund të shkaktojnë një ndikim negativ në të mirat materiale si rezultat i zënies së tokës për ndërtimin e objektit, konsumit të energjisë dhe ujit, ngarkesës në rrjetin e kanalizimeve, etj. <u>Stabilizimi mekanik dhe biologjik (MBS)</u> Mbeturinat nga stabilizimi mekaniko-biologjik që nuk kanë vlerë ekonomike do të depozitohen në një deponi. Supozohet se 50-55% e mbeturinave mund të devijohen nga depozitimi në deponi, megjithëse afërsisht gjysma e këtij devijimi mund të jetë për shkak të materialeve të përdorura për rehabilitim ose menaxhim të lokacionit. Nëse operacionet e stabilizimit mekaniko-biologjik nuk janë të mjaftueshme, sasia e mbeturinave që shkojnë në deponi do të rritet dhe do të shkaktojë ndikime negative në të mirat materiale. Stabilizimi mekaniko-biologjik mund të shkaktojë një ndikim negativ në të mirat materiale si rezultat i zënies së tokës për ndërtimin e objektit, CLO-së së prodhuar, konsumit të energjisë dhe ujit, ngarkesës në rrjetin e kanalizimeve, etj. <u>Kompostimi në brazda - kompostim i hapur</u> Kompostimi në brazda mund të shkaktojë një ndikim negativ në të mirat materiale si rezultat i zënies së tokës për ndërtimin e objektit, kompostit të prodhuar, konsumit të energjisë dhe ujit, ngarkesës në rrjetin e kanalizimeve, etj. <u>Deponimi</u> Deponia rajonale e mbeturinave mund të shkaktojë një ndikim negativ në të mirat materiale si rezultat i zënies së tokës për ndërtimin e objektit, konsumit të energjisë dhe ujit, ngarkesës në rrjetin e kanalizimeve, etj.



	Të gjitha ndikimet e përmendura më sipër për të gjitha opsionet do të varen nga kapaciteti dhe fuqia e rrjetit aktual të infrastrukturës dhe kapaciteti i instalimeve (objekteve). Rehabilitimi i deponive ekzistuese komunale/të paligjshme Rehabilitimi i deponisë ekzistuese duke zbatuar metodën “ex-situ” mund të shkaktojë ndikime negative në të mirat materiale gjatë aktivitetëve të rehabilitimit dhe më pas. Mbeturinat e depozituara në deponinë ekzistuese do të hiqen plotësisht dhe do të depozitohen në deponitë komunale. Kjo do të rrisë kapacitetin e deponive komunale, sipërfaqen e tokës për asgjësim, si dhe sasinë e rrjedhjeve dhe gazit të deponisë që duhet të trajtohen. Këto trajtime shoqërohen me rritje të konsumit të energjisë, konsumit të ujit, ngarkesës në rrjetin e kanalizimeve, etj. Një vlerësim specifik i ndikimeve do të kryhet në nivel projekti.
Mbrojtja dhe promovimi i trashëgimisë kulturore	Masat dhe aktivitetet e përfshira në skenarin S3b dhe rehabilitimi i deponive ekzistuese komunale/të paligjshme nuk do të zbatohen në lokacionet ose zona të përcaktuara si trashëgimi kulturore.
Ruajtja e karakteristikave të peizazhit dhe mbrojtja e peizazhit kudo, dhe veçanërisht në zonën e përcaktuar	Të gjitha aktivitetet në skenarin e preferuar mund të kenë një ndikim negativ në peizazh. Duhet theksuar se RL ka një mjedis jetësor të veçantë dhe zona të caktuara, të cilat janë të vlefshme për komunitetin lokal dhe turistët. Prandaj, kur zgjidhen lokacionet e menaxhimit të mbeturinave, është shumë e rëndësishme të merret në konsideratë kjo çështje. PRMM-ja përjashton lokacionet me peizazhe karakteristike ose vendet e caktuara për vendosjen e instalimeve të menaxhimit të mbeturinave. Grumbullimi dhe transporti Grumbullimi i mbeturinave mund të ketë potencialisht një ndikim në aspektin vizual, si rezultat i numrit në rritje të kontejnerëve të grumbullimit të mbeturinave, madhësisë dhe ngjyrës së tyre, mbeturinave të hedhura, etj. Natyra e efektit do të varet nga vendndodhja e kontejnerëve të mbeturinave, frekuenca e grumbullimit të mbeturinave, periudha e magazinimit të përkohshëm, etj. Opsione të tjera Të gjitha instalimet e menaxhimit të mbeturinave do të centralizohen në nivel rajonal dhe kjo ka të ngjarë të kërkojë një hapësirë më të madhe, ku mund të ndodhin ndikime vizuale në peizazhe. Efektet e tjera në peizazh mund të shoqërohen me shqetësimin vizual, mbeturinat e shpërndara, magazinim të materialeve të ricikluara, plehun organik, materiale të gërmuara dhe mbuluese në lokacionin e deponisë etj. Natyra e ndikimit do të varet nga vendndodhja e instalimit, aktivitetet e punës së menaxhimit, trajtimi i materialeve, etj. Rehabilitimi i deponisë ekzistuese mund të shkaktojë ndikime negative në peizazh, veçanërisht në rastin e zbatimit të metodës “ex-situ” (gjatë fazës së ndërtimit). Ndikimet e mundshme të këtyre aktivitetëve do të përcaktohen dhe vlerësohen në nivel projekti. Nuk priten ndikime negative pas rehabilitimit të deponisë dhe këto lokacione mund të përdoren si parqe, kënde lojërash për fëmijë, etj.

