

Pārskats par bioloģiski noārdāmiem atkritumiem un materiāliem 2010.g.

Ar 2007.g. 14.jūnija Ministru kabineta rīkojumu Nr. 371 tika apstiprināts šī Biogāzes ražošanas un izmantošanas attīstības programmas projekts 2007.-2011.gadam. Viena no potenciālajām biogāzes ražošanas izejvielām ir bioloģiski noārdāmie atkritumi un atlikumi (materiāli), kas sadaloties izdala biogāzi (pamatmetāns ar 15-20% oglekļa dioksīda piejaukumu), ko var savākt un izmantot kā kurināmo enerģijas ražošanai.

Ne visi sadzīves un ražošanas procesa organiskie atlikumi un atkritumi ir izmantojami biogāzes ieguvei, jo tiem ir dažāds sadalīšanās periods un organiskā oglekļa saturs. Atbilstoši biogāzes ražošanas programmai Latvijā biogāzi var tikt iegūti no:

1. lauksaimnieciskās ražošanas atkritumiem un atlikumiem;
2. atsevišķiem rūpnieciskās ražošanas (paiproduktu ražošanas) procesa atkritumiem;
3. bioloģiski noārdāmiem sadzīves atkritumiem.
4. komunālo notekūdeņu attīrīšanas rezultātā izdalītajās dārzeņos.

Lai veiktu nepieciešamo datu pilnību apkopojumu, ir jāizmanto vairāki datu avoti:

1. Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra datu bāze šā Nr.3. Atkritumi, kur ir uzkrāti valsts statistikas pārskata Nr. 3. Pārskats par atkritumiem dati;
2. Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra datu bāze šā Nr. 2. Dens, kas aptver datus par notekūdeņu attīrīšanas rezultātā izdalītajām dārzeņiem;
3. Latvijas Centrālās statistikas pārvaldes (CSP) datu apkopojums no apsekojuma par lauksaimniecības sektora atkritumiem šā Atkritumi (lauksaimniecībā), apsekojums tiek veikts ik pēc 2 gadiem, pēdējais - par 2010.g.

1. Lauksaimniecības atkritumi un atlikumi ņemot vērā, ka biogāzes enerģijas ražošanai izmantojamie materiāli ir kaitīgi, to skaits ir mazs, kā arī augu atliekas. Tādēļ dati tikai daļēji ir aptverti ar valsts statistikas pārskatu šā Nr.3. Pārskats par atkritumiem, jo atbilstoši Latvijas likumdošanai atkritumu apsaimniekošanas jomā (Atkritumu apsaimniekošanas likuma 3.pantā 3.daļā) kaitīgi, kas rodas vai tiek izmantoti lauksaimniecībā, netiek klasificēti kā atkritumi. Tādēļ to uzskaitē ir jāveido no citiem datu avotiem ņemot vērā datus par atkritumiem.

Ar 2006. gadu Centrālās statistikas pārvalde ir uzsākusis apsekojumu un datu vākšanu no lauksaimniecības uzņēmumiem par to saimnieciskās darbības atkritumiem (Pārskats šā Atkritumi (lauksaimniecībā)), kuru turpmāk veiks reizi divos gados. Tajā aptaujā ir ietverti arī kaitīgi un augkopības atlikumi. Pārskats balstās uz lauksaimniecības uzņēmumu (lielfermas un lielās zemnieku saimniecības) aptauju, iegūtos datus statistiski vispārinot valsts mērogā. Dati ir uzskatāmi par ne sevišķi precīziem, jo iegūti aprēķinu ceļā, pielietojot pārveidētus koeficientus (faktoros) no tilpuma uz masas vienībām. Tādēļ tos var pietiekami labi izmantot biogāzes ražošanai pieejamo izejmateriālu (kaitīgu, augkopības atlieku) apjoma novērtēšanai.

