



Ziņojums tiek izstrādāts, pamatojoties uz atklāta konkursa “Valsts stratēģiskā ietvardokumenta, darbības programmas “Cilvēkresursi un nodarbinātība”, “Uzņēmējdarbība un inovācijas” un “Infrastruktūra un pakalpojumi” stratēģiskā ietekmes uz vidi novērtējuma īstenošanas monitoringa ziņojums” (iepirkuma identifikācijas Nr.: VARAM 2015/18) rezultātiem, kā arī saskaņā ar vienošanos par ES fondu tehniskās palīdzības projektu VSID/TP/CFLA/11/21 “Atbalsts Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijas pārziņā esošo horizontālo prioritāšu mērķu sasniegšanas nodrošināšanai”.

“Valsts stratēģiskā ietvardokumenta, darbības programmas „Cilvēkresursi un nodarbinātība”, „Uzņēmējdarbība un inovācijas” un „Infrastruktūra un pakalpojumi” stratēģiskā ietekmes uz vidi novērtējuma īstenošanas monitoringa ziņojums”

Pasūtītājs: Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija

Izpildītājs: Personu apvienība SIA “Konsorts” un SIA “Baltijas Konsultācijas”



Rīgā, 2015. gada 23.decembrī

Izmantotie saīsinājumi

AER	atjaunojamie energoresursi
ANO	Apvienoto nāciju organizācija
BSP ₅	bioķīmiskais skābekļa patēriņš
CE	cilvēku ekvivalents ¹
CO	oglekļa monoksīds
CO ₂	oglekļa dioksīds
CH ₄	metāns
CSP	Centrālā statistikas pārvalde
C ₆ H ₆	benzols
DP	darbības programma
1 DP	darbības programma „Cilvēkresursi un nodarbinātība”
2 DP	darbības programma „Uzņēmējdarbība un inovācijas”
3 DP	darbības programma „Infrastruktūra un nodarbinātība”
EPI -	Vides snieguma indekss (angl. <i>Environmental Performance Index</i>)
ES	Eiropas Savienība
Gg CO ₂ ekvivalenta gadā	giga gramu oglekļa dioksīda ekvivalenta
HP IA	horizontālā prioritāte/horizontālais princips „Ilgtspējīga attīstība”
ESF	Eiropas Savienības Struktūrfondi
KF	Kohēzijas fonds
KPFI	Klimata pārmaiņu finanšu instruments
LIAA	Latvijas Investīciju un attīstības aģentūra
LVĢMC	Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs
MK	Ministru kabinets
MW _{el}	Elektriskā jauda, megavati
NA	nav apkopots
n/d (ND)	nav datu
N _{kop}	kopējais slāpekļis
NMGOS	nemetāna gaistošie organiskie savienojumi
NO _x	slāpekļa oksīdi
P _{kop}	kopējais fosfors
PM ₁₀	gaisā suspendētās cietās daļiņas ar diametru <10µm
PM _{2,5}	gaisā suspendētās cietās daļiņas ar diametru <2,5µm
SEG	siltumnīcefekta gāzes
SF	struktūrfondi
SIA	sabiedrība ar ierobežotu atbildību
SO ₂	sēra dioksīds
ŪO	ūdensobjekts
VAPIS	Valsts atbalsta programmu informācijas sistēma
VARAM	Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija
VI	vadošā iestāde
VIS	vienotā informācijas sistēma
VSID	Valsts stratēģiskais ietvardokuments

¹CE – cilvēku ekvivalents– organisko vielu piesārņojuma daudzums notekūdeņos, kas ir ekvivalents vidējam viena cilvēka radītajam piesārņojumam diennaktī un kura viena vienība atbilst bioķīmiskajam skābekļa patēriņam 60 g O₂ dienā.

Satura rādītājs

IEVADS.....	6
1 PLĀNOŠANAS DOKUMENTU PĀRSKATS SAISTĪBĀ AR HORIZONTĀLO PRIORITĀTI "ILGTSPĒJĪGA ATTĪSTĪBA" ..	8
2 IETEKMES UZ VIDI UN NACIONĀLO VIDES INDIKATORU ANALĪZE	13
2.1 GAISA PIESĀRŅOJUMA ANALĪZE	13
2.1.1 <i>Darbības programmu ietekmes uz gaisa piesārņojumu vispārīgais raksturojums</i>	<i>13</i>
2.1.2 <i>Stratēģiskajā ietekmes uz vidi novērtējumā plānotā ietekme uz gaisa piesārņojumu</i>	<i>15</i>
2.1.3 <i>Darbības programmu ietekmes uz gaisa piesārņojumu izvērtējums</i>	<i>15</i>
2.1.3.1 Mērķi un uzraudzības rādītāji	15
2.1.3.2 Darbības programmu ietekmes uz gaisa piesārņojumu modelēšanas rezultāti	17
2.1.3.3 Rezultāti saistībā ar gaisu piesārņojošo vielu koncentrācijas un novērtēšanas sliekšņa pārsniegšanas gadījumu skaita analīzi.	25
2.1.4 <i>Rezumējums un rekomendācijas</i>	<i>26</i>
2.2 ŪDEŅU APSAIMNIEKOŠANA	28
2.2.1 <i>Piesārņojošo vielu emisijas ūdenī</i>	<i>28</i>
2.2.1.1 Darbības programmu ietekmes uz piesārņojošo vielu emisiju vispārīgais raksturojums	28
2.2.1.2 Darbības programmu ietekmes uz piesārņojošo vielu emisijām ūdenī izvērtējums	28
2.3 SILTUMNĪCEFEKTA GĀZU EMISIJAS UN ATJAUNOJAMIE ENERĢORESURSI	32
2.3.1 <i>Darbības programmu ietekmes uz siltumnīcefekta gāzu emisijām vispārīgs raksturojums</i>	<i>32</i>
2.3.2 <i>Darbības programmu ietekmes uz siltumnīcefekta gāzu piesārņojumu izvērtējums</i>	<i>34</i>
2.3.2.1 Mērķi, uzraudzības rādītāji un rezultāti.....	34
2.4 ATKRITUMU APSAIMNIEKOŠANA.....	43
2.4.1 <i>Darbības programmu ietekmes uz atkritumu apsaimniekošanu vispārīgais raksturojums.....</i>	<i>43</i>
2.4.2 <i>Darbības programmu ietekmes uz atkritumu apsaimniekošanu izvērtējums</i>	<i>44</i>
2.5 DABAS RESURSU IZMANTOŠANA	56
2.5.1 <i>Ūdensobjektu kvalitāte</i>	<i>56</i>
2.5.1.1 Darbības programmu ietekmes vispārīgais raksturojums	56
2.5.1.2 Darbības programmu ietekmes uz piesārņojošo vielu emisijām ūdenī izvērtējums	57
2.5.2 <i>Sanēto un rekultivēto piesārņoto teritoriju platības.....</i>	<i>62</i>
2.5.2.1 Darbības programmu ietekmes vispārīgais raksturojums	62
2.5.2.2 Darbības programmu ietekmes uz piesārņotajām teritorijām izvērtējums.....	63
2.5.3 <i>Darbības programmu ietekmes uz bioloģisko daudzveidību izvērtējums</i>	<i>66</i>
2.5.3.1 Mērķi, uzraudzības rādītāji un rezultāti.....	66
2.6 CĪTAS IETEKMES	68
2.6.1 <i>Trokšņa līmeņa samazinājums</i>	<i>68</i>
2.6.2 <i>Horizontālās prioritātes „Ilgtspējīga attīstība” uzraudzības rādītāji, kas nav attiecināmi uz atsevišķām analizētajām jomām</i>	<i>68</i>
3 SOCIĀLEKONOMISKO FAKTORU ANALĪZE	70
4 VIDES INDIKATORU DATU VĀKŠANAS UN MONITORINGA PROCEDŪRU ANALĪZE.....	77
AVOTU SARAKSTS	85
PIELIKUMI	88
ANOTĀCIJA PĒTĪJUMAM "VALSTS STRATĒĢISKĀ IETVARDOKUMENTA, DARBĪBAS PROGRAMMAS „CĪLVĒKRESURSI UN NODARBINĀTĪBA”, „UZŅĒMĒJDARBĪBA UN INOVĀCIJAS” UN „INFRASTRUKTŪRA UN PAKALPOJUMI” STRATĒĢISKĀ IETEKMES UZ VIDI NOVĒRTĒJUMA (SIVN) ĪSTENOŠANAS MONITORINGA ZIŅOJUMS”	88

Tabulu saraksts

TABULA 1.1. MĒRĶU SALĪDZINĀJUMS.....	12
TABULA 2.1 HP IA RĀDĪTĀJI ATTIECĪBĀ UZ GAISA PIESĀRŅOJUMA SAMAZINĀŠANU.	16
TABULA 2.2. PROGNOZĒJAMĀIS EMISIJU GAISĀ SAMAZINĀJUMS PĒC VISU LĪGUMU IZPILDES (2015.G.)	19
TABULA 2.3. ĒKU ENERGOEFEKTIVITĀTES PASĀKUMU IETEKME UZ GAISA PIESĀRŅOJUMA SAMAZINĀJUMU - % NO KOPĒJĀM EMISIJĀM VALSTĪ (PRET 2012.G.).	22
TABULA 2.4. SILTUMTĪKLU ENERGOEFEKTIVITĀTES PASĀKUMU IETEKME UZ GAISA PIESĀRŅOJUMA SAMAZINĀJUMU - % NO KOPĒJĀM EMISIJĀM VALSTĪ (PRET 2012.G.).	23
TABULA 2.5. KATLUMĀJU UZLABOŠANAS PROJEKTU IZMAIŅU STRUKTŪRA.....	23
TABULA 2.6. KATLUMĀJU UZLABOŠANAS PROJEKTU MINIMĀLĀ UN MAKSIMĀLĀ MODELETĀ IETEKME UZ EMISIJU GAISĀ SAMAZINĀJUMU (KG).....	23
TABULA 2.7. AKTIVITĀTES 3.5.1.1. UN 3.4.1.1.IETEKME GADU GRIEZUMĀ.....	29
TABULA 2.8. UZRAUDZĪBAS RĀDĪTĀJI AR IETEKMI UZ ŪDEŅU APSAIMNIEKOŠANU.....	32
TABULA 2.9. HP IA IETVAROS NOTEIKTIE UZRAUDZĪBAS RĀDĪTĀJI.	34
TABULA 2.10. PROJEKTU SKAITS, KAS VĒRSTI UZ SILTUMNĪCEFEKTA GĀZU EMISIJU SAMAZINĀJUMU.	36
TABULA 2.11. DARBĪBAS PROGRAMMU IETVAROS IETAUPĪTAIS IKGADĒJAIS SILTUMENERĢIJAS PATĒRIŅŠ ĒKĀS, MWH.	38
TABULA 2.12. DARBĪBAS PROGRAMMU IETVAROS IETAUPĪTAIS IKGADĒJAIS CO ₂ EMISIJAS UN TO ĪPATSVARS.	38
TABULA 2.13. DARBĪBAS PROGRAMMU IETVAROS IETAUPĪTAIS IKGADĒJAIS ENERGORESURSU DAUDZUMS UN TO ĪPATSVARS.	39
TABULA 2.14. DARBĪBAS PROGRAMMU IETVAROS IZBŪVĒTO UN REKONSTRUĒTO CEĻU REMONTDARBU IETEKME UZ GAISA PIESĀRŅOJUMU 2007-2013, KOPĒJĀS EMISIJAS TONNĀS.....	39
TABULA 2.15. IKGADĒJAIS CO ₂ EMISIJU GAISĀ SAMAZINĀJUMS LATVIJĀ, PATEICOTIES NOVĒRSTIEM SASTRĒGUMIEM DARBĪBAS PROGRAMMU IETVAROS IZBŪVĒTO UN REKONSTRUĒTO CEĻU UZLABOJUMU DĒĻ.....	40
TABULA 2.16. HP IA IETVAROS NOTEIKTIE UZRAUDZĪBAS RĀDĪTĀJI, KAS ATTIECINĀMI UZ ATKRITUMU APSAIMNIEKOŠANU.	45
TABULA 2.17.UZRAUDZĪBAS RĀDĪTĀJI.	48
TABULA 2.18. APKOPOJUMS PAR IZVEIDOTAJIEM ATKRITUMU APSAIMNIEKOŠANAS INFRASTRUKTŪRAS ELEMENTIEM 2007-2014.(SKAITS)	52
TABULA 2.19. VIRSZEMES ŪDENSOBJEKTU AR AUGSTU VAI LABU KVALITĀTI SKAITS 2008.UN 2013. GADĀ PA UPJU BASEINIEM.	58
TABULA 2.20. PLŪDU RISKA NOVĒRTĒŠANAS UN PĀRVALDĪBAS NACIONĀLĀS PROGRAMMAS 2008.–2015. GADAM 1. PLŪDU RISKA VAI ĀRKĀRTAS SCENĀRIJA PASĀKUMI	60
TABULA 2.21. UZRAUDZĪBAS RĀDĪTĀJI AR IETEKMI UZ DABAS RESURSU IZMANTOŠANU	64
TABULA 2.22. REKULTIVĒTO NORMATĪVO AKTU PRASĪBĀM NEATBILSTOŠO ATKRITUMU IZGĀZTUVJU SKAITS – PLĀNOTAIS UN SASNIEGTAIS	65
TABULA 2.23. PROGRESS GADU GRIEZUMĀ	65
TABULA 2.24. PABEIGTO PROJEKTU SKAITS, KAS VĒRSTI UZ TROKŠŅA LĪMEŅA SAMAZINĀJUMU, LĪDZ 2014.G.BEIGĀM.....	68
TABULA 2.25. PABEIGTO PROJEKTU SKAITS, KURIEM PIEŠĶIRTI PUNKTI HORIZONTĀLAJĀ PRIORITĀTĒ „ILGTSPĒJĪGA ATTĪSTĪBA”, LĪDZ 2014.G.BEIGĀM	69
TABULA 3.1. SAIKNE STARP SOCIĀLEKONOMISKIEM RĀDĪTĀJIEM UN VIDES INDIKATORIEM.	70
TABULA 4.1. HP IA MĒRĶI.	77
TABULA 4.2.HP IA UZRAUDZĪBAS RĀDĪTĀJI	78
TABULA 4.3. VSID NOTEIKTIE SASNIEDZAMIE RĀDĪTĀJI.	79

Attēlu saraksts

ATTĒLS 2.1. EMISIJU GAISĀ PAREDZAMĀIS SAMAZINĀJUMA ĪPATSVARŠ NO KOPĒJĀM EMISIJĀM VALSTĪ PĒC VISU PROJEKTU PABEIGŠANAS, % (POZITĪVA VĒRTĪBA NOZĪMĒ EMISIJU SAMAZINĀJUMU, BET NEGATĪVA – PALIELINĀJUMU).....	20
ATTĒLS 2.2. EMISIJU SAMAZINĀJUMS SADALĪJUMĀ PA AKTIVITĀŠU GRUPĀM PĒC VISU PROJEKTU PABEIGŠANAS, %.....	20
ATTĒLS 2.3. RĀDĪTĀJA „IEDZĪVOTĀJU ĪPATSVARŠ, KAM NODROŠINĀTI NORMATĪVO AKTU PRASĪBĀM ATBILSTOŠI NOTEKŪDĒŅU APSAIMNIEKOŠANAS PAKALPOJUMI” SASNIEGŠANAS PROGRESS.	31
ATTĒLS 2.4. FINANSĒJUMA SAŅĒMĒJU POLIGONOS APGLABĀTO ATKRITUMU DAUDZUMA IZMAIŅAS PRET IEPRIEKŠĒJO GADU, T.	46
ATTĒLS 2.5. FINANSĒJUMA SAŅĒMĒJU POLIGONOS PĀRSTRĀDĀTO ATKRITUMU APJOMA DINAMIKA, T.	47
ATTĒLS 2.6. SADZĪVES ATKRITUMU POLIGONOS APGLABĀTO ATKRITUMU (VISI NEBĪSTAMIE) DAUDZUMA SAMAZINĀJUMS PRET IEPRIEKŠĒJO GADU, TŪKST. T.	51
ATTĒLS 2.7. SADZĪVES ATKRITUMU POLIGONOS APGLABĀTO ATKRITUMU (VISI NEBĪSTAMIE) ĪPATSVARŠ NO RADĪTO SADZĪVES (VISI NEBĪSTAMIE) ATKRITUMU DAUDZUMA, %.	51
ATTĒLS 2.8. IERĪKOTO ATKRITUMU MEHĀNISKO ŠĶIROŠANAS IEKĀRTU SKAITS (2007-2014).....	53
ATTĒLS 2.9. IERĪKOTO ATKRITUMU MEHĀNISKO ŠĶIROŠANAS IEKĀRTU UN KOMPOSTĒŠANAS LAUKUMU PLĀNOTĀS JAUDAS, T/GADĀ (2007-2015).....	53
ATTĒLS 2.10. DALĪTĀS ATKRITUMU VĀKŠANAS LAUKUMU SKAITS (2000-2014).....	54
ATTĒLS 2.11. IERĪKOTO KOMPOSTĒŠANAS LAUKUMU SKAITS (2000-2014).....	54
ATTĒLS 2.12. IERĪKOTO KOMPOSTĒŠANAS LAUKUMU PLĀNOTĀS JAUDAS, T/GADĀ (2007-2015)	55
ATTĒLS 2.13. TABULA UZRAUDZĪBAS RĀDĪTĀJI AR IETEKMI UZ PLŪDU RISKU NOVĒRŠANU.	59
ATTĒLS 3.1. IKP IZMAIŅAS 2007.-2014.G.....	70
ATTĒLS 3.2. IKP DINAMIKA UN TRENDĀ EPI	71
ATTĒLS 3.3. IKP APJOMS UN RADĪTAIS SA DAUDZUMS	72
ATTĒLS 3.4. GAISA PIESĀRŅOJUMS TRANSPORTA SEKTORĀ UN TRANSPORTLĪDZEKĻU SKAITS.	73
ATTĒLS 3.5. GAISA PIESĀRŅOJUMS TRANSPORTA SEKTORĀ UN KRAVU APGROZĪBA.....	73
ATTĒLS 3.6. GAISA PIESĀRŅOJUMS TRANSPORTA SEKTORĀ UN PASAŽIERU APGROZĪBA.....	74
ATTĒLS 3.7. SEG EMISIJU APJOMI UN KOPĒJĀ PIEVIENOTA VĒRTĪBA.....	74
ATTĒLS 3.8. SEG EMISIJU APJOMI ENERĢĒTIKĀ UN KOPĒJĀ PIEVIENOTA VĒRTĪBA ENERĢĒTIKĀ.....	75
ATTĒLS 3.9. SEG EMISIJU APJOMI TRANSPORTA SEKTORĀ UN KOPĒJĀ PIEVIENOTA VĒRTĪBA TRANSPORTĀ.....	75
ATTĒLS 3.10. ŪDENS ŅEMŠANAS APJOMS UN KOPĒJĀ PIEVIENOTĀ VĒRTĪBĀ.	76
ATTĒLS 4.1. HP IA MĒRĶU KASKĀDE.....	80
ATTĒLS 4.2. SHEMATISKA INSTITUCIONĀLĀ SISTĒMA.....	82

Ievads

Personu apvienība SIA „Konsorts” un SIA „Baltijas Konsultācijas” (turpmāk tekstā – Personu apvienība) veica „Valsts stratēģiskā ietvardokumenta, darbības programmas „Cilvēkresursi un nodarbinātība”, „Uzņēmējdarbība un inovācijas” un „Infrastruktūra un pakalpojumi” stratēģiskā ietekmes uz vidi novērtējuma īstenošanas monitoringa ziņojuma (turpmāk tekstā – monitoringa ziņojums) sagatavošanu.

Monitoringa ziņojuma mērķis ir izvērtēt 2007.-2013. gada ES fondu plānošanas dokumentos noteiktās horizontālās prioritātes „Ilgtspējīga attīstība” īstenošanas progresu – ES fondu plānošanas dokumentu īstenošanas tiešu vai netiešu, kā arī iepriekš neparedzētu ietekmi uz vidi. Šajā dokumentā ir ietverts apvienotais vides monitoringa ziņojumu par 2007.-2013. gada ES fondu plānošanas dokumentiem laika posmam no 2007. līdz 2014. gadam.

Vienlaikus ziņojumā ir veikta:

- vides indikatoru izmaiņu analīze saistībā ar procesiem Latvijas ekonomikā un ES fondu plānošanas dokumentu īstenošanu;
- ES fondu ietekmes rādītāju un horizontālās prioritātes „Ilgtspējīga attīstība” uzraudzības rādītāju progresu analīze, nosakot ES fondu ieguldījumu vides aizsardzībā, ievērojot tautsaimniecības kopējos rādītājus;
- ES fondu plānošanas dokumentu un šo dokumentu sākotnējo (ex-ante) izvērtējumu vides pārskatu analīze, identificējot iespējamās izmaiņas saistībā ar grozījumiem darbības programmās un to papildinājumos un nosakot, vai ir būtiskas novirzes no plānotā vai vides pārskatā identificētā, izmaiņas apstākļos vai noteikumos un citus svarīgus aspektus;
- ieteicamo vides indikatoru noteikšana ES fondu plānošanas dokumentu īstenošanas uzraudzībai 2014.-2020. gada ES finanšu plānošanas periodā, lai novērtētu horizontālā principa „Ilgtspējīga attīstība” ieviešanu;
- datu vākšanas un analīzes organizāciju aktivitāšu ietekmes analīze horizontālās prioritātes „Ilgtspējīga attīstība” mērķu sasniegšanas novērtēšanai, sniedzot rekomendācijas datu vākšanas un analīzes organizācijas optimizācijai 2014.-2020. gada ES finanšu plānošanas periodā Partnerības līguma ietvaros;
- institūciju un organizāciju analīze, nosakot, kuras būtu jāinformē par šo monitoringa ziņojumu plānošanas dokumentu kvalitātes uzlabošanai;
- īstenojamo aktivitāšu tiešas vai netiešas, kā arī iepriekš neparedzētas ietekmes uz vidi rādītājiem analīze,
- „Vides monitoringa ziņojumu par 2007.-2013. gada ES fondu plānošanas dokumentiem laika posmam no 2007. līdz 2014. gadam” sagatavošana.

Monitoringa ziņojuma sagatavošanā tika izmantotas šādas metodes: dokumentu un datu analīze, intervijas ar politikas veidotājiem.

Novērtējuma ziņojuma rezultātu lietotāji būs Eiropas Savienības struktūrfondu un Kohēzijas fonda vadībā un ieviešanā iesaistītās institūcijas, vides aizsardzības politikas veidotāji un nozaru investīciju stratēģijas izstrādātāji. Vienlaikus, uzskatām, ka par monitoringa ziņojumu ir jāinformē sekojošās institūcijas:

- Izglītības un zinātnes ministrija;
- Ekonomikas ministrija;
- Satiksmes ministrija
- Latvijas investīciju un attīstības aģentūra;
- Valsts vides dienests;
- Mājokļu aģentūra;

- Autotransporta direkcija;
- Asociācija "Latvijas Auto".

Gatavojot ziņojumu, tika izmantoti valsts statistikas dati, plānošanas dokumentu horizontālās prioritātes „ilgtspējīga attīstība” īstenošanas uzraudzības rādītāji; plānošanas dokumentu īstenošanas uzraudzības rādītāji VIS. Tikai tajā gadījumā, kad nebija pieejami Centrālās statistikas pārvaldes dati, pētnieki izmantoja citus datu avotus.

Informācijas apkopojums, datu novērtējums un secinājumi, kas minēti šajā ziņojumā, ir balstīti uz dokumentācijas un sekundāro datu izpēti, kā arī intervijās iegūtās informācijas bāzes. Par augstākminēto dokumentu, datu, informācijas un paziņojumu precizitāti, pilnību un atbilstību dokumentu oriģināliem ir atbildīgi attiecīgās informācijas sniedzēji.

Monitoringa ziņojuma secinājumi un ieteikumi ir balstīti uz ziņojuma izstrādes brīdi, izmantojot šajā ziņojumā minēto metodoloģiju un datus. Izmantojot citu metodoloģiju un citus datus ir iespējams nonākt citiem secinājumiem, kas nav aplūkoti šī ziņojuma ietvaros.

Lai nedublētu monitoringa ziņojumā iekļauto secinājumus un rekomendācijas veidojot atsevišķu nodaļu, tad secinājumi un rekomendācijas ir iekļautas katras nodaļas beigās.

1 Plānošanas dokumentu pārskats saistībā ar horizontālo prioritāti “Ilgtspējīga attīstība”

Valsts stratēģiskais ietvardokuments 2007.-2013. gadu periodam (turpmāk tekstā – VSID) (apstiprināts 2006.gadā) ir Latvijas līmeņa galvenais struktūrfondu un kohēzijas fonda plānošanas dokuments, kas nodrošina kohēzijas politikas sasaisti ar nacionālajām prioritātēm un pamato šo prioritāšu izvēli. VSID nosaka fondu apguves stratēģiju, vadības ietvaru, nodrošina koordināciju starp DP un citiem finanšu instrumentiem.

VSID izpratnē horizontālā prioritāte “Ilgtspējīga attīstība” tika uztverta un definēta kā:

“VSID un fondu programmēšanas kontekstā ilgtspējīga attīstība mērķtiecīgi tiek aplūkota kā vides aizsardzība. Dabas resursu saprātīga izmantošana un vides saglabāšana nākamajām paaudzēm ir priekšnoteikums valsts izaugsmei. Tādēļ arī SF un KF īstenošanā jāievēro nepieciešamība saskaņot ekonomisko izaugsmi un dabas resursu izmantošanu, lai tautsaimniecības un sociālie panākumi netiktu gūti uz dabas resursu pārmērīgas izmantošanas un vides kvalitātes pasliktināšanas rēķina. Lai to nodrošinātu, SF un KF ieviešanas gaitā jāveic ietekmes uz vidi novērtējums visām nozīmīgākajām investīcijām infrastruktūrā, jāveicina videi draudzīgu tehnoloģiju ieviešana SF un KF līdzfinansētos projektos, vides standartu ieviešanu ražošanā, kā arī inovācijas vides jomā”.

VSID izpratnē ilgtspējīga attīstība mērķtiecīgi tiek aplūkota kā **vides aizsardzība**. Vienlaikus, VSID tika noteikts, ka galvenais uzraudzības rādītājs horizontālajā prioritātē “Ilgtspējīga attīstība” ir atjaunojamo enerģijas resursu īpatsvars, kas ir līdzsvarots ar primārajiem enerģijas resursiem (bāzes vērtība 2005.gadā - 35%)². Līdz ar to, VSID tika definēts makrolīmeņa sasniedzamais rādītājs. Papildus, tam, VSID tika definēti arī 2009-2013.gada sasniedzamie rādītāji, kas kalpotu par pamatu ESF ieguldījumu izvērtēšanai. No VSID noteiktajiem sasniedzamajiem rādītājiem, uz horizontālo prioritāti “Ilgtspējīga attīstība” attiecas ietekmes rādītāji:

- iedzīvotāju īpatsvaru, kam nodrošināti normatīvo aktu prasībām atbilstoši notekūdeņu apsaimniekošanas pakalpojumi, palielināt līdz 62% (bāzes vērtība 2004.gadā – 9%);
- sasniegt laika ietaupījuma vērtību pasažieriem, pateicoties izbūvētiem un rekonstruētiem autoceļiem – 10,9 miljoni EUR/gadā.

Lai Latvija varētu panākt pārējās ES valstis attīstībā, ar ES fondu palīdzību ir jāīsteno valsts attīstības stratēģija, ko valdība ietvērusi Nacionālajā attīstības plānā (turpmāk tekstā – NAP). NAP valsts attīstības stratēģijas centrā izvirza izglītotu, radošu un uzņēmīgu cilvēku, bet kā galveno mērķi nosaka veidot uz izglītību, zinātņi un konkurētspējīgiem uzņēmumiem balstītu tautsaimniecību. Tādēļ, ESF atbalsts 2007.-2013.gados primāri tika virzīts uz iedzīvotāju izglītību, uzņēmumu tehnoloģisko izcilību un elastību, lai veicinātu zināšanu ietilpīgas ekonomikas veidošanos valstī.

VSID ir saistīts ar vairākiem ES un nacionālā līmeņa plānošanas dokumentiem, tā radot papildinātības efektu šo politiku plānošanā un ieviešanā. Nozīmīgākie plānošanas dokumenti un normatīvie akti pārskata periodā bija:

- Kopienas stratēģiskās vadlīnijas ekonomiskai, sociālai un teritorijas kohēzijai (KSV);
- Latvijas Nacionālā Lisabonas programma (LNLP);
- Latvijas Nacionālais Attīstības plāns 2007.-2013. gadam;

²Valsts Stratēģiskais ietvardokuments 2009.-2013.gada periodam. CCI: 2007LV161NS001Rīga, 2009. http://www.esfondi.lv/upload/04-kohezijas_politikas_nakotne/VSID_2009.pdf 45.lpp.

- Eiropas Savienības struktūrfondu un Kohēzijas fonda vadības likums”; (pieņemts 2007. gada 15. februārī);
- MK noteikumi Nr.175 „Noteikumi par nacionālajiem vides indikatoriem” (pieņemti 2009. gada 24. februārī);
- MK noteikumi Nr. 1238 „Eiropas Savienības fondu ieviešanas uzraudzības un izvērtēšanas kārtība” (pieņemti 2009. gada 27.oktobrī);
- Finanšu ministrijas vadlīnijas „Vadlīnijas, kas nosaka horizontālo politiku ieviešanas uzraudzības sistēmas darbības pamatprincipus un uzraudzības kārtību 2007.-2013. gada plānošanas periodā” (apstiprinātas 2013.gada 22.novembrī);
- Likums „Par ietekmes uz vidi novērtējumu”; (pieņemts 1998. gada 13. novembrī)
- MK noteikumi Nr. 157 „Kārtība, kādā veicams ietekmes uz vidi stratēģiskais novērtējums” (pieņemti 2004. gada 23. martā);
- VARAM „Vadlīnijas horizontālās prioritātes „ilgtspējīga attīstība” īstenošanai un uzraudzībai, 2007.-2013. gada Eiropas Savienības finanšu plānošanas periods” (apstiprinātas 2010.gada 22.janvārī).

Lai sasniegtu VSID mērķus, ESF investīcijas tika plānots vadīt ar trīs savstarpēji saistītu darbības programmu palīdzību:

- ESF DP „Cilvēkresursi un nodarbinātība”,
- ERAF DP „Uzņēmējdarbība un inovācijas”,
- ERAF un KF kopējā DP „Infrastruktūras un pakalpojumi”.

ESF DP „Cilvēkresursi un nodarbinātība” bija vērsta uz šādām nozarēm: augstākā izglītība un zinātne, izglītība un prasmes, nodarbinātības veicināšana un darbaspēka veselības pasākumi, sociālās iekļaušanas veicināšana un administratīvās kapacitātes stiprināšana. Šīs darbības programmas ietvaros ilgtspējīgas attīstības jautājumi tika iekļauti ļoti maz, un vairāk bija saistīti ar politikas plānotāju izpratni par ilgtspējīgas attīstības jautājumiem un šo jautājumu sasaisti ar citām nozares politikām. Vienlaikus, DP „Cilvēkresursi un nodarbinātība” pasākumu un aktivitāšu īstenošana nerada tiešu ietekmi uz vidi – nav tieši saistītas ar vides aizsardzību, tostarp vides infrastruktūras uzlabošanu vai projektiem, kas ietekmē vides kvalitāti, jo netiek patērēti energoresursi vai palielināts vides piesārņojums. Vienlaikus, ir arī ieguvumi- ilgtermiņā saistāmi ar vides izglītības un sabiedrības vides apziņas celšanos. 1 DP tika papildināta 2007.gada sākumā DP aptvertajās jomās izklāstot noteikto pasākumu un aktivitāšu ieviešanas nosacījumus. Šis papildinājums skaidroja finansējuma saņēmējus, projektu apjomu, ieviešanas veidu, ieviešanas institūcijas, finansējuma sadalījumu pa pasākumiem un aktivitātēm, uzraudzības rādītājus. Tajā tika izveidotas šādas prioritātes:

- 1.prioritāte „Izglītības kvalitātes uzlabošana un zinātnes attīstība”;
- 2.prioritāte „Nodarbinātības veicināšana un sabiedrības veselības pasākumi”;
- 3.prioritāte „Sociālās iekļaušanās veicināšana”;
- 4.prioritāte „Administratīvās kapacitātes stiprināšana”;
- 5.prioritāte „Tehniskā palīdzība”.

DP „Uzņēmējdarbība un inovācijas” paredzēja, ka investīcijas tiks novirzītas šādām jomām kā zinātne un inovācijas, finanšu pieejamība un uzņēmējdarbības veicināšana. Arī šī darbības programmas sasauca ar NAP un paredz dabas un enerģētisko resursu ilgtspējīgu un efektīvu izmantošanu uzņēmējdarbībā. DP „Uzņēmējdarbība un inovācijas” īstenošanas uzraudzībai netika noteikti HP rādītāji. Nozīmīgākās tiešās ietekmes uz vidi saistāmas ar tautsaimniecības attīstību, savukārt netiešās – ar jaunu inovatīvu tehnoloģiju izstrādi un inovāciju ieviešanu ražojošajā sfērā, kas ilgtermiņā veicinātu dabas resursu ilgtspējīgu izmantošanu, radīto atkritumu daudzuma mazināšanu, kā arī energoefektivitātes palielināšanu un vides piesārņojuma un siltumnīcefekta gāzu emisiju mazināšanu. 2.DP tika papildināta 2007.gada nogalē, izklāstot noteikto pasākumu un aktivitāšu ieviešanas nosacījumus. Šis papildinājums, tāpat kā 1.

DP papildinājums, skaidroja finansējuma saņēmējus, projektu apjomu, ieviešanas veidu, ieviešanas institūcijas, finansējuma sadalījumu pa pasākumiem un aktivitātēm, uzraudzības rādītājus. Tajā tika izveidotas šādas prioritātes:

- 1.prioritāte "Zinātne un inovācijas";
- 2.prioritāte „Finanšu pieejamība”;
- 3.prioritāte "Uzņēmējdarbības veicināšana";
- 4.prioritāte "Tehniskā palīdzība".

Taču perioda vidū 2012. gadā tika izstrādāti vides aizsardzības uzraudzības rādītāji projektu un aktivitāšu līmenim sadaļās „Vides piesārņojuma samazināšana un kvalitatīvas dzīves vides nodrošināšana” un „Dabas un energoresursu racionāla izmantošana”. Šī rādītāji attiecas arī uz DP „Uzņēmējdarbība un inovācijas” un „Cilvēkresursi un nodarbinātība”. Tā kā uz perioda sākumā pieteiktajiem projektiem šie rādītāji netika attiecināti, tad pilnvērtīga datu apkopošana attiecībā uz minētajiem horizontālās prioritātes „Ilgtspējīga attīstība” rādītājiem nav iespējama, ievērojot tiesiskās paļāvības principu.

Visbeidzot, DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” ir ar nosacīti vislielāko ietekmi uz horizontālo prioritāti “Ilgtspējīga attīstība”, jo šīs DP mērķis bija sekmēt mazāk attīstīto reģionu sociālekonomisko rādītāju izlīdzināšanos ar investīcijām infrastruktūrā. Šī DP „Infrastruktūra un pakalpojumi” bija vērsta uz šādiem investīciju virzieniem:

- transports,
- vide,
- enerģētika,
- informācijas un komunikāciju tehnoloģijas,
- izglītības infrastruktūra,
- sociālā infrastruktūra,
- kultūrvides sociālekonomiskais potenciāls,
- tūrisms,
- pilsētvides un pilsētreģionu attīstība.

Visas DP “Infrastruktūra un pakalpojumi” investīciju jomas ir tādas, kurām ir lielākā vai mazāka ietekme uz vidi. Taču, kopumā DP „Infrastruktūra un pakalpojumi” iekļautas aktivitātes/apakšaktivitātes, kas vidi ietekmē tieši pozitīvi.

Tajā tika izveidotas šādas prioritātes:

- 3.1.prioritāte "Infrastruktūra cilvēku kapitāla nostiprināšanai"
- 3.2.prioritāte "Teritoriju pieejamības un sasniedzamības veicināšana";
- 3.3.prioritāte "Eiropas nozīmes transporta tīklu attīstība un ilgtspējīga transporta veicināšana";
- 3.4.prioritāte "Kvalitatīvas vides dzīvei unekonomiskai aktivitātei nodrošināšana";
- 3.5.prioritāte "Vides infrastruktūras un videi draudzīgas enerģētikas veicināšana";
- 3.6.prioritāte "Policentriska attīstība";
- 3.7.prioritāte "Tehniskā palīdzība Eiropas Reģionālās attīstības fonda ieviešanai";
- 3.8.prioritāte "Tehniskā palīdzība Kohēzijas fonda ieviešanai”.

Jau VSID izstrādes gaitā tika veikts VSID sākotnējais novērtējums (2006.gada jūlijs-2006.gada oktobris), kura laikā eksperti:

- a) ieteica detalizētāk aprakstīt, kādā veidā tiks īstenota horizontālo prioritāšu mērķu sasniegšana pasākumu ietvaros. Tā rezultātā, piemēram, VSID iekļāva arī precizētu horizontālās prioritātes “Ilgtspējīga attīstība” definīciju.
- b) Norādīja, ka horizontālajām prioritātēm nav norādīti sasniedzamie rādītāji. Tādēļ, tika definēti rādītāji horizontālai prioritātei “Ilgtspējīga attīstība” kā atjaunojamo enerģijas resursu īpatsvars ir

līdzsvarots ar primārajiem enerģijas resursiem (bāzes vērtība 2005.gadā - 35%)³ ar sekojošiem ietekmes rādītājiem (iedzīvotāju īpatsvaru, kam nodrošināti normatīvo aktu prasībām atbilstoši notekūdeņu apsaimniekošanas pakalpojumi, palielināt līdz 62% (bāzes vērtība 2004.gadā – 9%); laika ietaupījuma vērtību pasažieriem, pateicoties izbūvētiem un rekonstruētiem autoceļiem – 10,9 miljoni EUR/gadā).

Faktiski, pārskata periodā VSID un DP, izmantojot projektus, tika vērsti uz to, lai panāktu tautsaimniecības izaugsmi, un vienlaikus, arī risinot nozīmīgas vides problēmas valstī:

- Ūdeņu piesārņojums;
- Piesārņojums no punktveida avotiem;
- Gaisa piesārņojums;
- Vēsturiskais piesārņojums⁴.

Ja NAP tiek uzskatīts par Latvijas svarīgāko politikas plānošanas dokumentu attiecībā uz tautsaimniecības izaugsmi, tad attiecībā uz ilgtspējīgu attīstību par hierarhiski augstāko dokumentu uzskatāms "Latvijas Ilgtspējīgas attīstības pamatnostādnes"⁵, kuras kā nozīmīgākos aspektus min: iekšējo un ārējo stabilitāti, sabiedrības pārliecību par izaugsmes perspektīvām, sabiedrības pilsonisko saskaņu un sadarbību izvirzīto mērķu sasniegšanai.

Saskaņā ar Latvijas Ilgtspējīgas attīstības pamatnostādņēm⁶, ilgtspējīgas attīstības mērķi ir:

- Latvijai jāveido labklājības sabiedrība, kura augstu vērtē un attīsta demokrātiju, līdztiesību, godīgumu un savu kultūras mantojumu.
- Latvijai jāveido stabila tautsaimniecība, kas nodrošina sabiedrības vajadzības, vienlaicīgi panākot, lai ekonomiskās izaugsmes tempi pārsniegtu vides piesārņojuma un resursu patēriņa tempus.
- Latvijai jānodrošina droša un veselību neapdraudoša vide pašreizējai un nākamajām paaudzēm.
- Latvijai jānodrošina pietiekami pasākumi bioloģiskās daudzveidības saglabāšanai un ekosistēmu aizsardzībai.
- Latvijai sabiedrībā jāattīsta atbildīga attieksme pret dabas resursiem un nepārtraukti jāpaaugstina resursu izmantošanas efektivitāte.
- Latvijai no starptautiskas palīdzības saņēmējas valsts pakāpeniski jāklūst par valsti, kas spēj pati nodrošināt savas vajadzības un nepieciešamības gadījumā pat sniegt palīdzību citām valstīm.
- Latvijai jānodrošina vides jautājumu integrācija un jāattīsta plašs vides politikas līdzekļu pielietojums visās citās nozaru politikās.
- Latvijai jānodrošina, lai tirgus ekonomikas mehānismi kalpotu ilgtspējīgai attīstībai.
- Latvijai jānodrošina sabiedrības līdzdalība ilgtspējīgas attīstības procesos.
- Latvijai nepārtraukti jānovērtē tās progress noteikto ilgtspējīgas attīstības mērķu sasniegšanā.

³ Valsts Stratēģiskais ietvardokuments 2009.-2013.gada periodam. CCI: 2007LV161NS001Rīga, 2009. http://www.esfondi.lv/upload/04-kohezijas_politikas_nakotne/VSID_2009.pdf 45.lpp.

⁴ LR Finanšu ministrija. Eiropas Savienības struktūrfondu un Kohēzijas fonda plānošanas dokumentu 2007-2013.gadam sākotnējais (ex-ante) izvērtējums. Valsts stratēģiskā ietvardokumenta Vides pārskats. Kopsavilkums. Rīga, 2007. http://www.esfondi.lv/upload/04-kohezijas_politikas_nakotne/VSID_2007-10-23_pielikums_7.pdf

⁵ Latvijas ilgtspējīgas attīstības pamatnostādnes (zaudējušas spēku līdz ar MK 14.04.2010 rīkojumu Nr.209) <http://polsis.mk.gov.lv/view.do?id=573>

⁶ Latvijas ilgtspējīgas attīstības pamatnostādnes (zaudējušas spēku līdz ar MK 14.04.2010 rīkojumu Nr.209) <http://polsis.mk.gov.lv/view.do?id=573>

Tabula 1.1. Mērķu salīdzinājums.

HP IA mērķi	VIDES POLITIKAS PAMATNOSTĀDNES 2009. – 2015.gadam
<p>Dabas resursu saprātīga izmantošana un vides saglabāšana nākamajām paaudzēm ir priekšnoteikums valsts izaugsmei. Tādēļ arī SF un KF īstenošanā jāievēro nepieciešamība saskaņot ekonomisko izaugsmi un dabas resursu izmantošanu, lai tautsaimniecības un sociālie panākumi netiktu gūti uz dabas resursu pārmērīgas izmantošanas un vides kvalitātes pasliktināšanas rēķina. Lai to nodrošinātu, SF un KF ieviešanas gaitā jāveic ietekmes uz vidi novērtējums visām nozīmīgākajām investīcijām infrastruktūrā, jāveicina videi draudzīgu tehnoloģiju ieviešana SF un KF līdzfinansētos projektos, vides standartu ieviešanu ražošanā, kā arī inovācijas vides jomā</p>	<p>Vides politikas virsmērķis ir nodrošināt iedzīvotājiem iespēju dzīvot tīrā un sakārtotā vidē, īstenojot ilgtspējīgu attīstību, saglabājot vides kvalitāti un bioloģisko daudzveidību, nodrošinot dabas resursu ilgtspējīgu izmantošanu, kā arī sabiedrības līdzdalību lēmumu pieņemšanā un informētību par vides stāvokli.</p> <p>Mērķi tematiskajās jomās:</p> <p>Nodrošināt gaisa kvalitāti atbilstoši normatīvajos aktos noteiktajām prasībām, iesaistot pašvaldības, komersantus un sabiedrību.</p> <p>Nodrošināt normatīvo aktu prasībām atbilstošu ūdens kvalitāti, samazināt iekšējo ūdeņu eitrofikāciju un nodrošināt ūdenssaimniecības pakalpojumu kvalitāti.</p> <p>Nodrošināt zemes resursu ilgtspējīgu izmantošanu un aizsardzību, veicinot ilgtspējīga patēriņa un ražošanas principa īstenošanu.</p> <p>Nodrošināt dabas aizsardzības un saimniecisko interešu līdzsvarotību.</p> <p>Nodrošināt Latvijas ieguldījumu globālo klimata pārmaiņu novēršanā, nodrošinot vides aizsardzības un ekonomisko interešu līdzsvarotību.</p>

Pārskata periodā salīdzinot VSID ietverto HP IA mērķi un Vides politikas pamatnostādņu mērķi, var secināt, ka starp tiem pastāv saskaņa. Turklāt Vides politikas pamatnostādnēs iekļautie tematiskie mērķi atbilst HP IA mērķiem.

2 Ietekmes uz vidi un nacionālo vides indikatoru analīze

2.1 Gaisa piesārņojuma analīze

2.1.1 Darbības programmu ietekmes uz gaisa piesārņojumu vispārīgais raksturojums

Gaisa piesārņojuma identificēšana, plānošana un uzraudzība iedalāma divos blokos. Viens bloks attiecas uz piesārņojošo vielu summāro emisiju apjomu. Otrs bloks - uz piesārņojuma koncentrāciju noteiktā vietā un noteikto robežlielumu pārsniegumu skaitu dažādu laika intervālu un ietekmes sliekšņu griezumos.

Attiecībā uz summārajām emisijām, līdzšinējie mērķi tika balstīti uz principu, ka „īstenojot *Tematisko stratēģiju par gaisa piesārņojumu, Latvijā līdz 2020. gadam* būs jāsamazina slāpekļa oksīdu emisijas par 27%, sēra dioksīda emisijas par 25%, gaistošo organisko savienojumu emisijas par 15% un primāro cieta daļiņu emisijas par 17% salīdzinot ar 2000. gadu.”⁷ Eiropas Komisija (EK) ir izstrādājusi priekšlikumu Eiropas Parlamenta un Padomes direktīvai par Direktīvas 2003/35/EK grozīšanu jeb tā saucamo Valsts kopējo emisiju samazināšanas direktīvu. „Valsts kopējo emisiju samazināšanas direktīvas priekšlikumā valstīm tiek piedāvātas jaunas emisiju samazināšanas saistības sēra dioksīdam (SO₂), slāpekļa oksīdiem (NO_x), nemetāna gaistošajiem organiskajiem savienojumiem (NMVOS), amonjakam (NH₃), daļiņām PM_{2,5} un metānam (CH₄) laika posmam no 2020. līdz 2030. gadam, un starpposma emisiju līmeņi 2025.gadam, kuri piemērojami tām pašām piesārņojošajām vielām. Emisiju samazināšanas saistības ir paredzēts noteikt relatīvās vienībās pret 2005.gada emisiju līmeni.

Līdz 2020.gadam spēkā būs Direktīvas 2001/81/EK regulējuma noteikto gaisu piesārņojošo vielu gada emisiju maksimums (griesti), kas noteikti sēra dioksīdam, slāpekļa oksīdiem, nemetāna gaistošajiem organiskajiem savienojumiem un amonjakam.”⁸

Savukārt, attiecībā uz koncentrāciju, noteikto robežlielumu pārsniegšana virs pieļaujamā skaita ir aktuāla problēma Rīgas centrā. Tādēļ arī monitoringa vērtēšanas struktūra tika piemērota šiem diviem blokiem un vērtējums tika veikts divos atšķirīgos rakursos.

DP neparedzēja tiešas aktivitātes gaisa piesārņojuma samazināšanai. Taču tas tika paredzēts kā blakus efekts citu jomu aktivitātēm un HP IA paredzēja projektus, kas vērsti uz gaisa piesārņojuma samazinājuma atsevišķu uzraudzību un novērtēšanu.

Būtiskāko darbības programmu aktivitāšu ietekmi uz gaisa piesārņojumu var iedalīt vairākās grupās:

- Ēku energoefektivitātes pasākumi;
- Siltumtīklu un katlumāju energoefektivitātes pasākumi;
- Koģenerācijas staciju izbūve un pilnveidošana;
- Autoceļu infrastruktūras uzlabojumi;
- Ostu infrastruktūras uzlabojumi;
- Citi (dzelzceļa infrastruktūra, veloceliņi).

Kopumā ietekme uz gaisa piesārņojumu ir virknei aktivitāšu, un tās ir minētas zemāk.

Ēku energoefektivitātē:

3.4. prioritāte “Kvalitatīvas vides, dzīves un ekonomiskās aktivitātes nodrošināšana”:

3.4.4.1. aktivitāte „Daudzdzīvokļu māju siltumnoturības uzlabošanas pasākumi”;

3.4.4.2. aktivitāte „Sociālo dzīvojamo māju siltumnoturības uzlabošanas pasākumi”,

⁷ Horizontālās prioritātes „Ilgtspējīga attīstība” īstenošanas uzraudzības rādītāju skaidrojums, 4.lpp.

⁸ www.virums.lv

3.1.prioritāte "Infrastruktūra cilvēku kapitāla nodrošināšanai"

- 3.1.3.2. aktivitāte "Atbalsts vispārējās izglītības iestāžu tīkla optimizācijai" un 3.1.4.3. apakšaktivitāte "Pirmsskolas izglītības iestāžu infrastruktūras attīstība nacionālās un reģionālās attīstības centros"

Energoapgādes energoefektivitātē:

3.5. prioritāte "Vides infrastruktūras un videi draudzīgas enerģētikas veicināšana":

- 3.5.2.1.aktivitāte „Pasākumi centralizētās siltumapgādes sistēmu efektivitātes paaugstināšanai”;
- 3.5.2.2. aktivitāte „Atjaunojamo energoresursu izmantojošu koģenerācijas elektrostaciju attīstība”.

Autotransportā:

3.2. prioritāte "Teritoriju pieejamības un sasniedzamības veicināšana" aktivitāšu īstenošana:

- 3.2.1.1. aktivitāte „Valsts 1.šķiras autoceļu maršrutu sakārtošana”;
- 3.2.1.2. aktivitāte „Tranzītielu sakārtošana pilsētu teritorijās”;
- 3.2.1.3.1. apakšaktivitāte „Satiksmes drošības uzlabojumi apdzīvotās vietās ārpus Rīgas”;
- 3.2.1.3.2. apakšaktivitāte „Satiksmes drošības uzlabojumi Rīgā”;
- 3.2.1.5. aktivitāte „Publiskais transports ārpus Rīgas”;
- 3.3.1.1. aktivitāte „TEN-T autoceļu tīkla uzlabojumi”;
- 3.3.1.5. aktivitāte „Pilsētu infrastruktūras uzlabojumi sasaistei ar TEN-T”.

Ostu attīstībā:

- 3.2.1.4. aktivitāte "Mazo ostu infrastruktūras uzlabošana”;
- 3.3.1.3.aktivitāte“Lielo ostu infrastruktūras attīstība „Jūras maģistrāļu” ietvaros”.

Citi:

- 2.1.1.1. aktivitāte "Atbalsts zinātnei un pētniecībai”;
- 3.3.1.2. aktivitāte "TEN-T dzelzceļa posmu rekonstrukcija un attīstība (Austrumu-Rietumu dzelzceļa koridora infrastruktūras attīstība un Rail Baltica)”;
- 3.3.2.1. aktivitāte "Ilgtspējīga sabiedriskā transporta sistēmas attīstība”;
- 3.3.1.4. aktivitāte "Lidostu infrastruktūras attīstība”;
- 3.4.2.1.2. apakšaktivitāte "Nacionālās nozīmes velotūrisma produkta attīstība”.

Ēku un siltumtīklu energoefektivitātes pasākumu ietekme ir tieši pozitīva un novērtējama jau īstermiņā. Arī atjaunojamo energoresursu ietekme vērtējama neviennozīmīgi un nosakāma jau īstermiņā. Transporta infrastruktūras uzlabojumiem jau īstermiņā paredzama pozitīva ietekme saistībā ar sastrēgumu mazināšanos un piesārņojuma koncentrācijas novirzīšanu no lielpilsētu centriem uz perifēriju, taču negatīva ilgtermiņā ar autotransporta kopējās plūsmas palielināšanos. Dzelzceļa un veloceļu infrastruktūras attīstībai paredzama ilgtermiņa pozitīva ietekme sakarā ar autotransporta aizvietošanu.

DP aktivitāšu būtiskākā negatīvā īstermiņa ietekme uz gaisa piesārņojumu saistāma ar ceļu un citu objektu būvniecības un rekonstrukcijas darbiem, kā arī iespējama saistībā ar katlumāju un koģenerācijas staciju projektiem, kur veikta pāreja no dabasgāzes uz šķeldu. Ilgtermiņā negatīvā ietekme paredzama no transporta plūsmu palielināšanās autotransportā, dzelzceļa kravu pārvadājumos un aviācijā, kā arī no kopējās ekonomiskās aktivitātes pieauguma netiešā veidā, kas tradicionāli saistāma ar palielinātu energoresursu patēriņu un attiecīgu gaisa piesārņojuma palielinājumu, ja netiek mainīta energoapgādes struktūra.

2.1.2 Stratēģiskajā ietekmes uz vidi novērtējumā plānotā ietekme uz gaisa piesārņojumu

Valsts stratēģiskais ietvardokumenta un darbības programmu 2007.-2013.gada periodam stratēģiskie ietekmes uz vidi novērtējumi apkopoja būtiskākās ietekmes uz vidi griezumā pa darbības programmas prioritātēm un aktivitātēm. Pielikumā Nr. 2. atainots izvilks par būtiskākajām paredzamajām ietekmēm, kas tieši vai netieši ietekmēs gaisa piesārņojumu. Rezumējot sākotnēji identificētās ietekmes, var izcelt vairākus blokus:

- 1) Saistībā ar autoceļu būvniecības un rekonstrukcijas darbiem identificēta gan būvniecības un rekonstrukcijas laikā radusies negatīvā īslaicīgā ietekme, gan tranzītielu un Rīgas apvedceļa pozitīvā ietekme.
- 2) Saistībā ar dzelzceļa infrastruktūras uzlabojumiem identificēta gan būvniecības un rekonstrukcijas laikā radusies negatīvā īslaicīgā ietekme, gan dzelzceļa kravu transporta negatīvās ietekmes uz pilsētu transporta sistēmu mazināšanu, kā arī projekta „Rīgas piepilsētas dzelzceļa pasažieru pārvadājumu sistēmas modernizācija” realizācijas aktualizēta dzelzceļa pakalpojumu izmantošana
- 3) Attiecībā uz ēku energoefektivitātes pasākumiem, kā arī uz pasākumiem centralizētās siltumapgādes sistēmu efektivitātes paaugstināšanai un atjaunojamo energoresursu izmantojošu koģenerācijas elektrostaciju attīstībai, minēta vienīgi, ka tas tos „kopumā dos pozitīvu ietekmi uz vidi”, neizceļot ietekmi uz gaisa piesārņojumu.

Sākotnējais ietekmes uz vidi novērtējums nesniedz informāciju par paredzamo ietekmes apjomu, izņemot „būtisks/nebūtisks” identifikāciju atsevišķās vietās.

2.1.3 Darbības programmu ietekmes uz gaisa piesārņojumu izvērtējums

2.1.3.1 Mērķi un uzraudzības rādītāji

Attiecībā uz gaisa piesārņojumu Valsts stratēģiskais ietvardokuments 2007.-2013.gada periodam, darbības programmas un horizontālā prioritāte „ilgtspējīga attīstība” neparedz konkrētus mērķus emisiju samazināšanai. Taču horizontālās prioritātes „ilgtspējīga attīstība” ietvaros ir noteikti precīzi gaisa piesārņojuma uzraudzības rādītāji, kas attiecināmi uz gaisa piesārņojumu, attēloti projektu līmenim (Tabula 2.1). Papildus tabulā uzskaitītajiem vēl tika izvirzīts „gaisa piesārņojuma samazinājums ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)” šādām vielām: SO_2 , NO_x , CO , PM_{10} , $\text{PM}_{2,5}$, C_6H_6 . Rādītājus bija paredzēts attiecināt uz projektiem, kuros plānota emisiju samazināšana. Tādējādi, uzraudzības sistēma paredzēja uzskaitīt pozitīvās ietekmes. Negatīvo ietekmju uzskaitē specifiski nebija paredzēta.

Diemžēl, apkopotī dati no projektu līmeņa par emisiju samazināšanu un gaisa piesārņojuma samazināšanu praktiski nav pieejami vairāku apstākļu dēļ:

- 1) Detalizētie HP IA ietvaros noteiktie uzraudzības rādītāji, kas attiecināmi uz gaisa piesārņojumu, finansējuma saņēmējiem tika piemēroti, sākot ar 2012.gadu.
- 2) Reāla ietekme uz gaisa piesārņojuma samazinājumu bija daudziem projektiem, taču vairumā gadījumu projektu pieteicēji šo ietekmi pieteikumos nenorādīja, un attiecīgi arī neuzskaitīja.
- 3) Par energoefektivitātes un atjaunojamās enerģijas projektiem atbildīgā Ekonomika ministrijas iestāde LIAA sākotnēji pēc rādītāju piemērošanas 2012.gadā centās apkopot finansējuma saņēmēju iesniegto datus. Taču iegūtie rezultāti ataino situāciju tikai aptuveni pusei no finansējuma saņēmējiem. Monitoringa veikšanas brīdī uz konkrētām emisijām un piesārņojošo vielu koncentrācijām attiecināmie rādītāji no atbildīgo iestāžu puses vēl nebija apkopotī. Pēc monitoringa veicēju lūguma LIAA sagatavoja iekšējās projektu datu bāzes izvilks, kura datu kumulatīvā ietekme atainota tabulā 2.1. Dati nav uzskatāmi par reprezentatīviem, jo izstrādātā veidlapu dokumentācija un Valsts atbalsta programmu informācijas sistēmas (VAPIS) programmatūra nepieļāva korektu un detalizētu gaisa piesārņojuma informācijas identificēšanu

un apkopšanu. Turklāt, bija vērojamas masveida problēmas ar finansējuma saņēmēju atskaišu iesniegšanu, kas lielā projektu skaita dēļ pretstatā LIAA kapacitātei bija sarežģīti risināms jautājums. Tādēļ tika nolemts atsevišķi neuzkrāt un neapkopot projektu līmeņa datus par gaisa piesārņojuma samazināšanu.

- 4) Satiksmes ministrijas pārziņā esošajiem autoceļu infrastruktūras uzlabojumu projektiem atsevišķa informācija par ietekmi uz gaisa piesārņojumu netika vākta un apkopota.

Attiecībā uz gaisa piesārņojuma samazinājumu ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) vispār nebija pieejami dati, tādēļ rādītāju tabulā tas nav iekļauts. Nodaļas beigās un pielikumos veikts novērtējums potenciālajam piesārņojuma samazinājumam, balstoties uz projektu datu, IVN un LVĢMC datu analīzi. Attiecībā uz emisiju samazināšanu apkopoti tie dati, kas par projektiem bija iesniegti LIAA. Rezultāti norādīti kolonnā „Sasniegts 2014”. Atskaišu skaits nav uzskatāms par reprezentatīvu, un tabulā tas norādīts ar simbolu „+”, kas nozīmē, ka reālais sniegums ir būtiski lielāks par uzrādīto. Lai aplēstu ietekmi uz gaisa piesārņojumu, tika veikta ietekmes modelēšana, balstoties uz projektu ieviešanas datiem un analītiskiem aprēķiniem. Nākamajā apakšnodaļā aprakstīti modelēšanas rezultāti (detalizētāk pielikumā 3.1.), savukārt, tabulā 2.1. kolonnā *Prognoze 2015* norādīts modelēšanas rezultātā iegūtais ietekmes intervāls.

Tabula 2.1 HP IA rādītāji attiecībā uz gaisa piesārņojuma samazināšanu.

Horizontālās prioritātes “Ilgtspējīga attīstība” rādītājs	Sasniegts 2014	Prognoze 2015	Komentāri
Apstiprināto projektu skaits, kas vērsti uz gaisa piesārņojuma samazinājumu	26 (765)	(1347)	Norādītais skaits balstīts uz LIAA apkopoto projektu pieteicēju norādi par ietekmi uz gaisa piesārņojuma samazinājumu. Iekavās norādīts VARAM apkopotais projektu skaits, kam pēc būtības būtu paredzama lielāka vai mazāka ietekme uz gaisa piesārņojuma samazinājumu
SO ₂ emisiju samazināšana, kg/gadā	ND	5893- 6133	Sasniegtie rezultāti apkopoti no pieejamās 6 projektu informācijas, bet prognozes balstītas uz modelēšanas rezultātiem, ietverot sastrēgumsituāciju novēršanas ietekmi, ēku energoefektivitātes pasākumus, siltumtrašu, katlumāju uzlabojumus, bet koģenerācijas staciju ietekme nav ietverta. Rezultāti norāda novērtēto ietekmes intervālu. Negatīvs skaitlis, attiecīgi nozīmē emisiju pieaugumu
NO _x emisiju samazināšana, kg/gadā	81777+	-245308- 1295278	
CO emisiju samazināšana, kg/gadā	1150+	90811- 333997	
PM ₁₀ emisiju samazināšana, kg/gadā	18000+	-253860-139296	
PM _{2,5} emisiju samazināšana, kg/gadā	15500+	-258084- 137766	
C ₆ H ₆ emisiju samazināšana, kg/gadā	ND	ND	
NMGOS emisiju samazināšana, kg/gadā	ND	-771742- 479526	

Avots: LIAA, VARAM, SIA “Baltijas konsultācijas” un SIA “Konsorts”

Rādītājs „apstiprināto projektu skaits, kas vērsti uz gaisa piesārņojuma samazinājumu” ataino projektu skaitu, kuros plānoti šādi pasākumi:

- tehnoloģiju nomaiņa vai modernizācija, kas nodrošina gaisa piesārņojuma samazinājumu;
- plānota energoresursu efektīva un racionāla izmantošana;

- izmainīts energoresursu veids; fosilos energoresursus (nafta, gāze, ogles) aizstājot ar atjaunojamiem (ūdens, vēja, saules, ģeotermālajiem, biomasas un biogāzes energoresursiem).⁹

Rādītājs vērtējams divos aspektos – attiecībā uz projektiem, kas sākotnēji pieteikti kā projekti ar pozitīvu ietekmi uz gaisa piesārņojuma samazināšanu, uzskaita un atskaitās par piesārņojumu, un, otrs aspekts-attiecībā uz visiem projektiem, kam pēc būtības ir ietekme uz gaisa piesārņojumu. LIAA datu bāzē bija informācija par 26 uzņēmumiem, kas norādījuši skaitlisku vai kvalitatīvu informāciju par ietekmi uz gaisa piesārņojumu.

Savukārt, saskaņā ar VARAM apkopoto informāciju, ietekme uz gaisa piesārņojumu paredzama 1347 projektiem no visiem noslēgtajiem līgumiem, kas arī uzskatāma par paredzamo izpildi 2016. gadā. Līdz 2014.gada beigām no tiem bija realizēti 765 no tiem, jeb 54%.Savukārt 988 jeb 75% no noslēgtajiem līgumiem ir aktivitātē “3.4.4.1. Daudzdzīvokļu māju siltumnoturības uzlabošanas pasākumi”; 150 jeb 11% - “3.5.2.1.1. Pasākumi centralizētās siltumapgādes sistēmu efektivitātes paaugstināšanai”; 74 jeb 6% - “3.2.1.2. Tranzītielu sakārtošana pilsētu teritorijās”; 61, jeb 5% - “3.4.4.2. Sociālo dzīvojamo māju siltumnoturības uzlabošanas pasākumi”. Izglītības un zinātnes ministrijas pārziņā esošās 2.1.1.1. aktivitātes “Atbalsts zinātni un pētniecībai” ietvaros pabeigti 12 projekti (2014. gadā – 11), kas vērsti uz gaisa piesārņojuma mazināšanu un vērtējami ar ilgtermiņa ietekmi.¹⁰

Informāciju par rādītāju „emisiju samazināšana, kg/gadā” attiecībā uz NO_x, CO, PM₁₀, PM_{2,5} saskaņā ar LIAA datu bāzi skaitliskā formā norādīts par 6 projektiem apakšaktivitātē “3.5.2.1.1. Pasākumi centralizētās siltumapgādes sistēmu efektivitātes paaugstināšanai”. Apkopotie rezultāti norādīti Tabulā 2.1. ailē *Sasniegts 2014*. Neskatoties uz nereprezentatīvo projektu skaitu, arī atšķirības datu vērtībās radīja šaubas par vienotas mērvienības piemērošanu. Turklāt, skaitlisko vērtību galvenokārt veido vienas katlumājas dati, kura pārgājusi no mazuta uz šķeldu. Taču salīdzinot šos uzņēmuma datus ar novērtējumu pēc Eiropas vides aģentūras rokasgrāmatā norādītajiem emisiju faktoriem, izmantojot labākās pieejamās tehnoloģijas, tie tāpat vērtējami kā izteikti augsti.

2.1.3.2 Darbības programmu ietekmes uz gaisa piesārņojumu modelēšanas rezultāti

Iepriekš minēto iemeslu dēļ monitoringa ietvaros tika veikti detalizēti aprēķini un modelēšana, lai aplēstu aktivitāšu ietekmes uz gaisa piesārņojumu apjomu. Tabulā 2.2. apkopoti aprēķinu un modelēšanas rezultāti, nosakot arī ES fondu kumulatīvo ietekmi uz gaisa piesārņojumu pēc visu projektu pabeigšanas. Tabulā 2.2. attiecībā uz 2016.gada prognozēm arī norādītas šo rezultātu kumulatīvās vērtības. Uzreiz jāpiebilst, ka skaitliskās ietekmes noteikšanā tika izmantoti virkne mainīgo lielumu, kuri tika iegūti ar ekspertvērtējuma palīdzību, kā arī pielietoti koeficienti un emisiju faktori, kas attiecināmi uz attiecīgo sektoru kopumā. Konkrētajos projektos pielietoto tehnoloģiju specifika, kā arī lietošanas īpatnības reālajā dzīvē, var dot būtiski atšķirīgus emisiju apjomus. Neskatoties uz to vērtējumi uzskatāmi par gana precīziem attiecībā uz ietekmes kārtu, kā arī ļauj salīdzināt dažādu sektoru aktivitāšu nozīmību.

