

PATVIRTINTA
Varėnos rajono savivaldybės
2008 m. spalio 28 d. sprendimu Nr. T-VI-



Varėnos rajono savivaldybės atliekų tvarkymo planas 2008-2017 m.

UŽSAKOVAS:



RENGĖJAS:

EKO KONSULTACIJOS

Turinys

1	Jvadas.....	4
1.1	Savivaldybės atliekų tvarkymo planas.....	4
1.2	Bendra informacija apie savivaldybę.....	4
2	Esamos atliekų tvarkymo būklės apžvalga	5
2.1	Gyventojai ir namų ūkiai.....	5
2.2	Juridiniai asmenys.....	6
2.3	Susidarantys, įvežami, išvežami, naudojami ir šalinami atliekų kiekiai, suskirstyti pagal atliekų rūšis ir susidarymo šaltinius.....	6
2.4	Atliekų tvarkymo paslaugų teikimas gyventojams, įmonėms ir organizacijoms bei jų poreikių patenkinimas.....	9
2.5	Komunalinių atliekų bei antrinių žaliavų tvarkymo sistemų charakteristika ir įvertinimas.....	12
2.5.1	Atliekų tvarkymo reglamentavimas ir komunalinių atliekų tvarkymo sistemos organizavimas.....	12
2.5.2	Mišrių komunalinių atliekų surinkimas ir tvarkymas.....	15
2.5.3	Antrinių žaliavų surinkimas ir tvarkymas.....	15
2.5.4	Kitų specifinių atliekų surinkimas ir tvarkymas.....	16
2.6	Atliekų šalinimo įrenginiai (sąvartynai ir atliekų deginimo įrenginiai).....	16
2.7	Atliekų surinkimo, perkrovimo, rūšiavimo, naudojimo įmonės ir įrenginiai.....	17
2.7.1	Atliekų tvarkymo įmonės.....	17
2.7.2	Mobilūs įrengimai ir pusiau mobilūs įrengimai.....	17
2.7.3	Atliekų priėmimo aikštelė.....	17
2.8	Atliekų tvarkymo SSGG (stiprybių, silpnybių, galimybių ir grėsmių) analizė.....	18
3	Atliekų tvarkymo užduotys planuojamam laikotarpiui.....	19
3.1	Viešosios komunalinių atliekų tvarkymo paslaugos teikimas.....	19
3.2	Antrinių žaliavų rūšiavimo galimybės ir priemonės.....	19
3.3	Didelio gabarito atliekų surinkimo aikštelių įrengimas.....	20
3.4	Komunalinių atliekų perdirbimas ir naudojimas.....	20
3.5	Komunalinių biologiškai skaidžių atliekų tvarkymas.....	20
4	Alytaus regiono atliekų tvarkymo strategija.....	22
4.1	Alytaus regiono atliekų tvarkymo sistemos plėtros scenarijai.....	22
4.2	Atliekų susidarymo prognozės.....	23
4.3	Alytaus regiono atliekų tvarkymo plėtros galimybės (I-IV scenarijai).....	23
4.3.1	Biologiškai skaidžių atliekų srauto tvarkymo plėtros galimybės.....	26

4.3.2 Virtuvės atliekos	26
4.3.3 Žaliosios atliekos.....	27
4.3.4 Mišrių buitinių atliekų srauto tvarkymo plėtros galimybės.....	27
4.3.5 Antrinių žaliavų, pavojingų atliekų, elektros ir elektroninės įrangos atliekų plėtros galimybės.....	28
4.4 Scenarijų ekonominis įvertinimas.....	29
4.5 Scenarijų aplinkosauginis vertinimas.....	31
4.5.1 Klimato atšilimas.....	31
4.5.2 Aplinkos rūgštėjimas.....	32
4.5.3 Eutrofikacija.....	33
4.5.4 Fotooksidantų susidarymas.....	34
4.6 Alytaus regiono komunalinių atliekų tvarkymo strategija.....	35
5 Varėnos rajono atliekų tvarkymo strategija ir veiksmų programos.....	37
5.1 Komunalinių atliekų susidarymo prognozės ir numatomi sutvarkyti kiekiai.....	37
5.2 Komunalinių atliekų surinkimo ir tolimesnio tvarkymo plėtra.....	39
5.3 Biologiškai skaidžių atliekų tvarkymo plėtra	39
5.4 Antrinių žaliavų ir pakuočių atliekų surinkimo ir tolimesnio apdorojimo plėtra.....	40
5.5 Buityje susidarančių pavojingų atliekų surinkimo plėtra.....	40
5.6 Trumpalaikė veiksmų programa (2008-2011 M.).....	40
5.6.1 Investicijų poveikis tarifui.....	42
5.7 Ilgalaikė strateginė veiksmų programa (2008-2017 M.).....	44
PRIEDAI.....	46
1 PRIEDAS. ESAMOS IR PLANUOJAMOS ĮRENGTI ANTRINIŲ ŽALIAVŲ KONTEINERIŲ AIKŠTELĖS VARĖNOS RAJONE.....	46
2 PRIEDAS. VARĖNOS RAJONO SAVIVALDYBĖS TERITORIJOJE ESANČIŲ SAVARTYŲNŲ / UŽTERŠTŲ TERITORIJŲ SUVESTINĖ.....	48

1 Įvadas

1.1 Savivaldybės atliekų tvarkymo planas

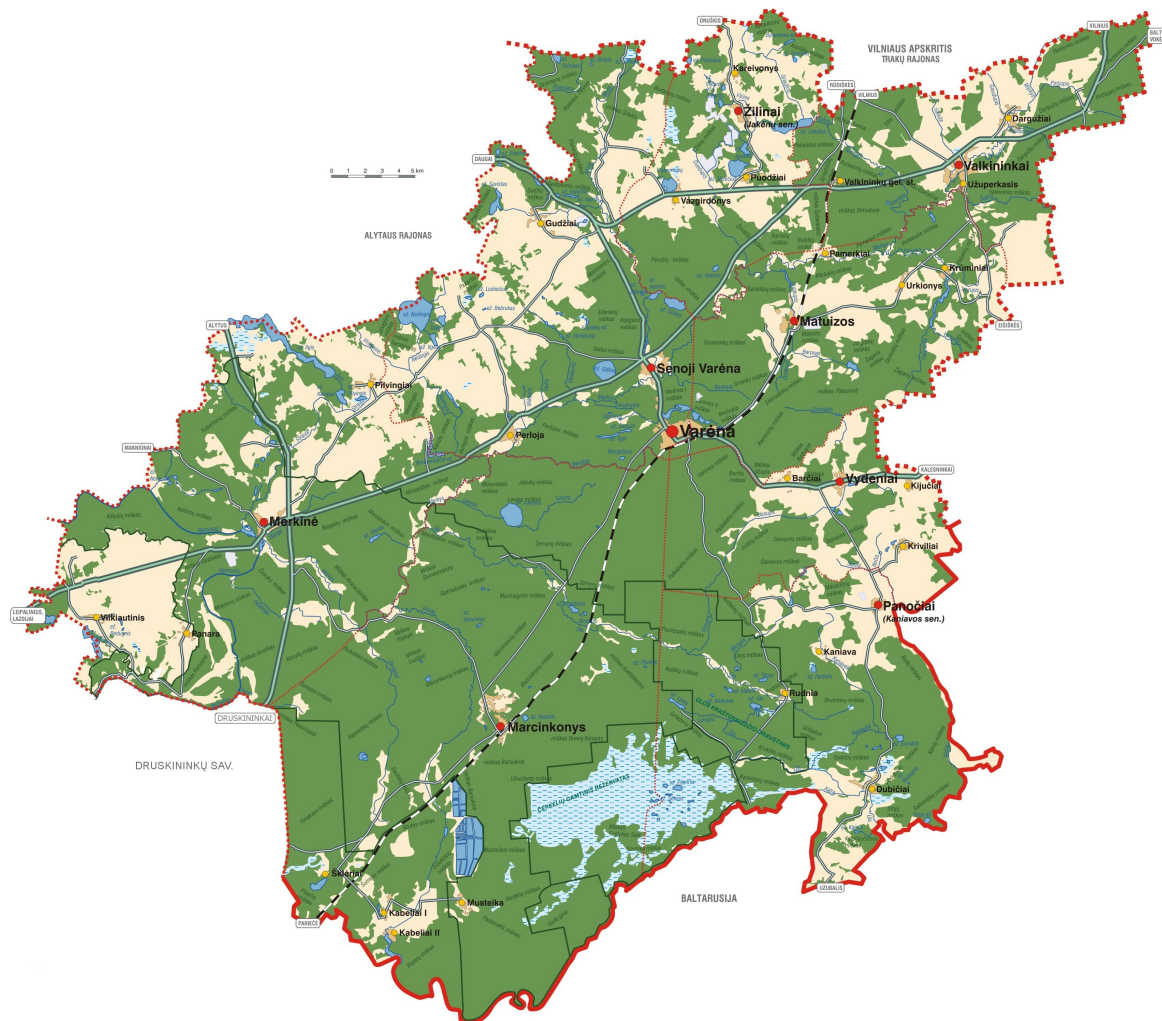
Varėnos rajono savivaldybės atliekų tvarkymo planas parengtas pagal šių teisės aktų reikalavimus:

- Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymo (Žin., 1998, Nr. 61-1726; 2002, Nr. 72-3016);
- Atliekų tvarkymo taisyklių (Žin., 1999, Nr. 63-2065; 2004, Nr. 68-2381).

Varėnos rajono savivaldybės atliekų tvarkymo plane nustatytos priemonės, užtikrinančios Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2007 m. spalio 31 d. nutarimu Nr. 1224 patvirtintame *Valstybiniame strateginiame atliekų tvarkymo plane* (Žin., 2007, Nr. 122-5003) ir 2007 m. lapkričio 30 d. Alytaus regiono plėtros tarybos patvirtintame *Alytaus regiono atliekų tvarkymo plane (2008-2017 m.)* nustatytų užduočių įgyvendinimą.

1.2 Bendra informacija apie savivaldybę

Varėnos rajonas yra Lietuvos Respublikos pietuose, užimama teritorija – 2218,1 km². Rajono teritorija šiaurėje ribojasi su Trakų rajonu, šiaurės vakaruose – su Alytaus rajonu, rytuose – su Šalčininkų rajonu ir Baltarusija, pietuose – su Baltarusija, iš vakarų pusės – su Druskininkų ir Lazdijų rajonais. Rajono centras – Varėnos miestas.



Pav. 1. Varėnos rajono savivaldybės teritorija.

Rajono teritorijoje yra Dzūkijos nacionalinis parkas ir Čepkelių valstybinis rezervatas, 8 draustiniai, rajoną kerta Merkio upė, 2,2 % rajono ploto užima vandens telkiniai.

2 Esamos atliekų tvarkymo būklės apžvalga

2.1 Gyventojai ir namų ūkiai

Didžiausią komunalinių atliekų kiekį pagamina gyventojai savo butyje. Komunalinių atliekų kiekis ir sudėtis tiesiogiai priklauso nuo gyventojų skaičiaus, jų gyvenamos vietos ir pajamų.

Panaikinus gyventojų registraciją ir supaprastinus jų apskaitą tapo sunku gauti tikslus duomenis apie gyventojus konkrečioje teritorijoje. Renkant duomenis apie gyventojus buvo remtasi LT Statistikos departamento duomenimis ir seniūnų pateikta informacija apie mažose gyvenvietėse esančius namus ir juose gyvenančius gyventojus. 2006 m. sausio 1 d. duomenimis Varėnos rajone gyveno 30 165 gyventojai arba 13,6 gyventojai km^2 , 2007 m. – 28 960 gyventojų (iš jų: 10 387 – mieste, 18 573 – kaime).

Šiuo metu Varėnos rajone gyvenamąją vietą deklaruoja apie 29000 gyventojų. Kaimo vietovėse šeimomis dažniausiai gyvenama individualiuose namuose. Pastatai kaimo vietovėse išdėstyti aplink seniūnijos centrą. Kaimo gyvenviečių apgyvendinimo tankis yra mažas. 1 lentelėje pateiktas pastatų struktūros apibendrinimas Varėnos rajone.

1 lentelė. Varėnos rajono gyventojų ir būstų pasiskirstymas.

Savivaldybė	Bendras gyventojų skaičius	Individualūs namai		Daugiabučiai namai	
		Gyventojų skaičius	Individualių namų kiekis	Gyventojų skaičius	Butų skaičius daugiabučiuose namuose
Mieste	14158	4.624	1.556	9534	3328
Kaime	16007	14.618	7.004	1389	1171
Viso	30165	19242	8560	10923	4499

Paskutiniaisiais metais Alytaus apskrityje ženkliai pablogėjo demografinė situacija. Blogėjanti demografinė situacija yra bendra šalies problema. Kaip ir visoje šalyje, taip ir Alytaus apskrityje 2001 – 2006 m. buvo pastebima gimstamumo mažėjimo tendencija. Tai atsispindi ir natūralaus gyventojų prieaugio tendencijose (žr. 2 lentelė).

2 lentelė. Natūralus gyventojų judėjimas Alytaus regione ir Varėnos savivaldybėje 2006 m.

	Gimusių skaičius	Mirusių skaičius	Natūralus gyventojų prieaugis/ sumažėjimas
Varėnos r. sav.	238	561	-323
Alytaus regionas	1870	3333	-1463

2.2 Juridiniai asmenys

Varėnos rajone yra 370 veikiančių ūkio subjektų. Rajone užregistruota 16 garažų ir 10 sodų bendrijų.

2.3 Susidarantys, įvežami, išvežami, naudojami ir šalinami atliekų kiekiai, suskirstyti pagal atliekų rūšis ir susidarymo šaltinius

Varėnos rajono savivaldybėje susidarančių atliekų kiekis 2001-2007 m. yra pateikiamas 3 lentelėje.

3 lentelė. Bendras atliekų susidarymas Varėnos rajono savivaldybėje 2001-2006 m., t (2001-2004 m. – AAA ir Alytaus RAAD duomenys, 2005 m. – vertinimas, 2006-2007 m. – ARATC duomenys).

2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
3777	3694	4056	4 604	7 094	9996	8374

Pastaraisiais metais atliekų apskaita nuolat tikslėja, tačiau pagal atliekų ataskaitose pateikiamus duomenis atliekų susidarymas pagal savivaldybes nėra pakankamai tikslus. Tuo atveju, jei tų pačių atliekų tvarkymas yra vykdomas kelių atliekų tvarkytojų, pvz. viena įmonė atliekas surenka (ir/ar rūšiuoja) ir perduoda kitai naudoti ar šalinti, tai atliekas naudojanti ar šalinanti įmonė dažnai kaip atliekų susidarymo šaltinį nurodo tą savivaldybę, kurioje yra registruota atliekas surenkanti atliekų tvarkymo įmonė, kai tuo tarpu atliekos iš tikrųjų galėjo susidaryti keliose Alytaus regiono savivaldybėse.

Lietuvoje nėra oficialių plačiai taikomų atliekų susidarymo normų. Kiekviena savivaldybė nustato savo atliekų susidarymo normas. Atliekų susidarymo normos išskaidytos detaliau, nes yra laikoma, kad atliekų susidarymo normos skiriasi ne tik pagal gyvenamos vietovės pobūdį (miesto ar kaimo), bet ir dėl gyvenamosios aplinkos (individualus namas ar daugiabutis), gyventojų skaičiaus, kas sąlygoja ūkinę veiklą. Šiuo metu komunalinių atliekų susidarymas skaičiuojamas vienam gyventojui. Susidarančių atliekų skaičiavimui buvo priimtos šios prielaidos:

4 lentelė. Komunalinių atliekų susidarymo normos gyventojams.

		Svoris, kg
Individualiuose namuose	Varėna	180

	> 1000 gyventojų	165
	1000- 100 gyventojų	150
	< 100 gyventojų	145
Daugiabučiuose namuose	Varėna	217
	> 1000 gyventojų	190
	1000- 100 gyventojų	175
	< 100 gyventojų	170

5 lentelė. Komunalinių atliekų susidarymo detalizavimas t/m.

Gyvenvietė	Bendras gyventojų skaičius	Individualūs namai			Butų kiekis daugiabučiuose			Bendras susidarančių atliekų kiekis, t
		Gyventojų skaičius	Atliekų susidarymo norma, kg/gyv./m	Susidarančių atliekų kiekis individualiuose namuose, t	Gyventojų skaičius	Atliekų susidarymo norma, kg/gyv./m	Susidarančių atliekų kiekis daugiabučiuose, t	
Varėna	10038	1593	180	288	8445	217	1833	2121
>1000	4120	3031	165	500	1089	190	207	707
1000-100	9827	8603	150	1290	1224	175	214	1504
< 100	6180	6015	145	872	165	170	28	900
Viso:	30165	19242		2950	10923		2282	5232

6 lentelė. Buitinių atliekų susidarymas mieste ir kaime 2005 m.

Miestas	Kaimas	VISO
2828	2404	5232

2005 m. Varėnos rajono teritorijoje susidarė 7 094 tonų visų rūšių atliekų. Mišrios komunalinės atliekos iš gyventojų sudarė 5 232 t (t.y. vidutiniškai 175 kg buitinių atliekų vienam gyventojui per metus). Tai tik teoriniai skaičiai, bet kol nebus įvesta tiksli atliekų apskaita (svėrimas) tikslesnių skaičiavimų pateikti neįmanoma.

Juridiniai asmenys pagamina iki 1/3 gyventojų buitinių atliekų. Juridinių asmenų registras tikslų duomenų apie veikiančias juridinių asmenų atstovybes regione neturi. Dėl labai skirtingų parametrų gausos, nuo kurių priklauso juridinių asmenų komunalinės atliekos, remtasi ekspertiniais atliekų susikaupimo procentais nuo bendro gyventojų buitinių (komunalinių) atliekų kiekio. Taigi 2005 m. Varėnos rajone organizacijose susidarė 1862 t atliekų. Tačiau ne visos susidarančios atliekos yra šalinamos sąvartyne (7 lentelė).

Oficialių duomenų apie atliekų eksportą ir importą nėra.

Įmonės ar organizacijos, turinčios taršos integruotos prevencijos ir kontrolės leidimus apie savo veikloje susidariusias ir tvarkomas atliekas teikia kasmetines ataskaitas regioniniam aplinkos apsaugos departamentui. RAAD ataskaitose atsispindi duomenys apie atliekų sutvarkymą ir saugojimą. Informacija apie regiono atliekas RAAD ataskaitose nėra pakankamai išsami, kadangi ne

visi komunalinių atliekų tvarkytojai teisingai pateikia pašalintų atliekų kiekius ir jų rūšis, nesimato atliekų eksporto ir importo į regioną.

7 lentelė. Komunalinių atliekų kiekiai Varėnos rajono savivaldybėje 2005 m.

Šaltinis	Atliekų susidarymas, tonomis	Atliekų šalinimas sąvartyne, tonomis
Gyventojai	5232	4558
Organizacijos	1862	1862
Iš viso:	7094	6420

Komunalinių atliekų sudėtis. Lietuvoje (Alytuje, Kaune) atlikti keli atliekų sudėties tyrimai rūšiavimo būdu. Kauno m. Lapių sąvartyne ir Kėdainių rajono Zabieliškio sąvartyne vykdomas šalinamų atliekų monitoringas. Nustatant komunalinių atliekų sudėtį atsižvelgiama ir į kitus duomenis, pvz., savivaldybių atliekų tvarkymo planus, Lietuvos atliekų tvarkytojų asociacijos pateiktus duomenis bei duomenis, gautus atliekų praktinių tyrimų metu Lietuvoje ir kitose Rytų Europos šalyse.

Atliekas, tinkančias kompostuoti, sudaro lauko ir daržo augalai, medžių šakos, žolė ir pan. Kaimo vietovių individualių namų gyventojai šiuo metu kompostuoja dalį atliekų. Atliekų struktūros analizės rezultatai rodo, kad 27-50 % visų atliekų sudaro taip vadinamos biologiškai skaidžios atliekos – bet kokios atliekos, kurios gali būti suskaidytos aerobiniu ar anaerobiniu būdu, pvz.: sodo atliekos, užterštas arba netinkamas perdirbti popierius ir kartonas, skystos ir kietos maisto produktų atliekos, susidaranti gaminant arba realizuojant maistą ir pan.

