ES 2007.-2013.gada finanšu perioda VARAM aktivitāšu izvērtējums atbilstoši Eiropas Parlamenta un Padomes 2009.gada 19.novembra direktīvā 2008/98/EK par atkritumiem un 1999.gada 26.aprīļa direktīvā par atkritumu poligoniem noteikto prasību izpildei un priekšlikumi atkritumu apsaimniekošanas pilnveidošanai un ieteikumi

SATURS

1. LATVIJAS IEDALĪJUMS ATKRITUMU APSAIMNIEKOŠANAS REĢIONOS 5

2. APSAIMNIEKOJAMO ATKRITUMU APJOMU RAKSTUROJUMS 7

2.1. ORGANIZĀCIJU RADĪTO ATKRITUMU APJOMS 8
2.2. SAVĀKTO ATKRITUMU APJOMS 10
2.3. PĀRSTRĀDĀTO ATKRITUMU APJOMS 12
2.4. EKSPORTĒTO UN IMPORTĒTO ATKRITUMU APJOMI 13
2.5. APGLABĀTO ATKRITUMU APJOMS 15
2.6. APSAIMNIEKOTO ATKRITUMU APJOMI – KOPSAVILKUMS 16

3. ATKRITUMU APGLABĀŠANAS POLIGONU DARBĪBAS RAKSTUROJUMS 19

3.1. AUSTRUMLATGALES AAR – POLIGONS „KRIŽEVŅIKI" 20
3.2. DIENVIDLATGALES AAR – POLIGONS "CINĪŠI" 21
3.3. LIEPĀJAS AAR – POLIGONS "ĶĪVĪTES" 22
3.4. MALIENAS AAR – POLIGONS "KAUDZĪTES" 24
3.5. PIEJŪRAS AAR – POLIGONS "JANVĀRI" 25
3.6. PIERĪGAS AAR UN RĪGAS PILSĒTA – POLIGONS "GETLIŅI" 26
3.7. VENTSPILS AAR – POLIGONS „PENTUĻI" 27
3.8. VIDUSDAUGAVAS AAR – POLIGONS „DZIĻĀ VĀDA" 28
3.9. ZEMGALES AAR – POLIGONI "BRAKŠĶI" UN "GRANTIŅI" 29
3.10. ZIEMEĻVIDZEMES AAR – POLIGONS "DAIBE" 30
3.11. POLIGONU DARBĪBAS RAKSTUROJUMS – KOPSAVILKUMS 32

4. ATKRITUMU SASTĀVA NOVĒRTĒJUMS 34

4.1. VĒSTURISKIE DATI PAR SADZĪVES ATKRITUMU MORFOLOĢISKO SASTĀVU 34
4.2. JAUNĀKIE PIEEJAMIE DATI PAR SADZĪVES ATKRITUMU MORFOLOĢISKO SASTĀVU 35

5. ESOŠĀS DALĪTĀS VĀKŠANAS SISTĒMAS NOVĒRTĒJUMS UN PĀRSTRĀDES IESPĒJU NODROŠINĀJUMS PAPĪRA, METĀLA, STIKLA UN PLASTMASAS ATKRITUMIEM 36

5.1. ATKRITUMU DALĪTĀS VĀKŠANAS SISTĒMA, PĀRSTRĀDES NODROŠINĀJUMS 36
5.2. DALĪTI SAVĀKTIE PAPĪRA, METĀLA, PLASTMASAS UN STIKLA ATKRITUMU APJOMI 37
5.3. LIELĀKIE APSAIMNIEKOŠANAS UZŅĒMUMI, PĀRSTRĀDES IESPĒJU NODROŠINĀJUMS 38
5.4. ES KF 2007.-2013. GADA FINANŠU PLĀNOŠANAS PERIODA IEGULDĪJUMA IZVĒRTĒJUMS ATKRITUMU DALĪTĀS VĀKŠANAS SEKTORĀ 40
5.5. ATKRITUMU APSAIMNIEKOŠANAS UZŅĒMUMU IEGULDĪJUMA IZVĒRTĒJUMS ATKRITUMU DALĪTĀS VĀKŠANAS SEKTORĀ 43

6. BŪVNIECĪBAS ATKRITUMU APSAIMNIEKOŠANA – SAVĀKŠANAS SISTĒMA UN PĀRSTRĀDES IESPĒJAS 44

6.1. APSAIMNIEKOTIE BŪVNIECĪBAS ATKRITUMU APJOMI 44
6.2. BŪVNIECĪBAS ATKRITUMU APSAIMNIEKOŠANAS SISTĒMA, APSAIMNIEKOŠANAS UZŅĒMUMI 45
6.3. BŪVNIECĪBAS ATKRITUMU PĀRSTRĀDES IESPĒJU NODROŠINĀJUMS 45

7. POLIGONOS APGLABĀJAMO BNA APJOMU SAMAZINĀJUMS 47

7.1. BNA PLŪSMU RAKSTUROJUMS UN SASNIEDZAMIE REZULTĀTI 47
7.2. IEPRIEKŠĒJOS PERIODOS IZVEIDOTĀ INFRASTRUKTŪRA BNA APSAIMNIEKOŠANAI 48
7.3. ES KF 2007.-2013. GADA FINANŠU PLĀNOŠANAS PERIODA IEGULDĪJUMA IZVĒRTĒJUMS BNA APSAIMNIEKOŠANAS SEKTORĀ 49

8. ATKRITUMU APSAIMNIEKOŠANAS REĢIONU TURPMĀKĀ IESPĒJAMĀ ATTĪSTĪBA 52

8.1. KRITĒRIJI ATKRITUMU APSAIMNIEKOŠANAS REĢIONU SALĪDZINĀJUMAM 52
8.2. REĢIONU SALĪDZINĀJUMS UN ATTĪSTĪBAS PROGNOZE 53
8.3. IETEIKUMI REĢIONU ATTĪSTĪBAI, IEGUVUMU UN ZAUDĒJUMU NOVĒRTĒJUMS 57
8.4. RISKI SAISTĪBĀ AR REĢIONU ROBEŽU IZMAIŅĀM 59
8.5. PAR ATKRITUMU DALĪTĀS VĀKŠANAS TURPMĀKO ATTĪSTĪBU 60
8.6. PLĀNOŠANAS UN ATKRITUMU APSAIMNIEKOŠANAS REĢIONU SALĪDZINĀJUMS 62

8.7. APSVĒRUMI PAR PLĀNOŠANAS UN ATKRITUMU APSAIMNIEKOŠANAS REĢIONU IESPĒJAMO APVIENOŠANU 67

9. ATKRITUMU RAŠANĀS IEROBEŽOŠANA 70

10. EIROPAS SAVIENĪBAS PRASĪBU IZPILDE LATVIJĀ ATKRITUMU APSAIMNIEKOŠANAS JOMĀ 74

11. SECINĀJUMI UN PRIEKŠLIKUMI 80

11.1. SECINĀJUMI 80
11.2. PRIEKŠLIKUMI 81

INFORMĀCIJAS AVOTI 83

PIELIKUMI

1. Atkritumu apsaimniekošana reģioni: platība un iedzīvotāji 86
2. Atkritumu apsaimniekošanas reģionu salīdzinošais novērtējums 90

SAĪSINĀJUMI

AAR	Atkritumu apsaimniekošanas reģions
AAP	Reģionālais atkritumu apsaimniekošanas plāns
A/S	Akciju sabiedrība
BNA	Bioloģiski noārdāmi atkritumi (jebkuri atkritumi, kas var sadalīties anaerobi vai aerobi, piemēram, pārtikas un dārza atkritumi, papīrs un kartons)
ES	Eiropas Savienība
IVN	Ietekmes uz vidi novērtējums
KF	Kohēzijas fonds
LR	Latvijas Republika
MA	Mājsaimniecības un tiem pielīdzināmi uzņēmumu, iestāžu atkritumi
MK	Ministru kabinets
MKN 1487	Ministru kabineta 2009. gada 15. decembra noteikumi Nr. 1487 „Noteikumi par darbības programmas "Infrastruktūra un pakalpojumi" papildinājuma 3.5.1.2.3.apakšaktivitāti "Dalītas atkritumu apsaimniekošanas sistēmas attīstība"”
MKN 302	Ministru kabineta 2011.gada 19.aprīļa noteikumi Nr.302 „Noteikumi par atkritumu klasifikatoru un īpašībām, kas padara atkritumus bīstamus"
MKN 474	Ministru kabineta 2006.gada 13.jūnija noteikumi Nr.474 „Atkritumu poligonu ierīkošanas, atkritumu poligonu un izgāztuvju apsaimniekošanas, slēgšanas un rekultivācijas noteikumi”
MKN 667	Ministru kabineta 2008.gada 18. augusta noteikumi Nr.667 „Noteikumi par darbības programmas „Infrastruktūra un pakalpojumi” 3.5.1.2.2.apakšaktivitāti „Reģionālu atkritumu apsaimniekošanas sistēmu attīstība””
n/a	Nav attiecināms
NACE	Vispārējās ekonomiskās darbības klasifikators
RVP	Reģionālā vides pārvalde
SIA	Sabiedrība ar ierobežotu atbildību
TEP	Tehniski ekonomiskais pamatojums
VARAM	LR Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija
VPVB	Vides pārraudzības valsts birojs
1999/31/EK	Eiropas Kopienas direktīva 1999/31/EK "Par atkritumu poligoniem"
2008/98/EK	Eiropas Parlamenta un Padomes direktīva 2008/98/EK Par atkritumiem un par dažu direktīvu atcelšanu

Latvijas iedalījums atkritumu apsaimniekošanas reģionos

1997. gadā izstrādājot Atkritumu apsaimniekošanas plānu Latvijai 2005.-2012.gg. [1], valsts teritorija tika sadalīta 11 atkritumu apsaimniekošanas reģionos (turpmāk: AAR):

Austrumlagales AAR,
Dienvidlatgales AAR,
Liepājas AAR,
Malienas AAR,
Piejūras AAR,
Rīgas AAR,
Ventspils AAR,
Vidusdaugavas AAR,
Viduskurzemes AAR,
Zemgales AAR,
Ziemeļvidzemes AAR.

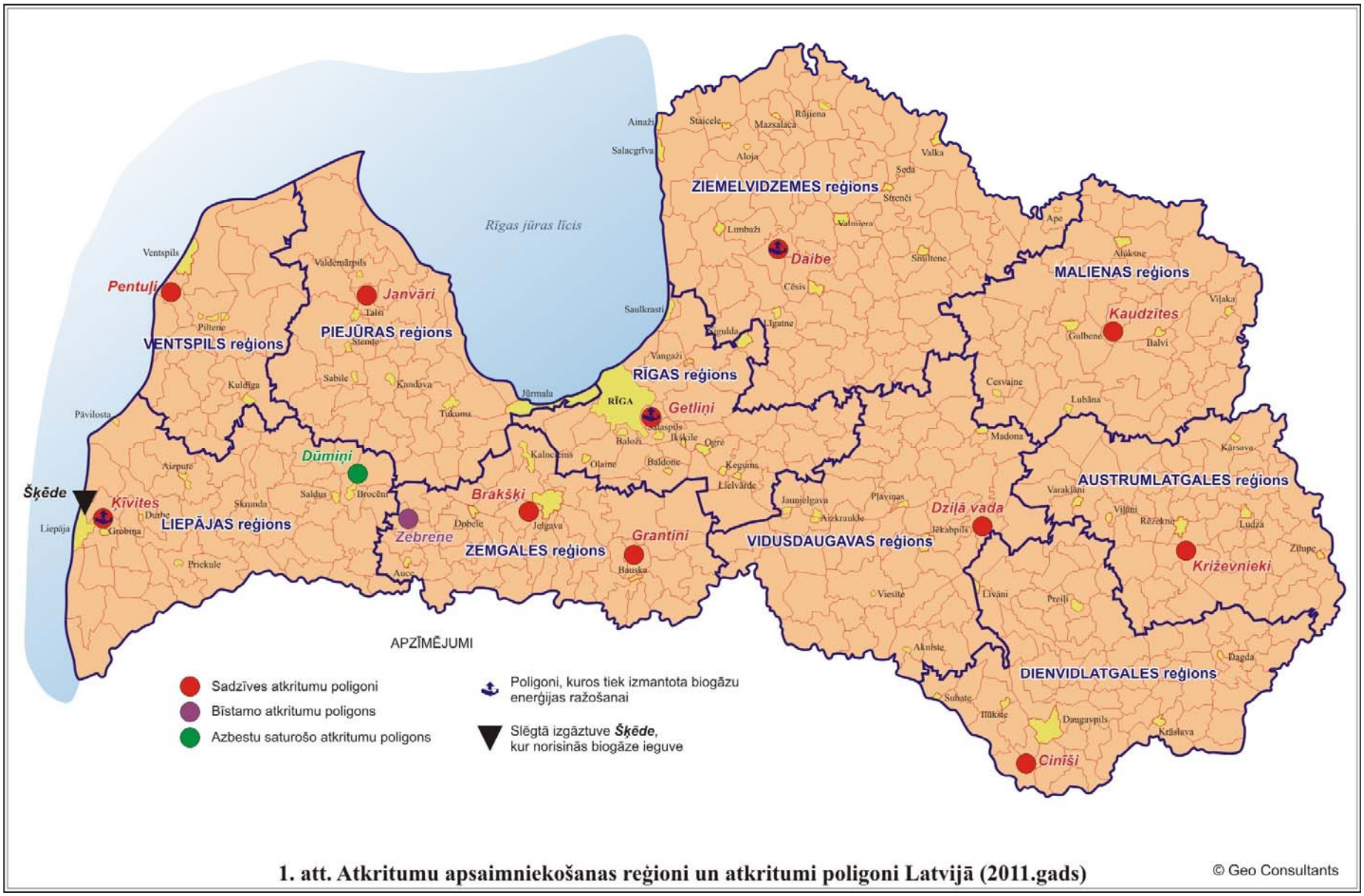
Laikā gaitā, realizējot reģionālos atkritumu apsaimniekošanas projektus, šis dalījums tika nedaudz izmainīts sadalot Viduskurzemes reģionu, kas aptvēra agrāko Kuldīgas un Saldus rajonu teritorijā esošās pašvaldības, galvenokārt starp Liepājas un Ventspils AAR. Patreizējais valsts teritorijas dalījums atkritumu apsaimniekošanas reģionos, kas ietver 10 reģionus, sniegts 1.att., bet reģionu raksturojums – 1.1. tabulā. Tabulas sagatavošanai izmantoti Centrālā statistikas biroja dati, kādi tie bija pieejami uz 2011. gada 1.decembri [39]. Teorētiski skaitās, ka datu apstrāde par 2011. gadā veiktās tautas skaitīšanas rezultātiem ir pabeigti, bet, diemžēl, novadu griezumā joprojām nav pieejami. Tāpēc atsevišķos gadījumos izmantotas plānošanas reģionu mājas lapas [42-46]. Aprēķiniem izmantotie dati raksturoti 1. pielikumā.

Visos reģionos poligonus, kur tiek veikta sadzīves atkritumu noglabāšana, apsaimnieko starppašvaldību uzņēmumi:

- SIA "AADSO" – poligons "Cinīši" Daugavpils novadā,
- SIA "AALAS" – poligons "Križevniki" Rēzeknes novadā,
- SIA "Alba-5" – poligons "Kaudzītes" Gulbenes novadā,
- SIA "Getliņi Eko" – poligons "Getliņi" Stopiņu novadā,
- SIA "Liepājas RAS" – poligons "Ķīvītes" Grobiņas novadā,
- SIA "Piejūra" – poligons "Janvāri" – Talsu novadā,
- SIA "Ventspils Labiekārtošanas kombināts" – poligons Pentuļi Ventspils novadā,
- SIA "Vidusdaugavas SPAAO" – "Dziļā vāda" Krustpils novadā,
- SIA "ZAAO" – poligons "Daibe" Pārgaujas novadā,
- SIA "Zemgales Eko" – poligoni "Brakšķi" Jelgavas novadā un "Grantiņi" Bauskas novadā.

Divi no minētajiem uzņēmumiem - SIA "Ventspils Labiekārtošanas kombināts" un SIA "ZAAO" nodrošina pilnu atkritumu apsaimniekošanas pakalpojumu spektru, t.sk. arī atkritumu dalīto vākšanu. Pārējie veic galvenokārt poligonu apsaimniekošanu, kā arī atsevišķos gadījumos nodarbojas ar atkritumu dalītās vākšanas organizēšanu. Bīstamo atkritumu saimniecības infrastruktūras objektus apsaimnieko A/s "BAO".

1.2. tabulā norādītas valsts nozīmes pilsētas un novadi, kas ietilpst konkrētajos atkritumu apsaimniekošanas reģionos. Kuldīgas novada atkritumi tiek izvesti uz 3 poligoniem, kas atrodas Liepājas, Piejūras un Ventspils AAR. Līdzīga situācija ir arī dažos citos novados.



1. att. Atkritumu apsaimniekošanas reģioni un atkritumi poligoni Latvijā (2011.gads)

tabula. Atkritumu apsaimniekošanas reģionu raksturojums (uz 01.12.2011)

AAR	Platība, km2				Iedzīvotāju skaits					
	Pilsētās	Laukos	% no Latvijas	Kopā	Pilsētās	Laukos	Kopā	Pilsētās,%	Laukos, %	% no Latvijas
Austrumlatgales	47	5660	8.8	5706	53628	53911	107539	50	50	4.8
Dienvidlatgales	108	6819	10.7	6927	134827	72261	207088	65	35	9.3
Liepājas	111	6449	10.2	6560	114477	54254	168731	68	32	7.6
Malienas	49	7369	11.5	7417	31449	51270	82719	38	62	3.7
Piejūras	139	5756	9.1	5895	95674	62040	157714	61	39	7.1
Rīgas	382	3918	6.7	4300	785352	130203	915555	86	14	41.1
Ventspils	83	3625	5.7	3707	56125	23015	79140	71	29	3.5
Vidusdaugavas	64	7464	11.7	7528	52476	63339	115815	45	55	5.2
Zemgales	80	5097	8.0	5177	90600	97695	188295	93	52	8.4
Ziemeļvidzemes	136	11237	17.6	11372	92230	114515	206745	45	55	9.3
Kopā Latvijā:	1197	**63392**	**100.0**	**64589**	**1506838**	**722503**	**2229341**	**68**	**32**	**100.0**

tabula. Valsts nozīmes pilsētu un novadu sadalījums pa AAR

AAR	Reģionā ietilpstošie novadi
Austrumlagales	**Rēzekne un 7 novadi**: Ciblas, Kārsavas, Ludzas, Rēzeknes, Varakļānu, Viļānu, Zilupes novadi
Dienvidlatgales	**Daugavpils un 9 novadi**: Aglonas, Dagdas, Daugavpils, Ilūkstes, Krāslavas, Līvānu, Preiļu, Riebiņu, Vārkavas novadi
Liepājas AAR	**Liepāja un 12 novadi**: Aizputes, Brocēnu, Durbes, Grobiņas, Kuldīgas (daļēji), Nīcas, Pāvilostas, Priekules, Rucavas, Saldus, Skrundas, Vaiņodes novadi
Malienas AAR	**9 novadi**: Alūksnes, Apes, Baltinavas, Balvu, Cesvaines, Gulbenes, Lubānas, Rugāju, Viļakas novadi
Piejūras	**Jūrmala un 9 novadi**: Dundagas, Engures, Jaunpils, Kandavas, Kuldīgas (daļēji), Mērsraga, Rojas, Talsu, Tukuma novadi
Rīgas	**Rīga un 19 novadi**: Ādažu, Babītes, Baldones, Carnikavas, Garkalnes, Ikšķiles, Inčukalna, Ķeguma, Ķekavas, Lielvārdes, Mārupes, Ogres, Olaines, Ropažu, Salaspils, Saulkrastu, Sējas, Siguldas, Stopiņu novadi
Ventspils	**Ventspils un 3 novadi**: Alsungas, Kuldīgas (daļēji), Ventspils novadi
Vidusdaugavas	**Jēkabpils un 14 novadi**: Aizkraukles, Aknīstes, Ērgļu, Jaunjelgavas, Jēkabpils, Kokneses, Krustpils, Madonas, Neretas, Pļaviņu, Salas, Skrīveru, Vecumnieku (daļēji), Viesītes novadi
Zemgales	**Jelgava un 9 novadi**: Auces, Bauskas, Dobeles, Iecavas, Jelgavas, Ozolnieku, Rundāles, Tērvetes, Vecumnieku (daļēji)
Ziemeļvidzemes	**Valmiera un 22 novadi**: Alojas, Amatas, Beverīnas, Burtnieku, Cēsu, Jaunpiebalgas, Kocēnu, Krimuldas, Limbažu, Līgatnes, Mazsalacas, Mālpils, Naukšēnu, Pārgaujas, Priekuļu, Raunas, Rūjienas, Salacgrīvas, Smiltenes, Strenču, Valkas, Vecpiebalgas

1. Apsaimniekojamo atkritumu apjomu raksturojums

Galvenie indikatori, uz kuru pamata ir veicams atkritumu apsaimniekošanas sektora darbības novērtējums pamatā ietver tādus raksturojošos rādītājus, kā radītais atkritumu apjoms, radītais atkritumu apjoms uz vienu iedzīvotāju, savāktie atkritumu apjomi, pārstrādes un apglabāšanas apjomi. Tāpat atkritumu apsaimniekošanas sistēmas izvērtējuma kontekstā un jo īpaši sistēmas attīstības plānošanā būtiski ir dati, kas raksturo atkritumu plūsmas morfoloģisko sastāvu.

Šī pētījuma ietveros galvenais uzdevums ir Direktīvu 2008/98/EK, 1999/31/EK prasību izpildes izvērtējums uzsvaru liekot uz sekojošām atkritumu grupām jeb plūsmām:

- Dalīti savāktie papīra, metāla, plastmasas un stikla atkritumi,
- Mājsaimniecības un tiem pielīdzināmos atkritumos esoši, pārstrādei vai atkārtotai izmantošanai derīgi materiāli (papīrs metāls plastmasa un stikls),
- Nebīstamie būvgruži un ēku nojaukšanas atkritumi,
- Bioloģiski noārdāmie atkritumi,

līdz ar to, kopējā atkritumu plūsmā, kas Latvijā 2010. gadā sastāda 1 376 tūkstošus tonnu (savāktais atkritumu apjoms) ir nepieciešams izdalīt minētos atkritumu apjomus un balstoties uz iegūtajiem datiem veikt turpmāko izvērtējumu.

Galvenais informācijas avots, ir Valsts SIA „Latvijas vides ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs" uzturētā datu bāze „Atkritumu informatīvā sistēma (3 – Atkritumi)" un tajā ietilpstošais pārskats „Valsts statistikas pārskats par bīstamajiem un sadzīves atkritumiem „Nr.3-A"". Diemžēl šis avots metodoloģiski neļauj tiešā veidā atlasīt nepieciešamo informāciju, tādēļ turpmākajās nodāļās ir veikta detalizēta datu bāze apkopotās informācijas analīze, kas ietver galveno indikatoru izvērtējumu un savstarpēju salīdzinājumu.

2.1. Organizāciju radīto atkritumu apjoms

Kopējais Latvijas teritorijā uzņēmumu, iestāžu un organizāciju radītais atkritumu apjoms 2010. gadā, saskaņā ar statistikas pārskatā pieejamo informāciju ir 826 tūkstoši tonnu. Informācija par radīto atkritumu daudzumu un dažādu atkritumu veidu īpatsvaru kopējā apjomā, atkritumu nodaļu griezumā, saskaņā ar MKN 302 klasifikāciju ir apkopota tabulā 2.1.

Jāatzīmē, ka šajā apjomā ietilpst tie atkritumu apjomi, par kuriem ir atskaitījušies komersanti, kuriem ir izsniegtas jebkāda veida atļaujas atkritumu apsaimniekošanai, un šajos apjomos jābūt iekļautiem tikai šo uzņēmumu saimnieciskās darbības rezultātā radītajiem atkritumu apjomiem. Saskaņā ar datu bāzes struktūru, atkritumi, kas tiek radīti mājsaimniecībās vai uzņēmumos, kuri atskaites nesniedz ir iekļaujami atkritumu apsaimniekošanas uzņēmumu atskaitēs sadaļā „no atkritumu radītājiem savāktie atkritumi" un atbilstoši datu bāzē tie atspoguļosies sadaļā „savāktais atkritumu apjoms".

Tabula 2.1. Organizāciju radīto atkritumu apjoms 2010. gadā tonnas

Nodaļas kods	Nodaļas nosaukums	Atkritumu daudzums t	Īpatsvars %
1	Izrakteņu un karjeru izpētes un apstrādes atkritumi	1 580,48	0,19
2	Lauksaimniecības, dārzkopības, medniecības un zivkopības produkcijas audzēšanas, ieguves, ražošanas, pārtikas sagatavošanas un apstrādes atkritumi	247 399,76	29,94
3	Kokapstrādes un papīra, kartona, celulozes, skaidu plākšņu un mēbeļu ražošanas atkritumi	86 067,27	10,42
4	Ādu un kažokādu apstrādes un tekstilrūpniecības atkritumi	470,34	0,06
5	Petrolejas attīrīšanas, dabas gāzes attīrīšanas un ogļu pirolītiskās apstrādes atkritumi	3,36	< 0,01
6	Neorganiskās ķīmijas tehnoloģisko procesu atkritumi	3 641,08	0,44
7	Organiskās sintēzes tehnoloģisko procesu atkritumi	394,59	0,05

Nodaļas kods	Nodaļas nosaukums	Atkritumu daudzums t	Īpatsvars %
8	Pārklāšanas līdzekļu (krāsu, laku un stiklveida emalju), līmju, ķites, tepes un tipogrāfijas krāsas ražošanas, sagatavošanas, piegādes un izmantošanas atkritumi	21,64	< 0,01
9	Fotorūpniecības atkritumi	2,14	< 0,01
10	Termisko procesu neorganiskie atkritumi	88 390,27	10,70
11	Metālapstrādes un metālpārklāšanas procesu atkritumi un neorganiskie metālus saturošie atkritumi	193,64	0,02
12	Formēšanas, kā arī metālu un plastmasu virsmu apstrādes atkritumi	7 960,64	0,96
15	Izlietotais iepakojums; citur neminētie absorbenti, slaucīšanas materiāls, filtru materiāls un aizsargtērpi	8 518,19	1,03
16	Citur katalogā neminēti atkritumi	43 755,18	5,30
17	Būvniecības (arī ceļu būves) un ēku nojaukšanas atkritumi	46 303,17	5,60
18	Cilvēku un dzīvnieku veselības aprūpes un ar to saistīto pētījumu atkritumi (izņemot virtuvju un ēdnīcu atkritumus, kuru rašanās nav tieši saistīta ar veselības aprūpi)	33,37	< 0,01
19	Atkritumu pārstrādes uzņēmumu, notekūdeņu attīrīšanas iekārtu un ūdensapgādes saimniecības atkritumi	111 852,56	13,54
20	Sadzīves atkritumi un tiem līdzīgi tirdzniecības un rūpniecības uzņēmumu un iestāžu atkritumi, arī atsevišķi savāktie atkritumu veidi	179 593,26	21,74
	Kopā	**826 180,90**	**100,00**

Kā redzams no tabulā apkopotajiem datiem, lielākās uzņēmumu un iestāžu radīto atkritumu plūsmas ir:

- lauksaimniecības, dārzkopības, medniecības un zivkopības produkcijas audzēšanas, ieguves, ražošanas, pārtikas sagatavošanas un apstrādes atkritumi – 29,9%;
- Sadzīves atkritumi un tiem līdzīgi tirdzniecības un rūpniecības uzņēmumu un iestāžu atkritumi, arī atsevišķi savāktie atkritumu veidi - 21,74%;
- Atkritumu pārstrādes uzņēmumu, notekūdeņu attīrīšanas iekārtu un ūdensapgādes saimniecības atkritumi - 13,54%;
- Termisko procesu neorganiskie atkritumi - 10,70%;
- Kokapstrādes un papīra, kartona, celulozes, skaidu plākšņu un mēbeļu ražošanas atkritumi - 10,42%.

Šīs piecas atkritumu plūsmas kopā veido vairāk kā 86% no kopapjoma, kas ir skaidrojams ar atbilstošo ražošanas nozaru īpatsvaru Latvijas ekonomikā. Būtiski atzīmēt, ka no visa atkritumu apjoma, par kuru ir atskaitījušies komersanti, tikai nepilni 22% ir mājsaimniecības un tiem pielīdzināmie atkritumi – viss pārējais atkritumu apjoms ir specifiski, konkrētai saimnieciskās darbības nozarei raksturīgi atkritumu veidi, kas nav pielīdzināmi mājsaimniecības atkritumiem un faktiski tiek apsaimniekoti nesaistīti ar sadzīves atkritumu apsaimniekošanas sistēmu. Detalizētāk šo atkritumu veidu apsaimniekošana tiks analizēta nākamajās nodaļās, bet jau šobrīd var izvirzīt pieņēmumu, ka uz atkritumu apsaimniekošanas sistēmas analīzi šī pētījuma kontekstā var attiecināt sekojošas atkritumu plūsmas (nodaļu griezumā):

- Sadzīves atkritumi un tiem līdzīgi tirdzniecības un rūpniecības uzņēmumu un iestāžu atkritumi, arī atsevišķi savāktie atkritumu veidi,
- Atkritumu pārstrādes uzņēmumu, notekūdeņu attīrīšanas iekārtu un ūdensapgādes saimniecības atkritumi,
- Būvniecības (arī ceļu būves) un ēku nojaukšanas atkritumi,

– Izlietotais iepakojums, citur neminētie absorbenti, slaucīšanas materiāls, filtru materiāls un aizsargtērpi,

kas kopā veido nepilnus 42% no kopējā apjoma. Analizējot šīs atkritumu plūsmas detalizētāk – grupu griezumā konstatēts, ka 98 tūkstošus tonnu veido notekūdeņu attīrīšanas iekārtu atkritumi un tā kā šīs grupas atkritumi lielā mērā šobrīd tiek apsaimniekoti nesaistīti ar centralizēto atkritumu plūsmu, turpmākajos aprēķinos, veicot esošās sistēmas izvērtējumu šis apjoms netiek uzskaitīts, vienlaicīgi šis pieņēmums netiek attiecināts uz sistēmas attīstības plānošanu.

Saskaņā ar iepriekš izskatītajiem apsvērumiem un izdarītajiem pieņēmumiem uz centralizēto atkritumu apsaimniekošanas sistēmu attiecināmais apjoms tiek noteikts 248 tūkstoši tonnu, kas ir vienāds ar ~30% no organizāciju radīto atkritumu apjoma.

2.2. Savākto atkritumu apjoms

Nodaļā raksturots Latvijas teritorijā 2010. gadā kopējais savāktais atkritumu apjoms, kas saskaņā ar statistikas pārskatā pieejamo informāciju ir 1375,5 tūkstoši tonnu. Atkritumu savākšanas atskaite uzrāda kopējo savākto, vai apglabāšanai un pārstrādei pieņemto atkritumu daudzumu no tiešiem atkritumu radītājiem, līdz ar to šajā sadaļā ir redzams ne tika organizāciju un iestāžu, kuras atskaitās par atkritumu apsaimniekošanu, radīto atkritumu apjoms, bet arī pārējo uzņēmu iestāžu un organizāciju atkritumu apjoms, kā arī iedzīvotāju radītais atkritumu apjoms. Informācija par savākto atkritumu daudzumu un dažādu atkritumu veidu īpatsvaru kopējā apjomā, atkritumu nodaļu griezumā, saskaņā ar MKN 302 klasifikāciju ir apkopota tabulā 2.2.

Tabula 2.2. Kopējais savākto atkritumu apjoms 2010. gadā tonnas

Nodaļa	Atkritumu nosaukums	Atkritumu daudzums t	Īpatsvars %
2	Lauksaimniecības, dārzkopības, medniecības un zivkopības produkcijas audzēšanas, ieguves, ražošanas, pārtikas sagatavošanas un apstrādes atkritumi	43 609,28	3,17
3	Kokapstrādes un papīra, kartona, celulozes, skaidu plākšņu un mēbeļu ražošanas atkritumi	1 474,06	0,11
6	Neorganiskās ķīmijas tehnoloģisko procesu atkritumi	24,00	<0,01
7	Organiskās sintēzes tehnoloģisko procesu atkritumi	651,33	0,05
9	Fotorūpniecības atkritumi	1,40	<0,01
10	Termisko procesu neorganiskie atkritumi	104 825,46	7,62
12	Formēšanas, kā arī metālu un plastmasu virsmu apstrādes atkritumi	4 504,02	0,33
15	Izlietotais iepakojums; citur neminētie absorbenti, slaucīšanas materiāls, filtru materiāls un aizsargtērpi	38 828,90	2,82
16	Citur katalogā neminēti atkritumi	31 860,17	2,32
17	Būvniecības (arī ceļu būves) un ēku nojaukšanas atkritumi	153 486,66	11,16
19	Atkritumu pārstrādes uzņēmumu, notekūdeņu attīrīšanas iekārtu un ūdensapgādes saimniecības atkritumi	96 176,19	6,99
20	Sadzīves atkritumi un tiem līdzīgi tirdzniecības un rūpniecības uzņēmumu un iestāžu atkritumi, arī atsevišķi savāktie atkritumu veidi	900 135,54	65,44
	Kopā	**1 375 576,99**	100,00

Saskaņā ar datubāzē pieejamo informāciju lielākās atkritumu plūsmas (nodaļu griezumā) kopējā savākto atkritumu apjomā ir:

- Sadzīves atkritumi un tiem līdzīgi tirdzniecības un rūpniecības uzņēmumu un iestāžu atkritumi, arī atsevišķi savāktie atkritumu veidi – 65,44%,
- Būvniecības (arī ceļu būves) un ēku nojaukšanas atkritumi – 11,16%,
- Termisko procesu neorganiskie atkritumi – 7,62%,
- Atkritumu pārstrādes uzņēmumu, notekūdeņu attīrīšanas iekārtu un ūdensapgādes saimniecības atkritumi – 6,99%.
-

Šīs četras atkritumu plūsmas kopā veido vairāk kā 91% no kopapjoma, un ļoti būtisku īpatsvaru sastāda tieši sadzīves atkritumi un tiem pielīdzināmie atkritumi, kas kopā veido vairāk kā 900 tūkstošus tonnu.

Salīdzinot datus par saražoto un savākto atkritumu apjomu 2010, gadā redzams, ka savākto atkritumu apjoms par nepilniem 550 tūkstošiem tonnu pārsniedz saražoto apjomu – šī starpība, kā jau iepriekš paskaidrots, rodas, jo datos par saražoto atkritumu apjomu neietilpst mājsaimniecībās un uzņēmumos, kas nesniedz statistikas atskaites radītais atkritumu apjoms. Otrs faktors, ko nepieciešams atzīmēt ir atšķirības ne tika summā, bet arī atsevišķu atkritumu nodaļu griezumā, respektīvi, pirmā nodaļa „Izrakteņu un karjeru izpētes un apstrādes atkritumi" pie savāktā atkritumu apjoma neparādās vispār, lai gan norādīts, ka saražotais apjoms 2010. gadā ir 1,5 tūkstoši tonnu, tāpat otrā nodaļa „Lauksaimniecības, dārzkopības, medniecības un zivkopības produkcijas audzēšanas, ieguves, ražošanas, pārtikas sagatavošanas un apstrādes atkritumi", saražotais apjoms savākto pārsniedz par 204 tūkstošiem tonnu – šīs ne atbilstības rodas tādēļ, ka minētie atkritumi tiek pārstrādāti uz vietas uzņēmumā kur tie rodas, līdz ar to pie savāktā apjoma tie neparādās.

Uz sadzīves un tiem pielīdzināmiem atkritumiem no šī datu apjoma ir attiecināmas pamatā 2 atkritumu plūsmas:

- Izlietotais iepakojums; citur neminētie absorbenti, slaucīšanas materiāls, filtru materiāls un aizsargtērpi 38, 8 tūkstoši tonnu;
- Sadzīves atkritumi un tiem līdzīgi tirdzniecības un rūpniecības uzņēmumu un iestāžu atkritumi, arī atsevišķi savāktie atkritumu veidi 900 tūkstoši tonnu.

Kopā šīs plūsmas veido 938, 8 tūkstošus tonnu un analizējot tās detalizētāk – atkritumu grupu griezumā konstatēts, ka šajos apjomos ietilpstošās atkritumu klases pēc to veida vai apjomiem nav korekti iekļaut kopējā sadzīves un tiem pielīdzināmo atkritumu plūsmā. Saskaņā ar datiem skat. tabulu 1.3. nepilnus 30%, jeb 277 tūkstošus tonnu sastāda metālu atkritumi, viennozīmīgi var apgalvot, ka šāds atkritumu apjoms nav attiecināms uz centralizēto atkritumu apsaimniekošanas sistēmu un acīm redzot, šajā klasē ir ieskaitīti metāllūžņu apsaimniekošanas uzņēmumu savāktie metāla atkritumi. Otra klase, kas būtu izdalāma atsevišķi ir septisko tvertņu dūņas – 43,4 tūkstoši tonnu, jeb 4,63 % - kas tāpat, ka iepriekšējā nodaļā atzīmētie analizētie notekūdeņu attīrīšanas iekārtu atkritumi tiek apsaimniekoti atsevišķi.

Saskaņā ar iepriekš izskatītajiem apsvērumiem un izdarītajiem pieņēmumiem uz centralizēto atkritumu apsaimniekošanas sistēmu attiecināmais apjoms tiek noteikts 617 tūkstoši tonnu, tajā skaitā 510 tūkstoši tonnu klasē „Nešķiroti sadzīves atkritumi" ietilpstošo atkritumu.