Maksimālās un minimālās ietekmes atšķirības pamatā veido divi faktori:

- sastrēgumsituāciju novēršanas izvērtējumā mainīgajiem rādītājiem tika noteiktas minimālās un maksimālās vērtības;
- katlumāju uzlabojumu aktivitātēs būtiskāko lomu nosaka divi faktori – kāds energoresurss ar kādu tiek aizvietots, kā arī cik piesārņojošas bija vecās tehnoloģijas un cik – jaunās. Pēdējais faktors arī ir galvenais iemesls lielajai ietekmes novērtējuma amplitūdai, jo tika izmantoti emisiju

⁹Vadlīnijas, kas nosaka horizontālo politiku ieviešanas uzraudzības sistēmas darbības pamatprincipus un uzraudzības kārtību 2007.-2013. gada plānošanas periodā” 2. pielikums (Horizontālās prioritātes „Ilgtspējīga attīstība” īstenošanas uzraudzības rādītāju skaidrojums). Finanšu ministrija, 30.12.2009.

¹⁰Ziņojums par horizontālās prioritātes „Ilgtspējīga attīstība” īstenošanu Eiropas Savienības fondu līdzfinansēto pasākumu un aktivitāšu ietvaros 01.-12.2014., Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija, 2015, 36.lpp.

faktori no Eiropas vides aģentūras rokasgrāmatas, kas identificēja dažādu līmeņu tehnoloģiju ietekmes, turklāt, balstītas uz dažādiem pētījumiem.

Neskatoties uz lielo vērtējuma datu amplitūdu, paredzams, ka kopējais ESF ieguldījums gaisa piesārņojuma samazinājumā vērtējams minētajās robežās, ja neskaita koģenerācijas staciju ietekmi, kur nav iespējams identificēt, kādi energoresursi un iekārtas tiek aizstāti. Taču par aptuvenu var uzskatīt salīdzinājumu, ka koģenerācijas staciju projektu ietekme līdzinās katlumāju projektu ietekmei, tikai summārā jauda (elektro+siltuma) un līdz ar to arī ietekme iespējama trīs reizes mazāka, nekā katlumājām.

Kopumā detalizētai analīzei kumulatīvās ietekmes noteikšanai tika pakļautas aktivitātēs vairākās kategorijās – sastrēgumu novēršana saistībā ar autoceļu uzlabojumu projektiem, ēku energoefektivitātes pasākumi, projekti katlumāju un siltumtīklu efektivitātes uzlabošanai, kā arī pārejai uz atjaunojamiem energoresursiem.

Vērtējot kumulatīvo ietekmi redzams, ka emisiju izmaiņas, pateicoties ES fondu ieguldījumam, vērtējamas no 3,78 procentu samazinājumam optimistiskajā vērtējumā līdz 1 procenta palielinājumam pesimistiskajā vērtējumā, rēķinot pret kopējām emisijām valstī (tabula 2.2., attēls 2.1.). Šeit un turpmāk kopējās emisijas valstī rēķinātas, balstoties uz 2012. g. datiem no pārrobežu emisiju datu bāzes, kas novērtēti kā vispilnvērtīgāk iekļaujošie visas emisijas gaisā). Lielāko nenoteiktību rada novērtējums, kas saistīts ar sastrēgumu novēršanu un katlumāju uzlabojumiem. Lai novērtētu ceļu infrastruktūras uzlabojumu ietekmi uz degvielas patēriņa izmaiņām, iztrūka precīzu ieejas datu, tādēļ tika noteikts plašs ietekmes intervāls, balstoties uz netiešajiem datiem un pieņēmumiem. Ceļu infrastruktūras uzlabojumu aktivitātēm relatīvi liela loma vērtējama attiecībā uz NO_x, CO un NMGOS emisijām (attēls 2.2). Būtiska ietekme vērojama katlumāju izveides un uzlabošanas projektos. 18 šķeldas katlumāju efektivitātes uzlabošana potenciāli var dot relatīvi lielāko samazinājumu cieta daļiņu PM₁₀ un PM_{2,5} emisiju samazināšanā. Taču lielāko nenoteiktību attiecībā uz negatīvo ietekmi rada 15 katlumāju energoresursu pāreja no gāzes uz šķeldu (43% no aktivitāšu ietvaros uzlabotajām jaudām). Pāreja izraisa daļiņu emisiju palielinājumu, taču tā apjoms būtiski atkarīgs no pielietotajām tehnoloģijām. Modelēšanas ietvaros tika noteikta ietekme minimālajā variantā, kad gāzes katls tiek nomainīts uz „tradicionālu” šķeldas katlu. Tas radītu būtisku emisiju pieaugumu, kas atsvērtu citu aktivitāšu emisiju samazinājumu (attēls 2.1.). Savukārt, ja tiek izmantotas modernas un efektīvas šķeldas katlu tehnoloģijas, tad daļiņu emisiju palielinājums ir relatīvi neliels un citu aktivitāšu pozitīvā ietekme to atsvēr (attēls 2.1.). Katlumāju projektu aprakstos vairākkārt minēta mūsdienīgu efektīvu tehnoloģiju izmantošana, taču precīzāku informāciju iespējams iegūt nākotnē izvērtējot reālos katlumāju emisiju rezultātus. Modelēšanas ietvaros pieņemts, ka katlumājās tiks uzstādītas labākās pieejamās tehnoloģijas (vidējais vērtējums saskan ar maksimālo, attēls 2.1.), taču praksē iespējams, ka ietekme būs pa vidu starp maksimālo un minimālo vērtējumu. Savukārt, attiecībā uz NMGOS katlumāju ietekme paredzama izteikti negatīva un apvienojumā ar citu aktivitāšu pozitīvo ietekmi, kumulatīvā ietekme paredzama nemainīga, vai neliels emisiju palielinājums (attēli 2.1. un 2.2.).

Aktivitātē 3.5.2.1. „Pasākumi centralizētās siltumapgādes sistēmu efektivitātes paaugstināšanai” līdz 2014.g. bija realizēti 54 projekti no 150. Šajā aktivitātē ietilpst gan katlumāju projekti, gan siltumtrašu energoefektivitātes projekti. Saskaņā ar LVGMC apkopoto informāciju par katlumāju emisijām¹¹ 2014.g. vērojams kopējais emisiju gaisā samazinājums no katlumājām par 12%. Tas gan var būt saistīts arī ar efektivitātes pasākumiem esošajās šķeldas katlumājās. Taču pozitīvā tendence ļauj izvirzīt hipotēzi, ka kumulatīvā ietekme no katlumāju uzlabošanas projektiem drīzāk prognozējama optimistiskā scenārija virzienā.

¹¹ http://www.csb.gov.lv/sites/default/files/nr_32_vides_raditaji_latvija_2014_15_00_lv_en.pdf

Tabula 2.2. Prognozējamais emisiju gaisā samazinājums pēc visu līgumu izpildes (2015.g.)

Skaidrojums: pozitīva vērtība nozīmē samazinājumu, bet negatīva – palielinājumu, salīdzinot situāciju pirms un pēc projektu ieviešanas

vidējais ietekmes vērtējums, kg

	Sastrēgumu novēršana	Ēku energo-efektivitāte	"Katlumājas"	"siltumtīkli"	Kopā, kg	Īpatsvars no emisijām Latvijā, %
SO ₂	120	3762	ND	2130	6012	0,31
NO _x	92270	52745	102260	29867	277143	0,81
NMGOS	21591	2468	-56286	1397	-30830	-0,03
CO	121593	34125	36064	19323	211105	0,13
PM ₁₀	3153	22790	97262	12905	136109	0,47
PM _{2,5}	3153	19593	100739	11095	134579	0,52

minimālās ietekmes vērtējums, kg

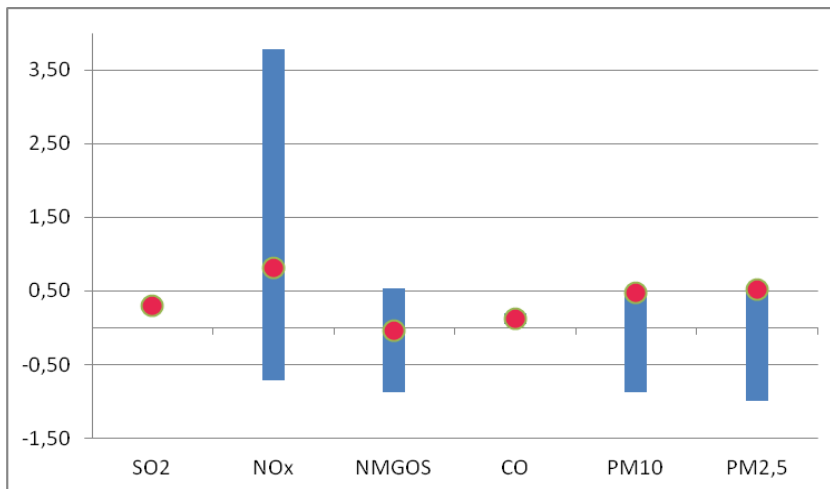
	Sastrēgumu novēršana	Ēku energo-efektivitāte	"Katlumājas"	"siltumtīkli"	Kopā, kg	Īpatsvars no emisijām Latvijā, %
SO ₂	1	3762	ND	2130	5893	0,30
NO _x	986	52745	-328907	29867	-245308	-0,72
NMGOS	231	2468	-775838	1397	-771742	-0,87
CO	1299	34125	36064	19323	90811	0,05
PM ₁₀	34	22790	-289588	12905	-253860	-0,88
PM _{2,5}	34	19593	-288805	11095	-258084	-1,00

maksimālās ietekmes vērtējums, kg

	Sastrēgumu novēršana	Ēku energo-efektivitāte	"Katlumājas"	"siltumtīkli"	Kopā, kg	Īpatsvars no emisijām Latvijā, %
SO ₂	241	3762	ND	2130	6133	0,31
NO _x	185526	52745	1027140	29867	1295278	3,78
NMGOS	43412	2468	432249	1397	479526	0,54
CO	244485	34125	36064	19323	333997	0,20
PM ₁₀	6340	22790	97262	12905	139296	0,48
PM _{2,5}	6340	19593	100739	11095	137766	0,53

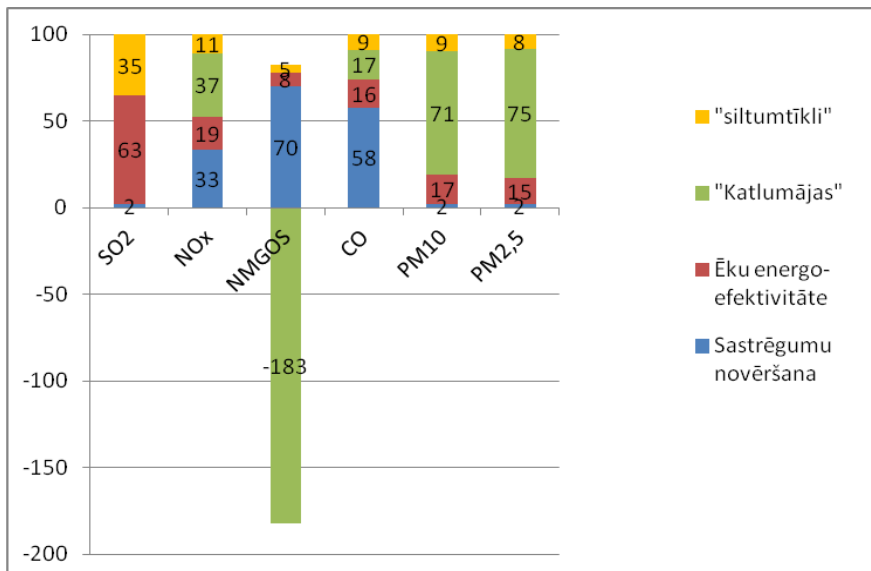
Avots: SIA "Baltijas konsultācijas" un SIA "Konsorts"

Attēls 2.1. Emisiju gaisā paredzamais samazinājuma īpatsvars no kopējām emisijām valstī pēc visu projektu pabeigšanas, % (pozitīva vērtība nozīmē emisiju samazinājumu, bet negatīva – palielinājumu)



Avots: SIA "Baltijas konsultācijas" un SIA "Konsorts"

Attēls 2.2. Emisiju samazinājums sadalījumā pa aktivitāšu grupām pēc visu projektu pabeigšanas, %



*SO₂ dati katlumāju projektu novērtēšanai nebija pieejami, tādēļ to vērtība ir nulle, taču realitātē paredzams būtisks samazinājums pateicoties mazuta aizvietošanai ar citu energoresursu 6 katlumājās. CO dati nebija pieejami pilnā apjomā.

Avots: SIA "Baltijas konsultācijas" un SIA "Konsorts"

Kopvērtējums pa emisiju gaisā veidiem

Attiecībā uz SO₂ emisijām galvenā ietekme paredzama no ēku un siltumtīklu energoefektivitātes pasākumiem, veidojot 0,3% samazinājumu ko kopējām emisijām valstī (attēls 2.2.). Taču, precīza ietekme atkarīga no energoavotu struktūras siltumavotā (-os), kas saistīts ar konkrēto ēku vai siltumtīklu. SO₂ dati katlumāju projektiem nebija pieejami, tādēļ to vērtība ir nulle, taču realitātē paredzams būtisks samazinājums pateicoties mazuta aizvietošanai ar citu energoresursu 6 katlumājās.

NO_x vērtējumos vērojama vislielākā rezultātu amplitūda. Stablu ieguldījumu emisiju samazināšanā sniedz ēku un siltumtīklu energoefektivitātes pasākumi. Taču sliktākajā scenārijā katlumāju radītā negatīvā ietekme var pārsniegt visu pārējo aktivitāšu pozitīvo ietekmi. Taču, ņemot vērā, ka vairāku

katlumāju projektu aprakstos minēts, ka tiek izmantotas progresīvākās un energoefektīvākās tehnoloģijas, nav paredzams, ka varētu īstenoties sliktākais ietekmes scenārijs. Savukārt, optimistiskajā scenārijā NO_x samazinājums var sasniegt 3,8% no kopējām emisijām valstī.

Ne-metāna gaistošo organisko savienojumu emisiju izmaiņas vērtējamas plus/mīnus pusprocenta robežās no kopējām emisijām valstī, taču vidējā kumulatīvā vērtība drīzāk prognozējama negatīva – paredzams emisiju pieaugums. Līdzīgi, kā NO_x, galvenais nenoteiktības avots ir katlumāju ietekmes reālās izmaiņas.

Attiecībā uz CO kumulatīvā ietekme paredzama 0,05-0,5% robežās un galveno nenoteiktību rada autoceļu infrastruktūras uzlabojumu ietekme uz sastrēgumsituācijām un attiecīgi, degvielas kopējo patēriņu. Taču jāatgādina, ka katlumāju ietekme tika balstīta uz Eiropas vides aģentūras rekomendēto emisiju faktoru vērtībām, kas CO gadījumā vienkārši nepiedāvāja variantus dažādām tehnoloģijām (tikai vidējo vērtību), kas var būt saistīts ar atbilstošu pētījumu trūkumu.

Ietekme uz PM₁₀ un PM_{2,5} emisijām vērtējama neviennozīmīgi. Paredzams, ka lielāko ieguldījumu emisiju samazināšanā radīs šķeldas katlumāju efektivitātes uzlabojumi. Kumulatīvā ietekme atkarīga no tā, vai gāzes katlu nomaiņā uz šķeldas katliem, izmantotas mūsdienīgākās un efektīvākās tehnoloģijas. Pieejamie projektu līmeņa dati neļauj to apstiprināt vai noliegt un precīza ietekme būs nosakāma pēc reālo emisiju uzskaites, taču prognozējams, ka drīzāk īstenosies optimistiskais scenārijs, kas kumulatīvi ar pārējām aktivitātēm radīs valsts emisiju samazinājumu ap pusprocenta apjomā. Taču jāņem vērā, ka neefektīvu tehnoloģiju uzstādīšanas gadījumā iespējams arī kumulatīvais emisiju pieautums procenta apmērā.

Kopvērtējums pa aktivitāšu veidiem

Transporta sektora projektu ietekme

Transporta sektors Latvijā ir dominējošais NO_x emisiju kopapjomā, bet attiecībā uz piesārņojuma koncentrāciju Rīgas centrā, tas ir noteicošais emisiju avots arī pārējām aplūkotajām piesārņojošām vielām. DP ietvaros autoceļu izbūves un rekonstrukcijas darbi būtiski pārsniedza sākotnēji plānotos apjomus (Rādītājs „rekonstruēto tranzītielu kopgarums” plānoto pārsniedz par 529%, bet „noasfaltēto valsts 1.šķiras autoceļu kopgarums” – par 137%, paredzamais „Izbūvētā un rekonstruētā TEN-T autoceļa kopgarums” plānoto pārsniedz par 753%), tādējādi ietekme uz vidi paredzama lielāka, nekā sākotnēji plānots.

No autoceļu infrastruktūras uzlabojumiem radītā pozitīvā ietekme, pateicoties novērstiem sastrēgumiem, monitoringa ietvaros tika aplēsta sekojošos apmēros (samazinājums % no kopējām transporta sektora radītajām emisijām): NO_x 0,0059-1,11; CO 0,0069-1,3; SO₂ 0,0006-0,12; NVOC 0,0065-1,23; PM₁₀ 0,0036-0,67; PM_{2,5} 0,0043-0,81. Alternatīvs autotransporta kravu pārvadājumu novērtējums monitoringa ietvaros uzrādīja pozitīvo ietekmi, kas kopā ar autoparka maiņu uzrāda 6% NO_x emisiju samazinājumu no visām transporta sektora emisijām¹².

Neskatoties uz palielināto infrastruktūras uzlabojumu darbu apjomu, salīdzinot ar sākotnēji plānoto, no autoceļu infrastruktūras uzlabojumiem remontdarbu laikā radusies īstermiņa negatīvā ietekme uz gaisa piesārņojumu monitoringa ietvaros novērtēta kā minimāla kopējā piesārņojuma īpatsvara kontekstā. Tas atbilst SIVN sniegtajam vērtējumam, ka remontdarbu radītā ietekme uz gaisa piesārņojumu nav uzskatāma par būtisku.

Pēc Austrumu maģistrāles krustojuma ar Gaujas ielu (esošā satiksmes pārvada Vairoga ielā turpinājuma) pabeigšanas Rīgā 2011.g. (apakšaktivitātes „3.2.1.3.2. Satiksmes drošības uzlabojumi Rīgā” ietvaros), NO_x vidējās gada koncentrācijas rādītājiem Brīvības ielā vērojams būtisks kritums par 20% 2011.g. Tas norāda

¹² Deatalizētāk skatīt pielikumā Nr.2.

uz iespējamu pozitīvo projekta ietekmi uz gaisa NO_x piesārņojuma koncentrācijas mazināšanos Rīgā, taču precīzākiem apgalvojumiem būtu nepieciešama detalizēta transporta plūsmu analīze.

Ņemot vērā prognozi par satiksmes intensitātes ikgadējo pieaugumu no 2013.gada līdz 2020.gadam 1,4-2,6% ikgadējā apmērā¹³, vērtējams, ka, neņemot vērā citus apstākļus, nevar droši apliecināt, ka sākotnēji paredzētais emisiju samazinājums no transporta infrastruktūras uzlabojumiem atsvērs pieaugošās transporta plūsmas radīto emisiju pieaugumu.

Dzelzceļa transporta uzlabojumu ietekme vērtējama neviennozīmīgi, jo 3.3. prioritātes „Eiropas nozīmes transporta tīklu attīstība un ilgtspējīga transporta veicināšana”, pasākuma „Ilgtspējīgas transporta sistēmas attīstība” aktivitātes SIVN tika vērtēta „visumā pozitīvi, jo tā tendēta uz Rīgas ilgtspējīga transporta attīstību, attīstot Rīgas piepilsētas dzelzceļa pasažieru pārvadāšanas pakalpojumus”. Taču īstermiņā uzraudzības rādītāji par pārvadāto pasažieru skaitu uzrāda stabilu negatīvu tendenci un visā Latvijā perioda beigās ir par 40% zemāki, nekā paredzēts Pierīgā vien. Tādēļ attiecībā uz dzelzceļa pasažieru pārvadājumiem gaidītā pozitīvā ietekme uz vidi nevar pagaidām tikt uzskatīta par sasniegtu. Taču prognožu neatbilstībā jāņem vērā arī ar darbības programmas plānu nesaistīti faktori un tas, ka daļa darbu tiek veikti 2015. gadā. Tāpat aplēšams, ka pasažieru skaita pieauguma prognozes tika veidotas, ņemot vērā arī citus uzlabojumus, kas nav ietverti darbības programmu aktivitātēs. Pozitīva ietekme paredzama dzelzceļa kravu transporta infrastruktūras pielāgošana jaunajai ostai Krievu salā, kas samazinās piesārņojuma koncentrāciju Rīgas centrā.

Ostu infrastruktūras uzlabojumos būtiskākā pozitīvā ietekme saistāma ar infrastruktūras attīstību Krievu salā ostas aktivitāšu pārceļšanai no pilsētas centra, kas tika pabeigta 2015.g. Projekta rezultātā saskaņā ar IVN novērtējumu paredzama PM₁₀ koncentrācijas samazināšanās Rīgas centrā, PM₁₀ piesārņojuma līmeni Andrejsalas un Ekspostostas apkaimē samazinot par 34% - 64%. CO, NO_x un SO₂ samazinājums vērtējams kā nebūtisks. Ventspils brīvdostas sauskraavu termināļa izveidei ir iespējama negatīva ietekme uz PM₁₀ un PM_{2,5} piesārņojuma koncentrāciju pilsētā.

Velotransporta infrastruktūrā konstatēts, ka veloceliņu izveide un labiekārtošana par 134% pārsniedza sākotnēji plānotos un tas korelē arī ar stabili pieaugošu riteņbraucēju skaitu.

Enerģētikas sektora projektu ietekme

Ēku energoefektivitātē pozitīvo ietekmi nodrošināja siltumavotu samazinātais emisiju apjoms saistībā ar renovēto ēku enerģijas patēriņa samazinājumu par 49% (2013.g.dati). Ietekme attiecināma uz paredzētajiem 988 daudzdzīvokļu ēku projektiem, uz 61 sociālo māju, kā arī daļēji uz 73 vidējās un pirmsskolas izglītības iestādēm. 2014.gadā bija pabeigti puse no daudzdzīvokļu ēku projektiem. Tā kā aktivitātes tika veiktas dažādos Latvijas reģionos, tad arī saistīto siltumavotu energoavotu struktūra ir dažāda. Tādēļ precīzu ietekmi uz gaisa piesārņojumu nav iespējams noteikt. Taču, attiecinot uz aktivitātēm vidējos Latvijas publiskās energoapgādes emisiju faktoros, tika iegūti šādi ietekmes rezultāti.

Tabula 2.3. Ēku energoefektivitātes pasākumu ietekme uz gaisa piesārņojuma samazinājumu - % no kopējām emisijām valstī (pret 2012.g.).

SO ₂	0,19
NO _x	0,15
NMGOS	0,00
CO	0,02
PM ₁₀	0,08
PM _{2,5}	0,08

Avots: SIA “Baltijas konsultācijas” un SIA “Konsorts”

¹³ Darbības programma „Infrastruktūra un pakalpojumi”, versija: FMProgr_260913_3Dpgroz, 17

Siltumtīklu energoefektivitātē līdzīgi kā ēku energoefektivitātē reālā ietekme atkarīga no siltumavotu energoavotu struktūras. Taču, attiecinot uz aktivitātēm vidējos Latvijas publiskās energoapgādes emisiju faktoros, tika iegūti šādi ietekmes rezultāti:

Tabula 2.4. Siltumtīklu energoefektivitātes pasākumu ietekme uz gaisa piesārņojuma samazinājumu - % no kopējām emisijām valstī (pret 2012.g.).

SO ₂	0,11
NO _x	0,09
NMGOS	0,00
CO	0,01
PM ₁₀	0,04
PM _{2,5}	0,04

Avots: SIA "Baltijas konsultācijas" un SIA "Konsorts"

Katlumāju uzlabošanas projektos vērojama vislielākā nenoteiktība saistībā ar pielietoto un aizvietoto tehnoloģiju reālo emisiju novērtējumu, kas tiešā veidā ietekmē emisiju gaisā izmaiņas. Monitoringa ietvaros tika veikts apkopojums no projektu aprakstiem, un izmaiņu struktūra ir sekojoša.

Tabula 2.5. Katlumāju uzlabošanas projektu izmaiņu struktūra.

Primārie uzlabojumi		Skaitis	Jauda
no	uz		MW
Gāze	Šķelda	15	192
Mazuts	Šķelda	5	97
Šķelda	Šķelda	18	84
Gāze	Gāze	1	50
Mazuts	Gāze	1	25

Avots: SIA "Baltijas konsultācijas" un SIA "Konsorts"

Monitoringa ietvaros tika novērtēta minimālā ietekme, pārejot no mūsdienīgām gāzes (mazuta) iekārtām uz tradicionālām šķeldas iekārtām, kā arī maksimālā ietekme, pārejot no novecojušām gāzes (mazuta) iekārtām uz modernākajām šķeldas iekārtām. Rezultāti uzrāda būtisku amplitūdu, kas neļauj viennozīmīgi prognozēt gaidāmo ietekmi pēc visu projektu pabeigšanas.

Tabula 2.6. Katlumāju uzlabošanas projektu minimālā un maksimālā modelētā ietekme uz emisiju gaisā samazinājumu (kg).

Skaidrojums: pozitīva vērtība nozīmē samazinājumu, bet negatīva – palielinājumu, salīdzinot situāciju pirms un pēc projektu ieviešanas

	NO _x	CO	NMGOS	PM ₁₀	PM _{2,5}
Minimālais	-328907	36064	-775838	-289588	-288805
Maximālais	1027140	36064	432249	97262	100739

Avots: SIA "Baltijas konsultācijas" un SIA "Konsorts"

Attiecībā uz piesārņojuma koncentrāciju, siltumcentrālē Vecmīlgrāvis, 2012.gadā tika pabeigta dūmgāzu kondensatora uzstādīšana biokurināmā katliem. 5 km attālumā esošajā mērījumu stacijā Mantess 2012.g uz pusi samazinājies PM₁₀ diennakts augšēja piesārņojuma novērtēšanas sliekšņa pārsniegšanas gadījumu skaits, kas var būt saistīts arī ar siltumcentrāles darbību. Taču jāņem vērā, ka tuvumā notika Austrumu maģistrāles būvniecības darbi, kas arī varēja papildus iespaidot suspendēto daļiņu koncentrācijas gaisā un veidot kritumu pēc projekta pabeigšanas.

Koģenerācijas staciju izveides projektos nebija iespējams identificēt, no kāda dominējošā energoresursu avota notiks pāreja uz koģenerācijas staciju. Tādēļ skaitlisks novērtējums netika veikts. Taču, iespējams, ka izmaiņu struktūra būs līdzīga katlumāju projektu ietekmei, tikai, atbilstoša trīs reizes mazākam kopējo jaudu apjomam (ieskaitot elektro- un siltumenerģijas jaudas), ko pēc visu projektu pabeigšanas veidos 10 koģenerācijas stacijas.

Modelētās ietekmes vērtējums, balstoties uz sasniegtajiem rezultātiem līdz 31.12.2014.

Saskaņā ar monitoringa fokusu uz aktivitāšu īstenošanu līdz 2014.g. beigām, zemāk (Tabula 2.7) attēlota modelētā eventuālā ietekme, ņemot vērā pabeigto projektu skaitu, kā arī piemērojot ticamākos (vidējos) emisiju faktorus no Eiropas vides aģentūras emisiju inventarizācijas rokasgrāmatas¹⁴.

Tabula 2.7. Novērtētais emisiju gaisā samazinājums, balstoties uz pabeigto projektu skaitu līdz 2014.g., kg.

Skaidrojums: pozitīva vērtība nozīmē samazinājumu, bet negatīva – palielinājumu, salīdzinot situāciju pirms un pēc projektu ieviešanas

	Sastrēgumu novēršana	Ēku energo-efektivitāte	"Katlumājas"	"siltumtīkli"	Kopā, kg	Īpatsvars no emisijām Latvijā, %
SO ₂	120	2089	ND	767	2976	0,15
NO _x	92270	29287	36814	10752	169123	0,49
NMGOS	21591	1370	-20263	503	3201	0,00
CO	121593	18948	12983	6956	160480	0,10
PM ₁₀	3153	12654	35014	4646	55467	0,19
PM _{2,5}	3153	10879	36266	3994	54292	0,21

Tabula 2.8. Novērtētais emisiju gaisā samazinājums, īpatsvars no kopējās aktivitāšu ietekmes, %.

Skaidrojums: pozitīva vērtība nozīmē samazinājumu, bet negatīva – palielinājumu, salīdzinot situāciju pirms un pēc projektu ieviešanas

	Sastrēgumu novēršana	Ēku energo-efektivitāte	"Katlumājas"	"siltumtīkli"	Kopā, %
SO ₂	4	70	ND	26	100
NO _x	55	17	22	6	100
NMGOS	674	43	-633	16	100
CO	76	12	8	4	100
PM ₁₀	6	23	63	8	100
PM _{2,5}	6	20	67	7	100

Avots: SIA "Baltijas konsultācijas" un SIA "Konsorts"

Taču, ņemot vērā iepriekš aplūkoto iespējamās kopējās ietekmes amplitūdu, kā arī to, ka aprēķinos tika izmantots pabeigto projektu īpatsvars, nevis konkrētu projektu summēta ietekme, detalizēta situācijas izvērtēšana par sasniegto līdz 2014.g. nav uzskatāma par lietderīgu un iegūtie dati vairāk izmantojams kā ilustratīvs materiāls, nevis pamats turpmākiem aprēķiniem vai lēmumu pieņemšanai. Vienīgi piebilstams, ka kumulatīvā negatīvā ietekme ir mazāk izteikta, jo saskaņā ar VARAM datiem līdz 2014. g. beigām apakšaktivitātē 3.5.2.1.1. „Pasākumi centralizētās siltumapgādes sistēmu efektivitātes paaugstināšanai” pabeigti bija 36% no plānotajiem projektiem. Secinājumi, kas izriet no šiem rezultātiem, ir tādi, ka:

¹⁴ EMEP/EEA emission inventory guidebook 2013, 1.A.1 Energy industries SNAP: 01 Combustion in energy and transformation industries, Appendix F Emission factors from older versions of the Guidebook - pēdējā versijā nepieciešami precīzāki dati par iekārtām

- 1) katlumāju uzlabojumu ietekme uz gaisa piesārņojumu visticamāk, vērtējama kā relatīvi būtiska;
- 2) kritiska nozīme ir labāko pieejamo tehnoloģiju izmantošanai projektu realizācijā
- 3) turpmāk izstrādājams mehānisms, kas novērstu tādu katlumāju uzlabojumu projektus, kas būtiski palielina NO_x , NMGOS, PM_{10} , $\text{PM}_{2,5}$ emisijas, salīdzinot ar nomaināmo tehnoloģiju.

Pielikumā Nr. 2 detalizētāk izvēsta analīze pa aktivitāšu grupām, kā arī izklāstīta modelēšanas metodika un izmantotie pieņēmumi. Tāpat izvēsta arī alternatīvā analīze par ietekmi autotransporta sektorā, nosakot, ka sastrēgumu novēršanas un autoparka uzlabojumu kopējā ietekme vērtējama 2,8% apmērā no kopējām NO_x emisijām valstī. Novērtēta arī autoceļu remontdarbu un būvniecības negatīvā ietekme uz gaisa piesārņojumu, kā arī elektronisko pakalpojumu ietekme uz sastrēgumsituāciju mazināšanos. Taču, tā kā rezultāti uzrādīja relatīvi niecīgu ietekmi un pielietotā metodoloģija pieļāva būtiskus vispārinājumus, kumulatīvajā vērtējumā tā netika iekļauta. Pielikumā vērtēti arī visi uzraudzības rādītāji, kas netieši raksturo jomas ar būtisku ietekmi uz gaisa piesārņojumu. Atsevišķi analizēta arī dzelzceļa infrastruktūras un velotransporta infrastruktūras pozitīvā ietekme uz autotransporta aizvietošanu. Taču īstermiņa tā nav uzskatāma par būtisku un skaitliski novērtējamu, tādēļ kumulatīvajā vērtējumā netika iekļauta.

2.1.3.3 Rezultāti saistībā ar gaisu piesārņojošo vielu koncentrācijas un novērtēšanas sliekšņa pārsniegšanas gadījumu skaita analīzi.

Monitoringa ietvaros tika izvērtēta atbilstošo darbības programmu aktivitāšu korelācija ar gaisa piesārņojuma rādītāju dinamiku, kā arī projektu IVN rezultāti (skat. Pielikumā Nr. 3). Attiecībā uz gaisu piesārņojošo vielu koncentrāciju un novērtēšanas sliekšņa pārsniegšanas gadījumu skaitu var izvirzīt sekojošos rezultātus: NO_x vidējās gada koncentrācijas rādītājiem Brīvības ielā vērojams būtisks kritums par 20% 2011.g. (skat. Pielikumā Nr. 3). Tas korelē ar tuvumā esošā Austrumu maģistrāles krustojuma ar Gaujas ielu (esošā satiksmes pārvada Vairoga ielā turpinājuma) pabeigšanu 2011.g.

Iepriekšējais līdzīgais kritums 2009.g. (arī PM_{10}) korelēja ar Dienvidu tilta atklāšanu 2008.g. un Rīgas domes veiktajiem pasākumiem gaisa kvalitātes uzlabošanā pilsētā - pilnīga autobusu nomaiņa Rīgas sabiedriskā transporta uzņēmumos un ielu uzkopšana 2009.g. pavasarī un mitrināšana sausajās dienās¹⁵.

Kr.Valdemāra ielā vērojamas tendences ir NO_x koncentrāciju palielināšanās, bet PM_{10} – samazināšanās (skat. Pielikumā Nr. 3). Daļa ietekmes saistāma ar Rīgas domes ielu uzkopšanas pasākumiem, bet daļu, iespējams, var attiecināt uz kravas transporta novirzīšanu citos maršrutos, ko atvieglo abi projekti Rīgas centrā - Austrumu maģistrāles krustojuma ar Gaujas ielu un Krišjāņa Valdemāra un Daugavgrīvas ielas satiksmes mezgla rekonstrukcija, kā arī Rīgas apvedceļa uzlabojumi. Taču kopumā vērtējams, ka Valdemāra ielas transporta intensitāte mazās caurlaidības dēļ vērtējama kā maz jūtīga pret apkārtējo ceļu infrastruktūras uzlabojumiem.

Rīgas apvedceļu uzlabojumu ietekmi šajā plānošanas periodā grūti izdalīt, jo lietotāji to pārsvarā uztver kā vienotu veselumu, attiecīgi, vai nu izmantojot, vai nē.

Siltumcentrālē Vecmīlgrāvis 2012.gadā tika pabeigta dūmgāzu kondensatora uzstādīšana biokurināmā katliem. 5 km attālumā esošajā mērījumu stacijā Mantess 2012.g. uz pusi samazinājies PM_{10} diennakts augšēja piesārņojuma novērtēšanas sliekšņa pārsniegšanas gadījumu skaits. (skat. Pielikumā Nr. 3).

Saistībā ar projektu „Infrastruktūras attīstība Krievu salā ostas aktivitāšu pārceļšanai no pilsētas centra” paredzama PM_{10} koncentrācijas samazināšanās Rīgas centrā, taču ietekmi atstājošs reālās jaunās ostas darbības sākums Krievu salā paredzams ar 2016.g., PM_{10} piesārņojuma līmeni Andrejsalas un

¹⁵ Rīgas Dome. Gaisa piesārņojuma mērījumu rezultāti Rīgā 2014.gadā. 2015

Eksportostas apkaimē samazinot par 34% - 64%. CO, NO_x un SO₂ samazinājums vērtējams kā nebūtisks (detalizētāk skatīt Pielikumā Nr. 3).

Paredzams, ka Ventspils brīvostas sauskraavu termināļa būvniecības projekts nākotnē var palielināt PM₁₀ un PM_{2,5} lokālo koncentrāciju atmosfērā.

2.1.4 Rezumējums un rekomendācijas

Vērtējot kumulatīvo ES fondu ieguldījumu gaisa piesārņojuma samazinājumā, aprēķinu un modelēšanas rezultātā iegūti sekojoši dati, kas ietver sastrēgumu novēršanas, ēku un siltumtīklu energoefektivitātes un katlumāju projektu ietekmi, bet neietver koģenerācijas stacijas:

Tabula 2.9. Kumulatīvā ietekme, īpatsvars no visām emisijām Latvijā, %

	2014	2015	2015 min	2015 max
SO ₂	0,15	0,31	0,30	0,31
NO _x	0,49	0,81	-0,72	3,78
NMGOS	0,00	-0,03	-0,87	0,54
CO	0,10	0,13	0,05	0,20
PM ₁₀	0,19	0,47	-0,88	0,48
PM _{2,5}	0,21	0,52	-1,00	0,53

Avots: SIA "Baltijas konsultācijas" un SIA "Konsorts"

Reālistiskāk situāciju raksturo pēc visu projektu pabeigšanas (2015.g.) prognozētās minimālās un maksimālās vērtības pēc visu projektu pabeigšanas. Kopumā ietekme paredzama viena procenta robežās no visām valstī radītajām emisijām gaisā. NMGOS paredzama nemainīga kumulatīvā ietekme vai neliels emisiju palielinājums. Lielākā nenoteiktība attiecas uz NO_x, NMGOS, PM₁₀ un PM_{2,5}, kur katlumāju rekonstrukcijas dēļ saistībā ar pāreju no dabasgāzes uz šķeldu paredzams emisiju pieaugums, kas atkarīgs no jauno tehnoloģiju efektivitātes līmeņa, kā arī autotransporta infrastruktūras ietekme uz sastrēgumu mazināšanos vērtēta plašā amplitūdā. Gadījumā, ja katlumājās, kur tiek aizvietots dabasgāzes energoresurss, uzstādītas nemodernas un relatīvi neefektīvas šķeldas tehnoloģijas, kumulatīvais emisiju pieaugums attiecībā uz NO_x, NMGOS, PM₁₀ un PM_{2,5} var veidot pat procentu. Taču precīzāki vērtējumi atkarīgi no pielietotajām un aizvietotajām tehnoloģijām siltumapgādē un transporta plūsmu mērījumiem autosatīsmē.

Attiecībā uz piesārņojošo vielu koncentrāciju gaisā būtiskākā pozitīvā ietekme saistāma ar ceļu satiksmes uzlabojumiem pie Rīgas centra; ostu darbības pārceļšanu uz Krievu salu Rīgā un, iespējams arī ar Rīgas apvedceļa un tranzītielu rekonstrukcijas pasākumiem. Tāpat, lokāla ietekme uz piesārņojošo vielu koncentrāciju paredzama visiem katlumāju un koģenerācijas staciju projektiem.

Neparedzētās ietekmes

Attiecībā uz neparedzētajām ietekmēm minami būtiski palielinātie autoceļu rekonstrukcijas darbi, taču to ietekme īstermiņā nav uzskatāma par būtisku, kā arī vairākkārtēji pārsniegtie daudzdzīvokļu ēku energoefektivitātes pasākumi, kas, attiecīgi nodrošina arī palielinātu pozitīvo ietekmi.

Datu pieejamība un pietiekamība

Attiecībā uz datu pieejamību un organizāciju, kritiski vērtējama HP IA uzraudzības datu vākšanas un apkopošanas efektivitāte, kas lielā mērā saistīta ar izmaiņām Ministru kabineta noteikumos 2012.gadā, kad attiecībā uz HP IA prioritātēm tika izveidoti uz projektu līmeni attiecināmi uzraudzības rādītāji, kas paredzēja apkopot datus par projektu emisiju vai gaisa piesārņojuma samazinājumu. Kritiska nozīme bija arī ar esošās elektroniskās informācijas sistēmas neatbilstībai apkopojamo datu apjoma specifikai (rādītājs grupējams pa piesārņojošām vielām). Rezumējot var vērtēt, ka no projektu līmeņa dati nav

apkopoti un, visticamāk arī netiks esošās datu aprites kārtības ietvaros. Taču, konceptuāli datu vākšanas sistēma uzskatāma par apmierinošu.

Rekomendācijas nākamajiem plānošanas periodiem

Lai uzlabotu ietekmes uz emisijām gaisā novērtēšanu, nākamajos plānošanas periodos rekomendējamās šādas aktivitātes:

1. Kopumā relatīvi vairāk jākoncentrējas uz atbilstošu sekundāro datu apkopošanu, tādējādi novēršot problēmas, kas saistītas ar finansējuma saņēmēju atskaišu kavēšanu un aprēķinu interpretāciju.
2. Attiecībā uz transporta infrastruktūras uzlabojumu projektiem izvērtēt iespēju kopīgi ar Satiksmes ministriju uzlabot Metodiskos norādījumus autoceļu projektu izdevumu / ieguvumu ekonomiskai novērtēšanai, izdalot atsevišķi ietaupītās degvielas komponenti, vai iekļaujot norādi par 25% īpatsvaru no autotransporta ekspluatācijas izmaksām, kas ļautu precīzāk novērtēt paredzamās SEG emisiju un emisiju gaisā izmaiņas. Rekomendējams izstrādāt kopīgus metodiskos materiālus, kas atvieglotu vērtējuma izstrādi par paredzamo emisiju samazinājumu pateicoties uzlabojumiem pilsētu transporta sistēmā.
3. Attiecībā uz ēku energoefektivitātes pasākumiem informācijas trūkumu atrisinātu attiecīgā energopiegādātāja sagatavota izziņa par izmantoto energoresursu struktūru, kas monitoringa ietvaros ļautu precīzi aprēķināt kopējo emisiju gaisā samazinājumu. Šāda izziņa būtu ietverama projekta pieteikuma gatavošanā vai arī kā papilddokumentācija, slēdzot līgumu.
4. Attiecībā uz energoapgādes iekārtu uzlabojumiem un pāreju uz atjaunojamiem energoresursiem, konkrētās situācijas īpatnības var būt pārāk atšķirīgas starp projektiem, tādēļ plānotais un reālais emisiju gaisā aprēķins paredzams kā obligāta prasība finansējuma saņēmējiem. Lai uzlabotu datu precizitāti un salīdzināmību, ieteicams nodrošināt konsultatīvo kapacitāti (publikācijas/pieejama ekspertīze) novērtējumu veikšanai projektu sagatavošanas un atskaišu gatavošanas posmā.
5. Būtiska ir pilnvērtīga un elastīga elektroniskā informatīvā sistēma. Nepieciešamības gadījumā, tāvarētu būt arī kā atsevišķs instruments no VIS, bet ar labākām iespējām datu krusteniskai analīzei. Ātrākais risinājums būtu organizēt atsevišķas elektroniskās sistēmas izveidi, kur pirmais posms būtu nepieciešamu datu un to formātu identifikācija (ņemot vērā ar jau prognozējamās nākamo periodu vajadzības); otrais posms būtu analīze informācijas savietojamībai ar esošajām atbilstošajām informācijas sistēmām, kurās tiek apkopoti dati par projektiem un to realizāciju; trešais posms būtu pašas elektroniskās informatīvās sistēmas izstrāde un ieviešana; ceturtais posms – procedūru izstrāde pilnvērtīgas informācijas ieguvei un apstrādei; piektais – adekvāta lietotāju (un informācijas iesniedzēju – finansējuma saņēmēju) apmācība.
6. Tāpat laicīgi būtu paredzami specifiski un atsevišķi pētījumi attiecībā uz transporta lietošanas paradumu maiņu, kā arī gaisa piesārņojuma koncentrācijas novērtējumu atbilstošās vietās.
7. Lai samazinātu ietekmi uz gaisa piesārņojumu, projektiem, kas saistīti ar atjaunojamo energoresursu izmantošanas palielināšanu, būtiski veicināt labāko pieejamo sadedzināšanas un filtrēšanas tehnoloģiju izmantošanu. Gaisa piesārņojuma apjomu palielinājums vai labāko pieejamo tehnoloģiju izmantošana varētu tikt iekļauta konkursa vērtēšanas kritērijos ar nozīmīgu punktu skaitu. Alternatīvs variants būtu izstrādāt maksimālo pieļaujamo plānoto emisiju gaisā sliekšni (rēķinātu attiecībā pret jaudu). 20014-2020. Darbības programmā šie uzlabojumi būtu attiecināmi uz 4.1.1.SAM: „veicināt efektīvu energoresursu izmantošanu, enerģijas patēriņa samazināšanu un pāreju uz AER apstrādes rūpniecības nozarē.”; 4.2.2.SAM: atbilstoši pašvaldības integrētajām attīstības programmām sekmēt energoefektivitātes paaugstināšanu un AER izmantošanu pašvaldību ēkās; 4.3.1.SAM: veicināt energoefektivitāti un vietējo AER izmantošanu centralizētajā siltumapgādē. Atsevišķi rekomendējams izvērtēt atbalsta efektivitāti un

nepieciešamību un finansējuma pieejamību esošo biomasas katlumāju uzlabošanai, pielietojot labāko pieejamo tehnoloģiju „skursteņa gala” filtrēšanas iekārtas, kas daudzos gadījumos uzskatāms par relatīvi dārgu sistēmas papildinājumu, īpaši attiecībā uz mazajām iekārtām (SAM 4.1.1., 4.2.2.)

2.2 Ūdeņu apsaimniekošana

2.2.1 Piesārņojošo vielu emisijas ūdenī

2.2.1.1 Darbības programmu ietekmes uz piesārņojošo vielu emisiju vispārīgais raksturojums

Sadzīvē un ražošanā radītos notekūdeņus nav iespējams attīrīt līdz nepiesārņotu virszemes ūdeņu kvalitātei, kaut arī tie satur ievērojami mazāk piesārņojošo vielu nekā pirms attīrīšanas procesa. Neattīrītu notekūdeņu nokļūšana atklātos ūdeņos vai gruntī var nodarīt kaitējumu videi un cilvēku veselībai. Ūdenī šķīstošie slāpekļa un fosfora savienojumi, kā arī bioloģiski noārdāmās organiskās vielas, ir galvenās augu barības vielas, kas izsauc virszemes ūdeņu eitrofikāciju¹⁶ un ekosistēmu degradāciju. Vielu daudzumu, kas ar notekūdeņiem nonāk virszemes ūdeņos gada laikā, raksturo ar rādītājiem N_{kop} , P_{kop} , kā arī BSP_5 , bet to daudzumu notekūdeņos vērtē kā slodzi tonnās gadā.

Liela daļa no ūdensapgādes tīkliem nav rekonstruēti, kas izraisa kvalitatīva dzeramā ūdens zudumus tīklos, kā arī ir noplūdes no savu laiku nokalpojušajiem kanalizācijas tīkliem, māju iekšējo ūdensapgādes tīklu stāvoklis būtiski samazina iedzīvotāju saņemtā ūdens kvalitāti. Kopumā, ieguldot papildu līdzekļus ūdenssaimniecības infrastruktūras attīstībā, varētu būtiski paaugstināt dabas resursu izmantošanas efektivitāti, kas, palielinoties ekonomiskajai aktivitātei, varētu kompensēt dabas resursu izmantošanas pieaugumu uzņēmējdarbības sfērā.

Mainoties apdzīvojuma struktūrai, kad liela daļa iedzīvotāju pārceļas uz tuvākajiem attīstības centriem (izmainās aglomerāciju teritorija), lai nodrošinātu kanalizācijas un ūdensapgādes pakalpojumus visiem aglomerācijas iedzīvotājiem, vienlaikus samazinot vides piesārņojuma riskus un paaugstinot resursu izmantošanas efektivitāti, nepieciešami papildu ieguldījumi ūdenssaimniecības infrastruktūras attīstībā.

DP „**Infrastruktūra un pakalpojumi**” iekļautas aktivitātes/apakšaktivitātes, kas vidi ietekmē tieši pozitīvi. Šīs aktivitātes saistītas ar ūdenssaimniecības un atkritumu apsaimniekošanas infrastruktūras attīstību, energoefektivitātes paaugstināšanu un siltumu zudumu mazināšanu, t.i., energoresursu taupīšanu, vides kvalitātes uzlabošanu, uzlabojot notekūdeņu savākšanu un attīrīšanas kvalitāti, sanējot/rekultivējot vēsturiski piesārņotās vietas (sadzīves atkritumu izgāztuves), kā arī vērstas uz bioloģiskās daudzveidības saglabāšanu un plūdu apdraudējuma risku samazināšanu.

2.2.1.2 Darbības programmu ietekmes uz piesārņojošo vielu emisijām ūdenī izvērtējums

2.2.1.2.1 Mērķi un uzraudzības rādītāji

ESF līdzfinansēto projektu ūdeņu apsaimniekošanas jomā informācijas sagatavošanai ir izstrādāti sekojoši norādījumi. Kā prioritātes uzraudzības rādītājs tiek izmantots biogēno elementu emisiju samazinājums virszemes ūdeņos (N_{kop} , P_{kop}) (kg gadā). To aprēķina ņemot vērā emisiju apjomu uz projekta iesniegšanas brīdi un plānoto apjomu, katrai vielai. Ūdenī šķīstošie slāpekļa (N_{kop}) un fosfora (P_{kop}) savienojumi ir galvenās augu barības vielas (biogēnie elementi), kuru nonākšana virszemes ūdeņos izsauc to eitrofikāciju un ekosistēmu degradāciju. Galvenais šo vielu avots ir lielāko pilsētu un apdzīvoto vietu komunālo saimniecību notekūdeņi, kuri pēc attīrīšanas notekūdeņu attīrīšanas iekārtās tiek novadīti virszemes ūdens objektos. Otrs uzraudzības rādītājs ir skābekli patērējošo organisko vielu ieneses samazinājums virszemes ūdeņos (BSP_5) (kg gadā). Šis ir ar notekūdeņiem vidē novadītā piesārņojuma

¹⁶Eitrofikācija – augu barības vielu jeb biogēnu, galvenokārt slāpekļa un fosfora, pārmērīga uzkrāšanās ūdens vai sauszemes vidē, kas izraisa aļģu un augstāko augu formu paātrinātu augšanu, radot nevēlamas ūdens organismu līdzsvara un attiecīgā ūdens kvalitātes izmaiņas.

rādītājs, kuru aprēķina, ņemot vērā emisiju apjomu uz projekta iesniegšanas brīdi un pēc projekta īstenošanas¹⁷.

Trešais uzraudzības rādītājs ir ūdens zudumu samazinājums (m³ gadā). Tas ir ūdensapgādes sistēmās, tehnoloģiskajās iekārtās un procesos panāktais ūdens zudumu samazinājums un to aprēķina, ņemot vērā ūdens zudumus uz projekta iesniegšanas brīdi un pēc projekta īstenošanas.

Atskaites periodā ir palielināts finansējums programmai Ūdenssaimniecības infrastruktūras attīstība aglomerācijas ar cilvēku ekvivalentu lielāku par 2000, līdz ar to ilgtermiņā sagaidāms ūdens piesārņojuma samazinājums, vai vismaz šī vidē novadītā piesārņojuma nepalielināšanās, pieaugot uzņēmējdarbības aktivitātēm palielināta finansējuma apstākļos

Vislielākā ietekme uz šo sfēru ir 3.4.1.1. (Ūdenssaimniecības attīstība apdzīvotās vietās ar iedzīvotāju skaitu līdz 2000) un 3.5.1.1. (Ūdenssaimniecības infrastruktūras attīstība aglomerācijās ar cilvēku ekvivalentu lielāku par 2000) aktivitātēm. Arī no 3.1.4.3. aktivitātē „Pirmskolas izglītības iestāžu infrastruktūras attīstība nacionālas un reģionālas nozīmes attīstības centros” (turpmāk – 3.1.4.3. aktivitāte), 3.1.4.4. aktivitātē „Atbalsts alternatīvās aprūpes pakalpojumu pieejamības attīstībai” (turpmāk – 3.1.4.4. aktivitāte), 3.6.1.1. aktivitātē „Nacionālas un reģionālas nozīmes attīstības centru izaugsmes veicināšana līdzsvarotai valsts attīstībai” (turpmāk – 3.6.1.1. aktivitāte), 3.6.1.2. aktivitātē “Rīgas pilsētas ilgtspējīga attīstība” (turpmāk – 3.6.1.2. aktivitāte) un 3.6.2.1.aktivitātē „Atbalsts novadu pašvaldību kompleksai attīstībai” (turpmāk – 3.6.2.1. aktivitāte) pabeigtajiem projektiem 81 projektā (2014. gadā – 19 projekti) veikti ieguldījumi ūdenssaimniecības pakalpojumu uzlabošanai – atjaunoti iekšējie ūdensapgādes tīkli un kanalizācijas sistēma, nomainīti sanitārie mezgli, rekonstruēti vai izveidoti jauni ūdens vadu pieslēgumi, kā arī rekonstruētas un izveidotas lietus ūdens kanalizācijas sistēmas.

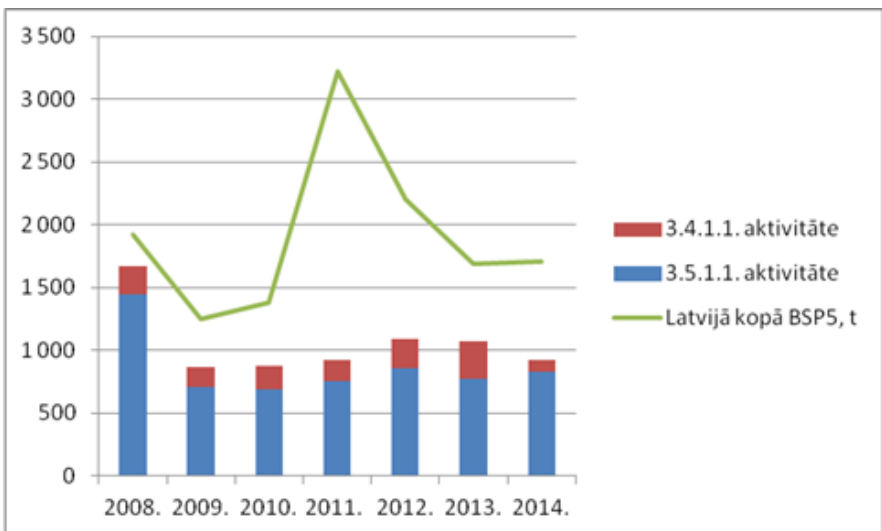
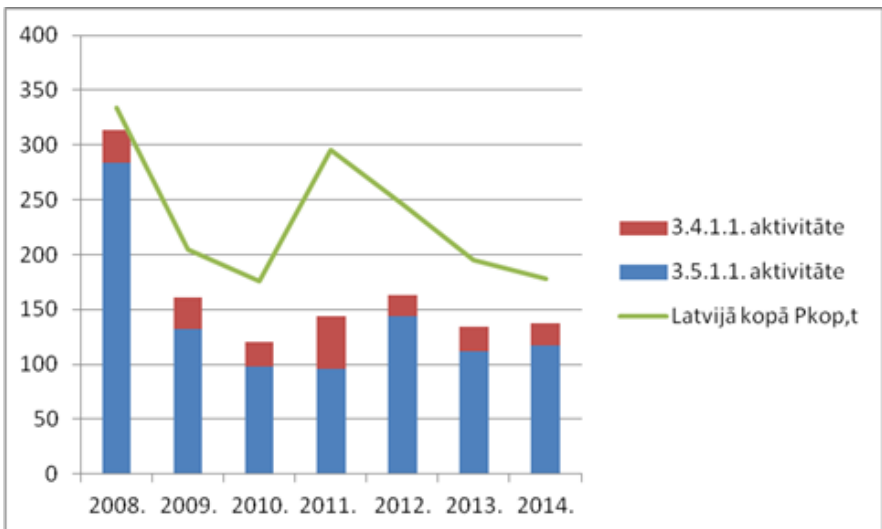
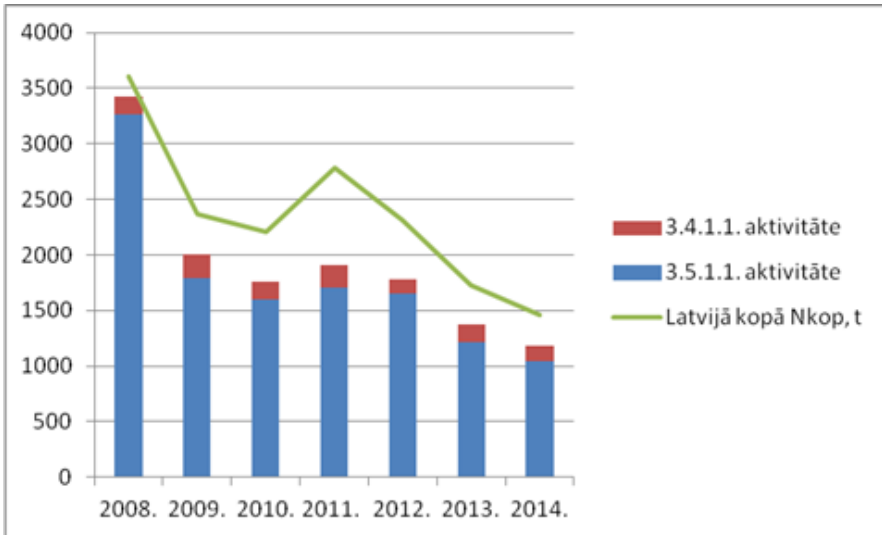
Turpmāk norādīts 3.4.1.1. un 3.5.1.1. aktivitāšu projektos iekļauto aglomerāciju un apdzīvoto vietu komunālo saimniecību vidē novadītais piesārņojums. Abu šo aktivitāšu īstenoto projektu teritorijās komunālo saimniecību vidē novadītā kopējā slāpekļa daudzums samazinājies līdz 1187 t 2014. gadā, t.i., vidē novadītā kopējā slāpekļa daudzums samazinājies gandrīz trīs reizes. Vidē novadītā kopējā fosfora daudzums samazinājies līdz 138 t 2014. gadā (jeb par 56%) (skat. Tabula 2.7). Samazinājies arī vidē novadītā BSP₅ daudzums līdz 927 t 2014. gadā (jeb par 45%).

Tabula 2.7. Aktivitātes 3.5.1.1. un 3.4.1.1.ietekme gadu griezumā.

Gads	N _{kop} t Valstī /Kopā 3.4.1.1. un 3.5.1.1.	P _{kop} t Valstī /Kopā 3.4.1.1. un 3.5.1.1.	BSP ₅ t Valstī /Kopā 3.4.1.1. un 3.5.1.1.
2008	3607/3428	334/314	1925/1673
2009	2369/2006	205/160	1248/871
2010	2212/1761	176/121	1385/872
2011	2785/1904	295/144	3217/923
2012	2319/1785	246/163	2203/1088
2013	1725/1373	195/134	1685/1069
2014	1464/1187	178/138	1706/927

¹⁷Abiem uzraudzības rādītājiem par informācijas avotu Valsts statistisko pārskatu "Nr.2-Ūdens".

Attēls 2.3. Aktivitāšu ietekmes dinamika pa gadiem Nkop, Pkop BSP5, t (attēlu kopa).



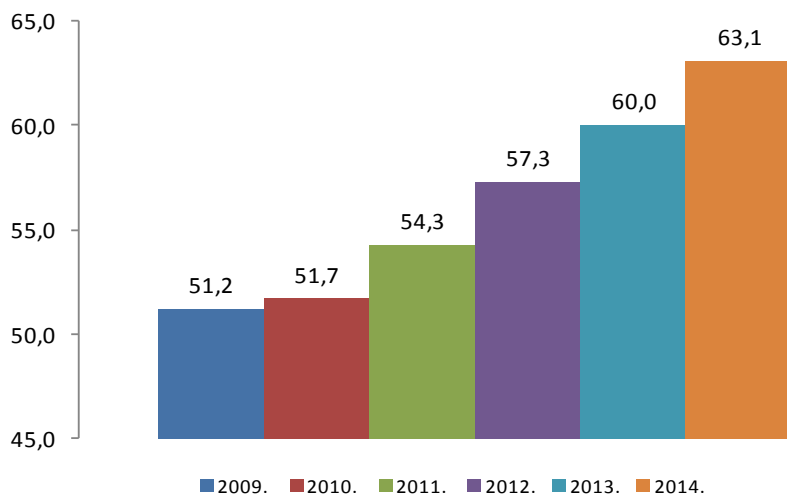
Avots: VARAM dati

Tomēr, šo vidē novadīto biogēno elementu un skābekli patērējošo organisko vielu ieneses samazinājums virszemes ūdeņos nav pilnībā attiecināms uz 2007.–2013. gada finanšu plānošanas perioda aktivitāšu ietekmi – šīs pozitīvās izmaiņas saistītas ar ūdenssaimniecības infrastruktūras attīstībā ieguldītajiem finanšu līdzekļiem, t.sk. ar ieguldītajiem 2000.–2006. gada ES fondu līdzekļiem, kad visā valstī notika ievērojama ūdenssaimniecības reorganizācija un pārbūve.

Līdz 2014. gada beigām 3.4.1.1. un 3.5.1.1. aktivitātes ietvaros pabeigti 364 projekti, no tiem 295 (65% no noslēgto līgumu skaita) ūdenssaimniecības infrastruktūras attīstības projekti apdzīvotās vietās ar iedzīvotāju skaitu līdz 2000 un 69 (64% no noslēgto līgumu skaita) projekti 66 aglomerācijās ar cilvēku ekvivalentu lielāku par 2000, t.i., ūdenssaimniecības attīstības projekti vērsti uz ūdenssaimniecības pakalpojumu kvalitātes uzlabošanu 0,66 milj. iedzīvotāju – iznākuma rādītāja izpilde sasniegusi 36,5%.

Līdz ar šo ūdenssaimniecības infrastruktūras projektu pabeigšanu iedzīvotāju īpatsvars aglomerācijās ar CE>2000, kam ir nodrošināti kvalitatīvi centralizētās kanalizācijas pakalpojumi, palielinājies no 51,2%¹⁸ 2009. gadā līdz 54,3% 2014. gadā (no 70,6% 2009. gadā līdz 74,9% 2014. gadā attiecībā pret aglomerāciju ar CE>2000 iedzīvotāju skaitu), bet 63,1% Latvijas iedzīvotāju nodrošināta kvalitatīvu kanalizācijas pakalpojumu pieejamība (Attēls 2.3).

Attēls 2.3. Rādītāja „iedzīvotāju īpatsvars, kam nodrošināti normatīvo aktu prasībām atbilstoši notekūdeņu apsaimniekošanas pakalpojumi” sasniegšanas progress.



Avots: Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija Ziņojums par horizontālās prioritātes „Ilgtspējīga attīstība” īstenošanu Eiropas Savienības fondu līdzfinansēto pasākumu un aktivitāšu ietvaros 01.-12.2014.

Atskaites periodā 3.4. un 3.5. prioritātes rezultāta rādītāja „iedzīvotāju īpatsvars, kam nodrošināti normatīvo aktu prasībām atbilstoši notekūdeņu apsaimniekošanas pakalpojumi” (plānots - 64,0%) izpilde sasniedz 98,6%. Kopumā programmas īstenošanas laikā (3.4.1.1. un 3.5.1.1. aktivitāte) par ~262 tūkstošiem palielinājies to iedzīvotāju skaits, kuriem Latvijā ir nodrošināta pieejamība normatīviem aktiem atbilstošiem centralizētajiem kanalizācijas pakalpojumiem. 2014. gadā aglomerācijās ar CE>2000 kvalitatīvu kanalizācijas pakalpojumu pieejamība palielinājusies līdz 80,4% šo aglomerāciju iedzīvotājiem.

¹⁸Rādītāji aprēķināti, par pamatu ņemot iedzīvotāju skaitu 2007. gadā Latvijā, t.i., 2,3 milj. un projektu iesniegumos norādīto sasniedzamo rādītāju.

Tabula 2.8. Uzraudzības rādītāji ar ietekmi uz ūdeņu apsaimniekošanu¹⁹.

Rādītāja nosaukums	Plāns	Sasniegtais	Izpilde,
	2013.	2014.	%
Iedzīvotāju īpatsvars, kam nodrošināti normatīvo aktu prasībām atbilstoši notekūdeņu apsaimniekošanas pakalpojumi, %	64,0	63,1	98,6%
Papildu iedzīvotāju skaits, uz ko vērsti ūdenssaimniecības projekti, milj. ²⁰	1,81	0,66	36,5%

Galvenie sasniegumi šīs aktivitātes ieviešanā ir ūdenssaimniecības pakalpojumu kvalitātes uzlabošanas jomā ir tāds, ka par ~262 tūkstošiem palielinājies to iedzīvotāju skaits, kuriem Latvijā ir nodrošināta pieejamība normatīviem aktiem atbilstošiem centralizētajiem kanalizācijas pakalpojumiem (63,1% Latvijas iedzīvotāju nodrošināta pieejamība normatīviem aktiem atbilstošiem centralizētajiem kanalizācijas pakalpojumiem). Attīstot ūdenssaimniecības infrastruktūru aglomerācijās ar CE>2000, notekūdeņu attīrīšanas iekārtu vidē novadītais N_{kop} samazinājies no 3269 t 2008. gadā līdz 1187 t 2014. gadā, P_{kop} – no 284 t 2008. gadā līdz 138 t 2014. gadā un BSP_5 – no 1443 t 2008. gadā līdz 927 t 2014. gadā.