8 lentelė. Komunalinių atliekų sudėtis.

Atliekų frakcija	Esama atliekų sudėtis (2008-2009 m.)			Laukiama atliekų sudėtis (nuo 2010 m.)
	Daugiabučiai	Miesto individualūs namai	Kaimo individualūs namai	
Pavojingos atliekos	1	1	1	1
Tame tarpe akumulatoriai:				0,11
Tame tarpe pavojingos baterijos:				0,002
Biologiškai skaidžios atliekos	43	43	25	30
Tame tarpe augmenijos atliekos:	2	21	2	10
Metalo atliekos	2	2	3	1
Popierius	3	1	1	12
Didžiosios atliekos	21	20	12	25
Tame tarpe EEJ:				3
Tame tarpe padangos:				0,019
Kitos atliekos	10	20	40	7
Metalo pakuotės	1	1	1	1
Popieriaus pakuotės	4	1	1	3
Plastikinės pakuotės	8	6	8	12
Stiklo pakuotės	7	5	8	8
Viso pakuotės:	20	13	18	24
Viso atliekų:	100	100	100	100

Komunalinių atliekų sudėties lentelė rodo, kad komunalinių atliekų sudėtyje dominuoja biologiškai skaidžios atliekos. Tačiau atsižvelgiant į kitų šalių patirtį, prognozuojama, kad šių atliekų frakcija bendrame komunalinių atliekų sraute ateityje turėtų mažėti, o pakuočių atliekų – turės tendenciją didėti.

2.4 Atliekų tvarkymo paslaugų teikimas gyventojams, įmonėms ir organizacijoms bei jų poreikių patenkinimas

2008 m. sausio 1 d. mišrių komunalinių atliekų tvarkymo surinkimo ir tvarkymo paslaugos buvo teikiamos 20262 (70 proc.) Varėnos rajono savivaldybės gyventojų. Šių paslaugų apimtis didesnė miestuose (96 proc.), miesteliuose (85-68 proc.), tačiau gyvenvietėse, kuriose yra mažiau kaip 200 gyventojų, komunalinės atliekos surenkamos tik iš 22 proc. gyventojų (žr. 9 lentelė).

9 lentelė. Komunalinių atliekų tvarkymo paslaugos teikimas Varėnos rajone 2008 m. sausio 1 d.

Gyventojų skaičius pagal deklaruojamą gyvenamąją vietą				Gyventojų, kuriems teikiama paslauga, skaičius	%
Miestuose daugiau kaip 1000	Miesteliuose daugiau kaip 500	Miesteliuose daugiau kaip 200	Miesteliuose mažiau nei 200		
14.367				13.745	96
	1.380			1.172	85
		5.182		3.535	68
			8.085	1.810	22

Gyventojų skaičius pagal deklaruojamą gyvenamąją vietą				Gyventojų, kuriems teikiama paslauga, skaičius	%
Miestuose daugiau kaip 1000	Miesteliuose daugiau kaip 500	Miesteliuose daugiau kaip 200	Miesteliuose mažiau nei 200		
Viso (29014 gyventojų):				20262	70

UAB „Varkoma“ 2008 m. kovo mėn. aptarnavo 316 juridinių asmenų, iš kurių 154 – Varėnos mieste.

Be mišrių komunalinių atliekų surinkimo ir tolimesnio tvarkymo (žr. plačiau 2.5.2 skyrių), gyventojams, įmonėms ir organizacijoms teikiamos šios paslaugos:

- Antrinių žaliavų surinkimas (žr. plačiau 2.5.3 skyrių);
- Pavojingų atliekų surinkimas apvažiavimo būdu (žr. plačiau 2.5.4 skyrių);
- Didžiųjų atliekų surinkimas apvažiavimo būdu (žr. plačiau 2.5.4 skyrių);
- Elektros ir elektroninės įrangos atliekų surinkimas apvažiavimo būdu (žr. plačiau 2.5.4 skyrių);
- Apmokestinamųjų gaminių atliekų surinkimas apvažiavimo būdu (žr. plačiau 2.5.4 skyrių);
- Pavojingų buitinių atliekų surinkimas apvažiavimo būdu (žr. plačiau 2.5.4 skyrių);
- Specifinių atliekų surinkimas per atliekų priėmimo aikštelę (žr. plačiau 2.5.4 skyrių).

2008 m. balandžio 15 d. Varėnos rajono savivaldybės tarybos sprendimu Nr. T-VI-290 patvirtinti Varėnos rajono savivaldybės vietinės rinkliavos už komunalinių atliekų surinkimą iš atliekų turėtojų ir atliekų tvarkymą nuostatai. Vietinė rinkliava įsigalios nuo 2009 m. sausio 1 d. Rinkliavos dydžiai pateikti 10 lentelėje.

10 lentelė. Vietinė rinkliava už komunalinių atliekų tvarkymą Varėnos rajone.

Eil. Nr.	Nekilnojamojo turto paskirtis	Paskirties apibūdinimas	Vietinės rinkliavos dydžio parametras	Rinkliavos dydis, Lt/mėn./100 m ²
1	Gyvenamosios paskirties pastatai	pastatas, kurio visas naudingas plotas, didžioji jo dalis ar bent pusė naudingo ploto yra gyvenamosios patalpos (individualūs namai, butai). Maksimalus apmokestinamas plotas – 100 m ²	m ²	16,00
2	Administracinės ir specialiosios paskirties pastatai	pastatai, skirti administraciniams tikslams (bankai, paštas, valstybės ir savivaldybės įstaigos, teismai, biurai, kontoros, kiti įstaigų ir organizacijų administraciniai pastatai) ir pastatai, skirti specialiesiems tikslams (karinių vienetų pastatai, pataisos namai, policijos, priešgaisrinių ir gelbėjimo tarnybų pastatai, slėptuvės ir kt.)	m ²	13,00
3	Viešbučių paskirties pastatai	pastatai skirti trumpalaikiam apgyvendinimui (viešbučiai, moteliai, svečių namai ir kt.)	m ²	25,00
4	Viešojo maitinimo paskirties pastatai	pastatai, skirti žmonių maitinimui (valgyklos, restoranai, kavinės, barai ir kt.)	m ²	129,00
5	Prekybos paskirties pastatai didesni kaip 1000 m ² prekybinio ploto	pastatai, skirti didmeninei ir mažmeninei prekybai (parduotuvės, vaistinės, knygynai, degalinės ir kt.)	m ²	42,00
6	Prekybos paskirties pastatai	pastatai, skirti didmeninei ir mažmeninei prekybai	m ²	48,00

Eil. Nr.	Nekilnojamojo turto paskirtis	Paskirties apibūdinimas	Vietinės rinkliavos dydžio parametras	Rinkliavos dydis, Lt/mėn./100 m ²
	pastatai mažesni kaip 1000 m ² prekybinio ploto	(parduotuvės, vaistinės, knygynai, degalinės ir kt.)		
7	Gydymo įstaigos	pastatai, skirti gydymo reikmėms, kuriuose teikiama medicininė pagalba žmonėms ir gyvūnams (ligoninės, sanatorijos, reabilitacijos centrai, specialiųjų įstaigų sveikatos apsaugos pastatai, veterinarijos gydyklų pastatai, slaugos namai, klinikos ir kt.)	m ²	24,00
8	Sveikatos priežiūros įstaigos	pastatai, skirti sveikatos priežiūrai (poliklinikos, medicininės priežiūros įstaigos, stomatologijos kab. ir kt.)	m ²	12,00
9	Sporto ir kultūros paskirties pastatai	pastatai, skirti sportuoti (sporto salės, teniso kortai, baseinų, čiuožyklų, jachtklubų, maudyklų, stadionų, maniežių pastatai ir kt.) ir pastatai, skirti kultūros reikmėms ir viešiesiems pramoginiams renginiams (teatrai, kino teatrai, kultūros namai, klubai, bibliotekos, muziejai, archyvai, parodų rūmai, planetariumai, radijo ir televizijos pastatai ir kt.)	m ²	3,00
10	Poilsio paskirties pastatai	pastatai, skirti žmonių visaverčiam fiziniam ir dvasiniam poilsiui (turizmo centrai, poilsio namai, kempingų pastatai, kaimo turizmo pastatai, medžioklės nameliai ir kt.)	m ²	20,00
11	Mokslo paskirties pastatai	pastatai, skirti švietimo ir mokslo reikmėms (institutai ir mokslinio tyrimo įstaigos, meteorologijos stotys, laboratorijos (išskyrus gamybines), bendrojo lavinimo, profesinės ir aukštosios mokyklos, vaikų darželiai ir kt.)	m ²	5,00
12	Gamybos ir pramonės paskirties pastatai	pastatai, skirti gamybai (gamyklos, dirbtuvės, produkcijos perdirbimo įmonės, energetikos pastatai, kalvės, skerdyklos, gamybinės laboratorijos ir kt.)	m ²	24,00
13	Gamybos ir pramonės paskirties pastatai	pastatai, skirti gamybai (miško gėrybių supirkimo, rūšiavimo ir perdirbimo įmonės, kurių veiklos apimtis sąlygoja metų laikas)		Nuo birželio 1 d. iki lapkričio 1 d. 24,00. Nuo lapkričio. iki birželio 1 d. 12,00.
14	Sandėliavimo paskirties pastatai	pastatai, skirti ką nors laikyti (saugyklos, bendro naudojimo sandėliai, specialūs sandėliai, kiti pastatai skirti produkcijos laikymui ir kt.)	m ²	1,00
16	Kitos paskirties	pastatai, skirti žemės ūkio produkcijai auginti, gaminti ir	m ²	1,00

Eil. Nr.	Nekilnojamojo turto paskirtis	Paskirties apibūdinimas	Vietinės rinkliavos dydžio parametras	Rinkliavos dydis, Lt/mėn./100 m ²
	pastatai	laikyti (kiaulidės, karvidės, arklidės, veršidės, paukštidės, šiltnamiai ir kt.)		
17	Turgavietės	1d	m ²	42,00
18	Sodų pastatai paskirties	sodų valda, esanti bendrijoje	sodo valda	20,00 Lt/metai
19	Garažų pastatai paskirties	garažai, esantys garažų bendrijose	garažo boksas	10,00 Lt/metai

2.5 Komunalinių atliekų bei antrinių žaliavų tvarkymo sistemų charakteristika ir įvertinimas

Savivaldybės komunalinių atliekų tvarkymo sistema apima komunalinių atliekų surinkimo, išvežimo, rūšiavimo, naudojimo ir šalinimo paslaugas visiems Varėnos rajono savivaldybės teritorijoje esantiems komunalinių atliekų turėtojams (fiziniams ir juridiniams asmenims)

2.5.1 Atliekų tvarkymo reglamentavimas ir komunalinių atliekų tvarkymo sistemos organizavimas

Bendruosius teisinius atliekų tvarkymo reikalavimus nustato šie pagrindiniai Lietuvos Respublikos teisės aktai:

- ❖ Atliekų tvarkymo įstatymas (Žin., 1998, Nr. 61-1726; 2002, Nr. 72-3016), nustatantis bendruosius atliekų prevencijos, apskaitos, surinkimo, saugojimo, vežimo, naudojimo, šalinimo reikalavimus ir pagrindinius atliekų tvarkymo sistemų organizavimo bei planavimo principus;
- ❖ Atliekų tvarkymo taisyklės, patvirtintos aplinkos ministro 1999 m. liepos 14 d. įsakymu Nr. 217 (Žin., 1999, Nr. 63-2065; 2004, Nr. 68-2381), nustatančios atliekų surinkimo, saugojimo, vežimo, naudojimo, šalinimo, apskaitos, identifikavimo, deklaravimo, rūšiavimo, ženklinimo tvarką.

Specifinių atliekų srautų tvarkymą reglamentuoja teisės aktai, skirti konkrečiam atliekų tvarkymo būdai (atliekų šalinimui, deginimui, kompostavimui) arba atliekų srautui (pakuočių atliekoms, eksploatuoti netinkamoms transporto priemonėms, elektros ir elektroninės įrangos, baterijų ir akumuliatorių, alyvų, PCB/PCT atliekoms, metalo laužui ir kt.).

11 lentelė. Techniniai atliekų tvarkymo reikalavimai Lietuvos teisinėje bazėje.

Techniniai atliekų tvarkymo reikalavimai	Lietuvos Respublikos teisės aktas
Atliekų deginimo reikalavimai	Atliekų deginimo aplinkosauginiai reikalavimai, patvirtinti aplinkos ministro 2002 m. gruodžio 31 d. įsakymu Nr. 699 (Žin., 2003, Nr. 31-1290)
Atliekų šalinimo sąvartynuose, sąvartynų įrengimo, eksploatavimo, uždarymo ir priežiūros po uždarymo reikalavimai	Atliekų sąvartynų įrengimo, eksploatavimo, uždarymo ir priežiūros po uždarymo taisyklės, patvirtintos aplinkos ministro 2000 m. spalio 18 d. įsakymu Nr. 444 (Žin., 2000, Nr. 96-3051)

Techniniai atliekų tvarkymo reikalavimai	Lietuvos Respublikos teisės aktas
Buityje susidarančių pavojingų atliekų surinkimo punktų įrengimo ir eksploatavimo reikalavimai	Buityje susidarančių pavojingų atliekų surinkimo punktų įrengimo ir eksploatavimo taisyklės, patvirtintos aplinkos ministro 2001 m. kovo 30 d. įsakymu Nr. 179 (Žin., 2001, Nr. 32-1086)
Biologiškai skaidžių atliekų kompostavimo reikalavimai	Biologiškai skaidžių atliekų kompostavimo aplinkosauginiai reikalavimai, patvirtinti aplinkos ministro 2007 m. sausio 25 d. įsakymu Nr. D1-57 (Žin., 2007, Nr. 23-902); Rekomendacijos organinių atliekų kompostavimui, patvirtintos Komunalinio ūkio ir paslaugų departamento prie Statybos ir urbanistikos ministerijos 1997 m. gruodžio 16 d. įsakymu Nr. 66 (Žin., 1998, Nr. 7-160)
Gyvūninės kilmės šalutinių produktų tvarkymo reikalavimai	Šalutinių gyvūninių produktų tvarkymo maisto tvarkymo subjektuose reikalavimai, patvirtinti Valstybinės maisto ir veterinarijos tarnybos direktoriaus 2005 m. kovo 23 d. įsakymu Nr. B1-189 (Žin., 2005, Nr. 40-1304); Šalutinių gyvūninių produktų ir perdirbtų šalutinių gyvūninių produktų tvarkymo ir apskaitos reikalavimai, patvirtinti Valstybinės maisto ir veterinarijos tarnybos direktoriaus 2005 m. kovo 23 d. įsakymu Nr. B1-190 (Žin., 2005, Nr. 40-1305)
Eksploatuoti netinkamų transporto priemonių tvarkymo (surinkimo, saugojimo ir apdorojimo) reikalavimai	Eksploatuoti netinkamų transporto priemonių tvarkymo taisyklės, patvirtintos aplinkos ministro 2003 m. gruodžio 24 d. įsakymu Nr. 710 (Žin., 2004, Nr. 50-1676)
Elektros ir elektroninės įrangos atliekų tvarkymo (surinkimo, saugojimo ir apdorojimo) reikalavimai	Elektros ir elektroninės įrangos bei jos atliekų tvarkymo taisyklės, patvirtintos aplinkos ministro 2004 m. rugsėjo 10 d. įsakymu Nr. D1-481 (Žin., 2004, Nr. 141-5168 ; 2005, Nr. 102-3793)
Baterijų ir akumuliatorių atliekų tvarkymo (surinkimo, laikino saugojimo) reikalavimai	Išiekvotų baterijų ir akumuliatorių tvarkymo taisyklės, patvirtintos aplinkos ministro 2001 m. gruodžio 21 d. įsakymu Nr. 625 (Žin., 2002, Nr. 1-12)
Alyvų atliekų tvarkymo (surinkimo, apdorojimo, regeneravimo, deginimo, šalinimo) reikalavimai	Alyvų atliekų tvarkymo taisyklės, patvirtintos aplinkos ministro 2002 m. gruodžio 31 d. įsakymu Nr. 698 (Žin., 2003, Nr. 33-1391 ; 2005, Nr. 39-1283)
Pesticidų ir kitų atliekų, turinčių patvariųjų organinių teršalų, tvarkymo (įskaitant įrangos, turinčios PCB, saugojimą, eksploatavimą, nukenksminimą ir šalinimą) reikalavimai	Polichlorintų bifenių ir polichlorintų terfenilų (PCB/PCT) tvarkymo taisyklės, patvirtintos aplinkos ministro 2003 m. rugsėjo 26 d. įsakymu Nr. 473 (Žin., 2003, Nr. 99-4469); Neinventorizuotos įrangos, turinčios mažiau nei 5 dm ³ polichlorintų bifenių ir polichlorintų terfenilų (PCB/PCT), surinkimo ir šalinimo taisyklės, patvirtintos aplinkos ministro 2005 m. rugsėjo 6 d. įsakymu Nr. D1-435 (Žin., 2005, Nr. 111-4067); Pesticidų atliekų tvarkymo reglamentas, patvirtintas aplinkos ministro 2002 m. kovo 29 d. įsakymu Nr. 143 (Žin., 2002, Nr. 38-1407)
Statybinių atliekų tvarkymo reikalavimai	Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės, patvirtintos aplinkos ministro 2006 m. gruodžio 29 d. įsakymu Nr. D1-637 (Žin., 2007, Nr. 10-403)
Netauriųjų metalų laužo ir atliekų surinkimo ir saugojimo reikalavimai	Netauriųjų metalų laužo ir atliekų supirkimo, apskaitos ir saugojimo taisyklės, patvirtintos ūkio ministro 2002 m. vasario 12 d. įsakymu Nr. 49 (Žin., 2002, Nr. 16-628 ; 2005, Nr. 58-2032)
Nuotekų dumblo naudojimo tręšimui ir rekultivavimui reikalavimai	Nuotekų dumblo naudojimo tręšimui bei rekultivavimui reikalavimai LAND 20-2005, patvirtinti aplinkos ministro 2001 m. birželio 29 d. įsakymu Nr. 349 (Žin., 2001, Nr. 61-2196 ; 2005, Nr. 142-5135)

Techniniai atliekų tvarkymo reikalavimai	Lietuvos Respublikos teisės aktas
Atliekų, susidarančių sveikatos priežiūros įstaigose, tvarkymo (surinkimo, rūšiavimo, pakavimo, saugojimo, apdorojimo sveikatos priežiūros įstaigose) reikalavimai	Lietuvos higienos norma HN 66:2000 „Medicininų atliekų tvarkymas“, patvirtinta sveikatos apsaugos ministro 2000 m. gegužės 3 d. įsakymu Nr. 242 (Žin., 2000, Nr. 39-1106); Medicininų atliekų tvarkymo sveikatos priežiūros įstaigose metodiniai nurodymai, patvirtinti sveikatos apsaugos ministro 2004 m. sausio 22 d. įsakymu Nr. V-14 (Žin., 2004, Nr. 19-606)
Farmacinių atliekų tvarkymo (rūšiavimo, pakavimo, laikino saugojimo, vežimo) reikalavimai	Farmacinių atliekų tvarkymo taisyklės, patvirtintos Farmacijos departamento prie Sveikatos apsaugos ministerijos direktoriaus 2000 m. rugpjūčio 4 d. įsakymu Nr. 23 (Žin., 2000, Nr. 68-2056)

Šaltinis: Valstybinis strateginis atliekų tvarkymo planas (Žin., 2007, Nr. 122-5003).

