REPUBLIKA E KOSOVËS/REPUBLIKA KOSOVA
REPUBLIC OF KOSOVA
KOMUNA JUNIK/OPŠTINA JUNIK/MUNICIPALITY OF JUNIK
02/Nr. Prot. 02-180-4175
Nr. i lag. 143
Data 15/06/2026

REPUBLIKA E KOSOVËS - REPUBLIKA KOSOVA - REPUBLIC OF KOSOVA
KOMUNA JUNIK - OPŠTINA JUNIK – MUNICIPALITY OF JUNIK

REFERENC-Ë:	Nr. I – 09/13/26
DATË/A:	15.06.2026
PËR/ZA/TO:	z.Leonard Llolluni – Kryesues i Kuvendit Komunal
CC:	z.Ruzhdi Shehu – Kryetar i Komunës
NGA/OD/FROM:	z.Demokrat Ganijaj – U.D. Drejtor për Shërbime Publike, Inspeksion, Mbrojtje dhe Shpëtim
TEMA/SUBJEKAT/SUBJECT:	Kërkesë

REPUBLIKA E KOSOVËS – KOMUNA JUNIK – IX JUNIK

I nderuar,

Bazuar në nenin 62 paragrafi 3 të Ligjit Nr. 03/L-040 për Vetëqeverisje Lokale, kërkojmë që të futet si pikë e rendit të ditës në mbledhjen e radhës të Komitetit për Politikë dhe Financa dhe të Kuvendit Komunal, shqyrtimi në lexim të parë i PLANIT NDËRKOMUNAL PËR MENAXHIMIN E INTEGRUAR TË MBETURINAVE (PNMIM) PËR PESË KOMUNAT E RAJONIT TË DUKAGJINIT (ZMM 3): PEJË, ISTOG, KLINË, DEÇAN DHE JUNIK 2026 – 2030

Bashkëngjitur me këtë kërkesë gjeni planin e lartëcekur.

Me respekt!

REPUBLIKA E KOSOVËS – REPUBLIKA KOSOVA – REPUBLIC OF KOSOVA
KOMUNA PEJË – OPŠTINA PEĆ – MUNICIPALITY PEJA
KOMUNA ISTOG – OPŠTINA ISTOG – MUNICIPALITY ISTOG
KOMUNA KLINË – OPŠTINA KLINA – MUNICIPALITY KLINA
KOMUNA DEÇAN – OPŠTINA DEĆANE – MUNICIPALITY DECAN
KOMUNA JUNIK – OPŠTINA JUNIK – MUNICIPALITY JUNIK



PLANI NDËRKOMUNAL PËR MENAXHIMIN E INTEGRUAR TË MBETURINAVE (PNMIM) PËR PESË KOMUNAT E RAJONIT TË DUKAGJINIT[1] (ZMM 3): PEJË, ISTOG, KLINË, DEÇAN DHE JUNIK 2026 – 2030

Ky plan është hartuar në bashkëpunim me komunat e Pejë, Klinë, Istog, Deçan dhe Junik, me mbështetje të Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, financuar nga qeveria gjermane.



giz

[1] Termi "Rajoni i Dukagjinit" i referohet Zonës së Menaxhimit të Mbeturinave (ZMM) 3 – Pejë, të përcaktuar me Strategjinë për Menaxhimin e Integruar të Mbeturinave në Kosovë (SMIMK) 2024-2035. ZMM 3 i përfshin qytetet Pejë, Istog, Klinë, Deçan dhe Junik.

TABELA E PËRMBAJTJES

PËRMBLEDHJE EKZEKUTIVE		6
1	SFONDI	9
1.1	Qëllimi i Përgjithshëm i Planit Ndërkomunal për Menaxhimin e integruar të Mbeturinave	9
1.2	Korniza ligjore	9
1.2.1	Legjislacioni	9
1.2.2	Planet për Menaxhimin e Mbeturinave Komunale	10
1.3	Korniza institucionale dhe organizative	12
1.3.1	Niveli qendror	12
1.3.2	Niveli lokal	12
2	PËRSHKRIMI I RAJONIT	14
2.1	Karakteristikat fiziko-gjeografike	14
2.1.1	Vendndodhja Gjeografike	14
2.1.2	Klima	14
2.1.3	Kushtet Fizike	14
2.1.4	Rreziqet Natyrore	14
2.1.5	Përdorimi i Tokës	15
2.1.6	Zonat e Mbrojtura	15
2.2	Popullsia	16
2.3	Përshkrimi socio-ekonomik	16
2.3.1	Të dhëna për të ardhurat dhe shpenzimet për banorë/familje	16
2.3.2	Biznesi dhe industria	19
2.3.3	Turizmi	19
2.3.4	Bujqësia	20
3	BAZA PËR MENAXHIMIN E MBETURINAVE	21
3.1	Gjenerimi aktual i mbeturinave komunale	21
3.1.1	Burimet nga amvisëritë	21
3.1.2	Burimet komerciale/biznesore	22
3.1.3	Burimet nga institucionet	23
3.2	Përbërja e mbeturinave	25
3.3	Ofrimi aktual i shërbimeve komunale për menaxhimin e mbeturinave	26
3.3.1	Grumbullimi i mbeturinave	26
3.3.2	Grumbullimi ndaras i mbeturinave	28
3.3.3	Transferimi i mbeturinave	28
3.3.4	Rikuperimi i mbeturinave	28
3.3.5	Deponimi i mbeturinave	28
3.3.6	Lëvizja e mbeturinave	30
3.3.7	Stafi për menaxhimin e mbeturinave	30
3.3.8	Tarifat e mbeturinave	30
3.3.9	Roli i sektorit jo-formal	31
3.4	Menaxhimi aktual i mbeturinave tjera	31
3.4.1	Fraksionet e veçanta të mbeturinave	31
3.4.2	Mbeturinat e rrezikshme të amvisërisë	32
3.4.3	Mbeturinat medicinale	32
3.4.4	Mbeturinat nga ndërtimi dhe rrënimi	33
3.4.5	Mbeturinat e vëllimshme	33
3.4.6	Mbeturinat bujqësore	33
3.4.7	Mbeturinat industriale	33
3.4.8	Mbeturinat nga ITUZ	33
3.5	Ndërgjegjësimi publik	34
3.6	Analiza e mangësive të situatës ekzistuese për menaxhimin e mbeturinave	34
4	OBJEKTIVAT, TREGUESIT DHE CAQET	36
5	PARASHIKIMI I GJENERIMIT TË MBETURINAVE	39

6	**SISTEMI I REKOMANDUAR PËR ZBATIM**	**41**
6.1	Konfigurimi i sistemit	41
6.1.1	Ndërlidhjet ndërmjet detyrave	43
6.1.2	Aktivitetet dhe përgjegjësitë kryesore	45
6.2	Modeli operativ	46
6.3	Kostot investive dhe operacionale	46
6.4	Masa dhe bilanci i përgjithshëm i mbeturinave në sistemin e rekomanduar	51
6.5	Kostot dhe burimet	53
6.5.1	Grumbullimi ndaras i materialeve të riciklueshme dhe klasifikimi	53
6.5.2	Kompostimi i mbeturinave të gjelbra	56
6.5.3	Kompostimi shtëpiak	58
6.5.4	Grumbullimi dhe transferimi i mbeturinave të përziera	59
6.5.5	Deponia	61
6.5.6	Rikuperimi i mbeturinave	63
6.5.7	Plani i financimit	66
6.5.8	Implikimet tarifore dhe përballueshmëria	66
6.6	Konsultimi publik, ndërgjegjësimi dhe masat edukative	72
6.6.1	Konsultimi publik	73
6.6.2	Masat e ndërgjegjësimit dhe edukimit	73
6.7	Monitorimi, vlerësimi dhe rishikimi i planit	73
6.8	Integrimi gjinor dhe përfshirja e grupeve të cenueshme	74
7	**PLANI I VEPRIMIT**	**77**
7.1	Aktivitete prioritare për zbatim	78
SHTOJCA 1	**BILANCET E PËRGJITHSHME/MASA SIPAS KOMUNAVE**	**88**
SHTOJCA 2	**ANALIZA E OPSIONEVE TË SISTEMIT**	
8.1	Metodologjia	91
8.2	Parandalimi i mbeturinave	91
8.3	Grumbullimi i mbeturinave	92
8.3.1	Gjendja aktuale	93
8.3.2	Opsionet për grumbullimin e mbeturinave	93
8.3.3	Vlerësimet e kostos	93
8.4	Transporti dhe transferimi i mbeturinave	101
8.4.1	Situata aktuale	104
8.4.2	Llojet e stacioneve të transferit	104
8.4.3	Opsionet për transportin e mbeturinave	104
8.4.5	Krahasimi i kostos së opsioneve	105
8.5	Grumbullimi ndaras i mbeturinave	106
8.5.1	Gjendja aktuale	108
8.5.2	Pajisjet për magazinimin e mbeturinave dhe sistemet për grumbullimin ndaras të mbeturinave	108
8.5.3	Opsionet për grumbullimin ndaras të mbeturinave	108
8.5.4	Krahasimi i kostos së opsioneve	109
8.6	Riciklimi dhe rikuperimi i mbeturinave	111
8.6.1	Gjendja aktuale	113
8.6.2	Teknologjitë për klasifikimin e mbeturinave	113
8.6.3	Teknologjitë për trajtimin dhe rikuperimin e mbeturinave komunale	113
8.6.4	Kompostimi i mbeturinave të gjelbra	115
8.6.5	Grumbullimi ndaras dhe trajtimi i mbeturinave ushqimore (mbeturinave tjera organike)	118
8.7	Deponimi i mbeturinave	123
8.7.1	Gjendja aktuale	124
8.7.2	Zhvillimi i sistemit të deponimit të mbeturinave	124
8.7.3	Kostot e ndërlidhura	124
8.7.4	Mbyllja e deponive ilegale	125
8.8	Skenarët për zhvillimin e një sistemi të integruar të menaxhimit të mbeturinave	125
8.8.1	Formulimi i skenarëve për sistemin e ardhshëm të menaxhimit të mbeturinave komunale	125
8.8.2	Krahasimi i kostove të skenarëve	127
8.9	Menaxhimi i fraksioneve tjera të mbeturinave	130

8.9.1	Mbeturinat e ndërtimit dhe rrënimit	130
8.9.2	Mbeturinat e vëllimshme	133
8.9.3	Fraksionet e veçanta të mbeturinave	134
8.9.4	Mbeturinat bujqësore	134
8.10	Opsionet për ngritjen institucionale dhe organizative	136
8.10.1	Grumbullimi i mbeturinave	136
8.10.2	Transferi i mbeturinave	137
8.10.3	Kompostimi i mbeturinave të gjelbra të grumbulluara ndaras	137
8.10.4	Grumbullimi ndaras dhe klasifikimi i mbeturinave të ambalazhit	138
8.10.5	Oborret e Riciklimit (OR)	139
8.10.6	Operacionet e rikuperimit të mbeturinave	139
8.11	Qëndrueshmëria financiare dhe përballueshmëria e shërbimeve	140

LISTA E SHKURTESAVE

AMMK	Agjencia për Mbrojtjen e Mjedisit në Kosovë
ASK	Agjencia e Statistikave të Kosovës
BE	Bashkimi Evropian
BNK	Bashkëpunimi Ndërkomunal
BPV	Bruto Produkt Vendor
DIMNUNI	Departamenti për Inspektimin e Mjedisit, Natyrës, Ujërave, Ndërtimit dhe Infrastrukturës
EQ	Ekonomia Qarkore
IKMM	Inspektoriati i Kosovës për Mbrojtjen e Mjedisit
IKSh	Institucionet e Kujdesit Shëndetësor
ITUZ	Implant për Trajtimin e Ujërave të Zeza
KDM/RDF	Karburante të Derivuara nga Mbeturinat
KRM	Kompania Rajonale e Mbeturinave
KMDK	Kompania për Menaxhimin e Deponive në Kosovë
MAPL	Ministria e Administrimit të Pushtetit Lokal
ME	Ministria e Ekonomisë
MFPT	Ministria e Financave, Punës dhe Transfereve
MKI/MSW	Mbeturina Komunale Inerte
MKSh	Mbeturinat e Kujdesit Shëndetësor
MIM	Menaxhim i Integruar i Mbeturinave
MMI	Menaxhimi i Mbeturinave Inerte
MMPH	Ministria e Mjedisit dhe Planifikimit Hapësinor
MNRr/CDW	Mbeturina të Ndërtimit dhe Rrënimit
MpE/WfE	Mbeturina për Energji
NB/SAS	Ndarje në Burim
NP	Ndërmarrje Publike
OPP/PRO	Organizata me Përgjegjësi të Zgjeruar
OR/CAC	Oborr Riciklimi
ORM/MRF	Objekte për Rikuperimin e Mbeturinave
PNj	Plastikë Njëpërdorimëshe
PKMMNRr	Plani Kombëtar i Menaxhimit të Mbeturinave të Ndërtimit dhe Rrënimit
PNMIM	Plani Ndërkomunal për Menaxhimin e Integruar të Mbeturinave
SMIMK	Strategjia (2024-2035) për Menaxhimin e Integruar të Mbeturinave në Kosovë dhe Plani i Veprimit (2024-2026)
ST	Stacion Transferi
TMB/MBT	Trajtimi Mekanik Biologjik
ZMM	Zona e Menaxhimit të Mbeturinave (Zona e Menaxhimit të Mbeturinave 3 - Pejë (përfshihet Peja, Istogu, Klina, Deçani dhe Junikut))

PËRMBLEDHJE EKZEKUTIVE

Plani Ndërkomunal i Menaxhimit të Integruar të Mbeturinave për Zonën e Menaxhimit të Mbeturinave 3 – Pejë, që përfshin komunat Pejë, Istog, Klinë, Deçan dhe Junik), është hartuar për periudhën kohore 2026 – 2030, me qëllim përmirësimin e ofrimit të shërbimeve publike dhe zhvillimin e qëndrueshëm të sektorit të menaxhimit të mbeturinave, në përputhje me politikat dhe legjislacionin e Kosovës. Plani synon avancimin e menaxhimit të integruar të mbeturinave sipas praktikave më të mira mjedisore, përmes bashkëpunimit ndërkomunal dhe një qasjeje të koordinuar dhe të përballueshme financiarisht dhe teknikisht.

Hartimi i PNMIM është udhëhequr nga një Grup Teknik Pune me përfaqësues të komunave të zonës dhe është zhvilluar përmes Studimit Bazë, Analizës së Opsioneve, Planit të Veprimit dhe finalizimit të planit, me përfshirje të vazhdueshme të komunave partnere. Procesi është shoqëruar me zhvillimin e Vlerësimit Strategjik Mjedisor (VSM), për të cilin janë organizuar diskutime publike, pas të cilave është marrë pëlqimi nga Ministria e Mjedisit dhe Planifikimit Hapësinor (MMPH). Disktuime publike janë organizuar dhe për PNMIM.

Plani është hartuar në përputhje me Strategjinë e Kosovës për Menaxhimin e Integruar të Mbeturinave (SMIMK) 2024–2035, duke reflektuar përgjegjësitë e komunave, caqet për riciklim dhe reduktim të deponimit, si dhe orientimin e investimeve drejt një sistemi më të integruar dhe më qarkor të menaxhimit të mbeturinave.

Objektivat, treguesit dhe caqet

Objektivat, treguesit dhe caqet e PNMIM janë përcaktuar në përputhje me SMIMK 2024–2035 dhe krijojnë bazën për zhvillimin e sistemit në ZMM 3. Objektivat kryesore të PNMIM janë:

- O1 – rritja e shërbimit të grumbullimit të mbeturinave;
- O2 – rritja e riciklimit dhe rikuperimit të burimeve;
- O3 – reduktimi i varshmërisë nga deponimi i mbeturinave;
- O4 – rritja e riciklimit dhe rikuperimit të mbeturinave të ndërtimit dhe rrënimit.

Treguesit dhe caqet kryesore të PNMIM përfshijnë:

- Përqindja e popullsisë së përgjithshme me qasje adekuate dhe të rregullt në shërbimet komunale të mbledhjes së mbeturinave 100% deri në vitin 2026;
- Mbeturinat komunale të gatshme për ripërdorim dhe riciklim 20% deri në vitin 2030;
- Popullsia që i ofrohen shërbime të grumbullimit të ndarë të mbeturinave 80% deri në vitin 2030;
- Rikuperimi i të gjitha mbeturinave të ambalazhit 60% deri në vitin 2030;
- Deponimi i mbeturinave komunale nën 30% deri në vitin 2035[2];
- Mbyllja e deponive komunale deri në vitin 2028;
- Ripërdorimi dhe riciklimi I mbeturinave të ndërtimit dhe rrënimit 40% deri në vitin 2030.

Ndërtimi i sistemit të integruar të menaxhimit të mbeturinave është një proces afatgjatë dhe parasheh masa për periudhën 2026–2030.

Parashikimi i popullsisë dhe i gjenerimit të mbeturinave

Analiza bazohet në të dhënat e regjistrimit të popullsisë të vitit 2024. Popullsia e zonës pritet të mbetet relativisht stabile gjatë periudhës së planifikimit, me një rënie të lehtë nën 180,000 banorë. Megjithatë, gjenerimi i mbeturinave pritet të rritet me rreth 6.81%, duke arritur afërsisht 71,040 tonë në vitin 2030, kryesisht si rezultat i rritjes ekonomike.

[2] Caku prej 30% është vendosur në përputhje me caqet e SMIMK ku deponimi i mbeturinavo komunale parashihet të jetë më pak se 30% deri në vitin 2035 dhe më pak se 10% deri në vitin 2045.

Analiza e opsioneve dhe sistemi i rekomanduar për zhvillim

Janë analizuar opsione dhe skenarë të ndryshëm për zhvillimin e sistemit të menaxhimit të mbeturinave, duke përfshirë parandalimin e mbeturinave, grumbullimin, transportin dhe transferin, grumbullimin e ndarë, riciklimin dhe rikuperimin, deponimin dhe organizimin institucional të cilat janë paraqitur në Shtojcën 2 të PNMIM. Analiza ka krahasuar kostot dhe përfitimet e skenarëve të ndryshëm për të identifikuar zgjidhjen më të qëndrueshme dhe me kosto efektive.

Sistemi i rekomanduar përfshin:

- masa për parandalimin e mbeturinave, përfshirë kompostimin shtëpiak, prokurimin e gjelbër dhe reduktimin e plastikës njëpërdorimshe;
- modernizimin e sistemit të grumbullimit të mbeturinave dhe vendosjen graduale të grumbullimit të ndarë;
- krijimin e pesë oborreve të riciklimit;
- ndërtimin e dy stacioneve të transferit në Istog dhe Deçan;
- krijimin e një qendre klasifikimi për materialet e riciklueshme;
- zhvillimin e objekteve për kompostimin e mbeturinave të gjelbra;
- ngritjen e një impianti për rikuperimin e mbeturinave komunale;
- përmirësimin e deponisë ekzistuese dhe zhvillimin e infrastrukturës për menaxhimin e mbeturinave të ndërtimit dhe rrënimit.

Figura e mëposhtme paraqet vendndodhjen e objekteve të parashikuara për menaxhimin e mbeturinave në ZMM 3.

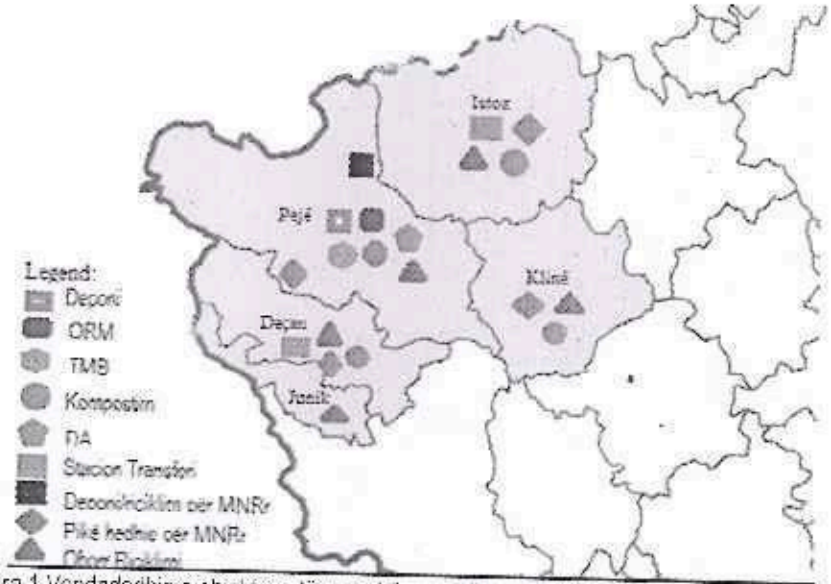


Figura 1 Vendndodhja e objekteve të parashikuara për menaxhimin e mbeturinave në ZMM 3

Kostot dhe financimi

Kostot totale të investimit për zbatimin e sistemit gjatë periudhës së planifikimit vlerësohen në rreth **54.6 milionë €**, duke përfshirë edhe kostot për zëvendësimin e aseteve ekzistuese. Nga kjo shumë, investimet e planifikuara për periudhën 2026–2030 arrijnë në rreth **41 milionë €**, nga të cilat **6.4 milionë €** pritet të sigurohen përmes skemave të Përgjegjësisë së Zgjeruar të Prodhuesit (PZP).

Financimi i pjesës tjetër të investimeve parashikohet të sigurohet kryesisht përmes granteve, ndërsa kredi është paraparë për ndërtimin e qelisë së dytë të deponisë. Nevoja për financim me grante vlerësohet në rreth 14 milionë € për fazën e parë dhe 19 milionë € për fazën e dytë të investimeve.

Kostot vjetore operacionale pritet të rriten gradualisht me zhvillimin e sistemit, nga rreth 5.3 milionë € në vitin 2026 në 7.8 milionë € në vitin 2030, kur parashikohet të funksionalizohen impianti për rikuperimin e mbeturinave (TMB) dhe sistemet për grumbullimin ndaras të mbeturinave organike dhe të ricikluesshme.

Analiza financiare tregon se masat e planifikuara janë të përballueshme me kusht që investimet fillestare kapitale të mbështeten përmes granteve. Tarifa mesatare mujore për një familje prej katër personash në vitin 2027 vlerësohet të jetë rreth **8 €**.

Performanca e sistemit
Zbatimi i sistemit të rekomanduar pritet të rrisë ndjeshëm performancën e sektorit. Deri në vitin 2030, shkalla e riciklimit të mbeturinave komunale pritet të arrijë rreth **20%**, që do të ndikoj drejtpërdrejtë në reduktimin e deponimit të mbeturinave.

Plani i Veprimit
Plani i Veprimit përcakton aktivitetet prioritare, buxhetin, burimet e financimit, përgjegjësitë institucionale dhe treguesit e performancës për zbatimin e masave të planifikuara.

Aktivitetet kryesore në nivel komunal përfshijnë:

- zbatimin e masave për parandalimin e mbeturinave;
- vendosjen e sistemeve të grumbullimit të ndarë;
- krijimin e oborreve të riciklimit;
- zhvillimin e kompostimit të mbeturinave të gjelbra;
- krijimin e pikave për menaxhimin e mbeturinave të ndërtimit dhe rrënimit.

Në nivel të përbashkët ndërkomunal parashihen:

- përmirësimi i deponisë ekzistuese;
- krijimi i një objekti klasifikimi për materialet e ricikluesshme;
- ndërtimi i një impianti për rikuperimin e mbeturinave komunale;
- zhvillimi i objekteve për trajtimin e mbeturinave organike dhe të mbeturinave të ndërtimit dhe rrënimit.

Aktivitetet prioritare fokusohen në adresimin e mangësive më urgjente gjatë periudhës 2026–2028, ndërsa faza pasuese synon konsolidimin e sistemit.

1 SFONDI

1.1 Qëllimi i Përgjithshëm i Planit Ndërkomunal për Menaxhimin e Integruar të Mbeturinave

Plani Ndërkomunal për Menaxhimin e Integruar të Mbeturinave për Zonën e Menaxhimit të Mbeturinave 3 - Pejë (përfshihet Peja, Istogu, Klina, Deçani dhe Juniku) përcakton drejtimet strategjike për zhvillimin e sistemit të menaxhimit të mbeturinave për periudhën 2026 – 2030, në përputhje me objektivat dhe masat e SMIMK 2024 – 2035 dhe dokumentet përkatëse të politikave kombëtare. Plani analizon gjendjen ekzistuese të sektorit dhe identifikon masat, investimet dhe organizimin institucional të nevojshëm për përmirësimin e menaxhimit të mbeturinave në këtë zonë.

1.2 Korniza ligjore

1.2.1 Legjislacioni

Hartimi i PNMIM është bërë në përputhje me Ligjin Nr. 04/L-060 për Mbeturina (ndryshuar dhe plotësuar me Ligjin Nr. 08/L-071 si dhe Ligjin Nr. 08/L-262), Ligjin Nr. 03/L-040 për Vetëqeverisjen Lokale, Ligjin Nr. 04/L-010 për Bashkëpunim Ndërkomunal, Ligjin Nr. 03/L-087 për Ndërmarrjet Publike (ndryshuar dhe plotësuar me Ligjin Nr. 04/L-111, Ligjin Nr. 05/L-009 si dhe Ligjin Nr. 08/L-276), si dhe legjislacionin përkatës primar dhe sekondar që rregullon fushën e menaxhimit të mbeturinave dhe mbrojtjen e mjedisit. Njëkohësisht, plani është harmonizuar edhe me SMIMK (2024-2035) duke siguruar koherencë ndërmjet objektivave të përcaktuara në PNMIM me SMIMK dhe përkthyer kornizën ligjore dhe strategjike në masa konkrete për zhvillimin dhe funksionimin e sistemit të integruar të menaxhimit të mbeturinave.

Duke marrë parasysh se Koncept Dokumenti për fushën e menaxhimit të mbeturinave është aprovuar nga Qeveria e Kosovës në tetor 2024, ai ka rekomanduar hartimin e një ligji të ri për Menaxhimin e Integruar të Mbeturinave, me qëllim forcimin e bazës ligjore për Përgjegjësinë e Zgjeruar të Prodhuesit, Sistemin e Rimbursimit të Depozitave, si dhe qartësimin e përgjegjësive dhe kompetencave të institucioneve në nivel qendror dhe lokal dhe aspekteve të tjera kyçe për avancimin e sektorit. Mbi bazën e këtij aprovimi, gjatë vitit 2025, Ministria përgjegjëse për Mjedis ka filluar hartimin e Ligjit të ri për Menaxhimin e Integruar të Mbeturinave, i cili pritet të adresojë edhe kompetencat e komunave dhe ta pozicionojë PNMIM-in si instrument të bashkëpunimit ndërkomunal për zbatimin e sistemit të integruar të menaxhimit të mbeturinave.

SMIMK është hartuar në pajtueshmëri me legjislacionin ne fuqi si dhe eshte ne pajtueshmëri me standardet e BE-së në sektorin e menaxhimit të mbeturinave. Përkatësisht, objektivat për përgatitjen për ripërdorim dhe riciklim të mbeturinave komunale, devijimin e deponive dhe objektivat për fraksionet specifike të mbeturinave të përcaktuara në SMIMK janë formuluar në përputhje me Direktivën Kornizë të Mbeturinave BE-së. Objektivat e vendosura në nivel kombëtar janë përfshirë në planet ndërkomunale për menaxhimin e integruar të mbeturinave.

Objektivat e menaxhimit të mbeturinave, siç janë identifikuar në SMIMK, paraqiten në tabelat më poshtë.

Tabela 1Përgatitja për objektivat e ripërdorimit dhe riciklimit të mbeturinave komunale

Objektivi	Deri në vitin 2030	Deri në vitin 2035	Deri në vitin 2045
Mbeturinat komunale të përgatitura për ripërdorim dhe riciklim	20%	50%	60%
Deponimi i mbeturinave komunale		< 30%	< 10%
Popullata pajiset me shërbime të veçanta të grumbullimit të mbeturinave	80%	90%	100%

[3] Caqet për vitin 2035 janë në përputhshmëri me SMIMK (2024-2035).

[4] Caqet për vitin 2045 janë në përputhshmëri me SMIMK (2024-2035)

Tabela 2Objektival për fraksionet e veçanta të mbeturinave

Lloji i mbetjunnave të ambalazhit	Deri në vitin 2028	Deri në vitin 2030	Deri në vitin 2035
Rikuperimi i të gjitha mbetjurinave të ambalazhit	45%	60%	70%
Riciklimi i të gjitha mbeturinave të ambalazhit, duke përfshirë	40%	55%	65%
Plastikë	22.5%	30%	50%
Letër dhe karton	60%	70%	75%
Xham	30%	50%	70%
Metalet me ngjyra	30%	50%	70%
Alumin	30%	40%	50%
Dru	10%	15%	25%

Tabela 3Objektivat e riciklimit për mbeturinat e ndërtimit dhe rrënimit

Objektivi	Deri në vitin 2030	Deri në vitin 2035
Ripërdorimi dhe riciklimi i MNRr-ve	40%	50%
Ripërdorimi, riciklimi dhe rikuperimi i materialeve të tjera të MNRr-ve	60%	70%

1.2.2 Planet për Menaxhimim e Mbeturinave Komunale

Tabela më poshtë paraqet masat kryesore të parashikuara në planet komunale për menaxhimin e mbeturinave.

Tabela 4Masat e parapara në planet komunale për menaxhimin e mbeturinave

Komuna	Statusi i planit dhe afati kohor	Parandalimi	Riciklim dhe Rimëkëmbje	Masa të tjera
Pejë	Miratuar 2023-2027	Zbatimi i tarifave të pagesës në vitin 2025 Zbatimi i stimujve financiarë për bizneset Shpërndarja e 250 kompostatorëve shtëpiak çdo vit për familjet dhe bizneset (në varësi të interesit) Fushata ndërgjegjësuese publike për parandalimin e mbeturinave	Zbatimi i sistemit të ndarjes së burimit Riciklimi i mbeturinave të biodegradueshme Krijimi i qendrës së ripërdorimit për mbeturinat e vëllimshme dhe fraksionet specifike. Ngritja e qendrës së riciklimit të mbeturinave të ndërtimit dhe demolimit. Aktivitete ndërgjegjësuese për ripërdorimin dhe riciklimin	Digjitalizimi i shërbimit të grumbullimit të mbeturinave. Përmirësimi i deponisë ekzistuese. Forcimi i kapaciteteve institucionale të komunës
Istog	Miratuar 2023-2027	Ndërgjegjësimi i qytetarëve për parandalimin e mbeturinave. Riorganizimi i shërbimit për të mundësuar matjen e mbeturinave të grumbulluara Shpërndarja e 120 kompostatorëve	Zgjerimi i mbulimit me shërbimin e ndarjes së mbeturinave në burim Riciklimi i mbeturinave të ricikluesshme jo të degradueshme Riciklimi i mbeturinave të bio-degradueshme.	Zgjerimi i mbulimit me shërbimin e ndarjes së mbeturinave në burim Riciklimi i mbeturinave të ricikluesshme jo të degradueshme Riciklimi i mbeturinave të bio-degradueshme.

[5] Caqet për vitin 2035 janë në përputhshmëri me SMIMK (2024-2035)

[6] Caqet për vitin 2035 janë në përputhshmëri me SMIMK (2024-2035)

Komuna	Statusi i planit dhe afati kohor	Parandalimi	Riciklim dhe Rimëkëmbje	Masa të tjera
		shtëpiak për familjet dhe bizneset, çdo vit për periudhën 2024-2027,		
Klinë	Miratuar 2023-2027	Fokusimi në reduktimin dhe minimizimin e gjenerimit të mbeturinave. Promovimi i ripërdorimit të materialeve përpara se të hudhen. Zbatimi i rregullave dhe programeve të riciklimit për të rritur normat e riciklimit dhe rikuperimin e burimeve. Shpërndarja e kompostatorëve nëpër amvisëri dhe restorante.	Zbatimi i sistemit të ndarjes në burim. Ndërtimi i oborrit të riciklimit për klasifikimin dhe ngjeshjen e mbeturinave që do tu shiten riciklueesve përfundimtarë. Kontraktimi i operatorëve të licencuar për grumbullimin dhe transportimin e mbeturinave të riciklueshme.	Rritja e ndërgjegjësimit të publikut për ndarjen e mbeturinave përmes programeve. Promovimi i Ripërdorimit të materialeve përpara hudhjes/deponimit. Përmirësimi i deponisë ekzistuese. Forcimi i kapaciteteve institucionale të komunës
Deçan	Miratuar 2023-2027	Ristrukturimi i grumbullimit të mbeturinave për të përmirësuar efikasitetin dhe efektivitetin në menaxhimin e mbeturinave Vendosja e tarifave bazuar në vëllimin e mbeturinave të gjeneruara për të inkurajuar reduktimin e mbeturinave. Sigurimi i kompostuesve për familjet për të promovuar kompostimin dhe reduktimin e mbeturinave organike	Zbatimi i sistemit të ndarjes në burim. Krijimi i objekteve për klasifikimin e materialeve të riciklueshme Përmirësimi i infrastrukturës për grumbullimin dhe transportin e lëndëve të riciklueshme Zbatimi i fushatave ndërgjegjësuese për rritjen e pjesëmarrjes së publikut në programet e riciklimit. Krijimi i partneriteteve me kompanitë e riciklimit për të lehtësuar ripërdorimin e materialeve	Krijimi i një fondi të dedikuar për të mbështetur projektet e vazhdueshme të menaxhimit të mbeturinave. Rritja e inspektimeve dhe gjobave për mosrespektim të rregulloreve për menaxhimin e mbeturinave. Shtrirja e shërbimeve të grumbullimit të mbeturinave në zonat rurale të pashërbyera për të siguruar mbulim gjithëpërfshirës në të gjithë komunën.
Junik	Miratuar 2020-2025	Edukimi nëpër shkolla dhe qendra komunitare mbi teknikat e reduktimit të mbeturinave. Reduktimi i gjenerimit të mbeturinave në burim duke imponuar rregulloret për bizneset dhe institucionet publike	Kontraktimi i operatorëve të licencuar për grumbullimin dhe transportin e materialeve të riciklueshme. Zbatimi i sistemeve të grumbullimit të veçantë për lloje të ndryshme të materialeve të riciklueshme.	Pastrimi dhe rregullimi i venddepozitimeve të paligjshme për të reduktuar rreziqet mjedisore. Zbatimi i strategjive për optimizimin e kostos së shërbimeve dhe rritjen e të hyrave përmes tarifave të menaxhimit të mbeturinave.

Komuna	Statusi i planit dhe afati kohor	Parandalimi	Riciklim dhe Rimëkëmbje	Masa të tjera
		Shpërndarja e 100 kompostuesve shtëpiak	Sigurimi dhe zbatimi i stimujve për familjet dhe bizneset që marrin pjesë aktive në programet e riciklimit	

1.3 Korniza institucionale dhe organizative

1.3.1 Niveli qendror

Në nivel qendror, përgjegjësia kryesore për zhvillimin e politikave dhe rregullimin e sektorit të menaxhimit të mbeturinave i takon Ministrisë së Mjedisit dhe Planifikimit Hapësinor (MMPH). Në përputhje me Ligjin Nr. 04/L-060 për Mbeturina (ndryshuar dhe plotësuar me Ligjin Nr. 08/L-071 si dhe Ligjin Nr. 08/L-262), MMPH udhëheq zhvillimin e kornizës ligjore dhe strategjike për menaxhimin e integruar të mbeturinave, si dhe koordinon proceset e instrumenteve të financimit dhe mbështetjen e donatorëve për zhvillimin e sektorit. Zbatimi i politikave dhe monitorimi i sektorit mbështetet nga Agjencia për Mbrojtjen e Mjedisit në Kosovë (AMMK), e cila menaxhon sistemin kombëtar të të dhënave për mbeturinat, përgatit raporte sektoriale dhe analizon performancën e sistemit. Mbikëqyrja e zbatimit të legjislacionit realizohet nga Inspektorati për Mbrojtjen e Mjedisit në Kosovë (IMMK).

1.3.2 Niveli lokal

Përgjegjësitë komunale

Në përputhje me nenin 17 të Ligjit Nr. 03/L-040 për Vetëqeverisjen Lokale, Komunat kanë kompetenca të plota dhe eksluzive, për sa i përket menaxhimit të mbeturinave komunale.

Sipas Ligjit Nr. 03/L-040 për Vetëqeverisjen Lokale për mbeturina dhe Rregulloreve për Menaxhimin e Mbeturinave të komunave, komunat janë përgjegjëse për ngritjen e sistemit të menaxhimit të mbeturinave në përputhje me parimin e hierarkisë së menaxhimit të mbeturinave në territorin e tyre dhe për zhvillimin e planeve komunale për menaxhimin e mbeturinave të harmonizuara me Strategjinë (2024-2035) për Menaxhimin e Integruar të Mbeturinave dhe Plani i Veprimit (2024-2026). Për sa i përket fraksioneve të mbeturinave, ato janë përgjegjëse për mbeturinat e ngurta komunale (përfshirë mbeturinat shtëpiake, komerciale/biznesit dhe ato të vëllimshme) dhe MND.

Komunat janë gjithashtu përgjegjëse të përcaktojnë tarifat për mbeturina dhe mënyrën e grumbullimit të të hyrave për shërbimet komunale; për të mbledhur, dokumentuar dhe raportuar të dhëna për sasitë e mbeturinave, të inspektojë zbatimin e ligjit në bashkëpunim me inspektoriatin e mjedisit; për të monitoruar dhe pastruar mbeturinat historike dhe për të parandaluar hedhjen e paligjshme të mbeturinave. Komunat caktojnë edhe tarifat për deponimin e mbeturinave në ato objekte që janë përgjegjësi të komunës.

Komunat mund të ofrojnë shërbime të grumbullimit të mbeturinave përmes një sërë modelesh operative, duke përfshirë kontraktimin e brendshëm, kontraktimin e ndërmarrjeve publike, kontraktimin e kompanive private nëpërmjet tenderëve të hapur, partneritet publik privat (PPP) ose mënyra të tjera.

Komunat kanë përgjegjësi të zbatojnë të gjitha obligmet që dalin nga Ligji Nr. 04/L-060 për Mbeturina (ndryshuar dhe plotësuar me Ligjin Nr. 08/L-071 si dhe Ligjin Nr. 08/L-262) si dhe aktet nënligjore në zbatim për të organizuar grumbullimin, ruajtjen dhe transferimin e mbeturinave, vetëm ose në bashkëpunim me sektorin e biznesit.

Ligji Nr. 04/L-060 për Mbeturina (ndryshuar dhe plotësuar me Ligjin Nr. 08/L-071 si dhe Ligjin Nr. 08/L-262), Ligji Nr. 03/L-040 për Vetëqeverisjen Lokale si dhe Ligji Nr. 04/L-010 për Bashkëpunimin Ndërkomunal i mund të hyjnë në bashkëpunim ndërkomunal me qëllim të realizimit të interesave të përbashkëta lidhur me ushtrimin e

kompetencave të tyre vetanake si dhe përmirësimin e ekonomicitetit, efikasitetit dhe efektivitetit të shërbimeve komunale në dobi të qytetarëve.

Kompetencat e komunave në përputhje me Ligjin Nr. 04/L-060 për Mbeturina (ndryshuar dhe plotësuar me Ligjin Nr. 08/L-071 si dhe Ligjin Nr. 08/L-262) përfshijnë:

- Krijimin e një sistemi për menaxhimin e mbeturinave bazuar në parimin e hierarkisë për menaxhimin e mbeturinave për territorin e tyre, hartimi i një plani të veprimit lokal për menaxhimin e mbeturinave dhe krijimi i kushteve për zbatimin e tij;
- Përgjegjësinë për Planin Komunal për Menaxhimin e Mbeturinave (5 vjet), i cili parashikon masa konkrete për sektorin së bashku me burimet financiare dhe zbatimin e tij;
- Nxjerrjen e Rregulloreve Komunale për Menaxhimin e Mbeturinave, ku përcakton tarifat dhe shërbimet për familjet rezidente, jorezidentët (turistët), bizneset, institucionet dhe kontratat e veçanta për shërbimet. Kjo rregullore përcakton mënyrën e shërbimit, itineraret, shërbimin sipas zonave, përcakton tarifën e deponimit (në ato depo ku pronare është komuna), rregullon procedurën për përzgjedhjen e mosmarrëveshjeve midis ofruesve të shërbimeve dhe klientëve, etj.
- Hartimin e raportit vjetor për menaxhimin e mbeturinave i cili i dorëzohet gjithashtu Ministrisë së Mjedisit dhe Planifikimit Hapësinor;
- Rregullimin e përgjegjësive dhe detyrimeve për kryerjen e shërbimeve për menaxhimin e mbeturinave, zbatimin e tyre, organizimin dhe menaxhimin e mbeturinave në territorin e tyre;
- Mirëmbajtjen dhe kujdesin për sistemin e informimit dhe raportimit publik për kryerjen e punëve të përcaktuara me legjislacioni në fuqi;
- Zbatimin e procedurave të prokurimit, përzgjedhjen e operatorëve të licencuar për mbledhjen, grumbullimin, ruajtjen dhe transportimin e mbeturinave: inerte, komunale, komerciale/biznesit, të vëllimshme, si dhe mbeturinat nga ndërtimi dhe rrënimi i objekteve ndërtimore brenda territorit të tyre;
- Identifikimin e vendeve të ndotura në territorin e tyre, hartimin e projekteve për sanimin e tyre me shënime mbi vendndodhjen, karakteristikat gjeometrike hapësinore, llojin e ndotjes, sasinë e mbeturinave, afatet për përmirësimin e gjendjes dhe shënime të tjera të rëndësishme për realizimin e projekteve.
- Përcaktimin e lokacioneve për deponimin e mbeturinave, vendndodhjet e pikave të grumbullimit të mbeturinave, llojin e shërbimit, hartimin e Planit Operacional të shërbimeve.
- Përcaktimin e mënyrës së menaxhimit të mbeturinave inerte, demolimi i konstruksioneve ndërtimore dhe përcaktimi e vendndodhjes për deponim.
- Përgjegjësinë për trajtimin sekondar të mbeturinave (ndarja e mbeturinave në burim dhe procesi i riciklimit).

Rolet dhe përgjegjësitë e organeve komunale në menaxhimin e mbeturinave paraqiten si më poshtë:

- Drejtoria për Shërbime Publike, Mbrojtje dhe Shpëtim - është përgjegjëse për menaxhimin e mbeturinave.
- Drejtoria për Buxhet dhe Financa - është përgjegjëse për propozimin e taksave, tarifave dhe ngarkesave tjera komunale, si dhe për përfshirjen e tyre.

Çdo komunë ka personelin e vet të caktuar për menaxhimin e mbeturinave.

2 PËRSHKRIMI I RAJONIT

2.1 Karakteristikat fiziko-gjeografike

2.1.1 Vendndodhja Gjeografike

Rajoni i Pejës ndodhet në pjesën veriperëndimore të Kosovës, në kufi me Malin e Zi dhe Shqipërinë. Përfshin një sipërfaqe të përgjithshme prej 1,808.67 km² dhe përfshin 5 komuna: Pejën, Deçanin, Istogun, Klinën dhe Junikun. Rajoni shtrihet përgjatë fushës aluviale të lumit Lumbardhi në Pejë, në hyrje të grykës së Rugovës, një zonë malore, majat e së cilës formojnë një kurorë të lartë, duke përfshirë Kopranikun (2460m), Zhlebin (2352m), Hajlën (2460m), Mokrën (1932m), Guri i Verdhë (2522m), e të tjera.

Pozita gjeografike e Pejës, së bashku me pasuritë e saj të pasura natyrore dhe trashëgiminë kulturore, e bën atë një zonë jetike jo vetëm brenda Kosovës, por edhe si një lidhje me Ballkanin Perëndimor dhe kontekstin më të gjerë evropian.

2.1.2 Klima

Klima në rajonin e Pejës është kontinentale, e karakterizuar nga një ndryshim i klimës në komunat e saj për shkak të veçorive të ndryshme gjeografike. Rajoni përjeton katër stinë të dallueshme, me verë të ngrohtë ku temperaturat mesatare janë rreth 19.7°C në gusht dhe dimra të ftohtë me një mesatare prej -1.9°C në janar. Komunat si Deçani dhe Istogu ndajnë modele të ngjashme të motit me reshje pak më të larta vjetore, përkatësisht rreth 1100 mm dhe 950 mm, për shkak të afërsisë së tyre me malet. Klina dhe Juniku përjetojnë klimë të moderuar me verë pak më të ngrohtë. Në përgjithësi, rajoni ka rreth 1,000 mm reshje në vit, ku muaji nëntor është muaji më i lagësht dhe gushti më i thati. Peja dhe zonat përreth gëzojnë rreth 85 orë diell në muaj, duke mbështetur një sërë aktivitetesh në natyrë dhe biodiversitet të pasur.

2.1.3 Kushtet Fizike

Rajoni i Pejës karakterizohet nga formacione të ndryshme gjeologjike dhe llojllojshmëri të përdorimit të tokës. Formacione të spikatura shkëmbore gjenden veçanërisht në pjesët veriore dhe perëndimore pranë zonave malore. Luginat pjellore, veçanërisht ato përgjatë lumenjve Bistrica e Pejës dhe Drinit të Bardhë, mbështesin një sërë aktivitetesh bujqësore, duke përfshirë kultivimin e kulturave të ndryshme. Rajoni është gjithashtu i pasur me burime ujore, me lumenj të shumtë e të rrjedhshëm, burime natyrore dhe liqene artificiale. Kanioni i Rugovës, një tipar i rëndësishëm gjeografik, është i njohur për bukurinë e tij piktoreske dhe ujërat e rrjedhshëm. Pellgjet kryesore të ujit që ushqejnë lumenjtë Bistrica e Pejës dhe Drini i Bardhë kontribuojnë në mënyrë të konsiderueshme në rezervat ujore të zonës, duke mbështetur nevojat për ujë të pijshëm dhe ujitje.

Diversiteti gjeologjik i Pejës shtrihet në peizazhet e tij të larmishme, nga luginat pjellore të lumenjve deri te terrenet e thyera malore. Ky variacion mbështet lloje të ndryshme të vegjetacionit dhe përdorimit të tokës, me zonat e pyllëzuara, tokat bujqësore dhe vendbanimet urbane që bashkëjetojnë. Prania e veçorive të rëndësishme natyrore si burimi i Drinit në Radavc dhe shpellat dhe kanionet e ndryshme në Luginën e Rugovës rrit vlerën ekologjike dhe turistike të rajonit. Vendndodhja strategjike e Pejës, pranë kufijve me Malin e Zi dhe Shqipërinë, së bashku me pasuritë e mëdha natyrore, e bëjnë atë një rajon me rëndësi ekonomike dhe ekologjike.

2.1.4 Rreziqet Natyrore

Rajoni i Pejës përballet me disa rreziqe natyrore për shkak të terrenit malor dhe kushteve gjeologjike. Tërmetet janë një rrezik i madh, pasi Kosova shtrihet në një zonë aktive sizmike (tektonike), duke rritur mundësinë e aktiviteteve sizmike që mund të dëmtojnë infrastrukturën dhe të paraqesin rreziqe sigurie. Për më tepër, zona është e prirur ndaj rrëshqitjeve të dheut, veçanërisht gjatë reshjeve të dendura ose shkrirjes së shpejtë të borës, të cilat mund të pengojnë transportin dhe të kërcënojnë vendbanimet. Përmbytjet janë një tjetër rrezik, veçanërisht në luginat pjellore përgjatë lumenjve Bistrica e Pejës dhe Drinit të Bardhë, ku reshjet e tepërta mund të çojnë në derdhje të lumenjve, duke prekur tokat bujqësore dhe zonat e banuara. Këto rreziqe natyrore kërkojnë strategji efektive të menaxhimit dhe zvogëlimit të fatkeqësive për të mbrojtur rajonin dhe banorët e tij.

2.1.5 Përdorimi i Tokës

Bujqësia luan një rol vendimtar në zhvillimin lokal të rajonit të Pejës. Luginat pjellore, veçanërisht përgjatë lumenjve Bistrica e Pejës dhe Drinit të Bardhë, përdoren kryesisht për mbjen e të korrave dhe blegtorinë. Të lashtat e zakonshme përfshijnë grurin, misrin dhe perimet e ndryshme. Blegtoria, veçanërisht gjedhët dhe dhentë, është domethënëse, ku bletaria gjithashtu shfaqet si një aktivitet i rëndësishëm, duke kontribuar në prodhimin e mjaltit dhe produkteve të tjera të lidhura me bletët. Peizazhi i larmishëm i rajonit mbështet aktivitete të shumta ekonomike, ku turizmi është një kontribuues i madh për shkak të atraksioneve si Lugina e Rugovës, e cila ofron shëtitje, skijim dhe aktivitete të tjera në natyrë. Resurset e pasura natyrore të Pejës plotësohen nga prodhimet bujqësore, duke e bërë atë një zonë jetike për zhvillimin lokal.

Peja është gjithashtu e njohur për pylltarinë dhe pasuritë e saj minerale. Zonat e gjera të pyllëzuara ofrojnë lëndë drusore dhe dru zjarri, ndërsa pasuria minerale e rajonit përfshin depozita plumbi, zinku dhe argjendi, megjithëse aktivitetet minerare kanë ndikuar historikisht në mjedis. Përveç kësaj, zona është e njohur për pikat e saj turistike kulturore dhe natyrore, si burimi i Drinit në Radavc dhe kanioni i Rugovës. Përafërsisht 60% e popullsisë së Pejës jeton në zonat rurale, duke u angazhuar në bujqësi, pylltari dhe aktivitete të ngjashme. Ky angazhim rural, i kombinuar me florën e pasur dhe klimën e favorshme të rajonit, mbështet kultivimin e frutave të malit dhe bimëve mjekësore, duke i dhënë dimensione të mëtejshme ekonomisë lokale. Peizazhi i larmishëm, nga luginat pjellore deri te terrenet e thyera malore, gjithashtu mbështet lloje të ndryshme të vegjetacionit dhe përdorimit të tokës, duke rritur vlerën ekologjike dhe turistike të Pejës.

2.1.6 Zonat e Mbrojtura

Tabela më poshtë paraqet zonat e mbrojtura në territorin e pesë komunave.

Tabela 5Zonat e mbrojtura në rajon

Kodi	Emri i zonës/objektit	Komuna/zona	Sipërfaqja / ha	Kategoria sipas IUCN	Viteve Mbrojtjes	Përshkrim i shkurtër i vlerave
PARKU KOMBËTAR (gjithsej 50,000 ha)						
NP_001	Parku Kombëtar 'Bjeshkët e Nemuna'	Pejë, Deçan	50,000	II	2012	I pasur me specie endemike të florës dhe faunës, me veçori të theksuara gjeologjike dhe hidrologjike.
MONUMENTE NATYRORE (10,085 ha, gjithsej)						
MN_201	Kanioni i Rugovës	Pejë	450	III	1985	Kanion spektakolar me rëndësi gjeomorfologjike dhe hidrologjike.
MN_202	Burimi i Drinit të Bardhë	Pejë	20	III	1985	Vend i rëndësishëm hidrologjik me vlerë të konsiderueshme ekologjike.
MN_203	Shpella e Radavcit	Pejë	10	III	2000	Monument i shquar speleologjik me formacione unike shpellore.
MN_204	Gryka e Istogut	Istog	15	III	2010	Vend i rëndësishëm gjeologjik dhe hidrologjik me florë dhe faunë të larmishme.
MN_205	Gryka e Deçanit	Deçan	5	III	2015	Monument gjeologjik me biodiversitet të spikatur.
MN_206	Malet e Junikut	Junik	100	III	2000	Vargmal me biodiversitet të pasur dhe bukuri piktoreske.
MN_207	Ujëvarat e Mirushës	Klinë	200	III	1983	Ujëvara me vlerë të konsiderueshme ekologjike dhe turistike.
MN_208	Kanioni i Deçanit	Deçan	50	III	1985	Kanion me formacione gjeologjike dhe biodiversitet unik.

Kodi	Emri i zonës/objektit	Komuna/zona	Sipërfaqja / ha	Kategoria sipas IUCN	Vitet e Mbrojtjes	Përshkrim i shkurtër i vlerave
MN_209	Bifurkacioni i Pejës	Pejë	25	III	1975	Pikë bifurkacioni me rëndësi hidrologjike dhe ekologjike.
MN_210	Mokna Gora (Mali i Lagështë)	Pejë	200	III	2000	I pasur me florë dhe faunë me karakteristika të rëndësishme gjeologjike.
MN_213	Patriarkana e Pejës	Pejë	10	III	1979	Monument kulturor dhe historik me një mjedis natyror të rëndësishëm.

2.2 Popullsia

Në vitin 2024, nga data 5 prill deri më 24 maj, Kosova ka realizuar Regjistrimin e Popullsisë, Ekonomive Familjare dhe Banesave. Rezultatet e para përfundimtare janë publikuar në dhjetor 2024

Tabela 6Popullsia e rajonit, 2011 dhe 2020

Komuna				2020
Pejë				82,745
Istog				33,008
Klinë				30,503
Deçan				27,775
Junik				3,943
Totali				**177,947**

Burimi: Agjencia e Statistikave të Kosovës (ASK)

Tabela më poshtë tregon numrin e familjeve në secilën komunë, sipas të dhënave të Regjistrimit të Popullsisë të vitit 2024.

Tabela 7Numri i familjeve në secilën komunë

Komuna	Numri i familjeve	Madhësia e familjeve
Deçan	5,790	4.8
Istog	7,374	4.3
Junik	860	4.6
Klinë	6,541	4.7
Pejë	19,112	4.3
Totali	**39,677**	**4.5**

Sipas këtyre të dhënave, madhësia mesatare e një familjeje ishte 4.5 persona për familje.

2.3 Përshkrimi socio-ekonomik

2.3.1 Të dhëna për të ardhurat dhe shpenzimet për banorë/familje

Bruto-produkti i vendor për kokë banori

ASK publikoi në dhjetor 2023 të dhënat statistikore rajonale për periudhën 2018/2021[7]. Figura më poshtë përmbledh BPV-në për banorë sipas rajoneve dhe mesatares kombëtare për vitet 2020-2021:

7 https://askdata.rks-gov.net/Custom/54ab93a9-c61e-4b12-b650-df45dd32637.pdf - Llogaritë Rajonale të Produktit të Brendshëm Bruto sipas Rajoneve Statistikore 2018/2021 - vlerësime eksperimentale

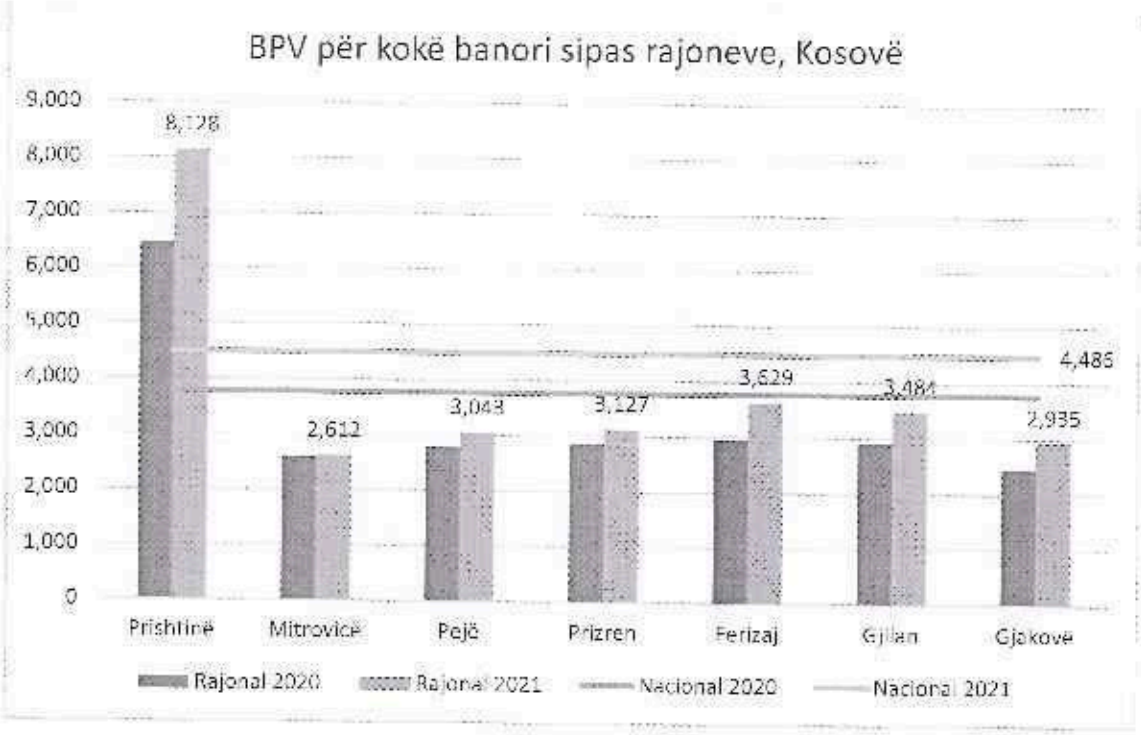


Figura 2BPV për kokë banori sipas rajoneve dhe nivelit nacional, €, 2020 dhe 2021

BPV për kokë banori të rajonit të Pejës përfaqëson 68% të BPV-së nacional (mesatarja) për banorë në vitin 2021. BPV-ja nacionale për kokë banori u rrit me 19% në vitin 2021, në terma nominalë, me rritje prej 26% në Prishtinë dhe 9% në rajonin e Pejës. Sipas të dhënave në publikim, BPV për kokë banori në rajonin e Pejës është rritur me normë mesatare vjetore prej 4.4% në periudhën 2018-2021, përkundër rënies prej 5% në vitin 2020, për shkak të krizës së COVID.