Secinājumi

Līdz šim izmantotie atskaites rādītāji ir apmierinoši. Tie objektīvi parāda projektu efektivitāti un ieguldījumu vides stāvokļa uzlabošanā.

Izdalot prioritātes ūdenssaimniecības jomā, tika ņemts vērā fakts, ka lielā daļā Latvijas pilsētu notekūdeņu savākšanas un to attīrīšanas iekārtas neatbilda Eiropas Savienības noteiktajām kvalitātes prasībām.

Līdzšinējā valsts politika un tās rezultātā organizēto un realizēto projektu attīstība piesārņojošo vielu ūdenī samazināšanai ir vērtējama kā laba un pozitīvus rezultātus sasniegusi. Izstrādātā un dzīvē realizētā projektu uzraudzības sistēma ir sevi attaisnojusi, un tās analīze sniedz iespēju objektīvi novērtēt esošo situāciju un savlaicīgi reaģēt uz nepilnībām.

Aktivitātes raksturošanai līdz šim izmantotie N_{kop} , P_{kop} , kā arī BSP_5 objektīvi parāda reālo situāciju.

2.3 Siltumnīcefekta gāzu emisijas un atjaunojamie energoresursi

2.3.1 Darbības programmu ietekmes uz siltumnīcefekta gāzu emisijām vispārīgs raksturojums

Saskaņā ar DP „Infrastruktūra un pakalpojumi” sākotnējo situācijas analīzi, “lai mazinātu energoresursu izmantošanas ietekmi uz vidi, ir nepieciešams būtiski veicināt enerģētikas izmantošanas efektivitāti.”²¹ Latvijas vispārējais mērķis ir palielināt no AER saražotās enerģijas īpatsvaru no 32,6% 2005. gadā līdz 40,0% 2020. gadā enerģijas bruto galapatēriņā²².

¹⁹Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija. Ziņojums par horizontālās prioritātes „Ilgtspējīga attīstība” īstenošanu Eiropas Savienības fondu līdzfinansēto pasākumu un aktivitāšu ietvaros 01.-12.2014.

²⁰ Ja konkrētā aglomerācijā un apdzīvotā vietā 2007.-2013. gada plānošanas periodā tiek īstenotas vairākas ūdenssaimniecības attīstības kārtas, rādītājā iedzīvotāju skaitu iekļauj tikai vienu reizi.

²¹FMPogr_260913_3DPgroz; Darbības programma „Infrastruktūra un pakalpojumi”

²² Saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes direktīvu 2009/28/EK (2009. gada 23. aprīlis) par atjaunojamo energoresursu izmantošanas veicināšanu un ar ko groza un sekojoši atceļ direktīvu 2001/77/EK un 2003/30/EK izmanto rādītāju „atjaunojamās enerģijas īpatsvars no kopējā enerģijas bruto gala patēriņā”.

Savukārt attiecībā uz SEG emisijām, saskaņā ar Kioto protokolu Latvijai, individuāli vai kopā ar citām valstīm jāsasniedz emisiju līmenis periodam no 2008.–2012. gadam, kas ir 8,0% zem 1990. gada līmeņa, t.i., 23 836,4 Gg CO₂ ekvivalenta gadā. Galvenais SEG (CO₂, CH₄, N₂O) emisiju avots ir enerģētikas sektors, kur būtiskāko emisiju apjomu rada tieši CO₂ emisijas. Tādējādi apjomu SEG emisiju samazināšana sasniedzama galvenokārt ar pasākumiem, kuri ir saistīti ar enerģijas patēriņa samazinājumu, atjaunojamo energoresursu īpatsvara palielinājumu un energoefektivitātes paaugstināšanu enerģijas ražošanā un lietošanā.

SEG emisiju samazinājuma un AER jomā būtiska ietekme uz horizontālās prioritātes "Ilgtspējīga attīstība" rādītājiem ir Ekonomikas ministrijas pārziņā esošajām aktivitātēm:

3.4. "Kvalitatīvas vides dzīves un ekonomiskās aktivitātes nodrošināšana":

3.4.4.1. aktivitāte „Daudzdzīvokļu māju siltumnoturības uzlabošanas pasākumi”;

3.4.4.2. aktivitāte „Sociālo dzīvojamo māju siltumnoturības uzlabošanas pasākumi”, kuras "paredz mājokļu energoefektivitātes veicināšanas, energoresursu efektīvas izmantošanas pasākumus, kā arī vides un dzīves kvalitātes paaugstināšanas pasākumus, kas kopumā dos pozitīvu ietekmi uz vidi."²³

3.5. "Vides infrastruktūras un videi draudzīgas enerģētikas veicināšana":

3.5.2.1. aktivitāte „Pasākumi centralizētās siltumapgādes sistēmu efektivitātes paaugstināšanai”;

3.5.2.2. aktivitāte „Atjaunojamo energoresursu izmantojošu koģenerācijas elektrostaciju attīstība”,

kuras "vērstas uz efektīvu siltumenerģijas ražošanu, samazinot siltumenerģijas zudumus, un, izmantojot atjaunojamus vai vietējos kurināmā veidus, kā arī būtiski ir paaugstināt elektroenerģijas un siltumenerģijas ražošanas apjomus no atjaunojamiem resursiem, kas dos pozitīvu ietekmi uz vidi"²⁴.

Papildus siltumnīcefekta gāzu emisiju samazinājumu rada 3.1. "Infrastruktūras cilvēku kapitāla nodrošināšanai" aktivitātes - Izglītības un zinātnes ministrijas pārziņā esošā 3.1.3.2. apakšaktivitāte "Atbalsts vispārējās izglītības iestāžu tīkla optimizācijai" un Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija pārziņā esošā 3.1.4.3. aktivitāte "Pirmsskolas izglītības iestāžu infrastruktūras attīstība nacionālās un reģionālās attīstības centros", kuras ietver arī vispārējo izglītības iestāžu un pirmsskolas izglītības iestāžu renovāciju.

Nemot vērā, ka enerģētikas un transporta sektora emisijas veido lielāko daļu no valsts kopējām SEG un gaisa piesārņojuma emisijām, ietekmi rada arī Satiksmes ministrijas pārziņā esošo 3.2. "Teritoriju pieejamības un sasniedzamības veicināšana" aktivitāšu īstenošana:

3.2.1.1. aktivitāte „Valsts 1.šķiras autoceļu maršrutu sakārtošana”;

3.2.1.2. aktivitāte „Tranzītielu sakārtošana pilsētu teritorijās”;

3.2.1.3.1. apakšaktivitāte „Satiksmes drošības uzlabojumi apdzīvotās vietās ārpus Rīgas”;

3.2.1.3.2. apakšaktivitāte „Satiksmes drošības uzlabojumi Rīgā”;

3.2.1.5. aktivitāte „Publiskais transports ārpus Rīgas”;

3.3.1.1. aktivitāte „TEN-T autoceļu tīkla uzlabojumi”;

3.3.1.5. aktivitāte „Pilsētu infrastruktūras uzlabojumi sasaistei ar TEN-T”.

²³ LR Finanšu ministrija. Eiropas Savienības struktūrfondu un Kohēzijas fonda plānošanas dokumentu 2007. – 2013. gadam sākotnējais (ex-ante) izvērtējums Sākotnējā izvērtējuma ziņojums Darbības programmas „Infrastruktūra un pakalpojumi”. Vides pārskats. Kopsavilkums. http://www.esfondi.lv/upload/04-kohezijas_politikas_nakotne/op/FMProgrP05_080108_Kopsavilkums.pdf

²⁴ http://www.esfondi.lv/upload/04-kohezijas_politikas_nakotne/op/FMProgrP05_080108_Kopsavilkums.pdf

Papildus ietekmi uz SEG emisijām rada arī emisijas no atkritumu apsaimniekošanas, kas ietvertas Vides aizsardzības un reģionālas attīstības ministrijas pārziņā esošā aktivitātē 3.5.1.2.2.apakšaktivitātē „Reģionālu atkritumu apsaimniekošanas sistēmu attīstība”.

2.3.2 Darbības programmu ietekmes uz siltumnīcefekta gāzu piesārņojumu izvērtējums

2.3.2.1 Mērķi, uzraudzības rādītāji un rezultāti

VSID 2007.-2013.gada periodam, darbības programmas un horizontālā prioritāte „Ilgtspējīga attīstība” mērķis SEG emisiju samazināšanai saskaņā ar ANO Vispārējās konvencijas par klimata pārmaiņām Kioto protokolu “2008.-2012.gada periodā kopējās siltumnīcefekta gāzu emisijas jāsamazina vismaz par 8%, salīdzinot ar 1990.gada līmeni.”

Horizontālās prioritātes “Ilgtspējīga attīstība” ietvaros ir noteikti vides piesārņojuma uzraudzības rādītāji projektu līmenim (Tabula 2.9). Uzraudzības sistēma paredz uzskaitīt pozitīvās ietekmes, negatīvo ietekmju uzskaiti specifiski nav paredzēta. Monitoringa veikšanas brīdī projektu līmeņa vides piesārņojuma uzraudzības dati, kuri raksturo siltumnīcefekta gāzu emisiju izmaiņas, vēl nebija apkopoti, tādēļ turpmākajā novērtējumā galvenā uzmanība tiks pievērsta sekundārajiem uzraudzības rādītājiem, kas netieši raksturo ietekmi uz gaisa piesārņojuma izmaiņām.

Horizontālās prioritātes “Ilgtspējīga attīstība” ietvaros noteiktie uzraudzības rādītāji

Horizontālās prioritātes “Ilgtspējīga attīstība” ietvaros noteiktie uzraudzības rādītāji, kas attiecināmi uz siltumnīcefekta gāzu emisijām un energoefektivitāti, attēloti Tabulā 2.9.²⁵

Tabula 2.9. HP IA ietvaros noteiktie uzraudzības rādītāji.

Horizontālās prioritātes “Ilgtspējīga attīstība” rādītājs	Situācija 2007	Sasniegts 2014	Paredzams 2016	Panāktā izpilde 2014, %	Paredzamā izpilde 2016, %	Komentāri
Apstiprināto projektu skaits, kas vērsti uz siltumnīcefekta gāzu emisiju samazinājumu	-	791 (pabeigti)	1333 (apstiprinātie)	59%	-	2014. gadā pabeigti 59% no apstiprinātajiem projektu līgumiem.
Radīto energoefektīvo tehnoloģiju skaits	-	35 (pabeigti)	ND	ND	ND	VARAM sniegtā informācija par pabeigtajiem projektiem. Nav informācijas par paredzamo izpildi
Ieviesto ekoinovāciju skaits	-	10 (pabeigti)	ND	ND	ND	VARAM sniegtā informācija par pabeigtajiem projektiem Nav informācijas par paredzamo izpildi
CO ₂ ; CH ₄ ; N ₂ O emisiju samazinājums (Gg CO ₂ ekvivalents)	-	ND	ND	ND	ND	Finansējuma saņēmēju iesniegtie dati nav apkopoti

²⁵ Izvilks no 2. pielikuma (Horizontālās prioritātes „Ilgtspējīga attīstība” īstenošanas uzraudzības rādītāju skaidrojums) „Vadlīnijām, kas nosaka horizontālo politiku ieviešanas uzraudzības sistēmas darbības pamatprincipus un uzraudzības kārtību 2007.-2013. gada plānošanas periodā” (Finanšu ministrija 30.12.2009).

Horizontālās prioritātes "Ilgtspējīga attīstība" rādītājs	Situācija 2007	Sasniegts 2014	Paredzams 2016	Panāktā izpilde 2014, %	Paredzamā izpilde 2016, %	Komentāri
gadā)						
Energoefektivitāte-energoresursu patēriņa samazinājums (%)	-	ND	ND	ND	ND	Finansējuma saņēmēju iesniegtie dati nav apkopoti. DP rezultātā par 18% palielinājusies Latvijas elektrostaciju elektriskā jauda, kuras izmanto AER, un vidēji par 49% samazinājies enerģijas patēriņš rekonstruētajās daudzdzīvokļu ēkās.

*ND – nav datu

MK noteikumi, kuri reglamentē DP ietvaros realizēto projektu ziņojumus par HP rādītājiem, stājās spēkā periodā vidū un nav attiecināmi uz projektiem, kuri ir noslēgti pirms tam. Valsts atbalsta informācijas sistēmā (VAPSI) ir identificēti visi HP "Ilgtspējas attīstība" rādītāji, taču sistēmā dati no projektu iesniegumiem ir ievadīti nepilnīgi un nekonsekvēti. Ikgadējie monitoringa pārskati par faktiskajiem DP ietvaros sasniegtajiem rezultātiem pārraugošajām institūcijām arī netiek sniegti, tādējādi nav pieejama visaptveroša informācija par aktivitāšu plānotajiem un faktiski sasniegtajiem rādītājiem. Reāla ietekme uz siltumnīcefekta samazinājumu un energoefektivitātes paaugstināšanu bija daudziem projektiem, taču vairumā gadījumu projektu pieteicēji šo ietekmi pieteikumos nenorādīja, un attiecīgi arī neuzskaitīja. Lielais projektu skaits un neatbilstoša LIAA kapacitāte bija sarežģīti risināms jautājums, tādēļ tika nolemts atsevišķi neuzkrāt un neapkopot projektu līmeņa datus par siltumnīcefekta gāzu piesārņojuma samazināšanu un energoefektivitātes paaugstināšanu. Realizēto projektu HP rādītāju datu apkopošana ir būtiski nepieciešama, lai izvērtētu aktivitāšu ietekmi uz vidi.

Apstiprināto projektu skaits, kas vērsti uz siltumnīcefekta gāzu emisiju samazinājumu

Rādītājs ataino projektu skaitu, kuros plānoti šādi pasākumi:

- ražošanas iekārtās tiek samazināts elektroenerģijas patēriņš;
- ražošanas procesa optimizācijas rezultātā tiek panākts primāro energoresursu ietaupījums;
- realizē energoefektivitātes pasākumus ēkās;
- izmainīts energoresursu veids; fosilos energoresursus (nafta, gāze, ogles) aizstājot ar atjaunojamiem (ūdens, vēja, saules, ģeotermālajiem, biomasas un biogāzes energoresursiem).²⁶

Līdz 2014. gadam (ieskaitot) apstiprināti 1 333 projekti, kas vērsti uz siltumnīcefekta gāzu emisiju samazinājumu. No tiem 23 ir apstiprināti darbības programmas "Uzņēmējdarbība un inovācijas" ietvaros un 1 310 - darbības programmas "Infrastruktūra un pakalpojumi" ietvaros. Savukārt līdz 2014. gadam (ieskaitot) pabeigti 791 projekti, jeb 59% no apstiprinātajiem.²⁷

²⁶ Izvilks no 2. pielikuma (Horizontālās prioritātes „Ilgtspējīga attīstība” īstenošanas uzraudzības rādītāju skaidrojums) „Vadlīnijām, kas nosaka horizontālo politiku ieviešanas uzraudzības sistēmas darbības pamatprincipus un uzraudzības kārtību 2007.-2013. gada plānošanas periodā” (Finanšu ministrija 30.12.2009).

²⁷ Ziņojums par horizontālās prioritātes „Ilgtspējīga attīstība” īstenošanu Eiropas Savienības fondu līdzfinansēto pasākumu un aktivitāšu ietvaros 01.-12.2014., Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija, 2015.

Tabula 2.10. Projektu skaits, kas vērsti uz siltumnīcefekta gāzu emisiju samazinājumu.

	līdz 2012	2012	2013	2014	2015	Kopā
Pabeigto projektu skaits, kas vērsti uz siltumnīcefekta gāzu emisiju samazinājumu	133	151	250	257	0	791
Darbības programma "Uzņēmējdarbība un inovācijas"	0	0	2	19	0	25
2.1.1.1. Atbalsts zinātnei un pētniecībai			2	18		20
2.3.2.2.3. Atbalsts ieguldījumiem infrastruktūrā uzņēmējdarbības attīstībai				1		5
Darbības programma "Infrastruktūra un pakalpojumi"	133	151	248	238	0	766
3.4.2.1.2. Nacionālās nozīmes velotūrisma produkta attīstība.		1	5			6
3.4.4.1. Daudzdzīvokļu māju siltumnoturības uzlabošanas pasākumi	56	87	171	182		496
3.4.4.2. Sociālo dzīvojamo māju siltumnoturības uzlabošanas pasākumi	14	17	17	6		54
3.5.1.2.1. Normatīvo aktu prasībām neatbilstošu izgāztuvju rekultivācija	30	12	15	10		67
3.5.1.2.2. Reģionālu atkritumu apsaimniekošanas sistēmu attīstība	1	3	3	1		8
3.5.2.1.1. Pasākumi centralizētās siltumapgādes sistēmu efektivitātes paaugstināšanai	6	12	13	23		54
3.5.2.2. Atjaunojamo energoresursu izmantojošu koģenerācijas elektrostaciju attīstība		4	3	1		8
3.1.4.3. Pirmsskolas izglītības iestāžu infrastruktūras attīstība nacionālas un reģionālas nozīmes attīstības centros	11	9	3	5		24
3.1.4.4. Atbalsts alternatīvās aprūpes pakalpojumu pieejamības attīstībai	7	2	1			10
3.6.1.1. Nacionālas un reģionālas nozīmes attīstības centru izaugsmes veicināšana līdzsvarotai valsts attīstībai	8	4	16	7		35
3.6.1.2.				1		1
3.6.2.1. Atbalsts novadu pašvaldību kompleksai attīstībai		0	1	2		3

Avots: VARAM

Radīto energoefektīvo tehnoloģiju skaits

Radīto energoefektīvo tehnoloģiju skaits identificēja projektus, kuru „īstenošanas rezultātā tiks nodrošināta ekonomiska energoresursu izmantošana:

- radītas inovatīvas tehnoloģijas, kas patērē mazāk energoresursus nekā šāda veida tirgū pieejamas tehnoloģijas;

- uzstādītas ražošanas iekārtas, kuras patērē mazāk energoresursus nekā esošās ražošanas iekārtas.”²³

Saskaņā ar VARAM sniegto informāciju 2014. gadā tika realizētas 35 energoefektīvas tehnoloģijas. Monitoringa veikšanas brīdī nebija pieejama informācija par 2015. un 2016. gadā plānotajiem projektiem energoefektīvo tehnoloģiju izveidē.

Ieviesto ekoinovāciju skaits

Projektu īstenošanas rezultāta rādītāja parametri, kuri ietekmē siltumnīcefekta gāzu emisijas:

- “tiek ieviestas tehnoloģijas, kuru rezultātā tiek aizstāta fosilo energoresursu izmantošana ar atjaunojamo energoresursu izmantošanu;
- tiek ieviestas tehnoloģijas un veicamo pasākumu kopums, kas nodrošina dabas resursu efektīvu un lietderīgu izmantošanu tīrāka ražošanas procesa ieviešanā, samazinot izejvielu un enerģijas patēriņu, emisiju un atkritumu apjomu.”²³

Saskaņā ar VARAM sniegto informāciju 2014. gadā tika ieviestas 10 ekoinovācijas. Monitoringa veikšanas brīdī nebija pieejama informācija par 2015. un 2016. gadā plānotajiem projektiem ekoinovāciju izveidē. Monitoringa veikšanas brīdī nebija pieejama informācija kāda daļa no ekoinovāciju projektiem vērsti uz SEG emisiju piesārņojuma samazinājumu un energoefektivitātes paaugstināšanu.

Siltumnīcefekta gāzu (CO₂, CH₄, N₂O) emisijas samazinājums (Gg CO₂ ekvivalents gadā)

Galvenie siltumnīcefekta gāzu CO₂ (oglekļa dioksīda), CH₄ (metāna), N₂O (vienvērtīgā slāpekļa oksīda) emisijas avots ir enerģētika. “Lielāko siltumnīcefekta gāzu (SEG) daļu veido CO₂, kas rodas naftas produktu, gāzes, ogļu un šķidrā kurināmā degšanas procesos.”²⁸

Atbilstošie Eiropas Savienības fondu līdzfinansēto projektu pieteikumi iekļāva aprēķinu par SEG emisiju apjomu projekta iesniegšanas laikā un plānoto pēc projekta īstenošanas. Monitoringa veikšanas brīdī informācija par SEG emisiju piesārņojuma samazinājumu no projektu līmeņa vērtējumiem vēl nebija apkopota, tādējādi ir veikts aptuvens atsevišķu aktivitāšu ietekmes kvantitatīvs CO₂ emisiju novērtējums.

Ēku energoefektivitāte

Darbības programmu ietvaros tika panākts energoresursu patēriņa samazinājums aktivitāšu 3.4.4.1. „Daudzdzīvokļu māju siltumnoturības uzlabošanas pasākumi”; 3.4.4.2. „Sociālo dzīvojamo māju siltumnoturības uzlabošanas pasākumi”, 3.1.3.2. “Atbalsts vispārējās izglītības iestāžu tīkla optimizācijai” un 3.1.4.3. “Pirmskolas izglītības iestāžu infrastruktūras attīstība nacionālās un reģionālās attīstības centros” ietvaros. Pilnvērtīgi finansējuma saņēmēju dati par aktivitāšu rezultātiem monitoringa veikšanas brīdī nebija pieejami, tādēļ tika veikta ietekmes modelēšana, balstoties uz iepriekšējo apkopoto pieredzi par ietaupījumiem energoefektivitātes pasākumos. Tā kā nav pieejamas informācijas par ēku apkurināmajām platībām, tad aktivitāšu novērtējuma aprēķins, tiek veikts pamatojoties uz absolūtajiem enerģijas patēriņiem, nevis īpatnējiem (kWh/m² gadā).

Vidējais vienas ēkas renovācijas rezultātā iegūtais siltumenerģijas ietaupījums ir 172 MWh (0,62 TJ) gadā²⁹. Monitoringa veikšanas brīdī kopējais renovēto ēku skaits ir 615 (aktivitātē 3.4.4.1 – 496; aktivitātē 3.4.4.2. – 54; aktivitātē 3.1.3.2. – 4; aktivitātē 3.1.4.3. - 61), tad kopējais šo aktivitāšu ietaupījums sastāda aptuveni 106 GWh (381 TJ) gadā.

²⁸ Horizontālās prioritātes „Ilgtspējīga attīstība” īstenošanas uzraudzības rādītāju skaidrojums 2. pielikums „Vadlīnijām, kas nosaka horizontālo politiku ieviešanas uzraudzības sistēmas darbības pamatprincipus un uzraudzības kārtību 2007.-2013. gada plānošanas periodā” (Finanšu ministrija 30.12.2009).

²⁹ LIAA sniegtie dati par 248 daudzdzīvokļu ēku faktisko siltumenerģijas ietaupījumu

Tabula 2.11. Darbības programmu ietvaros ietaupītais ikgadējais siltumenerģijas patēriņš ēkās, MWh.

Aktivitāte	Aptuvenais ietaupījums gadā, MWh	Aptuvenais ietaupījums gadā, TJ
3.4.4.1. Daudzdzīvokļu māju siltumnoturības uzlabošanas pasākumi	85 312	307
3.4.4.2. Sociālo dzīvojamo māju siltumnoturības uzlabošanas pasākumi	9 288	33
3.1.3.2. Atbalsts vispārējās izglītības iestāžu tīkla optimizācijai	688	2
3.1.4.3. Pirmsskolas izglītības iestāžu infrastruktūras attīstība nacionālas un reģionālas nozīmes attīstības centros	10 492	38
Kopā	105 780	381

Avots: SIA "Baltijas konsultācijas" un SIA "Konsorts"

Pieņemot, ka lielākā daļa DP ietvaros renovēto ēku ir pieslēgtas centralizētās siltumapgādes tīkliem (oglekļa dioksīda CO₂ emisiju faktors 0.264 t/MWh³⁰), novērtētais ikgadējais CO₂ emisiju ietaupījums no DP aktivitātēm, kuras vērstas uz ēku energoefektivitātes paaugstināšanu ir 28 kt gadā, kas veido 2.9% ietaupījumu no kopējām dzīvojamo un publisko ēku ikgadējām CO₂ emisijām, savukārt 0.36% no vidējām 2008-2013. gada Latvijas CO₂ emisijām.

Tabula 2.12. Darbības programmu ietvaros ietaupītais ikgadējais CO₂ emisijas un to īpatsvars.

	Novērtās ikgadējās samazinātās CO ₂ emisijas DP ietvaros, t	Latvijas ēku* sektora CO ₂ emisijas		Kopējās Latvijas CO ₂ emisijas	
		Vidējās CO ₂ emisijas, t 2008-2013 ³¹	Īpatsvars no vidējām ēku* CO ₂ emisijām gadā, %	Vidējās CO ₂ emisijas, t 2008-2013 ³²	Īpatsvars no vidējām 2008-2013 g CO ₂ emisijām gadā, %
3.4.4.1. Daudzdzīvokļu māju siltumnoturības uzlabošanas pasākumi	22 522	948 775	2.4%	7 738 085	0.29%
3.4.4.2. Sociālo dzīvojamo māju siltumnoturības uzlabošanas pasākumi	2 452		0.3%		0.03%
3.1.3.2. Atbalsts vispārējās izglītības iestāžu tīkla optimizācijai	182		0.0%		0.00%
3.1.4.3. Pirmsskolas izglītības iestāžu infrastruktūras attīstība nacionālas un reģionālas nozīmes attīstības centros	2 770		0.3%		0.04%
Kopā	27 926		2.9%		0.36%

*ēkas – dzīvojamās un publiskās ēkas

Avots: SIA "Baltijas konsultācijas" un SIA "Konsorts" aprēķini DP ietekmes novērtējumam, LVĢMC SEG inventarizācijas ziņojums

Analizējot energoresursu patēriņa samazinājumu DP ietvaros renovētajās ēkās, redzams, ka ik gadu vidēji no aktivitātēm tiks ietaupīts 381 TJ, kas sastāda 0.65% no vidējā mājokļu energoresursu patēriņa, un ~0.2% no kopējā Latvijas galapatēriņa.

³⁰ <http://likumi.lv/ta/id/258128-ekas-energoefektivitates-aprekina-metode>; 1. pielikums 3. tabula

³¹ SEG nacionālās inventarizācijas ziņojums 1990.-2013.g. ANO vispārējās konvekcijas par klimata pārmaiņām un Kioto protokola ietvaros, 2015

³² SEG nacionālās inventarizācijas ziņojums 1990.-2013.g. ANO vispārējās konvekcijas par klimata pārmaiņām un Kioto protokola ietvaros, 2015.

Tabula 2.13. Darbības programmu ietvaros ietaupītais ikgadējais energoresursu daudzums un to īpatsvars.

	Novērtētais ikgadējais energoresursu ietaupījums DP ietvaros, TJ	Latvijas mājokļu patēriņš		Kopējās Latvijas energoresursu galapatēriņš	
		Vidējās energoresursu patēriņš mājokļu sektorā, TJ 2008-2013 ³³	Īpatsvars no vidējām mājokļu energoresursu patēriņa gadā, %	Vidējās galapatēriņš, TJ 2008-2013 ³⁴	Īpatsvars no vidējā 2008-2013 galapatēriņa gadā, %
3.4.4.1. Daudzdzīvokļu māju siltumnoturības uzlabošanas pasākumi	307	58 237	0.83%	171 921	0.18%
3.4.4.2. Sociālo dzīvojamo māju siltumnoturības uzlabošanas pasākumi	33		0.06%		0.02%
3.1.3.2. Atbalsts vispārējās izglītības iestāžu tīkla optimizācijai	2		0.00%		0.00%
3.1.4.3. Pirmsskolas izglītības iestāžu infrastruktūras attīstība nacionālas un reģionālas nozīmes attīstības centros	38		0.06%		0.02%
Kopā	381		0.65%		0.22%

Avots: SIA "Baltijas konsultācijas" un SIA "Konsorts"

Transports

Alternatīvi tika veikts novērtējums SEG emisiju apjomiem gaisā, kas radušies autoceļu remontdarbu laikā darbības programmu ietvaros. Novērtējumam tika izmantots ICF Jones&Stokes un Tetra Tech izveidotais rīks „Roadway Construction Emissions Model (Version 7.1.5.1)”³⁵ (Tabula 2.14). Transporta sektorā lielāko īpatsvaru (98%-99%) veido CO₂ emisijas, tāpēc veicot tālāku transporta sektora analīzi CH₄ un N₂O emisijas netika detalizētāk apskatītas (detalizētāk aprēķins Pielikuma sadaļā “Darbības programmu aktivitāšu enerģētikas un transporta sektorā ietekme uz gaisa piesārņojumu un siltumnīcefekta gāzēm – apvienotā analīze”).

Tabula 2.14. Darbības programmu ietvaros izbūvēto un rekonstruēto ceļu remontdarbu ietekme uz gaisa piesārņojumu 2007-2013, kopējās emisijas tonnās.

	Autoceļu izbūves un remontdarbu radītās emisijas, t	Kopējās emisijas transporta sektorā visā periodā 2007-2013	Īpatsvars no kopējām transporta emisijām periodā, %
CO ₂	33 408	22 027 117	0.15%

Avots: SIA "Baltijas konsultācijas" un SIA "Konsorts" aprēķini DP ietekmes novērtējumam, LVĢMC SEG inventarizācijas ziņojums

Salīdzinot darbības programmu aktivitāšu emisijas ar kopējām transporta sektora radītajām emisijām visā plānošanas perioda laikā 2007.-2013., darbības programmu īpatsvars veido 0.15% no kopējām valsts transporta sektora emisijām. Monitoringa ietvaros veikts novērtējums SEG emisiju apjomu samazinājumam gaisā, ko ietekmē sastrēgumu novēršanai ar darbības programmu ietvaros veiktajiem uzlabojumiem, pamatojoties uz degvielas kopējā patēriņa samazinājuma modelēšanu.

³³ CSP dati.

³⁴ CSP dati.

³⁵ <http://www.airquality.org/ceqa/index.shtml>

Nemot vērā dažādu autoceļu izbūves un rekonstrukcijas projektu lokālo specifiku, kā arī citas nianšes (piem., degvielas patēriņa pieaugums, sakarā ar to, ka jaunais apvedceļš var būt fiziski garāks par iepriekšējo maršrutu) veiktie skaitliskie novērtējumi uzskatāmi par ļoti aptuveniem, norādot uz apjoma kārtu, nevis pašu apjomu. Tādējādi bez padziļinātas izpētes nav izmantojami kā pamatojums vai izejas dati citu aprēķinu veikšanai.

Tabula 2.15. Ikgadējais CO₂ emisiju gaisā samazinājums Latvijā, pateicoties novērstiem sastrēgumiem darbības programmu ietvaros izbūvēto un rekonstruēto ceļu uzlabojumu dēļ.

	Novērtētās ikgadējās emisijas, t		Īpatsvars no kopējām transporta emisijām, %	
	MIN	MAX	MIN	MAX
CO₂	206	38 737	0.01	1.24

Avots: SIA "Baltijas konsultācijas" un SIA "Konsorts" aprēķini DP ietekmes novērtējumam, LVĢMC SEG inventarizācijas ziņojums

Pieņemot, ka dati pareizi atspoguļo emisiju apjoma kārtu, var secināt kopējo tendenci –pie veiktās autoceļu uzlabojumu kopējās struktūras (tādu uzlabojamo ceļu īpatsvars, kas nodrošina SEG emisiju gaisā samazinājumu) viena gada laikā nodrošinātais ikgadējais CO₂ emisiju samazinājums ir atsvēris remontdarbu laikā radītās papildu CO₂ emisijas.

Papildus būtisku ietekmi uz SEG emisiju samazinājumu sniedz apakšaktivitātes 3.5.2.1. „Pasākumi centralizētās siltumapgādes sistēmu efektivitātes paaugstināšanai” un 3.5.2.2. „Atjaunojamo energoresursu izmantojošu koģenerācijas elektrostaciju attīstība”. Monitoringa veikšanas brīdī nebija pieejama apkopota informācija par projektu iesniedzēju plānoto un faktisko SEG emisiju apjomu vai tā samazinājumu. Vispārīgu prognožu modelēšanu apgrūtina apstākļi, ka emisiju samazinājums atkarīgs no ietaupītās enerģijas apjoma un izmantojamā energoresursu veida. Turklāt, virkne renovēto „katlumāju” realizēja gan energoefektivitātes, gan energoresursu maiņas pasākumus.

Energoefektivitāte- energoresursu patēriņa samazinājums (%)

“Darbības programmu ietvaros energoresursu patēriņa samazinājums balstīts uz komercsabiedrībās (rūpnieciskā ražošana, siltumenerģijas un elektroenerģijas ražošana) izmantojamo tehnoloģiju un energoresursu veida izmaiņām, kā arī valsts un pašvaldību ēku renovācijas rezultātā panākto energoresursu patēriņa samazinājumu”.³⁶

Paredzams, ka būtiskāko ietekmi uz energoresursu patēriņa samazinājumu atstās aktivitātes 3.5.2.1. „Pasākumi centralizētās siltumapgādes sistēmu efektivitātes paaugstināšanai” un 3.5.2.2. „Atjaunojamo energoresursu izmantojošu koģenerācijas elektrostaciju attīstība”.

Līdz 2014. gada beigām Aktivitātes 3.5.2.2. “Atjaunojamo energoresursu izmantojošu koģenerācijas elektrostaciju attīstība” ietvaros uzstādītā AER izmantojošu koģenerācijas elektrostaciju elektriskā jauda (MWel) bija 35.55 MW, savukārt no 2008. līdz 2014. gadam kopējā koģenerācijas staciju elektriskā jauda ir pieaugusi par 203 MW, tādējādi aktivitāte ir par 18% palielinājusi Latvijas elektrostaciju elektrisko jaudu, kuras izmanto AER.

Papildus ietekmi sniedz pasākumi mājokļu energoefektivitātes paaugstināšanai. Saskaņā ar LIAA datiem aktivitātes “3.4.4.1. Daudzdzīvokļu māju siltumnoturības uzlabošanas pasākumi” ietvaros 248 ēkās 2013. gadā vidējais siltumenerģijas patēriņa samazinājums ir 49%.

³⁶ Izvilcums no 2. pielikuma (Horizontālās prioritātes „Ilgtspējīga attīstība” īstenošanas uzraudzības rādītāju skaidrojums) „Vadlīnijām, kas nosaka horizontālo politiku ieviešanas uzraudzības sistēmas darbības pamatprincipus un uzraudzības kārtību 2007.-2013. gada plānošanas periodā” (Finanšu ministrija 30.12.2009).

Monitoringa veikšanas brīdī kopējā informācija par visu aktivitāšu ietvaros sasniegto energoresursu ietaupījuma apjomu nebija apkopota, kā arī nebija pieejama informācija par energoresursu aizvietošanu, tādēļ summārā aktivitāšu ietekme pagaidām nav prognozējama.

Apkopojums un rekomendācijas

Vērtējot valsts stratēģiskais ietvardokumenta un darbības programmu 2007.-2013. gada periodam stratēģisko ietekmes uz vidi novērtējumu realizēšanos, secināts, ka:

- VSID HP IA rādītājs "Atjaunojamo energoresursu īpatsvars kopējā enerģijas gala patēriņā" 2013. gadā sasniedza 37.1%³⁷. Monitoringa atskaites sagatavošanas brīdī nebija pieejami apstiprināti dati par AER īpatsvaru 2014. gada kopējā energoresursu patēriņā, taču saskaņā ar Latvijas energobilanci 2014. gadā arī tiek prognozēts neliels AER īpatsvara pieaugums, tādējādi var apgalvot, ka 2013.-2014. gada perioda mērķis 34.8% tiks pārsniegts vismaz par 7%. Savukārt 2020. gada mērķa – no atjaunojamiem energoresursiem saražotās enerģijas īpatsvaram enerģijas galapatēriņā 40.0% - 2013. gadā izpilde ir 93%. No 2008. līdz 2013. gadam kopējais atjaunojamo energoresursu īpatsvars kopējā enerģijas gala patēriņā ir pieaudzis par 24.5%, taču faktisko ES DP ietekmi uz HP IA rādītāju monitoringa veikšanas brīdī informācijas trūkuma dēļ nebija iespējams novērtēt.
- VSID HP IA rādītājs "SEG emisijas nepārsniedz Latvijai noteiktās saistības Kioto protokola pirmā perioda ietvaros", t.i., – 23.8 tūkst. Gg CO₂ ekvivalenta gadā. Sākot ar 2013. gadu, Latvijas mērķis ir ierobežot valsts kopējās SEG emisijas, lai 2020. gadā tās nepārsniegtu 12.2 tūkst. Gg CO₂ ekvivalenta³⁸. Siltumnīcefekta gāzu emisijas 2013. gadā, neskaitot ZIZIMM (zemes izmantošana, zemes izmantošanas maiņa un mežsaimniecība) sektoru, veidoja 11.0 tūkst. Gg CO₂ ekvivalenta gadā – tādējādi rādītājs ir izpildīts. No 2008. līdz 2013. gadam kopējās SEG emisijas ir samazinājušās par 5.6% (2008. gadu salīdzinot ar 2013. gadu). DP īstenošanas laikā kopumā apstiprināti 1333 projekti ar tiešu vai netiešu ietekmi uz siltumnīcefekta gāzu emisiju samazinājumu, taču faktisko DP ietekmi uz HP IA rādītāju monitoringa veikšanas brīdī informācijas trūkuma dēļ nebija iespējams novērtēt.
- DP "Infrastruktūra un pakalpojumi" 3.4.4. pasākuma "Mājokļu energoefektivitāte", "Daudzdzīvokļu māju siltumnoturības uzlabošanas pasākumi", ietekmes vērtējums būtiski pārsniedz sākotnēji plānoto – ieviesti energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumi daudzdzīvokļu mājās 667%, bet siltumenerģijas patēriņa samazinājums atbalstītajās daudzdzīvokļu mājās sasniegts par 227%. Aktivitātes noslēgumā (31.12.2015.) ir plānots, ka būs renovēti aptuveni 3% no Latvijas daudzdzīvokļu ēku skaita, kurās ir iespējams veikt izmaksu ziņā efektīvu renovāciju³⁹. Aktivitātes ietvaros renovētās 496 daudzdzīvokļu ēkas ik gadu novērsīs ~23 tūkst. tonnu CO₂ emisiju, kas veido ~2.4% no kopējām Latvijas ēku CO₂ emisijām.

(2) "Sociālo dzīvojamo māju siltumnoturības uzlabošanas pasākumi" siltumenerģijas patēriņa samazinājums atbalstītajās sociālajās mājās ievērojami pārsniedz plānoto – 190%. Rādītāja vērtība – vismaz 20% siltumenerģijas patēriņa ietaupījums – ir pārsniegta, jo projektu īstenojami bieži ir veikusi kompleksākus renovācijas pasākumus, nekā tika norādīts projektu iesniegumos. Taču plānoto renovēto sociālo māju apjoms ir sasniegts tikai daļēji – par 75%, dēļ vājās projektu finanšu plānošanas (faktiskās projektu realizācijas izmaksas bija augstākas nekā sākotnēji novērtētās). Aktivitātes ietekme vērtējama kā pozitīva, jo tās ietvaros ir renovēti aptuveni 50%⁴⁰ pašvaldībām piederošos sociālo māju. Aktivitātes ietvaros renovējot 55 sociālās mājas, ik gadu tiks ietaupītas ~2.5 tūkst. tonnu CO₂ emisiju, kas veido ~0.3% no Latvijas kopējām ēku CO₂ emisijām.

³⁷ <http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do>

³⁸ VARAM_2015; Ziņojums par horizontālās prioritātes „ilgtspējīga attīstība” īstenošanu 2014. gadā_06052015.

³⁹ Daudzdzīvokļu māju energoefektivitātes paaugstināšanas finanšu pieejamības Ex ante izvērtējums 23.03.2015.

⁴⁰ Daudzdzīvokļu māju energoefektivitātes paaugstināšanas finanšu pieejamības Ex ante izvērtējums 23.03.2015.

Abās 3.4.4. pasākuma mājokļu energoefektivitāte” aktivitātēs ievērojams projektu skaits tika pārtraukti apgrūtinātās finanšu pieejamības dēļ. “Kā galvenais energoefektivitātes aktivitāšu ieviešanu kavējošais faktors minams (1) aktivitātes projektu ieviešanu nespēja laicīgi saņemt bankas aizdevumu, lai uzsāktu projekta darbības noteikumos iekļautajā termiņā. Lai FS varētu nokārtot formalitātes ar komercbankām projekta līdzfinansējuma daļas nodrošināšanai, kā arī veiktu būvniecības darbus projektā, 2014.gadā veikti grozījumi regulējošajos MK noteikumos, nosakot iespēju pagarināt projektu īstenošanas termiņus, tādējādi ļaujot FS maksimāli izmantot 2015.gada būvniecības sezonu”.⁴¹

- Darbības programmas “Infrastruktūra un pakalpojumi” 3.5.2. pasākuma “Enerģētika” “Pasākumi siltumapgādes sistēmu efektivitātes paaugstināšanai” rekonstruētās siltumenerģijas ražošanas jaudas rādītājs apakšaktivitātē “Pasākumi centralizētās siltumapgādes sistēmu efektivitātes paaugstināšanai” plānots sasniegt 70% apmērā. Rekonstruēto siltumtīklu garumu pēc aktivitātes beigām plānots sasniegt par 113% apmērā, tādējādi tiks rekonstruēti aptuveni 9% no kopējā Latvijas siltumtīklu garuma. Siltumenerģijas ražošanas efektivitāti rekonstruētajos siltumavotos un siltumenerģijas zudumus rekonstruētajos siltumtīklos ir plānots sasniegt 100% apjomā, proti siltumenerģijas zudumi rekonstruētajos siltumtīklos 16% apmērā un 80% ražošanas efektivitāte rekonstruētajos siltumavotos.

(1) aktivitātes rādītāju “Rekonstruētās siltumenerģijas ražošanas jaudas” ietekmē arī apakšaktivitāte “Pasākumi uzņēmumu siltumapgādes sistēmu efektivitātes paaugstināšanai”, kura nelielā pieprasījuma dēļ netika realizēta. Tādējādi rādītāja neizpilde ir dēļ lauztajiem līgumiem un neatbilstībām. Aktivitātē (2) “Atjaunojamo energoresursu izmantojošu koģenerācijas elektrostaciju attīstība” uzstādīto atjaunojamos energoresursus izmantojošu koģenerācijas elektrostaciju jaudas rādītājs ir sasniegts atbilstoši prognozētajai vērtībai. Savukārt ar atjaunojamajiem energoresursiem saražotās elektroenerģijas īpatsvaru 2% (saražotās elektroenerģijas apjoms koģenerācijas stacijās MWh/kopējo enerģijas patēriņu MWh) plānots sasniegt par pilnībā pēc projektu pabeigšanas.

(3) “Vēja elektrostaciju attīstība” vēja elektrostaciju un koģenerācijas staciju, kas izmanto atjaunojamos energoresursus, jauda prognozēta rādītāja neizpilde – 72%, jo rādītāju ietekmējošā aktivitāte (3) netika uzsākta un tās finansējums pārdaļīts, tādējādi rādītājs sasniegts tikai atlikušajā (2) aktivitātē.

Problēmas, kas saistītas ar datu apriti un pieejamību

Monitoringa atskaites sagatavošanas brīdī nebija pieejami apkopoti pilnvērtīgi dati par finansējuma saņēmēju plānotajiem un/vai faktiski sasniegtajiem rādītājiem saistībā ar siltumnīcefekta gāzu emisiju apjomiem un energoresursu patēriņa samazinājumu. Tādējādi novērtēt DP ietekmi kvantitatīvā veidā un to ietekmi uz nacionālajiem rādītājiem faktiski nav iespējams.

Kopumā kritiski vērtējama HP IA uzraudzības datu vākšanas un apkopošanas efektivitāte, jo faktiski tā netiek veikta, kas lielā mērā saistīts ar izmaiņām noteikumos 2012.gadā. Taču konceptuāli datu vākšanas sistēma vērtējama kā apmierinoša, jo ietver visus HP IA rādītājus, kuri ir attiecināmi uz siltumnīcefekta gāzu emisijām un atjaunojamajiem energoresursiem.

Rekomendācijas

Šobrīd HP IA uzraudzības rādītāji, kuri attiecināmi uz atjaunojamajiem energoresursiem un SEG emisiju apjomu, pēc projektu iesniedzēju datiem tiek ievadīti VAPIS (Valsts atbalsta programmu informācijas sistēmā), kas atrodas LIAA uzraudzībā. Ikgadējie monitoringa pārskati par faktiskajiem DP ietvaros sasniegtajiem rezultātiem pārraugošajām institūcijām būtībā netiek sniegti, jo MK noteikumi, kuri

⁴¹ Gada ziņojums_3DP_VI_lv_29.05.2015.; Ziņojums Eiropas Komisijai par Eiropas Savienības struktūrfondu un Kohēzijas fonda darbības programmu īstenošanu, 2014.gads

reglamentē DP ietvaros realizēto projektu ziņojumus par faktisko ietaupījumu, stājās spēkā periodā vidū, tādējādi nav attiecināmi uz projektiem, kuri ir noslēgti pirms tam. Tādējādi visaptveroši dati par darbības programmu uzraudzības rādītājiem, kas atainotu kopējo programmu ietekmi, nav pieejami.

Lai sekotu līdzi un noteiktu faktisko DP enerģijas ietaupījumu ieteicams izveidot vienotu elektronisko informācijas sistēmu, kurā projektu iesniedzēji ik gadu sniegtu atskaites par pārskata periodā sasniegtajiem energoefektivitātes rādītājiem. Šāda monitoringa atskaišu sistēma jau veiksmīgi darbojas KPFI projektu konkursos. Projektu monitoringa pārskata periodu atskaitēs ieteicamie identificējamie minimālie energoefektivitātes rādītāji, kuri attiecināmi uz energoefektivitāti:

1) Enerģijas patēriņa samazinājums, MWh un %;

Papildus identificējot energoresursa veidu (veida maiņu) un no AER saražotās enerģijas daudzumu, ja attiecināms.

2) SEG emisiju ietaupījums, t CO₂ ekvivalents;

Jāidentificē ne tikai CO₂ emisiju ietaupījuma apjoms, bet arī mazāko īpatsvaru sastādošās CH₄ un N₂O emisiju ietaupījums, tādējādi būs iespējams noteikt DP aktivitāšu ietekmi uz kopējo valsts SEG emisiju apjomu.

3) Projekta kopējās attiecināmās izmaksas, EUR.

Energoefektivitātes monitoringa sistēmas izveides un pārraudzības nepieciešamība un nozīmība ir identificēta arī likumprojektā "Energoefektivitātes likums":

"Energoefektivitātes monitoringa mērķis ir apkopot un sistematizēt informāciju par visiem energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumiem, kas īstenoti, izmantojot valsts, pašvaldības, Eiropas Savienības un ārvalstu finanšu palīdzības līdzekļus, un to rezultātiem, kā arī jebkuru citu ar energoefektivitātes paaugstināšanu saistītu informāciju, lai nodrošinātu valsts enerģijas ietaupījuma indikatīvā mērķa vai citu energoefektivitātes mērķu sasniegšanas procesa un valsts energoefektivitātes rīcības plāna izpildes kontroli".⁴²

2.4 Atkritumu apsaimniekošana

2.4.1 Darbības programmu ietekmes uz atkritumu apsaimniekošanu vispārīgais raksturojums

Saskaņā ar novērtējumu, kas veikts, plānojot 2014.-2020.g darbības programmu, „Latvija daudzos aspektos neizpilda vides *acquis* atkritumu jomā (Direktīva 2008/98/EK, Direktīva 1999/31/EK, Direktīva 94/62/EK, Direktīva 2012/19/EK, 2000/53/EK) prasības, it īpaši attiecībā uz atkritumu pārstrādi. 2010.gadā bioloģiski noārdāmie atkritumi radīti 382 099 tonnu apjomā, no kā pārstrādāti 40,11% (direktīvā noteiktais mērķis – 65%). Sadzīves (mājsaimniecības) un tiem līdzīgie atkritumi 2010. gadā radīti 649 485 tonnu apjomā, no kā pārstrādāti 16,2% (direktīvā noteiktais mērķis – 50%), savukārt radītais iepakojums apjoms ir 213 906 tonnas, no kā pārstrādāti 48,92% (direktīvā noteiktais mērķis – 55%). Attiecībā uz nolietotajiem transportlīdzekļiem un elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumiem, 2010.gadā tika saražotas attiecīgi 10 640 un 5 020 tonnas, savukārt pārstrādāti 85% no savāktā daudzuma (direktīvā noteiktais mērķis nolietotajiem transportlīdzekļiem ir 95% un elektroniskajiem un elektronisko iekārtu atkritumiem – 85%).”⁴³

Saskaņā ar Darbības programmā „Infrastruktūra un pakalpojumi” ietverto vērtējumu, „viena no sadzīves atkritumu saimniecības svarīgākajām problēmām ir nelielo sadzīves atkritumu izgāztuvju liels skaits un to negatīvā ietekme uz vidi. Izstrādājot Sadzīves atkritumu apsaimniekošanas stratēģiju Latvijai (programma 500-), Latvijas teritorijā identificētas vairāk nekā 500 atkritumu izgāztuves. Laika periodā no

⁴² Likumprojekts "Energoefektivitātes likums",

<http://titania.saeima.lv/LIVS12/saeimalivs12.nsf/0/99E6F4CEACA1C03BC2257E51002559FC?OpenDocument>

⁴³ Darbības programma "Izaugsme un nodarbinātība" FMProg_270115_DP_AKTUĀLĀ.docx 403.lpp.

1998. līdz 2004.gadam ieskaitot, rekultivētas 176 izgāztuves, savukārt 2007.-2013.g. periodā paredzamā izpilde ir 261 izgāztuve.

Plānotās atkritumu apsaimniekošanas prioritātes 2007.-2013.g periodā bija⁴⁴:

- nodrošināt SA savākšanu no visiem pilsētu iedzīvotājiem un vismaz no 80% lauku iedzīvotāju un pārējiem atkritumu ražotājiem, novēršot ietekmi uz vidi, ko rada nelegāli izbērti atkritumi,
- līdz 2009.gadam izveidot 10 – 12 atkritumu apsaimniekošanas sistēmas ar atkritumu apstrādes poligoniem un nodrošināt poligona prasībām neatbilstošu izgāztuvju slēgšanu,
- līdz 2012.gadam rekultivēt visas slēgtās atkritumu izgāztuves, samazinot atkritumu negatīvo ietekmi uz vidi,
- izveidot bīstamo atkritumu apsaimniekošanas atbalsta infrastruktūru,
- izveidot dalītās atkritumu savākšanas sistēmu,
- veicināt atkritumu un iepakošanas pārstrādi.

Uz atkritumu saimniecības uzlabojumiem tiešā veidā attiecas darbības programmu 5. prioritāte "Vides infrastruktūras un videi draudzīgas enerģētikas veicināšana"

1. pasākumā „Vides aizsardzības infrastruktūra”, kur paredzamas šādas aktivitātes:
2. aktivitāte. Reģionālu atkritumu apsaimniekošanas sistēmu attīstība;
3. aktivitāte. Radioaktīvo atkritumu apsaimniekošanas infrastruktūras attīstība.

2.aktivitāte ietver 3 apakšaktivitātes:

- 3.5.1.2.1. apakšaktivitātē „Normatīvo aktu prasībām neatbilstošu izgāztuvju rekultivācija”;
- 3.5.1.2.2.apakšaktivitātē „Reģionālu atkritumu apsaimniekošanas sistēmu attīstība”;
- 3.5.1.2.3.apakšaktivitātē „Dalītas atkritumu apsaimniekošanas sistēmas attīstība”.

3. aktivitāte „Radioaktīvo atkritumu apsaimniekošanas infrastruktūras attīstība” netika īstenota, kā bija paredzēts.

Projekti, kas vērsti uz atkritumu apsaimniekošanas kvalitātes uzlabošanu tika pieteikti un veikti arī citu prioritāšu apakšaktivitātēs:

- 2.1.1.1.aktivitātē “Atbalsts zinātnei un pētniecībai”;
- 2.1.2.2.2. apakšaktivitātē “Jaunu produktu un tehnoloģiju izstrāde – atbalsts jaunu produktu un tehnoloģiju ieviešanai ražošanā”;
- 2.1.2.2.4. apakšaktivitātē “MVK jaunu produktu un tehnoloģiju attīstības programma”;
- 2.1.2.4. aktivitātē “Augstas pievienotās vērtības investīcijas”.

2.4.2 Darbības programmu ietekmes uz atkritumu apsaimniekošanu izvērtējums

Aktivitātes, kas vērstas uz atkritumu apsaimniekošanu, izriet no sekojošiem mērķiem:

Viens no darbības programmu galvenajiem mērķiem ir: „Investīcijas vides un enerģētikas, kā arī siltumapgādes infrastruktūrā, ir jāīsteno, lai būtiski uzlabotu sniegto pakalpojumu pārklājumu, kvalitāti, izmaksu efektivitāti un ilgtspējību. Līdztekus nepieciešamībai ieviest ES normatīvajos aktos noteiktās prasības un mērķus attiecībā uz vides aizsardzību, svarīgi panākt, lai šīs investīcijas palielinātu atsevišķu valsts teritorijas daļu ekonomisko pievilcību investoriem un apmeklētājiem, kā arī garantētu dzīves kvalitāti tās iedzīvotājiem”.⁴⁵

⁴⁴ FMProgr_260913_3DPgroz; Darbības programma „Infrastruktūra un pakalpojumi”, 132.lpp.

⁴⁵ Darbības programmas „Infrastruktūra un pakalpojumi” Vides pārskats. Kopsavilkums 5.lpp

3.5.1.2. aktivitātes „Reģionālu atkritumu apsaimniekošanas sistēmu attīstība (Ar grozījumiem, kas izdarīti ar MK 24.02.2010. rīkojumu nr.94) indikatīvais aktivitātes mērķis ir: Izveidot ilgtspējīgu atkritumu, t.sk., bīstamo atkritumu apsaimniekošanas sistēmu, nodrošinot atkritumu apglabāšanu un apstrādi cilvēku veselībai un videi drošā veidā un samazinot negatīvo ietekmi uz vidi, ko rada atkritumi un vides aizsardzības prasībām neatbilstošās izgāztuves. Nodrošināt sadzīves atkritumu apsaimniekošanas pakalpojumu pieejamību pilsētās 100% un lauku teritorijās 80% iedzīvotāju, kā arī atbalstīt atkritumu dalītās vākšanas infrastruktūras attīstību, līdz ar to veicinot materiālu otrreizēju izmantošanu.⁴⁶

Horizontālās prioritātes "Ilgtspējīga attīstība" ietvaros noteiktie uzraudzības rādītāji

Horizontālās prioritātes "Ilgtspējīga attīstība" ietvaros noteiktie uzraudzības rādītāji, kas attiecināmi uz atkritumu apsaimniekošanu attēloti tabulā 2.16.⁴⁷

Tabula 2.16. HP IA ietvaros noteiktie uzraudzības rādītāji, kas attiecināmi uz atkritumu apsaimniekošanu.

Horizontālās prioritātes "Ilgtspējīga attīstība" rādītājs	Plānotais 2007	Sasniegts 2014	Prognoze 2015	Panāktā izpilde 2014, %	Prognozētā izpilde 2015, %	Komentāri
Apstiprināto projektu skaits, kas vērsti uz atkritumu apsaimniekošanas kvalitātes uzlabošanu	-	148 (pabeigti)	184(apstiprinātie 2015)	-	-	2014.g. pabeigti 80% no noslēgto līgumu projektiem.
Radīto atkritumu (sadzīves un bīstamo atkritumu) apjoma samazinājums (t gadā)	12524,8	NA	NA	NA	NA	Norādītā summa attiecas uz LIAA apkopoto informāciju par 8 projektu norādītajām plānotajām vērtībām
Apglabāto sadzīves atkritumu daudzuma samazinājums (t gadā)	-	39992*	NA	-	-	2014.g. sasniegto rezultātu summa aprēķināta, balstoties uz VARAM apkopoto informāciju. Finansējuma saņēmēju iesniegtie dati par sākotnēji plānoto samazinājumu nav apkopoti.
Radītais sadzīves un bīstamo atkritumu apjoms (t gadā)	92 (sadzīves) 0,12 (bīstamie)	NA	NA	NA	NA	LIAA apkopotie dati par 3 projektiem (plānotās vērtības)
Pārstrādāto sadzīves un bīstamo atkritumu apjoms (t gadā)	2279 (sadzīves) 2360(bīstamie)	70912*	NA	NA	NA	2014.g.uzrāda relatīvi augstu sniegumu, taču iepriekšējo gadu rādītāji nav reprezentatīvi dažādo projektu uzsākšanas un nobeiguma termiņu dēļ. Objektīvi rādītājs progresu atspoguļos no 2017.g. Dati sadaļā sasniegts 2014. ir VARAM apkopotie par atkritumu poligoniem, bet Ailē Plānotais 2007 dati ir LIAA apkopojums par 7 projektiem

⁴⁶ FMProgr_260913_3DPgroz; Darbības programma „Infrastruktūra un pakalpojumi”, 1140p

⁴⁷ Tas ir izvilksms no 2. pielikuma (Horizontālās prioritātes „Ilgtspējīga attīstība” īstenošanas uzraudzības rādītāju skaidrojums) „Vadlīnijām, kas nosaka horizontālo politiku ieviešanas uzraudzības sistēmas darbības pamatprincipus un uzraudzības kārtību 2007.-2013. gada plānošanas periodā” (Finanšu ministrija 30.12.2009).

Avots: Izvilums no 2. pielikuma (Horizontālās prioritātes „Ilgtspējīga attīstība” īstenošanas uzraudzības rādītāju skaidrojums) „Vadlīnijām, kas nosaka horizontālo politiku ieviešanas uzraudzības sistēmas darbības pamatprincipus un uzraudzības kārtību 2007.-2013. gada plānošanas periodā” (Finanšu ministrija 30.12.2009).

*Monitoringa ietvaros aprēķinātās vērtības, balstoties uz VARAM apkopoto informāciju

Rādītājs - Apstiprināto projektu skaits, kas vērsti uz atkritumu apsaimniekošanas kvalitātes uzlabošanu

Rādītājs raksturo „projektu skaitu, kur projekta īstenošanas rezultātā tiek paredzēta atkritumu rašanās optimizācija, atkritumu dalītā vākšana un tiek izveidota infrastruktūra atkritumu apsaimniekošanai”.⁴⁰

64% projektu veikti darbības programmas "Infrastruktūra un pakalpojumi" ietvaros un uzskatāmi par galvenajiem atkritumu ietekmes uz vidi samazināšanas projektiem. 34% projektu veikti darbības programmas "Uzņēmējdarbība un inovācijas" uzskatāmi par sekundārajiem atkritumu ietekmes uz vidi samazināšanas projektiem, jo atkritumu apsaimniekošanas uzlabojumi ir kā „blakusefekts” uzņēmējdarbības attīstības pasākumos.

15 projekti, jeb 8% veikti 2.1.1.1. aktivitātē “Atbalsts zinātnē un pētniecībā” un attiecināmi uz ilgtermiņa pozitīvo ietekmi.

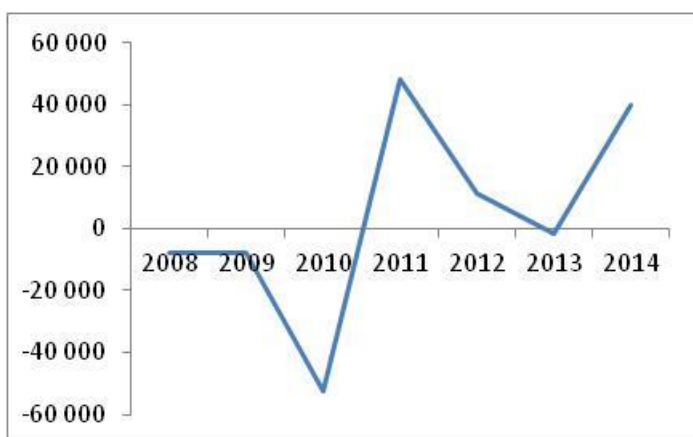
Rādītājs - Apglabāto sadzīves atkritumu daudzuma samazinājums (t gadā)

Rādītājs attēlo „sadzīves atkritumu apglabāšanas poligonos apglabāto sadzīves atkritumu daudzuma samazinājumu”⁴⁰ gadā. Šis rādītājs ir identisks nacionālajā līmenī noteiktajam iznākuma, rezultāta, ietekmes un konteksta rādītājam: “Nodrošināta racionāla, vidi saudzējoša un ilgtspējīga zemes resursu, zemes dziļu un augsnes izmantošana (kopējā apglabāto sadzīves atkritumu daudzuma samazinājums pret iepriekšējo gadu)”, kura izpilde aplūkota zemāk sadaļā pie uzraudzības rādītājiem, kas raksturo atkritumu apsaimniekošanas uzlabojumu aktivitātes.

Balstoties uz VARAM apkopotajiem datiem par 11 finansējuma saņēmējiem, noteikts šo poligonu apglabāto sadzīves atkritumu daudzuma samazinājums pārskata periodā (Attēls 2.4).

2014.g. kopējais samazinājums veido 39922 t, salīdzinot ar 2013.g., savukārt kumulatīvais samazinājums, salīdzinot ar 2007.g. – 29006 t.

Attēls 2.4. Finansējuma saņēmēju poligonos apglabāto atkritumu daudzuma izmaiņas pret iepriekšējo gadu, t.



Avots: balstoties uz VARAM apkopoto informāciju

Kopumā rādītāja izpilde pa gadiem aplūkotajā periodā nav uzskatāma par reprezentatīvu, jo dažādiem projektiem būtiski atšķiras projekta uzsākšanas un pabeigšanas laiki. Tādēļ pamatota būs rādītāja uzraudzība vienu gadu pēc projektu pabeigšanas, jeb ar 2017.g.

Savukārt, aplūkotajā pārskata periodā rādītāja izteiktās svārstības būtiski ietekmēja viena uzņēmuma „Austrumlatgale” - Rēzeknes rajona Ozolaines pagasta “Križevņiki” rādītāji. Būtiskāko samazinājumu nodrošināja „Getliņi”, savukārt pārējiem aplūkotajā periodā nav novērojamas izteiktas tendences, izņemot viegli izteiktu samazinājuma palielinājumu 2014.g. (detalizētu operatoru datu analīzi skatīt Pielikumā Nr. 5).

Pārstrādāto sadzīves un bīstamo atkritumu apjoms (t gadā)

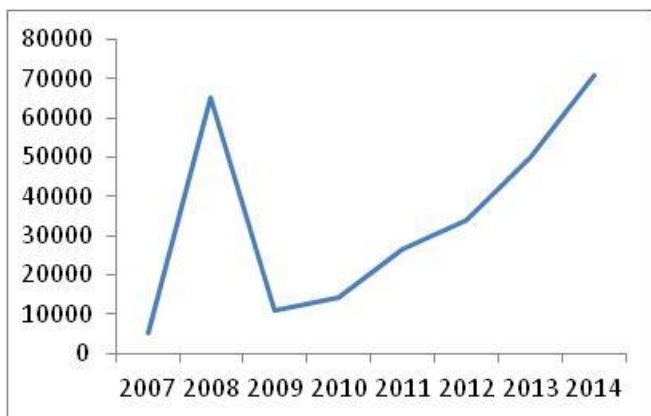
Rādītājs raksturo „komercsabiedrībās pārstrādāto sadzīves un bīstamo atkritumu apjomu.”⁴⁰ Balstoties uz VARAM apkopotajiem datiem par 11 finansējuma saņēmējiem, noteikta šo poligonu pārstrādāto atkritumu apjoma dinamika pārskata periodā (Attēls 2.5). 2014.g. rādītājs sasniedza 70912t.

Kopumā finansējuma saņēmēju pārstrādāto atkritumu apjomam vērojama izteikta pieauguma tendence. Straujais apjoma lēciens 2008.g. skaidrojams ar Liepājas rajona Grobiņas pagasta “Ķīvītēs” uzrādīto pārstrādes apjomu 41 tūkst. t apjomā. Vēl “Ķīvītes” uzrāda pārstrādi tikai 2013.g. – 2 tūkst. t apjomā.

ES fondu ieguldījumu vides aizsardzībā īstermiņa raksturo finansējuma saņēmēju poligonos pārstrādāto atkritumu apjoma īpatsvars no visiem pārstrādātajiem atkritumiem Latvijā. Savukārt ilgtermiņā – ieguldījumu raksturs. Tā kā liela ieguldījumu daļa attiecināma uz pārstrādei nepieciešamās pamatinfrastruktūras izveidi (priekšapstrādes un šķirošanas līnijas, kā arī atbilstoša uzglabāšanas un loģistikas sistēma), tad ieguldījumi uzskatāmi par stabili priekšnosacījumu turpmākai pārstrādes apjoma dinamikai, ko varēs objektīvi novērtēt pēc 2017.g.

Savukārt, īstermiņā (aplūkotajā periodā 2007-2014) finansējuma saņēmēju pārstrādes apjomi vērtējami 2-4% robežās no visiem Latvijā pārstrādātajiem atkritumiem, ja neskaita 2008.g. lēcieni, kad, pateicoties „Ķīvītēs” uzrādītajai pārstrādei, īpatsvars vērtējams 11% apjomā. (detalizētāk skatīt Pielikumā Nr. 5).

Attēls 2.5. Finansējuma saņēmēju poligonos pārstrādāto atkritumu apjoma dinamika, t.