Be šių teisės aktų, Varėnos rajone komunalinių atliekų tvarkymą reglamentuoja ir šie Varėnos rajono savivaldybės priimti teisės aktai:

- ❖ 2007 m. birželio 5 d. Varėnos rajono savivaldybės tarybos sprendimas Nr. T-VI-55 „Dėl pavedimo vykdyti atliekų tvarkymo funkcijas ir užduotis“;
- ❖ 2007 m. gruodžio 18 d. Varėnos rajono savivaldybės tarybos sprendimas Nr. T-VI-172 „Dėl Varėnos rajono atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“;
- ❖ 2007 m. rugsėjo 27 d. Varėnos rajono savivaldybės Varėnos rajono savivaldybės komunalinių atliekų tvarkymo sistemos organizavimo sutartis Nr. 162/S-151 su UAB „Alytaus regioninis atliekų tvarkymo centras“;
- ❖ 2008 m. balandžio 15 d. Varėnos rajono savivaldybės tarybos sprendimas Nr. T-VI-290 „Dėl Varėnos rajono savivaldybės vietinės rinkliavos už komunalinių atliekų surinkimą iš atliekų turėtojų ir atliekų tvarkymą patvirtinimo“.

Varėnos rajono savivaldybė kartu su kitomis Alytaus ir Kauno apskrities savivaldybėmis 2002 m. vasario 18 d. pasirašė jungtinės veiklos sutartį ir įsteigė UAB „Alytaus regioninis atliekų tvarkymo centras“ (ARATC). UAB „Alytaus regiono atliekų tvarkymo centras“ buvo įsteigtas įgyvendinant Finansinį memorandumą Nr. 2001/LT/16/P/PE/003 „Dėl Alytaus regiono atliekų tvarkymo sistemos plėtros projekto įgyvendinimo“ tarp Europos Komisijos ir LR Vyriausybės. Bendrovės veiklos sritis apima bendradarbiaujančių savivaldybių regioninį atliekų tvarkymą. Alytaus regioninės atliekų tvarkymo sistemos partneriai: Alytaus miesto savivaldybė, Alytaus rajono savivaldybė, Prienų rajono savivaldybė, Birštono savivaldybė, Druskininkų savivaldybė, Lazdijų rajono savivaldybė ir Varėnos rajono savivaldybė.

Vadovaujantis 2007 m. gruodžio 18 d. Varėnos rajono savivaldybės tarybos sprendimu Nr. T-VI-172, UAB „Alytaus regiono atliekų tvarkymo centras“ pavesta (kaip privaloma užduotis) eksploatuoti Varėnos rajono komunalinių atliekų tvarkymo sistemą ir vykdyti šias funkcijas:

- ❖ vykdyti atliekų tvarkymą Varėnos rajono savivaldybėje taip, kad būtų įvykdytos valstybiniame atliekų tvarkymo plane numatytos užduotys;
- ❖ vadovaujantis Alytaus regioninių ir Varėnos rajono savivaldybės atliekų tvarkymo planais, kurti regioninę atliekų tvarkymo infrastruktūrą ir ją eksploatuoti;
- ❖ atlikti atliekų tvarkymo paslaugų rinkliavų skaičiavimus ir pateikti savivaldybės tarybai;
- ❖ vykdyti Varėnos rajono savivaldybės teritorijoje vietinės rinkliavos iš atliekų turėtojų už komunalinių atliekų surinkimą ir tvarkymą;
- ❖ rengti Varėnos rajono savivaldybėje susidarančių atliekų srautų apskaitos ataskaitas;
- ❖ konsultuoti Varėnos rajono savivaldybę rengiant teisinių dokumentų projektus atliekų tvarkymo klausimais:

- Varėnos rajono savivaldybės atliekų tvarkymo planus,
 - Varėnos rajono atliekų tvarkymo taisykles,
 - konkursinius dokumentus atliekų surinkėjams Varėnos rajono teritorijoje parinkti, vykdant viešuosius pirkimus,
 - kitus atliekų tvarkymą reglamentuojančių teisės aktų ir sprendimų projektus;
- ❖ vykdyti visuomenės informavimo (švietimo) programą apie atliekų tvarkymą.

2.5.2 Mišrių komunalinių atliekų surinkimas ir tvarkymas

Mišrios atliekos sudaro didžiausią komunalinių atliekų dalį, kurių kiekį reikia mažinti išskiriant kaip galima daugiau antrinių žaliavų ir biologiškai skaidžių medžiagų.

Savivaldybės teritorijoje nerūšiuotas komunalines atliekas surenka įstatymų nustatyta tvarka parinktas atliekų tvarkytojas, kuris teikia paslaugas pagal sutartyje numatytas sąlygas.

Atliekų turėtojai, gyvenantys *daugiabučiuose namuose*, naudojami konteineriais, išdėstytais aikštelėse. Atliekos iš daugiabučių namų gyventojų surenkamos taip:

- ❖ Varėnos mieste – tris kartus per savaitę (156 kartai per metus);
- ❖ Matuizų kaime – 2 kartus per savaitę (104 kartus per metus);
- ❖ Valkininkų gelž.st. gyvenvietėje – 1 kartą per savaitę (52 kartus per metus);
- ❖ Merkinės mstl., Senosios Varėnos k. (bendro naudojimo konteineriai) - 1 kartą per savaitę (52 kartus per metus);
- ❖ Kitose savivaldybės vietovėse – 1 kartą per dvi savaites (26 kartus per metus).

Iš *individualių namų* atliekos surenkamos vieną kartą per dvi savaites (26 kartus per metus).

Atliekos iš *juridinių asmenų* surenkamos atsižvelgiant į tai, kaip aptarnaujami kiti atliekų turėtojai, esantys toje aptarnavimo zonoje.

Mišrios komunalinės atliekos surenkamos konteineriais. Savivaldybės teritorijoje atliekos gali būti surenkamos 5 m³, 3 m³, 2,5 m³, 1,8 m³, 1,1 m³, 0,77 m³, 0,24 m³ ir 0,12 m³ talpos konteineriais. Dažnai į tuos pačius kolektyvinius konteinerius šalinamos tiek fizinių, tiek juridinių asmenų komunalinės atliekos. Gamybinių atliekų šalinti komunalinei sistemai priklausančiuose konteineriuose neleidžiama.

Visi naujai pastatomi ar pakeičiami konteineriai mišrioms atliekoms ne senesni nei 4 metų. Konteinerių konstrukcija, kokybė, dydis ir kiti parametrai atitinka specifikacijas ir reikalavimus, keliamus Europos Standarte 840 serija.

2.5.3 Antrinių žaliavų surinkimas ir tvarkymas

Savivaldybės teritorijoje antrinės žaliavos surenkamos specialiais popieriui ir kartonui, stiklui, plastikui skirtais konteineriais. Konteineriai antrinėms žaliavoms surinkti statomi konteinerių aikštelėse kartu su mišrių komunalinių atliekų surinkimo konteineriais. Antrinės žaliavos priimamos ir stambiųjų bei kitų atliekų surinkimo aikštelėje Geležinkelio g. 65, Varėnos m.

Šiuo metu rajone įrengta 22 antrinių žaliavų surinkimo aikštelių (žr. 12 lentelė) Varėnos mieste, Varėnos ir Matuizų seniūnijoje. Konteineriai šioms aikštelėms įsigyti Aplinkos ministerijos administruojamos Gaminių ar pakuotės atliekų tvarkymo programos lėšomis.

12 lentelė. Konteineriai antrinėms žaliavoms Varėnos rajone.

Seniūnija	Konteineriai stiklui		Konteineriai popieriui, kartonui		Konteineriai plastikams	
	Talpa	Vnt.	Talpa	Vnt.	Talpa	Vnt.

Varėnos m.		17		17		17
Varėnos seniūnija	1,8 m ³	3	1,8 m ³	3	1,8 m ³	3
Matuizų seniūnija		2		2		2
Viso:		22		22		22

2.5.4 Kitų specifinių atliekų surinkimas ir tvarkymas

Didžiosios, elektros ir elektroninės įrangos, buities pavojingos, apmokestinamųjų gaminių atliekos (pvz., padangos) iš gyventojų ir juridinių asmenų, kurie neturi ir neprivalo turėti TIPK leidimo, surenkamos taip:

- ❖ nemokamai priimamos Varėnos m. Geležinkelio g. 65 stambiųjų bei kitų atliekų surinkimo aikštelėje;
- ❖ nemokamai perduodamos savivaldybės atliekų tvarkymo operatoriui, kuris du kartus per metus (pavasarij ir rudenį) surenka šias atliekas apvažiavimo būdu sutartyje nustatytais sąlygomis ir informuoja atliekų turėtojus apie surinkimo laiką ir kitas sąlygas;
- ❖ tvarkomos atliekų tvarkymo operatoriaus pagal suderintą grafiką ir apmokėjimą.

Statybos ir griovimo komunalinės atliekos, susidarančios atliekant smulkius gyvenamojo būsto/patalpų statybos (griovimo), remonto darbus, kuriems vykdyti nėra privalomas statybos leidimas, nemokamai priimamos į atliekų priėmimo aikštelę Geležinkelio g. 65, Varėnos m.

Statybos ir griovimo atliekas, susidarančias statant, rekonstruojant, remontuojant ar griaunant statinius, kai tokiems darbams reikalingas statybos leidimas, tvarko atliekų tvarkytojai, nustatyta tvarka turintys teisę teikti tokių atliekų tvarkymo paslaugas. Šių atliekų tvarkymo išlaidos nėra įtrauktos į rinkliavą.

Žaliosios atliekos – sodų, parkų, skverų, kapinių, kitų apželdintų teritorijų priežiūros atliekos: medžių ir krūmų genėjimo atliekos, nušienauta žolė, lapai, gėlės, drožlės ir t. t. tvarkomos tokia tvarka:

- ❖ gyventojai ir juridiniai asmenys, kurie neturi ir neprivalo turėti TIPK leidimo, žaliąsias atliekas nemokamai pristato į atliekų priėmimo aikštelę Geležinkelio g. 65, Varėnos m.;
- ❖ iš atliekų turėtojų žaliąsias atliekas sutartiniais pagrindais surenka atliekų tvarkytojai, vykdantys tokių atliekų tvarkymo veiklą;
- ❖ individualių valdų savininkams rekomenduojama kompostuoti žaliąsias atliekas savo privačių valdų teritorijoje.

Biologiškai skaidžios atliekos yra surenkamos atskirai.

2.6 Atliekų šalinimo įrenginiai (sąvartynai ir atliekų deginimo įrenginiai)

Varėnos rajone yra 42 įvairaus dydžio sąvartynų, iš kurių nei vienas iš jų neatitinka šiuo metu taikomų reikalavimų sąvartynams. Tokie sąvartynai turi būti uždaryti ir sutvarkyti iki 2009 m. sausio 1 d. Rajono sąvartynų/užterštų teritorijų suvestinė pateikiama 2 priede. Šiuo metu yra parengti techniniai projektai 4 sąvartynų uždarymui: Puodžių (Jakėnų seniūnija), Barčių (Vydenių seniūnija), Jonionių (Merkinės seniūnija) ir Matuizų (Matuizų seniūnija).

Regione gausu 10-50 arų ploto nelegalių sąvartynų. Daugiausia jie yra pamiškėse, buvusiuose karjeruose arba apleistose fermose. Tokios fermos iki 2015 m. turi būti nugriautos.

Varėnos rajone susidarančios atliekos šalinamos Alytaus regioniniame atliekų tvarkymo sąvartyne, Takniškių km. Naujasis Takniškių regioninis sąvartynas pastatytas pagal visus ES bei nacionalinius aplinkosauginius reikalavimus.

2.7 Atliekų surinkimo, perkrovimo, rūšiavimo, naudojimo įmonės ir įrenginiai

2.7.1 Atliekų tvarkymo įmonės

Atliekas tvarkančių įmonių registro (ATJR) duomenimis, Varėnos rajone 2008 m. kovo mėn. veikė 3 atliekų tvarkymo įmonės, surenkančios atliekų sąrašo 20 grupės atliekas.

13 lentelė. Atliekų tvarkymo įmonės Varėnos rajone.

Nr.	ĮMONĖS PAVADINIMAS	VEIKLA
1.	UAB „Alytaus regiono atliekų tvarkymo centras“	Atliekų priėmimo aikštelė
2.	UAB „Varkoma“	Komunalinių atliekų tvarkymas (S1-S2, R3, D1)
3.	UAB „Torlina“	Metalų supirkimas

2.7.2 Mobilūs įrengimai ir pusiau mobilūs įrengimai

Varėnos rajono savivaldybės teritorijoje veikiančių atliekų tvarkymo įmonių turima mobili technika pateikta 14 lentelėje.

14 lentelė. Pagrindinių atliekų tvarkytojų mobilioji technika Varėnos rajono savivaldybėje (2008 m. kovo mėn. duomenys).

Įmonė	Mobili technika dirbanti regione	Tūris, m ³	Pagaminimo / įsigijimo metai	Konteineriams	Betarė	Apvažiuojamoji
UAB „Varkoma“	MAN - 24.232	9973	1992 02 06	x		
	MB - 1617	5917	1989 03 31	x		
	MAN - 26.272	6596	1992 03 02	x		
	GAZ - 53 savivartė		1986			x
	GAZ - 3307 šiukšliavežė	4250	1990	x		

Pusiau mobilūs įrengimai tai atliekų surinkimo konteineriai. 2008 m. pr. mišrios komunalinės atliekos iš gyventojų buvo surenkamos naudojantis 1492 konteineriais, o iš juridinių asmenų – 367 konteineriais (žr. 15 lentelė).

15 lentelė. Mišrių komunalinių atliekų surinkimo konteineriai, vnt., 2007 m.

	Talpa, m ³	Varėna	Kitos gyvenvietės
Mažieji ir vidutiniai konteineriai	0,12/ 0,24	<u>132</u>	<u>646</u>
Fizinių asmenų		112	608
Juridinių asmenų		20	38
Didieji konteineriai	1,10	<u>265</u>	<u>816</u>
Kolektyviniai (gyventojų)		175	597
Juridinių asmenų		90	219

Varėnos rajono savivaldybė Aplinkos ministerijos administruojamos Gaminių ar pakuotės atliekų tvarkymo programos lėšomis yra įsigijusi 18 komplektų antrinių žaliavų konteinerių (žr. 12 lentelė).

2.7.3 Atliekų priėmimo aikštelė

Šiuo metu Varėnos rajone veikia 1 stambiųjų bei kitų atliekų surinkimo aikštelė Varėnos m. Geležinkelio g. 65. Stambiųjų bei kitų atliekų surinkimo aikštelė skirta surinkimui tų komunalinių

atliekų, kurios negali būti pilamos į gatvėse statomus konteinerius ir kurias gyventojai bei kiti smulkūs atliekų tiekėjai neturi galimybės pristatyti šių atliekų į perdirbimo ir šalinimo vietas. Aikštelėje priimamos gyventojų nuosavu transportu atgabentos šios buities atliekų grupės: didžiosios atliekos (seni baldai, buities prietaisai, televizoriai ir pan.); perdirbimui į antrines žaliavas tinkamos atliekos (stiklas, plastmasės, metalai, makulatūra); statybinės ir griovimo atliekos (buto remontų ir sodybų tvarkymo atliekos); buities pavojingos atliekos (netinkami naudojimui buitinės chemijos gaminiai, dažų, lakų ir apdailos medžiagų atliekos, lengvųjų automobilių akumulatoriai, elektroninė technika ir pan.); žaliosios atliekos. Gamybos atliekos, sunkvežimiais pristatomos namų statybos ir griovimo atliekos (daugiau kaip 300 kg vienu metu), buities pavojingos atliekos didesnėje negu 10 l taroje į aikštelę nepriimamos. Tokias atliekas turėtojai turi pristatyti tiesiai į šių atliekų tvarkymo vietas.

Artimiausia kompostavimo aikštelė veikia Druskininkuose. Kompostavimo aikštelėje priimamos šios atliekos: lapai, šakos, žolė, kitos sodo ir daržo atliekos, tinkamos kompostuoti.

2.8 Atliekų tvarkymo SSGG (stiprybių, silpnybių, galimybių ir grėsmių) analizė

- Stiprybės:**
- ✓ Didelės investicijos į atliekų tvarkymo infrastruktūrą, aplinkos taršos mažinimą.
 - ✓ Parengtas Alytaus regiono atliekų tvarkymo planas, kuris numato sukurti regioninę atliekų tvarkymo sistemą.
- Silpnybės:**
- ✓ Šiuo metu dar tik pradedamas diegti atskiras antrinių žaliavų surinkimas, todėl didelė dalis atliekų, kurios galėtų būti panaudotos kaip antrinės žaliavos, patenka į sąvartynus.
 - ✓ Dėl riboto atliekų surinkimo ar organizuotos atliekų surinkimo sistemos nebuvimo, netiesiogiai skatinamas nelegalių šiukšlynų atsiradimas kaimuose.
 - ✓ Dėl nepakankamai išvystytos atliekų tvarkymo sistemos Varėnos rajone, nemaža dalis gyventojų, visuomeninių organizacijų ir įmonių savo atliekomis atsikrato nelegaliai, nemoka už atliekų tvarkymą.
- Galimybės:**
- ✓ Augantis visuomenės sąmoningumas ir dėmesys aplinkosaugos problemoms.
 - ✓ Atliekų tvarkymo sistemos tenkinančios visuomenės poreikius, teisės ir norminių aktų reikalavimus, apsaugančios gamtą ir žmonių sveikatą nuo taršos atliekomis poveikio sukūrimas.
 - ✓ Augantys gyventojų poreikiai, suformuosiantys paklausą aukštesnės kokybės komunalinėms paslaugoms.
 - ✓ Gerinti rajono įvaizdį.
- Grėsmės:**
- ✓ Dėl atliekų tvarkymo infrastruktūros objektų statybos augančios paslaugų kainos.

3 Atliekų tvarkymo užduotys planuojamam laikotarpiui

Valstybiniame strateginiame atliekų tvarkymo plane (Žin., 2007, Nr. 122-5003) nustatyti šie atliekų tvarkymo strateginiai tikslai Lietuvai:

- iki 2009 m. užtikrinti viešosios komunalinių atliekų tvarkymo paslaugos visuotinumą, kokybę ir prieinamumą;
- ne vėliau kaip nuo 2009 m. vidurio nepavojingas atliekas šalinti tik ES reikalavimus atitinkančiuose regioniniuose nepavojingų atliekų sąvartynuose;
- iki 2011 m. pabaigos uždaryti visus aplinkos apsaugos ir visuomenės sveikatos saugos reikalavimų neatitinkančius sąvartynus;
- iki 2013 m. Lietuvoje sukurti reikiamus komunalinių nuotekų dumblo tvarkymo pajėgumus;
- iki 2013 m. perdirbti ar kitaip panaudoti ne mažiau kaip 50 proc. komunalinių atliekų.

Kad būtų sukurta efektyviai veikianti komunalinių atliekų tvarkymo sistema, *Valstybiniame strateginiame atliekų tvarkymo plane* (Žin., 2007, Nr. 122-5003) nustatytos užduotys, kurias savivaldybės turi įtraukti į atliekų tvarkymo planus.

Varėnos rajono savivaldybės atliekų tvarkymo užduotys nustatytos vadovaujantis Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2007 m. spalio 31 d. nutarimu Nr. 1224 patvirtintu *Valstybiniu strateginiu atliekų tvarkymo planu* (Žin., 2007, Nr. 122-5003) ir 2007 m. lapkričio 30 d. Alytaus regiono plėtros tarybos patvirtintu *Alytaus regiono atliekų tvarkymo planu* (2008-2017 m.).

3.1 Viešosios komunalinių atliekų tvarkymo paslaugos teikimas

Kaip nustatyta *Valstybiniame strateginiame atliekų tvarkymo plane*, Varėnos rajono savivaldybė, atsižvelgdama į tai, kad komunalinių atliekų tvarkymo paslauga yra viešoji paslauga, iki 2009 m. turi užtikrinti, kad ji būtų visuotinė, geros kokybės, prieinama (įperkama) ir atitiktų aplinkos apsaugos, techninius-ekonominius ir visuomenės sveikatos saugos reikalavimus. Visuotinumą principas laikomas užtikrintu, kai viešoji komunalinių atliekų tvarkymo paslauga teikiama ne mažiau kaip 95 proc. savivaldybės teritorijos asmenų, kuriems toje teritorijoje nuosavybės teise priklauso nekilnojamojo turto objektai (išskyrus žemės sklypus be pastatų), kurie kitu pagrindu teisėtai valdo ar naudoja šiuos objektus.