Tabela 4. Ndikime të mundshme kumulative dhe sinergjetike të shkaktuara nga implementimi i aktivitetëve në skenarin e rekomanduar S3b dhe rehabilitimi i deponive ekzistuese komunale/të paligjshme

Tema e VSM-së	Ndikimet e mundshme
Popullsia	Efektet pozitive kumulative dhe sinergjetike do të arrihen duke zbatuar skenarin e propozuar S3b dhe rehabilitimi i deponive ekzistuese (të cilat konsiderohen se shkaktojnë ndikime të konsiderueshme në mjedisin jetësor) do të kontribuojnë në uljen e rrezikut për shëndetin e njeriut në Rajon. Materiali i ricikluar i prodhuar do të shkaktojë ndikime pozitive kumulative dhe sinergjetike në zhvillimin e ekonomisë, bujqësisë, etj.



	Efektet kumulative shoqërohen më shpesh me ndikimin në komunitetet lokale në afërsi të infrastrukturës së re për sa i përket pluhurit, kundërmimit, zhurmës dhe rritjes së trafikut, ndotjes së ujit dhe tokës. Rritja e trafikut dhe emetimeve të automjeteve do të shkaktojë ndikime kumulative dhe sinergjetike në shëndetin e njeriut. Natyrë e ndikimeve do të varet nga vendndodhja dhe mirëmbajtja e instalimeve të menaxhimit të mbeturinave, si dhe nga ndikimet e shkaktuara nga aktivitetet e zhvillimit në të gjithë zonën.
Biodiversiteti, flora dhe fauna	Zbatimi i skenarit të propozuar S3b dhe rehabilitimi i deponive ekzistuese (duke përfshirë mbylljen dhe rehabilitimin e deponive të egra (të paligjshme), minimizimin e mbeturinave dhe praktikën më të mirë të menaxhimit të mbeturinave të ngurta) pritet të rezultojë në një ndikim përgjithësisht pozitiv kumulativ dhe sinergjetik në natyrë në përgjithësi dhe konkretisht në cilësinë e habitateve dhe mbrojtjen e specieve bimore dhe shtazore. Ndikimet negative kumulative mund të ndodhin kryesisht për shkak të vendndodhjes dhe mirëmbajtjes së instalimeve të menaxhimit të mbeturinave, si dhe ndikimeve nga aktivitetet e zhvillimit në të gjithë zonën.
Toka (dheu)	Efektet pozitive kumulative dhe sinergjetike do të arrihen duke zbatuar skenarin e propozuar S3b dhe duke rehabilituar deponitë ekzistuese të mbeturinave, të cilat do të kontribuojnë në uljen e ndotjes së tokës (dheut) në Rajon. Ndikimet negative kumulative mund të ndodhin kryesisht për shkak të vendndodhjes dhe mirëmbajtjes së instalimeve të menaxhimit të mbeturinave, si dhe ndikimeve nga aktivitetet e zhvillimit në të gjithë zonën.
Ujë	Efektet pozitive kumulative dhe sinergjetike do të arrihen duke zbatuar skenarin e propozuar S3b dhe duke rehabilituar deponitë ekzistuese të mbeturinave, të cilat do të kontribuojnë në zvogëlimin e ndotjes sipërfaqësore dhe nëntokësore në Rajon. Ndikimet negative kumulative mund të ndodhin kryesisht për shkak të vendndodhjes dhe mirëmbajtjes së instalimeve të menaxhimit të mbeturinave, si dhe ndikimeve nga aktivitetet e zhvillimit në të gjithë zonën. Ndikimet varen nga numri i objekteve të reja të propozuara, vendndodhja, pra afërsia me rrjedhat e ujit. Efektet kumulative dhe sinergjetike në ujëra do të varen nga cilësia e ujërave të ndotura të shkarkuara në marrësit dhe karakteristikat cilësore dhe sasore të marrësit.