Avots: balstoties uz VARAM apkopoto informāciju

Taču jāņem vērā, ka minētie ieguldījumi vairāk attiecināmi uz pārstrādes procesa ķēdes sākumposmu un nākotnē rekomendējams pastiprināti atbalstīt citu pārstrādes ķēdes posmu attīstību, pamatojoties uz ilgtspējīgas attīstības principu „pārstrāde pēc iespējas tuvāk to rašanās vietai”. Pozitīvi vērtējams, ka tas saskan ar jau izvirzītajām atbalsta prioritātēm 2014.-2020.g plānošanas periodā.

Pārējie uz atkritumu apsaimniekošanu tieši attiecināmie uzraudzības rādītāji

Uzraudzības rādītāji, kas raksturo atkritumu apsaimniekošanas uzlabojumu aktivitātes, apkopoti tabulā 2.22. Sasniegtie uz prognozētie rādītāji gūti no Uzraudzības rādītāju progresa tabulas, kas ir pielikums Ziņojumam Eiropas Komisijai par darbības programmas „Infrastruktūra un pakalpojumi” īstenošanu 2007.-2013.gada plānošanas periodā. Rādītājiem „Dalītās atkritumu savākšanas infrastruktūras nodrošinājums (iedzīvotāju skaits uz vienu atkritumu savākšanas punktu)”, „Nodrošināta racionāla, vidi

saudzējoša un ilgtspējīga zemes resursu, zemes dziļi un augsnes izmantošana (kopējā apglabāto sadzīves atkritumu daudzuma samazinājums pret iepriekšējo gadu)", „Dalītās atkritumu savākšanas punktu skaits” paredzamā izpilde pēc visu projektu pabeigšanas 2015.gadā norādīta 100% apmērā. Taču tas nesaskan ar monitoringa īstenošanas brīdī pieejamo informāciju un detalizēti izvērtēts zemāk.

Tabula 2.17. Uzraudzības rādītāji.

	Plānotais 2007	Sasniegts 2014	Prognoze 2015	Panāktā izpilde 2014, %	Prognozētā izpilde 2015, %	Komentāri
<i>Iznākuma, rezultāta, ietekmes un konteksta rādītāji</i>						
Papildu iedzīvotāju skaits, uz ko vērsti atkritumu apsaimniekošanas projekti, mil. iedz.skaitis	2,19	1,33	2,05	61	93,7	Līdz 31.12.2014. pabeigti 8 projekti. 2015.gadā noslēgsies atlikušie 5 projekti šajā apakšaktivitātē, kā rezultātā papildu iedzīvotāju skaits kuriem būs pieejama pakalpojums palielināsies par 721 775 personām (atbilstoši projektos plānotajiem rādītājiem). Ņemot vērā minēto, prognozējams, ka rādītājs līdz 31.12.2015. tiks sasniegts pilnā apmērā.*
Dalītās atkritumu savākšanas infrastruktūras nodrošinājums (iedzīvotāju skaits uz vienu atkritumu savākšanas punktu)	500	660+	660+	76	68+	Uzraudzības rādītāju koptabulā uzrādītā paredzamā 100% izpilde neatbilst realitātei. (skat rādītāju „Dalītās vākšanas punktu skaits” zemāk). Saskaņā ar VARAM veikto pētījumu „Latvijā vidēji uz 660 iedzīvotājiem ir izveidots viens dalītās atkritumu vākšanas punkts, t.i., nepiesaistot ES fondu finansējumu, rādītāja izpilde sasniedz 68,0%.”
<i>Nacionālajā līmenī noteiktie iznākuma, rezultāta, ietekmes un konteksta rādītāji:</i>						
Nodrošināta racionāla, vidi saudzējoša un ilgtspējīga zemes resursu, zemes dziļi un augsnes izmantošana (kopējā apglabāto sadzīves atkritumu daudzuma samazinājums pret iepriekšējo gadu)**	5000	44544	5000	100 (865% - kumula tīvi)	100	Uzraudzības rādītāju koptabulā uzrādītā izpilde neatbilst realitātei. 2014.g. izpilde bija 890%. Bet jāņem vērā, ka katru gadu rādītājs var būtiski mainīties, piemēram 2013.g. bija vērojams palielinājums, nevis samazinājums. Neskatoties uz to, summārais samazinājums pa visiem gadiem bija 303 t, kas veido 865% no plānotā, tādēļ rezultāti uzskatāmi par izciliem vai arī plāni par pārāk pieticīgiem.
Rekultivēto normatīvo aktu prasībām neatbilstošo atkritumu izgāztuvju skaits	261	243	261	93,1	100	Saskaņā ar VARAM ziņojumu par ES fondu ieviešanu, 2015.g. pirmajā pusē bija noslēgušies 4 projekti, bet turpinās vēl 12 projektu īstenošana. Tādējādi paredzams, ka tiks rekultivētas 83 normatīvo aktu prasībām neatbilstošo atkritumu izgāztuves, nodrošinot rādītāja izpildi 98% apmērā
<i>Dalītās atkritumu savākšanas punktu skaits</i>	8 640	1 214	8 640	15,6	14,2 (fondu) vai 35,7 kopā	Uzraudzības rādītāju koptabulā uzrādītā paredzamā 100% izpilde neatbilst realitātei. Saskaņā ar monitoringa ietvaros veiktajiem aprēķiniem, ES fondu ietvaros rādītājs sasniegs 14,2 %, savukārt, pateicoties no ES fondiem neatkarīgām

	Plānotais 2007	Sasniegts 2014	Prognoze 2015	Panāktā izpilde 2014, %	Prognozētā izpilde 2015, %	Komentāri
						aktivitātēm – 35,7%. Finansējums novirzīts šķirošanas līniju un citas atkritumu pārstrādes pamatinfrastruktūras izveidei, kas eventuāli var nodrošināt ātrāku atkritumu pārstrādes apjomu pieaugumu, nekā ar sākotnēji plānotajiem ieguldījumiem savākšanas punktu izvietojumā

Avots: Uzraudzības rādītāju progresa tabulas <http://esfondi.lv/es-fondu-uzraudzibas-raditaju-progress>;

*komentārs citēts no Uzraudzības rādītāju progresa tabulas

Papildu iedzīvotāju skaits, uz ko vērsti atkritumu apsaimniekošanas projekti

Rādītājs „Papildu iedzīvotāju skaits, uz ko vērsti atkritumu apsaimniekošanas projekti” attiecināms uz ilgtermiņa pozitīvo ietekmi, jo, kamēr īstenoto aktivitāšu ietvaros veiktie uzlabojumi vēl netiek pilnvērtīgi izmantoti praktiskajā atkritumu apsaimniekošanā, tas norāda uz potenciālo ietekmi nākotnē. 2014.g. beigās rādītājs sasniedzis 60,7% izpildi⁴⁸. Saskaņā ar gadskārtējiem ziņojumiem par fondu ieviešanu, „līdz 31.12.2014. pabeigti 8 projekti. 2015.gadā noslēgsies atlikušie 5 projekti šajā apakšaktivitātē, kā rezultātā papildu iedzīvotāju skaits kuriem būs pieejama pakalpojums palielināsies par 721 775 personām (atbilstoši projektos plānotajiem rādītājiem). Ņemot vērā minēto, prognozējams, ka rādītājs līdz 31.12.2015. tiks sasniegts pilnā apmērā.”⁴⁹

Var prognozēt, ka atkritumu apsaimniekošanas projekti būs vērsti praktiski uz visiem Latvijas iedzīvotājiem, ES fondu ieguldījums atkritumu apsaimniekošanā vērtējams kā teritoriāli būtiski līdzsvarots un pilnvērtīgs.

Dalītās atkritumu savākšanas infrastruktūras nodrošinājums (iedzīvotāju skaits uz vienu atkritumu savākšanas punktu) un dalītās atkritumu savākšanas punktu skaits

Abi rādītāji ir savstarpēji saistīti, jo lielāks savākšanas punktu skaits proporcionāli samazina iedzīvotāju skaitu uz vienu atkritumu savākšanas punktu.

Saskaņā ar Uzraudzības rādītāju progresa tabulu līdz 2014.g. sasniegti 856 iedzīvotāji uz vienu atkritumu savākšanas punktu, jeb 58,4% no plānotā, taču līdz programmas aktivitāšu beigām paredzēts 100% sasniegt plānotos 500 iedzīvotājus uz vienu atkritumu savākšanas punktu. Savukārt, rādītājs „Dalītās atkritumu savākšanas punktu skaits” 2014.g. sasniedza 1214 punktus, jeb 15,6% no plānotā palielinājuma 7776 punktu apjomā (sākotnēji jau esoši 2007.g. bija 1150 punkti). Aktivitāšu ietvaros izvietoti 50 punkti Kurzemē un 14 – Rīgā.

Korektāks aprēķins progresa novērtējumam būtu kopējos 1214 punktus attiecināt pret kopējiem plānotajiem 8640, kas veidotu 14,1% vai arī izveidotos 64 punktus pret plānotajiem 7776 izveidojamiem punktiem, kas veidotu 0,8%.

Uzraudzības rādītāju progresa tabulā norādīts, ka plānots 100% sasniegt plānoto rezultātu - 8 640 punktus. Taču saskaņā ar Ziņojumu par horizontālās prioritātes „ilgtspējīga attīstība” īstenošanu 2014. gadā, „rādītājs „Dalītās atkritumu savākšanas punktu skaits” un „Dalītās atkritumu savākšanas infrastruktūras nodrošinājums (iedzīvotāju skaits uz vienu atkritumu savākšanas punktu)” 3 DP ietvaros netiks sasniegts.”⁵⁰ Saskaņā ar šo vērtējumu, „komersanti izvēlas pasākumus ar mazāku risku no

⁴⁸Ziņojums par horizontālās prioritātes „ilgtspējīga attīstība” īstenošanu 2014. gadā_06052015, 22.lpp.

⁴⁹ Uzraudzības rādītāju progresa tabulas <http://esfondi.lv/es-fondu-uzraudzibas-raditaju-progress>

⁵⁰Ziņojums par horizontālās prioritātes „ilgtspējīga attīstība” īstenošanu 2014. gadā_06052015, 23

uzņēmējdarbības viedokļa, piemēram, atkritumu šķirošanas un pārkraušanas staciju, atkritumu dalītās vākšanas laukumu, šķirošanas līniju ierīkošanu, kas ir arī finansiāli ietilpīgāki projekti”, jo ar atkritumu vākšanas kompānijām pašvaldību līgumi tiek slēgti uz laiku līdz 5 gadiem, līdz ar to kompānijas nevar garantēt aktivitātes atbilstoši ES projekta īstenošanas grafikam, jo nav garantijas, ka sadarbības līgums tiks slēgts arī nākamajā periodā. Tāpat ziņojumā norādīts, ka „ka saskaņā ar pētījumu⁵¹Latvijā vidēji uz 660 iedzīvotājiem ir izveidots viens dalītās atkritumu vākšanas punkts, t.i., nepiesaistot ES fondu finansējumu, rādītāja izpilde sasniedz 68,0%.”

Tādējādi var prognozēt, ka rādītājs „Dalītās atkritumu savākšanas punktu skaits” pateicoties darbības programmu aktivitātēm sasniegs 1231 punktu jeb 14,2% no plānotā 8640 punktu apjoma. Taču šis skaits neietver tos punktus, kas izveidoti ārpus darbības programmu ietvaros atbalstītajām aktivitātēm. Kopumā Latvijas pašvaldībās uz 2014.gada 1.septembri izveidoti 3071 sadzīves atkritumu dalītās savākšanas punkts, un 65 šķiroto atkritumu savākšanas laukumi, papildus 50 pašvaldībās tiek nodrošināta dalīto atkritumu savākšana, izmantojot savākšanas maršrutus.⁵² Līdz ar to, pieskaitot 2015. gadā darbības programmu ietvaros paredzētos 17 savākšanas punktus, rādītājs 2015.g. sasniegs vismaz 3088 līmeni, kas veido 35,7% no sākotnēji plānotā.

Ņemot vērā sabiedrības inerci, ļoti lēni apgūstot atkritumu šķirošanas paradumus, vērtējams, ka ieguldījums šķirošanas līniju un kompostēšanas laukumu izveidē radīs ātrāku pārstrādes apjomu pieauguma efektu, nekā ja līdzekļi būtu ieguldīti šķirošanas punktu izvietojumā atbilstoši sākotnēji paredzētajam. Tādēļ, neskatoties uz rādītāja „Dalītās atkritumu savākšanas punktu skaits” kritisko neizpildi (attiecinā uz ES fondu apguvi), turklāt, ņemot vērā, ka izpilde daļēji (35,7% apmērā) notika neatkarīgi no atbalsta, var izvirzīt hipotēzi, ka ES fondu ieguldījums atkritumu pārstrādes sistēmā ir bijis efektīvāks, nekā sākotnēji plānots. Taču novērtējumu šai hipotēzei būs iespējams veikt tikai pēc dažiem gadiem.

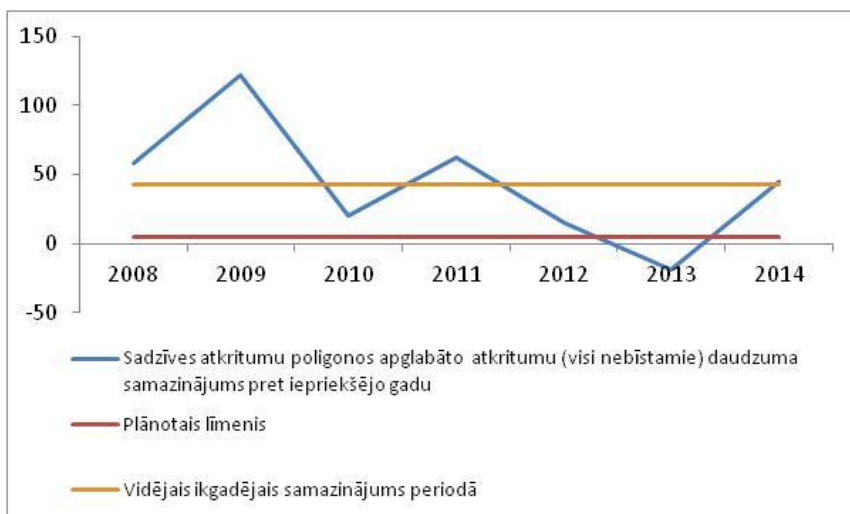
Nodrošināta racionāla, vidi saudzējoša un ilgtspējīga zemes resursu, zemes dziļu un augsnes izmantošana (kopējā apglabāto sadzīves atkritumu daudzuma samazinājums pret iepriekšējo gadu)

Rādītājs uzskatāms par kvalitatīvu indikatoru no vides aizsardzības aspekta, jo korelē ar summāro negatīvās ietekmes uz vidi samazinājumu. Taču netiek ņemtas vērā sociālekonomiskās izmaiņas, ko labāk raksturotu apglabātā apjoma īpatsvars, salīdzinājumā ar radīto atkritumu apjomu. Uzraudzības nolūkos paredzēts vērtēt kopējā apglabāto sadzīves atkritumu daudzuma samazinājums pret iepriekšējo gadu katrā konkrētajā gadā, tai skaitā pēdējā uzraudzības gadā. Taču pilnvērtīgāku ainu sniedz visu gadu samazinājuma izvērtējums. Attēlā 2.5. apkopoti ikgadējās rādītāja vērtības, mērķa līmenis un vidējais līmenis periodā. Neskatoties uz to, ka 2013.g. samazinājums bija negatīvs, jeb palielinājās apglabāto sadzīves atkritumu daudzums, visa perioda rādītāji uzrāda pārliecinošu ikgadējo samazinājumu. Perioda vidējais rādītājs par 865% pārsniedz plānoto, kas uzskatāms par izcilu summāro rezultātu.

⁵¹ „Eiropas Savienības fondu 2014. - 2020. gada finanšu plānošanas perioda potenciāli atbalstāmo vides aizsardzības aktivitāšu ekonomisko ieguvumu novērtējums.”, SIA GEO Consultants

⁵² Investīcijas atkritumu apsaimniekošanas jomā (ex-ante nosacījums 6.2.), VARAM, 02.07.2015 prezentācijas materiāli

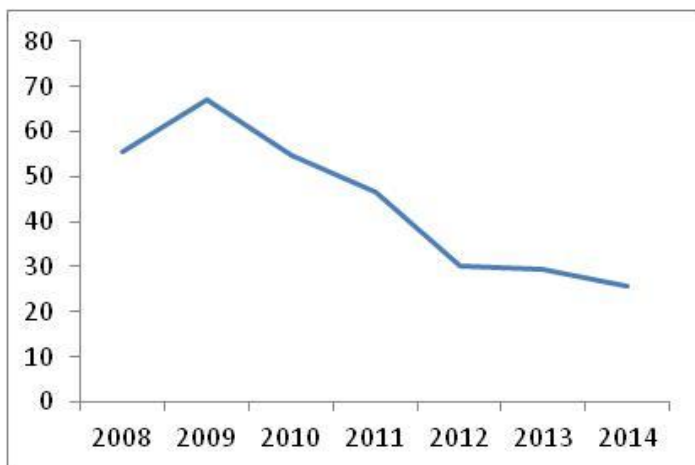
Attēls 2.6. Sadzīves atkritumu poligonos apglabāto atkritumu (visi nebīstamie) daudzuma samazinājums pret iepriekšējo gadu, tūkst. t



Avots: balstoties uz VARAM apkopoto informāciju

Tāpat arī alternatīvais vērtējums „Sadzīves atkritumu poligonos apglabāto atkritumu (visi nebīstamie) īpatsvars no radīto sadzīves (visi nebīstamie) atkritumu daudzuma, %” kopš 2009.g. uzrāda stabilu samazinājuma tendenci (Attēls 2.7). Kaut gan jāatzīmē, ka pēdējos gados (2012.-2014.) kritums ir mērenāks. Ņemot vērā straujo radīto sadzīves (visi nebīstamie) atkritumu daudzuma pieaugumu šajā periodā, tas var liecināt par pārstrādes kapacitātes potenciālo nepietiekamību.

Attēls 2.7. Sadzīves atkritumu poligonos apglabāto atkritumu (visi nebīstamie) īpatsvars no radīto sadzīves (visi nebīstamie) atkritumu daudzuma, %.



Avots: balstoties uz VARAM apkopoto informāciju

Apkopojums par izveidotajiem infrastruktūras elementiem

2. aktivitātes „Reģionālu atkritumu apsaimniekošanas sistēmu attīstība” apakšaktivitātēs 3.5.1.2.2.apakšaktivitātē „Reģionālu atkritumu apsaimniekošanas sistēmu attīstība” un 3.5.1.2.3.apakšaktivitātē „Dalītas atkritumu apsaimniekošanas sistēmas attīstība” izvietoti atkritumu apsaimniekošanas infrastruktūras elementi, kas vērsti uz dalīto atkritumu vākšanu un šķirošanu.

Tabulā 2.23. attēlots apkopojums par izveidotajiem infrastruktūras elementiem atkritumu apsaimniekošanā līdz 31.12.2014. Aktivitāšu ietvaros izveidotas 9 mehāniskās šķirošanas iekārtas, 4 kompostēšanas iekārtas, 6 dalītās vākšanas laukumi, un 115 dalītās vākšanas punkti (aplūkoti iepriekš).

Tabula 2.18. Apkopojums par izveidotajiem atkritumu apsaimniekošanas infrastruktūras elementiem 2007-2014.(skaits)

SAA	Šķirošanas līnijas, skaits	Kompostēšanas iekārtas, skaits	Dalītās vākšanas laukumi, skaits	Dalītās vākšanas punkti, skaits
Liepājas SAA	1	1		50
Dienvidlatgales SAA				
Austrumlatgales SAA			1	
Ziemeļvidzemes SAA				
Piejūras SAA				
Ventspils SAA	2			
Zemgales SAA	1			
Malienas SAA				
Vidusdaugavas SAA	3	2		
Pierīgas SAA	2	1	5	65
<i>Kopā</i>	<i>9</i>	<i>4</i>	<i>6</i>	<i>115</i>

Avots: balstoties uz VARAM apkopoto informāciju

Mehāniskās šķirošanas iekārtas

„Kohēzijas fonda līdzfinansēto projektu ietvaros ierīkotas mehāniskās atkritumu šķirošanas iekārtas nešķiroto sadzīves atkritumu šķirošanai, kas atšķiro melno metālu, papīru, kartonu un plastmasu, bioloģiski noārdāmos atkritumus, no atkritumiem iegūtu kurināmo, kā arī kompostēšanas laukumi, kas sekmē poligonos apglabājamo atkritumu daudzuma samazināšanu, kas ir viens no atkritumu apsaimniekošanas valsts plāna mērķiem”⁵³

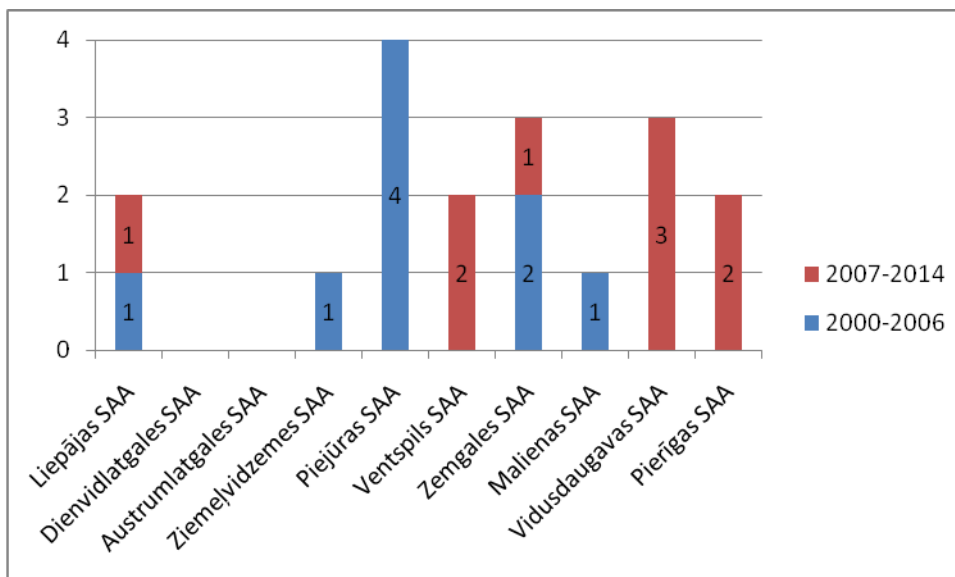
Pateicoties aktivitāšu ietvaros uzstādītajām iekārtām, līdz 2014.g. šķirošanas jaudas ir izvietotas visos SAA, izņemot Latgali. 7 no iekārtām izvietotas SAA, kur iepriekšējā plānošanas periodā netika izveidota neviena šķirošanas līnija (Attēls 2.8). Savukārt, vērtējot šķirošanas jaudas, pēc visu aktivitāšu pabeigšanas 45% attieksies uz Pierīgas SAA, kam sekos Vidusdaugavas SAA ar 14% un Dienvidlatgales SAA ar 10% (Attēls 2.9)

Saskaņā ar 2014.g. statistikas datiem šāds jaudu apjoms atbilst 29% no radīto sadzīves (visi nebīstamie) atkritumu daudzums jeb 103% no radīto mājsaimniecības un tiem līdzīgo atkritumu daudzuma ⁵⁴.

⁵³ balstoties uz VARAM apkopoto informāciju

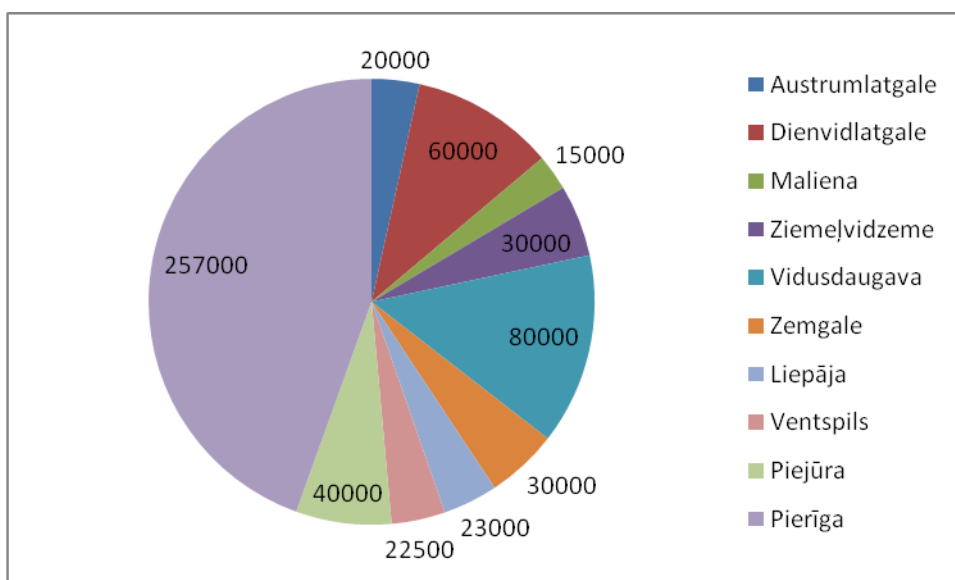
⁵⁴ VARAM dati

Attēls 2.8. Ierīkoto atkritumu mehānisko šķirošanas iekārtu skaits (2007-2014)



Avots: balstoties uz VARAM apkopoto informāciju

Attēls 2.9. Ierīkoto atkritumu mehānisko šķirošanas iekārtu un kompostēšanas laukumu plānotās jaudas, t/gadā (2007-2015)

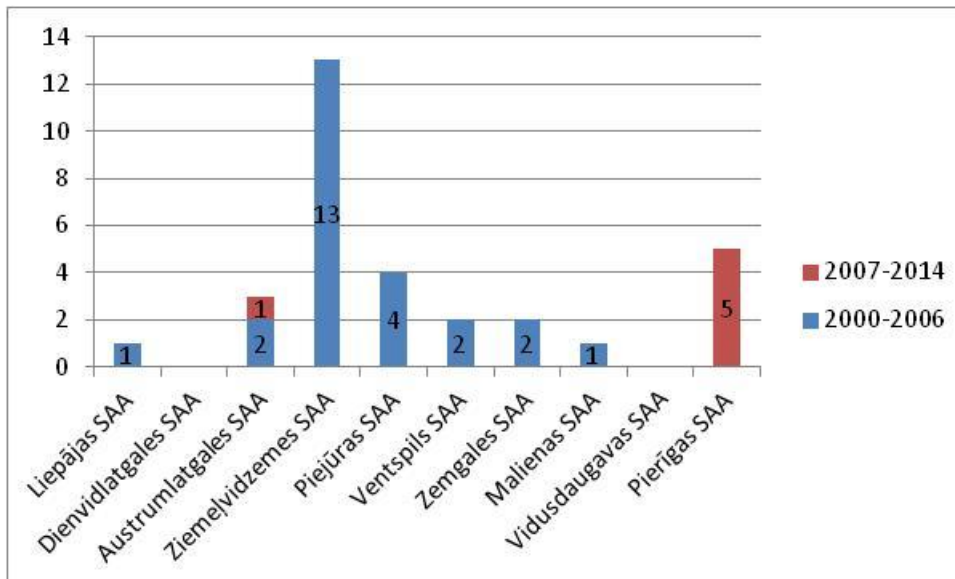


Avots: balstoties uz VARAM apkopoto informāciju

Dalītās atkritumu vākšanas laukumi

Darbības programmas ietvaros līdz 2014.g. izvietoti 5 laukumi Pierīgas SAA un 1 Austrumlatgales SAA, kas ir attiecīgi 16% un 3% no visiem dalītās atkritumu vākšanas laukumiem, kas ar ES fondu atbalstu izvietoti kopš 2000.g. Dienvidlatgales SAA un Vidusdaugavas SAA līdz 2014. Vēl nebija izvietots neviens laukums, savukārt, vislielākais skaits ir Ziemeļvidzemes SAA – 13 (42%).

Attēls 2.10. Dalītās atkritumu vākšanas laukumu skaits (2000-2014)



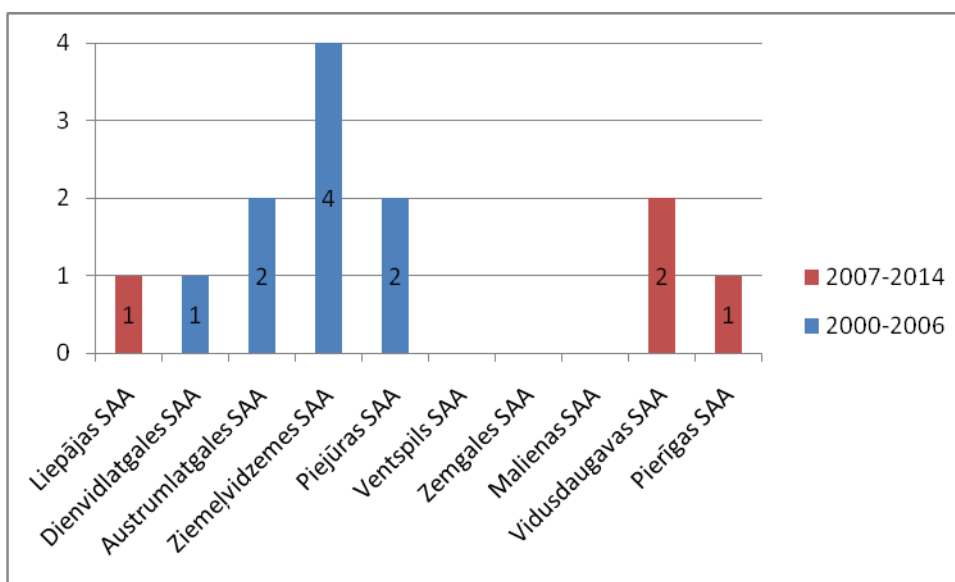
Avots: balstoties uz VARAM apkopoto informāciju

Kompostēšanas laukumi un iekārtas

Darbības programmas ietvaros līdz 2014.g. izveidoti 4 kompostēšanas laukumi un iekārtas: 2 – Vidusdaugavas SAA, un pa vienam Liepājas SAA un Pierīgas SAA. Tas veido 31% no visiem izvietotajiem kompostēšanas laukumiem. Būtiski, ka izvietotie laukumi atrodas SAA, kuros pirms tam tādu nebija, līdz ar to nodrošinot vienmērīgāku kompostēšanas jaudu pārklājumu Latvijā. Pēc visu projektu pabeigšanas kompostēšanas jaudu sadalījums diezgan vienmērīgi pārklās visus SAA, izņemot Dienvidlatgales SAA, kur plānoti 2% no Latvijas jaudām un Pierīgas SAA, kur 12% no jaudām uzskatāms par proporcionāli neatbilstošu iedzīvotāju skaitam (Attēls 2.12).

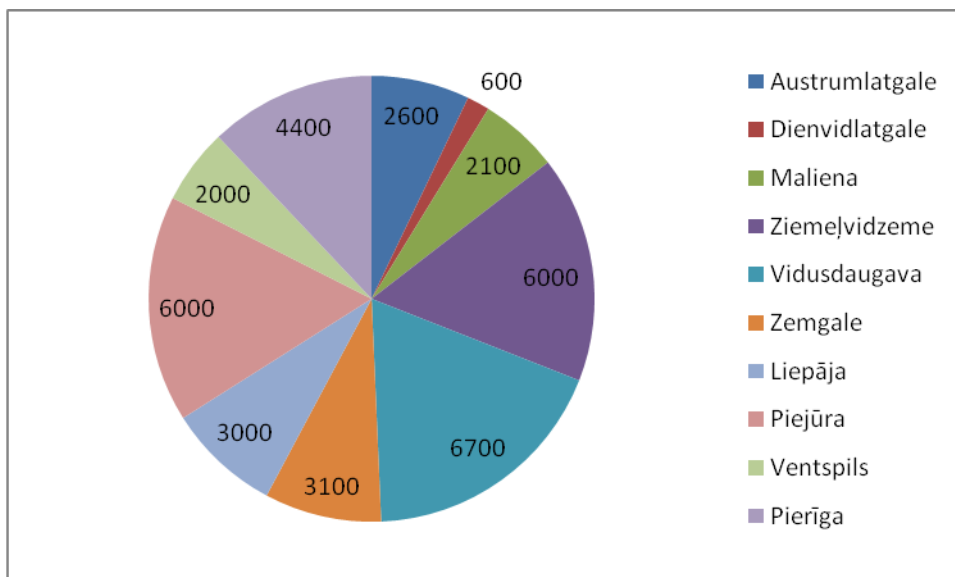
Salīdzinot ar radīto bioloģiski noārdāmo atkritumu apjomu 2010.g., var secināt, ka izveidotās jaudas sedz tikai 10%.

Attēls 2.11. Ierīkoto kompostēšanas laukumu skaits (2000-2014)



Avots: balstoties uz VARAM apkopoto informāciju

Attēls 2.12. Ierīkoto kompostēšanas laukumu plānotās jaudas, t/gadā (2007-2015)



Avots: balstoties uz VARAM apkopoto informāciju

Secinājumi un rekomendācijas

Tieša pozitīva ietekme uz atkritumu apsaimniekošanas sistēmu ir trijām apakšaktivitātēm:

- 3.5.1.2.1. apakšaktivitātē „Normatīvo aktu prasībām neatbilstošo izgāztuvju rekultivācija”;
- 3.5.1.2.2. apakšaktivitātē „Reģionālu atkritumu apsaimniekošanas sistēmu attīstība”;
- 3.5.1.2.3. apakšaktivitātē „Dalītas atkritumu apsaimniekošanas sistēmas attīstība”,

Darbības programmas “Infrastruktūra un pakalpojumi” 5. prioritāte “Vides infrastruktūras un videi draudzīgas enerģētikas veicināšana” ietver:

1. pasākumu „3.5.1. Vides aizsardzības infrastruktūra”;
2. aktivitāti „3.5.1.2. Reģionālu atkritumu apsaimniekošanas sistēmu attīstība”.

Salīdzinot VSID un DP Vides pārskatos identificētās ietekmes (Pielikums Nr. 5) ar monitoringa ietvaros veikto novērtējumu par veikto aktivitāšu ietekmēm var secināt sekojošo. Kopumā ietekme atbilst Vides pārskatos identificētajai, ņemot vērā identificētās ietekmes definējuma vispārīguma līmeni, izņemot „Radioaktīvo atkritumu apsaimniekošanas infrastruktūras attīstība un to pasākumi dos ilglaicīgu pozitīvu ietekmi tādu dabas resursu aizsardzībā, kā virszemes, pazemes ūdeņi, grunts, augsne, gaiss”, jo 1. pasākuma „Vides aizsardzības infrastruktūra” 3. aktivitāte. „Radioaktīvo atkritumu apsaimniekošanas infrastruktūras attīstība” netika īstenota, kā bija paredzēts.

Ņemot vērā to, ka uzņēmējdarbības radītais sadzīves atkritumu daudzums ir būtiski vairāk pieaudzis, nekā sākotnēji tika plānots (skat. Pielikumā nr. 5), uzskatāms, ka plānotā negatīvā netiešā ietekme uz ekonomiskās aktivitātes palielināšanās valstī ir bijusi lielāka, nekā plānots. Tajā pat laikā apglabāto atkritumu samazinājums kumulatīvi perioda laikā plānoto pārsniedzis par 865%, kas vērtējams kā būtisks kaitējuma videi samazinājums.

Par būtiskākajām izmaiņām un neparedzētajām ietekmēm, salīdzinot ar plānoto, uzskatāmas:

1. atkritumu savākšanas punktu skaita kritiski zemā izpilde (uzstādīti 0,8% no plānotajiem dalītās atkritumu savākšanas punktiem, bet atbilstoši uzraudzības rādītājam par kopējo punktu skaitu Latvijā paredzama 35,7% izpilde, pateicoties no ES fondiem neatkarīgām aktivitātēm), taču nevar apgalvot, ka ietekme uz atkritumu pārstrādi būtu zemāka, nekā plānots, jo līdzekļi tika novirzīti citiem pārstrādes

infrastrukturā elementiem, kam arī ir kritiskā un nepieciešamā loma atkritumu pārstrādes jomas attīstībā – šķirošanas līnijām, kompostēšanas laukumiem u.c.

2. 3.aktivitāte „Radioaktīvo atkritumu apsaimniekošanas infrastruktūras attīstība” netika īstenota, kā bija paredzēts.

Attiecībā uz rādītāju atbilstību un piemērotību, vērtējams, ka tie veiksmīgi raksturo kopējo gala ietekmi – „Papildu iedzīvotāju skaits, uz ko vērsti atkritumu apsaimniekošanas projekti”; „Dalītās atkritumu savākšanas infrastruktūras nodrošinājums (iedzīvotāju skaits uz vienu atkritumu savākšanas punktu)”; Nodrošināta racionāla, vidi saudzējoša un ilgtspējīga zemes resursu, zemes dziļu un augsnes izmantošana (kopējā apglabāto sadzīves atkritumu daudzuma samazinājums pret iepriekšējo gadu). Arī horizontālās prioritātes „ilgtspējīga attīstība” rādītāji, kas raksturo arī ar atkritumu apsaimniekošanu tieši nesaistīto finansējuma saņēmēju veikto ietekmes uz vidi samazinājumu: „Radītais sadzīves un bīstamo atkritumu apjoms” un „Radīto atkritumu (sadzīves un bīstamo atkritumu) apjoma samazinājums”. Otrais gan tieši atvasināms no pirmā, tādēļ nākotnē to ievākt un apstrādāt kā atsevišķu rādītāju nav uzskatāms par lietderīgu.

Problēmas saistītas ar datu apriti un pieejamību, kā arī ticamību:

Monitoringa brīdī nebija pieejami apkopoti pilnvērtīgi dati par finansējuma saņēmēju uzrādītajiem plānotajiem un reālajiem uzlabojumiem, no kuriem varētu atvasināt kopējo ietekmi, izņemot atkritumu poligonu iesniegtos datus. Uzraudzības rādītāju koptabulā, kas ir pielikums progresa ziņojumam, 2015.g. prognozēs tika norādīta paredzamā 100% izpilde, kaut gan bija paredzams, ka tas neīstenosies (piem., dalītās vākšanas punktu skaits).

Tāpat par problēmu uzskatāma plānošanas kļūda, neparedzot, ka pastāvošā kārtība par atkritumu līgumu slēgšanas termiņu ar pašvaldībām, neļaus uzņēmējiem sniegt ES fondu atbildīgajām iestādēm garantijas par aktivitātēm pēc projekta īstenošanas.

Rekomendācijas nākamajiem plānošanas periodiem:

1. Ņemot vērā, ka nākamajā periodā paredzēts palielināt pārstrādes jaudas, rekomendējams savlaicīgi identificēt un monitorēt iespējamās problēmas saistībā ar dažādu materiālu pārstrādes veidu un stadiju sabalansētību nacionālā (un „Baltijas +”) mērogā, lai specifiski ar konkursu vai citiem aspektiem saistīti faktori nerezultētos atkritumu apjomam un pārstrādes mērķiem neatbilstošu pārstrādes jaudu izveidošanā, kā arī lai nerastos līdzīgas situācijas, kā ar dalītās atkritumu vākšanas punktu izvietojumu 2007-2013.g. periodā, kad ES fondu finansēšanas noteikumu un pašvaldību apsaimniekošanas prasības var nonākt pretrunā.
2. Uzlabot atkritumu statistikas apkopošanas un atskaišu sistēmu – esošajiem datiem uzlabojot interpretāciju, it īpaši attiecībā uz dažādiem griezumiem, kas saistīti ar pārstrādi, reģenerāciju, sadedzināšanu un eksportu, lai būtu iespējams operatīvi sekot gan detalizētam pārstrādes apjomam, gan pārstrādes jaudām.

2.5 Dabas resursu izmantošana

2.5.1 Ūdensobjektu kvalitāte

2.5.1.1 Darbības programmu ietekmes vispārīgais raksturojums

Latvija ir bagāta ar ūdens resursiem, kas pilnībā nodrošina valsts vajadzības un kopumā ūdens resursu teritorijas aizņem 3,7%⁵⁵ no valsts teritorijas, taču, neskatoties uz bagātajiem virszemes ūdens krājumiem un iespēju apgādāt gandrīz visu Latvijas teritorijas ūdensapgādi no pazemes ūdens avotiem, ūdens

⁵⁵ Vides politikas pamatnostādnes 2009. – 2015.gadam, Vides ministrija, Rīga, 2009.

krājumu taupīšana un to izvietojuma uz lokāciju Jāņa ielā un Palīdzības ielā un darbības nodrošināšanai izbūvējot trīs sūkņu stacijas un vienu lietus attīrīšanas iekārtu, kā arī pretplūdu klapi. Projekta plānotais ieviešanas laiks -18 mēneši.

Latvijā noteiktas nozīmīgākajām vides problēmas:

- virszemes ūdeņu piesārņojums un eitrofikācija;
- piesārņojums no punktveida avotiem;
- komunālo notekūdeņu radītais vides piesārņojums;
- gaisa piesārņojums;
- vides riski.

Latvijas ilgtspējīgas attīstības pamatnostādņu mērķi cita starpā attiecībā uz ūdeņiem ir:

- "Latvijai jānodrošina droša un veselību neapdraudoša vide pašreizējai un nākamajām paaudzēm;
- Latvijai jānodrošina pietiekami pasākumi bioloģiskās daudzveidības saglabāšanai un ekosistēmu aizsardzībai;
- Latvijai sabiedrībā jāattīsta atbildīga attieksme pret dabas resursiem un nepārtraukti jāpaaugstina resursu izmantošanas efektivitāte".

2.5.1.2 Darbības programmu ietekmes uz piesārņojošo vielu emisijām ūdenī izvērtējums

Ūdensobjektu kvalitāti un tātad arī 3 darbības prioritātes ietekmes rādītāju „nodrošināta cilvēku veselībai nekaitīga ūdens kvalitāte (ūdensobjektu ar labu un augstu ūdens kvalitāti īpatsvars)”⁵⁶ ietekmē:

- vidē novadīto notekūdeņu radītā slodze (piemēram, 3.4.1.1. un 3.5.1.1. aktivitāte);
- piesārņoto vietu, tostarp vēsturiski piesārņoto vietu un atkritumu izgāztuvju radītais piesārņojums (piemēram, 3.3.1.6. aktivitāte „Liepājas Karostas ilgtspējīgas attīstības priekšnoteikumu nodrošināšana”, 3.4.1.4. aktivitāte „Vēsturiski piesārņoto vietu sanācija” un 3.5.1.2.1. apakšaktivitāte „Normatīvo aktu prasībām neatbilstošo izgāztuvju rekultivācija”);
- hidromorfoloģiskā slodze, t.i., pretplūdu pasākumi (polderi, krasta uzbērums un stiprināšana u.c.) (piemēram, 3.4.1.5.1. apakšaktivitāte „Plūdu risku samazināšana grūti prognozējami vižņu–ledus parādību gadījumos” un 3.4.1.5.2. apakšaktivitāte „Hidrotehnisko būvju rekonstrukcija plūdu draudu risku novēršanai un samazināšanai”), kā arī piekrastes izmantošana ostas infrastruktūrai un kuģošanai (moli, bagarēšana, u.c.).

Kā redzam no iepriekš minētā, tad ūdensobjektus primāri ietekmē pārējās šajā dokumentā izvērtētās aktivitātes – piesārņojošo vielu emisiju ūdenī samazināšana, kā arī piesārņoto teritoriju sanācija un rekultivācija.

Ūdensobjektu kvalitāti būtiski ietekmē arī notece no lauksaimniecības zemēm (galvenokārt, aramzemēm un kūstmēslu novietnēm), notece no kailcirtēm un drenētām platībām, meliorācija (polderi, ūdens līmeņa regulēšana, upju taisnošana, drenāžas grāvji), apstrādes rūpniecība, novadot notekūdeņus no individuālām kanalizācijas sistēmām, kā arī ūdens plūsmas izmantošana elektroenerģijas ražošanai (aizsprosts, turbīnas, ūdens līmeņa svārstības, ūdenskrātuves esamība u.c.). Tomēr šīs ietekmes nav saistāmas ar 3 darbības programmas īstenošanu.

⁵⁶

Vides

politikas

pamatnostādnes

2009.

-2015.gadam

<http://www.varam.gov.lv/lat/pol/ppd/files/text/dokumenti/Pamatnostadnes-WWW.doc>

Politikas rezultāti	Rezultatīvie rādītāji	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
2.4.1.3. Nodrošināta cilvēku veselībai nekaitīga ūdens kvalitāte	1. ūdens objektu ar labu un augstu ūdens kvalitāti īpatsvars, %	38	39	40	39	50	60	72	88

Kopumā darbības programmu īstenošanas laikā pabeigti 364 (2014. gadā – 115) projekti ar mērķi samazināt no notekūdeņu attīrīšanas iekārtām virszemes ūdeņos nonākošo piesārņojumu, 67 (2014. gadā – 10) sadzīves atkritumu izgāztuvju rekultivācijas projekti un Jelgavas šķidro bīstamo atkritumu izgāztuves „Kosmoss” sanācijas projekts, kā arī 5 (2014. gadā – 1) plūdu risku samazināšanas projekti.

Apskatāmā perioda laikā ir mainījusies ūdensobjektu ekoloģiskās kvalitātes noteikšanas metodoloģija. LVĢMC, veicot ūdensobjektu monitoringa datu apstrādi upju baseinu apgabalā apsaimniekošanas plānu izstrādei, būtiski papildinājis kvalitātes vērtēšanas sistēmu, iekļaujot tajā vairākus, iepriekš iztrūkstošos kvalitātes elementus – ezeru makrozoobentosu, upju un ezeru makrofitus, kā arī zivis. Ir veikti uzlabojumi arī datu analīzes metodoloģijā, nodrošinot, ka, atbilstoši Ūdens Struktūrdirektīvas prasībām, visiem bioloģiskajiem kvalitātes elementiem tiek novērtēts sugu sastāvs un sastopamība.

Līdz ar to ar veco un jauno vērtēšanas metodiku iegūtie rezultāti nav savstarpēji salīdzināmi. Tagad kopvērtējumu nosaka kopumā saskaņā ar Ūdens struktūrdirektīvas vadlīnijās (WFD CIS *Guidance Document No. 13. Overall Approach to the Classification of Ecological Status and Ecological Potential. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2003*) aprakstīto procedūru. Latvijā ir spēkā 2004.gada 19.oktobra Ministru Kabineta Noteikumi Nr. 858 „Noteikumi par virszemes ūdensobjektu tipu raksturojumu, klasifikāciju, kvalitātes kritērijiem un antropogēno slodžu noteikšanas kārtību”. Tie nosaka virszemes ūdensobjektu tipu raksturojumu un virszemes ūdensobjektu klasifikāciju, antropogēnās slodzes noteikšanas kārtību, kā arī prioritārās vielas un to emisijas ierobežošanas kārtību, kā arī virszemes ūdeņu augstas, labas, vidējas, sliktas un ļoti sliktas ekoloģiskās kvalitātes kritērijus, labas un sliktas ķīmiskās kvalitātes kritērijus, kā arī stipri pārveidota vai mākslīga ūdensobjekta ekoloģiskā potenciāla kritērijus (arī laba ekoloģiskā potenciāla kritērijus).

Šajā nodaļā netiks aplūkotas 3.3.1.6., 3.4.1.4., 3.4.1.1., 3.5.1.2.1. un 3.5.1.1. aktivitāte, jo tās kā primāras jau analizētas 3.2.1. un 3.5.2.sadaļās.

Saskaņā ar izmainīto metodoloģiju, pārvērtējot Latvijas upju un ezeru kvalitāti, 2008. gadā ūdensobjektu ar labu un augstu ekoloģisko kvalitāti īpatsvars no kopējā ūdensobjektu skaita bija 21,0% nevis 38,0%, kā norādīts Vides politikas pamatnostādņēs 2009.–2015. gadam, savukārt 2013. gadā ūdensobjekti ar augstu un labu kvalitāti īpatsvars ir 17,5%, t.i., situācija ir nevis uzlabojusies, bet gan pasliktinājusies (Tabula 2.19). No vienas puses šo faktu var izskaidrot, ka ieguldījumi pasākumu īstenošanā ar pozitīvu ietekmi uz ūdensobjektu kvalitāti nav bijuši pietiekami, lai stāvokli uzlabotu, no otras puses šo pasākumu ietekmi varēs noteikt tikai ilgtermiņā – izmaiņas dabas procesos ir ilgstošas. Kā jau iepriekš minēts, tad rādītāji, kas raksturo ūdeņu kvalitāti līdz 2008.gadam nav savstarpēji salīdzināmi ar 2009.gada un vēlākajiem raksturlielumiem.

Tabula 2.19. Virszemes ūdensobjektu ar augstu vai labu kvalitāti skaits 2008.un 2013. gadā pa upju baseiniem.

Datu periods	Daugava	Gauja	Lielupe	Venta	Kopā	%
2006.–2008.	44	31	6	16	97	21 (20.9)
2009.–2014.	41	25	5	15	83	19 (18.6)

Avots: Ziņojums par horizontālās prioritātes „Ilgtspējīga attīstība” īstenošanu Eiropas Savienības fondu līdzfinansēto pasākumu un aktivitāšu ietvaros, VARAM, 01.-12.2014.

Ūdensobjektu kvalitātes novērtējums ir veikts saskaņā ar I UBAP 2010.–2015. gadam ietvaros (izmantoti dati informācija par 2006.–2008. gadu) veikto un ar II UBAP 2016.–2021.gadam ietvaros (dati /informācija par 2009.–2014.gadu) veikto novērtējumu. Līdz ar to vēlreiz jāuzsver, ka tiešā veidā abi novērtējumi nav salīdzināmi, ņemot vērā, ka (a) ir mainījusies gan novērtēšanas metodoloģija, gan (b) būtiski pieaudzis datu apjoms par ūdeņu bioloģiskās kvalitātes rādītājiem tieši pēdējos gados, kas ļauj veikt esošajai situācijai atbilstošāku ūdeņu kvalitātes novērtējumu, tāpēc šobrīd nevaram spriest par ūdeņu kvalitātes izmaiņām, neskatoties uz to, ka ir veikts pārvērtējums 2006.–2008. gadu datiem.

ERAF finansējums bija pieejams infrastruktūras izveidei (pārbūvei) grūti prognozējamu vižņu – ledus parādību gadījumu mazināšanai (1B) un pilsētās, kuras apdraud vairāku plūdu cēloņu kombinācija (1C).

Apakšaktivitātes 3.4.1.5.1. „Plūdu risku samazināšana grūti prognozējamu vižņu-ledus parādību gadījumos” ietvaros ir 5 projekti:

- Salas pagasta aizsargdambja rekonstrukcija
- Plūdu risku samazināšana Carnikavas novadā
- Plūdu risku samazināšana Ādažu novadā
- Jēkabpils aizsargdambju rekonstrukcija
- Pļaviņu aizsargdambja rekonstrukcija

Savukārt, apakšaktivitātes 3.4.1.5.2. „Hidrotehnisko būvju rekonstrukcija plūdu draudu risku novēršanai un samazināšanai,” ietvaros ir sekojoši 5 projekti:

- Rīgas HES ūdenskrātuvei pieguļošo teritoriju aizsardzības būvju aizsardzības spēju palielināšana;
- Hidrotehnisko būvju rekonstrukcija plūdu draudu risku novēršanai Kalnciema ceļa - Loka maģistrāles rajonā Jelgavā;
- Lubāna ezera hidrotehnisko būvju kompleksa aizsargspēju palielināšana pieguļošo teritoriju aizsardzībai pret plūdu draudiem – 1.kārta Dienvidaustrumu dambja rekonstrukcija;
- Babītes poldera sūkņu stacijas „Babīte” krājbaseina un maģistrālā kanāla rekonstrukcija
- Jāņa kolektora rekonstrukcija plūdu draudu novēršanai un samazināšanai Jelgavā.

Līdz 31.12.2014. rādītāja „ledzīvotāju skaits, uz kuriem vērsti plūdu samazināšanas projekti, skaits” izpilde bija 69,2%. Taču 2015.g. laikā pēc visu projektu pabeigšanas tā sasniegusi 102% izpildi.

Attēls 2.13. Tabula Uzraudzības rādītāji ar ietekmi uz plūdu risku novēršanu.

Rādītāja nosaukums	Plāns	2015.	
	2013.	Sasniegtais	Izpilde, %
ledzīvotāju skaits, uz kuriem vērsti plūdu samazināšanas projekti, skaits	65 000	66 481	102
Plūdu apdraudēto teritoriju risku samazināšanas projekti, skaits	5	5	100
Rekonstruētie hidrotehnisko būvju kompleksi, skaits	5	5	100

Avots: VARAM dati

Izvērtējot realizētos projektus, salīdzinājumā ar plūdu riska novērtēšanas un pārvaldības nacionālās programmas 2008.–2015. gadam 1. plūdu riska vai ārkārtas scenārija pasākumiem (Tabula 2.10), secināms, ka Daugavas baseina apgabalā aktivitāšu ietvaros realizēti visi nacionālajā programmā paredzētie pasākumi, izņemot Spilves poldera un Spilves lidlauka poldera sūkņu stacijas darbības uzlabošanu un rezerves strāvas avotu uzstādīšana polderu sūkņu stacijās. Pārējie paredzētie pasākumi, kas nav īstenoti DP aktivitāšu ietvaros, attiecas uz izpētes darbiem un nepārtrauktiem preventīviem pasākumiem.

Gaujas un Lielupes upju baseinos veiktie projekti aktivitāšu ietvaros attiecas uz visiem plānotajiem pasākumiem nacionālajā programmā.

Savukārt Ventas upju baseinā divi plānotie pasākumi – Liepājas pilsētas applūduma teritorijas izpēte un nepieciešamo aizsardzības pasākumu izstrāde un veikšana (1C, 1D), kā arī Ventspils pilsētas plūdu riska teritorijas izpēte un aizsardzības pasākumu izstrāde (1C), nav veikti DP aktivitāšu ietvaros.

Rezumējot var secināt, plūdu riska novēršanas pasākumu izpilde DP ietvaros noritējusi kā sākotnēji plānots (ietverot arī 2015.g. realizācijas datus) un ES fondu ieguldījumu ietekme vērtējama ar to, ka DP ietvaros realizēti 10 no 13 (jeb nosacīti 80%) Plūdu riska novērtēšanas un pārvaldības nacionālajā programmā 2008.–2015. gadam paredzētajiem 1. plūdu riska vai ārkārtas scenārija pasākumiem.

Tabula 2.20. Plūdu riska novērtēšanas un pārvaldības nacionālās programmas 2008.–2015. gadam 1. plūdu riska vai ārkārtas scenārija pasākumi

Upju baseinu apgabala nosaukums	Plūdu riska novēršanas pasākumi	Īstenošanas statuss
Daugavas	<ul style="list-style-type: none"> – Daugavgrīva, aizsargdambju izbūves un rekonstrukcijas, kā arī krastu nostiprināšanas pasākumu izpēte (1D, 1C) – Daugavas gultnes caurvades spējas uzturēšana no grīvas līdz Rīgas HES aizsprostam (1D) – Daugavas posma no grīvas līdz Rīgas HES Rīgas pilsētas zemāko teritoriju pretplūdu aizsardzības nepieciešamo pasākumu izpēte (1A, 1C, 1D) – Spilves poldera un Spilves lidlauka poldera sūkņu stacijas darbības uzlabošana un rezerves strāvas avotu uzstādīšana polderu sūkņu stacijās (1D) – Rīgas HES hidrotehnisko būvju uzturēšana tehniskā kārtībā atbilstoši "A" klases būves drošuma programmas prasībām (1A, 1E) – Rīgas HES ūdenskrātuvei piegulošo teritoriju aizsardzības būvju efektivitātes izvērtēšana un to aizsardzības spēju palielināšana, nepieciešamo pasākumu izstrāde un īstenošana (1C) – Ķeguma HES hidrotehnisko būvju uzturēšana tehniskā kārtībā atbilstoši "A" klases būves drošuma programmas prasībām (1A, 1E) – Pļaviņu HES hidrotehnisko būvju uzturēšana tehniskā kārtībā atbilstoši "A" klases būves drošuma programmas prasībām (1A, 1E) – Pļaviņu un Jēkabpils pilsētu un piegulošo teritoriju aizsardzība pret plūdu draudiem (1B) – Ogres upes posmā no ietekas Rīgas HES ūdenskrātuvē līdz Kartona fabrikas aizsprostam Ogres pilsētā piegulošo teritoriju aizsardzībai nepieciešamo pasākumu izstrāde un īstenošana (t. sk. Ogres-I poldera, Ogres-II poldera, Ogres-IV poldera, Ciemupes poldera rezerves strāvas avotu uzstādīšana sūkņu stacijās) (1C, 2A, 2C, 2F) – Daugavpils pilsētas un piegulošo teritoriju aizsardzībai nepieciešamo pasākumu izstrāde un to īstenošana (1D) – Lubāna ezera hidrotehnisko būvju kompleksa aizsargspēju palielināšana piegulošo teritoriju aizsardzībai pret plūdu draudiem (1C) 	<p>Apstiprināts "Plūdu riska pārvaldības plāns Rīgas pilsētai" ar lēmumu Nr.5535. Preventīvs pasākums (nepārtraukti)</p> <p>Apstiprināts "Plūdu riska pārvaldības plāns Rīgas pilsētai" ar lēmumu Nr.5535.</p> <p>Preventīvs pasākums (nepārtraukti)</p> <p>Renovētas Rīgas HES ūdenskrātuves inženieraizsardzības būves - "Tomes", "Ikšķile-2", "Spolītes" sūkņu stacijas.</p> <p>Preventīvs pasākums (nepārtraukti)</p> <p>Preventīvs pasākums (nepārtraukti)</p> <p>Pļaviņās rekonstruēts aizsargdambis 1,93 km garumā posmā no Pļaviņu mūzikas skolas līdz Atvaru ielai un 0,69 km garumā Gostiņu posmā.</p> <p>Jēkabpilī rekonstruēts kreisā krasta aizsargdambis 3,8 km garumā un labā krasta aizsargdambis 1,1 km garumā, kā arī stiprināts Daugavas labā krasta posms 150 m garumā.</p> <p>Salas pagastā rekonstruēts aizsargdambis 3,5 km garumā.</p> <p>Rekonstruēts Lubānas Dienvidaustrumu dambis 12,8 km garumā.</p>
Gaujas	– Gaujas upei piegulošo platību izpēte un aizsardzība pret plūdu draudiem	Carnikavā izbūvēts Sigulņu aizsargdambis 2,95 km, Poču aizsargdambis 0,4 km, bijušās

Upju baseinu apgabala nosaukums	Plūdu riska novēršanas pasākumi	Īstenošanas statuss
	posmā no Gaujas grīvas līdz Ādažiem (esošo aizsargdambju rekonstrukcija un pilnveidošana, krastu stiprinājumu ierīkošana) (1B)	dārzkopības sabiedrības "Saule" aizsargdambis 1 km garumā un Dzirnupes slūžu regulators, kā arī rekonstruēts Gaujas krasta stiprinājums. Ādažu centrā rekonstruēts aizsargdambis gandrīz 1,3 km garā posmā, no zemes īpašuma „Lindas” līdz Ādažu pašvaldības zemes īpašumam „Muižas attīrīšanas ietaises”, Gaujas ielas tuvumā aizsargdambis papildināts 1,55 km garā posmā no zemes īpašuma „Vectiltiņi” līdz „Kadagas tiltam”.
Lielupes	<ul style="list-style-type: none"> – Varkaļu kanāla slūžu rekonstrukcija (1C) – Lielupes gultnes no grīvas līdz dzelzceļa tiltam pārtīrīšana (1C) – Lielupes kreisā krasta nostiprinājuma rekonstrukcija posmā no st. Dzintari līdz st. Dubulti (1C) – Babītes poldera rekonstrukcija (1C) – Jelgavas pilsētas un piegulošo plūdu riskam pakļauto teritoriju izpēte, pretplūdu plāna izstrāde, nepieciešamo pasākumu plūdu riska novēršanai vai samazināšanai Jelgavas pilsētā un piegulošajās teritorijās realizācija (aizsargdambju un citu hidrotehnisko būvju, ka arī lietus ūdeņu kolektora rekonstrukcija un pilnveidošana) (1C, 1D) 	<p>Veikta Babītes poldera sūkņu stacijas „Babīte” krājbaseina un maģistrālā kanāla rekonstrukcija.</p> <p>Jelgavā rekonstruētas astoņas caurtekas un izbūvēti pretplūdu vārsti zem Kalnciema ceļa, rekonstruēta lietus ūdens pārsūkņēšanas stacija un ūdens attīrīšanas stacija, atjaunots Bērzu kapu meliorācijas sistēmas pieslēgums kolektoram, kā arī Loka maģistrāles kolektorā izbūvēti pretplūdu vārsti un pazemināts vienas caurtekas novietojums zem Loka maģistrāles, tā pasargājot no plūdiem Kalnciema ceļa labās puses teritoriju.</p>
Ventas	<ul style="list-style-type: none"> – Liepājas pilsētas applūsuma teritorijas izpēte un nepieciešamo aizsardzības pasākumu izstrāde un veikšana (1C, 1D) – Ventspils pilsētas plūdu riska teritorijas izpēte un aizsardzības pasākumu izstrāde (1C) 	

Secinājumi

2013. gadā ūdensobjektu ar augstu un labu kvalitāti īpatsvars ir 17,5%, t.i., vērojams samazinājums par 3,5% salīdzinājumā ar 2008. gadu. No vienas puses šo faktu var izskaidrot, ka ieguldījumi pasākumu īstenošanā ar pozitīvu ietekmi uz ūdensobjektu kvalitāti nav bijuši pietiekami, lai stāvokli uzlabotu, no otras puses šo pasākumu ietekmi varēs noteikt tikai ilgtermiņā – izmaiņas dabas procesos ir ilgstošas.

Ūdensobjektu kvalitātes uzlabošanai kopumā darbības programmu īstenošanas laikā pabeigti 364 projekti ar mērķi samazināt no notekūdeņu attīrīšanas iekārtām virszemes ūdeņos nonākošo piesārņojumu, 67 sadzīves atkritumu izgāztuvju rekultivācijas projekti un Jelgavas šķidro bīstamo atkritumu izgāztuves „Kosmoss” sanācijas projekts, kā arī 5 plūdu risku mazināšanas projekti;

Tā kā mainījusies ūdensobjektu kvalitātes noteikšanas metodoloģija (skat.3.5.1.2.nodaļu) – ar veco un jauno vērtēšanas metodiku iegūtie rezultāti nav savstarpēji salīdzināmi, plānoto 3 DP „Infrastruktūra un nodarbinātība” ietekmes rādītāja „nodrošināta cilvēku veselībai nekaitīga ūdens kvalitāte (ūdensobjektu ar labu un augstu ūdens kvalitāti īpatsvars) vērtību nevarēs sasniegt, turklāt šī rādītāja izmaiņām būs nepieciešams sekot arī programmas pēcieviešanas uzraudzības laikā.

Plūdu riska novēršanas pasākumu izpilde DP ietvaros noritējusi kā sākotnēji plānots (ietverot arī 2015.g. realizācijas datus) un ES fondu ieguldījumu ietekme vērtējama ar to, ka DP ietvaros realizēti 10 no 13 (jeb nosacīti 80%) Plūdu riska novērtēšanas un pārvaldības nacionālajā programmā 2008.–2015. gadam paredzētajiem 1. plūdu riska vai ārkārtas scenārija pasākumiem.

Nemot vērā veiktos darbus un projektu sekmīgu izpildi, var uzskatīt, ka nospraustie mērķi tiek sekmīgi realizēti. Par indikatoru piemērotību pagaidām nav pamata šaubīties, tomēr lai iegūtu pilnīgu pārliecību par to piemērojamību un objektivitāti, vēl ir nepieciešama zināma laika pārbaude.

Plūdu riska novēršanas projektiem kā piemērotākais indikators pielietojams projektu skaits.

2.5.2 Sanēto un rekultivēto piesārņoto teritoriju platības

2.5.2.1 Darbības programmu ietekmes vispārīgais raksturojums

Latvijā uzskaitītas un reģistrētas 242 piesārņotas un 2654 potenciāli piesārņotas vietas. Piesārņoto vietu kopējā platība pārsniedz 2000 ha.⁵⁷

Vides apsaimniekošanas mērķi attiecībā uz vēsturiski piesārņoto vietu sanāciju:

- novērst vai mazināt iepriekšējas militārās un saimnieciskās darbības rezultātā radušos piesārņojumu un tā kaitīgo ietekmi uz cilvēku veselību, īpašumu, vidi un bioloģisko daudzveidību;
- panākt augsnes, grunts, pazemes un virszemes ūdeņu kvalitātes uzlabošanu piesārņotajās vietās;
- nepieļaut piesārņojuma iekļūšanu virszemes un pazemes ūdeņos;
- atjaunot un uzlabot vides kvalitāti piesārņotajās vietās

Piesārņoto un potenciāli piesārņoto vietu apzināšanai šobrīd var izmantot statistisko informāciju par agrākos laikos funkcionējošām sadzīves un rūpniecības atkritumu izgāztuvēm, naftas bāzēm, termināliem, minerālmēsļu un pesticīdu noliktavām, lopkopības kompleksiem, dzelzceļa stacijām.

Pašvaldības savā administratīvajā teritorijā, sadarbībā ar Valsts vides dienesta reģionālajām vides pārvaldēm, veikušas piesārņoto un potenciāli piesārņoto vietu apzināšanu un reģistrāciju, lai iegūtu informāciju par vides kvalitātes normatīviem neatbilstošām vietām, kuras apdraud vai var apdraudēt

⁵⁷ „Horizontālās prioritātes Ilgtspējīga attīstība” īstenošanas uzraudzības rādītāju skaidrojums

cilvēku veselību vai vidi, un noteiktu piesārņoto teritoriju sanācijas un potenciāli piesārņoto vietu izpētes prioritātes.