Vlera rajonale e shtuar bruto për rajonin e Pejës arrin në 540 milionë euro në vitin 2021 dhe struktura e tij sipas aktiviteteve ekonomike është paraqitur në grafikun e mëposhtëm:

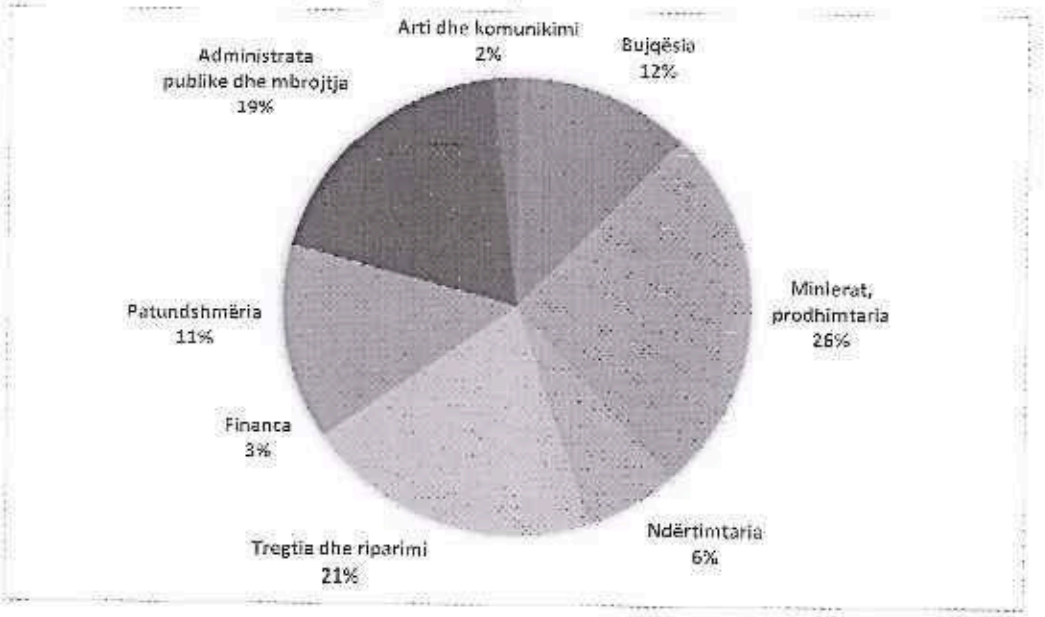


Figura 3Struktura ekonomike e rajonit të Pejës, vlera bruto e shtuar sipas aktiviteteve kryesore ekonomike, 2021, burimi ASK

Prodhimi, tregtia dhe bujqësia janë aktivitetet kryesore ekonomike në rajon.

Shpenzimet e familjeve/për banorë

Të dhënat për shpenzimet e familjeve për kokë banori janë të disponueshme vetëm në nivel nacional, të ofruara nga Anketimi i buxheteve të familjeve.

I fundit i publikuar është ai i qershorit 2023[6] për vitin 2022 dhe përcakton shpenzimet mesatare vjetore për person prej 1.903 €. Në zonat urbane është pak më e lartë - 2,004 €, derisa në zonat rurale është 1,817 €. Të dhënat për shpenzimet e ekonomive familjare janë gjithashtu të disponueshme, por meqenëse madhësia e ekonomisë familjare ndryshon nuk citohen këtu. ASK nuk publikon të dhëna për të ardhurat familjare.

Anketa e publikuar më parë është për vitin 2017.

Punësimi

Shkalla e punësimit pasqyron përqindjen e popullsisë në moshë pune (15-64 vjeç) që është e punësuar. Shkalla e përgjithshme e punësimit në Kosovë po rritet vazhdimisht në 5 vitet e fundit, përveç në vitin 2020, për shkak të krizës Covid, siç shihet në grafikun e mëposhtëm dhe në anën tjetër paraqitet trendi i shkallës së papunësisë:

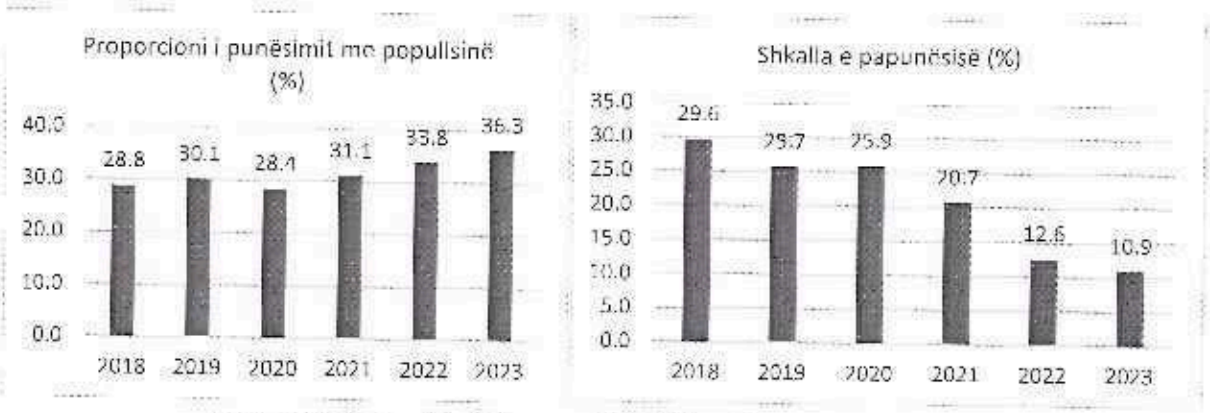


Figura 4Shkalla e punësimit dhe papunësisë në Kosovë, 2018-2023, Burimi ASK

Në rajonin e Pejës, punësimi është përqendruar kryesisht në sektorët e mëposhtëm:

- Bujqësia: Shumë banorë merren me bujqësi, blegtori dhe pylltari.
- Shërbimet: Përfshirë shitjen me pakicë, mikpritjen (veçanërisht shërbimet që lidhen me turizmin) dhe administratën publike.
- Industria: Ndërmarrjet e vogla dhe të mesme (NVM) të përfshira në prodhim, veçanërisht në tekstil, mobilje dhe përpunimin e ushqimit.
- Sektori Publik: Punë në arsim, kujdes shëndetësor dhe shërbime të qeverisjes lokale.

Shkalla e papunësisë në Kosovë, përfshirë Pejën, është relativisht e lartë, veçanërisht në mesin e të rinjve dhe grave. Çështjet strukturore të tilla si mospërputhja e aftësive, mundësitë e kufizuara të punësimit jashtë qendrave urbane dhe varësia ekonomike nga remitancat kontribuojnë në këto sfida.

Sfidat socio-ekonomike

Shumë familje në rajonin e Pejës përballen me varfëri ose janë të ndjeshme ndaj goditjeve ekonomike, pavarësisht përpjekjeve për të përmirësuar standardin e jetesës. Ekziston një hendek i rëndësishëm midis familjeve me të ardhura të larta dhe me të ardhura të ulëta, duke kontribuar në pabarazitë sociale. Ekonomia lokale mbështetet shumë në remitancat nga diaspora, duke e bërë atë të pambrojtur ndaj kushteve të jashtme ekonomike. Sfidat në

6 https://askapi.rks-gov.net/Custom/05cc40da-61a2-4ac6-ae25-241e2c38c05c.pdf Rezultatet e Anketës së Buxhetit të Ekonomive Familjare 2022

zhvillimin e infrastrukturës, veçanërisht në transport dhe shërbime komunale, pengojnë rritjen ekonomike dhe aksesin në shërbime.

Mundësitë për Zhvillim Ekonomik

Modernizimi i bujqësisë, promovimi i praktikave të qëndrueshme dhe rritja e produktivitetit mund të rrisin të ardhurat rurale. Zhvillimi i infrastrukturës turistike dhe promovimi i eko-turizmit në zonat natyrore si kanioni i Rugovës dhe vendet kulturore mund të krijojnë vende pune dhe të stimulojnë bizneset lokale. Ofrimi i mbështetjes për bizneset e vogla dhe bizneset fillestare përmes trajnimeve, financimit dhe programeve të inkubacionit të biznesit. Investimi në arsim, trajnim profesional dhe programe për ndërtimin e aftësive për t'u përshtatur me nevojat e tregut dhe për të rritur mundësitë e punësimit. Përmirësimi i rrugëve, shërbimeve komunale dhe telekomunikacionit për të tërhequr investime, për të lehtësuar tregtinë dhe për të përmirësuar standardet e jetesës.

Duke adresuar këto sfida socio-ekonomike dhe duke shfrytëzuar mundësitë në dispozicion, rajoni i Pejës mund të nxisë rritje të qëndrueshme ekonomike, të ulë varfërinë dhe të përmirësojë cilësinë e jetës për banorët e saj.

2.3.2 Biznesi dhe industria

Seksioni 3.1.2 paraqet informacion për numrin dhe llojin e subjekteve tregtare në rajon. Lloji i mbeturinave të prodhuara nga këto biznese është kryesisht i ngjashëm me mbeturinat e anvisërisë.

Industritë në rajonin e Pejës mund të gjenerojnë disa lloje të mbeturinave që mund të kategorizohen kryesisht në dy kryesore: mbeturina industriale jo të rrezikshme dhe të rrezikshme.

2.3.3 Turizmi

Në nivel rajonal janë zhvilluar shtigje për ecje malore dhe çiklizëm që lidhin 3 komuna (Pejë, Deçan dhe Junik) duke përshkuar Parkun Kombëtar Bjeshkët e Nemuna, ndërsa janë zhvilluar oferta për çiklizëm rekreativ që lidhin 6 komuna të fushës së Dukagjinit.

Në nivel ndërkufitar janë zhvilluar shtigje ecjeje që lidhin Kosovën me Shqipërinë dhe Malin e Zi. Shtegu 'Balkan Peaks', i cili është 192 km i gjatë dhe kalon nëpër Bjeshkëve të Nemuna në tre shtete, nga Këshilli Botëror i Udhëtimit dhe Turizmit[9] ka fituar çmimin e parë në botë për menaxhim të suksesshëm. Përveç kësaj, 300 km shtigje për ecje dhe çiklizëm janë zhvilluar ndërmjet Kosovës dhe Malit të Zi përmes Bjeshkëve të Nemuna.

Grafiku i mëposhtëm tregon numrin e vizitorëve dhe qëndrimeve vendase dhe ndërkombëtare në rajon për periudhën 2008 – 2017.

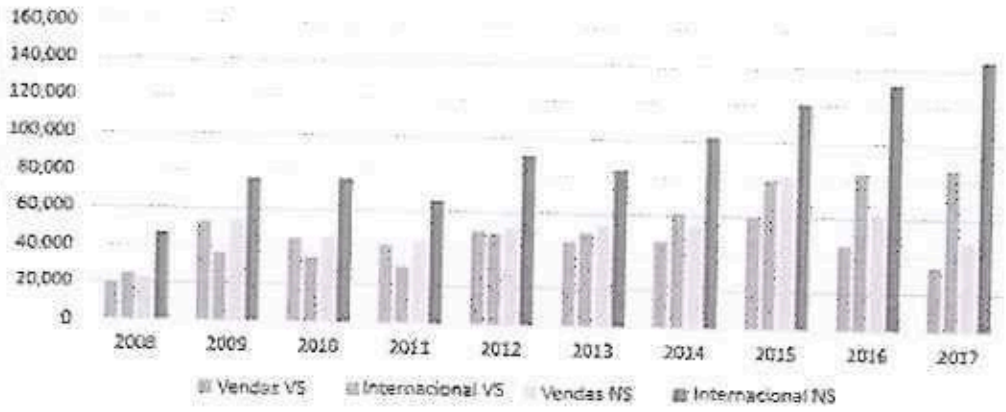


Figura 5Numri i vizitorëve vendas dhe ndërkombëtarë dhe netët e kaluara

Burimi: përshtatur nga ASK, 2018

[9] https://www.youtube.com/watch?v=xAi78-vrodc.

Sipas të dhënave të ASK-së, numri i vizitorëve vendas dhe të huaj ishte: 65.099 në vitin 2019, 42.521 në vitin 2020 dhe 76.013 në vitin 2021. Numri i njësive akomoduese është 93, me 1.235 dhoma dhe 2.327 shtretër.

2.3.4 Bujqësia

Të dhënat e fundit të Regjistrimit treguan se bujqësia ishte profesioni kryesor në rajon me rreth 20,000 amvisëri të angazhuara në bujqësi, që ishte mbi 50% e familjeve në rajon.

Tabela 8Numri i familjeve të angazhuara në aktivitete bujqësore

Komuna	Numri i familjeve të angazhuara në aktivitete bujqësore
Deçan	3,936
Istog	5,063
Junik	343
Klinë	4,442
Pejë	6,038

Burimi: Agjencia e Statistikave të Kosovës (ASK), 2014 (të dhënat e regjistrimit të popullsisë)

Tabela më poshtë tregon të dhënat e Regjistrimit për numrin e bagëtive në rajon.

Tabela 9Numri i bagëtive (krerë)

Komuna	Lopë	Dele	Dhi	Pula	Derra
Deçan	11,367	3,139	216	9,874	36
Istog	15,617	10,055	1,153	41,957	607
Junik	1,113	1,000	23	1,619	-
Klinë	10,474	2,345	606	41,546	4,160
Pejë	18,199	8,599	1,420	61,411	829

Burimi: Agjencia e Statistikave të Kosovës (ASK), 2014 (të dhënat e regjistrimit të popullsisë)

Tabela më poshtë paraqet të dhënat për sipërfaqet në rajon të mbjellura me kultura bujqësore.

Tabela 10Sipërfaqet e të korrave në hektarë (ha)

Komuna	Grurë	Misër	Elb	Të tjera
Deçan	1,685	823	7	2,481
Istog	6,038	2,137	71	9,052
Junik	325	111	-	276
Klinë	7,586	1,767	48	10,214
Pejë	4,096	1,825	21	7,419

Burimi: Agjencia e Statistikave të Kosovës (ASK), 2014

Tabela më poshtë paraqet të dhënat për sipërfaqet në rajon të mbjellura nga pemishtet.

Tabela 11Sipërfaqet e pemishteve në ha

Komuna	Mollë	Kumbull	Dardhë	Qershi	Qershi e thartë	Të tjera
Deçan	68.22	4.59	8.72	0.49	0.57	8.89
Istog	272.63	4.79	27.51	0.09	0.21	9.88
Junik	18.00	0.19	0.42	k	9.09	0.25
Klinë	73.67	18.81	50.00	0.66	1.69	25.27
Pejë	176.70	8.92	26.52	0.31	0.30	16.74

Burimi: Agjencia e Statistikave të Kosovës (ASK), 2014 (të dhënat e regjistrimit të popullsisë)

3 BAZA PËR MENAXHIMIN E MBETURINAVE

3.1 Gjenerimi aktual i mbeturinave komunale

Mbeturinat e menaxhuara nga komunat gjenerohen kryesisht nga tre (3) burime kryesore: i) amvisëritë, ii) komerciale/bizneset dhe iii) institucionet. Ky seksion synon të vlerësojë sasinë e mbeturinave komunale të gjeneruara nga secila komunë për të ofruar një vlerësim të përgjithshëm për mbeturinat e prodhuara në rajonin e Pejës, të cilat do të duhet të menaxhohen në objektet e caktuara.

Duhet potencuar që mbeturinat e gjelbra dhe mbeturinat nga ndërtim rrënimi janë dy fraksione që po ashtu kontribojnë në burimet kryesore dhe adresohen në PNMIM. Sipërfaqet e gjelbra publike përfshijnë: parqet, varrezat, mirëmbajtjen e rrugëve, hotelet, pronat komerciale/biznesit, etj. Sasitë e mbeturinave të gjelbra nga sipërfaqet e gjelbra publike nuk janë ende të regjistruara, për faktin se mbeturinat e gjelbra pasi që mblidhen, në vend që të kompostohen në një objekt të caktuar, përfundojnë në deponinë rajonale.

Në mungesë të të dhënave të besueshme, vlerësimi i mbeturinave të gjelbra të gjeneruara në zonat publike të gjelbra zakonisht bazohet në dy supozimet e mëposhtme:

Në zonat urbane, mbeturinat e gjelbra nga zonat publike përbëjnë 30 kg për person në vit.

Në zonat rurale, mbeturinat e gjelbra nga zonat publike përbëjnë 10 kg për person në vit.

Ndërsa për sa i përket, mbeturinave nga ndërtim rrënimi, Plani Kombëtar i Menaxhimit të Mbeturinave nga Ndërtimi dhe Rrënimi përcakton sasinë e gjenerimit të mbeturinave nga ndërtim rrënimi për zonën 3 si në vijim:

Burimi	Rajoni i Pejës, m³/vit	Rajoni i Pejës, ton/vit
Mbeturinat e ndërtimit	37,731	31,339
Mbeturinat e rrënimit	15,092	12,536
MNRr nga familjet	1,580	1,313
Totali i MNRr-ve	**54,404**	**45,188**

Burimi: PKMMNRr

Tonelatat janë vlerësuar me supozimin se dendësia e MNRr-ve është 830.6 ton/m³. Sipas PMMNRr, familjet kontribuojnë në gjenerimin e përgjithshëm të MNRr-ve me vetëm 3%. Burimi më i rëndësishëm i gjenerimit të MNRr-ve është sektori i ndërtimit - rreth 70%.

Prandaj, PNMIM në përputhje me prioritetet dhe objektivat përkatëse ofron zgjidhje edhe për këto dy fraksione të mbeturinave.

3.1.1 Burimet nga amvisëritë

Tabela më poshtë paraqet sasitë e mbeturinave të grumbulluara nga secila komunë në vitin 2021 dhe 2022.

Tabela 12Gjenerimi i mbeturinave nga amvisëritë (të mbledhura), 2021 dhe 2022

Komuna	Mbeturinat e mbledhura, 2021	Mbeturinat e mbledhura, 2022	kg/kokë banorë/vit, 2022
Pejë	36,063	36,113	436
Istog	16,256	11,892	360
Klinë	9,758	9,173	300
Deçan	8,298	8,289	300
Junik	818	920	233
Totali	71,193	66,396	436

Burimi: Raporti i Gjendjes së Mjedisit, i AMMK, 2021 dhe 2022

Në raportimin ekzistues të AMMK-së, të dhënat e gjenerimit të mbeturinave nuk janë të ndara për kategori të ndryshme të prodhuesve kryesorë të mbeturinave. Prandaj, numrat e paraqitur janë shifra të përmbledhura për mbeturinat e përziera nga secila komunë.

Tabela më poshtë paraqet mbeturinat e gjeneruara në vitin 2023 sipas kategorive të ndryshme (aty ku ka) në secilën komunë.

Tabela 13. Gjenerimi i mbeturinave në rajonin e Pejes, 2023

Burimi	Pejë	Istog	Klinë	Deçan	Junik	Totali
Amvisëritë	30,500	11,569	7,738	3,913	860	54,580
Entitetet komerciale/biznese	5,150			2,134		7,284
Institucionet	1,650			712		2,362
Industritë				356		356
Totali	37,300	11,569	7,738	7,115	860	64,582

Burimi: të dhëna nga komunat, 2024

Shënim: Sasitë e mbeturinave të raportuara nga komunat e Istogut, Klinës dhe Junikut përbëjnë totalin e mbeturinave komunale (nga familjet dhe burime të ngjashme me familjet)

Siç shihet nga Tabelat e mësipërme, vetëm në Pejë prodhimi i mbeturinave ka shënuar rritje të lehtë. Në të gjitha komunat e tjera, gjenerimi i mbeturinave ka shënuar rënie në vitet e fundit.

Tabela më poshtë tregon normat e përllogaritura të gjenerimit të mbeturinave në secilën komunë bazuar në sasitë e raportuara të mbeturinave të gjeneruara në vitin 2023.

Tabela 14Normat e gjenerimit të mbeturinave, 2023

Komuna	Popullsia, 2024	Mbeturinat e gjeneruara, 2023	kg/kokë banori/vit	kg/kokë banori/ditë
Pejë	82,745	451	374	1.24
Istog	33,008	350	278	0.96
Klinë	30,503	254	189	0.70
Deçan	27,775	256	166	0.70
Junik	3,943	218	133	0.60

Burimi: bazuar në të dhënat nga komunat dhe ASK-ja

Gjenerimi mesatar i mbeturinave për kokë banori ndryshon midis komunave nga 218 (Junik) në 451 (Pejë) kg/vit me një **mesatare të përgjithshme për rajonin prej 363 kg/kokë banori/vit ose 0.99 kg/kokë banori/ditë** .

3.1.2 Burimet komerciale/biznesore

Të dhënat nga AMKM tregojnë numrin e bizneseve aktive në rajon dhe ato kanë marrë shërbimin komunal për grumbullimin e mbeturinave komunale në vitin 2022.

Tabela 15Numri i bizneseve që marrin shërbimin e grumbullimit të mbeturinave komunale, 2021

Komuna	Numri i bizneseve aktive në komunë	Numri i bizneseve që marrin shërbimin
Pejë	2,737	2,737
Istog	1,484	742
Klinë	1.211	744
Deçan	1,3053	590
Junik	120	107

Burimi: AMMK 2022

Tabela më poshtë tregon numrin dhe llojin e bizneseve në rajon.

Tabela 16Lloji i bizneseve në rajon, 2024

Komuna	Me shumicë	Restorante	Kasapë	Të tjera
Pejë	1942	743	n/a	n/a
Istog	2	30	5	753
Klinë	n/a	n/a	n/a	n/a
Deçan	597	19	3	-
Junik	-	7	1	112

Burimi: të dhëna komunale, 2024

Sasia e saktë e mbeturinave komerciale/biznesore është e vështirë të përcaktohet për shkak të mungesës së të dhënave të besueshme. Për bizneset e vogla dhe të mesme, shërbimi ofrohet në të njëjtën mënyrë si për amvisëritë, që do të thotë në bazë të shpeshtësisë së caktuar të inkasimit. Bizneset më të mëdha janë të pajisura me kontejnerë dhe tarifohen ose për zbrazje ose sipas kërkesës.

Në mungesë të të dhënave të besueshme, sasia e mbeturinave të gjeneruara nga bizneset, të ngjashme me ato të amvisërisë, vlerësohet mbi bazën e këtyre supozimeve:

- në zonat urbane, 15% e totalit të mbeturinave të amvisërisë;
- në zonat rurale, 5% e totalit të mbeturinave të amvisërisë.

3.1.3 Burimet nga institucionet

Tabela 17Numri i institucioneve që marrin shërbimin e grumbullimit të mbeturinave komunale, 2021

Komuna	Numri i institucioneve në komunë	Numri i institucioneve që marrin shërbimin
Pejë	91	91
Istog	69	69
Klinë	64	64
Deçan	50	50
Junik	8	8

Numri i institucioneve për secilën komunë është renditur në tabelën më poshtë. Institucionet kryesore në rajon janë objektet e kujdesit shëndetësor dhe shkollat/institucionet arsimore.

Institucionet kryesore në secilën komunë janë renditur në Tabelën më poshtë.

Tabela 18Lloji i institucioneve kryesore në rajon, 2024

Komuna	Kujdes Shëndetësor	Shkolla	Institucione kulturore	Të tjera
Pejë	**24** 23 Qendra të Kujdesit Primar 1 Kujdesi Sekondar SPITAL	**54** 46 objekte shkollore 4 Kopshte fëmijësh 1 universitet publik 1 Kolegj Privat 2 Shkolla private	11 "Jusuf Gërvalla" Kinema-Teatër Kompleksi Rinor (Zum) Qendra Rinore Shtëpia e Kulturës	**48** **Ndërmarrje publike:** Stacioni i autobusëve Ambienti Eko-Sig Hidrodrini Drini i Bardhë Infrakos Zyra Postare Institucione të tjera: Zyra për ndihmë juridike

Komuna	Kujdes Shëndetësor	Shkolla	Institucione kulturore	Të tjera
			Istref Begolli Teatri i Qytetit Muzeu Etnografik Stadiumi Shahin Haxhi Islami Qendër shumëprofesionale Shtëpia e Kulturës Halla e Sportit Qendra Sportive "Tahir Vokshi"	Ministria e Punëve të Brendshme - ish ndërtesa e Bankosit (pasaporta) Qendra e regjistrimit të automjeteve Gjykata Themelore në Pejë Divizioni për Kundërvajtje Prokuroria Themelore Agjencia e Ushqimit dhe Veterinarisë Stacioni veterinar Qendra Rajonale e Punësimit Administrata Tatimore e Kosovës ATK Kryqi i Kuq i Kosovës Spitali i Përgjithshëm Q.Sh. Qendra e Ministrisë së Punëve të Brendshme për regjistrimin e automjeteve Qendra e Mirëqenies së Gruas "Perandori Justinian" Agjencia Kosovare për Krahasimin dhe Verifikimin e Pasurisë Ministria e Arsimit Qendra për attësi profesionale Qendra për mirëqenie sociale Instituti Bujqësor i Kosovës MBPHR Instituti i Pyjeve Agjencia Pyjore Njësia e fishekzjarrëve UNMIK-u Universiteti Publik "Haxhi Zeka" Gjykata Themelore-Pejë Inspektorati i Arsimit Agjencia shtetërore e arkivave të Kosovës Arkivi ndërkomunal - Pejë Instituti për mbrojtjen e monumentit "Kulla e Gjokajve" Kisha Katolike Subjekti Hidromed "Ali Kelmendi" INFRAKOS SH.A. Hekurudha HEKURUDHA E KOSOVËS Hendikos Qendra e Bashkësisë Islame Qendra e shëndetit mendor Ministria e Mirëqenies Sociale e Shërbimit Sprovues të Republikës së Kosovës Life-Pharm Ministria e Shëndetësisëa Pema - Qendra e Kujdesit Ditor Ent Higjienik Burgu i Qarkut Doganat Ministria e MTPT-së Shoqatat e dala nga lufta
Istog	1 QCMF 8 QMF	13 shkolla filiore 2 shkolla të mesme 8 institucione 10 institucione parashkollore	1 Bibliotekë	3 zyra postare 1 stacion zjarrfikës

Komuna	Kujdes Shëndetësor	Shkolla	Institucione kulturore	Të tjera
Klinë	13 QKMF 3 QMF 11 AMF – Spitali rajonal	26 shkolla fillore 2 shkolla të mesme	1 Biblioteke 1 shtëpi e kulturës	1 Zyrë Postare 1 stacion zjarrfikësish 13 zyra të gjendjes civile 1 QKRA 1CRC
Deçan	1 QKMF, QMF, spital rajonal, klinika, klinikë private	19 shkolla fillore 2 shkollë e mesme Institucionet parashkollore Universiteti	1 Muze 1 Bibliotekë	1 Zyrë Postare 1 stacion zjarrfikësish
Junik	1 Qendër Kryesore e Mjekësisë Familjare	1 Shkollë e Mesme e Ulët 1 Gjimnaz		Komuna Zyra postare Stacion zjarrfikësish Stacion i Policisë Qendra për Regjistrimin Civil dhe të Automjeteve QPS

Burimi: të dhëna komunale, 2024

Sikurse për bizneset, në mungesë të të dhënave të besueshme, edhe vlerësimi i mbeturinave të gjeneruara nga institucionet, të ngjashme me ato të amvisërisë, bazohet në këto supozime:

- në zonat urbane, 15% e totalit të mbeturinave të amvisërisë;
- në zonat rurale, 5% e totalit të mbeturinave të amvisërisë.

3.2 Përbërja e mbeturinave

Analiza e përbërjes së mbeturinave komunale është bërë për 1 vit, nga tetori 2021 deri në nëntor 2022, në 7 regjionet e Kosovës, në komunat e Prishtinës, Prizrenit, Ferizajt, Gjakovës, Mitrovicës Jugore, Gjilanit dhe Pejës. Mostrat janë marrë në 4 zona të qyteteve, duke përfshirë ambiente banimi kolektive, individual, biznese dhe kategori të përziera (kompani kolektive, individuale dhe afariste).

Rezultatet mesatare të kombinuara të tre anketave në Pejë janë paraqitur në tabelën më poshtë.

Tabela 19. Përbërja e mbeturinave në Pejë

Kategoria e mbeturinave	Rezultati mesatar
Mbeturinat organike	29.7%
Mbeturinat e gjelbra	3.3%
Tetrapak	1.9%
Plastikë	18.5%
Letër/karton	16.8%
Tekstil	6.8%
Metal	1.8%
Qelq	7.1%
Dru	1.8%
MNRr	2.4%
Mbeturina të rrezikshme	0.1%
Pelena	2.4%
Mbeturina të imëta	7.4%
Totali	**100.0%**

Sa i përket potencialit për riciklimin dhe rikuperimin e mbeturinave, figura më poshtë tregon përmbajtjen e mbeturinave të biodegradueshme dhe të riciklueshmeve të thata në totalin e MKI-ve.

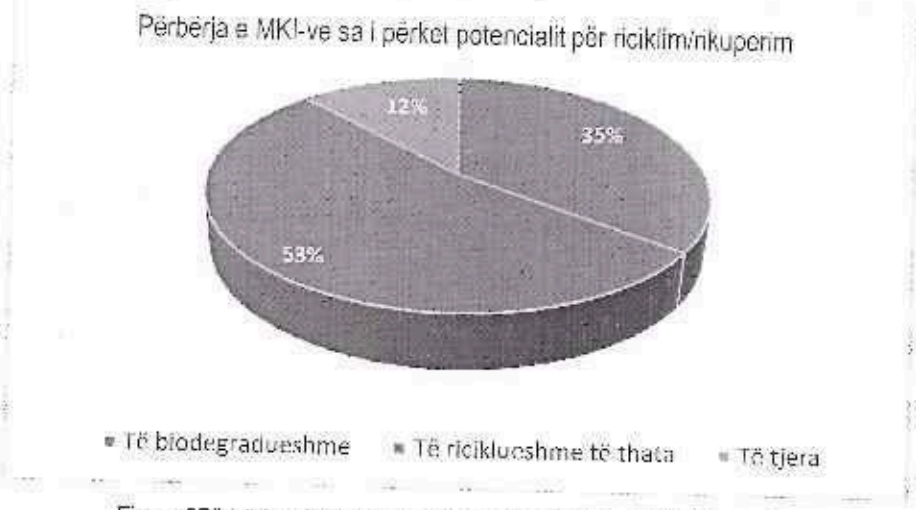


Figura 6Përbërja e MKI-ve sa i përket potencialit për riciklim/rikuperim

Siç shihet nga figura më sipër, 88% e MKI-ve kanë potencial për një formë riciklimi dhe rikuperimi.

3.3 Ofrimi aktual i shërbimeve komunale për menaxhimin e mbeturinave

3.3.1 Grumbullimi i mbeturinave

Komuna e Pejës. Shërbimi i grumbullimit të mbeturinave ofrohet nga KRU Ambienti. Shërbimi ofrohet nga 17 kamionë grumbullues mbeturnash me kapacitet nga 1 deri në 8 tonë. Pesë nga ata kamionë janë të rinj (të prodhuar në vitin 2022), ndërsa pjesa tjetër janë kryesisht të vjetër (prodhuar midis viteve 1985 dhe 2012).

Komuna e Istogut. Shërbimi i grumbullimit të mbeturinave ofrohet nga KRU Ambienti. Shërbimi ofrohet nga 10 kamionë grumbullues mbeturinash me kapacitet nga 1 deri në 11 tonë. Vetëm një nga këta kamionë është i ri (prodhuar në vitin 2022), ndërsa pjesa tjetër janë kryesisht të vjetër (prodhuar midis viteve 2000 dhe 2011). Të gjithë kamionët janë të pajisur me kompakt; vetëm një është një kamion i hapur, i prodhuar në vitin 1987.

Komuna e Klinës. Shërbimi i grumbullimit të mbeturinave ofrohet nga KRU Ambienti. Shërbimi ofrohet nga 6 kamionë grumbullues mbeturinash me kapacitet nga 4 deri në 10 tonë. Tre nga këta kamionë janë të rinj (prodhuar në vitin 2022), ndërsa tre të tjerët janë të vjetër (prodhuar midis viteve 1997 dhe 2001). Të gjithë kamionët janë të pajisur me sistemin kompakt.

Komuna e Deçanit. Shërbimi i grumbullimit të mbeturinave ofrohet nga një kompani komunale. Kompania përdor 10 kamionë për grumbullimin e mbeturinave. Vetëm 1 është i ri (prodhuar në vitin 2023); pjesa tjetër është mjaft e vjetër (prodhuar midis viteve 1996 dhe 2007).

Komuna e Junikut. Shërbimi i grumbullimit të mbeturinave ofrohet nga një kompani private – Euro Steel LLC. Grumbullimi i mbeturinave organizohet me një kamion grumbullues mbeturinash me kapacitet 8 m³ dhe prodhuar në vitin 2005.

Tabela më poshtë paraqet pronësinë e aseteve në secilën komunë dhe përgjegjësinë për investimin në pajisjet e grumbullimit të mbeturinave.

Tabela 20Pronësia e pajisjeve dhe përgjegjësia për të investuar në pajisje

Komuna	Kontejnerët, amvisëritë	Kontejnerët, bizneset	Kamionët	Përgjegjësia për investimin në pajisje
Pejë	KRM Ambienti	KRM Ambienti	KRM Ambienti	Komuna dhe KRM-ja
Istog	KRM Ambienti	KRM Ambienti	KRM Ambienti	Komuna dhe KRM-ja

Komuna	Kontejnerët, amvisëritë	Kontejnerët, bizneset	Kamionët	Përgjegjësia për investimin në pajisje
Klinë	Komuna	Komuna	Komuna	Komuna dhe kompania komunale
Deçan	Kompania komunale	Kompania komunale	Kompania komunale	Komuna dhe KRM-ja
Junik	Komuna/përdoruesit	Komuna/përdoruesit	Operator privat	Operatori privat (automjete), komuna (kontejnerë)

Burimi: të dhënat nga komunat (2024)

Tabelat më poshtë paraqesin numrin dhe llojin e kontejnerëve në përdorim për grumbullimin e mbeturinave nga amvisëritë dhe bizneset/institucionet, si dhe frekuencën e grumbullimit të mbeturinave.

Tabela 21Kontejnerët e grumbullimit të mbeturinave për amvisëri

Komuna	Masa	1.1 m³	120 litra
Pejë	numri	-	22,000
	frekuenca e grumbullimit	-	1 herë në javë
Istog	numri	50	870
	frekuenca e grumbullimit	1 herë në javë	1 herë në javë
Klinë	numri	180	4,825
	frekuenca e grumbullimit	1 herë në javë	1 herë në javë
Deçan	numri	-	7,853
	frekuenca e grumbullimit	-	1 herë në javë
Junik	numri	-	1,000
	frekuenca e grumbullimit	-	një herë në javë

Burimi: të dhënat nga komunat (2024)

Tabela 22Kontejnerët e grumbullimit të mbeturinave për biznese dhe institucione

Komuna	Masa	1.1 m³	240 litra	120 litra	> 4 m³
Pejë	numri	390	850	-	45
	frekuenca e grumbullimit	me kontratë	1 herë në javë	-	sipas kërkesës
Istog	numri	150	-	-	-
	frekuenca e grumbullimit	1-3 herë në javë	-	-	-
Klinë	numri	133	-	30	-
	frekuenca e grumbullimit	sipas kërkesës	-	1 herë në javë	-
Deçan	numri	171	-	-	-
	frekuenca e grumbullimit	1-3 herë në javë (biznese); me kërkesë (institucione)	-	-	-
Junik	numri	26	-	6	-
	frekuenca e grumbullimit	1 herë në javë	-	1 herë në javë	-

Burimi: të dhënat nga komunat (2024)

Siç shihet nga tabelat e mësipërme, lloji mbizotërues i kontejnerit që përdoret për grumbullimin e mbeturinave nga amvisëritë është 120 litërsh, për shkak të llojit të banimit të përhapur në rajon (shtëpi individuale). Kontejnerët më të mëdhenj 1.1 m³ janë zgjedhja e preferuar për grumbullimin e mbeturinave nga bizneset dhe institucionet. Komuna e Pejës përdorë edhe një numër të madh të kontejnerëve 240 litërsh për grumbullimin e mbeturinave nga bizneset.

Shërbimi i grumbullimit të mbeturinave u ofrohet 100% të banorëve të përhershëm në 4 nga 5 komunat. Në Klinë raportohet se grumbullimi i mbeturinave i ofrohet 98% të popullsisë me plane për të rritur mbulimin e shërbimeve në 100%.

3.3.2 Grumbullimi ndaras i mbeturinave

Grumbullimi ndaras i mbeturinave të materialeve të ricikluesshme nuk është organizuar në asnjë nga pesë Komunat. Është planifikuar nga Komunat që kjo të fillojë nga viti 2026 e në vazhdim. Komuna e Pejës ka përvojë të mëparshme me nisma pilot, rezultatet e të cilave treguan se përpjekjet e tilla sporadike nuk janë të suksesshme nëse nuk mbështeten nga kushtet e tjera të nevojshme dhe nëse nuk ekziston infrastruktura e nevojshme.

Të 5 komunat kanë lokacione të caktuara për ngritjen e oborreve të riciklimit (OR).

3.3.3 Transferimi i mbeturinave

Asnjë stacion transferi nuk është në përdorim në Zonat e Menaxhimit të Mbeturinave (ZMM). Një lokacion në Istog fillimisht ishte paraparë të shfrytëzohej si stacion transferi nga ku mbeturinat do të transportoheshin në deponinë rajonale të Pejës. Mirëpo, për shkak të problemeve fillestare të pajisjeve dhe kostove të larta të transportit deri në deponinë e Pejës, lokacioni në Istog përfundoi duke u përdorur si deponi. Ky i fundit tani nuk shfrytëzohet dhe mbeturinat nga Istogu transportohen direkt në deponinë rajonale në Pejë.

3.3.4 Rikuperimi i mbeturinave

Në ZMM-të mungojnë objektet formale të trajtimit për fraksionet e ndryshme të mbeturinave që gjenerohen në rajon. Ky është një nga faktorët kryesorë kufizues për trajtimin e duhur të mbeturinave në ZMM.

Një rol aktiv në grumbullimin e veçantë të shumëllojshmërisë së materialeve të ricikluesshme ka Euro Steel Nushi Ltd, kompania për ndërtim dhe riciklim, me seli në qytetin e Pejës. Kompania mbledh materiale të ricikluesshme kryesisht nga bizneset në të gjithë rajonin dhe ka vendosur kontakte me ricikluesit në tregun ndërkombëtar. Kompania aktualisht është duke ofruar shërbimin e grumbullimit të mbeturinave edhe për Komunën e Junikut.



SMIMK e përditësuar parashikon infrastrukturën e mëposhtme të riciklimit dhe rikuperimit të mbeturinave për të gjitha ZMM-të:

- Objekti për rikuperimin e materialeve (ORM/MRF) në Pejë për materialet e ricikluesshme të grumbulluara ndaras
- Impianti i kompostimit për mbeturinat e gjelbra të grumbulluara ndaras në ZMM.
- Impianti i trajtimi mekaniko-biologjik (TMB/MBT) për mbeturinat e përziera komunale për prodhimin e karburantit të derivuar nga mbeturinat (KDM/RDF) për të gjithë ZMM-në
- Tretje anaerobe për mbeturinat ushqimore të grumbulluara ndaras në zonat urbane për të gjithë ZMM-në.

KDM-ja e prodhuar nga të gjitha ZMM-të në vend do të trajtohet në një objekt qendror nacional të caktuar për djegien e KDM-së me rikuperim energjie.

Një studim fizibiliteti për krijimin e një ORM-je në Pejë është kryer tashmë.

3.3.5 Deponimi i mbeturinave

3.3.5.1. Deponia e Pejës

Të gjitha komunat e rajonit i deponojnë mbeturinat e tyre komunale në deponinë e Pejës. Deponia e Pejës është ndërtuar në vitin 2001. Është projektuar në sipërfaqe prej 3.6 ha, me gjeomembranë të vendosur në sipërfaqe prej 3 ha. Është projektuar me një kapacitet prej 1.5 milion m³. Fillimisht, stacioni i pompës së riqarkullimit të kullimit

është jashtë funksionit duke çuar në rrjedhjet dhe ujërat sipërfaqësore të kontaminuara që rrjedhin nga zona e deponisë. Vetëm procedura të kufizuara operacionale zbatoheshin në baza ditore – profilizimi dhe ngjeshja e mbeturinave. Aktualisht, trupi i deponisë është shumë i lartë dhe pothuajse nuk zbatohen procedura operacionale. Kapaciteti i deponisë është varfëruar për një kohë të gjatë.



Figura 7Pamje e deponisë në Sverkë

Projektimi i detajuar dhe dokumentet e tenderit për mbylljen e lokacionit ekzistues dhe ndërtimin e deponisë të re janë në përgatitje dhe rishikim tash e disa vite. Plani parashikon mbylljen dhe rehabilitimin e zonës ekzistuese të depozitimit; dhe ndërtimi i një qelie deponie, si një zgjatim i deponisë aktuale, e cila do të plotësojë kriteret e përcaktuara ligjore.

3.3.5.2. Deponitë ilegale

Numri i deponive ilegale u rrit ndjeshëm në vitin 2019 krahasuar me vitin 2017. Pas kësaj, numri i tyre ka shënuar rënie të ndjeshme, siç paraqitet në tabelën më poshtë. Në përgjithësi, numri i përgjithshëm i deponive ilegale është ulur me 57% nga 162 në 2019 në 70 deponi ilegale në 2022.

Tabela 23Trendi i numrit të deponive të egra

Komuna	Numri i deponive ilegale		
	2017	2019	2022
Pejë	19	73	13
Istog	22	22	10
Klinë	9	46	33
Deçan	31	21	8
Junik	22	0	3
Totali	103	162	67

Burimi: AMMK

35% e deponive ilegale klasifikohen si mbeturina komunale të përziera (MKP), 28% si mbeturina nga ndërtimi dhe rrënimi (MNRr) dhe 38% si mbeturina tjera. Në Pejë, 1% e deponive ilegale janë klasifikuar Mbeturina të Rrezikshme Industriale (MRrI). Asnjë nga venddeponitë nuk u klasifikua për mbeturinat e vëllimshme(MV).

Tabela 24Numri dhe Karakteristikat e Venddeponive të Paligjshme, 2021

Komuna		Shpërndarja e mbeturinave				
	Totali	MKP	MNRr	MRrI	MV	Të tjera
Pejë	21	41.0%	5.0%	1.0%	0.0%	53.0%

Komuna	Totali	Shpërndarja e mbeturinave				
		MKP	MNRr	MRrl	MV	Të tjera
Istog	16	55.0%	18.0%	0.0%	0.0%	27.0%
Klinë	31	43.0%	35.0%	0.0%	0.0%	22.0%
Deçan	2	0.0%	52.0%	0.0%	0.0%	48.0%
Junik	0	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Totali	**70**	**34.8%**	**27.5%**	**0.3%**	**0.0%**	**37.5%**

Burimi: AMMK

3.3.6 Lëvizja e mbeturinave

Informacioni i kufizuar është i disponueshëm për lëvizjen e mbeturinave brenda dhe jashtë ZMM-ve. Komuna e Pejës ka vlerësuar se 12,176 tonë mbeturina të ricklueshme janë eksportuar në vitin 2023. Fraksionet e mbeturinave të ricklueshme transportohen brenda dhe jashtë rajonit në varësi të vendndodhjes së objekteve të licencuara të grumbullimit, magazinimit, përpunimit/riciklimit/trajtimit. Siç është përmendur tashmë në Seksionin 0, rol udhëheqës në eksportin e materialeve të ricklueshme ka kompania Euro Steel, me seli në Pejë.

3.3.7 Stafi për menaxhimin e mbeturinave

Situata ekzistuese e punonjësve në menaxhimin e mbeturinave në ZMM është renditur në tabelën vijuese. Ndryshimet e stafit për klient janë mjaft të ngjashme ndërmjet komunave. Përjashtim bën vetëm Komuna e Junikut, ku efikasiteti i stafit për 1,000 konsumatorë të shërbyer është më i lartë në krahasim me 4 komunat tjera.

Tabela 25Efikasiteti i stafit për menaxhimit të mbeturinave, 2021

Komuna	Stafi i Ofruesit të Shërbimeve	Klientët e shërbyer	Efikasiteti i stafit për 1,000 klientët e shërbyer
Pejë	110	20,455	5
Istog	33	7,746	4
Klinë	46	7,219	6
Deçan	55	8,242	6
Junik	11	1,033	10

Burimi: AMMK 2021

3.3.8 Tarifat e mbeturinave

Të dhënat mbi tarifat e fundit të mbeturinave për amvisëritë janë përmbledhur në tabelën e mëposhtme:

Tabela 26Tarifa mujore e mbeturinave të amvisërisë, EUR

Viti	Deçan	Istog	Klinë	Pejë	Junik
2023	6.85	6	6	6	6
2024	6.85	7	6	6	6

Burimi të dhëna komunale, 2024

Tabela më poshtë përmbledh gamën e tarifave të mbeturinave të aplikuara për personat juridikë:

Tabela 27Tarifat mujore të mbeturinave për personat juridikë, EUR

Viti	Deçan	Istog	Klinë	Pejë
2023	11.95	5.40 -50	7.5-40	5.4-24
2024	14.52	5.94 – 100	14	7.6-26

Burimi të dhëna komunale, 2024

Tarifat e portës së deponisë për ton mbeturina të aplikuara për personat juridikë janë paraqitur në tabelën më poshtë:

Tabela 28Tarifat e hyrjes në deponi, EUR

Viti	Deçan	Istog	Klinë	Pejë	Junik
2023	8	9	9	5	14
2024	9	9	9	5	15

Burimi: të dhënat komunale, 2024

Të dhënat për të hyrat aktuale nga tarifat e mbeturinave janë paraqitur në tabelën në vijim. Tarifa për kokë banori paraqet matjet e popullsisë nga ASK për vitin 2022.

Tabela 29Të hyrat aktuale vjetore nga tarifa e mbeturinave nga amvisëritë, EUR

Viti	Deçan	Istog	Klinë	Pejë	Junik
2021	322,086	324,264	266,360	893,282	54,720
2022	294,457	351,352	316,528	875,567	41,100
2022 për kokë banori[10]	10.6	10.6	10.4	10.6	10.4

Burimi: AMMK, 2021 dhe 2022

Tabela e mëposhtme përmbledh të hyrat aktuale nga tarifat e mbeturinave nga personat juridikë:

Tabela 30Të hyrat aktuale nga tarifa e mbeturinave nga personat juridikë

Viti	Deçan	Istog	Klinë	Pejë	Junik
2021	123,588	154,710	122,286	381,654	15,767
2022	281,585	169,957	115,196	372,018	15,560

Burimi:AMMK, 2021 dhe 2022

Shkalla e grumbullimit të tarifave të mbeturinave (pagesat e faturuara/arkëtuara) është më e lartë se 90% si për amvisëritë ashtu edhe për personat juridikë. Pagesat e amvisëritë përfaqësojnë 50 deri në 72% të të hyrave totale nga tarifa e mbeturinave. Pjesa tjetër mbulohet nga persona juridikë.

3.3.9 Roli i sektorit jo-formal

Sektori jo-formal është i përfshirë në mënyrë aktive në aktivitetet e riciklimit në të gjithë vendin si dhe në ZMM kryesisht në ndarjen e materialeve të ricikluesshme. Sektori jo-formal mbledh të gjitha llojet e materialeve të ricikluesshme me vlerë pozitive tregu, të cilat më pas u dërgohen operatorëve të riciklimit.

Nuk ka të dhëna të disponueshme për sasitë e materialeve të ricikluesshme të mbledhura veçmas në ZMM.

3.4 Menaxhimi aktual i mbeturinave tjera

3.4.1 Fraksionet e veçanta të mbeturinave

Koncept Dokumenti për Menaxhimin e Integruar të Mbeturinave i miratuar nga Qeveria në tetor të vitit 2024, ka paraqitur nevojën e hartimit të Ligjit të ri për Mbeturina, ku në kuadër të ligjit do të adresohet edhe Përgjegjësia e Zgjeruar e Prodhuesit për fraksione të veçanta të mbeturinave.

Paralelisht me hartimin e Koncept Dokumentit, MMPH gjatë viteve 2022-2023 ka zhvilluar gjithashtu analiza për MPEE, AM, bateritë mbeturinë dhe vajrat e përdorura dhe aktualisht është duke punuar në dizajnimin e modelit për PZP-në për ambalazhin dhe gomant mbeturinë me qëllim të ndërmarrjes së veprimeve përgatitore drejtë krijimit të kornizës ligjore dhe të skemave të PZP-së.

Për të forcuar parandalimin, ripërdorimin, riciklimin dhe rikuperimin e mbeturinave, legjislacioni i ardhshëm do të krijoj mundësi të zbatimit të skemave të PZP-së, të cilat këtë përgjegjësi financiare dhe organizative e vendosin

[10] 2024 Census data applied for population applied

tek prodhuesit, importuesit dhe shitësit për menaxhimin e produkteve dhe mbeturinave të tyre pas përdorimit. Zbatimi i PZP-së, nxit gjithashtu projektimin dhe prodhimin e produkteve më të qëndrueshme, të ripërdorshme dhe të riciklueshme, duke reduktuar ndikimet mjedisore dhe gjenerimin e mbeturinave gjatë gjithë ciklit jetësor të produktit.

Në mungesë të skemave PZP, në rajon ka operatorë të cilët merren me grumbullimin, përpunimin, trajtimin, presimin dhe riciklimin e automjeteve skrap, grumbullimin e plastikës dhe metalit, jashtë një kuadri të strukturuar formal.

3.4.2 Mbeturinat e rrezikshme të amvisërisë

Asnjë nga komunat në Zonën e Menaxhimit të Mbeturinave 3 Pejë (përfshihet Peja, Istogu, Klina, Deçani dhe Juniku) nuk zbaton një sistem për grumbullimin ndaras të mbeturinave të rrezikshme amvisërisë (MRrA).

3.4.3 Mbeturinat medicinale

Ligji Nr. 04/L-125 për Shëndetësinë organizon shërbimet shëndetësore për institucionet shëndetësore të tre niveleve: primar, sekondar dhe terciar, dhe bën dallimin ndërmjet shërbimeve shëndetësore të ofruara nga institucionet publike, private dhe publike-private.

Sa i përket institucioneve të kujdesit parësor shëndetësor (IKPSH), në çdo komunë ekziston Qendra Kryesore e Mjekësisë Familjare (QKMF) si njësi parësore me njësitë e saj përbërëse përkatëse: Qendrat e Mjekësisë Familjare (QMF) dhe Ambulantat e Mjekësisë Familjare (AMF). Një pjesë e shërbimeve të kujdesit shëndetësor sekondar dhe terciar organizohen përmes 7 spitaleve rajonale, duke përfshirë një në Pejë.

Tabela 31Mbeturinat medicinale të gjeneruara në spitalin rajonal në Pejë

Nr. i shtretërve			Shkalla e zënies %			Gjenerimi i MM (kg/shtretër të zënë/vit)		
2019	2020	2021	2019	2020	2021	2019	2020	2021
376	387	390	53.95	40.20	44.65	101524	77853	87144

Burimi: Strategjia Kombëtare e Menaxhimit të Mbeturinave Medicinale

Në vitin 2021, sasia e Mbeturinave Medicinale (MM) të gjeneruara në spitalin rajonal në Pejë ishte rreth 87 tonë.

Tabela më poshtë tregon sasitë e MM të gjeneruara nga Institucionet Shëndetësore (ISh) në ZMM.

Tabela 32Sasitë e MM të gjeneruara nga ISh primare

Komunat	Vizitat e mjekësisë familjare 2019	Vizitat e mjekësisë familjare 2020	Mbeturinat e gjeneruara/pacientët ambulantorë (2019), kg	Mbeturinat e gjeneruara/pacientët ambulatorë (2020), kg
Pejë	139,061	134,189	2,086	2,013
Istog	41,945	233,941	629	3,509
Klinë	79,610	59,252	1,194	889
Deçan	42,482	73,041	637	1,096
Junik	17,731	13,626	266	204
Totali në ZMM	**320,829**	**514,049**	**4,812**	**7,711**

Burimi: Strategjia Kombëtare e Menaxhimit të Mbeturinave Medicinale

Në vitin 2020, më pak se 8 tonë të MM u gjeneruan nga ISh parësore në ZMM.

Mbeturinat infektive dhe të mprehta trajtohen në autoklava hibride në spitalin rajonal në Pejë. Autoklava është instaluar në vitin 2012 dhe ka kapacitet prej 350 litra për cikël.

Tabela më poshtë paraqet sasitë e MM të rrezikshme të trajtuara në autoklava të vendosura në spitalin rajonal në Pejë për periudhën 2015-2021.

Tabela 33Sasitë e mbeturinave të trajtuara, 2015-2021, kg

2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
44,418	49,403	49,351	49,215	45,720	50,480	47,560

Burimi: AMMK

3.4.4 Mbeturinat nga ndërtimi dhe rrënimi

Mbeturinat e ndërtimit dhe rrënimit aktualisht trajtohen vetëm në Komunën e Junikut, e cila ka marrëveshje me operatorë privat në ZMM. Disa komuna, si Peja dhe Klina, kanë ndarë lokacione specifike për deponim të përkohshëm.

Nga raporti më i fundit nacional për deponitë ilegale, u vlerësua se 27.5% e mbeturinave në deponitë ilegale janë në të vërtetë MNRr.

3.4.5 Mbeturinat e vëllimshme

Sipas Ligjit Nr. 04/L-060 për Mbeturina (ndryshuar dhe plotësuar me Ligjin Nr. 08/L-071 si dhe Ligjin Nr. 08/L-262), komunat janë përgjegjëse për organizimin e menaxhimit të mbeturinave të vëllimshme. Nuk ka të dhëna të disponueshme për sasinë e mbeturinave të vëllimshme në mbeturinat e përziera komunale dhe raportohet se këto mbeturina shpesh përfundojnë në deponitë e egra. Megjithatë, mbeturinat e vëllimshme nuk u hasën në deponitë e ilegale në vitin 2022 (AMMK).

Vetëm Komuna e Pejës ofron shërbimin e grumbullimit të mbeturinave të vëllimshme edhe pse ende nuk ka një sistem për trajtimin e tyre.

3.4.6 Mbeturinat bujqësore

Nuk ka informacion se si menaxhohen aktualisht mbeturinat nga aktivitetet bujqësore. Siç tregohet në Seksionin 2.3, bujqësia është një aktivitet i rëndësishëm ekonomik në Zonën e Menaxhimit të Mbeturinave 3 - Pejë (përfshihet Peja, Istogu, Klina, Deçani dhe Juniku) Çdo vit, nga aktivitetet bujqësore në rajon supozohet se gjenerohen sasi të konsiderueshme mbeturinash. Menaxhimi i mbeturnave bujqësore duhet të ndjekë parimin "ndotësi-paguan", që do të thotë se gjeneruesit e mbeturinave bujqësore duhet të jenë përgjegjës për menaxhimin e tyre dhe duhet të mbulojnë kostot e menaxhimit.

3.4.7 Mbeturinat industriale

Në rajon nuk funksionon asnjë minierë aktive. Gjithashtu, 35% e deponive ilegale klasifikohen si mbeturina komunale të përziera (MKP), 28% si mbeturina nga ndërtimi dhe rrënimi (MNRr) dhe 38% si mbeturina tjera. Në Pejë, 1% e deponive ilegale janë klasifikuar Mbeturina të Rrezikshme Industriale (MRrI). Asnjë nga venddeponitë nuk u klasifikua për mbeturinat e vëllimshme(MV).

Tabela 24 e këtij Plani tregon se mbeturinat e rrezikshme industriale janë hasur vetëm në Komunën e Pejës, duke përbërë 1% të mbeturinave të deponuara në deponitë ilegale. Ndryshe, mbeturinat jo të rrezikshme industriale po deponohen në deponinë rajonale të Pejës – rreth 8,500 tonë në vitin 2023.

Industritë e mëdha janë të detyruara të operojnë sipas lejeve të Kontrollit të Integruar të Parandalimit të Ndotjes, të cilat lëshohen nga autoritetet, vetëm nëse industritë kanë plane për menaxhimin e mbeturinave.

3.4.8 Mbeturinat nga ITUZ

Në rajon ekziston vetëm një impiant për trajtimin e ujërave të zeza (ITUZ), në qytetin e Pejës, i ndërtuar në vitin 2022. Proceset e trajtimit që përdoren në impiant janë stacionet e pompimit, trajtimi mekanik dhe biologjik i kanalizimeve, tretja anaerobe e lymit, prodhimi dhe shfrytëzimi i biogazit dhe prodhimi i energjisë elektrike dhe nxehtësisë që mbulojnë shumicën e kërkesave të impiantit për furnizim me energji elektrike.

Prodhimi vjetor i lymit nga trajtimi vlerësohet të jetë 2.9 tonë në vit. Lymi hiqet dhe depozitohet në ambientet e fabrikës sipas metodave dhe proceseve të përcaktuara në projekt. Supozohet se pas stabilizimit lymi mund të përdoret si pleh organik.

3.5 Ndërgjegjësimi publik

Numri i aktiviteteve ndërgjegjësuese të publikut për menaxhimin e mbeturinave dhe për ekonominë qarkore në 3 vitet e fundit është renditur në tabelën më poshtë.