Tabula 2.3. Savāktais sadzīves un tiem pielīdzināmo atkritumu apjoms atkritumu klašu griezumā, 2010. gadā, tonnas

Atkritumu klase	Atkritumu nosaukums	Atkritumu daudzums t	Īpatsvars %
150101	Papīrs un kartons	15 096,15	1,61
150102	Plastmasa	3 867,40	0,41
150103	Koka iepakojums	7 453,87	0,79
150104	Metāla iepakojums	331,01	0,04
150106	Jauktais iepakojums	5 857,54	0,62
150107	Stikla iepakojums	6 203,17	0,66
150109	Auduma iepakojums	6,64	<0,01
150203	Absorbenti, filtru materiāli, slaucīšanas lupatas un aizsargtērpi, kuri neatbilst 150202 klasei	625,62	0,07
200101	Papīrs un kartons	28 763,68	3,06
200102	Stikls	4 560,66	0,49
200111	Tekstilizstrādājumi	7,01	<0,01
200125	Pārtikas eļļa un tauki	307,49	0,03
200132	Medikamenti, kuri neatbilst 200131 klasei	20,03	<0,01
200134	Baterijas un akumulatori, kuri neatbilst 200133 klasei	24,63	<0,01
200136	Citas nederīgas elektriskās un elektroniskās iekārtas, kuras neatbilst 200121, 200123 un 200135 klasei	343,17	0,04
200138	Koksne, kas neatbilst 200137 klasei	14 145,79	1,51
200139	Plastmasa	1 493,08	0,16
200140	Metāli	277 939,94	29,60
200199	Citi šīs grupas atkritumi	1 480,68	0,16
200201	Bioloģiski noārdāmi atkritumi	5 347,90	0,57
200202	Augsne un akmeņi	3 061,39	0,33
200203	Citi bioloģiski nenoārdāmi atkritumi	0,18	<0,01
200301	Nešķiroti sadzīves atkritumi	509 975,88	54,31
200302	Tirgus atkritumi	654,08	0,07
200303	Ielu tīrīšanas atkritumi	3 361,91	0,36
200304	Septisko tvertņu dūņas	43 435,68	4,63
200306	Kanalizācijas sistēmas tīrīšanas atkritumi	513,00	0,05
200307	Liela izmēra atkritumi	4 086,87	0,44
	Kopā	**938 964,44**	**100,00**

Otra lielākā atkritumu plūsma, kas ir būtiska šī pētījuma kontekstā ir būvniecības un ēku nojaukšanas atkritumi. Salīdzinot savākto un radīto atkritumu apjomu arī šeit redzams, ka savāktais apjoms pārsniedz atskaitēs norādīto radīto apjomu, kas attiecīgi ir 46,3 un 153,4 tūkstoši tonnu. Arī šeit starpība rodas jo datos par saražoto atkritumu apjomu neietilpst mājsaimniecībās un uzņēmumos, kas nesniedz statistikas atskaites radītais atkritumu apjoms.

2.3. Pārstrādāto atkritumu apjoms

Nodaļā raksturots pārstrādāto atkritumu apjoms Latvijas teritorijā 2010. gadā. Kopējais pārstrādāto atkritumu apjoms saskaņā ar datu bāzē pieejamo informāciju ir 647 tūkstoši tonnu. Pārstrādes apjomus atkritumu nodaļu griezumā skatīt tabulu 2.4.

Tabula 2.4. Atkritumu pārstrādes apjomi atkritumu nodaļu griezumā 2010. gads, tonnas

Nodaļa	Atkritumu nosaukums	Atkritumu daudzums t
1	Izrakteņu un karjeru izpētes un apstrādes atkritumi	13,8
2	Lauksaimniecības, dārzkopības, medniecības un zivkopības produkcijas audzēšanas, ieguves, ražošanas, pārtikas sagatavošanas un apstrādes atkritumi	110 657,52
3	Kokapstrādes un papīra, kartona, celulozes, skaidu plākšņu un mēbeļu ražošanas atkritumi	1 561,55
4	Ādu un kažokādu apstrādes un tekstilrūpniecības atkritumi	0,5
5	Petrolejas attīrīšanas, dabas gāzes attīrīšanas un ogļu pirolītiskās apstrādes atkritumi	0,408
6	Neorganiskās ķīmijas tehnoloģisko procesu atkritumi	32
7	Organiskās sintēzes tehnoloģisko procesu atkritumi	5 833,546
10	Termisko procesu neorganiskie atkritumi	217 456,23
12	Formēšanas, kā arī metālu un plastmasu virsmu apstrādes atkritumi	8,75
15	Izlietotais iepakojums; citur neminētie absorbenti, slaucīšanas materiāls, filtru materiāls un aizsargtērpi	7 120,391
16	Citur katalogā neminēti atkritumi	10 314,713
17	Būvniecības (arī ceļu būves) un ēku nojaukšanas atkritumi	138 392,98
19	Atkritumu pārstrādes uzņēmumu, notekūdeņu attīrīšanas iekārtu un ūdensapgādes saimniecības atkritumi	68 501,06
20	Sadzīves atkritumi un tiem līdzīgi tirdzniecības un rūpniecības uzņēmumu un iestāžu atkritumi, arī atsevišķi savāktie atkritumu veidi	87 380,296
	Kopā	**647 273,74**

Vienkāršoti salīdzinot kopējo pārstrādāto atkritumu apjomu ar kopējo savākto atkritumu apjomu redzams, ka pārstrādāti tiek 47% tomēr šis salīdzinājums nav pilnībā korekts, jo, kā minēts iepriekš, pie savāktajiem atkritumu apjomiem nav uzrādīts uzņēmumos uz vietas pārstrādātais atkritumu apjoms, savukārt pārstrādes apjomos tas ir iekļauts. Otrs aspekts, kas šīs datu atlases ietvaros neļauj precīzi noteikt pārstrādāto atkritumu apjomus ir apstāklis, ka ne visi atkritumi tiek pārstrādāti uz vietas Latvijā – daļa savākto atkritumu tiek nosūtīta pārstrādei uz ārvalstīm, līdz ar to nepieciešamas noteikt atkritumu eksporta apjomus, kā arī eksporta – importa bilanci.

2.4. Eksportēto un importēto atkritumu apjomi

Nodaļā raksturots eksportēto un importēto atkritumu daudzums 2010. gadā. Informācija par eksportētajiem atkritumu apjomiem nodaļu griezumā apkopota tabulā 2.5.

Tabula 2.5. Eksportēto atkritumu apjomi nodaļu griezumā 2010. gads, tonnas

Nodaļa	Atkritumu nosaukums	Atkritumu daudzums t
2	Lauksaimniecības, dārzkopības, medniecības un zivkopības produkcijas audzēšanas, ieguves, ražošanas, pārtikas sagatavošanas un apstrādes atkritumi	13 016,78
3	Kokapstrādes un papīra, kartona, celulozes, skaidu plākšņu un mēbeļu ražošanas atkritumi	16 080,00
4	Ādu un kažokādu apstrādes un tekstilrūpniecības atkritumi	172,00
7	Organiskās sintēzes tehnoloģisko procesu atkritumi	7,02
9	Fotorūpniecības atkritumi	1,33
10	Termisko procesu neorganiskie atkritumi	14 782,80

Nodaļa	Atkritumu nosaukums	Atkritumu daudzums t
12	Formēšanas, kā arī metālu un plastmasu virsmu apstrādes atkritumi	224,89
15	Izlietotais iepakojums; citur neminētie absorbenti, slaucīšanas materiāls, filtru materiāls un aizsargtērpi	24 929,48
16	Citur katalogā neminēti atkritumi	8 609,60
17	Būvniecības (arī ceļu būves) un ēku nojaukšanas atkritumi	4 611,75
19	Atkritumu pārstrādes uzņēmumu, notekūdeņu attīrīšanas iekārtu un ūdensapgādes saimniecības atkritumi	4 474,40
20	Sadzīves atkritumi un tiem līdzīgi tirdzniecības un rūpniecības uzņēmumu un iestāžu atkritumi, arī atsevišķi savāktie atkritumu veidi	245 853,18
	Kopā	**332 763,23**

Kopējais eksporta apjoms 2010, gadā sastāda 332 tūkstošus tonnu, lielākās atkritumu plūsmas nodaļu griezumā ir:

- Sadzīves atkritumi un tiem līdzīgi tirdzniecības un rūpniecības uzņēmumu un iestāžu atkritumi, arī atsevišķi savāktie atkritumu veidi,
- Izlietotais iepakojums; citur neminētie absorbenti, slaucīšanas materiāls, filtru materiāls un aizsargtērpi,

kas kopā sastāda 270 tūkstošus tonnu, jeb 81% no kopējā eksportētā apjoma. Analizējot datus par atkritumu eksportu detalizētāk konstatēts, ka lielāko īpatsvaru sastāda dažādās atkritumu nodaļās ietilpstošie krāsainie un melnie metāli – kopumā nepilni 245 tūkstoši tonnu, 20 nodaļā ietilpstošais metālu īpatsvars ir 93,8%, kas atbilst 230 tūkstošiem tonnu. Atlikušos 40 tūkstošus tonnu no lielāko atkritumu plūsmu nodaļu griezumā atkritumiem sastāda papīra un kartona, plastmasas, metāla un stikla atkritumi, kas faktiski ir otrreizējās izejvielas, līdz ar to var secināt, ka pārstrādes jaudas uz vietas Latvijā nav pietiekamas, vai arī saimnieciski izdevīgāka ir atkritumu transportēšana pārstrādei uz ārzemēm.

Latvijā importēto atkritumu apjomi 2010. gadā ir raksturoti tabulā 1.6. Vērtējot šos atkritumu apjomus redzams, ka importa apjoms ir salīdzinoši neliels – kopā 27,7 tūkstoši tonnu.

Tabula 2.6. Latvijā importēto atkritumu apjomi nodaļu griezumā 2010. gads, tonnas

Nodaļa	Atkritumu nosaukums	Atkritumu daudzums t
7	Organiskās sintēzes tehnoloģisko procesu atkritumi	4 234,08
15	Izlietotais iepakojums; citur neminētie absorbenti, slaucīšanas materiāls, filtru materiāls un aizsargtērpi	10 445,23
16	Citur katalogā neminēti atkritumi	10,98
19	Atkritumu pārstrādes uzņēmumu, notekūdeņu attīrīšanas iekārtu un ūdensapgādes saimniecības atkritumi	1 445,07
20	Sadzīves atkritumi un tiem līdzīgi tirdzniecības un rūpniecības uzņēmumu un iestāžu atkritumi, arī atsevišķi savāktie atkritumu veidi	11 608,24
	Kopā	**27 743,60**

Analizējot datus detalizētāk atkritumu klašu griezumā konstatēts, ka tāpat kā eksportā, arī importā lielāko īpatsvaru veido pārstrādei derīgi materiāli – papīrs, kartons, plastmasa, metāls, stikls, kas kopā sastāda 25,7 tūkstošus tonnu, jeb 92,3%.

2.5. Apglabāto atkritumu apjoms

Kopējais 2010. gadā Latvijā poligonos apglabātais atkritumu apjoms saskaņā ar datu bāzē pieejamo informāciju ir 634 tūkstoši tonnu skat. tabulu 2.7. Lielāko īpatsvaru apglabāto atkritumu apjomā sastāda „Sadzīves atkritumi un tiem līdzīgi tirdzniecības un rūpniecības uzņēmumu un iestāžu atkritumi, arī atsevišķi savāktie atkritumu veidi" – 95%, nākamās lielākās grupas ir „Būvniecības (arī ceļu būves) un ēku nojaukšanas atkritumi" un „Lauksaimniecības, dārzkopības, medniecības un zivkopības produkcijas audzēšanas, ieguves, ražošanas, pārtikas sagatavošanas un apstrādes atkritumi", kas attiecīgi sastāda 2,2% un 1,2%.

Tabula 2.7. Latvijā apglabāto atkritumu apjomi nodaļu griezumā 2010. gads, tonnas

Nodaļa	Atkritumu nosaukums	Atkritumu daudzums t
2	Lauksaimniecības, dārzkopības, medniecības un zivkopības produkcijas audzēšanas, ieguves, ražošanas, pārtikas sagatavošanas un apstrādes atkritumi	7 580,76
3	Kokapstrādes un papīra, kartona, celulozes, skaidu plākšņu un mēbeļu ražošanas atkritumi	4 495,66
6	Neorganiskās ķīmijas tehnoloģisko procesu atkritumi	423,00
10	Termisko procesu neorganiskie atkritumi	4 908,34
12	Formēšanas, kā arī metālu un plastmasu virsmu apstrādes atkritumi	13,42
15	Izlietotais iepakojums; citur neminētie absorbenti, slaucīšanas materiāls, filtru materiāls un aizsargtērpi	13,30
16	Citur katalogā neminēti atkritumi	31,96
17	Būvniecības (arī ceļu būves) un ēku nojaukšanas atkritumi	13 705,37
18	Cilvēku un dzīvnieku veselības aprūpes un ar to saistīto pētījumu atkritumi (izņemot virtuvju un ēdnīcu atkritumus, kuru rašanās nav tieši saistīta ar veselības aprūpi)	1,20
19	Atkritumu pārstrādes uzņēmumu, notekūdeņu attīrīšanas iekārtu un ūdensapgādes saimniecības atkritumi	601,67
20	Sadzīves atkritumi un tiem līdzīgi tirdzniecības un rūpniecības uzņēmumu un iestāžu atkritumi, arī atsevišķi savāktie atkritumu veidi	603 196,70
	Kopā	**634 971,37**

Analizējot atkritumu nodaļu „Sadzīves atkritumi un tiem līdzīgi tirdzniecības un rūpniecības uzņēmumu un iestāžu atkritumi, arī atsevišķi savāktie atkritumu veidi" detalizētāk – klašu griezumā konstatēts, ka lielāko apjomu sastāda nešķiroti sadzīves atkritumi 94,3% - skat. tabulu 2.8. Pārējās atkritumu klases veido nebūtiskus apjomus, kā, piemēram, „Liela izmēra atkritumi – 2,4%, „Bioloģiski noārdāmie atkritumi" – 1,37%. Kas attiecās uz atkritumu klasi „Septisko tvertņu dūņas", tad, visticamāk, tām bija jābūt uzskaitītām pie nodaļas „Atkritumu pārstrādes uzņēmumu, notekūdeņu attīrīšanas iekārtu un ūdensapgādes saimniecības atkritumi".

Apglabāto atkritumu apjomu analīze apstiprina iepriekš izvirzīto pieņēmumu, ka centralizētās atkritumu apsaimniekošanas sistēmas ietvaros netiek apsaimniekoti rūpnieciskās ražošanas un tamlīdzīgi atkritumi, jo apglabāšanai poligonos tie nenonāk, šie atkritumi tiek pārstrādāti uz vietas uzņēmumos, kuros tie tiek radīti vai arī tieši nodoti pārstrādes uzņēmumiem. Tas, ļoti lielā mērā, attiecas arī celtniecības atkritumiem par kuriem bieži informācija datu bāzē vispār nenonāk, jo tie nekavējoties tiek izmantoti dažādām saimnieciskām vajadzībām (piemērs – būvgružu, kas veidojās Jelgavas cietuma nojaukšanas procesā – izmantošana

bīstamo atkritumu izgāztuves "Kosmoss" teritorijā esošo dīķu aizbēršanai, 2011. gadā izmantotais apjoms – apmēram 18,5 tūkst. t).

Tabula 2.8. Apglabātajos sadzīves un tiem pielīdzināmos atkritumos ietilpstošās atkritumu klases 2010. gads, tonnas

Klase	Atkritumu nosaukums	Atkritumu daudzums t	Īpatsvars %
200101	Papīrs un kartons	31,00	0,01
200111	Tekstilizstrādājumi	6,88	<0,01
200125	Pārtikas eļļa un tauki	3,76	<0,01
200141	Skursteņu tīrīšanas atkritumi	0,76	<0,01
200199	Citi šīs grupas atkritumi	1 054,00	0,17
200201	Bioloģiski noārdāmi atkritumi	8 257,32	1,37
200301	Nešķiroti sadzīves atkritumi	568 516,96	94,25
200303	Ielu tīrīšanas atkritumi	2 442,56	0,40
200304	Septisko tvertņu dūņas	8 378,40	1,39
200307	Liela izmēra atkritumi	14 505,11	2,40
	Kopā	**603 196,75**	**100,00**

Mūsuprāt, par mazu ir arī atkritumu apjoms, ko veido ielu slaucīšanas atkritumi. Tomēr tas nav principiāli, jo lielākā daļa šo atkritumu nonāk sadzīves atkritumu konteineros "pārvēršoties" par daļu no mājsaimniecības atkritumiem.

2.6. Apsaimniekoto atkritumu apjomi – kopsavilkums

Nodaļā atspoguļot kopsavilkums par atkritumu radīšanas un apsaimniekošanas darbībām Latvijas teritorijā 2010. gadā. Atkritumu apjomu raksturojums, līdzīgi kā iepriekšējās nodaļās sniegts nodaļu griezumā. Kopsavilkumu skatīt tabulā 2.9.

Tabula 2.9. Apsaimniekoto atkritumu apjomi 2010. gadā, tonnas – kopsavilkums

Nodaļa	Nosaukums	Darbības ar atkritumiem 2010. gads Tonnas					
		Radīts	Savākts	Pārstrādāts	Eksportēts	Importēts	Apglabāts
1	Izrakteņu un karjeru izpētes un apstrādes atkritumi	1 580,48	0,00	13,80	0,00	0,00	0,00
2	Lauksaimniecības, dārzkopības, medniecības un zivkopības produkcijas audzēšanas, ieguves, ražošanas, pārtikas sagatavošanas un apstrādes atkritumi	247 399,76	43 609,28	110 657,52	13 016,78	0,00	7 580,76
3	Kokapstrādes un papīra, kartona, celulozes, skaidu plākšņu un mēbeļu ražošanas atkritumi	86 067,27	1 474,06	1 561,55	16 080,00	0,00	4 495,66
4	Ādu un kažokādu apstrādes un tekstilrūpniecības atkritumi	470,34	0,00	0,50	172,00	0,00	0,00
5	Petrolejas attīrīšanas, dabas gāzes attīrīšanas un ogļu pirolītiskās apstrādes atkritumi	3,36	0,00	0,41	0,00	0,00	0,00
6	Neorganiskās ķīmijas tehnoloģisko procesu	3 641,08	24,00	32,00	0,00	0,00	423,00

Nodaļa	Nosaukums	Darbības ar atkritumiem 2010. gads Tonnas					
		Radīts	Savākts	Pārstrādāts	Eksportēts	Importēts	Apglabāts
	atkritumi						
7	Organiskās sintēzes tehnoloģisko procesu atkritumi	394,59	651,33	5 833,55	7,02	4 234,08	0,00
8	Pārklāšanas līdzekļu (krāsu, laku un stiklveida emalju), līmju, ķites, tepes un tipogrāfijas krāsas ražošanas, sagatavošanas, piegādes un izmantošanas atkritumi	21,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	Fotorūpniecības atkritumi	2,14	1,40	0,00	1,33	0,00	0,00
10	Termisko procesu neorganiskie atkritumi	88 390,27	104 825,46	217 456,23	14 782,80	0,00	4 908,34
11	Metālapstrādes un metālpārklāšanas procesu atkritumi un neorganiskie metālus saturošie atkritumi	193,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	Formēšanas, kā arī metālu un plastmasu virsmu apstrādes atkritumi	7 960,64	4 504,02	8,75	224,89	0,00	13,42
15	Izlietotais iepakojums; citur neminētie absorbenti, slaucīšanas materiāls, filtru materiāls un aizsargtērpi	8 518,19	38 828,90	7 120,39	24 929,48	10 445,23	13,30
16	Citur katalogā neminēti atkritumi	43 755,18	31 860,17	10 314,71	8 609,60	10,98	31,96
17	Būvniecības (arī ceļu būves) un ēku nojaukšanas atkritumi	46 303,17	153 486,66	138 392,98	4 611,75	0,00	13 705,37
18	Cilvēku un dzīvnieku veselības aprūpes un ar to saistīto pētījumu atkritumi (izņemot virtuvju un ēdnīcu atkritumus, kuru rašanās nav tieši saistīta ar veselības aprūpi)	33,37	0,00	0,00	0,00	0,00	1,20
19	Atkritumu pārstrādes uzņēmumu, notekūdeņu attīrīšanas iekārtu un ūdensapgādes saimniecības atkritumi	111 852,56	96 176,19	68 501,06	4 474,40	1 445,07	601,67
20	Sadzīves atkritumi un tiem līdzīgi tirdzniecības un rūpniecības uzņēmumu un iestāžu atkritumi, arī atsevišķi savāktie atkritumu veidi	179 593,26	900 135,54	87 380,30	245 853,18	11 608,24	603 196,70
	Kopā	**826 180,90**	**1 375 577,0**	**647 273,74**	**332 763,23**	**27 743,60**	**634 971,37**

Kopsavilkuma tabulā apkopotā informāciju liecina, ka ne visos gadījumos datu bāzē apkopotā informācija ļauj izsekot konkrētu atkritumu plūsmu apsaimniekošanai, respektīvi, savākto atkritumu apjoma attiecība pret pārstrādāto, eksportēto un apglabāto atkritumu apjomu norāda uz to, ka daļa apjomu netiek uzrādīta. Kā iemesls šādai situācijai varētu būt

atkritumu uzglabāšana, kas datu atlasē netiek atspoguļota. Otrs problemātiskas jautājums saistībā ir datu bāzes informācijas lietošanu ir ierobežotā iespēja iegūt informāciju par kopējo radīto, tajā skaitā iedzīvotāju un uzņēmu, kas nesniedz statistikas atskaites atkritumu apjomu.

Kopumā vērtējot, atbilstoši datiem, kas sniegti tabulā un iepriekšējās nodaļās veiktajai analīzei tiek izdarīti sekojoši secinājumi:

- Atkritumi, kuru izcelsme ir rūpnieciskā ražošana tiek apsaimniekoti atsevišķi no centralizētās atkritumu apsaimniekošanas sistēmas atkritumu ražotājiem pašiem veicot radīto atkritumu pārstrādi, jeb nododot atkritumu tieši pārstrādes uzņēmumiem bez specializēto atkritumu apsaimniekošanas uzņēmumu starpniecības, šo faktu apstiprina arī nelielais rūpnieciskās ražošanas atkritumu īpatsvars noglabātajos atkritumu apjomos;
- Pārējām atkritumu grupām, kas ir būtiskas tieši šī pētījuma kontekstā – „Izlietotais iepakojums; citur neminētie absorbenti, slaucīšanas materiāls, filtru materiāls un aizsargtērpi", „Būvniecības (arī ceļu būves) un ēku nojaukšanas atkritumi" un „Sadzīves atkritumi un tiem līdzīgi tirdzniecības un rūpniecības uzņēmumu un iestāžu atkritumi, arī atsevišķi savāktie atkritumu veidi" objektīvākie dati, kas atspoguļo patieso situāciju atkritumu radīšanā un savākšanā ir datu atlase – „Savāktais atkritumu apjoms",
- Turpmākai analīzei tiek pieņemts, būvniecības atkritumu apjoms, kas gada laikā tiek radīts Latvijā ir vienāds ar nodaļā „Būvniecības (arī ceļu būves) un ēku nojaukšanas atkritumi" uzskaitīto atkritumu apjomu – 153 tūkstoši tonnu gadā;
- Turpmākai analīzei tiek pieņemts, ka sadzīves un tiem pielīdzināmo atkritumu apjoms, kas gada laikā tiek radīts Latvijā ir nodaļās „Sadzīves atkritumi un tiem līdzīgi tirdzniecības un rūpniecības uzņēmumu un iestāžu atkritumi, arī atsevišķi savāktie atkritumu veidi" un „Izlietotais iepakojums; citur neminētie absorbenti, slaucīšanas materiāls, filtru materiāls un aizsargtērpi" norādītais savākto atkritumu apjoms, no kura atskaitīti metāllūžņi un septisko tvertņu dūņas rezultātā iegūstot 617 tūkstošus tonnu gadā.

3. Atkritumu apglabāšanas poligonu darbības raksturojums

Šajā nodaļā izskatīts atkritumu apglabāšanas poligonu darbības raksturojums analizējot apglabāšanai pieņemtos atkritumu apjomus un veidus. Šāda analīze ir nepieciešama pamatā divu iemeslu dēļ:

1. poligonos ievestie atkritumu apjomi tiek uzskaitīti svara mērvienībās, kā arī visi ievestie apjomi tiek reģistrēti, līdz ar to šie dati ir uzskatāmi par objektīvākajiem pieejamajiem datiem attiecībā sadzīves atkritumu apsaimniekošanu, atbilstoši - tie var kalpot kā kontroles indikators iepriekšējā nodāļā izskatītās informācijas ticamības pārbaudei;
2. tā kā konkrētā atkritumu apsaimniekošanas reģionā savākto atkritumu apglabājamā daļa ir nogādājama atbilstošā reģiona poligonā – poligonus sniegtie dati ļauj gūt priekšstatu par atkritumu ražošanas apjomiem Latvijas teritorijā teritoriālā griezumā.

Turpmāk apkopota informācija par sekojošu reģionu atkritumu apglabāšanas poligonu darbības apjomiem 2010. gadā. Apjomu izvērtējums balstīts uz poligonu apsaimniekotāju apkopoto informāciju:

- Austrumlatgales AAR – poligons "Križevņiki",
- Dienvidlatgales AAR – poligons "Cinīši",
- Liepājas AAR – poligons "Ķīvītes",
- Malienas AAR – poligons "Kaudzītes",
- Piejūras AAR – poligons "Janvāri"
- Pierīgas AAR (t.sk. Rīgas pilsēta, kas neietilpst AAR) – poligons "Getliņi",
- Ventspils AAR – poligons „Pentuļi",
- Vidusdaugavas AAR – poligons „Dziļā vāda" (tā kā 2010. gadā poligona darbība vēl nebija uzsākta tiks izmantota informācija par izgāztuvēm „Lindes", „Plaušukalns" un „Totēni, kur tika apglabāti reģiona atkritumi)
- Zemgales AAR – poligoni "Brakšķi" un "Grantiņi",
- Ziemeļvidzemes AAR – poligons "Daibe".

Datu atlase ietver katram poligonam ietver sekojošus galvenos indikatorus:

- No tiešajiem atkritumu radītājiem savāktais atkritumu apjoms – ietver poligonā pieņemto atkritumu apjomu no atkritumu ražotājiem, kas paši atkritumus nogādā poligonā vai, gadījumā, kad poligona apsaimniekotājs sniedz arī atkritumu savākšanas pakalpojumu - tā savāktos atkritumus;
- No atkritumu apsaimniekotājiem savāktais atkritumu apjoms – atkritumu apsaimniekošanas uzņēmumiem pieņemtos atkritumu apjomus
- Operatora pārstrādātais daudzums – poligona apsaimniekotāja uz vietas poligonā pārstrādātais atkritumu daudzums;
- Operatora apglabātais daudzums – poligona apsaimniekotāja apglabātais atkritumu daudzums
- Nodots pārstrādei – citam atkritumu apsaimniekošanas uzņēmumam nodotais atkritumu daudzums.

Atsevišķos gadījumos apglabātā, pašu pārstrādātā un pārstrādei nodotā atkritumu apjoma summa var būt lielāka vai mazāka par savākto atkritumu summu, jo šī attiecība ir atkarīga no poligonā pārskata perioda sākumā jau uzkrātā atkritumu apjoma vai atlikuma uz pārskata perioda beigām, kas šajos aprēķinos nav iekļauts.

Secinājumu daļā katram poligonam un atkritumu apsaimniekošanas reģionam tiek noteikti sekojoši rādītāji:

- poligonā pieņemtais atkritumu apjoms rēķinot uz vienu reģiona iedzīvotāju;
- apglabātais nešķirotu sadzīves atkritumu daudzums;
- apglabātais atsevišķi izdalīto BNA daudzums (poligoniem, kuru uzskaite ir pietiekami detalizēta);
- apglabātais BNA apjoms pieņemot, ka tas sastāda 50% no paglabājamā mājsaimniecības un tiem pielīdzināmo atkritumu apjoma.

3.1. Austrumlatgales AAR – poligons „Križevņiki"

Poligons „Križevņiki" nodrošina atkritumu apglabāšanas pakalpojumus Austrumlatgales AAR kurā ietilpst sekojošas pašvaldības: Rēzeknes pilsēta, Ciblas, Kārsavas, Ludzas, Rēzeknes, Varakļānu, Viļānu, un Zilupes novadi, kopējais reģiona iedzīvotāju skaits uz 01.11.2011. ir 106 943 iedzīvotāji.

Poligona infrastruktūra, neskaitot saimnieciskās darbības nodrošināšanai nepieciešamo saistīto infrastruktūru šobrīd ietver sekojošus galvenos elementus:

- Atkritumu krātuve ;
- Kompostēšanas laukums;
- Šķirošanas laukums;

Poligonā 2010. gadā apsaimniekotie atkritumu apjomi raksturoti tabulā 3.1.

Tabula 3.1. Poligonā „Križevņiki" apsaimniekotie atkritumu apjomi 2010. gads, tonnas

Atkritumu nosaukums	Plastmasas atkritumi (izņemot iepakojumu)	Patēriņam vai pārstrādei nederīgi materiāli	Kurtuvju pelni	Līdzsadedzināšanā radušies izdedži un katlu atkritumi, kuri neatbilst 100114 klasei	Izolācijas materiāli, kuri neatbilst 170601 vai 170603 klasei	Plastmasa	No nederīgām iekārtām izņemti citi komponenti, kuri neatbilst 160215 klasei	Betona, ķieģeļu, dakstiņu, keramikas maisījumi, kuri neatbilst 170106 klasei
Atkritumu kods	20104	20203	100101	100115	170604	150102	160216	170107
Savākts no atkritumu radītājiem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,74	9,88
Savākts no apsaimniekotājiem	85,8	0,00	90,36	17,8	0,00	0,00	0,00	463,96
Operatora pārstrādātais daudzums	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Operatora apglabātais daudzums*	249,36	0,92	144,74	19,86	0,66	0,28	17,12	4 166,29
Nodots pārstrādei	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Atkritumu nosaukums	Tekstilizstrādājumi	Pārtikas eļļa un tauki	Bioloģiski noārdāmi atkritumi	Nešķiroti sadzīves atkritumi	Ielu tīrīšanas atkritumi	Liela izmēra atkritumi	Azbestu saturoši būvmateriāli	**KOPĀ**
Atkritumu kods	200111	200125	200201	200301	200303	200307	170605	
No tiešajiem atkritumu radītājiem	0,00	0,00	0,00	74,72	0,00	0,38	2,84	**88,56**
No atkritumu apsaimniekotājiem	0,00	0,00	706,04	17936,64	528,18	8,08	0	**19836,86**
Operatora pārstrādātais daudzums	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	**0,00**
Operatora apglabātais daudzums*	6,88	3,76	1886,8	58068	1888,58	24,82	24,86	**66502,93**
Nodots pārstrādei	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	**0,00**

*norādīts kopējais apglabātais atkritumu daudzums no poligona darbības uzsākšanas

Poligonā „Križevņiki" ievesto atkritumu uzskaite ir vērtējama kā pietiekami detalizēta, kas ļauj identificēt dažādus atkritumu veidus, redzams, ka lielāko daļu 17,9 tūkstošus tonnu ~ 90% sastāda nešķiroti sadzīves atkritumi, 1,1 tūkstoti tonnu veido dažādi inerti atkritumi, savukārt atsevišķi izdalītie BNA ir 0,7 tūkstoši tonnu, potenciālais BNA daudzums apglabāto atkritumu apjomā no nešķirotiem sadzīves atkritumiem ir lēšams ~ 8,9 tūkstoši tonnu.

Tabulā apkopotā informācija liecina, ka pamatā atkritumus poligonā nogādā atkritumu apsaimniekošanas uzņēmumi. Vidējais atkritumu daudzums uz vienu iedzīvotāju reģiona teritorijā novērtēts 0,186 t/gadā.

Nekādas atkritumu apstrādes darbības šobrīd poligonā netiek veiktas, jo viss pieņemtais apjoms tiek apglabāts. Neskatoties uz to, ka poligonā ir izbūvēts kompostēšanas laukums BNA kompostēšana netiek veikta, kam par iemeslu ir atbilstošas komposta smalcināšanas un maisīšanas tehnikas trūkums.

3.2. Dienvidlatgales AAR – poligons "Cinīši"

Poligons „Cinīši" nodrošina atkritumu apglabāšanas pakalpojumus Dienvidlatgales AAR kurā ietilpst sekojošas pašvaldības: Daugavpils pilsēta, Aglonas, Dagdas, Daugavpils, Ilūkstes, Krāslavas, Līvānu, Preiļu, Riebiņu un Vārkavas novadi, kopējais reģiona iedzīvotāju skaits uz 01.11.2011. ir 208918 iedzīvotāji.

Poligona infrastruktūra, neskaitot saimnieciskās darbības nodrošināšanai nepieciešamo saistīto infrastruktūru šobrīd ietver sekojošus galvenos elementus:

- Atkritumu krātuve ;
- Kompostēšanas laukums;
- Šķirošanas laukums;
- Šķiroto atkritumu savākšanas laukums iedzīvotājiem.

Poligonā 2010. gadā apsaimniekotie atkritumu apjomi raksturoti tabulā 3.2.

Tabula 3.2. Poligonā „Cinīši" apsaimniekotie atkritumu apjomi 2010. gads, tonnas

Atkritumu nosaukums	Plastmasas atkritumi (izņemot iepakojumu)	Plastmasu virsmas apstrādes un formēšanas atkritumi	Papīrs un kartons	Plastmasa	Jauktais iepakojums	No nederīgām iekārtām izņemti citi komponenti, kuri neatbilst 160215 klasei	Betona, ķieģeļu, dakstiņu, keramikas maisījumi, kuri neatbilst 170106 klasei
Atkritumu kods	20104	120105	150101	150102	150106	160216	170107
Savākts no atkritumu radītājiem	8,64	13,42	0,00	0,00	13,02	5,84	140,42
Savākts no apsaimniekotājiem	0,00	0,00	0,78	1,36	0,00	0,00	24,28
Operatora pārstrādātais daudzums	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Operatora apglabātais daudzums	8,64	13,42	0,00	0,00	13,02	5,84	164,70
Nodots pārstrādei	0,00	0,00	0,78	1,36	0,00	0,00	0,00
Atkritumu nosaukums	Augsne un akmeņi, kas neatbilst 170503 klasei	Atkritumi no sietiem	Atkritumi no smilšu uztvērējiem	Nešķiroti sadzīves atkritumi	Ielu tīrīšanas atkritumi	**KOPĀ**	
Atkritumu kods	170504	190801	190802	200301	200303		
Savākts no atkritumu radītājiem	137,88	132,10	289,02	242,28	167,66	**1 150,28**	
Savākts no apsaimniekotājiem	0,00	0,00	0,00	43 771,92	386,12	**44 184,46**	
Operatora pārstrādātais daudzums	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	**0,00**	
Operatora apglabātais daudzums	137,88	132,10	289,02	43 775,53	553,78	**45 093,93**	
Nodots pārstrādei	0,00	0,00	0,00	238,67	0,00	**240,81**	

Poligonā „Cinīši" ievesto atkritumu uzskaite ir vērtējama kā pietiekami detalizēta, kas ļauj identificēt dažādus atkritumu veidus, redzams, ka lielāko daļu 44 tūkstošus tonnu ~ 97% sastāda nešķiroti sadzīves atkritumi, 0,86 tūkstošus tonnu veido dažādi inerti atkritumi, potenciālais BNA daudzums apglabāto atkritumu apjomā no nešķirotiem sadzīves atkritumiem ir lēšams ~ 21,9 tūkstoši tonnu.

Tabulā apkopotā informācija liecina, ka pamatā atkritumus poligonā nogādā atkritumu apsaimniekošanas uzņēmumi. Vidējais atkritumu daudzums rēķinot uz vienu iedzīvotāju reģiona teritorijā novērtēts 0,217 t/gadā.

Nekādas atkritumu apstrādes darbības šobrīd poligonā netiek veiktas, jo viss pieņemtais apjoms tiek apglabāts. Neskatoties uz to, ka poligonā ir izbūvēts kompostēšanas laukums BNA kompostēšana netiek veikta, kam par iemeslu ir atbilstošas komposta smalcināšanas un maisīšanas tehnikas trūkums. Vienīgais pārstrādei novirzītais apjoms ir 2,14 tonnas papīra, kartona un plastmasas atkritumi un 238 tonnas nešķirotu sadzīves atkritumu.

3.3. Liepājas AAR – poligons "Ķīvītes"

Poligons „Ķīvītes" nodrošina atkritumu apglabāšanas pakalpojumus Liepājas AAR kurā ietilpst sekojošas pašvaldības: Liepājas pilsēta, Aizputes, Brocēnu, Durbes, Grobiņas, Nīcas,

Pāvilostas, Priekules, Rucavas, Saldus, Skrundas un Vaiņodes novadi, kopējais reģiona iedzīvotāju skaits uz 01.11.2011. ir 165 977 iedzīvotāji.

Poligona infrastruktūra, neskaitot saimnieciskās darbības nodrošināšanai nepieciešamo saistīto infrastruktūru šobrīd ietver sekojošus galvenos elementus:

- Atkritumu noglabāšanas laukums (inertajiem atkritumiem);
- Energošūnas (gāzes iegūšanai no BNA);
- Šķirošanas laukums;
- Šķiroto atkritumu savākšanas laukums iedzīvotājiem.

Poligonā 2010. gadā apsaimniekotie atkritumu apjomi raksturoti tabulā 3.3.

Tabula 3.3. Poligonā „Ķīvītes" apsaimniekotie atkritumu apjomi 2010. gads, tonnas

Atkritumu nosaukums	Stikla iepakojums	Nolietotas riepas	[illegible] neatbilst 160209, 160210, 160211, 160212 un 160213	Būvniecības atkritumi, kuri neatbilst 170901, 170902, 170903 klasei	Metāli	Citi šīs grupas atkritumi	Bioloģiski noārdāmi atkritumi	Nešķiroti sadzīves atkritumi	**KOPĀ**
Atkritumu kods	150107	160103	160214	170904	200140	200199	200201	200301	
Savākts no atkritumu radītājiem	34,00	726,00	8,19	5 466,00	48,32	1 054,00	0,00	0,00	**7 336,51**
Savākts no apsaimniekotājiem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1 845,00	31 597,00	**33 442,00**
Operatora pārstrādātais daudzums	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	**0,00**
Operatora apglabātais daudzums	0,00	0,00	0,00	4 521,00	0,00	1 054,00	1 845,00	31 568,00	**38 988,00**
Nodots pārstrādei	34,00	726,00	8,19	945,00	48,32	0,00	0,00	29,00	**1 790,51**

Poligonā „Ķīvītes" ievesto atkritumu uzskaite ir vērtējama kā pietiekami detalizēta, kas ļauj identificēt dažādus atkritumu veidus, redzams, ka lielāko daļu 31,6 tūkstošus tonnu ~ 77% sastāda nešķiroti sadzīves atkritumi, salīdzinoši lielu apjomu 5,5 tūkstošus tonnu veido būvniecības atkritumi, atsevišķi izdalītais BNA ir 1,8 tūkstoši tonnu, potenciālais BNA daudzums apglabāto atkritumu apjomā no nešķirotiem sadzīves atkritumiem ir lēšams ~ 15,8 tūkstoši tonnu.

Tabulā apkopotā informācija liecina, ka pamatā atkritumus poligonā nogādā atkritumu apsaimniekošanas uzņēmumi. Vidējais atkritumu daudzums rēķinot uz vienu iedzīvotāju reģiona teritorijā novērtēts 0,246 t/gadā.