Piesārņojuma areāla precizēšana un šo vietu sanācija ir nepieciešama, lai uzlabotu vides kvalitāti un nodrošinātu ES un nacionālajos normatīvajos aktos noteikto prasību izpildi attiecībā uz virszemes un pazemes ūdeņiem, augsnes un grunts kvalitāti, kā arī lai izvērtētu šo teritoriju turpmāku izmantošanu saimnieciskajām u.c. vajadzībām.

Punktveida piesārņojums ir viens no nozīmīgākajiem piesārņojuma avotiem, tajā tiek izdalītas sekojošas nozīmīgāko punktveida piesārņojuma avotu grupas:

- rūpniecisko atkritumu izgāztuves;
- sadzīves atkritumu izgāztuves;
- degvielas uzpildes stacijas un naftas bāzes;
- bijušās ķīmikāliju un pesticīdu noliktavas;
- lopbarības kompleksi, cūku un putnu fermas;
- bijušās PSRS armijas teritorijas.

No Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas aģentūras Piesārņoto un potenciāli piesārņoto vietu reģistrā iekļautajām vietām noteiktas nozīmīgākās vietas, kas uzskatāmas par visvairāk piesārņotām Latvijas teritorijā, kā arī atbilst izvirzītajiem kritērijiem to iekļaušanai nacionālajā programmā. Šīs vietas ir:

- Inčukalna sērskābā gudrona dīķi;
- Olaines šķidro bīstamo atkritumu izgāztuve;
- Liepājas Karostas kanāls;
- Jelgavas šķidro bīstamo atkritumu izgāztuve „Kosmos”;
- Rumbulas bijušās lidostas teritorija;
- Jaunmīlgrāvja un Sarkandaugavas piesārņotās teritorijas.

Latvijā ir realizēta atkritumu apsaimniekošanas – cieto sadzīves atkritumu un bīstamo atkritumu sektora sakārtošana. Tā rezultātā Programmas “500 – ” ietvaros tika izstrādāti projekti sadzīves atkritumu apglabāšanas poligonu būvniecībai, kā arī tiek veikta bīstamo atkritumu savākšana un to utilizēšanas pasākumu izstrāde.

Izveidojot valstī normatīvo aktu prasībām atbilstošus atkritumu apglabāšanas poligonus, ir radīti priekšnoteikumi, lai slēgtu un rekultivētu likumdošanas prasībām neatbilstošās atkritumu izgāztuves.

Rādītāju „sanēto, rekultivēto piesārņoto vietu platība” ietekmē 3.3.1.6. aktivitātes „Liepājas Karostas ilgtspējīgas attīstības priekšnoteikumu nodrošināšana” (turpmāk – 3.3.1.6. aktivitāte), 3.4.1.4. aktivitātes „Vēsturiski piesārņoto vietu sanācija” (turpmāk – 3.4.1.4. aktivitāte) un 3.5.1.2.1. apakšaktivitātes „Normatīvo aktu prasībām neatbilstošo izgāztuvju rekultivācija” (turpmāk – 3.5.1.2.1. apakšaktivitāte) īstenošana.

2.5.2.2 Darbības programmu ietekmes uz piesārņotajām teritorijām izvērtējums

Horizontālās prioritātes Ilgtspējīga attīstība mērķis ir vides piesārņojuma samazināšana un kvalitatīvas dzīves vides nodrošināšana, bioloģiskās daudzveidības saglabāšana, dabas un energoresursu racionāla izmantošana, draudu novēršana iedzīvotāju veselībai, vides piesārņojuma kontrole un uzraudzība un vides apziņas paaugstināšana.

Kopumā darbības programmu īstenošanas laikā apstiprināti 86 projekti, kas vērsti uz vēsturiski piesārņoto vietu sanāciju un normatīviem aktiem neatbilstošo sadzīves atkritumu izgāztuvju rekultivāciju.

Līdz 2014. gada beigām rekultivētas 67, t.sk. 2014. gadā – 10 normatīviem aktiem neatbilstošās sadzīves atkritumu izgāztuves 84,3 ha platībā (2014. gadā ~9,5 ha) un sanēta Jelgavas šķidro bīstamo atkritumu

izgāztuve „Kosmoss”, kā rezultātā gandrīz 89,5 ha platībā būtiski samazināta vides piesārņojuma izplatīšanās.

Tabula 2.21. Uzraudzības rādītāji ar ietekmi uz dabas resursu izmantošanu

Rādītāja nosaukums	Plāns	Sasniegtais	Izpilde,
	2013.	2014.	%
Piesārņotās vietas platība, kas attīrīta no vēsturiskā piesārņojuma, ha*	7	5,16	73,7
Rekultivēto normatīvo aktu prasībām neatbilstošo atkritumu izgāztuvju skaits**	261,0	243,0	93,1%

Avots: Gada ziņojums_3DP_VI_lv_29.05.2015.; Ziņojums Eiropas Komisijai par Eiropas Savienības struktūrfondu un Kohēzijas fonda darbības programmu īstenošanu, 2014.gads

Piesārņotās vietas, kas attīrītas no vēsturiskā piesārņojuma

Prioritāte 3.4.1.4. sevī ietver 3 projektus, un tie ir:

- Vēsturiski piesārņoto vietu „Inčukalna sērskābie gudrona dīķi” sanācijas darbi. Projekta „realizācija dažādu iemeslu dēļ ir aizkavējušies. Pašreiz dīķiem ir izveidots pārsegs, un jautājums par tālākiem sanācijas darbiem tiek risināts.
- Olaines šķidro bīstamo atkritumu izgāztuves sanācijas projekts, 1.kārta. Projekts tika pabeigts 2015.gada oktobrī.
- Jelgavas šķidro bīstamo atkritumu izgāztuves "Kosmoss" sanācijas darbi. Projekts sekmīgi pabeigts.

Īstenojot projektus, iznākuma rādītāja „Piesārņotās vietas platība, kas attīrīta no vēsturiskā piesārņojuma” izpilde pēc Jelgavas šķidro bīstamo atkritumu izgāztuves „Kosmoss” sanācijas sasniegusi 73,7%.

Realizētā projekta rezultātā Karostas piesārņotā platība attīrīta no vēsturiskā piesārņojuma 78 ha Kurzemē. Prognozēts uz 2015.gadu 100% izpilde.

Īstenojot projektus ir novērsts vai ierobežots grunts un gruntsūdeņu piesārņojums un tā izplatība. Attīrot teritoriju no piesārņojuma, apkārtnē tiek atveseļota, un tiek radīti visi priekšnoteikumi teritorijā un tai piegulošajās platībās biotopu attīstībai, bioloģiskās daudzveidības paaugstināšanai. Pārsvārā visos rekultivācijas gadījumos biotopi izmainās būtiski, un to vērtība ievērojami paaugstinās, pielīdzinoties maksimāli tuvu sākotnējam biotopam. Gadījumos, kad teritorija ir ievērojami izmainīta salīdzinājumā ar sākotnējo, visbiežāk tas ir reljefa ziņā, tiek izveidots mākslīgs biotops, piemēram, dīķis. Šādi biotopi jebkurā gadījumā paaugstina apkārtnes bioloģisko daudzveidību, un uzlabo vides kvalitāti.

Neparedzētā ietekme un neatbilstības

Olaines ķīmiskās un farmaceitiskās rūpnīcas padomju laikos izveidoto bīstamo atkritumu izgāztuvju rekultivācija arī bija paredzēta lielākā apjomā.

Tāpat neparedzētas izmaiņas notikušas „Inčukalna sērskābā gudrona dīķu” projektā, jo līgums laužts juridiskās līguma interpretācijas nesaskaņu dēļ. Daļēji tas saistīts ar to, ka reālais piesārņojums tika konstatēts lielākā apjomā un citā sastāvā.

Tādējādi vērtējams, ka perioda 2007-2014.g. laikā kumulatīvā ietekme no aktivitātēm, kas vērstas uz piesārņoto vietu sanāciju vērtējama mazāka, nekā plānots. Taču, pēc projektu pabeigšanas nākotnē reālais piesārņojuma samazinājums iespējams lielāks, nekā sākotnēji plānots jo praksē identificēti lielāki piesārņojošo vielu apjomi, salīdzinot ar plānoto.

Rekultivēto normatīvo aktu prasībām neatbilstošo atkritumu izgāztuvju skaits

Sākotnēji tika paredzēts, ka darbības programmas „Infrastruktūra un attīstība” ietvaros rekultivēto normatīvo aktu prasībām neatbilstošo atkritumu izgāztuvju skaits palielināsies no 176 līdz 261. Paredzams, ka rādītāja vērtība līdz 31.12.2015. tiks sasniegta pilnā apjomā. Līdz 2014.gada 31.decembrim prioritāte izpildīta par 93,1%, ņemot vērā finansējuma saņēmēju savlaicīgi veiktās darbības, lai gan vairumā gadījumu projekti īstenoti arī ar ievērojamu finanšu ietaupījumu.⁵⁸

Vērtējot rekultivēto atkritumu izgāztuvju skaitu DP ietvaros, līdz 31.12.2014. rekultivētas 67 izgāztuves, jeb 79% no plānotajām 85 izgāztuvēm. (Tabula 2.22.). Kopējais apstiprināto projektu skaits 2015.g. bija 83.⁵⁹

Tabula 2.22. Rekultivēto normatīvo aktu prasībām neatbilstošo atkritumu izgāztuvju skaits – plānotais un sasniegtais

	Sākotnējā vērtība	Gala vērtība saskaņā ar DP/DPP	Plānots DP ietvaros	Sasniegts līdz 31.12.2014.	Sasniegts līdz 31.12.2014. DP ietvaros	Sasniegts līdz 31.12.2014. DP ietvaros, % no plānotā
Rīga	8	12	4	12	4	100
Vidzeme	21	46	25	44	23	92
Kurzeme	58	77	19	67	9	47
Zemgale	42	77	35	70	28	80
Latgale	47	49	2	50	3	150
Kopā	176	261	85	243	67	79

Avots: Aprēķināts no: Gada ziņojums_3DP_VI_lv_29.05.2015.; Ziņojums Eiropas Komisijai par Eiropas Savienības struktūrfondu un Kohēzijas fonda darbības programmu īstenošanu, 2014.gads

Tabula 2.23. Progress gadu griezumā

Gads	Rekultivētā platība, ha	Rekultivēto vietu skaits
2010.	32,9	199
2011.	51,0	206
2012.	63,4	217
2013.	80,0	227
2014.	89,5	243

Avots: VARAM dati

Vērtējot izgāztuvju skaitu reģionālajā griezumā, minams, ka 35 izgāztuves jeb 41% no plānotajām bija plānots rekultivēt Zemgales plānošanas reģionā. Līdz 31.12.2014. tika rekultivētas 28 izgāztuves jeb 80% no plānotā reģionā. Vidzemes plānošanas reģionā tika plānotas 25 izgāztuves jeb 29% no plānotajām izgāztuvēm. Līdz 31.12.2014. tika rekultivētas 23 izgāztuves jeb 92% no plānotā reģionā. Kurzemes plānošanas reģionā tika plānotas 19 izgāztuves jeb 22% no plānotajām izgāztuvēm. Līdz 31.12.2014. tika rekultivētas 9 izgāztuves jeb 47% no plānotā reģionā. Kurzemes plānošanas reģionā tika plānotas 19 izgāztuves jeb 22% no plānotajām izgāztuvēm. Līdz 31.12.2014. tika rekultivētas 9 izgāztuves jeb 47% no plānotā reģionā. Latgales plānošanas reģionā tika plānotas 2 izgāztuves jeb 2% no plānotajām izgāztuvēm. Līdz 31.12.2014. tika rekultivētas 3 izgāztuves jeb 150% no plānotā reģionā. Rīgas plānošanas

⁵⁸Gada ziņojums_3DP_VI_lv_29.05.2015.; Ziņojums Eiropas Komisijai par Eiropas Savienības struktūrfondu un Kohēzijas fonda darbības programmu īstenošanu, 2014.gads

⁵⁹<http://esfondi.lv/aktivitates>

reģionā tika plānotas 4 izgāztuves jeb 5% no plānotajām izgāztuvēm. Līdz 31.12.2014. tika rekultivētas 4 izgāztuves jeb 100% no plānotā reģionā.

Latvijas atkritumu apsaimniekošanas specifika ir tāda, ka sadzīves atkritumu apsaimniekošanas (SAA) reģioni precīzi nesakrīt ar plānošanas reģioniem. Ziemeļvidzemes SAA rekultivētās izgāztuves attiecas gan uz Vidzemes (6 rekultivētās izgāztuves), gan Rīgas plānošanas reģionu (1 rekultivētā izgāztuve). Vidusdaugavas SAA līdz 31.12.2014. Zemgales plānošanas reģionā realizēta 25 izgāztuvju rekultivācija, bet Vidzemes – 17.

2.5.3 Darbības programmu ietekmes uz bioloģisko daudzveidību izvērtējums

2.5.3.1 Mērķi, uzraudzības rādītāji un rezultāti

HP IA mērķis ir vides piesārņojuma samazināšana un kvalitatīvas dzīves vides nodrošināšana, bioloģiskās daudzveidības saglabāšana, dabas un energoresursu racionāla izmantošana, draudu novēršana iedzīvotāju veselībai, vides piesārņojuma kontrole un uzraudzība un vides apziņas paaugstināšana.

Šajā dokumentā izvērtējamās darbības tiešā veidā neietekmē bioloģisko daudzveidību. Tiešā veidā bioloģisko daudzveidību sekmē 3.4.1.3. aktivitātes “Bioloģiskās daudzveidības saglabāšanas ex-situ infrastruktūras izveide”, respektīvi apstākļu radīšana sugu saglabāšanai. Šīs prioritātes rādītājs ir projektu skaits, un par prioritātes progresu tiek ziņots pēc projekta pabeigšanas. Prioritātes ietekme uz bioloģisko daudzveidību ex-situ līmenī ir ļoti nozīmīga, jo tās realizācijas rezultātā paaugstinās kolekcijas saglabāšanas nodrošinājums. Otrs ļoti nozīmīgs aspekts šai prioritātei ir tas, ka rezultātā tiek nodrošināti apstākļi izzūdošu sugu saglabāšanai, kā arī pavairošanas iespējām sugu saglabāšanai dabā.

Savukārt aktivitātei 3.5.1.3. “Infrastruktūras izveide Natura 2000 teritorijās” ir ievērojami samazināts finansējums, un līdz ar to šajā virzienā plānoto mērķu sasniegšana var izrādīties problemātiska.

Turpmāk tiks analizēta aktivitāte 3.5.1.3. atbilstoši dokumentam “Nacionālajā līmenī noteiktie iznākuma, rezultāta, ietekmes un konteksta rādītāji darbības programmai “Infrastruktūra un pakalpojumi””.

Kā tas norādīts šajā dokumentā, tad šiem rādītājiem ir identisks projektu paskaidrojuma teksts: „Aktivitātes ietvaros tiek īstenoti 2 projekti, abi projekti joprojām ir ieviešanā. 2015.gadā plānots uzsākt jaunas kārtas projektu. Aktivitātes ietvaros tika izvēlēta pieeja īstenot lielākus projektus ar vairākām aktivitātēm nevis daudz mazus projektus, kas kopumā ir efektīvāk, jo tādējādi atbalstītas 45 Natura 2000 teritorijas plānoto 35. Izvērtējot ieguldījumu efektivitāti Natura 2000 teritoriju labiekārtošanai, nolemts projektā veiktas dažādas citas aktivitātes. Piemēram, lai novērstu nekontrolētu atkritumu izmešanu un teritoriju piesārņojumu, tika uzstādītas tualetes un atkritumu konteineri, kā arī izveidotas labiekārtotas atpūtas un interaktīvo nodarbību vietas, izbūvēti skatu torņi un skatu platformas, uzstādītas speciālas norobežojošas konstrukcijas autotransportam, izveidota dabas takas, dabas klases, kas paredz arī interaktīvo nodarbību vietu ar dabas izglītības elementiem u.c.”.

Tā kā projekta progressa ziņojums ir paredzēts tikai pēc projekta pabeigšanas, tad šīs prioritātes efektivitāti noteikt pašreizējā projektu izpildes stadijā nav iespējams. Kā mērvienība projekta izvērtējumam ir noteikta projektu skaits.

Aktivitātes ietvaros tika izvēlēta pieeja īstenot divus lielākus projektus ar vairākām aktivitātēm nevis daudz mazus projektus (sākotnēji plānots - 50), kas kopumā ir efektīvāk, jo tādējādi atbalstītas 45 Natura 2000 teritorijas plānoto 35 projektu vietā. Projektus plānots pabeigt 2015.gadā. Arī šeit atskaiti par padarīto darbu varēs saņemt tikai pēc projekta pabeigšanas, un arī šim rādītājam kā mērvienība ir noteikta projektu skaits.

Antropogēno slodzi samazinošās un informatīvās infrastruktūras izveide Natura 2000 teritorijās

Projekta mērķis ir NATURA 2000 teritorijās organizēt apmeklētāju plūsmu to paredzēts panākt, labiekārtojot sabiedrībai pieejamās teritorijas, uzstādot informācijas standus un zīmes. kā arī novirzot apmeklētājus uz mazāk jutīgām teritorijām, tādejādi samazinot augsnes eroziju, kā arī saglabājot reto un aizsargājamo sugu un biotopu atradnes īpaši aizsargājamās Natura 2000 teritorijās. Bez tam šī projekta ietvaros ir paredzēts iekārtot skatu vietas un skatu torņus.

Antropogēno slodzi samazinošās un informatīvās infrastruktūras izveide Natura 2000 teritorijās. II kārtā

Otrajā projektā, respektīvi – II kārtā, ir iekļautas īpaši aizsargājamas dabas teritorijas, kas ir Natura 2000 vietas un kurās netika veikti darbi I kārtas ietvaros. Paredzētie darbi ir tādi pat kā pirmajā kārtā.

Antropogēno slodzi samazinošās un informatīvās infrastruktūras izveide Natura 2000 teritorijās. IV kārtā

Savukārt IV kārtas realizācijas vieta ir Latvijas īpaši aizsargājamas dabas teritorijas (turpmāk tekstā – ĪADT), kas ir arī iekļautas Natura 2000 vietu tīklā, un kurās iepriekšējās kārtās darbi netika pabeigti, vai vispār netika veikti. Projekta realizācijas gaitā Natura 2000 teritorijās tiks izveidotas laipas, tiltiņi, gājēju takas, norobežojumi un veikta skatu platformu būvniecība lai organizētu apmeklētāju plūsmu un novirzītu to tālāk no sevišķi jutīgām teritorijām. Šādi tiks samazināta augsnes erozija, un nodrošināta retu un aizsargājamo sugu un dzīvotņu aizsardzība Natura 2000 teritorijās.

Izanalizējot situāciju bioloģiskās daudzveidības stimulēšanas jomā jāsecina, ka dokumentos pieejamā informācija ir skopa, un tā neļauj veikt objektīvu izvērtējumu par progresu. Lai atbildīgās institūcijas varētu izvērtēt paveikto, kā arī nepieciešamības gadījumā veikt korekcijas vai sniegt palīdzību, ir nepieciešams sniegt informāciju par paveikto pa projekta etapiem.

Tā kā nav iespējams objektīvi izvērtēt paveikto, dot vērtējumu par izdarītā atbilstību paredzētajiem mērķiem, tad nav arī iespējams dot jebkādas rekomendācijas par atskaites vienībām. Bioloģiskās daudzveidības projektu galvenais rādītājs var būt gan hektāri, kuros ir realizēta darbība, gan metri, kas, piemēram, labiekārtoti, gan daudzums kā, piemēram, norādījuma vai informatīvās zīmes, vai skatu torņi. Katrs no šiem rādītājiem ir ar atšķirīgu cilvēkstundu skaitu tā realizācijai, darbaspēka kvalifikāciju, izejmateriālu izmaksām, utt.. Līdz ar to tiešām kā atskaites rādītājs varētu būt realizēto projektu skaits, jo arī naudas izteiksmē nav iespējams noteikt labai doto guvumu.

Līdz ar to var secināt, ka šo teritoriju apmeklētāju plūsmas tiek organizētas, un ļaudīm tiek nodrošināti paši nepieciešamākie infrastruktūras pakalpojumi attiecīgajā teritorijā, kas nu kurā bija prioritārs, vai nu tualetes, vai skatu laukumi. Praktiski visās projektā iekļautajās teritorijās tika uzstādīti jauni informācijas stendi.

Atsevišķi ir minami ietekmes uz vidi novērtējuma projekti, kas tika realizēti diviem autoceļu izbūves projektiem- „Latgales autoceļa posma „Autoceļš P32-Koknese” ietekmes uz vidi novērtējums”, un “Valsts galvenā autoceļa A12 posma Ludza-Terehova rekonstrukcijas un alternatīvā autoceļa posma Ludza-Nirza-Ploski-Terehova ietekmes uz vidi novērtējums”. Atbilstoši šajos IVN projektos konstatētajam, tika veikta esošās situācijas analīze, un izstrādātas rekomendācijas negatīvo ietekmju samazināšanai.

“Valsts galvenā autoceļa A12 posma Ludza-Terehova rekonstrukcijas un alternatīvā autoceļa posma Ludza-Nirza-Ploski-Terehova ietekmes uz vidi novērtējums” tika konstatēts, ka ieteicamākā varianta realizācijas gadījumā ir nozīmīgi riska faktori attiecībā uz īpaši aizsargājamajām sugām, to dzīvotnēm un īpaši aizsargājamajām teritorijām, tāpēc tika sniegta virkne rekomendāciju nelabvēlīgās ietekmes samazināšanai. Realizējot autoceļa rekonstrukciju, negatīvās ietekmes tika samazinātas līdz minimumam.

Savukārt projektā „Latgales autoceļa posma „Autoceļš P32-Koknese” ietekmes uz vidi novērtējums” netika konstatēti būtiski bioloģisko daudzveidību negatīvi ietekmējoši apstākļi.

2.6 Citas ietekmes

2.6.1 Trokšņa līmeņa samazinājums

Saskaņā ar VARAM vērtējumu pabeigto projektu skaits, kas vērsti uz trokšņa līmeņa samazinājumu, 2014.g. beigās bija 94, kas sastāvēja no pasākumu 3.2. „Teritoriju pieejamības un sasniedzamības veicināšana” un 3.3. „Eiropas nozīmes transporta tīklu attīstība un ilgtspējīga transporta veicināšana” projektiem, izņemot vienu projektu no aktivitātes 2.1.1.1. „Atbalsts zinātnei un pētniecībai”.

Neskatoties uz identificēto apjomīgo projektu skaitu, reālā ietekme uz trokšņa līmeņa samazināšanu uzskatāma par minimālu, jo saskaņā ar VAS „Latvijas Valsts ceļi” sniegto informāciju nekādas būtiskas aktivitātes trokšņa līmeņa samazināšanai projektu ietvaros netika veiktas. Taču pozitīvi vērtējams tas, ka tādas ir ielānotas nākamajā plānošanas periodā 2014.g.-2020.g.

Tabula 2.24. Pabeigto projektu skaits, kas vērsti uz trokšņa līmeņa samazinājumu, līdz 2014.g.beigām

Darbības programma "Uzņēmējdarbība un invācijas"	1
2.1.1.1.Atbalsts zinātnei un pētniecībai	1
Darbības programma "Infrastruktūra un pakalpojumi"	93
3.2.1.1.Valsts 1.šķiras autoceļu maršrutu sakārtošana	37
3.2.1.2.Tranzītielu sakārtošana pilsētu teritorijās	31
3.2.1.3.1.Satiksmes drošības uzlabojumi apdzīvotās vietās ārpus Rīgas	0
3.2.1.3.2.Satiksmes drošības uzlabojumi Rīgā	9
3.3.1.1.TEN-T autoceļu tīkla uzlabojumi	16
Kopā	94

Avots: VARAM

2.6.2 Horizontālās prioritātes „Ilgtspējīga attīstība” uzraudzības rādītāji, kas nav attiecināmi uz atsevišķām analizētajām jomām

Saskaņā ar VARAM apkopoto informāciju līdz 2014.g. beigām pabeigti 452 projekti, kuriem piešķirti punkti horizontālajā prioritātē „Ilgtspējīga attīstība” (Tabula 2.25). 77% no tiem veikti darbības programmas "Uzņēmējdarbība un inovācijas" ietvaros, kur lielākā daļa projektu veikti apakšaktivitātēs „2.1.2.2.2. Jaunu produktu un tehnoloģiju izstrāde – atbalsts jaunu produktu un tehnoloģiju ieviešanai ražošanā” (112), aktivitātē “2.3.2.2. Atbalsts ieguldījumiem mikro, maziem un vidējiem komersantiem īpaši atbalstāmajās teritorijās (ĪAT)” (101) un aktivitātē “2.1.2.2.1. Jaunu produktu un tehnoloģiju izstrāde” (79).

Darbības programma "Infrastruktūra un pakalpojumi" ietvaros dominējošā aktivitāte bija „3.6.1.1. Nacionālas un reģionālas nozīmes attīstības centru izaugsmes veicināšana līdzsvarotai valsts attīstībai” (57). Mazāk projektu tika veikti apakšaktivitātē „3.4.2.1.1.Valsts nozīmes pilsētībūvniecības pieminekļu saglabāšana, atjaunošana un infrastruktūras pielāgošana tūrisma produktu attīstībai.”(18) un aktivitātē „3.5.1.4. Vides monitoringa un kontroles sistēmas attīstība”.

Pabeigto projektu skaits, kur norādīta labā prakse bija 63, tika radītas 35 energoefektīvās tehnoloģijas, ieviestas 10 ekoinovācijas un veikti divi zaļie iepirkumi. Visas minētie projekti tika veikti aktivitātē „2.1.1.1.Atbalsts zinātnei un pētniecībai”.

Saskaņā ar LIAA datu bāzē apkopotajiem datiem, apakšaktivitāšu „2.1.2.2.2. Jaunu produktu un tehnoloģiju izstrāde – atbalsts jaunu produktu un tehnoloģiju ieviešanai ražošanā” un „2.1.2.4. Augstas

pievienotās vērtības investīcijas” ietvaros ir plānots kopumā 31 zaļais iepirkums. Šo pašu aktivitāšu ietvaros plānotas 4 ekoinovācijas, bet vēl 6 ekoinovācijas vienā projektā „3.5.2.1. Pasākumi centralizētās siltumapgādes sistēmu efektivitātes paaugstināšanai” ietvaros.

Tabula 2.25. Pabeigto projektu skaits, kuriem piešķirti punkti horizontālajā prioritātē „Ilgtspējīga attīstība”, līdz 2014.g.beigām

Darbības programma "Uzņēmējdarbība un inovācijas"	351
2.1.1.1. Atbalsts zinātnei un pētniecībai	17
2.1.2.2.1. Jaunu produktu un tehnoloģiju izstrāde	79
2.1.2.2.2. Jaunu produktu un tehnoloģiju izstrāde – atbalsts jaunu produktu un tehnoloģiju ieviešanai ražošanā	112
2.1.2.2.4. Mikro, mazo un vidējo komersantu jaunu produktu un tehnoloģiju attīstības programma	8
2.1.2.4. Augstas pievienotās vērtības investīcijas	34
2.3.2.2. Atbalsts ieguldījumiem mikro, maziem un vidējiem komersantiem īpaši atbalstāmajās teritorijās (ĪAT)	101
Darbības programma "Infrastruktūra un pakalpojumi"	101
3.2.1.4. Mazo ostu infrastruktūras uzlabošana	2
3.4.1.3. Bioloģiskās daudzveidības saglabāšanas ex situ infrastruktūras izveide	1
3.4.1.4. Vēsturiski piesārņoto vietu sanācija	1
3.4.1.5.1. Plūdu risku samazināšana grūti prognozējamu vižņu-ledus parādību gadījumos	2
3.4.1.5.2. Hidrotehnisko būvju rekonstrukcija plūdu draudu risku novēršanai un samazināšanai	3
3.4.2.1.1. apakšaktivitāte. Valsts nozīmes pilsētībūvniecības pieminekļu saglabāšana, atjaunošana un infrastruktūras pielāgošana tūrisma produktu attīstībai.	18
3.5.1.4. Vides monitoringa un kontroles sistēmas attīstība	10
3.6.1.1. Nacionālas un reģionālas nozīmes attīstības centru izaugsmes veicināšana līdzsvarotai valsts attīstībai	57
3.6.1.2.	1
3.6.2.1. Atbalsts novadu pašvaldību kompleksai attīstībai	6
Kopā Pabeigto projektu skaits, kuriem piešķirti punkti horizontālajā prioritātē „Ilgtspējīga attīstība”	452

Avots: VARAM

3 Sociālekonomisko faktoru analīze

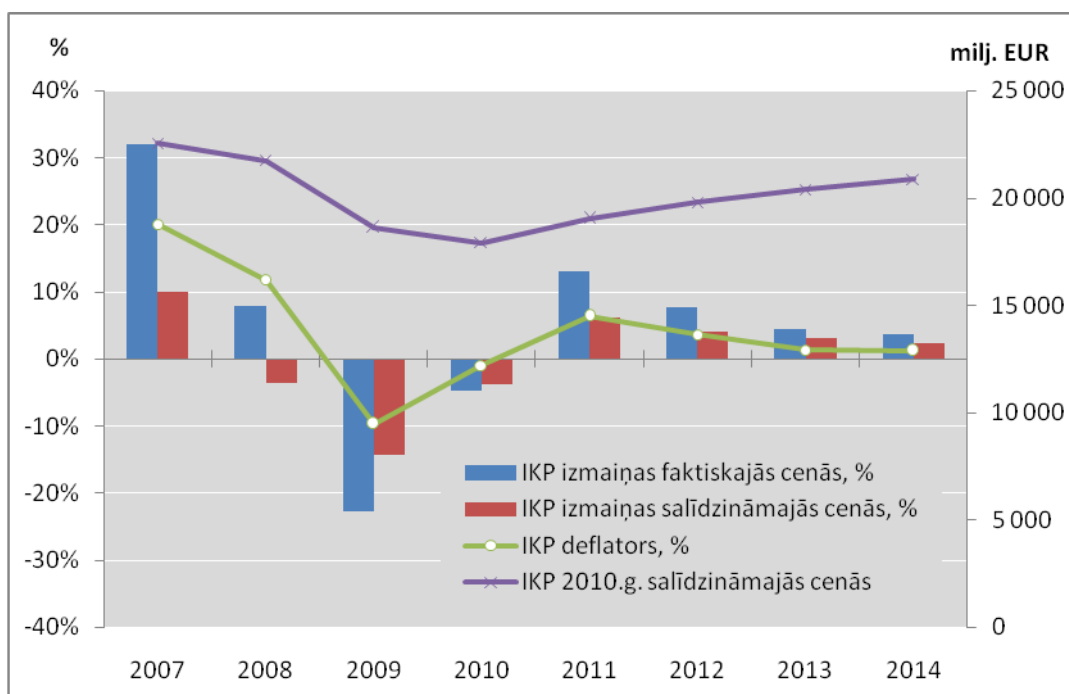
Sadaļā aplūkoti sociālekonomiskie rādītāji, kas varētu tieši ietekmēt vides indikatorus dažādās vides nozarēs.

Tabula 3.1. Saikne starp sociālekonomiskiem rādītājiem un vides indikatoriem.

Sociālekonomiskie rādītāji	Vides nozare / Indikatora nosaukums
IKP apjoma dinamika Pastāvīgo iedzīvotāju skaits	Atkritumu apsaimniekošana: - Radītais sadzīves atkritumu daudzums - Radītais sadzīves atkritumu daudzums uz 1 iedzīvotāju
Transportlīdzekļu skaits Kravu apgrozība Pasažieru apgrozība Investīcija gaisa aizsardzībā	Gaisa piesārņojums un ozona slāņa samazinājums: - Paskābinošo vielu emisiju apjoms
Kopējā pievienotā vērtībā Kopējā pievienotā vērtība enerģētikā Kopējā pievienotā vērtība transporta sektorā	Klimata pārmaiņas: - Siltumnīcefekta gāzu (SEG) emisijas, t.sk. enerģētikā un transportā
Kopējā pievienotā vērtībā	Dabas resursu izmantošana: - Pazemes ūdens ņemšanas apjoms - Virszemes ūdens ņemšanas apjoms

Viens no makroekonomiskajiem pamatrādītājiem, kas raksturo ekonomisko situāciju valstī ir iekšzemes kopprodukts (IKP) un tās dinamika. IKP izmaiņas laika periodā no 2007. līdz 2014.gadam attēlotas zemāk. Būtiskais IKP apjoma samazinājums bija ievērojams 2009.gadā, kad Latvijā notika ekonomiskā krīze. Pēc neliela turpmākā samazinājuma 2010.gadā, sākas IKP apjoma pieaugums. Tomēr 2014.gadā IKP apjoms vēl nav sasniedzis pirmskrīzes līmeni.

Attēls 3.1. IKP izmaiņas 2007.-2014.g.



Avots: LR CSP, SIA "Baltijas konsultācijas" un SIA "Konsorts" aprēķini

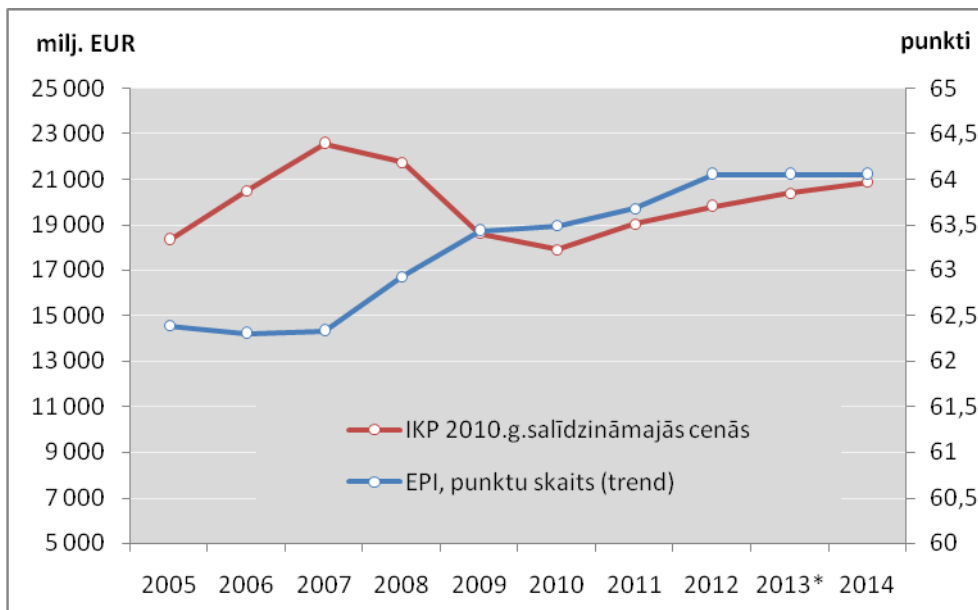
Lai analizētu vispārējo saiti starp izmaiņām Latvijas ekonomikā un vides stāvoklī, tiek izmantots vides snieguma rādītājs (EPI - Environmental Performance Index). 2006.gadā Jēlas universitātes Vides tiesību un politikas centrs (Yale Center for Environmental Law and Policy) sadarbībā ar Kolumbijas universitāti un Pasaules ekonomikas forumu izstrādāja vides snieguma rādītāju, ar kurš sniedz vides vērtējumu pasaules valstīs. EPI tiek publicēts reizi divos gados.

Vides snieguma rādītājs ir kvantitatīvās vērtēšanas un pasaules valstu ekoloģiskās politikas rādītāju salīdzinošās analīzes metode. Nosakot EPI punktu skaitu, valstis tiek ranžētas pēc snieguma dažās kategorijās, kuras ir apvienotas divās pamatgrupās:

- Ekosistēmas vitalitāte:
 - Klimata pārmaiņas
 - Lauksaimniecība
 - Zivsaimniecība
 - Mežkopība
 - Bioloģiskā daudzveidība un biotopi
 - Ūdens ietekme uz ekosistēmu
 - Gaisa piesārņojuma ietekme uz ekosistēmu.
- Vides veselība:
 - Vides saslimstība
 - Gaisa piesārņojuma ietekme uz cilvēkiem
 - Ūdens ietekme uz cilvēkiem.

Pilnveidojot EPI, gan 2008.gadā, gan 2010.gadā notika rādītāja noteikšanas algoritma izmaiņas. Tāpēc starp valstu reitingiem nav tiešas korelācijas, kā arī nevar izsekot apkārtējās vides stāvokļa izmaiņas laika gaitā. Tomēr kopā ar 2012.gada pārskatu tika publicēts trenda EPI, kurš ranžē valstis pēc to ekoloģiskajiem sniegumiem pēdējo desmit gadu laikā, kā arī atspoguļo kurās valstīs ekoloģiskā situācija uzlabojās vai pasliktinājās.

Attēls 3.2. IKP dinamika un trenda EPI



Avots: LR CSP, <http://epi.yale.edu/downloads>

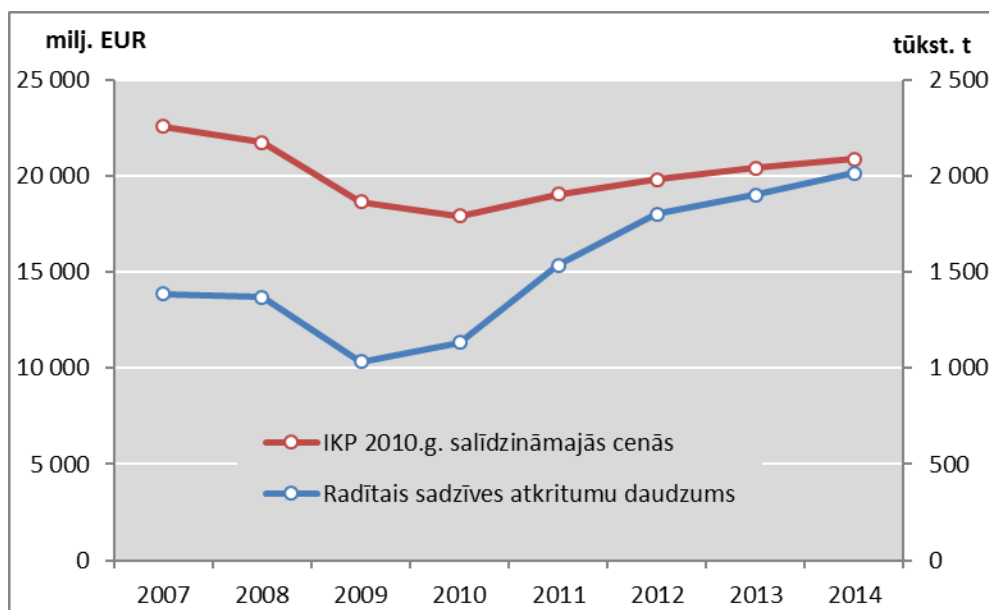
* - dati par EPI punktiem 2013.gadā nav pieejami, tāpēc pieņemts atbilstoši 2014.gadam

Lai novērtētu saiti starp ekonomisko situāciju Latvijā un EPI dinamiku, tiek izmantoti dati par trenda EPI. Analizējot IKP dinamiku un EPI punktu skaitu laika periodā no 2005.gada līdz 2014.gadam, var redzēt, ka ekonomikas pieaugums 2006.-2007.g. zināmā mērā varēja ietekmēt ekoloģiskos sniegumus 2007.-2009.g. Savukārt ekonomiskā krīze 2009.gadā palēnināja EPI pieauguma tempu 2010.-2011.g. Tādējādi var secināt, ka vispārējais ekonomikas stāvoklis nosaka ekoloģisko situāciju valstī ar noteiktu nobīdi laika gaitā.

Atkritumu apsaimniekošana

Analizējot savstarpējo saiti starp IKP apjoma izmaiņu tendencēm un radīto sadzīves atkritumu daudzumu, var secināt, ka vispārējā ekonomiskā situācija valstī ietekmē radīto atkritumu daudzumu komerciālajā sektorā un mājāsaimniecībās. Radītais atkritumu daudzums ir atkarīgs no ekonomikas izmaiņām. Respektīvi, uzlabojoties ekonomiskajai situācijai ir novērojama tendence, ka arī palielinās sadzīves atkritumu daudzums. Tas ļauj secināt, ka radītais sadzīves atkritumu apjoms ir uzskatāms par ekonomiskās labklājības atspoguļotāju sabiedrībā.

Attēls 3.3. IKP apjoms un radītais SA daudzums



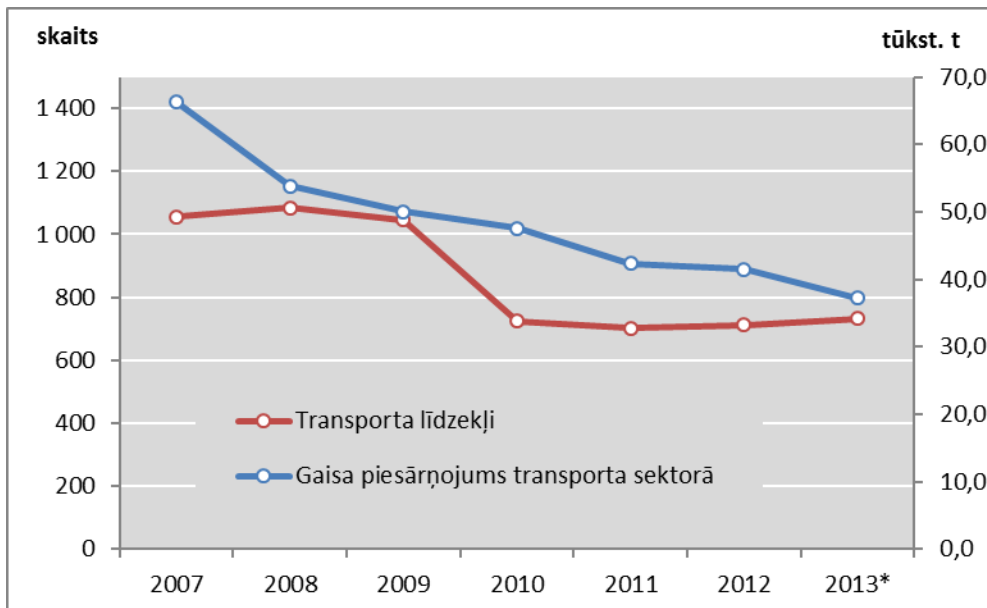
Avots: LR CSP, SIA "Baltijas konsultācijas" un SIA "Konsorts" aprēķini

Gaisa piesārņojums

Novērtējot transportlīdzekļu skaita ietekmi uz gaisa piesārņojošo vielu emisiju apjomiem, aprēķinos tiek ņemti vērā visu transporta veidu transportlīdzekļi (ūdens transports, gaisa transports, autotransports, dzelzceļa transports). Tomēr autotransportlīdzekļu skaitam ir lielākais īpatsvars kopējā skaitā (~98%).

Kā rāda transportlīdzekļu skaita un piesārņojošo vielu emisiju apjoma izmaiņas, transportlīdzekļu skaits ietekmē emisiju gaisā apjomu. Samazinoties vai palielinoties transportlīdzekļu skaitam, samazinās vai pieaug arī emisiju apjomi. Tomēr kopš 2010.gada tiek novērota tendence, ka gaisa piesārņojuma samazinās, saglabājoties transportlīdzekļu skaitam praktiski vienā līmenī. Šo faktu var izskaidrot ar to, ka pēdējos gados attīstoties jaunajām tehnoloģijām un ievērojot ES standartu prasības attiecībā uz pieļaujamo kaitīgo izmešu apjomu izplūdes gāzēs, gan mainās autotransporta sastāvs, gan arī gaisa piesārņojuma apjomi samazinās ātrākos tempos.

Attēls 3.4. Gaisa piesārņojums transporta sektorā un transportlīdzekļu skaits.

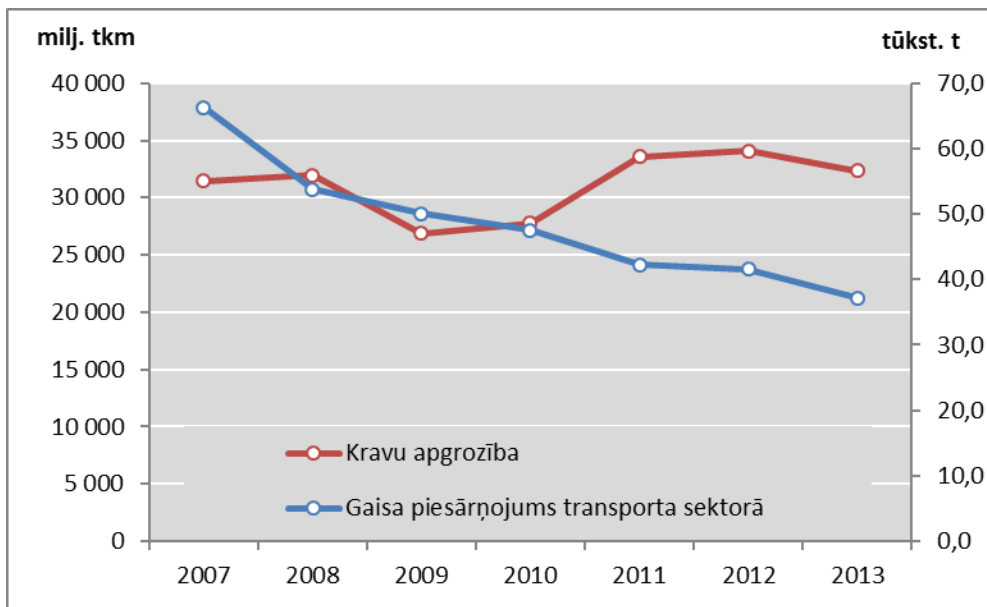


Avots: LR CSP, SIA "Baltijas konsultācijas" un SIA "Konsorts" aprēķini, SEG inventarizācija par SEG datiem

* - nav pieejami dati par NH_3 , $PM_{2.5}$ un PM_{10} emisiju apjomiem 2013.gadā

Transportlīdzekļi: atspoguļots kopējais transportlīdzekļu skaits, t.sk. ūdens transports, gaisa transports, autotransports, dzelzceļa transports. Gaisa piesārņojums: $NO_x(NO_2)$, NMGOS, SO_2 , NH_3 , $PM_{2.5}$, PM_{10} , CO, CH_4 , N_2O

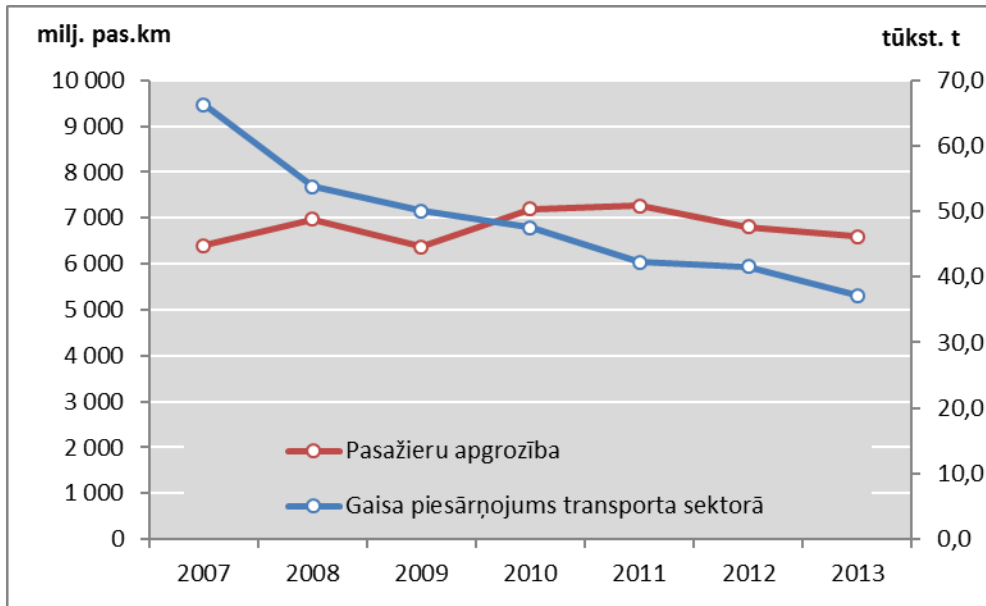
Attēls 3.5. Gaisa piesārņojums transporta sektorā un kravu apgrozība.



Avots: LR CSP, SIA "Baltijas konsultācijas" un SIA "Konsorts" aprēķini, SEG inventarizācija par SEG datiem

Gaisa piesārņojums: $NO_x(NO_2)$, NMGOS, SO_2 , NH_3 , $PM_{2.5}$, PM_{10} , CO, CH_4 , N_2O

Attēls 3.6. Gaisa piesārņojums transporta sektorā un pasažieru apgrozība.



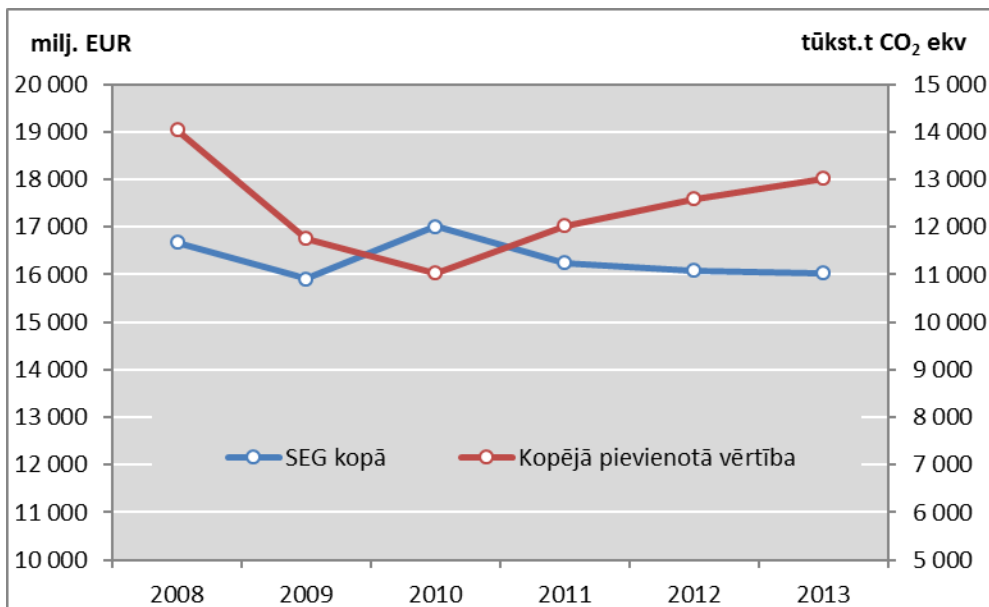
Avots: LR CSP, SIA "Baltijas konsultācijas" un SIA "Konsorts" aprēķini, SEG inventarizācija par SEG datiem

Klimata pārmaiņas

Lai noteiktu siltumnīcefekta gāzu emisiju apjoma atkarību no ekonomiskās situācijas valstī, tiek analizēti SEG emisiju apjomi un kopējā pievienotā vērtībā (pavisam, enerģētikas un transporta nozarē).

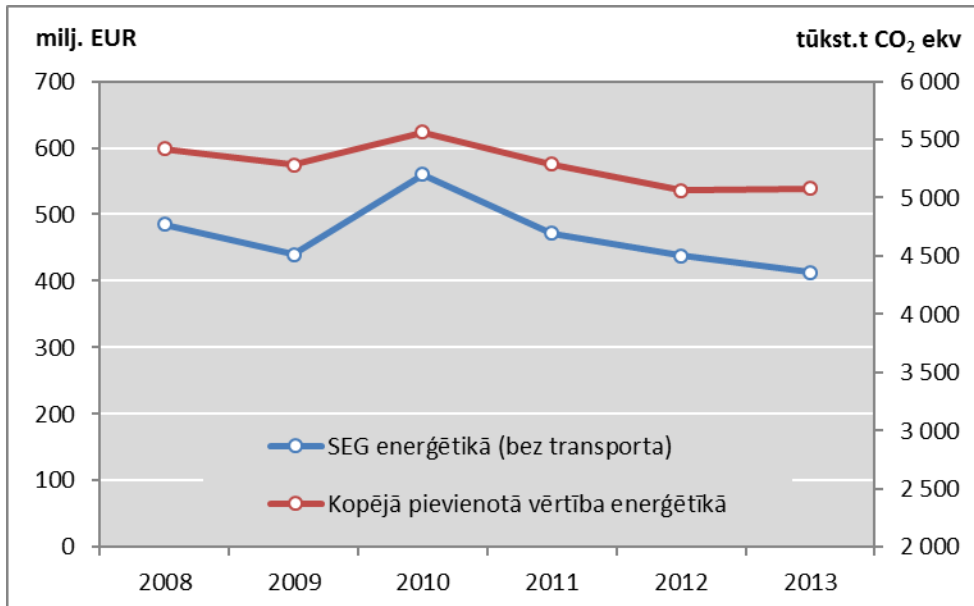
Attēli zemāk parāda uz to, ka starp SEG emisiju apjomiem un kopējo pievienoto vērtību ir savstarpēja korelācija. It īpaši to var redzēt, analizējot datus enerģētikas un transportā sektorā atsevišķi.

Attēls 3.7. SEG emisiju apjomi un kopējā pievienotā vērtība.



Avots: LR CSP, SIA "Baltijas konsultācijas" un SIA "Konsorts" aprēķini

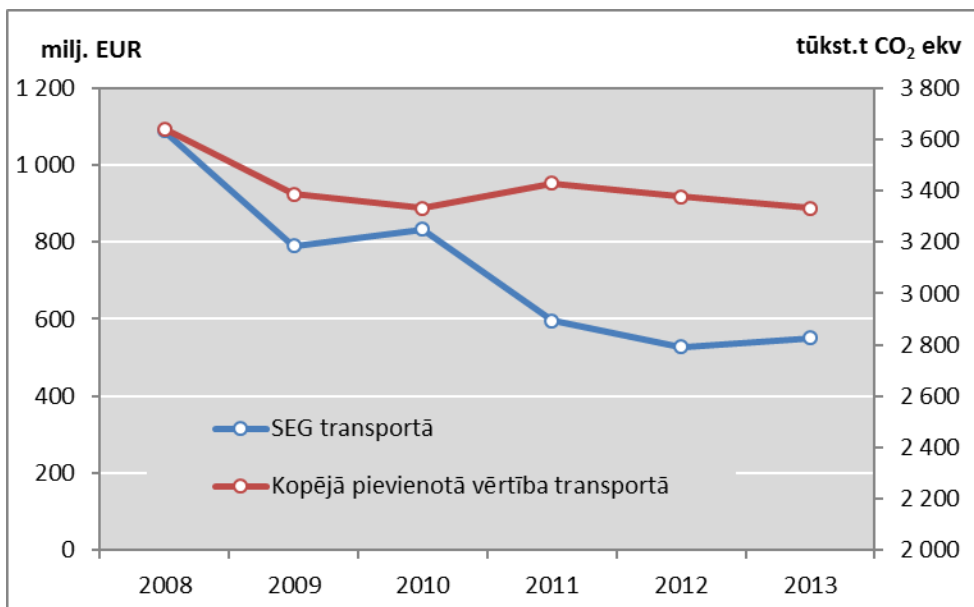
Attēls 3.8. SEG emisiju apjomi enerģētikā un kopējā pievienotā vērtība enerģētikā



Avots: LR CSP, SIA "Baltijas konsultācijas" un SIA "Konsorts" aprēķini

SEG emisiju apjomu un kopējās pievienotās vērtības dinamikas grafiskais attēls rāda, ka SEG emisiju apjomus ietekmē ekonomikas attīstības temps un tendences. Ja nemainās izmantojamo energoresursu struktūra, tad pozitīvas izmaiņas ekonomikā izraisīs SEG emisiju apjomu pieaugumu atbilstošajā periodā.

Attēls 3.9. SEG emisiju apjomi transporta sektorā un kopējā pievienotā vērtība transportā



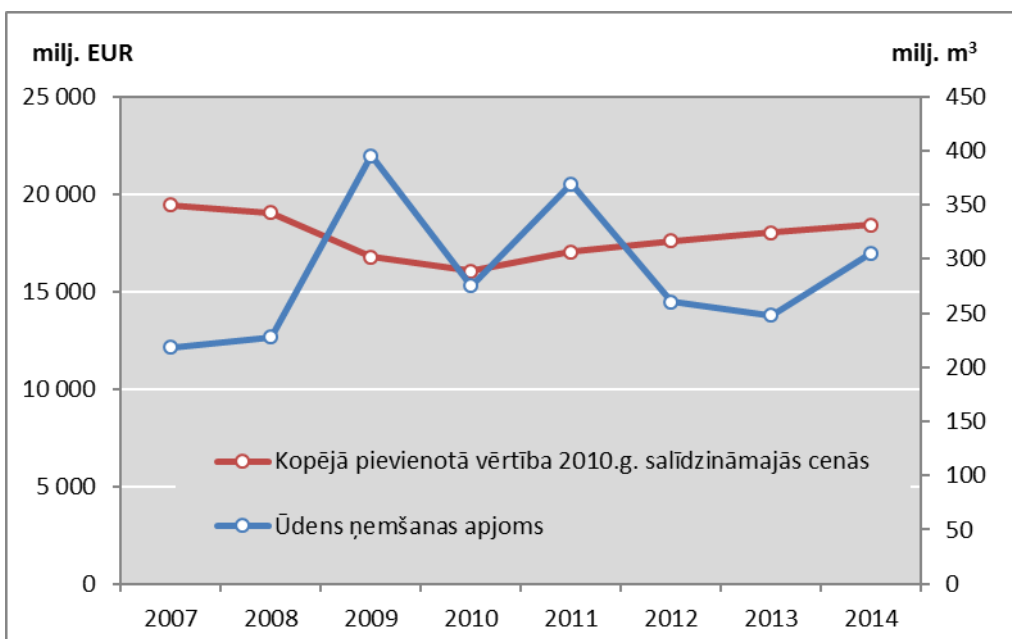
Avots: LR CSP, SIA "Baltijas konsultācijas" un SIA "Konsorts" aprēķini

No vienas puses, līdzīgi kā enerģētikas sektorā, transporta sektora attīstības tendences ietekmē SEG emisiju apjomus. No otrās puses pēdējo gadu laikā attīstās jaunas tehnoloģijas un tiek ievērotas ES standartu prasības attiecībā uz pieļaujamo kaitīgo izmešu apjomu izplūdes gāzēs. Tāpēc SEG emisiju apjoms ir vairāku faktoru ietekmē, kas arī nosaka emisiju apjoma samazinājuma dinamiku, neskatoties uz nemainīgu pievienoto vērtību transporta sektorā.

Dabas resursu izmantošana

Starp ūdens ņemšanas apjomu (pazemes un virszemes ūdens apjoms) un kopējo pievienoto vērtību saite nav konstatēta.

Attēls 3.10. Ūdens ņemšanas apjoms un kopējā pievienotā vērtībā.



Avots: LR CSP, LVĢMC, SIA "Baltijas konsultācijas" un SIA "Konsorts" aprēķini

4 Vides indikatoru datu vākšanas un monitoringa procedūru analīze

Atbilstoši "Rezultātu un rezultatīvo rādītāju sistēmas pamatnostādņem 2008.-2013.gadam" (apstiprinātas ar Ministru kabineta rīkojumu nr. 344)⁶⁰, rezultatīvajiem rādītājiem ir jābūt saistītiem ar politikas mērķiem, un rezultatīvie rādītāji ir jāizmanto tiešās pārvaldes iestādes darbības un budžeta izpildes novērtēšanā.

Atbilstoši šīm pamatnostādņēm, politikas mērķus iedala divās grupās: vispārīgie mērķi un specifiskie mērķi. Horizontālās prioritātes "Ilgtspējīga attīstība" vispārīgie mērķi ir definēti VSID. Kamēr specifiskie mērķi tika definēti atbilstoši "Vadlīnijām horizontālās prioritātes "Ilgtspējīga attīstība" īstenošanai un uzraudzībai "2007.-2013.gada Eiropas Savienības plānošanas periods"⁶¹.

Tabula 4.1. HP IA mērķi.

Mērķu tips	HP IA mērķi
Vispārīgie mērķi	<ul style="list-style-type: none">• ātrākas valsts ekonomisko izaugsmi un tuvošanos ES dalībvalstu vidējam labklājības līmenim veicināšana• jāievēro nepieciešamība saskaņot ekonomisko izaugsmi un dabas resursu izmantošanu, lai tautsaimniecības un sociālie panākumi netiktu gūti uz dabas resursu pārmērīgas izmantošanas un vides kvalitātes pasliktināšanas rēķina.
Specifiskie mērķi	<ul style="list-style-type: none">• vides piesārņojuma samazināšana un kvalitatīvas dzīves vides nodrošināšana,• bioloģiskās daudzveidības saglabāšana,• dabas un energoresursu racionāla izmantošana,• draudu novēršana iedzīvotāju veselībai,• vides piesārņojuma kontrole un uzraudzība,• vides apziņas paaugstināšana.

Avots: Valsts Stratēģiskais ietvardokuments 2009.-2013.gada periodam. CCI: 2007LV161NS001, Rīga, 2009., 39., 44.lpp http://www.esfondi.lv/upload/04-kohezijas_politikas_nakotne/VSID_2009.pdf Vadlīnijas horizontālās prioritātes "Ilgtspējīga attīstība" īstenošanai un uzraudzībai "2007.-2013.gada Eiropas Savienības plānošanas periods", <http://www.varam.gov.lv/lat/fondi/kohez/?doc=6669>

Tādējādi ir definēti horizontālās prioritātes strukturēti mērķi, kas ir pamats mērķu sasniegšanas progresa rādītāju sistēmas izveidošanai un uzraudzībai. Attiecīgi, katram no horizontālās prioritātes mērķiem tika izvirzīti arī attiecīgie uzraudzības rādītāji. Saskaņā ar Rezultātu un rezultatīvo rādītāju sistēmas pamatnostādņem 2008.-2013.gadam, politikas ieviešanas pārraudzība nosaka prasību izmantot rezultātus un to rezultatīvos rādītājus, kas dod iespēju vērtēt politikas sasniegumus un mērķu īstenošanas pakāpi. Turklāt, galvenais pārraudzības un vērtēšanas instruments ir regulāra rezultātu mērīšana un atskaitīšanās par sasniegtajiem rezultātiem, izmantojot to rezultatīvos rādītājus.

⁶⁰ "Rezultātu un rezultatīvo rādītāju sistēmas pamatnostādnes 2008.-2013.gadam". Apstiprinātas ar Ministru kabineta 2008.gada 18.jūnija rīkojumu Nr. 344 "Par Rezultātu un rezultatīvo rādītāju sistēmas pamatnostādņem 2008.-2013.gadam". <http://polsis.mk.gov.lv/view.do?id=2687>

⁶¹<http://www.varam.gov.lv/lat/fondi/kohez/?doc=6669>

Tabula 4.2.HP IA uzraudzības rādītāji⁶²

Mērķis	HP īstenošanas uzraudzības rādītājs
Vides piesārņojuma samazināšana un kvalitatīvas dzīves vides nodrošināšana	Gaisa piesārņojuma samazinājums
	Biogēno elementu emisiju samazinājums virszemes ūdeņos
	Skābekli patērējošo organisko vielu ieneses samazinājums virszemes ūdeņos
	Siltumnīcefekta gāzu emisiju samazinājums
	Sanēto, rekultivēto piesārņoto teritoriju platība
	Apstiprināto projektu skaits, kas vērsti uz ūdens piesārņojuma samazinājumu un ūdens zudumu samazinājumu
	Apstiprināto projektu skaits, kas vērsti uz gaisa piesārņojuma samazinājumu
	Apstiprināto projektu skaits, kas vērsti uz siltumnīcefekta gāzu emisiju samazinājumu
Dabas un energoresursu racionāla izmantošana	Virszemes ūdens ņemšanas apjoms
	Pazemes ūdens ņemšanas apjoms
	Ūdens zudumu samazinājums
	Sanēto, rekultivēto piesārņoto teritoriju platība
	Radītais sadzīves un bīstamo atkritumu apjoms
	Radīto atkritumu (sadzīves un bīstamo atkritumu) apjoma samazinājums
	Apglabāto sadzīves atkritumu daudzuma samazinājums
	Pārstrādāto sadzīves un bīstamo atkritumu apjoms
	Energoresursu patēriņa samazinājums
	Radīto energoefektīvo tehnoloģiju skaits
	Ieviesto ekoinovāciju skaits
	Apstiprināto projektu skaits, kas vērsti uz ūdens zudumu samazinājumu
Draudu novēršana iedzīvotāju veselībai	Gaisa piesārņojuma samazinājums
	Biogēno elementu emisiju samazinājums virszemes ūdeņos
	Skābekli patērējošo organisko vielu ieneses samazinājums virszemes ūdeņos
	Sanēto, rekultivēto piesārņoto teritoriju platība
	Vides risku samazināšana (plūdu draudu samazinājums)
	Apstiprināto projektu skaits, kas vērsti uz ūdens piesārņojuma samazinājumu
	Apstiprināto projektu skaits, kas vērsti uz atkritumu apsaimniekošanas kvalitātes uzlabošanu
	Apstiprināto projektu skaits, kas vērsti uz gaisa piesārņojuma samazinājumu
	Apstiprināto projektu skaits, kas vērsti uz siltumnīcefekta gāzu emisiju samazinājumu
Apstiprināto projektu skaits, kas vērsti uz trokšņa līmeņa samazinājumu	
Bioloģiskās daudzveidības saglabāšana	Apstiprināto projektu skaits, kuriem piešķirti punkti horizontālajā prioritātē HP IA
	Apstiprināto projektu skaits, kuros norādīta labā prakse horizontālās prioritātes HP IA īstenošanā
Vides piesārņojuma kontrole un uzraudzība	Apstiprināto projektu skaits, kuros norādīta labā prakse horizontālās prioritātes HP IA īstenošanā
	Apstiprināto projektu skaits, kuriem piešķirti punkti horizontālajā prioritātē HP IA
Vides apziņas paaugstināšana	Apstiprināto projektu skaits, kuros norādīta labā prakse horizontālās prioritātes HP IA īstenošanā
	Apstiprināto projektu skaits, kuriem piešķirti punkti horizontālajā prioritātē HP IA

Salīdzinot augstāk noteiktos rādītājus pa jomām, HP IA rādītāji, kas raksturo procesu un rādītāji, kas raksturo sekas, būtu nošķirami. Pēc būtības projektu skaits raksturo tikai administratīvo pūļu apjomu, kas ir jāiegulda, atbildīgajām iestādēm vērtējot attiecīgos projektos, bet nesniedz informāciju par to, kādi rezultāti kā sekas sasniegti projekta laikā.