Tabela 34Aktivitete dhe fushata ndërgjegjesimi në lidhje me menaxhimin e mbeturinave në Zonën e Menaxhimit të Mbeturinave 3 - Pejë (përfshihet Peja, Istogu, Klina, Deçani dhe Juniku)

Komuna	Numri i aktiviteteve me popullatën për rritjen e ndërgjegjësimit		
	2021	2022	2023
Pejë	Kalendari i ditëve mjedisore	Kalendari i ditëve mjedisore	Kalendari i ditëve mjedisore
Istog	n/a	n/a	n/a
Klinë	Kalendari i ditëve mjedisore (22 prill, 24 maj, 5 qershor)	Kalendari i ditëve mjedisore (22 prill, 24 maj, 5 qershor)	Kalendari i ditëve mjedisore (22 prill, 24 maj, 5 qershor)
Deçan	E kryer, nuk specifikohet	E kryer, nuk specifikohet	E kryer, nuk specifikohet
Junik	Fushata ndërgjegjësimi në shkolla, fushata "Pastroni Kosovën"	Fushata ndërgjegjësimi në shkolla, fushata "Pastroni Kosovën"	Fushata ndërgjegjësimi në shkolla, fushata "Pastroni Kosovën"

3.6 Analiza e mangësive të situatës ekzistuese për menaxhimin e mbeturinave

Analiza e mangësive të situatës ekzistuese për menaxhimin e mbeturinave paraqitet në tabelën më poshtë.

Tabela 35Analiza e mangësive të situatës ekzistuese për menaxhimin e mbeturinave

Kategoria	Situata ekzistuese	Masat për përmirësim	Qëllimi
Parandalimi i mbeturinave	Nuk ka strategji për parandalimin e mbeturinave dhe synohen vetëm disa fushata ndërgjegjësuese	Plani për parandalimin e mbeturinave dhe fushata ndërgjegjësuese	Ulja e niveleve aktuale të gjenerimit të mbeturinave
	Deri më tani kompostuesit shtëpiak u janë shpërndarë amvisërive vetëm në Komunën e Pejës	Rritja e përqindjes së shtëpive me kompostuesnë zonat e rezidenciale dhe rurale	Reduktimi i prodhimit të mbeturinave biologjike në zonat rurale
Grumbullimi i Mbeturinave	Shërbimet e grumbullimit të mbeturinave i ofrohen 100% të popullsisë në 4 prej 5 komunave, Në Klinë grumbullimi i mbeturinave u sigurohet 98% të popullsisë	Ruajtja e përqindjes së popullsisë së lidhur me shërbimet bazë (amvisëritë, biznese dhe institucione)	Arritja 100% dhe mirëmbajtja e shërbimeve të mbuluara
Grumbullimi ndaras i mbeturinave	Nuk ka sisteme të drejtuara nga komunat për ndarjen në burim (NB)	Zhvillimi i sistemit NB dhe rritja e përqindjes së popullsisë me qasje në sistemin me 2 ose 3 shporta për grumbullim (amvisëritë, bizneset dhe institucionet)	Zbatimi i sistemit të NB në të gjitha zonat urbane dhe fshatrat e mëdha dhe arritja e normave të përcaktuara të riciklimit
	Nuk ka Oborr Riciklimi (OR) për grumbullimin ndaras të mbeturinave të fraksioneve të veçanta të mbeturinave	Zhvillimi i sistemit rajonal të OR-ve	Rritja e përqindjes së popullsisë me qasje në OR
	Nuk ka sistem formal për grumbullimin e fraksioneve prioritare të mbeturinave (PZP)	Zbatimi i sistemit formal për grumbullimin dhe trajtimin ndaras të fraksioneve të mbeturinave PZP në përputhje me zhvillimet në nivelin nacional	Fraksionet kryesore të PZP mbulohen nga sektori privat

Kategoria	Situata ekzistuese	Masat për përmirësim	Qëllimi
Riciklimi dhe trajtimi i mbeturinave	Nuk ka objekte riciklimi dhe rikuperimi të drejtuara nga komunat në ZMM Sektori privat është i pranishëm dhe aktiv në organizimin e aktiviteteve të riciklimit	Zhvillimi i objekteve rajonale për rikuperimin dhe riciklimin e materialeve	Arritja e normave të përcaktuara të riciklimit dhe zvogëlimi i sasisë së mbeturinave të dërguara në deponi
Deponimi i mbeturinave	100% e mbeturinave komunale të grumbulluara hidhen në një deponi, e cila duhej të ishte mbyllur dhe rehabilituar vite më parë. Deponia rajonale në Pejë nuk i plotëson standardet moderne mjedisore	Përmirësimi i deponimit aktual të mbeturinave duke ndërtuar një kapacitet të ri deponie që plotëson të gjitha standardet mjedisore	Zgjerimi i deponisë rajonale me qelia sanitare dhe ritja e rikuperimit të mbeturinave për të zvogëluar përqindjen e mbeturinave që deponohen
Qëndrueshmëri financiare	Shkalla e arkëtimit nga klientët e faturuar për shërbimet bazë të grumbullimit të mbeturinave komunale është mbi 90% Kostot e deponimit të mbetunnave nuk janë të mjaftueshme për të mbuluar koston e plotë për funksionimin, rehabilitimin dhe ri-investimet në një deponi sanitare Mbledhja e tarifave është e mjaftueshme për të mbuluar kostot e grumbullimit, trajtimit dhe deponimit të mbeturinave	Efikasiteti, planifikimi financiar dhe mbulimi i kostove u përmirësuan për të mbuluar kostot e investimeve të planifikuara, kostot operacionale dhe kostot e riinvestimit, mirëmbajtjes dhe rehabilitimit Kostot e e deponive të rishikuara dhe të harmonizuara me kostot e rehabilitimit dhe investimeve	Krijimi i një sistemi të deponimit të mbeturinave në bazë të mbulimit të plotë të kostos
Ndërgjegjësimi i publikut	Pak fushata sporadike janë zhvilluar për të rritur ndërgjegjësimin publik	Fushata të synuara për rritjen e ndërgjegjësimit mbi NB dhe parandalimin e mbeturinave	Rritja e ndërgjegjësimit mbi parandalimin e mbeturinave dhe ekonominë qarkore

4 OBJEKTIVAT, TREGUESIT DHE CAQET

Objektivat, treguesit dhe caqet e këtij plani përcaktojnë drejtimin strategjik për zhvillimin e sistemit të menaxhimit të mbeturinave në ZMM 3 – Pejë, në përputhje me objektivat e SMIMK 2024–2035. Ato adresojnë prioritetet kryesore të sektorit, përfshirë përmirësimin e shërbimeve të grumbullimit, rritjen e riciklimit dhe rikuperimit të burimeve, si dhe reduktimin e varësisë nga deponimi. Objektivat, treguesit dhe caqet përkatëse shërbejnë si bazë për përcaktimin e konfigurimit të ardhshëm të sistemit të menaxhimit të mbeturinave në këtë zonë. Tabela e mëposhtme paraqet objektivat, treguesit dhe caqet për sistemin e menaxhimit të mbeturinave në Zonën e Menaxhimit të Mbeturinave 3 – Pejë.

Tabela 36Objektivat, treguesit dhe caqet për sistemin rajonal

Objektivi	Treguesi	Baza	Caku	Viti
O1 – Rritja e shërbimit të grumbullimit të mbeturinave	Përqindja e popullsisë së përgjithshme me qasje adekuate dhe të rregullt në shërbimet komunale të mbledhjes së mbeturinave	99%	100%	2026
O2 – Rritja e riciklimit dhe rikuperimit të burimeve	Mbeturinat komunale të gatshme për ripërdorim dhe riciklim	< 5%	20%	2030
			Caku i vitit 2035 dhe ai vitit 2045 pritet të kenë trajektore pozitive dhe të rijetit përcaktohen në përputhje me SMIMK (50% deri në 2035 dhe 60% deri në 2045)	
	Popullsia që i ofrohen shërbime të grumbullimit të ndarë të mbeturinave	0%	80%	2030
			Caku i vitit 2035 pritet të ketë trajektore pozitive dhe do të përcaktohet në përputhje me SMIMK (90% deri në 2035 dhe 100% deri në 2045)	
	Rikuperimi i të gjitha mbeturinave të ambalazhit	< 5%	45%	2028
			60%	2030
			Caku i vitit 2035 pritet të ketë trajektore pozitive dhe do të përcaktohet në përputhje me SMIMK (60% deri në 2030 dhe 70% deri në 2035)	
	Riciklimi i të gjitha mbeturinave të ambalazhit, përfshirë:			
	Plastikë	< 5%	22.5%	2028
			30%	2030
			Caku i vitit 2035 pritet të ketë trajektore pozitive dhe do të përcaktohet në përputhje me SMIMK (30% deri në 2030 dhe 50% deri në 2035)	
	Letër dhe karton	< 5%	60%	2028
			70%	2030

Objektivi	Treguesi	Baza	Caku	Viti
			Caku i vitit 2035 pritet të ketë trajektore pozitive dhe do të përcaktohet në përputhje me SMIMK (70% deri në 2030 dhe 75% deri në 2035	
	Qelq	< 5%	30%	2028
			50%	2030
			Caku i vitit 2035 pritet të ketë trajektore pozitive dhe do të përcaktohet në përputhje me SMIMK (50% deri në 2030 dhe 70% deri në 2035)	
	Metale me ngjyra	< 5%	30%	2028
			50%	2030
			Caku i vitit 2035 pritet të ketë trajektore pozitive dhe do të përcaktohet në përputhje me SMIMK (50% deri në 2030 dhe 70% deri në 2035)	
	Alumin	< 5%	30%	2028
			40%	2030
			Caku i vitit 2035 pritet të ketë trajektore pozitive dhe do të përcaktohet në përputhje me SMIMK (40% deri në 2030 dhe 50% deri në 2035)	
	Dru	< 5%	10%	2028
			15%	2030
			Caku i vitit 2035 pritet të ketë trajektore pozitive dhe do të përcaktohet në përputhje me SMIMK (15% deri në 2030 dhe 25% deri në 2035)	
O3 – Reduktimi i varrosjes së mbeturinave	Deponimi i mbeturinave komunale	> 95%	Caku i vitit 2035 dhe ai i vitit 2045 do të përcaktohen në përputhje me SMIMK (më pak se 30% deri në 2030 dhe më pak se 10% deri në 2045)	
	Mbylljа e deponive komunale	70	0	2028
O4 – Rritja e riciklimit dhe rikuperimit të mbeturinave të ndërtimit dhe rrënimit	*Ripërdorimi dhe riciklimi i MNRr-ve*	0%	40%	2030
			Caku i vitit 2035 pritet të ketë trajektore pozitive dhe do të përcaktohet në përputhje me SMIMK (50% deri në 2035)	
	Ripërdorimi, riciklimi dhe rikuperimi i	0%	60%	2030

Objektivi	Treguesi	Baza	Caku	Viti
	materialeve tjera të MNRr-ve		Caku i vitit 2035 pritet të ketë trajektore pozitive dhe do të përcaktohet në përputhje me SMIMK (70% deri në 2035)	

5 PARASHIKIMI I GJENERIMIT TË MBETURINAVE

Analiza e opsioneve është zhvilluar sipas parashikimeve të popullsisë e cila ndikon drejtpërdrejtë në parashikimet e gjenerimit të mbeturinave. Të dhënat e popullsisë të bazuara në regjistrimin e fundit të popullsisë, publikuar në vitin 2024.

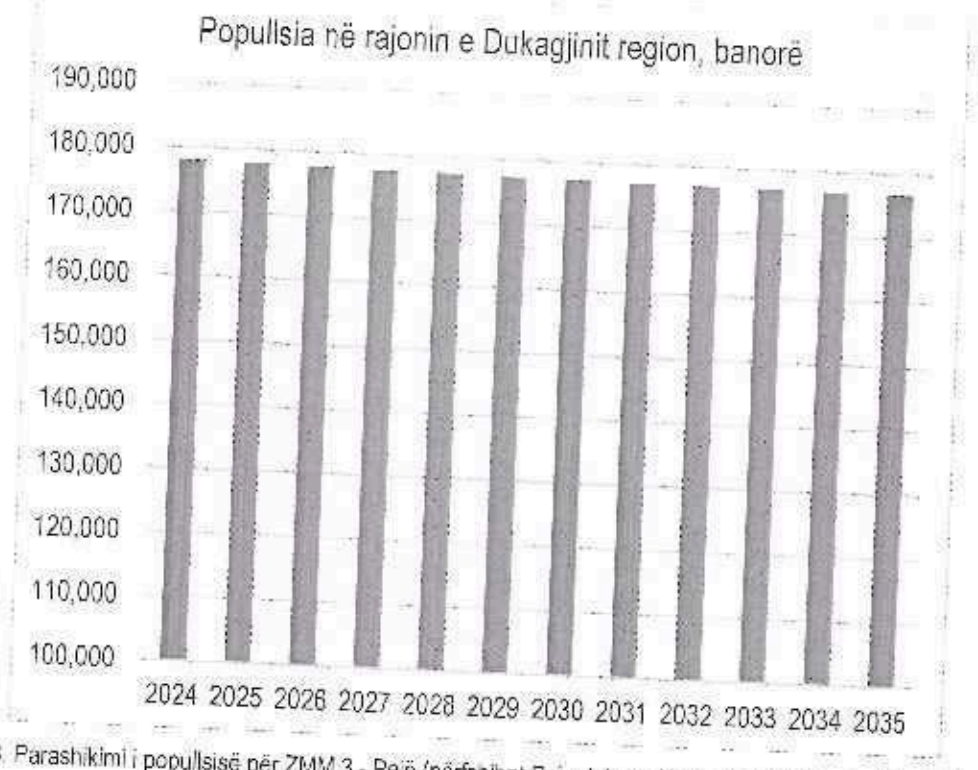


Figura 8. Parashikimi i popullsisë për ZMM 3 - Pejë (përfshihet Peja, Istogu, Klina, Deçani dhe Juniku), 2024-2035

Siç shihet nga diagrami i mësipërm, tregojnë se popullsia e Zonës së Menaxhimit të Mbeturinave 2 - Pejë (përfshihet Peja, Istogu, Klina, Deçani dhe Juniku) pritet të zvogëlohet në mënyrë të pandjeshme në periudhën e planifikimit dhe të mbetet pak nën 177,164 mijë banorë deri në vitin 2030.

Figura më poshtë tregon një parashikim të sasive të mbeturinave gjatë periudhës së planifikimit.

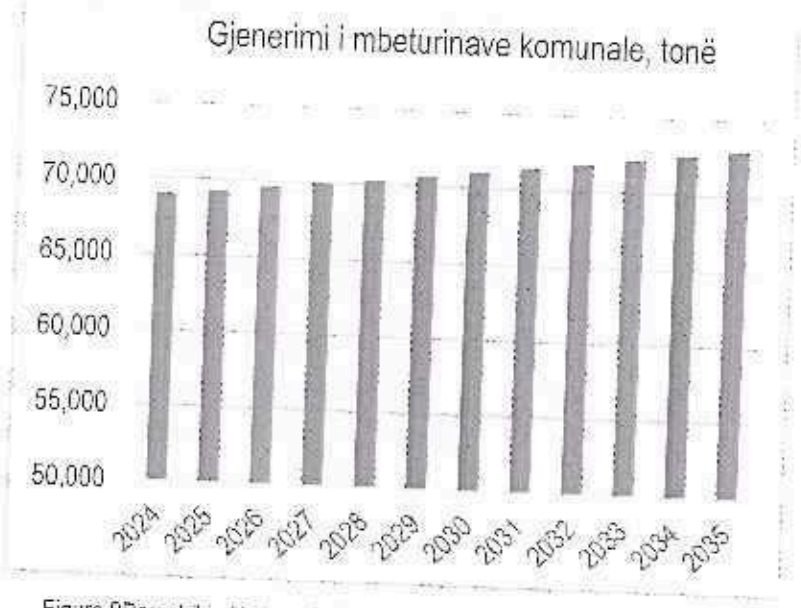


Figura 9Parashikimi i gjenerimit të mbeturinave komunale, 2024-2035[11]

Megjithëse popullsia e rajonit pritet të mbetet mjaft konstante, sasia e mbeturinave pritet të rritet me 6.81% në fund të periudhës së planifikimit dhe të arrijë në rreth 71,040 tonë në vitin 2030. Kjo vjen si pasojë e rritjes së pritshme të BPV-së gjatë kësaj periudhe.

Figura më poshtë tregon përbërjen e mbeturinave në rajon. Të dhënat bazohen në anketën e përbërjes së mbeturinave komunale të kryer nga GIZ më 2021 dhe 2022.

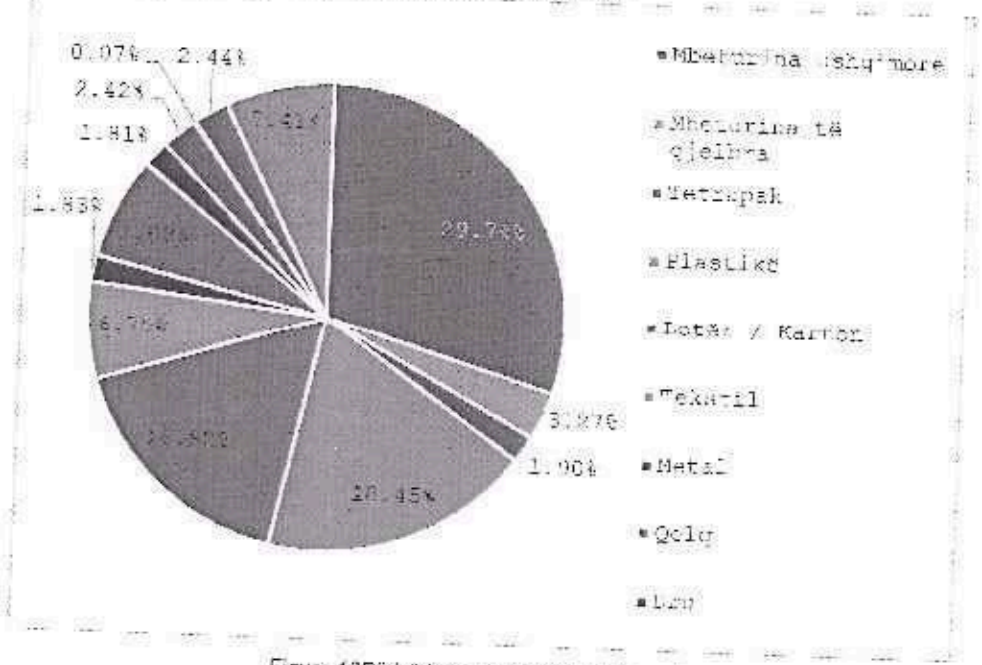


Figura 10Përbërja e mbeturinave komunale

Siç shihet nga figura e mësipërme, fraksioni më i madh i mbeturinave është ai i mbeturinave ushqimore, ndjekur nga plastika, letra dhe kartoni.

[11] Parashikimi i gjenerimit të mbeturinave deri në vitin 2035 do të rishikohet dhe përcaktohet në përputhje me SMMMK (2024-2035).

6 SISTEMI I REKOMANDUAR PËR ZBATIM

6.1 Konfigurimi i sistemit

Sistemi i rekomanduar i menaxhimit të mbeturinave është përcaktuar në bazë të analizës së opsioneve të paraqitura në Shtojcën 2 – Analiza e Opsioneve të Sistemit e cila eshte pjese perberese e ketij Plani, duke marrë parasysh përmbushjen e objektivave të planit, kostot e investimit dhe operimit, si dhe qëndrueshmërinë teknike dhe institucionale të zbatimit. Konfigurimi i propozuar përfshin masat dhe infrastrukturën kryesore për parandalimin, grumbullimin e mbeturinave të përziera si dhe grumbullimin ndaras të mbeturinave, trajtimin dhe rikuperimin e tyre dhe deponimin përfundimtar, me qëllim krijimin e një sistemi të integruar dhe efikas për komunat e Zonës së Menaxhimit të Mbeturinave. Tabela e mëposhtme përmbledh në detaje sistemin e preferuar për sistemin e integruar të menaxhimit të mbeturinave inerte.

Tabela 37Prezantimi i sistemit te preferuar

Fazat drejtë krijimit të sistemit	Përshkrimi	Kapaciteti	Viti/periudha	Ndërlidhja e fazave me Objektivat e PNMIM
Parandalimi i mbeturinave	Zhvillimi dhe zbatimi i programeve të kompostimit shtëpiak Miratimi i udhëzimeve për prokurimin e gjelbër publik Mbështetja e biznesove lokale në zbatimin e masave për parandalimin e mbeturinave ushqimore Pjesëmarrja në nismat kombëtare për reduktimin e plastikës njëpërdorimshe	• n/a	Vazhdimisht	O1 – Rritja e shërbimit të grumbullimit të mbeturinave
Deponimi i mbeturinave	Përmirësimi i deponisë sanitare rajonale ekzistues për të gjithë ZMM	• Kapaciteti i deponisë prej rreth 475 mijë tonë[12] për një periudhë 20-vjeçare	2027 për qelinë e parë dhe infrastrukturën e përbashkët	O3 – Reduktimi i varshmërisë nga deponimi i mbeturinave
Transporti dhe transferi	Stacionet e transferit do të ngrihen në Istog dhe Deçan	• Istog – kapacitet prej 9,700 tonë /vit • Deçan – kapacitet prej 6,700 tonë/vit	2027-2028	O1 – Rritja e shërbimit të grumbullimit të mbeturinave
Krijimi i Oborreve të Riciklimit (OR)	Do të krijohen 6 OR, një në secilën komunë	Fraksionet e mbeturinave që do të grumbullohen: • Mbeturinat e vëllimshme • Mbeturinat e rreziksme shtëpiake • Fraksionet e veçanta të mbeturinave	2027	O2 – Rritja e riciklimit dhe rikuperimit të burimeve O3 – Reduktimi i

[12] Nuk përfshihen mbeturinat industriale jo të rrezikshme

Fazat drejtë krijimit të sistemit	Përshkrimi	Kapaciteti	Viti/periudha	Ndërlidhja e fazave me Objektivat e PNMIM
				varshmërisë nga deponimi i mbeturinave
Grumbullimi ndaras i mbeturinave dhe mbeturinave të përziera	Shporta individuale plastike 120/240 l për shtëpi familjare Shporta plastike individuale 120/240 l ose kontejnerë 1.1 m³ për ndërtesa shumëkatëshe në zonat urbane	• 54,234 tonë mbeturina të përziera të mbledhura në vitin 2027 • 37,644 ton të mbledhura në vitin 2035[13]	Ndërrimi gradual i kontejnerëve dhe automjeteve grumbulluese	O1 - Rritja e shërbimit të grumbullimit të mbeturinave
	Shporta individuale plastike 120/240 l për grumbullimin e materialeve të ricikluesshme; Kontejnerë 1.1 - 1.5 m³ për grumbullimin e veçantë të qelqit	• 100% e banorëve në zonat urbane dhe 80% e banorëve në zonat rurale • 19,000 tonë mbeturina të mbledhura ndaras më 2035[14]	2027 në zonat urbane 2030 për zonat rurale	O2 – Rritja e riciklimit dhe rikuperimit të burimeve O3 – Reduktimi i varshmërisë nga deponimi i mbeturinave
Klasifikimi i mbeturinave	Një stacion klasifikimi për materialet e grumbulluara ndaras do të ngritet në deponinë rajonale në Sferkë	• Kapaciteti i objektit ORM – 21,000 tonë/vit të lëndëve të ricikluesshme të mbledhura ndaras	2028	O2 – Rritja e riciklimit dhe rikuperimit të burimeve O3 – Reduktimi i varshmërisë nga deponimi i mbeturinave
Menaxhimi i mbeturinave të gjelbra	Katër lokacione kompostimi për mbeturinat e gjelbra të grumbulluara veçmas do të ngriten në komunat Pejë, Istog, Klinë dhe Deçan. Kompostimi në Pejë do të organizohet në lokacion të përhershëm, ndërsa në komunat tjera do të zbatohet kompostimi i decentralizuar duke përdorur pajisje mobile.	• Objekti i kompostimit në Pejë – kapacitet prej 2,400 tonë/vit • Lokacioni i kompostimit në Istog – kapacitet 600 tonë/vit • Lokacioni i kompostimit në Klinë – kapacitet 600 tonë/vit • Lokacioni i kompostimit në Deçan – kapacitet 550 tonë/vit	2028	O2 – Rritja e riciklimit dhe rikuperimit të burimeve O3 – Reduktimi i varshmërisë nga deponimi i mbeturinave

[13] Me qëllim planifikimit te infrastruktures se nevojshme per menaxhimin e integruar te mbeturinave, kalkulimet jane bere per nje periudhe 10 vjecare.

[14] Me qëllim planifikimit te infrastruktures se nevojshme per menaxhimin e integruar te mbeturinave, kalkulimet jane bere per nje periudhe 10 vjecare.

Fazat drejtë krijimit të sistemit	Përshkrimi	Kapaciteti	Viti/periudha	Ndërlidhja e fazave me Objektivat e PNMIM
	Filiimi me kompostimin shtëpiak në zonat rurale	• n/a	I përhershëm	
Menaxhimi i mbeturinave nga Ndërtimi dhe Rrënimi	Rrjetl i pikave të hedhjes	• Pejë me kapacitet prej 5.400 m³/vit	2026-2028	O4 – Rritja e riciklimit dhe rikuperimit të mbeturinave të ndërtimit dhe rrënimit
		• Istog - kapaciteti 2,900 m³/vit	2026-2028	
		• Klinë - kapaciteti 2,400 m³/vit	2026-2028	
		• Deçan (që shërben edhe Junikun) me kapacitet 2,400 m³/vit	2026-2028	
	Një objekt riciklimi me një thërmues mobil	• Kapaciteti 12,800 m³/vit	2028	
	Një objekt deponimi	• Kapaciteti 19,300 m³/vit	2028	
Rikuperimi i mbeturinave	Propozohet 1 impiant TMB / për rikuperim të mbeturinave i cili do të trajtojë mbeturinat e përziera komunale nga të pesë komunat. Një studim i detajuar i fizibilitetit do të përcaktojë nëse dhe çfarë teknologjie është e nevojshme për rikuperimin e mbeturinave, si dhe cilat zona të menaxhimit të mbeturinave do t'i shërbejë.	• Kapaciteti prej 40,000 tonë/ vit • Prodhimi prej 12,000 tonë/vit KDM	2030	O2 – Rritja e riciklimit dhe rikuperimit të burimeve O3 – Reduktimi i varshmërisë nga deponimi i mbeturinave
	1 impiant kompostimi brenda kontenjerëve të specializuar do të ngritet[15] në hapësirën e impiantit TMB / për rikuperimin e mbeturinave ose në objektin e kompostimit në Pejë	• Kapaciteti prej 3,500 tonë/vit	2030	

6.1.1 Ndërlidhjet ndërmjet detyrave

Transporti dhe transferi i mbeturinave

Që nga viti 2025 është duke u bërë një studim i financuar nga KfW për ngritjen e stacionit të transferit për komunën e Istogut. Pas identifikimit të vendit të përshtatshëm dhe teknologjisë së transferit, duhej përgatitej një projekt i detajuar i ndjekur nga punimet e ndërtimit.

Gjithashtu, duhet të krijohet një stacion transferi në komunën e Deçanit. Duhet të parashikohet që kapaciteti i stacionit të transferit të mund të akomodojë sasitë e mbeturinave të përziera nga komuna e Junikut. Aktualisht,

[15] Përndryshe, mund të ngritet një strukturë e tretjes anaerobe në vendin e impiantit TMB, në varësi të gjetjeve të studimit përkatës të fizibilitetit.

ngritjes së stacionit të transferit duhet t'i paraprijë një studim fizibiliteti[16] i cili do të identifikojë vendin e ndërtimit të tij si dhe teknologjinë optimale të transferit si dhe projektimi i detajuar për ndërtimin e tij.

Grumbullimi ndaras i mbeturinave dhe riciklimi i materialeve të ndara në burimi

Krijimi i një objekti të klasifikimit për materialet e ndara në burimi duhet t'i paraprijë vendosjes së sistemeve të grumbullimit ndaras të mbeturinave në komuna. Rekomandohet që grumbullimi ndaras dhe klasifikimi i mëpasshëm i mbeturinave të ambalazhit të menaxhohet përmes skemave të ardhshme PZP. Arsyeja për këtë është se grumbullimi ndaras dhe klasifikimi i i mbeturinave të ambalazhit do të rezultojë me një kosto shtesë, e cila do të çojë në rritjen e tarifave të menaxhimit të mbeturinave për familjet.

Pasi të krijohen skemat PZP, komunat do të duhet të bashkëpunojnë me Organizatat e Përgjegjësisë së Prodhuesit (OPP) në ngritjen e sistemeve të grumbullimit ndaras të mbeturinave në territoret e tyre. Sistemi i ndarjes në burimi do të bazohet në sistemin ekzistues të grumbullimit të mbeturinave – sistemin e sjelljes së mbeturinave te vendi i caktuar për blloqe banesash dhe shporta individuale për familjet që jetojnë në shtëpi individuale. Sistemi i ndarjes në burimi do të nisë fillimisht në zonat urbane, duke arritur mbulimin 100% në vitin 2030. Kjo do të zgjerohet gradualisht drejt zonave rurale, duke synuar arritjen e objektivave të PNMIM.

Oborret e Riciklimit

Do të krijohen 5 OR, një në secilën komunë. Fraksionet e mbeturinave që do të grumbullohen kryesisht përfshijnë mbeturina të vëllimshme, mbeturinat e rrezikshme shtëpiake, fraksione të veçanta mbeturinash (pajisje elektrike dhe elektronike të përdorura, bateri etj.). Që nga viti 2025, po përgatitet një studim i cili do të identifikojë vendet për oborret e riciklimit dhe do të përgatiten konceptet e planit dhe pajisjeve të nevojshme. Kjo do të pasohet nga projektimi i detajuar i ndërtimit aktual të OR-ve. Njëkohësisht do të prokurohen punimet e ndërtimit dhe pajisje (kryesisht kontejnerë të mëdhenj dhe të mesëm).

Kompostimi i mbeturinave të gjelbra të grumbulluara ndaras në hapësirat publike

Kompostimi i mbeturinave të gjelbra të grumbulluara ndaras nga mirëmbajtja e sipërfaqeve të gjelbra do të organizohet në të gjitha komunatë. Kompostimi në Pejë do të organizohet në një vend të përhershëm, ndërsa në komunat tjera do të zbatohet kompostimi i decentralizuar duke përdorur pajisje mobile. Ngritja e impiantit të kompostimit duhet të paraprihet nga një studim fizibiliteti i cili do të identifikojë vendndodhjen e punishtes, teknologjinë që do të përdoret dhe pajisjet e nevojshme për të gjitha komunat.

Objektet e rikuperimit të mbeturinave

Për të reduktuar sasinë e mbeturinave komunale që shkojnë në deponi, do të ngrihet një impiant TMB i cili do të trajtojë mbeturinat e përziera komunale nga të pesë komunat. Objekti TMB duhet të ndërtohet në vitin 2030 ose në vitin pasues, si një fazë e dytë e zhvillimit të infrastrukturës së mbeturinave në rajon. Idealisht, objekti TMB duhet të ndërtohet në vendin e deponisë aktuale. Megjithatë, si detyrë e parë, një studim fizibiliteti do të përcaktojë vendndodhjen e saktë të objektit dhe të gjitha aspektet operacionale bazuar në sasitë e vlerësuara të mbeturinave të përziera nga të 5 komunat.

Për të arritur objektivin për mbeturinat komunale të përgatitura për ripërdorim dhe riciklim prej 20% deri në vitin 2030, do të duhet të krijohet një objekt shtesë për rikuperimin e mbeturinave organike, si pjesë e fazës së dytë të zhvillimit të infrastrukturës së mbeturinave në rajon. Si hap i parë, një studim fizibiliteti do të përcaktojë se çfarë lloj objekti trajtimi do të jetë më i përshtatshëm. Duhet të analizohen dhe krahasohen disa opsione: (i) një objekt për tretje anaerobe; (ii) impiant kompostimi bbenda kontejnerëve të specializuar në vendin e impiantit TMB; ose (iii) impianti i kompostimit brenda kontejnerëve të specializuar në vendin e objektit të kompostimit në Pejë. Me të gjitha mundësitë, objekti do të projektohet për të trajtuar mbeturinat ushqimore të grumbulluara ndaras si nga

[16] "Fusha e studimit të fizibilitetit përcakton kufijtë e projektit, objektivat dhe shkallën e analizës për të vlerësuar nëse një projekt i propozuar është ekonomikisht i qëndrueshëm dhe i vlefshëm për tu realizuar. Zakonisht, ai përfshin analizën e opsioneve për fizibilitetin teknik, vlerësimin e kostove dhe përfitimeve, kërkesat operacionale, përputhshmërinë ligjore, ndikimin mjedisor dhe shoqëror, etj."

bizneset ashtu edhe nga familjet. Në mënyrë që objekti i trajtimit organik të ndërtohet në vitin 2030 ose në vitin pasues, studimi i fizibilitetit duhet të fillojë në vitin 2028.

Menaxhimi i mbeturinave të ndërtimit dhe rrënimit
Sistemi për menaxhimin e mbeturinave të ndërtimit dhe rrënimit do të përbëhet nga: (i) 4 pika të hedhjes në komunat Pejë, Istog , Klinë dhe Deçan; (ii) një objekt riciklimi me një thërmues mobil; dhe (iii) një objekt deponimi. Krijimi i sistemit do të paraprihet nga përzgjedhja e vendeve për të gjithë elementët. Pasi të krijohen lokacionet dhe të përcaktohen për menaxhimin e MNRr, mund të prokurohen punimet e ndërtimit. Punimet e ndërtimit do të prokurohen për objektin e riciklimit dhe atë të deponimit. Komunat e veçanta do të jenë përgjegjëse për përcaktimin dhe profilizimin e pikave individuale të hedhjes. Përzgjedhja e lokacionit në të gjitha lokalitetet duhet të fillojë në vitin 2026, ndërsa punimet e ndërtimit për objektin e riciklimit dhe atë të deponimit mund të prokurohen dhe të finalizohen në vitin 2027.

Menaxhimi i mbeturinave bujqësore
Menaxhimi i mbeturinave bujqësore do të jetë përgjegjësi kryesore e fermerëve lokal dhe gjeneruesve të tjerë të mbeturinave.

Figura e mëposhtme paraqet vendndodhjen e objekteve të parashikuara për menaxhimin e mbeturinave në ZMM.

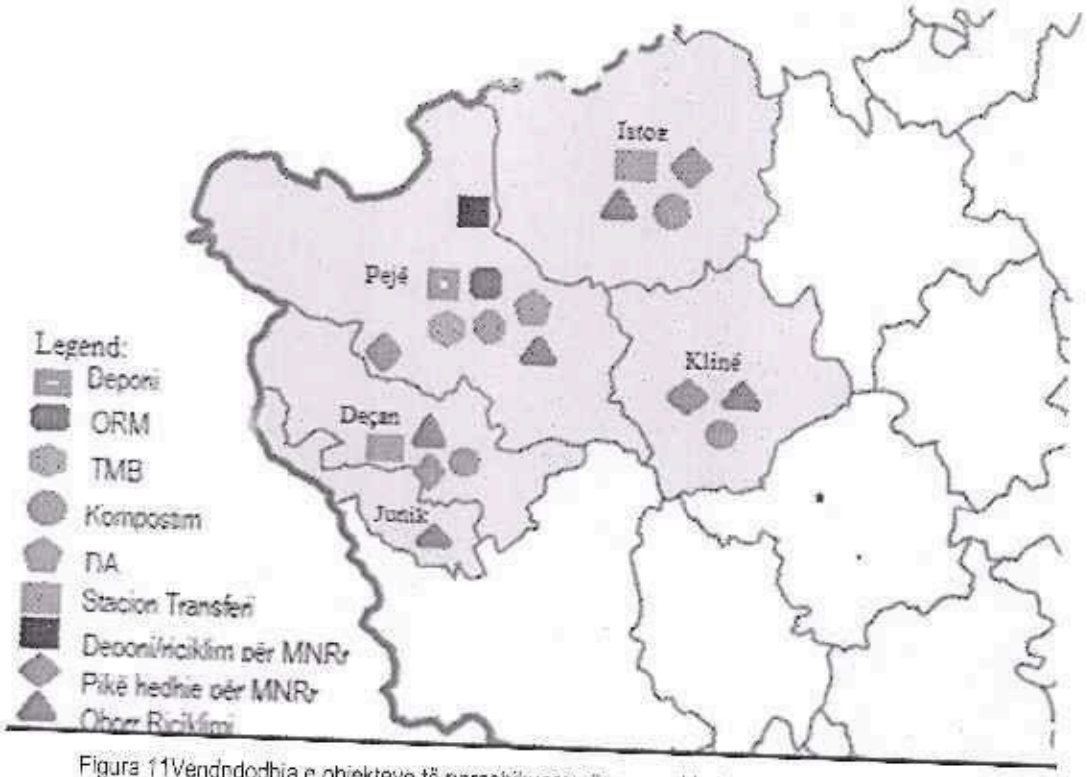


Figura 11Vendndodhja e objekteve të parashikuara për menaxhimin e mbeturinave në ZMM 3

6.1.2 Aktivitetet dhe përgjegjësitë kryesore

Më poshtë janë renditur aktivitetet kryesore të cilat do të jenë përgjegjësi e komunave individuale:

- Masat për parandalimin e mbeturinave (të 5 komunat)
- Të fillohet me grumbullimin ndaras të mbeturinave të riciklueshme të thata (të 5 komunat)

- Ngritja e oborreve të riciklimit (të 5 komunat)
- Krijimi i dy stacioneve të transferit (për komunën e Istogut dhe Deçanit)
- Krijimi i një objekti kompostimi për mbeturinat e gjelbra të grumbulluara ndaras (në komunën e Pejës) dhe zbatimi i kompostimit të decentralizuar të mbeturinave të gjelbra duke përdorur pajisje mobile në komunat Istog, Klinë, Deçan dhe Junik.
- Të fillohet me kompostimin shtëpiak në zonat rurale (të 5 komunat)
- Krijimi i katër pikave të hedhjes së mbeturinave nga ndërtimi dhe rrënimi (në komunat Pejë, Istog, Klinë dhe Deçan)

Lista e mëposhtme tregon aktivitetet kryesore që do të zbatohen në nivel rajonal:

- Përmirësimi i deponisë sanitare rajonale ekzistuese
- Krijimi i një objekti klasifikimi për mbeturinave të riciklueshme të grumbulluara ndaras
- Ngritja e një impianti TMB për trajtimin e mbeturinave të përziera komunale
- Ngritja e një impianti për trajtimin e mbeturinave organike (kompostimi në kontenjerë të specializuar ose impiant të tretjes anaerobe)
- Ngritja e një objekti riciklimi për mbeturinat e ndërtimit dhe rrënimit
- Ngritja e një venddeponimi për mbeturinat e ndërtimit dhe rrënimit

6.2 Modeli operativ

Tabela më poshtë paraqet përmbledhjen e modeleve operative për aktivitetet e ndryshme të menaxhimit të mbeturinave.

Tabela 38Arranzhimet e rekomanduara operative

Komponenti i menaxhimit të mbeturinave	Arranzhimet operative
Grumbullimi i mbeturinave	Komunat do të jenë përgjegjëse për organizimin e shërbimit të grumbullimit të mbeturinave në territoret e tyre, i cili mund të ofrohet nëpërmjet KRM-së, operatorëve privatë ose ndërmarrjeve komunale.
Transferi i mbeturinave	Komunat do të jenë përgjegjëse për menaxhimin e stacioneve të transferit dhe do të vendosin nëse do ta transferojnë menaxhimin e përditshëm te operatorë të tjerë.
Oborret e riciklimit	Komunat do t'i menaxhojnë OR-të dhe do të vendosin për modelin e operatorit brenda periudhës së planifikimit dhe ndërtimit, në mënyrë që operatori të përcaktohet në kohë për fillimin e funksionimit të përditshëm të OR-së.
Operacionet e klasifikimit dhe rikuperimit të mbeturinave	KMDK ose një ndërmarrje tjetër shtetërore do të jetë përgjegjëse për funksionimin e këtyre objekteve/impianteve.
Kompostimi i mbeturinave të gjelbra	Komunat do të jenë përgjegjëse për organizimin e grumbullimit dhe kompostimit të mbeturinave të gjelbra në territoret e tyre, i cili mund të ofrohet nëpërmjet KRM-së, operatorëve privatë ose ndërmarrjeve komunale.
Riciklimi i MNRr	Në afat të shkurtër dhe të mesëm, funksionimi i objekteve të riciklimit të mbeturinave nga ndërtimi dhe rrënimi duhet të bëhet përgjegjësi e sektorit privat si gjeneruesi kryesor i mbeturinave.
Deponimi i mbeturinave	KMDK do të vazhdojë të operojë deponitë rajonale.

6.3 Kostot investive dhe operacionale

Një përmbledhje e kostove të zbatimit për sistemin e ardhshëm të menaxhimit të mbeturinave është paraqitur në figurat e mëposhtme.

Kostot e investimit gjatë periudhës së planifikimit vlerësohen në 54.6 milionë €, duke përfshirë kostot për zëvendësimin e aseteve.



Figura 12Kostot e investimit për operacionalizimin e menaxhimit të mbeturinave[17]

Kostot vjetore të operacionale pritet të rriten me ndërtimin e deponisë së re dhe me filimin e grumbullimit ndaras të mbeturinave të ricikluesshme dhe kompostimit të mbeturinave të gjelbra, nga 5.3 milionë € në 2026 në 7.8 milionë € në 2030 kur priten të funksionalizohen impianti TMB si dhe grumbullimi ndaras i mbeturinave ushqimore.

[17] Investimet e parashikuara pas vitit 2030 janë paraparë sipas SMMK dhe do të përcaktohen në përputhje me mundësitë buxhetore.

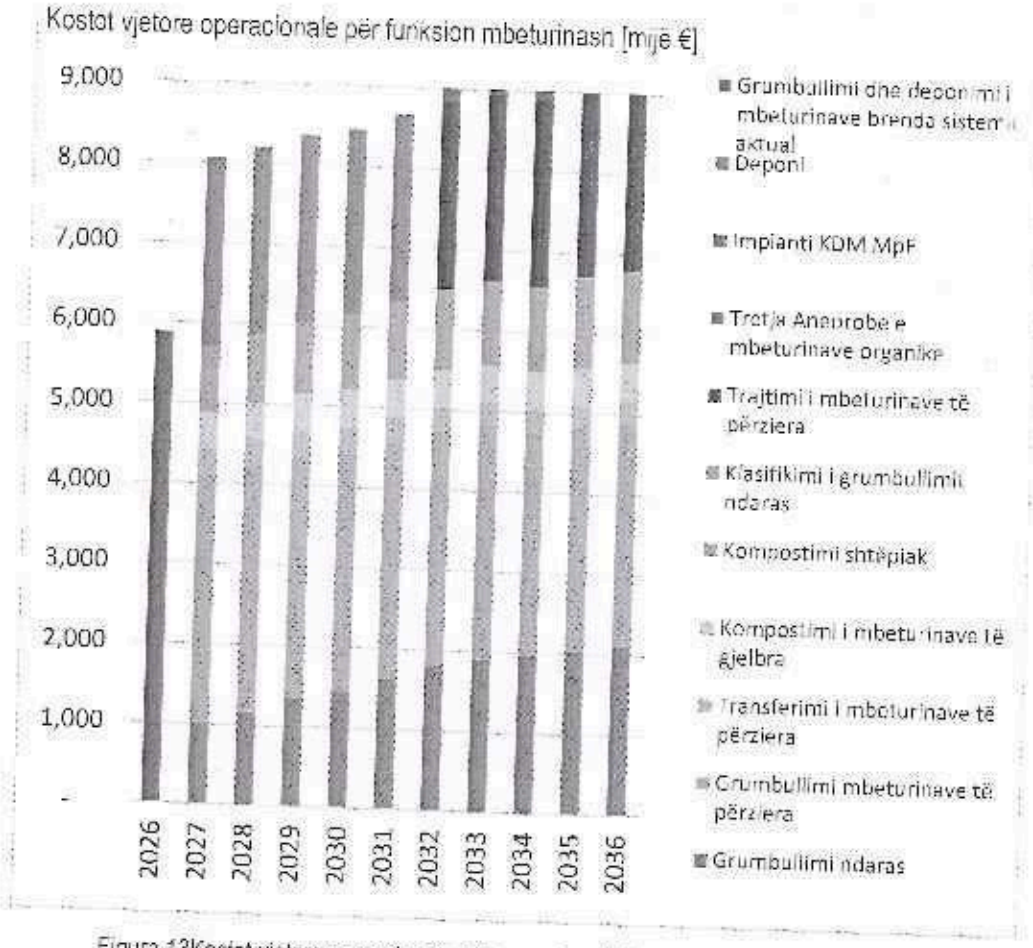


Figura 13Kostot vjetore operacionale për operacionet të menaxhimit të mbeturinave[18]

Kostot totale vjetore që përbëhen nga kostot operacionale dhe atë të amortizimi janë paraqitur në dy figurat e mëposhtme.

[18] Kostot vjetore operacionale të parashikuara pas vitit 2030 janë paraparë sipas SMMK dhe do të përcaktohen në përputhje me mundësitë buxhetore.

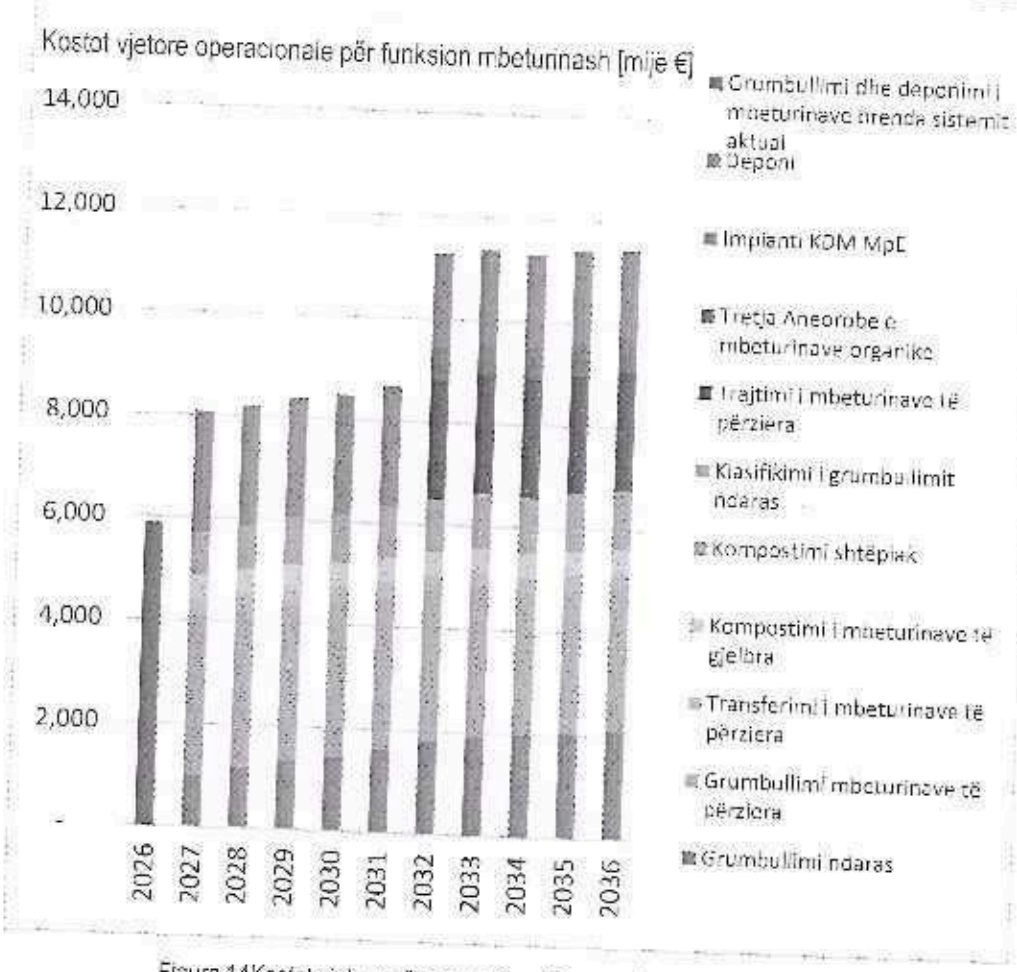
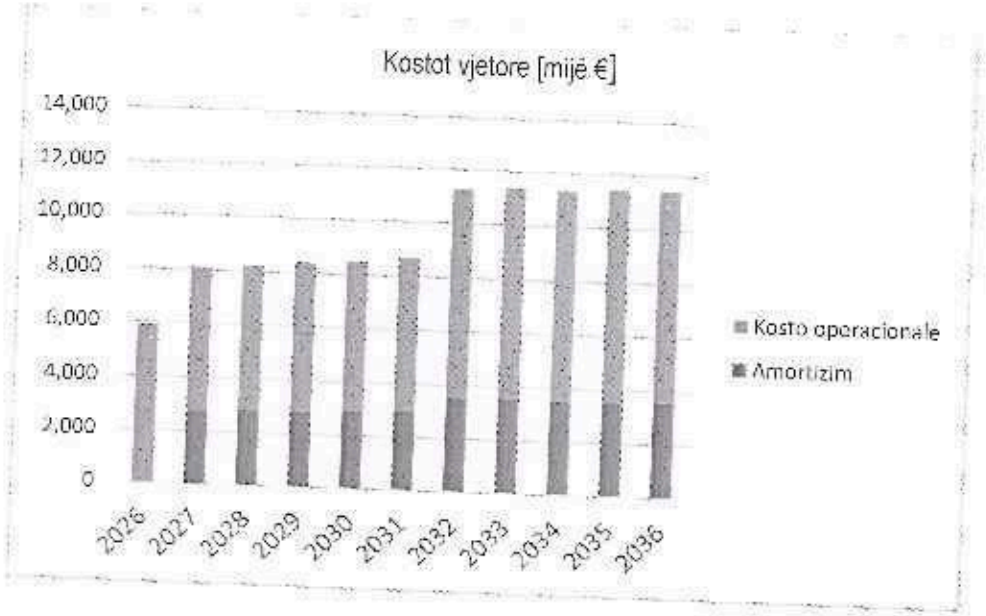


Figura 14Kostot vjetore për operacione të menaxhimit të mbeturinave[19]



[19] Kostot vjetore operacionale të parashikuara pas vitit 2030 janë paraparë sipas SMMK dhe do të përcaktohen në përputhje me mundësitë buxhetore.

Figura 15Kostot vjetore për llojin e kostos[20]

Kostot vjetore për njësi për ton mbeturina të gjeneruara pritet të rriten nga 116,4 €/ton në vitin 2027 në 157,5 €/ton në vitin 2035.



Figura 16Kostot vjetore për njësi për ton mbeturina të gjeneruara[21]

Kostot mesatare me ulje për njësi gjatë periudhës së planifikimit për ton mbeturina të gjeneruara janë paraqitur në tabelën e mëposhtme.

Tabela 39Kostot e zbritura për njësi për sistemin e integruar të menaxhimit të mbeturinave për ton mbeturina të gjeneruara, € /ton

Parametri	Pejë	Istog	Klinë	Deçan	Junik	Mesatarja
Klasifikimi ndaras						
Kostot investive	6.89	7.51	11.18	11.05	12.85	8.06
Kostot operacionale	10.00	14.89	12.57	13.46	19.94	11.70
Kostot totale të mbledhjes ndaras	16.88	22.40	23.75	24.50	32.80	19.76
Grumbullimi i përzier						
Kostot investive	8.96	10.33	14.49	11.66	11.13	10.21
Kostot operacionale	22.06	25.05	37.64	23.00	21.44	24.57
Kostot totale të grumbullimit të përzier	31.02	35.38	52.13	34.66	32.57	34.78
Transferimi i mbeturinave të përziera						
Kostot investive	-	2.72	-	4.23	3.97	1.01
Kostot operacionale	-	8.57	-	9.85	9.24	2.75
Kostot totale të transferimit të mbeturinave	-	11.29	-	14.08	13.21	3.75

[20] Kostot vjetore dhe llojet për kosoto të parashikuara pas vitit 2030 janë paraparë sipas SMIMK dhe do të përcaktohen në përputhje me mundësitë buxhetore.

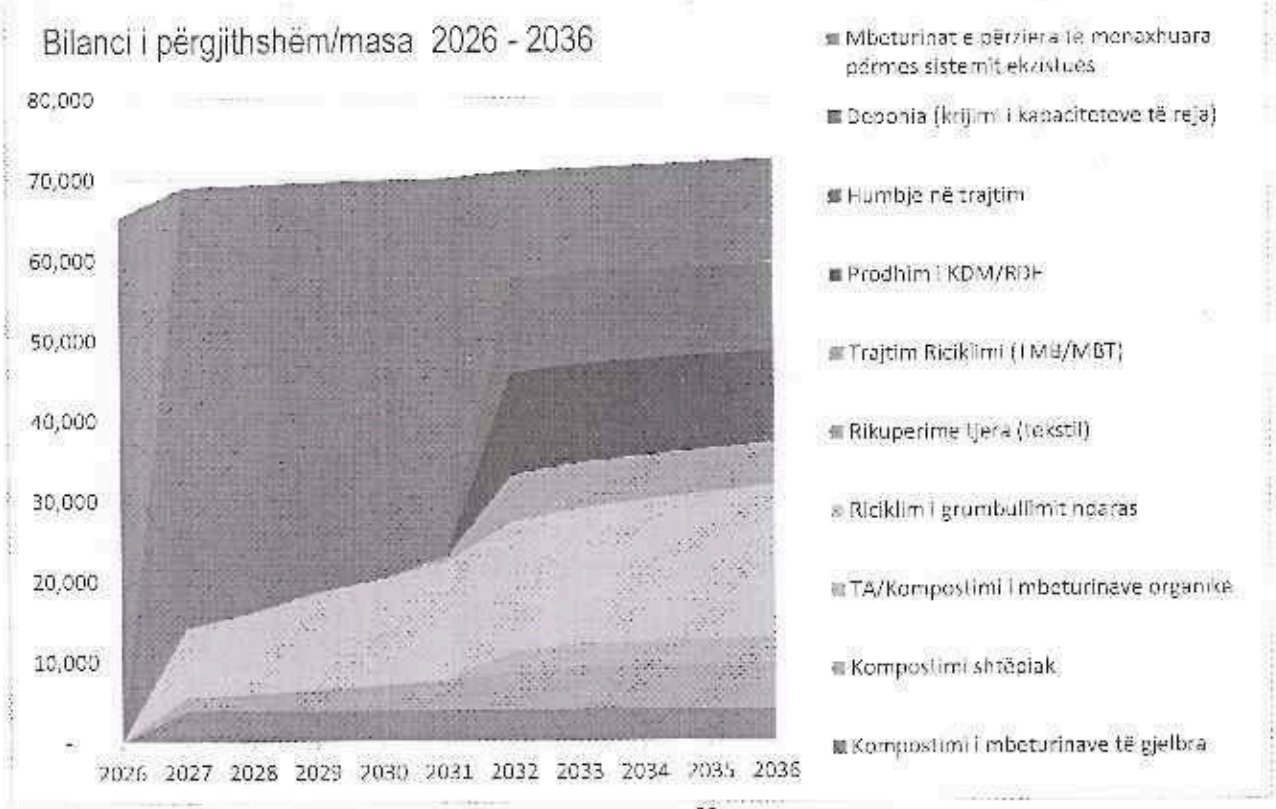
[21] Kostot vjetore për gjenerimin e mbeturinave të parashikuara pas vitit 2030 janë paraparë sipas SMIMK dhe do të përcaktohen në përputhje me mundësitë buxhetore

Parametri	Pejë	Istog	Klinë	Deçan	Junik	Mesatarja
Kompostimi i mbeturinave të gjelbra						
Kostot investive	1.17	0.94	1.38	1.50	-	1.18
Kostot operacionale	4.08	4.00	5.86	6.22	-	4.46
Kostot totale të kompostimit të mbeturinave të gjelbra	5.25	4.94	7.24	7.71	-	5.64
Programi i kompostimit shtëpiak OPEX	1.80	4.13	5.49	5.72	7.42	3.17
Impianti klasifikues për grumbullimin ndaras						
Kostot investive	1.76	1.56	1.53	1.48	1.43	1.66
Kostot operacionale	6.96	6.15	6.05	5.83	5.65	6.56
Kostot totale të impianteve të klasifikimit	8.72	7.71	7.59	7.30	7.08	8.22
Trajtimi i mbeturinave të përziera (TMB)						
Kostot investive	8.09	8.54	8.34	8.41	8.17	8.24
Kostot operacionale	7.80	8.23	8.04	8.11	7.88	7.94
Kostot totale të T MB	15.89	16.77	16.38	16.52	16.05	16.18
Kompostimi i mbeturinave ushqimore në kontejnerë të specializuar						
Kostot investive	2.29	0.59	0.64	0.42	-	1.55
Kostot operacionale	2.63	0.68	0.74	0.48	-	1.78
Kostot totale të DA	4.92	1.27	1.38	0.91	-	3.33
Impianti RDF/KDM WE/MpE	1.60	1.69	1.65	1.67	1.62	1.63
Deponia						
Kostot investive	15.83	16.70	16.31	16.46	15.98	16.11
Kostot operacionale	10.54	11.12	10.86	10.95	10.64	10.73
Kostot totale të deponisë	26.36	27.82	27.17	27.41	26.62	26.84
Totalet						
Kostot totale të investimit	44.99	48.89	53.88	55.20	53.54	48.02
Kostot totale operacionale	83.97	101.14	105.18	101.53	100.02	91.76
Kostot totale	128.96	150.03	159.05	156.73	153.55	139.78
Të hyrat totale	13.14	11.85	11.66	11.29	10.94	12.49
Kostot neto	115.82	138.18	147.40	145.44	142.61	127.29

Kostot me ulje për njësi për ton mbeturina të gjeneruara janë më të ulëtat në komunën e Pejës dhe vlerësohen në 115,82 €/ton dhe më e lartat në komunën e Klinës 147,40 €/ton, ndërsa vlera mesatare për rajonin është 127,29 €/ton.

6.4 Masa dhe bilanci i përgjithshëm i mbeturinave në sistemin e rekomanduar

Shifrat e mëposhtme tregojnë balancën e përgjithshme/masës së sasive të mbeturinave për periudhën e planifikimit.