Ajër	Ndikimet pozitive kumulative dhe sinergjetike do të arrihen duke zbatuar skenarin e propozuar S3b dhe duke rehabilituar deponitë ekzistuese. Opsionet e riciklimit dhe ripërdorimit të mbeturinave kontribuojnë në uljen e emetimeve të gazrave serrë nga deponitë dhe mund të kompensojnë emetimet e energjisë dhe karbonit që lidhen me nxjerrjen dhe prodhimin nga materialet natyrore. Ndikimet negative kumulative dhe sinergjetike nga opsionet e propozuara do të jenë të mundshme në fushën e cilësisë së dobët të ajrit dhe do të varen nga ndikimet e aktiviteteve të zhvillimit në të gjithë zonën. Emetimet e gjeneruara nga grumbullimi dhe transportimi i mbeturinave do të shkaktojnë gjithashtu ndikime negative kumulative dhe sinergjetike.
Peizazh	Ndikimet pozitive kumulative dhe sinergjetike do të arrihen duke zbatuar skenarin e propozuar S3b dhe duke rehabilituar deponitë ekzistuese. Këto opsione do të zvogëlojnë/eliminohen praktikën e zakonshme të largimit (asgjësimin) së paligjshme të mbeturinave ose nevojën për një sipërfaqe të madhe deponie, gjë që do të kontribuojë në shmangien ose minimizimin e ndikimit në peizazh dhe trashëgiminë natyrore. Ndikimet negative kumulative dhe sinergjetike lidhen me zonën në të cilën do të ndërtohen objekte të reja për menaxhimin e mbeturinave së bashku me aktivitete të tjera zhvillimore në zonë.
Të mirat materiale dhe efikasiteti i burimeve	Parandalimi i gjenerimit të mbeturinave, ripërdorimi dhe riciklimi, së bashku me trajtimin e mbeturinave, mundësojnë efekte pozitive kumulative dhe sinergjetike si rezultat i presionit të reduktuar mbi burimet primare dhe një sasi të reduktuar të mbeturinave të hedhura në deponi. Ndikimet negative kumulative dhe sinergjetike lidhen me vendndodhjen në të cilën do të ndërtohen objekte të reja për menaxhimin e mbeturinave, zhvillimin e rrethit, infrastrukturën e zhvilluar - si sistemi i kanalizimeve, sistemi i furnizimit me ujë, rrugët lokale dhe rajonale, kapacitetin e objekteve



dhe nevojën e tyre për energji elektrike, ujë, rrjet kanalizimesh, sasinë e mbeturinave të larguara me modelin “ex-situ”, etj.

1.10. Masat zbutëse

Ndikimet në mediat specifike të mjedisit jetësor do të eliminohen ose përmirësohen në mënyrë efektive nëse, gjatë implementimit të aktiviteteve të propozuara në Plan ose veprimeve që rrjedhin nga projekte specifike shitesë, merren në konsideratë masat e përcaktuara në vlerësimin strategjik mjedisor. Për më tepër, masat që rrjedhin nga raportet individuale të projekteve në një nivel më të ulët (Studim ose Elaborat i Vlerësimit të Ndikimit në Mjedis), dhe masat nga procedura e Parandalimit dhe Kontrollit të Integruar të Ndotjes (PKIN) duhet të merren gjithashtu në konsideratë dhe të zbatohen. Masat zbutëse janë të detajuara në Kapitullin 10.