Atkritumu pārstrāde šobrīd poligonā „Ķīvītes", ja poligona gāzes savākšanu un utilizāciju neklasificē kā pārstrādi netiek veikta. Šķirošanas apjomi sastāda 1,79 tūkstošus tonnu, jeb 4,3 % no kopējā apjoma gadā, tajā skaitā ietilpst arī būvgružu šķirošana – 945 tonnas gadā, jeb 17,3% no kopējā poligonā pieņemtā būvgružu apjoma.

3.4. Malienas AAR – poligons "Kaudzītes"

Poligons „Kaudzītes" nodrošina atkritumu apglabāšanas pakalpojumus Malienas AAR kurā ietilpst sekojošas pašvaldības: Apes, Alūksnes, Baltinavas, Balvu, Cesvaines, Gulbenes, Lubānas, Rugāju, Viļakas novadi, un Madonas novada Dzelzavas un Liezēres pagasti kopējais reģiona iedzīvotāju skaits uz 01.11.2011. ir 82 299 iedzīvotāji.

Poligona infrastruktūra, neskaitot saimnieciskās darbības nodrošināšanai nepieciešamo saistīto infrastruktūru šobrīd ietver sekojošus galvenos elementus:

- Atkritumu krātuve;
- Kompostēšanas laukums;
- Šķirošanas laukums ar šķirošanas līniju;
- Šķiroto atkritumu savākšanas laukums iedzīvotājiem.

Poligonā 2010. gadā apsaimniekotie atkritumu apjomi raksturoti tabulā 3.4.

Tabula 3.4. Poligonā „Kaudzītes" apsaimniekotie atkritumu apjomi 2010. gads, tonnas

Atkritumu nosaukums	Koku mizas	Jauktais iepakojums	Nolietotas riepas	Plastmasa	Betona, ķieģeļu, dakstiņu, keramikas maisījumi, kuri neatbilst 170106 klasei	Būvniecības atkritumi, kuri neatbilst 170901, 170902, 170903 klasei	Papīrs un kartons
Atkritumu kods	30301	150106	160103	160119	170107	170904	200101
Savākts no atkritumu radītājiem	142,00	2,00	3,00	9,00	63,00	123,00	37,00
Savākts no apsaimniekotājiem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	85,00	304,00
Operatora pārstrādātais daudzums	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Operatora apglabātais daudzums	0,00	0,00	0,00	9,00	0,00	208,00	31,00
Nodots pārstrādei	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	338,00
Atkritumu nosaukums	Stikls	Luminiscentās lampas un citi dzīvsudrabu saturoši atkritumi	Plastmasa	Bioloģiski noārdāmi atkritumi	Nešķiroti sadzīves atkritumi	Liela izmēra atkritumi	**KOPĀ**
Atkritumu kods	200102	200121	200139	200201	200301	200307	
Savākts no atkritumu radītājiem	1,00	1,00	71,00	35,00	121,00	176,00	**784,00**
Savākts no apsaimniekotājiem	165,00	0,00	18,00	0,00	8 350,00	14,00	**8 936,00**
Operatora pārstrādātais daudzums	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	**0,00**
Operatora apglabātais daudzums	0,00	0,00	0,00	13,00	8 471,00	190,00	**8 922,00**
Nodots pārstrādei	154,00	1,00	90,00	0,00	0,00	0,00	**583,00**

Poligonā „Kaudzītes" ievesto atkritumu uzskaite ir vērtējama kā pietiekami detalizēta, kas ļauj identificēt dažādus atkritumu veidus, redzams, ka lielāko daļu 8,47 tūkstošus tonnu ~ 87% sastāda nešķiroti sadzīves atkritumi, 271 tonnu veido dažādi būvniecības atkritumi,

atsevišķi uzskaitītie BNA sastāda 177 tonnas, potenciālais BNA daudzums apglabāto atkritumu apjomā no nešķirotiem sadzīves atkritumiem ir lēšams ~ 4,2 tūkstoši tonnu.

Tabulā apkopotā informācija liecina, ka pamatā atkritumus poligonā nogādā atkritumu apsaimniekošanas uzņēmumi. Vidējais atkritumu daudzums rēķinot uz vienu iedzīvotāju reģiona teritorijā novērtēts 0,118 t/gadā.

Šobrīd poligonā atkritumu apstrāde tiek veikta tikai dalīti savāktajiem, pārstrādei derīgajiem materiāliem – papīram, kartonam, stiklam un plastmasai, kopējais apjoms 583 tonnas gadā, jeb nepilni 6% no kopējā savāktā apjoma. Būvniecības atkritumu un BNA apstrāde netiek veikta un tie tiek noglabāti atkritumu krātuvē.

3.5. Piejūras AAR – poligons "Janvāri"

Poligons „Janvāri" nodrošina atkritumu apglabāšanas pakalpojumus Piejūras AAR kurā ietilpst sekojošas pašvaldības: Jūrmalas pilsēta, Dundagas, Engures, Jaunpils, Kandavas, Mērsraga, Rojas, Talsu un Tukuma novads kopējais reģiona iedzīvotāju skaits uz 01.07.2011. ir 155 167 iedzīvotāji.

Poligona infrastruktūra, neskaitot saimnieciskās darbības nodrošināšanai nepieciešamo saistīto infrastruktūru šobrīd ietver sekojošus galvenos elementus:

- Atkritumu krātuve;
- Kompostēšanas laukums;
- Šķirošanas laukums ar šķirošanas līniju;
- Šķiroto atkritumu savākšanas laukums iedzīvotājiem.

Poligonā 2010. gadā apsaimniekotie atkritumu apjomi raksturoti tabulā 3.5.

Tabula 3.5. Poligonā „Janvāri" apsaimniekotie atkritumu apjomi 2010. gads, tonnas

Atkritumu nosaukums	Papīrs un kartons	Plastmasa	Jauktais iepakojums	Stikla iepakojums	Nolietotas riepas	Nederīgas iekārtas, kuras neatbilst 160209, 160210, 160211, 160212 un 160213 klasei	Citi būvniecības un būvju nojaukšanas atkritumi (arī jaukti atkritumi), kuri satur bīstamas vielas	Būvniecības atkritumi, kuri neatbilst 170901, 170902, 170903 klasei
Atkritumu kods	150101	150102	150106	150107	160103	160214	170903	170904
Savākts no atkritumu radītājiem	43,30	0,00	0,00	30,00	20,84	6,64	20,00	66,00
Savākts no apsaimniekotājiem	158,04	103,01	36,04	69,90	0,00	0,00	587,66	307,42
Operatora pārstrādātais daudzums	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Operatora apglabātais daudzums	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	373,42
Nodots pārstrādei	198,34	92,81	0,00	95,84	20,58	10,40	0,00	0,00

Atkritumu nosaukums	Luminiscentās lampas un citi dzīvsudrabu saturoši atkritumi	Skursteņu tīrīšanas atkritumi	Bioloģiski noārdāmi atkritumi	atgriezumi, sabojāta koksne un koksnes daļiņas, kuras neatbilst	Nešķiroti sadzīves atkritumi	Ielu tīrīšanas atkritumi	Liela izmēra atkritumi	**KOPĀ**
Atkritumu kods	200121	200141	200201	30105	200301	200303	200307	
Savākts no atkritumu radītājiem	0,52	0,00	0,00	31,16	192,30	0,00	6,46	**417,21**
Savākts no apsaimniekotājiem	0,00	0,76	575,20	0,00	36 949,89	0,20	0,00	**38 788,12**
Operatora pārstrādātais daudzums	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	**0,00**
Operatora apglabātais daudzums	0,00	0,76	0,00	18,10	37 142,19	0,20	6,46	**37 541,13**
Nodots pārstrādei	0,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	**418,45**

Poligonā „Janvāri" ievesto atkritumu uzskaite ir vērtējama kā pietiekami detalizēta, kas ļauj identificēt dažādus atkritumu veidus, redzams, ka lielāko daļu 37,1 tūkstoti tonnu ~ 95% sastāda nešķiroti sadzīves atkritumi, 981 tonnu veido dažādi būvniecības atkritumi, atsevišķi uzskaitītie BNA sastāda 606 tonnas, potenciālais BNA daudzums apglabāto atkritumu apjomā no nešķirotiem sadzīves atkritumiem ir lēšams ~ 18,6 tūkstoši tonnu.

Tabulā apkopotā informācija liecina, ka pamatā atkritumus poligonā nogādā atkritumu apsaimniekošanas uzņēmumi. Vidējais atkritumu daudzums rēķinot uz vienu iedzīvotāju reģiona teritorijā novērtēts 0,253 t/gadā.

Šobrīd poligonā atkritumu apstrāde tiek veikta tikai dalīti savāktajiem, pārstrādei derīgajiem materiāliem – papīram, kartonam, stiklam un plastmasai, kopējais apjoms 387 tonnas gadā, jeb nepilnu 1% no kopējā savāktā apjoma – šeit jāatzīmē, ka Piejūras reģionā pārstrādei derīgo materiālu šķirošana tiek veikta arī poligona apsaimniekotāja SIA „AAS „Piejūra"" apsaimniekotajās pārkraušanas – šķirošanas stacijās Jūrmalā, Tukumā un Rojā. Dati liecina, kas savāktie nebīstamie būvniecības atkritumi tiek apglabāti, savukārt BNA apjoms netiek uzrādīts ne pie pārstrādātajiem , ne apglabātajiem atkritumu apjomiem.

3.6. Pierīgas AAR un Rīgas pilsēta – poligons "Getliņi"

Poligons „Getliņi" nodrošina atkritumu apglabāšanas pakalpojumus Pierīgas AAR kurā ietilpst sekojošas pašvaldības: Ādažu, Babītes, Baldones, Carnikavas, Garkalnes, Ikšķiles, Inčukalna, Ķeguma, Ķekavas, Lielvārdes, Mārupes, Ogres, Olaines, Ropažu, Salaspils, Saulkrastu, Sējas, Siguldas un Stopiņu novadi, kā arī Rīgas pilsētai, kas neietilpst reģiona sastāvā kopējais poligona apkalpotais iedzīvotāju skaits uz 01.11.2011. ir 938 267 iedzīvotāji.

Poligona infrastruktūra, neskaitot saimnieciskās darbības nodrošināšanai nepieciešamo saistīto infrastruktūru šobrīd ietver sekojošus galvenos elementus:

- Energošūnas (gāzes iegūšanai no BNA un pārstrādei nederīgu atkritumu apglabāšanai);
- Šķirošanas laukums;
- Šķiroto atkritumu savākšanas laukums iedzīvotājiem.

Poligonā 2010. gadā apsaimniekotie atkritumu apjomi raksturoti tabulā 3.6.

Tabula 3.6. Poligonā „Getliņi" apsaimniekotie atkritumu apjomi 2010. gads, tonnas

Atkritumu nosaukums	Nolietotas riepas	Betona, ķieģeļu, dakstiņu, keramikas maisījumi, kuri neatbilst 170106 klasei	Bioloģiski noārdāmi atkritumi	Nešķiroti sadzīves atkritumi	Ielu tīrīšanas atkritumi	Liela izmēra atkritumi	**KOPĀ**
Atkritumu kods	160103	170107	200201	200301	200303	200307	
Savākts no atkritumu radītājiem	0,17	0,00	0,00	3 190,00	0,00	0,00	**3 190,17**
Savākts no apsaimniekotājiem	0,00	3 416,23	4 381,42	284 149,01	22,00	7,00	**291 975,66**
Operatora pārstrādātais daudzums	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	**0,00**
Operatora apglabātais daudzums	0,00	3 416,23	4 381,42	287 339,01	0,00	0,00	**295 136,66**
Nodots pārstrādei	0,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	**0,17**

Poligonā „Getliņi" ievesto atkritumu uzskaite ir vērtējama kā pietiekami detalizēta, kas ļauj identificēt galvenos atkritumu veidus, redzams, ka lielāko daļu 287 tūkstošus tonnu ~ 97% sastāda nešķiroti sadzīves atkritumi, pārējie atkritumi kopā veido tikai 3%, t. Sk. 3,4 tūkstošus tonnu veido būvniecības atkritumi, atsevišķi izdalītais BNA ir 4,4 tūkstoši tonnu, potenciālais BNA daudzums apglabāto atkritumu apjomā no nešķirotiem sadzīves atkritumiem ir lēšams ~ 143 tūkstoši tonnu.

Tabulā apkopotā informācija liecina, ka pamatā atkritumus poligonā nogādā atkritumu apsaimniekošanas uzņēmumi. Vidējais atkritumu daudzums rēķinot uz vienu iedzīvotāju reģiona teritorijā novērtēts 0,315 t/gadā.

Atkritumu pārstrāde šobrīd poligonā „Getliņi", ja poligona gāzes savākšanu un utilizāciju neklasificē kā pārstrādi, netiek veikta. Neskatoties uz poligonā izveidotu atkritumu dalītās vākšanas laukumu iedzīvotājiem šķiroti savāktie pārstrādei derīgo materiālu apjomi netiek uzrādīti.

3.7. Ventspils AAR – poligons „Pentuļi"

Poligons „Pentuļi" nodrošina atkritumu apglabāšanas pakalpojumus Ventspils AAR kurā ietilpst sekojošas pašvaldības: Ventspils pilsēta, Alsungas, Kuldīgas un Ventspils novadi, kopējais reģiona iedzīvotāju skaits uz 01.07.2011. ir 84 054 iedzīvotāji.

Poligona infrastruktūra, neskaitot saimnieciskās darbības nodrošināšanai nepieciešamo saistīto infrastruktūru šobrīd ietver sekojošus galvenos elementus:

- Atkritumu krātuve;
- Šķiroto atkritumu savākšanas laukums iedzīvotājiem.

Poligonā 2010. gadā apsaimniekotie atkritumu apjomi raksturoti tabulā 3.7.

Tabula 3.7. Poligonā „Pentuļi" apsaimniekotie atkritumu apjomi 2010. gads, tonnas

Atkritumu nosaukums	Nešķiroti sadzīves atkritumi	Liela izmēra atkritumi	**KOPĀ**
Atkritumu kods	200301	200307	
Savākts no atkritumu radītājiem	16 193,77	7 421,32	**23 615,09**
Savākts no apsaimniekotājiem	0,00	0,00	**0,00**
Operatora pārstrādātais daudzums	0,00	0,00	**0,00**
Operatora apglabātais daudzums	16 193,77	7 421,32	**23 615,09**
Nodots pārstrādei	0,00	0,00	**0,00**

Detalizēta poligonā ievesto atkritumu uzskaite netiek veikta un visi atkritumi tiek klasificēti divās grupās:

- Nešķiroti sadzīves atkritumi – 16,2 tūkstoši tonnu, jeb 68%;
- Liela izmēra atkritumi 7,4 tūkstoši tonnu, jeb 32%.

Šāda uzskaite ir skaidrojama ar to, ka poligona apsaimniekotājs SIA „Ventspils labiekārtošanas kombināts" visā reģiona teritorijā sniedz arī atkritumu savākšanas pakalpojumus, līdz ar to atkritumi, kurus nav paredzēts apglabāt poligonā nenonāk un līdz ar to nav reģistrēti uzskaites sistēmā.

Potenciālais BNA daudzums apglabāto atkritumu apjomā no nešķirotiem sadzīves atkritumiem ir lēšams ~ 8,1 tūkstotis tonnu Vidējais atkritumu daudzums rēķinot uz vienu iedzīvotāju reģiona teritorijā novērtēts 0,281 t/gadā.

3.8. Vidusdaugavas AAR – poligons „Dziļā vāda"

Poligons „Dziļā vāda" nodrošinās atkritumu apglabāšanas pakalpojumus Vidusdaugavas AAR kurā ietilpst sekojošas pašvaldības: Jēkabpils pilsēta, Aizkraukles, Aknīstes, Ērgļu, Jaunjelgavas, Jēkabpils, Kokneses, Krustpils, Madonas (bez Dzelzavas un Liezēres pag.), Neretas, Pļaviņu, Salas, Skrīveru un Viesītes novadi, kopējais reģiona iedzīvotāju skaits uz 01.07.2011. ir 114 959 iedzīvotāji.

Poligona infrastruktūra, neskaitot saimnieciskās darbības nodrošināšanai nepieciešamo saistīto infrastruktūru ietver sekojošus galvenos elementus:

- Atkritumu krātuve;
- Kompostēšanas laukums;
- Šķiroto atkritumu savākšanas laukums iedzīvotājiem.

Tā kā atskaites gadā – 2010. g., poligons vēl nebija nodots ekspluatācijā informācija par apglabātajiem atkritumu apjomiem balstīta uz datiem par izgāztuvēs „Lindes", „Plaušukalns" un „Totēni" apglabātajiem atkritumu apjomiem. Kopējais apglabātais apjoms sastāda 25 tūkstošus tonnu, t.sk. 21,3 tūkstoši tonnu nešķirotu sadzīves atkritumu un 162 tonnas būvniecības atkritumu. Jāatzīmē, ka atskaitē norādītās 3,58 tūkstoši tonnu klases „Citas izlietas liešanas veidnes, kas neatbilst 101007 klasei" atkritumu nevar tikt attiecinātas uz sadzīves un tiem pielīdzināmo atkritumu plūsmu, skat. tabulu 3.8.

Tabula 3.8. Vidusdaugavas AAR izgāztuvēs apglabātie atkritumu apjomi 2010. gads, tonnas

Izgāztuve	„Lindes”	„Totēni”			„Plaušukalns”	KOPĀ
Atkritumu nosaukums	Nešķiroti sadzīves atkritumi	Citas izlietas liešanas veidnes, kas neatbilst 101007 klasei	Betona, ķieģeļu, dakstiņu, keramikas maisījumi, kuri neatbilst 170106 klasei	Nešķiroti sadzīves atkritumi	Nešķiroti sadzīves atkritumi	
Atkritumu kods	200301	101008	170107	200301	200302	
Apglabātais daudzums	6 183,96	3 580,00	162,00	9 732,00	5 422,00	25 079,96

Potenciālais BNA daudzums apglabāto atkritumu apjomā no nešķirotiem sadzīves atkritumiem ir lēšams ~ 10,6 tūkstoši tonnu Vidējais atkritumu daudzums rēķinot uz vienu iedzīvotāju reģiona teritorijā novērtēts 0,218 t/gadā.

3.9. Zemgales AAR – poligoni “Brakšķi” un “Grantiņi”

Poligoni „Brakšķi” un „Grantiņi” nodrošina atkritumu apglabāšanas pakalpojumus Zemgales AAR kurā ietilpst sekojošas pašvaldības: Jelgavas pilsēta, Auces, Bauskas, Dobeles, Iecavas, Jelgavas, Ozolnieku, Rundāles, Tērvetes, Vecumnieku novadi, kopējais reģiona iedzīvotāju skaits uz 01.07.2011. ir 192 784 iedzīvotāji.

Poligona „Grantiņi” infrastruktūra, neskaitot saimnieciskās darbības nodrošināšanai nepieciešamo saistīto infrastruktūru šobrīd ietver sekojošus galvenos elementus:

- Atkritumu krātuve;
- Zaļo atkritumu un lielgabarīta atkritumu uzglabāšanas laukums;
- Šķiroto atkritumu savākšanas laukums iedzīvotājiem.

Poligonā „Grantiņi” 2010. gadā apsaimniekotie atkritumu apjomi raksturoti tabulā 3.9.

Tabula 3.9. Poligonā „Grantiņi” apsaimniekotie atkritumu apjomi 2010. gads, tonnas

Atkritumu nosaukums	Būvniecības atkritumi, kuri neatbilst 170901, 170902, 170903 klasei	Nešķiroti sadzīves atkritumi	KOPĀ
Atkritumu kods	170904	200301	
Savākts no atkritumu radītājiem	0,00	904,62	**904,62**
Savākts no apsaimniekotājiem	20,00	8 749,32	**8 769,32**
Operatora pārstrādātais daudzums	0,00	0,00	**0,00**
Operatora apglabātais daudzums	20,00	9 653,94	**9 673,94**
Nodots pārstrādei	0,00	0,00	**0,00**

Poligonā „Grantiņi” ievestie atkritumu apjomi tiek uzskaitīti tikai divās atkritumu klasēs – būvniecības atkritumi un nešķiroti sadzīves atkritumi, pietam, būvniecības atkritumu apjoms ir nebūtisks. Šķirošanas vai pārstrādes darbības uz vietas poligonā netiek veiktas un poligonā tiek nogādāti tikai apglabājamie atkritumu apjomi. Potenciālais BNA daudzums apglabāto atkritumu apjomā no nešķirotiem sadzīves atkritumiem ir lēšams ~ 4,8 tūkstoši tonnu.

Poligona „Brakšķi" infrastruktūra, neskaitot saimnieciskās darbības nodrošināšanai nepieciešamo saistīto infrastruktūru šobrīd ietver sekojošus galvenos elementus:

- Atkritumu krātuve;
- Zaļo atkritumu un lielgabarīta atkritumu uzglabāšanas laukums;
- Šķiroto atkritumu savākšanas laukums iedzīvotājiem.

Poligonā „Brakšķi" 2010. gadā apsaimniekotie atkritumu apjomi raksturoti tabulā 3.10.

Tabula 3.10. Poligonā „Brakšķi" apsaimniekotie atkritumu apjomi 2010. gads, tonnas

Atkritumu nosaukums	Būvniecības atkritumi, kuri neatbilst 170901, 170902, 170903 klasei	Bioloģiski noārdāmi atkritumi	Nešķiroti sadzīves atkritumi	Liela izmēra atkritumi	**KOPĀ**
Atkritumu kods	170904	200201	200301	200307	
Savākts no atkritumu radītājiem	0,00	0,00	5 407,39	0,00	**5 407,39**
Savākts no apsaimniekotājiem	0,34	131,10	25 757,85	91,52	**25 980,81**
Operatora pārstrādātais daudzums	0,00	0,00	0,00	0,00	**0,00**
Operatora apglabātais daudzums	0,34	131,10	31 165,23	91,52	**31 388,19**
Nodots pārstrādei	0,00	0,00	0,00	0,00	**0,00**

Poligonā „Brakšķi" ievesto atkritumu uzskaite tiek veikta 4 grupās, redzams, ka faktiski visu apjomu 31,2 tūkstošus tonnu ~ 99% sastāda nešķiroti sadzīves atkritumi, atsevišķi uzskaitītais BNA 131 tonna, potenciālais BNA daudzums apglabāto atkritumu apjomā no nešķirotiem sadzīves atkritumiem ir lēšams ~ 15,6 tūkstoši tonnu. Nekādas atkritumu apstrādes darbības šobrīd poligonā netiek veiktas un viss pieņemtais apjoms tiek apglabāts.

Vidējais atkritumu daudzums rēķinot uz vienu iedzīvotāju reģiona teritorijā novērtēts 0,213 t/gadā.

3.10. Ziemeļvidzemes AAR – poligons "Daibe"

Poligons „Daibe" nodrošina atkritumu apglabāšanas pakalpojumus Ziemeļvidzemes AAR kurā ietilpst sekojošas pašvaldības: Apes, Alojas, Amatas, Beverīnas, Burtnieku, Cēsu, Jaunpiebalgas, Kocēnu, Krimuldas, Limbažu, Līgatnes, Mazsalacas, Mālpils, Naukšēnu, Pārgaujas, Priekuļu, Raunas, Rūjienas, Salacgrīvas, Smiltenes, Strenču, Valkas, Vecpiebalgas novadi kopējais reģiona iedzīvotāju skaits uz 01.07.2011. ir 189 873 iedzīvotāji.

Poligona infrastruktūra, neskaitot saimnieciskās darbības nodrošināšanai nepieciešamo saistīto infrastruktūru šobrīd ietver sekojošus galvenos elementus:

- Atkritumu krātuve;
- Kompostēšanas laukums;
- Šķirošanas laukums ar šķirošanas līniju;
- Atkritumu mehāniskās priekšapstrādes centrs;
- Šķiroto atkritumu savākšanas laukums iedzīvotājiem.

Poligonā 2010. gadā apsaimniekotie atkritumu apjomi raksturoti tabulā 3.11.

Tabula 3.11. Poligonā „Daibe" apsaimniekotie atkritumu apjomi 2010. gads, tonnas

Atkritumu nosaukums	Spirta destilēšanas atkritumi	Citi šīs grupas atkritumi	Papīrs un kartons	Plastmasa	Stikla iepakojums	Nolietotas riepas	Betona, ķieģeļu, dakstiņu, keramikas maisījumi, kuri neatbilst 170106 klasei	Būvniecības atkritumi, kuri neatbilst 170901, 170902, 170903 klasei	Sadzīves notekūdeņu attīrīšanas dūņas	Papīrs un kartons
Atkritumu kods	20702	101199	150101	150102	150107	160103	170107	170904	190805	200101
Savākts no atkritumu radītājiem	144,48	1 156,30	1 285,30	267,33	49,57	783,54	4 197,08	5,38	3 117,20	400,69
Savākts no apsaimniekotājiem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18,47	307,22	92,16	0,00
Operatora pārstrādātais daudzums	144,48	0,00	0,00	0,00	0,00	1 807,24	4 215,55	0,00	3 547,46	0,00
Operatora apglabātais daudzums	0,00	1 156,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	312,60	0,00	0,00
Nodots pārstrādei	0,00	0,00	1 272,18	261,44	54,75	0,00	0,00	0,00	0,00	262,95

Atkritumu nosaukums	Stikls	Citas nederīgas elektriskās un elektroniskās iekārtas, kuras neatbilst 200121, 200123 un 200135 klasei	Koksne, kas neatbilst 200137 klasei	Plastmasa	Metāli	Bioloģiski noārdāmi atkritumi	Nešķiroti sadzīves atkritumi	Liela izmēra atkritumi	Azbestu saturoši būvmateriāli	**KOPĀ**
Atkritumu kods	200102	200136	200138	200139	200140	200201	200301	200307	170605	
Savākts no atkritumu radītājiem	515,58	120,45	212,20	87,16	68,05	2 988,12	25 878,56	6 866,75	188,91	**48 332,65**
Savākts no apsaimniekotājiem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	63,68	2 123,42	0,00	40,44	**2 645,39**
Operatora pārstrādātais daudzums	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3 200,00	0,00	1 468,26	0,00	**14 382,99**
Operatora apglabātais daudzums	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28 001,9	5 398,49	229,35	**35 098,72**
Nodots pārstrādei	468,98	122,45	232,20	89,76	68,24	0,00	0,00	0,00	0,00	**2 832,95**

Poligonā „Daibe" ievesto atkritumu uzskaite ir ļoti detalizēta, kas ļauj identificēt galvenos atkritumu veidus. Redzams, ka nedaudz vairāk kā pusi 28 tūkstošus tonnu ~ 55% sastāda nešķiroti sadzīves atkritumi. Atsevišķi izdalītais BNA ir 3 tūkstoši tonnu, potenciālais BNA daudzums apglabāto atkritumu apjomā no nešķirotiem sadzīves atkritumiem ir lēšams ~ 14 tūkstoši tonnu. Uzskaitītais būvniecības atkritumu apjoms sastāda 4,5 tūkstošus tonnu.

Vidējais atkritumu daudzums rēķinot uz vienu iedzīvotāju reģiona teritorijā, novērtēts 0,268 t/gadā.

Poligonā „Daibe" ievērojamos apjomos tiek veikta atkritumu pārstrāde, kā arī pārstrādei derīgu materiālu atšķirošana un nodošana pārstrādei – no kopējā poligonā ievestā apjoma ~ 66%, jeb 17,2 tūkstoši tonnu tiek pārstrādātas. Uz vietas tiek pārstrādātas 14,3 tūkstoši tonnu atkritumu, t.sk. 4,2 tūkstoši tonnu būvniecības atkritumu un 3,2 tūkstoši tonnu BNA. Papildus šiem apjomiem tiek pārstrādāti arī BNA, kuru izcelsme rūpnieciskās ražošanas sektors un komunālā saimniecība.

3.11. Poligonu darbības raksturojums – kopsavilkums

Šajā nodaļā sagatavots kopsavilkums par iepriekš izskatīto atkritumu apglabāšanas poligonu darbības apjomiem un sniegts vispārējs galveno indikatoru salīdzinājums. Kopumā vērtējot redzams, ka dažādiem poligoniem, pat neveicot salīdzinājumu ar Pierīgas AAR poligonu „Getliņi", kas ir lielākais poligons Latvijā, ir ļoti atšķirīgi darbības apjomi, un šis apstāklis ir jāņem vērā plānojot turpmāko atkritumu apsaimniekošanas sistēmas attīstību, īpaši attiecībā uz papildus infrastruktūras izveidi. Viens no indikatoriem, kas ļauti izdarīt papildus secinājumus un būtu iekļaujams analīzē ir atkritumu apglabāšanas tarifs katram poligonam, bet tā kā šobrīd vairumam poligonu, atbilstoši Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas 2011.gada 9.marta padomes lēmumam Nr.1/1 „Sadzīves atkritumu apglabāšanas pakalpojuma tarifa aprēķināšanas metodika" tiek sagatavoti jauni tarifa aprēķini, šis indikators nav kvalitatīvi izvērtējams. Pārējo indikatoru kopsavilkumu skat. tabulu 3.12.

Tabula 3.12. Poligonu darbības raksturojums 2010.g

Poligons	Pieņemtais atkritumu apjoms t		Pieņemtais nešķirotu sadzīves atkritumu apjoms t (kods 200301)		Atsevišķi uzskaitītais BNA apjoms t (kods 200201)	Potenciālais BNA apjoms t	Būvniecības atkritumu apjoms
	Kopā	Iedz./gadā	Kopā	Iedz./gadā			
"Križevņiki"	19 925,0	0,186	18 011,0	0,168	706,0	9 005,5	473,0
"Cinīši"	45 334,0	0,217	44 014,0	0,211	0,0	22 007,0	164,0
"Ķīvītes"	40 778,0	0,246	31 597,0	0,190	1 845,0	15 798,5	5 466,0
"Kaudzītes"	9 720,0	0,118	8 471,0	0,103	35,0	4 235,5	271,0
"Janvāri"	39 205,0	0,253	37 142,0	0,239	575,0	18 571,0	373,0
"Getliņi"	295 165,0	0,315	287 339,0	0,306	4 381,0	143 669,5	3 416,0
„Pentuļi"	23 615,0	0,281	16 193,0	0,193	0,0	8 096,5	0,0
„Dziļā vāda"*	25 079,0	0,218	21 337,0	0,186	0,0	10 668,5	162,0
"Brakšķi"	31 388,0	0,213	31 165,0	0,212	131,0	15 582,5	0,3
Grantiņi"	9 673,0		9 653,0		0,0	4 826,5	20,0
"Daibe"	50 978,0	0,268	28 001,0	0,147	3 051,0	14 000,5	4 528,0
Kopā	**590 860,0**	**0,264**	**532 923,0**	**0,238**	**10 724,0**	**266 461,5**	**14 873,3**

* izmantoti dati par Vidusdaugavas AAR izgāztuvēm

Atbilstoši tabulā apkopotajai informācijai, kopējais sadzīves atkritumu apglabāšanas poligonos pieņemtais atkritumu apjoms (neskaitot bīstamos atkritumus) ir 590 tūkstoši tonnu, salīdzinot šos datus ar nodaļā 1.5. apkopoto informāciju konstatēt, ka poligonu atskaitēs ietvertais apjoms ir par 44 tūkstošiem tonnu mazāks nekā uzrādītais kopējais apglabātais atkritumu apjoms, šī starpība veidojās, jo 1.5 nodaļā atspoguļotie apjomi ietver arī citu atkritumu apglabāšanas veidus, piemēram, „D2-Augsnes apstrāde (piemēram, šķidro atkritumu vai dūņu bioloģiskā noārdīšanās augsnē)" vai „D8 Bioloģiskā apstrāde, kas nav minēta citos šī pielikuma punktos un pēc kuras rodas savienojumi vai maisījumi, kuri tiek

apglabāti, veicot darbības, kas apzīmētas ar kodu D1, D2, D3, D4, D5, D6, D7, D8, D9, D10, D11 un D12", kas arī tiek piemērota šķidrajiem atkritumiem, dūņām.

Apglabātais atkritumu apjoms atkritumu klases 200301 „Nešķiroti sadzīves atkritumi" griezumā salīdzinoši poligonu atskaitēs un 1.5. nodaļā uzrādītajos apjomos atšķiras par 36 tūkstošiem tonnu. Šī starpība veidojas jo datu bāzē ir kļūdaini norādīts poligonā „Križevņiki" apglabātais atkritumu apjoms 58 tūkstoši tonnas, lai gan faktiski apglabātais apjoms ir 18 tūkstoši tonnu, tādejādi palielinot apjomu, savukārt izgāztuves „Plaušukalns" apjoms 5,4 tūkstoši tonnu datu bāzē nav iekļauts.

Atsevišķi uzskaitītais BNA apjoms sastāda 10,7 tūkstoši tonnu, kopējais apglabātais BNA apjoms nešķiroto sadzīves atkritumu plūsmā, pie īpatsvara 50% novērtēts 266 tūkstoši tonnu, pārstrādātais apjoms 3,2 tūkstoši tonnu (poligonā „Daibe" kas nozīmē, ka Latvijas teritorijā 2010. gadā apglabātais kopējais BNA apjoms, kura izcelsme ir mājsaimniecības vai tiem pielīdzināmo atkritumu plūsma (neskaitot ražošanas atkritumu plūsmu) ir ~ 273 tūkstoši tonnu.

Atsevišķi uzskaitītas būvniecības atkritumu apjoms, kas nonāk poligonā salīdzinoši ar savākto būvniecības atkritumu apjomu veido nebūtisku daļu kopējā būvniecības atkritumu plūsmā ~ 9%, šis faktors liecina par labi attīstīto būvniecības atkritumu apsaimniekošanas sistēmu un būvniecības atkritumu pārstrādes nodrošinājumu.

Attiecībā uz kvalitatīvajiem indikatoriem – poligonā pieņemtais kopējais atkritumu apjoms un poligonā pieņemtais nešķirotu sadzīves atkritumu (kods 200301) apjoms uz vienu iedzīvotāju - var izdarīt sekojošus secinājumus.

Pirmkārt, indikators - poligonā pieņemtais kopējais atkritumu apjoms pietiekami labi ilustrē situāciju Latvijā teritoriālā griezumā, dažādos atkritumu apsaimniekošanas reģionos. Protams, šis nav absolūtais skaitlis, kas ataino viena iedzīvotāja gada laikā saražoto atkritumu apjomu, jo no vienas puses, šajā apjomā neietilpst dalīti savāktie atkritumi, no otras puses, tajā ir iekļauti arī uzņēmumu un iestāžu radītie atkritumi, tomēr tendences ir redzamas. Kas attiecas uz lielāko un mazāko vērtību, tad Pierīgas AAR un Rīgas pilsētas teritorijas rādītājs ir likumsakarīgs un ir atbilstošs teritorijas attīstības līmenim, savukārt Malienas AAR rādītājs, kas ir par 40% mazāks nekā nākamais rādītājs norāda uz to, ka iespējams, reģionā savāktie atkritumi nenonāk poligonā „Kaudzītes" vai arī būtiska kļūda attiecībā uz aprēķinos izmantoto iedzīvotāju skaitu reģionā. Iedzīvotāju skaits ir būtisks faktors šajos aprēķinos diemžēl šobrīd nav pieejami dati par tautas skaitīšanas rezultātiem, līdz ar to aprēķinos tiek izmantota Pilsonības un migrācijas lietu pārvaldes statistika uz 2011. gada 1. jūliju - kopējais iedzīvotāju skaits 2,23 milj. Ja summāro pārrēķinu veic uz balstoties uz provizorisko informāciju par tautas skaitīšanas rezultātiem – proti – 1,9 milj. iedzīvotāju – šī indikatora vidējais rādītājs valstī palielinās par 17,8%, kas ir ļoti būtisks pieaugums.

Otrkārt – indikators poligonā pieņemtais nešķirotu sadzīves atkritumu (kods 200301) apjoms uz vienu iedzīvotāju ir nepieciešams lai novērtētu tieši mājsaimniecības atkritumu plūsmu – tomēr secināts, ka šis indikators ļoti vāji ilustrē situāciju un tā vērtība ir atkarīga no katra poligona atkritumu uzskaites detalizācijas un piemērotās klasifikācijas, līdz ar to, lai šo indikatoru varētu izmantot nepieciešama vienota interpretācija par klasifikatora lietošanu.

4. Atkritumu sastāva novērtējums

Atkritumu sastāva novērtējuma mērķis ir noteikt nešķiroto mājsaimniecības atkritumu plūsmā ietilpstošos materiālu veidus. Kā tika konstatēts iepriekšējā nodaļā veiktās analīzes rezultātā, gadā Latvijas teritorijā tiek apglabātas ~ 530 tūkstoši tonnu nešķirotu sadzīves atkritumu, kuru sastāvā ietilpst dažādi pārstrādei derīgi materiāli, izlietotais iepakojums bioloģiski noārdāmi atkritumi, sadzīves bīstamie atkritumi un citas atkritumu grupas.

Lai novērtētu šīs atkritumu plūsmas reģenerācijas iespējas un noteiktu optimālos dalītās vākšanas, apstrādes veidus un nepieciešamās pārstrādes jaudas nepieciešams noteikt sekojošo:

- Ietilpstošās atkritumu grupas pēc to veida;
- Atkritumu grupu īpatsvars kopējā atkritumu plūsmā.

Atkritumu sastāva novērtējums tiks balstīts uz divām datu grupām:

- Vēsturiskie dati par atkritumu plūsmas morfoloģisko sastāvu – tiks izmantoti 2004. gadā Ziemeļvidzemes reģionā veiktās atkritumu paraugšķirošanas rezultāti (SIA „ZAAO");
- Aktuālie dati par Ziemeļvidzemes reģionā 2011. gadā savākto atkritumu paraugšķirošanas rezultātiem (SIA „ZAAO").

Šeit īpaši jāatzīmē SIA „ZAAO" ieguldījums sadzīves atkritumu morfoloģiskā sastāvā novērtējuma sagatavošanā, jo pēdējo gadu laikā Latvijā detalizēti atkritumu plūsma izmantojot paraugšķirošanas metodi nav pētīta.

4.1. Vēsturiskie dati par sadzīves atkritumu morfoloģisko sastāvu

Kā vēsturiskie dati salīdzināšanai tiks izmantoti 2004. gada nogalē veiktās atkritumu šķirošanas un svēršanas rezultāti Ziemeļvidzemes reģionā, poligonā „Daibe". Paraugšķirošanas rezultātā tika iegūti sekojoši atkritumu plūsmas īpatsvara sadalījums pa atkritumu grupām (pēc svara):

- pārtikas atkritumi- 25-38 %;
- plastmasas (t.sk. arī PET pudeles) – 15-23%;
- stikls- 12 - 15%;
- papīrs/kartons- 10-15%;
- celtniecības atkritumi- 4-17%;
- koksne- 3-8%;
- metāllūžņi- no 4-6 %;
- citi atkritumi – 20-25%.