1.tabula

Bioloģiski noārdāmo materiālu daudzums no lauksaimniecības sektora par 2010.g. (pēc Pārskata „1-Atkritumi (lauksaimniecība)”

Bioloģiski noārdāmo materiālu veids	Pārrēķina koeficients no tilpuma uz masas vienībām	Daudzums, t	Izlietots kā mēslojums (t)	Izlietots kā komposts (t)
TMidrie k tsm sli	1	1 616 398	1 295 949	20 587
K tsm sli	1	3 999 330	3 321 466	94 188
Augkop bas produkcijas atlikumi	0,2	591 615	528 701	39 956
Kopā:	-	6 207 343	5 146 116	154 731

Kop jais daudzums v rt jams ap 6,207 mlj. tonnu., no t 5,146 mlj. tonnas tika izlietotas k lauksaimniec b izmantojamo zemju m slojums un 0,154 mlj. tonnas tika kompost tas. Biog zes raflo–ānai no lauksaimniecisk s raflo–ānas atlikumiem var tu izmantot **ap 0,906 mlj. tonnu** organisko materi lu.

2. Rūpnieciskās ražošanas procesu atkritumi – –eit noz m g kais izejmateri lu avots organisko atkritumu biotehnolo iskajai p rstr dei ir p rtikas raflo–ānas procesu atkritumi, k ar komun lo un raflo–ānas notek de u att r–ānas rezult t izdal t s d as. Datus par p rtikas r pniec bas atkritumiem no A un B kategorijas uz mumiem var ieg t no valsts statistikas p rskata šNr.3 ó P rskats par atkritumiem. P rskats gan neaptver mazos p rtikas raflo–ānas uz mumus. Dati par notek de u d m no komun lo notek de u apsaimnieko–ānas ir ieg stami no valsts statistisk p rskata šNr.2 ó P rskats par dens resursu lieto–ānu.

2.tabula

Radītie ražošanas procesu atkritumi / atlikumi par 2010.g., ko potenciāli varētu izmantot biogāzes ieguvei (no šNr.3 ó P rskats par atkritumiem)

Annex 3 grupas kods	Nosaukums (saskaņā ar WSR Annex3)	Radītais daudzums (t)
0721	Pap ra un kartona iepakojuma atkritumi	3407.7964
0723	Citi pap ra un kartona atkritumi	1078.946
0911	Dz vnieku atkritumi no p rtikas izstr d jumiem un produktiem	10305.952
0912	Augu atkritumi no p rtikas izstr d jumiem un produktiem	12007.604
0913	Jaukti atkritumi no p rtikas izstr d jumiem un produktiem	118051.45
0921	Za ie atkritumi	995.54
1112	Biolo iski no rd mi nos dumi no citiem notek de iem	2742.025
		148589.313
Problemātiski izmantojamais potenciāls		
1121	Nos dumi, kas radu–ies dzeram dens un	9552.32

	prstrdes dens att r -an	
1141	Atkritumu bedres saturs	11241.309
0751	Koka iepakojums	1060.447
0752	Z u skaidas un atgriezumi	57916.76
0753	Citi koksnes atkritumi	26969.806
0762	Dafl di tekstilatkritumi	243.1772
0763	das atkritumi	199.88
1012	Ielu tr -anas atkritumi	88.3
1021	Jaukts iepakojums	879.33
1111	Kanaliz cijas de u att r -anas nos dumi	19453.404
		127 604.733

Atkritumi /materi li, kas doti 2.tabul , uzr d ti regulas par atkritumu statistiku griezum t d , ka tas atvieglo iesp jamo biolo iski no rd mo atkritumu atlasi. Ar valsts statistikas p rskatu šNr.3 ó P rskats par atkritumiemó par 2010.g. ir uzskait ts ó 85 947.013 t koksnes atkritumu (galvenok rt z u skaidas). Liel k da a no tiem tika sadedzin ti k kurin mais viet j s katlu m j s. Ta u re lais izmantojamais koksnes atlikumu daudzums Latvij ir iev rojami liel ks, jo visi koksnes atlikumi netiek uzskait ti.

Noder gs izejmateri ls biog zes raflo -anai ir komun lo notek de u att r -anas rezult t ieg t s un izdal t s d as ó **21 751.375 tonnas**, p rr inot uz sausu:

3.tabula

Saražotās notekūdeņu dūņas 2010.g. (no pārskata „Nr.2 – Ūdens”)