22

Figura 17Bilanci i përgjithshëm/masa e sistemit të propozuar të menaxhimit të mbeturinave gjatë periudhës së planifikimit.

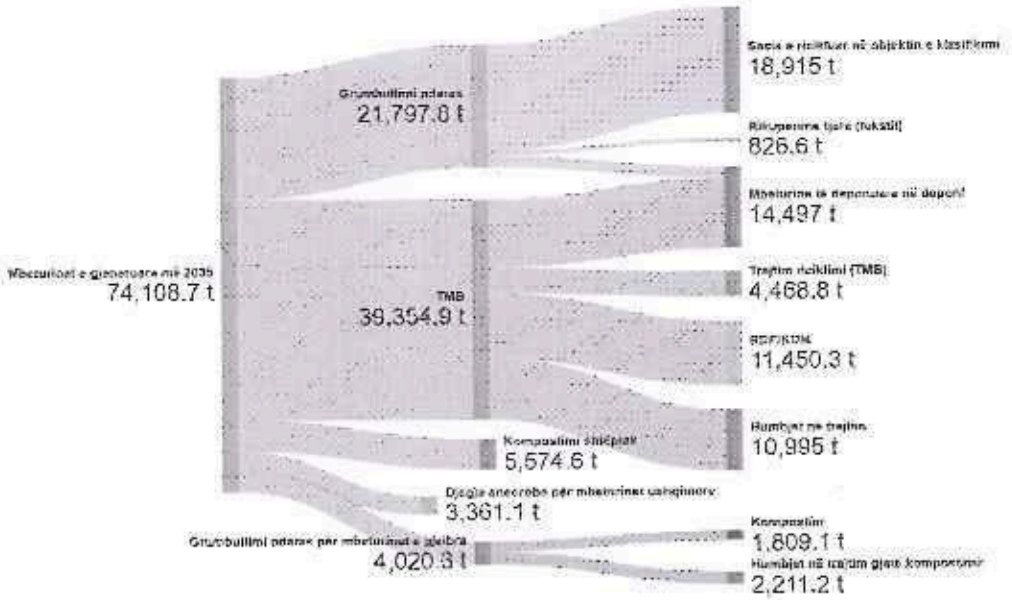


Figura 18Balanca e përgjithshme/masës e sistemit në vitin 2035

22 Parashikimet e përgjithshme dhe ato të masës janë bërë për një periudhë 10 vjeçare me qëllim të planifikimit të infrastrukturës përkatëse për menaxhimin e integruar të mbeturinave.

Balanca e përgjithshme/masës tregon se në vitin 2030 do të arrihet një shkallë riciklimi 20% për peshën e mbeturinave të gjeneruara komunale si dhe do të reduktohet sasia e mbeturinave komunale të deponuara.

6.5 Kostot dhe burimet

Që nga viti 2025, të gjitha vlerësimet e kostos dhe të hyrat e sistemit janë me çmime konstante. Në të ardhmen, inflacioni ndikon si në kostot ashtu edhe në të hyra.

6.5.1 Grumbullimi ndaras i materialeve të ricikluesshme dhe klasifikimi

Grumbullimi i ndaras i mbeturinave të materialeve të ricikluesshme është parakusht për rikuperimin dhe shfrytëzimin e tyre.

Futja në praktikë e dhe rritja graduale e grumbullimit ndaras të mbeturinave për të mbuluar 100% të popullsisë urbane dhe 80% të popullsisë rurale kërkon investime të vazhdueshme dhe riinvestim në kamionë dhe kontejnerë. Kjo nënkupton grumbullimin ndaras të mbeturinave të materialeve të ricikluesshme, për sasitë si më poshtë:

Tabela 40Materialet e ricikluesshme të grumbulluara ndaras nga komunat, ton, 2027-2035

Komuna	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035[23]
Pejë	5,081 t	6,385 t	7,836 t	8,496 t	9,225 t	10,015 t	10,562 t	11,066 t	11,552 t
Istog	1,705 t	1,890 t	2,101 t	2,341 t	2,612 t	2,910 t	3,068 t	3,213 t	3,352 t
Klinë	1,149 t	1,273 t	1,413 t	1,573 t	1,753 t	1,951 t	2,057 t	2,155 t	2,248 t
Deçan	1,027 t	1,142 t	1,273 t	1,423 t	1,592 t	1,778 t	1,875 t	1,964 t	2,048 t
Junik	154 t	163 t	172 t	181 t	191 t	202 t	213 t	224 t	235 t
Totali	9,116 t	10,853 t	12,796 t	14,014 t	15,375 t	16,857 t	17,776 t	18,622 t	19,435 t
Perfshirë pa-pastërtitë	10,484 t	12,481 t	14,715 t	16,116 t	17,681 t	19,385 t	20,442 t	21,415 t	22,350 t

Kostot investive të grumbullimit ndaras

Për të përcaktuar pajisjet e nevojshme për grumbullimin ndaras të mbeturinave, përdoren supozimet e mëposhtme:

- Numri dhe kapacitetet e kontejnerëve dhe mjeteve të nevojshme grumbulluese korrespondojnë me sasitë e mbeturinave të grumbulluara, të llogaritura sipas numrit të banorëve të shërbyer dhe normave për banorë të grumbullimit të mbeturinave të ricikluesshme në zonat urbane dhe rurale për vitin përkatës;
- Dendësia e materialeve në kontejnerë supozohet të jetë: 0,125 tonë/m³ për letër dhe karton; 0,030 tonë/m³ për plastikë; 0,150 tonë/m³ për metalet; 0,300 tonë/m³ për qelqin dhe 0,240 tonë/m³ për mbeturinat (papastërtitë) që gjenden në mbeturinat grumbulluara ndaras;
- Papastërtitë (mbeturinat) në kontejnerët e grumbullimit ndaras supozohet të jenë 15% e materialeve me vlerë.
- Mbushja mesatare e kontejnerit supozohet të jetë 80%;
- Numri i kontejnerëve është llogaritur duke supozuar 5% rezervë;
- Koha për shkarkimit të një shporte prej 240 l supozohet të jetë 40 sekonda, ndërsa koha e ngritjes së kontejnerët 1.5 m³, për qelq pranohet mesatarisht 4 minuta (përfshirë kohën për rrug;timin deri tek kontejnerin tjetër).
- Shpejtësia e lëvizjes së kamionëve grumbullues deri në objektin e klasifikimit supozohet të jetë 35 km/orë;
- Frekuenca e grumbullimit do të jetë 52 herë në vit për kontejnerët e letrës, kartonit e plastikës (ose kontejnerët e thatë) dhe 12 herë në vit për kontejnerët e qelqit;
- Supozohet që 85% të jetë shfrytëzimi i ngarkesës nominale të automjeteve grumbulluese dhe 85% e disponueshmërisë kur të përcaktohet numri i nevojshëm i automjeteve grumbulluese;

[23] Parashikimet janë bërë për një periudhë 10 vjeçare me qëllim të planifikimit të infrastrukturës përkatëse për menaxhimin e integruar të mbeturinave.

- Jetëgjatësia për kontejnerët dhe shportat pranohet të jetë 7 vjet dhe 10 vjet për automjetet për grumbullimin e mbeturinave (AGM-të);
- Kostot për njësi prej 900 €/pc janë kalkuluar për kontejnerin Igloo 1.5 m³, 80 €/copë përdoren për shporta nga plastika 240 l dhe 140,000 €/copë për automjet grumbullues 16.0 m³. Kostot për sistemin e kontejnerëve nuk merren parasysh;
- Distancat mesatare të udhëtimit ndërmjet komunave individuale dhe objektit të klasifikimit matën në drejtim të qendrës përkatëse të qytetit. Supozohet se objekti i klasifikimit do të jetë në deponinë rajonale;
- Koha mesatare e shpenzuar për shkarkim në vendin e klasifikimit do të jetë gjysmë ore. Koha e ndërmjet udhëtimeve do të jetë gjithashtu gjysmë ore;

Vlerësimi vjetor i investimeve dhe riinvestimit të kërkuar nga komunat është përmbledhur në figurën e mëposhtme:

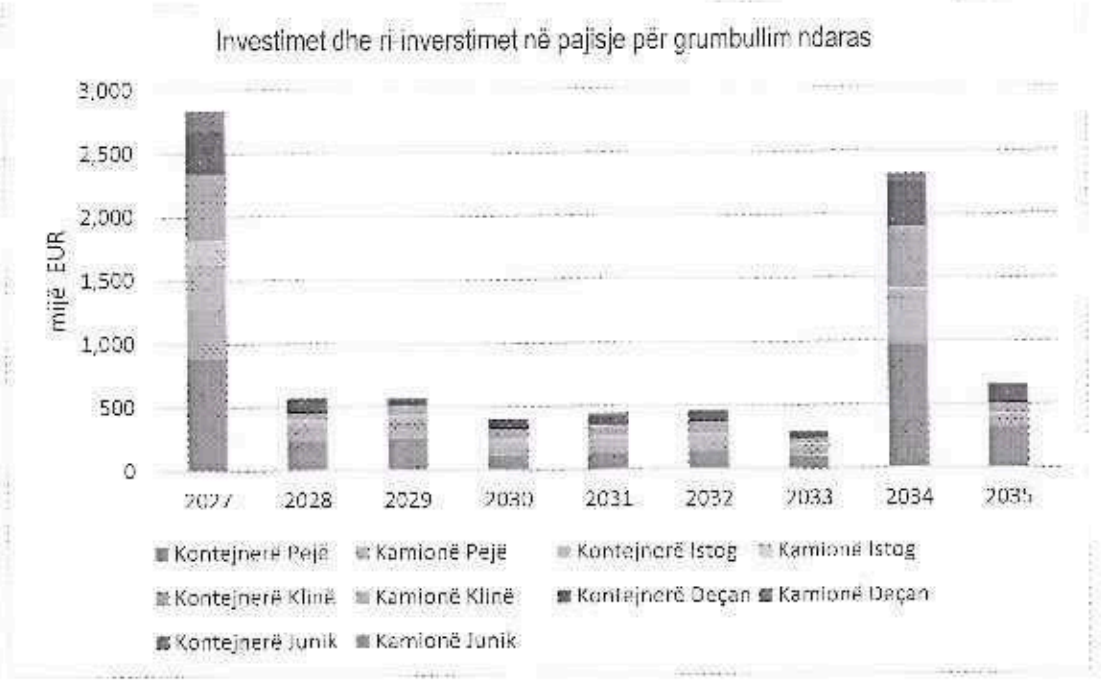


Figura 19Kostot e investimeve për grumbullimin ndaras të mbeturinave

Për periudhën, shuma totale e investimit dhe riinvestimit në grumbullimin ndaras të mbeturinave është llogaritur të jetë 8,6 milionë euro.

Kostot investive në objektin e klasifikimit

Objekti i klasifikimit duhet të përpunojë nga 10,000 deri në 22,000 t.
Këto sasi janë relativisht të ulëta dhe supozojnë ngritjen e një objekti të centralizuar klasifikimi për të gjithë rajonin. Madhësia minimale e investimit fillestar të kërkuar është 1,575,000 EUR, për të përfshirë:

- Punime civile 671,000 €.
- Mekanike 693,000 €.
- Automjete 168,000 €.
- Të tjera 43,000 €.

Kostot operacionale të grumbullimit ndaras

Grumbullimi ndaras

- Kostot vjetore të mirëmbajtjes për kamionët janë vlerësuar në 5% të kostove investive;

- Kostot vjetore të mirëmbajtjes për kontejnerët janë përcaktuar si 2% e kostove investive;
- Kostot e punëve llogariten për 48 javë pune për person, 5 ditë pune në javë dhe mesatarisht 5% pushim mjekësor;
- Kostot për ndërgjegjësimin e publikut llogariten në masën 10% të kostove vjetore;
- Kostot për administrimin e sistemit parashihet të jenë 10% e kostove direkte operacionale.

Deri në vitin 2035, kostot vjetore toperacionale dhe mirëmbajtjes për grumbullimin ndaras të materialeve të ricikluesshme për gjithë rajonin rriten nga 660,000 në 1,3 milionë EUR.

Kostot operacionale për objektin e klasifikimit
Stafi i punësuar rritet nga 36 në 55 persona dhe kostot e pagave vjetore rriten nga 270 në 400 mijë euro. Kostot vjetore të mirëmbajtjes përkufizohen si 1% e kostos së punëve civile, 6% e kostos mekanike, 15% e automjetit dhe 10% e kostove të tjera investive dhe arrijnë në 78 mijë euro. Kostot vjetore të energjisë elektrike rriten nga 24 në 48 mijë euro, kostot e naftës nga 20 në 43 mijë euro. Kostot administrative, taksat dhe sigurimet përcaktohen si 14% e kostove të tjera operacionale vjetore.
Kështu, kostot totale operacionale dhe mirëmbajtjes rriten nga 455 në 665 mijë euro.

Deponimi i mbeturinave të përziera në deponi
Kostoja vjetore e deponimit të mbeturinave të përziera nga impianti i klasifikimit përcaktohet në bazë të tarifës së portës në deponi dhe sasive të papastërtive të deponuara.

Të hyrat nga shitja e materialeve të ricikluesshme
Të hyrat nga shitja e materialeve të ricikluesshme përcaktohen në bazë të çmimeve të mëposhtme për materialet e ricikluesshme dhe supozimin se të gjitha materialet e ricikluesshme do të shiten:

- letër&karton 75 €/t
- plastikë 180 €/t
- metal 200 €/t
- qelq 10 €/t

Kostot e transportit për blerësit e mundshëm të materialeve të ricikluesshme nuk merren parasysh. Çmimi i plastikës ndryshon ndjeshëm në varësi të llojit të plastikës.

Grafiku i mëposhtëm përmbledh kostot e grumbullimit ndaras, klasifikimit dhe të hyrave nga shitja e materialeve të ricikluesshme.



Figura 20Kostot vjetore për grumbullimin ndaras, klasifikimin e materialeve të ricikluesnme të grumbulluara ndaras dhe të hyrat nga shitjet e materialeve të ricikluesnme

Siç shihet në grafikon, të hyrat nga shitja e materialeve të ricikluesnme nuk mund të mbulojnë as kostot e grumbullimit ndaras.
Grante nuk jepen për pajisjet e grumbullimit të mbeturinave. Nëse investimi fillestar në objektin e klasifikimit ofrohet si grant, kjo do të ketë një ndikim të vogël në kosto.

Financimi
Kostot për grumbullimin ndaras dhe klasifikimin janë të konsiderueshme dhe nuk mund të kompensohen nga të hyrat nga shitja e materialeve të ricikluesnme siç është konsideruar më sipër. Ngritja e skemës PZP për mbeturinat e ambalazhit është konsideruar në nivel kombëtar si dhe financimi i grumbullimit ndaras dhe klasifikimi i mbeturinave nga të hyrat e skemës PZP.
Të gjitha kostot për mbeturinat e ambalazhit dhe të hyrat që ndërlidhen me grumbullimin ndaras të materialeve të ricikluesnme, klasifikimin dhe transportin e mëtejshëm deri në riciklimin përfundimtar do të financohen nga skema PZP, pas miratimit në nivel kombëtar.

6.5.2 Kompostimi i mbeturinave të gjelbra

Kompostimi i mbeturinave të gjelbra organike (p.sh. mbeturinat e fushave, mbeturinat nga kopshtet etj.) kërkon një minimum përpunimi paraprak qëi do të rezultojë në cilësi të lartë të produktit të kompostimit i cili mund të përdoret si kondicioner i tokës, i përshtatshëm për përdorime bujqësore dhe të tjera.

Kompostimi do të bëhet në të ashtuquajturat palë palë, që mund të kenë kryqëzim trekëndor ose trapezoid të seksioneve, që trazohen ose rrotullohen rregullisht. Procesi është i adaptueshëm ndaj zgjerimit të ardhshëm (ritjes së kapacitetit) ose përditësimit të pajisjeve. Disavantazhi është periudha relativisht e gjatë e nevojshme për maturimin e kompostit.



Figure 21. Impiant tipik kompostimi në varg

Në varësi të cilësisë së lëndës së parë dhe konsistencës së xhiros dhe modeleve operacionale, kompostimi me palë palë të hapura zakonisht zgjat 5 deri në 6 muaj. Për të prodhuar një produkt cilësor (komposto) që mund të përdoret për qëllime të ndryshme fushore apo bujqësore, do të duhet të kryhen teste të rregullta mbi temperaturën, lagështinë dhe përmbajtjen e lëndëve ushqyese të kompostos.

Objektet e kompostimit të hapur palë palë për mbeturinat e gjelbra nga zonat publike urbane janë planifikuar për secilën komunë, përveç Junikut . Sasitë e mbeturinave të gjelbra në komunën e Junikut janë mjaft të vogla për të justifikuar blerjen e pajisjeve apo apo transportin dhe shfrytëzimin e përbashkët të pajisjeve mobile.

Tabela 41Sasitë vjetore të mbeturnave të gjelbra të grumbulluara ndaras

Parametri	Pejë	Istog	Klinë	Deçan	Junik
Sasitë vjetore të mbeturinave të gjelbra të grumbulluara ndaras	2.400 t	600 t	600 t	550 t	65 t

Kostot e investimit dhe burimi i financimit
Kostot e vlerësuara të investimit fillestar janë përmbledhur në tabelën e mëposhtme, në mijë euro:

Tabela 42Kostot investimit fillestar për kompostimin e mbeturinave të gjelbra

Parametri	Pejë	Istog	Klinë	Deçan
Punime civile	129			
Makineri	370	39	39	39
Automjete	369	184	184	184
Inxhinieri, komisionim, kontigjente	43	11	11	11
Totali, mijë EUR	**912**	**234**	**234**	**234**

Financimi i investimit fillestar në vendin e kompostimit të mbeturinave të gjelbra dhe pajisjet duhet të sigurohen si grant.

Kostot operacionale
Stafi i punësuar në objektin e Pejës është 6 persona dhe 3 persona për secilin nga vendet e kompostimit të komunave tjera. Kostot vjetore të mirëmbajtjes janë përcaktuar si 1% e kostos civile, 6% e kostos mekanike, 10% e kostos së automjetit. Kostot administrative dhe sigurimet përcaktohen si 10% e kostove të tjera.

Kostot e vlerësuara të funksionimit dhe mirëmbajtjes për kompostimin e haour pale palë janë përmbledhur në tabelën e mëposhtme, në mijë euro:

Tabela 43Kostot e vlerësuara operacionale dhe të mirëmbajtjes për kompostimin e hapur palë pale (mijë euro)

Parametri	Pejë	Istog	Klinë	Deçan
Mirëmbajtja	60	21	21	21
Pagat	55	24	24	24
Materiale harxhuese (karburant, energji elektrike, etj.)	59	11	11	10
Administrata, taksat, sigurimet	17	6	6	5
Totali i OPEX-it	192	61	61	60

Kostot për grumbullimin ndars të mbeturinave të gjelbra prej 30 €/t merren parasysh krahas kostove të kompostimit të hapur pale palë. Kostoja e grumbullimit është vendosur e ulët, derisa vendet e kompostimit duhet të jenë në afërsi të burimit kryesor publik të mbeturinave të gjelbra.

Të ardhurat nga shitja e plehut organik
0.45 ton kompost gjenerohen nga çdo ton mbeturina të gjelbra për shkak të lagështisë, gazit dhe humbjes së materialeve gjatë procesit të kompostimit. Çmimi më i ulët i i konsideruar për kompostimin nga mbeturinat e gjelbra është 5 €/t.

Tabela 44Të hyrat potenciale nga shitja e kompostit

Parametri	Pejë	Istog	Klinë	Deçan
Prodhimi vjetor i kompostit	1.080 ton	270 ton	270 ton	248 ton
Të hyrat potenciale, mijëra euro	5	1	1	1

Kërkesa për kompost po rritet, çmimet dhe të hyrat (ose kostot e shmangura në rast të blerjeve komunale të tokës ose kompostit) pritet të rriten.

Përmbledhja e të gjitha kostove dhe të hyrave në lidhje me kompostimin e mbeturinave të gjelbra është paraqitur në tabelën e mëposhtme, në mijë euro:

Tabela 45Kostot vjetore që do të mbulohen nga tarifa e mbeturinave, mijë euro

Parametri	Pejë	Istog	Klinë	Deçan
Operacionale/OPEX	192	61	61	60
Grumbullim ndaras e mbeturinave të gjelbra	69	17	17	15
Të hyrat nga kompostimi	5	1	1	1
Kostot neto vjetore	**256**	77	77	75

Ndërsa mbeturinate gjelbra nga zonat publike kompostohen, kostot vjetore neto për kompostimin e mbeturinave të gjelbra duhet të mbulohen nga tarifat e mbeturinave të grumbulluara nga gjeneruesit e mbeturinave – popullsia, bizneset, institucionet.

6.5.3 Kompostimi shtëpiak

Për vendbanimet rurale është planifkuar kompostimi shtëpiak i mbeturinave e gjelbra dhe që nga viti 2032 edhe nga mbeturinat organike/ushqimore.

Kompostimi shtëpiak redukton sasitë e mbeturinave në deponi. Në mënyrën më të zakonshme, procesi i kompostimit kërkon thjesht grumbullimin e mbeturinave të gjelbra. Procesi i dekompozimit ndihmohet nga copëtimi i bimëve dhe degëve nga pemët. Për të përshpejtuar procesin e dekompozimit duhet të sigurohet ajrosja e duhur duke e rrotulluar rregullisht përzierjen. Mbeturinat e kuzhinës gjithashtu mund të shtohen në proces, por vetëm mbeturinat e zgjedhura ushqimore. Produktet e qumështit dhe mishi duhet të shmangen pasi tërheqin parazitë dhe minjtë.
Kompostimi shtëpiak mund të lehtësohet duke përdorur pajisje speciale. Një njësi kompostimi shtëpiak mund të bëhet nga druri ose materiale të tjera, që mund të jetë shumë e thjeshtë dhe e lirë

Për të mbështetur aktivitetin kërkohen masa aktive dhe kontrolle vjetore.

Tabela e mëposhtme përmbledh synimet për sasitë e mbeturinave të kompostuara në shtëpi, kostot vjetore komunale që ndërlidhen me mbështetjen e kompostimit shtëpiak.

Tabela 46Kostot komunale dhe mbeturinat e gjelbra dhe ushqimore të kompostuara në shtepi në zonat rurale

Parametri	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Mbeturinat e kompostimit shtëpiak, Pejë	177 t	196 t	217 t	240 t	256 t	1,451 t	1,657 t	1,895 t	2,045 t
Kostoja për Pejë, mijë euro	24	26	27	28	30	31	33	34	36
Mbeturinat e kompostimit shtëpiak, Istog	97 t	107 t	119 t	132 t	140 t	795 t	908 t	1,038 t	1,120 t
Kostoja për Istog , mijë euro	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Mbeturinat e kompostimit shqëpiak, Klinë	64 t	71 t	78 t	87 t	92 t	523 t	598 t	683 t	738 t
Kostot për Klinë, mijë euro	16	16	17	18	19	20	21	22	23
Mbeturinat e kompostimit shtëpiak, Deçan	62 t	69 t	76 t	84 t	90 t	509 t	581 t	664 t	717 t
Kostot për Deçanint, mijë euro	15	16	17	17	18	19	20	21	22
Mbeturinat e kompostimit shtëpiak, Junik	9 t	10 t	11 t	13 t	13 t	76 t	87 t	100 t	108 t
Kostor për Junik, mijë euro	2	2	3	3	3	3	3	3	3

Duke marrë në konsideratë rritjen e kostos së trajtimit dhe deponimit, kompostimi shtëpiak zvogëlon kostot e të gjithë sistemit për gjeneruesit e mbeturinave.

Kostot vjetore për të mbështetur kompostimin shtëpiak në zonat rurale do të mbulohen nga tarifat e mbeturinave të brumbulluara nga gjeneruesit e mbeturinave – popullata, bizneset, institucionet.

6.5.4 Grumbullimi dhe transferimi i mbeturinave të përziera

Grumbullimi i mbeturinave ofrohet për të gjithë popullatën e Zonës së Menaxhimit të Mbeturinave 2 - Pejë (përfshihet Peja, Istogu, Klina, Deçani dhe Juniku). Me fillimin e grumbullimit ndaras të materialeve të ricikluesshme, grumbullimin ndaras të mbeturinave të gjelbra dhe kompostimit shtëpiak, sasia e mbeturinave të përziera për grumbullim zvogëlohet. Kështu, kosto totale për grumbullimin e mbeturinave të përziera (kostot operacionale dhe amortizimit) pritet të ulen, ndërsa kostoja për njësi për ton mbeturina të grumbulluara - të rritet.

Në secilën komunë, llogaritjet e kostove të grumbullimit kryhen veçmas për zonat urbane dhe për zonat ruralet, duke marrë parasysh llojet e kontejnerëve dhe automjeteve grumbulluese të përdorura.

Për llogaritjen e kostove të grumbullimit të mbeturinave janë bërë supozimet e mëposhtme:

- Numrat dhe kapacitetet e kontejnerëve dhe automjeteve të nevojshme grumbulluese korrespondojnë me sasitë e mbeturinave të grumbulluara, të llogaritura në bazë të numrit të banorëve të shërbyer dhe normave përkatëse të gjenerimit të mbeturinave për banorë në zonat urbane dhe rurale për vitin përkatës. Është marrë parasysh sasia e mbeturinave të grumbulluara ndaras.
- Dendësia e mbeturinave në kontejnerë 180 kg/m³.
- Shkalla mesatare e mbushjes së kontejnerëve pranohet të jetë 80% për kontejnerët 1.1 m³ dhe 85% për shportat 240 l.
- Koeficienti i parregullsisë që përfaqëson raportin ndërmjet maksimumit dhe sasisë mesatare javore të mbeturinave është i barabartë me 1.3.
- Shpejtësia e udhëtimit të automjeteve për grumbullimin e mbeturinave pranohet në 35 km/orë.
- Shfrytëzimi 85% i ngarkesës nominale të mjeteve grumbulluese.
- 85% disponueshmëria e mjetit grumbullues.
- Rezerva e kontejnerëve për mirëmbajtje - 5%.
- Koha për shkarkimi e kontejnerit 1,1 m³ është mesatarisht 1,0 minutë. Koha për shkarkimin e shportave të mbeturinave vlerësohet të jetë 0,67 minuta (40 sekonda).
- Distancat mesatare të udhëtimit midis vendgrumbullimit dhe komunave të veçanta maten në drejtim qendrës përkatëse të qytetit. Distanca e udhëtimit për zonat rurale pranohet të jetë 10 km më e gjatë se për zonat urbane.
- Koha mesatare e shpenzuar për shkarkim në venddeponi do të jetë gjysmë ore. Koha e ndërmjet udhëtimeve do të jetë gjithashtu gjysmë ore.
- Kamionët (RCV) 16 m³ me ngarkesë prej 8 tonë mbeturina për automjet (korrespondon me 500 kg/m³ mbeturina të ngjeshura).
- Kostot për njësi të pajisjeve:
  - 80 €/copë përdoren për shporta plastike 240 l dhe
  - 650 €/copë përdoren për kontejnerë metalik 1.1 m³.
  - 140,000 €/copë për automjet për grumbullimin e mbeturinave 16.0 m³ si për shportat individualë ashtu edhe për kontejnerët 1.1 m³.
- Jetëgjatësia për kontejnerët dhe shportat pranohet të jetë 7 vjet dhe 10 vjet për AGM-të. Kështu, një normë vjetore e amortizimit për kamionët është 10%, e për kontejnerët - 14.3%.
- Kontejnerët dhe automjetet ekzistuese nuk janë marrë parasysh derisa janë përgatitur vlerësimet e kostove për një pajisje krejtësisht të reja.
- Kostot vjetore të mirëmbajtjes pranohen të jenë 4% e kostove të investimit për kontejnerët dhe 5% për automjetet.
- Kostot për administrimin e sistemit janë 10% e kostove direkte operacionale.
- Sigurimi i automjeteve grumbulluese dhe personelit – 1% e kostos së investimit.

- Shërbime jashtë orarit – 10% e kostove operacionale plus amortizimi vjetor.
- Kostot e punës llogariten për 46 javë pune për person, 5 ditë pune në javë dhe mesatarisht 5% pushim mjekësor.

Një pjesë e flotës ekzistuese fillimisht mund të përdoret për grumbullimin ndaras të mbeturinave derisa zëvendësimi i pajisjeve ekzistuese do të bëhet sipas nevojës.

Tabela 47Pajisjet e nevojshme për grumbullimin e mbeturinave të përziera 2027

Parametri	Pejë	Istog	Klinë	Deçan	Junik
Kontejnerë 1.1 m³ të instaluar	763	54	40	24	-
Kontejnerë 1.1 m³ të blerë	801	57	42	25	-
Shporta 240 l të instaluara	12,307	6,743	4,439	4,315	584
Shporta 240 l të blera	12,922	7,080	4,661	4,531	613
Automjete grumbullimi 16 m³ që operojnë në zonat urbane	3.8	0.2	0.2	0.1	-
Automjete grumbullimi 16 m³ që operojnë në zonat rurale	7.6	3.3	3,9	2.1	0.3
Automjete grumbullimi 16 m³ të blera	12	4	5	3	-

Distancat nga qendrat komunale deri në deponinë rajonale janë si më poshtë:

Pejë	Istog	Deçan	Klinë	Junik
14 km	36 km	27 km	20 km	37 km

Meqenëse sasitë e mbeturinave nuk janë të konsiderueshme, janë planifikuar 2 stacione transferi të mbeturinave për komunën e Istogut dhe të Deçanit (për t'i shërbyer edhe Junikut).

Stacionet e transferimit me ngjeshje janë marrë në konsideratë derisa vlerësimet për investimin fillestar janë dhënë më poshtë:

Tabela 48Kostot investive në stacionet e transferit, mijë euro

Përbërësit e kostos	Istog		Deçan dhe Junik	
	2026	2027	2026	2027
Viti	239	-	245	-
Punime civile	301	-	326	-
Makineri	36	119	36	119
Kontejnerë/kamionë	**575**	**119**	**607**	**119**
Totali				

Kostoja fillestare e investimit duhet të sigurohet me grant. Duke qenë se investimi në stacione transferi parashikohet të financohet me grant, amortizimi i strukturave civile dhe pajisjeve nuk përfshihet në koston që do të mbulohet nga tarifa e mbeturinave.

Kostot e grumbullimit dhe transferimit të mbeturinave të përziera

Tabelat e mëposhtme përmbledhin kostot e grumbullimit dhe transferimit të mbeturinave sipas komunave që do të mbulohen nga të hyrat nga tarifat e mbeturinave:

Tabela 49Kostot e grumbullimit të mbeturinave të përziera në Pejë, mijë euro

Pejë	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035

[24] Llogaritjet e paraqitura për rastin e stacionit të transferit

[25] Llogaritjet e paraqitura për rastin e stacionit të transferit

[26] Llogaritjet e paraqitura për rastin e stacionit të transferit

Mbeturinat e përziera të grumbulluara	31,776 t	30,441 t	28,937 t	27,995 t	27,313 t	23,648 t	22,817 t	21,984 t	21,237 t
Kostot operacionale, mijë €	1,217	1,174	1,138	1,134	1,121	998	968	938	908
Amortizimi, mijë €	393	393	393	393	393	358	358	358	358
Kostot totale të grumbullimit, mijë €	**1,610**	**1,567**	**1,531**	**1,527**	**1,515**	**1,356**	**1,326**	**1,296**	**1,266**
Kostoja për ton	51 €/t	51 €/t	53 €/t	55 €/t	55 €/t	57 €/t	58 €/t	59 €/t	60 €/t

Tabela 50Kostot e grumbullimit dhe transferimit të mbeturinave të përziera në Istog, mijë euro

Istog	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Mbeturinat e përziera të grumbulluara	9,735 t	9,572 t	9,380 t	9,062 t	8,793 t	7,409 t	7,143 t	6,873 t	6,655 t
Kostot operacionale, mijë €	406	403	397	393	388	381	379	368	367
Amortizimi, mijë €	138	138	138	138	138	138	138	127	127
Kostot operacionale të transferit, mijë €	173	172	172	171	170	168	167	167	166
Kostot totale të grumbullimit dhe transferit	**717**	**714**	**708**	**702**	**697**	**687**	**685**	**662**	**660**
Kostoja për ton	74 €/t	75 €/t	75 €/t	78 €/t	79 €/t	93 €/t	96 €/t	96 €/t	99 €/t

Tabela 51Kostot e grumbullimit të mbeturinave të përziera në Klinë, mijë euro

Klinë	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Mbeturinat e përziera të grumbulluara	6,500 t	6,392 t	6,264 t	6,052 t	5,873 t	4,808 t	4,621 t	4,433 t	4,278 t
Kostot operacionale, mijë €	414	413	404	403	401	400	391	386	385
Amortizimi, mijë €	131	131	131	131	131	131	131	124	124
Kostot totale të grumbullimit, mijë €	**544**	**544**	**534**	**533**	**532**	**530**	**522**	**510**	**509**
Kostoja për ton	84 €/t	85 €/t	85 €/t	88 €/t	91 €/t	110 €/t	113 €/t	115 €/t	119 €/t

Tabela 52Kostot e grumbullimit dhe transferit të mbeturinave të përziera në Deçan, mijë euro

Deçan	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Mbeturinat e përziera të grumbulluara	6,013 t	5,912 t	5,792 t	5,595 t	5,426 t	4,416 t	4,243 t	4,058 t	3,926 t
Kostot operacionale, mijë €	234	233	233	232	223	222	222	216	216
Amortizimi, mijë €	99	99	99	99	99	99	99	91	91
Transferimi i kostos operative, mijë €	143	143	143	142	142	114	114	114	114
Kostot totale të grumbullimit dhe transferit	477	475	475	474	464	436	435	422	421
Kostoja për ton	79 €/t	80 €/t	82 €/t	85 €/t	86 €/t	99 €/t	103 €/t	104 €/t	107 €/t

Tabela 53Kostot e brumbullimit dhe transferimit të mbeturinave të përziera në Junik, mijë euro

Junik	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Mbeturinat e përziera të grumbulluara	756 t	750 t	743 t	727 t	718 t	648 t	628 t	608 t	592 t
Kostot operacionale, mijë €	26	26	26	26	25	25	25	25	25
Amortizimi, mijë €	11	11	11	11	11	11	11	11	11
Kostot operacionale të transferit	16	16	16	16	16	13	13	13	13
Kostot totale të grumbullimit dhe transferit	53	53	53	53	52	49	49	49	49
Kostoja për ton	70 €/t	71 €/t	71 €/t	73 €/t	72 €/t	76 €/t	78 €/t	80 €/t	82 €/t

6.5.5 Deponia

Me devijimin e planifikuar të mbeturinave të ricikluershme dhe të gjelbra nga deponimi në deponi në trajtimin e të gjithë mbeturinave të përziera në TMB dhe kompostimi në kontenjerët e specializuar që nga viti 2032, sasitë e mbeturinave që do të deponohen në deponi vlerësohen si më poshtë.

Tabela 54Sasitë e parashikuara të mbeturinave për deponi

	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035

Mbeturinat në deponi	57,493 t	56,297 t	54,928 t	53,618 t	52,717 t	10,325 t	10,012 t	9,677 t	9,404 t

Kostot e investimit në deponi
Deponitë zhvillohen në faza. Financimi me grant (i pjesshëm) pritet vetëm për investimin fillestar – infrastrukturën e përgjithshme, qelinë e parë dhe pajisjet.

Zhvillimi i qelive të ardhshme, kostot e mbylljes pas mbushjes së qelive, zëvendësimi i pajisjeve të amortizuara si dhe funksionimi i duhur i deponisë në përputhje me lejet do të mbulohen nga tarifa e portës së deponisë e përcaktuar për ton mbeturina të deponuara.

Përfundimi i studimit të detajuar të fizibilitetit dhe kostos së detajuar pritet në vitin 2025.

Vlerësimet këtu përfshihen me supozimin se qelia e parë do të ndërtohet për 260,000 tonë mbeturina, për 5 vjet. Vlerësimet paraprake për ndërtimin e deponisë rajonale janë paraqitur në tabelën e mëposhtme.

Tabela 55Vlerësimet e kostove fillestare të investimit në deponi

Përbërësit e kostos	Viera, mijë €
Punime ndërtimore civile dhe infrastruktura e përbashkët	2,433
Punimet civile Qelia 1	2,979
Mekanike	2,864
Automjetet	1,972
Kostot totale të investimit	10,248

Kostot e mësipërme nuk përfshijnë mbylljen e venddeponisë ekzistuese.

Investimi fillestar do të ofrohet si grant, me disa bashkëfinancime të zotuara nga komuna e Pejës. Mund të konsiderohet edhe kontributi i komunave të tjera.

Kostoja e ndërtimit të një qelisë të dytë për 90,000 tonë mbeturina llogaritet në 1.5 mln euro dhe është planifikuar për vitin 2031. Ndërtimi i qelisë së dytë parashikohet të financohet me hua, e cila do të shlyhet me të hyrat nga tarifa e portës së deponisë.

Kostot e mbylljes së qelisë së parë llogariten në 894 mijë EUR, ose 3.44 EUR për ton mbeturina të deponuara (894.000 €/260,000 t). Komponenti i mbylljes së qelisë do të përfshihet në tarifën e portës që nga fillimi i funksionimit të qelisë së re.

Kostot operaative të deponisë
Deponitë kanë një komponent të rëndësishëm të kostove fikse operacionale që mbeten konstante pavarësisht ndryshimit në sasinë e mbeturinave.

Si rezultat i rikuperimit dhe përdorimit të mbeturinave, mbeturinat që shkojnë në landfill pritet të ulen nga 55,000 t në 10,000 t drejt vitit 2032, megjithatë kostoja operacionale për funksionimin e duhur nuk mund të ulet me më shumë se 50%.

Kostot e mirëmbajtjes janë përcaktuar si 1% e kostos së ndërtimit të infrastrukturës dhe qelisë, 3% e instalimeve mekanike 15% e kostos së automjetit. Karburanti për ngjeshje dhe energjia elektrike për trajtimin e rrjedhjeve dhe gazit janë komponentët kryesorë të kostove të konsumueshme. Testet, kostoja e monitorimit të rregullt, sigurimet përfshihen në kostot administrative.
Kostot e vlerësuara operacionale të deponisë janë paraqitur në figurën e mëposhtme



Figura 22Kostot vjetore operacionale në deponinë rajonale

Tarifa e portës së deponisë dhe rrjedha e parasë

Tabela më poshtë përmbledh rrjedhën e parasë, bazuar në supozimet e mësipërme. Tarifa e portës fillimisht është vendosur për të mbuluar shpenzimet operative/OPEX dhe për të siguruar fonde për mbylljen e qelisë së parë, siç është marrë në konsideratë më sipër.

Tabela 56Rrjedha e parasë në deponi, mijë euro

	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Tarifa e portës	22 €/t	22 €/t	22 €/t	22 €/t	39 €/t	72 €/t	73 €/t	75 €/t	76 €/t
Mbeturinat e pranuara	57,493 t	56,297 t	54,928 t	53,616 t	52,717 t	10,325 ton	10,012 t	9,677 t	9,404 t
Rrjedha brenda e parasë: mijë €	1,261	1,239	1,208	1,180	2,056	743	731	726	715
Të hyrat nga tarifa e portes	1,261	1,239	1,208	1,180	2,056	743	731	726	715
Kredi					900				
Rrjedha jashtë e parasë, mijë €	1,063	1,018	1,011	1,004	2,666	1,643	746	742	741
Ndërtimi i qelisë së cytë	0	0	0	0	1,458		0	0	0
Kostoja e mbylljes së qelisë						894			
Kostot operacionale	1,063	1,018	1,011	1,004	1,000	541	539	536	533
Shlyerja e kredisë dhe interest					208	208	208	208	208
Para neto	198	221	197	175	290	-900	-16	-16	-26
Para kumulative	198	418	616	791	1,081	181	166	148	122

Paratë kumululative janë fondet e grumbulluara për mbylljen e qelive dhe mund të konsiderohen si garancë mjedisore.

6.5.6 Rikuperimi i mbeturinave

Ndërtimi i objekteve të rikuperimit të mbeturinave është planifikuar për vitin 2031.

Që prej vitit 2032 mbeturinat organike të grumbulluara ndaras drejtohen në kontejnerët e specializuar dhe pjesa tjetër në TMB siç tregohet në tabelën e mëposhtme:

Tabela 57e pranuara për trajtim dhe rikuperim

Fraksionet e mbeturinave	2032	2033	2034	2035
Mbeturinat organike të grumbulluarandaras për trajtimin në kontejnerët e specializuar	2,039 t	2,261 t	2,507 t	2,779 t
Mbeturinat e përziera për trajtimin TMB	40,863 t	39,388 t	37,901 t	36,624 t

Për mbeturinat ushqimore të grumbulluara ndaras është planifikuar një impiant kompostimi në kontejnerë të specializuar dhe trajtimi mekanik biologjik i mbeturinat e përziera nga i gjithë rajoni.

Mbeturinat e ushqimit/kuzhinës janë fraksioni më i ndërlikuar i mbeturinave që grumbullohen ndaras. Megjithatë, duke marrë parasysh sasinë e konsiderueshme të fraksionit të mbeturinave ushqimore, do të kërkohet grumbullimi i ndarë për të arritur synimet e riciklimit dhe shmangjen e deponive për mbeturinat komunale.

Shumica e popullsisë në rajon jeton në zonat rurale ku mbarështimi i kafshëve (pulat, lepujt, etj) është ende i zakonshëm dhe shumica e mbeturinave organike ose kompostohen tashmë në shtëpi ose me to ushqehen kafshët. Futja në funksion e grumbullimit ndaras të bio mbeturinave nuk do të jepte rezultate të domethënëse për momentin.

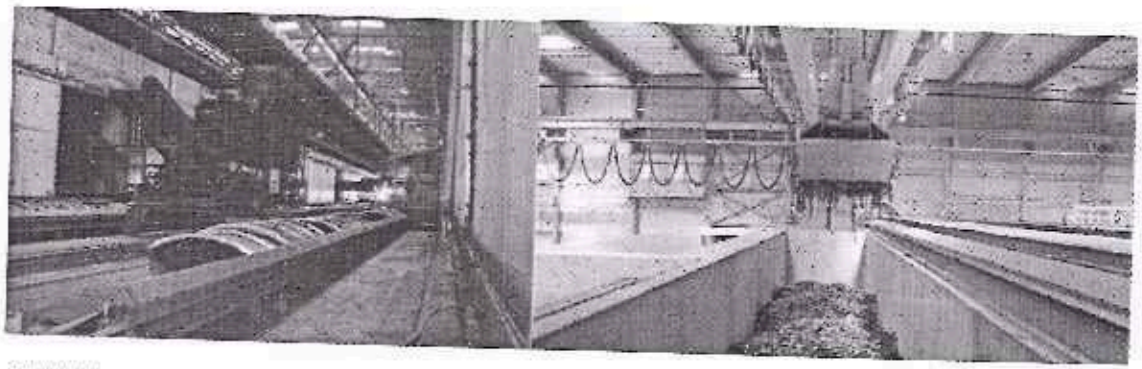
Prandaj rekomandohet grumbullimi ndaras i mbeturinave të kuzhinës për zonat urbane në rajon.

Kompostimi në kontejnerë të specializuar mund të kombinohet lehtësisht me impiantin TMB ose me instalimin e kompostimit të mbeturinave të gjelbra në komunën e Pejës.

Teknologjitë TMB janë teknologji shumë të pozicionuara në vendet e BE-së. Teknologji të ndryshme janë aktualisht në funksion pasi proceset e ndryshme janë testuar dhe optimizuar për një periudhë të gjatë kohore.

Zhvillimi i teknologjive TMB u inkurajua nga ndryshimet në politikën e përgjithshme të BE-së për menaxhimin e mbeturinave dhe synimet e përcaktuara. Këto përfshijnë:

- Ndalimi i deponimin e MKI të patrajtuara; dhe
- Reduktimi i sasive të mbeturinave të biodegradueshme në deponi.



Si objektivi i shmangjes së deponisë ashtu edhe synimi i riciklimit për MKI mund të arrihen vetëm me sasi maksimale të MKI-ve që riciklohen dhe/ose rikuperohen energjikisht. Prandaj, TMB me rikuperim të energjisë (prodhimi RDF/KDM) është teknologjia e preferuar për Rajonin. Është gjithashtu një nga dispozitat në Strategjinë e Kosovës për Menaxhimin e Integruar të Mbeturinave 2024-2035 për Zonën e Menaxhimit të Mbeturinave 3 - Pejë (përfshihet Peja, Istogu, Klina, Deçani dhe Juniku).

Arritja e synimeve të riciklimit dhe shmangjes së deponisë do të kërkojë ngritjen e objektit TMB për të pranuar mbeturinat e përziera nga i gjithë rajonin.

Kapaciteti i kërkuar i instalimit vlerësohet në 40,000 tonë mbeturina të përziera në vit dhe supozohet se do të ngritet në venddeponinë rajonale. Trajtimi biologjik në tunele dhe prodhimi i RDF/KDM konsiderohet si teknologji më e përshtatshme e trajtimit

Tabela 58Vlerësimet e kostos së investimit në TMB dhe në kontejnerë të specializuar

Përbërësit e kostos	Vlera TMB, mijë €	Në kontejnerët e specializua, mijë €
Punime civile	3,140	751
Mekanike	8,275	1,726
Automjete	469	685
Kontingjence, inxhinier, komisione	3,370	736
Kostot totale të investimit	15,254	3,897

Investimi fillestar në të dy objektet është parashikuar si një grant.

Tabela 59Kostot operacionale për TMB-së dhe kompostimit në kontejnerë të specializuar, 2032

Përbërësit e kostos	Vlera TMB, mijë €	Në kontejnerët e specializuar, mijë €
Personeli	337	50
Mirëmbajtja	607	54
Materialet harxhuese	164	55
Transporti i mbeturinave në deponi	19	
Administrata	108	
Taksat, sigurimet	47	
Kostot totale operacionale	**1,282**	**159**

Kostoja shtesë për grumbullimin ndarës të mbeturinave organike konsiderohet 60 €/t.

Tabela e mëposhtme përmbledh rezultatet e procesit TMB.

Tabela 60Balanca e përgjithshme/masës e impiantit TMB

Fraksionet e mbeturinave	2032	2033	2034	2035
Mbeturinat e përziera për trajtim	40,863 t	39,368 t	37,901 t	36,624 t
Mbeturinat e klasifikuara për riciklim	4,908 t	4,671 t	4,451 t	4,249 t
Tetrapak	289 t	285 t	289 t	299 t
Plastikë	2,590 t	2,483 t	2,372 t	2,266 t
Letër / karton	1,150 t	1,073 t	1,012 t	947 t
Metal	502 t	487 t	471 t	454 t
Qelq	377 t	339 t	307 t	273 t
Humbjet e trajtimit (balanca e veçantë e masës, këtu e thjeshtuar)	12,357 t	11,911 t	11,461 t	11,075 t
RDF/KDM i prodhuar (balanca e veçantë e masës, këtu e thjeshtuar)	13,273 t	12,794 t	12,311 t	11,896 t
Mbeturinat e përziera në deponi	10,325 t	10,012 t	9,577 t	9,404 t

Të hyrat nga materialet e ricikluesshme të ndara në TMB llogariten mbi supozimet e mëposhtme për çmimet e materialeve të ricikluesshme, më pak se çmimet e tregut për materialet e ricikluesshme të pastra:

- Plastikë 50 €/t;
- Letër / karton 10 €/t;
- Qelq 10 €/t;
- Metal 200 €/t.

RDF/KDM pranohet për përdorim me një kosto prej 25 €/t.

Deponimi i mbeturinave të përziera përcaktohet në bazë të tarifës së portës së deponisë dhe sasisë së mbeturinave të përziera të deponuara në deponil.

Tabela më poshtë përmbledh koston totale të trajtimit dhe deponimit të mbeturinave të përziera

Tabela 61Përmbledhja e kostove të rikuperimit dhe deponimit përfundimtar të mbeturinave, mijë euro

Parametrat	2032	2033	2034	2035
Mbeturinat e përziera totale të pranuara në TMB dhe kompostim në kontejnerë të specializuare	42,903 t	41,648 t	40,407 t	39,403 t
Kostot operacionale TMB	1,282	1,268	1,252	1,250
Të hyrat nga shitja e materialeve të ricikluesshme, të ndara në TMB	245	236	226	217
Kostot operacionale neto të TMB	1,037	1,033	1,037	1,033
Përdorimi i RDF/KDM	332	320	308	297
Deponimi në deponi	743	731	726	715
Kostot e operacionale kompostimit në kontejnerë të specializuar	159	176	196	217
Grumbullimi ndaras i mbeturinave organike	122	136	150	167
Kostot totale për rikuperimin e mbeturinave të përziera dhe deponim përfundimtar	2,393	2,396	2,416	2,429
Kostoja totale për ton të mbeturinave të pranuara për rikuperimin e mbeturinave, përfshirë, deponimin – deponia dhe shfrytëzimi i RDF/KDM	**56 €/t**	**58 €/t**	**60 €/t**	**62 €/t**

6.5.7 Plani i financimit

Tabela e mëposhtme përmbledh investimet e parashikuara për masat e planifikuara për periudhën 2025-2031 në ZMM:

Tabela 62Përmbledhje e planit afatgjatë të investimit, mijë euro

	2026	2027	2028	2029	2030	2031	Burimi
	Faza I					Faza II	
Pajisjet e grumbullimit ndaras të mbeturinave & objekti i klasifikimit	1,575	2,855	567	570	397	444	PZP
OR-të	800						grant
Objekti i kompostimit në Pejë	912						grant
Pajisjet për kompostim në Istog, Klinë, Deçan	702						grant
Stacioni i Transferit Istog	575	119					grant
Stacioni i Transferit Deçan	607	119					grant
Deponia rajonale	10,248					1,458	grant/kredi
TMB rajonale						15,254	grant
Objekti rajonal i trajtimit në kontejnerë të specializuar						3,897	grant
Gjithsej	15,419	3,093	567	570	397	21,053	
Totali, pa investimet nga skema PZP	13,844	238	0	0	0	20,609	

Investimi total për periudhën arrin në 41 milionë euro, 6.4 milionë euro do të sigurohen nga skema PZP. Kredia është konsideruar për ndërtimin e qelisë së dytë të deponisë. Për pjesën tjetër të investimit do të kërkohet financim me grante, nga të cilat 14 milionë euro për fazën e parë dhe 19 milionë euro për fazën e dytë.

6.5.8 Implikimet tarifore dhe përballueshmëria

Llogaritjet e tarifave zhvillohen në bazë të fraksioneve të mbeturinave të çdo komune.

Kostot e ndërlidhura me materialet e ricikluesshme të grumbulluara ndaras, klasifikimi i mbeturinave të ricikluesshme të grumbulluara ndaras dhe deponimi i papastërtive nga linja e klasifikimit, si dhe kostot për grumbullimin ndaras të fraksioneve si MPEE, gomat, grumbullimi i mbeturinave të tekstilit që nga viti 2030, mbulohen nga skemat PZP.

Kostot që ndërlidhen me fraksionet tjera të mbeturinave do të mbulohen nga tarifat e mbeturinave të mbledhura nga popullata, bizneset dhe institucionet nga secila komunë. Amortizimi i aseteve grantuara nuk njihet si kosto për përcaktimin e tarifave të mbeturinave.

Kostot për grumbullimin ndaras të mbeturinave të gjelbra përfshihen në kostot e kompostimit të gjelbër dhe kostot për grumbullimin ndaras të mbeturinave organike – në kostot e trajtimit/rikuperimit në kontejnerë të specializuar.

Kostot rajonale të trajtimit përcaktohen në bazë të mbeturinave të përziera të dërguara në deponi deri në vitin 2031, mbeturinave të dërguara në TMB si dhe në objektin e trajtimit në kontejnerë të specializuar që nga viti 2032 si dhe tarifat e portës, siç përcaktohen më sipër.

Si shtojcë jepen balancet e përgjithshme/masës të të gjitha komunave në rajon.

Për ekonomitë me të ardhura mesatare, siç është Kosova, 1% e të hyrave familjare përgjithësisht njihet si një prag i përballueshëm për tarifat e shërbimit të MKI-ve. ASK bën anketa për shpenzimet e ekonomive familjare, jo për të hyrat e ekonomive familjare. Duke qenë se të hyrat shpenzohen ose kursehen, ato janë më të larta se shpenzimet. Kështu, tarifa e mbeturinave deri në 1% të shpenzimeve familjare është e përballueshme. Në vitin 2022, anketa e ASK-së[27] e shpenzimeve të ekonomive familjare ka përcaktuar 1,903€ si nivel mesatar i shpenzimeve për kokë banori. Për shkak të tendencës së zvogëlimit të madhësisë së ekonomive familjare, tarifa për person duhet të jetë ajo kryesore për përcaktimin e përballueshmërisë së shërbimeve.

Përballueshmëria e tarifave të mbeturinave rritet me rritjen e të hyrave monetare. Mbi bazën e rritjes aktuale të BPV-së për banorë në vitin 2023 (12.3%[28]) dhe vlerësimet për vitin 2024 (6%), dhe mbi supozimin se të hyrat vjetore të BPV-së reale për banorë rriten me 3% (mbi inflacionin) deri në vitin 2035, për rritjen konstante të çmimeve të vitit 2025 bëhet parashikimi i mëposhtëm i përballueshmërisë së tarifave të mbeturinave deri më 2035:

Tabela 63Parashikimi i përballueshmërisë së tarifëave së mbeturinave, çmimet e vitit 2025

	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035[29]
Tarifa mujore për person	1.6	1.78	1.65	1.94	2.00	2.06	2.12	2.19	2.25	2.32	2.39	2.46	2.54	2.61

Pragu i përballueshmërisë për të hyrat familjare përdor vlerësimet e popullsisë për uljen e popullsisë, bazuar në të dhënat e Regjistrimit të vitit 2024.

Tabelat e mëposhtme përmbledhin implikimin tarifor të masave të propozuara, duke marrë parasysh TVSH-në.

Për komunën e Pejës, Istogut dhe Deçanit, 70% e të hyrave supozohet se do të mblidhen nga popullata, në vitin 2022 pjesëmarrja ishte 70%, 67%, 53%, pjesa tjetër nga bizneset dhe institucionet.

Për komunën e Klinës dhe Junikut 80% e shpenzimeve duhet t'i faturohen popullatës, në vitin 2022 pjesa e të hyrave nga popullata në të dyja komunat ishte 73%.

Komuna e Pejës

Tabela 64Llogaritja e tarifës, komuna e Pejës, mijë euro

[27] Rezultatet e Anketës Buxhetore të Ekonomive Familjare 2022

[28] https://www.macrotrends.net/global-metrics/countries/XKX/kosovo/gdp-per-capita

[29] Parashikimet janë bërë deri në vitin 2035 me qëllim të planifikimit të infrastrukturës përkatëse për menaxhimin e integruar të mbeturinave.

	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035[30]
Mbeturinat e përziera të grumbulluara	37,903 t	31,776 t	30,441 t	28,937 t	27,995 t	27,313 t	23,648 t	22,817 t	21,984 t	21,237 t
Grumbullimi i mbeturinave të përziera, mijë euro	1,895	1,610	1,567	1,531	1,527	1,515	1,356	1,326	1,296	1,266
Kompostimi shtëpiak, mijë euro	0	24	26	27	28	30	31	33	34	36
Kompostimi i hapur pale palë, mijë euro	0	256	257	258	259	259	259	259	259	260
OR, mijë euro	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Tarifa e portës në deponi/TMB	11 €/ton	22 €/t	22 €/t	22 €/t	22 €/t	39 €/t	56 €/t	58 €/t	60 €/t	62 €/t
Trajtimi/deponimi, mijë euro	417	714	691	662	644	1,119	1,416	1,423	1,442	1,455
Kostot totale, mijë €	2,337	2,629	2,565	2,503	2,483	2,947	3,087	3,066	3,057	3,041
Kostot totale me TVSH	2,524	2,839	2,771	2,704	2,682	3,183	3,334	3,311	3,301	3,285
Faturimi për familje	1,767	1,988	1,940	1,893	1,878	2,229	2,335	2,319	2,311	2,300
Faturimi i entiteteve juridike	757	851	831	811	804	954	1,000	993	990	985
Pragu i përballueshmërisë	1,983	2,041	2,100	2,162	2,225	2,291	2,358	2,428	2,500	2,574

Kostot rajonale të trajtimit përcaktohen në bazë të mbeturinave të përziera të dërguara në deponi deri në vitin 2031, trajtimit në TMB dhe në kontejnerë të specializurar prej vitit 2032, si dhe tarifat e portës, siç përcaktohet më sipër.

Figura më poshtë paraqet nivelin e tarifës familjare në lidhje me pragun e përballueshmërisë, të përcaktuar si më sipër.