1.11. Plani për monitorimin e zbatimit të planit nga pikëpamja e mbrojtjes së mjedisit jetësor

Vlerësimi Strategjik Mjedisor përfshin monitorimin e zbatimit të dokumentit të planifikimit dhe të gjitha ndikimeve të rëndësishme pozitive dhe negative të identifikuara që do të vijnë nga zbatimi i opsionit dhe aktiviteteve të propozuara në Planin Rajonal të Menaxhimit të Mbeturinave për Rajonin Lindor. Plani i monitorimit është detajuar në Kapitullin 11.

1.12. Përfundime dhe rekomandime

1.12.1. Përfundime

Statusi aktual i sistemit të menaxhimit të mbeturinave (SMM):

- Ekziston një Strategji Kombëtare për Menaxhimin e Mbeturinave (SKMM) dhe një Plan Kombëtar 5-vjeçar për Menaxhimin e Mbeturinave (PKMM), të miratuar në vitin 2009. Hierarkia e menaxhimit të mbeturinave pasqyrohet pothuajse plotësisht në PKMM, por hierarkia e mbeturinave nuk zbatohet, pasi nuk merren masa parandaluese për mbeturinat, mbeturinat në sistemin e grumbullimit të mbeturinave nuk selektohet në burimin e gjenerimit dhe nuk ka aktivitete formale riciklimi.
- MMJPH-ja është organi administrativ kombëtar përgjegjës për menaxhimin e mbeturinave. Bordi ndërkomunal për menaxhimin e mbeturinave është krijuar së fundmi. Një ndërmarrje rajonale e menaxhimit të mbeturinave nuk është krijuar ende.
- Politika e arkëtimit të mbeturinave në rajon nuk është e sinkronizuar. Prandaj, shumica e ndërmarrjeve publike komunale vuajnë për shkak të mungesës së fondeve, gjë që ndikon në mirëmbajtjen e duhur të kapaciteteve ekzistuese, grumbullimin dhe asgjësimin e mbeturinave.
- Fushatat e ndërgjegjësimit publik shumë shpesh organizohen, por për shkak të mungesës së një sistemi të vendosur të menaxhimit të ciklit të mbeturinave, shumë prej tyre nuk janë të zbatueshme.
- Ekziston një ndryshim në kapacitetin (teknik dhe administrativ) midis ndërmarrjeve komunale në secilën komunë të rajonit.



- Për Rajonin Lindor, njëmbëdhjetë (11) deponitë komunale, megjithëse të organizuara, nuk i plotësojnë kërkesat e BE-së. Ekzistojnë gjithashtu 71 deponi të egra (të paligjshme) të pakontrolluara, të cilat përbëjnë një rrezik të konsiderueshëm për mjedisin jetësor. Objektivi i vendosur në Planin Kombëtar të Menaxhimit të Mbeturinave (PKMM) për deponimin e 50% të totalit të mbeturinave të ngurta komunale në kapacitete që plotësojnë kërkesat e BE-së deri në vitin 2014 nuk ka gjasa të arrihet.
- Për rajonin Verilindor, pesë (5) deponitë komunale, megjithëse të organizuara, nuk i plotësojnë kërkesat e BE-së. Ekzistojnë gjithashtu 36 deponi të egra të pakontrolluara, të cilat paraqesin një rrezik të konsiderueshëm mjedisor. Objektivi i vendosur në Planin Kombëtar të Menaxhimit të Mbeturinave (PKMM) për të deponuar 50% të totalit të mbeturinave të ngurta komunale në objekte që plotësojnë kërkesat e BE-së deri në vitin 2014 nuk ka gjasa të arrihet.