Dūņu daudzumi : t/gadā			
Nosaukums	Saražoto dūņu daudzums	tai skaitā	
		Apstrādātas	Neapstrādātas
R ga	7569.265	7565.020	4.245
Daugavpils	2750.000	2749.000	1.000
Jelgava	1110.900	1110.000	0.900
J kabpils	7.360	0.000	7.360
J rmala	775.010	0.000	775.010
Liep ja	779.320	779.300	0.020
Valmiera	854.297	447.037	407.260
Ventspils	1507.500	1507.500	0.000
Aglonas novads	10.350	1.350	9.000
Aizkraukles novads	212.500	212.500	0.000
Aizputes novads	30.090	29.340	0.750
Akn stes novads	3.000	0.000	3.000
Alojas novads	9.860	0.000	9.860
Alsungas novads	40.000	0.000	40.000
Al ksnes novads	16.000	0.000	16.000
Amatas novads	1.140	0.000	1.140
Apes novads	0.015	0.015	0.000
Auces novads	0.240	0.000	0.240
daflu novads	75.804	0.000	75.804

Babtes novads	71.027	0.000	71.027
Baldones novads	19.000	19.000	0.000
Balvu novads	1.790	0.000	1.790
Bauskas novads	519.800	398.000	121.800
Brocēnu novads	26.300	0.000	26.300
Carnikavas novads	6.800	0.000	6.800
Cesvaines novads	31.850	0.000	31.850
Ciblas novads	6.915	0.000	6.915
Dagdas novads	223.710	182.430	41.280
Daugavpils novads	27.612	0.000	27.612
Dobeles novads	212.900	178.350	34.550
Dundagas novads	49.600	0.000	49.600
Engures novads	282.934	3.614	279.320
Grobiņas novads	1.750	1.750	0.000
Gulbenes novads	275.710	6.500	269.210
Iecavas novads	55.525	55.525	0.000
Ikšķiles novads	4.802	0.002	4.800
Ilkstes novads	25.096	16.800	8.296
Jaunjelgavas novads	3.500	3.000	0.500
Jaunpiebalgas novads	24.000	0.000	24.000
Jaunpils novads	7.020	5.520	1.500
Jelgavas novads	27.340	1.600	25.740
Jūrkabpils novads	4.830	1.700	3.130
Kandavas novads	37.890	36.000	1.890
Kārsavas novads	210.700	0.000	210.700
Kokneses novads	2.100	0.000	2.100
Krāslavas novads	19.435	0.000	19.435
Krimuldas novads	53.904	53.314	0.590
Krustpils novads	12.223	0.000	12.223
Kuldīgas novads	133.575	123.500	10.075
Lejaskalna novads	14.400	0.000	14.400
Lejaskavas novads	3.675	0.000	3.675
Lielpelēnu novads	0.313	0.313	0.000
Limbažu novads	23.331	14.706	8.625
Līvāņu novads	40.680	39.900	0.780
Līvāņu novads	66.610	0.000	66.610
Lubānas novads	0.806	0.806	0.000
Madonas novads	249.630	0.000	249.630
Mārupes novads	0.270	0.270	0.000
Naukrastis novads	1.350	0.000	1.350
Neretas novads	4.640	0.000	4.640
Nīcas novads	2.500	0.000	2.500
Ogres novads	3.056	2.500	0.556
Olaines novads	421.797	400.000	21.797

Ozolnieku novads	13.316	0.000	13.316
Prgaujas novads	262.200	262.200	0.000
Paviu novads	12.890	0.000	12.890
Preiu novads	454.081	454.081	0.000
Priekules novads	0.701	0.000	0.701
Prieku novads	58.800	3.330	55.470
Rzeknes novads	879.700	874.780	4.920
Riebiu novads	1.850	0.000	1.850
Rojas novads	16.910	4.800	12.110
Ropaflu novads	19.467	11.491	7.976
Rundles novads	13.050	0.000	13.050
Rjienas novads	5.694	4.700	0.994
Salacgrivas novads	5.038	2.438	2.600
Salas novads	1.405	0.000	1.405
Salaspils novads	210.000	210.000	0.000
Saldus novads	233.838	198.300	35.538
Saulkrastu novads	107.500	107.500	0.000
Sjas novads	0.280	0.000	0.280
Siguldas novads	0.500	0.000	0.500
Skrveru novads	2.000	0.000	2.000
Skrundas novads	19.118	0.000	19.118
Smiltenes novads	31.704	25.320	6.384
Stopienu novads	81.702	0.000	81.702
Strenu novads	15.940	0.000	15.940
Talsu novads	206.127	2.849	203.278
Trvetes novads	10.080	0.000	10.080
Tukuma novads	51.187	22.837	28.350
Valkas novads	9.728	9.000	0.728
Valmieras novads	2.890	0.000	2.890
Varaknu novads	2.230	0.000	2.230
Vecpiebalgas novads	10.152	0.000	10.152
Vecumnieku novads	26.900	0.000	26.900
Viesites novads	1.000	0.000	1.000
Zilupes novads	18.050	0.000	18.050
Kopā	21 751.375	18 139.788	3 611.587