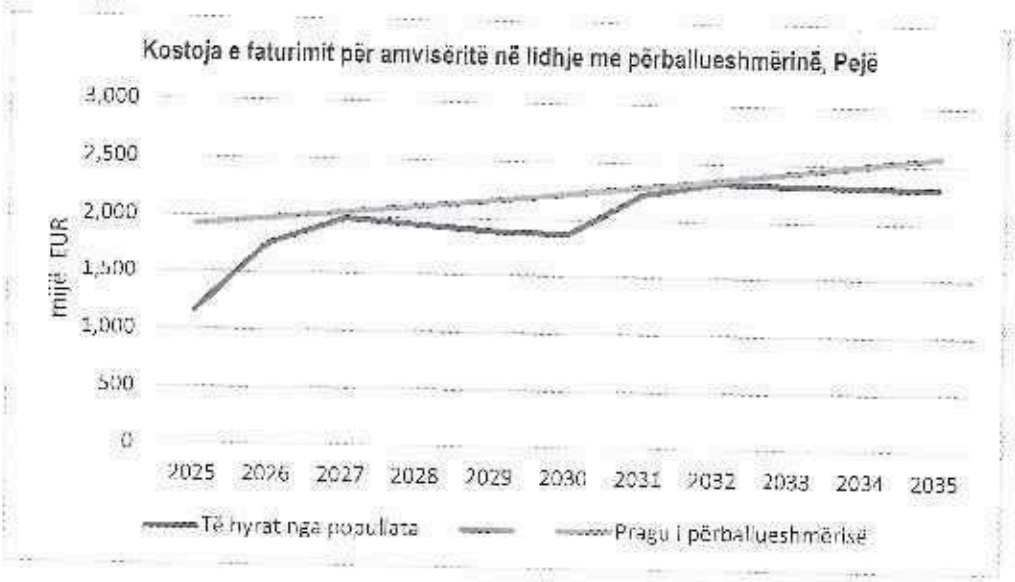


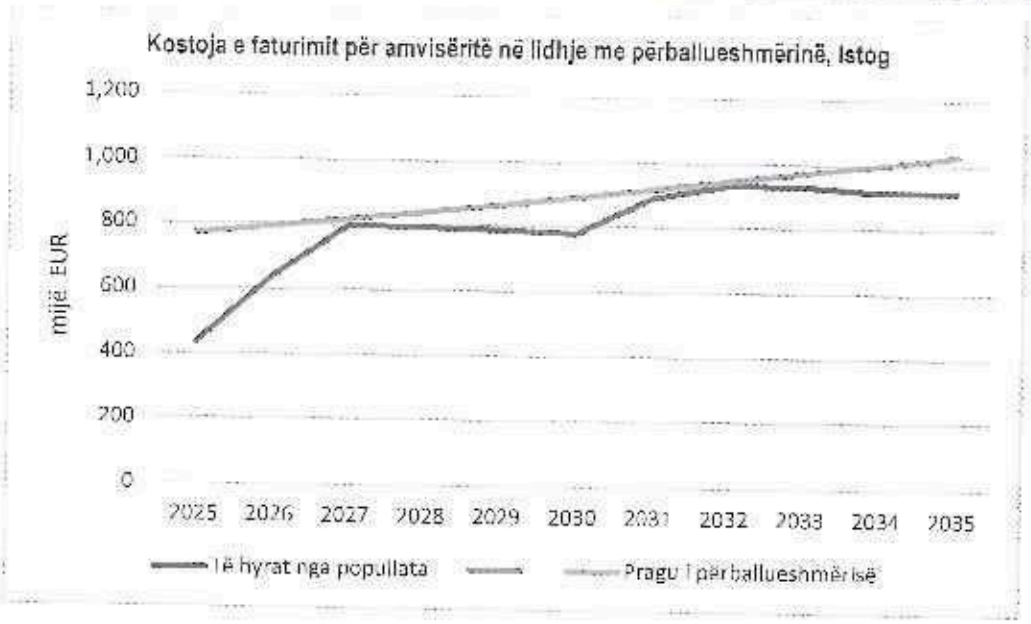
Figura 23 Të hyrat e Pejës të parashikuara nga tarifat e amvisërisë në lidhje me përballueshmërinë

30 Parash kimet janë bërë deri në vitin 2035 me qëllim të planifikimit të infrastrukturës përkatëse për menaxhimin e integruar të mbeturinave.

Komuna e Istogut

Tabela 65Llogaritja e tarifës, komuna e Istogut, mijë euro

	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035[31]
Mbeturinat e përziera të grumbulluara	12,281	9,735 t	9,572 t	9,380 t	9,062 t	8,753 t	7,409 t	7,143 t	6,873 t	6,655 t
Grumbullimi i mbeturinave të përziera, mijë euro	688	717	714	708	702	697	687	685	662	660
Kompostimi shtëpiak, mijë €	0	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Kompostimi i hapur pale palë, mijë euro	0	77	77	77	77	77	77	77	77	77
OR, mijë euro	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Tarifa e portës në deponi / TMB	11	22	22	22	22	39	56	58	60	62
Trajtimi/deponimi,mijë euro	135	219	217	213	207	356	421	420	421	422
Kostot totale, mijë euro	848	1,055	1,050	1,041	1,031	1,177	1,232	1,229	1,209	1,209
Kostot totale me TVSH	916	1,140	1,134	1,125	1,114	1,272	1,330	1,328	1,305	1,306
Faturimi për familjet	641	798	794	787	780	890	931	929	914	914
Faturimi për entitetet juridike	275	342	340	337	334	381	399	398	392	392
Pragu i përballueshmërisë	793	816	840	865	890	916	943	971	1,000	1,030



[31] Parashikimet janë bërë deri në vitin 2035 me qëllim të planifikimit të infrastrukturës përkatëse për menaxhimin e integruar të mbeturinave.

Figura 24 Të hyrat e shtogut të parashikuara nga tarifat e amvisërisë në lidhje me përballueshmërinë

Komuna e Klinës

Tabela 66Llogaritja e tarifës, komuna e Klinës, mijë euro

	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035[32]
Mbeturinat e përziera të grumbulluara	7,883 t	6,500 t	6,392 t	6,284 t	6,052 t	5,873 t	4,808 t	4,621 t	4,433 t	4,278 t
Grumbullimi i mbeturinave të përziera, mijë euro	514	544	544	534	533	532	530	522	510	509
Kompostimi shtëpiak, mijë €	0	16	16	17	18	19	20	21	22	23
Kompostimi i hapur pale palë, mijë euro	0	77	77	77	77	77	77	77	77	77
OR, mijë euro	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Tarifa e portës në deponi / TMB	11 €/ton	22 €/t	22 €/t	22 €/t	22 €/t	39 €/t	56 €/t	58 €/t	60 €/t	62 €/t
Trajtimi/deponimi,mijë euro	86	146	145	142	138	239	274	272	273	272
Kostot totale, mijë euro	625	808	807	796	792	892	926	917	906	906
Kostot totale me TVSH	675	873	871	860	855	963	1,000	990	978	979
Faturimi për familjet	540	698	697	688	684	771	800	792	783	783
Faturimi për entitetet juridike	135	175	174	172	171	193	200	198	196	196
Pragu i përballueshmërisë	733	755	777	800	823	847	872	898	925	952

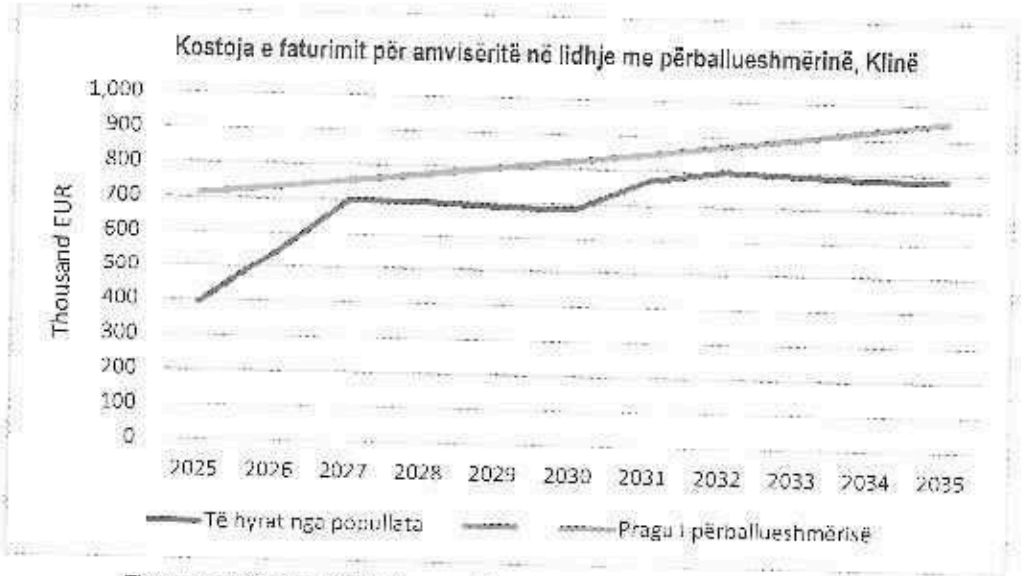


Figura 25 Të hyrat e Klinës të parashikuara nga tarifat e amvisërisë në lidhje me përballueshmërinë

Komuna e Deçanit

[32] Parashikimet janë bërë deri në vitin 2035 me qëllim të planifikimit të infrastrukturës përkatëse për menaxhimin e integruar të mbeturinave.

Tabela 67Llogaritja e tarifës, komuna e Deçanit, mijë euro

	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035[33]
Mbeturinat e përziera të grumbulluara	7,230 t	6,013 t	5,912 t	5,792 t	5,595 t	5,426 t	4,416 t	4,243 t	4,068 t	3,926 t
Grumbullimi i mbeturinave të përziera, mijë euro	616	477	475	475	474	464	436	435	422	421
Kompostimi shtëpiak, mijë €	0	15	16	17	17	18	19	20	21	22
Kompostimi i hapur pale palë, mijë euro	0	75	75	75	75	75	75	75	75	75
OR, mijë euro	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Tarifa e portës në deponi / TMB	11 €/ton	22 €/t	22 €/t	22 €/t	22 €/t	39 €/t	56 €/t	58 €/t	60 €/t	62 €/t
Trajtimi/deponimi,mijë euro	80	135	134	132	128	221	250	248	248	247
Kostot totale, mijë euro	721	727	725	723	719	804	805	803	790	790
Kostot totale me TVSH	778	785	783	780	776	868	869	868	854	854
Faturimi për familjet	545	550	548	546	543	607	608	607	597	598
Faturimi për entitetet juridike	234	236	235	234	233	260	261	260	256	256
Pragu i përballueshmërisë	665	685	705	726	747	769	792	815	839	864



Figura 26 Të hyrat e Deçanit të parashikuara nga tarifat e amvisërisë në lidhje me përballueshmërinë

Komuna e Junikut

Tabela 68Llogaritja e tarifës, komuna e Junikut, mijë euro

	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035[34]
Mbeturinat e përziera të grumbulluara	7,230 t	6,013 t	5,912 t	5,792 t	5,595 t	5,426 t	4,416 t	4,243 t	4,068 t	3,926 t

[33] Parashikimet janë bërë deri në vitin 2035 me qëllim të planifikimit të infrastrukturës përkatëse për menaxhimin e integruar të mbeturinave.

[34] Parashikimet janë bërë deri në vitin 2035 me qëllim të planifikimit të infrastrukturës përkatëse për menaxhimin e integruar të mbeturinave.

Grumbullimi i mbeturinave të përziera, mijë euro	616	477	475	475	474	464	436	435	422	421
Kompostimi shtëpiak, mijë €	0	15	16	17	17	18	19	20	21	22
Kompostimi i hapur pale palë, mijë euro	0	75	75	75	75	75	75	75	75	75
OR, mijë euro	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25
Tarifa e portës në deponi / TMB	11 €/t	22 €/t	22 €/t	22 €/t	22 €/t	39 €/t	56 €/t	58 €/t	60 €/t	62 €/t
Trajtimi/deponimi,mijë euro	80	135	134	132	128	221	250	248	248	247
Kostot totale, mijë euro	721	727	725	723	719	804	805	803	790	790
Kostot totale me TVSH	776	765	783	780	776	868	869	868	854	854
Faturimi për familjet	545	550	548	546	543	607	608	607	597	598
Faturimi për entitetet juridike	234	236	235	234	233	260	261	260	256	256
Pragu i përballueshmërisë	666	685	705	726	747	769	792	815	839	864

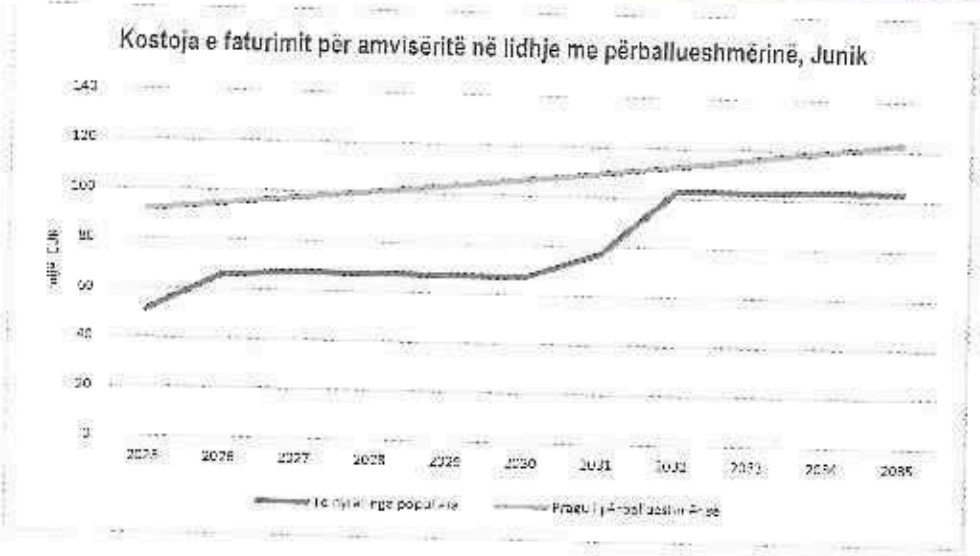


Figura 27Të hyrat e Junikut të parashikuara nga tarifat e amvisërisë në lidhje me përballueshmërinë

Masat e planifikuara janë të përballueshme për të gjitha komunat. Tarifat e mbeturinave në Pejë dhe Istog janë më të larta për shkak të gjenerimit më të madh të mbeturinave.

6.6 Konsultimi publik, ndërgjegjësimi dhe masat edukative

Edhe një sistem i mirë-projektuar i menaxhimit të mbeturinave nuk do të funksionontë nëse banorët, me përpjekjet e tyre të përditshme, nuk mbështesin masat dhe nuk kontribuojnë në arritjen e objektivave të vendosura. Sjellja njerëzore gjithashtu ndikon në koston e trajtimit të mbeturinave të hedhura në vendet publike, ekzistencën e deponive ilegale si dhe ambiciet lokale, rajonale dhe globale për të reduktuar ndotjen nga plastika.

6.6.1 Konsultimi publik

Pas miratimit të PNMIM, të gjitha planet komunale dhe rregulloret komunale të menaxhimit të mbeturinave duhet të përditësohen në përputhje me rrethanat. Përfshirja e masave të reja në planet dhe rregulloret lokale të menaxhimit të mbeturinave do të duhet t'i komunikohet publikut.

Përveç kësaj, konsultimi publik do të jetë i nevojshëm gjatë procesit të:

- Përzgjedhjes së vendeve për objektet e parashikuara të rikuperimit të mbeturinave; dhe
- Vendosjen e kontejnerëve për ndarjen në burim të materialeve të riciklueshme të thata dhe (më pas) mbeturinave organike.

6.6.2 Masat e ndërgjegjësimit dhe edukimit

Aktivitetet e komunikimit do të përqendrohen në rritjen e ndërgjegjësimit për masat kryesore të miratuara në Plan dhe në identifikimin e aspekteve të Planit që komuniteti do të duhet të ofronte mbështetje përmes sjelljeve përkatëse. Duke u bazuar në hapat fillestarë, do të nevojitet një strategji komunikimi afatgjate për të ndihmuar në sigurimin e zbatimit të planeve të mëvonshme.

Masat e ndërgjegjësimit dhe edukimit do të fokusohen në:

- **Zhvillimin dhe zbatimin e programeve të kompostimit shtëpiak**. Zgjerimi i vazhdueshëm i programit të kompostimit shtëpiak do të varet shumë nga gatishmëria e familjeve për të marrë pjesë në të. Ndërsa zhvillohet programi i kompostimit shtëpiak, stimujt (p.sh. reduktimi i taksës së mbeturinave) duhet të aplikohen dhe so kjo duhet t'u komunikohen familjeve të interesuara.
- **Grumbullimi ndaras i materialeve të thata të riciklueshme**. Suksesi i ndarjes në burim dhe përmbushja e synimeve të përcaktuara të riciklimit do të varet kryesisht nga pjesëmarrja e banorëve. Masat ndërgjegjësuese do të duhet të jenë të vazhdueshme duke përdorur të gjitha mënyrat e mundshme të komunikimit – masmedia, billborde dhe pamje të tjera, media sociale, përfshirje të OJQ-ve, etj.
- **Qëllimi dhe përdorimi i oberreve të riciklimit**. Menjëherë pas ngritjes së OR, qëllimi dhe dobia e tyre duhet t'u komunikohet banorëve. OR do të pajisen me kontejnerë për grumbullimin e mbeturinave specifike të cilat do të jenë mënyra kryesore për banorët që të hedhin produktet e tyre që janë jashtë përdorimit (MPEE, baterí, etj).
- **Menaxhimi i mbeturinave të vëllimshme dhe të ndërtimit nga punimet e riparimit të shtëpive**. Familjeve do t'u ofrohet nga komunat shërbimi i planifikuar i grumbullimit të organizuar. Përveç kësaj, familjeve do t'u ofrohet gjithashtu mundësia për të dërguar mbeturinat e tyre të vëllimshme në oborret e centralizuara të riciklimit. Për të shmangur hedhjen e parregullt të këtyre llojeve të mbeturinave, banorët duhet ndërgjegjësuar për opsionet që kanë për grumbullimin dhe deponimin e rregullt të tyre.
- **Ndryshimi i botëkuptimit ndaj hedhjes së mbeturinave në hapësira publike dhe deponimit.** Të gjitha mjetet e disponueshme të komunikimit duhet të përdoren për të shpërndarë informacionin për botëkuptimin e ndërfidhur me ndikimin e mbeturinave të hedhura pahijshëm në hapësira publike.

6.7 Monitorimi, vlerësimi dhe rishikimi i planit

Monitorimi është proces i mbledhjes së rregullt të të dhënave kryesore sasiore për të përcaktuar progresin në arritjen e synimeve të përcaktuara dhe për të parandaluar rezultate të padëshiruara, angazhime të akumuluara, etj. Monitorimi kryhet sipas parimeve të besueshmërisë, mirëbesimit, korrespondencës dhe rëndësisë së informacionit dhe konsideratave të detyrueshme.

Sistemi për monitorimin e progresit në zbatimin e këtij Plani të Menaxhimit të Mbeturinave do të fokusohet në monitorimin e:

- Afatit të zbatimit.
- Shumës së financimit.

- Burimit të financimit.
- Përgjegjësisë së palëve.
- Treguesve të performances.

Plani i Veprimit aktual mbulon periudhën 2026 – 2028. Pas përfundimit të kësaj periudhe, do të hartohet një plan i ri veprimi për tre vitet pasuese. Nëse është e nevojshme dhe varësisht nga ecuria e zbatimit të aktiviteteve, Plani i Veprimit mund të përditësohet çdo vit. Në rast të ndryshimeve të mëdha në legjislacionin për menaxhimin e mbeturinave, Plani Ndërkomunal i Menaxhimit të Integruar të Mbeturinave duhet të përditësohet gjithashtu për të pasqyruar këto ndryshime.

Planet komunale dhe rregulloret komunale të menaxhimit të mbeturinave duhet të përditësohen brenda gjashtë muajve nga data e miratimit të Planit Ndërkomunal për Menaxhimin e Integruar të Mbeturinave.

6.8 Integrimi gjinor dhe përfshirja e grupeve të cenueshme

Menaxhimi i mbeturinave ka një ndikim të rëndësishëm në shëndetin dhe mirëqenien e njerëzve, si dhe në cilësinë e mjedisit. Një sistem i avancuar i menaxhimit të mbeturinave kërkon kapacitete të fuqizuara profesionale, njerëzore dhe financiare, një ndryshim në mentalitetin midis individëve, bizneseve dhe institucioneve, si dhe integrimin e një qasjeje transformuese gjinore.

Koncept Dokumenti për Menaxhimin e Integruar të Mbeturinave thekson shkurtimisht se ndikimet gjinore nuk ka gjasa të përfshihen për shkak të ndryshimeve minimale në sistemet ekzistuese. Ai thekson se gjinia është e integruar në mënyrë të pamjaftueshme në ligj dhe se qasja në punësim me pagesë në sektorin e mbeturinave shfaq paragjykime domethënëse gjinore. Një raport i fundit konstatoi se në institucionet e nivelit vendor nga 688 punonjës, 32.5% janë gra dhe 67.5% burra. Në nivel menaxherial, 31% janë gra dhe 69% janë burra[35].

Opsionet e propozuara marrin parasysh gjithashtu aspektet e barazisë gjinore dhe përfshirjen sociale. Situata aktuale tregon se në zonat ekzistuese të deponimit të mbeturinave nuk ka aktivitete informale të grumbullimit apo klasifikimit të mbeturinave. Megjithatë, sipas të dhënave të disponueshme në nivel shtetëror, sektori informal është i angazhuar në grumbullimin e materialeve të ricikluesshme me vlerë. Grumbulluesit joformal të mbeturinave luajnë një rol të rëndësishëm në grumbullimin e materialeve të ricikluesshme në Kosovë. Vlerësohet se rreth 2000 individë mund të jenë të përfshirë në grumbullimin informal të mbeturinave në gjithë vendin, megjithëse nuk ka të dhëna zyrtare për të matur me saktësi shkallën e aktiviteteve të tyre. Këta mbledhës zakonisht vijnë nga komunitete të margjinalizuara dhe të pafavorizuara ekonomikisht dhe fokusohen në grumbullimin e artikujve të tillë si plastika, metalet, letra, kartoni, bateritë dhe mbeturinat e pajisjeve elektrike dhe elektronike (MPEE). Ata shpesh ua shesin këto materiale kompanive të licencuara të vogla dhe të mesme, kryesisht për eksport.

Me kalimin e kohës, sektori informal ka evoluar, duke u zhvendosur nga përpjekjet individuale në operacione grupore më të organizuara. Këto grupe tani mbledhin dhe klasifikojnë mbeturinat sipas llojit përpara se t'ua shesin ato përpunuesve ose tregtarëve. Pavarësisht përpjekjeve të kufizuara për të integruar mbledhësit joformalë të mbeturinave në sistemin formal të menaxhimit të mbeturinave, nisma të tilla kanë qenë kryesisht të pasuksesshme (Agjencia për Mbrojtjen e Mjedisit të Kosovës, 2021).

Gjithashtu, shumë familje në rajonin e Pejës përballen me varfëri ose janë të cenueshme ndaj shkundjeve ekonomike, pavarësisht përpjekjeve për të përmirësuar standardin e jetesës. Ekziston një hendek i ndjeshëm midis familjeve me të ardhura të larta dhe atyre me të ardhura të ulëta, duke kontribuar në pabarazinë sociale.

35 Draft Raport, Agjenda e integrimit gjinor në sektorin e mbeturinave, përgatitur në kuadër të projektit-Komunat e gjelbra dhe të qëndrueshme – Menaxhimi i integruar i mbeturinave dhe ekonomia qarkore (Kosova4Green), zbatuar nga GIZ Kosova, janar 2025

Kështu, megjithëse investimet e propozuara po sjellin ndikime pozitive në shoqëri dhe mjedis, mund të ketë ndikime negative të lidhura me personat e cenueshëm dhe mbledhësit informalë të mbeturinave, si dhe pabarazitë e perceptuara gjinore.

Tabela e mëposhtme paraqet një vlerësim të shkurtër të ndikimeve të mundshme mbi personat e cenueshëm dhe masat specifike për integrimin gjinor dhe përfshirjen sociale.

Tabela 69 Vlerësimi i ndikimeve të mundshme tek personat e cenueshëm dhe masat specifike për integrimin gjinor dhe përfshirjen sociale

Masat e propozuara	Ndikimet e mundshme	Masat e propozuara
Parandalimi i mbeturinave • Të fillohet me grumbullimin ndaras të materialeve të ricikluesshme • Kompostimi shtëpiak	Zvogëlimi i aksesit në burime për mbledhësit informalë të mbeturinave, duke përkeqësuar jetesën e tyre. Rritja e barrës mbi gratë për shkak të aktiviteteve të kompostimit në shtëpi Rritja e kostove të familjeve për shërbimet komunale mund të çojë në një barrë më të lartë për familjet vulnerabël.	Mbledhni të dhëna për të përcaktuar nivelin bazë për ○ aktivitete informale të kryera në shënjestër; ○ vlerësimin e përballueshmërisë së mbeturinave dhe përcaktimin e masave për të mbështetur familjet në nevojë; ○ gratë që punojnë në sektorin e menaxhimit të mbeturinave Kryeni konsultime me të gjitha palët e interesuara, përfshirë OJQ-të që përfaqësojnë gratë, para dhe gjatë zhvillimit dhe zbatimit të projekteve. Zhvilloni një program koherent ndërgjegjësimi për mbledhjen ndaras të mbeturinave dhe kompostimin në shtëpi. Fushatat duhet të jenë të ndjeshme ndaj aspekteve gjinore dhe aktivitetet specifike ndërgjegjësuese duhet të synojnë gratë dhe grupet vulnerabël duke përfshirë mbledhësit informal të mbeturinave.
Stacionet e transferit të mbeturinave	Asnjë ndikim joproporcional mbi grupet vulnerabël	Fushatat e ndërgjegjësimit duhet të përfshijnë gjithashtu informacion në lidhje me stacionet e transferimit dhe mesazhi duhet të përshtatet në mënyrë që të jetë i arritshëm për të gjitha grupet, përfshirë ato vulnerabël. Gjithashtu, mesazhi duhet të integrohet në aspektin gjinor.
Oborret e riciklimit • 1 deponi rajonale në Pejë (përmirësimi i ekzistueses). Aktualisht nuk raportohet për prani joformale atje. • 1 ORM për materiale të pastra në Pejë • 1 TMB në Pejë • Mundësisht sistem i decentralizuar i vendeve të kompostimit – 1 në secilën nga 5 komunat • Objekt riciklimi dhe venddeponimi për mbeturinat e ndërtimit dhe rrënimit	Mundësi të reja pune / mundësi biznesi	Njoftimet për punë duhet të promovohen dhe të bëhen të arritshme për të gjitha grupet, përfshirë ato vulnerabël. Gjithashtu, mundësitë e punës nuk duhet të kufizohen në një kategori të caktuar personash, por duhet të jenë neutrale ndaj gjinisë. Në rast se do të promovohen mundësitë e biznesit, atëherë përpiquni të mbështetni gratë sipërmarrëse që të angazhohen në bizneset e riciklimit.

7 PLANI I VEPRIMIT

Plani i Veprimit përcakton aktivitetet për zbatimin e masave të parapara për fraksionet prioritare të mbeturinave, duke përfshirë buxhetin për secilin aktivitet, burimin e financimit, përgjegjësitë për zbatim, shtyllat kryesore dhe treguesin e performancës për monitorimin e zbatimit të PNMIM.

7.1 Aktivitete prioritare për zbatim

Aktivitetet e parashikuara për zbatim deri në vitin 2028 fokusohen në adresimin e mangësive kryesore të sistemit ekzistues dhe krijimin e bazës për zhvillimin e mëtejshëm të sistemit të menaxhimit të mbeturinave.

Tabela e mëposhtme paraqet aktivitetet prioritare për **periudhën 2026-2028.**

Tabela 70Plani i Veprimit

Nr.	Aktiviteti	Afati kohor		Buxheti, Euro	Burimi i financimit	Përgjegjësia	Treguesi i performancës/shtyll a
		Fillimi	Mbarimi				
1.	**Faza drejtë krijimit të sistemit: Parandalimi i Mbeturinave – kontribon në përmbushjen e Objektivave O2 dhe O3 të PNMIM**						
1.1	Zhvillimi dhe zbatimi i programeve të kompostimit shtëpiak /shpërndarja e kompostuesve shtëpiak tek amvisëritë	Në vazhdimësi	Në vazhdimësi	Në kuadër të buxheteve të alokuara në planet komunale për menaxhimin e mbeturinave	Buxhetet e komunave	Të gjitha komunat	Numri i familjeve që zbatojnë kompostimin shtëpiak
1.2	Aktivitete ndërgjegjësuese lidhur me zhvillimin dhe zbatimin e programeve të kompostimit shtëpiak	Në vazhdimësi	Në vazhdimësi	Në kuadër të buxheteve të alokuara në planet komunale për menaxhimin e mbeturinave	Buxhetet e komunave	Të gjitha komunat	Numri i familjeve që zbatojnë kompostimin shtëpiak
1.3	Miratimi i udhëzuesve për prokurimin publik të gjelbër	TM1 2027	TM3 2027	-	-	Koordinator i MNK-së	Udhëzuesit e përgatitur dhe miratuar nga secila komunë
1.4	Futja e "kritereve të gjelbra" në procedurat e prokurimit publik (blerja e mallrave dhe e punëve nga autoritetet publike)	Në vazhdimësi	Në vazhdimësi	-	-	Të gjitha komunat	Numri i procedurave të prokurimit publik duke përfshirë "kriteret e gjelbra"

Nr.	Aktiviteti	Afati kohor		Buxheti, Euro	Burimi i financimit	Përgjegjësia	Treguesi i performancës/shtyllë
		Fillimi	Mbarimi				
1.5	Mbështetja e bizneseve lokale në zbatimin e masave për parandalimin e mbeturinave ushqimore	Në vazhdimësi	Në vazhdimësi	Çmime për ata që zbatojnë masat sukses	Buxhetet e komunave	Komunat, OJQ-të	Numri i bizneseve që zbatojnë nisma për reduktimin e mbeturinave ushqimore
1.6	Pjesëmarrja në nismat kombëtare për reduktimin e plastikës njëpërdorimshe	Në vazhdimësi	Në vazhdimësi	5,000 (në çmime për masat e zbatuara me sukses)	Buxhetet e komunave	Komunat, OJQ-të	Numri i iniciativave që zbatojnë reduktimin e plastikës njëpërdorimshe
2.	**Faza drejtë krijimit të sistemit: Deponimi i mbeturinave – kontribon në përmbushjen e Objektivave O1 dhe O3**						
2.1	Përfundimi i projektit të detajuar për përmirësimin e deponisë së Sferkës	TM1 2024	TM4 2026	-	Granti i asistencës teknike / donatorët	KMDK, Komuna e Pejës, (përkrahja e institucionit financiar ndërkombëtar)	Dizajn i detajuar i përfunduar
2.2	Punimet e ndërtimit për përmirësimin e deponisë së Sverkës	TM1 2027	TM4 2029	10,248,000	Granti kapital / donatorët	KMDK, Komuna e Pejës, (përkrahja e institucionit financiar ndërkombëtar)	Qeliat e reja janë autorizuar
2.3	Deponia rajonale funksionon sipas kërkesave për leje dhe sipas standardeve të fundit mjedisore	E përhershme gjatë fazës së funksionimit	Në vazhdimësi	Sipas planit të veprimit dhe buxhetit vjetor	Operatori i deponisë (KMDK) përmes tarifës së portës	Operatori i deponisë (KMDK), komunat	Deponia operon sipas kërkesave për leje Raportet e monitorimit të mjedisit Kapaciteti i deponisë i mjaftueshëm në dispozicion

Nr.	Aktiviteti	Afati kohor		Buxheti, Euro	Burimi i financimit	Përgjegjësia	Treguesi i performancës/ehtyli a
		Fillimi	Mbarimi				
2.4	Nuk krijohen deponi ilegale në territorin e komunave	Në vazhdimësi	Në vazhdimësi	-	-	Komunat	Numri i verddepnimeve të identifikuara
3.	**Faza drejtë krjimit të sistemit: Transporti dhe transferi i mbeturinave – kontribon në përmbushjen e Objektivave O1 dhe O3 të PNMIM**						
3.1	Identifikimi i lokacionit dhe dizajni i detajuar për stacionin e transferit për Komunën e Istogut	TM1 2025	TM2 2027	-	Granti i asistencës teknike / donatorët	Komuna e Istogut, (përkrahja e institucionit financiar ndërkombëtar)	Dizajni i detajuar i përfunduar
3.2	Punimet e ndërtimit të stacionit të transferit për Komunën e Istogut	TM3 2027	TM4 2028	694,000	Granti kapital / donatorët	Komuna e Istogut, (përkrahja e institucionit financiar ndërkombëtar)	Stacioni i transferit i ngritur
3.3	Hartimi i studimit të fizibilitetit dhe i dokumentacionit të projektimit për ngritjen e stacionit të transferit për Komunën e Deçanit (që shërben edhe për komunën e Junikut)	TM1 2027	TM3 2027	35,000	Granti i asistencës teknike / donatorët	Komuna e Deçanit	Studimi i fizibilitetit dhe dizajni i detajuar i përfunduar
3.4	Punimet për ndërtimin e stacionit të transferit për Komunën e Deçanit	TM4 2027	TM4 2028	726,000	Granti kapital / donatorët	Komuna e Deçanit	Stacioni i transferit i ngritur
3.5	Stacionet e Transferit në Istog dhe Deçan funksionojnë sipas kërkesave për leje	TM4 2028	Në vazhdimësi	Sipas buxhetit vjetor	Operatorët e shërbimeve në bazë të tarifave për shërbimet komunale të mbeturinave	Operatoret e shërbimeve, komunat	Stacionet e transferit janë operacionale
4.	**Faza drejtë krjimit të sistemit: *Krijimi i Oborreve të Riciklimit* – kontribon në përmbushjen e Objektivave *O2 dhe O3* të PNMIM**						

Nr.	Aktiviteti	Afati kohor		Buxheti, Euro	Burimi i financimit	Përgjegjësia	Treguesi i performancës/shtyll a
		Fillimi	Mbarimi				
4.1.	Zhvillimi dhe dizajnimi i dokumentacionit për ngritjen e Oborreve të Riciklimit	TM1 2027	TM3 2027		Granti i Asistencës Teknike	Të gjitha komunat	Dizajnet e përgatitura dhe të aprovuara
4.2.	Punimet e ndërtimit dhe furnizimi me pajisje për OR në Komunën e Pejës	TM4 2027	TM3 2028	400,000	Buxheti komunal/ Granti kapital	Komuna e Pejës	OR i gatshëm për punë
4.3.	Punimet e ndërtimit dhe furnizimi me pajisje për OR në Komunën e Istogut	TM4 2027	TM3 2028	344,000	Buxheti komunal/ Granti kapital	Komuna e Istogut	OR i gatshëm për punë
4.4.	Punimet e ndërtimit dhe furnizimi me pajisje për OR në Komunën e Klinës	TM4 2027	TM3 2028	344,000	Buxheti komunal/ Granti kapital	Komuna e Klinës	OR i gatshëm për punë
4.5.	Punimet e ndërtimit dhe furnizimi me pajisje për OR në Komunën e Deçanit	TM4 2027	TM3 2028	382,000	Buxheti komunal/ Granti kapital	Komuna e Deçanit	OR i gatshëm për punë
4.6.	Punimet e ndërtimit dhe furnizimi me pajisje për OR në Komunën e Junikut	TM4 2027	TM3 2028	181,000	Buxheti komunal/ Granti kapital	Komuna e Deçanit	OR i gatshëm për punë
4.7.	OR funksionojnë në përputhje me kërkesat mjedisore	TM4 2028	Në vazhdimësi	Sipas buxhetit vjetor	Operatorët e shërbimeve në bazë të tarifave për shërbimet komunale të mbeturinave	Operatorët e shërbimeve, komunat	OR-të funksionale Sasitë e mbeturinave të grumbulluara në OR
4.8.	Aktivitete ndërgjegjësuese lidhur me përdorimin e OR në komuna	TM4 2028	Në vazhdimësi	2000 (çdo komunë)	Buxhetet e komunave	Të gjitha komunat	Sasitë e materialeve të mbledhura
5	**Faza drejtë krijimit të sistemit: Grumbullimi ndaras i mbeturinave dhe mbeturinave të përziera– kontribon në përmbushjen e Objektivit O1 të PNMIM**						
5.1	Nënshkrimi i marrëveshjes ndërmjet komunave dhe OPP-ve për mbeturinat e ambalazhit	Pas miratimit të kornizës së plotë ligjore për PZP-në dhe themelimin e OPP-ve		Nuk kërkon financim shtesë	-	OPP, komunat	Marrëveshjet e nënshkruara

Nr.	Aktiviteti	Afati kohor		Buxheti, Euro	Burimi i financimit	Përgjegjësia	Treguesi i performancës/shtyll a
		Fillimi	Mbarimi				
5.2.	Zhvillimi i sistemeve për grumbullimin ndaras të mbeturinave komunale të ricikluesshme, duke përfshirë mbeturinat e ambalazhit	TM3 2027	Në vazhdimësi	Në kuadër të buxhetit të OPP-ve	OPP, ofruesit e shërbimeve	OPP, administratat lokale	Popullata që i ofrohen shërbime të grumbullimit ndaras të mbeturinave (100% e popullsisë urbane në 2030; 80% e zonave rurale në 2033)
6.	**Faza drejtë krjimit të sistemit: Klasifikimi i mbeturinave – kontribon në përmbushjen e Objektivave O2 dhe O3 të PNMIM**						
6.1.	Ngritja e objektit të klasifikimit	TM3 2027	TM3 2029	1,575,000	Niveli qendror, OPP	KMDK apo një ndërmarrje e re shtetërore (në bashkëpunim me OPP e ardhshme)	Objekti funksional i klasifikimit për fraksionet e ricikluesshme të mbledhura ndaras
6.2.	Zbatimi i fushatave ndërgjegjësuese të dizajnuara për të rritur pjesëmarrjen e publikut në skemat e grumbullimit ndarasë	TM3 2027	Në vazhdimësi	1 euro për banor të shërbyer në vit	OPP, ofruesit e shërbimeve	Administratat lokale (koordinim)	Numri i fushatave ndërgjegjësuese të realizuara, numri i banorëve që ju ofrohet informacion
7.	**Faza drejtë krjimit të sistemit: *Menaxhimi i mbeturinave të gjelbra* – kontribon në përmbushjen e Objektivave O2 dhe O3 të PNMIM**						
7.1.	Zhvillimi i studimit të fizibilitetit dhe dokumentacionit të projektimit për ngritjen e objektit të kompostimit në komunën e Pejës dhe për furnizimin me pajisje për komunën e Istogut, Klinës dhe Deçanit.	TM3 2027	TM1 2028	60,000	Granti i asistencës teknike	Komunat e Pejës, Istogut , Klinës dhe Deçanit (përkrahja e institucionit financiar ndërkombëtar)	Studimi i Fizibilitetit i përgatitur dhe i miratuar

Nr.	Aktiviteti	Afati kohor		Buxheti, Euro	Burimi i financimit	Përgjegjësia	Treguesi i performancës/shtylla
		Fillimi	Mbarimi				
7.2.	Ndërtimi i objektit për kompostim në komunën e Pejës	TM2 2028	TM2 2029	912,000	Granti kapital	Komuna e Pejës, (përkrahja e institucionit financiar ndërkombëtar)	1 impiant kompostimi i vënë në punë
7.3.	Furnizimi me pajisje mobile për kompostim për komunat Istog, Klinë dhe Deçan	TM2 2028	TM4 2028	701,505	Granti kapital	Komunat e Istogut, Klinës dhe Deçanit (përkrahja e institucionit financiar ndërkombëtar)	3 komuna pajisen me pajisje për kompostim të decentralizuar
8.	**Faza drejtë krjimit të sistemit: *Menaxhimi i MNRr-ve* – kontribon në përmbushjen e Objektivit *O4 të PNMIM***						
8.1.	Zgjedhja e lokacionit për pikën e hedhjes në Komunën e Pejës	TM3 2026	TM4 2026	-	-	Komuna e Pejës	Vendi i zgjedhur dhe i përcaktuar
8.2.	Zgjedhja e lokacionit për pikën e hedhjes në Komunën e Istogut	TM3 2026	TM4 2026	-	-	Komuna e Istogut	Vendi i zgjedhur dhe i pëcaktuar
8.3.	Zgjedhja e lokacionit për pikën e hedhjes në Komunën e Klinës	TM3 2026	TM4 2026	-	-	Komuna e Klinës	Vendi i zgjedhur dhe i caktuar
8.4.	Zgjedhja e lokacionit për pikën e hedhjes në Komunën e Deçanit	TM3 2026	TM4 2026	-	-	Komuna e Deçanit	Vendi i zgjedhur dhe i përcaktuar
8.5.	Ndërtimi i pikave të hedhjes	TM1 2027	TM4 2027	600,000 (150,000 euro secila)	Granti kapital	Të gjitha komunat	Ngritja e pikave të hedhjes
8.6.	Furnizimi me pajisje të grumbullimit dhe transportit	TM1 2027	TM4 2027	439,000	Granti kapital	Të gjitha komunat	Pajisjet e furnizuara
8.7.	Furnizimi me pajisje për pikat e hedhjes	TM1 2027	TM4 2027	252,000	Granti kapital	Të gjitha komunat	Pajisjet e furnizuara

Nr.	Aktiviteti	Afati kohor		Buxheti, Euro	Burimi i financimit	Përgjegjësia	Treguesi i performancës/shtyll a
		Fillimi	Mbarimi				
8.8.	Punimet e ndërtimit për objektin e riciklimit (me vendndodhje në Komunën e Pejës)	TM1 2027	TM4 2027	1,010,000	Granti kapital	Komuna e Pejës	Impianti i riciklimit është vënë në punë
8.9.	Furnizimi me pajisje për objektin e riciklimit	TM1 2027	TM4 2027	500,000	Granti kapital	Komuna e Pejës	Pajisjet e furnizuara
8.10	Punimet ndërtimore për deponimin (me vendndodhje në Komunën e Pejës)	TM1 2027	TM4 2027	1 000 000	Granti kapital	Komuna e Pejës	Objekti i deponimit është vënë në punë
8.11	Zbatimi i legjislacionit dhe rregulloreve që kontrollojnë deponimin e mbeturinave të ndërtimit dhe rrënimit	Në vazhdimësi	Në vazhdimësi	Nuk kërkon financim shtesë	Brenda buxhetit të autoriteteve të kontrollit	Komunat	Numri i inspektimeve të bëra
9	**Menaxhimi i mbeturinave bujqësore – Objektivat O2 dhe O3**						
9.1	Zhvillimi dhe shpërndarja e materialeve informative mbi menaxhimin e mbeturinave bujqësore (p.sh. udhëzime për ruajtjen e plehut organik në fermë, kompostimin e mbeturinave bujqësore, rikuperimin e energjisë nga biomasa, etj.)	TM1 2027	Në vazhdimësi	-	Buxhetet komunale, financimi kombëtar, financimi i donatorëve	Të gjitha komunat	Fushatat informative të zbatuara
9.2	Përmirësimi i kushteve për ruajtjen dhe trajtimin e plehut organik të kafshëve	TM1 2027 – për çdo vit në vazhdim	Në vazhdimësi	-	Fermerët	Komunat	Numri i fermave që zbatojnë planet e menaxhimit të plehut organik

Nr.	Aktiviteti	Afati kohor		Buxheti, Euro	Burimi i financimit	Përgjegjësia	Treguesi i performancës/shtylla
		Fillimi	Mbarimi				
9.3	Masat për parandalimin e djegies së mbeturinave bujqësore në mjedise të hapura, duke përfshirë djegien e fushave, në instalime që nuk janë të pajisura me sisteme të trajtimit të gazrave të rrjedhshme dhe në instalime pa rikuperim të energjisë;	TM1 2027	Në vazhdimësi	-	Brenda buxhetit të autoriteteve të kontrollit	Komunat	Numri i inspektimeve
9.4	Mirëmbajtja dhe përditësimi i rregullt i inventarit të magazinave të agrokimikateve të vjetruara	TM1 2027	Në vazhdimësi	-	Brenda buxhetit të autoriteteve të kontrollit	Komunat	Inventarët e kompletuar
10.	**Forcimi i strukturës institucionale – Objektivat O1, 02 dhe O3**						
10.1	Përgatitja dhe nënshkrimi i marrëveshjes së bashkëpunimit ndërkomunal (MBNK)	TM2 2025	TM1 2027	-	-	Të gjitha komunat	MBNK-të e nënshkruara
10.2	Emërimi i koordinatorit të BNK-së	TM4 2026	Në vazhdimësi	12,000 (në vit)	Buxhetet komunale, KRM-të	Komunat, KRM-të	Koordinatori i caktuar me funksione të dakorduara
10.3	Takime dy-vjeçare për zbatimin e marrëveshjes së PNMIM-së dhe marrëveshjes për BNK	Në vazhdimësi	Në vazhdimësi	-	-	Koordinatori i BNK-së, të gjitha komunat	Zbatimi i monitoruar
10.4	Zhvillimi i një modeli për kontratën e shërbimit publik (KShP) që do të përdoret për ofrimin e shërbimeve të menaxhimit të mbeturinave	TM4 2026	TM2 2027	5,000	Grant i Asistencës Teknike	Koordinator i BNK-së, komunat	KShP e përgatitur

Nr.	Aktiviteti	Afati kohor		Buxheti, Euro	Burimi i financimit	Përgjegjësia	Treguesi i performancës/shtyll a
		Fillimi	Mbarimi				
10.5	Hartimi dhe miratimi i planit të biznesit për KRM 'Ambienti'	TM1 2027	TM4 2027	-	-	Komunat, KRM	Planet e biznesit të aprovuara
10.6	Miratimi i raporteve vjetore dhe planeve vjetore për operimin e KRM 'Ambienti'	Në vazhdimësi	Në vazhdimësi	-	-	Komunat	Raportet vjetore dhe planet vjetore të miratuara
11.	Perditesimi i politikave dhe legjislacionit te nivelit lokal						
11.1	Ndryshimi dhe plotesimi i Rregulloreve komunale per menaxhimin e mbeturinave	TM3 2026	TM4 2026	-	-	Komunat	Rregulloret komunale te aprovuara dhe publikuara
11.2	Hartimi i Planit te Veprimit 2029-2030	TM2 2028	TM3 2028			Komunat	Plani i Veprimit i aprovuar dhe publikuar

Menaxhimi i fraksioneve të veçanta të mbeturinave, si mbeturinat nga pajisjet elektrike dhe elektronike (MPEE), automjetet mbeturinë (AM), vajrat e përdorura, gomat mbeturinë, si dhe bateritë dhe akumulatorët, do të zhvillohet gradualisht në përputhje me kornizën ligjore për PZP dhe themelimin e OPP-ve. Në këtë drejtim, komunat do të bashkëpunojnë me OPP-të për zhvillimin e sistemeve të grumbullimit ndaras dhe menaxhimin e këtyre fraksioneve të mbeturinave. Kjo përfshinë krijimin e infrastrukturës së nevojshme për grumbullimin dhe magazinimin e përkohshëm (duke përfshirë oborret e riciklimit dhe pika të tjera të përshtatshme të grumbullimit), si dhe organizimin e sistemeve për trajtimin e duhur të tyre. Paralelisht, do të zhvillohen aktivitete informuese dhe ndërgjegjësuese për publikun për të promovuar pjesëmarrjen në sistemet e grumbullimit ndaras dhe praktikat e konsumit të qëndrueshëm. Për shkak të varësisë nga zhvillimi i mëtejshëm i kornizës ligjore dhe institucionalizimit të skemave PZP, këto masa nuk janë përfshirë në planin e veprimit, por paraqesin drejtime të rëndësishme për zhvillimin e ardhshëm të sistemit të menaxhimit të mbeturinave.

Ndërkohë, në kuadër të ngritjes së objekteve për rikuperimin e mbeturinave parashikohet zhvillimi i një impianti për Trajtim Mekanik-Biologjik (TMB) për rikuperimin e mbeturinave komunale dhe i një objekti për rikuperimin e mbeturinave ushqimore, si pjesë e investimeve të parapara në Planin e Veprimit 2024 – 2026 të SMIMK 2024–2035. Zbatimi i këtyre investimeve do të paraprihet nga përgatitja e një studimi të detajuar të fizibilitetit, i cili do të përcaktojë nëse dhe çfarë teknologjie është e nevojshme për rikuperimin e mbeturinave, si dhe cilat zona të menaxhimit të mbeturinave do t'i shërbejë ky sistem. Bazuar në rezultatet e këtij studimi, do të realizohet projektimi dhe ndërtimi i objekteve përkatëse, përmes bashkëpunimit ndërmjet nivelit qendror dhe komunave të zonës në territorin e së cilës do të vendoset infrastruktura.

Duke marrë parasysh se ndërtimi i sistemit të integruar të menaxhimit të mbeturinave është një proces afatgjatë, disa nga objektivat kërkojnë vazhdimësi të masave dhe investimeve edhe pas periudhës së parë të zbatimit, me synim funksionalizimin e plotë të sistemit deri në vitin 2035.

SHTOJCA 1 BILANCET E PËRGJITHSHME/MASA SIPAS KOMUNAVE

Tabela 71Bilanci i përgjithshëm/masa e mbeturinave në komunën e Pejës

Rrjedha e mbeturinave	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035[36]
Mbeturinat e gjeneruara	37,903 t	38,099 t	38,300 t	38,504 t	38,712 t	38,923 t	39,138 t	39,355 t	39,576 t	39,799 t
përfshirë sipërfaqet publike të mbeturinave të gjelbra	39,915 t	40,111 t	40,312 t	40,516 t	40,724 t	40,935 t	41,150 t	41,367 t	41,588 t	41,811 t
Materialet e ri-cikluesshme të grumbulluara ndaras	0 t	5,081 t	6,285 t	7,838 t	8,496 t	9,225 t	10,015 t	10,562 t	11,036 t	11,552 t
Mbeturinat e gjelbra publike të kompostuara	2012 t	2,315 t	2,332 t	2,350 t	2,369 t	2,374 t	2,378 t	2,378 t	2,380 t	2,382 t
Kompostimi shtëpiak	0 t	177 t	196 t	217 t	240 t	266 t	1451 t	1657 t	1,895 t	2,045 t
Mbeturinat e përziera të grumbulluara	37,903 t	31,776 t	30,441 t	28,937 t	27,995 t	27,313 t	23,648 t	22,817 t	21,984 t	21,237 t
Rikuperimi i tekstilit	0 t	0 t	0 t	0 t	349 t	383 t	420 t	444 t	468 t	495 t
Mbeturinat e përziera për trajtim në TMB	0 t	0 t	0 t	0 t	0 t	0 t	23,648 t	22,817 t	21,984 t	21,237 t
Mbeturinat ushqimore për trajtim në kontejnerë të specializuar	0 t	0 t	0 t	0 t	0 t	0 t	1,737 t	1,826 t	2,135 t	2,367 t
Papastërtitë nga klasifikimi në depon	0 t	762 t	958 t	1,175 t	1274 t	1,384 t	1,502 t	1,584 t	1,660 t	1,733 t
Përzierjet nga TMB në depon	0 t	0 t	0 t	0 t	0 t	0 t	5,962 t	5,774 t	5,572 t	5,407 t
Mbeturinat e deponuara në deponi	37,903 t	32,538 t	31,399 t	30,113 t	29,269 t	28,697 t	0 t	0 t	0 t	0 t

Tabela 72 Bilanci i përgjithshëm/masa e mbeturinave në komunën e Istogut

Rrjedha e mbeturinave	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Mbeturinat e gjeneruara	11,756 t	11,817 t	11,878 t	11,942 t	12,006 t	12,072 t	12,138 t	12,205 t	12,274 t	12,343 t
përfshirë sipërfaqet publike të mbeturinave të gjelbra	12,281 t	12,342 t	12,404 t	12,467 t	12,532 t	12,597 t	12,664 t	12,731 t	12,798 t	12,868 t
Materialet e ri-cikluesshme të grumbulluara ndaras	0 t	1,705 t	1,890 t	2,101 t	2,341 t	2,612 t	2,910 t	3,068 t	3,213 t	3,352 t

[36] Parashikimet janë bërë deri në vitin 2035 me qëllim të planifikimit të infrastrukturës përkatëse për menaxhimin e integruar të mbeturinave.

Mbeturinat e gjelbra publike të kompostuara	0 t	550 t	551 t	552 t	554 t	554 t	554 t	555 t	555 t	555 t
Kompostimi shtëpiak	0 t	97 t	107 t	119 t	132 t	140 t	795 t	905 t	1,038 t	1,120 t
Mbeturinat e përziera të grumbulluara	12,281 t	9,735 t	9,572 t	9,380 t	9,062 t	8,793 t	7,409 t	7,143 t	6,873 t	6,655 t
Rikuperimi i tekstilit	0 t	0 t	0 t	0 t	82 t	105 t	420 t	444 t	468 t	495 t
Mbeturinat e përziera për trajtim në TMB	0 t	0 t	0 t	0 t	0 t	0 t	7,409 t	7,143 t	6,873 t	6,655 t
Mbeturinat ushqimore për trajtim në kontejnerë të specializuar	0 t	0 t	0 t	0 t	0 t	0 t	136 t	153 t	170 t	188 t
Papastërtitë nga klasifikimi në deponi	0 t	256 t	284 t	315 t	361 t	392 t	436 t	460 t	482 t	503 t
Përzierjet nga TMB në deponi	0 t	0 t	0 t	0 t	0 t	0 t	1,867 t	1,808 t	1,745 t	1,693 t
Mbeturinat e deponuara në deponi	12,281 t	9,991 t	9,855 t	9,695 t	9,413 t	8,185 t	0 t	0 t	0 t	0 t

Tabela 73 Bilanci i përgjithshëm/masa e mbeturinave në komunën e Klinës

Rrjedha e mbeturinave	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Mbeturinat e gjeneruara	7,863 t	7904 t	7,945 t	7,987 t	8,031 t	8,074 t	8,119 t	8,164 t	8,209 t	8,256 t
përfshirë: sipërfaqet publike të mbeturinave të gjelbra	8,399 t	8,440 t	8,481 t	8,523 t	8,567 t	8,610 t	8,655 t	8,700 t	8,745 t	8,792 t
Materialet e ricikluesshme të grumbulluara ndaras	0 t	1,148 t	1,273 t	1,413 t	1,573 t	1,753 t	1,951 t	2,057 t	2,155 t	2,248 t
Mbeturinat e gjelbra publike të kompostuara	536 t	554 t	555 t	556 t	557 t	557 t	557 t	558 t	558 t	558 t
Kompostimi shtëpiak	0 t	64 t	71 t	78 t	87 t	92 t	523 t	595 t	683 t	738 t
Mbeturinat e përziera të grumbulluara	7,863 t	6,590 t	6,392 t	6,264 t	6,052 t	5,873 t	4,808 t	4,621 t	4,433 t	4,276 t
Rikuperimi i tekstilit	0 t	0 t	0 t	0 t	82 t	71 t	420 t	444 t	468 t	495 t
Mbeturinat e përziera për trajtim në TMB	0 t	0 t	0 t	0 t	0 t	0 t	4,808 t	4,621 t	4,433 t	4,276 t
Mbeturinat ushqimore për trajtim në kontejnerë të specializuar	0 t	0 t	0 t	0 t	0 t	1 t	102 t	113 t	126 t	139 t
Papastërtitë nga klasifikimi në deponi	0 t	172 t	191 t	212 t	236 t	263 t	293 t	309 t	323 t	337 t

Rjedha e mbeturinave	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Përzierjet nga TMB në deponi							1,206 t	1,168 t	1,127 t	1,084 t
Mbeturinat e deponuara në deponi	7,663 t	6,673 t	6,583 t	6,476 t	6,288 t	6,136 t	0 t	0 t	0 t	0 t

Tabela 74 Bilanci i përgjithshëm/masa e mbeturinave në komunën e Deçanit

Rjedha e mbeturinave	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Mbeturinat e gjeneruara	7,230 t	7,267 t	7,305 t	7,344 t	7,384 t	7,424 t	7,465 t	7,506 t	7,548 t	7,591 t
përfshirë. sipërfaqet publike të mbeturinave të gjelbra	7,742 t	7,779 t	7,817 t	7,856 t	7,896 t	7,936 t	7,977 t	8,018 t	8,060 t	8,103 t
Materialet e ri-cikluesshme të grumbulluara ndaras	0 t	1,027 t	1,142 t	1,273 t	1,423 t	1,592 t	1,778 t	1,875 t	1,964 t	2,048 t
Mbeturinat e gjelbra publike të kompostuara	512 t	523 t	523 t	524 t	525 t	525 t	525 t	525 t	525 t	525 t
Kompostim shtëpiak	0 t	62 t	69 t	76 t	84 t	90 t	509 t	561 t	684 t	717 t
Mbeturinat e përzierа të grumbulluara	7,230 t	6,013 t	5,812 t	5792 t	5,595 t	5,426 t	4,416 t	4,243 t	4,068 t	3,926 t
Rikuperimi tekstilit	0 t	0 t	0 t	0 t	56 t	64 t	420 t	444 t	468 t	495 t
Mbeturinat e përzierа për trajtim në TMB	0 t	0 t	0 t	0 t	0 t	0 t	4,416 t	4,243 t	4068 t	3,926 t
Mbeturinat ushqimore për trajtim në kontejnerë të specializuar	0 t	0 t	0 t	0 t	0 t	1 t	62 t	69 t	76 t	85 t
Papastërtitë nga klasifikimi në deponi	0 t	154 t	171 t	191 t	213 t	239 t	267 t	281 t	295 t	307 t
Përzierjet nga TMB në deponi	0 t	0 t	0 t	0 t	0 t	0 t	1,107 t	1,072 t	1,035 t	1,004 t
Mbeturinat e deponuara në deponi	7,230 t	6,188 t	6,083 t	5,983 t	5,808 t	5,664 t	0 t	0 t	0 t	0 t

Tabela 75 Bilanci i përgjithshëm/masa e mbeturinave në komunën e Junikut

Rjedha e mbeturinave	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Mbeturinat e gjeneruara	874 t	878 t	883 t	887 t	892 t	897 t	902 t	907 t	912 t	917 t
përfshirë. sipërfaqet publike të mbeturinave të gjelbra	938 t	943 t	947 t	952 t	957 t	961 t	966 t	971 t	976 t	981 t
Materialet e ri-cikluesshme të	0 t	154 t	163 t	172 t	181 t	191 t	202 t	213 t	224 t	235 t

Rrjedha e mbeturinave	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
grumbulluara ndara										
Mbeturinat e gjelbra publike të kompostuara	0 t	0 t	0 t	0 t	0 t	1 t	0 t	0 t	0 t	0 t
Komposti shtëpiak	0 t	9 t	10 t	11 t	13 t	13 t	76 t	87 t	100 t	108 t
Mbeturinat e përziera të grumbulluara	674 t	691 t	685 t	678 t	662 t	654 t	583 t	564 t	543 t	527 t
Rikuperimi i tekstilit	0 t	0 t	0 t	0 t	9 t	9 t	10 t	10 t	11 t	11 t
Mbeturinat e përziera për trajtim në TMB	0 t	0 t	0 t	0 t	0 t	0 t	563 t	564 t	543 t	527 t
Mbeturinat ushqimore për trajtim në kontejnerë të specializuar	0 t	0 t	0 t	0 t	0 t	1 t	0 t	0 t	0 t	0 t
Papastërtitë nga klasifikimi në deponi	0 t	23 t	24 t	26 t	27 t	29 t	30 t	32 t	34 t	35 t
Përzierjet nga TMS në deponi	0 t	0 t	0 t	0 t	0 t	0 t	29 t	28 t	27 t	27 t
Mbeturinat e deponuara në deponi	938 t	779 t	774 t	769 t	754 t	745 t	0 t	0 t	0 t	0 t

SHTOJCA 2 ANALIZA E OPSIONEVE TË SISTEMIT

8.1 Metodologjia

Planifikimi i integruar i menaxhimit të mbeturinave inerte përfshin një qasje strategjike për menaxhimin e qëndrueshëm të mbeturinave që mbulon të gjitha burimet dhe të gjitha aspektet, duke përfshirë minimizimin e mbeturinave, ndarjen nga burimi, trajtimin, rikuperimin dhe deponimin në një mënyrë që i jep përparësi parandalimit të mbeturinave dhe maksimizon efikasitetin e burimeve.