Rezultāts liecina, ka lielākās atkritumu grupas kopējā plūsmā ir bioloģiski noārdāmie atkritumi – vidēji 30% no kopējā apjoma, pārstrādei derīgi materiāli, t.sk. izlietotais iepakojums – līdz 50%, pārējie atkritumi ~ 20%. Kā redzams, tad katras atkritumu grupas īpatsvara robežvērtības ir salīdzinoši plašas, tomēr zināmu priekšstatu par atkritumu plūsmas morfoloģisko sastāvu šīs izpētes rezultāti sniedz.

4.2. Jaunākie pieejamie dati par sadzīves atkritumu morfoloģisko sastāvu

Jaunākie pieejamie dati, kas izmantoti sadzīve atkritumu morfoloģiskā sastāva analīzei ir SIA „ZAAO" veiktās atkritumu šķirošanas un svēršanas rezultāti. Šķirošanas metodoloģija ir sekojoša – no poligonā piegādātās sadzīves atkritumu kravas tiek paņemts paraugs ~ 20% apjoma no kravas svaru, kas izmantojot roku darbu tiek sašķirots pa frakcijām, katra sašķirotā frakcija tiek nosvērta un aprēķināts īpatsvars %. Kopumā uz šo brīdi ir pieejami 7 dažādu paraugu testi, kas veikti laika posmā no šā gada jūnija līdz decembrim. Testu rezultātu apkopojumu skatīt tabulā 4.1.

Tabula 4.1. Sadzīves atkritumu morfoloģiskā sastāva noteikšanas testu rezultāti

N.p.k.	Apakšgrupa	Apakšgrupā ietilpstošās frakcijas	Īpatsvars %						
1.	Organiskie	Bioloģija, zari, lapas, zāle, zāģu skaidas, augi, dārzeņi, augļi, dzīvnieku un zivju, kulinārijas un piena produkti	58,40	35,83	69,09	75,65	61,40	55,36	68,28
2.	Papīrs/ kartons	Makulatūra, kartons, tetrapakas	3,60	10,42	4,68	3,17	4,33	5,18	6,34
3.	Plastmasa	Plastmasas iepakojums, PET, polietilēns, u.c. sadzīves plastmasa	15,50	11,00	9,59	9,43	13,31	11,88	9,95
4.	Stikls	Pudeļu stikls, stikla tara, logu stikls	5,90	1,03	2,82	3,17	6,52	10,45	6,13
5.	Metāls	Melnie metāllūžņi, skārds, skārdenes, krāsainie metāllūžņi	4,50	2,18	1,95	1,89	5,39	3,21	1,99
6.	Neorganiskie un celtniecības	Būvniecības atkritumi, apmetums, smilts, grants, akmeņi	1,20	17,73	5,59	0,52	1,18	3,66	0,86
7.	Koksni saturošie	Masīvs koks, skaidu plates, preskartons,	0,60	2,59	0,68	0,26	0,11	0,22	0,38
8.	Šķidrums/ mitrums	Ūdens, sadzīves šķidrumi, u.c. šķidrumi	0,20	1,10	0,50	0,65	0,34	0,09	0,22
	Tekstils	Audumi apģērbs, apavi	n/a	n/a	4,73	4,35	5,11	8,39	4,62
9.	Sadzīves bīstamie	Baterijas, spuldzes, medikamenti, šļirces u.c.	0,10	0,00	0,00	0,00	0,08	0,02	0,02
10.	Citi atkritumi		10,00	18,10	0,00	0,22	1,85	0,54	0,16

Kopumā redzams, ka lielāko īpatsvaru veido BNA 35 – 75%, jeb vidēji 60%, pārstrādei derīgi materiāli papīrs, kartons, plastmasa, stikls, metāls kopā veido vidēji 25%, salīdzinoši liels ir tekstila atkritumu īpatsvars – vidēji nepilni 4% no kopapjoma.

Šīs analīzes rezultātā var secināt, ka pārstrādei derīgo materiālu apjoms, ko iespējams atgūt pāršķirojot nešķirotus sadzīves atkritumus sastāda ne vairāk kā 25%. Otrs secinājums iepazīstoties ar testu rezultātiem ir saistīts ar ļoti mazo papīra un kartona atkritumu īpatsvaru kopējā atkritumu plūsmā, kas vidēji sastāda tikai 5,4% - proti, tā kā papīrs un kartons uzsūc mitrumu no organiskajiem atkritumiem tas kļūst pārstrādei nederīgs un nav izmantojams, kā otrreizējā izejviela, iespējams, šis secinājums izskaidro arī ļoti augsto BNA īpatsvaru, kas palielinās proporcionāli atgūstamā papīra un kartona atkritumu apjoma samazinājumam. Ja šis pieņēmums ir pareizs, tabulā pie organisko atkritumu apakšgrupā ietilpstošajām frakcijām būtu nepieciešams uzskaitīta arī papīru un kartonu. Treškārt raugoties no materiālu atgūšanas viedokļa, lai samazinātu BNA proporciju kopējā plūsmā faktiski vienīgais risinājums ir papīra un kartona atkritumu dalītā vākšana, kas provizoriski ļautu samazināt BNA īpatsvaru līdz 50% no kopējā nešķiroto sadzīves atkritumu apjoma.

5. Esošās dalītās vākšanas sistēmas novērtējums un pārstrādes iespēju nodrošinājums papīra, metāla, stikla un plastmasas atkritumiem

Nodaļā apkopota informācija, kas raksturo atkritumu dalītās vākšanas sistēmu un pārstrādes iespējas papīra, metāla, stikla un plastmasas atkritumiem. Nodaļā sniegta informācija par savāktajiem atkritumu apjomiem, lielākajiem uzņēmumiem, kas nodarbojās ar šo atkritumu apsaimniekošanu, tajā skaitā pārstrādi.

5.1. Atkritumu dalītās vākšanas sistēma, pārstrādes nodrošinājums

Atkritumu dalītās vākšanas sistēma ietver sekojošus galvenos posmus un tiem pakārtoto infrastruktūru, lai pārstrādei derīgiem materiāli tiktu savākti, sagatavoti otrreizējās izejvielās un nosūtīti pārstrādei:

- Atkritumu savākšana un pārvadāšana;
- Atkritumu sagatavošana nosūtīšanai pārstrādei;
- Pārstrāde.

Atkritumu dalītās vākšanas nodrošināšanai visā Latvijas teritorijā ir izveidoti virkne dalītās vākšanas punktu, kas ietver viena vai vairāku konteineru uzstādīšanu, kuros atkritumu radītāji var izmest sašķirotos papīra, kartona, stikla, plastmasas un metāla atkritumus, kā arī dalītās vākšanas laukumus, kuros iespējams videi drošā veidā atbrīvoties arī no citiem atkritumu veidiem, piemēram, sadzīves bīstamiejiem atkritumiem, lielgabarīta atkritumiem u.c. atkritumu veidiem. Papildus šiem risinājumiem tiek veikta arī izlietotā iepakojuma, pārstrādei derīgu materiālu savākšana no tirdzniecības centriem un uzņēmumiem, kuru darbības rezultātā rodas liels daudzums papīra, kartona, plastmasas un stikla atkritumu.

Atkritumu savākšanu no dalītās vākšanas punktiem vai laukumiem veic gan atkritumu apsaimniekošanas uzņēmumi, kas nodarbojās arī ar sadzīves atkritumu apsaimniekošanu (vairumā gadījumu), kā arī atkritumu apsaimniekošanas komersanti, kas sniedz tikai dalītās vākšanas pakalpojumus. Otra grupa ir komersanti, kas nodarbojās ar pārstrādei derīgo materiālu pieņemšanu no iedzīvotājiem un uzņēmumiem vai uzpirkšanu.

Savāktos pārstrādei derīgie materiālus, īpaši ja tie ir savākti no dalītās vākšanas punktiem pirms nodošanas pārstrādei nepieciešams apstrādāt šķirošanas līnijā, kur tiek veiktas sekojošas galvenās operācijas:

- Sadzīves atkritumu piemaisījumu atdalīšana;
- Pārstrādei derīgo materiālu sašķirošana pa materiālu veidiem;
- Vieglās frakcijas sapresēšana ķīpās transportēšana.

Šobrīd precīza informācija par dalītās atkritumu savākšanas punktiem un laukumiem un to izvietojumu Latvijas teritorijā tiek apkopota, līdz ar to pašlaik tiek uzskaitīts punktu un laukumu skaits, kas izveidoti ar ES ISPA, KF un ERAF atbalstu skat. tabulu 5.1.

Konkrētus secinājumus un rekomendācijas šī datu apkopojuma rezultātā nevar izdarīt, jo tabulā, kā jau minēts ir iekļauta informācija tikai par ES līdzfinansētu projektu ietvaros izveidoto infrastruktūru, savukārt informācija par atkritumu apsaimniekošanas uzņēmumu

pašu izveidoto infrastruktūru, šobrīd tiek apkopota un tiks iestrādāta dokumentā pēc tās saņemšanas. Papildus, lai gūtu priekšstatu par dalītās vākšanas pakalpojumu pieejamību Latvijas teritorijā tiks sagatavots kartogrāfiskais materiālas ar infrastruktūras izvietojumu.

Tabula 5.1. Atkritumu dalītās vākšanas infrastruktūra Latvijā, kas izveidota ES ISPA, KF, ERAF aktivitāšu ietvaros 2000.-2008. gads

Atkritumu apsaimniekošanas reģions	Dalītās vākšanas punkti	Dalītās vākšanas laukumi	Atkritumu šķirošanas līnijas
Austrumlatgales AAR	9	2	0
Dienvidlatgales AAR	66	1	0
Liepājas AAR	0	1	0
Malienas AAR	115	1	1
Piejūras AAR	366	5	4
Pierīgas AAR	0	1	0
Rīga (bez AAR statusa)	58	0	0
Ventspils AAR	0	2	0
Vidusdaugavas AAR	0	0	0
Zemgales AAR	313	2	1
Ziemeļvidzemes AAR	8	10	1
Kopā	**935**	**25**	**7**

5.2. Dalīti savāktie papīra, metāla, plastmasas un stikla atkritumu apjomi

Informācija par dalīti savāktajiem papīra metāla, plastmasas un stikla atkritumiem iegūta izmantojot statistikas pārskatā pieejamo informāciju. Datu atlase veikta divās klasifikatora grupās 1501 „Iepakojums" un 2001 „Atsevišķi savāktie atkritumu veidi", piemērotais atkritumu izcelsmes avots - savākšana no atkritumu radītājiem.

Atkritumu izcelsmes avots „Savākšana no atkritumu apsaimniekotājiem" netiek piemērots, jo šajos apjomos pastāv iespēja, ka apjomi dublējas – proti, atkritumu apsaimniekošanas uzņēmumu savāktais apjoms tiek summēts vēlreiz pie otrreizējo izejvielu uzpirkšanas komersantu sniegtajiem datiem. Pie datu atlases konstatēts, ka nav iespējams objektīvi noteikt savāktos metāla apjomus, jo šajos apjomos ir iekļauts liels apjoms metāllūžņu, kas neļauj gūt priekšstatu par patieso dalītās vākšanas sistēmas ietvaros savākto atkritumu apjomu.

Kopējais 2010. gadā dalīti savāktais iepakojuma un pārstrādei derīgo materiālu apjoms ir 74,3 tūkstoši tonnu, t.sk 38,8 tūkstoši tonnu izlietotā iepakojuma un 35,5 tūkstoši tonnu šķirotos sadzīves atkritumu, savākto atkritumu apjomu pa materiālu veidiem skatīt tabulu 5.2.

Savākto materiālu struktūra, bez papīra un kartona, kas kopā veido 44,4 tūkstošus tonnu, plastmasas – 5,4 tūkstoši tonnu, stikla 10,7 tūkstoši tonnu un metāla 331 tonna ietver arī tādus materiālu veidus, ka jauktais, koka un auduma iepakojums, kas nav noteikti, kā prioritārie materiālu veidi dalītās vākšanas sistēmas ietvaros. Visticamāk, ka šīs daudzums, salīdzinot ar reālo, ir būtiski samazināts, jo daļa no uzņēmumiem, ieskaitot lielāko šī tirgus dalībnieku – A/s "L & T" ziņas par dalīti savākto atkritumu daudzumu nesniedza, acīmredzot, uzskatot, ka šī informācija ir konfidenciāla. Tāpēc izmantota, galvenokārt, SIA "Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs" datu bāzē sniegtā informācija.

Tabula 4.2. Dalīti savāktie atkritumu apjomi pa materiālu veidiem 2010. gads, tonnas

Atkritumu kods	Atkritumu nosaukums	Daudzums t
150101	Papīrs un kartons	15 096,15
150102	Plastmasa	3 867,396
150104	Metāla iepakojums	331,013
150107	Stikla iepakojums	6 203,17
150103	Koka iepakojums	7 453,874
150106	Jauktais iepakojums	5 857,542
150109	Auduma iepakojums	6,64
200101	Papīrs un kartons	29 376,179
200102	Stikls	4 560,6611
200139	Plastmasa	1 583,9294
	Kopā	**74 336,5545**

5.3. Lielākie apsaimniekošanas uzņēmumi, pārstrādes iespēju nodrošinājums

Ar iepriekš uzskaitīto materiālu dalīto vākšanu Latvijas teritorijā nodarbojās vairāk kā 70 uzņēmumu, t.sk. gan atkritumu apsaimniekotāji, gan specializētie otrreizējo izejvielu apsaimniekotāji. Uzņēmumu, kuru darbības apjomi pārsniedz 1000 tonnas gadā, sarakstu skatīt tabulu. 5.3.

Tabula 5.3. Lielākie atkritumu dalītās vākšanas uzņēmumi Latvijā un to darbības apjomi 2010. gadā, tonnās

Nr,p.k.	Organizācijas nosaukums un adrese	Savāktais apjoms t
1	'L & T' SIA	8 981,92
2	'RAGN-SELL' SIA	8 073,71
3	'LĪGATNE' papīrfabrika, SIA	6 518,82
4	'EKO REVERSS' SIA	6 098,59
5	'EKO SERVISS' SIA	5 503,89
6	GOFRE BALTIJA' SIA	4 414,69
7	Ekobaze Latvija' SIA	4 059,25
8	'EKO LATGALE' SIA	3 890,70
9	'ĶILUPE' SIA	3 283,44
10	'ATAUTO' SIA	2 800,00
11	'ZIEMEĻVIDZEMES ATKRITUMU APSAIMNIEKOŠANAS ORGANIZĀCIJA' SIA	2 605,63
12	'EKO RĪGA', SIA	2 441,10
13	'DAUGAVPILS SPECIALIZĒTAIS AUTOTRANSPORTA UZŅĒMUMS' AS	1 999,29
14	V,L,T,' SIA	1 750,00
15	'RIORK' SIA	1 395,23
16	'VERONIJA' SIA	1 317,69
17	'KURZEMES AINAVA' SIA	1 172,00
	Kopā	66 305,95

Kopējais šo uzņēmumu dalīti savāktais atkritumu apjoms ir 66,3 tūkstoši tonnu, kas ir nepilni 90% no kopējā savāktā izlietotā iepakojuma un pārstrādei papīra, kartona, plastmasas un

stikla atkritumu apjoma. Šajā sarakstā pirmās divas vietas ieņem atkritumu apsaimniekošanas uzņēmumi, kas apkalpo galvenokārt Rīgas pilsētu un Rīgas reģionu, kur ir koncentrēts lielākais atkritumu apjoms. Šiem uzņēmumiem seko papīra un kartona atkritumu pārstrādātājs SIA „Papīrfabrika „Līgatne"", nākamie lielākie darbības apjomi ir uzņēmumiem, kas specializējās otrreizējo izejvielu savākšanā un uzpirkšanā – SIA „Eko reverss", SIA „Eko serviss", SIA „Gofre Baltija". Lai gan datu bāzē pieejamā informācija neļauj precīzi spriest par dalītās vākšanas apjomiem teritoriālā griezumā, jo visi apjomi tiek reģistrēti pēc uzņēmuma juridiskās adreses, ir redzams, ka lielākie savāktie apjomi koncentrējās Rīgas reģionā vai ap republikas nozīmes pilsētām. Atsevišķu atkritumu apsaimniekošanas uzņēmumus vērtējumu, bez uzņēmumiem, kas specializējās otrreizējo izejvielu savākšanā un uzpirkšanā, pēc to dalītās vākšanas apjomiem skatīt tabulā 5.4.

Tabula 5.4. Atkritumu apsaimniekošanas uzņēmumu dalītās vākšanas apjomi 2010. gadā, tonnās

Nr,p.k.	Organizācijas nosaukums un adrese	Savāktais apjoms t
1	'L & T' SIA	8 981,92
2	'RAGN-SELL' SIA	8 073,71
3	'EKO LATGALE' SIA	3 890,70
4	'ĶILUPE' SIA	3 283,44
5	'ZIEMEĻVIDZEMES ATKRITUMU APSAIMNIEKOŠANAS ORGANIZĀCIJA' SIA	2 605,63
6	'EKO RĪGA', SIA	2 441,10
7	'DAUGAVPILS SPECIALIZĒTAIS AUTOTRANSPORTA UZŅĒMUMS' AS	1 999,29
8	'VERONIJA' SIA	1 317,69
9	'KURZEMES AINAVA' SIA	1 172,00
10	'ZEMGALES EKO' SIA	785,54
	Kopā	34 551,02

Pārstrādes iespējas Latvijas teritorijā ir nodrošinātas tikai diviem iepriekš minēto atkritumu veidiem - papīra, kartona atkritumiem un plastmasu atkritumiem.

Papīra, kartona atkritumu pārstrādi veic sekojoši uzņēmumi:

- SIA „Papīrfabrika „Līgatne" – pārstrādātā papīra un kartona atkritumu apjoms 2010. gadā 13,54 tūkstoši tonnu. Papīrfabrikā „Līgatne" papīra un kartona atkritumi tiek izmantoti kā izejviela papīra ražošanā. Atbilstoši uzņēmumam izsniegtā atļaujas „A" kategorijas piesārņojošu darbību veikšanai nosacījumiem, papīra un kartona atkritumu pārstrādei limits noteikts līdz 18 110 tonnām gadā, kas ļauj secināt, ka uzņēmuma pārstrādes jaudas šobrīd ir izmantotas par ~ 75%.

- SIA „V.L.T." – 2010. gadā pārstrādātais apjoms 3,3 tūkstoši tonnu. papīra un kartona atkritumi tiek izmantoti kā izejviela olu paliktņu un olu transportēšanas kastīšu ražošanā. Atbilstoši uzņēmumam izsniegtā atļaujas „B" kategorijas piesārņojošu darbību veikšanai nosacījumiem, papīra un kartona atkritumu pārstrādei limits noteikts līdz 7000 tonnām gadā, kas ļauj secināt, ka uzņēmuma pārstrādes jaudas šobrīd ir izmantotas par mazāk kā 50%.

Plastmasu atkritumu pārstrādi veic sekojoši uzņēmumi:

- A/S „PET Baltija”, produkcijas veids – PET pārslas, atļautie darbības apjomi saskaņā ar atļaujas „B” kategorijas piesārņojošu darbību veikšanai nosacījumiem – 21 600 tonnas gadā, pārstrādes apjomi 2010. gadā – 18 835 tonnas, ražošanas jaudu noslogojums – 87%;
- SIA „Nordic plast”, produkcijas veids – polimēru granulas, atļautie darbības apjomi saskaņā ar atļaujas „B” kategorijas piesārņojošu darbību veikšanai nosacījumiem – 3 780 tonnas gadā, pārstrādes apjomi 2010. gadā – 4 691 tonna, ražošanas jaudu noslogojums – 124%;
- SIA „Ādažu polietilēna industrija”, produkcijas veids – polietilēna granulas, atļautie darbības apjomi saskaņā ar atļaujas „B” kategorijas piesārņojošu darbību veikšanai nosacījumiem – 7 200 tonnas gadā, pārstrādes apjomi 2010. gadā – 5053 tonnas, ražošanas jaudu noslogojums – 70%;
- SIA „Green World”, produkcijas veids – polimēru granulas, atļautie darbības apjomi saskaņā ar atļaujas „B” kategorijas piesārņojošu darbību veikšanai nosacījumiem – 4560 tonnas gadā, pārstrādes apjomi 2010. gadā – 785 tonnas ražošanas jaudu noslogojums – 17%;

Daļa atkritumu pārstrādei tiek nosūtīta arī uz ārvalstīm, piemēram, stikla atkritumi tiek sūtīti pārstrādei uz Lietuvu AB „Warta Glass Panevėžys”, papīra un kartona atkritumi – AB „Klaipedos kartonas”. Tāpat pārstrādei derīgu materiālu nodošanai utilizācijai tiek izmantotas arī vairākas starptautiskas otrreizējo izejvielu tirdzniecības kompānijas.

Sadaļā nav ietverts metāllūžņu apjoms, kas tiek savākti un nogādāti pārstrādei, nereģistrējot tos kā atkritumus.

5.4. ES KF 2007.-2013. gada finanšu plānošanas perioda ieguldījuma izvērtējums atkritumu dalītās vākšanas sektorā

ES KF 2007. – 2013. gada finanšu plānošanas perioda ietvaros VARAM uzraudzībā tiek īstenotas 2 KF apakšaktivitātes atkritumu apsaimniekošanas sektora infrastruktūras attīstībai:

3.5.1.2.2. apakšaktivitāte „Reģionālu atkritumu apsaimniekošanas sistēmu attīstība" - Aktivitātes mērķis ir izveidot ilgtspējīgu atkritumu apsaimniekošanas sistēmu, nodrošinot atkritumu apglabāšanu un apstrādi cilvēku veselībai un videi drošā veidā un sadzīves atkritumu apsaimniekošanas pakalpojumu pieejamību pilsētās 100 procentiem un lauku teritorijās 80 procentiem iedzīvotāju.

Aktivitātes ietvaros tiek atbalstīta atkritumu apsaimniekošanas infrastruktūras izveide atkritumu apsaimniekošanas pakalpojumu kvalitātes un pieejamības uzlabošanai atbilstoši reģionālajiem atkritumu apsaimniekošanas plāniem – poligonu un poligonu atbalstošās infrastruktūras izveide, lai nodrošinātu normatīvajiem aktiem atbilstošu atkritumu apglabāšanu un samazinātu atkritumu poligonos apglabājamo atkritumu daudzumu. Lai gan aktivitātes mērķis nav tieši atkritumu dalītās vākšanas sistēmas attīstība, tās ietvaros sagatavotie projekti iekļauj komponentes, kuras ir saistāmas ar dalītās vākšanas sistēmas uzlabojumiem.

Šīs aktivitātes ietvaros sagatavoti, iesniegti un apstiprināti 12 projektu iesniegumi. 2 projektu iesniegumos, bez citām aktivitātēm ir paredzēta infrastruktūra dalīti savākto atkritumu apsaimniekošanai. Skat. tabulu 5.5.

Tabula 5.5. Dalīti savākto atkritumu apsaimniekošanas infrastruktūra KF apakšaktivitātes 3.5.1.2.2. ietvaros

Projekta identifikācijas numurs	Projekta nosaukums	Uz dalītās vākšanas sistēmu attiecināmā infrastruktūra
3DP/3.5.1.2.2./09/IPIA/VIDM/003	Vidusdaugavas reģiona sadzīves atkritumu apsaimniekošanas projekts. SA poligona "Dziļā vāda" būvniecība Mežāres pagastā	3 atkritumu šķirošanas līnijas
3DP/3.5.1.2.2/11/IPIA/VARAM/001	Austrumlatgales reģionālā atkritumu apglabāšanas poligona "Križevņiki" infrastruktūras attīstība II kārta	1 Šķirošanas līnija

Šobrīd vēl nevar precīzi spriest par iekārtu jaudām un to ekspluatācijas rezultātiem , jo no 4 minētajām šķirošanas līnijām tikai vienas ekspluatācija var tikt uzsākta (Vidusdaugavas reģions, Jēkabpils pilsēta), pārējās 2 Vidusdaugavas AAR šķirošanas līnijas var tik nodotas ekspluatācijā līdz šā gada beigām, savukārt Austrumlatgales reģionā plānotais ekspluatācijas uzsākšanas laiks ir 2014. gads, tomēr ir skaidrs, ka tiks nodrošināta iespēja dalīti savākto atkritumu sagatavošanai otrreizējās izejvielās.

3.5.1.2.3. apakšaktivitāte "Dalītās atkritumu apsaimniekošanas sistēmas attīstība" - Aktivitātes mērķis ir izveidot ilgtspējīgu atkritumu, tai skaitā bīstamo atkritumu, apsaimniekošanas sistēmu, atbalstot atkritumu dalītas vākšanas infrastruktūras attīstību, lai veicinātu materiālu otrreizēju izmantošanu. Aktivitātes ietvaros atbalsta: apglabājamo bioloģiski noārdāmo atkritumu daudzuma samazināšanu, izlietotā iepakojuma dalīto vākšanu, lai samazinātu apglabājamo atkritumu apjomu, bīstamo atkritumu atdalīšanu no kopējās sadzīves atkritumu poligonos apglabājamo atkritumu plūsmas, bīstamo atkritumu savākšanas sistēmas attīstību.

Šīs aktivitātes ietvaros sagatavoti, iesniegti un apstiprināti 14 projektu iesniegumi. 13 projektu iesniegumos, bez citām aktivitātēm, ir paredzēta infrastruktūra dalīti savākto atkritumu apsaimniekošanai. Skat. tabulu 5.6.

Tabula 5.6. Dalīti savākto atkritumu apsaimniekošanas infrastruktūra KF apakšaktivitātes 3.5.1.2.3. ietvaros

Projekta identifikācijas numurs	Projekta nosaukums	Uz dalītās vākšanas sistēmu attiecināmā infrastruktūra
3DP/3.5.1.2.3/10/API A/CFLA/001	Sadzīves atkritumu šķirošanas un pārkraušanas stacijas izveide Brocēnu novadā	1 šķirošanas stacija 50 dalītās vākšanas punkti
3DP/3.5.1.2.3/10/API A/CFLA/002	Sadzīves atkritumu šķirošanas stacijas un kompostēšanas laukuma izbūve Ogres novadā	1 šķirošanas stacija
3DP/3.5.1.2.3/10/API A/CFLA/003	SIA Kuldīgas komunālie pakalpojumi dalītās atkritumu apsaimniekošanas sistēmas attīstība Kuldīgas pilsētā	1 šķirošanas stacija
3DP/3.5.1.2.3/10/API A/CFLA/004	Sadzīves bīstamo atkritumu savākšanas punkta izveide Salaspils novadā	1 dalītās vākšanas laukums
3DP/3.5.1.2.3/10/API A/CFLA/005	Šķiroto atkritumu savākšanas laukuma ierīkošana Baldones, Ikšķiles, Lielvārdes un Ogres novados	4 dalītās vākšanas laukumi
3DP/3.5.1.2.3/11/API A/CFLA/001	Dalīti vākto sadzīves atkritumu šķirošanas centrs	1 šķirošanas stacija
3DP/3.5.1.2.3/11/API A/CFLA/002	Dalītas atkritumu apsaimniekošanas sistēmas attīstība Ludzas novadā	1 šķirošanas stacija 1 dalītās vākšanas laukums 17 dalītās vākšanas punkti
3DP/3.5.1.2.3/11/API A/CFLA/003	Sadzīves atkritumu šķirošanas centra izveide Stopiņu novadā atkritumu sagatavošanai apglabāšanai	1 šķirošanas stacija
3DP/3.5.1.2.3/11/API	Sadzīves atkritumu šķirošanas centra izveide Ventspils	1 šķirošanas stacija

A/CFLA/004	novadā	
3DP/3.5.1.2.3/11/API A/CFLA/005	Šķiroto atkritumu savākšanas laukuma izveide	1 dalītās vākšanas laukums
3DP/3.5.1.2.3/11/API A/CFLA/006	Sadzīves bīstamo atkritumu savākšanas punkta ierīkošana Olaines novadā	1 dalītās vākšanas laukums
3DP/3.5.1.2.3/11/API A/CFLA/007	Dalītās atkritumu sistēmas ieviešana Ropažu novadā	1 dalītās vākšanas laukums 14 dalītās vākšanas punkti
3DP/3.5.1.2.3/11/API A/CFLA/009	Nešķirotu sadzīves atkritumu šķirošanas stacijas izveide Jelgavas novadā	1 šķirošanas stacija

Kā redzams, tad arī šīs aktivitātes ietvaros ir iesniegts salīdzinoši liels skaits projektu iesniegumu, līdz ar to veiksmīgas projektu īstenošanas gadījumā – līdz ar infrastruktūras nodošanu ekspluatācijā ir sagaidāms atkritumu dalītās vākšanas apjomu palielinājums. Projektu ietvaros izbūvējamās infrastruktūras izvietojums pa atkritumu apsaimniekošanas reģioniem sniegts tabulā 5.7.

Tabula 4.7. Atkritumu dalītās vākšanas infrastruktūra Latvijā, kas paredzēta izveidot ES KF 2007. – 2013. gada aktivitāšu ietvaros (uz 2011.gada 31. decembri apstiprinātie projekti)

Atkritumu apsaimniekošanas reģions	Dalītās vākšanas punkti	Dalītās vākšanas laukumi	Atkritumu šķirošanas līnijas
Austrumlatgales AAR	17	2	2
Dienvidlatgales AAR	0	0	0
Liepājas AAR	50	0	1
Malienas AAR	0	0	0
Piejūras AAR	0	0	0
Pierīgas AAR	14	7	2
Rīga (bez AAR statusa)	0	0	1
Ventspils AAR	0	0	2
Vidusdaugavas AAR	0	0	3
Zemgales AAR	0	0	1
Ziemeļvidzemes AAR	0	0	0
Kopā	**81**	**9**	**12**

Salīdzinot esošo infrastruktūru reģionos, atkritumu apjomus un šī perioda ietvaros plānotās infrastruktūras izveidi var izvirzīt pieņēmumu, ka īpaši svarīga ir infrastruktūras attīstība reģionos ar lielāku atkritumu apjomu, respektīvi, pirmkārt atkritumu dalītā vākšana ir jānodrošina tādos reģionos kā Pierīgas AAR un Rīgas pilsēta, Ziemeļvidzemes AAR, Dienvidlatgales AAR, Liepājas AAR un Piejūras AAR, jo šajos reģionos tiek savākts un apglabāts ~ 80% no visiem Latvijas teritorijā apglabātajiem atkritumiem, atbilstoši attīstot sistēmu šajos reģionos tiek nodrošināta kvantitatīva normatīvajos aktos noteikto normu sasniegšana.

Otrs arguments ir balstīts uz izmaksu efektivitāti, proti, pie lielāka ražošanas (dalītās vākšanas un apstrādes) apjoma vienības izmaksas būs zemākas, kas savukārt paaugstina atkritumu apsaimniekošanas pakalpojumu pieejamību un atkritumu ražotāju iesaistīšanos centralizētajā atkritumu apsaimniekošanas sistēmā. Vadoties no šiem argumentiem turpmāk būtu nepieciešams veicināt tādu reģionu, kā Dienvidlatgale un Rīgas pilsēta iesaistīšanos infrastruktūras attīstībā izmantojot ES fondu atbalstu.

5.5. Atkritumu apsaimniekošanas uzņēmumu ieguldījuma izvērtējums atkritumu dalītās vākšanas sektorā

Vienlaicīgi ar atkritumu dalītās vākšanas sistēmas infrastruktūras attīstību, kas norisinās izmantojot ES līdzfinansējumu, būtisku finansiālu ieguldījumu nodrošina arī lielākās firmas, piemēram: A/s "L & T" (dalītās vākšanas konteineri, atkritumu šķirošanas līnija), SIA "Veronija" (dalītās vākšanas konteineri, atkritumu šķirošanas līnija) u.c. Diemžēl, firmas lielākoties atsakās sniegt konkrētu informāciju par šo tematu. Tāpēc zemāk uzskaitītas Valsts nozīmes pilsētas un novadi, kur norisinās atkritumu dalītā vākšana, kur nepieciešamo infrastruktūru firmas izveidojušas pašas (bez līdzfinansējuma no ES):

- Austrumlatgales AAR – Ciblas novadā, Kārsavas novadā, Rēzeknes novadā, Rēzeknes pilsētā, Varakļānu novadā, Viļānu novadā un Zilupes novadā,
- Dienvidlatgales AAR – Daugavpils novadā, Daugavpils pilsētā, Ilūkstes novadā un Vārkavas novadā,
- Liepājas AAR – Aizputes novadā, Brocēnu novadā, Durbes novadā, Grobiņas novadā, Liepājas pilsētā, Priekules novadā un Saldus novadā,
- Piejūras AAR – Jūrmalas pilsētā, Kandavas novadā, Kuldīgas novadā, Mērsraga novadā, Rojas novadā, Talsu novadā un Tukuma novadā,
- Rīgas AAR – Babītes novadā, Baldones novadā, Garkalnes novadā, Ikšķiles novadā, Inčukalna novadā, Ķekavas novadā, Mārupes novadā, Ogres novadā, Olaines novadā, Rīgas pilsētā, Saulkrastu novadā, Siguldas novadā un Stopiņu novadā,
- Vidusdaugavas AAR – Aizkraukles novadā, Aknīstes novadā, Ērgļu novadā, Jaunjelgavas novadā, Kokneses novadā, Madonas novadā, Neretas novadā, Pļaviņu novadā un Skrīveru novadā,
- Zemgales AAR – Bauskas novadā, Dobeles novadā, Jelgavas novadā un Jelgavas pilsētā,
- Ziemeļvidzemes AAR – Valmieras pilsētā un 22 novados (skat. tabulu 1.2).

Tādējādi, apmēram pusē no visām Latvijas administratīvajām vienībām firmas par saviem līdzekļiem ir izveidojušās infrastruktūru atkritumu dalītajai vākšanai. Kopumā šī infrastruktūra ietver vairāk kā 1650 punktus, t.sk. vairāk kā 2/3 no tiem Rīgas pilsētā. Izmantojot šo infrastruktūru tiek savākti vairāk kā 75% no kopējā dalīti savākto atkritumu apjoma.

6. Būvniecības atkritumu apsaimniekošana – savākšanas sistēma un pārstrādes iespējas

Nodaļā apkopota informācija, kas raksturo būvniecības atkritumu vākšanas sistēmu un pārstrādes iespējas. Nodaļā apkopota informācija par savāktajiem atkritumu apjomiem, lielākajiem uzņēmumiem, kas nodarbojās ar šo atkritumu apsaimniekošanu, tajā skaitā pārstrādi.

6.1. Apsaimniekotie būvniecības atkritumu apjomi

Veicot pieejamās informācijas, kas raksturos atkritumu apsaimniekošanas apjomus analīzi skat. 1.6 nodaļu tika konstatēts, ka pastāv liela atšķirība starp saražoto un savākto būvniecības atkritumu apjomu un kā faktiskajai situācijai raksturojošs rādītājs tika pieņemts savāktais atkritumu apjoms. Atbilstoši arī šajā nodaļā kā izejas dati tiks izmantoti savāktie būvniecības atkritumu apjomi. Savākto būvniecības atkritumu apjomu un sastāvu skatīt tabulu 6.1.

Tabula 6.1. Savāktie būvniecības atkritumu apjomi 2010.gads, tonnas

Atkritumu kods	Atkritumu nosaukums	Atkritumu daudzums
170102	Ķieģeļi	27 106,91
170107	Betona, ķieģeļu, dakstiņu, keramikas maisījumi, kuri neatbilst 170106 klasei	12 994,93
170201	Koks	5 747,96
170202	Stikls	20,24
170203	Plastmasa	106,45
170302	Asfaltu saturoši maisījumi, kuri neatbilst 170301 klasei	388,00
170401	Varš, bronza, misiņš	295,75
170402	Alumīnijs	446,62
170403	Svins	127,19
170404	Cinks	2,76
170405	Čuguns un tērauds	9 405,68
170406	Alva	0,60
170407	Jaukti metāli	173,45
170504	Augsne un akmeņi, kas neatbilst 170503 klasei	6 621,13
170802	Būvmateriāli uz ģipša bāzes, kuri neatbilst 170801 klasei	912,64
170904	Būvniecības atkritumi, kuri neatbilst 170901, 170902, 170903 klasei	89 136,34
	Kopā	**153 486,66**

Kopējais savāktais būvniecības atkritumu apjoms 2010. gadā ir 153 tūkstoši tonnas, lielāko īpatsvaru veido „Būvniecības atkritumi, kuri neatbilst 170901, 170902, 170903 klasei" kuru sastāvā ietilpst dažādi materiālu veidi. Nākamās lielākās grupas ir tādi inerti materiāli kā ķieģeļi, betons, ķieģeļu, keramikas maisījumi. Mazāks īpatsvars būvniecības atkritumu apjomos ir kokam, stiklam, plastmasai, krāsaino un melno metālu atkritumiem. Faktiski viss būvniecības atkritumu apjoms tiek savākts šķirotā veidā vai kā gabalatkritumi.

6.2. Būvniecības atkritumu apsaimniekošanas sistēma, apsaimniekošanas uzņēmumi

Kopumā vērtējot būvniecības atkritumu apsaimniekošanas sistēmu var secināt, ka tā ir pietiekami labi attīstīta, jo atkritumu ražotājiem ir pieejams plašs pakalpojumu klāsts būvniecības atkritumu apsaimniekošanā. Būvniecības atkritumi tiek savākti izmantojot dažāda tipa konteinerus un nogādāti būvniecības atkritumu šķirošanas laukumos vai pārstrādes iekārtās, retāk – apglabāšanai atkritumu poligonos. Ņemot vērā uzņēmu skaitu, kas sniedz šo pakalpojumu var secināt, ka būvniecības atkritumu apsaimniekošana ir izdevīgs uzņēmējdarbības veids, uzņēmumu skaits, kas 2010. gadā ir atskaitījušies par būvniecības atkritumu savākšanu pārsniedz 70. Lielākos būvniecības atkritumu savākšanas uzņēmumus, pēc to savāktajiem atkritumu apjomiem 2010. gadā skatīt tabulu 6.2.