3.2 Antrinių žaliavų rūšiavimo galimybės ir priemonės

Kaip nustatyta *Valstybiniame strateginiame atliekų tvarkymo plane*, komunalinių atliekų turėtojams turi būti užtikrinamos antrinių žaliavų (popieriaus ir kartono, stiklo, plastiko, metalo) rūšiavimo galimybės ir priemonės. Varėnos rajono savivaldybė turi parengti ir (ar) patvirtinti konteinerių aikštelių išdėstymo schemas ir užtikrinti, kad 2008 m. būtų pastatyti specialūs konteineriai, skirti antrinėms žaliavoms surinkti. Minimalūs antrinių žaliavų surinkimo reikalavimai:

- gyvenamuosiuose daugiabučių namų rajonuose įrengti ne mažiau kaip po vieną antrinių žaliavų konteinerių aikštelę 800 gyventojų šalia mišrių komunalinių atliekų konteinerių ar kitose gyventojams patogiose, estetiškai įrengtose ir visuomenės sveikatos saugos reikalavimus atitinkančiose vietose;
- miestų ir rajonų savivaldybių gyvenamuosiuose individualių namų kvartaluose ir miesteliuose, sodų ir garažų savininkų bendrijų teritorijose įrengti ne mažiau kaip po vieną antrinių žaliavų konteinerių aikštelę prie pagrindinio išvažiavimo iš tokio kvartalo ar bendrijos teritorijos arba įvažiavimo į juos, šalia mišrių komunalinių atliekų konteinerių ar kitose gyventojams (bendrijų

nariams) patogiose, estetiškai įrengtose ir visuomenės sveikatos saugos reikalavimus atitinkančiose vietose;

- atskirai rinkti antrines žaliavas (esančias komunalinėse atliekose) iš įmonių, įstaigų ir organizacijų į specialius konteinerius ir (arba) naudojant kitas surinkimo priemones.

Valstybiniame strateginiame atliekų tvarkymo plane taip pat reikalaujama pastatyti specialius konteinerius, skirtus antrinėms žaliavoms surinkti viešosiose vietose, kuriose dėl dažno gyventojų lankymosi ir aptarnavimo specifikos susidaro daug antrinių žaliavų, taip pat laikinuosius specialius konteinerius viešųjų renginių metu. Konteineriai ir jų pastatymo vietos turi būti estetiški ir patogūs lankytojams, atitikti visuomenės sveikatos saugos reikalavimus.

Jeigu nėra techninių galimybių pastatyti specialių konteinerių arba jų naudojimas ekonomiškai netikslingas, leidžiama taikyti kitas antrinių žaliavų surinkimo priemones ir būdus (pvz., antrinių žaliavų surinkimas specialiais maišais, antrinių žaliavų turėtojų apvažiavimas ar kita).

3.3 Didelio gabarito atliekų surinkimo aikštelių įrengimas

Kaip nustatyta *Valstybiniame strateginiame atliekų tvarkymo plane*, Varėnos rajono savivaldybė turi užtikrinti, kad iki 2009 m. būtų įrengta ne mažiau kaip viena didelių gabaritų atliekų (baldų, statybos ir griovimo, EEJ atliekų, naudotų padangų, pavojingų buitinių atliekų, antrinių žaliavų, biologiškai skaidžių atliekų) surinkimo aikštelė 50 tūkst. gyventojų, tačiau ne mažiau kaip viena tokia aikštelė savivaldybės teritorijoje, taip pat šios atliekos surenkamos ir kitokiais būdais (pvz., apvažiuojant turėtojus). Gyventojams atstumas iki tokių aikštelių turėtų būti ne daugiau kaip 10 kilometrų.

3.4 Komunalinių atliekų perdirbimas ir naudojimas

Kaip nustatyta *Valstybiniame strateginiame atliekų tvarkymo plane*, Varėnos rajono savivaldybė iki 2013 m. turi užtikrinti, kad šalinamų komunalinių atliekų kiekis neviršytų 50 proc. susidariusių savivaldybės teritorijoje komunalinių atliekų per metus. Kitos susidariusios komunalinės atliekos turi būti perdirbtos ar kitaip panaudotos.

Ši užduotis bus įgyvendinta vykdant Alytaus regiono atliekų tvarkymo plane nustatytas naudojimo ir perdirbimo užduotis:

1. Iki 2010 m. surinkti ir perdirbti antrines žaliavas:
 - popieriaus ir kartono – 6 % nuo viso komunalinių atliekų srauto;
 - stiklo – 3 % nuo viso komunalinių atliekų srauto;
 - plastikų – 2 % nuo viso komunalinių atliekų srauto.
2. Pakuočių atliekų naudojimo ir perdirbimo užduotis;
3. Komunalinių biologiškai skaidžių atliekų tvarkymo užduotis (žr. 3.5 skyrių).

3.5 Komunalinių biologiškai skaidžių atliekų tvarkymas

Valstybiniame strateginiame atliekų tvarkymo plane nustatyta, kad biologiškai skaidžios atliekos turi būti tvarkomos tokiu būdu, kad sąvartynuose šalinamos komunalinės biologiškai skaidžios atliekos sudarytų:

- iki 2010 m. – ne daugiau kaip 75 proc. 2000 m. biologiškai skaidžių komunalinių atliekų;
- iki 2013 m. – ne daugiau kaip 50 proc. 2000 m. biologiškai skaidžių komunalinių atliekų;
- iki 2020 m. – ne daugiau kaip 35 proc. 2000 m. biologiškai skaidžių komunalinių atliekų.

Vykdydamos šias užduotis, savivaldybės, atsižvelgdamos į kiekvieno regiono specifiką ir regionų bendradarbiavimo galimybes, privalo taip organizuoti komunalinių atliekų tvarkymo sistemą, kad:

- „žaliosios atliekos“, t.y. sodų, parkų ir želdynų tvarkymo biologiškai skaidžios atliekos, būtų surenkamos ir apdorojamos kompostavimo įrenginiuose. Turi būti skatinamas ir individualus „žaliųjų atliekų“ kompostavimas;
- iki 2010 m. būtų įdiegtas mechaninis biologinis apdorojimas arba atskiras komunalinių biologiškai skaidžių atliekų surinkimas ir šių atliekų apdorojimas;
- atskirai surinktos komunalinės biologiškai skaidžios atliekos būtų kompostuojamos, o gautas kompostas naudojamas įvairioms reikmėms;
- biodujos būtų išgaunamos komunalinių biologiškai skaidžių atliekų anaerobinio pūdyimo įrenginiuose ir toliau naudojamos.

Valstybiniame strateginiame atliekų tvarkymo plane reikalaujama, kad atskirai surinktos komunalinės biologiškai skaidžios atliekos būtų perdirbamos arba kitaip naudojamos.

Komunalinių biologiškai skaidžių atliekų tvarkymo sistemos turi būti kuriamos laikantis šių prioritetų:

- Komunalinių biologiškai skaidžių atliekų tvarkymas, kai išgaunama energija ir išsaugomos maistinės medžiagos;
- Komunalinių biologiškai skaidžių atliekų tvarkymas, kai energija neišgaunama, bet išsaugomos maistinės medžiagos.

Kad būtų įdiegta komunalinių biologiškai skaidžių atliekų tvarkymo sistema, savivaldybės iki 2010 m., atsižvelgdamos į regionų bendradarbiavimo galimybes, privalo užtikrinti, kad kiekviename atliekų tvarkymo regione būtų sudarytos sąlygos apdoroti (kompostuoti ir (ar) anaerobiškai pūdyti) komunalines biologiškai skaidžias atliekas ir informuoti visuomenę apie savivaldybės teritorijoje numatomą komunalinių biologiškai skaidžių atliekų tvarkymo būdą, taip pat skatinti individualų kompostavimą.

Diegiant komunalinių biologiškai skaidžių atliekų apdorojimo pajėgumus, *Valstybiniame strateginiame atliekų tvarkymo plane* savivaldybėms rekomenduojama atsižvelgti į kuriamus komunalinių nuotekų valymo dumblo pajėgumus ir jų teritorijose esančių įmonių, kuriose susidaro ūkinės komercinės veiklos biologiškai skaidžių gamybos atliekų, galimybes įsiliesti į kuriamas komunalinių biologiškai skaidžių atliekų tvarkymo sistemas.

4 Alytaus regiono atliekų tvarkymo strategija

Alytaus regiono atliekų tvarkymo strategija numatyta 2007 m. lapkričio 30 d. Alytaus regiono plėtros tarybos patvirtintame Alytaus regiono atliekų tvarkymo plane (2008-2017 m.).

4.1 Alytaus regiono atliekų tvarkymo sistemos plėtros scenarijai

Siekiant įvertinti buitinių atliekų tvarkymo plėtros galimybes Alytaus regione, buvo sudarytos atliekų tvarkymo sistemos plėtros alternatyvos, jos palygintos tarpusavyje ir su situacija 2005 m. regione pagal aplinkosauginius ir ekonominius aspektus. Buvo pasirinkti 6 atliekų tvarkymo scenarijai:

- *bazinis (S) scenarijus* – buitinių atliekų tvarkymo situacija regione 2005 m., kai didžioji dalis atliekų šalinama sąvartyne;
- *I (PKS) scenarijus* – buitinių atliekų tvarkymo plėtra 2010 m. pasirenkant maksimalaus atliekų perdirbimo ir kompostavimo bei šalinimo sąvartyne tvarkymo būdus;
- *II (PKDr) scenarijus* – buitinių atliekų tvarkymo plėtra 2010 m. pasirenkant atliekų maksimalaus perdirbimo ir kompostavimo bei rūšiuotų mišrių atliekų deginimo būdus;
- *III (PDnr) scenarijus* – buitinių atliekų tvarkymo plėtra 2010 m. pasirenkant atliekų maksimalaus perdirbimo bei nerūšiuotų atliekų deginimo būdus;
- *IV (PDr) scenarijus* – buitinių atliekų tvarkymo plėtra 2010 m. pasirenkant atliekų maksimalaus perdirbimo bei rūšiuotų mišrių atliekų deginimo būdus;
- *V (S2010) scenarijus* – buitinių atliekų tvarkymo situacija 2010 m., su adekvačiais 2005 m. situacijai tvarkymo būdais.

Apibendrintos atliekų tvarkymo scenarijų charakteristikos pateiktos 16 lentelėje. I-IV scenarijai sudaryti remiantis teisinių reikalavimų nustatytais užduotimis atliekų tvarkymui:

- ✓ pavojingų atliekų ir antrinių žaliavų tvarkymo užduotys remiantis 2006 m. patvirtintomis *apmokestinamųjų gaminių ir pakuočių atliekų naudojimo ir (ar) perdirbimo 2007-2012 m. užduotimis (Žin., 2006, Nr. 130-4897)*;
- ✓ biologiškai skaidžių bei EEI atliekų tvarkymo užduotys remiantis *Valstybinio strateginiu atliekų tvarkymo planu*.

16 lentelė. Buitinių atliekų tvarkymo būdai Alytaus regione skirtingų scenarijų atveju.

Scenarijai	Atliekų kiekis tūkst. t/m	Perdirbimas, %	Kompostavimas (atskirai surinktų BSA), %	po MBA		Deginimas, %	Šalinimas sąvartyne, %	Atitikimas teisiniams reikalavimams
				Kompostavimas, %	Deginimas, %			
Bazinis S	40.1	4	7	-	-	-	89	-
I-PKS	45.2	20	15	-	-	-	64	+
II-PKDr	45.2	20	13	17	38	-	12	+
III-	45.2	20	11	-	-	69	-	+

PDnr								
IV-PDr	45.2	20	11	19	38	-	12	+
V-S2010	45.2	4	7	-	-	-	89	-

Esminius skirtumas tarp I-IV scenarijų – biologiškai skaidžių atliekų alternatyvių tvarkymo būdų pasirinkimas, siekiant įgyvendinti Valstybinio strateginio atliekų tvarkymo plano reikalavimus. Antrinių žaliavų, pavojingų bei EEJ atliekų tvarkymo būdai šiuose scenarijuose nesiskiria. V-tuoju (S2010) scenarijumi siekta parodyti, koks būtų poveikis aplinkosauginiu ir ekonominiu požiūriu, jeigu situacija 2010 m. išliktų adekvati 2006 m. situacijai regione. Pastarojo scenarijaus atveju nebūtų įgyvendintos atliekų tvarkymo užduotys, nustatytos teisiniais reikalavimais.

4.2 Atliekų susidarymo prognozės

Komunalinių atliekų susidarymui prognozuoti planavimo laikotarpiu buvo taikyti pradiniai duomenys apie gyventojų skaičių ir komunalinių atliekų susidarymą Alytaus regiono miestų ir kaimų vietovėse.

Atliekų kiekio ir srautų prognozės. Rengiant regioninį atliekų tvarkymo planą buvo įvertinta vidutinis (3%) atliekų susidarymo raidos scenarijus. Komunalinių atliekų susidarymą prognozuojamu laikotarpiu veiks ne tik gyventojų kiekio augimas (mažėjimas), bet ir ekonominio augimo Alytaus regione raida. Tai ir prekių suvartojimo, ir bendrojo vidaus produkto (BVP), ir kitų makroekonominių rodiklių raida.

17 lentelė. Vidutinis atliekų augimo scenarijus.

Metai	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Alytaus m. sav.	15416	15878	16355	16845	17351	17871	18407	18960	19528	20114
Alytaus r. sav.	5102	5255	5413	5575	5742	5914	6092	6275	6463	6657
Druskininkų r. sav.	5120	5274	5432	5595	5762	5935	6113	6297	6486	6680
Lazdijų r. sav.	4365	4495	4630	4769	4912	5060	5211	5368	5529	5695
Varėnos sav.	5551	5717	5889	6065	6247	6435	6628	6827	7031	7242
Birštono sav.	1014	1045	1076	1108	1142	1176	1211	1247	1285	1323
Prienų sav.	5992	6172	6357	6548	6744	6946	7155	7369	7590	7818
Iš viso atliekų Alytaus regione	42559	43836	45151	46505	47901	49338	50818	52342	53913	55530

Perdirbamų atliekų susidarymo prognozės. Vidutinio augimo scenarijaus apskaičiuoti prognoziniai atliekų kiekiai pateikti 18 lentelėje.

4.3 Alytaus regiono atliekų tvarkymo plėtros galimybės (I-IV scenarijai)

I-IV scenarijuose, siekiant įgyvendinti Valstybinio strateginio atliekų tvarkymo plano reikalavimą iki 2013 m. sumažinti sąvartynuose šalinamų biologiškai skaidžių atliekų kiekį iki 30% (nuo 2000 m. kiekio), buvo pasirinkti 3 alternatyvūs buitinių atliekų tvarkymo būdai: atskiras biologiškai skaidžių atliekų surinkimas ir kompostavimas konteinerinėje sistemoje, atliekų deginimas prieš tai naudojant mechaninį biologinį apdorojimą (MBA), o taip pat mišrių nerūšiuotų atliekų deginimas.

18 lentelė. Prognoziniai atliekų kiekiai.

Visam regione pagal atskirus atliekų srautus	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Pavojingos atliekos	426	438	452	465	479	493	508	523	539	555
Biologiškai skaidžios atliekos	16022	16503	13545	13951	14370	14801	15245	15702	16173	16659
Tame tarpe augmenijos atliekos	831	856	1355	1395	1437	1480	1525	1570	1617	1666
Metalo atliekos	978	1007	452	465	479	493	508	523	539	555
Popierius	899	926	5418	5581	5748	5921	6098	6281	6470	6664
Didžiosios atliekos	7736	7968	11288	11626	11975	12334	12704	13086	13478	13882
Kitos atliekos	8678	8939	3161	3255	3353	3454	3557	3664	3774	3887
Metalo pakuotės	426	438	452	465	479	493	508	523	539	555
Popieriaus pakuotės	1135	1169	1355	1395	1437	1480	1525	1570	1617	1666
Plastikinės pakuotės	3280	3378	5418	5581	5748	5921	6098	6281	6470	6664
Stiklo pakuotės	2981	3070	3612	3720	3832	3947	4065	4187	4313	4442
Degios atliekos	21335	21976	25736	26508	27303	28122	28966	29835	30730	31652
Iš viso atliekų Alytaus regione:	42559	43836	45151	46505	47901	49338	50818	52342	53913	55530

4.3.1 Biologiškai skaidžių atliekų srauto tvarkymo plėtros galimybės

Buitines BSA galima skirstyti į 2 srautus: žaliąsias sodo ir daržo atliekas bei virtuvės biologiškai skaidžias atliekas. Skirtinguose scenarijuose buvo numatyti įvairūs abiejų šių srautų tvarkymo būdai (žr. 19 lentelė).

19 lentelė. BSA srauto tvarkymo būdai scenarijuose.

Scenarijai	Individualus kompostavimas kaimiškose teritorijose	Centralizuotas virtuvės atliekų surinkimas		Žaliųjų atliekų surinkimas aikštelėse	MBA
		Miesto individualiuose namuose	Miesto daugiabučiuose namuose		
Bazinis S	V				
I-PKS	V	V	V	V	
II-PKDr	V	V		V	V
III-PDnr	V			V	
IV-PDr	V			V	V
V-S2010	V				

Individualus kompostavimas kaimiškose teritorijose

Atsižvelgiant į Lietuvoje vyraujančią praktiką, kaip ir bazinio scenarijaus atveju, taip ir visų I-V scenarijų atveju daryta prielaida, kad kaimiškose teritorijose individualiai sukompostuojama arba kitaip individualiai sutvarkomos iki 100% BSA nuo viso susidariusio kiekio. Kaimiškose teritorijose ir gyvenvietėse tokiu būdu sutvarkomos tiek virtuvės, tiek žaliosios BSA.

20 lentelė. Individualus BSA kompostavimas Alytaus regiono teritorijoje.

Regiono kaimiška vietovė	BSA sutvarkymas, t/m
Alytaus raj.	1181
Druskininkų raj.	204
Lazdijų raj.	903
Varėnos raj.	730
Birštono raj.	88
Prienų raj.	922
viso:	4029

Centralizuotas surinkimas ir kompostavimas

Centralizuotas BSA surinkimas būtų taikomas virtuvės atliekoms I (PKS) ir II (PKDr) scenarijų atveju bei žaliosioms atliekoms visų I-IV scenarijų atveju.

4.3.2 Virtuvės atliekos

I PKS scenarijus

Nustatyta, kad norint taikyti vien tik centralizuotą biologiškai skaidžių virtuvės atliekų surinkimą ir kompostavimą iš individualių namų, neįmanoma įgyvendinti VSATP užduočių 2010 m.¹ Todėl I PKS scenarijaus atveju pasirinkta, kad BSA būtų atskirai surenkama ir iš daugiabučių namų Alytaus mieste. Šios atliekos būtų surenkamos 0,25 m³ konteineriais. Remiantis ekspertiniais vertinimais daroma

¹ net ir tuo atveju, kai daroma prielaida, kad iš individualių namų būtų surenkamos 100% BSA, nors tai sunkiai įgyvendinama.

prielaida, kad tokiu būdu galima surinkti apie 35 % visų daugiabučiuose susidariusių virtuvės atliekų. Tuo tarpu visi Alytaus, Druskininkų, Prienų ir Varėnos miestų individualūs namai būtų aprūpinti 0,12 m³ konteneriais virtuvės ir žaliųjų atliekų surinkimui. Remiantis kitų šalių patirtimi, daryta prielaida, kad individualiuose namuose būtų surenkama 70% visų susidariusių BSA. Lazdijuose ir Birštone centralizuotas biologiškai skaidžių atliekų surinkimas konteneriais nevykdomas, dėl pernelyg mažo šiuose rajonuose individualiuose namuose susidarančių BSA kiekio.

Abiem atvejais centralizuotai surinktos biologiškai skaidžios atliekos būtų vežamos į Alytuje įrengtą kontenerinę biologiškai skaidžių virtuvės atliekų kompostavimo sistemą.

II PKDr scenarijus

Šio scenarijaus atveju vykdomas tik virtuvės BSA iš individualių namų surinkimas 0,12 m³ konteneriais kaip ir I PKS scenarijaus atveju, tačiau nevykdomas BSA surinkimas iš daugiabučių namų.

21 lentelė. Centralizuotas virtuvės atliekų surinkimas miestuose I ir II scenarijaus atveju.