Lidhur me PRMM-në

Përgjithësisht

- Nevojat për menaxhimin e mbeturinave përbushen në nivel rajonal dhe të njëjtat janë në përputhje me SKMM-në dhe PKMM-në, si dhe me kërkesat e direktivave për mbeturinat.
- PRMM-ja është një dokument gjithëpërfshirës, i cili është në përputhje me hierarkinë e mbeturinave dhe analizon disa opsione, masa dhe aktivitete me qëllim përbushjen e kërkesave themelore sipas hierarkisë së mbeturinave, përkatësisht:
 - ✓ Parandalimi i mbeturinave dhe reduktimi i tyre në minimum (aktivitete ndërgjegjësimi publik, përgatitja e udhëzimeve për parandalim, kërkimi dhe zhvillimi dhe kompostimi shtëpiak, të synuara kryesisht për amvisëritë rurale).
 - ✓ Grumbullimi i mbeturinave (analizohen opsionet për grumbullimin e mbeturinave të përziera, grumbullimin e materialeve të riciklueshme të thata, grumbullimin e bio-mbeturinave, pikat e grumbullimit, opsionet e transferimit të mbeturinave dhe propozohen shembuj konkret).
 - ✓ Mundësitë e riciklimit dhe përpunimit (Instalimet e Ripërpunimit së Materialeve - MRF, riciklimi i bio-mbeturinave, impiantet e trajtimit mekanik-biologjik (MBT), stabilizimi mekanik-biologjik (MBS), thërrmimi),
 - ✓ Mundësitë e shfrytëzimit të mbeturinave (trajtimi termik i mbeturinave të ngurta ose oksidimi termik ose incenerimi (djegia)),
 - ✓ Mundësitë për largimin (asgjësimin) e mbeturinave (në deponi).
- Plani Rajonal i Menaxhimit të Mbeturinave nuk synon të propozojë - identifikojë - një lokacion për një deponi rajonale të ardhshme.
- Në Planin Rajonal të Menaxhimit të Mbeturinave janë elaboruar praktikrat dhe njohuritë e mira në lidhje me grumbullimin dhe transportin, por nuk është përcaktuar se cila është më e dobishmja për rajonin, sipas situatës ekzistuese socio-ekonomike dhe gjeografike. Kjo duhet të bëhet në hapin tjetër (Studimi i Fizibilitetit).
- Bazuar në vlerësimin e detajuar të alternativave (katër skenarë kryesorë dhe tre nën-skenarë), përmes një analize shumëkriterëshe (kriterë ligjore, kriterë të mbrojtjes së mjedisit jetësor,



kritere teknologjike, kritere ekonomike), duke përdorur modelin ELECTRE III, Drafti i Planin Rajonal të Menaxhimit të Mbeturinave propozon tre skenarë për menaxhimin e integruar të mbeturinave në Rajon, përkatësisht: Skenari S3b, pastaj Skenari S2 dhe Skenari S1a. Skenari më i rekomanduar për Rajonin Lindor është S3b. Në Skenarin S3b për menaxhimin e integruar të mbeturinave në rajon, përfshihen opsionet e mëposhtme:

- ✓ Grumbullimi - sistem grumbullimi me dy kosha (kosha për mbeturina të riciklueshme dhe kosha për mbeturina të mbetura), Pika grumbullimi, Grumbullim i ndarë i mbeturinave të gjelbra,
 - ✓ Trajtimi i koshave të mbeturinave të riciklueshme – Instalimet e Ripërpunimit të Materialeve (MRF),
 - ✓ Trajtimi i koshave të mbeturinave të mbetura - Stabilizim mekanik dhe biologjik (MBS),
 - ✓ Trajtimi i mbeturinave të gjelbra - Kompostimi në brazda - kompostimi në hapësirë të hapur,
 - ✓ Trajtimi në burim: Kompostimi shtëpiak,
 - ✓ Deponia – largimi (asgjësimi) i mbeturinave të mbetura.
- Plani i referohet nevojës për të marrë masa për të përmirësuar monitorimin e mjedisit jetësor, për të përmirësuar menaxhimin e të dhënave, qasje në informata dhe për të përmirësuar kapacitetin. Megjithatë, ai nuk përmend përmirësimet në bashkëpunimin ndërsektorial dhe bashkëpunimin midis qeverisë qendrore dhe vendore në aspektin e prezantimit dhe disponueshmërisë së të dhënave.