Tabula 6.2. Lielākie būvniecības atkritumu savākšanas uzņēmumi 2010.gads

Nr.p.k.	Organizācijas nosaukums un adrese	Atkritumu daudzums
1	'EKO SERVISS' SIA	25 497,48
2	'RSC' SIA	21 391,65
3	'IT KON' SIA	17 100,00
4	'VEOLIA VIDES SERVISS' SIA	15 423,00
5	'EKO RĪGA', SIA	8 077,00
6	'SK BŪVAUTO' SIA	8 000,00
7	'KARE PLUSS' SIA	6 081,62
8	'VICTORY' SIA	5 544,00
9	'LIEPĀJAS RAS' SIA	5 466,00
10	'ZIEMEĻVIDZEMES ATKRITUMU APSAIMNIEKOŠANAS ORGANIZĀCIJA' SIA	4 282,59
11	'ĶILUPE' SIA	4 216,00
12	'MELIORĀTORS-J' SIA	3 430,99
13	'BALTIC EKO PARK' SIA	2 666,00
14	'BŪVGRUŽU PĀRSTRĀDE' SIA	2 508,06
15	'SA SERVISS PLUS' SIA	1 890,47
	Kopā	**131 574,87**

Saskaņā ar tabulā apkopoto informāciju šie 15 uzņēmumi ir savākuši vairāk kā 85% no kopējā Latvijas teritorijā savāktā būvniecības atkritumu apjoma. Lielākie uzņēmumi pēc to darbības apjomiem ir SIA „Eko serviss", SIA „RSC", SIA „IT KON", kas ir specializētie būvgružu apsaimniekoāsnas uzņēmumi. Nākamie uzņēmumi SIA „Veolia vides serviss" un SIA „Eko Rīga" sniedz ne tika būvgružu savākšanas pakalpojumus, bet arī sadzīve atkritumu apsaimniekošanu.

6.3. Būvniecības atkritumu pārstrādes iespēju nodrošinājums

Salīdzinošie dati par radīto, savākto un pārstrādāto būvgružu apjomu, kā arī informācija par poligonos apglabāto būvgružu apjomu liecina, ka būvniecības atkritumu pārstrāde ir ļoti attīstīta. Dati par 2010. gadu liecina, ka pārstrādātais apjoms sastāda 90% no savāktā apjoma, kas ir ļoti augsts rādītājs. Informācija, par būvniecības atkritumu pārstrādes uzņēmumiem un to darbības apjomiem 2010. gadā apkopota tabulā 6.3.

Tabula 6.3. Būvniecības atkritumu pārstrādes uzņēmumi, 2010.gads

Nr.p.k.	Organizācijas nosaukums un adrese	Atkritumu daudzums
1	'MELIORĀTORS-J' SIA	41 551,50
2	'EKO SERVISS' SIA	31 653,59
3	'SCAN-PLAST LATVIA' LSEZ SIA	21 585,00
4	'IT KON' SIA	16 024,00
5	'INERTO MATERIĀLU SERVISS' SIA	7 326,00
6	'VICTORY' SIA	6 284,00
7	'BŪVGRUŽU PĀRSTRĀDE' SIA	4 487,10
8	'ZIEMEĻVIDZEMES ATKRITUMU APSAIMNIEKOŠANAS ORGANIZĀCIJA' SIA	4 215,55
9	'ĶILUPE' SIA	3 880,00
10	'IT KON' SIA	1 069,22
11	'BALTIC TITAN' SIA	129,45
12	'PROGRESS PLUSS' SIA	100,00
13	'FORMIKA' firma, SIA	42,30
14	'MALTAS DZĪVOKĻU KOMUNĀLAS SAIMNIECĪBAS UZŅĒMUMS' Pašvaldības SIA	20,27
15	'LIKTENIS' SIA	13,00
16	'EKO KURZEME' SIA	12,00
	Kopā	**138 392,98**

Lielākie būvgružu pārstrādes uzņēmumi, to darbības apjomi un izmantotās tehnoloģijas ir sekojošas:

- SIA „Meliorators J", produkcijas veids – materiāli ceļu būvei, atļautie darbības apjomi saskaņā ar atļaujas „B" kategorijas piesārņojošu darbību veikšanai nosacījumiem – 43 500 tonnas gadā, pārstrādes apjomi 2010. gadā – 41 551 tonnas, ražošanas jaudu noslogojums – 95,5%;
- SIA „Eko serviss", produkcijas veids – būvgružu šķembas, atļautie darbības apjomi saskaņā ar atļaujas „B" kategorijas piesārņojošu darbību veikšanai nosacījumiem – 120 000 tonnas gadā, pārstrādes apjomi 2010. gadā – 31 653 tonnas, ražošanas jaudu noslogojums – 26%;
- SIA „SCAN – PLAST Latvia" – informācija nav pieejama;
- SIA „IT KON"- informācija nav pieejama;
- SIA „Inerto materiālu serviss", produkcijas veids – būvgružu šķembas, atļautie darbības apjomi saskaņā ar atļaujas „B" kategorijas piesārņojošu darbību veikšanai nosacījumiem – 218 000 tonnas gadā, pārstrādes apjomi 2010. gadā – 16 024 tonnas, ražošanas jaudu noslogojums – 7%;

Lai gan informācija apar visiem uzņēmumiem nav pieejama, redzams, ka pārstrādes jaudas ir pietiekamas gan pašreiz savāktajiem būvniecības atkritumiem , gan arī potenciālajam būvniecības atkritumu pieaugumam. Kopumā vērtējot būvniecības atkritumu apsaimniekošanas nozari attiecībā uz reģenerācijas mērķu sasniegšanu var apgalvot, ka prasības ir izpildītas jau šobrīd, un turpmāk galvenā uzmanība būtu jāpievērš tieši savākšanas un pārvadāšanas posma kontrolei ar mērķi nepieļaut vides aizsardzības prasībām neatbilstošu būvniecības atkritumu apsaimniekošanu.

7. Poligonos apglabājamo BNA apjomu samazinājums

Nodaļā apkopota informācija par BNA apsaimniekošanu, galvenajām atkritumu plūsmām un izcelsmes vietām, iespējamajiem apsaimniekošanas risinājumiem. Izvērtēts ES KF 2007.-2013. gada finanšu plānošanas perioda ieguldījums BNA apsaimniekošanas sektorā.

7.1. BNA plūsmu raksturojums un sasniedzamie rezultāti

Izskatot BNA apsaimniekošanas risinājumus, radītos atkritumu apjomus, nepieciešamo infrastruktūru un citus aspektus vien no pamatnosacījumiem ir identificēt atkritumu plūsmas un noteikt prioritāros pasākumus to apsaimniekošanā. Iepriekšējās nodaļās kur tika apkopota informācija pa kopējiem radītajiem un savāktajiem BNA apjomiem tika konstatēts, ka pastāv 2 atšķirīgas BNA plūsmas:

1. BNA kuru izcelsme ir rūpnieciskā ražošana (ražošanas atkritumi) t. sk. gan pārtikas rūpniecība, lauksaimniecība, gan kokapstrāde un otra apakšgrupa ūdenssaimniecības atkritumi;
2. Sadzīves atkritumos ietilpstoši BNA, gan šķiroti (dārzu un parku atkritumi, kapsētu atkritumi, atsevišķi savāktie BNA), gan nešķirotu sadzīves atkritumu plūsmā ietilpstoši BNA.

Informācijas analīzes rezultātā attiecībā uz šīm divām BNA apakšgrupām ir konstatēts sekojošais:

- Pirmās grupas BNA, jau šobrīd tiek apsaimniekoti atsevišķi no sadzīves un tiem pielīdzināmo atkritumu plūsmas, un ņemot vērā, ka tie tiek savākti šķirotā veidā šiem BNA jau šobrīd ir pieejami dažādi apstrādes risinājumi;
- Pirmās grupas BNA faktiski nenonāk apglabāšanai sadzīves atkritumu poligonos, līdz ar to nav nepieciešams attiecināt šo atkritumu grupu uz apglabājamā BNA apjoma samazināšanas kvantitatīvajiem rādītājiem;
- Otrās grupas BNA apsaimniekošana ir ļoti aktuāls atkritumu apsaimniekošanas sistēmas dienas kārtības jautājums, jo tie uz šo brīdi, faktiski pilnā apjomā tiek apglabāti un līdz ar to var rasties situācija, kad apglabātais BNA apjoms pārsniedz pieļaujamos Direktīvā 1999/31/EK noteiktos limitus.

Saskaņā ar šī dokumenta 2. un 3. nodaļā veikto analīzi, uz šo brīdi poligonos apglabātais BNA apjoms ir lēšams 273 tūkstoši tonnu, atbilstoši direktīvas prasībām pieļaujamie apglabājamo BNA limiti ir sekojoši:

- 2013. gadā – 230 tūkstoši tonnu;
- 2020. gadā – 161 tūkstotis tonnu.

Ņemot vērā, saražotā atkritumu apjoma pieaugumu, un paredzot rezervi minimālais atšķirošanas un pārstrādes apjomu jaudu nodrošinājums ir jāparedz:

- 2013. gadā ~ 50 tūkstoši tonnu;
- 2020. gadā ~ 150 tūkstoši tonnu.

Salīdzinoši pašreizējie šīs BNA grupas pārstrādes apjomi ir ļoti niecīgi – 3,2 tūkstoši tonnu, kuras ir pārstrādātas Ziemeļvidzemes AAR poligonā „Daibe", kā rezultātā var secināt, ka

apglabātā BNA apjoma samazināšanas iespējas uz šo brīdi ir ierobežotas. Lai atrisinātu šo situāciju ir nepieciešama divu uzdevumu izpilde:

- BNA atdalīšana no apglabājamo atkritumu plūsmas;
- Atdalīto BNA pārstrādes iespēju nodrošināšana.

7.2. Iepriekšējos periodos izveidotā infrastruktūra BNA apsaimniekošanai

Šobrīd pieejamā infrastruktūra BNA apsaimniekošanai raksturota tabulā 7.1., kā redzams, tad faktiski vienīgais veids BNA pārstrādei ir kompostēšana kompostēšanas laukumos, kopējais laukumu skaits ir 13, tomēr šajā plānošanas periodā tie ir izvietoti ne visos atkritumu apsaimniekoāsnas reģionos. Papildus šiem laukumiem virknē pašvaldību tiek veikta zaļo dārzu un parku atkritumu kompostēšana, kapsētu atkritumu kompostēšana, atsevišķi ierīkotās vietās, kas faktiski neatbilst aktuālajām normatīvo aktu prasībām, līdz ar to šajā tabulā tās nav iekļautas.

Tabula 7.1. Atkritumu dalītās vākšanas infrastruktūra Latvijā, kas izveidota ES ISPA, KF, ERAF aktivitāšu ietvaros 2000.-2008. gads

Atkritumu apsaimniekošanas reģions	Kompostēšanas laukumi	Iekārtas BNA mehāniskai atšķirošanai
Austrumlatgales AAR	2	0
Dienvidlatgales AAR	1	0
Liepājas AAR	0	0
Malienas AAR	1	0
Piejūras AAR	3	0
Pierīgas AAR	0	0
Rīga (bez AAR statusa)	0	0
Ventspils AAR	0	0
Vidusdaugavas AAR	0	0
Zemgales AAR	2	0
Ziemeļvidzemes AAR	4	0
Kopā	**13**	**0**

Tabulā uzskaitīto kompostēšanas laukumu atdeve BNA pārstrādes iespēju nodrošināšanā ir vērtējama, ka nebūtiska, jo pieejamā informācija neliecina, par vērā ņemamiem BNA pārstrādes apjomiem, kam pamatā ir vairāki iemesli:

- BNA pārstrādes rezultātā tiek iegūts, komposts, kura izmantošanas un realizācijas iespējas ir ļoti ierobežotas, līdz ar to BNA kompostēšana nav ekonomiski izdevīga;
- Ierobežots kompostējamo BNA apjoms – tā kā BNA šķirošanas mēģinājumi to rašanas vietās (no mājsaimniecībām) nav sevi attaisnojuši, vienīgais risinājums ir BNA atšķirošana no sadzīves atkritumiem, tomēr, līdz šim Latvijā mehāniskās atkritumu šķirošanas iekārtas nebija pieejamas.

Balstoties uz iepriekš minētajiem argumentiem var secināt, ka viens no galvenajiem priekšnoteikumiem apglabājamā BNA apjoma samazinājumam ir mehāniskās atšķirošanas iespēju nodrošināšana.

7.3. ES KF 2007.-2013. gada finanšu plānošanas perioda ieguldījuma izvērtējums BNA apsaimniekošanas sektorā

Tāpat kā attiecībā uz atkritumu dalītās vākšanas sistēmas attīstību, ES KF 2007. – 2013. gada finanšu plānošanas perioda ietvaros VARAM uzraudzībā īstenotas 2 KF apakšaktivitātes ir vērstas arī uz BNA apsaimniekošanas sistēmas attīstību.

3.5.1.2.2. apakšaktivitātes „Reģionālu atkritumu apsaimniekošanas sistēmu attīstība" - ietvaros sagatavoti, iesniegti un apstiprināti 12 projektu iesniegumi. 5 projektu iesniegumos, bez citām aktivitātēm ir paredzēta infrastruktūra BNA apsaimniekošanai. Skat. tabulu 7.2.

Tabula 7.2. BNA apsaimniekošanas infrastruktūra KF apakšaktivitātes 3.5.1.2.2. ietvaros

Projekta identifikācijas numurs	Projekta nosaukums	Uz BNA apsaimniekošanu attiecināmā infrastruktūra
3DP/3.5.1.2.2./09/IPIA/VIDM/003	Vidusdaugavas reģiona sadzīves atkritumu apsaimniekošanas projekts. SA poligona "Dziļā vāda" būvniecība Mežāres pagastā	2 kompostēšanas laukumi
3DP/3.5.1.2.2./09/IPIA/VIDM/001	Sadzīves atkritumu apsaimniekošanas sistēmas attīstība Liepājas reģionā - poligona Ķīvītes infrastruktūras pilnveidošana	n/a
3DP/3.5.1.2.2./09/IPIA/VIDM/002	Ziemeļvidzemes reģiona sadzīves atkritumu apsaimniekošanas projekta III kārta. Poligona "Daibe" infrastruktūras pilnveidošana	Priekšapstrādes iekārta BNA atšķirošanai no sadzīves atkritumiem
3DP/3.5.1.2.2/10/IPIA/VIDM/002	Papildus infrastruktūras izveide sadzīves atkritumu poligonā "Getliņi"	n/a
3DP/3.5.1.2.2/10/IPIA/VIDM/003	Sadzīves atkritumu apsaimniekošanas Ventspils reģionā II kārta - poligona "Pentuļi" infrastruktūras pilnveidošana	Priekšapstrādes iekārta BNA atšķirošanai no sadzīves atkritumiem
3DP/3.5.1.2.2/11/IPIA/VARAM/001	Austrumlatgales reģionālā atkritumu apglabāšanas poligona "Križevņiki" infrastruktūras attīstība II kārta	Priekšapstrādes iekārta BNA atšķirošanai no sadzīves atkritumiem
3DP/3.5.1.2.2/11/IPIA/VARAM/002	Atkritumu apglabāšanas poligona "Kaudzītes" infrastruktūras attīstība	Priekšapstrādes iekārta BNA atšķirošanai no sadzīves atkritumiem
3DP/3.5.1.2.2/11/IPIA/VARAM/003	Papildus infrastruktūras izveide sadzīves atkritumu poligonā "Cinīši"	n/a
3DP/3.5.1.2.2/11/IPIA/VARAM/004	Vidusdaugavas reģiona atkritumu apsaimniekošanas projekts. II kārta Saimnieciskās kanalizācijas izbūve atkritumu PŠS Aizkrauklē līdz kanalizācijas kolektoram Jaunceltnes ielā Aizkrauklē. SA konteineru iegāde	n/a
3DP/3.5.1.2.2/11/IPIA/VARAM/005	Ziemeļvidzemes reģiona sadzīves atkritumu apsaimniekošanas projekta IV kārta	n/a
3DP/3.5.1.2.2/11/IPIA/VARAM/006	Atkritumu pieņemšanas un apstrādes zonas attīstība sadzīves atkritumu poligonā „Getliņi"	n/a
3DP/3.5.1.2.2/11/IPIA/VARAM/007	Sadzīves atkritumu apsaimniekošana Ventspils reģionā III kārta –	n/a

	poligona „Pentuļi” infrastruktūras pilnveidošana	

Uz šo brīdi no apstiprinātajiem projektiem ir pabeigta tikai Ziemeļvidzemes reģiona projekta realizācija. Projekta īstenošanas rezultātā izveidotās infrastruktūras ekspluatācija, ļauj izdarīt pirmos secinājumus par tās lietderību un tiek atzīts, kā tā ir efektīva BNA plūsmas nodalīšanai no apglabājamiem atkritumu apjomiem. Pārējo projektu realizāciju ir plānots pabeigt 2012. 2013. gadā, līdz ar to šobrīd nav iespējams spriest par tās efektivitāti.

3.5.1.2.3. apakšaktivitāte "Dalītās atkritumu apsaimniekošanas sistēmas attīstība" - ietvaros sagatavoti, iesniegti un apstiprināti 14 projektu iesniegumi. 5 projektu iesniegumos, bez citām aktivitātēm, ir paredzēta infrastruktūra BNA apsaimniekošanai. Skat. tabulu 7.3.

Tabula 7.3. Dalīti savākto atkritumu apsaimniekošanas infrastruktūra KF apakšaktivitātes 3.5.1.2.3. ietvaros

Projekta identifikācijas numurs	Projekta nosaukums	Uz BNA apsaimniekošanu attiecināmā infrastruktūra
3DP/3.5.1.2.3/10/API A/CFLA/001	Sadzīves atkritumu šķirošanas un pārkraušanas stacijas izveide Brocēnu novadā	Priekšapstrādes iekārta BNA atšķirošanai no sadzīves atkritumiem Kompostēšanas laukums
3DP/3.5.1.2.3/10/API A/CFLA/002	Sadzīves atkritumu šķirošanas stacijas un kompostēšanas laukuma izbūve Ogres novadā	Priekšapstrādes iekārta BNA atšķirošanai no sadzīves atkritumiem Kompostēšanas laukums
3DP/3.5.1.2.3/10/API A/CFLA/003	SIA Kuldīgas komunālie pakalpojumi dalītās atkritumu apsaimniekošanas sistēmas attīstība Kuldīgas pilsētā	n/a
3DP/3.5.1.2.3/10/API A/CFLA/004	Sadzīves bīstamo atkritumu savākšanas punkta izveide Salaspils novadā	n/a
3DP/3.5.1.2.3/10/API A/CFLA/005	Šķiroto atkritumu savākšanas laukuma ierīkošana Baldones, Ikšķiles, Lielvārdes un Ogres novados	n/a
3DP/3.5.1.2.3/11/API A/CFLA/001	Dalīti vākto sadzīves atkritumu šķirošanas centrs	n/a
3DP/3.5.1.2.3/11/API A/CFLA/002	Dalītas atkritumu apsaimniekošanas sistēmas attīstība Ludzas novadā	n/a
3DP/3.5.1.2.3/11/API A/CFLA/003	Sadzīves atkritumu šķirošanas centra izveide Stopiņu novadā atkritumu sagatavošanai apglabāšanai	Priekšapstrādes iekārta BNA atšķirošanai no sadzīves atkritumiem
3DP/3.5.1.2.3/11/API A/CFLA/004	Sadzīves atkritumu šķirošanas centra izveide Ventspils novadā	n/a
3DP/3.5.1.2.3/11/API A/CFLA/005	Šķiroto atkritumu savākšanas laukuma izveide	n/a
3DP/3.5.1.2.3/11/API A/CFLA/006	Sadzīves bīstamo atkritumu savākšanas punkta ierīkošana Olaines novadā	n/a
3DP/3.5.1.2.3/11/API A/CFLA/007	Dalītās atkritumu sistēmas ieviešana Ropažu novadā	n/a
3DP/3.5.1.2.3/11/API A/CFLA/009	Nešķirotu sadzīves atkritumu šķirošanas stacijas izveide Jelgavas novadā	Priekšapstrādes iekārta BNA atšķirošanai no sadzīves atkritumiem Kompostēšanas laukums
3DP/3.5.1.2.3/11/API A/CFLA/010	Bioloģiski noārdāmo atkritumu kompostēšanas laukuma izveide sadzīves atkritumu šķirošanas un pārkraušanas stacijā "Vibsteri"	Kompostēšanas laukums

Projektu ietvaros izbūvējamās infrastruktūras izvietojums pa atkritumu apsaimniekošanas reģioniem sniegts tabulā 7.4.

Tabula 7.4. BNA apsaimniekošanas infrastruktūra Latvijā, kas paredzēta izveidot ES KF 2007. – 2013. gada aktivitāšu ietvaros (uz 2011.gada 31. decembri apstiprinātie projekti)

Atkritumu apsaimniekošanas reģions	Kompostēšanas laukumi	Iekārtas BNA mehāniskai atšķirošanai
Austrumlatgales AAR	0	1
Dienvidlatgales AAR	0	0
Liepājas AAR	2	1
Malienas AAR	0	1
Piejūras AAR	0	0
Pierīgas AAR	1	2
Rīga (bez AAR statusa)	0	0
Ventspils AAR	0	1
Vidusdaugavas AAR	2	0
Zemgales AAR	1	1
Ziemeļvidzemes AAR	0	1
Kopā	**6**	**8**

Attiecībā uz BNA apsaimniekošanas infrastruktūras izvietojumu ir izdarāms tāds pat secinājums, kā attiecībā uz dalītās vākšanas sistēmu, proti, pirmkārt atšķirošana un pārstrāde ir jānodrošina tādos reģionos kā Pierīgas AAR un Rīgas pilsēta, Ziemeļvidzemes AAR, Dienvidlatgales AAR, Liepājas AAR un Piejūras AAR, jo šajos reģionos tiek apglabāts vairāk kā 200 tonnu BNA, kas atbilst ~ 80% no kopējā valstī apglabātā BNA apjoma un izpildot Direktīvas prasības šajos reģionos tās tiek izpildītas attiecībā uz valsti kopumā.

8. Atkritumu apsaimniekošanas reģionu turpmākā iespējamā attīstība

Nodaļā izskatīti iespējamie AAR turpmākās attīstības scenāriji – kā izmainot reģionu robežas, tā arī – ciktāl tas lietderīgi un iespējams – savietojot to robežas ar valstī noteiktajiem plānošanas reģioniem [8,22].

8.1. Kritēriji atkritumu apsaimniekošanas reģionu salīdzinājumam

Viens no šī darba uzdevumiem bija novērtēt: vai valsts dalījums 10 atkritumu apsaimniekošanas reģionos ir saglabājams vai tomēr maināms ? Kādi varētu būt ieguvumi, zaudējumi un riski ? Tāpēc turpmāk šajā sadaļā izskatīti tieši šie jautājumi, vienlaicīgi mēģinot ieskicēt objektīvos apstākļus, kas tā vai savādāk nosaka AAR pastāvēšanu.

Lai veiktu jebkuru salīdzinājumu, nepieciešama kāda vai vairāku konkrētu kritēriju izvēle. Tomēr, kad tiek izskatīts jautājums par atkritumu apsaimniekošanas reģionu salīdzinājumu, tas kļūst ļoti komplicēts un, līdz ar to – strīdīgs, tas ir – cik salīdzinājuma autoru – tik viedokļu. Tāpēc šī darba autoru veiktais salīdzinājums uzskatāms par relatīvu, ko iespējams koriģēt atkarībā no salīdzinājumā ietveramajiem kritērijiem.

Ir pilnīgi skaidrs, ka kritērijiem jāietver, kā minimums, trīs veidu parametri:

ģeogrāfiski – demogrāfiskie,
sociāli – ekonomiskie: faktiskie un prognozējamie,
atkritumu apsaimniekošanas sistēmas ekspluatācijas izdevumi.

10 atkritumu apsaimniekošanas reģioni ir ļoti atšķirīgi. Tāpēc to salīdzināšanai noteikti un izmantoti sekojoši kritēriji:

- iedzīvotāju un attiecīgi saražoto sadzīves atkritumu daudzums reģionā,
- iedzīvotāju sadalījums starp urbanizētām un lauku teritorijām,
- iedzīvotāju blīvums lauku teritorijā,
- reģionā notiekošās ekonomiskās aktivitātes, kuru rezultātā veidojas atkritumi, kas nonāk poligonā,
- turpmāko iespējamo ekonomisko aktivitāšu attīstības iespējas,
- strādājošo neto ienākumi,
- bezdarba līmenis,
- iedzīvotāju maksātspēja.

Kritēriju izvēles un to raksturlielumu raksturojums, kā arī atkritumu apsaimniekošanas reģionu vērtējums sniegts 2. pielikumā. Iegūtie dati apkopoti 8.1. tabulā izmantojot reģionu salīdzinošā novērtējuma rezultātus, kas sniegti 2. teksta pielikumā. Iedzīvotāju skaits un to sadalījums dažādos reģions, attiecīgi arī reģionu finansiāli – ekonomiskās iespējas un sociāli – ekonomiskā situācija , ir ļoti atšķirīgi.

Tā vai savādāk visi šie parametri ietverti 8.1.tabulā, kur sniegtie konkrētie kritēriji, raksturoti to robežlielumi un novērtējums ballēs. Tabulā sniegtie faktu dati aizgūti no [39,41] informācijas avotiem.

8.1.tabula: AAR salīdzinošais novērtējums

Novērtējuma parametrs (atbilstoši 1. tabulai)	AAR un to novērtējums ballēs									
	AL	**DL**	**L**	**M**	**P**	**R**	**V**	**VD**	**Z**	**ZV**
Iedzīvotāju skaits reģionā	2	3	2	1	2	5	1	2	2	3
Iedzīvotāju sadalījums lauku un urbanizētās teritorijās	2	4	4	1	4	5	4	2	2	2
Iedzīvotāju blīvums lauku teritorijās	1	2	1	1	2	5	1	1	3	2
Ekonomiskā aktivitāte	1	2	2	1	2	4	2	1	1	2
Ekonomiskās izaugsmes perspektīvas	1	2	2	1	1	4	2	1	1	2
Strādājošo neto ienākumi	1	2	2	1	2	4	3	1	2	2
Bezdarba līmenis	2	3	3	2	4	5	4	3	4	4
Iedzīvotāju maksātspēja	1	1	3	1	3	5	3	1	3	2
Kopā:	**11**	**19**	**19**	**9**	**20**	**37**	**20**	**12**	**18**	**19**

AAR saīsinājumi: AL – Austrumlatgales, DL – Dienvidlatgales, L – Liepājas, M – Malienas, P – Piejūras, R – Rīgas, V – Ventspils, VD – Vidusdaugavas, Z – Zemgales, ZV - Ziemeļvidzemes

8.2. Reģionu salīdzinājums un attīstības prognoze

Kopumā ņemot, jau šobrīd ir skaidrs, ka visi reģioni iedalāmi divās principiāli atšķirīgās grupās:

1) darboties spējīgi īstermiņa un ilgtermiņa perspektīvā:
    i. ekonomiski ļoti labi sabalansēti reģioni, kas nodrošina efektīvas atkritumu apsaimniekošanas iespēju – Rīgas AAR,
    ii. reģioni, kur iespējama efektīva atkritumu apsaimniekošanas nodrošināšana ciktāl to atļauj ekonomiskās iespējas – Dienvidlatgales, Liepājas, Piejūras, Ventspils, Zemgales un Ziemeļvidzemes AAR,
2) reģioni, kas darbojas pašreiz, jau izjūtot ievērojamas ekonomiskās grūtības un kas, agrāk vai vēlāk, būs spiesti apvienoties (pievienoties) ar pirmās grupas AAR, ja netiks veikti kādi radikāli pasākumi (skat. turpmāk šajā nodaļā). Tādi ir trīs – Austrumlatgales, Malienas un Vidusdaugavas AAR.

Reģionu salīdzinājums un galveno problēmu identifikācija sniegta 8.2. tabulā. Apkopojot tajā sniegtās analīzes rezultātus, jāsecina, ka:

1) vismaz trīs reģioni, raugoties no saražoto atkritumu daudzuma (Austrumlatgales, Malienas un Vidusdaugavas) un ekonomisko resursu viedokļa, ir par maziem, lai nodrošinātu ekonomiski attaisnotu to apsaimniekošanu atbilstoši mūsdienu prasībām. Pēc būtības – tiem pievienosies arī Piejūras AAR, kad no tās atdalīsies Jūrmala,
2) kā minimums divos no desmit reģioniem atkritumu poligonu izvietojums, raugoties no ģeogrāfiskā viedokļa, ir neveiksmīgs (Dienvidlatgales un Piej;uras AAR),

3) tikai piecos no desmit AAR: faktiski Piejūras, Rīgas, Ziemeļvidzemes AAR un formāli arī Ventspils un Zemgales AAR, kur zināmā mērā norisinās atkritumu dalītā vākšana,
4) piecos no desmit AAR atkritumu dalītā vākšana nenorisinās: Austrumlatgales, Dienvidlatgales, Liepājas tam netika izveidota nepieciešamā infrastruktūra, Malienas reģionā tā netiek izmantota (ekonomiski neattaisnota), bet Vidusdaugavas reģionā tās izveide vēl norisinās.

8.2. tabula: AAR salīdzinājums un galveno problēmu identifikācija

AAR	Novērtējums, Ballēs	Galvenās problēmas
Austrumlatgales	11	Mazs atkritumu daudzums, sociāli – ekonomiskās problēmas (augsts bezdarba līmenis, zema iedzīvotāju maksātspēja u.t.t.), praktiski nenorisinās atkritumu dalītā vākšana un kompostēšana
Dienvidlatgales	19	Ģeogrāfiski veiksmīgi poligons izvietots tikai Daugavpils pilsētai, bet neveiksmīgi citiem (Dagda, Līvāni, Preiļi u.c.), sociāli – ekonomiskās problēmas, praktiski nenorisinās atkritumu dalītā vākšana un kompostēšana
Liepājas	19	Viens no vislabāk sabalansētajiem atkritumu apsaimniekošanas reģioniem, bet praktiski nenorisinās atkritumu dalītā vākšana un kompostēšana
Malienas	9	Mazs atkritumu daudzums, sociāli – ekonomiskās problēmas, bet praktiski nenorisinās atkritumu dalītā vākšana un kompostēšana
Piejūras	20	Ārkārtīgi sarežģīta atkritumu apsaimniekošanas infrastruktūra (atkritumu dalītā vākšana reģionā norisinās ar zaudējumiem), ģeogrāfiski neveiksmīgi izvietots poligons (kā rezultātā – agrāk vai vēlāk no reģiona atdalīsies Jūrmalas pilsēta), kas nosaka lielu transportēšanas attālumu galvenajam atkritumu ražotājam – Jūrmalas pilsētai
Rīgas	37	Tikai institucionāla un organizatoriska rakstura problēmas, kas pamazām tiek likvidētas
Ventspils	20	Mazs atkritumu daudzums, bet kompakta teritorija un vienkārša atkritumu apsaimniekošanas sistēma (ar ļoti ierobežotu atkritumu dalīto vākšanu), kas ļauj uzturēt ekonomiski attaisnotu atkritumu apsaimniekošanu
Vidusdaugavas	12	Mazs atkritumu daudzums, ārkārtīgi sarežģīta atkritumu apsaimniekošanas infrastruktūra (tās izveide vēl nav pabeigta), ģeogrāfiski neveiksmīgi izvietots poligons (izdevīgs tikai Jēkabpils pilsētai un apkārtējiem novadiem)
Zemgales	18	Viens no vislabāk sabalansētajiem atkritumu apsaimniekošanas reģioniem, bet praktiski nenorisinās atkritumu dalītā vākšana un kompostēšana (izņemot Bauskas novadu), arī esošo poligonu "Brakšķi" un "Grantiņi" jaudas ir par mazām (piemēram, atkritumi no Olaines novada tiek vesti uz "Getliņiem", jo "Brakšķos" tie netiek pieņemti)
Ziemeļvidzemes	19	Šobrīd neapšaubāmi vislabāk organizētais atkritumu apsaimniekošanas reģions Latvijā, bet ar lielu teritoriju un relatīvi nelielu iedzīvotāju daudzumu; attiecīgi - mazu iedzīvotāju blīvumu, kas nosaka augstās atkritumu transportēšanas izmaksas

Papildus diversifikāciju rada fakts, ka daļā no reģioniem (Piejūras, Rīgas un Ziemeļvidzemes AAR) no atkritumiem tiek iegūta biogāze, kas tiek izmantota elektroenerģijas ražošanai, kas ne tikai ļauj samazināt poligonu apsaimniekošanas

izmaksas, bet arī veikt investīcijas poligonu apsaimniekošanas sistēmas uzlabošanai / attīstībai. Raugoties no šī viedokļa ir pilnīgi skaidrs, ka tad, kad ienākumi par elektroenerģijas pārdošanu tiks iekļauti tarifā (kā tas jau ir noticis ar izdevumu daļu), tad neviens no Latvijas poligoniem nebūs spējīgs konkurēt ar Rīgas AAR poligonu "Getliņi". Tas neapšaubāmi izraisīs AAR robežu pārdali līdz tam, kad izdevumi par tālāku transportēšanu pārsniegs starpību starp apglabāšanas izmaksām poligonā "Getliņi" un citā konkrētajā poligonā.

Tas sagaida lielu daļu no Rīgas plānošanas reģiona pašvaldībām, kas šobrīd atrodas Rīgas plānošanas reģiona teritorijā. Pirmkārt, tas attiecas uz Jūrmalu, kuras pievienošanās Rīgas atkritumu apsaimniekošanas reģionam, pēc būtības, "sagraus" tā patreizējā versijā. Ir diezgan skaidrs, ka, raugoties no ekonomiskā izdevīguma viedokļa, tagadējais Piejūras AAR būtu sadalāms starp Rīgas un Ventspils AAR.

Ņemot vērā problēmas un aspektus, kas analizēti iepriekš, neapšaubāmu interesi izraisa analīze par atkritumu apglabāšanas tarifiem dažādos AAR [28-37]. Pārskats par tarifiem uz 2012. gada 1.janvāri sniegts 8.3. tabulā. Tajā izdalīts pamattarifs, kā arī tam pierēķināmie izdevumi (DRN – dabas resursu nodoklis un PVN), kurus maksā atkritumu ražotājs.

8.3. tabula: Poligonu apsaimniekošanas tarifi

AAR	Poligons	Apsaimniekojošā organizācija	Pamat-tarifs	DRN	PVN (22%)	Kopā, LVL	Pamatojums*
Austrum-latgales	Križevnieki	SIA "ALAAS"	12.50	7.00	4.18	23.68	25/04.10.07 [2]
Dienvid-latgales	Cinīši	SIA "AADSO"	8.65	7.00	3.44	19.09	23/21.08.07 [1]
Liepājas	Ķīvītes	SIA "Liepājas RAS"	15.39	7.00	4.93	27.32	398/25.09.09 [6]
Malienas	Kaudzītes	SIA "Alba 5"	13.74	7.00	4.56	25.30	381/23.11.11 [10]
Piejūras	Janvāri	SIA "Piejūra"	12.32	7.00	4.25	23.57	390/23.07.09 [4]
Rīgas	Getliņi	SIA "Getliņi Eko"	9.65	7.00	3.66	20.31	1.2.1/09-13/ 08.09.09 [5]
Ventspils	Pentuļi	SIA "Ventspils labiekārtošanas kombināts"	9.76	7.00	3.69	20.45	08-04/28.04.08 [3]
Vidus-daugavas	Dziļā vāda	SIA "Vidus-daugavas SPAAO"	22.60	7.00	6.51	36.11	380/23.11.11 [7]
Zemgales	Brakšķi	SIA "Zemgales Eko"	13.76	7.00	4.57	25.33	152/30.06.11 [9]
	Grantiņi		15.79	7.00	5.01	27.80	
Ziemeļ-vidzemes	Daibe	SIA "ZAAO"	19.83	7.00	5.90	32.73	365/09.11.11 [8]

* - Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisijas lēmuma numurs , tā datums un dokumenta numurs Informācijas avotu sarakstā

8.3 tabulā sniegtie dati, kopumā ņemot, apstiprina slēdzienu par problēmām Vidusdaugavas AAR – šeit ir vislielākais tarifs par atkritumu apglabāšanu Latvijā. Formāli Austrumlatgales un Malienas AAR tarifi ir ievērojami zemāki, bet tie tiek

pārskatīti (atrodas izskatīšanas stadijā Sabiedrisko pakalpojumu regulatorā) un pēc to apstiprināšanas būs līdzīgi tam, kas noteikts Vidusdaugavas AAR (šaubu par tarifu apstiprināšanu pēc būtības nav, jo šobrīd abu reģionu poligoni strādā ar zaudējumiem). Savukārt, viszemākais tarifs ir poligonā "Getliņi", ko nosaka, salīdzinot ar citiem poligoniem, ievestais apglabājamo atkritumu daudzums.

Izskatot tarifu par atkritumu apglabāšanu, var diezgan droši prognozēt, ka:

- tas nepieaugs Rīgas AAR (izņemot inflācijas, DRN, PVN daļas), kas aptver vairāk kā 40% no Latvijas vienlaicīgi aizņemot tikai 6,7% no Latvijas teritorijas. Jau šobrīd poligonā "Getliņi", ņemot vērā tajā ienākošo atkritumu daudzumu, ir viszemākais tarifs par atkritumu apglabāšanu un sagaidāms, ka nākotnē tas pat varētu samazināties, ja tarifa aprēķinā tiks ietverti ienākumi par elektroenerģijas ražošanu / nodošanu A/s "Latvenergo" sadales tīklā,
- Liepājas un Ventspils reģioni, ņemot vērā to, ka ietver attiecīgi Liepājas un Ventspils pilsētas, ir spējīgi darboties ekonomiski attaisnoti. Protams, ka tarifam par atkritumu noglabāšanu šeit jābūt lielākam kā poligonā "Getliņi", jo apglabājamo atkritumu apjomi ir 5-10 reizes mazāki kā Rīgas AAR poligonā. Tādējādi arī iegūstamās biogāzes apjoms / peļņa par elektrības ražošanu / nodošanu a/s "Latvenergo" tīklā būs mazāka. Savstarpēji salīdzinot reģionus var vērtēt, ka poligonu apsaimniekošanas izmaksas jāpārskata Ventspils AAR poligonā (tas arī tiek darīts), kas bija pirmais poligons Latvijā, kurā tika uzsākta atkritumu apglabāšana,
- Dievidlatgales reģions, ņemot vērā Daugavpils pilsētas klātbūtni, neapšaubāmi darbosies kā neatkarīgs atkritumu apsaimniekošanas reģions arī nākotnē, bet saistītās atkritumu transportēšanas izmaksas, ņemot vērā to, ka poligons atrodas reģiona pašā dienvidrietumu daļā, augs būtiski un var pieļaut, ka daļa no reģiona pašvaldībām atdalīsies attiecīgi izmantojot Austrumlatgales un Vidusdaugavas AAR poligonus. Kopumā ņemot reģionam tas nav principiāli, jo galvenais atkritumu ražotājs ir Daugavpils pilsēta. Līdz ar to drastiska maksas celšanās par atkritumu apglabāšanu nav prognozējama,
- nav sagaidāma būtiska tarifa celšanās Ziemeļvidzemes reģionā, ja SIA "ZAAO" nekompensēs zaudējumus, kas veidojas veicot atkritumu dalīto vākšanu lauku apvidos, uz poligona rēķina, it īpaši, ja tarifā tiks ietverti ienākumi par biogāzes utilizāciju,
- diezgan droši var prognozēt, ka sagaidāms maksas par atkritumu apglabāšanu pieaugums Zemgales un Piejūras reģionos. Tam gan ir atšķirīgi iemesli – Zemgales reģionā to noteiks jaunu krātuvju izbūves nepieciešamība, bet Piejūras reģionā Jūrmalas pilsētas pievienošanās Rīgas AAR (gan tikai prognozes līmenī),
- diezgan neskaidra ir situācijas Austrumlatgales AAR. Teorētiski, ņemot vērā relatīvi nelielo atkritumu daudzumu, tarifam būtu būtiski jāceļas, bet ja tiek veikta sistēmas restrukturizācija, tad varbūt, ņemot vērā reģiona kompaktumu un poligona veiksmīgo izvietojumu, būtu iespējams nākotnē varētu izvairīties no straujas tarifa celšanās. Kā rāda pieredze Ventspils AAR, ja reģiona teritorija ir neliela un tajā ir viens izteikts atkritumu ražošanas centrs, reģionā iespējama ekonomiski attaisnota atkritumu apsaimniekošana,

- nav šaubu, ka atkritumu apglabāšanas izmaksas būtiski celsies Malienas un arī Vidusdaugavas reģionos. Iemesli gan ir atšķirīgi – pirmajā gadījumā tas ir katastrofiski mazais atkritumu apjoms, otrajā gadījumā izveidotās infrastruktūras pārliecīgā sarežģītība, jo kredīts par sistēmas izveidi būs jāatdod SIA "Vidusdaugavas SPAAO", kas apsaimnieko poligonu "dziļā vāda" (maksa par atkritumu apglabāšanu – vienīgais ienākumu avots).