	Atliekų susidarymas, t/m	Surinkimo efektyvumas	
		%	t/m
Individualūs namai (I PKS ir II PKDr sc.)			
Alytaus m., viso BSA	585	70	410
iš jų žaliosios atliekos	59	100	59
Druskininkų m., viso BSA	132	70	93
iš jų žaliosios atliekos	13	100	13
Prienų m., viso BSA	287	70	201
iš jų žaliosios atliekos	29	100	29
Varėnos m., viso BSA	97	70	68
viso:	1212	73	882
Daugiabučiai namai (I PKS sc.)			
Alytaus m.	4321	35%	1400

III (PDnr) ir IV (PDr) scenarijuose atskiras virtuvės atliekų surinkimas netaikomas.

4.3.3 Žaliosios atliekos

I (PKS) ir II (PKDr) scenarijų atveju žaliosios atliekos iš Alytaus, Druskininkų, Prienų ir Varėnos miestų individualių namų būtų atskirai surenkamos kartu su virtuvės atliekomis ir tvarkomos kontenerinėje kompostavimo sistemoje.

Visų I-IV scenarijų atveju 18 stambiųjų ir kitų atliekų surinkimo aikštelių, išsidėsčiusių regiono teritorijoje, būtų pastatyti 5 m³ konteneriai, kuriuose surenkamos žaliosios atliekos iš gyventojų.

Iš šių surinkimo aikštelių žaliosios atliekos būtų gabenamos į 5 žaliųjų atliekų kompostavimo aikšteles, įrengtas rajono centruose (Alytuje (500 t/m.), Druskininkuose (200 t/m), Prienuose, Lazdijuose ir Varėnoje). Be to, atliekas tiesiogiai į šias aikšteles galėtų atgabenti patys gyventojai ir miestų tvarkymo įmonės.

4.3.4 Mišrių buitinių atliekų srauto tvarkymo plėtros galimybės

I-IV scenarijai apima 3 mišrių buitinių atliekų tvarkymo būdus: šalinimą sąvartyne, MBA įrenginyje apdorotų mišrių atliekų deginimą bei nerūšiuotų atliekų deginimą.

Visuose scenarijuose mišrios atliekos iš daugiabučių namų būtų surenkamos 1,1 m³ konteneriais, o iš individualių namų – 0,24 m³. Paslauga būtų teikiama 100 % visiems miestų ir miestelių gyventojams, 100% kaimų daugiabučių bei 80% kaimų individualių namų gyventojams.

22 lentelė. Mišrių atliekų surinkimo dažnis regione (kartai per metus).

	Alytus	Druskininkai	Lazdijai	Varėna	Birštonas	Prienai
Individualūs	26	26	26	26	26	26
Daugiabučiai	360	360	150	150	150	150

I (PKS) scenarijaus atveju mišrios atliekos būtų šalinamos Alytaus regioniniame Takniškių sąvartyne. II (PKDr), III (PDnr) ir IV (PDr) atvejais atliekos būtų deginamos Kauno regiono deginimo įrenginyje (numatyta pagal preliminarą buitinių atliekų deginimo galimybių studiją). Tačiau II ir IV scenarijais prieš deginimą būtų taikomas mechaninis biologinis atliekų apdorojimas (MBA). Toks įrenginys galėtų būti įrengiamas šalia Takniškių sąvartyno. Po MBA atkirta biologiškai skaidi atliekų frakcija būtų kompostuojama aerobiniu būdu konteinerinėje sistemoje (toje pačioje, kurioje kompostuojamos ir atskirai iš gyventojų surinkta „švari“ BSA frakcija). Stabilizuota biologiškai skaidi frakcija būtų šalinama Takniškių sąvartyne (panaudojama perdangoms). Taip pat po MBA sąvartyne būtų šalinama nedegioji frakcija, o degioji transportuojama į Kauno deginimo įrenginį. III (PDnr) atveju nebūtų taikoma MBA, surinktos atliekos būtų gabenamos tiesiai į Kauno deginimo įrenginį.

Remiantis geriausiais prieinamais gamybos būdais (GPGB)² vidutinis rūšiuotų buitinių atliekų kaloringumas siekia 18 MJ/kg atliekų, o nerūšiuotų 10 MJ/kg atliekų. Remiantis buitinių atliekų sudėtimi, nustatyta, kad Alytaus regione susidariusių po MBA rūšiuotų atliekų kaloringumas sudarytų 16,8 MJ/kg, o nerūšiuotų 9,8 MJ/kg, taigi regiono atliekų kaloringumas nedaug skiriasi nuo GPGB pateiktų vidutinių reikšmių. Skaičiuojant elektros ir šilumos gamybos iš atliekų potencialą, taip pat naudotasi GPGB pateiktomis vidutinėmis reikšmėmis – daryta prielaida, kad deginimo įrenginio efektyvumas bus lygus 60% (20% elektros ir 40% šilumos gamybai).

Nustatant įplaukas už šilumos ir elektros gamybą, naudotos vidutinės elektros ir šilumos supirkimo šilumos ir elektros tinklams Kauno regione kainomis (0,156 Lt/kWh ir 0,06 Lt/kWh atitinkamai).

4.3.5 Antrinių žaliavų, pavojingų atliekų, elektros ir elektroninės įrangos atliekų plėtos galimybės

I-IV scenarijuose antrinių žaliavų, pavojingų bei elektros ir elektroninės įrangos (EEI) atliekų surinkimo ir tvarkymo būdai nesiskiria.

Antrinės žaliavos (popieriaus ir kartono atliekos, stiklo ir plastiko atliekos) bus surenkamos 2 būdais: konteneriais bei stambiujų ir kitų atliekų surinkimo aikštelėse. AŽ bus surenkamos 3 tipų 1,5 m³ talpos konteneriais. Kiekvienos 18-oje stambiujų ir kitų atliekų surinkimo aikštelių AŽ atliekų surinkimo našumas sieks 5 t/m popieriaus atliekų, 10 t/m plastikų ir 15 t/m stiklo atliekų kasmet.

Kadangi stiklo ir plastikinių pakuočių panaudojimo užduotys yra didesnės už AŽ iš stiklo ir plastiko atliekų surinkimo ir parengimo perdirbti užduotis, daroma prielaida, kad ši užduotis bus įgyvendinta perdirbant pakuotes. Popieriaus ir kartono antrinių žaliavų surinkimo ir parengimo perdirbti užduotis yra didesnė už popieriaus ir kartono pakuočių atliekų panaudojimo užduotis, todėl šiuo atveju daroma prielaida, kad iš viso bus perdirbama 40% visų popieriaus ir kartono atliekų srauto, iš kurių 74 % (nuo visų popieriaus ir kartono pakuočių atliekų srauto) – popieriaus ir kartono pakuočių atliekos.

Surinktos stiklo atliekos gabenamos atliekų perdirbėjui į Kauną (AB „Kauno stiklas“), popieriaus ir kartono atliekos į Klaipėdą (AB „Klaipėdos kartonas“), taip pat į Klaipėdą transportuojamos ir plastiko atliekos.

² European Commission, August 2006. *Integrated Pollution Prevention and Control Reference Document on the Best Available Techniques for Waste Incineration.*

23 lentelė. AŽ, PA ir EEJ atliekų perdirbimas.

Scenarijai	Popierius/karton o atliekos		Stiklo pakuočių atliekos		Plastiko pakuočių atliekos		PA		EEJ atliekos	
	%	t/m	%	t/m	%	t/m	%	t/m	%	t/m
bazinis (S)	30	390	50	1409	10	357	6,8	13	0	0
I–IV sc.	40*	2709	66	2384	30	1625	80	201	63	853
V (S2010)	30	2032	50	1806	10	536	6,8	15	0	0
Atstumas iki atliekų tvarkytojo, km	278		65		278		-		101	

* VSATP užduotis perdirbti 6% nuo viso komunalinių atliekų srauto, į kurią įeina ir popieriaus/kartono pakuočių atliekų tvarkymo užduotis (74% nuo visų popieriaus/ kartono pakuočių atliekų)

Pavojingos atliekos bus surenkamos apvažiavimo būdu iš vietos gyventojų ir perduodamos UAB „Toksika“ Alytaus filialui.

EEJ atliekos surenkama dviem būdais: apvažiavimo būdu bei priimamos stambiųjų ir kitų atliekų surinkimo aikštelėse. EEJ atliekos bus transportuojamos į Vilnių UAB “EMP”.

4.4 Scenarijų ekonominis įvertinimas

Atliekų tvarkymo scenarijų Alytaus regione bendrieji kaštai pateikti 24 lentelėje. Didžiausių atliekų tvarkymo sistemos kaštų dalį beveik visų scenarijų (išskyrus I-PKS) atveju sudarytų mišrių atliekų srauto surinkimas ir tvarkymas (žr. Pav. 2.). Antrinių žaliavų, pavojingų atliekų bei EEJ atliekų tvarkymo sąnaudų dalis I-IV scenarijų atvejais išliktų pastovi, kadangi nesiskiria šių srautų tvarkymo būdai.

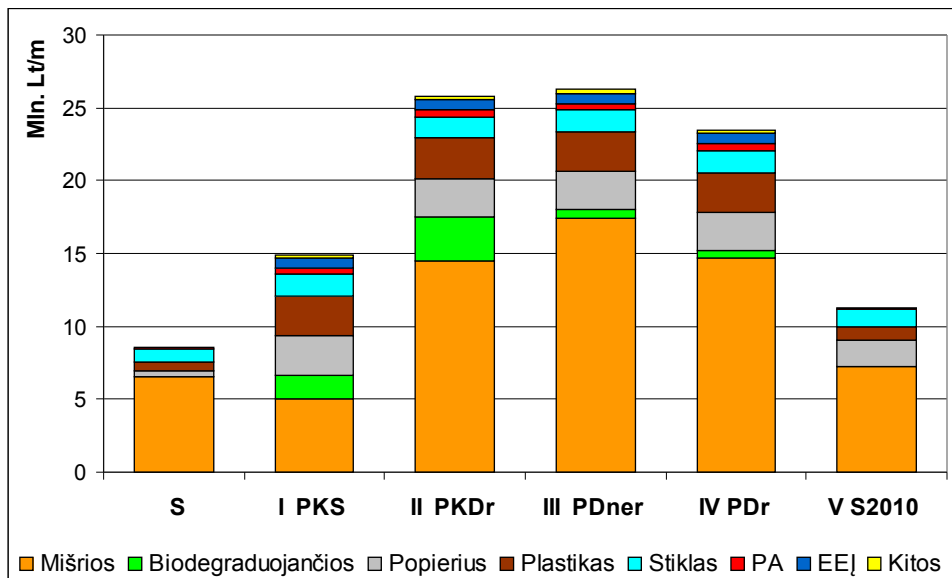
24 lentelė. Ekonominis scenarijų įvertinimas.

Kaštai	Vnt.	Scenarijai					
		S	I-PKS	II-PKDr	III-PDnr	IV-PDr	V-S2010
Investicijos	mln. Lt/m	3,4	5,7	11,8	12,9	11,6	4,2
Ekspluatacija	mln. Lt/m	5,1	9,2	14,0	13,4	11,9	7,1
Viso:	mln. Lt/m	8,5	14,9	25,8	26,2	23,4	11,2
	Lt/t	212	331	571	581	519	249
Įplaukos*	mln. Lt/m	1,9	8,1	12,5	13,5	12,5	4,0
Grynasis nuostolis**	mln. Lt/m	6,6	6,9	13,3	12,8	11,0	7,3
	Lt/t	164	152	295	283	243	161

* įplaukos už antrinių žaliavų, pavojingų atliekų, EEJ atliekų surinkimą bei tvarkymą (dengiamą gamintojų), o taip pat įplaukos, už elektros ir šilumos (gautų deginant mišrias atliekas) realizavimą.

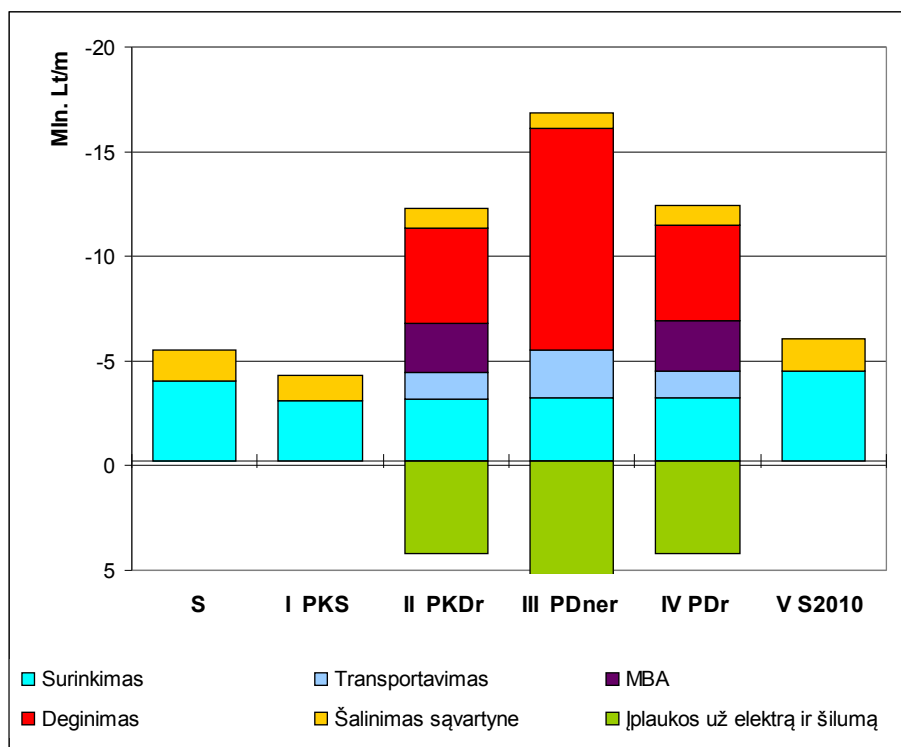
** grynasis nuostolis gautas iš bendrų išlaidų atėmus įplaukas.

Daugiausia investicijų prireiktų norint įgyvendinti II, III ir IV scenarijus, kadangi šių alternatyvų įgyvendinimui didelę dalį kaštų sudarytų sąnaudos deginimo įrenginiams. Pasirenkant pastaruosius scenarijus bendri atliekų tvarkymo sistemų kaštai siektų 23-26 mln. litų per metus arba 570-580 Lt/t atliekų sutvarkyti. Mažiausios sąnaudos sudarytų dabartinės situacijos (bazinis-S) ir adekvataus dabartiniam V-S2010 scenarijų atveju (212 ir 243 Lt/t).

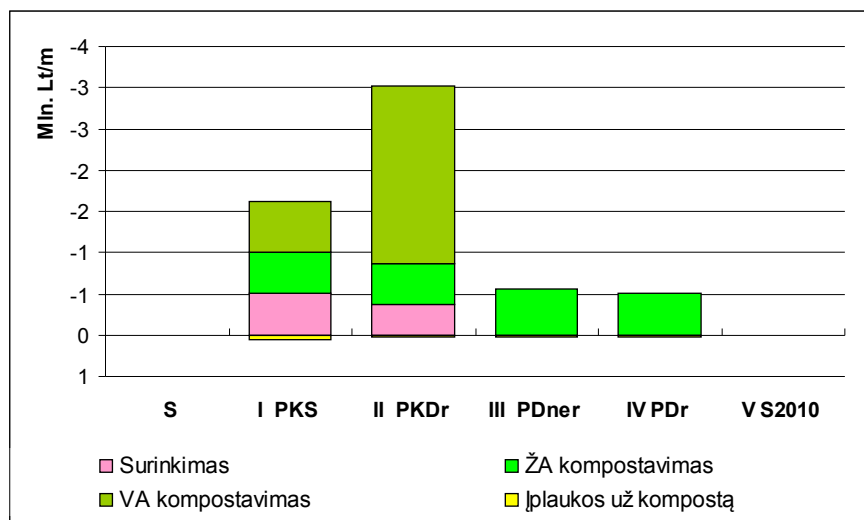


Pav. 2. Atliekų srautų tvarkymo sistemos kaštų pasiskirstymas scenarijuose.

Tačiau įvertinus tai, kad gamintojai turėtų dengti antrinių žaliavų, pavojingų ir EEI atliekų surinkimo, transportavimo ir tvarkymo kaštus, situacija pasikeičia. Tokiu atveju atliekų tvarkymo tarifas gyventojams priklausytų tik nuo 2 atliekų srautų – biologiškai skaidžių bei mišrių atliekų surinkimo, transportavimo ir tvarkymo kaštų. Atsižvelgiant į tai palankiausiu ekonominiu požiūriu taptų I-PKS scenarijus, kurio įgyvendinimui reiktų 7 mln. Lt arba 152 Lt/t atliekų kasmet. Taigi santykinai kaštai vienai tonai atliekų netgi sumažėtų lyginant su dabartine (bazinis S) bei adekvačiu dabartinei situacijai V-S2010 scenarijais. Be to, įvertinus įplaukas už elektros ir šilumos realizavimą gautą iš atliekų deginimo įrenginių II-IV alternatyvų atveju, atliekų tvarkymo sistemos kaštai beveik 2 kartus sumažėtų lyginant su bendraisiais kaštais (iki 280 Lt/t (II ir IV scenarijai) ir 290 Lt/t (III scenarijus)).



Pav. 3. Mišrių atliekų surinkimo, tvarkymo, transportavimo kaštai (-) ir įplaukos (+) scenarijuose.



Pav. 4. Biologiškai skaidžių atliekų surinkimo bei tvarkymo kaštai (-) ir įplaukos (+) scenarijuose.

Atliekant ekonominį scenarijų vertinimą, neįtrauktas sąvartyno mokesčio įvedimas. Tokio mokesčio, plačiai taikomo senosiose ES narėse (pvz., Danijoje), įvedimas gali žymiai paskatinti atliekų panaudojimą, o šalinimą sąvartyne padaryti mažiau patrauklų.

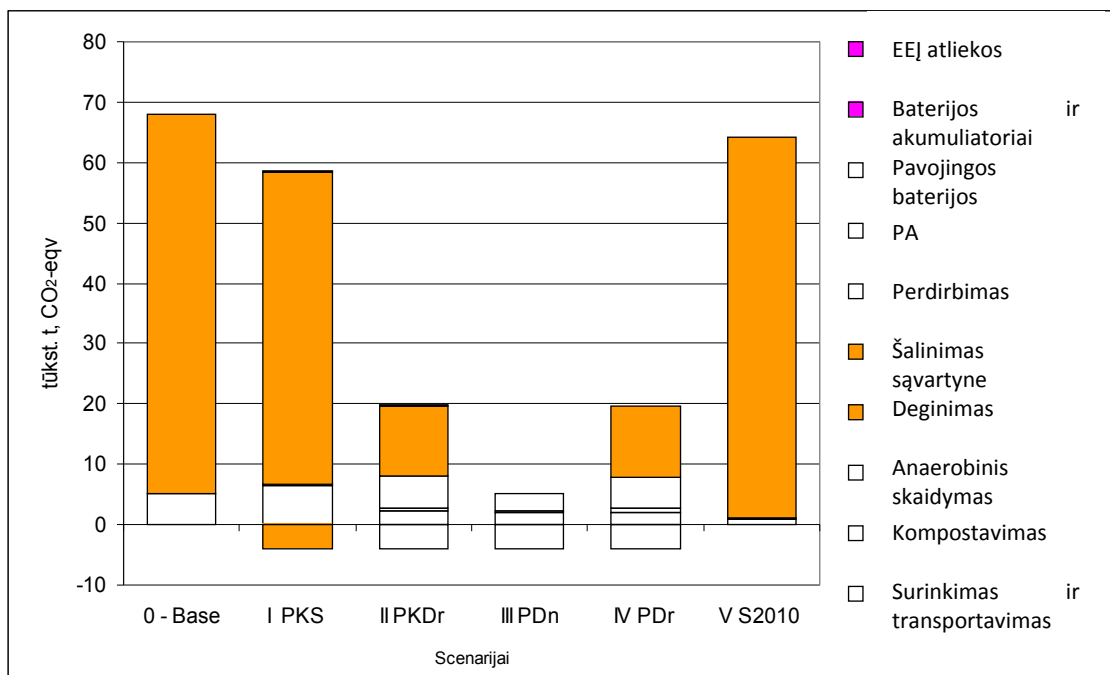
4.5 Scenarijų aplinkosauginis vertinimas

Poveikis aplinkai įvertintas naudojantis WAMPS modeliu, kuris leidžia įvertinti atliekų tvarkymo scenarijų poveikį aplinkai pagal 4 poveikio kategorijas: klimato atšilimą, eutrofikaciją, aplinkos rūgštėjimą ir fotooksidantų susidarymą.