Izmantotās notekūdeņu dūņas 2010.g. (no pārskata „Nr.2 – Ūdens”)

Dūņu daudzumi : t/gadā						
Nosaukums	Izmantoto dūņu daudzums	tai skaitā				
		Lauksaimn.	Kompost.	Sadedzin.	Uzglabātas	Citādi izmantotas
Rīga	7569.265	6015.400	1160.180	0.000	390.483	0.000
Daugavpils	2750.000	570.000	0.000	0.000	2180.000	0.000
Jelgava	337.680	334.180	0.000	0.000	2.600	0.900
Jelgavpils	40.500	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Jūrmala	775.010	0.000	0.000	0.000	0.000	775.010
Liepāja	779.320	0.000	705.660	0.000	0.000	73.660
Valmiera	854.297	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Ventspils	1507.500	0.000	0.000	0.000	1507.500	0.000
Aglonas novads	10.350	10.350	0.000	0.000	0.000	0.000
Aizkraukles novads	212.500	212.500	0.000	0.000	0.000	0.000
Aizputes novads	30.090	0.750	0.000	0.000	29.340	0.000
Aknīstes novads	3.000	3.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Alojas novads	8.860	2.830	0.000	0.000	0.000	6.000
Alsungas novads	40.000	40.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Alūksnes novads	16.300	0.000	16.300	0.000	0.000	0.000
Amatas novads	6.560	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Apes novads	0.015	0.000	0.000	0.000	0.000	0.015
Auces novads	0.120	0.120	0.000	0.000	0.000	0.000
Ādaļu novads	75.804	0.000	75.216	0.000	0.588	0.000
Babītes novads	71.027	0.167	0.000	0.000	0.000	0.000
Baldones novads	19.000	0.000	0.000	0.000	19.000	0.000
Balvu novads	1.790	0.000	0.000	0.000	1.790	0.000
Bauskas novads	637.800	246.300	3.500	0.000	0.000	0.000
Brocēnu novads	26.300	0.000	0.000	0.000	26.300	0.000
Carnikavas novads	8.990	0.000	0.000	0.000	0.000	4.000
Cesvaines	31.850	15.360	0.000	0.000	0.000	16.490

novads						
Ciblas novads	74.100	0.000	0.000	0.000	74.100	0.000
Dagdas novads	1222.710	1222.710	0.000	0.000	0.000	0.000
Daugavpils novads	23.768	16.384	0.000	0.000	7.384	0.000
Dobeles novads	7.524	3.020	4.500	0.000	0.004	0.000
Dundagas novads	49.600	0.000	0.000	0.000	28.000	0.000
Engures novads	282.934	3.314	1.210	0.000	278.410	0.000
Grobiņas novads	1.750	1.750	0.000	0.000	0.000	0.000
Gulbenes novads	275.410	0.800	9.810	0.000	264.000	0.800
Iecavas novads	28.898	28.000	0.000	0.000	0.898	0.000
Ikšķiles novads	4.802	0.000	0.000	0.000	0.002	0.000
Ilkštes novads	25.096	1.856	0.000	0.000	21.952	1.288
Jaunjelgavas novads	10.500	0.100	0.000	0.000	10.400	0.000
Jaunpiebalgas novads	24.000	20.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Jaunpils novads	7.020	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Jelgavas novads	27.340	11.080	1.600	0.000	14.660	0.000
Jūrkabpils novads	4.830	4.830	0.000	0.000	0.000	0.000
Kandavas novads	37.890	0.000	0.000	0.000	37.890	0.000
Kaņavās novads	94.000	0.000	0.000	0.000	94.000	0.000
Kokneses novads	2.100	0.010	0.000	0.000	0.000	2.090
Krāslavas novads	19.435	5.565	0.000	0.000	0.000	13.870
Krimuldas novads	53.904	0.590	53.314	0.000	0.000	0.000
Krustpils novads	20.523	20.523	0.000	0.000	0.000	0.000
Kuldīgas novads	130.575	125.450	0.000	0.000	0.000	0.000
Līvūnu novads	14.400	0.000	0.000	0.000	14.400	0.000