8.3. Ieteikumi reģionu attīstībai, ieguvumu un zaudējumu novērtējums

Apkopojot iepriekš izskatīto informāciju un tās analīzes rezultātus , tiek izvirzīti sekojoši ieteikumi Latvijas atkritumu apsaimniekošanas reģionu pilnveidošanai / turpmākai attīstībai:

- Paplašināmas Rīgas AAR reģiona robežas, balstoties uz ekonomisko izvērtējumu par atkritumu apsaimniekošanas izmaksām salīdzinot ar kaimiņu reģionu poligoniem. Pilnīgi skaidrs, ka perspektīvā Jūrmalai (varbūt arī šobrīd) ekonomiski izdevīgāka būs atkritumu transportēšana uz Rīgas AAR poligonu.
- Savlaicīgi jāsadala Piejūras AAR, jo to atstās Jūrmala. Tā sadale veicama balstoties uz ekonomiskās analīzes rezultātiem, bet pirmajā tuvinājumā risinājums varētu sekojošs:
    - Jūrmalas pilsēta un, iespējams, Tukuma novads pievienojas Rīgas AAR,
    - pārējie tagadējā Piejūras AAR novadi pievienojas Ventspils AAR un turpina izmantot poligonu "Janvāri". Iespējams, ka daļa no Ventspils un Kandavas novadu atkritumiem, kas šobrīd tiek apglabāti poligonā "Pentuļi" jānovirza uz poligonu "Janvāri".
- Malienas AAR reģions sadalāms starp Ziemeļvidzemes AAR un Austrumlatgales AAR. Daļa no Balvu novada dienvidu daļas, kas atrodas ievērojami tuvāk poligonam "Križevnieki", pievienojama Austrumlatgales AAR, bet pārējie novadi tiek pievienoti Ziemeļvidzemes reģionam un turpina izmantot poligonu "Kaudzītes".
- Plānojama Austrumlatgales AAR pārstrukturizācija – tam pievienojama ne tikai daļa no Balvu novada, bet, iespējams, arī daļa no Madonas novada austrumu daļas pašvaldībām, kā arī Dagdas novads no Dienvidlatgales AAR. Principā varbūt arī citi, ja tas ir izdevīgi raugoties no atkritumu transportēšanas izmaksām.
- Grūti šobrīd sniegt konkrētus priekšlikumus par Vidusdaugavas AAR sadalīšanu. Tas, ka tā izveide nav ekonomiski attaisnota (tādā apjomā, kāds tika izbūvēts) ir pilnīgi skaidrs, bet reālās problēmas būs skaidri saskatāmas pēc dažiem sistēmas darbības gadiem.
- Citas robežas šobrīd nebūtu lietderīgi pārskatīt, jo tam nav nekāda ekonomiskā seguma. Izņēmums ir tikai Ķekavas, Mārupes un Olaines, iespējams, arī Babītes novadi, kas – ja tas būs ekonomiski attaisnoti – ar laiku varētu pievienoties Zemgales AAR. Šim priekšlikumam gan šobrīd ir tikai

teorētisks raksturs, jo poligona "Braksķi" jauda neļauj pieņemt atkritumus no minētajām pašvaldībām.

- Faktiski, agrāk vai vēlāk, sagaidāms, ka mainīsies visu reģionu robežas, iespējams, izņemot tikai Liepājas AAR.

8.4. tabulā izskatīti ieguvumi un zaudējumi, kas varētu rasties mainot AAR robežas, kā arī izvērtēti iespējamie saistītie riski. Protams, ka šim novērtējumam ir iepriekšējs raksturs, jo viennozīmīgs gala slēdziens ir dodams tikai pēc rūpīgas situācijas finansiāli – ekonomiskās un juridiskās izpētes. Ļoti iespējams, ka jāsāk tieši ar juridisko izpēti, jo daļai no pašvaldībām, kas reāli iesaistījušās reģionālo atkritumu apsaimniekošanas projektu finansēšanā, ir konkrētas saistības, piemēram:

- Jūrmalas domei pieder pajas SIA "Piejūra" – kā tiek risināts jautājums par to nodošanu citiem SIA dalībniekiem un vai tie būs ieinteresēti (arī spējīgi) apmaksāt projekta realizācijas daļu, ko veica Jūrmalas dome ?
- ko domā SIA "Alba 5" dibinātāji (Alūksne, Cesvaine, Gulbene, Balvi, Lubāna) – vai viņi piekrīt iespējai izskatīt Malienas reģiona sadali / pievienošanos Ziemeļvidzemes AAR,
- vai Austrumlatgales AAR SIA "ALAAS" dibinātāji ir gatavi paplašināt reģiona robežas. Pieņemot, ka noteikti ir – kādi varētu būt noteikumi tām pašvaldībām, kas varētu pievienoties reģionam ?

Minētie piemēri nebūt nav vienīgie, un nepieciešama nopietna analīze par visām juridiskajām problēmām, kas rodas vai varētu rasties mainot atkritumu apsaimniekošanas reģionu robežas.

8.4. tabula: AAR robežu izmaiņas: ieguvumi un zaudējumi

Jaunais reģions	Ieguvumi	Zaudējumi
Austrumlatgales	Atkritumu apjoma pieaugums Apsaimniekošanas izmaksu stabilizācija Labākas perspektīvas attīstībai	Poligona darbības laika samazināšanās
Dienvidlatgales	Poligona darbības laika paildzināšanās	Atkritumu apjoma nebūtiska samazināšanās
Liepājas	Bez izmaiņām	
Malienas	Neeksistē, sadalīts	
Piejūras	Neeksistē, sadalīts	
Rīgas	Atkritumu apjoma pieaugums Apsaimniekošanas izmaksu stabilizācija Labākas perspektīvas attīstībai	Poligona darbības laika samazināšanās Smagā transporta slodzes pieaugums tiltiem
Ventspils	Atkritumu apjoma pieaugums Apsaimniekošanas izmaksu stabilizācija Labākas perspektīvas attīstībai	Poligona darbības laika samazināšanās
Vidusdaugavas	Jautājums nav skaidrs pilnībā, jo sistēma darbojas tikai daļēji (norisinās būvniecība), bet – raugoties no tās sarežģītības viedokļa, ir skaidrs, ka būs nopietnas problēmas. No šī viedokļa – jau šobrīd vajadzētu nopietni apsvērt atkritumu dalītās vākšanas infrastruktūras sastāvu un sagaidāmās ekspluatācijas izmaksas	
Zemgales	Būtiskas izmaiņas nav sagaidāmas, bet būtu nepieciešama poligona "Brakšķi" jaudas palielināšana, lai varētu apkalpot tuvumā esošās Rīgas reģiona pašvaldības	
Ziemeļvidzemes	Atkritumu apjoma pieaugums Labākas perspektīvas attīstībai	Sadārdzināsies atkritumu transportēšanas izmaksas

8.4. Riski saistībā ar reģionu robežu izmaiņām

Mainot reģionu robežas, raugoties no risku viedokļa, izdalāmas trīs galvenās risku grupas:

1) iespējamais konflikts starp pašvaldībām, kas dibinājušas reģionālo atkritumu saimniecības uzņēmumu un piedalījušās reģionālā projekta finansēšanā / līdzekļu saņemšanā no Eiropas Savienības: vienas grib aiziet no reģiona, citas no saglabāt. Šis konflikts risināms relatīvi vienkārši, ņemot vērā Atkritumu apsaimniekošanas likumā noteikto: atkritumu apglabāšanai jāizmanto poligoni, kuru izveide tika paredzēta plānojot atkritumu apsaimniekošanas reģionus un veikta izmantojot attiecīgos finansiālos resursus. Piemērs: patreizējā Malienas reģiona dalīšanās – Apes un Balvu novadi atdalās (Balvu novads ir arī viens no reģionālās organizācijas dibinātājiem), bet atkritumi no šiem novadiem arī turpmāk tiks apglabāti Malienas AAR poligonā "Kaudzītes",
2) šī paša konflikta turpinājums starp pašvaldībām, kura risinājums ir ļoti problemātisks – ko darīt ar vai kā apsaimniekot infrastruktūras daļu, kas tika izveidota atkritumu dalītajai vākšanai (atkritumu dalītās vākšanas punkti un laukumi, šķirošanas līnijas). Piemērs – tas pats reģions un tās pašas pašvaldības, bet problēma būtiski komplicētāka:
    - kad tika realizēts Malienas AAP Sabiedrisko pakalpojumu regulators apstiprināja tarifu atkritumu apsaimniekošanas pakalpojumam kopumā (savākšana, transportēšana, apglabāšana). Tāpēc nebija svarīgi, kur tika izvietotas atkritumu šķirošanas līnijas, pat loģiskāk tās bija izvietot pie poligoniem, lai nedublētos atsevišķi infrastruktūras elementi (administrācijas telpas, ārējie inženiertīkli, ūdensapgādes avoti, notekūdeņu attīrīšanas iekārtas u.c.),
    - laika gaitā no Sabiedrisko pakalpojumu regulatora sfēras tika izņemta atkritumu vākšanas un transportēšanas tarifu apstiprināšana; mazliet vēlāk regulatora pārstāvji kategoriski noteica, ka atkritumu šķirošanas līnijām nav nekāda sakara ar atkritumu apglabāšanu un tāpēc saistītie izdevumi nevar tikt ietverti apglabāšanas tarifā. Tā rezultātā kā Malienā, tā arī citos reģionos atkritumu dalītā vākšana strādā ar zaudējumiem, kas tiek kompensēti uz poligonu rēķina (biogāzes ieguve un elektrības ražošana u.tml.). Protams, ka pašvaldības, kopumā ņemot, nav ieinteresētas šādu biznesu atbalstīt veicot dotācijas no saviem budžetiem. Tā rezultātā atkritumu dalītā vākšana, izņemot Rīgas pilsētu un dažus novadus, norisinās galvenokārt "uz papīra", kas agrāk vai vēlāk radīs problēmas, ja ievērojam Eiropas Savienības prasības attiecībā uz atkritumu dalīto vākšanu,

visnopietnākais risks – attiecībā uz reģionu robežu izmaiņām – noteikti ir saistīts ar atkritumu dalīto vākšanu. Nav runa par to, ka tam izveidoto infrastruktūru izmantojam tikai daļēji vai vāji (kā šobrīd), bet ir runa par to, ka, piemēram, Piejūras reģionā atkritumu dalītā vākšana kopš tās ekspluatācijas sākuma rada nopietnus zaudējumus, un tā būs jāizbeidz, lai SIA "Piejūra" būtu spējīga apsaimniekot ne tikai reģiona poligonu "Janvāri", bet arī atmaksāt kredītu, kas tika ņemts projekta realizācijai. Šim ir tikai divi iespējamie risinājumi – pilnīga

principa “piesārņotājs maksā” realizācija un / vai dotācijas atkritumu dalītajai vākšanai no pašvaldībām vai Valsts fondiem. Kā saprotams – abi iespējamie risinājumi ir problemātiski, jo:

- iedzīvotāju maksātspēja ir vāja, bet atkritumu dalītās vākšanas punktu izvietojums daļā no reģioniem (Piejūras, Zemgales, Ziemeļvidzemes, būs arī Vidusdaugavas AAR) ir biezs arī lauku apvidos. Tādējādi, kā minimums, samazināms dalītās vākšanas punktu blīvums lauku apvidos, ja to uzturēšanai netiek paredzētas subsīdijas,
- subsīdiju paredzēšana no pašvaldībām un vēl jo vairāk Valsts budžeta uzskatāma par praktiski neiespējamu: pašvaldībām jau tā visbiežāk trūkst nauda akūtākām vajadzībām, kā arī neviens no normatīvajiem aktiem vispār nenosaka, ka atkritumu dalītajai vākšanai būtu paredzamas subsīdijas.

8.5. Par atkritumu dalītās vākšanas turpmāko attīstību

Savulaik plānojot atkritumu dalītās vākšanas punktus, apsvērumi bija sekojoši [1,13-21]:

1) atkritumu dalītās vākšanas sistēmā iesaistāmi 100% pilsētu iedzīvotāju un ne mazāk kā 75% lauku iedzīvotāju (daļā no reģioniem >75%),
2) viens dalītās vākšanas punkts uz 300 iedzīvotājiem pilsētā, neņemot vērā apdzīvotības blīvumu,
3) kā minimums, viens dalītās vākšanas punkts ciemos / ciematos ar 300 un vairāk iedzīvotājiem, neņemot vērā transportēšanas attālumu.

Papildus – šo punktu daudzums un izvietojums tika plānots pirms reģionālo projektu realizācijas vai, citiem vārdiem, iedzīvotāju daudzums ļoti daudzos ciemos, it īpaši Latgalē, ir samazinājies par vieno trešo daļu vai pat pusi no iedzīvotāju skaita un ir mazāks par 300 cilvēkiem. Papildus būtiski ir augušas arī transportēšanas izmaksas. Diemžēl, punktu daudzums sākot projekta realizāciju netika aktualizēts, un tie nereti uzstādīti vietās, kur iedzīvotāju skaits nepārsniedz 100-150 iedzīvotājus.

Izņēmums ir Rīgas pilsēta, kur ir liels iedzīvotāju daudzums un blīvums un atkritumu dalītā vākšana ir ekonomiski attaisnota. Tā, piemēram, A/s “L & T” šeit veic ne tikai atkritumu dalīto vākšanu, bet arī to šķirošanu un presēšanu pirms atkritumu nodošanas otrreizējai pārstrādei. Vietā piezīmēt, ka ieguvums ir dubults:

1) nav jāmaksā tarifs par atkritumu noglabāšanu,
2) tiek iegūti ienākumi par atkritumu nodošanu otrreizējai pārstrādei

Mūsuprāt, plānojot atkritumu dalītās vākšanas sistēmas AAR, virknē gadījumu (Malienas, Piejūras, Vidusdaugavas, Zemgales AAR) tika pieļauta principiāla kļūda, ka projekta sastāvā jāietver ne tikai poligons, bet arī infrastruktūra atkritumu dalītajai vākšanai. Protams, ka dalītā vākšana organizācijām, kas bija labuma saņēmējas, ir grūti realizējams bizness, jo to rīcībā nav nepieciešamā personāla un tehnikas. Turklāt, raugoties no ekonomiskā izdevīguma viedokļa, nešķiroto atkritumu un dalīti savākto atkritumu nodalīšana starp dažādām apkalpojošām organizācijām ir absolūti neattaisnota.

Tā, piemēram, SIA "Piejūra" zaudējumi atkritumu dalītajai savākšanai un šķirošanas līniju ekspluatācijai, saskaņā ar Valdes priekšsēdētājas I.Rasones 2011. gada 26.novembrī sniegto informāciju, bija:

- 2010. gadā – 75088,93 LVL,
- 2011. gada 1.pusgadā – 61311,66 LVL.

Protams, tie tiek nosegti uz poligona "Janvāri" ekspluatācijas rēķina, jo citu ienākumu avotu nav. Vienlaicīgi Sabiedrisko pakalpojumu regulatora pārstāvji pilnīgi pamatoti uzskata, ka atkritumu dalītās vākšanas un šķirošanas (pat ja atkritumu šķirošanas līnija atrodas poligonā) izdevumi nevar tikt iekļauti maksā par atkritumu noglabāšanu poligonā. Tāpēc – agrāk vai vēlāk – būs nepieciešams principiāls problēmas risinājums, kas var tikt veikts 3 dažādos veidos (atsevišķi vai tos kombinējot):

- sistēmas apjomu samazināšana uz lauku apvidus rēķina likvidējot nerentablos šķirošanas punktus, t.i. dalītās vākšanas koncentrācija apdzīvotajās vietās, kur tas ir ekonomiski izdevīgi (pilsētās un ciemos ar iedzīvotāju skaitu vairāk kā 1 tūkst.),
- dotācijas no ražotāja atbildības sistēmām (A/S "Zaļais punkts", SIA "Zaļā josta", „Zaļais elektrons", Zaļais centrs un vēl padsmits citām) obligāti jāiesaistās sistēmas infrastruktūras uzturēšanā,
- strikta principa "piesārņotājs maksā" realizācija. Šajā gadījumā iedzīvotāji vienkārši nepiedalīsies atkritumu dalītajā vākšana, jo nešķiroto atkritumu nodošana apsaimniekotājam būs viennozīmīgi lētāka, bet nav normatīvo aktu prasību, kas noteiktu cik un kā fiziskai personai jāpiedalās atkritumu dalītajā vākšanā.

Līdz ar to ir pilnīgi skaidrs, ka nepieciešama kombinētā pieeja, kas jau lielā mērā tiek realizēta šobrīd sekojošā veidā:

1) tiek slēgti attālie laukos izvietotie atkritumu dalītās vākšanas punkti, lai samazinātu zaudējumus, kas rodas atkritumu transportēšanas rezultātā,
2) tiek saņemtas nelielas dotācijas (konteineru veidā, arī naudas piemaksu veidā) no otrreizējo izejvielu pārpircējiem,
3) daļēji tiek realizēts princips "piesārņotājs maksā" – caur poligona apsaimniekošanas tarifu.

Šobrīd šajā dokumentā ir grūti pateikt cik un kur jābūt konkrētiem atkritumu dalītās vākšanas punktiem, bet vispārējais princips, kas šo nosaka ir "šķiroto atkritumu savākšanas, transportēšanas un pāršķirošanas izdevumiem jābūt vienādiem, vēlams mazākiem, salīdzinot ar ienākumu par atkritumu nodošanu, ko veido materiāla cena plus dotācijas". Zinot atkritumu daudzumu konkrētā vietā un transportēšanas / pāršķirošanas izdevumus, kā arī ienākuma sadaļu, var relatīvi viegli aprēķināt, kur un cik konteineri izvietojami tā, lai atkritumu dalītā vākšana neradītu zaudējumus.

8.6. Plānošanas un atkritumu apsaimniekošanas reģionu salīdzinājums

Plānošanas reģioni izveidoti atbilstoši Reģionālās attīstības likuma [22] prasībām un to darbība tiek finansēta no valsts pamatbudžeta. Reģioni ir dibināti 2006. gada augustā ar mērķi nodrošināt Latvijas reģionu attīstības plānošanu, koordināciju, pašvaldību un citu valsts pārvaldes iestāžu sadarbību. 2006. gada jūnijā Saeima pieņēma grozījumus "Reģionālās attīstības likumā" (spēkā no 2006. gada 1. augusta) un plānošanas reģioniem piešķīra juridisku statusu. Latvijā ir pieci plānošanas reģioni, kas darbojas Latvijas Republikas Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijas pārraudzībā, saskaņā ar Reģionālās attīstības likumu, Teritorijas plānošanas likumu, plānošanas reģionu nolikumiem un citiem spēkā esošiem normatīviem aktiem. Tie ir sekojoši [8]:

- Kurzemes,
- Latgales,
- Rīgas,
- Vidzemes,
- Zemgales.

Savukārt Latvijā ir 10 atkritumu apsaimniekošanas reģioni (skat. 1.nodaļu). Šobrīd starp plānošanas un atkritumu apsaimniekošanas reģioniem nav nekādas saistības. Vēl vairāk – šis aspekts vispār nav analizēts.

Lai izvērtētu principiālo iespēju apvienot plānošanas un atkritumu apsaimniekošanas reģionus, veikts šo reģionu teritorijas salīdzinājums. Katrs no plānošanas reģioniem raksturots 8.5.-8.9. tabulās sniedzot arī informāciju par to kā plānošanas reģiona teritorijas sadalās starp atkritumu apsaimniekošanas reģioniem.

Jāatzīmē, ka 2007.-2013. gada plānošanas periodā galvenā vērība atkritumu apsaimniekošanas jomā tika veltīta videi drošu atkritumu apglabāšanas poligonu izveidei un veco, normatīvo aktu prasībām neatbilstošo, izgāztuvju slēgšanai. Tas ļāva valstī esošās apmēram 550 izgāztuves aizstāt ar 10 mūsdienīgiem poligoniem un būtiski samazināt atkritumu apglabāšanas kaitīgo ietekmi uz apkārtējo vidi.

Protams, ka 20.gs. 90. gadu 2. pusē plānojot AAR nekādi apsvērumi par plānošanas reģioniem netika ņemti vērā, jo šādu reģionu vēl nebija. Savukārt, 2006. gadā jau bija par vēlu kaut mainīt, lai AAR, vismaz iespēju robežās, tiktu koordinēti ar plānošanas reģioniem, jo visi reģionālie projekti jau bija uzsākti un pat daļa no tiem realizēti (Liepājas, Ventspils, Ziemeļvidzemes AAR, arī Rīgas pilsētas poligons "Getliņi", kas šobrīd formāli tiek uzskatīts par Rīgas AAR poligonu).

Tomēr – ja situācija ir bezcerīga attiecībā uz poligoniem, tad pilnīgi pretēja tā ir attiecībā uz atkritumu pārstrādi to otrreizējai izmantošanai. Latvijā pārstrādei savācamie atkritumu apjomi ir tik mazi, ka nav iespējama (ir ekonomiski neattaisnota) pārstrādes uzņēmumu izveide katrā no reģioniem.

Nereti pat visas Latvijas apjomi ir par maziem, lai nodrošinātu to rentablu pārstrādi un nepieciešama, kā minimums, visu Baltijas valstu sadarbību. Piemērs: a/s "PET Baltija" – rūpnīcas jauda ir 15000 t PET pudeļu, bet Latvijas gada apjoms ir tikai apmēram 6800 t [40].

8.5. tabulā sniegta informācija par Kurzemes plānošanas reģionu, kā arī AAR, kas pilnībā vai daļēji ietilpst šī reģiona robežās.

8.5.tabula: Kurzemes plānošanas reģions ([39,42], ar papildinājumiem]

Novadi un pilsētas	Iedzīvotāji (uz 01.12.2011)	Platība, km²	Atkritumu apsaimnie- košanas reģions
Aizputes novads	10281	640.2	Liepājas AAR
Brocēnu novads	6956	498.5	
Durbes novads	3383	320.7	
Grobiņas novads	10184	490.2	
Liepāja	83061	60.37	
Nīcas novads	3842	350.8	
Pāvilostas novads	3207	515	
Priekules novads	6555	519.7	
Rucavas novads	1976	449	
Saldus novads	28551	1683.3	
Skrundas novads	5902	553.2	
Vaiņodes novads	2518	307.3	
Kuldīgas novads	27075	1756.7	Sadalās starp Liepājas, Piejūras un Ventspils AAR
Dundagas novads	4743	675.6	Piejūras AAR
Rojas novads	4400	200.5	
Mērsraga novads	1822	109	
Talsu novads	34178	1763	
Alsungas novads	1631	190	Ventspils AAR
Ventspils	42371	55.4	
Ventspils novads	13453	2466.4	
Kopā:	**296089**	**13604.9**	

Jāsecina, ka Kurzemes plānošanas reģions pilnībā ietver Liepājas un Ventspils AAR, kā arī nelielu daļu no Piejūras AAR, kur lielākie atkritumi ražotāji ir Jūrmalas pilsēta un Tukuma novads, kas ietilpst Rīgas plānošanas reģionā. Jāatzīmē, ka Kuldīgas novads ir sadalīts starp trijiem AAR:

- Liepājas – Laidu un Pelču pagasti,
- Piejūras – Kabiles, Rendas un Vārmes pagasti,
- Ventspils – Ēdoles, Gudenieku un Īvandes pagasti, Kuldīga, Kurmāles, Padures, Rumbas un Snēpeles pagasti).

Kurzemes plānošanas reģionā atrodas trīs cieto atkritumu poligoni: "Janvāri" (Talsu novads), "Ķīvītes" Grobiņas novadā un "Pentuļi" Ventspils novadā, kā arī azbestu saturošos atkritumu poligons "Dūmiņi" Brocēnu novadā.

Kurzemes plānošanas reģionā atrodas Brocēnu cementa rūpnīca, kas katru gadu var sadedzināt ap 170 tūkst. t sasmalcinātu atkritumu. Šobrīd tie tiek importēti no Vācijas un Igaunijas. Šī rūpnīca noteikti varētu kalpot arī kā valsts nozīmes objekts sadzīves atkritumu sadedzināšanai, ja tie tiktu atbilstoši sagatavoti. Ļoti jāšaubās, ka šo atkritumu sagatavošanas izdevumi sadedzināšanai un to transportēšanai var būt mazāki kā tie, ja šāds materiāls tiktu gatavots Latvijā.

Latgales plānošanas reģionā gandrīz pilnībā ietilpst Dienvidlatgales AAR (izņemot Aknīstes novadu) un Austrumlatgales AAR (izņemot Varakļānu novadu), kā arī daļa no Malienas AAR (Baltinavas, Balvu, Rugāju un Viļakas novadi). Informācija par reģionu sniegta 8.6.tabulā. Šajā plānošanas reģionā atrodas trīs poligoni:

- "Cinīši" Daugavpils novadā,
- "Križevniki" Rēzeknes novadā.

8.6. tabula: Latgales plānošanas reģions ([39,43], ar papildinājumiem]

Novadi un pilsētas	Iedzīvotāji (uz 01.12.2011)	Platība, km²	Atkritumu apsaimniekošanas reģions
Aglonas novads	4371	392.7	Dienvidlatgales AAR
Dagdas novads	9217	948.8	
Daugavpils	102870	72.48	
Daugavpils novads	27937	1877.6	
Ilūkstes novads	8916	648.4	
Krāslavas novads	19660	1078.4	
Līvānu novads	13939	624.6	
Preiļu novads	11711	365.3	
Riebiņu novads	6118	630	
Vārkavas novads	2349	288.9	
Baltinavas novads	1330	185	Malienas AAR
Balvu novads	15489	1044.5	
Rugāju novads	2669	512	
Viļakas novads	6331	639.7	
Ciblas novads	3292	509.4	Austrumlatgales AAR
Kārsavas novads	6884	628.4	
Ludzas novads	15447	966	
Rēzekne	34522	17.48	
Rēzeknes novads	31331	2524.1	
Viļānu novads	7044	285.1	
Zilupes novads	3626	308.9	
Kopā:	**335053**	**14547.76**	

Rīgas plānošanas reģionā pilnībā ietilpst Pierīgas AAR, lielākā daļa no Piejūras AAR (Engures novads, Jūrmala, Kandavas un Tukuma novadi) un Ziemeļvidzemes AAR (pašvaldības, kas izvietotas gar Rīgas jūras līci: Alojas, Limbažu un Salacgrīvas novadi; kā arī Kimuldas, Mālpils un Siguldas novadi, kuras apkalpo SIA "ZAAO") (skat. 8.7.tabulu).

Reģionā, kas saražo apmēram 2/3 no Latvijas sadzīves atkritumiem, ir tikai viens poligons – "Getliņi" . Tam ir diezgan loģisks izskaidrojums, jo:

- reģions ir kompakts, t.i. tajā, salīdzinot ar visiem citiem reģioniem, ir būtiski lielāks iedzīvotāju blīvums, jo tajā dzīvo mazliet vairāk kā puse no Latvijas iedzīvotājiem,
- poligonam ir izdevīgs ģeogrāfiskais novietojums – tas atrodas Rīgas dienvidu pievārtē, arī Ogres un Salaspils tuvumā,
- poligona "Getliņi" jauda ir lielāka kā visiem pārējiem Latvijas poligoniem kopā ņemtiem,
- tiek plānota atkritumu šķirošana pirms to noglabāšanas (attiecīgais projekts ir realizācijas sākotnējā stadijā).

Papildus - vēl 2003. gadā tika noteikts, ka atkritumu sadedzināšana Rīgas pilsētā, ja tiek veikta to šķirošana un izmantošana enerģijas ražošanai, ir ekonomiski attaisnota, ja atkritumu apjoms ir, kā minimums, ap 200 000 t/gadā [25,27]. Tāpēc, raugoties no pašreizējo esošo tehnoloģiju viedokļa, Rīgas reģions (kā plānošanas, tā arī, šaurākā nozīmē - atkritumu apsaimniekošanas jomā) ir perspektīvs atkritumu sadedzināšanas rūpnīcas izveidei.

Vienlaicīgi šajā reģionā ekonomiski attaisnota būtu arī atkritumu pārstrāde to kā kurināmā izmantošanai (skat. turpmāk 8.7. nodaļu). Turklāt šis kurināmais varētu tikt izmantots kā uz vietas, tā arī transportēts uz Brocēnu cementa rūpnīca aizstājot šobrīd no Vācijas un Igaunijas importējamo atkritumu kurināmo.

8.7. tabula: Rīgas plānošanas reģions ([39,44], ar papildinājumiem]

Novadi un pilsētas	Iedzīvotāji (uz 01.12.2011)	Platība, km²	Atkritumu apsaimniekošanas reģions
Ādažu novads	9911	162.9	Pierīgas AAR
Babītes novads	9232	241.7	
Baldones novads	5716	179.1	
Carnikavas novads	6483	80.2	
Garkalnes novads	7217	150.5	
Ikšķiles novads	8705	132.1	
Inčukalna novads	8476	112.2	
Jaunpils novads	2733	210.2	
Ķeguma novads	6272	490	
Ķekavas novads	21625	270.2	
Lielvārdes novads	11350	225.7	
Mārupes novads	15176	103.9	
Ogres novads	38566	992.3	
Olaines novads	20567	297	
Rīga	700107	307.17	
Ropažu novads	7102	326.4	
Salaspils novads	23117	127	
Saulkrastu novads	6082	47.7	
Sējas novads	2502	227.9	
Stopiņu novads	9851	53.5	
Alojas novads	5998	630.7	Ziemeļvidzemes AAR
Krimuldas novads	5746	339.1	
Limbažu novads	19424	1170.9	
Mālpils novads	3995	220.9	
Salacgrīvas novads	9340	637.6	
Siguldas novads	17711	360.9	
Engures novads	7991	397.9	Piejūras AAR
Jūrmala	55767	100	
Kandavas novads	9832	649	
Tukuma novads	33173	1199.7	
Kopā:	**1089767**	**10444.37**	

Vidzemes plānošanas reģionā gandrīz pilnībā ietilpst Ziemeļvidzemes AAR, kā arī mazākā daļa no Malienas un Vidusdaugavas AAR. Savukārt Varakļānu novads ir pievienojies Austrumlatgales AAR (skat. 8.8.tabulu). Madonas novads ir sadalīts starp Vidusdaugavas (Aronas, Bērzaunes, Kalsnavas, Lazdonas, Ļaudonas un Mārcienas pagasti, Madona, Mētrienas, Praulienas, Sarkaņu un Vestienas pagasti) un Malienas (Dzelzavas un Liezēres pagasti) AAR. Barkavas pagasts ietilpst Austrumlatgales AAR.

Reģionā, atrodas divi atkritumu poligoni:

- "Daibe" Pārgaujas novadā,
- "Kaudzītes" Gulbenes novadā".

Poligonā "Daibe", ņemot vērā tā novietojumu , tiek apglabāti atkritumi arī no Mālpils un Siguldas novadiem, kas atrodas Rīgas plānošanas reģionā. Savukārt poligonā "Kaudzītes"

nonāk atkritumi no četriem Latgales plānošanas reģiona novadiem: Baltinavas, Balvu, Rugāju un Viļakas.

8.8.tabula: Vidzemes plānošanas reģions ([39,45], ar papildinājumiem]

Novadi un pilsētas	Iedzīvotāji (uz 01.12.2011)	Platība, km²	Atkritumu apsaimniekošanas reģions
Alūksnes novads	19090	1699.8	Malienas AAR
Apes novads	4286	545.1	
Cesvaines novads	3078	190.5	
Gulbenes	24808	1876.1	
Lubānas novads	2854	346.9	
Amatas novads	6323	741.8	Ziemeļvidzemes AAR
Beverīnas novads	3530	301.8	
Burtnieku novads	8422	710.1	
Cēsu novads	19466	171.7	
Jaunpiebalgas novads	2628	251	
Kocēnu novads	6990	498.1	
Līgatnes novads	4020	167.7	
Mazsalacas novads	3912	417	
Naukšēnu novads	2278	281	
Pārgaujas novads	4406	487.5	
Priekuļu novads	9324	301.8	
Raunas novads	3961	309	
Rūjienas novads	6105	352.2	
Smiltenes novads	14211	949	
Strenču novads	4126	375.7	
Valkas novads	10444	908	
Valmiera	27038	18.18	
Vecpiebalgas novads	4745	542.5	
Ērgļu novads	3521	379.5	Vidusdaugavas AAR
Madonas novads	27612	2153.4	Sadalīts starp Austrumlatgales, Malienas un Vidusdaugavas AAR
Varakļānu pagasts	3889	279	Austrumlatgales AAR
Kopā:	**231067**	**15254.38**	

Zemgales plānošanas reģionā pilnībā ietilpst Zemgales AAR un lielākā daļa no Vidusdaugavas AAR (izņemot Cesvaines, Ērgļu, Lubānas un Madonas novadus). Varakļānu novads ietilpst Austrumlatgales AAR, bet Aknīstes novads - Dievidlatgales AAR. Vecumnieku novads ir sadalīts starp Vidusdaugavas (Kurmenes, Valles pagasti) un Zemgales (Bārbeles, Skaistkalnes, Stelpes un Vecumnieku pagasti) AAR. Informācija par šo reģionu sniegta 8.9. tabulā.

Zemgales plānošanas reģionā atrodas trīs poligoni:

- "Brakšķi" Jelgavas novadā,
- "Dziļā vāda" Krustpils novadā,
- Grantiņi (Bauskas novadā).

Tomēr divu no tiem ("Brakšķi" un "Grantiņi") jaudas ir nelielas kā rezultātā, piemēram, "Brakšķos" netiek pieņemti Olaines atkritumi. Olaines novadam šāda iespēja ir vilinoša, jo transportēšanas attālums līdz Rīgas poligonam "Getliņi" ir ievērojami lielāks, kā arī jāšķērso Daugavas upe. Diemžēl, šādi gadījumi nav nemaz tik reti, it īpaši ja pašvaldības atrodas dažādos plānošanas reģionos. Konkrētajā gadījumā gan noteicošais bija tas, ka Olaine atradās agrākajā Rīgas rajonā un nebija ieinteresēta finansiāli piedalīties Zemgales AAR projekta

realizācijā (tobrīd bija pieejama sava izgāztuve, vēlāk "Mārupe" un pašlaik "Getliņi", kuru attīstībā Olaines novads līdzekļus nav ieguldījis).

8.9. tabula:Zemgales plānošanas reģions ([39,46], ar papildinājumiem]

Novadi un pilsētas	Iedzīvotāji (uz 01.12.2011)	Platība, km²	Atkritumu apsaimniekošanas reģions
Aizkraukles novads	9820	102.3	Vidusdaugavas AAR
Jaunjelgavas novads	6474	685	
Jēkabpils	26159	23.0	
Jēkabpils novads	5728	906	
Kokneses novads	5992	360.6	
Krustpils novads	6620	812.2	
Neretas novads	4306	645.5	
Pļaviņu novads	6240	376.8	
Salas novads	4278	317.1	
Skrīveru novads	4056	105.4	
Viesītes novads	4589	650.5	
Vecumnieku novads	9651	844	Sadalīts starp Vidusdaugavas un Zemgales AAR
Aknīstes novads	3192	285	Dienvidlatgales AAR
Auces novads	8505	517.8	Zemgales AAR
Bauskas novads	27800	784.9	
Dobeles novads	24233	889.7	
Iecavas novads	9747	311.6	
Jelgava	64279	60.1	
Jelgavas novads	26946	1319	
Ozolnieku novads	10337	286.1	
Rundāles novads	4252	231.1	
Tērvetes novads	4061	223.8	
Kopā:	**277265**	**10737.5**	

Zemgales AAR atrodas no diviem poligoniem bīstamo atkritumu apglabāšanai - "Zebrene" Dobeles novadā.