4.5.1 Klimato atšilimas

Klimato šiltėjimą sukelia šiltnamio dujų emisijos į aplinką. Atliekų sektoriaus tipinės emisijos sąlygojančios klimato šiltėjimą yra anglies dioksidas (CO₂), susidaręs deginant iškastinį kurą, azoto oksidai (NO_x) bei metanas (CH₄)³. Tokiu būdu paprastai biologinis atliekų apdorojimo procesas yra susieti su klimato atšilimo problemomis, kai tuo tarpu terminis atliekų apdorojimas leidžia išvengti iškastinio kuro naudojimo ir dėl to sąlyginai leidžia sumažinti šiltnamio dujų išmetimus.

³ Hellweg, S., Doka, G., Finnveden, G. and Hungerbühler, K. (2003). Ecology: Which Technologies Perform Best, in *Municipal Solid waste Management*, Ludwig, Hellweg and Stucki (eds) Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg



Pav. 5. Alternatyvių atliekų tvarkymo sistemų poveikis klimatų šiltėjimui.

Sprendžiant iš tyrimo rezultatų (Pav. 5), akivaizdu, kad didžiausią poveikį klimato atšilimui daro bazinis (S) ir adekvatus baziniam V(S2010) scenarijai. Taip yra todėl, kad šiais atvejais daugiausia atliekų būtų šalinama sąvartyne, kas sąlygotų metano ir kitų šiltnamio dujų išmetimus.

Mažiausią poveikį aplinkai darytų II-IV scenarijai, kuriuose mišrios atliekos būtų intensyviausiai deginamos. Mažesnis poveikis aplinkai daromas dėl dviejų priežasčių. Visų pirma dėl sumažėjusių šiltnamio dujų emisijų iš sąvartynų. Be to, deginimo metu išsiskirianti šiluma būtų panaudojama elektros ir šilumos gamybai, tokiu būdu sumažinant emisijas, kurios susidarytų gaminant tą patį šilumos ar elektros kiekį šiluminėse elektrinėse, kūrenamomis dujomis ar skystu kuru (kompensacijos efektas).

Mažiau palankus aplinkai šioje poveikio kategorijoje yra I scenarijus, kadangi šiuo atveju atsisakyta atliekų deginimo, taigi didesnis kiekis atliekų šalinama sąvartyne, tokiu būdu daugiau šiltnamio dujų išsiskiria į aplinką.

Mažiau reikšmingą poveikį klimato šiltėjimui visų scenarijų atveju darytų atliekų surinkimo metu išmetamų šiltnamio dujų emisijos, lyginant su šalinimo sąvartyne sukeliama poveikiu. I-IV scenarijų atveju emisijos iš AŽ, PA ir EEJ surinkimo transporto priemonių nesiskirs. Tačiau I (PKS) atveju poveikis aplinkai iš surinkimo proceso didžiausias, nes lyginant su kitais scenarijais kiek padidėtų emisijos iš transporto priemonių, dėl biologiškai skaidžių atliekų surinkimo konteneriais iš individualių ir daugiabučių namų.

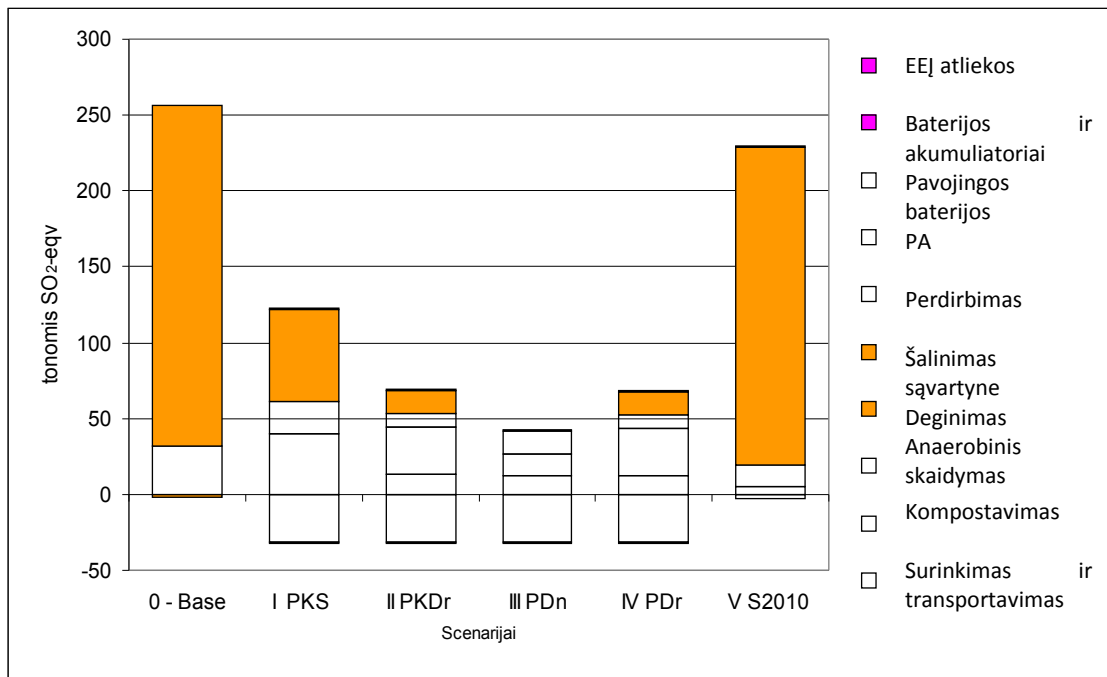
4.5.2 Aplinkos rūgštėjimas

Pagrindiniai šį reiškinį sukiantys veiksniai – rūgščius lietus sukeliančių dujų (pagrindė sieros dioksido (SO₂), azoto oksidų (NO_x) ir vandenilio chlorido (HCl) emisijos į atmosferą. Rūgštieji lietūs prisideda prie miškų nykimo, kenkia pastatams bei vandens telkiniams⁴. Atliekų tvarkymo sektoriui svarbiausi yra azoto oksidų emisijos terminiuoju procesu metu⁵, amoniako emisijos biologiniu procesu metu ir sieros dioksido emisijos gaminant elektrą.

⁴ D. Heinrich, M. Hergt (2000). *Ekologijos atlasas*. Alma litera, Vilnius.

⁵ Hellweg, S., Doka, G., Finnveden, G. and Hungerbühler, K. (2003). *Ecology: Which Technologies Perform Best, in Municipal Solid Waste Management*, Ludwig, Hellweg and Stucki (eds) Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg.

Didžiausią poveikį aplinkos rūgštėjimui daro atliekų šalinimas sąvartyne (Pav. 6), nes daugiausia NO_x ir SO₂ dujų susidarys deginant sąvartyno dujas. Atlieku deginimo įrenginiai paprastai turi kur kas efektyvesnius valymo įrenginius apsaugančius aplinką nuo didesnių NO_x ir SO₂ emisijų, ko paprastai stokoja sąvartynai degindami bio-dujas. Be to, I-IV sc. atveju, poveikis aplinkai yra mažesnis dar ir dėl to, kad tokiu būdu pagaminus šilumą ir elektrą, būtų sumažintos emisijos iš įprastinį kurą naudojančių katilinių ir elektrinių (t.y. kompensacijos efektas). Šiuo atveju taip pat palankiausi II-IV scenarijai.

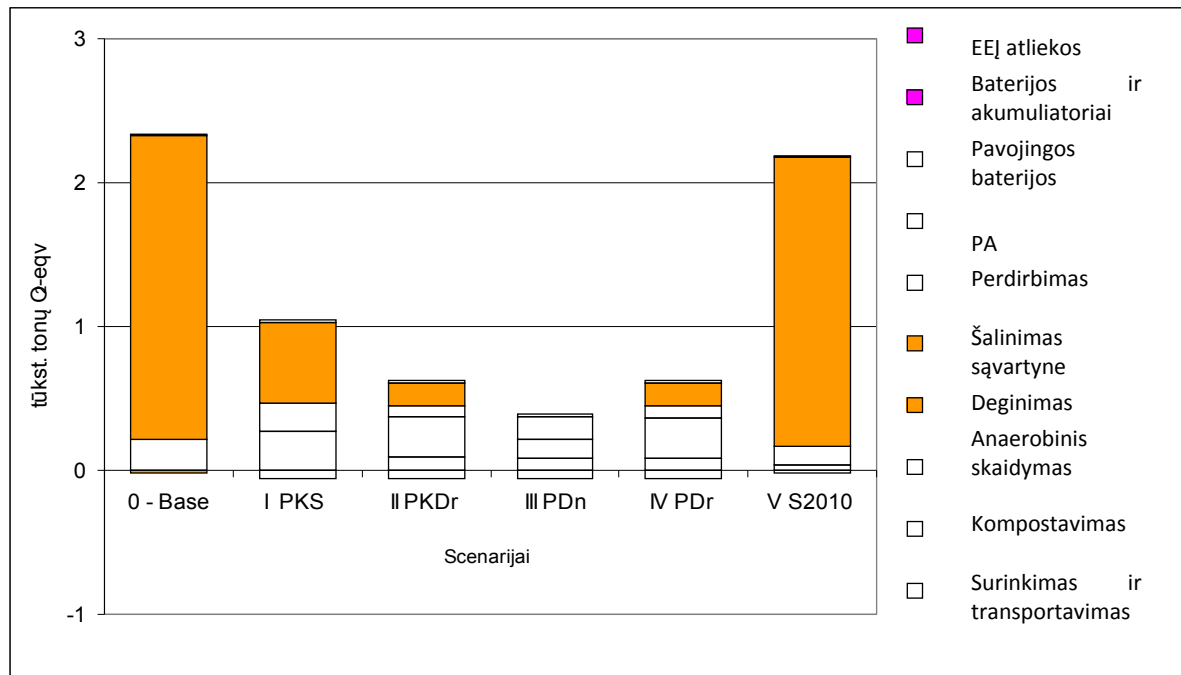


Pav. 6. Alternatyvių atliekų tvarkymo sistemų poveikis aplinkos rūgštėjimui.

4.5.3 Eutrofikacija

Eutrofikacija – tai ekosistemų reakcija ir per didelį maistingų medžiagų kiekį aplinkoje dėl antropogeninių ar natūralių veiksnių. Pagrindiniai eutrofikaciją sukiantys veiksniai – maistingųjų medžiagų (svarbiausi azotas (N) ir fosforas (P)) išplovimas į vandens telkinius. Esant didesniai nei gamtoje įprasta N ir P išplovimui, prasideda intensyvesnis dumblių dauginimasis, kas sukelia tokius nepageidaujamus reiškinius, kaip telkinių užžėlimas ir su tuo susijusius pokyčius vandens ekosistemose.

Atliekų tvarkymo sistemose N ir P susidaro suyrant organinėms atliekoms. Labai didelė N ir P koncentracija aptinkama sąvartyno salvoje, ypač, jeigu didelė organinių atliekų dalis šalinama sąvartyne. Todėl ir šiuo atveju patys nepalankiausi aplinkai bazinis (S) ir V (S2010) scenarijai (Pav. 7). Palankiausi šiuo požiūriu aplinkai II-IV scenarijai, dėl to, kad organinė frakcija arba stabilizuojama pritaikant MBA (II ir IV sc.) arba sudeginama kartu su mišriomis atliekomis (III (PS) sc.).



Pav. 7. Alternatyvių atliekų tvarkymo sistemų poveikis eutrofikacijai.

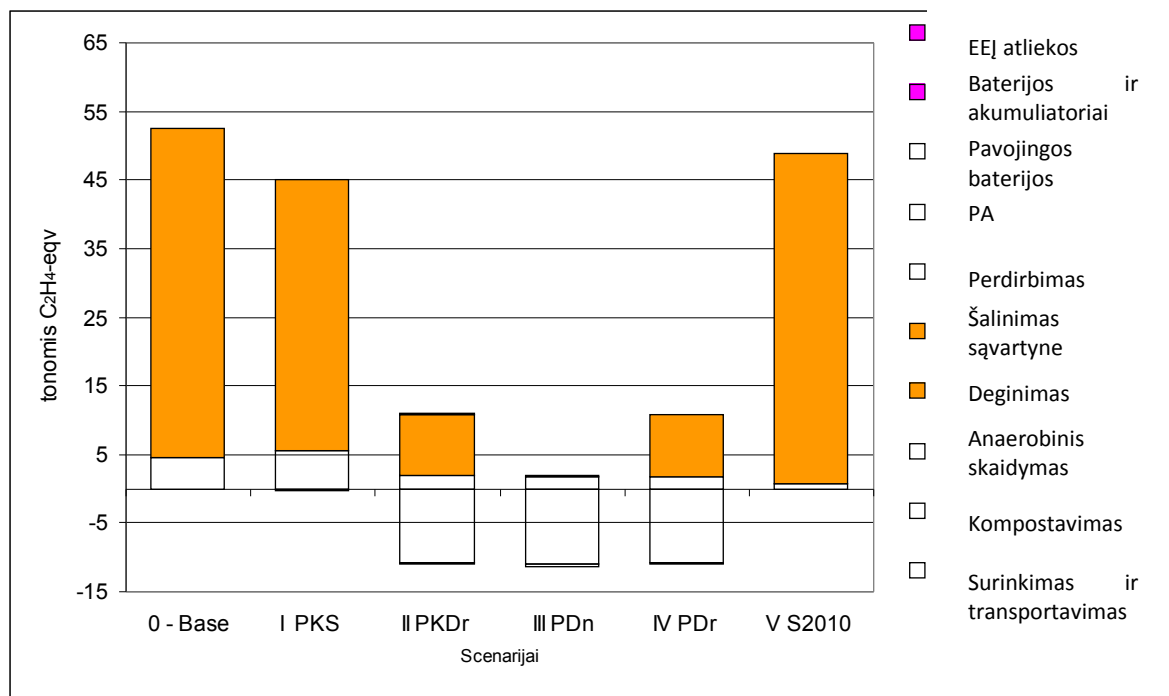
Dalis N ir P gali būti išplaunami ir dėl kompostavimo veiklos: visų pirma dėl netinkamai įrengtų kompostavimo įrenginių (nėra pagrindo, filtrato surinkimo sistemos ir pan.), bei dėl komposto naudojimo – dalis N ir P bus išplaunama iš dirvos pradėjus naudoti iš BSA pagamintą kompostą. Todėl I-IV scenarijų atveju dalį poveikio sukelia ir kompostavimo naudojimas (ypač kompostuojant namų sąlygomis).

4.5.4 Fotooksidantų susidarymas

Fotooksidantai – tai reakcingos cheminės medžiagos (pvz. ozonas), kurios susidaro veikiant saulės šviesai tam tikrus pirminius oro teršalus. Fotooksidantai sukelia vadinamąjį smogą ir yra kenksmingi žmonių sveikatai ir ekosistemoms. Šios medžiagos troposferoje gali susidaryti fotocheminės lakių organinių junginių (LOJ) ir anglies monoksido oksidacijos metu, dalyvaujant azoto oksidams ir veikiant ultravioletinei saulės šviesos spektro daliai. Su atliekų tvarkymu tiesiogiai yra susiję nemetaninių lakių organinių junginių (LOJ) ir metano išmetimais iš sąvartynų bei NOx ir CO išmetimai termininių procesų metu⁶.

Nors deginimo metu išsiskiria nemažai fotooksidantų susidarymą sąlygojančių teršalų, tačiau lyginant deginimą išgaunant energiją su įprastinį kurą naudojančiomis katilinėmis poveikis aplinkai išliktų teigiamas, dėl to paties kompensacinio efekto ir šiuo atveju palankiausiai aplinkai išlieka II - IV scenarijai (Pav. 8).

⁶ Hellweg, S., Doka, G., Finnveden, G. and Hungerbühler, K. (2003). Ecology: *Which Technologies Perform Best, in Municipal Solid waste Management*, Ludwig, Hellweg and Stucki (eds) Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg



Pav. 8. Alternatyvių atliekų tvarkymo sistemų poveikis fotooksidantų susidarymui.

Būtina pastebėti, kad studijoje naudota metodika „Atliekų tvarkymo planavimo sistema“ (WAMPS) leidžia palyginti atskirus scenarijus tik pagal tam tikras poveikio kategorijas. Tačiau kiekvieno scenarijaus atveju gauti rezultatai dėl išsamių duomenų trūkumo (pvz., kokia konkrečiai deginimo technologija bus naudojama) yra tik apytikriai. Be to, WAMPS leidžia įvertinti poveikį aplinkai tik pagal 4 (dažniausiai naudojamas) poveikio kategorijas, kai tuo tarpu poveikis aplinkai daromas ir kitais aspektais (pvz., ozono sluoksnio plonėjimas, toksiškumas ekosistemoms, abiotinių išteklių naudojimas ir pan.). Įvertinus poveikį aplinkai pagal kitas kategorijas, rezultatai galėtų skirtis bei keistis scenarijų patrauklumas. Kitų aplinkos poveikių kategorijų pasirinkimas tyrimams yra sąlygojamas vietinių prioritetų, tačiau reikia pastebėti, kad didelis aplinkos poveikių spektras apsukina sprendimų priėmimą.

4.6 Alytaus regiono komunalinių atliekų tvarkymo strategija

Atsižvelgiant į ekonominio ir aplinkosauginio vertinimo rezultatus, buvo siūlomi tokie du alternatyvūs Alytaus regiono buitinių atliekų plėtros sprendimai:

II scenarijus:

- ✓ nuo 2010 m. siūloma vykdyti min. 15% biologiškai skaidžių atliekų atskirą surinkimą (nuo viso buitinių atliekų srauto). Tai įgyvendinti siūloma vykdant visų žaliųjų atliekų surinkimą ir kompostavimą aikštelėse, o virtuvės BSA atskirą surinkimą iš Alytaus, Druskininkų, Prienų ir Varėnos individualių namų ir kompostuoti jas konteinerinėje kompostavimo sistemoje. Būtina detaliau įvertinti iki 35 % BSA surinkimo galimybes iš Alytaus m. daugiabučių namų. Atsisakius BSA surinkimo iš daugiabučių namų, VSATP užduotis siūloma įgyvendinti padidinus atskirą popieriaus ir kartono atliekų surinkimą nuo 40% (kaip reikalaujama VSATP) iki 60%.
- ✓ Pasirinkus atskirą BSA surinkimą, būtina vykdyti gyventojų švietimą ir informavimą, kad užtikrinti atskirą BSA surinkimą bei sumažinti šios frakcijos užteršimo riziką. Reikėtų įvertinti ir kitas skatinimo priemones, kaip pvz. sąvartyno mokesčio įvedimą.
- ✓ Būtina skatinti BSA individualų kompostavimą (ypač kaimo teritorijose).

- ✓ Pasirinkus atskirą BSA surinkimą, siekiant įgyvendinti 2013 m. ir 2020 m. užduotis, nuo 2013 m. nustoti mišrių atliekų šalinimą Alytaus regiono sąvartyne ir pradėti jas deginti tais metais įsteigtoje Kauno regiono deginimo stotyje.

arba

IV scenarijus:

- ✓ Nuo 2010 m. siūloma vykdyti tik visų žaliųjų atliekų surinkimą ir kompostavimą aikštelėse, o kitas BSA esančias mišriose buitinėse tvarkyti įsteigus mechaninio-biologinio apdorojimo (MBA) įrenginį. Tokiu atveju atliekų tvarkymo sistemos kaštai padidėtų lyginant su pirmuoju variantu už toną atliekų, tačiau būtų galima užtikrinti ir 2013 ir 2020 m. BSA tvarkymo užduotis net ir neįsteigus Kauno deginimo stoties.
- ✓ Pasirinkus MBA taikymą, 2010-2013 m. po MBA gautas frakcijas šalinti Alytaus regiono sąvartyne, o nuo 2013 m. po MBA taikymo gautą nedegių atliekų frakciją bei stabilizuotą BSA frakciją šalinti Alytaus regioniniame sąvartyne, o didelio šilumingumo frakciją pradėti deginti tais metais įsteigtoje Kauno deginimo stotyje.