ekavas novads	3.675	0.000	0.000	0.000	3.675	0.000
Lielvrdes novads	0.313	0.313	0.000	0.000	0.000	0.000
Limbažu novads	23.331	0.000	15.101	0.000	0.190	0.000
Līvāņu novads	35.780	3.000	0.000	0.000	0.780	32.000
Līvāņu novads	66.460	1.200	0.000	0.000	0.000	0.000
Lubāņu novads	13.000	13.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Madonas novads	249.630	4.510	0.700	0.000	238.800	5.500
Mārupes novads	0.270	0.000	0.000	0.000	0.270	0.000
Naukrastis novads	1.000	1.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Neretas novads	4.640	0.000	3.900	0.000	0.000	0.740
Nīcenes novads	2.500	2.500	0.000	0.000	0.000	0.000
Ogres novads	3.056	0.000	0.000	0.000	0.400	0.010
Olaines novads	421.797	0.000	0.000	0.000	421.797	0.000
Ozolnieku novads	13.316	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Pārgaujas novads	262.200	262.200	0.000	0.000	0.000	0.000
Pavilva novads	12.890	0.000	12.890	0.000	0.000	0.000
Preiļu novads	454.081	0.000	0.000	0.000	454.081	0.000
Priekules novads	0.701	0.383	0.000	0.000	0.000	0.318
Priekule novads	12.270	8.000	3.330	0.000	0.000	0.940
Rēzeknes novads	879.700	4.920	0.000	0.000	874.780	0.000
Riebiņu novads	2.250	2.250	0.000	0.000	0.000	0.000
Rojas novads	12.910	0.000	4.800	0.000	8.110	0.000
Ropāžu novads	11.591	0.000	11.491	0.000	0.100	0.000
Rundāles novads	1.650	1.650	0.000	0.000	0.000	0.000
Rūjienas novads	5.694	5.694	0.000	0.000	0.000	0.000
Salacgrāvis novads	19.198	0.000	0.000	0.000	0.000	1.150
Salas novads	5.045	0.000	0.000	0.000	0.000	5.045
Salaspils	210.000	0.000	0.000	0.000	210.000	0.000

novads						
Saldus novads	233.838	220.665	0.000	0.000	0.000	0.000
Saulkrastu novads	107.500	0.000	107.500	0.000	0.000	0.000
Sijas novads	0.280	0.000	0.280	0.000	0.000	0.000
Siguldas novads	0.155	0.000	0.000	0.000	0.000	0.155
Skrveļu novads	2.000	0.000	0.000	0.000	0.000	2.000
Skrundas novads	19.118	1.080	0.000	0.000	18.038	0.000
Smiltenes novads	31.704	0.038	27.010	0.000	0.560	3.346
Stoņķeļu novads	81.702	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Strenčiņu novads	15.940	15.720	0.000	0.000	0.000	0.000
Talsu novads	76.679	8.300	0.522	0.000	37.547	28.000
Tērvetes novads	10.080	4.925	2.450	0.000	0.000	0.000
Tukuma novads	45.187	28.320	0.637	0.000	16.080	0.150
Valkas novads	28.728	0.078	28.000	0.000	0.390	0.000
Valmieras novads	2.890	2.890	0.000	0.000	0.000	0.000
Varakļņu novads	2.230	0.000	1.180	0.000	0.000	1.050
Vecpiebalgas novads	10.152	8.412	0.000	0.000	0.000	0.000
Vecumnieku novads	26.900	5.000	18.000	0.000	0.000	0.000
Viesītes novads	1.000	1.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Zilupes novads	18.050	0.000	0.000	0.000	0.000	18.050
Kopā	21 700.118	9 523.987	2 269.081	0.000	7 289.299	992.57

No saraflot d u apjoma 9523.987 tonnas izmantotas lauksaimniecības k m slojums, 2269.081 tonnas izlietotas kompostānai, 7289.299 tonnas atrodas uzglabāan , bet 992.57 tonnas izmantotas degradētu teritoriju reaktivācijai. Re li visas notek d u d as ir izmantojamas biogāzes iegānai. T l k lauksaimniecābai un kompostānai var izmantot daudzumu, kas paliek p ri met āna tankos.