⁶²Vadlīnijas horizontālās prioritātes "Ilgstspējīga attīstība" īstenošanai un uzraudzībai "2007.-2013.gada Eiropas Savienības plānošanas periods", <http://www.varam.gov.lv/lat/fondi/kohez/?doc=6669>

Vienlaikus, VSID tika noteikts, ka galvenais uzraudzības rādītājs horizontālajā prioritātē "Ilgtspējīga attīstība" ir atjaunojamo enerģijas resursu īpatsvars ir līdzsvarots ar primārajiem enerģijas resursiem (bāzes vērtība 2005.gadā - 35%)⁶³. Līdz ar to, VSID tika definēts makrolīmeņa sasniedzamais rādītājs. Papildus, tam, VSID tika definēti arī 2009-2013.gada sasniedzamie rādītāji, kas kalpotu par pamatu SF un KF ieguldījumu izvērtēšanai

Tabula 4.3. VSID noteiktie sasniedzamie rādītāji.

Sasniedzamie rezultāti	Ietekmes rādītāji
<ul style="list-style-type: none"> • ikgadēji saglabāt stabilu IKP pieauguma tempu 6-8% līmenī (bāzes vērtība 2006.gadā -11,9%); • paaugstināt nodarbinātības līmeni līdz 70%, tajā skaitā, sieviešu nodarbinātības līmeni – līdz 66% un vecāku cilvēku nodarbinātības līmeni – līdz 55% (bāzes vērtība 2006.gadā – 66,3%, nodarbinātības līmenis sievietēm – 62,3%, vecāku cilvēku nodarbinātības līmenis – 53,3%); • bezdarba līmeni samazināt zem 6% (bāzes vērtība 2006.gadā – 6,8%); • sasniegt vismaz 53% no ES vidējā produktivitātes rādītāja (IKP pēc PPS uz vienu strādājošo) (bāzes vērtība 2005. gadā – 47,9%). 	<ul style="list-style-type: none"> • ilgstošā bezdarba rādītāju samazināt līdz 2,0% no ekonomiski aktīvo iedzīvotāju skaita (bāzes vērtība 2006.gadā - 2,5%); • sasniegt 1,5% no IKP līmeni iekšzemes izdevumiem pētniecībai un attīstībai (bāzes vērtība 2005.gadā – 0,57%); • panākt, ka 87% jauniešu 20-24 gadu vecumā ir vismaz vidējā izglītība (bāzes vērtība 2005.gadā – 79,9%); • iedzīvotāju īpatsvaru, kam nodrošināti normatīvo aktu prasībām atbilstoši notekūdeņu apsaimniekošanas pakalpojumi, palielināt līdz 62% (bāzes vērtība 2004.gadā – 9%); • sasniegt laika ietaupījuma vērtību pasažieriem, pateicoties izbūvētiem un rekonstruētiem autoceļiem – 10,9 miljoni EUR/gadā.

Avots: Valsts Stratēģiskais ietvardokuments 2007.-2013.gada periodam. CCI: 2007LV161NS001, Rīga, 2009. http://www.esfondi.lv/upload/04-kohezijas_politikas_nakotne/VSID_2009.pdf 39.lpp.

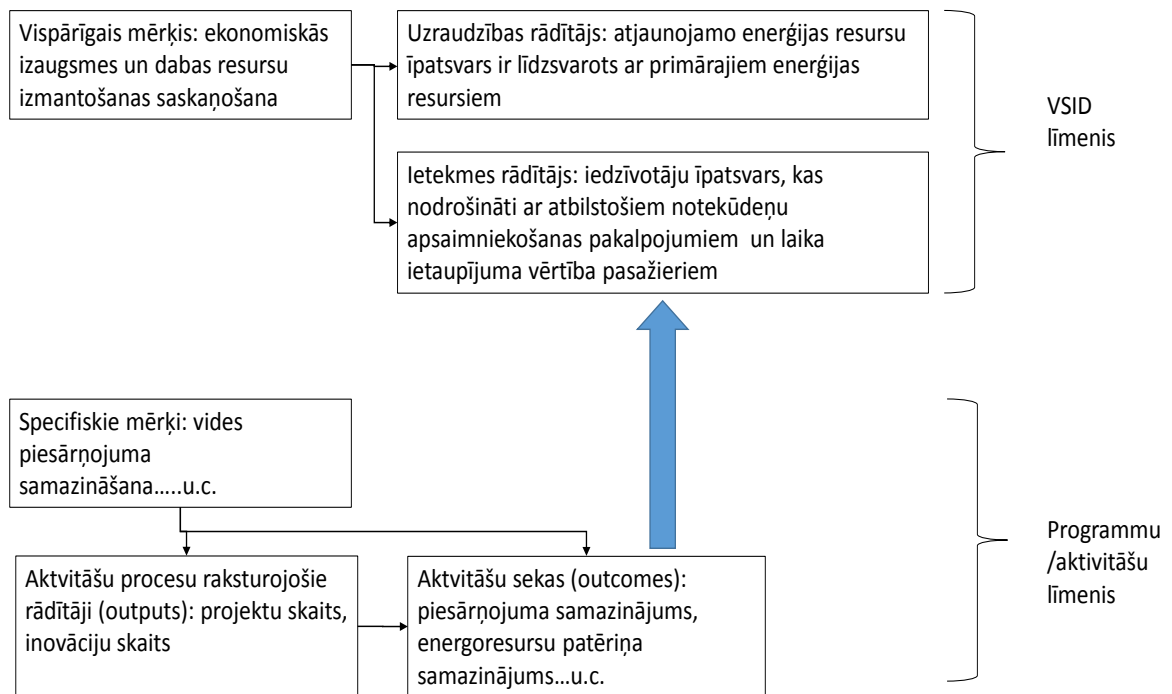
No VSID noteiktajiem sasniedzamajiem rādītājiem uz horizontālo prioritāti "Ilgtspējīga attīstība" attiecas ietekmes rādītāji:

- iedzīvotāju īpatsvaru, kam nodrošināti normatīvo aktu prasībām atbilstoši notekūdeņu apsaimniekošanas pakalpojumi, palielināt līdz 62% (bāzes vērtība 2004.gadā – 9%);
- sasniegt laika ietaupījuma vērtību pasažieriem, pateicoties izbūvētiem un rekonstruētiem autoceļiem – 10,9 miljoni EUR/gadā.

Rezultātu un rezultatīvo rādītāju sistēmas pamatnostādņem 2008.-2013.gadam ir uzsvērts, ka ļoti būtiski ir definēt politikas rezultātus (*outcomes – angļu val.*) un darbības rezultātus (*outputs – angļu val.*), kā arī katra rezultātu līmeņa rezultatīvos rādītājus, kas kopumā raksturo mērķa sasniegšanas progresu. Piemērojot šo pieeju, horizontālai prioritātei "Ilgtspējīga attīstība", veidojās šāda mērķu un rezultātu kaskāde.

⁶³Valsts Stratēģiskais ietvardokuments 2009.-2013.gada periodam. CCI: 2007LV161NS001Rīga, 2009. http://www.esfondi.lv/upload/04-kohezijas_politikas_nakotne/VSID_2009.pdf 45.lpp.

Attēls 4.1. HP IA mērķu kaskāde.



HP IA uzraudzībai ir izveidota monitoringa procedūra, kurā vienlīdz svarīgas ir gan institūciju kompetences, gan arī rezultatīvie rādītāji mērķu sasniegšanas progresa mērīšanai. Monitoringa procedūras pamatā ir izveidota institucionālā sistēma. Saskaņā ar atbilstoši "Vadlīnijām horizontālās prioritātes "Ilgtspējīga attīstība" īstenošanai un uzraudzībai "2007.-2013.gada Eiropas Savienības plānošanas periods"⁶⁴, horizontālās prioritātes monitoringa procedūru veido:

- Projekta iesniedzējs, kas projekta veiksmes gadījumā kļūst par finansējuma saņēmēju un projekta ieviesēju.
- Atbildīgā iestāde;
- Horizontālās prioritātes koordinējošā iestāde.

Atbildīgā iestāde ievieš tās pārziņā esošo darbības programmu papildinājumu pasākumus un aktivitātes (un/vai apakšaktivitātes). Atbildīgā iestāde:

- Identificē tās aktivitātes (apakšaktivitātes), kurām ir ietekme uz horizontālo prioritāti. Šādas aktivitātes ir tās, kurām ir apstiprināti horizontālās prioritātes projektu iesniegumu vērtēšanas kritēriji, īstenošanas uzraudzības rādītāju (rādītājus) projektu un aktivitātes (apakšaktivitātes) līmenī.
- Nosaka HP IA īstenošanas uzraudzības rādītāju (rādītājus) projektu līmenī, atbilstoši aktivitātes ietvaros atbalstāmajām darbībām un attiecināmajām izmaksām, kas vērstas uz atbilstošu HP IA mērķu sasniegšanu.
- Iesniedz informāciju par horizontālo prioritātes koordināciju atbildīgajai institūcijai – Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijai – informāciju, kādi HP IA īstenošanas uzraudzības rādītāji tiks piemēroti aktivitāšu (apakšaktivitāšu) uzraudzībai gan projektu, gan aktivitāšu līmenī;
- Vadlīnijās (metodikā) projektu iesniedzējiem projektu iesniegumu veidlapas aizpildīšanai norāda, kāda informācija projekta iesniedzējam jāsniedz projekta iesnieguma sadaļā Saskaņa ar horizontālajām prioritātēm – „Projekta ietekme uz horizontālo prioritāti ilgtspējīga attīstība”.

⁶⁴ <http://www.varam.gov.lv/lat/fondi/kohez/?doc=6669>

Faktiski, atbildīgā iestāde ir tā, kas definē un nosaka kādu HP IA mērķu (vides piesārņojuma samazināšana un kvalitatīvas dzīves vides nodrošināšana, bioloģiskās daudzveidības saglabāšana, dabas un energoresursu racionāla izmantošana, draudu novēršana iedzīvotāju veselībai, vides piesārņojuma kontrole un uzraudzība un vides apziņas paaugstināšana) sasniegšana, īstenojot katru konkrēto aktivitāti tiks veicināta, nosaka konkrētās darbības – projekta aktivitātes, kas veicina konkrēto HP IA mērķu sasniegšanu. Visbeidzot atbildīgā iestādē definē plānotos HP IA īstenošanas uzraudzības rādītājus.

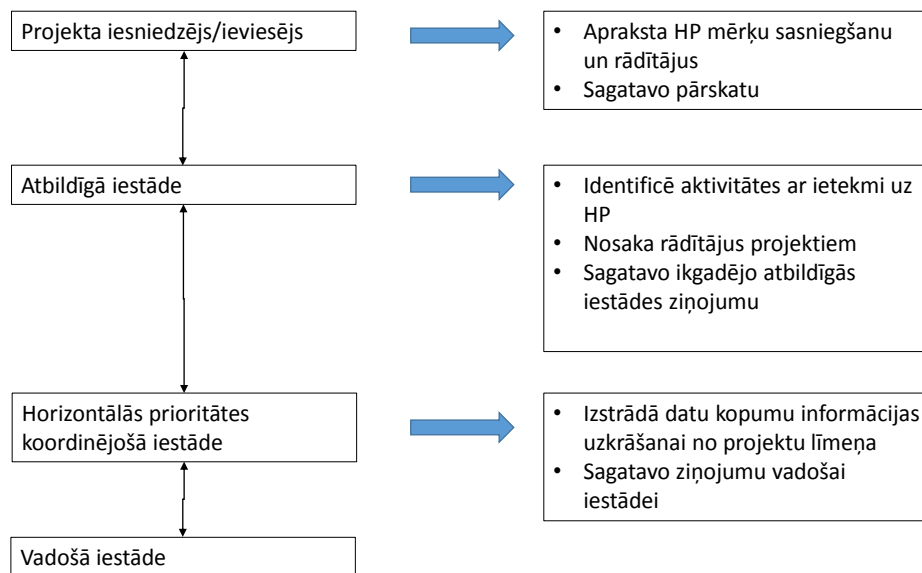
Projekta iesniedzējs (arī finansējuma saņēmējs) ES fondu projekta iesnieguma attiecīgajā sadaļā “Saskaņa ar horizontālajām prioritātēm – “Projekta ietekme uz horizontālo prioritāti ilgtspējīga attīstība” atbilstoši atbildīgās (sadarbības) iestādes izstrādātajām vadlīnijām (metodikai):

- apraksta, uz kādu HP IA mērķu (piem., vides piesārņojuma samazināšana un kvalitatīvas dzīves vides nodrošināšana, bioloģiskās daudzveidības saglabāšana, dabas un energoresursu racionāla izmantošana, draudu novēršana iedzīvotāju veselībai, vides piesārņojuma kontrole un uzraudzība un vides apziņas paaugstināšana) sasniegšanu vērsta projekta ietvaros plānotās darbības.
- apraksta, kādā veidā (projekta aktivitātes) tiks veicināta konkrēto HP IA mērķu sasniegšana,
- norāda atbildīgās (sadarbības) iestādes noteiktos plānotos HP IA īstenošanas uzraudzības rādītājus – rādītāja skaitlisko vērtību, uzsākot projektu, un sasniedzamo rādītāja skaitlisko vērtību projekta beigās. Ja nav iespējams norādīt rādītāja kvantitatīvās vērtības, projekta iesniedzējs apraksta, kādus HP IA rādītājus un kā ietekmē projekts.
- Pēc projekta pabeigšanas un visu projektā paredzēto aktivitāšu īstenošanas, finansējuma saņēmējs nodrošina „Ilgadējā pārskata par Eiropas Savienības fondu līdzfinansētā projekta mērķa grupām un horizontālo prioritāšu ieviešanu” iesniegšanu atbildīgajā (sadarbības) iestādē.

Visbeidzot, horizontālo prioritāti koordinējošā iestāde:

- sagatavo atzinumus par ES fondu plānošanas dokumentu un tiesību aktu projektiem, kas skar konkrētās horizontālās prioritātes ieviešanu;
- izstrādā kvantificējamu un savstarpēji salīdzināmu datu kopumu uzkrāšanai no projektu līmeņa, nosakot attiecīgus īstenošanas uzraudzības rādītājus iekļaušanai finansējuma saņēmēju pārskatos par projektu un atbildīgās iestādes ziņojumā par horizontālās politikas „ilgtspējīga attīstība” īstenošanu ES fondu līdzfinansēto pasākumu un aktivitāšu ietvaros;
- izstrādā metodiku horizontālās prioritātes ieviešanai projektu vērtēšanas kritēriju izstrādē un projektu ieviešanas uzraudzībā;
- sniedz metodisko un konsultatīvo atbalstu pārējām ES fondu vadībā iesaistītajām institūcijām saistībā ar horizontālās prioritātes HP IA ieviešanu konkrētajās ES fondu atbalsta jomās;
- reizi gadā iesniedz vadošajā iestādē ziņojumu ar analīzi par ES fondu ieguldījumu horizontālās prioritātes HP IA īstenošanā un sasniegtajiem HP IA īstenošanas uzraudzības rādītājiem iepriekšējā gadā, kas balstīta uz atbildīgo iestāžu ziņojumu par horizontālo politiku īstenošanu ES fondu līdzfinansēto pasākumu un aktivitāšu ietvaros.

Attēls 4.2. Shematiska institucionālā sistēma



Tādējādi, balstoties uz augstāk minēto ir izveidota vairāku pakāpju institucionālā sistēma, kas paredz:

- a) kompetenču sadalījumu starp līmeņiem;
- b) informācijas apmaiņas kārtību un secību;
- c) kaskadētu pieeju horizontālās prioritātes mērķu ieviešanai un uzraudzībai.

Monitoringa ietvaros viens no nozīmīgākajiem aspektiem ir informācijas apmaiņa starp horizontālajā prioritātē iesaistītajām institūcijām ar vairākiem secīgiem soļiem.

Pirmkārt, projekta ieviesējs (finansējuma saņēmējs) pēc tam, kad visas projektā paredzētās aktivitātes ir ieviestas aizpilda pārskata 4.3. apakšsadaļu „Ilgspējīga attīstība” (skatīt pielikumā Nr. 9). Šajā tabulā ietvertie rādītāji ir būtiski, lai tiktu uzraudzīta horizontālās prioritātes specifisko mērķu sasniegšana.

Kopumā izstrādātie horizontālās prioritātes “Ilgspējīga attīstība” uzraudzības rādītāji, kas minēti tabulā augstāk, gan arī rādītāji daudz precīzāk ataino Latvijas problemātiku un prioritātes. Taču skatot rādītāju blokus, ir jāizceļ divi bloki, kuriem nākamajā plānošanas periodā ir jāpievērš uzmanība. Pirmais bloks ir rādītāji par bioloģiskās daudzveidības saglabāšanu, un otrs par dabas un energoresursu racionālu izmantošanu. Šajos blokos rādītāji ir vērsti uz procesa mērīšanu, nevis ietekmi.

Saturiski apstiprināto projektu skaits ar labo praksi vai ar punktiem HP IA nesniedz informāciju par ieguldījumiem bioloģiskās daudzveidības saglabāšanā. Savukārt, runājot par dabas resursiem šobrīd netiek ņemta vērā iespējamā lauksaimniecības zemes noplicināšana energokultūru audzēšanas gadījumā.

Otrkārt, atbildīgā iestāde apkopo visu no projektu ieviesējiem saņemto informāciju un gatavo „Atbildīgās iestādes ziņojumu par horizontālo prioritāšu īstenošanu Eiropas Savienības fondu līdzfinansēto pasākumu un aktivitāšu ietvaros”. Šajā ziņojumā iekļauj apkopoto informāciju par kārtējā kalendārā gadā īstenotajiem projektiem un tajos īstenotajām plānotajām darbībām. Tā kā vienam projektam var piemērot vairākus HP īstenošanas uzraudzības rādītājus, tad ziņojumā iekļauj informācija par aktivitātēm/apakšaktivitātēm, kuru īstenošana ietekmē HP. Vienlaikus, atbildīgās iestādes pēc saviem ieskatiem var iekļaut ziņojumā arī informāciju par aktivitāti/apakšaktivitāti, kas nav tieši saistīta ar HP IA, kā piemēram, labās prakses piemērus.

Treškārt, gan atbildīgā iestāde gatavo ziņojumus, gan arī projektu pieteicēji piesaka projektus un pēc ieviešanas gatavo atskaites par datu kopumu, kas ir izstrādāts horizontālās prioritātes koordinējošā

iestādē. Balstoties uz šo datu kopumu, horizontālās prioritātes koordinējošā iestāde gatavo ikgadējos ziņojumus par horizontālās prioritātes īstenošanu Eiropas Savienības līdzfinansēto pasākumu un aktivitāšu ietvaros. Šajos ziņojumos tiek analizēts uzraudzības rādītāju progress.

VARAM ir sagatavojusi vides monitoringa ziņojumu, kas atbilst vienošanās starp VARAM un Vides pārraudzības valsts biroju. Šajā vides pārskatā tika iekļauts:

- nacionālo vides indikatoru izmaiņas no 2007. līdz 2010. gadam ieskaitot;
- VSID ietekmes rādītāju izmaiņu tendences no 2007. līdz 2010. gadam ieskaitot;
- sasniegtos uzlabojumus, īstenojot ES fondu aktivitātes sadalījumā pa darbības programmām, to papildinājumiem un aktivitātēm/apakšaktivitātēm.

Papildus šāda pārskata sagatavošanā tika izmantoti gan valsts statistikas dati, plānošanas dokumentu horizontālās prioritātes „ilgtspējīga attīstība” īstenošanas uzraudzības rādītāji un plānošanas dokumentu īstenošanas uzraudzības rādītāji Vienotajā informācijas sistēmā.

No 2013.gada, HP īstenošanas uzraudzībai uzsāka izmantot arī darbības programmas īstenošanas uzraudzības rādītājus, kas tiešā vai netiešā veidā norāda uz ietekmi uz HP īstenošanu. Balstoties uz augstāk minēto var secināt, ka VSID horizontālās prioritātes uzraudzībai ir izveidota atbilstoša institucionālā sistēma un nepieciešamā informācijas aprites procedūra.

Vienotajā informācijas sistēmā HP uzraudzībai tika iekļauts tikai viens horizontālās prioritātes rādītājs (t.i., atjaunojamo enerģijas resursu īpatsvars ir līdzsvarots ar primārajiem enerģijas resursiem (bāzes vērtība 2005.gadā - 35%) un 3 DP ietekmes rādītāji:

- „iedzīvotāju īpatsvars, kam nodrošināti normatīvo aktu prasībām atbilstoši notekūdeņu apsaimniekošanas pakalpojumi” (Datu avots: projektu rezultāti),
- „nodrošināta cilvēku veselībai nekaitīga ūdens kvalitāte (ūdensobjektu ar labu un augstu ūdens kvalitāti īpatsvars)” (Datu avots: upju baseinu plāni – precizētie dati būs pieejami 2015. gada beigās),
- „SEG emisijas nepārsniedz Latvijai noteiktās saistības” Kioto protokola pirmā perioda ietvaros” (Datu avots: SEG Nacionālais inventarizācijas ziņojums 1990.–2012. g. ANO Vispārējās konvencijas par klimata pārmaiņām un Kioto protokola ietvaros, 2014.),
- „samazināts ūdens patēriņš” (Datu avots: valsts vides statistikas dati par pazemes ūdens ņemšanas apjomu iepriekšējā kalendārajā gadā – 2013. gads).

VARAM jau 2011. gadā ierosināja VSID noteikto HP IA rādītāju – „atjaunojamo enerģijas resursu īpatsvars ir līdzsvarots ar primārajiem enerģijas resursiem” aizstāt ar rādītāju – „atjaunojamo energoresursu īpatsvars no kopējā enerģijas gala patēriņa”, lai nodrošinātu atbilstību Eiropas Parlamenta un padomes direktīvai 2009/28/EK (2009. gada 23. aprīlis) par atjaunojamo energoresursu izmantošanas veicināšanu.

Turklāt, HP IA uzraudzībai 2007.–2013. gada ES fondu plānošanas periodā VIS iekļautsarī 3.5.1. pasākuma ietekmes rādītājs „kopējā apglabāto sadzīves atkritumu samazinājums pret iepriekšējo gadu” (Datu avots: valsts vides statistikas dati iepriekšējā kalendārajā gadā – 2013. gads). Diemžēl, VIS netika iekļauts neviens 1DP un 2 DP ietekmes rādītāja, kas raksturotu HP IA īstenošanu. Diemžēl, šie rādītāji nedod informāciju par DP ieguldījumu horizontālās prioritātes ieviešanā. Atbilstoši savai saturiskajai būtībai, šie rādītāji atspoguļo ekonomiskās attīstības tendences un to, kādā veidā ekonomiskā attīstība var ietekmēt attiecīgo horizontālo prioritāti.

2007.gada 10.jūlijā Ministru kabineta noteikumi nr. 483 “Eiropas Savienības fondu ieviešanas uzraudzības un izvērtēšanas kārtība” noteica, ka Eiropas Savienības fondu ieviešanas uzraudzībai nepieciešamo kārtību un informācijas apjomu. Diemžēl, šie noteikumi, kas tika pieņemti plānošanas perioda sākumā (t.i., 2007.gadā) neparedzēja kvantificētu ieguldījumu horizontālās prioritātes ieviešanā, jo VIS nebija paredzēta citu horizontālās prioritātes rādītāju ievadīšana.

Savukārt, projektu iesniegumu veidlapās paredzētais apraksts par horizontālās prioritātes ieviešanu nebija kvantificējams, bet gan tikai izmantojams kā labās prakses piemērs. Faktiski, 2007.gadā, kad tika uzsākts 2007.-2014.gada plānošanas procesu, atbildīgajām iestādēm un tātad arī projektu pieteicējiem (finansējuma saņēmējiem) nebija pienākums definēt kvantitatīvus rādītājus, kas turpmāk tiks izmantoti, lai analizētu horizontālās prioritātes progresu.

Ministru kabineta noteikumi Nr. 1238 „Eiropas Savienības fondu ieviešanas uzraudzības un izvērtēšanas kārtība” tika apstiprināti tikai 2009. gada 27. oktobrī, aizstājot 2007.gada 10.jūlijā Ministru kabineta noteikumi nr. 483 “Eiropas Savienības fondu ieviešanas uzraudzības un izvērtēšanas kārtība”. MK noteikumi Nr. 1238 jau paredzēja datu sniegšanu no finansējuma saņēmējiem par horizontālās prioritātes ieviešanu raksturojošiem rādītājiem. Tie finansējuma saņēmēji, ar kuriem līgumi par projektu īstenošanu tika noslēgti pirms noteikumu stāšanās spēkā, turpināja ieviest projektus un sniegt pārskatus atbilstoši noslēgtajiem līgumiem.

Tā kā mainījās Ministru kabineta noteikumi, tad VIS nebija iespējams paplašināt, iekļaujot VARAM izvirzītos rādītājus, un uzkrāt HP rādītājus no projektu līmeņa. Tas noveda tie tā, ka rezultātā atbildīgajām/sadarbības iestādēm vajadzēja veidot savas datu uzkrāšanas sistēmas, kuras atsevišķos gadījumos nav savstarpēji savietojamas. Vienlaikus, atbildīgās un sadarbības iestādes precizēja vadlīnijas projektu iesniedzējiem.

Visbeidzot, paredzot ikgadējā pārskata sagatavošanu par horizontālās prioritātes ieviešanu, netika ņemta vērā projektu ietekmes uz HP noteikšanas specifika, jo ietekme uz HP IA ir nosakāma ilgtermiņā un objektīvi vides kvalitātes rādītāji iegūstami tikai pēc pilna gada cikla pēc projekta pabeigšanas, kas var iezīmēt situācijas, kurās pārskats ir jāsniedz burtiski dažas mēnešus pēc projekta beigām, jo ir beidzies kalendārais gads.

Rekomendācijas nākamajiem plānošanas periodiem:

Attiecīgi nākamā plānošanas periodā (2014.-2020.gadā) ir ieteicams:

- noteikt specifiskajiem atbalsta mērķiem (SAM) kvantificējamus HP IA iznākuma rādītājus, nosakot, ka rādītāju vērtības plāno projektu iesniedzēji (atbalsta saņēmēji), rādītājus uzkrāj Vienotajā informācijas sistēmā. No uzraudzības viedokļa jāsecina, ka rādītājs “*projektu skaits*” vairāk raksturo administratīvas pūles, nevis sniedz informāciju par izmaiņām vides stāvoklī. Piemēram, iesakām apsvērt iespēju kā HP IA rādītāju iekļaut ne tikai SEG samazinājumu projektu ietvaros, bet arī SEG emisiju pieaugumu, ja tāds projekta realizācijas laikā var rasties. Šāda pieeja ļautu atbalstīt tādus projektus, kuros ekonomiskā izaugsme ir līdzsvarota ar ietekmi uz vidi.
- Tādēļ attiecībā uz nākamajiem plānošanas periodiem rekomendējams izvēlēties tādu horizontālās prioritātes “*Ilgspējīga attīstība*” mērķu formulējumu, kas vai nu ietver visas atbalstāmās jomas, vai arī uzreiz definē katru ilgspējīgas attīstības jomu atsevišķi.
- Noteikt, ka SAM kvantificējamus HP IA rezultātu rādītājus aprēķina atbildīgās/sadarbības iestādes, jo šīs iestādes ikdienā sadarbojas ar projektu iesniedzējiem. Taču tajā pat laikā, horizontālās prioritātes koordinējošā iestāde nodrošina attiecīgu metodiku un vadlīniju izstrādi rādītāju aprēķināšanai. Standartizētām situācijām rekomendējams nodrošināt automatisku uzraudzības rādītāju aprēķināšanu vienotajā informācijas sistēmā, lai operatīvāk spētu reaģēt uz būtiskām novirzēm.
- Paredzēt, ka visi ar horizontālās prioritātes uzraudzību saistītie rādītāji (arī iznākuma rādītāji) tiek ievadīt VIS;
- Uzkrāt VIS tos rādītājus, kas tiek izmantoti projektu iesniegumu vērtēšanai;
- Plānošanas perioda noslēguma izvērtējuma ziņojumā veikt izvērtējumu par darbības programmu ietekmi uz horizontālo prioritāti.

Avotu saraksts

ES normatīvie akti:

- PADOMES REGULA (EK) Nr. 1083/2006, ar ko paredz vispārīgus noteikumus par Eiropas Reģionālās attīstības fondu, Eiropas Sociālo fondu un Kohēzijas fondu un atceļ Regulu (EK) Nr. 1260/1999;
- KOMISIJAS REGULA (EK) Nr.1828/2006 kas paredz noteikumus par to, kā īstenot Padomes Regulu (EK) Nr. 1083/2006, ar ko paredz vispārīgus noteikumus par Eiropas Reģionālās attīstības fondu, Eiropas Sociālo fondu un Kohēzijas fondu, un Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (EK) Nr. 1080/2006 par Eiropas Reģionālās attīstības fondu;
- Eiropas Parlamenta un padomes direktīva 2001/42/EK (2001. gada 27. jūnijs) par noteiktu plānu un programmu ietekmes uz vidi novērtējumu.
- Eiropas Komisijas izstrādātās vadlīnijas „Guidance on Integrating Climate Change and Biodiversity into Strategic Environment”.

Latvijas Republikas normatīvie akti:

- Latvijas Republikas 1998. gada 13. novembra likums „Par ietekmes uz vidi novērtējumu”;
- Ministru kabineta 2004. gada 23. marta noteikumi Nr. 157 „Kārtība, kādā veicams ietekmes uz vidi stratēģiskais novērtējums”;
- 2007. gada 15. februāra „Eiropas Savienības struktūrfondu un Kohēzijas fonda vadības likums”;
- Ministru kabineta 2007.gada 30.jūnija noteikumi Nr.419 „Kārtība, kādā Eiropas Savienības struktūrfondu un Kohēzijas fonda vadībā iesaistītas institūcijas nodrošina plānošanas dokumentu sagatavošanu un šo fondu ieviešanu”;
- Ministru kabineta 2009. gada 27. oktobra noteikumi Nr. 1238 „Eiropas Savienības fondu ieviešanas uzraudzības un izvērtēšanas kārtība”.
- Likumprojekts „Energoefektivitātes likums”, <http://titania.saeima.lv/LIVS12/saeimalivs12.nsf/0/99E6F4CEACA1C03BC2257E51002559FC?OpenDocument>.

Politikas plānošanas dokumenti:

- Valsts Stratēģiskais ietvardokuments 2009.-2013.gada periodam. CCI: 2007LV161NS001Rīga, 2009. http://www.esfondi.lv/upload/04-kohezijas_politikas_nakotne/VSID_2009.pdf
- Darbības programma „Cilvēkresursi un nodarbinātība”. <http://www.esfondi.lv/page.php?id=492>;
- Darbības programma „Uzņēmējdarbība un inovācijas”. <http://www.esfondi.lv/page.php?id=493>;
- Darbības programma „Infrastruktūra un pakalpojumi” (<http://www.esfondi.lv/page.php?id=494>;
- Darbības programmas „Cilvēkresursi un nodarbinātība” papildinājums <http://www.esfondi.lv/page.php?id=546>;
- Darbības programmas „Infrastruktūra un pakalpojumi” papildinājums <http://www.esfondi.lv/page.php?id=548>;
- Darbības programmas „Uzņēmējdarbība un inovācijas” papildinājums <http://www.esfondi.lv/page.php?id=547>;
- Finanšu ministrijas 22.11.2013. „Vadlīnijas, kas nosaka horizontālo politiku ieviešanas uzraudzības sistēmas darbības pamatprincipus un uzraudzības kārtību 2007.-2013. gada plānošanas periodā”. http://www.esfondi.lv/upload/00-vadlinijas/vadlinijas_2013/1.13_10.6_vadlinijas_HP.pdf

- Darbības programmas "Infrastruktūra un pakalpojumi" līmenī noteiktie sasniegtie iznākuma, rezultāta, ietekmes un konteksta rādītāji, <http://esfondi.lv/es-fondu-uzraudzibas-raditaju-progress>
- VARAM 22.01.2010. „Vadlīnijas horizontālās prioritātes „ilgtspējīga attīstība” īstenošanai un uzraudzībai, 2007.-2013. gada Eiropas Savienības finanšu plānošanas periods” <http://www.varam.gov.lv/lat/fondi/kohez/?doc=6669>;
- “Rezultātu un rezultatīvo rādītāju sistēmas pamatnostādnes 2008.-2013.gadam”. Apstiprinātas ar Ministru kabineta 2008.gada 18.jūnija rīkojumu Nr. 344 “Par Rezultātu un rezultatīvo rādītāju sistēmas pamatnostādnēm 2008.-2013.gadam”. <http://polsis.mk.gov.lv/view.do?id=2687>
- Latvijas ilgtspējīgas attīstības pamatnostādnes (zaudējušas spēku līdz ar MK 14.04.2010 rīkojumu Nr.209) <http://polsis.mk.gov.lv/view.do?id=573>

Citi dokumenti:

- Daudzdzīvokļu māju energoefektivitātes paaugstināšanas finanšu pieejamības Ex ante izvērtējums 23.03.2015.
- Gada ziņojums_3DP_VI_lv_29.05.2015.; Ziņojums Eiropas Komisijai par Eiropas Savienības struktūrfondu un Kohēzijas fonda darbības programmu īstenošanu, 2014.gads.
- Eiropas Savienības fondu 2014. - 2020. gada finanšu plānošanas perioda potenciāli atbalstāmo vides aizsardzības aktivitāšu ekonomisko ieguvumu novērtējums.”, SIA GEO Consultants
- Latvijas Energo bilance 2014. gadā, Informatīvs pārskats, CSP http://www.csb.gov.lv/sites/default/files/nr_33_latvijas_energo bilance_2014_15_00_lv.pdf
- LR Finanšu ministrija. Eiropas Savienības struktūrfondu un Kohēzijas fonda plānošanas dokumentu 2007-2013.gadam sākotnējais (ex-ante) izvērtējums. Valsts stratēģiskā ietvardokumenta Vides pārskats. Kopsavilkums. Rīga, 2007. http://www.esfondi.lv/upload/04-kohezijas_politikas_nakotne/VSID_2007-10-23_pielikums_7.pdf
- SEG nacionālās inventarizācijas ziņojums 1990.-2013.g. ANO vispārējās konvekcijas par klimata pārmaiņām un Kioto protokola ietvaros, 2015.
- Vides pārraudzības valsts biroja metodiskie norādījumi „Plānošanas dokumenta realizācijas ietekmes uz vidi novērtējums (stratēģiskā ietekmes uz vidi novērtējuma monitorings) <http://www.vpvb.gov.lv/data/files/Metodiskais.monitorings.doc>”
- Vides pārraudzības valsts biroja izsniegtie atzinumi par ES fondu plānošanas dokumentu vides pārskatiem (pie pasūtītāja).
- Vides ministrija. Ziņojums par horizontālās prioritātes „Ilgtspējīga attīstība” īstenošanu Eiropas Savienības fondu līdzfinansēto pasākumu un aktivitāšu ietvaros. 2009. <http://varam.gov.lv/lat/fondi/kohez/?doc=13664>
- Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija. Ziņojums par horizontālās prioritātes „Ilgtspējīga attīstība” īstenošanu Eiropas Savienības fondu līdzfinansēto pasākumu un aktivitāšu ietvaros. 2010. <http://varam.gov.lv/lat/fondi/kohez/?doc=13664>
- Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija. Ziņojums par horizontālās prioritātes „Ilgtspējīga attīstība” īstenošanu Eiropas Savienības fondu līdzfinansēto pasākumu un aktivitāšu ietvaros. 2011. <http://varam.gov.lv/lat/fondi/kohez/?doc=1366>
- Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija. Ziņojums par horizontālās prioritātes „Ilgtspējīga attīstība” īstenošanu Eiropas Savienības fondu līdzfinansēto pasākumu un aktivitāšu ietvaros. 2012. <http://varam.gov.lv/lat/fondi/kohez/?doc=13664>
- Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija. Ziņojums par horizontālās prioritātes „Ilgtspējīga attīstība” īstenošanu Eiropas Savienības fondu līdzfinansēto pasākumu un aktivitāšu ietvaros. 2013. <http://varam.gov.lv/lat/fondi/kohez/?doc=13664>

- Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija. Ziņojums par horizontālās prioritātes „Ilgtspējīga attīstība” īstenošanu Eiropas Savienības fondu līdzfinansēto pasākumu un aktivitāšu ietvaros. 2014. <http://varam.gov.lv/lat/fondi/kohez/?doc=13664>

Pielikumi

Anotācija pētījumam “Valsts stratēģiskā ietvardokumenta, darbības programmas „Cilvēkresursi un nodarbinātība”, „Uzņēmējdarbība un inovācijas” un „Infrastruktūra un pakalpojumi” stratēģiskā ietekmes uz vidi novērtējuma (SIVN) īstenošanas monitoringa ziņojums”

<p>Pētījuma mērķis, uzdevumi un galvenie rezultāti latviešu valodā (brīvā tekstā, aptuveni 150 vārdu)</p> <p>Pētījuma mērķis ir izvērtēt 2007.–2013. gada ES fondu plānošanas dokumentos noteiktās horizontālās prioritātes „Ilgtspējīga attīstība” īstenošanas progresu – ES fondu plānošanas dokumentu īstenošanas tiešu vai netiešu, kā arī iepriekš neparedzētu ietekmi uz vidi.</p> <p>Pētījuma laikā tiks izmantotas gan kvantitatīvās, gan kvalitatīvās novērtējuma metodes, lai aktualizētu plānošanas dokumentu īstenošanas būtiskās vides ietekmes un salīdzinātu tās ar prognozētajām, kā arī lai nodrošinātu savlaicīgu problēmu identifikāciju un sniegtu rekomendācijas identificēto problēmu risinājumiem.</p> <p>Pētījumā rezultātā tiks sagatavots apvienotais vides monitoringa ziņojums par 2007.–2013. gada ES fondu plānošanas dokumentiem laika posmam no 2007. līdz 2014. gadam.</p>	<p>Pētījuma mērķis, uzdevumi un galvenie rezultāti angļu valodā (brīvā tekstā, aptuveni 150 vārdu)</p> <p>The goal of the research is to provide an assessment of progress for the horizontal priority “Sustainable development” included in the planning documents of EU Structural Funds in the period of 2007-2013. The research includes both: assessment of direct and indirect impact of policy documents as well as it analyses previously not forecasted impact.</p> <p>Both- qualitative and quantitative research methods will be applied in order to identify relevant impact and compare it to the forecasted one. These research methods are crucial to define problems and to generate recommendations.</p> <p>The main research outcome is a joint environment monitoring report related to planning documents of EU Structural Fund in the period 2007-2013 to be implemented in the period of 2007-2014.</p>
<p>Galvenās pētījumā aplūkotās tēmas</p>	<p>Vienota monitoringa programma un ziņojumu par Valsts stratēģiskā ietvardokumenta (turpmāk – VSID), darbības programmas „Cilvēkresursi un nodarbinātība”, „Uzņēmējdarbība un inovācijas” un „Infrastruktūra un pakalpojumi” īstenošanas ietekmi uz vidi (turpmāk – ES fondu plānošanas dokumenti), kā arī horizontālā prioritāte „Ilgtspējīga attīstība”.</p>
<p>Pētījuma pasūtītājs</p>	<p>Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija</p>
<p>Pētījuma īstenotājs</p>	<p>Personu apvienība SIA „Konsorts” un SIA „Baltijas Konsultācijas”</p>
<p>Pētījuma īstenošanas gads</p>	<p>2015.gads</p>
<p>Pētījuma finansēšanas summa un finansēšanas avots</p>	<p>46 500,00 EUR, ES fondu tehniskās palīdzības projekta VSID/TP/CFLA/11/21 „Atbalsts Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijas pārziņā esošo</p>

	horizontālo prioritāšu mērķu sasniegšanas nodrošināšanai” finansējums
Pētījuma klasifikācija*	12.2. Padziļinātas ekspertīzes pētījumi politikas vai tiesiskā regulējuma izstrādei, politikas analīzei un ietekmes novērtēšanai -pētījumi, kas tiek izstrādāti, lai iegūtu neatkarīgu analīzi par konkrētas politikas vai tiesiskā regulējuma izstrādes nepieciešamību, novērtētu esošās politikas vai regulējuma īstenošanu un sasniegtos rezultātus
Politikas joma, nozare**	2.1.1. Eiropas Savienības fondi un citi ārvalstu finanšu instrumenti
Pētījuma ģeogrāfiskais aptvērums (visa Latvija vai noteikts reģions/novads)	Visa Latvija
Pētījuma mērķa grupa/-as (piemēram, Latvijas iedzīvotāji darbaspējas vecumā)	Eiropas Savienības struktūrfondu un Kohēzijas fonda vadībā un ieviešanā iesaistītās institūcijas, vides aizsardzības politikas veidotāji un nozaru investīciju stratēģijas izstrādātāji
Pētījumā izmantotās metodes pēc informācijas ieguves veida:	
1) tiesību aktu vai politikas plānošanas dokumentu analīze	Jā
2) statistikas datu analīze	Jā
3) esošo pētījumu datu sekundārā analīze	Jā
4) padziļināto/ekspertu interviju veikšana un analīze	Jā
5) fokusa grupu diskusiju veikšana un analīze	-
6) gadījumu izpēte	-
7) kvantitatīvās aptaujas veikšana un datu analīze	-
8) citas metodes (norādīt, kādas)	SVID analīze; atbilstības matrica, rādītāju izvērtējums, mērķu sinerģijas izvērtējums, konceptu karte; programmas loģiskais modelis un loģiskās analīzes matrica, datu analīze, ietekmju modelēšana
Kvantitatīvās pētījuma metodes (ja attiecināms):	
1) aptaujas izlases metode	-
2) aptaujāto/anketēto respondentu/vienību skaits	-
Kvalitatīvās pētījuma metodes (ja attiecināms):	
1) padziļināto/ekspertu interviju skaits (ja attiecināms)	-
2) fokusa grupu diskusiju skaits (ja attiecināms)	-

Izmantotās analīzes grupas (griezumi)	Programmas mērķu atbilstība, vides indikatoru izmaiņas, ietekmes rādītāju un horizontālās prioritātes „Ilgtspējīga attīstība” uzraudzības rādītāju progress, sākotnēji vides pārskati un novirzes, sasniegtie uzlabojumi, sociālekonomiskie faktori.
Pētījuma pasūtītāja kontaktinformācija	Peldu ielā 25, Rīgā, LV-1494
Pētījuma autori*** (autortiesību subjekti)	SIA „Baltijas Konsultācijas”, SIA “Konsorts”

Piezīmes:

* Pētījuma klasifikācijas grupa atbilstoši Ministru kabineta 2013.gada 3.janvāra noteikumu Nr.1 „Kārtība, kādā publiska persona pasūta pētījumus” II nodaļai.

** Politikas joma un nozare atbilstoši Ministru kabineta 2009.gada 7.aprīļa noteikumu Nr.300 „Ministru kabineta kārtības rullis” 3.pielikumam.

*** Atbilstoši pētījuma īstenotāja sniegtajai informācijai.



Ziņojums tiek izstrādāts, pamatojoties uz atklāta konkursa “Valsts stratēģiskā ietvardokumenta, darbības programmas “Cilvēkresursi un nodarbinātība”, “Uzņēmējdarbība un inovācijas” un “Infrastruktūra un pakalpojumi” stratēģiskā ietekmes uz vidi novērtējuma īstenošanas monitoringa ziņojums” (iepirkuma identifikācijas Nr.: VARAM 2015/18) rezultātiem, kā arī saskaņā ar vienošanos par ES fondu tehniskās palīdzības projektu VSID/TP/CFLA/11/21 “Atbalsts Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijas pārziņā esošo horizontālo prioritāšu mērķu sasniegšanas nodrošināšanai”.

“Valsts stratēģiskā ietvardokumenta, darbības programmas „Cilvēkresursi un nodarbinātība”, „Uzņēmējdarbība un inovācijas” un „Infrastruktūra un pakalpojumi” stratēģiskā ietekmes uz vidi novērtējuma īstenošanas monitoringa ziņojums”

Pielikumi

Pasūtītājs: Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija

Izpildītājs: Personu apvienība SIA “Konsorts” un SIA “Baltijas Konsultācijas”



Rīgā, 2015. gada 23.decembrī

Satura rādītājs

IEVADS	6
1 AKTIVITĀŠU IETEKME	7
2 GAISA PIESĀRŅOJUMA ANALĪZE	21
2.1 GAISA PIESĀRŅOJUMA KONCENTRĀCIJA UN ROBEŽLIELUMU PĀRSNIEGUMU SKAITS	21
2.2 NOVĒRTĒJUMS PIESĀRŅOJUMA KONCENTRĀCIJAS SAISTĪBAI AR ES FONDU IEGULDĪJUMIEM	27
2.3 DARBĪBAS PROGRAMMU AKTIVITĀŠU ENERĢĒTIKAS UN TRANSPORTA SEKTORĀ IETEKME UZ GAISA PIESĀRŅOJUMU, SILTUMNĪCEFEKTA GĀZĒM UN ATJAUNOJAMIEM ENERGORESURSIEM – APVIENOTĀ ANALĪZE	31
2.3.1 <i>Darbības programmu aktivitāšu enerģētikas un transporta sektorā ietekmes uz gaisa piesārņojumu, siltumnīcefekta gāzēm un atjaunojamiem energoresursiem vispārīgais raksturojums</i>	31
2.3.2 <i>Stratēģiskajā ietekmes uz vidi novērtējumā plānotā ietekme uz gaisa piesārņojumu, siltumnīcefekta gāzēm un atjaunojamiem energoresursiem</i>	32
2.3.3 <i>Uzraudzības rādītāji un rezultāti (kopējie gaisa piesārņojumam, SEG emisijām un atjaunojamiem energoresursiem)</i>	34
2.3.3.1 <i>Transporta infrastruktūras uzlabojumu ietekme</i>	34
2.3.3.2 <i>Energoefektivitātes un enerģētikas infrastruktūras uzlabojumu ietekme</i>	42
2.3.3.3 <i>Papildvērtējumi saistībā ar SO₂ un CO nacionālo emisiju indikatoru dinamiku</i>	46
2.3.3.4 <i>Modelēšanas rezultāti un kumulatīvās ietekmes noteikšana</i>	47
3 ŪDEŅU APSAIMNIEKOŠANA	58
4 SILTUMNĪCEFEKTA GĀZU EMISIJAS UN ATJAUNOJAMIE ENERGORESURSI	65
4.1 AKTIVITĀŠU IETEKME NACIONĀLAJIEM INDIKATORIEM UN MĒRĶIEM SAISTĪBĀ AR SILTUMNĪCEFEKTA GĀZU EMISIJĀM	65
5 ATKRITUMU APSAIMNIEKOŠANA	82
5.1 STRATĒĢISKAJĀ IETEKMES UZ VIDI NOVĒRTĒJUMĀ PLĀNOTĀ IETEKME UZ ATKRITUMU APSAIMNIEKOŠANU	82
5.2 PAPILDINFORMĀCIJA UN ANALĪZE ATKRITUMU APSAIMNIEKOŠANAS JOMĀ.....	83
5.2.1 <i>Finansējuma saņēmēju poligonos apglabāto atkritumu apjoms</i>	83
5.2.2 <i>Finansējuma saņēmēju poligonos pārstrādāto atkritumu apjoma īpatsvars no visiem pārstrādātajiem atkritumiem Latvijā</i>	84
5.2.3 <i>Rezultāti saistībā ar nacionālajiem indikatoriem un mērķiem</i>	84
6 DABAS RESURSU IZMANTOŠANA	91
6.1 ŪDENS OBJEKTU KVALITĀTE	91
6.2 SANĒTO UN REKULTIVĒTO PIESĀRŅOTO TERITORIJU PLATĪBAS	94
7 BIOĻOĢISKĀ DAUDZVEIDĪBA	96
8 VIDES INDIKATORU DATU VĀKŠANAS UN MONITORINGA PROCEDŪRU ANALĪZE	97
9 HP UZRAUDZĪBAS RĀDĪTĀJU KOPSAVILKUMS	98
10 MONITORINGA ZIŅOJUMA FORMA	106

Tabulu saraksts

TABULA 2.1. PIESĀRŅOJUMA LĪMEŅA SAMAZINĀJUMS ANDREJSALAS UN EKSPORTOSTAS APKAIMĒ PAREDZĒTĀS DARBĪBAS ĪSTENOŠANAS GADĪJUMĀ.....	30
TABULA 2.2. MODELĒŠANĀ IZMANTOTIE MAINĪGIE RĀDĪTĀJI (ZILĀ KRĀSĀ)	48
TABULA 2.3. APRĒĶINĀTIE EMISIJU FAKTORI DEGVIELAI (G/L).....	48
TABULA 2.4. IKGADĒJAIS EMISIJU GAISĀ UN SEG SAMAZINĀJUMS LATVIJĀ, PATEICOTIES NOVĒRSTIEM SASTRĒGUMIEM DARBĪBAS PROGRAMMU IETVAROS IZBŪVĒTO UN REKONSTRUĒTO CEĻU UZLABOJUMIEM	48
TABULA 2.5. DARBĪBAS PROGRAMMU IETVAROS IZBŪVĒTO UN REKONSTRUĒTO CEĻU REMONTDARBU IETEKME UZ GAISA UN SEG PIESĀRŅOJUMU 2007-2015, KOPĒJĀS EMISIJAS,	49
TABULA 2.6. APRĒĶINU DATI ELEKTRONISKO PAKALPOJUMU LIETOŠANAS IETEKMES NOVĒRTĒJUMAM	50
TABULA 2.7. NOVĒRSTĀS IKGADĒJĀS EMISIJAS, PATEICOTIES AUTOBRAUCIENU NOVĒRŠANAI IZMANTOJOT ELEKTRONISKOS PAKALPOJUMUS, KG, %.....	51
TABULA 2.8. DAUDZDZĪVOKĻU ĒKU ENERGOEFEKTIVITĀTES PROJEKTU SKAITS.....	51
TABULA 2.9. PAREZMĀMĀ IETEKME PĒC VISU NOSLĒGTO LĪGUMU IZPILDES (KG, %).....	52
TABULA 2.10. NOVĒRTĒTĀ IETEKME LĪDZ 2014.G. (KG, %)	53
TABULA 2.11. KATLUMĀJU UZLABOŠANAS PROJEKTU IZMAIŅU STRUKTŪRA.	53
TABULA 2.12. EMISIJU GAISĀ FAKTORI.....	54
TABULA 2.13. NOVĒRTĒTIE IZMAIŅU EMISIJU GAISĀ FAKTORI, G/GJ	55
TABULA 2.14. EMISIJU GAISĀ IZMAIŅU NOVĒRTĒJUMS, UZLABOJOT KATLUMĀJAS, KG.....	55
TABULA 2.15. VIDĒJAIS VALSTS SILTUMENERĢIJAS ZUDUMU LĪMENIS SILTUMENERĢIJAS PĀRVADES UN SADALES TĪKLOS	56
TABULA 2.16. NOVĒRSTĀS IKGADĒJĀS EMISIJAS PATEICOTIES SILTUMTĪKLU ENERGOEFEKTIVITĀTES PASĀKUMIEM.....	57
TABULA 3.1. PIESĀRŅOJOŠO VIELU EMISIJU ŪDENĪ PRIORITĀŠU IZPILDE UZ 2014.GADU UN PROGNOZE 2015.GADAM.	58
TABULA 4.1. ENERĢĒTIKAS SEKTORA SILTUMNĪCEFEKTA GĀZU EMISIJAS UZ KOPĒJO PRIMĀRO ENERGORESURSU PATĒRĪŅU	70
TABULA 4.2. KOPĒJĀ SILTUMNĪCEFEKTA GĀZU INTENSITĀTE	71
TABULA 4.3. ENERĢĒTIKAS SEKTORA SILTUMNĪCEFEKTA GĀZU INTENSITĀTE	72
TABULA 4.4. TRANSPORTA SEKTORA SILTUMNĪCEFEKTA GĀZU INTENSITĀTE	73
TABULA 4.5. ENERGOBILANCE 2008-2014. GADS, PJ	74
TABULA 4.6. ENERGOBILANCE 2008-2014. GADS, MWH	74
TABULA 4.7. ENERGORESURSU GALA PATĒRĪŅŠ PA PATĒRĒTĀJIEM, PJ	75
TABULA 4.8. SARĀŽOTĀS ELEKTROENERĢIJAS APJOMS NO ELEKTROSTACIJĀM UN HIDROELEKTROSTACIJĀM, KURAS IZMANTO AER, GWH.....	78
TABULA 4.9. ELEKTROSTACIJU UN HIDROELEKTROSTACIJU ELEKTRISKĀ JAUDA, KURAS IZMANTO AER.....	79
TABULA 4.10. KOKSNES GALA PATĒRĪŅŠ PA PATĒRĒTĀJIEM, PJ	80
TABULA 5.1. FINANSĒJUMA SAŅĒMĒJU POLIGONOS APGLABĀTO ATKRITUMU DAUDZUMA SAMAZINĀJUMS PRET IEPRIEKŠĒJO GADU, TŪKST. T	83
TABULA 6.1. ŪDENSOBJEKTU KVALITĀTI VEICINOŠO PRIORITĀŠU IZPILDE UZ 2014.GADU UN PROGNOZE 2015.GADAM.	91
TABULA 6.2. SANĒTO UN REKULTIVĒTO PIESĀRŅOTO TERITORIJU PRIORITĀŠU IZPILDE UZ 2014.GADU UN PROGNOZE 2015.GADAM.	94
TABULA 7.1. BIOLOĢISKĀS DAUDZVEIDĪBAS VEICINOŠO PRIORITĀŠU IZPILDE UZ 2014.GADU UN PROGNOZE 2015.GADAM.	96

Attēlu saraksts

ATTĒLS 2.1. SLĀPEKĻA DIOKSĪDA STUNDAS AUGŠĒJA PIESĀRŅŅŪMA NOVĒRTĒŠANAS SLIEKŠŅA PĀRSNIEGŠANAS GADĪJUMU SKAITS, RĪGĀ.....	21
ATTĒLS 2.2. DAĻIŅU PM ₁₀ DIENNAKTS AUGŠĒJA PIESĀRŅŅŪMA NOVĒRTĒŠANAS SLIEKŠŅA PĀRSNIEGŠANAS GADĪJUMU SKAITS, RĪGĀ.....	22
ATTĒLS 2.3. DAĻIŅU PM ₁₀ PĀRSNIEGŠANAS GADĪJUMU SKAITS NOVĒROJUMU STACIJĀ “BRĪVĪBAS IELA”, 2010.-2013. GADĀ.....	23
ATTĒLS 2.4. PUTEKĻAINO DIENU SKAITS RĪGAS CENTRA IELĀS 2004. – 2014. GADOS, KAS PĀRSNIEDZ MK NOTEIKUMOS ATĻAUTĀS 35 DIENAS.	23
ATTĒLS 2.5. DAĻIŅU PM ₁₀ DIENNAKTS AUGŠĒJĀ PIESĀRŅŅŪMA NOVĒRTĒŠANAS SLIEKŠŅA PĀRSNIEGŠANAS GADĪJUMU SKAITS, LATVIJĀ.....	24
ATTĒLS 2.6. DAĻIŅU PM _{2.5} GADA VIDĒJĀS VĒRTĪBAS, μG/M ³	24
ATTĒLS 2.7. BENZOLA GADA VIDĒJĀS VĒRTĪBAS, μG/M ³	25
ATTĒLS 2.8. BENZOLA GADA VIDĒJĀS KONCENTRĀCIJAS TVAIKA IELAS 44 GAISA MONITORINGA STACIJĀ PERIODĀ NO 2000. LĪDZ 2014. GADAM.	26
ATTĒLS 2.9. PIESĀRŅŅŪMĀVIELU VIDĒJĀS GADA KONCENTRĀCIJAS BRĪVĪBAS IELĀ 2003.-2014. GADOS (SARKANĀS HORIZONTĀLĀS LĪNIJAS – GADA VIDĒJĀS ROBEŽVĒRTĪBAS, KURAS NOTEIKTAS NO ₂ , BENZOLAM UN PM ₁₀).....	28
ATTĒLS 2.10. PIESĀRŅŅŪMĀVIELU VIDĒJĀS GADA KONCENTRĀCIJAS KR. VALDEMĀRA IELĀ 2003.-2014. GADOS (SARKANĀS HORIZONTĀLĀS LĪNIJAS – GADA VIDĒJĀS ROBEŽVĒRTĪBAS, KURAS NOTEIKTAS NO ₂ , BENZOLAM UN PM ₁₀).	28
ATTĒLS 2.11. SLĀPEKĻA DIOKSĪDA GADA VIDĒJĀS KONCENTRĀCIJAS μG/M ³ , LATVIJĀ.....	29
ATTĒLS 2.12. DAĻIŅU PM ₁₀ GADA VIDĒJĀS VĒRTĪBAS, μG/M ³	29
ATTĒLS 2.13. SO ₂ STUNDAS 25. AUGSTĀKĀ KONCENTRĀCIJA μG/M ³ , RĪGĀ.....	29
ATTĒLS 2.14. PASAŽIERU PĀRVADĀJUMI LATVIJĀ AR DZELZCEĻU, MILJ. CILVĒKU.....	37
ATTĒLS 2.15. RITENBRAUCĒJU SKAITS UZ VANŠU TILTA RĪTA STUNDĀ NO 8.00 LĪDZ 9.00 KOPŠ 2008.G.....	39
ATTĒLS 2.16. NO _x EMISIJAS, KOPĀ UN PA SEKTORIEM, TŪKST.T.....	40
ATTĒLS 2.17. REĢISTRĒTO AUTOMOBĪU SKAITS LATVIJĀ.....	40
ATTĒLS 2.18. KRAVU PĀRVADĀJUMI AR AUTOTRANSPORTU LATVIJĀ, TŪKST. TONNU.....	41
ATTĒLS 2.19. KRAVU PĀRVADĀJUMI PA DZELZCEĻU LATVIJĀ, TŪKST. TONNU.....	41
ATTĒLS 2.20. SO ₂ EMISIJAS, T.....	46
ATTĒLS 2.21. CO EMISIJAS, GG.....	47
ATTĒLS 4.1. KOPĒJĀS TIEŠĀS SEG EMISIJAS 1990-2014, Gg CO ₂ EKVALENTS, 2015.G SEG INVENTARIZĀCIJA.....	66
ATTĒLS 4.2. KOPĒJĀS SEG EMISIJAS PA SEKTORIEM, Gg CO ₂ EKVALENTS, 2015.G SEG INVENTARIZĀCIJA.....	66
ATTĒLS 4.3. KOPĒJĀS TIEŠĀS SEG EMISIJU SADALĪJUMS PA SEKTORIEM 2014, Gg CO ₂ EKVALENTS (SASKAŅĀ AR LVĢMC APKOPOTO APTUVENO SEG INVENTARIZĀCIJA PAR 2014.GADU).....	66
ATTĒLS 4.4. ENERĢĒTIKAS SEKTORA SEG EMISIJAS, 2008-2014, GgCO ₂ EKVALENTA.....	67
ATTĒLS 4.5. OGLEKĻA DIOKSĪDA, METĀNA UN VIENVĒRTĪGĀ SLĀPEKĻA OKSĪDA CO ₂ EKVALENTA EMISIJAS, 2015.G SEG INVENTARIZĀCIJA ..	68
ATTĒLS 4.6. OGLEKĻA DIOKSĪDA, 2015.G SEG INVENTARIZĀCIJA.....	69
ATTĒLS 4.7. METĀNA CO ₂ EKVALENTA EMISIJAS, 2015.G SEG INVENTARIZĀCIJA.....	69
ATTĒLS 4.8. VIENVĒRTĪGĀ SLĀPEKĻA OKSĪDA CO ₂ EKVALENTA EMISIJAS, 2015.G SEG INVENTARIZĀCIJA.....	69
ATTĒLS 4.9. ENERĢĒTIKAS SILTUMNĪCEFEKTA GĀZU EMISIJAS UZ KOPĒJO PRIMĀRO ENERĢĒRESURSU PATĒRIŅU (T CO ₂ EKV. UZ TJ).....	71
ATTĒLS 4.10. KOPĒJĀ SILTUMNĪCEFEKTA GĀZU INTENSITĀTE, TCO ₂ EKV/MILJ.EUR.....	72
ATTĒLS 4.11. SILTUMNĪCEFEKTA GĀZU INTENSITĀTE ENERĢĒTIKAS SEKTORĀ, TCO ₂ EKV/MILJ.EURO.....	73
ATTĒLS 4.12. SILTUMNĪCEFEKTA GĀZU INTENSITĀTE TRANSPORTA SEKTORĀ, TCO ₂ EKV/MILJ.EURO.....	74
ATTĒLS 4.13. KOPĒJĀ ENERĢĒRESURSU PATĒRIŅA DINAMIKA 2008-2014, PJ.....	75
ATTĒLS 4.14. ENERĢĒRESURSU GALA PATĒRIŅA STRUKTŪRA PA DARBĪBAS VEIDIEM, %.....	76
ATTĒLS 4.15. ATJAUNOJAMO ENERĢĒRESURSU ĪPATSVARS KOPĒJĀ ENERĢĒIJAS PATĒRIŅĀ, %.....	77
ATTĒLS 4.16. NO AER SARAŽOTĀIS ELEKTROENERĢĒIJAS DAUDZUMS KOPĒJĀ ELEKTROENERĢĒIJAS PATĒRIŅĀ (%).....	77
ATTĒLS 4.17. SARAŽOTĀ ELEKTROENERĢĒIJA NO ATJAUNOJAMAJIEM ENERĢĒRESURSIEM, GWH, CSP.....	78
ATTĒLS 4.18. NO AER SARAŽOTĀ ELEKTROENERĢĒIJA HIDROELEKTROSTACIJĀS, GWH.....	79
ATTĒLS 4.19. ELEKTRISKĀ JAUDA NO ATJAUNOJAMAJIEM ENERĢĒRESURSIEM, MW.....	80
ATTĒLS 4.20. KURINĀMĀS KOKSNES PATĒRIŅŠ, TJ.....	81
ATTĒLS 4.21. KURINĀMĀS KOKSNES PATĒRIŅA IZMAIŅU DINAMIKA, TJ.....	81
ATTĒLS 5.1. FINANSĒJUMA SAŅĒMĒJU POLIGONOS APGLABĀTO ATKRITUMU DAUDZUMA SAMAZINĀJUMS PRET IEPRIEKŠĒJO GADU, TŪKST. T.....	83

ATTĒLS 5.2. FINANSĒJUMA SAŅĒMĒJU POLIGONOS PĀRSTRĀDĀTO ATKRITUMU APJOMA ĪPATSVARŠ NO VISIEM PĀRSTRĀDĀTAJIEM ATKRITUMIEM LATVIJĀ, %.....	84
ATTĒLS 5.3. LATVIJĀ KOPĒJAIS RADĪTAIS SADZĪVES ATKRITUMU (VISI NEBĪSTAMIE) APJOMS TŪKST. TONNU GADĀ	85
ATTĒLS 5.4. SADZĪVĒ RADĪTAIS ATKRITUMU APJOMS KG UZ IEDZ. GADĀ	85
ATTĒLS 5.5. LATVIJĀ KOPĒJAIS APGLABĀTO UN PĀRSTRĀDĀTO SADZĪVES ATKRITUMU DAUDZUMS TŪKST. TONNU GADĀ.....	86
ATTĒLS 5.6. IZLIETOTĀIS IEPAKOJUMS- LATVIJĀ PĀRSTRĀDĀTS, REĢENERĒTS, SADEDZINĀTS UN KAS NOSŪTĪTS UZ CITĀM VALSTĪM (T)	87
ATTĒLS 5.7. IZLIETOTĀIS IEPAKOJUMS- LATVIJĀ PĀRSTRĀDĀTS, REĢENERĒTS, SADEDZINĀTS (T)	87
ATTĒLS 5.8. IZLIETOTĀIS IEPAKOJUMS, KAS NOSŪTĪTS UZ CITĀM VALSTĪM (T)	88
ATTĒLS 5.9. MK NOT. 983 NOTEIKTĀS REĢENERĀCIJAS NORMAS,% -NORMU IZPILDE, IZPILDES PROCENTI VIRS/ZEM NOTEIKTĀS NORMAS	88
ATTĒLS 5.10. PĀRSTRĀDĀTAIS ATKRITUMU DAUDZUMS (KOPĀ UN FINANSĒJUMA SAŅĒMĒJU), TŪKST. T.....	89
ATTĒLS 5.11. BĪSTAMO ATKRITUMU PĀRSTRĀDĀTAIS, APGLABĀTAIS, RADĪTAIS UN SAVĀKTAIS APJOMS TŪKST. T	90
ATTĒLS 5.12. KOPĒJAIS PĀRSTRĀDĀTAIS BĪSTAMO ATKRITUMU APJOMS PROCENTI NO GADĀ RADĪTĀ APJOMA	90

Ievads

Pielikumos ir iekļauta papildus informācija „Valsts stratēģiskā ietvardokumenta, darbības programmas „Cilvēkresursi un nodarbinātība”, „Uzņēmējdarbība un inovācijas” un „Infrastruktūra un pakalpojumi” stratēģiskā ietekmes uz vidi novērtējuma īstenošanas monitoringa ziņojumam (turpmāk tekstā – monitoringa ziņojums).