Atsižvelgiant į tai, kad sunkiai įgyvendinamas BSA atskiras surinkimas iš daugiabučių namų, pasirinktas antrasis BSA tvarkymo variantas pagal IV scenarijų – MBA įrenginio įdiegimas regione. Šio įrenginio statyba įtraukta į plano trumpalaikes ir ilgalaikes veiksmų programas.

5 Varėnos rajono atliekų tvarkymo strategija ir veiksmų programos

Varėnos rajono savivaldybės strategija pagrįsta Alytaus regiono atliekų tvarkymo strategija, numatyta 2007 m. lapkričio 30 d. Alytaus regiono plėtros tarybos patvirtintame Alytaus regiono atliekų tvarkymo plane (2008-2017 m.). Remiantis šia strategija, numatyta trumpalaikė (2008-2011 m.) ir ilgalaikė (2008-2017 m.) veiksmų programos.

5.1 Komunalinių atliekų susidarymo prognozės ir numatomi sutvarkyti kiekiai

25 lentelėje pateikta komunalinių atliekų kiekio ir sudėties prognozė pagal vidutinio augimo scenarijų Varėnos rajono savivaldybėje.

25 lentelė. Komunalinių atliekų kiekio ir sudėties prognozė pagal vidutinio augimo scenarijų Varėnos rajone.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Pavojingos atliekos:	56	57	59	61	63	64	66	68	70	73
Baterijos ir akumulatoriai	6	6	7	7	7	7	7	8	8	8
Biologiškai skaidžios virtuvės ir žaliosios atliekos:	1974	2033	1766	1820	1874	1930	1988	2048	2109	2173
Tame tarpe žaliosios atliekos	105	108	177	182	187	193	199	205	211	217
Metalo atliekos	134	138	59	61	63	64	66	68	70	73
Popierius	104	107	707	728	750	772	796	820	844	869
Didžiosios atliekos:	951	979	1472	1516	1561	1608	1657	1706	1757	1810
EEJ atliekos	167	172	177	182	187	193	199	205	211	217
Padangos	105	109	112	115	119	122	126	130	134	138
Kitos atliekos	1327	1367	412	424	437	450	464	478	492	507
Pakuočių atliekos:	1006	1036	1414	1456	1500	1545	1591	1639	1688	1739
Metalo pakuotės	56	57	59	61	63	64	66	68	70	73
Popieriaus pakuotės	128	132	177	182	188	193	199	205	211	218
Plastikinės pakuotės	427	440	707	728	750	772	796	820	844	869
Stiklo pakuotės	395	407	471	485	500	515	530	546	562	579
Degios atliekos	2633	2712	3357	3458	3562	3669	3779	3892	4009	4129
Biologiškai skaidžios atliekos	2206	2272	2650	2730	2812	2896	2983	3073	3165	3260
Iš viso atliekų:	5552	5717	5889	6066	6248	6435	6628	6827	7032	7243

26 lentelėje pateikti duomenys apie planuojamus sutvarkyti komunalinių atliekų tvarkymo kiekius, siekiant įgyvendinti komunalinių atliekų naudojimo ir perdirbimo užduotis.

26 lentelė. Komunalinių atliekų perdirbimo ir naudojimo užduotys Varėnos rajonui.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Komunalinių atliekų naudojimo ir perdirbimo užduotis										
Komunalinių atliekų susidarymas, tonomis	5552	5717	5889	6066	6248	6435	6628	6827	7032	7243
Komunalinių atliekų naudojimas (50 %), tonomis						3218	3314	3414	3516	3621

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Planuojama naudoti atliekų pagal žemiau pateiktas nustatytas užduotis, tonomis	1802	1971	2597	2893	3192	3468	3676	3877	4100	4263
Biologiškai skaidžių atliekų tvarkymo užduotis										
<i>Biologiškai skaidžios atliekos šalinamos sąvartyne, (% nuo 2000 m. kiekio)</i>	81	79	75	67	58	50	48	46	43	42
Biologiškai skaidžios atliekos šalinamos sąvartyne, tonomis	1178	1149	1090	974	843	727	698	669	625	611
Reikia sutvarkyti biologiškai skaidžių atliekų, tonomis	1028	1124	1560	1756	1969	2169	2285	2404	2540	2649
Tame tarpe žaliųjų atliekų, tonomis:	105	108	177	182	187	193	199	205	211	217
Antrinių žaliavų surinkimo ir paruošimo perdirbimui užduotis										
<i>Popieriaus atliekų tvarkymo užduotis, % nuo bendro komunalinių atliekų kiekio</i>	5,2	5,8	6	6,6	7,2	7,8	8,6	9,2	9,8	9,9
Reikia sutvarkyti popieriaus atliekų, tonos	289	332	353	400	450	502	570	628	689	717
Susidaro, tonos	104	107	707	728	750	772	796	820	844	869
%			50	55	60	65	72	77	82	82
<i>Stiklo atliekų tvarkymo užduotis, % nuo bendro atliekų kiekio</i>	3	3	3	3	3	4	4	4	5	5
Reikia sutvarkyti stiklo atliekų, tonos	139	157	177	194	212	245	265	287	316	333
<i>Plastiko atliekų tvarkymo užduotis, % nuo bendro atliekų kiekio</i>	2	2	2	2	2	3	3	3	4	4
Reikia sutvarkyti plastikų atliekų, tonos	83	100	118	133	150	174	199	218	246	261
Viso reikia sutvarkyti antrinių žaliavų, tonomis:	500	567	344	383	422	483	536	582	644	676
Pakuočių atliekų naudojimo užduotys										
<i>Metalo pakuočių naudojimo užduotis, %</i>	46	48	50	52	54	54	54	54	54	54
Reikia sutvarkyti metalo pakuočių atliekų, tonomis	26	27	29	32	34	35	36	37	38	39
<i>Popieriaus pakuočių naudojimo užduotis, %</i>	68	70	74	78	80	80	80	80	80	80
Reikia sutvarkyti popieriaus pakuočių atliekų, tonomis	87	92	131	142	150	155	159	164	169	174
<i>Plastikinių pakuočių naudojimo užduotis, %</i>	28	30	30	32	32	32	32	32	32	32
Reikia sutvarkyti plastikinių pakuočių atliekų, tonomis	120	132	212	233	240	247	255	262	270	278
<i>Stiklo pakuočių naudojimo užduotis, %</i>	64	65	66	68	70	70	70	70	70	70

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Reikia sutvarkyti stiklo pakuočių atliekų, tonomis	253	265	311	330	350	360	371	382	394	405
Viso reikia sutvarkyti pakuočių atliekų, tonomis:	485	516	683	737	774	797	821	845	871	897

5.2 Komunalinių atliekų surinkimo ir tolimesnio tvarkymo plėtra

Mišrių komunalinių atliekų surinkimo paslauga jau 2009 m. pradžioje bus teikiama visiems miestų ir miestelių gyventojams, kaimų daugiabučių bei 80% kaimų individualių namų Varėnos rajono gyventojams.

Surinktos mišrios komunalinės atliekos bus toliau tvarkomos mechaninio – biologinio atliekų apdorojimo (MBA) įrenginyje. Po MBA atskirta biologiškai skaidi atliekų frakcija būtų kompostuojama aerobiniu būdu konteinerinėje sistemoje. Stabilizuota biologiškai skaidi frakcija bus panaudojama perdangoms Takniškių sąvartyne. Taip pat po MBA sąvartyne būtų šalinama nedegioji frakcija, o degioji transportuojama į Kauno deginimo įrenginį.

Mechaninio - biologinio apdorojimo įdiegimas numatytas 2009-2010 m., degių atliekų perkrovimo stoties statyba - 2011 m.

27 lentelė. Numatomi komunalinių atliekų tvarkymo būdai Varėnos rajone.

Perdirbimas, %	Kompostavimas (atskirai surinktų biologiškai skaidžių atliekų), %	po MBA		Šalinimas sąvartyne,%
		Kompostavimas, %	Deginimas, %	
20	11	19	38	12

5.3 Biologiškai skaidžių atliekų tvarkymo plėtra

Atsižvelgiant į Lietuvoje vyraujančią praktiką, kaimiškose teritorijose turės būti individualiai sukompostuojama arba kitaip individualiai sutvarkoma iki 100% biologiškai skaidžių atliekų nuo viso susidariusio kiekio. Kaimiškose teritorijose ir gyvenvietėse tokiu būdu sutvarkomos tiek virtuvės, tiek žaliosios biologiškai skaidžios atliekos.

Centralizuotas biologiškai skaidžių atliekų surinkimas bus taikomas žaliosioms atliekoms. Atskiras virtuvės atliekų surinkimas nebus taikomas. Stambiųjų ir kitų atliekų surinkimo aikštelėse bus pastatyti 5 m³ konteineriai, kuriuose surenkamos žaliosios atliekos iš gyventojų. Iš šių surinkimo aikštelių žaliosios atliekos bus gabenamos į žaliųjų atliekų kompostavimo aikštelę Varėnos. Be to, atliekas tiesiogiai į šias aikšteles galės atgabenti patys gyventojai ir miestų tvarkymo įmonės. Žaliųjų atliekų kompostavimo aikštelės įrengimas Varėnoje numatytas 2009 m.

Komunalinės biologiškai skaidžios atliekos bus tvarkomos ir mechaninio - biologinio atliekų apdorojimo (MBA) įrenginyje apdorojant mišrias komunalines atliekas. Po MBA atskirta biologiškai skaidi atliekų frakcija bus kompostuojama aerobiniu būdu konteinerinėje sistemoje (toje pačioje, kurioje kompostuojama ir atskirai iš gyventojų surinkta „švari“ biologiškai skaidžių atliekų frakcija).

Siekiant užtikrinti gyventojų dalyvavimą kuriamoje biologiškai skaidžių atliekų tvarkymo sistemoje, numatyta parengti ir įgyvendinti visuomenės švietimo ir informavimo programą.

Nuo 2012 m. planuojamas atskiras maitinimo įstaigose susidaranciu maisto ruošimo atliekų ir prekybos centrų netinkamų naudojimui produktų surinkimas ir kompostavimas.

26 lentelėje pateikti duomenys apie planuojamus sutvarkyti komunalinių biologiškai skaidžių atliekų tvarkymo kiekius.

5.4 Antrinių žaliavų ir pakuočių atliekų surinkimo ir tolimesnio apdorojimo plėtra

Planuojamu laikotarpiu numatoma antrinių žaliavų ir pakuočių atliekų surinkimo plėtra įrengiant trūkstamas antrinių žaliavų konteinerių aikšteles (žr. 1 priedą), stambiųjų ir kitų atliekų surinkimo aikšteles Valkininkuose ir Merkinėje, rūšiavimo stotį.

Pakuočių atliekos turi būti tvarkomos pagal gamintojo atsakomybės principą. Vadovaujantis šiuo principu, numatomos dvi pakuočių atliekų tvarkymo alternatyvos:

1. Pakuočių atliekų surinkimui ir tvarkymui savivaldybė ir (ar) UAB „Alytaus regiono atliekų tvarkymo centras“ skelbs konkursą ir organizuos paslaugos teikimą, o atliekų tvarkymo sąnaudas kompensuos gamintojai ir importuotojai;
2. Pakuočių atliekos bus tvarkomos per komunalinių atliekų tvarkymo sistemą papildančias atliekų sistemas, suderintas su savivaldybe ir (ar) UAB „Alytaus regiono atliekų tvarkymo centras“.

Siekiant užtikrinti gyventojų dalyvavimą antrinių žaliavų ir pakuočių atliekų tvarkymo sistemoje, numatyta parengti ir įgyvendinti visuomenės švietimo ir informavimo programą.

5.5 Buityje susidarančių pavojingų atliekų surinkimo plėtra

Planuojamu laikotarpiu numatomas reguliarus buityje susidarančių pavojingų atliekų surinkimas apvažiavimo būdu bei priėmimas stambiųjų ir kitų atliekų surinkimo aikštelėse.

Elektros ir elektroninės įrangos bei apmokestinamųjų gaminių (pvz., baterijų ir akumuliatorių, padangų) atliekos turi būti tvarkomos pagal gamintojo atsakomybės principą. Vadovaujantis šiuo principu, numatomos dvi šių atliekų tvarkymo alternatyvos:

1. Atliekų surinkimui ir tvarkymui savivaldybė ir (ar) UAB „Alytaus regiono atliekų tvarkymo centras“ skelbs konkursą ir organizuos paslaugos teikimą, o atliekų tvarkymo sąnaudas kompensuos gamintojai ir importuotojai;
2. Atliekos bus tvarkomos per komunalinių atliekų tvarkymo sistemą papildančias atliekų sistemas, suderintas su savivaldybe ir (ar) UAB „Alytaus regiono atliekų tvarkymo centras“.

Vykdamas buityje susidarančių pavojingų atliekų surinkimo plėtrą, numatyta įrengti stambiųjų ir kitų atliekų surinkimo aikšteles Valkininkuose ir Merkinėje.

5.6 Trumpalaikė veiksmų programa (2008-2011 M.)

Varėnos rajono savivaldybės atliekų tvarkymo trumpalaikė programa pagrįsta Alytaus regiono atliekų tvarkymo strategija, numatyta 2007 m. lapkričio 30 d. Alytaus regiono plėtros tarybos patvirtintame Alytaus regiono atliekų tvarkymo plane (2008-2017 m.).

Varėnos rajono savivaldybės atliekų tvarkymo trumpalaikė programa 2008-2011 m. pateikta 28 lentelėje.

28 lentelė. Varėnos rajono savivaldybės atliekų tvarkymo trumpalaikė programa 2008- 2011 m.

Eil. Nr.	Priemonė	Įgyvendinimo laikotarpis	Atsakingos institucijos	Investicijos, mln. LT	Finansavimo šaltinis
1.	Techninės priemonės				
1.1.	Senų sąvartynų uždarymas ir rekultivavimas regione (viso 40 mln.)	2008 m.	ARATC, Varėnos rajono savivaldybė, kitos regiono savivaldybės	12 (2008 m.) 28 (2009 m.)	SANGLAUDOS fondas

Varėnos rajono savivaldybės atliekų tvarkymo planas 2008-2017 m

Eil. Nr.	Priemonė	Įgyvendinimo laikotarpis	Atsakingos institucijos	Investicijos, mln. LT	Finansavimo šaltinis
1.2.	Senojo Takniškių sąvartyno uždarymas ir rekultivavimas (I etapas)	2008 m.	ARATC	3,6	SANGLAUDOS fondas
1.3.	Alytaus senojo sąvartyno uždarymas (II etapas) (viso 7,5 mln.)	2010-2011 m.	ARATC	3 (2010 m.) 4,5 (2011 m.)	SANGLAUDOS fondas
1.4.	Stambiųjų ir kitų atliekų surinkimo bei kompostavimo aikštelių įrengimas prie naujojo sąvartyno	2008 m.	ARATC	0,6	SANGLAUDOS fondas
1.5.	Žaliųjų atliekų kompostavimo aikštes plėtra	2008 m.	ARATC	0,78	SANGLAUDOS fondas
1.6.	Žaliųjų atliekų kompostavimo aikštelės įrengimas Varėnoje, Prienuose, Lazdijuose	2009 m.	ARATC, Varėnos rajono savivaldybė, Prienuo rajono savivaldybė, Lazdijų rajono savivaldybė	2,98	SANGLAUDOS fondas
1.7.	Stambiųjų ir kitų atliekų surinkimo aikštelės įrengimas Merkinėje	2008 m.	Varėnos rajono savivaldybė, ARATC	0,632	SANGLAUDOS fondas
1.8.	Stambiųjų ir kitų atliekų surinkimo aikštelės įrengimas Valkininkuose	2009 m.	Varėnos rajono savivaldybė, ARATC	0,632	SANGLAUDOS fondas
1.9.	Konteinerių ir technikos būtinoms atliekomis surinkti pirkimas, kad savivaldybėse viešosios komunalinės paslaugos būtų teikiamos 95 proc. atliekų turėtojų	2009 m.	Varėnos rajono savivaldybė, kitos regiono savivaldybės	Konteineriams: 4,86 Technika: 7,0	Privačios lėšos
1.10.	Antrinių žaliavų surinkimo aikštelių įrengimas (viso 4,9 mln.)	2008-2009 m.	ARATC, Varėnos rajono savivaldybė, kitos regiono savivaldybės	2 (2008 m.) 2,9 (2009 m.)	SANGLAUDOS fondas
1.11.	Rūšiavimo stoties statyba	2008 m.	ARATC	5,42	SANGLAUDOS fondas
1.12.	Mechaninio biologinio apdorojimo įrengimas (viso 32,21 mln.)	2009-2010 m.	ARATC	9,663 (2009 m.) 22,547 (2010 m.)	SANGLAUDOS fondas
1.13.	Degių atliekų perkrovimo stoties statyba	2011 m.	ARATC	2,5	SANGLAUDOS fondas
2.	Organizacinės priemonės				
2.1.	Papildomo personalo	2008 m.	ARATC	0,7	ARATC lėšos

Eil. Nr.	Priemonė	Įgyvendinimo laikotarpis	Atsakingos institucijos	Investicijos, mln. LT	Finansavimo šaltinis
	skyrimas, specialaus skyriaus suformavimas rinkliavos/tarifo administravimui				
2.2.	Visuomenės švietimo ir informavimo programos parengimas ir vykdymas	2008-2011 m.	Varėnos rajono savivaldybė, ARATC		Savivaldybės lėšos, RATC lėšos ir infrastruktūriniai fondai
2.3.	Atliekų tvarkytojų, ARATC specialistų kvalifikacijos kėlimas	2008 -2011 m.	Varėnos rajono savivaldybė, ARATC		ARATC lėšos
2.4.	Atliekų surinkimo paslaugoms konkursų rengimas	2008 m.	Varėnos rajono savivaldybė, ARATC		Savivaldybės lėšos
2.5.	Reguliarus pavojingų atliekų surinkimas apvažiavimo būdu	2009 m.	Varėnos rajono savivaldybė, ARATC		
2.6.	Strateginiai sprendimai dėl ateityje numatomo konteinerių svėrimo įvedimo	2010 m.	Varėnos rajono savivaldybė, ARATC		
3.	Ekonominės priemonės				
3.1.	Rinkliavos už atliekų tvarkymą įvedimas	2009 m.	Varėnos rajono savivaldybė, ARATC		
3.2.	Pasirengimas valstybinio sąvartyno mokesčio įvedimui	2011 m.	Varėnos rajono savivaldybė, ARATC		

5.6.1 Investicijų poveikis tarifui

Rengiant Alytaus regiono atliekų tvarkymo planą buvo atlikta finansinė analizė, kurios tikslas – apskaičiuoti optimalų teikiamų paslaugų tarifą, kuris visiškai padengtų veiklos ir eksploatacines, paskolos sąnaudas ir sukurti tam tikrą pelno normą, kuri užtikrintų teigiamą atliekų tvarkymo centro ūkinės-finansinės veiklos rezultata. Iš kitos pusės, skaičiuojant atliekų tvarkymo tarifą ir jo sudedamąsias dalis, buvo laikomasi nuostatos, kad tarifas negali viršyti tam tikros ribos, kuri būtų didesnė negu reali gyventojų mokumo galimybė.

Atliekų tvarkymo tarifas vienai tonai buvo paskaičiuotas pagal atskiras tarifo sudedamąsias dalis, laikantis principo, kad tarifas bei jo sudedamosios dalys atitinkamai turi visiškai padengti sąvartyno eksploatavimo bei jo uždarymo ir atliekų surinkimo sistemos veiklos ir eksploatacinius kaštus, užtikrinti savalaikį paskolos grąžinimą bei palūkanų mokėjimą ir sukurti tam tikrą pelno normą, kuri užtikrintų teigiamą įmonės ūkinės-finansinės veiklos rezultata. Taip pat, skaičiuojant atliekų tvarkymo tarifą ir jo sudedamąsias dalis, buvo laikomasi nuostatos, kad tarifas negali viršyti tam tikros ribos, kuri būtų didesnė negu reali gyventojų mokumo galimybė.