3. Bioloģiski noārdāmie sadzāves atkritumi. Lai noteiktu un nov r t u biolo īski no r d m o sadz ves (tai skait m ājsaimniec ābas) atkritumu daudzumu, izmantoti dati no valsts statistikas p rskata šNr.3 ó P rskats par atkritumiem, apkopojot sav ktos daudzumus par atkritumu veidu klasifikatora 20 grupu ó āSadz ves atkritumi un tiem l dz āgi tirdzniec ābas un r āpniec ābas uz mumu un iest āflu

atkritumi, ar atsevišķi savāktie atkritumu veidi, kas savākti no tiešajiem atkritumu radītājiem,

5.tabula

Savāktais bioloģiski noārdāmo sadzīves atkritumu (20 grupa) daudzums, no tiešajiem atkritumu radītājiem

Klase	Atkritumu nosaukums	Savākts (t)
200101	Papīrs un kartons	29376.179
200125	Plastmasas un tauki	307.489
200201	Bioloģiski noārdāmi atkritumi	5347.9
200304	Septisko tvertņu atkritumi	25413.538
	Kopā:	60 445.106
Problemātiski izmantojamais potenciāls		
200111	Tekstilizstrādājumi	7.01
200138	Koksne, kas neatbilst 200137 klasei	2606.092
200301	Neapstrādāti sadzīves atkritumi	512986.97
200302	Tirgus atkritumi	654.08
200303	Ielu tīrīšanas atkritumi	3361.91
200306	Kanalizācijas sistēmu atkritumi	513
200307	Liela izmēra atkritumi	22109.013
	Kopā:	542 238.075

Ir grūti novērtēt, cik daudz bioloģiski noārdāmo atkritumu ir neapstrādātos sadzīves atkritumos. Saskaņā ar Latvijas Atkritumu saimniecības asociācijas atskaiti šādi priekšlikumi stratēģijai par bioloģiski noārdāmo atkritumu apsaimniekošanu atbilstoši Eiropas Padomes direktīvas 1999/31/EK par atkritumu apglabāšanu un Ministru kabineta 2002.gada 3. janvāra noteikumu Nr. 15 prasībām (LASA, Rīga, 2004) pamatoto, bioloģiski noārdāmie atkritumi veido ap 57% no mūsdienu saimniecību un tiem līdzīgiem sadzīves atkritumiem. Tomēr nav pieejami citi, jaunkārt veidoti dati par sadzīves atkritumu sastāvu Latvijā, tad, piemērojot šo proporciju, no 2010.gada savāktajiem neapstrādātajiem sadzīves atkritumiem biogāzes ražošanai teorētiski varētu būt izmantojami ap $512\,986.97 \times 0,57 = 292\,402.729$ tonnu morganisko atkritumu. Reāli radīdam nolikam izmantojamais daudzums būs ievērojami mazāks, jo bez papildus ieroģināšanas un apstrādes biogāzes ražošanai no neapstrādātajiem atkritumiem būs neefektīva un neatmaksājama. Pašlaik jau trijos Latvijas atkritumu poligonos tiek veikta biogāze.

2010.g. laikā lauksaimniecības, ražošanas un atkritumu apsaimniekošanas sektoros radītais potenciālais biogāzes ražošanai vērtējams ap 1,137 miljoniem tonnu.

6.tabula

Kopsavilkums par biogāzes iegūšanā izmantojamiem bioloģiski noārdāmiem materiāliem 2010.g.

Materiāli	Daudzums (t)
Lauksaimniecības atlikumi (– idriekšmēģi, kšmēģi, augkopības produkcijas atlikumi)	906 496
Notekdeģuģas no komunģliem	21 700

notek de iem	
Rafo-anas procesu atlikumi	148 589
Sav ktie biolo iski no rd mie sadz ves atkritumi	60 445
Kopā:	1 137 230
Problemātiski izmantojamais materiālu daudzums	
Rafo-anas atkritumi	127 604
Sav ktie sadz ves atkritumi	542 238
Kopā:	669 842

P rskatu sast d ja:
 LV MC misko vielu un b stamo atkritumu noda a
 Intars Cakars
 tel: +371 67032034
 e-mail: intars.cakars@lvgmc.lv