Monitoringa ziņojuma mērķis ir izvērtēt 2007.–2013. gada ES fondu plānošanas dokumentos noteiktās horizontālās prioritātes „Ilgtspējīga attīstība” īstenošanas progresu – ES fondu plānošanas dokumentu īstenošanas tiešu vai netiešu, kā arī iepriekš neparedzētu ietekmi uz vidi. Šajā dokumentā ir ietverts apvienotais vides monitoringa ziņojumu par 2007.–2013. gada ES fondu plānošanas dokumentiem laika posmam no 2007. līdz 2014. gadam.

1 Aktivitāšu ietekme

Zemāk apkopota tieša, netieša, ilgtermiņa, īstermiņa un neparedzētā ietekme pa apakšaktivitātēm, kam ir ietekme uz atkritumu apsaimniekošanu un atkritumu radītājām vides problēmām. Aprakstos norādīts arī ietekmes dominējošais raksturs – pozitīvs („+”) vai negatīvs („-”).

2012.gada monitoringa ziņojumā “Valsts stratēģiskā ietvardokumenta, darbības programmas „Cilvēkresursi un nodarbinātība”, „Uzņēmējdarbība un inovācijas” un „Infrastruktūra un pakalpojumi” īstenošanas ietekmes uz vidi” tika konstatētas šādas ietekmes¹

VSID paredzēto darbību ietekme uz vidi:

- **Tiešās ietekmes:** Apdzīvoto vietu, transporta, rūpniecības un vides infrastruktūras objektu rekonstrukcija vai būvniecība samazina dabas pamatnes teritorijas un rada stresa situācijas bioloģiskajām sugām. Savukārt investējot vides aizsardzībā, samazināsies piesārņojošo vielu emisijas vidē. Paredzams, ka VSID realizācija uzlabos vides kvalitāti valstī kopumā, kā arī radīs priekšnosacījumus energoefektīvai un zemu emisiju saimnieciskajai darbībai.
- **Netiešās ietekmes:** Transporta, vides un sociālās infrastruktūras uzlabošanās radīs tādas vides efektus kā tūrisma un rekreācijas slodzes pieaugums, trokšņa piesārņojuma pieaugums, bioloģisko sugu dzīvotņu fragmentācija, ainavas degradācija. Arī saimnieciskās darbības paplašināšanās un uzņēmējdarbības attīstība kopumā veicinās antropogēnās slodzes palielināšanos, īpaši vietās, kur šie procesi notiek straujāk.
- **Ilglaicīgās ietekmes:** Ilglaicīgu ietekmi atstās visas tautsaimniecības attīstība, kas saistīta ar vispārēju ekonomiskās aktivitātes palielināšanos.

DP „Cilvēkresursi un nodarbinātība” paredzēto darbību ietekme uz vidi:

- **Tiešās ietekmes:** Pasākumu un aktivitāšu īstenošana nerada tiešu ietekmi uz vidi, jo galvenokārt saistīti ar darbībām, kas ir intelektuāla rakstura un veida, t.i., netiek patērēti energoresursi, palielināts vides (ūdens, gaisa, zemes dziļi u.c.) piesārņojums. Paredzams, ka plānotajā periodā kopumā uzlabos vides izglītības līmeni un veicinās sabiedrības vides apziņu.
- **Netiešās ietekmes** saistītas ar uzņēmumu veidošanu un nodarbinātības veicināšanu; uzņēmējdarbības uzsākšanai nepieciešamās infrastruktūras izveidi, ieskaitot transporta intensitātes palielināšanos; dabas resursu patēriņa pieaugumu.
- **Ilglaicīgās ietekmes:** Pie ilglaicīgām ietekmēm pieskaitāma ekonomiskā aktivitāte, kas saistīta ar nodarbinātības veicināšanu, ieskaitot nepieciešamās infrastruktūras būvniecību, paplašināšanu vai rekonstrukciju un vides apziņas veidošana un vides izglītības nodrošināšana.

DP „Uzņēmējdarbība un inovācijas” paredzēto darbību ietekme uz vidi:

- **Tiešās ietekmes:** Nozīmīgākās tiešās ietekmes uz vidi saistītas ar:
 - uzņēmējdarbības aktivitātes un konkurētspējas palielināšanas projektu realizāciju – jo īpaši tajās uzņēmējdarbības nozarēs, kur ar augstu intensitāti tiek izmantoti vietējie dabas resursi (koksne, zemes dziļes u.c.);
 - uzņēmējdarbības nodrošināšanai un darbībai nepieciešamās infrastruktūras rekonstruēšanu, izbūvi vai attīstīšanu;

¹VARAM. Monitoringa ziņojums. Valsts stratēģiskā ietvardokumenta, darbības programmas „Cilvēkresursi un nodarbinātība”, „Uzņēmējdarbība un inovācijas” un „Infrastruktūra un pakalpojumi” īstenošanas ietekmes uz vidi. 2012.

- dažāda veida atkritumu apjoma palielināšanos un pārpalikumu rašanos kā sekas uzņēmējdarbības aktivizācijai;
- enerģijas patēriņa pieaugumu;
- vietējo dabas resursu samazināšanos.
- **Netiešās ietekmes:** Uzņēmējdarbības attīstība, ja tā neaizņem jaunas dabas teritorijas, ietekmē vidi netiešā veidā. Uzņēmējdarbības veicināšana ir saistīta arī ar klasteru, biznesa inkubatoru un industriālo/tehnoloģisko/inovācijas parku vai centru izveidi. Savukārt zinātnes attīstība saistāma ar esošo zinātnisko laboratoriju modernizāciju un/vai jaunu zinātnisko laboratoriju izveidi.
- **Ilglaicīgās ietekmes:** Ilglaicīgu ietekmi atstās visas tautsaimniecības attīstība, kas saistīta ar vispārēju ekonomiskās aktivitātes palielināšanos. Pie ilglaicīgām ietekmēm pieskaitāmas:
 - zemes transformēšana no viena izmantošanas mērķa un veida uz citu, piemēram, ražošanas apbūves zemē vai infrastruktūras objektu apbūves zemē;
 - neatjaunojamo dabas resursu izsmelšana;
 - paliekošie un neizmantojamie infrastruktūras objekti, piemēram, ēkas, noliktavas u.c.

DP „Infrastruktūra un pakalpojumi” paredzēto darbību ietekme uz vidi:

- **Tiešās ietekmes:** Apdzīvoto vietu, transporta, rūpniecības un vides infrastruktūras objektu rekonstrukcija vai būvniecība samazina dabas pamatnes teritorijas un rada stresa situācijas bioloģiskajām sugām. Vienlaikus paredzētas nozīmīgas investīcijas vides aizsardzībai un saglabāšanai. Paredzams, ka pasākumu īstenošana uzlabos vides kvalitāti valstī kopumā, kā arī radīs priekšnosacījumus, dabas resursu taupīgai, energoefektīvai un zemu emisiju saimnieciskajai darbībai.
- **Netiešās ietekmes:** Transporta, vides pieejamības un sociālās infrastruktūras uzlabošanās radīs tādus vides efektus kā tūrisma un rekreācijas slodzes pieaugums, trokšņa piesārņojuma pieaugums, bioloģisko sugu dzīvotņu fragmentācija, ainavas degradācija.
- **Ilglaicīgās ietekmes:** Ilglaicīgu ietekmi varētu radīt lielu transporta infrastruktūras attīstības projektu realizēšana, kuriem būs nepieciešamas jaunas dabas teritorijas. Attīstoties transportam, kopumā paredzama automašīnu izplūdes gāzu emisiju palielināšanās, taču, ņemot vērā transporta infrastruktūras attīstības projektus, paredzama transporta negatīvās ietekmes samazināšanās, jo transporta plūsma tiks novirzīta no pilsētām un to centriem. Rekonstruētie un paplašinātie autoceļi būtiski paaugstinās satiksmes drošību, kā arī samazinās sastrēgumu veidošanos, kas negatīvi ietekmē gaisa kvalitāti. Gaisa kvalitāti pilsētās un ārpus tām pozitīvi ietekmēs daudzdzīvokļu māju siltumnoturības uzlabošanas pasākumi, kas ietver energoresursu ietaupījumu un efektīvāku izmantošanu, kas savukārt samazina CO₂ emisijas, tādējādi nodrošinot dabas resursu saprātīgu izmantošanu, kā arī apkārtējās vides kvalitātes uzlabošanu. Paredzamā tūrisma nozares attīstība uzskatāma par ilglaicīgu ietekmi, jo līdz ar tūrisma infrastruktūras uzlabošanos un konkurētspējas palielināšanos, pieaugs arī dažāda veida ietekmes uz tūrismam izmantojamām teritorijām. Ilglaicīgu pozitīvu ietekmi nodrošinās aktivitātes, kas tiešā veidā vērstas uz cilvēka saimnieciskās darbības ietekmes uz vidi samazināšanu:
 - ūdenssaimniecības infrastruktūras un pakalpojumu attīstīšana;
 - atkritumu apsaimniekošanas infrastruktūras uzlabošana;
 - dabas aizsardzības pasākumi;
 - vēsturiski piesārņoto vietu sanācija;
 - dabas un energoresursu racionāla izmantošana, kā arī energoefektivitātes uzlabošanas pasākumi;
 - ilgtspējīgas transporta sistēmas attīstības pasākumi.

Joma: Gaisa piesārņojuma un siltumnīcefekta gāzu emisijas analīze

Apakšaktivitāte	Īss apakšaktivitātes apraksts	Ietekmes				
		Tieša	Netieša	Īstermiņa	Ilgtermiņa	Neparedzētā
3. Infrastruktūra un pakalpojumi/3.2. Teritoriju pieejamības un sasniedzamības veicināšana/3.2.1. Pieejamības un transporta sistēmas attīstība						
3.2.1.1. Valsts 1.šķiras autoceļu maršrutu sakārtošana	50 projektos tika noasfaltēti 1.šķiras autoceļi ar grants segumu un rekonstruēti tilti	„+” Tika samazināts minerāldaļiņu putekļu piesārņojums	„+” Nedaudz samazināts iekšdedzes dzinēju radītais gaisa piesārņojums, samazinot rites pretestību, kā arī „-” emisijas gaisā remontdarbu laikā	„-” Remontdarbu laikā tika radītas nelielas putekļu un iekšdedzes dzinēju emisijas	„+”Minētā tiešā ietekme attiecas uz ilgtermiņu. „-”Autoceļu kvalitātes uzlabošanās veicina intensīvāku autotransporta izmantošanu, kas var palielināt summārās gaisa un SEG emisijas no autotransporta.	Noasfaltēto valsts 1.šķiras autoceļu kopgarums par 137% pārsniedz sākotnēji plānoto
3.2.1.2. Tranzītielu sakārtošana pilsētu teritorijās	54 projektos tika rekonstruētas vai izveidotas tranzītielas dažādās Latvijas pilsētās	„+” Tranzīta autoplūsma tika novirzīta no pilsētu centriem, novirzot gaisa piesārņojumu no uz perifēriju, kur tā koncentrācija ir mazāka	„-” Remontdarbu laikā tika radītas nelielas putekļu un iekšdedzes dzinēju emisijas	„-”Minētā netiešā ietekme remontdarbu laikā	„+”Minētā tiešā ietekme attiecas uz ilgtermiņu. (apjoma novērtējums monitoringa ietvaros – samazinājums ap 0,5% no transporta radītā ikgadējā gaisa piesārņojuma, kopā ar aktivitāti 3.3.1.1. TEN-T autoceļu tīkla uzlabojumi) „-” uzlaboti priekšnoteikumi tranzīta autoplūsmas pieaugumam nākotnē, kas var palielināt summārās emisijas gaisā no autotransporta	Rekonstruēto tranzītielu kopgarums par 530% pārsniedz sākotnēji plānoto
3.2.1.3.1. Satiksmes drošības uzlabojumi apdzīvotās vietās ārpus Rīgas	Vismaz 11 no 82 projektiem paredzēta velosociālu izbūve vai rekonstrukcija. Taču, tā kā	„+” Tika uzlabota velotransportam izmantojamā ceļu infrastruktūra, veicinot iedzīvotāju aizvietošanu iekšdedzes dzinēju	„-” Remontdarbu laikā tika radītas nelielas putekļu un iekšdedzes dzinēju emisijas	„-”Minētā netiešā ietekme remontdarbu laikā	„+” uzlaboti priekšnoteikumi autotransporta aizvietošanai ar velotransportu	Izveidoto jaunu, labiekārtotu velosociālu kopgarums par 134% pārsniedz sākotnēji plānoto

Apakšaktivitāte	Īss apakšaktivitātes apraksts	Ietekmes				
		Tieša	Netieša	Īstermiņa	Ilgtermiņa	Neparedzētā
	velosipēdisti bieži izmanto arī gājējiem paredzēto infrastruktūru, tad ietekme ir daudz vairākiem projektiem.	transportu				
3.2.1.3.2. Satiksmes drošības uzlabojumi Rīgā	Vismaz 3 no 11 projektiem palīdzēs uzlabot tranzīta plūsmu organizāciju	„+” Nodalot tranzīta plūsmas tika radīti priekšnoteikumi sastrēgumu apjomu samazināšanai un gaisa piesārņojuma koncentrācijas izkliedei plašākā teritorijā	„-” Remontdarbu laikā tika radītas nelielas putekļu un iekšdedzes dzinēju emisijas	„-”Minētā netiešā ietekme remontdarbu laikā	„+”Minētā tiešā ietekme attiecas uz ilgtermiņu „-” uzlaboti priekšnoteikumi tranzīta autoplūsmas pieaugumam nākotnē, kas var palielināt summārās gaisa un SEG emisijas no autotransporta	
3.2.1.5. Publiskais transports ārpus Rīgas	Tramvaja līniju izbūve, rekonstrukcija un ritošā sastāva iegāde Liepājā un Daugavpilī	„+” Tramvaju infrastruktūras uzlabošana veicinās ar to aizvietot personīgo autotransportu	„-” Remontdarbu laikā tika radītas nelielas putekļu un iekšdedzes dzinēju emisijas	„-”Minētā netiešā ietekme remontdarbu laikā	„+”Minētā tiešā ietekme attiecas uz ilgtermiņu	
3. Infrastruktūra un pakalpojumi/3.2. Teritoriju pieejamības un sasniedzamības veicināšana/3.2.2. IKT infrastruktūra un pakalpojumi/ 3.2.2.1. Publiskās pārvaldes elektronisko pakalpojumu un informācijas sistēmu attīstība						
3.2.2.1.1. Informācijas sistēmu un elektronisko pakalpojumu attīstība	Daļa no 63 īstenotajiem projektiem ļaus iedzīvotājiem veikt nepieciešamās aktivitātes neklātienē		„+” Informācijas sistēmas ļaus izvairīties no iestādes apmeklējuma, novēršot transporta izmantošanas nepieciešamību		„+”Minētā netiešā ietekme attiecas uz ilgtermiņu (apjoma novērtējums monitoringa ietvaros – samazinājums 0,01% no transporta radītā ikgadējā gaisa piesārņojuma)	Izveidoto elektronisko pakalpojumu skaits par 187% pārsniegs sākotnēji plānoto
3. Infrastruktūra un pakalpojumi/3.3. Eiropas nozīmes transporta tīklu attīstība un ilgtspējīga transporta veicināšana/3.3.1. Liela mēroga transporta infrastruktūras uzlabojumi un attīstība						
3.3.1.1. TEN-T autoceļu tīkla uzlabojumi	4 no 28 projektiem paredzama tieša ietekme uz tranzīta	„+” Nodalot tranzīta plūsmas tika radīti priekšnoteikumi	„-” Remontdarbu laikā tika radītas putekļu un	„-”Minētā netiešā ietekme remontdarbu	„+”Minētā tiešā ietekme attiecas uz ilgtermiņu	Izbūvētā un rekonstruētā TEN autoceļa kopgarums par 753% pārsniedz sākotnēji

Apakšaktivāte	Īss apakšaktivātes apraksts	Ietekmes				
		Tieša	Netieša	Īstermiņa	Ilgtermiņa	Neparedzētā
	plūsmas optimizāciju un sastrēgumu mazināšanu (Rīgas apvedceļš un posms Ludza – Terehova)	sastrēgumu apjomu samazināšanai un gaisa piesārņojuma koncentrācijas izkliedei plašākā teritorijā	iekšdedzes dzinēju emisijas	laikā	(apjoma novērtējums monitoringa ietvaros – samazinājums ap 0,5% no transporta radītā ikgadējā gaisa piesārņojuma, kopā ar aktivitāti 3.2.1.2. Tranzīta ielu sakārtošana pilsētu teritorijās) „-” uzlaboti priekšnoteikumi tranzīta autoplūsmas pieaugumam nākotnē, kas var palielināt summārās emisijas gaisā no autotransporta	plānoto
3.3.1.2. TEN-T dzelzceļa posmu rekonstrukcija un attīstība (Austrumu-Rietumu dzelzceļa koridora infrastruktūras attīstība un Rail Baltica)	2 no 9 projektiem paredzama tieša ietekme uz gaisa piesārņojumu: Otrā sliežu ceļa posma uzlabojumi Krustpils- Skrīveri 52 km garumā Stacija Bolderāja 2 ar savienojošo ceļu uz Krievu salas termināliem	Stacija Bolderāja 2 ar savienojošo ceļu uz Krievu salas termināliem veicinās Rīgas Brīvostas teritorijas Rīgas centrā atslogošanu no kravu pārkraušanas darbībām. Otrā sliežu ceļa posma uzlabojumi Krustpils- Skrīveri 52 km garumā ļaus samazināt bremsēšanas – pāātrināšanās vietu skaitu, samazinot degvielas patēriņu un dīzeļvilcienu emisijas gaisā	„-” Remontdarbu laikā tika radītas putekļu un iekšdedzes dzinēju emisijas	„-”Minētā netiešā ietekme remontdarbu laikā	„+”Minētā tiešā ietekme attiecas uz ilgtermiņu „-” uzlaboti priekšnoteikumi dzelzceļa kravu pārvadājumu pieaugumam nākotnē, kas var palielināt summārās emisijas gaisā.	
3.3.1.3. Lielo ostu infrastruktūras attīstība "Jūras maģistrāļu" ietvaros	1 no 7 projektiem ir Infrastruktūras attīstība Krievu salā ostas aktivitāšu pārceļšanai no pilsētas centra	Infrastruktūras attīstība Krievu salā ostas aktivitāšu pārceļšanai no pilsētas centra samazinās gaisa piesārņojuma koncentrāciju Rīgas	„-” Remontdarbu laikā tika radītas putekļu un iekšdedzes dzinēju emisijas	„-”Minētā netiešā ietekme remontdarbu laikā	„-”Rīgas, Ventspils un Liepājas ostu infrastruktūras kvalitātes un jaudas uzlabošana rada priekšnoteikumus	

Apakšaktivāte	Īss apakšaktivātes apraksts	Ietekmes				
		Tieša	Netieša	Īstermiņa	Ilgtermiņa	Neparedzētā
		centrā			palielinātai tranzīta slodzei, kas palielinās summāro gaisa un SEG piesārņojumu	
3.3.1.5. Pilsētu infrastruktūras uzlabojumi sasaistei ar TEN-T	Aktivāte ietver 1 projektu - Daugavpils autotransporta mezgls	„+”Tika radīti priekšnoteikumi sastrēgumu apjomu samazināšanai un gaisa piesārņojuma koncentrācijas izkliedei plašākā teritorijā	„-” Remontdarbu laikā tika radītas nelielas putekļu un iekšdedzes dzinēju emisijas	„-”Minētā netiešā ietekme remontdarbu laikā	„+”Minētā tiešā ietekme attiecas uz ilgtermiņu	
3. Infrastruktūra un pakalpojumi/3.3. Eiropas nozīmes transporta tīklu attīstība un ilgtspējīga transporta veicināšana/3.3.1. Liela mēroga transporta infrastruktūras uzlabojumi un attīstība/3.3.2. Ilgtspējīgas transporta sistēmas attīstība						
3.3.2.1. Ilgtspējīga sabiedriskā transporta sistēmas attīstība	Aktivāte ietvaros modernizēti 5 dīzeļvilcienu sastāvi ar 3 vagoniem un 1 dīzeļvilciena sastāvs ar 4 vagoniem. Dīzeļvilcieniem ar 3 vagoniem ierīkota paaugstināta komforta telpa ar 16 vietām. 16 stacijās tiek kompleksi modernizēti dzelzceļa publiskā infrastruktūra	Ritošā sastāva un dzelzceļa publiskā infrastruktūras modernizācija nodrošināja paaugstinātu pasažieru komforta līmeni un energoresursu ekonomiju, tādējādi palielinot autotransporta aizvietošanu un samazinot energopatēriņu un attiecīgās emisijas dzelzceļa ekspluatācijā.			„+”Minētā tiešā ietekme attiecas uz ilgtermiņu	
3. Infrastruktūra un pakalpojumi/3.4. Kvalitatīvas vides dzīvei un ekonomiskai aktivitātei nodrošināšana/3.4.2. Tūrisms/3.4.2.1. Nacionālās nozīmes tūrisma produkta attīstība						
3.4.2.1.2. Nacionālās nozīmes velotūrisma produktu attīstība	7 veloceliņu infrastruktūras izbūves projekti dažādās Latvijas vietās	„+” Tika uzlabota velotransportam izmantojamā ceļu infrastruktūra, veicinot iedzīvotājus aizvietot iekšdedzes dzinēju transportu	„-” Remontdarbu laikā tika radītas nelielas putekļu un iekšdedzes dzinēju emisijas	„-”Minētā netiešā ietekme remontdarbu laikā	„+” uzlaboti priekšnoteikumi autotransporta aizvietošanai ar velotransportu	
2. Uzņēmējdarbība un inovācijas/2.3. Uzņēmējdarbības veicināšana/2.3.2. Uzņēmējdarbības infrastruktūras un aprīkojuma uzlabojumi/2.3.2.2. Atbalsts ieguldījumiem mikro, maziem un vidējiem komersantiem īpaši atbalstāmajās teritorijās (IĀT)						

Apakšaktivāte	Īss apakšaktivātes apraksts	Ietekmes				
		Tieša	Netieša	Īstermiņa	Ilgtermiņa	Neparedzētā
2.3.2.2.3. Atbalsts ieguldījumiem infrastruktūrā uzņēmējdarbības attīstībai	Ielu tīkla rekonstrukcija 21 projektā		„-” Remontdarbu laikā tika radītas nelielas putekļu un iekšdedzes dzinēju emisijas	„-”Minētā netiešā ietekme remontdarbu laikā		
3. Infrastruktūra un pakalpojumi/3.4. Kvalitatīvas vides dzīvei un ekonomiskai aktivitātei nodrošināšana/3.4.4. Mājokļu energoefektivitāte						
3.4.4.1. Daudzdzīvokļu māju siltumnoturības uzlabošanas pasākumi	Tika veikti energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumi 779 ² ēkās	+” Tika nodrošināts siltumenerģijas patēriņa samazinājums, tādējādi samazinot gaisa piesārņojumu un mājokļu radītās SEG emisijas			„+”Minētā tiešā ietekme attiecas uz ilgtermiņu	Ieviestie energoefektivitātes pasākumi daudzdzīvokļu mājās par 667% pārsniedz sākotnēji plānoto. Siltumenerģijas patēriņa samazinājums atbalstītajās daudzdzīvokļu mājās par 227% pārsniedz sākotnēji plānoto. Ievērojams projektu skaits tiek pārtraukti dēļ apgrūtinātas finanšu pieejamības.
3.4.4.2. Sociālo dzīvojamo māju siltumnoturības uzlabošanas pasākumi	Tika veikti energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumi 55 ēkās	+” Tika nodrošināts siltumenerģijas patēriņa samazinājums, tādējādi samazinot gaisa piesārņojumu un mājokļu radītās SEG emisijas			„+”Minētā tiešā ietekme attiecas uz ilgtermiņu	Izveidoto energoefektīvo sociālo māju skaits sasniedza tikai 75% no sākotnēji plānotā. Iemesls – daļa apstiprināto projektu pārtraukti dēļ vājā projektu finansējuma plānojuma, jo patiesās izmaksas ir bijušas augstākas, nekā sākotnēji plānots. Siltumenerģijas patēriņa samazinājums atbalstītajās daudzdzīvokļu mājās par 190% pārsniedz sākotnēji plānoto.
3. Infrastruktūra un pakalpojumi/3.1. Infrastruktūra cilvēku kapitāla nostiprināšanai/3.1.3. Izglītības infrastruktūra vispārējo prasmju nodrošināšanai						
3.1.3.2. Atbalsts vispārējās izglītības iestādēs	4 vispārējās izglītības iestādēs					Renovēto vispārējās izglītības iestāžu skaits

²<http://www.esfondi.lv/aktivitates>

Apakšaktivāte	Īss apakšaktivātes apraksts	Ietekmes				
		Tieša	Netieša	Īstermiņa	Ilgtermiņa	Neparedzētā
izglītības iestāžu tīkla optimizācijai	tika veikta ēku renovācija, ietverot energoefektivitātes pasākumus					sasniedza tikai 11% no sākotnēji plānotā, jo aktivitātei pieejamais finansējums pirms projektu atlases uzsākšanas, tika samazināts.
3. Infrastruktūra un pakalpojumi/3.1. Infrastruktūra cilvēku kapitāla nostiprināšanai/3.1.3. Izglītības infrastruktūra vispārējo prasmju nodrošināšanai						
3.1.4.3.Pirmsskolas izglītības iestāžu infrastruktūras attīstība nacionālās un reģionālās attīstības centros	67 pirmsskolas izglītības iestādēs tika veikta ēku renovācija, ietverot energoefektivitātes pasākumus	„+” Tika nodrošināts siltumenerģijas patēriņa samazinājums, tādējādi samazinot gaisa piesārņojumu un izglītības iestāžu radītās SEG emisijas			„+”Minētā tiešā ietekme attiecas uz ilgtermiņu	Renovēto vai labiekārtoto pirmsskolas izglītības iestāžu skaits sasniedza 575% no sākotnēji plānotā. Vērtība ir pārsniegta, dēļ būvniecības cenu samazinājuma, ka rezultātā par pieejamo finansējumu bija iespējams īstenot vairāk projektus.
3. Infrastruktūra un pakalpojumi/3.5. Vides infrastruktūras un videi draudzīgas enerģētikas veicināšana/3.5.2. Enerģētika						
3.5.2.1.Pasākumi siltumapgādes sistēmu efektivitātes paaugstināšanai	Rekonstruētās/uzstādītās siltumenerģijas ražošanas iekārtas, un paaugstināta siltumenerģijas ražošanas efektivitāte rekonstruētajos siltumavotos.	„+” Tika nodrošināts energoresursu ekonomiskāks izmantojums, samazinot enerģētikas sektora radītās gaisa un SEG emisijas	„-” Enerģijas ražošanas jaudu pieaugums rekonstruētajos siltumavotos palielina SEG emisiju piesārņojumu.		„+”Minētā tiešā ietekme attiecas uz ilgtermiņu	Rekonstruētās siltumenerģijas ražošanas jaudas (MW) sasniedza tikai 70% no plānotā. Neizpildes iemesls - finansējuma neapguve lauzto līgumu un neatbilstību dēļ. Sākotnēji plānoto siltumenerģijas ražošanas efektivitāti rekonstruētajos siltumavotos (80% efektivitāti), plānots sasniegt par 100%.
3.5.2.1.1.Pasākumi centralizētās siltumapgādes sistēmu efektivitātes paaugstināšanai	134 projektos tika veiktas tādas aktivitātes, kā siltumenerģijas pārvades un sadales tīklu rekonstrukcija un izbūve, uzlabojot siltumnoturību;katlu māju un siltumapgādes	„+” Tika nodrošināts energoresursu ekonomiskāks izmantojums, samazinot enerģētikas sektora radītās gaisa un SEG emisijas			„+”Minētā tiešā ietekme attiecas uz ilgtermiņu	Joprojām turpinās projektu īstenošana.

Apakšaktivāte	Īss apakšaktivātes apraksts	Ietekmes				
		Tieša	Netieša	Īstermiņa	Ilgtermiņa	Neparedzētā
	punktu modernizācija un izbūve, uzlabojot efektivitāti, u.c.					
3.5.2.2. Atjaunojamo energoresursu izmantojošu koģenerācijas elektrostaciju attīstība	10 Biomasas koģenerācijas staciju izveide un modernizācija	„+/-” Biomasas apkures sistēmas rada palielinātu emisiju apjomu gaisā (salīdzinot ar dabasgāzes apkuri) – it īpaši, cietās daļiņas (PM ₁₀ un PM _{2,5}). Salīdzinot ar neefektīvāku biomasas centralizētu apkuri vai individuālo biomasas apkuri, emisiju samazinājums var būt mērāms vairākās reizēs, atkarībā no iekārtām. Ietekme atkarīga no tā, kādu apkures veidu aizvieto. Vismaz 2 stacijās primāri tiek aizvietota dabasgāzes apkure, vismaz 3-primāri neefektīvāka biomasas centralizētā apkure, vismaz 1 – primāri individuālā apkure „+” Tika nodrošināts energoresursu ekonomiskāks izmantojums, samazinot enerģētikas sektora radītās SEG emisijas.		„+/-” Minētā tiešā ietekme attiecas uz ilgtermiņu.	Uzstādīta atjaunojamo energoresursus izmantojošu koģenerācijas elektrostaciju jauda 36 (MWel), radītājs sasniegts atbilstoši prognozētajai vērtībai.	
3.5.1.2.2. „Reģionālu atkritumu apsaimniekošanas sistēmu attīstība”.	Izveidotas 13 kompostēšanas iekārtas, kas sekmē poligonos apglabājamo atkritumu daudzuma samazināšanu	„+” tika samazināti metāna izmešu apjomi, kuri rodas atkritumu apsaimniekošanas				
2. Uzņēmējdarbība un inovācijas/2.3. Uzņēmējdarbības veicināšana/2.3.2. Uzņēmējdarbības infrastruktūras un aprīkojuma uzlabojumi/2.3.2.2. Atbalsts ieguldījumiem mikro, maziem un vidējiem komersantiem īpaši atbalstāmajās teritorijās (ĪĀT)						
2.3.2.2.2. Atbalsts ieguldījumiem ražošanas telpu izveidei vai rekonstrukcijai	8 projektos tika veikta ražošanas telpu attīstība	„+” rekonstrukcijas rezultātā tika nodrošināts energoresursu ekonomiskāks izmantojums, samazinot enerģētikas sektora radītās SEG emisijas	„-” Ražošanas attīstība tieši veicina gaisa un SEG emisiju piesārņojumu, jaunu ražošanas telpu izveide palielina energopatēriņu. Tas attiecināms arī uz citām		„-” Minētā netiešā ietekme attiecas uz ilgtermiņu	

Apakšaktivāte	Īss apakšaktivātes apraksts	Ietekmes				
		Tieša	Netieša	Īstermiņa	Ilgtermiņa	Neparedzētā
			aktivitātēm, kas veicina ekonomisko izaugsmi			

Joma: Ūdeņu apsaimniekošana

Apakšaktivāte	Īss apakšaktivātes apraksts	Ietekmes				
		Tieša	Netieša	Īstermiņa	Ilgtermiņa	Neparedzētā
3. Infrastruktūra un pakalpojumi/3.4. Kvalitatīvas vides dzīvei un ekonomiskai aktivitātei nodrošināšana/3.4.1. Vides aizsardzības infrastruktūra/3.4.1.1./3.5.1.1.						
Ūdenssaimniecības infrastruktūras attīstība apdzīvotās vietās						
3.4.1.1. Ūdenssaimniecības pakalpojumu (notekūdeņi) pieslēgumu nodrošināšana projekta ietvaros projekta īstenošanas teritorijā. ar iedzīvotāju skaitu līdz 2000	Ūdenssaimniecības pakalpojumu (notekūdeņi) pieslēgumu nodrošināšana projekta ietvaros projekta īstenošanas teritorijā.	„+” Novērsta iespēja notekūdeņu piesārņojumam no bijātas/nolietoto infrastruktūras izplatīties apkārtējā vidē Izslēgta pazemes ūdeņu piesārņojuma iespējas	„+” Tiek novērsti avāriju remontu rezultātā iedzīvotājiem radīti traucējumi – pārvietošanās ierobežojumi, ceļa seguma kvalitātes pazemināšanās	Visa minētā netiešā ietekme	„+” Tiek novērsta ilgtermiņa pakāpeniska gruntsūdeņu un augsnes piesārņošana	
3.4.1.1. Ūdenssaimniecības pakalpojumu (ūdensapgāde) pieslēgumu nodrošināšana projekta ietvaros projekta īstenošanas teritorijā. ar iedzīvotāju skaitu līdz 2000	Ūdenssaimniecības pakalpojumu (ūdensapgāde) pieslēgumu nodrošināšana projekta ietvaros projekta īstenošanas teritorijā.	„+” Novērsta dabas resursu nelietderīga izmantošana iedzīvotājiem piegādātais ūdens ir augstas kvalitātes, bez duļķēm	„+” Tiek novērsti avāriju remontu rezultātā iedzīvotājiem radīti traucējumi – pārvietošanās ierobežojumi, ceļa seguma kvalitātes pazemināšanās	Visa minētā netiešā ietekme	„+” Ūdensresursu racionāla izmantošana, elektroenerģijas ekonomija, ūdens sagatavošanai izmantoto izejmateriālu ekonomija	
3.5.1.1. Ūdenssaimniecības pakalpojumu (notekūdeņi) pieslēgumu nodrošināšana projekta ietvaros projekta īstenošanas teritorijā. ar cilvēku ekvivalentu lielāku par 2000	Ūdenssaimniecības pakalpojumu (notekūdeņi) pieslēgumu nodrošināšana projekta ietvaros projekta īstenošanas teritorijā.	„+” Novērsta iespēja notekūdeņu piesārņojumam no bijātas/nolietoto infrastruktūras izplatīties apkārtējā vidē Izslēgta pazemes ūdeņu piesārņojuma iespējas	„+” Tiek novērsti avāriju remontu rezultātā iedzīvotājiem radīti traucējumi – pārvietošanās ierobežojumi, ceļa seguma kvalitātes pazemināšanās	Visa minētā netiešā ietekme	„+” Tiek novērsta ilgtermiņa pakāpeniska gruntsūdeņu un augsnes piesārņošana	

Apakšaktivāte	Īss apakšaktivātes apraksts	Ietekmes				
		Tieša	Netieša	Īstermiņa	Ilgtermiņa	Neparedzētā
3.5.1.1. Ūdenssaimniecības infrastruktūras attīstība aglomerācijās ar cilvēku ekvivalentu lielāku par 2000	Ūdenssaimniecības pakalpojumu (ūdensapgāde) pieslēgumu nodrošināšana projekta ietvaros projekta īstenošanas teritorijā.	„+” Novērsta dabas resursu nelietderīga izmantošana ledzīvotājiem piegādātais ūdens ir augstas kvalitātes, bez duļķēm	„+” Tiek novērsti avāriju remontu rezultātā iedzīvotājiem radīti traucējumi – pārvietošanās ierobežojumi, ceļa seguma kvalitātes pazemināšanās	Visa minētā netiešā ietekme	„+” Ūdensresursu racionāla izmantošana, elektroenerģijas ekonomija, ūdens sagatavošanai izmantoto izejmateriālu ekonomija	

Joma: Ūdensobjektu kvalitāte

Apakšaktivāte	Īss apakšaktivātes apraksts	Ietekmes				
		Tieša	Netieša	Īstermiņa	Ilgtermiņa	Neparedzētā
3. Infrastruktūra un pakalpojumi/3.4. Kvalitatīvas vides dzīvei un ekonomiskai aktivitātei nodrošināšana/3.4.1. Vides aizsardzības infrastruktūra/3.4.1.1. Ūdenssaimniecības infrastruktūras attīstība apdzīvotās vietās						
3.4.1.1. Ūdenssaimniecības infrastruktūras attīstība apdzīvotās vietās ar iedzīvotāju skaitu līdz 2000	Ūdenssaimniecības pakalpojumu (notekūdeņi) pieslēgumu nodrošināšana projekta ietvaros projekta īstenošanas teritorijā.	„+” Novērsta iespēja notekūdeņu piesārņojumam no bijātas/nolietojušās infrastruktūras izplatīties apkārtējā vidē Izslēgta pazemes ūdeņu un virsūdeņu piesārņojuma iespējas	„+” Tiek novērsti avāriju remontu rezultātā iedzīvotājiem radīti traucējumi – pārvietošanās ierobežojumi, ceļa seguma kvalitātes pazemināšanās	Visa minētā netiešā ietekme	„+” Tiek novērsta ilgtermiņa pakāpeniska gruntsūdeņu, virsūdeņu un augsnes piesārņošana	
3.5.1.1. Ūdenssaimniecības infrastruktūras attīstība aglomerācijās ar cilvēku ekvivalentu lielāku par 2000	Ūdenssaimniecības pakalpojumu (notekūdeņi) pieslēgumu nodrošināšana projekta ietvaros projekta īstenošanas teritorijā.	„+” Novērsta iespēja notekūdeņu piesārņojumam no bijātas/nolietojušās infrastruktūras izplatīties apkārtējā vidē Izslēgta pazemes ūdeņu piesārņojuma iespējas	„+” Tiek novērsti avāriju remontu rezultātā iedzīvotājiem radīti traucējumi – pārvietošanās ierobežojumi, ceļa seguma kvalitātes pazemināšanās	Visa minētā netiešā ietekme	„+” Tiek novērsta ilgtermiņa pakāpeniska gruntsūdeņu un augsnes piesārņošana	3.5.1.1. Ūdenssaimniecības infrastruktūras attīstība aglomerācijās ar cilvēku ekvivalentu lielāku par 2000
3. Infrastruktūra un pakalpojumi/3.3. Eiropas nozīmes transporta tīklu attīstība un ilgtspējīga transporta veicināšana/						
3.3.1.6. Piesārņotās	Liepājas Karostas attīstība.	„+” Tiek novērsta piesārņojuma		„-” Ievērojami	„+” Paaugstināta ūdens	

Apakšaktivāte	Īss apakšaktivātes apraksts	Ietekmes				
		Tieša	Netieša	Īstermiņa	Ilgtermiņa	Neparedzētā
vietas platība, kas attīrīta no vēsturiskā piesārņojuma	Realizētā projekta rezultātā ostas piesārņotā platība, kas attīrīta no vēsturiskā piesārņojuma	izplatīšanās no Liepājas Karostas kanāla Baltijas jūrā Tiek sekmēta ūdens biotopu atveseļošanās, zivsaimniecības attīstība		paaugstinās smaku līmenis piegulošajā teritorijā darbu laikā	kvalitāte, uzlabojas zivju resursi	
3. Infrastruktūra un pakalpojumi/3.4. Kvalitatīvas vides dzīvei un ekonomiskai aktivitātei nodrošināšana/3.4.1. Vide/3.4.1.5. Vides risku samazināšana						
3.4.1.5.1. Plūdu risku samazināšana grūti prognozējamu vižņu-LEDUS PARĀDĪBU GADĪJUMOS	Plūdu risku samazināšana grūti prognozējamu vižņu-LEDUS PARĀDĪBU GADĪJUMOS	„+” Tiek novērsts uz zemes esošo kaitīgo vielu nokļūšana ūdenstilpnēs	„+” Uzlabojas iedzīvotāju dzīves kvalitāte			
3.4.1.5.2. Hidrotehnisko būvju rekonstrukcija plūdu draudu risku novēršanai un samazināšanai	Rekonstruēti hidrotehnisko būvju kompleksi	„+” Tiek novērsts uz zemes esošo kaitīgo vielu nokļūšana ūdenstilpnēs	„+” Uzlabojas iedzīvotāju dzīves kvalitāte			
3. Infrastruktūra un pakalpojumi/3.5. Vides infrastruktūras un videi draudzīgas enerģētikas veicināšana/3.5.1. Vides aizsardzības infrastruktūra/3.5.1.2. Reģionālu atkritumu apsaimniekošanas sistēmu attīstība						
3.5.1.2.1. Normatīvo aktu prasībām neatbilstošo izgāztuvju reaktivācija	Tika reaktivētas 83 normatīvo aktu prasībām neatbilstošas izgāztuves	„+”Tika novērsta iespēja dažāda veida piesārņojumam no izgāztuvēm izplatīties apkārtējā vidē			„+”Tiek novērsta ilgtermiņa pakāpeniska gruntsūdeņu un augsnes piesārņošanās	

Joma: Sanēto un rekultivēto piesārņoto teritoriju platības

Apakšaktivāte	Īss apakšaktivātes apraksts	Ietekmes				
		Tieša	Netieša	Īstermiņa	ilgtermiņa	Neparedzētā
3. Infrastruktūra un pakalpojumi/3.3. Eiropas nozīmes transporta tīklu attīstība un ilgtspējīga transporta veicināšana/3.3.1. Liela mēroga transporta infrastruktūras uzlabojumi un attīstība						
3.3.1.6. Vēsturiski piesārņoto vietu sanācija	Piesārņotās vietas platība, kas attīrīta no vēsturiskā piesārņojuma	„+” Tiek novērsta Baltijas jūras piesārņojuma iespēja no Karostas akvatorija	„+” Uzlabojas piegulošo teritoriju vides kvalitāte, paaugstinās ūdens biotopu daudzveidība	„-” Dārgi, sarežģīti darbi, kas nereti rada ievērojamu gaisa piesārņojumu ar smakām	„+” Tiek novērsti novērsta virsūdeņu piesārņojuma iespējas	
3. Infrastruktūra un pakalpojumi/3.4. Kvalitatīvas vides dzīvei un ekonomiskai aktivitātei nodrošināšana/3.4.1. Vides aizsardzības infrastruktūra						
3.4.1.4. Vēsturiski piesārņoto vietu sanācija	Piesārņotās vietas platība, kas attīrīta no vēsturiskā piesārņojuma	„+” Tiek novērsti gruntsūdens piesārņojuma draudi	„+” Uzlabojas piegulošo teritoriju vides kvalitāte, paaugstinās biotopu daudzveidība	„-” Dārgi, sarežģīti darbi, kas nereti rada ievērojamu gaisa piesārņojumu ar smakām	„+” Tiek novērsti gruntsūdeņu piesārņojuma draudi, tiek novērsta virsūdeņu piesārņojuma iespējas	
3. Infrastruktūra un pakalpojumi/3.5. Vides infrastruktūras un videi draudzīgas enerģētikas veicināšana/3.5.1. Vides aizsardzības infrastruktūra/3.5.1.2. Reģionālu atkritumu apsaimniekošanas sistēmu attīstība						
3.5.1.2.1. Normatīvo aktu prasībām neatbilstošo izgāztuvju rekultivācija	Tika rekultivētas 83 normatīvo aktu prasībām neatbilstošas izgāztuves	„+” Novērsta iespēja dažāda veida piesārņojumam no izgāztuvēm izplatīties apkārtējā vidē			„+” Tiek novērsta ilgtermiņa pakāpeniska gruntsūdeņu un augsnes piesārņošanās	

Joma: Bioloģiskā daudzveidība

Apakšaktivāte	Īss apakšaktivātes apraksts	Ietekmes				
		Tieša	Netieša	Īstermiņa	ilgtermiņa	Neparedzētā
3. Infrastruktūra un pakalpojumi/3.4. Kvalitatīvas vides dzīvei un ekonomiskai aktivitātei nodrošināšana/3.4.1. Vides aizsardzības infrastruktūra						
3.4.1.3. Bioloģiskās daudzveidības saglabāšanas ex situ infrastruktūras izveide	Optimālu uzturēšanas apstākļu nodrošināšana augu un dzīvnieku kolekcijām, kolekciju skaits	Nodrošinās augu kolekciju saglabāšanu	„+” Tiek nodrošināta cilvēku ar īpašām vajadzībām piekļūšana kolekcijai		„+” Minētā ietekme attiecas uz ilgtermiņu	
3. Infrastruktūra un pakalpojumi/3.5. Vides infrastruktūras un videi draudzīgas enerģētikas veicināšana/3.5.1. Vides aizsardzības infrastruktūra/						
3.5.1.3. Antropogēno slodzi samazinošās un informatīvās infrastruktūras izveide Natura 2000 teritorijās	Kopā 3 projekti „Infrastruktūras izveide Natura 2000 teritorijās”	„+” Veicina bioloģiskās daudzveidības saglabāšanu, veicina bioloģiskās daudzveidības paaugstināšanos	„+” Nodrošina organizētus teritoriju apmeklējumus	„-” Darbu laikā papildus slodze uz teritorijām gan apmeklējuma ziņā, gan trokšņa un vibrāciju ziņā	„+” Tiek nodrošināta bioloģiskās daudzveidības saglabāšana Tiek nodrošināta NATURA 2000 tīkla saglabāšana un pilnveidošana Tiek uzlabota piekļuve teritorijai	

2 Gaisa piesārņojuma analīze

2.1 Gaisa piesārņojuma koncentrācija un robežlielumu pārsniegumu skaits

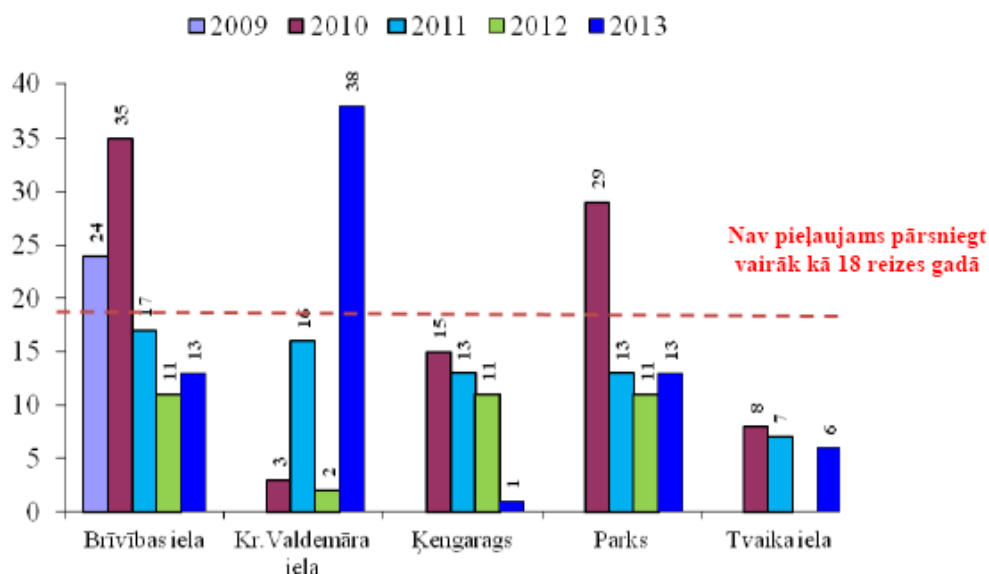
Galvenās gaisa piesārņojuma koncentrācijas problēmas saistītas ar Rīgu, kur vērojams relatīvi liels robežlielumu pārsniegumu skaits. Šajā pielikuma nodaļā apkopoti dati par rādītāju sliekšņu pārsniegumu skaitu, kā arī koncentrācijām. Apakšnodaļas beigās vērtēta darbības programmas ietvaros veikto projektu ar potenciālu ietekmi uz gaisa piesārņojuma koncentrācijām korelācija ar rādītāju dinamiku. Pamatā izmantoti LVĢMC un Rīgas domes apkopotie dati un vērtējums vairāk koncentrēts uz Rīgu.

Slāpekļa dioksīds (NO_2)

„Slāpekļa oksīdu izmešu galvenais avots ir siltumenerģētikas uzņēmumu un privātmāju apkures krāsnis, automašīnu iekšdedzes dzinēji. Degšanas procesā augstās temperatūrās (virs $650^{\circ}C$) slāpeklis, savienojoties ar skābekli, veido dažādus oksīdus, no kuriem nozīmīgākais gaisa piesārņotājs ir slāpekļa dioksīds. NO_2 galvenais avots apkārtējā gaisā Rīgas centrā ir transports (dod apmēram 60-85% atkarībā no dienas (darbdiena, brīvdiena), diennakts laika, sezonas, meteoroloģiskajiem apstākļiem).”³

„Novērojumu periodā konstatēti atsevišķie NO_2 stundas augšējā piesārņojuma novērtēšanas sliekšņa cilvēka veselības aizsardzībai ($140 \mu g/m^3$) pārsniegšanas gadījumi novērojumu stacijās „Brīvības iela”, „Kr. Valdemāra iela” un „Parks”.”⁴

Attēls 2.1. Slāpekļa dioksīda stundas augšējā piesārņojuma novērtēšanas sliekšņa pārsniegšanas gadījumu skaits, Rīgā



Avots: PĀRSKATS GAISA KVALITĀTES NOVĒRTĒJUMS LATVIJĀ 2011. - 2013. GADS LVĢMC

Ārpus Rīgas „Novērtējuma periodā slāpekļa dioksīda gada vidējā augšējā piesārņojuma novērtēšanas sliekšņa pārsniegšanas gadījumi nav konstatēti novērojumu stacijās”.⁵

Sēra dioksīds (SO_2)

„Novērtējumu periodā no 2009.līdz 2013.gadam novērojumu stacijās Rīgā stundas 25.augstākās koncentrācijas robežlielums sēra dioksīdam cilvēka veselības aizsardzībai nav pārsniegts.

³ Gaisa piesārņojuma mērījumu rezultāti Rīgā 2014.gadā. Rīgas dome, 2015

⁴ Pārskats par gaisa kvalitātes novērtējumu Latvija 2011. - 2013. gads, LVĢMC

⁵ Pārskats par gaisa kvalitātes novērtējumu Latvija 2011. - 2013. gads, LVĢMC

Laika periodā no 2009. gada līdz 2013. gadam diennakts 4. augstākās koncentrācijas robežlielumi, kā arī augšējais un apakšējais diennakts piesārņojuma novērtēšanas sliekšņi cilvēka veselības aizsardzībai nav pārsniegti⁵

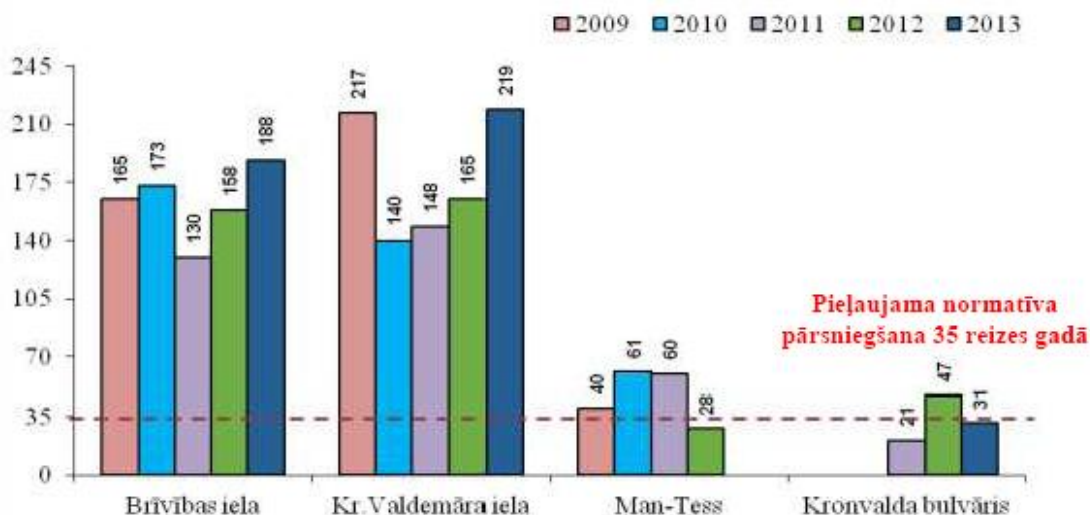
„SO₂ piesārņojuma galvenais avots Rīgā ir dažādas jaudas siltum-enerģētikas uzņēmumi, privātmāju kurtuves un katli, kuros tiek sadedzināts sēru saturošs kurināmais, kā arī dīzeļdegvielu izmantojoši transportlīdzekļi. Tādēļ sēra dioksīda koncentrācijām gaisā ir raksturīgs sezonāls raksturs, - apkures sezonas laikā tās vienmēr ir lielākas. Sēra dioksīds pieder pie tām emisijām, kuras var tikt aiznestas tālu no izcelšanās vietas, tādēļ zināmu piesārņojuma daļu mērījumu vietās Rīgā vējš ir atnesis no apkārtnes.”⁶

Daļiņas PM₁₀

„Galvenais daļiņu (putekļu) PM₁₀ izmešu avots Rīgā ir autotransports (izplūdes gāzes, riteņu saceltie putekļi). Dažādi celtniecības darbi, birstošu kravu transports un pārkraušana Brīvostā (akmeņogles, minerālmēsli), zaru un lapu dedzināšana privātmāju dārzos pavasara un rudens sezonās, kā arī kūlas dedzināšana Rīgas apkārtnē pavasarī palielina putekļu piesārņojumu.”⁶

„Novērojumu stacijās „Kr.Valdemāra iela” un „Brīvības iela”, kā arī pilsētas fona stacijās „Man-Tess” un „Kronvalda bulvāris”(2012.g.) tika pārsniegti arī diennakts augšējais piesārņojuma novērtēšanas sliekšnis (35 µg/m³) cilvēka veselības aizsardzībai, kuru ir atļauts pārsniegt tikai 35 reizes viena gada laikā.”⁵

Attēls 2.2. Daļiņu PM₁₀ diennakts augšēja piesārņojuma novērtēšanas sliekšņa pārsniegšanas gadījumu skaits, Rīgā



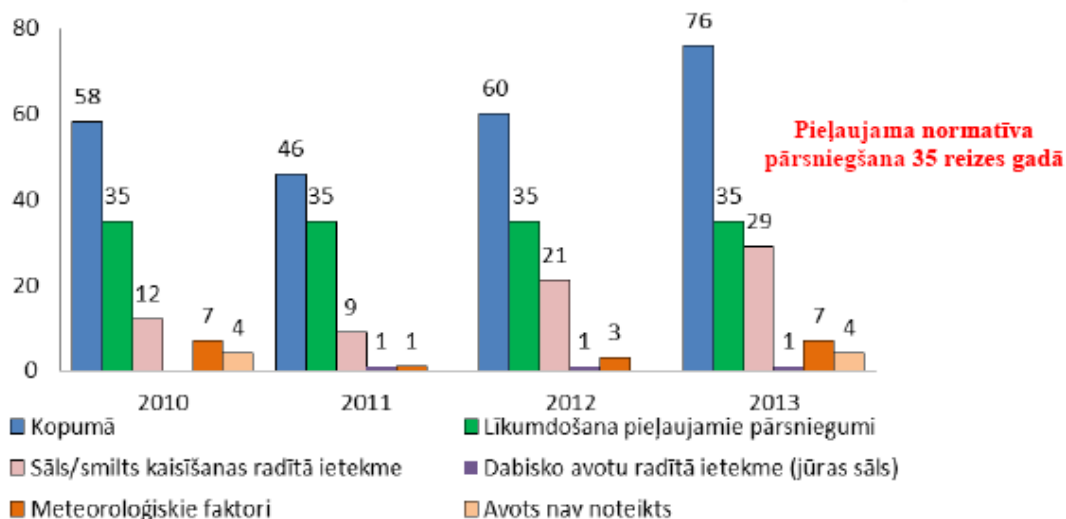
Avots: PĀRSKATS GAISA KVALITĀTES NOVĒRTĒJUMS LATVIJĀ 2011. - 2013. GADS LVĢMC

„Praktiski visi daļiņas PM₁₀ diennakts normatīva pārsniegšanas gadījumi ir saistīti ar ceļu sāls/smilts kaisīšanu ziemas un pavasara periodā. Atskaitot no gada diennakts daļiņu PM₁₀ pārsniegšanas gadījumiem pārsniegumus, kas saistīti ar ceļu sāls/smilts kaisīšanu, dabisko avotu ietekmi, meteoroloģiskiem faktoriem un likumdošanā atļauto pārsniegumu skaitu, 2013. gadā novērojumu stacijā „Kr. Valdemāra iela” tika konstatēti 11 daļiņu PM₁₀ dienas robežlieluma pārsniegumu gadījumi, bet stacijā „Brīvības iela” - 4 pārsniegumu gadījumi, kuriem netika atrasts diennakts normatīva daļiņu PM₁₀ piesārņojuma avots”⁷

⁶ Gaisa piesārņojuma mērījumu rezultāti Rīgā 2014.gadā. Rīgas dome, 2015

⁷ Pārskats par gaisa kvalitātes novērtējumu Latvija 2011. - 2013. gads, LVĢMC

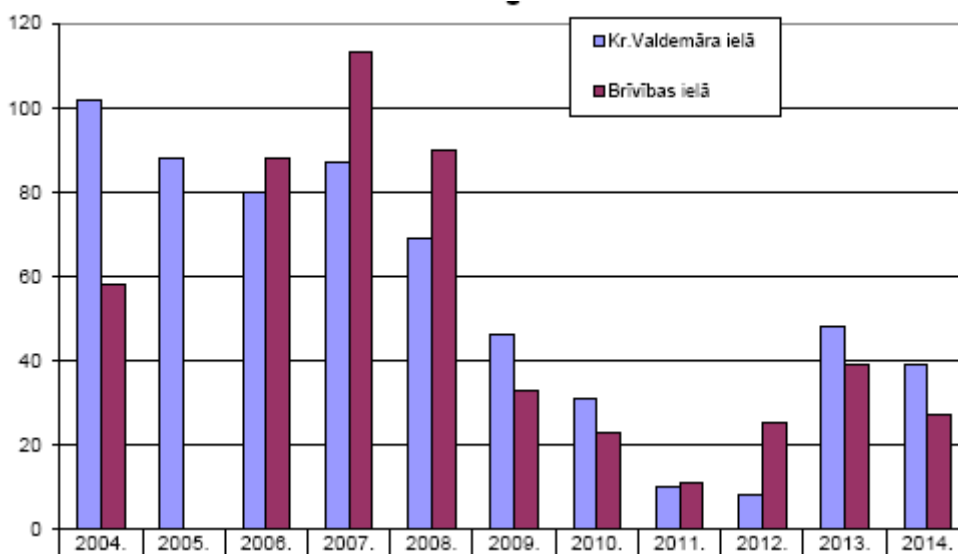
Attēls 2.3. Daļiņu PM₁₀ pārsniegšanas gadījumu skaits novērojumu stacijā "Brīvības iela", 2010.-2013. gadā



Avots: PĀRSKATS GAISA KVALITĀTES NOVĒRTĒJUMS LATVIJĀ 2011. - 2013. GADS LVĢMC

„To dienu skaits, kad pārsniegtas 24 stundu (diennakts) vidējās koncentrācijas robežlielums 50 µg/m³ putekļu daļiņām PM₁₀, apkopots attēlā 2.4. redzams, ka līdz 2012.g. novērojama izteikta tendence putekļaino dienu skaitam samazināties abās ielās, toties 2013. un 2014. g. vērojams pieaugums.”⁸

Attēls 2.4. Putekļaino dienu skaits Rīgas centra ielās 2004. – 2014. gados, kas pārsniedz MK Noteikumus atļautās 35 dienas.



Avots: GAISA PIESĀRŅOJUMA MĒRĪJUMU REZULTĀTI RĪGĀ 2014.. GADĀ, Rīgas dome, 2015

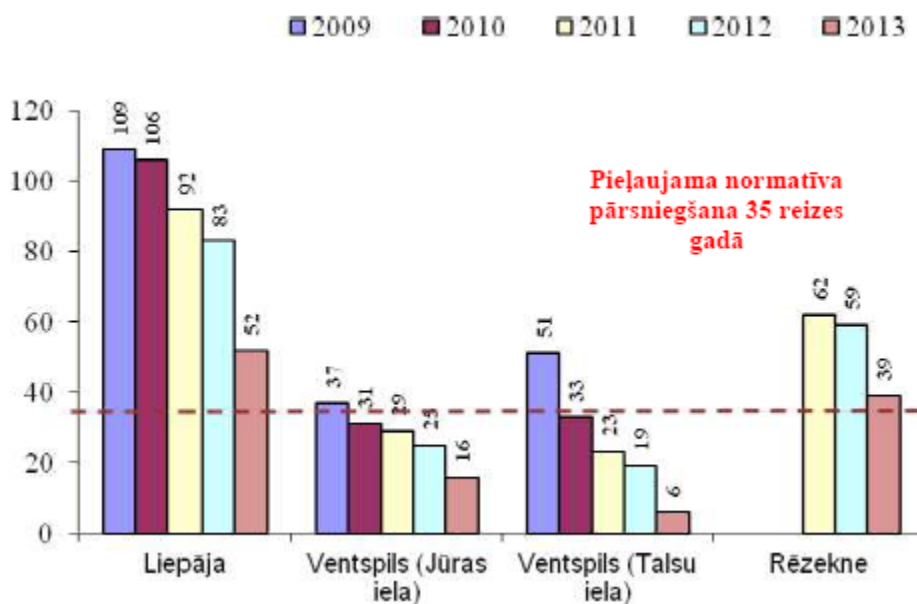
„Pēc sāls/smiltis kaisīšanas un dabisko avotu radītās ietekmes uz daļiņu PM₁₀ koncentrācijām Rīgā Brīvības un Kr.Valdemāra ielu monitoringa stacijās 2014. gadā nodalīšanas, jāsecina, ka gada robežlielums daļiņu PM₁₀ koncentrācijām 2014. gadā nav pārsniegts ne Kr. Valdemāra ielā (39 µg/m³), ne Brīvības ielā (36,2 µg/m³).”⁹

Ārpus Rīgas „Lielākas daļiņu PM₁₀ diennakts augšējā piesārņojuma novērtēšanas sliekšņa pārsniegšanas cilvēka veselības aizsardzībai gadījumu skaits tika konstatēts novērojumu stacijā „Liepājā” no 2009.gadā līdz 2013.gadam”⁸

⁸ Pārskats par gaisa kvalitātes novērtējumu Latvija 2011. - 2013. gads, LVĢMC

⁹ Gaisa piesārņojuma mērījumu rezultāti Rīgā 2014.gadā. Rīgas dome, 2015

Attēls 2.5. Daļiņu PM₁₀ diennakts augšējā piesārņojuma novērtēšanas sliekšņa pārsniegšanas gadījumu skaits, Latvijā

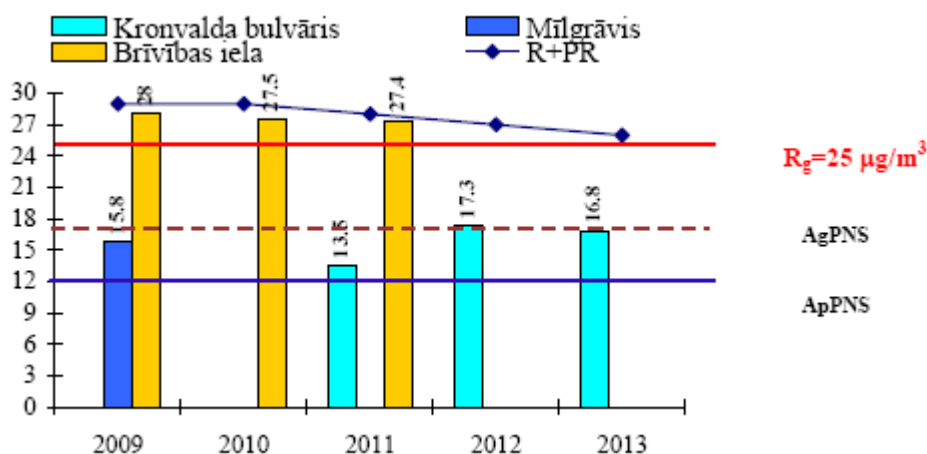


Avots: PĀRSKATS GAISA KVALITĀTES NOVĒRTĒJUMS LATVIJĀ 2011. - 2013. GADS LVĢMC

DAĻIŅAS (PM_{2.5})

„Rīgā, novērojumu stacijā „Brīvības iela” gada vidējā koncentrācija pārsniedza noteikto mērķlielumu cilvēka veselības aizsardzībai, kurš stājās spēkā no 2010. gada 1. janvāra, kā arī gada robežlielumu cilvēka veselības aizsardzībai (25 µg/m³), kas stāties spēkā no 2015. gada 1. janvāra. Tomēr novērtēšanas periodā novērojumu stacijā „Brīvības iela” nav pārsniegts robežlielums plus pielaides robeža (R+PR), kas stāties spēkā no 2015. gada 1. janvāra”¹⁰

Attēls 2.6. Daļiņu PM_{2.5} gada vidējās vērtības, µg/m³



Avots: PĀRSKATS GAISA KVALITĀTES NOVĒRTĒJUMS LATVIJĀ 2011. - 2013. GADS LVĢMC

¹⁰ Pārskats par gaisa kvalitātes novērtējumu Latvija 2011. - 2013. gads, LVĢMC

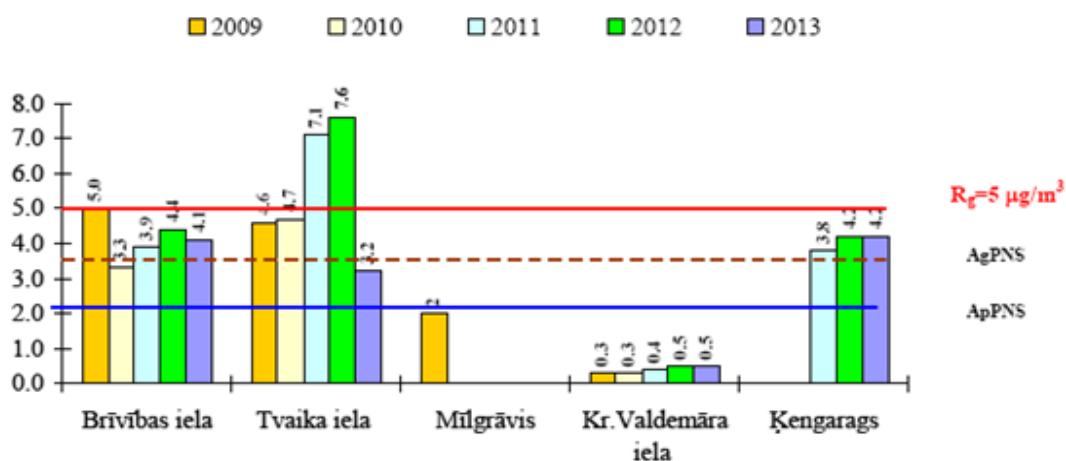
Latvijas teritorijā novērojumu stacijās laika periodā no 2009. līdz 2013. Gadam daļiņu PM_{2.5} gada vidējā koncentrācija nepārsniedza noteikto normatīvu (25 µg/m³) un arī robežlielumu kopā ar pielaišanas robežu (2013.g.- 26 µg/m³).¹¹

Benzols (C₆H₆)

„Galvenais benzola (C₆H₆) izmešu avots Rīgas centrā ir transports, kas kā degvielu izmanto benzīnu, bet Rīgas Brīvostā - naftas produktu pārkraušanas operācijas uzņēmumos. Benzolam ir viens robežlielums - gada vidējā koncentrācija, kura nedrīkst pārsniegt 5 µg/m³. Lielākais benzola piesārņojums 2014.gadā reģistrēts Tvaika ielā - 3,9 µg/m³, kas nepārsniedz gada robežlielumu (5 µg/m³). Pilsētas centrā Brīvības ielas stacijā gada vidējā koncentrācija ir līdzīga - 3,5 µg/m³, bet mazāka jumtu līmenī Maskavas ielā – 3,3 µg/m³. Augšējais novērtēšanas sliekšnis gada robežlielumam – 3,5 µg/m³ pārsniegts tikai Sarkandaugavā.”¹²

Novērtējumu periodā benzola gada vidējā koncentrācija pakāpeniski ir samazinājusies un 2013. gadā visas novērojumu stacijās Rīgā nepārsniedza noteikto gada robežlielumu - 5 µg/m³, kurš stājās spēkā no 2010.gada 1. janvāra.