Analiza e opsioneve të sistemit të ardhshëm, të bazuara në objektivat e Planit, është bërë duke marrë parasysh supozimin kryesor se shërbimet e menaxhimit të mbeturinave do të mbulojnë të gjithë zonën.

Metodologjia e përdorur për zhvillimin e opsioneve për krijimin e një sistemi të integruar të menaxhimit të mbeturinave në ZMM 3 bazohet në kriteret kryesore të mëposhtme:

- Hierarkia e aktiviteteve të menaxhimit të mbeturinave siç përcaktohet nga legjislacioni i BE-së për mbeturinat
- Shërbimet ekzistuese dhe të planifikuara të menaxhimit të mbeturinave si dhe infrastruktura.
- Vlerësimi i nevojave aktuale dhe të ardhshme në menaxhimin e mbeturinave
- Identifikimi i masave, në përputhje me legjislacionin ekzistues dhe në përputhje me masat e përcaktuara në SMIMK 2024-2035
- Objektivat e menaxhimit të mbeturinave të përcaktuara në SMIMK 2024-2035

- Analiza e opsioneve teknikisht të zbatueshme bazuar në praktikat më të mira të disponueshme dhe standardet e BE-së
- Analiza e opsioneve teknikisht të zbatueshme në lidhje me përballueshmërinë e tyre dhe zbatueshmërinë lokale

Supozimet specifike në lidhje me opsionet e ndryshme teknike përfshihen në seksionet e elementeve të veçanta të sistemit. **Vendimi përfundimtar në lidhje me ndërtimin e impiantit të trajtimit të mbeturinave i nënshtrohet një studimi të detajuar të fizibilitetit, siç ceket te Plani i Veprimit.**

Llogaritjet e kostos janë përgatitur në bazë të kushteve të mëposhtme:

- Vlerësimet e kostos janë bërë në terma reale dhe shprehen në vlera konstante të vitit 2024, pra pa marrë parasysh inflacionin.
- Kostot janë kalkuluar veçmas për aktivitete të ndryshme, p.sh. mbeturinat komunale, grumbullimi i ndarë.
- Të gjitha llogaritjet janë kalkuluar në EUR.
- Kostot janë llogaritur pa TVSH.
- Për llogaritjen e kostos janë marrë parasysh kostot e investimit, si:
  - Kostot kapitale që lidhen me investimet në infrastrukturë
  - Dispozitat për koston investive në të ardhmen në lidhje me zëvendësimin e aseteve.
- Amortizimi
- Për qëllime të llogaritjes së kostove vjetore, kostot e investimeve kapitale përgjithësisht janë amortizuar gjatë periudhave që pasqyrojnë jetëgjatësinë tipike të funksionimit ekonomik të asetevet.
- Kostot operacionale
- Kostot e operacionale dhe të mirëmbajtjes së sistemeve të reja të prezantuara janë llogaritur në bazë të teknologjive të parashikuara dhe supozimeve të nivelit të punës, çmimeve për materialet harxhuese, etj. Kostot operacionale për menaxhimin e mbeturinave janë kalkuluar bazuar në komponentet dhe hapësirave si dhe mbi bazën e kostove të artikujve; mirëmbajtjes dhe riparimit, punës; materialeve harxhuese; administratës; taksave dhe sigurimeve.

Analiza e flukseve monetare të skontuara është përdorur gjithashtu për llogaritjen dhe krahasimin e kostos për njësi për ton mbeturina për alternativat e ndryshme dhe për komponentet specifike të secilës alternativë. Këto janë llogaritur për secilën kategori të kostove dhe për secilin element. Kostot për njësi të llogaritura në këtë mënyrë janë tregues të tarifave që do të nevojiteshin (para TVSH-së) për të mbuluar kostot në tërësi për secilin skenar ose komponent skenari përgjatë periudhës së refereruar.

8.2 Parandalimi i mbeturinave

Çdo ton i parandaluar i mbeturinave të amvisërisë nënkupton kosto të kursyera nga buxheti komunal për trajtimin e mbeturinave. Autoritetet në novelin nacional janë palët kryesore të interesit në parandalimin e mbeturinave. Nëpërmjet pushtetit të tij legjislativ dhe ekzekutiv, shteti mund të krijojë rregullore dhe mjedis efikas për të mbështetur pjesëmarrësit në aktivitetet e parandalimit të mbeturinave. Megjithatë, ekziston një gamë e gjerë masash që autoritetet publike mund të ndërmarrin për promovimin e parandalimit të mbeturinave:

- Miratimi i skemave të tarifimit që stimulojnë parandalimin e mbeturinave.
- Informimi i qytetarëve dhe të ndikojnë, ku është e mundur, në sjelljen e tyre për të mirën e mjedisit.
- Koordinimi i aktiviteteve dhe fushatave me donatorë.
- Ofrimi i shërbimeve e tyre ose të punojnë me organizatat ekzistuese për të promovuar dhe inkurajuar ripërdorimin e mbeturinave.

Strategjia e rishikuar e Kosovës për menaxhimin e integruar të mbeturinave parasheh zhvillimin e një programi nacional për parandalimin e mbeturinave që në radhë të parë synon të minimizojë gjenerimin e mbeturinave dhe më pas të ruajë vlerën e produkteve, materialeve dhe burimeve në ekonomi për sa më gjatë të jetë e mundshme. Për më tepër, fokusi do të jetë në dizajnimin më të mirë të produkteve dhe pajisjeve në mënyrë që të ngadalësohet dalja e parakohshme nga përdorimi. Derisa të hartohet një program i detajuar dhe multisektorial për parandalimin e mbeturinave në nivelin nacional, fokusi prioritar i komunave në ZMM do të përcaktohet në masat prioritare si më poshtë:

- Pjesëmarrja në iniciativat për reduktimin e përdorimit të produkteve plastike njëpërdorimëshe (PNj) në përpjekje të përbashkët mes sektorit publik dhe privat.
- Promovimi i kompostimit shtëpiak dhe rritja e ndërgjegjësimit të publikut.
- Krijimi i mekanizmave dhe stimujve nëpër komuna për të mbështetur zhvillimin e rrjeteve të riparimit dhe ripërdorimit për produktet e hedhura dhe/ose përbërësit e tyre.
- Zbatimi nga autoritetet publike i kritereve të prokurimit publik të gjelbër për blerjen e mallrave dhe aranzhimin e punimeve.

Një nga opsionet më praktike për reduktimin e sasive të mbeturinave që dërgohen në deponi është zbatimi i kompostimit shtëpiak. Në mënyrën më të zakonshme, procesi i kompostimit kërkon thjesht grumbullimin e mbeturinave të gjelbra. Procesi i dekompozimit ndihmohet nga copëtimi i bimëve dhe degëve të pemëve. Për të përshpejtuar procesin e dekompozimit duhet të sigurohet ajrosja e duhur duke rrotulluar rregullisht përzierjen. Mbeturinat e kuzhinës gjithashtu mund të shtohen në proces, por vetëm mbeturinat e pëzgjedhura ushqimore. Produktet e qumështit dhe mishi duhet të shmangen pasi tërheqin parazitët dhe minjtë.

Kompostimi shtëpiak mund të lehtësohet duke përdorur pajisje speciale. Këto pajisje (kompostorët shtëpiak) janë të qëndrueshme (zakonisht prej plastike) dhe kanë një periudhë funksionimi 7-10 vjet. Çmimet e kontejnerëve të tillë variojnë nga 100 deri në 200 euro. Një njësi kompostimi shtëpiak mund të bëhet gjithashtu nga druri, ose materiale të tjera dhe mund të jetë shumë e thjeshtë dhe më pak e kushtueshme.

8.3 Grumbullimi i mbeturinave

8.3.1 Gjendja aktuale

Vetëm në Komunën e Klinës raportohet se grumbullimi i mbeturinave u ofrohet 98% të popullsisë. Në katër komunat tjera shërbimi i grumbullimit të mbeturinave ofrohet për 100% të popullsisë. Në komunat e Pejës , Istogut dhe Klinës , shërbimi i grumbullimit të mbeturinave ofrohet nga KRU 'Ambienti' . Në Komunën e Deçanit shërbimin e grumbullimit të mbeturinave e ofron kompania komunale 'Higjiena', ndërsa në Junik shërbimin e ofron një operator privat.

8.3.2 Opsionet për grumbullimin e mbeturinave

Sistemi i grumbullimit dhe transportit përbëhet nga elemente si më poshtë:

- Sistemi i para-grumbullimit;
- Vendosja dhe vëllimi i kontejnerit të ofruar, nëse sistemi i para-grumbullimit bazohet në një sistem me kontejnerë;
- Frekuenca e grumbullimit në javë;
- Lloji i kamionit, i cili përdoret për grumbullim dhe transporti në distanca të shkurtra;
- Ndërrimet e grumbullimit.

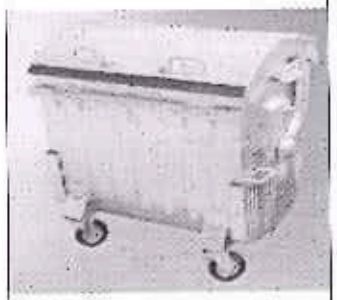
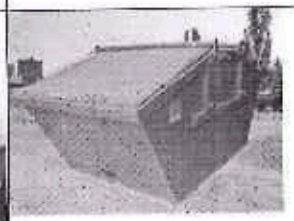
Sistemi i grumbullimit do të marrë gjithashtu parasysh vendndodhjen e vendit të përzgjedhur për deponim e ardhshëm rajonal, relievin e rajonit dhe gjendjen e rrugëve.

Elementët e ndryshëm janë të ndërlidhur ngushtë Prandaj, një rekomandim përfundimtar mund të bëhet vetëm për sistemet e grumbullimit të plotë dhe transportit.

Sistemi i para-grumbullimit

Një krahasim i llojeve të ndryshme të sistemeve të para-grumbullimit është paraqitur në tabelën vijuese.

Tabela 76Krahasimi i sistemeve të ndryshme të para-grumbullimit

	Lloji 1: Grumbullimi i qeseve/thasëve	Lloji 2: Shporta dhe kontejnerë individualë	Lloji 3a: Pikat e grumbullimi nëpër rrugë Euro-kontejnerë me rrota 1.1 m³	Tipi 3b: Pikat e grumbullimit nëpër rrugë Kontejnerë statik 1.8, 2.4 dhe 3.6 m³	Lloji 4 Skip kontejnerë 4.0 m³
Përshkrim i shkurtër			Tipike për një sistem pikash grumbullimi rrugor është vendosja e kontejnerëve përgjatë rrugës në një distancë nga ndërtesat, e cila nuk i kalon 100 m. Njerëzit duhet t'i çojnë mbeturinat e tyre në kontejnerë.		Grumbullimi në skip kontejnere të stacionuar
	Mbeturinat paketohen në qese plastike dhe vendosen para ndërtesës, në rrugë, në ditën e grumbullimit. Qeset mblidhen me dorë nga ngarkuesit dhe hidhen në kamionin grumbullues	Çdo shtëpi ose ndërtesë është e pajisur me shportën ose kontejnerin e vet. Shporta ose kontejneri zakonisht vendosen brenda ose drejt para lokaleve dhe se pronari i shtëpisë ose kujdestari i një ndërtese kujdeset për pastërtinë e tyre, vendosjen e saktë dhe vendosjen e llojeve të duhura të mbeturinave. Zakonisht, shporta ose kontejneri vendoset në anë të rrugës në ditën e grumbullimit. Ekipi i grumbullimit i rrotullon	 Me këtë lloj mbeturinat grumbullohen duke rrotulluar eurokontejnerët deri tek pajisja e ngarkimit në kamionin grumbullues dhe më pas kontejnerët zbrazen në mënyrë hidraulike në kamion.	 Duke pasur parasysh karakteristikat e palëvizshme të këtij lloji të kontejnerit, ai duhet të trajtohet drejtpërdrejt nga kamioni grumbullues. Zakonisht një kamion ngarkues anësor (shih më pas) përdoret për ngritjen dhe zbrazjen hidraulike.	 Opsion i përshtatshëm për fshatra të vegjël pa rrugë të asfaltuar.

		shportat/kontejnerët deri tek kamioni i grumbullimit dhe shportat/kontejnerët ngarkohen në mënyrë hidraulike			
Madhësia e disponueshme	Zakonisht qeset karë një kapacitet prej 50 ose 80 l. Njerëzit shpesh përpiqen të përdorin qese plastike për blerje për të kursyer kostot e qeseve, nëse nuk është e detyrueshme një qese e standardizuar.	Shportat prej120 l, 240 l dhe 360 l janë të disponueshme në plastikë dhe me ngjyra të ndryshme , kontejnerët me unazë 110 l janë të disponueshëm në metal. Euro kontejnerët prej 1.1 m^3 janë të disponueshëm në plastikë dhe metal.	Euro kontejnerët 1.1 m^3 janë të disponueshëm në plastikë dhe metal. Megjithatë, zakonisht, për grumbullimin nëpër rrugë, aplikohen kontejnerë metalikë, për të parandaluar dëmtime të mëdha kur deponohet hiri i nxehtë ose objekte të tjera që digjen.	1.8 m^3, 2.4 m^3 dhe 3.6 m^3 janë në disponueshëm në plastikë dhe metal	4.0 m^3 dhe 7.0 m^3 janë të disponueshëm
Komoditeti për përdoruesin	Komoditet i lartë lidhur me grumbullimin: sepse mbeturinat mblidhen drejtpërdrejt nga shtëpitë individuale. Komoditet i ulët në lidhje me hapësirën e kërkuar sepse qeset duhet të ruhen në lokale, deri në datën ecaktuar të grumbullimit.	Komoditet i lartë lidhur me grumbullimin: sepse mbeturinat mblidhen drejtpërdrejt nga shtëpitë individuale. Komoditet i ulët në lidhje me hapësirën e kërkuar sepse shportatkontejnerët zakonisht vendosen në lokale.	Komoditet mesatar në lidhje me grumbullimin në blloqe banesash: sepse mbeturinat duhet të bartën tek kontejneri, i cili mund të jetë në një distancë deri në 100 m nga hyrja e bllokut. Komoditet i keq në zonat e banimit familjar, duke pasur parasysh distancat e gjata për të sjellë mbetjurinat në kontejner. Komoditet i lartë në lidhje me hapësirën e kërkuar: sepse kontejnerët vendosen në rrugë, pra jashtë çdo lokali, duke pasur zakonisht një frekuencë të lartë grumbullimi.		Komoditet i ulët për përdoruesin. Shqetësim për banorët pasi kontejnerët e tillë zakonisht vendosen në periferi të fshatrave.
Kërkesa për kamionë grumbullues	Kamion ngarkues nga fundi i pasmë me lartësi të ulët ngarkimi.	Ngarkuesi i pasëm, anësor ose i përparmë, pajisje ngarkimi për shporta dhe/ose kontejnerë	Ngarkuesi i pasëm, anësor ose i përparmë, pajisje ngarkimi për Euro kontejnerët.	Kamion ngarkues anësor i përshtatshëm për këtë lloj kontejnerësh.	Kërkohet kamion i veçantë për ngarkimin e tij. Zakonisht merret me një kamion skip (pa ngjeshje) Përdorimi i mundshëm i kamionëve ngjeshës me vëllim të madh

Numri i ngarkuesve të nevojshëm për ngarkim në makinat për grumbullimin e mbeturinave (RCV)	Minimumi 2 persona Nëse pranohen qeset plastike për blerje, kërkohen 3 persona.	Minimumi 2 persona, më mirë 3 persona	Minimumi 2 persona, nëse pjesërisht mbeturinat vendosen jashtë kontejnerëve më mirë të jenë 3.	Minimumi 1, për të kontrolluar kontejnerin. Nëse mbeturinat vendosen edhe jashtë kontejnerëve më mirë ta bëjnë 2 persona.	Nuk kërkohen ngarkues
Përgatitja e magazinimit / vendosjes së shportave / kontejnerëve	Nuk kërkohet	Nuk kërkohet për shporta. Euro kontejnerët kërkojnë terren të rrafshët ose pllakë të shtruar	Kontejnerët kërkojnë terren të rrafshët ose pllakë të shtruar	Terren i sheshtë, i asfaltuar ose i shkallëzuar është me përparësi	Terren i sheshtë, i asfaltuar ose i shkallëzuar është me përparësi
Efikasiteti i ngarkimit	Në zonat e dendura, janë të mundshme efikasitete të larta ngarkimi. Në zonat e banimit familjar ka një efikasitet të ulët grumbullimi, veçanërisht nëse mbeturinat grumbullohen çdo ditë	Shporta: Në mënyrë të pavarur, 2 shporta mund të ngarkohen në të njëjtën kohë. Cikli i ngarkimit për 2 shporta është rreth 50 sekonda, pra deri në 72l. Zakonisht, shkalla e mbushjes së shportave është e ulët nëse ato mblidhen çdo ditë, sepse ato ndodhen në zona banimi familjar. Kontejnerët: Cikli i ngarkimit rreth 50-60 sekonda për kontejner	Cikli i ngarkimit është rreth 50-80 sekonda për kontejner. Edhe nëse mblidhen çdo ditë, lejon efikasitet të mirë të grumbullimit në zonat e banimit familjar, nëse 20 deri në 30 shtëpi janë të lidhura me të njëjtin kontejner.	Në varësi të madhësisë, cikli i ngarkimit është rreth 50-100 sekonda për kontejner. Edhe nëse mblidhen çdo ditë, lejon efikasitet të mirë të grumbullimit në zonat e banimit familjar, nëse 20 deri në 30 shtëpi janë të lidhura me të njëjtin kontejner.	Ngarkimi i kontejnerit zakonisht zgjat deri në 3 minuta. Efikasiteti i ulët i grumbullimit sepse kontejneri zakonisht transportohet dhe zbrazet në deponi (nuk ka ngjeshje të mbeturinave)
Kostot e kontejnerit	Nuk ka kosto për sistemin e grumbullimit, thasët sigurohen nga gjeneruesit e mbeturinave.	Investim 50-90 €/shportë; 350 €/kontejnerë nga plastika (1,100l) dhe 650 €/kontejnerë metalik (1,100l)	Investimi 350 €/kontejnerë nga plastika (1,100l) dhe 650 €/kontejnerë metalik (1,100l) Kostot duhet të mbulohen nga	Investim 700 – 1,000 €/kontejner Kostot duhet të mbulohen nga sistemi i grumbullimit.	Investim 1,800 – 3,000 €/kontejner Kostot duhet të mbulohen nga sistemi i grumbullimit.

		Kostot duhet të mbulohen nga sistemi i grumbullimit	sistemi i grumbullimit		
Përshtatshmëria për tarifat e lidhura me sasinë	I përshtatshëm për tarifat lidhur me volumin për çdo familje, nëse aplikohet si sistem wesesh me parapagim. Në këtë rast do të mblidhen vetëm qeset me parapagim. Nëse jo, prezantohen qeset me parapagesë, është pothuajse e pamundur të identifikohet prodhuesi. Prandaj, herë pas here duhet të mblidhet çdo qese për të pastruar zonën.	I përshtatshëm për tarifat e vëllimit të lidhura me shtëpitë ose ndërtesat/hyrjet;	Jo i përshtatshëm.	Jo i përshtatshëm.	Jo i përshtatshëm.
Problemet të pareshikueshme	Nëse mbeturinat komunale vendosen në anë e rrugës më shumë se 1 orë përpara grumbullimit, kafshët si macet dhe qentë mund të rrëmojnë qeset dhe të shpërndajnë mbeturinat. Mbledhja sipas planit po ashtu kufizon kohën e funksionimit të automjeteve grumbulluese, respektivisht do të kërkohet një numër më i madh i automjeteve.	Në ndërtesat shumëkatëshe, kujdestari i hyrjes në diskutim me banorët të vendosin për vendin ku i lënë mbetirunat. Probleme të mundshme lidhur me gjetjen e vendit të përshtatshëm për vendosjen e kontejnerëve në ndërtesat shumëkatëshe.	Pas ca kohësh rrotat thyhen dhe trupat e dëmtohen. Mbulesa shpesh mbyllet. Mbeturinat vendosen krahas/në afërsi të kontejnerit.	Pas ca kohësh trupat e dëmtohen. Mbeturinat vendosen krahas/në afërsi të kontejnerit.	Trupat e dëmtohen. Erë e shtuar kundërmuese për shkak të frekuencës me të ulët të zbrazjes së kontejnerëve të tillë. Rritja e tendencës për t'u mbushur me mbeturina të gjelbra, të vëllimshme dhe të ndërlimit sesa me mbeturina shtëpiake
Perfundim	Nuk rekomandohet për zbatim në të ardhmen	Ky sistem është i zbatueshëm nëse kushtet paraprake të ndërlidhura me tarifën të zbatohen. Sistem i rekomanduar për të dy zonat e banimit - shtëpi familjare dhe ndërtesa	Të merret parasysh për zonat me ndërtesa shumëkatëshe në zonat urbane në rast se nuk mund të sigurohet vendi për shporta/kontejnerë individualë.	Me këtë sistem problemi me rrotat do të mund të zgjidhej. Nëse mbeturinat do të vendoseshin siç duhet në kontejnerë, sistemi madje mund të funksiononte vetëm me një ose edhe pa ngarkues.	Nuk rekomandohet për zbatim në të ardhmen

		shumëkatëshe.		Sistemi kërkon investime më të larta për kamionët dhe kontejnerët, sesa sistemi 3 A. Prandaj nuk rekomandohet për periudhë afatshkurtër.	

Krahasimi i sistemeve të ndryshme të para-grumbullimit sjell rezultatin e mëposhtëm:

- Sistemet e para-grumbullimit të bazuara në qese plastike (tipi 1), pikat e grumbullimit rrugor me kontejnerë statik (tipi 3B) dhe kontejnerët skip (lloji 4) nuk konsiderohen për zbatim në të ardhmen.
- Në parim, sistemi aktual i grumbullimit me shporta individuale të plastikës (tipi 2) është i përshtatshëm për zonat me shtëpi familjare dhe gjithashtu është zbatuar në disa zona urbane në rajonin e projektit. Shportat e plastikës 240 l duket se janë më të përshtatshëm në krahasim me shportat plastike 120 l, duke pasur parasysh se aktualisht, shpesh, sasi të tjera mbeturinash hidhen në qese plastike pranë kontejnerëve. Gjithashtu, shportat 240 l do të mundësojnë uljen e frekuencës së mbledhjes së mbeturinave në krahasim me kontejnerët 120 l. Megjithatë, përdorimi paralel i shportave plastike me madhësi të ndryshme mund të merret në konsideratë dhe të mundësojë përshtatjen me madhësitë e ndryshme të familjeve. Shportat individuale do të jenë gjithashtu më të përshtatshëm në terma afatgjatë kur do të futet grumbullimi i ndaras i mbeturinave të ricikluesshme dhe organike. Megjithatë, shërbimi i ofruar me shporta individuale do të ketë kosto më të lartë zbatimi për shkak të efikasitetit më të ulët të ngarkimit të automjeteve të grumbullimit në krahasim me kontejnerët 1.1 m³.
- Një sistem i bazuar në pikat e grumbullimit në rrugë me kontejnerë me rrota 1.1 m³ (tipi 3A) mund të jetë i përshtatshëm për të gjithë zonën e shërbimit. Nga pikëpamja tarifore, kontejnerët individualë për blloqe banimi, apo edhe të vendosura në hyrje të blloqeve të banimit mund të kenë përparësi në krahasim me sistemet e pikave të grumbullimit të rrugëve. Hapësira të tilla nuk janë ende të disponueshme dhe gjithashtu do të zvogëlojnë efikasitetin e grumbullimit, sepse këto vende ndoshta jo gjithmonë do të ishin pranë rrugës. Për ndërtesat shumëkatëshe, veçanërisht në Pejë, vendosja e kontejnerëve nëntokësor gjithashtu mund të jetë zgjidhje afatgjate.

Vendosja e kontejnerëve dhe vëllimi i kontejnerit

Për të arritur avantazhet e mësipërme të sistemit të rekomanduar të grumbullimit, ekzistojnë disa kërkesa, të cilat duhet të merren parasysh gjatë projektimit të numrit dhe vendosjes së kontejnerëve:

- Kontejnerët 1.1 m³ në zonat urbane duhet të vendosen në një numër dhe vend që të mbushen mesatarisht në 80 deri në 90% në momentin e zbrazjes (në varësi të frekuencës së caktuar të grumbullimit).
- Një rreze prej maksimumi 100 m njihet ndërkombëtarisht si një distancë, e cila përgjithësisht është e pranueshme nga qytetarët për të transportuar mbeturinat e tyre nga hyrja e ndërtesës e deri te pika e grumbullimit. Kjo do të thotë se në blloqe të mëdha banesash do të vendosen disa kontejnerë në një pikë grumbullimi.
- Vendi i pikë grumbullimit duhet të zgjidhet, në mënyrë që kamioni grumbullues të mund të hyjë lehtësisht në pikën e grumbullimit pa pasur nevojë për manovra të mëdha. Më e mira do të ishte ti jenë në skaj të rrugës.
- Për të mundësuar trajtimin e lehtë dhe për të kursyer konsumimin e rrotave, vendndodhja e kontejnerit 1.1 m³ duhet të jetë e shtruar (pllakë) dhe të ketë një lidhje të nivelizuar me rrugën. Kjo ndihmon për rrotullimin e lehtë të kontejnerit në pjesën e pasme të kamionit grumbullues dhe përsëri në rivendosjen e tij. Nuk duhet të kërkohet asnjë manovrim i kamionit.
- Rrotat duhet të mbahen në gjendje të mirë dhe rrotat e thyera duhet të zëvendësohen menjëherë. Rrotat e thyera reduktojnë ndjeshëm shpejtësinë e grumbullimit dhe rrjedhimisht efikasitetin e grumbullimit.
- Përdoruesit shtëpiak ose të pronës duhet të kenë një vend të caktuar për shporta individuale plastike.
- Orari i grumbullimit duhet t'u komunikohet përdoruesve të shërbimit dhe ata duhet të kenë detyrimin që në ditën e grumbullimit të vendosin shportat skaj rrugës.

Frekuenca e grumbullimit të mbeturinave

Shërbimi për shportat individualë zakonisht ofrohet një herë në javë ose një herë në dy javë. Në të ardhmen, kur të fillojë grumbullimi ndaras i mbeturinave organike, mund të lejohet edhe frekuencë më e ulët e grumbullimit.

Për grumbullimin me kontejnerë 1.1 m³, është i mundur një minimizim i kostos së investimit në frekuencë më të lartë të servisimit si një kompensim i kostos së investimit dhe kostos operacionale; dmth sa më shpesh të zbrazen kontejnerët, aq më pak kërkohet numri i kontejnerëve, derisa numri më i madh i kontejnerëve kërkohet nëse ata zbrazen më rrallë.

Në përcaktimin e shpeshtësisë së grumbullimit, përdoren supozimet e mëposhtme:

- Frekuenca një herë në javë e grumbullimit të shportave individuale 120/240 l është e pranueshme.
- Shërbimi në zonat urbane me kontejnerët 1.1 m³ propozohet të jetë çdo të dytën ditë në mënyrë që të përshtatet me luhatjet e sasisë së mbeturinat ditore. Frekuenca më të ulëta të grumbullimit një herë në javë ose dy herë në javë janë të mundshme për kontejnerët individualë të caktuar për ndërtesa specifike.

Automjete për grumbullimin e mbeturinave

Automjetet e grumbullimit të mbeturinave me ngarkim të pasëm dhe ngjeshje do të përdoren për shërbimin e shportave plastikë dhe të kontejnerëve 1.1 m³.

Vëllimi optimal i automjeteve grumbulluese që do të përdoren do të varet nga disa faktorë:

- distanca e transportit deri në deponi.
- qasja rrugore e disponueshëm tek kontejnerët dhe shportat individuale, duke pasur parasysh se automjetet me vëllim të madh nuk do të jenë të përshtatshme në rrugë të ngushta ose zona me qasje të vështirë.
- sasia e mbetjurinave që do të grumbullohet.

Vëllimi i automjetit të përzgjedhur duhet të lejojë norma të larta shfrytëzimi mbi 85%.
Përdorimi i stacioneve të transferit do të ketë ndikim edhe në automjetet që do të përdoren duke marrë parasysh distancat më të shkurtra të transportit.
Për qëllime të përgatitjes së vlerësimeve të kostos janë marrë në konsideratë automjetet grumbulluese 16 m³ me ngjeshje. Automjetet e grumbullimit me volum më të vogël mund të përdoren për zona me qasje të vështirë dhe për distanca të shkurtra transporti.

8.3.3 Vlerësimet e kostos

Në bazë të të gjitha konsideratave të mësipërme, modelet e mëposhtme të grumbullimit janë përllogaritur:

- Grumbullimi i mbeturinave me kontejnerë 1.1 m³ për zonat urbane të komunës së Pejës, Istogut , Klinës dhe Deçanit ;
- Mbledhja e mbeturinave me shporta individuale plastike për zonat rurale (dhe zonat me shtëpi familjare).

Llogaritjet e kostove të mbledhjes kryhen veçmas për zonat urbane dhe për zonat rurale në secilën komunë, duke marrë parasysh llojet e ndryshme të kontejnerëve dhe automjeteve të mbledhjes së mbeturinave të përdorura.

Supozimet e mëposhtme u bënë për llogaritjen e kostove të grumbullimit të mbeturinave:

- Numrat dhe kapacitetet e kontejnerëve dhe automjeteve të nevojshme grumbulluese korrespondojnë me sasitë e mbeturinave të grumbulluara, të llogaritura në bazë të numrit të banorëve të shërbyer dhe normave përkatëse të gjenerimit për banorë të mbeturinave në zonat urbane dhe rurale për vitin përkatës. Është marrë parasysh sasia e mbeturinave të grumbulluara ndaras.
- Densiteti i mbeturinave në kontejnerë 180 kg/m³.
- Shkalla mesatare e mbushjes së pranueshme të kontejnerëve është 80% për kontejnerët 1.1 m³ dhe 85% për shportat 240 l.
- Koeficienti i parregullsisë që përfaqëson raportin ndërmjet maksimumit dhe sasisë mesatare javore të mbeturinave është i barabartë me 1.3.

- Shpejtësia e pranueshme e udhëtimit të automjeteve për grumbullimin e mbeturinave është 35 km/orë.
- Shfrytëzimi 85% i ngarkesës nominale të mjeteve grumbulluese.
- 85% disponueshmëria e automjeteve grumbulluese.
- Kontejnerë rezervë për mirëmbajtje - 5%.
- Koha mesatare për ngritjen e kontejnerit 1.1 m³ është 1.0 minutë. Koha për zbrazjen e shportave të mbeturinave vlerësohet të jetë 0,67 minuta (40 sekonda).
- Distancat mesatare të udhëtimit midis deponisë dhe komunave të veçanta maten nga qendrat përkatëse të qytetit. Distanca e udhëtimit për zonat rurale është e pranueshme të jetë 10 km më e gjatë se për zonat urbane.
- Koha mesatare e shpenzuar për shkarkim në deponi do të jetë gjysmë ore; Koha e ndërmjetme midis udhëtimeve do të jetë gjithashtu gjysmë ore.
- Automjetet prej 16 m³ për grumbullimin e mbeturiva 16 me ngarkesë prej 8 tonë mbeturina për automjet (korrespondon me 500 kg/m³mbeturina të ngjeshura).
- Jetëgjatësia e pranueshme për kontejnerët dhe shportat është 7 vjet dhe 10 vjet për automjetet për grubmullimin e mbeturinave.
- Kontejnerët dhe automjetet ekzistuese nuk janë marrë parasysh dhe vlerësimet e kostove janë përgatitur për pajisje krejtësisht të reja.
- Kostot e pranueshme vjetore të mirëmbajtjes janë 4% e kostove të investimit për kontejnerët dhe 5% për automjetet.
- Kostot për administrimin e sistemit janë 10% e kostove direkte operacionale.
- Sigurimi i automjeteve grumbulluese dhe personelit – 1% e kostos së investimit.
- Shërbime jashtë orarit – 10% e kostove operacionale plus amortizimi vjetor.
- Kostot e punës llogariten për 46 javë pune për person, 5 ditë pune në javë dhe mesatarisht 5% pushim mjekësor.

Tabela e mëposhtme paraqet kostot për njësi për grumbullimin e mbeturinave të përziera të supozuara përqëllimin e analizës së opsioneve.

Tabela 77Kostot për njësi për kontejnerët dhe automjetet për grumbullimin e mbeturinave

Pajisjet	Kapaciteti, m³	Qëllimi	Çmimi për njësi, €
Kontejnerë (metal)	1.1	Shpie drejt sistemit të grumbullimit	650
Shporta	0.24	Grumbullimi derë më derë	80
Kamionë	16	Si për shportat individuale ashtu edhe për kontejnerët 1.1 m³	140,000

Projeksionet për numrin e nevojshëm të kontejnerëve dhe mjeteve grumbulluese dhe vlerësimet e kostove për grumbullimin e mbeturinave komunale janë paraqitur në tabelat e mëposhtme.

Tabela 78Numri i nevojshëm i kontejnereve dhe automjeteve grumbulluese

Parametri	Pejë	Istog	Klinë	Deçan	Junik
Kontejnerë 1.1 m³ të instaluar	763	54	40	24	-
Kontejnerë 1.1 m³ për t'u blerë	801	57	42	25	-
Shporta 240 l të instaluara	12,307	6,743	4,439	4,315	584
Shporta 240 l të blera	12,922	7,080	4,661	4,531	613
Automjete grumbullimi 16 m³ që operojnë në zona urbane	3.8	0.2	0.2	0.1	-
Automjete grumbullimi 16 m³ që operojnë në zona rurale	7.6	3.3	3,9	2.1	0.3
Automjete grumbullimi 16 m³ të blera	12	4	5	3	-

Kostot e investimit dhe ato operacionale për grumbullimin e mbeturinave të përziera komunale janë paraqitur në tabelën e mëposhtme.

Tabela 79Vlerësimet e kostos për grumbullimin e mbeturinave të përziera komunale

Parametri	Pejë	Istog	Klinë	Deçan	Junik
Kostoja e investimit					
Kontejnerë/shporta, mijë €	1,555	603	400	379	49
Automjete, mijë €	1,680	490	700	434	42[40]
Kostot O&M, mijë €	**1,218**	**409**	**415**	**233**	**26**
Kostot totale vjetore, mijë €	**1,612**	**548**	**546**	**330**	**37**
Sasitë e grumbulluara, tonë	32,042	9,919	6,620	6,134	720
Kostoja vjetore për njësi, € / tonë e mbledhur	**50.3**	**55.2**	**82.5**	**53.8**	**51.6**
Kostot mesatare rritëse[41], € / tonë të gjeneruar	31.02	35.38	52.13	34.66	32.57

Kostot operacionale dhe të mirëmbajtjes (O&M) përfshijnë kostot për personelin, karburantin, vajin dhe kostot e mirëmbajtjes për pajisjet. Kostot vjetore përfshijnë kostot O&M dhe kostot për amortizimin vjetor të kontejnerëve dhe të automjeteve.

Kostot më të ulëta të grumbullimit për ton mbeturina të gjeneruara/grumbulluara janë vlerësuar për komunën e Pejës për shkak të distancës më të shkurtër deri në deponinë rajonale dhe sasive më të mëdha të mbeturinave. Kostot në komunat e Istogut, Deçanit dhe Junikut janë më të ulëta se kostot e Klinës për shkak të stacioneve të transferit dhe distancave më të shkurtra të transportit (shih seksionin vijues).

[37] Llogaritjet e paraqitura për rastin e stacionit të transferit

[38] Llogaritjet e paraqitura për rastin e stacionit të transferit

[39] Llogaritjet e paraqitura për rastin e stacionit të transferit

[40] Pjesa e mjetit të grumbullimit

[41] Ulja e kostos për njësi për periudhën 2025-2035, norma e uljes 5%

8.4 Transporti dhe transferimi i mbeturinave

8.4.1 Situata aktuale

Asnjë stacion transferimi nuk është në përdorim në ZMM. Një lokacion në Istog fillimisht ishte paraparë të përdorej si stacion transferimi por përfundoi duke u përdorur përkohësisht si deponi.

8.4.2 Llojet e stacioneve të transferit

Stacionet e transferit (ST) justifikohen kur kostoja e transportit direkt të mbeturinave nga pika e gjenerimit në një deponi është më e madhe se kostoja e transportit të mbeturinave nga burimi i gjenerimit në një pikë ku mbeturinat transferohen në një kontejner më të madh dhe më pas transportohen në një deponi. Përshtatshmëria ekonomike e stacioneve të transferit ndikohet nga disa faktorë: (i) distancat; (ii) sasitë e mbeturinave; (iii) kushtet e rrugës dhe topografia; (iv) densiteti i ulët në zonat e shërbimit; dhe (v) teknologjia e transferimit.

Llojet e stacioneve të transferit
Për sa i përket teknologjisë së transferimit, stacionet e transferit mund të ndahen kryesisht në tre lloje:

- Stacion transferimi me ngjeshje
- Stacion transferimi pa ngjeshje
- Transferimi i mbeturinave nga një kamion i vogël në një më të madh

Stacionet e transferit pa ngjeshje përdoren kur distancat nuk janë të mëdha dhe atëherë kur kostot më të larta të investimit në stacionet e transferit me ngjeshje nuk mund të justifikohen. Me distanca më të mëdha kostot operacionale të ST pa ngjeshje bëhen më të larta në krahasim me ato të ST me ngjeshje. Zgjedhja e ST është në fakt një kompromis midis kostove investive dhe operacionale.

Stacionet e transferit me ngjeshje
Qëllimi i stacioneve të transferit me ngjeshje është rritja e densitetit të mbeturinave dhe rrjedhimisht e sasive të mbeturinave që transportohen në një drejtim. Siç tregohet në figurën më poshtë, stacione të tilla transferi janë të pajisura me një rampë me pikë shkarkimi, bunker pritës (me rreth 45 m³), pajisje ngjeshëse, kontejnerë të mëdhenj të transportueshëm (midis 27 m³ dhe 32 m³), sistem kangjellash për zhvendosjen e kontejnerëve dhe automjete për transport në distanca të gjata.

Pajisjet e stacioneve të tilla të transferit janë projektuar për të minimizuar kohën e ngarkimit nga kamionët grumbullues dhe për të minimizuar kohën e ngjeshjes së mbeturinave. Gjithashtu është instaluar një sistem kangjellash automatike për zhvendosjen e kontejnerëve për të zvogëluar kohën operative. Ndërsa një automjet transporti për distanca të gjata është duke u ngarkuar me një kontejner të plotë, një kontejner tjetër mund të mbledhë mbeturina të reja.

Pajisja statike e ngjeshjes mund të zëvendësohet me kontejnerë të mëdhenj të transportueshëm vetngjeshës, midis 25 dhe 32 m³, të aftë për të ruajtur midis 15 dhe 19 tonë.

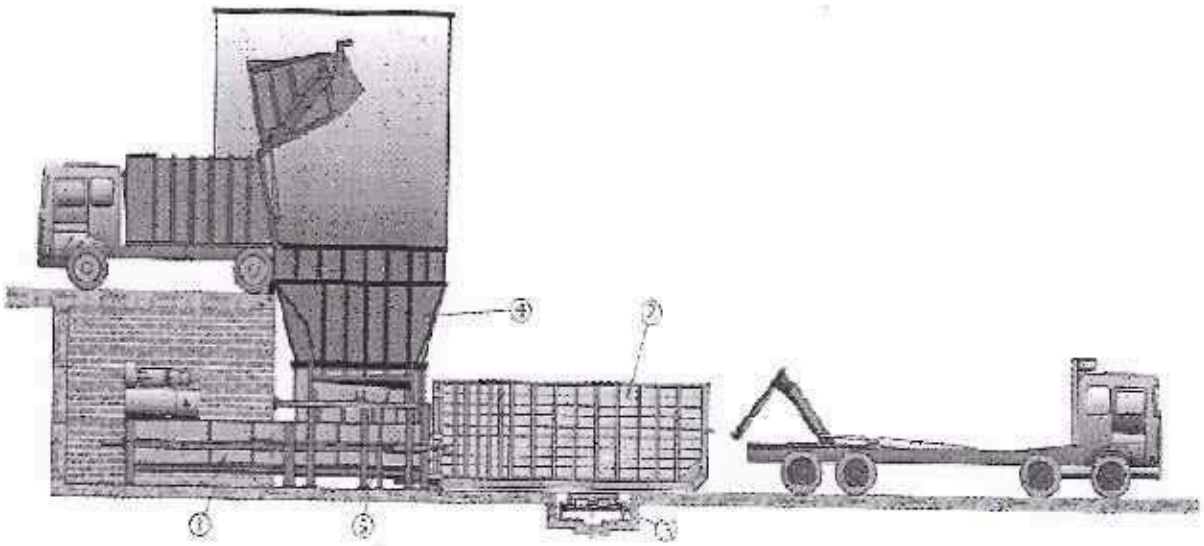


Figura 28Stacioni i transferi me ngjeshje

Stacione transferi pa ngjeshje

Në shumicën e rasteve ky stacion transferi përdor kontejnerë të hapur, siç tregohet në foton më poshtë, ku mbeturinat shkarkohen direkt nga kamioni grumbullues. Në vend të kontejnerëve, mbeturinat mund të shkarkohen në rimorkio. Në fakt automjetet e transportit mund të marrin dy, madje edhe tre rimorkio, në varësi të topografisë dhe rregulloreve të ngarkesës të vendeve përkatëse.

Në varësi të raportit të ngjeshjes së mbeturinave hyrëse, një kontenier prej 35 m^3 mund të transportojë nga 4 deri në 10 tonë.



Figura 29Stacione transferi pa ngjeshje

8.4.3 Opsionet për transportin e mbeturinave

Alternativat e mëposhtme janë analizuar për transferimin e mbeturinave:

- Alternativa 1: Krijimi i 3 stacioneve të transferit pa ngjshje në komunat Istog , Klinë dhe Deçan[42]. Në këtë rast do të përdoren kontejnerë të hapur me rrotullim prej 30 m³. Do të përdoret një mjet transporti me rimorkio që lejon transportimin e dy kontejnerëve me rrotullim për çdo udhëtim.
- Alternativa 2: Krijimi i 3 stacioneve të transferimit me ngjeshje stacionare në komunat e Istogut dhe Deçanit.

Të dyja opsionet janë krahasuar me transportin e drejtpërdrejtë të mbeturinave në deponinë rajonale.

8.4.5 Krahasimi i kostos së opsioneve

Tabela e mëposhtme përmbledh krahasimin e kostove të opsioneve të ndryshme.

Tabela 80Krahasimi i alternativave për transferimin e mbeturinave[43]

Parametri	Njësia	Istog		Deçan		Klinë
		me ngjeshje	pa ngjeshje	me ngjeshje	pa ngjeshje	pa ngjeshje
Mbeturinat e transferuara	ton	9,700	9,700	6,700	6,700	6,500
Distanca nga deponia	km	36	36	27	27	20
Sasia mesatare e mbeturinave për udhëtim	ton	17.1	17.5	17.1	17.5	17.5
Numri i udhëtimeve në ditë	Jo	3	3	3	3	3
Kosotot e investimit në stacionin e transferit	mijë €	571.2	267.7	603.1	302.4	302.4
Numri i kërkuar i mjeteve të transportit		1 (0.5)	1 (0.5)	1 (0.4)	1 (0.4)	1 (0.4)
Kostot e investimit - automjetet e transportit	mijë €	119.0	142.8	119.0	142.8	142.8
Kostot operacionale - stacioni i transferit	mijë €	88.5	48.3	85.9	46.0	46.0
Kostot operacinale të transportit	mijë €	83.6	88.5	72.8	77.4	74.1
Kostot totale vjetore	mijë €	233.4	168.1	222.5	157.7	154.4
Kostot për ton mbeturina të transferuara	€/ton	24.21	17.44	35.21	23.79	24.00

Krahasimi i alternativave bazohet në kostot e zbritura për njësi për ton mbeturina të gjeneruara gjatë periudhës së planifikimit 2025 – 2035.

[42]Stacioni i transferit në komunën e Deçanit është parapare të shërbejë edhe komunës së Junikut

[43]Llogaritjet e përgatitura për operacion me një turn, 7 ditë në javë

Tabela 81Krahasimi i kostove të zbritura për rjësi për grumbullimin dhe transferimin e mbeturinave për ton të mbeturinave të gjeneruara, € /ton

Parametri	Istog			Deçan			Klinë	
	me ngjeshje	pa ngjeshje	transport direkt	me ngjeshje	pa ngjeshje	transport direkt	pa ngjeshje	transport direkt
Mbledhja e mbeturinave								
Kostot e investimit	10.33	10.33	13.68	11.68	11.68	15.78	12.56	14.49
Kostot operacionale	25.05	25.05	39.98	23.00	23.00	37.28	25.19	37.64
Grumbullimi total	*35.38*	*35.38*	*53.67*	*34.66*	*34.66*	*53.06*	*37.75*	*52.13*
Transferimi i mbeturinave								
Kostot e investimit	5.80	2.72	-	7.48	4.23	-	4.82	-
Kostot operacionale	11.52	8.57	-	13.08	9.85	-	10.36	-
Transferimi total	*17.32*	*11.29*	-	*20.56*	*14.08*	-	*15.18*	-
Kostot totale	**52.70**	46.67	**53.67**	**55.22**	**48.75**	**53.06**	**52.93**	52.13

Analiza tregon se stacionet e transferit pa ngjeshje kanë kosto më të ulëta zbatimi për ton për komunat e Istogut dhe Deçanit, ndërsa transporti direkt ka kosto më të ulët për komunën e Klinës. Stacioni i transferit me ngjeshje po ashtu ka kosto më të ulët për komunën e Istogut në krahasim me transportin direkt.

Megjithatë, të gjitha alternativat e konsideruara kanë kosto të krahasueshme për ton dhe vendimi përfundimtar do të varet nga konsiderata të tjera si vullneti politik i komunave, disponueshmëria e financimit të investimeve (granteve) dhe disponueshmëria e vendeve të përshtatshme për vendndodhjen e stacioneve të transferit.

Duhet të theksohet gjithashtu se stacionet e transferit mund të kombinohen me oborret e riciklimit që janë planifikuar së fundmi për komunat e Istog, Deçan dhe Klinë (shih seksionin 3.9.3) që do të rezultojë në uljen e kostos së përgjithshme të implementimit.

Vendndodhja optimale e stacioneve të transferit duhet të jetë afër vendbanimit kryesor të komunës respektive dhe në drejtim të rrugës për në deponinë rajonale.

Duke konsideruar se komuna e Istogut ka vështirësi në identifikimin e vendndodhjes së duhur për stacionin e transferit, një zgjidhje alternative do të jetë përdorimi i automjeteve mobile/satelit të grumbullimit, ose ringarkimi në kontejnerë shtypës siç tregohet në figurën më poshtë.



Figura 30Ringarkimi nga automjeti mobil/satelitor (majtas) dhe ringarkimi në kontejnerin me ngjeshje (djathtas)

Në rastin e automjeteve të grumbullimit satelitor, grumbullimi në zonat me qasje të vështirë kryhet me automjete të vogla grumbulluese (6-8 m³) me ose pa ngjeshje, dhe më pas ringarkohet drejtpërdrejt në një automjet më të madh grumbullues mbeturinash (21–28 m³).
Zgjidhja me kontejnerë me ngjeshje do të mund të zbatohej vetëm për një pjesë të komunës së Istogut duke supozuar se një kontejner i tillë do të mund të instalohej në të ardhmen në Oborrin e Riciklimit (OR).

8.5 Grumbullimi ndaras i mbeturinave

8.5.1 Gjendja aktuale

Grumbullimi ndaras i mbeturinave të materialeve të ricikluesshme nuk është i organizuar në asnjërën nga pesë komunat. Nga komunat është planifikuar që kjo të fillojë nga viti 2025 e në vazhdim.

8.5.2 Pajisjet për magazinimin e mbeturinave dhe sistemet për grumbullimin ndaras të mbeturinave

Faktorët që luajnë rol në përzgjedhjen e një sistemi për grumbullimi veç eveç ndërlidhen me sistemin ekzistues të grumbullimit të mbeturinave, i cili lidhet me pranueshmërinë e publikut, sistemin tarifor në fuqi dhe praninë e sektorit informal në grumbullimin e mbeturinave. Pranueshmëria publike është një nga parakushtet për krijimin e një sistemi efikas për grumbullimin ndaras të materialeve të ricikluesshme.

Në thelb, ekzistojnë dy forma kryesore të grumbullimit - grumbullimi derë më derë dhe sistemi i sjelljes së mbeturinave në vendin e caktuar. Të dy këto sisteme përdoren aktualisht në ZMM për grumbullimin e mbeturinave të përziera shtëpiake.



Figura 22. Shembuj të kontejnerëve që përdoren zakonisht për grumbullimin derë më derë (majtas) dhe për të sjellë mbeturinat te vendi i caktuar (djathtas)

Grumbullimi derë më derë, i quajtur edhe grumbullimi buzë bordurave, nënkupton caktimin e kontejnerëve (ose qeseve) individuale familjeve për ndarjen në burim të fraksioneve specifike të mbeturinave. Materialet e ricikluesshme zakonisht mblidhen në shporta me rrota ose qese plastike, të përcaktuara posaçërisht për përmbajtjen, bazuar në frekuencën e caktuar të grumbullimit. Vëllimet e zakonshme të shportave që përdoren për grumbullim të ndaras janë 120, 240 dhe 360 litra, të cilat do të kenë një ndikim të drejtpërdrejtë në frekuencën e grumbullimit. Mbledhja skaj rrugës është veçanërisht e përshtatshme për familjet që jetojnë në shtëpi individuale.

Sistemi i sjelljes së mbeturinave te vendi i caktuar, përbëhet nga pika kontenierësh, duke shërbyer një mori familjesh. Sistemi përdoret zakonisht si për grumbullimin e ndaras ashtu edhe për mbeturinat e përziera. Kontejnerët vendosen anës së rrugës publike, në qendra komunitare, parkingje supermarketesh dhe vende të tjera ku gjeneruesit e mbeturinave sjellin aty materialet e ndara ndaras.



Lloji standard i Euro kontejnerëve me rrota



Kamionët standard për kontejnerët me rrota



Lloji Igloo i kontejnerëve të stacionuar



Kamionët e specializuar për kontejnerët e llojit Igloo

Figure 31. Lloje të ndryshme të sistemeve për sjelljen e mbeturinave

Sistemi përdoret më së shpeshti për mbeturina të ambalazhit, veçanërisht për qelq dhe karton, dhe shpesh financohet përmes mekanizmit PZP. Kontejnerët e përdorur zakonisht janë paraqitur në figurën më lart.

Siç shihet nga figura e mësipërme, përparësia kryesore e kontejnerëve me rrota është se ata mund të zbrazen nga kamionët me ngarkesë nga pas, që zakonisht përdoren në Kosovë për grumbullimin e përgjithshëm të mbeturinave. Këta kontejnerë kanë një vëllim prej 1,100 litrash. Kontejnerët e tipit Igloo janë me pozicion statik dhe mund të blihen në madhësi të ndryshme – nga 1 m³ deri në 5 m³. Sistemi me kontejnerë Igloo zakonisht është i përshtatshëm për të mbuluar mbledhjen e qelqit.

8.5.3 Opsionet për grumbullimin ndaras të mbeturinave

Sasitë e mbeturinave të grumbulluara ndaras llogariten bazuar në supozimet për numrin e banorëve që ju ofrohet shërbimi dhe normat e që arrihen për fraksione të ndryshme të riciklueshme.
Është e pranueshme se grumbullimi ndaras të fillojë me ofrimin e shërbimeve për 100% të banorëve që jetojnë në zonat urbane dhe për 80% të banorëve që jetojnë në zonat rurale. Numri total i banorëve të përfshirë në grumbullim ndaras të mbeturinave është paraqitur në figurën e mëposhtme.

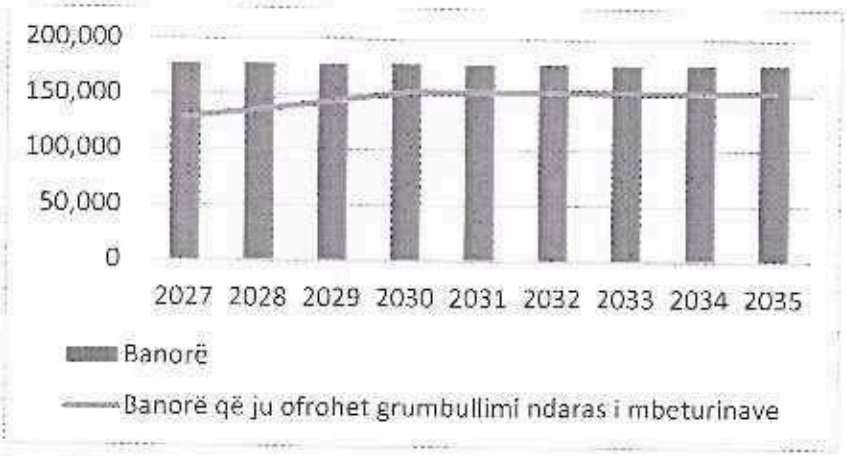


Figura 32Banorët të cilëve do tu ofrohen shërbime të grumbullimit ndaras të mbeturinave

Shkalla e arritjes për fraksionin përkatës të mbeturinave pranohet të jetë në nivelin minimal në vitin e parë kur fillon grumbullimi ndaras i mbeturinave dhe më pas rritet me 5% derisa të arrihet niveli maksimal i arritjes (shih tabelën më poshtë).

Tabela 82Normat e supozuara të arritjes për fraksione të ndryshme të mbeturinave të ricikluesheme

Fraksioni i mbeturinave	Shkalla e arritjes	
	Minimumi	Maksimumi
Tetrapak	10%	20%
Leter / karton	50%	85%
Plastikë	40%	70%
Qelq	60%	90%
Metale	40%	60%

Për të përcaktuar pajisjet e nevojshme për grumbullimin ndaras të mbeturinave, janë përdorur supozimet e mëposhtme:

- Numrat dhe kapacitetet e kontejnerëve dhe mjeteve të nevojshme grumbulluese korrespondojnë me sasitë e mbetjurinave të grumbulluara, të përllogaritura sipas numrit të banorëve të shërbyer dhe normave për banorë të grumbullimit të mbeturinave të ricikluesheme në zonat urbane dhe rurale për vitin përkatës;
- Densiteti i materialeve në kontejnerë supozohet të jetë: 0,125 ton/m³ për letër dhe karton; 0,030 ton/m³ për plastikë; 0,150 ton/m³ për metalet; 0,300 ton/m³ për qelqin dhe 0,240 ton/m³ për mbetturinat e papastërta që mbesin nga mbeturinat e grumbulluara ndaras;
- Mbeturina të papastërta në kontejnerët e grumbullimit ndaras supozohet të jenë 15% e materialeve me vlerë.
- Mbushja mesatare e kontejnerit supozohet të jetë 80% e kapacitetit;
- Numri i kontejnerëve është përllogaritur duke supozuar 5% si rezervë;
- Koha për ngritjen/zbrazjen e një shporte prej 240 l supozohet të jetë 40 sekonda, ndërsa koha për ngritjen/zbrazjen e kontejnerit 1.5 m³ për qelq është e pranueshme të jetët mesatarisht 4 minuta (përfshirë kohën e udhëtimit deri rek kontejneri tjetër).
- Shpejtësia e lëvizjes së kamionëve grumbullues deri në objektin e klasifikimit supozohet të jetë 35 km/orë;
- Kostot e mirëmbajtjes për kamionët vlerësohen të jenë 5% të kostove të investimit;
- Kostot vjetore të mirëmbajtjes për kontejnerët janë të pranueshme të jenë 2% e kostos së investimit;
- Frekuenca e grumbullimit do të jetë 52 herë në vit për kontejnerët për letër dhe karton dhe plastikë (ose kontejnerët e thatë) dhe 12 herë në vit për kontejnerët për qelqin;
- 85% supozihet të jetë shfrytëzimi i ngarkesës nominale të automjeteve grumbulluese dhe 85% disponueshmëria kur përcaktohet numri i nevojshëm i automjeteve grumbulluese;
- Jetëgjatësia për kontejnerët dhe shportat është e pranueshme të jetë 7 vjet dhe 10 vjet për makinat për grumbulimin e mbeturinave;
- Kostot për njësi prej 900 €/copë janë përdorur për kontejnerin Igloo 1,5 m³, 80 €/copë janë përdorur për shporta plastike 240 l dhe 140,000 €/copë për automjetet e grumbullimi prej 16,0 m³ . Kostot për mekanizmin e të kontejnerëve nuk janl marrë parasysh;
- Distancat mesatare të udhëtimit ndërmjet komunave dhe objektit të klasifikimit është matur në drejtim qendrës përkatëse të qytetit. Supozohet se objekti i klasifikimit do të jetë i pozicionuar në deponinë rajonale;
- Koha mesatare e shpenzuar për shkarkim në vendin e klasifikimit do të jetë gjysmë ore. Koha ndërmjet udhëtimeve do të jetë gjithashtu gjysmë ore;

- Kostot e punës llogariten për 46 javë pune për person, 5 ditë pune në javë dhe mesatarisht 5% pushim mjekësor mesatarisht ;
- Kostot për ndërgjegjësimin e publikut llogariten në masën 10% të kostos vjetore;
- Kostot për administrimin e sistemit supozohet të jenë 10% e kostos direkte operacionale.