8.7. Apsvērumi par plānošanas un atkritumu apsaimniekošanas reģionu iespējamo apvienošanu

Atkritumu apsaimniekošana katrā no pašvaldībām, saskaņā ar Atkritumu apsaimniekošanas likuma 8. panta 1) daļas prasībām, jāveic "*...atbilstoši pašvaldības saistošajiem noteikumiem par sadzīves atkritumu apsaimniekošanu, ievērojot atkritumu apsaimniekošanas valsts plānu un reģionālos*" (citāta beigas [1]). Tas nozīmē, ka šobrīd minētā likuma izpratnē nav iespējama atkritumu apsaimniekošanas reģionu pielīdzināšana plānošanas reģioniem. Papildus, praktiski nepārvaramu šķērsli atkritumu apsaimniekošanas reģionu pielīdzināšanai plānošanas reģioniem rada arī finansiāli- ekonomiskie aspekti. Piemēram:

- Ziemeļvidzemes AAR agrāko Cēsu, Limbažu, Valkas un Valmieras rajonu pašvaldības izveidoja starppašvaldību organizāciju (SIA "ZAAO"), kas saņēma ES līdzfinansējumu un ņēma kredītu atkritumu apsaimniekošanas projekta realizācijai. Šobrīd šīs pašvaldības sadalītas starp Rīgas un Ziemeļvidzemes AAR. Ir pilnīgi skaidrs, ka Alojas, Limbažu un Salacgrīvas novadiem ir jāatbild par finansiālajām saistībām, ko tās uzņēmušās izveidojot SIA "ZAAO" un caur to realizējot Ziemeļvidzemes atkritumu apsaimniekošanas projektu,
- Malienas AAR Alūksnes, Balvu, Cesvaines, Gulbenes un Lubānas pilsētas izveidoja starppašvaldību organizāciju (SIA "Alba-5") Malienas atkritumu

apsaimniekošanas projekta realizācijai, kas saņēma ES līdzfinansējumu un ņēma kredītu atkritumu apsaimniekošanas projekta realizācijai. Šobrīd šīs pašvaldības sadalītas starp Latgales un Vidzemes plānošanas reģioniem un ir skaidrs, ka tām ir jāatbild par finansiālajām saistībām, ko tās uzņēmušās,

- Vidusdaugavas AAR Aizkraukles, Jēkabpils, Madonas un Pļaviņu pašvaldības izveidoja starppašvaldību organizāciju SIA "Vidusdaugavas SPAO", Problēmas analoģiskas abiem iepriekšējiem gadījumiem, jo pašvaldības sadalītas starp diviem plānošanas reģioniem – Vidusdaugavas un Zemgales.

Pat tajos gadījumos, kur atkritumu apsaimniekošanas reģioni, atrodas viena plānošanas reģiona ietvaros, katram no atkritumu apsaimniekošanas reģioniem ir savas atšķirīgas intereses. Vistipiskākais piemērs – Kurzemes plānošanas reģions, kur, piemēram, Kuldīgas novads sadalīts starp trijiem AAR, ņemot vērā katra novada konkrēto ģeogrāfisko novietojumu. Šajā gadījumā nav instrumenta kā varētu piespiest visas plānošanas reģionā esošās pašvaldības veidot unificētu politiku atkritumu apsaimniekošanas jomā.

Savukārt, plānošanas reģionu pieeja noteikti izmantojama plānojot sekojošas aktivitātes:

- atkritumu pārstrādes objektu būvniecība un ekspluatācija,
- atkritumu sadedzināšanas objektu izmantošana / būvniecība:
- Brocēnu cementa rūpnīcas esošo jaudu izmantošana (Kurzemes plānošanas reģions),
- Rīgas atkritumu sadedzināšanas rūpnīcas, ja tā tiks būvēta, jaudu izmantošana (Rīgas plānošanas reģions).

Visbeidzot, plānošanas reģionu pieeja noteikti izmantojama nākotnē plānojot RDF[1] ražošanu. Neapšaubāmi, ka, agrāk vai vēlāk, parādīsies katlu mājas, kur šis kurināmais tiks izmantots. Tāpēc savlaicīga šī pasākuma plānošana neapšaubāmi paaugstinātu tā ekonomisko efektivitāti. Šeit vietā atcerēties, ka atkritumu apstrāde sadedzināšanai ietver divus obligāti nepieciešamus sagatavošanas procesus [23,38]:

1) obligāta neorganiskās daļas atdalīšana (stikls, metāls, neorganiskie būvgruži, akmeņi u.tml.) un ļoti vēlama pārtikas atkritumu atdalīšana (pēc iespējas maksimālā apjomā), jo tas būtiski uzlabo kurināmā materiāla siltumspēju,
2) atlikušās atkritumu daļas sasmalcināšana, bet RDF ražošanas gadījumā arī presēšana (granulās vai ķieģelīšos).

Tādējādi, plānojot RDF vai līdzīga kurināmā ražošanu jāņem vērā, ka tā izmantošanai nepieciešamā infrastruktūra, kā minimums, ietver divas daļas:

- objektu, kas var izmantot šo kurināmo ievērojot visas vides aizsardzības prasības,
- ja tāds ir (kā, piemēram, Latvijā Brocēnu cementa rūpnīca), tad infrastruktūru kurināmā sagatavošanai (kā minimums – šķirošanai un smalcināšanai).

Principā plānošanas reģionu pieeja būtu izmantojama arī paredzot karjeru vai citu izpostītu teritoriju rekultivācijas darbus, t.sk. materiāla sagatavošanu šo darbu veikšanai, piemēram, komposts auglīgā slāņa izveidei u.tml. Var minēt, ka, piemēram, Skandināvijas valstīs (Norvēģija, Zviedrija) karjeru rekultivācijas vajadzībām tiek gatavots komposts, kas sastāv no pārtikas atkritumiem un saslacinātas koksnes, kas iegūta appļaujot ceļu malas, tīrot grāvjus u.tml. Tiesa gan – šajā gadījumā ir iesaistītas pašvaldību dotācijas, t.i. tās maksā par konkrēto darbu izpildi.

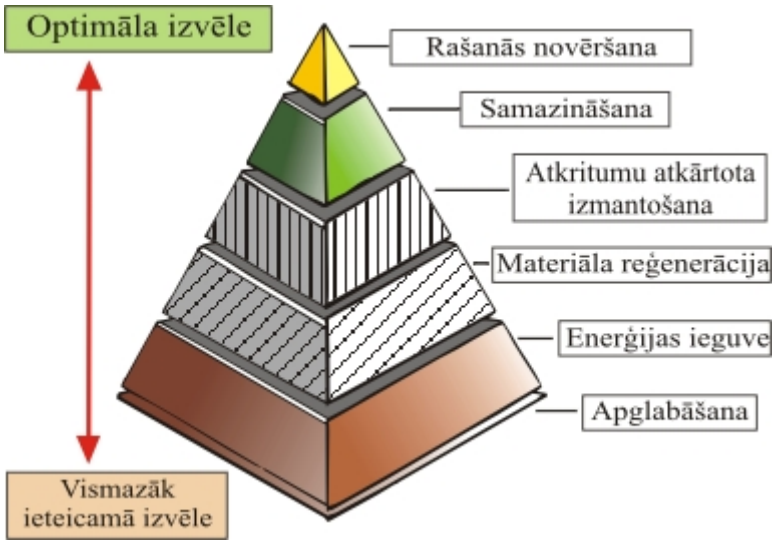
[1] RDF – refuse – derived fuel (angļu val.), ko latviski var tulkot kā no atkritumiem izveidots kurināmais

Minēto problēmu risinājums, tā vai savādāk, būtu jāieskicē sekojošos dokumentos:

- Valsts atkritumu apsaimniekošanas plānā (vispārējos vilcienos, paredzot attīstības nepieciešamību),
- atkritumu apsaimniekošanas reģionu plānos (kas, kur, kad) koordinējot plānojamo darbību veikšanu ar plānošanas reģionu attīstības programmām,
- Latvijas nacionālās attīstības plānā (vispārējos vilcienos, paredzot iespējamo attīstību, laikā posmam sākot ar 2014.gadu).

9. Atkritumu rašanās ierobežošana

Atkritumu rašanās novēršana ir kļuvusi par ārkārtīgi svarīgu pasākumu, raugoties no ilgtspējīgas attīstības viedokļa – šobrīd tā tiek definēta kā: "*Atkritumu daudzuma (apjoma un svara) un to bīstamības samazināšana, nepieļaujot atkritumu rašanos"* [23]. Protams, ka tas saistās ļoti ciešā kontekstā ar pārējiem apsaimniekošanas pasākumiem kā: *ražojamo atkritumu daudzuma un bīstamības samazināšana, atkritumu atkārtota izmantošana: prioritāri – materiālu reģenerācijai, sekundāri – enerģijas ieguvei*" *un visbeidzot, kā viszemākā, bet absolūti nepieciešamā prioritāte – atkritumu apglabāšana*. Visā pasaulē labi pazīstama ir ISWA[2] radītā shēma atkritumu apsaimniekošanai, kas šobrīd sastopama ikvienā darbā, kas izskata atkritumu saimniecības problēmas:



Attiecīgi - atkritumu rašanās novēršana uzskatāma par vissvarīgāko, t.i. absolūti prioritāro, pieeju atkritumu apsaimniekošanas hierarhijā, jo rašanās novēršana, kur tas iespējams, saistās ar viszemākajām izmaksām, nereti – tikai vēlmi to darīt. Turklāt tas palīdz ne tikai saglabāt resursus, bet arī saudzēt apkārtējo vidi.

Tomēr šī plaši atzītā atkritumu apsaimniekošanas hierarhijas sistēma, ko attēlo piramīda, nevar tikt pieņemta kā dogma vai pilnībā akceptēta kā likums. Tai ir jābūt elastīgai ar iespēju, atkarībā no konkrētās situācijas, dod priekšroku tai vai citai pārstrādes metodei, vienlaikus ievērojot izteikto prioritāti – apglabājamo atkritumu daudzuma un to bīstamības samazināšana. Protams, diezgan izplatīts pasaulē, galvenokārt starp neformāļiem, ir jēdziens par tā saucamo „*nulles emisiju ražošanu*", tas ir, panākt to, ka neveidojas emisijas gaisā, šķidrie un / vai cietie atkritumi, kā arī enerģijas patēriņš līdzinās nullei. Protams, tā ir tikai teorētiska koncepcija, jo paša cilvēka eksistence, pat visprimitīvākajā veidā, saistās ar emisijām un enerģijas patēriņu. Tāpēc, tiecoties „nulles emisijas" virzienā var tikt izmantots un arī ir jāizmanto „*pakāpeniskuma princips*" – soli pa solim virzoties emisiju un enerģijas patēriņa samazināšanas virzienā, sākot ar vienkāršiem un beidzot ar komplicētiem risinājumiem. Ražošanas procesā šis princips realizējams nodrošinot cita, videi draudzīga principa realizāciju – „*labāko iespējamo tehnoloģiju ieviešanu*". Šajā gadījumā katrā konkrētajā jomā par labākajām tehnoloģijām tiek uzskatītas tās, kas nodrošina salīdzinoši

[2] ISWA – International Solid Waste Association (angļu val.), kas tulkojams kā: Starptautiskā cieto atkritumu asociācija

mazāko emisiju un enerģijas patēriņa apjomu. Tomēr „labāko iespējamo tehnoloģiju ieviešana" ir jāsabalansē ar ekonomiskajām iespējām, realizējot ilgspējīgas attīstības principus ražošanā un patēriņā, kas būtu:

1) ilgtermiņa vajadzību saskaņošana ar ilgtermiņa iespējām. Piemēram, pāreja no malkas kurināmā uz siltumsūkņu izmatošanu privātajā sektorā vai pāreja no termoelektrocentrālēs iegūtās enerģijas uz Saules baterijās akumulētās enerģijas izmantošanu ražošanas sektorā,
2) ražošanas un tirgus attīstības ilgtermiņa stratēģija atsevišķā valstī un pasaules ekonomikas kopumā vai tās daļā (piemēram, Eiropas Savienībā) kopumā. Produkts, kas būs iegūts salīdzinoši tīrākā ekoloģiskā ceļā, izmantojot, piemēram, labāko iespējamo tehnoloģiju principu, vienmēr būs dārgāks kā tas, kur emisijām un enerģijas patēriņam īpaša uzmanība netiek veltīta. Piemērs – Ķīnas produktu ekspansija pasaules tirgū,
3) sistēmiskas pieejas ieviešana ražošanas un tirgus sektoros, paredzot un legalizējot to likumdošanas ceļā, ka rūpniecības un tirgus attīstība jābalsta uz ekoloģisko principu ievērošanu, t.i. šajā gadījumā tiecoties uz emisiju un enerģijas patēriņa samazināšanu vai ražošanas / eksistences procesa ietekmes uz vidi samazināšanu. Piemērs – „zaļā" lauksaimniecība, kuras produkcija, lai arī ekoloģiski tīrāka, vienmēr būs dārgāka kā intensīvas lauksaimniecības ceļā iegūtais produkts. Jautājums – vai patērētājs ir gatavs (kā morāli, tā arī ekonomiski) pāriet uz jaunā kvalitatīvākā, bet dārgākā, piemēram, gurķa izmantošanu ?
4) iepriekš minētais noved pie vissmagākā secinājuma: katram indivīdam atsevišķi un sabiedrībai kopumā (ieskaitot varas struktūras un institūcijas) ir jāpāriet uz visaptverošu domāšanu, kas virzīta uz ilgspējīgas attīstības realizēšanu. Smagākais ir tas, ka šeit nav pieļaujama dubultā morāle, t.i. vieni spēles noteikumi vienai cilvēku kategorijai, citi – citai kategorijai. Turklāt, šeit iet runa ne tik daudz par šī principa realizāciju vienā valstī, ko relatīvi viegli realizēt caur normatīvajiem aktiem (tiesa gan – būtiski sarežģījot savu ekonomisko attīstību), bet vairāk par globalizācijas problēmu. Piemērs – Ķīnu neinteresē (pēc būtības) ko par šīs valsts ekonomiskās izaugsmes realizācijas politiku un, attiecīgi, tās realizācijas instrumentiem domā Latvija vai ASV, bet tikai tas - kā savu produkciju veiksmīgi realizēt šo valstu iekšējā tirgū. Panākt saprašanos šajā jautājumā globālā līmenī, mūsuprāt, šobrīd ir tuvu neiespējamajam.

Protams, ir kopējā atkritumu apsaimniekošanas stratēģija, kas, kā jau minēts iepriekš, par galveno prioritāti deklarē atkritumu rašanās novēršanu un nereti, absolūti maldinoši kā mērķi izvirza „*saiknes saraušanu starp ekonomisko izaugsmi un ar atkritumu radīšanu saistīto ietekmi uz vidi*" (cita starpā arī šajā darbā, paredzot ieteikumu sagatavošanu atkritumu rašanās novēršanas programmai). Kamēr norisinās ekonomiskā izaugsme, veidojas un viennozīmīgi arī turpmāk veidosies emisijas un pieaugs enerģijas kopējais patēriņš, jo pretējā gadījumā – ekonomiskās krīzes apstākļos, labākā gadījumā, iestāsies stagnācija, bet visticamāk – regress. Jāsaprot, ka šajos apstākļos, pirmkārt, sāk darboties „*izdzīvošanas princips*" un, otrkārt, pēc būtības, attiecīgi jēgu zaudē „*ilgspējīgas attīstības princips*".

Līdz ar to šobrīd, lai runātu par pasākumiem atkritumu rašanās novēršanai, ir jāzina – kāda tad ir valsts, ko sauc par Latviju attīstības stratēģija ? Mūsuprāt, visai neskaidra – ja vispār tāda eksistē. Līdz ar to ir grūti runāt par atkritumu ražošanas novēršanu valstī kopumā, bet, protams, iespējama šī procesa, ciktāl to ļauj ekonomiskie apstākļi, attīstība mājsaimniecības jomā.

Ņemot vērā jautājuma sarežģītību, turpmāk kā atkritumu ražošanas novēršanas programmas piemērs, kas var, vismaz daļēji, tikt realizēts Latvijā, izskatīta Īrijas „Nacionālā atkritumu novēršanas programma" (National Waste Prevention Programme), kuras realizācija tika uzsākta 2002. gadā[3].

Īru izpratnē, sagatavojot minēto dokumentu, atkritumu novēršana ir (darba 9.lpp.): atkritumu veidošanās novēršana vai samazināšana to veidošanās avotā, kas ietver:

- materiālu, t.sk. ūdens un enerģijas patēriņu,
- jebkura veida emisijas (cietās, šķidrās, gāzveida un siltumu),
- bīstamās vai kaitīgās vielas.

Attiecīgi „Novēršanas plāns 2009.-2012.gg."sagatavots vadoties no augšminētās definīcijas, ņemot vērā Eiropas Savienības attiecīgo normatīvo aktu prasības. Novēršanas plāns ietver sekojošas sadaļas:

- atkritumu daudzuma un sastāva analīzi un to izmaiņu retrospektīvo apskatu,
- konkrētos atkritumu novēršanas un mazināšanas mērķus konkrētajās jomās, sagatavojot Nacionālās specializētās programmas mērķa sasniegšanai (pasākums, termiņš, finansējuma apjoms un termiņš, atbildīgās institūcija / organizācijas),
- sasniegto rezultātu (izmaiņu) izvērtējumu un pieļauto kļūdu vai panākumu cēloņu analīzi.

Atkritumu novēršanas pasākumi tiek paredzēti sekojoši (Pielikums C Novēršanas plānam):

1) pasākumi, kas ietekmē atkritumu veidošanos kopumā ņemot:
   - plānošanas un ekonomiskie pasākumi, kas nodrošina efektīvu resursu izmantošanu,
   - pētījumi labāko iespējamo tehnoloģiju izveidei un iegūto rezultātu publiskošana,
   - ekonomisko sviru izveide un normatīvo aktu ieviešana to realizācijas legālai nodrošināšanai, kas būtiski ietekmē svaigo resursu patēriņu un saražoto atkritumu daudzumu (kā atbalstošie, tā sodu paredzošie pasākumi),
2) pasākumi, kas ietekmē atkritumu veidošanos produkta projektēšanas, ražošanas un izplatīšanas ciklā:
   - ekoprojektēšanas nodrošināšana: iepakojuma novēršana/mazināšana, „zaļā" biznesa programmas, dažādu izlietoto produktu apsaimniekošana, enerģijas izmantošanas efektivitātes programma u.c.,
   - informācijas nodrošināšana par labākajām iespējamajām tehnoloģijām,
   - kompetento institūciju speciālistu apmācība par atkritumu novēršanu,,
   - atkritumu samazināšanas plānus atbilstoši direktīvas 96/61/EC prasībām,
   - informācijas / izglītošanas kampaņu veikšana, kas tendēta investoru un lēmuma pieņēmēju virzienā,
   - brīvprātīgo līgumu slēgšana ar ražotājiem par produktu apsaimniekošanu to „dzīves cikla" beigās, it īpaši tas attiecas uz ražošanas sektoru,
   - atbilstošu vides apsaimniekošanas sistēmu (ieskaitot EMAS un ISO 14001) ieviešana,
3) pasākumi, kas ietekmē atkritumu veidošos produkta patēriņa / izmantošanas fāzē:
   - ekonomisko instrumentu izmantošana – sākot ar nodokļu atlaidēm un beidzot ar dotācijām,

[3] Informācijas avots: The National Waste Prevention Programme. Sihth Annual Report 2009/2010. Environmental Protection Agency, Dublin, Ireland, November 2010.

- informācijas / izglītošanas kampaņu veikšana, kas tendēta izmantotāju / patērētāju virzienā,
- prestiža ekoloģiskā marķējuma ieviešana ekonomiski atbalstot to ieviešanu,
- līgumu slēgšana ar ražotājiem par izlietoto preču ražotājiem par šo preču apsaimniekošanu pēc to izmantošanas,
- ekoloģisko prasību iestrāde, normatīvajos aktos, konkursu dokumentācijā par atkritumu apsaimniekošanu u.tml.,
- ekonomiskais atbalsts atkritumu atkārtotai izmantošanai.

Kritērijus atkritumu novēršanai (Waste Prevention Guidelines) šobrīd izstrādā Eiropas Savienības Vides aģentūra un tie būs publiski pieejami 2012. gada 1. ceturkšņa beigās[4].

Protams, ka iepriekš minētajiem pasākumiem ir tikai vispārīgs raksturs – tie konkretizējami katram gadījumam atsevišķi, bet vispirms jānosaka – kuram sektoram tad mēs vispirms veidosim atkritumu novēršanas plānu. Ļoti iespējams, ka Latvija apstākļos j\āsāk ar Patērētāju. Jautājums – kas atbildēs par šīs programmu realizāciju, ieskaitot tās finansēšanu un programmas realizācijai nepieciešamās juridiskās bāzes nodrošināšanu.

[4] http://ec.europa.eu/environment/waste/prevention/guidelines.htm

10. Eiropas Savienības prasību izpilde Latvijā atkritumu apsaimniekošanas jomā

10.1. tabulā sniegts kopsavilkums par Eiropas Savienības prasību, bet 10.2. tabulā – par Valsts atkritumu apsaimniekošanas plānā noteikto pasākumu izpildi.

10.1.tabula: Eiropas Savienības prasību izpilde

Atkritumu veids	Izpildes gads	Min reģenerēšanas procents	Minimālais atkārtotas izmantošanas %	Savākšanas apjoms	Komentāri par izpildi
Iepakojums	2007	60%	55%		Formāli izpildīts
		Pārstrādāt ne mazāk kā 15% no katra atsevišķā iepakojuma veida			Formāli izpildīts
Vieglie auto	2015	95%	85%		Izpilde pēc būtības ir problemātiska, jo nav reālu pārstrādes jaudu
Elektroniskie	2006	70%	50%		Netika izpildīts, bet pašlaik situācija ir krasi uzlabojusies
Baterijas	2011		50% līdz 75%		Domājams, ka netika izpildīts
	2012			25%	Tiks nodrošināts
	2016			45%	Var prognozēt, ka tiks nodrošināts
Riepas	2006	0% poligonos			
Biodegradējamie poligonos	2006	Samazinājums poligonos līdz 75% no 1995. gada			Izpildīts
	2010	Samazinājums poligonos līdz 50% no 1995. gada			Izpildīts
	2016	Samazinājums poligonos līdz 35% no 1995. gada			Var prognozēt, ka tiks izpildīts, ja tiks attīstīta biodegradējamo atkritumu kompostēšana vai cita veida pārstrāde
Sadzīves	2015	Dalītā vākšana vismaz papīram, metālam, plastmasai, stiklam			Faktiski – nav problēmu ar metālu – tas jau tagad praktiski nenonāk atkritumu konteineros. Formāli – var uzskatīt, ka Latvijā ir ieviesta atkritumu dalītā vākšana
	2020	50% sadzīves atkritumu atkārtota izmantošana			Prasības izpilde varētu būt ļoti problemātiska
PCB/PCT	2010	Inventarizēt un iznīcināt			Izpildīts pirms termiņa
Būvniecības/ nojaukšanas	2020	70% atkritumu daudzums atkārtota izmantošana			Izpildīts jau šobrīd – Latvijā atkārtoti tiek izmantoti ap 90% no kopējā būvgružu daudzuma
Vecās izgāztuves	2009	Slēgt vecās izgāztuves			Tika izpildīts 2011. gadā
	2012	Rekultivēt vecās izgāztuves			Norisinājās, pēc būtības tiks paveikts

Izskatot 10.1. tabulā sniegto informāciju, jāsecina, ka kopumā ņemot Latvija izpilda savas saistības pret Eiropas Savienību atkritumu apsaimniekošanas jomā. Tomēr diviem aspektiem pievēršama īpaša uzmanība, konkrēti:

a) atkritumu dalītajai vākšanai,
b) apglabājamo biodegradējamo atkritumu daudzumam.

Atkritumu dalītā vākšana, kā tas norisinās šobrīd, izņemot lielās pilsētas, ir ekonomiski neizdevīgs pasākums, kas daudzviet šobrīd reāli tiek pārtraukts kā, piemēram, Ventspils un Zemgales AAR. Ja netiks atrisināta sistēmas ekspluatācijas izmaksu segšana prasības izpilde uz 2020. gadu par 50% sadzīves atkritumu atkārtotu izmantošanu būs ļoti problemātiska. Pastāv arī alternatīvs risinājums 1. variantam – dalītās atkritumu sistēmas attīstība vai, kā minimums, uzturēšana patreizējā līmenī, lielajā pilsētas, kas ļautu sasniegt direktīvā noteikto prasību. Jebkurā gadījumā tam jābūt politiskam lēmumam, ar piebildi – ekonomiski attaisnotam un pamatotam, bet ne deklaratīvam.

Vēl sarežģītāk situācija ir ar bioloģiski noārdāmajiem atkritumiem, kas tiek apglabāti poligonos. Uz vispārējā stagnācijas fona kopējais atkritumu daudzums pēdējos gados samazinās, it īpaši jau rūpniecības atkritumu apjoms. Līdz ar to kopējā apglabājamo atkritumu sastāvā pieaug bioloģiski noārdāmo atkritumu īpatsvars, kaut gan apglabājamie daudzumi patstāvīgi samazinās. Ar laiku, ja Latvijā nenorisināsies strauja ekonomiskā attīstība, kam šobrīd nav nekādu objektīvu iemeslu, apglabājamo biodegradējamo atkritumu problēma, raugoties no direktīvas prasību viedokļa, var kļūt ļoti aktuāla. Tāpēc īsi izskatīsim šo atkritumu pārstrādi Latvijā, kā arī iespējamos pārstrādes veidus, kas varētu tikt attīstīti nākotnē.

Šobrīd Latvijā tiek veikta bioloģiski noārdāmo atkritumu kompostēšana stirpās. Metode, salīdzinot ar citām, ir vienkārša un lēta ekspluatācijā, bet iegūtais materiāls, kaut gan pēc sastāva visbiežāk atbilst noteiktajam kvalitātes prasībām, ir maz pieprasīts un tiek izmantots (ja vispār) izgāztuvju un karjeru rekultivācijai, retāk pilsētu teritoriju apzaļumošanai (Alūksne, Ventspils u.c.). Principā kompostēšanas laukumu izbūve poligonos sevi nav attaisnojusi, jo tie reāli (izņemot poligonu „Daibe") netiek izmantoti. Galvenais iemesls – sagatavotajam materiālam nav noieta tirgus. Šī problēma ir ļoti labi pazīstama arī citās ES valstīs, kur visbiežāk komposts tiek piedāvāts bez maksas, bet tam vienalga nav pieprasījuma. Acīmredzot, vienīgā reālā izeja varētu būt šī materiāla piespiedu izmantošana dažādu teritoriju rekultivācijai, paredzot to atsevišķos MK noteikumos, piemēram degradēto teritoriju rekultivācijai.

Otrs, principiāli atšķirīgs risinājums, ir biodegradējamo atkritumu izmantošana bioreaktoros. Bet arī šeit ir savi priekšnoteikumi [23]:

- bioreaktoru jaudai, lai to izmantošana būtu ekonomiski attaisnota, jābūt 20 tūkst. t/gadā vai lielākai,
- starp atkritumiem jābūt vismaz 50% atkritumiem no gaļas pārstrādes vai līdzīgiem uzņēmumiem.

Līdz ar to jautājums par bioreaktora nepieciešamību kļūst neaktuāls gandrīz visos AAR.

Visloģiskāk būtu izmantot biodegradējamos atkritumus biogāzes ieguvei kā tas šobrīd notiek poligonos „Getliņi", „Ķīvītes", „Daibe" un slēgtajā izgāztuvē „Šķēde". Process ir ekonomiski ļoti izdevīgs, it īpaši ņemot vērā praktiski dubulto iepirkuma cenu kā alternatīvi saražotajai elektroenerģijai. Diemžēl, siltumam, galvenokārt ņemot vērā atsevišķu resoru šauri lokālās intereses, nav pieprasījuma pat poligonā „Getliņi". Diemžēl, šim procesam ir negatīva ietekme uz atkritumu noglabāšanas tarifu, jo izdevumu daļa (materiālie un cilvēku resursi) tie iekļauta izdevumu sadaļā, bet peļņa nekur nav ietverta ienākumu sadaļā. Tas ir jautājums, ko pēdējā gada laikā ir saasinājis Sabiedrisko pakalpojumu regulators – bet bez panākumiem.

Neanalizējot detaļas – ir noteikts, ka 10 no 11 Latvijas poligoniem biogāzes ieguve ir izteikti rentabla (izņemot poligonu „Grantiņi", kur atkritumu apjoms ir pārāk mazs). Cita lieta, ka:

- ienākumi par elektrības pārdošanu neatspoguļojas tarifā par atkritumu apglabāšanu,
- tiek pieņemti politiski lēmumi par biogāzes neizmantošanu vai vēl absurdāk –
- vienkāršu sadedzināšanu neveicot elektrības ražošanu.

Pastāv vēl vien problēma saistībā ar direktīvas 1999/31/EK prasību izpildi un kļūst arvien aktuālāka, proti – vairākos no poligoniem norisinās jaunu atkritumu apglabāšanas šūnu izveide („Daibe", „Getliņi", „Ķīvītes", „Pentuļi", drīzumā arī „Brakšķi") kā rezultātā strauji pieaug apsaimniekojamā infiltrāta daudzums, kas periodos ar anomāli augstu nokrišņu daudzumu parasti tiek uzkrāts šūnās un veikta tā pakāpeniska attīrīšana vai transportēšana uz notekūdeņu attīrīšanas iekārtām. 3 no 4 gadījumiem poligonu apsaimniekotāji šo problēmu kā ekoloģiski ļoti bīstamu (iespējama infiltrāta pārplūde par valni) ir apzinājušies un veikuši preventīvus pasākumus – poligonos uzbūvēti („Ķīvītēs" būvniecība tiks pabeigta šogad) ietilpīgi baseini infiltrāta uzkrāšanai (8-10 tūkst. m^3), bet poligonā „Pentuļi", kur uzkrāšanas tvertņu tilpums ir mazāks par 500 m^3, problēma tikai tiek apspriesta un gaidīts ES līdzfinansējums tās atrisināšanai. Principā „Pentuļu" problēmas atrisināšana, raugoties no ekoloģiskās drošības viedokļa, ir problēma nr. 1 Latvija atkritumu saimniecībā, kas prasa ārkārtīgi steidzamu risinājumu.

10.2. tabula: Valsts atkritumu apsaimniekošanas plānā noteikto pasākumu izpilde

Uzdevums	Termiņš	Atbildīgais	Komentārs
Uzlabot inspekcijas un monitoringa prasības	2006.-2007.	VARAM	Tiek runāts kopš 2004.g., uzlabojumi ir, bet pilnībā jautājums nav atrisināts
Sagatavot budžeta līdzekļu piesaisti "bezsaimnieka" bīstamo atkritumu apsaimniekošanai	Katru gadu	VARAM	Pasākumam izteikti deklaratīvs raksturs - pat bīstamo atkritumu poligona normālai apsaimniekošanai nav pietiekamu līdzekļu
Pilveidot tarifa aprēķinu metodiku	2006.	VIDM, EM	Tika veikts, patstāvīgi tiek pilnveidota
Sagatavot priekšlikumus dabas resursu nodokļa likmes pārskatīšanai	2006.	VARAM	Tika veikts
Izstrādāt tiesību aktus, kas ļautu pašvaldībām noteikt atkritumu apsaimnieniekošanas nodevu atkritumu ražotājiem..	2006.	VARAM, Pašvaldību savienība	Daļēji veikts
Izveidot "ražotāja atbildības" shēmas atsevišķu produktu veidu pārstrādei (pieņemšana atpakaļ, savākšana, nodošana pārstrādei)	2006.-2007.	VARAM	Ja raugās uz akcīzes nodokli - shēmas izveidotas; ja raugās pēc būtības - "ražotāja atbildība" vairāk nestrādā kā strādā. Tiesa gan - atbildība jāprasa no tā, kas apsaimnieko akcīzes nodokļa veidā iekasēto naudu nolietotā produkta pārstrādei...
Veicināt sadarbību ar NVO	Regulāri	VARAM	Pilnībā veikts
Veicināt ISO14001, EMAS ieviešanu	Regulāri	Komercsabiedrības, VARAM	Lielākā daļa komersabiedrību ISO14001 ir ieviesusi, bet jēgas nav - jo dokumentu neviens neprasa, un tie ir tikai papildus tēriņi, kas sadārdzina tarifu
Ieviest diferencēta dabas resursu nodokļa piemērošanu specifiskiem produktiem..	2006.-2012.	VARAM	Norisinās
Ieviest dalītu iepakojuma atkritumu savākšanas sistēmu, pašvaldībām sadarbojoties ar komercsabiedrībām	2006.-2012.	Komerc-sabiedrības	Tā vai savādāk norisinās, bet, kā likums, ne jau nu sadarbojoties ar pašvaldībām, kuras interesē tikai tarifs..
Sniegt atbalstu inovatīviem projektiem no LVAF un LVIF...	Regulāri	VARAM	Kaut kas jau notiek, bet cik tas ir% no iekasētā dabas resursu nodokļa un akcīzes nodokļa ?
Pašvaldībām pēc jaunu poligonu izveidošanas... novirzīt līdzekļus citu AAP realizācijai...	2006.-2012	Pašvaldības	Dažviet notiek, dažviet nenotiek - atkarīgs no pašvaldības kompetences un, attiecīgi, vēlmes. Atsaucība, kopumā ņemot, vidēja, neskatoties uz pieejamo ES līdzfinansējumu
Veicināt speciālu savākšanas vietu ierīkošanu lielgabarīta atkritumu / bīstamo pārstrādājamo sadzīves atkritumu savākšanai	2006-2009.	VARAM	Jautājums par lielgabarīta atkritumiem atrisināts pilnībā, bīstamo sadzīves atkritumu savākšana ir iedīgļa stadijā... Iespējams, ka VARAM ir kaut kāds sakars ar šo pasākumu realizāciju, bet parasti to dara komercsabiedrības...

Uzdevums	Termiņš	Atbildīgais	Komentārs
Slēgt visas atkritumu izgāztuves, kuras neatbilst normatīvo aktu prasībām	2006.-2009.	VARAM, pašvaldības	Izpildīts ar novēlošanos 2011. gadā
Veikt rekultivāciju slēgtajās izgāztuvēs	2006.-2012.	VARAM, pašvaldības	Regulāri norisinās, tuvu finišam
Nodrošināt bīstamo atkritumu sadedzināšanas iekārtu Olainē darbību	2006.	VARAM	Nav noticis un, acīmredzot, nenotiks
Izveidot bīstamo atkritumu poligonu Zebrenē	2007.	VARAM	Izdarīts, tikai nav finansējuma poligona darbībai
Izveidot bīstamo atkritumu savākšanas sistēmu	2011.	VARAM	Daļēji izpildīts
Finansiāli un informatīvi atbalstīt bīstamo atkritumu pārstrādes iekārtu izveidi	2006.-2009.	VARAM	Nav izpildīts
Finansiāli un informatīvi atbalstīt inovatīvus projektus bioloģiski noārdāmo atkritumu pārstrādei	2006.-2008.	VARAM, komerc-sabiedrības	Nav noticis, izņemot primitīvus kompostēšanas laukumus. Vēl vairāk - VIDM uzskata, ka, piemēram, NAI dūņu pārstrāde ir komercpasākums, kam nevar tikt paredzēti līdzekļi atkritumu apsaimniekošanas projektos...
Informatīvi atbalstīt AA iesaistīto institūciju personāla kvalifikācijas un apmācības programmas atkritumu apsaimniekošanā	Regulāri	VARAM	Norisinās LU un Rīgas TU; lektori saņem nepieciešamo informatīvo atbalstu
Uzlabot atkritumu apsaimniekošanas informācijas vākšanas, apkopošanas un analīzes metodiku	Regulāri	VARAM	Progress novērojums - datu kvalitāte uzlabojas no gada uz gadu, bet līdz pilnībai tālu (arī pašlaik esošā datu bāze atrodas transformācijas procesā)
Veikt PHB/PHT atkritumu apsaimniekošanu un pārstrādi	2006.-2011.	VARAM, komerc-sabiedrības	Izdarīts
Izveidot sistēmu elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumu savākšanai un pārstrādei	2006.-2007.	VARAM	Izveidota
Izvērtēt "zaļā iepirkuma" principa ieviešanu valsts un pašvaldību vajadzībām.	2006.	VARAM	Izvērtēts - vajag ieviest, bet nestrādā..., galvenokārt, tāpēc, ka jāceļ tarifs. Komersabiedrības ir absolūti ieinteresētas šī "zaļā iepirkuma" realizācijā, jo to peļņas lielums ir tieši proporcionāls apgrozījumam, bet nav instrumenta kā to piespiest darīt...
Izstrādāt tiesību aktus medicīnas atkritumu apsaimniekošani, t.sk. specifiskās prasības to savākšanai...	2006.-2008	Veselības ministrija	Nav izdarīts un netiks darīts, jo šāds tiesību akts noteiktu obligātos papildus izdevumus veselības aprūpes iestādēm.

Uzdevums	Termiņš	Atbildīgais	Komentārs
Veicināt bioloģiski noārdāmo atkritumu kompostēšanu mājas apstākļos...	2008.-2010.	Pašvaldības, VARAM	Par "zaļajiem atkritumiem" - notika pirms, ir un būs arī turpmāk, neatkarīgi no oficiozu vēlmēm, bet, kas attiecas uz citiem atkritumu veidiem - nestrādā un nestrādās (ja nu vienīgi VARAM piemaksās par katru m3, piemēram, izmantojot daļu no dabas resursu nodokļa subsīdijām u.tml.)
Papildināt pašvaldību saistošos noteikumus ar sadaļu par bioloģiski noārdāmu sadzīves atkritumu apsaimniekošanu	2008.-2010.	Pašvaldības	Notiek (nav jau grūti ierakstīt noteikumos deklaratīvu frāzi)
...noteikt prasības bioloģiski noārdāmu sadzīves atkritumu vākšanai, kompostēšanai un komposta kvalitātei	2010.-2013.	VARAM	Norisinās
Palielināt dabas resursu nodokli par bioloģiski noārdāmo sadzīves atkritumu apglabāšanu poligonos	2010.-2013.	VARAM	Izdarīts
Paplašināt ražotāja atbildības iniciatīvas un pienākumus - noteikt ražotāja atbildību par, piemēram, drukātiem izdevumiem (avīzes, žurnāli, reklāmas materiāli)	2010.-2013.	VARAM	Ražotāju atbildība par saražoto un izplatīto preci ir noteikta
Nodot ekspluatācijā jaunas šūnas poligonos...	2010.-2013.	Apsaimniekotāji	Notiek

11. Secinājumi un priekšlikumi

Sadaļā sniegti secinājumi par ES direktīvu prasību izpildi, kā arī priekšlikumi nākošajam atkritumu apsaimniekošanas plānošanas periodam.