Atliekų tvarkymo tarifas buvo paskaičiuotas atskirai atliekų surinkimo sistemai ir sąvartynui, remiantis prognozuojamais 2008-2014 metų veiklos ir eksploatacinėmis sąnaudomis. Tokiu būdu apskaičiuotas tarifas kiekvienais metais auga, kadangi didelę įtaką tarifo kainai turi gautas finansavimas iš Sanglaudos fondo ir valstybės biudžeto.

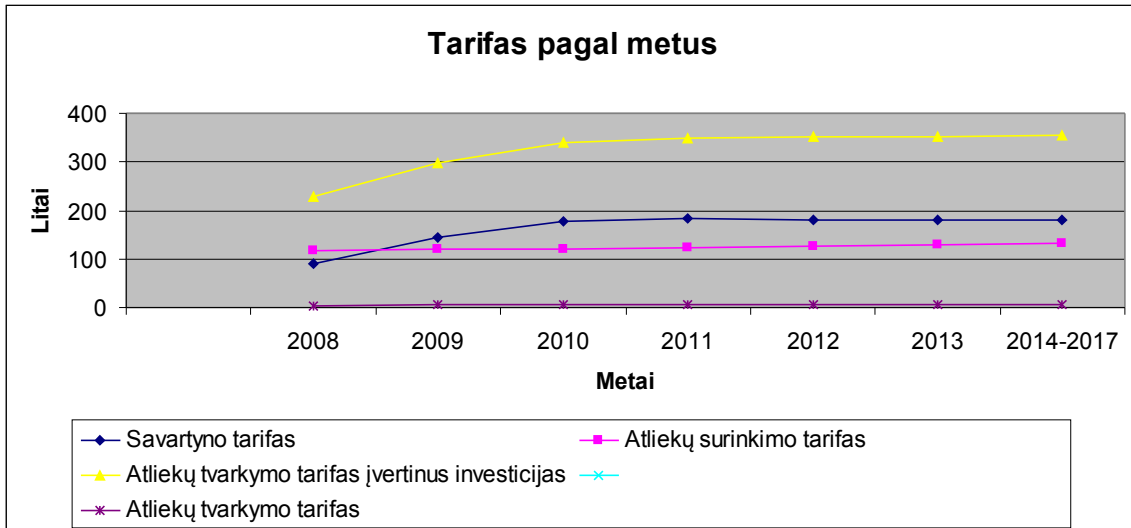
29 lentelė. Atliekų tvarkymo tarifo įvertinimas.

		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014-2017
Atliekų tvarkymo tarifas	Lt / t	228,3	298,3	339,8	349,5	351,3	353,2	355,2
Atliekų tvarkymo tarifas	Lt / gyv. / m	44,9	60,2	70,5	74,4	76,8	79,3	81,9
Atliekų tvarkymo tarifas	Lt / gyv. / mėn.	3,7	5,0	5,9	6,2	6,4	6,6	6,8

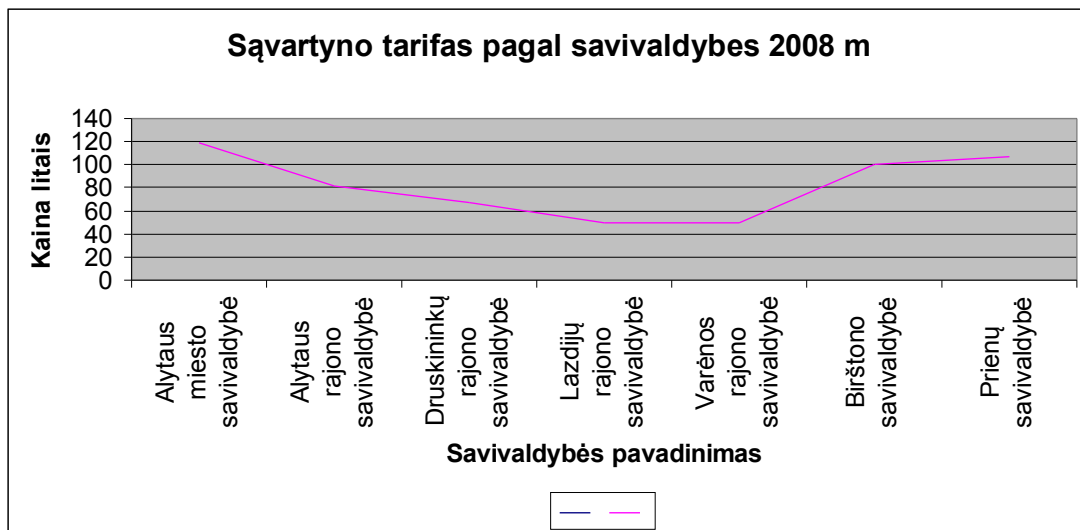
Remiantis tarptautinių finansinių institucijų (pvz., Pasaulio banko) rekomendacijomis bei praktiškai egzistuojančiomis pasaulinėmis atliekų tvarkymo kainomis yra priimta laikyti, kad gyventojų mokamas atliekų tvarkymo tarifas vidutinio išsivystymo šalyse neturi viršyti 0,75-1,7% metinių gyventojų pajamų. Lentelėje pateikti gauti rezultatai, kurie įrodo, kad vidutinis Alytaus regiono namų ūkis bus pajėgus mokėti apskaičiuotą atliekų tvarkymo tarifą tiek 2008 m., tiek 2014 m.

30 lentelė. Gyventojų mokumo prognozė.

		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014-2017
Vidutinės namų ūkio pajamos	LT/mėn.	1450	1494	1538	1584	1632	1681	1731
Atliekų tvarkymo tarifas	LT/mėn.	3,74	5,02	5,87	6,20	6,40	6,61	6,82
Išlaidų dalis tenkanti atliekų tvarkymui	%	0,3	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4



Pav. 9. Atliekų tvarkymo tarifas pagal metus.



Pav. 10. Sąvartyno tarifas pagal savivaldybes 2008 m.

5.7 Ilgalaikė strateginė veiksmų programa (2008-2017 M.)

Varėnos rajono savivaldybės atliekų tvarkymo ilgalaikė programa 2008-2017 m. pagrįsta Alytaus regiono atliekų tvarkymo strategija, numatyta 2007 m. lapkričio 30 d. Alytaus regiono plėtros tarybos patvirtintame Alytaus regiono atliekų tvarkymo plane (2008-2017 m.).

Varėnos rajono savivaldybės atliekų tvarkymo ilgalaikės programos 2012- 2017 m. priemonės pateiktos 31 lentelėje. Ši programa bus atnaujinta po ketverių metų.

31 lentelė. Varėnos rajono savivaldybės atliekų tvarkymo ilgalaikė programa 2012- 2017 m.

Eil. Nr.	Priemonė	Įgyvendinimo laikotarpis	Atsakingos institucijos	Investicijos, mln. LT	Finansavimo šaltinis
1.	Techninės priemonės				
1.1.	Atskiras maitinimo įstaigose susidarančių maisto ruošimo atliekų ir prekybos centrų netinkamų naudojimui produktų surinkimas ir kompostavimas	2012 m.	Varėnos rajono savivaldybė, ARATC		Privačios investicijos
1.2.	Sąvartyno dujų iš buvusiojo ir naujojo sąvartyno deginimas ir energijos gavyba	2012 m.	ARATC	5	
1.3.	Surinkimo priemonių atnaujinimas	2012- 2013 m.	Varėnos rajono savivaldybė, ARATC		Privačios investicijos
1.4.	Atliekų deginimas Kauno regiono atliekų deginimo stotyje	2013 m.	ARATC		
1.5.	Sąvartyno plėtra įrengiant antrą sekciją	2014-2017 m.	ARATC	5 mln.	Nuosavos lėšos
1.6.	Sąvartyno nuotekų valymo įrenginių statyba	2014-2017 m.	ARATC	3,5 mln.	ES parama
1.7.	Statybos ir griovimo atliekų įrenginių įsigijimas	2014-2017 m.	ARATC		ES parama
1.8.	Pakuočių perdirbimo įrenginių statyba bendradarbiaujant su gamintojais	2014-2017 m.	ARATC		Privačios lėšos
2.	Organizacinės priemonės				
2.1.	Naujo regioninio atliekų tvarkymo plano parengimas	2012 m.	ARATC		
2.2.	Visuomenės švietimo ir informavimo programos parengimas ir vykdymas	2012 – 2017 m.	Varėnos rajono savivaldybė, ARATC		Savivaldybės lėšos, ARATC lėšos ir infrastruktūriniai fondai
2.3.	Atliekų tvarkytojų, ARATC specialistų kvalifikacijos kėlimas	2012 – 2017 m.	Varėnos rajono savivaldybė, ARATC		ARATC lėšos
2.4.	Užterštų teritorijų galutinis sutvarkymas ir uždarytų sąvartynų priežiūra regione	2012 m.	ARATC, Varėnos rajono savivaldybė, kitos regiono savivaldybės	0,5	Savivaldybių ir RATC lėšos

Eil. Nr.	Priemonė	Igyvendinimo laikotarpis	Atsakingos institucijos	Investicijos , mln. LT	Finansavimo šaltinis
3.	Ekonominės priemonės				
3.1.	Gamintojų atsakomybės principo taikymas bendradarbiaujant su gamintojų organizacijomis	2013 m.	Varėnos rajono savivaldybė, ARATC		
3.2.	Skatinti privačias investicijas į atliekų tvarkymo infrastruktūrą	2014-2017 m.	Varėnos rajono savivaldybė, ARATC		

Priedai

1 priedas. Esamos ir planuojamos įrengti antrinių žaliavų konteinerių aikštelės Varėnos rajone.

Seniūnija (miestai, miesteliai, kaimai)	Antrinių žaliavų konteinerių aikštelės, vnt.	Trūkstatų aikštelių skaičius, vnt.	Trūkstatų aikštelių skaičius sodų bendrijose, vnt.
Varėnos			
Varėna	17	16	4
S. Varėna	3	2	
Perloja		4	
Nedzingė		2	
Tolkūnai		2	
Gudžiai		2	
Sarapiniškės		1	
Druckūnai		1	
Merkinės			
Merkinė		5	
Panara		2	
Kibyšiai		2	
Pilvingiai		1	
Gudakiemis		1	
Ilgininkai		1	
Vilkiautinis		2	
Matuizų			
Matuizos	2	5	2
Čebatorių km.		1	
Krūminiai		2	
Pamerkiai		1	
Voriškės		1	
Urkionys		1	
Valkininkų			
Valkininkai		4	
Valkininkų g. st.		2	
Čžiūnai		1	
Paklėstarė		1	
Užuperkasis		2	
Dargužių		2	
Marcinkonių			
Marcinkonys		4	
Kabeliai		1	
Jakėnų			
Žiliniai		2	
Puodžiai		2	
Vydenių			
Vydeniai		2	
Barčiai		1	
Kijučiai		1	
Kriviliai		2	
Kaniavos			
Dubičiai		2	
Panočiai		2	
Rakai		1	
Rudnia		1	
IŠ VISO:	22	89	6

2 priedas. Varėnos rajono savivaldybės teritorijoje esančių sąvartynų / užterštų teritorijų suvestinė.

Varėnos rajono savivaldybės atliekų tvarkymo planas 2008-2017 m

Nr.	Seniūnija	Artimiausia gyvenvietė	Legalus, Taip/Ne	Susidarė, m.	Leidžia vežti, Taip/Ne	Tvarkytojas	Atliekų plotas pagal 2004, ha	Atliekų plotas pagal 2003 m., ha	Sąvartyn o plotas pagal 2003 m., ha	Sąvartyn o plotas pagal 2002 m., ha	Atliekų kiekis pagal 2003 m., ha	Atliekų kiekis pagal 2002 m., ha	Teritorijos nuosavybė	Sąvartyno pagrindas	Uždarymo svarba	Patartinas uždarymo būdas
1V	Jakėnų	Puodžiai	Ne	-	Ne	Seniūnija	0,48	-	1,0	0,2	200	250	Valstybinė	Karjeras	1Didelė	Užstumdymas
2V	Jakėnų	Žiliniai	Ne	-	Ne	Seniūnija	0,30	-	1,0	0,2	700	150	Valstybinė	Lyguma	2Didelė	Išvežimas
	Jakėnų	Kareivonys	Ne	-	Ne	Seniūnija	-	-	0,5	0,1	80	70	-	-	4Nelankytas	-
	Jakėnų	Vazgirdonys	Ne	-	Ne	Seniūnija	-	-	0,8	0,2	170	60	-	-	4Nelankytas	-
	Jakėnų	Barteliai	Ne	-	Ne	Seniūnija	-	-	0,5	-	45	-	-	-	4Nelankytas	-
3V	Kaniavos	Dubičiai (naujas)	Ne	-	Ne	Seniūnija	0.15-0.20	-	1,0	-	-	-	Privati	Lyguma	2Didelė	Išvežimas
4V	Kaniavos	Dubičiai (senas)	Ne	-	Ne	Seniūnija	0,40	-	0,4	0,2	-	200	Valstybinė	Lyguma	3Maža	Išvežimas
	Kaniavos	Panočiai	Ne	-	Ne	Seniūnija	-	-	0,8	0,1	-	60	-	-	4Nelankytas	-
	Kaniavos	Kaniava	Ne	-	Ne	Seniūnija	-	-	0,8	0,1	-	50	-	-	4Nelankytas	-
	Kaniavos	Jasauskai	Ne	-	Ne	Seniūnija	-	-	0,4	-	-	-	-	-	4Nelankytas	-
	Kaniavos	Rakai	Ne	-	Ne	Seniūnija	-	-	-	-	-	-	-	-	4Nelankytas	-
	Kaniavos	Rudnia	Ne	-	Ne	Seniūnija	-	0,50	0,8	-	2 000	-	-	-	4Nelankytas	-
5V	Marcinkonių	Marcinkonys	Ne	-	Ne	Seniūnija	0,38	-	-	0,6	-	150	Valstybinė	Karjeras	2Didelė	Užstumdymas
	Marcinkonių	Rudnelės	Ne	-	Ne	-	-	-	1,0	-	-	-	-	-	4Nelankytas	-
	Marcinkonių	Ašašninkai	Ne	-	Ne	Seniūnija	-	-	0,5	-	-	-	-	-	4Nelankytas	-
	Marcinkonių	Kabeliai	Ne	-	Ne	-	-	-	-	0,2	-	160	-	-	4Nelankytas	-
6V	Matuizų	Matuizos	Ne	-	Taip	Seniūnija	-	-	0,8	0,8	-	200	Valstybinė	Lyguma	2Didelė	Išvežimas
7V	Matuizų	Krūminiai	Ne	-	Ne	Seniūnija	-	0,30	0,5	0,2	800	60	Valstybinė	Karjeras	2Didelė	Užstumdymas
	Matuizų	Jurgiškės	Ne	-	Ne	-	-	-	-	0,3	-	60	-	-	4Nelankytas	-
8V	Merkinės	Merkinė	Ne	-	Ne	Seniūnija	0,96	0,70	2,0	0,6	8 400	200	Valstybinė	Lyguma	2Didelė	Išvežimas
	Merkinės	Gudakiemis	Ne	-	Ne	-	-	-	-	0,1	-	50	-	-	4Nelankytas	-
	Merkinės	Vilkiatutis	Ne	-	Ne	-	-	-	-	0,2	-	40	-	-	4Nelankytas	-
	Merkinės	Liškiava	Ne	-	Ne	-	-	-	-	0,1	-	50	-	-	4Nelankytas	-
	Merkinės	Panara	Ne	-	Ne	-	-	-	-	0,1	-	40	-	-	4Nelankytas	-
	Merkinės	Kibyšiai	Ne	-	Ne	-	-	-	-	0,2	-	80	-	-	4Nelankytas	-
9V	Valkininkų	Dargužiai	Ne	-	Ne	Seniūnija	0,40	-	2,0	0,3	100	120	Valstybinė	Lyguma	2Didelė	Išvežimas
	Valkininkų	Paklėštarės	Ne	-	Ne	Seniūnija	-	-	0,2	0,3	30	80	-	-	4Nelankytas	-
	Valkininkų	Valkininkai km	Ne	-	Ne	-	-	-	-	0,3	-	200	-	-	4Nelankytas	-
	Valkininkų	Daržininkai	Ne	-	Ne	-	-	-	-	0,1	-	40	-	-	4Nelankytas	-
10V	Varėnos	Perloja	Ne	-	Ne	Seniūnija	0,70	-	-	0,4	-	130	Valstybinė	Karjeras	2Didelė	Užstumdymas
	Varėnos	Karužai	Ne	-	Ne	-	-	-	-	0,4	-	70	-	-	4Nelankytas	-
	Varėnos	Gudžiai	Ne	-	Ne	-	-	-	-	0,3	-	140	-	-	4Nelankytas	-
	Varėnos	Pakaršys	Ne	-	Ne	-	-	-	-	0,2	-	60	-	-	4Nelankytas	-
	Varėnos	Sarapiniškės	Ne	-	Ne	-	-	-	-	0,3	-	120	-	-	4Nelankytas	-
	Varėnos	Pamusiai	Ne	-	Ne	-	-	-	-	0,2	-	80	-	-	4Nelankytas	-
	Varėnos	Mergežeris	Ne	-	Ne	-	-	-	-	0,2	-	40	-	-	4Nelankytas	-
	Varėnos	Moliadugnis	Ne	-	Ne	-	-	-	-	0,2	-	30	-	-	4Nelankytas	-
	Varėnos	ERDŲ KONSULTACIJOS	Ne	-	Ne	-	-	-	-	0,2	-	200	-	-	4Nelankytas	-
11V	Vydenių	Barčiai	Taip	1980	Taip	Varkoma	1,90	-	-	4,0	-	50 000	Valstybinė	Sąvartynas	1Didelė	Uždengimas
12V	Vydenių	Aladiškiai	Ne	-	Ne	Seniūnija	0,20	-	-	0,1	-	50	Valstybinė	Karjeras	2Didelė	Užstumdymas
13V	Vydenių	Vydeniai	Ne	2000	Ne	Seniūnija	0,48	-	-	0,1	-	100	Valstybinė	Lyguma	2Didelė	Išvežimas
	Vydenių	Kijučiai	Ne	-	Ne	-	-	-	-	0,1	-	40	-	-	4Nelankytas	-

Legalus, Taip/ne - Legaliu pažymėti sąvartynai, kurie buvo tam specialiai projektuoti arba sąvartynai, kurie turi padarytus planus, nors ir yra nelegalūs. Ten kur nėra konteinerių, vietinė valdžia leidžia vežti ir į nelegalius sąvartynus, kad nebūtų teršiama aplinka kitur.

Atliekų plotas pagal 2004 - 2004 rugpjūčio mėn. matavimai apėinant tik atliekomis užterštą plotą ir nevertinant jų aukščio.

2003 metų duomenys - duomenys pateikti ekologų.

2002 metų duomenys - duomenys gauti iš ARATC.

Teritotijos nuosavybė - daugeliu atvejų sąvartynai yra ant valstybinės žemės, kurios buvę savininkai nenori atsiimti dėl atliekų buvimo. Čia taip pat pateikta ir fermų teritotijų, kuriomis savininkai nesirūpina.

Uždarymo svarba. Nelankyti sąvartynai yra tie į kuriuos nebuvo važiuota vietos atstovų patarimu, nes tie sąvartynai yra aptvarkyti ir į juos nebevežama arba vežama mažai atliekų ir galima jas sutvarkyti vietinėmis lėšomis. Nelankymo kriterijus buvo gana subjektyvus, todėl pateikiame ir tuos sąvartynus, kurie buvo paminėti ankstesnėse suvestinėse. Deja jų koordinacijų nežinome.

Atliekų kiekiai - atliekų kiekio nustatymas be specialių matavimų yra labai subjektyvus dalykas. Tai matosi ir iš vietos valdžios turimų skaičių skirtumų.