Sistemi i veçantë i grumbullimit rekomandohet të zbatohet përmes shportave plastike individuale për materialet e ricikluesshme të thata dhe kontejnerëve të tipit *Igloo* për grumbullimin e ambalazheve prej qelqi. Sistemi për grumbullimin ndaras të materialeve të ricikluesshme do të zhvillohet bazuar në parimin e Përgjegjësisë së Zgjeruar të Prodhuesit (PZP), i cili për mbeturinat komunale do të mbulojë në veçanti mbeturinat e ambalazhit, duke e bërë industrinë përgjegjëse për financimin dhe organizimin e grumbullimit ndaras, klasifikimit dhe riciklimit të tyre. Kompanitë që vendosin mallra të ambalazhuara në tregun e Kosovës do të përmbushin obligimet e tyre përmes Organizatave të Përgjegjësisë së Prodhuesit (OPP), të cilat do të lidhin marrëveshje me komunat për organizimin e sistemeve të grumbullimit ndaras dhe riciklimit të mbeturinave të ambalazhit, duke mbuluar kostot përkatëse. Modalitetet e sakta të organizimit dhe zbatimit të këtyre skemave do të përcaktohen me legjislacionin përkatës.

Mbeturinat e ambalazhit përbëjnë një pjesë të konsiderueshme të fraksioneve të ricikluesshme në mbeturinat komunale, ndërsa skemat PZP konsiderohen instrument kyç për krijimin e një sistemi funksional të grumbullimit dhe riciklimit, në përputhje me objektivat e SMIMK 2024–2035.

8.5.4 Krahasimi i kostos së opsioneve

Tabela e mëposhtme paraqet dy opsionet me informacion mbi sasitë e mbeturinave të mbledhura ndaras, pajisjet e nevojshme, kostot e vlerësuara investuese dhe operacionale.

Tabela 83Krahasimi i alternativave për grumbullimin ndaras të mbeturinave të ricikluesshme

Parametri	Pejë		Istog		Klinë		Deçan		Junik
	Igloo 3x1,5 m³	Shporta 240 l	Igloo 3x1,5 m³	Shporta 240 l	Igloo 3x1,5 m³	Shporta 240 l	Igloo 3x1,5 m³	Shporta 240 l	Shporta 240 l
Mbeturinat e mbledhura ndaras (2030)	10,065	10,065	2,670	2,670	1,797	1,797	1,616	1,616	189
Kërkohen kontejnerë të veçantë grumbullimi:[44]									
Shporta individuale 240 l	-	16,207	-	4,529	-	6,589	-	5,972	711
Igloo 1.5 m³ për letër dhe karton	799	-	217	-	145	-	133	-	-
Ig'oo 1.5 m³ për plastikë dhe metale	799	-	217	-	145	-	133	-	-
Igloo 1.5 m³ për xhami	509	239	94	94	64	64	55	55	5
Kërkohen automjete për grumbullimin e mbeturinave	6.9	4.4	2.3	1.9	1.5	0.8	1.4	0.9	0.2
Automjetet e koleksionit që do të blihen	9.0	6.0	4.0	3.0	2.0	1.0	2.0	1.0	0.3[45]
Investimet, mijë €[46]	3,492.8	2,342.0	1,208.7	777.2	691.1	754.0	659.3	693.6	106.4
Amortizimi, mijë €	429.7	302.2	142.6	97.8	83,7	101.7	79.2	93.1	13.4
Kostot operacionale, mijë €[47]	807.3	507.9	280.2	233.2	159,6	120.9	157,6	119.6	25.8
Ulja e kostos për njësi për ton të gjeneruar, €/ ton	26.1	16.88	27.60	22.40	26.25	23.75	25.19	24.50	32.80

[44]Numri i referohen kontejnerëve të instaluar në vitin 2030 kur sistemi është plotësisht funksional. Numri i kontejnerëve dhe automjeteve të kërkuara mund të ndryshojë me numrin e banorëve të shërbyer dhe me sasinë e grumbulluar

[45]Përdorimi i përbashkët i automjeteve grumbulluese

[46]Kostot e paraqitura përfshijnë investimet deri në vitin 2030

[47]Për vitin 2030

8.6 Riciklimi dhe rikuperimi i mbeturinave

8.6.1 Gjendja aktuale

ZMM-ve ju mungojnë objektet formale për trajtimin e fraksionet e ndryshme të mbeturinave që gjenerohen në rajon. Ky është një nga faktorët kryesorë kufizues për trajtimin e duhur të mbeturinave në ZMM.

Seksionet e mëposhtme shqyrtojnë teknologjitë dhe zgjidhjet teknike të mundshme për klasifikimin e fraksioneve të mbledhura ndaras dhe mbeturinave të përziera, kompostimin e mbeturinave të gjelbërta/kopshtit, trajtimin e mbeturinave organike të mbledhura ndaras si dhe trajtimin e mbeturinave të përziera komunale.

8.6.2 Teknologjitë për klasifikimin e mbeturinave

Klasifikimi i mbeturinave komunale dhe përgatitja për riciklim, në thelb, mund të zbatohet në dy mënyra:

- Ndarja e lëndëve të riciklueshme nga mbeturinat e përziera komunale të grumbulluara në stacionin e seleksionimit dmth e gjithë fraksionet e mbeturinave komunale i nënshtrohet klasifikimit;
- Ndarja e materialeve të riciklueshme në stacionin e klasifikimit nga fraksionet e mbeturinave të grumbulluara ndaras, p.sh. mbeturinat e përziera të grumbulluara nuk i nënshtrohet ndarjes së mëtejshme.

Tabela e mëposhtme paraqet avantazhet dhe disavantazhet e këtyre dy alternativave.

Tabela 84Avantazhet dhe disavantazhet e alternativave të klasifikimit

Alternativa	Avantazhet kryesore	Disavantazhet kryesore
Objektet e klasifikimit për mbeturinat e përziera të ngurta	• Nuk kërkon kosto shtesë grumbullimi dhe ndryshim praktike • Fleksibilitet në klasifikimin e një numri më të madh të materialeve në varësi të potencialit të tregut • Fleksibilitet për ta përshtatur potencialisht me teknologjinë e trajtimit mekanik-biologjik (TMB) apo teknologji tjetër për rikuperimin e mbeturinave	• Materialet e riciklueshme janë të kontaminuara, me më pak vlerë, letra dhe kartoni vështirë se mund të riciklohen • Kosto më të larta investimi • I kufizuar për sa i përket rikuperimit të burimeve (midis 5 dhe 10% të sasive totale të mbeturinave) • Nuk çon në zhvillimin e sistemit të riciklimit dhe nuk ndryshon sjelljen e konsumatorit
Qendër klasifikimi për materialet e riciklueshme të mbledhura ndaras	• Kosto më të ulëta investimi • Materiale të riciklueshme më të pastra me vlerë më të lartë tregu. • Siguron zhvillimin e mëtejshëm të sistemit të riciklimit dhe rritjen e përfshirjes së publikut	• Kosto më të ulëta të zbatimit ; por të kombinuara me përpjekjet më të larta të grumbullimit çojnë në kosto të përafrta totale • Kërkon ndryshim të qëndrimit dhe praktikës së banorëve • Kërkon përpjekje të vazhdueshme për përfshirjen e publikut dhe kosto për rritjen e ndërgjegjësimit publik

Duke marrë në konsideratë objektivat e larta të riciklimit që duhet të arrihen nga e gjithë ZMM, objektet e klasifikimit për mbeturinat e përziera inerte nuk janë të përshtatshme për shkak të sasive të ulëta të mbeturinave që nxirren si rikuperimi materialeve të riciklueshme (midis 5 dhe 10% të sasive totale të mbeturinave). Përveç kësaj, të gjitha komunat në ZMM synojnë të fillojnë me sisteme për grumbullimin ndaras të materialeve të riciklueshme të thata, gjë që do të kërkojë instalimin e sistemit për klasifikimin e materialeve të grumbulluara ndaras. Edhe pse **sistemi i klasifikimit në rajon duhet të bazohet në objektin(et) e klasifikimit të materialeve të riciklueshme të**

mbledhura ndaras, klasifikimi i mbeturinave të përziera mund të zbatohet si një objekt më i madh trajtimi bazuar në gjetjet e studimit të fizibilitetit të paraparë në Planin e Veprimit.

Opsionet për klasifikimin e mbeturinave të grumbulluara ndaras

Sasia totale e materialeve të mbledhura ndaras në rajon vlerësohet të rritet nga 8,608 tonë në vitin 2026 në 18,915 tonë në vitin 2035. Këto sasi janë relativisht të ulëta dhe supozojnë krijimin e një objekti të centralizuar klasifikimi për të gjithë zonën e menaxhimit të mbeturinave. Megjithatë, duke marrë parasysh ndërtimin e mundshëm të stacioneve të transfertit dhe oborreve të riciklimit, një qasje e decentralizuar për mbeturinat gjithashtu konsiderohet.

Tabela më poshtë paraqet çmimet mesatare aktuale të tregut për materialet e riciklueshme të përdorura për vlerësimin e të hyrave.

Tabela 85Çmimet e supozuara të tregut për mbeturinat e artikujve të riciklueshëm

Material i riciklueshëm	Mbeturinat e grumbulluara ndaras, €/ton	Mbeturinat e përziera, €/ton
Plastikë	180	50
Letër dhe karton	75	10
Qelq	10	10
Metal	200	200

Çmimet e mësipërme janë nga 'vendi i gjenerimit' objekti i klasifikimit.

Janë konsideruar dy alternativa për klasifikimin e mbeturinave të grumbulluara ndaras:

- Alternativa 1 – Objekti i përbashkët i centralizuar i klasifikimit, i vendosur në komunën e Pejës. Objekti i centralizuar i klasifikimit do të jetë i pajisur me kabinën e ventiluar të klasifikimit, shiritat transportues, kanalin e automatizuar për presim.
- Alternativa 2 – Objektet e vogla individuale (të decentralizuara) të klasifikimit të vendosura në komunat e Pejës, Istogut , Klinës dhe Deçanit. Mbeturinat e mbledhura ndaras nga komuna e Junikut do të dedikohen në një nga këto objekte të klasifikimit. Në instalimet më të vogla të klasifikimit në Istog , Klinë dhe Deçan do të sigurohet presa më e vogël topthuese me perforator dhe nuk do të vendosen kabina për klasifikim. Klasifikimi do të organizohet në platonë e rripit transportues direkt në nivelin e tokës.

Të dyja alternativat nuk parashikojnë klasifikim/trajtim të qelqit të mbledhur veçmas për shkak të sasive të vogla të grumbulluara. Kostot për zbatimin e alternativave të ndryshme janë përmbledhur në tabelën vijuese.

Parametri	Klasifikimi i përbashkët	Objektet individuale të klasifikimit			
		Pejë	Istog	Klinë	Deçan[48]
Inputi i mbeturinave (2035), ton	21,065	12,859	3,495	2,350	2,361
Mbeturinat e ndara për riciklim (2035), ton	18,915	11,529	3,147	2,116	2,123
Kostot e investimit, mijë €	1,670	1,007	346	339	339
Kostot operacionale, mijë €	677	530	172	140	140
Të hyrat nga shitjet, mijë €	2,096	1,260	356	239	242
Kostot e zbritura për njësi, input €/ton	- 44.83	-54.44	-59.53	-66.13	-84.93
Të ardhura me ulje për njësi, input €/ton	100.87	98.28	102.73	102.53	103.48
Kostot me ulje neto për njësi, input €/ton	55.24[49]	43.84	43.20	16.40	18.54

[48] Përfshin edhe sasitë e mbeturinave të grumbulluara ndaras nga komuna e Junikut

[49] Vlera pozitive do të thotë që të ardhurat janë më të larta se kostot. Kostot neto llogariten vetëm për ndarjen dhe nuk përfshijnë kostot për grumbullimin ndaras të mbeturinave.

Tabela 86Vlerësimet e kostos për alternativa të ndryshme për klasifikimin e mbeturinave të ricikluesshme të grumbulluara ndaras

Krahasimi tregon se klasifikimi I përbashkët ka kosto më të ulët zbatimi krahasuar me klasifikimin e decentralizuar.

8.6.3 Teknologjitë për trajtimin dhe rikuperimin e mbeturinave komunale

Ekzistojnë disa teknologji të trajtimit të mbeturinave. Teknologjitë më të rëndësishme janë:

- Teknologjitë e mbeturinave për energji
- Trajtimi mekanik biologjik (TMB) i lidhur me kompostimin e centralizuar[50]

Teknologjitë për trajtimin e fraksioneve të mbledhura ndaras të mbeturinave organike si kompostimi dhe tretja anaerobe janë konsideruar veçmas në seksionet e mëposhtme.

Teknologjitë e shndërrimit të mbeturinave në energji

Mbeturinat për energji (MpE) përfshijnë metodat sipas të cilave energjia që ndodhet në mbeturina nxirret për prodhimin e energjisë elektrike dhe nxehtësisë. Tabela e mëposhtme paraqet disa nga teknologjitë më të përdorura.

Tabela 87Teknologjitë e shndërrimit të mbeturinave në energji

Teknologjitë MpE	Përshkrimi
	Teknologjitë termike
Djegia	Djegia e mbeturinave i referohet trajtimit të kontrolluar në temperaturë të lartë të mbeturinave, shoqëruar me trajtim/filtrim të gjerë të emetimeve në ajër dhe hirit të mbetur. Në mënyrë tipike, energjia e nxehtësisë përdoret për të prodhuar energji elektrike. Avantazhi kryesor i djegies së mbeturinave është se procesi çon në një reduktim të ndjeshëm të sasive të mbeturinave që deponohen – dhe rreth 95% e mbeturinave digjen.
Gazifikimi	Ky është një proces termo-kimik në të cilin inputi organik nxehet në një atmosferë me mungesë oksigjeni për të prodhuar një të ashtuquajtur gaz sintetik, i cili më pas mund të përdoret si lëndë djegëse në një turbinë ose motor me djegie për të prodhuar energji elektrike ose nxehtësi.
Depolimerizimi	Depolimerizimi termik (ose vajrimi) i mbeturinave i shndërron ato në një lloj karburanti me naftë. Në fakt kjo teknologji është projektuar për të punuar me lloje të ndryshme të xhiros - lloje të ndryshme materialesh organike, gome, yndyrna të të gjitha llojeve etj. Substancat e dëmshme si klori, dioksidi dhe furanet neutralizohen nga katalizatorët dhe përgatiten për asgjësim të sigurt.
Piroliza	Teknologjia përfshin degradimin e materialit organik në mbeturina nga nxehtësia në mungesë të oksigjenit, gjë që rezulton në prodhimin e qymyrit, produkteve të lëngshme dhe të gazta. Nëse qëllimi është të maksimizohet prodhimi i produkteve të lëngshme që rrjedhin nga piroliza e materialit organik, do të kërkohet një temperaturë e ulët me shpejtësi të lartë ngrohjeje dhe proces të shkurtër qëndrimi në gaz. Nëse qëllimi është të maksimizohet prodhimi i karbonit të lartë, atëherë do të kërkohet një temperaturë e ulët me një proces të ulët ngrohjeje. Dhe, për prodhimin e gazit me lëndë djegëse të lartë, do të zgjidhej një temperaturë e lartë me shpejtësi të ulët ngrohjeje dhe një proces të gjatë qëndrimi në gaz.
Gazifikimi i harkut plazmatik	Kjo teknologji bazohet në një pajisje të quajtur konvertues plazmatik, i cili përdor energjinë elektrike për të arritur temperaturën e lartë, ku mbeturinat grupohen në gaz të thjeshtë dhe balle mbeturinash. Gazifikimi i harkut të plazmës lejon që sasi të mëdha mbeturinash të

[50] Plani i referohet TMB-së, por studimi i detajuar i fizibilitetit, siç parashikohet në Planin e Veprimit, do të përcaktojë nëse dhe çfarë teknologjie nevojitet për rikuperimin e mbeturinave, dhe cilat zona të menaxhimit të mbeturinave do t'i shërbejë.

Teknologjitë MpE	Përshkrimi
	mënjanohen nga deponia dhe të prodhojnë energji elektrike, e cila varet nga përbërja e mbeturinave hyrëse.
	Teknologjitë jo-termike
Tretje anaerobe	Pjesa organike në mbeturina dekompozohet dhe mineralizohet pjesërisht në një mjedis pa oksigjen. Si rezultat gjenerohet metani dhe ai mund të përdoret për të gjeneruar energji elektrike ose nxehtësi. Në varësi të cilësisë së prodhimit nga procesi, ai ose mund të përdoret drejtpërdrejt si kondicioner i tokës, ose, nëse ende nuk është plotësisht i degraduar, mund të kompostohet më tej. Tretja anaerobe nuk kërkon zona të mëdha, megjithatë praktika tregon se zakonisht është një qasje më e kushtueshme sesa sistemet e trajtimit aerobik.
Trajtim mekanik biologjik	Disa teknologji MBT përshkruhen më poshtë në seksionin 4.1.3.2.
	Shfrytëzimi i gazit të deponive
Shfrytëzimi i gazit në deponi	Megjithëse deponia e mbeturinave nuk është një opsion trajtimi, metani që prodhohet nga degradimi i mbeturinave organike mund të përdoret për të gjeneruar energji. Ky opsion mbështetet në fizibilitetin e teknologjive për kapjen e gazit të deponisë, nxjerrjen e metanit dhe përdorimin e tij direkt si lëndë djegëse dhe për prodhimin e energjisë elektrike. Kjo është një metodë me kosto relativisht të ulët për rikuperimin e energjisë nga mbeturinat organike. Prodhimi i metanit ndryshon shumë nga deponia në deponi në varësi të karakteristikave specifike të vendit , si p.sh. mbeturinat e deponuara, përbërja e mbeturinave, permbajtja e lagështisë, dizajni i deponisë dhe praktikat e funksionimit.

Kostot e lidhura me depolimerizimin termik, pirolizën dhe gazifikimin e harkut të plazmës janë të ngjashme me djegien e mbeturinave komunale inerte – mbi 100-200 €/t (kosto totale)[51]. Ashtu si djegia e MKI, zbatimi i teknologjive termike MpE në ZMM do të ishte shumë i kushtueshëm dhe kostot e shërbimit të MMI do të riteshin në një nivel që do ta bënte mbulimin e kostos të paarritshëm. Prandaj, **zbatimi i teknologjive MpE në ZMM nuk konsiderohet më tej në PNMIM.**

Kostot e lidhura me tretjen anaerobe (TA) në vendet e BE-së janë brenda intervalit 25-50 €/t (kostot operacionale dhe të mirëmbajtjes) ose 50-90 €/t (kostot totale)[52] dhe janë teknologjikisht të besueshme kur aplikohen vetëm për mbeturina organike të mbledhura ndaras. Duke marrë parasysh objektivin për riciklimin 50% të MKI deri në vitin 2035, bëhet e qartë se TA do të duhet të merret parasysh për periudhën pas vitit 2030 në mënyrë që të arrihen objektivat e riciklimit.

Megjithatë, duke qenë se kostot që lidhen me teknologjitë jotermike, veçanërisht trajtimin mekanik-biologjik (TMB), janë dukshëm më të ulëta se teknologjitë termike, seksioni në vijim do të ofrojë analiza të opsioneve të mundshme për trajtimin mekanik-biologjik në ZMM.

Trajtimi mekanik biologjik (TMB)

TMB është një familje teknologjish me kosto dhe kompleksitete të ndryshme. Teknologjitë TMB janë teknologji të provuara dhe solide në vendet e BE-së. Teknologji të ndryshme janë aktualisht në funksion pasi proceset e ndryshme janë testuar dhe optimizuar për një periudhë të gjatë kohore.

Zhvillimi i teknologjive TMB u inkurajua nga ndryshimet në politikën e përgjithshme të BE-së për menaxhimin e mbeturinave dhe objektivat e caktuara të vendosura. Këto përfshijnë:

- Ndalimi i deponimit të MKI të patrajtuara; dhe
- Reduktimi i sasive të mbeturinave të biodegradueshme për deponi.

51 JASPERS Dokument i punës së stafit, Punime mbi Trajtimin Mekanik Biologjik, nga Jonas Bystrüm, Mars 2010 (Rishikuar gusht 2010)

52 Po aty.

TMB mund të përfshijë një sërë teknologjish të ndryshme procesesh. Disa sisteme përfshijnë pajisje për të para-vlerësuar mbeturinat dhe në këtë mënyrë prodhojnë një fraksion të kompostueshëm të përshtatshëm për proceset e kompostimit në natyrë, të mbuluar ose të kontrolluar brenda kontenjerit. Një tjetër qasje TMB përfshin nxjerrjen fillestare të materialeve të ricikluesshme, e ndjekur nga homogjenizimi i mbeturinavetë përziera përpara përpunimit të tyre në një impiant tretjeje anaerobe ose një impianti trajtimi aerobik.

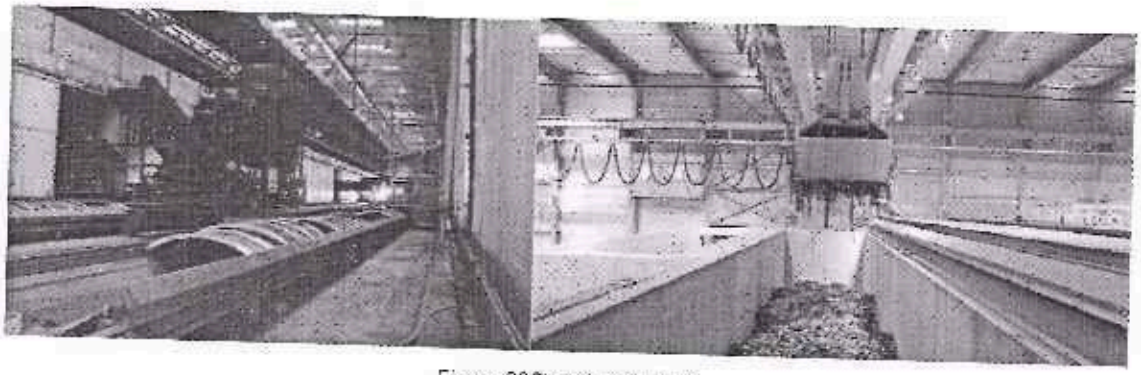


Figura 33Shembuj të TMB

Bazuar në llojin e trajtimit biologjik, TMB në thelb mund të ndahet në tre teknologji kryesore:

- Bio-stabilizimi. Kjo teknologji përfshin nxjerrjen e materialeve të ricikluesshme të ndjekura nga bio-stabilizimi i fraksionit të mbeturinave të biodegradueshme, të kryera në mjedis aerobik, përpara dërgimit në deponi ose përdorimit në aplikime jo bujqësore si rehanilitimi i minierave;
- Bio-tharje. Me këtë teknologji prodhohet karburant nga mbeturinat e jo ricikluesshme (SRF) përmes trajtimit intensiv aerobik të mbeturinave komunale. Prodhimi i këtij fraksioni me kalori të lartë pason nxjerrjen e metaleve të ricikluesshme dhe materialeve inerte;
- TMB me rikuperim energjie. Me këtë teknologji prodhohet një fraksion i ndryshëm me kalori të lartë (karburante që Derivojnë nga Mbeturinat – KDM/RDF). Pas nxjerrjes së materialeve të ricikluesshme dhe materialeve inerte, fraksioni më i lehtë përgatitet për prodhimin e KDM me trajtim paralel aerobik/anaerobik të fraksionit organik më të rëndë. Ambbientet e mundshme për KDM-në janë furrat e çimentos, inceneratorët e ndërtuar për qëllime me fuqi dhe prodhim të nxehtësisë (CHP), bashkëndezje me qymyr në termocentrale.

Bio-stabilizimi është metoda më pak e kushtueshme. Megjithatë, si synimet e shkarkimit të deponive ashtu edhe synimet e riciklimit për MKI mund të arrihen vetëm me sasi maksimale të MKI që riciklohen dhe/ose rikuperohen energjikisht. Prandaj, TMB me rikuperim të energjisë (prodhimi KDM) është teknologjia e preferuar për Rajonin. Është gjithashtu një nga dispozitat në Strategjinë e Kosovës për Menaxhimin e Integruar të Mbeturinave 2026-2030 për Zonën e Menaxhimit të Mbeturinave 3 - Pejë (përfshihet Peja, Istogu, Klina, Deçani dhe Juniku).

Objekti i centralizuar TMB për trajtimin e mbeturinave të përziera

Arritja e synimeve të riciklimit dhe zvogëlimit të sasisë së mbeturinave që shkon në deponi do të kërkojë ngritjen e objektit TMB për të marrë mbeturinat e përziera nga i gjithë rajonin[53].

Kapaciteti i kërkuar i instalimit vlerësohet në 40,000 tonë mbeturina të përziera në vit dhe supozohet se do të ngritet në hapësirën e deponisë rajonale. Trajtimi biologjik në tunele dhe prodhimi i KDM konsiderohet si teknologji më e përshtatshme e trajtimit.

Vlerësimet treguese të kostos për ndërtimin e installimit TMB janë paraqitur në tabelën e mëposhtme.

[53] Ose çdo teknologji tjetër e identifikuar gjatë studimit të fizibilitetit që është e aftë të arrijë cakte e vendosura

Tabela 88Vlerësimet e kostos së investimit TMB

Përbërësit e kostos	Vlera, €
Tokë	-
Punime civile	3,140,000
Mekanike	8,275,000
Automjetet	469,000
Kontingjenca, inxhinieri, komisione	3,370,000
Kostot totale të investimit	15,254,000

Kostot operacionale për vitin e parë të funksionimit (2031) paraqiten në tabelën vijuese.

Tabela 89Vlerësimet e kostove operacionale të instalimit të TMB

Përbërësit e kostos	Vlera, €
Personeli	270,000
Mirëmbajtja	683,000
Materialet harxhuese	157,000
Transporti i mbeturinave në deponi	24,000
Administrata	200,000
Taksat, sigurimet	80,000
Kostot totale operacionale	1,481,000

Kostoja mesatare me ulje për ton të mbeturinave hyrëse është vlerësuar në 76 €/ton, ndërsa kostot neto duke marrë parasysh të hyrat nga shitja e materialeve të ricikluesshme janë 69 €/ton.

8.6.4 Kompostimi i mbeturinave të gjelbra

Trajtimi i mbeturinave organike në ZMM mund të fillojë me metoda relativisht të thjeshta, si kompostimi i mbeturinave organike të gjelbra (p.sh. mbeturinat fushore, mbeturinat nga kopshtet etj.) që kërkon një paraprocesim minimal dhe që do të rezultojë në cilësinë më të lartë të produktit përfundimtar të kompostimit i cili mund të përdoret si kondicioner i tokës dhe do të jetë i përshtatshëm për përdorime bujqësore dhe të tjera.

Dallimi kryesor midis kësaj metode dhe bio-stabilizimit të mbeturinave organike të përziera është se për të prodhuar një kompost të cilësisë së lartë, i cili mund të aplikohet për qëllime të ndryshme (dhe të shmanget nga deponia), metoda kërkon që materiali hyrës të mblidhet ndaras për të shmangur kontaminimin e produktit përfundimtar.

Aktivitetet e kompostimit synojnë të arrijnë:

- Reduktimi i mbeturinave organike në rrjedhën totale të mbeturinave për deponim, dhe
- Kthimi i një pjese të fraksionit organik për ripërdorim

Kompostimi zakonisht bëhet në të ashtuquajturat dritare. Është një zgjidhje e thjeshtë dhe e lirë. Është gjithashtu i adaptueshëm ndaj zgjerimit të ardhshëm (rritjes së kapacitetit) ose përditësimit të pajisjeve. Disavantazhi është periudha relativisht e gjatë e nevojshme për maturimin e kompostit.

Kompostimi i mbeturinave të gjelbra të mbledhura ndaras përfshin shkarkimin e tyre në një vend të caktuar, copëtimin dhe vendosjen e tyre në piramida. Për qëllime të ajrosjes, materiali duhet të rrotullohet rregullisht nga një rrotullues i shtresave të grumbulluara, ose përmes një pajisje të projektuara posaçërisht për këtë, siç tregohet në figurën më poshtë.



Figura 34Sistemet e kompostimit

Duhet të kryhen teste të rregullta për temperaturën, lagështinë dhe fertilizimin e kompostit. Për të prodhuar një produkt cilësor (komposto), i cili mund të përdoret për qëllime bujqësore, duhet të bëhet analiza periodike e përmbajtjes së metaleve të rënda, veçanërisht nëse lënda e parë përmban mbeturina tjera përveç "mbeturinave të gjelbra", si mbeturinat ushqimore nga tregjet. Cilësitë më të ulëta të kompostos janë të përshtatshme për rehabilitimin e tokës dhe ndërtimin e fushave sportive, autostradave dhe aplikime të tjera.

Grumbullimi i mbeturinave të gjelbra nga kopshtet private është një sistem më i vështirë, duke qenë se në secilin rast mbeturinat krijohen në sasi relativisht të vogla gjatë gjithë vitit, duke arritur kulmin në pranverë dhe vjeshtë. Si më poshtë, ekzistojnë mundësi të grumbullimit:

- Deponimi i mbeturinave të gjelbra ashtu siç janë, dmth vendosni mbeturinat skaj rrugës menjëherë pas gjenerimit, në të njëjtën mënyrë siç bëni me mbeturinat e vëllimshme.
- Midis marsit dhe nëntorit, një herë në muaj mbledhja shtëpi më shtëpi në data të caktuara.
- Vendosja e kontejnerëve të mbeturinave të gjelbra (7 deri në 10 m³) në vende të caktuara që mbulojnë një sipërfaqe një rreze prej 500 m deri në 1 km, në ambientet e shtëpive familjare dhe kopshteve, një herë në muaj gjatë pranverës, verës dhe vjeshtës.
- Mbledhja bazuar në thirrje, disa herë në vit pa pagesë, arkëtime të mëtejshme me një tarifë të caktuar;
- Instalimi i oborreve të riciklimit për mbeturina të gjelbra, ku njerëzit mund të sjellin mbeturinat e tyre të gjelbra pa pagesë. Oborret e tilla të riciklimit mund të funksionojnë gjithashtu si magazinim i përkohshme për mbeturinave të gjelbra, derisa grirësi i lëvizshëm të vijë herë pas here dhe të copëtojë mbeturinat e gjelbra. Më pas ato transportohen në impiantin e kompostimit të mbeturinave të gjelbra.

Në tabelën e mëposhtme, krahasohen sistemet e ndryshme të grumbullimit:

Tabela 90Krahasimi i skemave të ndryshme të grumbullimit të mbeturinave të kopshtit

Kriteret	Opsioni 1 Deponimi i mbeturinave ashtu siç gjenerohen	Opsioni 2 Grumbullimi javor shtëpi më shtëpi	Opsioni 3 Vendosja e kontejnerëve të mbeturinave të gjelbra	Opsioni 4 Grumbullimi në bazë të thirrjeve	Opsioni 5 Oborret e riciklimit me magazinim
Komoditet për gjeneruesit e mbeturinave	Shumë i përshtatshë m, sepse mbeturinat mblidhen menjëherë	Sistem i përshtatshëm grumbullimi për gjenruesin. Nisur nga grumbullimi javor, edhe mbeturinat shumë të	Skemë relativisht e përshtatshme, pasi kontejnerët do të vendoseshin në një distancë të përshtatshme	Grumbullim i përshtatshëm i mbeturinave nga ambientet. E papërshtatshme , sepse prerja e pemëve dhe shkurreve duhet të koordinohet	E papërshtatshme, sepse gjeneruesit e mbeturinave duhet t'i transportojnë ato në oborrin riciklues për disa km. Jo çdo prodhues i mbeturinave ka një automjet të përshtatshëm.

Kriteret	Opsioni 1 Deponimi i mbeturinave ashtu siç gjenerohen	Opsioni 2 Grumbullimi javor shtëpi më shtëpi	Opsioni 3 Vendosja e kontejnerëve të mbeturinave të gjelbra	Opsioni 4 Grumbullimi në bazë të thirrjeve	Opsioni 5 Oborret e riciklimit me magazinim
		lagështa nuk përbëjnë problem të madh		me mbledhjen e aranzhuar.	I përshtatshëm nga pikëpamja që mbeturinat mund të largohen sa herë që shfaqen.
Komoditet për autoritetet lokale	AL duhet të organizojnë në mënyrë të përhershme grumbullimin ad hoc të mbetjurinav e të gjelbra	AL duhet të organizojnë mbledhjen me kosto relativisht të lartë	AL duhet organizojnë datat kur vendosen kontejnerët.	Kompania e grumbullimit duhet të organizojë itinerarin më të mirë të grumbullimit.	Kërkohet operacionalizimi i disa oborreve të riciklimit (mbulimi me diametër 5 deri në 10 km).
Cilësia e mbeturinave	Cilësi e lartë, sepse do të merren vetëm mbeturinat e gjelbra. Mbeturinatt e gjelbra janë të freskëta.	Cilësi e lartë, sepse do të merren vetëm mbeturinat e gjelbra. Mbeturinat e gjelbra kanë një moshë maksimale 1 javore.	Kualitet mesatar, kontejnerët mund të përdoren gjithashtu për mbeturina të vëllimshme dhe mbeturina ndërtimi. Mbeturinat e gjelbra mund të jenë ruajtur për ca kohë	Cilësi e lartë, sepse do të merren vetëm mbeturinat e gjelbra. Mbeturinat e gjelbra mund të jenë ruajtur për ca kohë.	Cilësi e lartë, sepse do të pranohen vetëm mbeturinat e gjelbra. Mbeturinat e gjelbra janë të freskëta.
Sasitë	E tërë sasia e gjeneruar mbledhet	Sasi të larta të mbeturinave të gjelbra të grumbulluara nga ata që kanë aplikuar për një shportë të mbeturinave të gjelbra.	Sasia e mbledhur e reduktuar. Mbeturinat e gjelbra mund të përzihen me mbeturinat komunale	Sasia e mbledhur e reduktuar. Mbetjurinat e gjelbra mund të përzihen me mbeturinat komunale	Sasia e mbledhur e reduktuar. Mbeturinat e gjelbra mund të përzihen me mbeturinat komunale
Rreziqet	Asnjë	Mbeturinat e gjelbra vendosen skaj rrugës sa herë që gjenerohen	Mbeturinat e gjelbra vendosen skaj rrugës sa herë që gjenerohen	Mbeturinat e gjelbra vendosen skaj rrugës sa herë që gjenerohen	Mbeturinat e gjelbra vendosen skaj rrugës sa herë që gjenerohen
Kosto	Sistemi është i ngjashëm me sistemin ekzistues të grumbullimit	Ky është një sistem i organizuar mirë. Relativisht i shtrenjtë, por	Në parim, një sistem i mirë, megjithatë, ka një rrezik të lartë, që të ketë mbeturina të	Ky sistem i mban vendbanimet të pastra, pasi që mbeturinat vendosen vetëm	Ky opsion ka kuptim, nëse një sistem i oborreve ricikluese parashikohet edhe për lloje të tjera mbeturinash. Jo i

Kriteret	Opsioni 1 Deponimi i mbeturinave ashtu siç gjenerohen	Opsioni 2 Grumbullimi javor shtëpi më shtëpi	Opsioni 3 Vendosja e kontejnerëve të mbeturinave të gjelbra	Opsioni 4 Grumbullimi në bazë të thirrjeve	Opsioni 5 Oborret e riciklimit me magazinim
	të mbeturinave të vëllimshme. Relativisht e shtrenjtë, por më e përshtatshme për gjenruesit e mbeturinave	shumë i përshtatshme për gjeneruesit e mbeturinave	ljera në kontejnerë. Sistemi duhet të testohet përpara prezantimit.	në qafën e caktuar. Megjithatë, mund të ketë shumë njerëz që nuk do ta pëlqenin sistemin e thirrjeve.	përshtatshëm për zonat rurale
Rekomandoja	Rekomandohet, bazuar në sistemin ekzistues, ku grumbullimi i mbeturinave të vëllimshme tashmë funksionon në baza ad-hoc, derisa të fillohet me një sistem më të organizuar.	Nuk rekomandohet në afat të shkurtër. Në periudhën afatmesme mund të konsiderohet në të ardhmen të fillohet me një sistem vullnetar shportash për mbeturina të gjelbra.	Nuk rekomandohet derisa të ketë një disiplinë të qëndrueshme në ndarjen e mbeturinave.	Nuk rekomandohet. Duke pasur parasysh frekuencën e lartë të prerjeve të barit, kjo do të kërkonte thirje dhe mbledhje të shpeshta. Kështu, një sistem i regullt është më i përshtatshëm.	Nuk rekomandohet. Nuk ka gjasa që një numër i konsiderueshëm njerëzish të transportojnë mbeturinat e tyre në oborret e ricklimit.

Kompostimi shtëpiak

Një tjetër mundësi praktike për reduktimin e sasive të mbeturinave për deponi është të fillohet me kompostimin shtëpiak. Kjo është një metodë riciklimi që ndihmon në transformimin e sasive të mbeturinave të gjelbra në kompost të vlefshëm, i cili mund të përdoret nga banorët drejtpërdrejt në tokën e tyre për të rritur prodhimin e perimeve dhe luleve. Në të njëjtën kohë, kompostimi shtëpik rezulton në sasi të reduktuara të mbeturinave që kërkojnë grumbullim dhe në këtë kuptim mund të ndihmojë në uljen e kostove për grumbullimin e mbeturinave dhe menaxhimin e mëvonshëm.

Në mënyrën më të zakonshme, procesi i kompostimit kërkon thjesht grumbullimin e mbeturinave të gjelbra. Procesi i dekompozimit ndihmohet nga copëtimi i bimëve dhe degëve nga pemët. Për të përshpejtuar procesin e dekompozimit duhet të sigurohet ajsja e duhur duke e rrotulluar rregullisht masën e mbeturinave. Mbeturinat e kuzhinës mund të shtohen gjithashtu në proces, por vetëm mbeturinat e zgjedhura ushqimore. Produktet e qumështit dhe mishi duhet të shmangen pasi tërheqin parazitë dhe brejtës. Në përgjithësi, mbeturinat e kuzhinës në vendbanimet rurale përdoren kryesisht për ushqimin e kafshëve dhe kompostuesit shtëpiak pritet të përdoren kryesisht për mbeturinat e gjelbra nga oborret.



Figure 35. Shembull i një kompoteri jo të kushtueshëm

Kompostimi në shtëpi mund të lehtësohet duke përdorur pajisje speciale. Këto pajisje (komposterët shtëpiak) janë të qëndrueshme (zakonisht prej plastike) dhe kanë një periudhë funksionimi 7-10 vjet. Çmimet e kompostuesve të tillë variojnë nga 40 deri në 100 euro.

Një njësi kompostimi shtëpiak mund të bëhet gjithashtu nga druri, ose materiale të tjera dhe mund të jetë shumë e thjeshtë dhe më pak e kushtueshme.
Zbatimi i programit të kompostimit shtëpiak rekomandohet për të gjitha zonat rurale dhe për shtëpitë familjare në zonat urban.

Vlerësimet e kostove për kompostimin e mbeturinave të gjelbra

Lloji i objekteve të përshtatshme për kompostimin e mbeturinave të gjelbra duhet të vendoset në bazë të sasive të vlerësuara të mbeturinave të gjelbra të grumbulluara.
Ndërsa kompostimi shtëpiak do të jetë alternativa parësore për mbeturinat e gjelbra të krijuara në zonat rurale dhe shtëpitë familjare në zonat urbane, ndërtimi i instalimeve të kompostimit duhet të konsiderohet për mbeturinat nga mirëmbajtja e zonave të gjelbra publike. Për të shmangur transportimin e mbeturinave të gjelbra në distanca të mëdha, kompostimi do të organizohet në nivel komunal.
Sasitë e vlerësuara të mbeturinave të gjelbra të përcaktuara për kompostim të organizuar përcaktojnë llojet e përshtatshme të objekteve që do të përdoren. Në këtë drejtim, përcaktimi i lokacionit të centralizuar të kompostimit është i justifikuar vetëm në komunën e Pejës ku sasia e mbeturinave të gjelbra të grumbulluara ndaras tejkalon 2.000 tonë në vit. Skemat e decentralizuara të kompostimit duke përdorur pajisje të lëvizshme përfshirë traktorin, pajisjen për prerjen e drnjve dhe pajisjen tërheqëse do të jenë më të përshtatshme për komunat e Istogut , Klinës dhe Deçanit ku sasia e mbeturinave të gjelbërta është nën 600 tonë në vit. Për komunën e Junikut ku sasitë e mbeturinave të gjelbra janë shumë të vogla, rekomandohet kompostimi në vend.
Tabela e mëposhtme paraqet vlerësimin e kostos për zbatimin e kompostimit të mbeturinave të gjelbra nëpër komuna.

Tabela 91Karakteristikat kryesore dhe vlerësimet e kostove nëpër për kompostimin e mbeturinave të gjelbra në shtresa

Parametri	Pejë	Istog	Klinë	Deçan	Junik
Mbeturinat e gjelbra të mbledhura veçmas, ton	2,400	600	600	550	65
Lloji i objektit	Vend i përhershëm i centralizuar	Kompostimi i decentralizuar me pajisje të lëvizshme	Kompostimi i decentralizuar me pajisje të lëvizshme	Kompostimi i decentralizuar me pajisje të lëvizshme	Kompostimi i decentralizuar me pajisje të lëvizshme
Kostot e investimit, mijë €					Shërbyer në mënyrë periodike me pajisje të
Tokë	-	-	-	-	
Punime civile	125	-	-	-	

Parametri	Pejë	Istog	Klinë	Deçan	Junik
Makineri	370	39	39	39	lëvizshme të siguruara nga komunat e tjera
Automjetet	12	75	75	75	
Inxhinieri, komisionim, kontingjente	25	6	6	6	
Investimet totale	532	119	119	119	
Amortizimi, mijë €	**46**	12	**12**	**12**	
Kostot operacionale, mijë €					
Mirëmbajtje dhe riparim	25	10	10	10	
Personeli	55	24	24	24	
Materiale harxhuese	59	11	11	10	
Administrata	14	4	4	4	
Taksat, sigurimet	6	2	2	2	
Kostot totale operacionale	158	51	51	50	
Grumbullimi i mbeturinave të gjelbra, mijë €	**47**	**11**	**11**	**10**	

8.6.5 Grumbullimi ndaras dhe trajtimi i mbeturinave ushqimore (mbeturinave tjera organike)

Mbeturinat ushqimore/kuzhinës janë fraksioni më i ndërlikuar i mbeturinave që grumbullohet ndaras. Megjithatë, duke marrë parasysh sasinë e konsiderueshme të fraksionit të mbeturinave ushqimore, do të kërkohet grumbullimi ndaras për të arritur objektivat e riciklimit dhe shmangjes së deponive për mbeturinat komunale.
Shumica e popullsisë në rajon jeton në zonat rurale ku mbarështimi i kafshëve (pulat, lepujt, etj) është ende i zakonshëm dhe shumica e mbeturinave organike tashmë ose kompostohen në shtëpi ose përdoren si ushqim për kafshët. Hyrja në praktikë e grumbullimit ndaras të mbeturinave organike për momentin nuk do të jepte rezultate domethënëse.

Prandaj, për zonat urbane në rajon rekomandohet grumbullimi ndaras i mbeturinave të kuzhinës.

Për më tepër, prania e mbeturinave ushqimore në materialet e grumbulluara do të kërkojë zbatimin e teknologjive më të avancuara të trajtimit si sistemet e kompostimit të mbyllura ose tretja anaerobe. Metoda të tilla janë dukshëm më të shtrenjta në krahasim me kompostimin me dritare të hapur derisa do të kenë ndikim shtesë në tarifat për shërbimin e ofruar.
Kostot e vlerësuara të investimit dhe ato operiacionale për ngritjen e një impianti të centralizuar të tretjes anaerobe ose impiantit të kompostimit të mbyllur me një kapacitet prej 3,500 tonë janë paraqitur në tabelën e mëposhtme.

Tabela 92Krahasimi i kostos së alternativave për trajtimin e mbeturinave ushqimore të mbledhura ndaras

Parametri	Impiant për tretje anaerobe	Kompostimi në kontejnerë të veçantë
Kostot e investimit, mijë €	3,904	2,503
Shpenzimet operative vjetore, mijë €	471	333

Impianti i TA ka investim fillestar dhe kosto operative më të larta krahasuar me instalimin e kompostimit në enë. Megjithatë, nuk do të ketë ndonjë ndryshim të rëndësishëm në kosto nëse merren parasysh të ardhurat nga shitjet e energjisë elektrike të prodhuar nga TA, të cilat pritet të mbulojnë aërsisht gjysmën e kostove operative.

54 Të ardhurat potenciale nga shitja e energjisë elektrike nuk merren parasysh

Nga ana tjetër, kompostimi në enë mund të kombinohet lehtësisht me impiantin TMB / për rikuperimin e mbeturinave ose instalimin e kompostimit të mbeturinave të gjelbra në komunën e Pejës.

8.7 Deponimi i mbeturinave

8.7.1 Gjendja aktuale

Të gjitha komunat e rajonit i deponojnë mbeturinat e tyre komunale në deponinë e Pejës. Kapaciteti i ideponisë është varfëruar për një kohë të gjatë. Projektimi i detajuar dhe dokumentet e tenderit për mbylljen e lokacionit ekzistues dhe ndërtimin e deponisë së re janë në përgatitje dhe rishikim tash e disa vite.

8.7.2 Zhvillimi i sistemit të deponimit të mbeturinave

Pavarësisht nga të gjitha masat e ardhshme që lidhen me shmangien e mbeturinave, riciklimin dhe trajtimin e mbeturinave, një sasi e caktuar mbeturinash të përziera do të mbetet për deponim. Kështu, në çdo rast kërkohen deponi sanitare për deponim të sigurt dhe në përputhje me mjedisin.

SMIMK 2024-2035 ka identifikuar se Zona e Menaxhimit të Mbeturinave 3 - Pejë (përfshihet Peja, Istogu, Klina, Deçani dhe Juniku) duhet të shërbehet nga një deponi rajonale. Siç është përmendur tashmë, dizajni i detajuar për përmirësimin dhe zgjerimin e lokacionit aktual të deponimit të mbeturinave në Sferkë është në përgatitje e sipër. Bazuar në parcelën në dispozicion dhe sasitë e parashikuara të mbeturinave që do të deponohen, projekti i detajuar do të përcaktojë periudhën e funksionimit të deponisë në vazhdim.
Ndërtimi i deponisë duhet të kryhet në faza. Faza e parë duhet të përfshijë infrastrukturën e mëposhtme:

- Qelia e parë me kapacitet për t'u mjaftuar për 5 deri në 7 vjet deponim;
- Sistemet e grumbullimit dhe trajtimit për kullimin dhe gazin në deponi;
- Infrastruktura shtesë, si: peshore, rrethojë, objekte zyrash dhe garazhesh;
- Pajisjet e nevojshme të lëvizshme, si kompaktori, kamioni, ngarkuesi i përparmë etj.

Para përfundimit të qelisë së parë, duhet të fillojë ndërtimi i qelisë së dytë.

Secila prej qelive, e cila do të ndërtohet në fazën e parë, duhet të ketë jetëgjatësi jo më pak se 5 vjet.

Kapaciteti i nevojshëm i deponisë përcaktohet në bazë të parashikimeve të gjenerimit të mbeturinave dhe merren parasysh sasitë e reduktuara të mbeturinave që do të deponohen si rezultat i krijimit të planifikuar të grumbullimit ndaras të mbeturinave të ricikluesshme, kompostimit të mbeturinave të gjelbërta/kopshtit, trajtimit të mbeturinave tjera organike të grumbulluara ndaras dhe TMB-së.

Supozohet se deponia do të përbëhet nga disa qelia deponimi, secila prej tyre me jetëgjatësi të vlerësuar prej 5 vjetësh. Kapaciteti i deponisë vlerësohet në 475 mijë tonë mbeturina të përziera komunale gjatë periudhës 20 vjeçare të funksionimit. Madhësia minimale e deponisë së kërkuar është 7.5 ha, duke supozuar një lartësi maksimale deponimi prej 10 m dhe me densitet të ngjeshur mbeturinash prej 1 ton/ m^3. Duhet të theksohet se pas ndërtimit të impiantit TMB, sasitë e destinuara për deponim do të ulen ndjeshëm dhe vlerësohen në 14.5 mijë tonë në vitin 2035.

Deponia e re rajonale do të projektohet dhe funksionalizohet në përputhje me standardet e fundit teknike në mënyrë që të mbrojë shëndetin e njerëzve, të parandalojë shqetësimet, të mbrojë ujërat sipërfaqësore dhe nëntokësore nga ndotja dhe të minimizojë emetimin në ajër të metanit.

8.7.3 Kostot e ndërlidhura

Vlerësimet paraprake për ndërtimin e deponisë rajonale të mbeturinave janë paraqitur në tabelën vijuese.

Tabela 93Vlerësimet e kostove të investimeve në deponi

Përbërësit e kostove	Vlera, mijë €
Tokë	-
Ndërtesat e punimeve civile dhe infrastruktura e përbashkët	2,433
Punimet civile Qelia 1	2,979
Mekanike	2,864
Automjetet	1,972
Kostot totale të investimit	10,248

Kostot e mësipërme nuk përfshijnë mbylljen e deponisë ekzistuese.

Kostot vjetore operacionale janë vlerësuar në 1,066 mijë € për vitin e parë të operimit dhe ulen pas ndërtimit të impiantit TMB.

8.7.4 Mbylija e deponive ilegale

Në territorin e komunave ende janë 67 deponi ilegale. Tabela e mëposhtme paraqet dispozitat për mbylljen e deponive të vjetra.

Tabela 94Dispozitat për mbylljen e deponive ilegale, në EUR

Komuna	2023	2024	2025	2026	2027	Gjithsej, EUR
Pejë	30,000	25,000	22,500	22,500	20,000	120,000
Istog	30,000	25,000	22,500	22,500	20,000	120,000
Klinë	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000	25,000
Deçan	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	50,000
Gjithsej	**75,000**	**65,000**	**60,000**	**60,000**	**55,000**	**315,000**

Burimi: planet komunale për menaxhimin e mbeturinave

Në planet e tyre të menaxhimit të mbeturinave komunale, të gjitha komunat parashikojnë fonde për mbylljen graduale të të gjitha deponive në territorin e tyre deri në vitin 2027. Prandaj, aktivitetet që kanë të bëjnë me mbylljen e deponive nuk janë të përfshira në Planin e Veprimit të këtij PNMIM.

8.8 Skenarët për zhvillimin e një sistemi të integruar të menaxhimit të mbeturinave

Ky seksion shqyrton disa opsione të ndryshme, në mënyrë që të identifikojë shkallën e mundshme të kostove dhe përfitimeve që mund të rezultojnë nga skenarë të ndryshëm të riciklimit dhe trajtimit më intensiv në ZMM.

8.8.1 Formulimi i skenarëve për sistemin e ardhshëm të menaxhimit të mbeturinave komunale

Skenarët për zhvillimin e sistemit të ardhshëm të menaxhimit të integruar të mbeturinave janë formuluar si kombinim i alternativave të ndryshme për operacionet individuale të menaxhimit të mbeturinave, të shqyrtuara në seksionet e mëparshme.

Tabela më poshtë paraqet grupimin e opsioneve të mundshme të sistemit.

Tabela 95Opsionet për sistemin e integruar të menaxhimit të mbeturinave komunale

Elementet e Sistemit	Opsioni 1	Opsioni 1a	Opsioni 2	Opsioni 3	Opsioni 4	Opsioni 5
Grumbullimi i mbeturinave të përziera[55]	Sistemi aktual i grumbullimit i bazuar në kontejnerë 1.1 m³ dhe shporta individuale 240 l	Sistemi aktual i grumbullimit i bazuar në kontejnerë 1.1 m³ dhe shporta individuale 240 l	Sistemi aktual i grumbullimit i bazuar në kontejnerë 1.1 m³ dhe shporta individuale 240 l	Sistemi aktual i grumbullimit i bazuar në kontejnerë 1.1 m³ dhe shporta individuale 240 l	Sistemi aktual i grumbullimit i bazuar në kontejnerë 1.1 m³ dhe shporta individuale 240 l	Sistemi aktual i grumbullimit i bazuar në kontejnerë 1.1 m³ dhe shporta individuale 240 l
Mbledhja e ndaras e mbeturinave	Shporta individuale plastike 240 l për ambalazhim të përzier dhe kontejnerë Igloo 1.5 m³ për qelq	Sistemi për sjelljen e mbeturinave me kontejnerë të llojit Igloo me ngjyra 3x1.5 m³	Shporta individuale plastike 240 l për ambalazhim të përzier dhe kontejnerë Igloo 1.5 m³ për qelq	Shporta individuale plastike 240 l për ambalazhim të përzier dhe kontejnerë Igloo 1.5 m³ për qelq	Shporta individuale plastike 240 l për ambalazhim të përzier dhe kontejnerë Igloo 1.5 m³ për qelq	Shporta individuale plastike 240 l për ambalazhim të përzier dhe kontejnerë Igloo 1.5 m³ për qelq
Transferimi dhe transporti	ST pa ngjeshje në Istog , transport direkt për komunat tjera	ST pa ngjeshje në Istog , Klinë dhe Deçan (që shërben edhe Junikun)	Transport direkt, pa stacione transfer	ST pa ngjeshje në Istog , Klinë dhe Deçan (që shërben edhe Junikun)	Transport direkt, pa stacione transfer	ST me ngjeshje në Istog dhe Deçan. Transport direkt për Klinë
Klasifikimi i mbeturinave	Objekt i centralizuar për klasifikim në Pejë	Objekt i centralizuar për klasifikim në Pejë	Objekt i centralizuar për klasifikim në Pejë	Objekt i centralizuar për klasifikim në Pejë	Instalime individuale të klasifikimit me kapacitet të vogël në Pejë, Istog , Klinë dhe Deçan	Objekt i centralizuar për klasifikim në Pejë
Kompostimi i mbeturinave të gjelbra	Vend për kompostim në Pejë, pajisje mobile kompostimi për Istog , Klinë, Deçan dhe Junik	Vend për kompostim në Pejë, pajisje mobile kompostimi për Istog , Klinë, Deçan dhe Junik	Vend për kompostim në Pejë, pajisje mobile kompostimi për Istog , Klinë, Deçan dhe Junik	Vend për kompostim në Pejë, pajisje mobile kompostimi për Istog , Klinë, Deçan dhe Junik	Vend për kompostim në Pejë, pajisje mobile kompostimi për Istog , Klinë, Deçan dhe Junik	Vend për kompostim në Pejë, pajisje mobile kompostimi për Istog , Klinë, Deçan dhe Junik
Kompostimi shtëpiak	Të gjitha zonat rurale	Të gjitha zonat rurale	Të gjitha zonat rurale	Të gjitha zonat rurale	Të gjitha zonat rurale	Të gjitha zonat rurale

[55]Distanca të ndryshme transporti në varësi të disponueshmërisë së stacionit të transferit në komunat përkatëse

Elementet e Sistemit	Opsioni 1	Opsioni 1a	Opsioni 2	Opsioni 3	Opsioni 4	Opsioni 5
Mbeturinat organike	Objekti për djegje anaerobe në Pejë	Objekt për djegje anaerobe në Pejë	Objekti për djegje anaerobe në Pejë	Impianti i kompostimit brenda kontejnerëve të specializuar në Pejë	Objekti për djegje anaerobe në Pejë	Objekti për djegje anaerobe në Pejë
TMB[56]	Impianti i centralizuar TMB	Impianti i centralizuar TMB	Impianti i centralizuar TMB	Impianti i centralizuar TMB	Impianti i centralizuar TMB	Impianti i centralizuar TMB
Deponitë	Deponia rajonale	Deponia rajonale	Deponia rajonale	Deponia rajonale	Deponia rajonale	Deponia rajonale

Të gjithë skenarët përmbajnë impiantin e centralizuar të TMB dhe deponinë rajonale që do të vendoset në deponinë ekzistuese në komunën e Pejës.