Përfundime në lidhje me procesin e VSM-së

Përgjithësisht

- Procesi i VSM-së filloi së bashku me procesin e planifikimit dhe të dy proceset janë integruar në një proces të përbashkët. Ky koncept kursen kohë dhe rrit efikasitetin.
- Organizimi i ekipit të VSM-së përbëhej nga ekspertë të VSM-së, ekspertë të planifikimit dhe autoritete të interesuara (në nivel kombëtar, rajonal dhe lokal). Përfitimi kryesor është mbledhja e pikëpamjeve të ndryshme gjatë gjithë procesit, në mënyrë të vazhdueshme.
- Janë ofruar trajnime për të gjithë palët kryesore të interesuara me qëllim që të gjithë ata të përfshihen plotësisht në procesin e VSM-së.
- Procesi i pjesëmarrjes publike ka filluar me publikimin e Vendimit për Zbatimin e VSM-së në faqet e internetit të Qendrës për Zhvillim të Rajonit Lindor dhe të komunave në Rajon; kjo u pasua nga një periudhë konsultimesh publike mbi Draftin e Raportit të VSM-së dhe Draftin e PRMM-së për Rajonin Lindor. Draft-raporti i VSM-së dhe përmbledhja e Draftit të PRMM-së ishin të disponueshme publikisht për një periudhë prej 30 ditësh në faqet e internetit të lartpërmendura dhe në faqen e internetit të zyrës së projektit, si dhe gjithashtu në zyrat e tyre. Këto dokumente iu prezantuan edhe publikut të prekur.
- Bashkëpunimi midis ekipeve të VSM-së dhe të planifikimit, si dhe me palët kryesore të interesuara (komunat dhe ndërmarrjet publike komunale nga rajoni) ofron mundësinë për të arritur një zgjidhje planifikimi të përbashkët dhe të mbështetur bashkërisht dhe gjerësisht, e cila është



ndërtuar nga pikëpamje të ndryshme dhe në të cilën aspektet e mbrojtjes së mjedisit jetësor merren në konsideratë në mënyrë të barabartë.

- Objektivat e përgjithshme të mbrojtjes së mjedisit jetësor krahasohen me ato të PRMM-së, me qëllim eliminimin e çdo mospërputhjeje ose keqkuptimi. Përveç kësaj, objektivat e VSM-së krahasohen me objektivat e strategjive dhe planeve plotësuese ndërkombëtare, kombëtare, rajonale dhe lokale.
- Gjatë procesit të VSM-së, janë identifikuar disa zona të ndjeshme të natyrës. Në RL, ekzistojnë pesë Zona të Rëndësishme të Shpendëve (IBA): Liqeni i Mantovës dhe Kriva Llakavica, malet e Osogovës, Ovçe Polla, Lugina e lumit të Zletovës dhe lumi Topolka- lumi Babuna – lumi Bregalnica. Sa i përket zonave të mbrojtjes së bimëve, pesë Zona të Rëndësishme Bimore (IPA) janë përcaktuar në rajon: Krivollak, Osogova, Ovçe Polla - Bogoslloveci, Pehçeva – Livadhet e Judës (Judovi Livadi) dhe Plaçkovica.
- Gjatë procesit të VSM-së, u identifikuan disa zona të ndjeshme të natyrës. Në Rajonin Verilindor ekzistojnë tre Zona të Rëndësishme për Shpendët (IBA): Pçinja - Petroshnica - Kriva Leka, Preodi - Gjogjanca dhe Malet e Osogovës. Sa i përket zonave të mbrojtjes së bimëve, në rajon janë përcaktuar dy Zonat e Rëndësishme për Mbrojtjen e Bimëve (IPA): Mali i Zi i Shkupit dhe Osogova.
- Gjatë procesit të VSM-së, u analizuan Skenari i Përzgjedhur dhe Skenari “Mos bëj asgjë”.
- Në Raportin e VSM-së, është kryer një analizë e thjeshtë dhe transparente të ndikimeve (një qasje më e gjerë, por me më pak thellësi dhe një përshkrim më cilësor të efekteve dhe pasojave sesa analizat e detajuara dhe sasiore të ndikimeve individuale) dhe janë propozuar masa të përshtatshme.