11.1. Secinājumi

Direktīva 2008/98/EK	
1) par mājsaimniecības un līdzīgu atkritumu dalītās vākšanas sistēmas(-u) izveidi (11. pants):	
o atkritumu dalītās savākšanas sistēmas izveide, kas ietver metāla, stikla, plastmasas un papīra atkritumu dalīto savākšanu laika posmā līdz 2015. gadam,	Sistēmas izveide var tikt pabeigta noteiktajā termiņā, ja būs pieejams ES fondu atbalsts, īpaši svarīgs jautājums ir par konteineru iegādes un specializētā autotransporta iegādes izmaksu attiecināmību, jo pretējā gadījumā aktualitātes realizācija, pēc būtības, zaudē savu jēgu
o 50% no mājsaimniecības un līdzīgos atkritumos esošā papīra, stikla, plastmasas un metāla atkritumu svara kvalitatīvas pārstrādes nodrošināšana līdz 2020.gadam,	Šīs prasības izpilde ir pakārtota dalītās vākšanas sistēmas izveidei un atkritumu priekšapstrādes iekārtu izveidošanas projektu sekmīgai īstenošanai. Ja šie nosacījumi tiek īstenoti - prasības izpilde problēmas nerada. Nav skaidrs ekonomiskais aspekts – kas segs sistēmas uzturēšanas izmaksas, jo - agrāk vai vēlāk – dalītās vākšanas sistēmas uzturēšana uz poligonu rēķina tiks aizliegta. Šis jautājums jārisina kontekstā ar sistēmas izveidi
2) par nebīstamo būvgružu un ēku nojaukšanas atkritumu, kas nav atkritumu saraksta 170504 kategorijā definētie dabiskie materiāli, sagatavošanu atkārtotai izmantošanai, pārstrādei un cita veida reģenerācijai, tostarp aizbēršanai, izmantojot atkritumus kā citu materiālu aizstājējus (11. pants):	
o palielināt līdz 2020. gadam līdz 70 % pēc svara šo atkritumu sagatavošanu atkārtotai izmantošanai, pārstrādei un cita veida reģenerācijai, tostarp aizbēršanai, izmantojot atkritumus kā citu materiālu aizstājējus.	Prasība jau šobrīd ir izpildīta un vadoties no lielāko pārstrādes uzņēmumu pieejamajām ražošanas jaudām nevajadzētu rasties sarežģījumiem arī nākotnē
Direktīva 1999/31/EK	
1) poligonos apglabājamo bioloģiski noārdāmo atkritumu apjoma samazināšana nodrošinot, ka (5.pants):	*Piezīme – attiecībā uz šīs prasības izpildi, nepieciešams stratēģisks lēmums:* *1)vai BNA apglabāšana poligonos, kur iegūtā biogāze tiek utilizēta enerģijas ražošanai, tiek pārkvalificēta kā atkritumu pārstrāde (nekas neliedz Latvijai šādu lēmumu pieņemt);* *2)Ja tiek saglabāta esošā pieeja (klasifikācija), saistoši ir mērķi, kas noteikti nākamajās ailēs.*
a) līdz 2010. gadam apglabājamo bioloģiski noārdāmo sadzīves atkritumu apjoms, ko apglabā poligonos, jāsamazina līdz 75 % no 1995. gadā saražoto bioloģiski noārdāmo sadzīves atkritumu kopapjoma (pēc svara),	Prasība šobrīd ir izpildīta
b) līdz 2013. gadam apglabājamo bioloģiski	Nepieciešamais apglabājamā BNA samazinājums ~ 50

noārdāmo sadzīves atkritumu apjoms, ko apglabā poligonos, jāsamazina līdz 50 % no 1995. gadā saražoto bioloģiski noārdāmo sadzīves atkritumu kopapjoma (pēc svara),	tūkstoši tonnu
c) līdz 2020. gadam apglabājamo bioloģiski noārdāmo sadzīves atkritumu apjoms, ko apglabā poligonos, jāsamazina līdz 35 % no 1995. gadā saražoto bioloģiski noārdāmo sadzīves atkritumu kopapjoma (pēc svara)	Nepieciešamais apglabājamā BNA samazinājums ~ 150 tūkstoši tonnu
2) atkritumu apglabāšana tikai Direktīvas prasībām atbilstošos poligonos pēc 2010.gada 16.jūlija (14.pants).	Prasība šobrīd ir izpildīta

11.2. Priekšlikumi

Vispārēja rakstura priekšlikumi:	
Lēmuma pieņemšana par direktīvu prasību izpildi:	
o vai direktīvu prasības visiem Latvijas atkritumu apsaimniekošanas reģioniem ir vienādas vai tomēr katram no tiem tās atšķirīgas	Rekomendācija: 1. Iesakām prasības diferencēt katram no reģioniem, ņemot vērā to apdzīvotības blīvumu (atkritumu daudzumu) un ekonomisko situāciju. Prasības iestrādājamas nacionālajā plānā un reģionu atkritumu apsaimniekošanas plānos
Lēmumu pieņemšana par direktīvas 2008/98/EK izpildi:	
o lēmums par to, kurā normatīvajā aktā (esošajā vai jaunā) iestrādājama prasība par atkritumu dalītās vākšanas obligātumu, nosakot kvantitatīvos mērķus reģioniem (var būt visiem arī vienāds), paredzot finansējuma avotu šī pasākuma realizācijai un izpildes kontrolētāju	Rekomendācijas: 1. Optimāls variants būtu speciāli MK noteikumi par atkritumu dalīto vākšanu. Šeit noteikti jāparedz arī iesaistīto pušu atbildība par procesa realizāciju. 2. Atkritumu dalītās vākšanas obligātums jānosaka pašvaldību saistošajos noteikumos. 3. Pašvaldībām, veicot konkursus atkritumu apsaimniekošanai jānosaka viennozīmīgi tulkojamas prasības par atkritumu dalīto vākšanu (tas, izņemot Ziemeļvidzemes AAR, nekur nenotiek). Tas attiecas arī uz tām pašvaldībām, kur konkurss nenotiek, jo pakalpojumus sniedz pašvaldības SIA.
o lēmums par atkritumu dalītās vākšanas finansēšanas shēmu	Rekomendācijas: 1.Veikt ekonomisko izvērtējumu par to, cik lielu daļu izdevumu var segt izmantojot principu „piesārņotājs maksā", kādai daļai nepieciešamas dotācijas. 2. Ja tiek konstatēts, ka nepieciešamas dotācijas (un tas tiks konstatēts) – cik lielā apjomā, finansēšanas avots un shēma. 3.Dotāciju apjomu indeksēt atkarībā no ekonomiskā stāvokļa konkrētajā AAR (izmaksas, piemēram Alūksnei un Rīgai, pie visiem vienlīdzīgiem apstākļiem, ņemot vērā ģeogrāfisko novietojumu, Alūksnei vienmēr būs lielākas). 4. Izstrādāt „kvotu mehānismu" par kādas uzdevuma daļas nodošanu no viena reģiona uz otru (piemēram, plastmasas vākšana Alūksnē netiek veikta, jo nepieciešamos apjomus nodrošina Rīga)

	5.Padarīt caurspīdīgas dotācijas no ražotāju atbildības sistēmām, iespējams, nosakot % apjomu no saņemtā finansējuma 6. Novirzīt daļu daļu no dabas resursu nodokļa tieši atkritumu savācējām, lai mazinātu sistēmas ekspluatācijas izmaksas. Šis apsvērums nav pretrunā ar principu „piesārņotājs" maksā, jo dabas resursu nodokli arī ir samaksājis piesārņotājs
o Lēmums par konkrēto projektu finansēšanu atkritumu dalītās vākšanas jomā	Rekomendācija: 1. Akceptēt tikai tos projektus, kas ir ekonomiski pamatoti, t.i. atkritumu dalītās vākšanas izmaksu aprēķins ietvers sagatavotajā dokumentācija (ir pilnīgi skaidrs, ka daļā no realizētajiem projektiem dalīties vākšanas sistēmas praktiski nedarbosies vai, labākā gadījumā, darbosies ierobežoti)
Lēmumu pieņemšana par direktīvas 1999/31/EK izpildi:	
o lēmums par to vai biodegradējamo atkritumu izmantošana biogāzes pārstrādei uzskatāms par šo atkritumu pārstrādi	Rekomendācijas: 1. Pieņemt šādu stratēģisku lēmumu. Ja ES pārstāvjiem tas nepatīk – lai pierāda tā nepareizumu, bet ne mums ir jātaisnojas par to, ka utilizējam biogāzi elektrības ražošanai apstākļos, kad Latvijai ir izteikts elektroenerģijas ražošanas deficīts
o lēmums par atkritumu kompostēšanu	Rekomendācijas: 1. Akceptēt tikai tos projektus, kas ir ekonomiski pamatoti, t.i. kur ir skaidrība par komposta izmantošanu konkrētiem mērķiem (piemēram, apzaļumošanai). 2. Neatbalstīt, izmantojot ES līdzfinansējumu, atkritumu kompostēšanu poligonos, jo – agrāk vai vēlāk – risināsies konflikts par saistīto izdevumu iekļaušanas tarifā pamatotību (ka šobrīd – par atkritumu šķirošanu poligonu šķirošanas līnijās)
o Lēmums par infiltrāta apsaimniekošanas sistēmas attīstību poligonos	Rekomendācija: 1. Atbalstīt viennozīmīgi tajos gadījumos, kad palielinās atkritumu apglabāšanas šūnas platība.
Lēmumi par saistītajiem jautājumiem:	
o lēmums par Programmas izstrādi atkritumu rašanās novēršanu (atbilstoši saturam, kas norādīts šī darba 9.nodaļā)	Rekomendācijas: 1. Pieņemt šādu lēmumu pēc iespējas ātrāk, lai Programmā paredzētie pasākumi tiktu iestrādāti arī Valsts atkritumu apsaimniekošanas plānā.
o Finansiāls atbalsts SIA „Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs" datu bāžu par atkritumiem attīstībai	Rekomendācija: Atbalstam ir absolūti prioritārs raksturs, jo datu bāžu informācija ir galvenais atbalsta punkts attiecīgās informācijas sagatavošanai ES par to vai citu direktīvu prasību izpildi
o Pieņemt lēmumu par Valsts atkritumu apsaimniekošanas plāna sagatavošanu nākošajam plānošanas periodam	Rekomendācijas: 1.Saglabāt iepriekšējā plāna struktūru, aktualizējot tā attiecīgās sadaļas. 2. Konkretizēt uzdevumus atkritumu dalītās vākšanas jomā katram no reģioniem. 3.Paredzot plāna konkrētus pasākumus, vienlaicīgi obligāti plānot pasākuma izmaksas, finansēšanas avotus un termiņus.

Informācijas avoti

1. Publikācijas

1. Atkritumu apsaimniekošanas Valsts plāns 2006.-2012.gadam. Apstiprināts ar LR MK 2005.gada 29. decembra rīkojumu nr.860.
2. Eiropas Parlamenta un Padomes 2008. gada 19.novembra direktīva 2008/98/EK par atkritumiem un dažu direktīvu atcelšanu.
3. LR MK 2004.gada 20.aprīļa noteikumi Nr.365 "Noteikumi par atkritumu pārstrādes, reģenerācijas un apglabāšanas veidiem".
4. LR MK 2004.gada 30.novembra noteikumi Nr.985 "Noteikumi par atkritumu klasifikatoru un īpašībām, kuras padara atkritumus bīstamus".
5. LR MK 2006. gada 29.septembra noteikumi nr. 797 "Par Ziemeļvidzemes reģionālo atkritumu apsaimniekošanas plānu 2008.-2013.gadam".
6. LR MK 2008.gada 29.jūlija noteikumi Nr.613 "Atkritumu apsaimniekošanas atļauju izsniegšanas, pagarināšanas, pārskatīšanas un anulēšanas kārtība".
7. LR MK 2008.gada 22.septembra noteikumi Nr.782 "Kārtība, kādā iesniedzami ziņojumi par pārstrādāto atkritumu apjomu un veidiem".
8. LR MK 2009. gada 5. maija noteikumi nr. 391 "Noteikumi par plānošanas reģionu teritorijām", ar izmaiņām līdz 2011. gada 2.aprīlim.
9. LR MK 2009.gada 1.septembra noteikumi Nr.985 "Noteikumi par atkritumu savākšanas, šķirošanas un bioloģiski noārdāmo atkritumu kompostēšanas vietām".
10. LR MK 2009. gada 15. decembra noteikumi nr. 1487 "Noteikumi par darbības programmas "Infrastruktūra un pakalpojumi" papildinājuma 3.5.1.2.3. apakšaktivitāti "Dalītās atkritumu apsaimniekošanas sistēmas attīstība".
11. LR MK 2011.gada 27.decembra noteikumi Nr.1032 "Atkritumu poligonu ierīkošanas, atkritumu poligonu un izgāztuvju apsaimniekošanas, slēgšanas un rekultivācijas noteikumi";
12. Padomes 1999. gada 26.aprīļa direktīva 1999/31/EK par atkritumu poligoniem.
13. Par Austrumlatgales reģionālo atkritumu apsaimniekošanas plānu 2008.-2013.gadam. LR MK 2007.gada 7.jūnija rīkojums nr.354.
14. Par Dienvidlatgales reģionālo atkritumu apsaimniekošanas plānu 2008.-2013.gadam. LR MK 2007.gada 7.jūnija rīkojums nr.353. Publicēts "Latvijas vēstnesī" 2007. gada 12.jūnijā.
15. Par Liepājas reģionālo atkritumu apsaimniekošanas plānu 2008.-2013.gadam. LR MK 2008.gada 19.novembra rīkojums nr.718.
16. Par Malienas reģionālo atkritumu apsaimniekošanas plānu 2008.-2013.gadam. LR MK 2008. gada 6.marta rīkojums nr.114.
17. Par Piejūras reģionālo atkritumu apsaimniekošanas plānu 2008.-2013.gadam. LR MK 2007.gada 7.jūnija rīkojums nr.355.
18. Par Pierīgas reģionālo atkritumu apsaimniekošanas plānu 2008.-2013.gadam. LR MK 2007.gada 19.septembra rīkojums nr.589.
19. Par Ventspils reģionālo atkritumu apsaimniekošanas plānu 2008.-2013.gadam. LR MK 2008.gada 22.novembra rīkojums nr.641.
20. Par Vidusdaugavas reģionālo atkritumu apsaimniekošanas plānu 2008.-2013.gadam. LR MK 2008. gada 19.augusta rīkojums nr.494.
21. Par Zemgales reģionālo atkritumu apsaimniekošanas plānu 2008.-2013.gadam. LR MK 2008. gada 3.oktobra rīkojumu nr.613.
22. Reģionālās attīstības likums. 2002. gada 21.marts, ar grozījumiem līdz 2011. gada 1.decembrim.

23. Velis C.A., Longhurst P.J., Drew G.H. et al. Production and Quality Assurance of Solid Recovered Fuels Using Mechanical – Biological Treatment (MBT) of Waste: A Comprehensive Assessment. In: Critical Reviews in Environmental Science and Technology, v. 40, issue 12, 2010, pp. 979-1105.

2. Fondu materiāli

24. Assessment of General Layouts and Evaluation of Operational Costs of Waste Sorting Lines at the Landfill "Getliņi". "Geo Consultants" Ltd., Riga, 2003.
25. Atkritumu apsaimniekošanas likums. 2010. gada 28. oktobris ar grozījumiem līdz 2011. gada 1.janvārim.
26. Atkritumu sastāva un to utilizācijas iespēju novērtējums poligonā "Getliņi". SIA "Geo Consultants", Rīga, 2003.
27. Latvijas atkritumu apsaimniekošanas uzņēmumu asociācijas (LASUA) arhīva materiāli par atkritumu dalīto vākšanu, ko veic asociācijas biedri. Rīga, 2011. gada decembris.
28. Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisija. Padomes lēmums nr. 23. Daugavpilī, 2007. gada 21.augustā (par atkritumu apglabāšanas tarifu poligonā "Cinīši").
29. Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisija. Padomes lēmums nr. 25. Rēzeknē, 2007. gada 4.oktobrī (par atkritumu apglabāšanas tarifu poligonā "Križevnieki").
30. Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisija. Padomes lēmums nr. 08-04. Ventspilī, 2008. gada 28.aprīlī (par atkritumu apglabāšanas tarifu poligonā ""Pentuļi").
31. Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisija. Padomes lēmums nr. 390. Liepājā, 2009. gada 23.jūlijā (par atkritumu apglabāšanas tarifu poligonā "Janvāri").
32. Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisija. Padomes lēmums nr. 1.2.1/09-13. Rīgā, 2009. gada 8.septembrī (par atkritumu apglabāšanas tarifu poligonā "Getliņi").
33. Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisija. Padomes lēmums nr. 398. Liepājā, 2009. gada 25.septembrī (par atkritumu apglabāšanas tarifu poligonā "Ķīvītes").
34. Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisija. Padomes lēmums nr. 152. Rīgā, 2011. gada 30.jūnijā (par atkritumu apglabāšanas tarifu poligonā "Dziļā vāda").
35. Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisija. Padomes lēmums nr. 365. Rīgā, 2011. gada 9.novembrī (par atkritumu apglabāšanas tarifu poligonā "Daibe").
36. Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisija. Padomes lēmums nr. 380. Rīgā, 2011. gada 23.novembrī (par atkritumu apglabāšanas tarifiem poligonos "Brakšķi" un "Grantiņi").
37. Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisija. Padomes lēmums nr. 381. Rīgā, 2011. gada 23.novembrī (par atkritumu apglabāšanas tarifu poligonā "Kaudzītes").
38. Best Practises for Urban Waste Management and logistics. European Union Project IEE/10/251WP2 – Task 2.1/D2.1, Urban Biogas, January 2012.

3. Interneta resursi

39. htpp://data.csb.gov.lv/Dialog/Saveshow.asp. Apmeklēts 2011. gada 1.decembrī.
40. htpp://www.aluksne.lv/info. Apmeklēts 2011. gada 8.decembrī.
41. http:///www.cvmarket.lv/career.php?menu. Apmeklēts 2012. gada 13.janvārī.
42. htpp://www.kurzemesregions.lv/2011/04/29/kurzemes-planosanas-regions. Apmeklēts 2011. gada 8.decembrī.
43. htpp://www.latgale.lv/lv/padome/info. Apmeklēts 2011. gada 8.decembrī.
44. htpp://www.rpr.gov.lv/pub. Apmeklēts 2011. gada 8.decembrī.

45. htpp://www.vidzeme.lv/lv. Apmeklēts 2011. gada 8.decembrī.
46. htpp://www.zemgale.lv/index. Apmeklēts 2011. gada 8.decembrī.

1.pielikums: Atkritumu apsaimniekošanas reģioni: platība un iedzīvotāji

Austrumlatgales AAR

Novads vai pilsēta	Platība, km2			Iedzīvotāju skaits				
	Pilsētās	Laukos	Kopā	Pilsētās	Laukos	Kopā	Pil.,%	Lauk.,%
Ciblas	0	509.4	509.4	0	3292	3292	0.0	100.0
Kārsavas	3.9	624.5	628.4	2388	4496	6884	34.7	65.3
Ludzas	10.5	955.5	966	9490	5957	15447	61.4	38.6
Madonas (Barkavas pag.)	0	187.9	187.9	0	1504	1504	0	100
Rēzeknes nov.	0	2524.1	2524.1	0	31331	31331	0.0	100.0
Rēzeknes pils.	17.48	0	17.48	34522	0	34522	100.0	0.0
Varakļānu	5.3	273.7	279	2078	1811	3889	53.4	46.6
Viļānu	4.9	280.2	285.1	3411	3633	7044	48.4	51.6
Zilupes	4.6	304.3	308.9	1739	1887	3626	48.0	52.0
Kopā reģionā:	**46.68**	**5659.6**	**5706.28**	**53628**	**53911**	**107539**	**49.9**	**50.1**

Dienvidlatgales AAR

Novads vai pilsēta	Platība, km2			Iedzīvotāju skaits				
	Pilsētās	Laukos	Kopā	Pilsētās	Laukos	Kopā	Pil.,%	Lauk.,%
Aglonas	0	392.7	392.7	0	4371	4371	0.0	100.0
Dagdas	2.7	946.1	948.8	2479	6738	9217	26.9	73.1
Daugavpils nov.	0	1877.6	1877.6	0	27937	27937	0.0	100.0
Daugavpils pils.	72.48	0	72.48	102870	0	102870	100.0	0.0
Ilūkstes nov.	13.6	634.8	648.4	2792	6124	8916	31.3	68.7
Krāslavas	9	1069.4	1078.4	10022	9638	19660	51.0	49.0
Līvānu	5.2	619.4	624.6	8802	5137	13939	63.1	36.9
Preiļu	5.4	359.9	365.3	7862	3849	11711	67.1	32.9
Riebiņu	0	630	630	0	6118	6118	0.0	100.0
Vārkavas	0	288.9	288.9	0	2349	2349	0.0	100.0
Kopā reģionā:	**108.38**	**6818.8**	**6927.18**	**134827**	**72261**	**207088**	**65.1**	**34.9**

Liepājas AAR

Novads vai pilsēta	Platība, km2			Iedzīvotāju skaits				
	Pilsētās	Laukos	Kopā	Pilsētās	Laukos	Kopā	Pil.,%	Lauk.,%
Aizputes	6.9	633.3	640.2	5054	5227	10281	49.2	50.8
Brocēnu	8.5	490	498.5	3369	3587	6956	48.4	51.6
Durbes	1	319.7	320.7	621	2762	3383	18.4	81.6
Grobiņas	5.1	485.1	490.2	4209	5975	10184	41.3	58.7
Kuld. (Laidu, Pelču)	0	171.6	171.6	0	2315	2315	0.0	100.0
Liepāja	60.37	0	60.37	83061	0	83061	100.0	0.0
Nīcas	0	350.8	350.8	0	3842	3842	0.0	100.0
Pāvilostas	6.2	508.8	515	1092	2115	3207	34.1	65.9
Priekules	5.4	514.3	519.7	2423	4132	6555	37.0	63.0
Rucavas	0	449	449	0	1976	1976	0.0	100.0
Saldus	10.1	1673.2	1683.3	12186	16365	28551	42.7	57.3
Skrundas	7.8	545.4	553.2	2462	3440	5902	41.7	58.3
Vaiņodes	0	307.3	307.3	0	2518	2518	0.0	100.0
Kopā reģionā:	**111.37**	**6448.5**	**6559.87**	**114477**	**54254**	**168731**	**67.8**	**32.2**

Malienas AAR

Novads vai pilsēta	Platība, km2			Iedzīvotāju skaits				
	Pilsētās	Laukos	Kopā	Pilsētās	Laukos	Kopā	Pil.,%	Lauk.,%
Alūksnes	14	1685.8	1699.8	8916	10174	19090	46.7	53.3
Apes	2	543.1	545.1	1074	3212	4286	25.1	74.9
Baltinavas	0	185	185	0	1330	1330	0.0	100.0
Balvu	5.1	1039.4	1044.5	7871	7618	15489	50.8	49.2
Cesvaines	5.2	185.3	190.5	1647	1431	3078	53.5	46.5
Gulbenes	12	1864.1	1876.1	8729	16079	24808	35.2	64.8
Lubānas	3.9	343	346.9	1681	1173	2854	58.9	41.1
Madonas (Dzelzavas, Liezeres)	0	377.8	377.8	0	2784	2784	0.0	100.0
Rugāju	0	512	512	0	2669	2669	0.0	100.0
Viļakas	6.3	633.4	639.7	1531	4800	6331	24.2	75.8
Kopā reģionā:	**48.5**	**7368.9**	**7417.4**	**31449**	**51270**	**82719**	**38.0**	**62.0**

Piejūras AAR

Novads vai pilsēta	Platība, km2			Iedzīvotāju skaits				
	Pilsētās	Laukos	Kopā	Pilsētās	Laukos	Kopā	Pil.,%	Lauk.,%
Dundagas	0	675.6	675.6	0	4743	4743	0.0	100.0
Engures	0	397.9	397.9	0	7991	7991	0.0	100.0
Jaunpils	0	210.2	210.2	0	2733	2733	0.0	100.0
Jūrmala	100	0	100	55767	0	55767	0.0	100.0
Kandavas	6.1	643.1	649.2	4224	5608	9832	43.0	57.0
Kuldīgas (Kabiles, Rendas, Vārmes pagasti)	0	589.7	589.7	0	3075	3075	0.0	100.0
Mērsraga	0	109	109	0	1822	1822	0.0	100.0
Rojas	0	200.5	200.5	0	4400	4400	0.0	100.0
Talsu	19	1744	1763	15819	18359	34178	46.3	53.7
Tukuma	13.4	1186.3	1199.7	19864	13309	33173	59.9	40.1
Kopā reģionā:	**138.5**	**5756.3**	**5894.8**	**95674**	**62040**	**157714**	**60.7**	**39.3**

Rīgas AAR

Novads vai pilsēta	Platība, km2			Iedzīvotāju skaits				
	Pilsētās	Laukos	Kopā	Pilsētās	Laukos	Kopā	Pil.,%	Lauk.,%
Ādažu	0	162.9	162.9	0	9911	9911	0.0	100.0
Babītes	0	241.7	241.7	0	9232	9232	0.0	100.0
Baldones	5	174.1	179.1	2365	3351	5716	41.4	58.6
Carnikavas	0	80.2	80.2	0	6483	6483	0.0	100.0
Garkalnes	0	150.5	150.5	0	7217	7217	0.0	100.0
Ikšķiles	2.6	129.5	132.1	4012	4693	8705	46.1	53.9
Inčukalna	5.1	107.1	112.2	3970	4506	8476	46.8	53.2
Ķeguma	7	483	490	2481	3791	6272	39.6	60.4
Ķekavas	6.7	263.5	270.2	5733	15892	21625	26.5	73.5
Lielvārdes	10.1	215.6	225.7	6768	4582	11350	59.6	40.4
Mārupes	0	103.9	103.9	0	15176	15176	0.0	100.0
Ogres	14.4	977.9	992.3	25972	12594	38566	67.3	32.7
Olaines	6.8	290.2	297	12582	7985	20567	61.2	38.8
Rīga	307.2	0	307.2	700107	0	700107	100.0	0.0
Ropažu nov.	0	326.4	326.4	0	7102	7102	0.0	100.0
Salaspils	12.4	114.6	127	18075	5042	23117	78.2	21.8
Saulkrastu	4.5	43.2	47.7	3287	2795	6082	54.0	46.0
Stopiņu	0	53.5	53.5	0	9851	9851	0.0	100.0
Kopā reģionā:	**381.8**	**3917.8**	**4299.6**	**785352**	**130203**	**915555**	**85.8**	**14.2**

Ventspils AAR

Novads vai pilsēta	Platība, km2			Iedzīvotāju skaits				
	Pilsētās	Laukos	Kopā	Pilsētās	Laukos	Kopā	Pil.,%	Lauk., %
Alsungas	0	190	190	0	1631	1631	0.0	100.0
Kuldīgas (9 pagasti un Kuldīga)*	13.3	982.1	995.4	12706	8979	21685	58.6	41.4
Ventspils nov.	14	2452.4	2466.4	1048	12405	13453	7.8	92.2
Ventspils pils.	55.4	0	55.4	42371	0	42371	100.0	0.0
Kopā reģionā:	**82.7**	**3624.5**	**3707.2**	**56125**	**23015**	**79140**	**70.9**	**29.1**

*- Ēdoles, Gudenieku, Īvandes, Kabiles, Kurmāles, Padures, Rumbas, Snēpeles, Turlavas

Vidusdaugavas AAR

Novads vai pilsēta	Platība, km2			Iedzīvotāju skaits				
	Pilsētās	Laukos	Kopā	Pilsētās	Laukos	Kopā	Pil.,%	Lauk., %
Aizkraukles	12	90.3	102.3	8635	1185	9820	87.9	12.1
Aknīstes	3	282	285	1235	1957	3192	38.7	61.3
Ērgļu	0	379.5	379.5	0	3521	3521	0.0	100.0
Jaunjelgavas	6	679	685	2242	4232	6474	34.6	65.4
Jēkabpils nov.	0	906	906	0	5728	5728	0.0	100.0
Jēkabpils pils.	23	0	23	26159	0	26159	100.0	0.0
Kokneses	0	360.6	360.6	0	5992	5992	0.0	100.0
Krustpils	0	812.2	812.2	0	6620	6620	0.0	100.0
Madonas (11 pagasti un Madona)*	10.5	1577.2	1587.7	8731	14593	23324	37.4	62.6
Neretas	0	645.5	645.5	0	4306	4306	0.0	100.0
Pļaviņu	7.2	369.6	376.8	3570	2670	6240	57.2	42.8
Salas	0	317.1	317.1	0	4278	4278	0.0	100.0
Skrīveru	0	105.4	105.4	0	4056	4056	0.0	100.0
Vecumnieku (Kurmenes un Valles pagasti)	0	291	291	0	1516	1516	0.0	100.0
Viesītes	2.2	648.3	650.5	1904	2685	4589	41.5	58.5
Kopā reģionā:	**63.9**	**7463.7**	**7527.6**	**52476**	**63339**	**115815**	**45.3**	**54.7**

Zemgales AAR

Novads vai pilsēta	Platība, km2			Iedzīvotāju skaits				
	Pilsētās	Laukos	Kopā	Pilsētās	Laukos	Kopā	Pil.,%	Lauk., %
Auces	3.8	514	517.8	3042	5463	8505	35.8	64.2
Bauskas	6.1	778.8	784.9	10017	17783	27800	36.0	64.0
Dobeles	8	881.7	889.7	11086	13147	24233	45.7	54.3
Iecavas	0	311.6	311.6	0	9747	9747	0.0	100.0
Jegavas pils.	60.1	0	60.1	64279	0	64279	100.0	0.0
Jelgavas nov.	1.7	1317.3	1319	2176	24770	26946	8.1	91.9
Ozolnieku	0	286.1	286.1	0	10337	10337	0.0	100.0
Rundāles	0	231.1	231.1	0	4252	4252	0.0	100.0
Tērvetes	0	223.8	223.8	0	4061	4061	0.0	100.0
Vecumnieku (4 pagasti)*	0	553	553	0	8135	8135	0.0	100.0
Kopā reģionā:	**79.7**	**5097.4**	**5177.1**	**90600**	**97695**	**188295**	**92.7**	**51.9**

* - Bārbeles, Skaistkalnes, Stelpes, Vecumnieku

Ziemeļvidzemes AAR

Novads vai pilsēta	Platība, km2			Iedzīvotāju skaits				
	Pilsētās	Laukos	Kopā	Pilsētās	Laukos	Kopā	Pil.,%	Lauk., %
Alojas	7.1	623.6	630.7	2497	3501	5998	41.6	58.4
Amatas	0	741.8	741.8	0	6323	6323	0.0	100.0
Beverīnas	0	301.8	301.8	0	3530	3530	0.0	100.0
Burtnieku	0	710.1	710.1	0	8422	8422	0.0	100.0
Cēsu	19.3	152.4	171.7	17873	1593	19466	91.8	8.2
Jaunpiebalgas	0	251	251	0	2628	2628	0.0	100.0
Kocēnu	0	498.1	498.1	0	6990	6990	0.0	100.0
Krimuldas	0	339.1	339.1	0	5746	5746	0.0	100.0
Limbažu	9	1162	1171	8492	10932	19424	43.7	56.3
Līgatnes	7.1	160.6	167.7	1221	2799	4020	30.4	69.6
Mazsalacas	2.9	414.1	417	1467	2445	3912	37.5	62.5
Mālpils	0	220.9	220.9	0	3995	3995	0.0	100.0
Naukšēnu	0	281	281	0	2278	2278	0.0	100.0
Pārgaujas	0	487.5	487.5	0	4406	4406	0.0	100.0
Priekuļu	0	301.8	301.8	0	9324	9324	0.0	100.0
Raunas	0	309	309	0	3961	3961	0.0	100.0
Rūjienas	7.7	344.5	352.2	3349	2756	6105	54.9	45.1
Salacgrīvas	17.7	619.9	637.6	4341	4999	9340	46.5	53.5
Sējas	0	227.9	227.9	0	2502	2502	0.0	100.0
Siguldas	18	342.9	360.9	11166	6545	17711	63.0	37.0
Smiltenes	7.2	941.8	949	5739	8472	14211	40.4	59.6
Strenču	7.1	368.6	375.7	2959	1167	4126	71.7	28.3
Valkas	14.2	893.8	908	5988	4456	10444	57.3	42.7
Valmiera	18.2	0	18.2	27138	0	27138	100.0	0.0
Vecpiebalgas	0	542.5	542.5	0	4745	4745	0.0	100.0
Kopā reģionā:	**135.5**	**11236.7**	**11372.2**	**92230**	**114515**	**206745**	**44.6**	**55.4**

2.pielikums: Atkritumu apsaimniekošanas reģionu salīdzinošais novērtējums

Lai veiktu jebkuru salīdzinājumu, nepieciešama kāda vai vairāku konkrētu kritēriju izvēle. Tomēr, kad tiek izskatīts jautājums par atkritumu apsaimniekošanas reģionu salīdzinājumu, šis jautājums kļūst ļoti komplicēts un, līdz ar to – strīdīgs, tas ir – cik salīdzinājuma autoru – tik viedokļu. Tāpēc šī darba autoru veiktais salīdzinājums uzskatāms par relatīvu, ko iespējams koriģēt atkarībā no salīdzinājumā ietveramajiem kritērijiem.

Ir pilnīgi skaidrs, ka kritērijiem jāietver, kā minimums, trīs veidu parametri:

- ģeogrāfiski – demogrāfiskie,
- sociāli – ekonomiskie: faktiskie un prognozējamie,
- ekspluatācijas izdevumi.

Tā vai savādāk visi šie parametri ietverti 1.tabulā, kur sniegtie konkrētie kritēriji, raksturoti to robežlielumi un novērtējums ballēs. Tabulā sniegtie faktu dati aizgūti no [1] un [2] informācijas avotiem.

1.tabula: Kritēriju vērtējuma skala

Kritērijs un tā raksturojums	**Raksturlielums un tā novērtējums ballēs***				
Iedzīvotāju skaits reģionā, tūkst.	<100 1	100-200 2	200-250 3	-	>900 5
Iedzīvotāju sadalījums lauku un urbanizētās teritorijās, % no kopējā	>60 1	50-60 2	40-50 3	20-40 4	<20 5
Iedzīvotāju blīvums lauku teritorijās, cilvēki / km^2	<10 1	10-15 2	15-20 3	20-30 4	>30 5
Ekonomiskā aktivitāte: apstrādes rūpniecības produkcijas vērtība, milj. LVL	<300	300-500	500-600	600-1440	<1440
Ekonomiskās izaugsmes perspektīvas: bruto kapitālieguldījumi materiālās lietās, milj. LVL	<40 1	40-100 2	100-200 3	200-345 4	>345 5
Strādājošo neto ienākumi, LVL/mēnesī	<250 1	250-300 2	300-350 3	350-400 4	-
Bezdarba līmenis, % no ekonomiski aktīvā iedzīvotāju daudzuma	>20 1	15-20 2	10-15 3	5-10 4	<5 5
Iedzīvotāju maksātspēja, savstarpēji salīdzinot reģionus (Rīga ir 100% - 370 LVL/mēnesī), 1% no neto ienākumiem	2.4 1	2.6 2	2.8 3	3.1 4	3.7 5

* - maksimālais punktu skaits vislabākajam novērtējumam

Savukārt, 2. tabulā, izmantojot minētos kritērijus, sniegts atkritumu apsaimniekošanas reģionu salīdzinājums. Svarīgi atzīmēt, ka reģionus veidojošo administratīvo vienību salīdzinošie parametri var būt ārkārtīgi atšķirīgi. Daži teikto labi ilustrējoši piemēri:

- Malienas reģions: bezdarba līmenis Gulbenes novadā – 9,9%, bet Baltinavas un Rugāju novados –vairāk kā 22%,
- Daugavpils reģions - bezdarba līmenis Daugavpils pilsētā – 10,6%, bet Krāslavas novadā vairāk kā 22%,
- Rīgas reģions: strādājošo vidējie neto ienākumi 2011. gada dažādos mēnešos Rīgas pilsētā bija 370-385 LVL/mēnesī, bet atlikušajā Rīgas plānošanas reģiona ietvaros - 314-317 LVL/mēnesī u.t.t.

Tāpēc 2.tabulā par reģioniem sniegti vidēji izsvērtie dati, ņemot vērā atšķirības starp dažādām administratīvajām teritorijām, kas veido atkritumu apsaimniekošanas reģionus.

2.tabula: AAR salīdzinājums atbilstoši 1. tabulas kritērijiem

Novērtējuma parametrs (atbilstoši 1. tabulai)	AAR un to novērtējums ballēs									
	AL	**DL**	**L**	**M**	**P**	**R**	**V**	**VD**	**Z**	**ZV**
Iedzīvotāju skaits reģionā	2	3	2	1	2	5	1	2	2	3
Iedzīvotāju sadalījums lauku un urbanizētās teritorijās	2	4	4	1	4	5	4	2	2	2
Iedzīvotāju blīvums lauku teritorijās	1	2	1	1	2	5	1	1	3	2
Ekonomiskā aktivitāte	1	2	2	1	2	4	2	1	1	2
Ekonomiskās izaugsmes perspektīvas	1	2	2	1	1	4	2	1	1	2
Strādājošo neto ienākumi	1	2	2	1	2	4	3	1	2	2
Bezdarba līmenis	2	3	3	2	4	5	4	3	4	4
Iedzīvotāju maksātspēja	1	1	3	1	3	5	3	1	3	2
Kopā:	**11**	**19**	**19**	**9**	**20**	**37**	**20**	**12**	**18**	**19**

AAR saīsinājumi: AL – Austrumlatgales, DL – Dienvidlatgales, L – Liepājas, M – Malienas, P – Piejūras, R – Rīgas, V – Ventspils, VD – Vidusdaugavas, Z – Zemgales, ZV - Ziemeļvidzemes

Maksimālais iespējamais punktu skaits, ko par 8 kritērijiem varēja iegūt katrs reģions, bija 39. Savukārt, iespējamais minimālais novērtējums bija 8 punkti. Vadoties no augšminētā, pieņemts, ka ilgtermiņa attīstības iespējas esošajiem atkritumu apsaimniekošanas reģioniem (neņemot vērā nekādus citus apsvērumus kā tikai kritērijus, kas sniegti 2. tabulā) ir šāds:

- ļoti labas, ja baļļu skaits svārstās no 80 līdz 100% no maksimāli iespējamā (31-39 balles),
- labas , ja baļļu skaits svārstās no 60 līdz 80% no maksimāli iespējamā (24-31 balles),
- apmierinošas, ja baļļu skaits svārstās no 40 līdz 60% no maksimāli iespējamā (16-24 balles),
- neapmierinošas, ja baļļu skaits ir mazāks kā 40% no maksimāli iespējamā (<16 balles).

Attiecīgi, izanalizējot 2. tabulas rezultātus, jāsecina, ka esošos atkritumu apsaimniekošanas reģionus jāiedala trijās grupās:

- reģioni ar ļoti labām attīstības iespējām – tikai Rīgas AAR,
- reģioni ar apmierinošām attīstības iespējām – 6, tajā skaitā: Dienvidlatgales, Liepājas, Piejūras, Ventspils, Zemgales un Ziemeļvidzemes AAR,
- reģioni ar neapmierinošām attīstības iespējām – 3, tajā skaitā: Austrumlatgales, Malienas un Vidusdaugavas AAR.

Informācijas avoti

1. http://data.csb.gov.lv/Dialog/Saveshow.asp. Apmeklēts 2012. gada 13.janvārī.
2. http:///www.cvmarket.lv/career.php?menu. Apmeklēts 2012. gada 13.janvārī.