8.8.2 Krahasimi i kostove të skenarëve

Tabela më poshtë paraqet vlerën aktuale të kostove të investimit për secilin nga skenarët e konsideruar[57]

Tabela 96Vlera aktuale e kostove të investimit për skenarë të ndryshëm, mijë €

Operacioni i menaxhimit të mbeturinave	Opsioni 1	Opsioni 1a	Opsioni 2	Opsioni 3	Opsioni 4	Opsioni 5
Grumbullimi ndaras	5,604	5,604	7,190	5,604	5,459	5,604
Grumbullimi i mbeturinave të përziera	7,285	6,931	7,678	7,093	6,054	6,931
Transferimi i mbeturinave të përziera	371	1,143	-	701	-	2,113
Kompostimi i mbeurinave të gjelbra	818	818	818	818	818	818
Klasifikimi i mbledhjes ndaras	1,156	1,156	1,156	1,156	1,365	1,156
Trajtimi i mbeturinave të përziera (TMB)	5,726	5,726	5,726	5,726	5,726	5,726
TA ose kompostimi i mbeturinave ushqimore në kontejnerë të specializuar	1,392	1,392	1,392	1,077	835	1,392
Impianti KDM MpE	-	-	-	-	-	-
Deponia	11,200	11,200	11,200	11,200	11,200	11,200
Kostot totale të investimit	33,552	33,969	35,160	33,376	33,457	34,940

[56] Apo teknologji tjetër që mund të identifikohet nga studimi i fizibilitetit i paraparë në Planin e Veprimit

[57] Vlera aktuale e aseteve është llogaritur për periudhën 2026 – 2055. Vlera e mbetur e aseteve është marrë në konsideratë.

Kostot e vlerësuara operacionale për operacione të ndryshme të menaxhimit të mbeturinave në vitin e fundit të periudhës së planifikimit (2035) janë paraqitur në tabelën e mëposhtme.

Tabela 97Kostot operative ne vitin 2035 për skenarë te ndryshëm, mijë €

Operacioni i menaxhimit të mbeturinave	Opsio ni 1	Opsioni 1a	Opsio ni 2	Opsio ni 3	Opsio ni 4	Opsio ni 5
Grubmullimi ndaras	1,331	1,331	1,793	1,331	1,181	1,331
Grumbullimi i mbeturinave të përziera	2,186	1,921	2,383	2,049	2,435	1,921
Transferimi i mbeturinave të përziera	131	310	-	222	-	416
Kompostimi i mbeturinave të gjelbra	393	393	393	393	393	393
Kompostimi shtëpiak	334	334	334	334	334	334
Klasifikimi i mbledhjes ndaras	677	677	677	677	982	677
Trajtimi i mbeturinave të përziera (TMB)	1,446	1,446	1,446	1,446	1,450	1,446
TA ose kompostimi i mbeturinave ushqimore në kontejnerë të specializuar	471	471	336	333	336	471
Impianti KDM MpE	286	286	286	286	286	286
Deponia	788	788	788	788	793	788
Kostot totale operacionale	7,910	7,824	8,439	7,861	8,192	7,930

Skenarët janë krahasuar gjithashtu bazuar në kostot e zbritura për njësi për ton të mbeturinave të gjeneruara.

Tabela 98Krahasimi i kostove të zbritura për njësi për ton mbeturinash të gjeneruara, për opsionet e ndryshme

Operacioni i menaxhimit të mbeturinave	Opsioni 1	Opsioni 1a	Opsioni 2	Opsioni 3	Opsioni 4	Opsioni 5
Grumbullimi ndaras						
Kostot e investimit	8.06	8.06	10.34	8.06	7.85	8.06
Kostot operacionale	11.70	11.70	16.39	11.70	10.46	11.70
Kostot totale të grumbullimit ndaras	19.76	19.76	26.74	19.76	18.31	19.76
Mbledhja e mbeturinave të përziera						
Kostot e investimit	10.48	9.97	11.05	9.97	11.59	9.97
Kostot operacionale	26.20	23.06	28.70	23.06	29.15	23.06
Kostot totale të grumbullimit të mbetuinave të përziera	36.68	33.04	39.75	33.04	40.73	33.04
Transferimi i mbeturinave të përziera						
Kostot e investimit	0.53	1.64	-	1.64	-	3.04
Kostot operacionale	1.59	4.07	-	4.07	-	5.35
Kostot totale të transferimit të mbeturinave	2.12	5.71	-	5.71	-	8.39
Mbledhja dhe kompostimi i mbeturinave të gjelbra						

Operacioni i menaxhimit të mbeturinave	Opsioni 1	Opsioni 1a	Opsioni 2	Opsioni 3	Opsioni 4	Opsioni 5
Kostot e investimit	1.18	1.18	1.18	1.18	1.18	1.18
Kostot operacionale	4.46	4.46	4.46	4.46	4.46	4.46
Kostot totale të kompostimit të mbeturinave të gjelbra	5.64	5.64	5.64	5.64	5.64	5.64
Programi i kompostimit shtëpiak OPEX	*3.17*	*3.17*	*3.17*	*3.17*	*3.17*	*3.17*
Impianti i klasifikimit të mbeturinave të grumbulluara ndaras						
Kostot e investimit	1.66	1.66	1.66	1.66	1.96	1.66
Kostot operacionale	6.56	6.56	6.56	6.56	9.45	6.56
Kostot totale të impiantit të klasifikimit	8.22	8.22	8.22	8.22	11.41	8.22
Trajtimi i mbeturinave të përziera (TMB)						
Kostot e investimit	8.24	8.24	8.24	8.24	8.24	8.24
Kostot operacionale	7.94	7.94	7.94	7.94	7.96	7.94
Kostot totale të TMB	16.18	16.18	16.18	16.18	16.20	16.18
Tretje anaerobe						
Kostot e investimit	2.00	2.00	2.00	1.55	1.20	2.00
Kostot operacionale	2.34	2.34	1.67	1.78	1.67	2.34
Kostot totale të TA	4.34	4.34	3.67	3.33	2.87	4.34
Kostot e rikuperimit të RDF/KDM	1.63	1.63	1.63	1.63	1.63	1.63
Deponia						
Kostot e investimit	16.11	16.11	16.11	16.11	16.11	16.11
Kostot operacionale	10.73	10.73	10.73	10.73	10.76	10.73
Kostot totale të deponisë	26.84	26.84	26.84	26.84	26.87	26.84
Totalet						
Kostot totale të investimit	48.27	48.87	50.58	48.42	48.13	50.27
Kostot totale operatcionale	92.79	92.13	97.73	91.57	95.17	93.41
Kostot totale	141.06	141.00	148.31	139.99	143.31	143.68
Të hyrat totale	12.49	12.49	12.49	12.49	12.49	12.49
Kostot neto	127.90	127.84	135.82	127.50	130.81	130.52

Duke marrë parasysh krahasimin e kostos së mësipërme. Skenari 3 rekomandohet për t'u zhvilluar në të ardhmen. Megjithatë, duhet theksuar se të gjithë skenarët kanë kosto të krahasueshme për ton dhe të gjitha janë të mundshëm për zbatim.

8.9 Menaxhimi i fraksioneve tjera të mbeturinave

8.9.1 Mbeturinat e ndërtimit dhe rrënimit

Ndarja e mbeturinave të ndërtimit dhe rrënimit (MNRr) dhe shmangja e tyre nga deponia e ardhshme është shumë e rëndësishëm për t'i ikur shterimit të shpejtë të kapaciteteve deponuese në deponi. Për më tepër, mbeturinat ndërtimore mund të përmbajnë substanca të rrezikshme, si azbesti dhe llaqet, të cilat janë burime të mundshme të reziqeve shëndetësore nga thithja e grimcave të pluhurit dhe ndotja e ujërave nëntokësore.

Lloje të ndryshme mbeturinash po gjenerohen në punishte ndërtimi komunale dhe private, si: (i) dheu nga gërmimi; (ii) mbeturinat e ndërtimit (mbeturinat minerale, tulla, dru); dhe (iii) mbeturinat nga rrënimi (tulla, beton, mobilieri, qelq i sheshtë, plastikë, asfalt).

MNRr ka potencialin për t'u ricikluar si material dytësor. Llojet kryesore të MNRr që duhet të synohen për riciklim janë:

- Betoni dhe betoni i armuar;
- Asfaltobetoni;
- Qeramika për ndërtim (tulla, etj);
- Materiale shkëmbore të thyera; dhe
- Mbeturinat minerale (inerte).

Të dhënat tregojnë se këto pesë lloje përbëjnë 80-85% të sasisë totale të MNRr-ve të gjeneruara. Pjesa mbizotëruese në mbeturinat e ndërtimit, si betoni dhe tulla, pas imtësimit, është i përshtatshëm për t'u përdorur në ndërtimin e rrugëve në vend të burimeve parësore si zhavorri dhe rëra. Në varësi të cilësisë fillestare të betonit, ai mund të ripërdoret edhe për të njëjtat qëllime ndërtimi. Më shpesh, betoni i ricikluar mund të përdoret për përforcimin e dheut, barrierat mbrojtëse nga zhurma, argjinaturat, materialet kulluese, rrugët e përkohshme, objektet sportive etj.

Zhvillimi i sistemit të integruar të menaxhimit të mbeturinave në Zonën e Menaxhimit të Mbeturinave 3 - Pejë (përfshihet Peja, Istogu, Klina, Deçani dhe Juniku) duhet të përfshijë një sistem për menaxhimin e mbeturinave të ndërtimit, në përputhje me dispozitat e Planit Kombëtar të Menaxhimit të Mbeturinave nga Ndërtimi dhe Rrënimi (PKMMNRr.

Sasitë e MNRr-ve në Zonën e Menaxhimit të Mbeturinave 3 - Pejë (përfshihet Peja, Istogu, Klina, Deçani dhe Juniku)

Tabela e mëposhtme paraqet sasitë e MNRr -ve të vlerësuara të gjeneruara nga rajoni dhe nga secila komunë në periudhën 2026 dhe 2030.

Tabela 99Sasitë e MNRr-ve në Zonën e Menaxhimit të Mbeturinave 3 - Pejë (përfshihet Peja, Istogu, Klina, Deçani dhe Juniku)

Komuna	2026	2030
Pejë	22,387	27,008
Istog	13,309	16,077
Klinë	10,832	13,076
Deçan	2,010	2,384
Junik	390	465
Totali	**48,928**	**59,010**

Burimi: PKMMNRr

Plani Kombëtar i Menaxhimit të Mbeturinave të Ndërtimit dhe Rrënimit (PKMMNRr) vlerëson se sasitë e MNRr-ve të gjeneruara në Zonën e Menaxhimit të Mbeturinave 3 - Pejë (përfshihet Peja, Istogu, Klina, Deçani dhe Juniku) prej 59,010 tonë në vitin 2030, ose 71,045 m³.

Pajisjet për grumbullim dhe transport
Tabela më poshtë paraqet pajisjet e nevojshme për rajonin për grumbullimin dhe transportin e MNRr-ve.

Tabela 100Pajisjet për grumbullim dhe transport të MNRr-ve

Lloji i pajisjeve	Zona e Menaxhimit të Mbeturinave 3 - Pejë (përfshihet Peja, Istogu, Klina, Deçani dhe Juniku)
Kontejnerë skip (7 m³)	7
Kamionë të lojit skip ngarkues	2
Kamionë për transportimin dhe shkarkimin e mbeturinave të vëllimshme	1

Burimi: PKMMNRr

Pikat e hedhjes (PeH)
Duhet të krijohet një rrjet i pikave të hedhjes, ku MNRr do të mblidhet dhe ruhet, përpara se të transportohet në objektet qendrore të trajtimit dhe deponimit. PeH parashikohet të ketë një sipërfaqe prej 2000 – 4000 m². Grumbulluesit e MNRr-ve do t'i hedhin mbeturinat në kontejnerët e hapur përkatës. Vlen të theksohet se PKMMNRr parasheh ngritjen e pikave të hedhjes në territorin e komunës së Pejës, Istogut dhe Klinës. Megjithatë, një PeH e fillë nevojitet edhe për komunën e Deçanit. PeH e Deçanit mund t'i shërbejë edhe komunës së Junikut.

Nevoja për PeH paraqitet në tabelën më poshtë.

Tabela 101Rrjeti i pikave të hedhjes

Komunat	Numri i PeH	Kapaciteti (m³/vit)	Numri i kontejnerëve të nevojshëm
Pejë (duke shërbyer edhe Deçanin dhe Junikun)	1 (e mesme)	5,400	6 (20 m³)
Istog	1 (e mesme)	2,900	8 (7 m³)
Klinë	1 (e mesme)	2,400	7 (7 m³)
Deçan	1 (e mesme)	2,400	7 (7 m³)

Çdo pikë e hedhjes do të jetë e pajisur me ngarkuesin me rrëshqitje.

Riciklimi i MNRr-ve
Për rajonin është parashikuar një objekt riciklimi, i pajisur me një dërrmues të lëvizshëm. Kapaciteti i objektit të riciklimit vlerësohet në 12,800 m³/vit. Vendi do të duhet të sigurojë: (i) zonë për thërmimin dhe ndarjen e fraksioneve nga MNRr; dhe (ii) zonë për ruajtjen e fraksioneve të ndara të gatshme për ripërdorim. Sipërfaqja e kërkuar është rreth 3000 m². Të paktën 800 m² e kësaj zone duhet të mbulohet me beton. Pjesa që nuk është e përdorshme mund të transferohet në deponinë rajonale dhe mund të përdoret si material mbulues si nënshtresa.

Vendi(et) duhet të pajiset me një thërrmues mobil (foto në të djathtë). Thërrmuesi i parashikuar është pajisje me kapacitet 50-70 tonë në orë për të përpunuar të gjitha fraksionet e mundshme të MNRr - beton, beton i gazuar, tulla etj. Madhësia grimcave që dalin mund të rregullohet me sitë. Duke qenë i transportueshëm, thërrmuesi mund të transferohet me një rimorkio nëpër vendet/pikat e hudhjes për riciklimin e MNRr-ve. Për më tepër, thërrmuesi mund të transportohet në punishtet aktive të ndërtimit me kërkesë të kompanive private të ndërtimit. Ky është një shërbim i mundshëm që mund të ofrohet nga operatori i objektit të riciklimit.

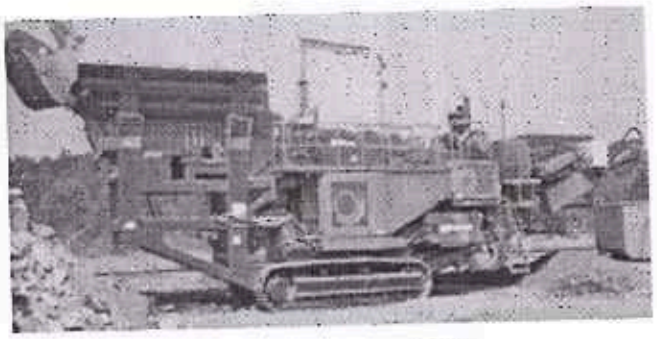


Figure 36. Thërrmuesi për MNRr

Për të rritur efektivitetin, autoritetet lokale mund të kërkojnë, për projekte më të mëdha ndërtimi, ndarjen e materialeve të riciklueshme që duhet të kryhen nga kompanitë e ndërtimit në vendpunishte.

Deponimi i MNRr-ve

Sa i përket deponimit, 15% e inputit në objektet e riciklimit pritet të deponohet. Përveç kësaj, 30% e MNRr-ve që nuk mblidhet në sistemin e grumbullimit ndaras pritet të arrijë edhe në objektin e deponimit. Për të gjithë ZMM-në parashikohet një objekt deponimi me kapacitet vjetor prej 19,300 m³.

Menaxhimi i asbestit

Sasi të asbestit të të mbledhur veçmas do të hidhen në një qeli të veçantë për mbeturinat e rrezikshme në deponi. Për të gjithë ZMM-në, llogaritet se sasitë vjetore të asbestit që do të deponohen arrijnë në 500 m³.

Kostot e menaxhimit të MNRr

Kostoja e menaxhimit në të ardhdhmen të mbeturinave të ndërtimit dhe rrënimit të shkaktuara në objekt nuk duhet të jetë pjesë e llogaritjes së tarifave shtëpiake. Në vend të kësaj, kostoja duhet të mbulohet/paguhet plotësisht nga përdoruesit e objektit.

Kostot e investimeve të nevojshme për vendosjen e sistemit të menaxhimit të MNRr-ve ndërkomunale në ZMM janë paraqitur në tabelën më poshtë.

Tabela 102Kostot e investimit për menaxhimin e MNRr-ve

Kategoria	Njësia	Kosto për njësi	Nr i njësive	Vlera, EUR
Pajisjet për grumbullimin e mbeturinave				**439,000**
Kontejnerë skip 7 m³	EUR/kontejner	2,000	7	14,000
Kamion për mbeturina me hapje të krahu	EUR/kamion	150,000	2	300,000
Kamionë të hapur	EUR/kamion	125,000	1	125,000
Pikat e hedhjes				**812,000**
PeH mesatare	EUR/PeH	150,000	4	600,000
Kontejnerë skip 7 m³	EUR/kontejner	2,000	16	32,000
Kontejnerë skip 20 m³	EUR/kontejner	10,000	6	60,000
Ngarkues me rrëshqitje	EUR/ngarkues	40,000	3	120,000
Impiantet e trajtimit të MNRr-ve				**1,210,000**
Thërmues mobil	EUR/thërmues	200,000	1	200,000
Objekti i riciklimit	Punime	1,010,000	1	1,010,000
objekti i deponimit të MNRr-ve				**1,500,000**
Objekti për deponim	Punime	1,500,000	1	1,500,000

Kategoria	Njësia	Kosto për njësi	Nr i njësive	Vlera, EUR
Kontingjent	*10% e kostos së investimit (përjashtuar pajisjet mobile)*			296,000
Dizajn & Mbikëqyrje	*4.5% e kostos së investimit (përjashtuar kostot e arkëtuara)*			151,740
TOTALI				4,430,490

8.9.2 Mbeturinat e vëllimshme

Praktika ndërkombëtare tregon se sasia e mbeturinave të vëllimshme është në përpjesëtim me sasinë e mbeturinave komunale të gjeneruara - rreth 5%.

Llojet kryesore të mbeturinave të vëllimshme janë orenditë e vjetra, duke përfshirë dyshekët, pajisjet e mëdha elektrike, mbulesat e dyshemesë dhe të ngjashme. Disa mbeturina të vëllimshme mund të shfaqen gjithashtu si mbeturina ndërtimi dhe demoëimi dhe si mbeturina kopshti.

Mënyrat kryesore për grumbullimin e mbeturinave të vëllimshme përfshijnë:

- Hedhja e mbeturinave të vëllimshme afër kontejnerëve për mbeturina të përziera pasuar nga grumbullimi i organizuar nga komuna (sistemi aktual). Një grumbullim i tillë mund të bëhet sipas planit të përcaktuar paraprakisht i cili kërkon që familjet të hedhin mbeturinat e vëllimshme në ditët specifike të muajit.
- Hedhja në oborret e riciklimit ose në pika të tjera grumbullimi komunale të përcaktuara për këtë.
- Grumbullimi sipas kërkesës.

Për më tepër se çka u tha më lart, një pjesë e mbeturinave të vëllimshme mund të mblidhet përmes zinxhirëve të shitjes me pakicë kur dyqanet ofrojnë kthimin e mobiljeve ose pajisjeve të vjetra në momentin e shitjes.

Masat fillestare për mbeturinat e vëllimshme do të fokusohen në skemën e shërbimit të grumbullimit të organizuar nga komunat. Përveç kësaj, familjeve do t'ju ofrohet gjithashtu mundësia për të dorëzuar mbeurinat e tyre të vëllimshme në oborret e centralizuara të riciklimit.

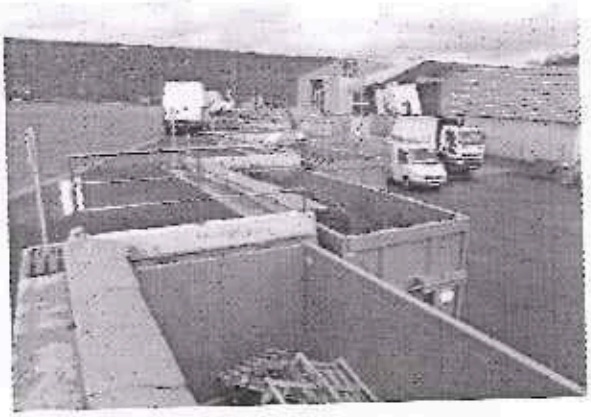


Figure 37 Pikë grumbullimi për mbeturinat e vëllimshme

Çmontimi i mbeturinave të vëllimshme dhe largimi i materialeve të riciklueshëm do të organizohet fillimisht në deponinë rajonale dhe më vonë në TMB. Vendi do të pajiset gjithashtu me grirëse për të reduktuar volumin e mbeturinave të vëllimshme të destinuara për rikuperimin dhe deponimin përfundimtar. Disa çmontime paraprakisht mund të organizohen edhe në stacionet e transferit.

Në një periudhë afatgjatë, grumbullimi i mbeturinave të vëllimshme do të shqyrtojë mundësinë e riparimit dhe ripërdorimit të orendive dhe pajisjeve të vjetra të hedhura. Praktikat e mëposhtme do të promovohen:

- dhurimi për qëllime bamirësie i orendive të vjetra dhe pajisjeve elektroshtëpiake të përshtatshme për ripërdorim.

- grumbullim nga/dorëzim tek tregtarët e mallrave të përdorura.
- dhurata ose shitja tek palët e treta si një iniciativë private (p.sh. nëpërmjet faqeve të shitjeve në internet).
- dhënia si dhurata palëve të treta (familje, miq, të njohur).
- themelimi i qendrës rajonale për riparimin e orendive të vjetra dhe pajisjeve elektrike me mbështetjen e mundshme të sektorit joqeveritar dhe përfshirjen e personave nga grupet e cenueshme.

8.9.3 Fraksionet e veçanta të mbeturinave

Fraksionet e veçanta të mbeturinave do të menaxhohen përmes mekanizmit të PZP-së. Për secilin fraksion do të krijohen OPP-të, me të cilat komunat do të lidhin marrëveshje për organizimin e sistemeve të grumbullimit, ndërsa kostot e menaxhimit do të mbulohen nga këto organizata. Bëhet fjalë për grumbullimin ndaras të fraksioneve specifike të mbeturinave në vijim:

- Mbeturinat e pajisjeve elektrike dhe elektronike
- Vajra të përdorura
- Automjetet e hedhura dhe mbeturinat e tyre
- Bateritë dhe akumulatorët e harxhuar
- Goma të shpenzuara

Oborret e riciklimit do të krijohen në 5 qendrat komunale në ZMM. Amvisëritë do të lejohen të hedhin aty fraksione të ndryshme të mbledhura ndaras si lloje të ndryshme mbeturinash të riciklueshme, mbeturina të gjelbra, mbeturina të vëllimshme, vajra ushqimorë të përdorur, lloje specifike të mbeturinave ndërtimore dhe rrënimit. Oborret e riciklimit do të pajisen gjithashtu për grumbullimin e mbeturinave të rrezikshme shtëpiake (bateri portative, llamba lumineshente, ngjyra vaji, antifriz, etj.).



Figure 38. Oborr tipik riciklimi

Lokacionet e OR në të pesë komunat tashmë janë identifikuar. Sipërfaqet e disponueshme të OR-ve lejojnë krijimin e qendrave për grumbullimin e fraksioneve të veçanta të mbeturinave të synuara.

8.9.4 Mbeturinat bujqësore

Edhe pse bujqësia është një aktivitet i rëndësishëm ekonomik në Zonën e Menaxhimit të Mbeturinave 3 - Pejë (përfshihet Peja, Istogu, Klina, Deçani dhe Juniku), nuk ka informacion se si menaxhohen aktualisht mbeturinat nga aktivitetet bujqësore. Menaxhimi i mbeturinave bujqësore duhet të ndjekë parimin "ndotësi-paguan", që do të thotë se gjeneruesit e mbeturinave bujqësore duhet të jenë përgjegjës për menaxhimin e tyre dhe duhet të mbulojnë kostot e menaxhimit.

Gjenerohen katër lloje të mbeturinave bujqësore:

- Mbeturinat e indeve bimore
- Nënproduktet e kafshëve
- Pleh organik

- Mbeturinat agrokimike

Mbeturinat e indeve bimore
Mbeturinat e indeve bimore janë në fakt biomasa të cilat janë burim i rinovueshëm dhe që mund të shkaktojë probleme kur nuk përdoret. Rritja e shpejtë e vëllimit dhe e llojeve të mbeturinave të biomasës bujqësore mund të bëhet një problem në rritje, pasi biomasa bujqësore e mbeturinave të kalbura lëshon metan dhe rrjedhje, dhe djegia e hapur nga fermerët për të pastruar tokat gjeneron CO_2 dhe ndotës të tjerë duke përbërë rrezik për pronën rurale. Prandaj, kërkohet menaxhimi i duhur i mbeturinave të biomasës bujqësore për të parandaluar ato të kontribuojnë në ndryshimet klimatike, ndotjen e ujit dhe tokës, dhe ndotjen e ajrit. Për më tepër, këto mbeturina janë me vlerë të lartë për sa i përket rikuperimit të materialit, lëndëve ushqyese dhe energjisë.

Menaxhimi i biomasës bujqësore duhet të ndjekë hierarkinë e menaxhimit të mbetjurinave. Preferenca duhet ti jepet riciklimit. Kompostimi është një teknologji e përshtatshme për shumicën e mbeturinave të indeve bimore. Është i mundur të bëhet kompostimi bashkë me mbeturinat e gjelbra komunale. Megjithatë, nëse kapacitetet e impianteve të ardhshme të kompostimit në Zonën e Menaxhimit të Mbeturinave 3 - Pejë (përfshihet Peja, Istogu, Klina, Deçani dhe Juniku) lejojnë pranimin e mbeturinave bujqësore, gjeneruesit e këtyre të fundit duhet të paguajnë koston e plotë të trajtimit.

Mbeturinat nga bujqësia mund të jenë burim për industrinë përpunuese. Simbioza industriale mund të mbështetet duke krijuar një platformë elektronike me sasitë e disponueshme/të parashikuara të mbeturinave bimore që do të gjenerohen sipas llojit dhe vendndodhjes.

Kur riciklimi dhe përdorimi i biomasës si material për industrinë nuk janë opsione, atëherë duhet të ndiqet rikuperimi i energjisë.

Nënproduktet e kafshëve (NeK)
Në nivel shtetëror, një objekt qendror për trajtimin e mbeturinave të NeK-ve është ndërtuar afër Prishtinës. Megjithatë, objekti i trajtimit nuk është ende funksional. Pasi të jetë në funksion, do të jetë në gjendje të ofrojë shërbimin e grumbullimit dhe trajtimit për të gjithë prodhuesit e NeK-ve në mbarë vendin. Ndërkohë deponimi i NeK-ve është i vetmi opsion, me kusht që të kryhet në venddeponë epërcaktuara nga autoritetet kompetente.

Plehu organik
Përqendrimi total i materialeve inerte të plehut organik është karakteristika kryesore që tregon se si mund të trajtohet materiali. Plehrat e kafshëve mund të klasifikohen si inerte, gjysmë inerte ose të lëngshëm. E para përmban më shumë se 20% lëndë inerte (mund të grumbullohet dhe trajtohet nga çdo pajisje që lëviz materialet e vëllimshme), gjysmë inerte përmban 5 deri në 20% lëndë inerte, prodhohet në sistemet shtëpiake të bagëtive ku ku ofrohet një system i limituar sanitar dhe nuk rrjedh aq lehtë sa plehu i lëngshëm dhe as nuk mund të grumbullohet si plehu organik inert. Plehrat e lëngshme përmbajnë më pak se 5% lëndë inerte – lëngu shtesë vjen nga larja dhe derdhja nga sistemet e ujitjes – dhe, kur trazohet, mund të pompohet ose lëvizet nga rrjedha e gravitetit.

Katër lloje të menaxhimit janë të disponueshme për plehun e kafshëve: magazinimi, aplikimi në tokë, kompostimi dhe tretja anaerobe.

Mbeturinat agrokimike
Disa mbeturina nga aktivitetet bujqësore mund të jenë të rrezikshme, duke përfshirë pesticidet dhe herbicidet e vjetra, si dhe lubrifikantët që mund të jenë përdorur në pajisjet e fermës. Mbeturinat e tilla kërkojnë menaxhim të veçantë. Ekzistojnë opsione për riciklimin e lubrifikantëve të përdorur në lubrifikantë të rinj.

Megjithatë, në të gjitha rastet e tjera, lubrifikantët, pesticidet dhe herbicidet e përdorura duhet të trajtohen në një incenerator të projektuar siç duhet; për këtë qëllim mund të merret parasysh mundësia e përdorimit të një furre ekzistuese të çimentos (siç bëhet në shumë vende të BE-së, ku furra duhet të plotësojë disa kushte teknike dhe

të lejohet për këtë përdorim). Nëse trajtimi nuk është i realizueshëm, këto mbeturina duhet të ruhen ose hidhen në mënyrë të sigurtë në objekte që plotësojnë normat e pranuara ndërkombëtarisht derisa të identifikohen objektet e duhura të trajtimit. Një strukturë shtetërore për menaxhimin e mbeturinave të rrezikshme parashikohet nga SMIMK, e cila do të ofrojë mundësi dhe zgjidhje të sigurtë magazinimi për këto lloj mbeturinash.

8.10 Opsionet për ngritjen institucionale dhe organizative

Tashmë është vendosur që deponia e përmirësuar rajonale në Sferkë të operohet nga Kompania për Menaxhimin e Deponive në Kosovë (KMDK). Megjithatë, për aktivitetet e tjera të menaxhimit të mbeturinave janë të disponueshme opsione të ndryshme për aranzhime operacionale.

8.10.1 Grumbullimi i mbeturinave

Tri opsionet e mëposhtme janë në dispozicion të komunave në lidhje me grumbullimin e mbeturinave:

- **Opsioni 1: Ruajtja e situatës aktuale.** Sipas këtij opsioni, KRU Ambienti do të vazhdojë të ofrojë shërbime për grumbullimin e mbeturinave për komunat e Pejës, Istogut dhe Klinës, ndërsa Deçani do të shërbehet nga kompania e saj komunale Higjiena, dhe Juniku do të vazhdojë me aranzhime vetanake.
- **Opsioni 2: Ofrimi i shërbimit nga KRU.** Sipas këtij opsioni, KRU do të ofronte shërbimin për të pesë komunat me qëllim të uljes së kostove të përgjithshme të grumbullimit të mbeturinave duke përfituar nga ekonomia e shkallës.
- **Opsioni 3: Prokurimi i shërbimit tek operator(ët) privat.** Ngjashëm me rajonet e tjera në vend, komunat do të prokuronin shërbimin e grumbullimit të mbeturinave tek për operatorët privatë.

Tabela më poshtë paraqet avantazhet dhe disavantazhet e të 3 opsioneve.

Tabela 103Avantazhet dhe disavantazhet e opsioneve për grumbullimin e mbeturinave

Opsioni	Avantazhet	Disavantazhet
Opsioni 1: Ruajtja e situatës aktuale	Pranueshmëria politike Nuk ka nevojë për ndonjë ndryshim në sistem Kënaqshmëria aktuale me cilësinë e shërbimit të marrë	Pamundësia për të përfituar nga ekonomia e shkallës që rezulton nga përdorimi i pajisjeve të përbashkëta të grumbullimit të mbeturinave dhe optimizimin e itinerarit
Opsioni 2: Ofrimi i shërbimit nga KRU	Komunat mund të përfitojnë nga ekonomia e shkallës që rezulton nga përdorimi i përbashkët i pajisjeve të grumbullimit të mbeturinave dhe optimizimi i itinerarit	Pranueshmëria politike nga komunat Deçan dhe Junik është e vështirë për shkak të kënaqshmërisë me aranzhimet e tyre aktuale
Opsioni 3: Prokurimi i shërbimit tek operator(ët) privat	Mundësi për t'u kontraktuar operatorë privatë me përvojë të dëshmuar në grumbullimin e mbeturinave urbane Në parim, operatorët privatë ka të ngjarë të ofrojnë shërbimin e grumbullimit të mbeturinave në mënyrë më efikase sesa operatorët komunalë. Komuna e Junikut tashmë punon me një operator privat.	Pranueshmëria politike nga të gjitha komunat është e vështirë për shkak të kënaqshmërisë me aranzhimet e tyre aktuale

Siç shihet nga analiza e mësipërme, të tre opsionet kanë avantazhet e tyre. Megjithatë, opsioni i vetëm që mund të kënaqë të gjitha komunat është Opsioni 1. Është i vetmi opsion që mund të pranohet politik kryesisht për dy arsye: së pari nuk çon në ndonjë ndryshim në aranzhimet aktuale; dhe së dyti, të gjitha komunat janë të kënaqura me cilësinë e shërbimit të marrë aktualisht. Prandaj, opsioni 1 është opsioni i preferuar.

8.10.2 Transferi i mbeturinave

Analiza teknike e opsioneve për transferimin e mbeturinave ka vërtetuar se stacionet e transferit janë të arsyeshme për komunat Istog dhe Deçan (që do t'i shërbente edhe Komunës së Junikut). Lidhur me funksionimin e stacioneve të transferit, dy opsionet e mëposhtme janë në dispozicion të komunave:

- **Opsioni 1: Stacionet e transferit do të menaxhohen nga KMDK** . KMDK u krijua me qëllim të menaxhimit të venddeponive të mbeturinave në vend. Megjithatë, ajo ka fituar përvojë në menaxhimin e stacionit të transferit edhe në Ferizaj .
- **Opsioni 2: Stacionet e transferit të operohen nga komunat** . Sipas këtij opsioni, stacionet e transferit do të menaxhohen nga komunat përkatëse sipas marrëveshjeve që komunat do të arrijnë. Komuna e Istogut mund të vendos të themelojë/caktojë një entitet komunal si operator, ose në mënyrë alternative që të zgjedhë KRU Ambienti të menaxhojë ST. Në mënyrë të ngjashme, Komuna e Deçanit mund të vendosë për transferimin e menaxhimit të ST në kompaninë e saj komunale Higjiena , ose të prokurojë shërbimet e një operatori privat.

Tabela më poshtë paraqet avantazhet dhe disavantazhet e të dy opsioneve.

Tabela 104Avantazhet dhe disavantazhet e opsioneve për transferimin e mbeturinave

Opsioni	Avantazhet	Disavantazhet
Opsioni 1: Stacionet e transferit do të operohen nga KMDK	Eksperiencë e disponueshme në operacionalizimin e stacioneve të transferit dhe objekteve tjera të menaxhimit të mbeturinave (deponi)	Kontribuon në krijimin e një monopoli të shërbimeve të menaxhimit të mbeturinave. Mungesa e mundshme e transparencës në lidhje me sasitë e mbeturinave të transferuara dhe të deponuara
Opsioni 2: Stacionet e transferit të operohen nga komunat	Kompanitë e disponueshme të grumbullimit të mbeturinave të cilat mund të ndërmarrin shërbimin e transferit të mbeturinave. Kontribuon në transparencën e sasive të mbeturinave të transferuara dhe të deponuara	Mungesa e përvojës lokale në operacionalizimin e stacioneve të transferit.

Stacionet e transferit nuk do të jenë objekte rajonale dhe ka kuptim që komunat të vendosin vetë se si do të funksionojnë ato. Opsioni 2 lejon transparencë më të madhe në lidhje me sasitë e mbeturinave të transferuara në deponinë rajonal dhe tarifën përkatëse për deponim. Prandaj, opsioni 2 është i preferueshëm.

8.10.3 Kompostimi i mbeturinave të gjelbra të grumbulluara ndaras

Analiza teknike e opsioneve për kompostimin e mbeturinave të gjelbra të grumbulluara ndaras ka vërtetuar se modeli i decentralizuar është modeli i preferuar dhe se objektet e kompostimit janë të arsyeshme për secilën

komunë. Lidhur me funksionimin e impianteve të kompostimit, dy opsionet e mëposhtme janë në dispozicion të komunave, të ngjashme me opsionet për ST:

- **Opsioni 1: Objektet e kompostimit të menaxhohen nga KDMK** . KDMK u krijua me qëllim të menaxhimit të venddeponive të mbeturinave në vend dhe fitoi përvojë të konsiderueshme në menaxhimin e objekteve të mbeturinave.
- **Opsioni 2: Objektet e kompostimit të menaxhohen nga komunat** . Sipas këtij opsioni, objektet e kompostimit do të menaxhohen nga komunat përkatëse sipas marrëveshjeve që komunat do të arrijnë. Komunat e Pejës, Istogut dhe Klinës mund të vendosin të zgjedhin KRU Ambienti si operator të objekteve të kompostimit ose të prokurojnë shërbimet e një operatori privat. Në mënyrë të ngjashme, Komuna e Deçanit mund të vendosë për transferimin e menaxhimit të objektit të kompostimit tek kompania e saj komunale Higjiena, ose të prokurojë shërbimet e një operatori privat. Përndryshe, komunat mund të përdorin shërbimet e departamenteve të tyre përgjegjëse për mirëmbajtjen e hapësirave publike.

Tabela më poshtë paraqet avantazhet dhe disavantazhet e dy opsioneve.

Tabela 105Avantazhet dhe disavantazhet e opsioneve për kompostimin e mbeturinave të gjelbra të grumbulluara ndaras

Opsioni	Avantazhet	Disavantazhet
Opsioni 1: Objektet e kompostimit të menaxhohen nga KDMK	Përvojë e disponueshme në funksionimin e objekteve të menaxhimit të mbeturinave (deponitë dhe një stacion transferi) e centralizuar e cila mund të çojë në nivelizimin e kostove të shërbimeve në të gjitha komunat	Mungesa e përvojës në menaxhimin e objekteve të kompostimit Kontribuon në krijimin e një monopoli të shërbimeve të menaxhimit të mbeturinave.
Opsioni 2: Objektet e kompostimit të menaxhohen nga komunat	Kompanitë publike në dispozicion të cilat mund të ofrojnë shërbimin e kompostimit të mbeturinave të gjelbra Marrëveshje më të thjeshta në lidhje me mekanizmat e pagesës kur komunat vendosin të menaxhojnë objektet përmes departamenteve të tyre të mirëmbajtjes së zonave publike Rregullim më i thjeshtë për përdorimin e kompostit të gjeneruar	Mungesa e përvojës lokale në menaxhimin e objekteve të kompostimit ose objekteve tjera të trajtimit të mbeturinave

Objektet e kompostimit nuk do të jenë objekte rajonale dhe ka kuptim që komunat të vendosin vetë se si do të menaxhohen ato. Opsioni 2 lejon fleksibilitet më të madh në lidhje me marrëveshjet e pagesës dhe përdorimin e kompostit të gjeneruar. Prandaj, opsioni 2 është i preferueshëm.

8.10.4 Grumbullimi ndaras dhe klasifikimi i mbeturinave të ambalazhit

Rekomandohet që grumbullimi ndaras dhe klasifikimi i mëpasshëm i mbeturinave të ambalazhit të menaxhohet përmes skemave të ardhshme PZP. Arsyeja për këtë është se grumbullimi ndaras dhe klasifikimi i mbeturinave të ambalazhit do të sjellë një kosto shtesë, e cila do të çojë në rritjen e tarifave të menaxhimit të mbeturinave për amvisëritë. Operatorët aktualë të objektit(eve) të grumbullimit ndaras dhe klasifikimit do të kontraktohen përmes

skemës PZP. Ka të ngjarë që ofruesit aktualë të shërbimeve të grumbullimit të mbeturinave në komuna të jenë gjithashtu të kontraktuar përmes skemës PZP për të kryer grumbullimin ndaras të mbeturinave të ambalazhit.

8.10.5 Oborret e Riciklimit (OR)

Oborret e Riciklimit do të krijohen në territorin e komunave dhe do t'u ofrojnë qytetarëve mundësinë për të dërguar mbeturinat e tyre specifike në këto qendra të caktuara. Komunat do t'i menaxhojnë OR-të dhe do të vendosin për modelin e operatorit brenda periudhës së planifikimit dhe ndërtimit, në mënyrë që operatori të përcaktohet në kohë për fillimin e funksionimit të përditshëm të OR-së.

8.10.6 Operacionet e rikuperimit të mbeturinave

Për të arritur synimet e riciklimit dhe rikuperimit në rajon, analiza teknike e opsioneve për rikuperimin e mbeturinave arrin në konkludim se, përveç grumbullimit ndaras dhe klasifikimit të mbeturinave të ricikluesshme, objektet e centralizuara TMB / për rikuperimin e mbeturinave dhe DA duhet të krijohen jo më vonë se në vitin 2032. Lokacioni optimal i objekteve për rikuperimin e mbeturinave do të jetë afër Komunës së Pejës, duke qenë gjeneruesi më i madh i mbeturinave në Zonën e Menaxhimit të Mbeturinave 3 - Pejë (përfshihet Peja, Istogu, Klina, Deçani dhe Juniku). Për sa i përket menaxhimit të dy objekteve, opsionet e mëposhtme janë në dispozicion të komunave:

- **Opsioni 1: Objektet e rikuperimit të mbeturinave të menaxhohen nga KDMK**[58]. KDMK u krijua me qëllim të menaxhimit të venddeponive të mbeturinave në vend dhe fitoi përvojë të konsiderueshme në menaxhimin e objekteve të mbeturinave.
- **Opsioni 2: Objektet për rikuperimin e mbeturinave të menaxhohen nga Komuna e Pejës** . Sipas këtij opsioni, Komuna e Pejës do të jetë përgjegjëse për menaxhimin e objekteve për rikuperimin e mbeturinave. Komuna e Pejës mund të bëjë përzgjedhjen e KRU Ambienti si operator të objekteve të rikuperimit të mbeturinave ose të prokurojnë shërbimet e një operatori privat.

Tabela më poshtë paraqet avantazhet dhe disavantazhet e dy opsioneve.

Tabela 106Avantazhet dhe disavantazhet e opsioneve për rikuperimin e mbeturinave

Opsioni	Avantazhet	Disavantazhet
Opsioni 1: Objektet e rikuperimit të mbeturinave të menaxhohen nga KDMK	Përvojë e disponueshme në menaxhimin e objekteve të menaxhimit të mbeturinave (deponitë dhe një stacion transferi) Wasje e centralizuar e cila do të çonte në nivelizimin e kostove të shërbimeve në të gjitha komunat Më e lehtë për të ndërtuar kapacitetet e nevojshme për funksionimin e objekteve të tilla	Mungesa e përvojës në menaxhimin e objekteve të rikuperimit të mbeturinave Kontribuon në krijimin e një monopoli të shërbimeve të menaxhimit të mbeturinave
Opsioni 2: Objektet për rikuperimin e mbeturinave të menaxhohen nga Komuna e Pejës	Kompanitë publike të disponueshme të cilat mund të ofrojnë shërbimet e rikuperimit të mbeturinave	Mungesa e përvojës lokale në menaxhimin e objekteve të trajtimit të mbeturinave Modeli i "komunës lider" mund të krijojë mungesë transparence në procedurat e funksionimit dhe tarifimit për komunat e tjera

[58] Apo një ndërmarrje shtetërore e re

Opsioni	Avantazhet	Disavantazhet
		Mund të mos jetë e lehtë të ndërtohet kapaciteti i KRU-së, nëse ky model zgjidhet nga Komuna e Pejës

Objektet e rikuperimit të mbeturinave do të jenë objekte rajonale dhe kjo ka kuptim që një kompani mbirajonale të ketë të drejtë të menaxhojë objekte të tilla,ngjashëm me modelin e menaxhimit të deponive rajonale. Përveç kësaj, SMIMK 2024-2035 rekomandon që KMDK-së t'i besohet menaxhimi i objekteve të rikuperimit të mbeturinave në nivel vendi. Do të ishte shumë më e lehtë të forcohej kapaciteti i KMDK-së për të menaxhuar të gjitha objektet e rikuperimit të mbeturinave në zona të ndryshme të menaxhimit të mbeturinave në vend. Prandaj, opsioni 1 është i preferuari.

8.11 Qëndrueshmëria financiare dhe përballueshmëria e shërbimeve

Sipas nenit 59 të Ligjit për Mbeturina, financimi i shërbimeve të menaxhimit të mbeturinave sigurohet nga tarifat e mbeturinave për gjeneruesit e mbeturinave, si dhe nga burime të tjera si buxhetet komunale, buxheti qendror, grantet.

Financimi i grantit të BE-së sigurohet për (një pjesë) investimet që nuk mund të mbulohen nga tarifat e mbeturinave, duke rritur vazhdimisht pragun e përballueshmërisë. Granti i financuar nga BE kërkon që të hyrat nga tarifat e mbeturinave, të vendosura sipas parimit 'Ndotësi paguan' dhe që janë të përballueshme, të mbulojnë të paktën koston operacionale dhe ato të zëvendësimit në të ardhmen. Përballueshmëria lidhet me tarifat vetëm për amvisërinë, derisa entitetet juridike duhet të paguajnë koston e plotë në përpjesëtim me mbeturinat që gjenerojnë.

Përballueshmëria përkufizohet si çmimi që popullsia mund të paguajë pa rrezikuar aftësinë për të përmbushur nevojat e tjera bazë. Përballueshmëria është aftësia për të paguar, e cila vlerësohet nga të dhënat statistikore . Pragjet ei përballueshmërisë zakonisht përcaktohen në lidhje me të ardhurat monetare të disponueshme të familjes[59] (pas taksave dhe pagesave sociale). Në përgjithësi, për ekonomitë me të ardhura mesatare, siç është Kosova ,1% e të ardhurave familjare njihet si një prag i përballueshëm për tarifat e shërbimit të MKI.

ASK bën anketa për shpenzimet e ekonomive familjare, jo për të ardhurat e ekonomive familjare. Duke qenë se të ardhurat shpenzohen ose kursehen, ato janë më të larta se shpenzimet. Kështu, shpenzimet për tarifat e mbeturinave deri në 1% të shpenzimeve të familjeve janë të përballueshme. Anketa e shpenzimeve të ekonomive familjare të ASK-së[60] ka përcaktuar këtë nivel të shpenzimeve në vitin 2022:

Tabela 107Shpenzimet mesatare vjetore të familjeve, 2022

Shpenzimet vjetore	Mesatare	Zonë urbane	Zonë rurale
Familje	8,106 €	8,255 €	7,971 €
Për banorë	1,903 €	2,004 €	1,817 €

Për një familje mesatare prej 4.361, tarifa mujore e mbeturinave prej 6.8 € ishte e përballueshme në vitin 2022, që korrespondon me një pagesë mujore prej 1.6 € për person. Përballueshmëria e tarifave të mbeturinave rritet me rritjen e të ardhurave monetare. Mbi bazën e rritjes aktuale të BPV-së për banorë në vitin 2023 (12.3%[62]) dhe vlerësimet për vitin 2024 (6%), dhe mbi supozimin se të ardhurat vjetore të BPV-së reale për banorë do të rriten

[59] Zbatimi i Parimit 'Ndotësi paguan' në Projektet e Menaxhimit të Mbeturinave, JASPERS, f.6, https://jaspers.eib.org/knowledge/publications/application-of-the-polluter-pays-principle-in-waste-management-projects

[60] Rezultatet e Anketës Buxhetore të Ekonomive Familjare 2022

[61] 8106/1903=4.3 persona në një familje

[62] https://www.macrotrends.net/global-metrics/countries/XKX/kosovo/gdp-per-capita

me 3% (mbi inflacionin) deri në vitin 2035, bëhet parashikimi i mëposhtëm për rritjen konstante të çmimeve të përballueshmërisë së tarifave të mbeturinavederi më 2035 në një kondtante me çmimet e vitit 2024:

Tabela 108Parashikimi i përballueshmërisë së tarifave të mbeturinave, çmimet e vitit 2024

Tarifa e mbeturinave	2024	2025	2030	2035
Tarifë mujore e përballueshme për familje	8.0 €	8.5 €	9.6 €	11.1 €
Tarifë mujore e përballueshme për person	1.9 €	2.0 €	2.3 €	2.6 €

Për shkak të tendencës për zvogëlimin e madhësisë së familjes, tarifa për person duhet të jetë ajo kryesore për përcaktimin e përballueshmërisë së shërbimit.

Burimi i financimit të deponisë dhe investimi fillestar i objekteve të rikuperimit të ardhshëm, burimi i financimit të grumbullimit ndaras i materialeve të ricikluesshme dhe kostoja neto e klasifikimit (pas shitjes së lëndëve të ricikluesshme) kanë ndikimin kryesor në kostot dhe përballueshmërinë e sistemit për menaxhimin e mbeturinave të përziera. Kostot e opsioneve 1 (stacioni i transferit vetëm për Istogun), 1a (3 stacione transferi për të gjitha komunat) dhe opsioni 3 (2 stacione transferi për 3 komuna) janë pothuajse të njëjta, megjithatë opsioni 3 është opsioni me kosto më të ulët për arritjen e objektivave të strategjisë shtetërore për mbeturina.

Tabela e mëposhtme paraqet koston e plotë të opsionit 3, në krahasim me koston e sistemit me investimin fillestar të grantit në objektet rajonale të rikuperimit dhe deponimit, dhe më tej në lidhje me një sistem me PZP në vend. Kostot janë dhënë drejt vitit 2035, kur do të vendoset sistemi i plotë, ,me çmimet e vitit 2024[63], në lidhje me mbeturinat e grumbulluara[64].

Tabela 109Tarifa e kostos mesatare të rikuperimit drejt vitit 2035, çmimet e vitit 2024

Përbërësit e Kostos	Rimëkëmbje e plotë e kostos	Me grantin fillestar	Me grant dhe PZP
Grumbullimi i mbeturinave të përziera me kosto të plotë për ton të mbeturinave të mbledhura	46 €/t	46 €/t	46 €/t
Kostoja neto e grumbullimit ndaras dhe klasifikimit (më pak të hyra nga shitjet)	11 €/t	11 €/t	
Transferimi i mbeturinave të përziera	5 €/t	5 €/t	5 €/t
Kostoja e deponimit për ton të mbeturinave të grumbulluara (grant fillestar i konsideruar)	17 €/t	17 €/t	17 €/t
Kostoja fillestare e investimit për ngritjen e deponisë	18 €/t		
Kostoja operacionale e rikuperimit të mbeturinave për ton të mbeturinave të grumbulluara (neto)	23 €/t	23 €/t	23 €/t
Kostoja fillestare e investimit për objektet e rikuperimit	14 €/t		
Kostoja totale	134 €/t	102 €/t	90 €/t
Mbeturinat vjetore 2035 të grumbulluara për person nga familjet (supozimi 75% e mbeturinave janë nga amvisëritë, 25% nga institucionet dhe entitetet juridikë)	0.284 t	0.284 t	0.284 t

63Parashikimi i inflacionit për 10 vjet nuk është i realizueshëm dhe gjithsesi do të sjellë mitje si të të ardhurave monetare ashtu edhe të kostove.

64Jo në lidhje me mbeturinat e kriluara, pasi një pjesë e mbeturinave nuk do të grumbullohet për shkak të kompostimit shtëpiak të mbeturinave të gjelbra.

Përbërësit e Kostos	Rimëkëmbje e plotë e kostos	Me grantin fillestar	Me grant dhe PZP
Tarifë mujore për person (përfshirë 8% TVSH), 2035	3.4 €	2.6 €	2.3 €
Pragu i përballueshmërisë për tarifën mujore për person (2035)	2.6 €	2.6 €	2.6 €

Siç shihet nga tabela e mësipërme, sistemi nuk mund të jetë financiarisht i qëndrueshëm dhe i përballueshëm pa financim fillestar nga granti. Investimet e mëtejshme në mbylljen e qelive të deponisë dhe ndërtimin e qelive të reja, zëvendësimi i pajisjeve të amortizuara të sigurohet nga komunat nga rritja e tarifave të mbeturinave në përputhje me rritjen e përballueshmërisë. Pa sistemin PZP, tarifa për popullsinë duhet të vendoset në pragun e përballueshmërisë.

Për krahasim, tarifa mujore e vitit 2022 për person është shumë më e ulët. Të hyrat aktuale nga tarifat e mbeturinave për vitin 2022 janë përcaktuar në të dhënat e Raportit të Menaxhimit të Mbeturinave Komunale të AMMK-së për vitin 2022, Shtojca 3 për pagesat e mbledhura dhe të dhënat e Regjistrimit të Popullsisë 2024[65] (rezultatet preliminare). Pagesa aktuale për person nga amvisëritë nga të gjitha komunat ishte e njëjtë, siç shihet në tabelën e mëposhtme:

Tabela 1102022 Pagesa aktuale për person

Parametrat	Pejë	Istog	Klinë	Deçan	Junik
Pagesa e arkëtuar për shërbime të amvisërive, 2022	875,587 €	351,352 €	316,528 €	294,457 €	41,100 €
Popullsia, Regjistrimi i vitit 2024	82,661	33,066	30,574	27,758	3,952
Pagesa aktuale mujore për person në vitin 2022	0.9 €	0.9 €	0.9 €	0.9 €	0.9 €

Prandaj, edhe me financimin e granteve dhe sistemin PZP në fuqi, tarifa e mbeturinave për popullatën duhet të rritet mbi 2 herë, mbi inflacionin për të financuar zhvillimin e shërbimit të mbeturinave. Rikuperimi i plotë i kostos duhet të arrihet gradualisht, brenda përballueshmërisë, hapat kryesorë që janë:

- Rikuperimi i plotë i kostos së nivelit aktual të kostove të justifikuara - grumbullimi i mbeturinave (kostot operacionale dhe të investimit) dhe kostot e transferimit dhe ato operacionale dhe mirëmbajtjes së deponisë.
- Rikuperimi i plotë i kostos së grumbullimit dhe deponimit të mbeturinave (si investimi ashtu edhe operacionale) dhe kostot operacionale të riciklimit/rikuperimit të mbeturinave.
- Rikuperimi i plotë i kostos së grumbullimit, riciklimit/rikuperimit dhe deponimit të mbeturinave.

Tabela më poshtë përmbledh komponentin e kostos së shërbimit të mbeturinave sipas komunave në bazë të supozimit se investimi fillestar në ngritjen e deponisë dhe objekteve të rikuperimit të deponive do të sigurohet si grant dhe grumbullimi dhe klasifikimi i mbeturinave do të financohet përmes skemës PZP. Kështu kostot janë llogaritur në lidhje me mbeturinat e përziera të grumbulluara dhe menaxhuara nga komunat.

Tabela 111Tarifa e rikuperimit të kostos për mbeturinat e përziera, sipas komunave drejt vitit 2034

Komponenti i Kostos dhe tarifa për amvisëritë	Pejë	Istog	Klinë	Deçan	Junik
Kostoja e plotë e grumbullimit të mbeturinave të përziera, për ton të mbeturinave të përziera të mbledhura	52 €/t	60 €/t	85 €/t	54 €/t	56 €/t

[65] Vlerësimet e ASK-së për popullsinë ishin më të larta, që do të nënkuptonte edhe të hyra aktuale më të ulëta për person

Komponenti i Kostos dhe tarifa për amvisëritë	Pejë	Istog	Klinë	Deçan	Junik
Kostoja e transferimit të mbeturinave të përziera, për ton mbeturina të përziera të mbledhura		19 €/t		22 €/t	23 €/t
Kostoja e deponimit, për ton mbeturina të përziera të mbledhura	20 €/t	22 €/t	21 €/t	20 €/t	22 €/t
Kostoja operacionale e rikuperimit të mbeturinave, për ton mbeturina të përziera të mbledhura	28 €/ton	29 €/t	33 €/t	32 €/t	26 €/t
Kostoja totale, për ton mbeturina të përziera të mbledhura	99 €/t	130 €/t	139 €/t	129 €/t	127 €/t
Mbeturinat e përziera të grumbulluara për person nga amvisërinë (supozimi se 75% e mbeturinave janë nga amvisëritë, 25% nga institucionet dhe entitetet juridike), 2035	0.255 t	0.192t	0.143t	0.145t	0.123t
Tarifa mujore për person (përfshirë 8% TVSH)	2.3 €	2.3 €	1.8 €	1.7 €	1.4 €
Pragu i përballueshëm 2035, tarifë mujore për person	2.6 €	2.6 €	2.6 €	2.6 €	2.6 €

Ndërsa kostoja për ton për Pejën është më e ulëta, pagesa mujore për person është më e larta për shkak të gjenerimit më të madh të mbeturinave. Kostoja për ton në deponi është e njëjtë për të gjitha komunat, megjithatë për shkak të dallimeve në përbërjen e mbeturinave, pjesë të ndryshme të mbeturinave shmangen nga grumbullimi ndaras, klasifikimi, kompostimi i mbeturinave të gjelbra, kështu që kostot për ton mbeturina të përziera ndryshojnë.

Krahasim shtesë është bërë për 3 komunat me transfer mbeturinash për opsionin e stacionit të transferit me ngjeshje dhe është paraqitur në tabelën e mëposhtme. Opsioni për stacionet e transferimit me ngjeshje është 85% më i shtrenjtë si kosto investimi dhe 30% më shumë si kosto operacionale në krahasim me opsionin pa ngjeshje, duke çuar në një kosto shtesë totale prej 50%.

Tabela 112 Kostoja e rikuperimit për mbeturinat e përziera me stacion transferi me ngjeshje, 2035

Përbërësit e kostos	Istog	Deçan	Junik
Kosto shtesë në rast ngjeshjeje në lidhje me mbeturinat e përziera të grumbulluara	10 €/t	11 €/t	11 €/t
Kostoja totale për ton mbeturina të përziera të grumbulluara	140 €/t	140 €/t	138 €/t
Mbeturinat e përziera të grumbulluara për person nga amvisëritë (supozimi se 75% e tyre janë mbeturina nga amvisëritë, 25% nga institucionet dhe entitetet juridikë), 2035	0.192	0.145	0.123
Tarifa mujore për person (përfshirë 8% TVSH)	2.4 €	1.8 €	1.5 €

Prandaj, nëse komunat preferojnë të kenë stacione transferi me ngjeshje, edhepse pak më të shtrenjta, janë të përballueshme. Gjithashtu, transporti i drejtpërdrejtë, megjithëse është pak më i shtrenjtë për transferimin e mbeturinave pa ngjeshje, është ende i përballueshëm.