1.12.2. Rekomandime

- Të ndiqet rasti i shqyrtuar dhe të vazhdohet me proceset e planifikimit dhe VSM-së paralelisht dhe në bashkëpunim të ngushtë brenda ekipit të projektit dhe palëve kryesore të interesuara.
- Të krijohen struktura efektive institucionale dhe organizative në të gjitha fazat e implementimit të sistemit të ri të integruar të menaxhimit të mbeturinave (në nivel lokal dhe rajonal).
- Të përgatitet një version i thjeshtuar i Planit Rajonal të Veprimit për Menaxhimin e Mbeturinave, i cili do të përmbajë opsionet, masat dhe veprimet që janë më të përshtatshme për Rajonin Lindor.
- Skenari i Përzgjedhur dhe opsionet duhet t’i prezantohen publikut të gjerë dhe opinioni publik duhet të merret në konsideratë në versionin përfundimtar të PRMM-së.
- Në fazat e ardhshme të zhvillimit të projektit (Studimi i Fizibilitetit), duhet të propozohet se në cilën komunë cili lloj grumbullimi i mbeturinave është i preferueshëm (të propozohet në cilat fshatra mund të vendosen disa nga metodat e analizuara, në mënyrë që i gjithë do të aktivizohet dhe do të balancohet ekonomikisht).
- Gjatë përzgjedhjes së lokacioneve për kapacitetet e menaxhimit të mbeturinave komunale në Rajonin Lindor, është e nevojshme të shmangen të gjitha zonat e propozuara për mbrojtje.



- Të gjitha objektet plotësuese duhet të vendosen afër njëra-tjetrës ose në të njëjtin lokacion, për të shmangur përhapjen e ndikimeve në peizazhin dhe pikat referuese (përmendore) në më shumë lokalitete, gjë që konsiderohet një qasje pozitive nga perspektiva e mbrojtjes së mjedisit jetësor.
- Nga praktikat e mira të menaxhimit të mbeturinave të paraqitura në PRMM-në, në kontekstin e situatës ekzistuese socio-ekonomike dhe gjeografike, duhet të zgjidhet opsioni më i mirë për grumbullimin dhe transportimin e mbeturinave (me një Studim Fizibiliteti në të ardhmen).
- Duke pasur parasysh që transporti dhe itineraret e transportit mund të ndikojnë ndjeshëm në mediat e mjedisit jetësor, rekomandohet të kryhen analiza shtesë në fazat e ardhshme të projektit (Studimi i Fizibilitetit) dhe të propozohet zgjidhja më e mirë për këtë rajon.
- Gjatë implementimit të aktiviteteve të parashikuara në PRMM-në, është e rëndësishme që në nivel projekti të merren në konsideratë aspektet e mëposhtme:
 - ✓ Të gjitha instalimet e ardhshme do t’i nënshtrohen procedurave të VNM-së dhe PKIN-së.
 - ✓ Gjatë identifikimit të lokacioneve për ndërtimin e instalimeve të menaxhimit të mbeturinave për grumbullimin, riciklimin, përpunimin dhe deponimin e tyre, do të shmangen zonat e mbrojtura ose të përcaktuara në natyrë, zonat e afërta me ujëra sipërfaqësore dhe nëntokësore, zonat me tokë të ndjeshme, zonat kulturore dhe turistike, si dhe zonat e banimit.
 - ✓ Në fazën tjetër të implementimit të projektit, do të jetë e nevojshme të kryhet një analizë e problemit të pabarazisë së mundshme në qasjen ndaj shërbimeve të riciklimit brenda rajonit.
 - ✓ Shfrytëzimi i tokës për instalimet e menaxhimit të mbeturinave duhet të minimizohet në masën maksimale të mundshme.
 - ✓ Të forcohet bashkëpunimi në shkëmbimin e të dhënave dhe qasjen në informata mbi implementimin e aktiviteteve të planifikimit midis sektorëve në vetëqeverisjet lokale, nivelin rajonal dhe qendror.
 - ✓ Përzgjedhja e vendit për lokacionin e instalimeve të menaxhimit të mbeturinave duhet të bëhet duke marrë parasysh disa kritere, siç janë: kriteret e mbrojtjes së mjedisit jetësor, kriteret gjeologjike, teknike dhe ekonomike.



“Mbështetja e zbatimit të sistemeve rajonale të menaxhimit të
mbeturinave në Rajonin Lindor dhe Verilindor”

NEAR/SKP/2022/EA-RP/0137

Aktiviteti 2/Detyra 2.3: Vlerësimi Strategjik Mjedisor për PRMM-në



Mohim përgjegjësie:

Përmbajtja e këtij raporti është përgjegjësi e vetme e ENVIROPLAN S.A. dhe partnerit të saj të konsorciumit dhe në asnjë mënyrë nuk mund të merret si pasqyrim i pikëpamjeve të Bashkimit Evropian.



Disclaimer:

The contents of this report are the sole responsibility of ENVIROPLAN S.A and its consortium partner and can in no way be taken to reflect the views of the European Union