Attēls 2.7. Benzola gada vidējās vērtības, µg/m³



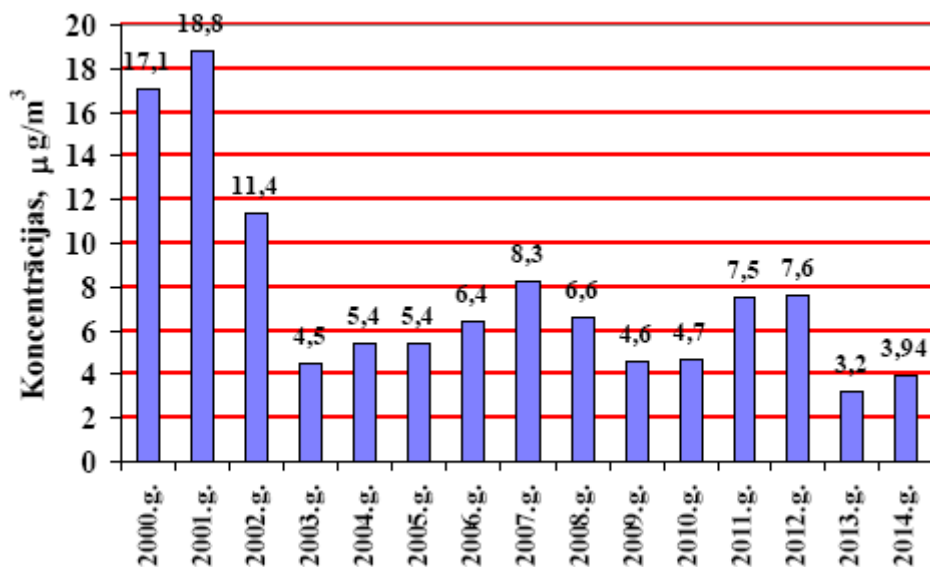
Avots: PĀRSKATS GAISA KVALITĀTES NOVĒRTĒJUMS LATVIJĀ 2011. - 2013. GADS LVĢMC

„Novērtējuma periodā benzola gada vidējās koncentrācijas Latvijas teritorijā pakāpeniski ir samazinājušās, bet vēl joprojām tomēr tās saglabājas diezgan augstas. Maksimālās gada vidējās vērtības tika reģistrētas novērojumu stacijās „Ventpils II.stars” (7.8 µg/m³) un „Ventpils” (6.9 µg/m³) 2009. gadā un kuras pārsniedz noteikto gada robežlielumu plus pielaišanas robeža cilvēka veselības aizsardzībai (6 µg/m³).”¹¹

¹¹ Pārskats par gaisa kvalitātes novērtējumu Latvija 2011. - 2013. gads, LVĢMC

¹² Gaisa piesārņojuma mērījumu rezultāti Rīgā 2014.gadā. Rīgas dome, 2015

Attēls 2.8. Benzola gada vidējās koncentrācijas Tvaika ielas 44 gaisa monitoringa stacijā periodā no 2000. līdz 2014. gadam.



Avots: GAISA PIESĀRŅOJUMA MĒRĪJUMU REZULTĀTI RĪGĀ 2014. GADĀ, Rīgas dome, 2015

Ozons (O_3)

„Ozons (O_3) piezemes atmosfērā ir sekundārais piesārņojums, ja rodas fotoķīmiskās reakcijās piesārņotā atmosfērā (smoga situācijas). Ozons lielās koncentrācijās ir kaitīgs cilvēkiem un visam dzīvajam. 2014. gadā Rīgā lielākas ozona koncentrācijas reģistrētas saulainu dienu rītos, sevišķi, pavasarī. Lielākās ozona koncentrācijas Rīgas ielās vērojamas tad, kad ielās maz gaisa piesārņotāju (automašīnu). Iespējams, ka šis ozons pilsētā ieplūst naktīs kopā ar svaigo gaisu no pilsētas priežu mežiem. Ozonam noteiktie mērķlielumi Rīgā netiek pārsniegti.”¹³

„Novērtējumu periodā novērojumu stacijās Rīga nav reģistrēti ozona stundas koncentrācijas iedzīvotāju informēšanas rādītāja ($IR=180 \mu\text{g}/\text{m}^3$) un trauksmes līmeņa pārsniegšanas gadījumi ($TL=240 \mu\text{g}/\text{m}^3$).

Latvijas teritorijā laika periodā no 2009. līdz 2013. gadam novērojumu stacijās nav reģistrēti ozona normatīva pārsniegšanas gadījumi”¹⁴

Oglekļa oksīds (CO)

„Galvenais oglekļa oksīda (tvaņa gāzes) izmešu avots Rīgā ir autotransporta izplūdes gāzes. Arī visos dedzināšanas procesos, kur dedzina gāzi, mazutu, šķidro krāsns kurināmo, malku, skaidu briketes, šķeldu, kūdras rodas oglekļa oksīds.”¹³

„ CO mērījumi tiek veikti tikai gaisa kvalitātes novērojumu stacijā „Kr.Valdemāra iela” un visā novērtējuma perioda laikā maksimālā piesārņojumā koncentrācija diennakts astoņu stundu laikā un piesārņojuma novērtēšanas sliekšņa rādītāji nepārsniedza MK noteikumos noteiktos robežlielumus.

Novērojumu stacijā „Liepāja” 2013. gadā reģistrētā oglekļa oksīda maksimālā diennakts astoņu stundu koncentrācija ($4.6 \mu\text{g}/\text{m}^3$) nepārsniedza noteikto normatīvu cilvēka veselības aizsardzībai ($R8h=10 \text{mg}/\text{m}^3$)”¹⁵

¹³ Gaisa piesārņojuma mērījumu rezultāti Rīgā 2014.gadā. Rīgas dome, 2015

¹⁴ Pārskats par gaisa kvalitātes novērtējumu Latvija 2011. - 2013. gads, LVĢMC

¹⁵ Pārskats par gaisa kvalitātes novērtējumu Latvija 2011. - 2013. gads, LVĢMC

2.2 Novērtējums piesārņojuma koncentrācijas saistībai ar ES fondu ieguldījumiem

Apkopojot būtiskākās darbības programmu ietvaros veiktās aktivitātes ar potenciālu ietekmi uz gaisa piesārņojuma koncentrāciju, var izdalīt šādas:

Aktivitātes, kas tiešā veidā ietekmē sastrēgumu mazināšanos Rīgā un tās centrā.

Centrā par būtiskiem vērtējami divi projekti - Austrumu maģistrāles krustojuma ar Gaujas ielu (esošā satiksmes pārvada Vairoga ielā turpinājuma) būvniecība un Krišjāņa Valdemāra un Daugavgrīvas ielas satiksmes mezgla rekonstrukcija, kas tika veikti aktivitātes „3.2.1.3.2. Satiksmes drošības uzlabojumi Rīgā” ietvaros. Abi projekti tika pabeigti 2011.g.

Ietekme uz transporta plūsmām Rīgas centrā paredzama arī no Rīgas apvedceļa uzlabošanas pasākumiem „3.3.1.1. TEN-T autoceļu tīkla uzlabojumi” ietvaros, kuru pabeigšana vēl nav uzrādīta esfondi.lv projektu datu bāzē:

- Valsts galvenā autoceļa A5 Rīgas apvedceļš (Salaspils - Babīte) km 2,76 - 6,98 segas rekonstrukcija;
- Valsts galvenā autoceļa A4 Rīgas apvedceļš (Baltezers - Saulkalne) km 0,70 – 12,48 segas rekonstrukcija un nestspējas paaugstināšana;
- Valsts galvenā autoceļa A5 Rīgas apvedceļš (Salaspils - Babīte) km 21,77 – 35,50 segas rekonstrukcija un nestspējas paaugstināšana.

Aktivitātes, kas saistītas ar enerģētikas un apkures projektiem.

Pirmkārt, visi energoefektivitātes projekti:

- 3.4.4.1. Daudzdzīvokļu māju siltumnoturības uzlabošanas pasākumi (Rīgā 6% ēku), kā arī sociālo māju, skolu un pirmsskolas izglītības iestāžu energoefektivitātes aktivitātes;

- 3.5.2.1.1. Pasākumi centralizētās siltumapgādes sistēmu efektivitātes paaugstināšanai – siltumtrašu un katlumāju uzlabojumi. Rīgā kā būtisks projekts vērtējams siltumcentrāle Vecmīlgrāvis, kur 2012.gadā tika pabeigta dūmgāzu kondensatora uzstādīšana biokurināmā katliem.

Otrkārt-koģenerācijas stacijas: Rīgā - Ziepiņkalnā (2009.g. pabeigts projekts, kas ietvēra tvaika katlu ar dūmgāzu kondensatoriem uzstādīšanu ar kopējo siltumjaudu līdz 22 MW +4 MW elektriskā jauda), Liepājā (2010.g. 9,8MW+1,8MW), Jelgavā (2010, 45 MW + 23 MW), un citur.

Aktivitātes, kas saistītas ar ostu darbības paplašināšanu - 3.3.1.3. Lielo ostu infrastruktūras attīstība "Jūras maģistrāļu" ietvaros:

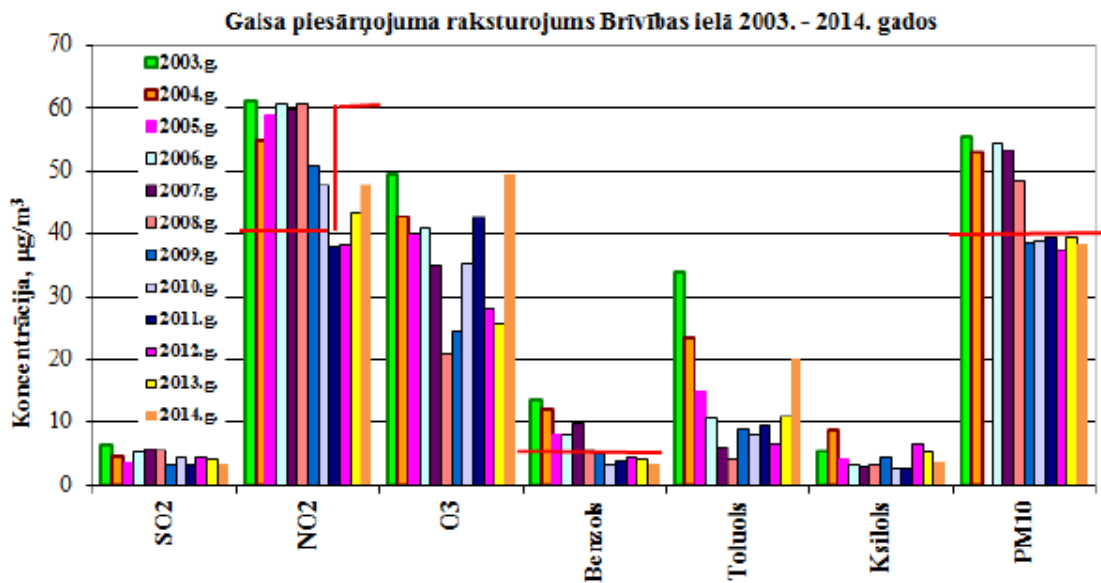
- Infrastruktūras Krievu salā ostas aktivitāšu pārceļšanai no pilsētas centra.

Projekta ietvaros ir plānota ostas infrastruktūras izveide Krievu salas teritorijā, lai nodrošinātu 4 piestātņu darbību dažādu beramkravu pārkraušanai (2010., reālā darbība – 2015.g.);

- Ostu infrastruktūras uzlabošanas projekti Liepājā(2009., 2010.) un Ventspilī (2010.g.)

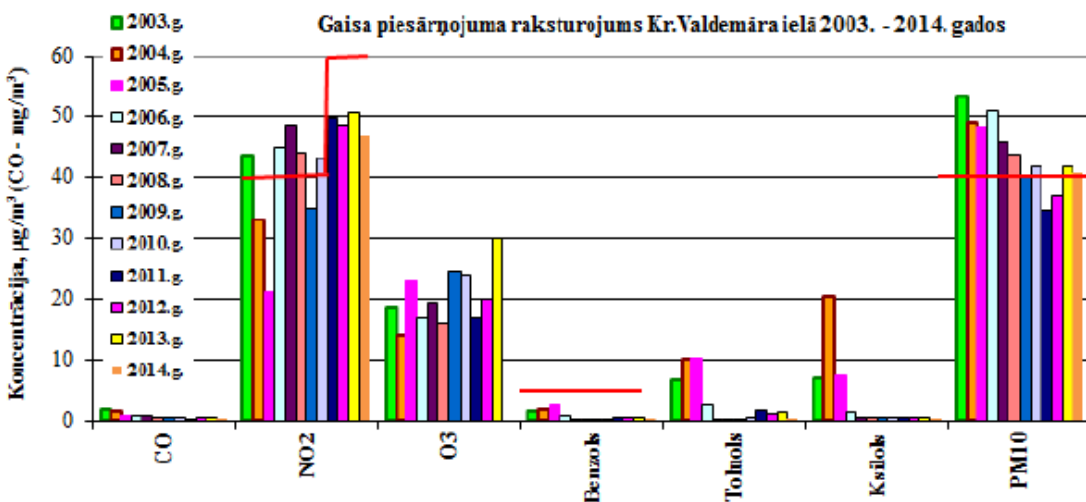
Lai uzskatāmāk varētu vērtēt aktivitāšu potenciālo ietekmi uz gaisa piesārņojuma koncentrācijām papildus iepriekš aplūkotajiem robežvērtību pārsniegumu skaita datiem, vērtējami šādi:

Attēls 2.9. Piesārņotājvielu vidējās gada koncentrācijas Brīvības ielā 2003.-2014. gados (sarkanās horizontālās līnijas – gada vidējās robežvērtības, kuras noteiktas NO₂, benzolam un PM₁₀)



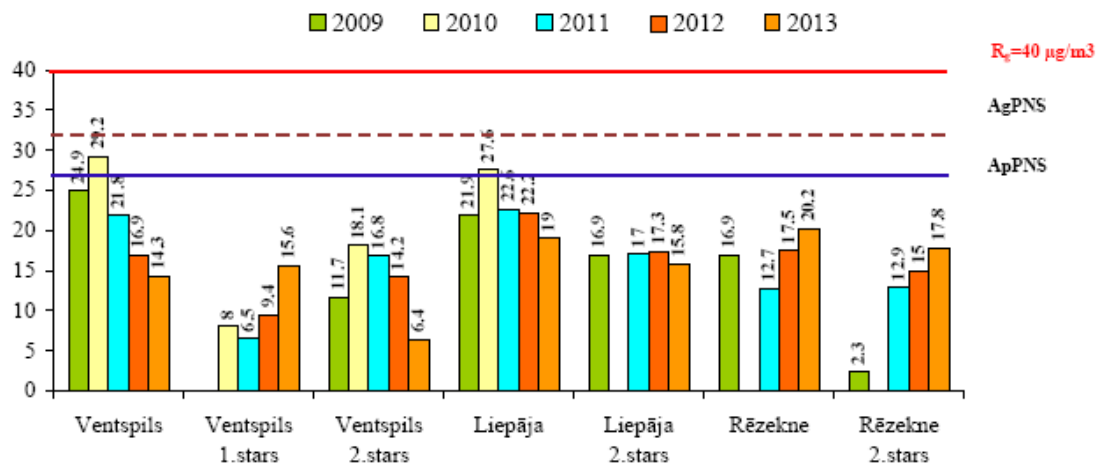
Avots: GAISA PIESĀRŅOJUMA MĒRĪJUMU REZULTĀTI RĪGĀ 2014.. GADĀ, Rīgas dome, 2015

Attēls 2.10. Piesārņotājvielu vidējās gada koncentrācijas Kr. Valdemāra ielā 2003.-2014. gados (sarkanās horizontālās līnijas – gada vidējās robežvērtības, kuras noteiktas NO₂, benzolam un PM₁₀)



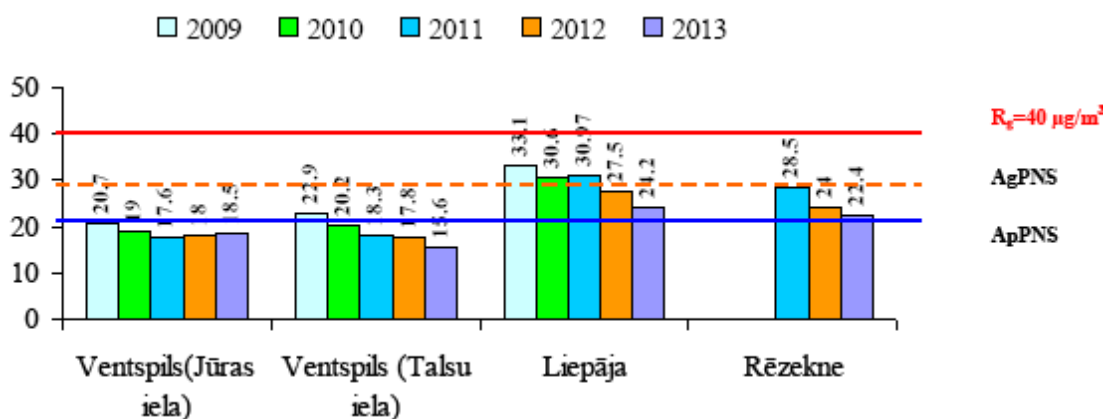
Avots: GAISA PIESĀRŅOJUMA MĒRĪJUMU REZULTĀTI RĪGĀ 2014.. GADĀ, Rīgas dome, 2015

Attēls 2.11. Slāpekļa dioksīda gada vidējās koncentrācijas $\mu\text{g}/\text{m}^3$, Latvijā



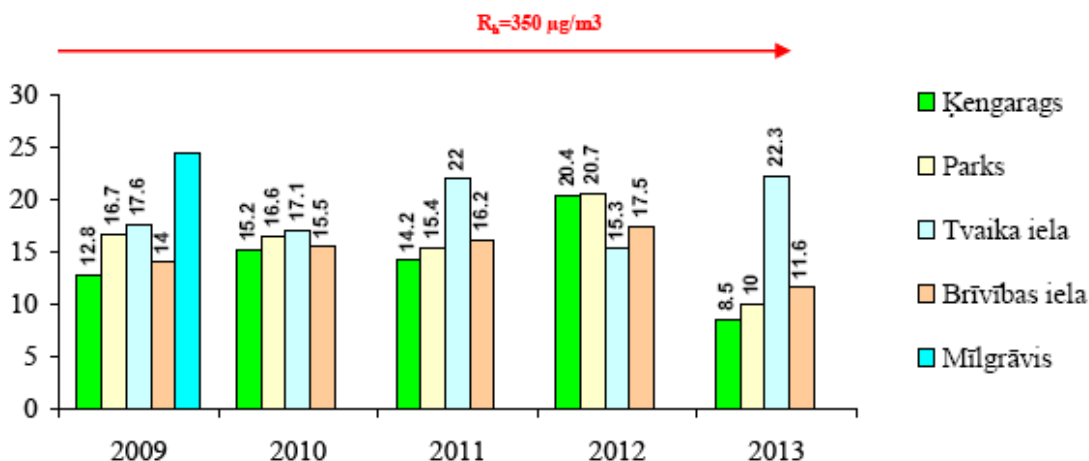
Avots: PĀRSKATS GAISA KVALITĀTES NOVĒRTĒJUMS LATVIJĀ 2011. - 2013. GADS LVĢMC

Attēls 2.12. Daļiņu PM_{10} gada vidējās vērtības, $\mu\text{g}/\text{m}^3$



Avots: PĀRSKATS GAISA KVALITĀTES NOVĒRTĒJUMS LATVIJĀ 2011. - 2013. GADS LVĢMC

Attēls 2.13. SO_2 stundas 25. augstākā koncentrācija $\mu\text{g}/\text{m}^3$, Rīgā



Avots: PĀRSKATS GAISA KVALITĀTES NOVĒRTĒJUMS LATVIJĀ 2011. - 2013. GADS LVĢMC

Attiecībā uz projektu „Infrastruktūras attīstība Krievu salā ostas aktivitāšu pārcelšanai no pilsētas centra” ietekmi uz gaisa piesārņojuma izmaiņām raksturo projekta ietekmes uz vidi novērtējums. Projekta ietvaros no Andrejsalas un Eksportostas uz Krievu salu tika pārcelta ostas infrastruktūra, Krievu salā nodrošinot 4 piestātņu

darbību dažādu beramkravu pārkraušanai. Reālā ostas darbība tiek sākta 2015.g. Projekta IVN identificētas šādas ietekmes:

Veicot mērījumus tika konstatēts, ka „ņemot vērā attālumu no Andrejsalas un Eksportostas līdz tuvākajai mērstacijai (Kr. Valdemāra ielā), jāsecina, ka šie mērījumi veikti ārpus terminālu darbības ietekmes zonas.”¹⁶ No tā var secināt, ka tiešā veidā novērsto emisiju ietekme Kr. Valdemāra un Brīvības ielu mērstacijās nebūs identificējama.

Kopumā IVN veco ostu ietekme uz gaisa piesārņojumu nav novērtēta kā kritiska, taču ietekmējoša: „Jau vairākus gadus gaisa kvalitātes rādītāji Rīgas centrā ir sliktāki, nekā Rīgas brīvostas teritorijās. Piemēram, tajā pašā 2007. gadā Rīgas brīvostas teritorijās un to tuvumā (vērā ņemti arī mērstacija Tvaika ielā 44 rezultāti) neviens gaisa kvalitātes kontrolētais rādītājs nav pārsniedzis ne gaisa kvalitātes normatīvus, ne mērķlielumus. Jau 2004. gadā apstiprinātajā Rīgas pilsētas gaisa kvalitātes uzlabošanas rīcības programmā apliecināts, ka putekļu PM₁₀ un slāpekļa dioksīda normatīvu pārsniegšanas cēloņi pilsētas centrā meklējami intensīvajā autosatīsmē. Andrejsalas un Eksportostas tuvumā rit intensīva satiksme pa Eksporta ielu, bet papildus tam terminālos notiek beramkravu pārkraušanas darbi, kas putekļu emisijas papildina. Arī uz un no minētajām ostas teritorijām braucošais kravas transports gaisa kvalitāti Rīgas centrā tikai pazemina.

2004. gadā konstatēts (Rīgas pilsētas gaisa kvalitātes uzlabošanas rīcības programma), ka arī benzola koncentrācijas pilsētas centrā ir ievērojami augstākas nekā brīvostas teritorijā, kur dominējošais piesārņotājs ir naftas produktu pārkraušanas termināli, tātad arī benzola emisiju galvenais cēlonis ir autotransporta satiksme.”¹⁶

IVN ietvaros veiktajā modelēšanā „piezemes piesārņojuma līmeņa modelēšanai izmantots scenārijs “Andrejsala un Eksportosta bez četriem beramkravu termināliem, to palīgsaimniecībām un transporta”.

Saskaņā ar iegūtajiem rezultātiem, konstatēts, ka šie uzņēmumi faktiski neietekmē CO, NO_x un SO₂ piesārņojuma līmeni, savukārt PM₁₀ piesārņojuma līmeni paaugstina par 34% - 64% (attiecīgi diennakts un gada koncentrāciju gadījumā)¹⁶ (Tabula 2.1).

Tabula 2.1. Piesārņojuma līmeņa samazinājums Andrejsalas un Eksportostas apkaimē paredzētās darbības īstenošanas gadījumā

Vielā	Kods	Gada vid. konc., µg/m ³	Diennakts vid. konc., µg/m ³	8 stundu vid. konc., µg/m ³	Stundas vid. konc., µg/m ³
Cietās daļiņas (PM ₁₀)	200002	14*	17**	-	-
Oglekļa oksīds	020029	-	-	< 0,1	-
Slāpekļa oksīdi	020039	< 0,1	-	-	< 0,1
Sēra dioksīds	020032	-	< 0,1	-	< 0,1

* Līmenis pazeminājies par 64 % salīdzinājumā ar esošo situāciju.

** Līmenis pazeminājies par 34 % salīdzinājumā ar esošo situāciju.

Avots: Ietekmes uz vidi novērtējums Rīgas ostas aktivitāšu daļas pārceļšanai no pilsētas centra uz Krievu salu un ar to saistītās infrastruktūras attīstībai, Noslēguma ziņojums, 2009. gada februāris

Izvērtējot atbilstošās darbības programmu aktivitātes un gaisa piesārņojuma rādītāju dinamiku, novērojamas sekojošas korelācijas:

- NO₂ vidējās gada koncentrācijas rādītājiem Brīvības ielā vērojams būtisks kritums par 20% 2011.g. (Attēls 2.9). Tas korelē ar tuvumā esošā Austrumu maģistrāles krustojuma ar Gaujas ielu (esošā satiksmes pārvada Vairoga ielā turpinājuma) pabeigšanu 2011.g.

- Siltumcentrālē Vecmīlgrāvis, 2012.gadā tika pabeigta dūmgāzu kondensatora uzstādīšana biokurināmā katliem. 5 km attālumā esošajā mērījumu stacijā Mantess 2012.g uz pusi samazinājies PM₁₀ diennakts augšēja piesārņojuma novērtēšanas sliekšņa pārsniegšanas gadījumu skaits. (Attēls 2.2)

¹⁶ Ietekmes uz vidi novērtējums Rīgas ostas aktivitāšu daļas pārceļšanai no pilsētas centra uz Krievu salu un ar to saistītās infrastruktūras attīstībai, Noslēguma ziņojums, 2009. gada februāris, 83,125

Citām aktivitātēm nav vērojama korelācija starp projekta pabeigšanas laiku un emisiju koncentrāciju vai sliekšņa pārsniegšanas gadījumu skaitu.

2.3 Darbības programmu aktivitāšu enerģētikas un transporta sektorā ietekme uz gaisa piesārņojumu, siltumnīcefekta gāzēm un atjaunojamiem energoresursiem – apvienotā analīze

2.3.1 Darbības programmu aktivitāšu enerģētikas un transporta sektorā ietekmes uz gaisa piesārņojumu, siltumnīcefekta gāzēm un atjaunojamiem energoresursiem vispārīgais raksturojums

Būtiskākā ietekme uz gaisa piesārņojumu, siltumnīcefekta gāzēm (SEG) un atjaunojamajiem energoresursiem (AER) ir aktivitātēm, kas saistītas ar enerģētikas un transporta sektoru. Ietekmes raksturs ir līdzīgs abiem piesārņojuma veidiem, tādēļ šajā nodaļā izvērstā kopīgā analīzes daļa attiecībā uz gaisa piesārņojumu, SEG un AER.

Atjaunojamo energoresursu izmantošanas palielinājumā, siltumnīcefekta gāzu, gaisa piesārņojuma emisiju samazinājuma jomā būtiska ietekme uz horizontālās prioritātes "Ilgtspējīga attīstība" rādītājiem ir Ekonomikas ministrijas pārziņā esošajām aktivitātēm:

3.4. "Kvalitatīvas vides dzīves un ekonomiskās aktivitātes nodrošināšana":

3.4.4.1. apakšaktivitāte „Daudzdzīvokļu māju siltumnoturības uzlabošanas pasākumi”;

3.4.4.2. apakšaktivitāte „Sociālo dzīvojamo māju siltumnoturības uzlabošanas pasākumi”,

kuras "paredz mājokļu energoefektivitātes veicināšanas, energoresursu efektīvas izmantošanas pasākumus, kā arī vides un dzīves kvalitātes paaugstināšanas pasākumus, kas kopumā dos pozitīvu ietekmi uz vidi."¹⁷

3.5. "Vides infrastruktūras un videi draudzīgas enerģētikas veicināšana":

3.5.2.1. apakšaktivitāte „Pasākumi centralizētās siltumapgādes sistēmu efektivitātes paaugstināšanai”;

3.5.2.2. apakšaktivitāte „Atjaunojamo energoresursu izmantojošu koģenerācijas elektrostaciju attīstība”,

kuras "vērstas uz efektīvu siltumenerģijas ražošanu, samazinot siltumenerģijas zudumus, un, izmantojot atjaunojamus vai vietējos kurināmā veidus, kā arī būtiski ir paaugstināt elektroenerģijas un siltumenerģijas ražošanas apjomus no atjaunojamiem resursiem, kas dos pozitīvu ietekmi uz vidi"¹⁸.

Papildus siltumnīcefekta gāzu un gaisa piesārņojuma emisiju samazinājumu rada 3.1. "Infrastruktūras cilvēku kapitāla nodrošināšanai" aktivitātes - Izglītības un zinātnes ministrijas pārziņā esošā 3.1.3.2. apakšaktivitāte "Atbalsts vispārējās izglītības iestāžu tīkla optimizācijai" un Vides aizsardzības un reģionālas attīstības ministrija pārziņā esošā 3.1.4.3. apakšaktivitāte "Pirmsskolas izglītības iestāžu infrastruktūras attīstība nacionālās un reģionālās attīstības centros", kuras ietver arī vispārējo izglītības iestāžu un pirmsskolas izglītības iestāžu renovāciju.

Ņemot vērā, ka enerģētikas un transporta sektora emisijas veido lielāko daļu no valsts kopējām SEG un gaisa piesārņojuma emisijām, ietekmi rada arī Satiksmes ministrijas pārziņā esošo 3.2. "Teritoriju pieejamības un sasniedzamības veicināšana" aktivitāšu īstenošana:

3.2.1.1. aktivitāte „Valsts 1.šķiras autoceļu maršrutu sakārtošana”;

3.2.1.2. aktivitāte „Tranzītielu sakārtošana pilsētu teritorijās”;

3.2.1.3.1. apakšaktivitāte „Satiksmes drošības uzlabojumi apdzīvotās vietās ārpus Rīgas”;

3.2.1.3.2. apakšaktivitāte „Satiksmes drošības uzlabojumi Rīgā”;

3.2.1.5. aktivitāte „Publiskais transports ārpus Rīgas”;

¹⁷ http://www.esfondi.lv/upload/04-kohezijas_politikas_nakotne/op/FMProgrP05_080108_Kopsavilkums.pdf

¹⁸ http://www.esfondi.lv/upload/04-kohezijas_politikas_nakotne/op/FMProgrP05_080108_Kopsavilkums.pdf

- 3.2.2.1. Publiskās pārvaldes elektronisko pakalpojumu un informācijas sistēmu attīstība
- 3.3.1.1. aktivitāte „TEN-T autoceļu tīkla uzlabojumi”;
- 3.3.1.2. TEN-T dzelzceļa posmu rekonstrukcija un attīstība (Austrumu-Rietumu dzelzceļa koridora infrastruktūras attīstība un Rail Baltica);
- 3.3.1.3. Lielo ostu infrastruktūras attīstība "Jūras maģistrāļu" ietvaros;
- 3.3.1.4. Lidostu infrastruktūras attīstība;
- 3.3.1.5. Aktivitāte „Pilsētu infrastruktūras uzlabojumi sasaistei ar TEN-T”.
- 3.3.2.1. Ilgtspējīga sabiedriskā transporta sistēmas attīstība

Būtiskākā pozitīvā ietekme saistāma ar sastrēgumsituāciju novēršanu, kā arī ar alternatīvo transporta veidu lietošanas veicināšanu (vilciens, velotransports), savukārt negatīvo īstermiņa ietekmi rada ceļu infrastruktūras uzlabojumu remontdarbi.

2.3.2 Stratēģiskajā ietekmes uz vidi novērtējumā plānotā ietekme uz gaisa piesārņojumu, siltumnīcefekta gāzēm un atjaunojamiem energoresursiem

Valsts stratēģiskais ietvardokumenta un darbības programmu 2007.-2013.gada periodam stratēģiskie ietekmes uz vidi novērtējumi apkopoja būtiskākās ietekmes uz vidi griezumā pa darbības programmas prioritātēm un aktivitātēm. Zemāk atainots izvilks par būtiskākajām paredzamajām ietekmēm, kas tieši vai netieši ietekmēs gaisa piesārņojumu, SEG emisijas un AER.

Transporta infrastruktūras uzlabojumu ietekme

3.2.prioritātei „Teritoriju pieejamības un sasniedzamības veicināšana”, kas ietver pasākumu (1) „Pieejamības un transporta sistēmas attīstība” ar atbilstošajām aktivitātēm (1) 1.šķiras valsts autoceļu maršrutu sakārtošana; (2) Tranzītielu sakārtošana pilsētu teritorijās; (3) Satiksmes drošības uzlabojumi apdzīvotās teritorijās, identificētas šādas ietekmes, kas saistītas ar gaisa piesārņojumu un SEG emisijām:

“1. pasākuma plānoto aktivitāšu īstenošanas rezultātā ir iespējama negatīva ietekme uz apkārtējām teritorijām. 1. aktivitātes ietvaros ([44] –664) var rasties ietekme uz apkārtējām dabas un īpaši aizsargājamām teritorijām būvniecības un rekonstrukcijas laikā, kā arī ceļu sakārtošana veicinātu transporta plūsmas palielināšanos, kas paaugstinātu emisiju negatīvo ietekmi uz apkārtējo teritoriju vidi. 2. aktivitāte ([44] –667) dos pozitīvu ietekmi, jo tranzītielu sakārtošana samazinās transporta plūsmu pilsētu centros, līdz ar to samazinot gaisa piesārņojumu un tā negatīvo ietekmi uz cilvēku veselību. 3. aktivitātes īstenošanas pasākumi satiksmes drošības uzlabošanas ziņā ([44] –670), dotu īslaicīgu ietekmi uz vidi būvniecības vai rekonstrukcijas laikā.”¹⁹

3.3. prioritātei „Eiropas nozīmes transporta tīklu attīstība un ilgtspējīga transporta veicināšana”, kas ietver pasākumu (1) „Liela mēroga transporta infrastruktūras uzlabojumi un attīstība ar atbilstošajām aktivitātēm (1) TEN-T autoceļu tīkla uzlabojumi; (2) TEN-T dzelzceļa posmu rekonstrukcija un attīstība (Austrumu-Rietumu dzelzceļa koridora infrastruktūras attīstība un Rail Baltica); (5) Pilsētu infrastruktūras uzlabojumi sasaistei ar TEN-T, un pasākumu (2) „Ilgtspējīgas transporta sistēmas attīstība ar aktivitāti (1) Ilgtspējīga transporta sistēmas attīstība, identificētas šādas ietekmes, kas saistītas ar gaisa piesārņojumu un SEG emisijām:

3. prioritātes pasākumu aktivitātes norāda uz lielu projektu īstenošanu, kam paredzama nozīmīga ietekme uz vidi. 1. aktivitātes pasākumi autoceļu infrastruktūras attīstībā ([44] –747) negatīvu ietekmi uz vidi var radīt būvniecības procesu laikā, piemēram, troksni, zemesdzēs bojājumus, putekļu emisijas, dažādus būvgružus un pārpalikumus, samazināsies arī dabas pamatnes teritorijas, taču šīs ietekmes varētu nodēvēt vairāk kā īslaicīgas un pēc projektu pabeigšanas tiktu novērstas.

2. aktivitātes pasākumi TEN -T dzelzceļa posmu rekonstrukcijā ([44] –750) tiktu uzlabota un ar jaunām tehnoloģijām attīstīta dzelzceļa infrastruktūra. Aktivitātes iespējamie vides aspekti nav vērtējami viennozīmīgi, lai noteiktu projekta ietekmi uz vidi un dabu, nepieciešams veikt šī projekta ietekmes uz vidi novērtējumu.

¹⁹ Darbības programmas „Infrastruktūra un pakalpojumi” Vides pārskats. Kopsavilkums 25.lpp

5. aktivitātes ([44] –759) pozitīvās ietekmes būtu pieaugošās dzelzceļa kravu transporta negatīvās ietekmes uz pilsētu transporta sistēmu mazināšana, kā arī kopējo pilsētu ceļu tīkla uzlabošana, kas samazinātu sastrēgumus, līdz ar to pazeminot gaisa piesārņojuma daudzumu. Kā īslaicīgu negatīvo ietekmi jāmin projektu izpildes gaitu, ar būvniecību saistīto pasākumu ietvaros.

Lielie projekti

Izvērtējot lielo projektu „E22 posms Rīgas apvedceļš -Koknese, 1. kārtā”, jāsecina, ka tā ietekme uz vidi būs pozitīva gan no drošības, gan vides aizsardzības viedokļa, jo dos ieguldījumu ceļa un tā infrastruktūras rekonstrukcijā un attīstībā. Ietekme uz vidi būs īslaicīga, kamēr tiks veikti būvniecības darbi.

Projekts „E22 posms Ludza –Terehova (A12)” paredz autoceļa rekonstrukciju un paplašināšanu, izmantojot jau esošus valsts 2. šķiras ceļus un neparedz jaunu teritoriju izmantošanu. Projekta realizācija uzlabos teritoriju sasniedzamību, satiksmes drošību. Īslaicīga ietekme uz apkārtējo vidi paredzama projekta būvniecības gaitā.

Projekts „Rīgas dzelzceļa mezgla rekonstrukcija” atbrīvos Rīgas centram pieguļošās Rīgas brīvdostas teritoriju no kravu pārkraušanas operācijām, aizvirzot ostu uz jūras pusi, tomēr, tā kā ostas teritorija paredzēta tuvu jūrai un netālu esošajām īpaši aizsargājamām dabas teritorijām, būtu nepieciešams veikt projekta ietekmes uz vidi novērtējumu.

Projekts „Otrā sliežu ceļu izbūve iecirknī Rīga –Krustpils” paredz modernizēt dzelzceļa infrastruktūru, kas nodrošinās ērtāku un drošāku dzelzceļa transporta sistēmu. Neliela ietekme uz vidi paredzama būvniecības darbu laikā, taču projektā visticamāk, ka nav paredzamas darbības, kas negatīvi ilgstoši ietekmētu apkārtējo vidi.

Projekta „TEN-T dzelzceļa posmu rekonstrukcija un attīstība, t.sk., Rail Baltica projekts” pilnīga izpēte, kā arī vienošanās ar pārējām iesaistītajām valstīm vēl nav veikta, tādēļ pašlaik grūti vērtēt paredzamo projekta ietekmi uz vidi.

2. pasākuma aktivitāte ([44] –790) visumā vērtējama pozitīvi, jo tā tendēta uz Rīgas ilgtspējīga transporta attīstību, attīstot Rīgas piepilsētas dzelzceļa pasažieru pārvadāšanas pakalpojumus.

Lielie projekti: Projekta „Rīgas piepilsētas dzelzceļa pasažieru pārvadājumu sistēmas modernizācija” realizācija aktualizētu dzelzceļa pakalpojumu izmantošanu, kas varētu samazināt automašīnu plūsmu pilsētā un ārā no tās. Līdz ar to samazinātos sastrēgumu negatīvā ietekme, kā arī gaisa piesārņojumu.²⁰

Energoefektivitātes un enerģētikas infrastruktūras uzlabojumu ietekme

3.4. prioritātei „Kvalitatīvas vides dzīvei un ekonomiskai aktivitātei nodrošināšana”, kas ietver pasākumu (4) „Mājokļa energoefektivitāte” ar aktivitātēm (1) Daudzdzīvokļu māju siltumnoturības uzlabošanas pasākumi; (2) Nepabeigto ēku atjaunošana un siltumnoturības pasākumu realizēšana tajās, identificētas šādas ietekmes, kas saistītas ar gaisa piesārņojumu:

“4. pasākuma aktivitātes ([44] –956; 959) paredz mājokļu energoefektivitātes veicināšanas, energoresursu efektīvas izmantošanas pasākumus, kā arī vides un dzīves kvalitātes paaugstināšanas pasākumus, kas kopumā dos pozitīvu ietekmi uz vidi.”²¹

3.5. prioritātei “Vides infrastruktūras un videi draudzīgas enerģētikas veicināšana”, kas ietver pasākumu (2) Enerģētika ar aktivitātēm (1) Pasākumi centralizētās siltumapgādes sistēmu efektivitātes paaugstināšanai; (2) Atjaunojamo energoresursu izmantojošu koģenerācijas elektrostaciju attīstība, identificētas šādas ietekmes, kas saistītas ar gaisa piesārņojumu:

“2. pasākuma aktivitātes ([44] –1037; 1040) tendētas uz efektīvu siltumenerģijas ražošanu, samazinot siltumenerģijas zudumus, un, izmantojot atjaunojamos vai vietējos kurināmā veidus, kā arī būtiski ir paaugstināt

²⁰ Darbības programmas „Infrastruktūra un pakalpojumi” Vides pārskats. Kopsavilkums 26.lpp

²¹ Darbības programmas „Infrastruktūra un pakalpojumi” Vides pārskats. Kopsavilkums 27.lpp

elektroenerģijas un siltumenerģijas ražošanas apjomus no atjaunojamiem resursiem, kas dos pozitīvu ietekmi uz vidi.”

SIVN rekomendācijas, kas attiecināmas uz gaisa piesārņojumu, siltumnīcefekta gāzēm un atjaunojamiem energoresursiem

SIVN iekļauti konstatējumi, rekomendācijas un atzinumi par izpildes statusu:

“Investīcijas enerģētikas infrastruktūrā būtiski uzlabotu enerģijas pieejamību patērētājiem, sniegto pakalpojumu pārklājumu, kvalitāti, izmaksu efektivitāti un ilgtspējību, samazinātu enerģētikas ietekmi uz vidi un klimata pārmaiņām, samazinātu Latvijas enerģētikas atkarību no primāro energoresursu piegādēm ārpus ES ([44] – 1009).”

„Konstatējums Nr. K.7.03

Saskaņā ar DP datiem autotransporta plūsmas intensitāte pastāvīgi palielinās, kā arī atzīts, ka palielinās transporta negatīvā ietekme uz iedzīvotājiem ([44] –

11;18). DP tiek plānota nozīmīga autoceļu rekonstrukcija ([44] –647; 729; 747; 665), kas netieši veicinās transporta plūsmas intensificēšanos. Nacionālajā vides politikas plānā šī atzīta par nozīmīgu problēmu, kā arī nosprausti mērķi tās risināšanai ([25] –48.; 49. lpp.), tomēr DP ietvaros nav apkopoti dati par autotransporta radīto izmešu ietekmi uz iedzīvotājiem un vides kvalitāti.

Rekomendācija

Izvērtēt nepieciešamību iekļaut DP transporta ietekmes uz vidi un iedzīvotāju veselību analīzi, kā arī šīs ietekmes prognozes nākošajam plānošanas periodam. Nozīmīgas ietekmes gadījumā vēlams izstrādāt ietekmes uz vidi un iedzīvotāju veselību samazināšanas pasākumus vai rekomendācijas šo ietekmju mazināšanai.

Izpildes statuss

Analīzi nav iespējams veikt īsā laika periodā. Plānots veikt ietekmes uz vidi novērtējumu atsevišķiem infrastruktūras attīstības projektiem (SM komentārs).”²²

2.3.3 Uzraudzības rādītāji un rezultāti (kopējie gaisa piesārņojumam, SEG emisijām un atjaunojamiem energoresursiem)

2.3.3.1 Transporta infrastruktūras uzlabojumu ietekme

Kaut gan SIVN identificētas transporta infrastruktūras uzlabojumu ietekmes uz vidi, tomēr informācija no finansējuma saņēmējiem par horizontālās prioritātes „Ilgtspējīga attīstība” uzraudzības rādītājiem attiecībā uz gaisa piesārņojumu, SEG emisijām un AER netika prasīta sākotnēji un netika arī apkopota.

Autoceļu infrastruktūras uzlabojumi

No gaisa piesārņojuma un SEG emisiju konteksta autoceļu infrastruktūras uzlabojumi izdalāmi vairākās kategorijās.

3.2. prioritāte „Teritoriju pieejamības un sasniedzamības veicināšana” ietver 3.2.1.1.aktivitāti „Valsts pirmās šķiras autoceļu maršrutu sakārtošana”, kas paredz asfaltēt ceļus ar grants segumu.

Šai aktivitātei rezultatīvais rādītājs ir „Laika ietaupījuma vērtība pasažieriem dēļ noasfaltēta pirmās šķiras a/c” – 611 734 EUR/gadā. „Nemot vērā, ka piešķirtā finansējuma ietvaros ir iespēja īstenot vairāk projektu nekā sākotnēji plānots, rezultāta rādītājs tiks pārsniegts. Līdz 31.12.2014. rādītāja sasniegtā vērtība ir 5 724 191

²² Darbības programmas „Infrastruktūra un pakalpojumi” Vides pārskats. Kopsavilkums 27.lpp

EUR/gadā, veidojot 936% no plānotā”.²³ Savukārt, rādītāja „Noasfaltēto valsts 1.šķiras autoceļu kopgarums” prognoze par 2015. gadu veido 452 km kopgarumu, kas ir 137% no plānotā²³. Rādītāju vērtību EUR/gadā nosaka, aprēķinot visu pabeigto projektu laika ietaupījuma vērtību atbilstoši projektu izmaksu – ieguvumu analīzes rezultātiem. Abu rādītāju izmaiņu būtiskā atšķirība rada jautājumu, vai izvēlētie papildus projekti bija ar daudz augstāku efektivitāti, vai atšķirības skaidrojamas ar aprēķinu specifiku?

Laika ietaupījuma vērtības aprēķina metodika sākotnēji tika balstīta uz principu, ka asfaltēts ceļš ļauj palielināt braukšanas ātrumu vidēji par 20% (atkarībā no veiktajiem uzlabojumiem un ceļa specifikas).²⁴ Gaisa un SEG piesārņojuma kontekstā paredzams, ka ceļa seguma noasfaltēšana samazina rites pretestību, taču ātruma palielināšana palielina gaisa pretestību. Tādējādi, neveicot precīzākus aprēķinus, uzskatāms, ka aktivitātei nav būtiskas ietekmes uz degvielas patēriņu un līdz ar to arī uz atgāzu izmešu radīto gaisa piesārņojumu. Metodisko norādījumu datus par autoceļu projektu izdevumu / ieguvumu ekonomisko novērtēšanu²⁴ ieverts, ka degvielas komponente veido vidēji 25% no autotransporta ekspluatācijas izmaksām. Taču izstrādātā metodika neļauj ņemt vērā specifisko degvielas patēriņu dažādiem ceļu veidiem un braukšanas apstākļiem – tikai kā fiksētu sastāvdaļu ekspluatācijas izmaksās. Tādējādi degvielas patēriņa atvasināšana no konkrētajam projektam veiktajiem izmaksu –ieguvumu aprēķiniem nedos emisiju gaisā aprēķināšanai nepieciešamo precizitāti.

Kā būtiskāks ieguvums vērtējama grants ceļu radīto minerāldaliņu putekļu novēršana.

3.2.1.2.aktivitāte „Tranzītielu sakārtošana pilsētu teritorijās” paredzēja rekonstruēt un attīstīt pilsētu tranzītielas valsts galveno vai pirmās šķiras autoceļu maršrutos vietās, kur esošā infrastruktūra ir nolietojusies (piemēram, sabrukušie ielu posmi) vai nespēj nodrošināt pieaugošo transporta plūsmu. Tādējādi šai aktivitātei paredzama tieša ietekme uz kopējo gaisa un SEG piesārņojuma samazinājumu, pateicoties samazinātam degvielas patēriņam un riepu nodilumam novērstas dīkstāves un bremsēšanas dēļ. Diemžēl šai aktivitātei rezultatīvā rādītāja piemērošana „Laika ietaupījuma vērtība pasažieriem” nav paredzēta, tādēļ arī degvielas patēriņa, gaisa un SEG piesārņojuma samazinājumu nav iespējams atvasināt neveicot atsevišķu izpēti.

Kaut gan summārais gaisa piesārņojuma apjoms pēc tranzītielu sakārtošanas paredzams mazāks, lokālais piesārņojums var pieaugt. Pētījumi liecina, ka praksē, ņemot vērā rekonstrukcijas procesus un cilvēku paradumu maiņu, piemēram, pēc ielu paplatināšanas projekta palielinās slāpekļa oksīdu, it īpaši NO₂ apjoms, kā arī nedaudz PM₁₀. Savukārt, pašā rekonstrukcijas periodā būtiski palielinājies PM₁₀ apjoms, bet nedaudz arī NO_x apjoms.²⁵

Kopumā līdz 2014.gada beigām iznākuma rādītāja sasniegtā vērtība ir 68,65 km (t.sk. Kurzemes reģionā 17,23 km, Zemgales reģionā 13,49 km, Latgales reģionā 18,12 km, Vidzemes reģionā 15,46 km un Rīgas reģionā 4,35 km). Iznākuma rādītājs – rekonstruēto tranzītielu kopgarums - 20 km– ir pārsniegts par 530%, jo aktivitātei tika piešķirtas virssaistības. Atbilstoši apstiprināto projektu iesniegumiem līdz 2015.gada beigām tiks rekonstruēti 44,2% no tranzītielu kopgaruma.²⁶

3.2.1.3.aktivitāte. Satiksmes drošības uzlabojumi apdzīvotās vietās un Rīgā starp citiem uzlabojumiem ietvēra arī apļveida krustojumu izbūvi. Šīm darbībām ietekme uz gaisa un SEG piesārņojumu vērtējama analogiska, kā tranzītielu izbūvei.

3.3.prioritāte „Eiropas nozīmes transporta tīklu attīstība un ilgtspējīga transporta veicināšana” ietver 3.3.1.1.aktivitāti „TEN-T autoceļu tīkla uzlabojumi” un 3.3.1.5.aktivitāti ”Pilsētu infrastruktūras uzlabojumi sasaistei ar TEN-T”, kuras mērķis ietver: „pilsētu infrastruktūras (maģistrālo ielu) sasaistes ar TEN-T un Via Baltica

²³ Darbības programmas "Infrastruktūra un pakalpojumi" līmenī noteiktie sasniegtie iznākuma, rezultāta, ietekmes un konteksta rādītāji, <http://esfondi.lv/es-fondu-uzraudzibas-raditaju-progress>

²⁴ Metodiskie norādījumi autoceļu projektu izdevumu / ieguvumu ekonomiskai novērtēšanai, LATVIJAS VALSTS CEĻI, 2015 un intervijas materiāli VAS Latvijas valsts ceļi

²⁵ Anna Font , Timothy Baker, Ian S. Mudway, Esme Purdie, Christina Dunster, Gary W. Fuller Degradation in urban air quality from construction activity and increased traffic arising from a road widening scheme, Science of the Total Environment 497–498 (2014) 123–132

pilnveidošana, pieaugošās dzelzceļa kravu transporta negatīvās ietekmes uz pilsētu transporta sistēmu mazināšana (vietās, kur dzelzceļš „sašķeļ” pilsētu vairākās daļās).²⁶

Aktivitātes ietver lielos projektus:

-Autoceļa E 22 posma Rīga (Tinūži)-Koknese būvniecība

Projektā paredzēts izbūvēt divjoslu ātrsatiksmes ceļu 71.8 km, izslēdzot vienlīmeņa pieslēgumus un paredzot divlīmeņa krustojumus. Ir paredzēts rekonstruēt autoceļa P80 posmu no Tinūžiem līdz Viskāļiem, to savienojot ar esošo autoceļu A6, izbūvējot jaunu posmu no Viskāļiem līdz Koknesei. Projekts noslēgsies 31.12.2015.

-Autoceļa E 22 posma Ludza-Terehova būvniecība

Projektu ietvaros tiek plānots izbūvēt un rekonstruēt TEN-T autoceļa posmu Ludza – Terehova (32,7 km). Tiks izbūvēts divjoslu ātrsatiksmes ceļš 32,7 km, ievērojami samazinot pieslēgumu skaitu, izbūvējot drošākus krustojumus. Tiks paredzēta arī papildus josla virzienā uz Krieviju, kuru paredzēts izmantot arī kravu automašīnu rindas izvietojumam pirms robežas šķērsošanas. Izbūvējamā un rekonstruējamā trase neies ne caur vienu apdzīvotu vietu, līdz ar to tas paaugstinās drošību un vides piesārņojuma līmeni apkārtējo pilsētu un ciemu iedzīvotājiem gar esošo autoceļu A12. Projekts noslēgsies 31.12.2015.

Projektam izstrādāts IVN, kur attiecībā uz gaisa piesārņojumu secināts, ka nav argumentu, kas liegtu īstenot paredzēto darbību bez papildu aizsardzības pasākumiem trašu atšķirīgajā daļā, bet trašu kopīgajā daļā Ludzas apvedielā nepieciešams radikāls risinājums ārpus šobrīd aplūkojamās paredzētās darbības ietvariem, piedāvājot jaunu Ludzas apvedceļa trasi un novirzot tranzīta plūsmu ārpus pilsētas teritorijas.

Kopējais Izbūvētā un rekonstruētā TEN-T autoceļa kopgarums 2015.g. beigās paredzams 425 km garumā, kas par 752,9% pārsniedz sākotnēji plānoto.

Visās aktivitātēs kopā saskaņā ar uzraudzības rādītāju tabulas datiem, kopējais Izbūvēto un rekonstruēto ceļu kopgarums paredzams 983 km garumā. Tādējādi plānotais kopgarums tiek pārsniegts par 242%.

Tādēļ negatīvā ietekme no ceļu remontdarbiem vērtējama vismaz divreiz lielāka, nekā sākotnēji plānots. Summārā pozitīvā ietekme sagaidāma galvenokārt no tranzītielu uzlabojumiem, kas ir piecas reizes lielāki, nekā plānots, un no apvedceļu izveides (ap 30 km), kam jāsamazina sastrēgumu izraisītais papildu gaisa piesārņojums. 1.šķiras autoceļu asfaltēšana samazina minerāldaļiņu putekļu emisijas. Tranzītielu un apvedceļu uzlabojumi izraisa gaisa piesārņojuma lokācijas pārbīdi no pilsētu centriem, kur problēmsituācijas ir visizteiktākās, uz perifēriju, ietekmējot jauno atrašanās vietu. Taču, saskaņā ar lielo projektu IVN, veicot pareizu apstādījumu plānošanu, piesārņojuma jauno lokālo ietekmi var būtiski mazināt.

Attiecībā uz rekomendācijām SEG emisiju un emisiju gaisā novērtēšanas uzlabošanai nākotnē, VAS „Latvijas valsts ceļi” ekspertu redzējumā, Metodiskie norādījumi autoceļu projektu izdevumu / ieguvumu ekonomiskai novērtēšanai nākotnē varētu ietvert norādi uz 25% vidējo degvielas komponenti autotransporta ekspluatācijas izmaksās, kas atvieglotu ietekmes aprēķinu veikšanu nākotnē. Taču pēc būtības potenciāli lielāka ietekme emisiju samazināšanā paredzama pilsētu infrastruktūras uzlabojumos, kur ietekmes izmaiņas vērtējamas lokāli un specifiski un „Metodisko norādījumu” vispārinātie dati nav korekti attiecināmi²⁷.

Dzelzceļu infrastruktūras uzlabojumi

3.3.1.2.aktivitātes „TEN-T dzelzceļa posmu rekonstrukcija un attīstība (Austrumu-Rietumu dzelzceļa koridora infrastruktūras attīstība un Rail Baltica)” mērķi ietver palielināt Austrumu-Rietumu transporta koridora caurlaides spējas un samazināt vilcienu kustības ātruma un citu tehniskās ekspluatācijas ierobežojumu daudzumu.

²⁶ Darbības programma „Infrastruktūra un pakalpojumi”, versija: FMProgr_260913_3Dpgroz, 892p.

²⁷ Balstoties uz interviju materiāliem VAS Latvijas valsts ceļi

Aktivitāte ir izpildīta 100%, rekonstrējot 52km dzelzceļa posmu. Kaut gan tiek samazināts šķēršļu skaits ātruma samazināšanai un atjaunošanai, kas prasa papildu enerģiju un rada papildu emisijas gaisā un SEG emisijas, kopējais emisiju apjoms no remontdarbiem un palielinātas caurlaides spējas ilgtermiņa varētu palielināt kopējo emisiju apjomu, taču monitoringa veikšanas brīdī nebija papildu datu, lai šo vērtējumu apstiprinātu vai noliegtu.

3.3.2.pasākuma „Ilgtspējīgas transporta sistēmas attīstība” aktivitāšu plāns paredzēja, ka „Rīgas piepilsētas dzelzceļa pasažieru pārvadājumu sistēmas modernizācijas projekts būtiski samazinās straujo pasažieru pārvadājumu pieaugumu ar personīgo autotransportu, līdz ar to atslogos Rīgas ielu tīklu, palielinās satiksmes drošību, vienlaicīgi samazinot apkārtējās vides piesārņojuma risku, kas var rasties satiksmes negadījumu rezultātā. Līdzekļi tiks novirzīti sabiedriskā transporta attīstībai un videi draudzīgu tehnoloģiju ieviešanai, kā arī Rīgas pilsētas transporta infrastruktūras atslogošanai no autotransporta plūsmas. Savukārt Pierīgas mobilitātes ģenerātplāna izstrāde veicinās Rīgas un Pierīgas sabiedriskā transporta sistēmas ilgtermiņa attīstību”²⁸

Daudzas ar dzelzceļu saistītās aktivitātes vēl ir ieviešanas procesā, taču, saskaņā ar vienoto uzraudzības rādītāju tabulu, līdz 2015. gadam prognozēta rādītāja „Pārvadāto pasažieru skaits Rīgā un piepilsētā” 100% izpilde, kas nozīmē 35,8 milj. pasažieru skaitu²⁹.

Taču saskaņā ar CSB datiem, pa visu Latviju kopā 2014. gadā veikti 19,2 milj. pasažieru pārvadājumi, kas gandrīz uz pusi mazāk, nekā prognozēts Rīgā un piepilsētā. Turklāt redzams, ka visā plānošanas perioda laikā vērojama izteikta lejupejoša tendence (Attēls 2.14).

Attēls 2.14. Pasažieru pārvadājumi Latvijā ar dzelzceļu, milj. cilvēku



Avots: CSB dati

Saskaņā ar VAS Latvijas dzelzceļš sniegto informāciju līdz 2015. gada 31. decembrim LDz ir modernizējis un pārbūvējis pasažieru platformas 27 stacijās un pieturas punktos, katrā stacijā izbūvējot 2 pasažieru platformas un piekļuves pasažieriem ar kustību traucējumiem, no kurām:

- 8 stacijās un pieturas punktos izbūvētas paaugstinātās pasažieru platformas (h=550 mm) Eiropas kohēzijas fonda finansētā projekta “Otrā sliežu ceļu izbūve posmā Skrīveri – Krustpils” ietvaros (pabeigts 2014. gadā);
- 16 stacijās un pieturas punktos izbūvētas paaugstinātās pasažieru platformas (h=550 mm) Eiropas kohēzijas fonda finansētā projekta “Dzelzceļa infrastruktūras modernizācija” ietvaros (plānots pabeigt līdz 2015. gada 31. decembrim);

²⁸ Darbības programma „Infrastruktūra un pakalpojumi”, versija: FMProgr_260913_3Dpgroz, 919p

²⁹ Darbības programmas "Infrastruktūra un pakalpojumi" līmenī noteiktie sasniegtie iznākuma, rezultāta, ietekmes un konteksta rādītāji, <http://esfondi.lv/es-fondu-uzraudzibas-raditaju-progress>

- 5 paaugstinātās pasažieru platformas (h=550 mm) izbūvētas par LDz investīciju budžeta līdzekļiem (2 stacijās un vienā pasažieru pieturas punktā, bet šeit netika piesaistīta ES fondu finanšu līdzekļi).

Paredzams, ka perioda beigās veiktās uzlabojumu aktivitātes vēl atstās ietekmi uz pasažieru paradumu maiņu, taču līdzšinējie pieejamie rezultāti rāda, ka pasažieri arvien vairāk izvēlas citus transporta līdzekļus. Līdz ar to darbības programmā un SIVN paredzētā pāreja uz mazākas gaisa emisijas radošo dzelzceļa transportu pagaidām nevar tikt uzskatīta par notikušu. Tai pat laikā, monitoringa ietvaros tika veikta aptauja par dzelzceļa lietošanas paradumiem, kas uzrādīja, ka starppilsētu dzelzceļa piedāvājums tiek vērtēts visnotaļ atzinīgi. Tāpat arī Rīgas pilsētas ietvaros cilvēki izteikti biežāk izvēlas dzelzceļu, pateicoties AS Rīgas satiksme paaugstinātajām pārvaldījumu cenām, kas dzelzceļu padara ļoti konkurētspējīgu.

Saskaņā ar VAS Latvijas dzelzceļš apkopoto informāciju³⁰ par viedokļiem, kas izteikti dažādu jautājumu apspriešanās LDz, PV, VARAM, SM, Rīgas domes un citu institūciju un organizāciju starpā, pasažieru skaita kritumu/pieaugumu var ietekmēt:

- ekonomiskā un demogrāfiskā situācija valstī – sabiedriskā transporta izmaksas (arī nelegālie mikroautobusu pārvaldījumi), degvielas cenas, automašīnu cenas, automašīnas uzturēšanas izmaksas, iedzīvotāju iekšējā un ārējā migrācija, dzimstība/mirstība (iedzīvotāju skaita sarukums),
- diemžēl vieglā automašīna Latvijā ir prestiža un labturības rādītājs (psiholoģiskais aspekts) – sabiedriskais transports kā pārvietošanās līdzeklis nav iecienīts,
- nav saskaņotas/vienotas sabiedriskā transporta sistēmas – nav park&ride sistēmas Rīgā, Pierīgā un citām lielajām pilsētām, nesaskan starppilsētu/pilsētas sabiedriskā transporta un vilciena atiešanas/pienākšanas laiki/ grūtības pārsēties laika nesaskaņu dēļ,
- pasažieri, iespējams, elektrificētā dzelzceļa zonā dod priekšroku autobusiem/mikroautobusiem/tramvajiem/trolejbusiem, jo tie ir pieejamāki, biežāk kursē, tuvāk mājām, starppilsētu pārvaldījumos līdzīgi – autobusi kursē biežāk, piemērotākos laikos un pieturvietā/autoosta tuvāk mājām,
- iespējams, pasažieri dotu priekšroku vilcienam, ja būtu moderns, ērts ritošais sastāvs (piem. bezmaksas wifi starppilsētu autobusus jau ir pats par sevi saprotams), būtu ātrāks kā cits sabiedriskais transports un kursētu pietiekami bieži, kā arī būtu iespējams savu auto bez maksas atstāt blakus stacijai/pasažieru pieturas punktam (park&ride).

Tādējādi var secināt, ka rādītāja „Pārvaldāto pasažieru skaits Rīgā un piepilsētā” izpilde atkarīga no daudziem faktoriem, kas nav tieši saistīti ar Darbības programmu ietvaros veiktajām aktivitātēm, kā arī radītā ietekme paredzama ilgākā termiņā sakarā ar paradumu maiņas inerci. Tādējādi nākotnē rekomendējams izvēlēties arī tādus rādītājus, kas ar aktivitātēm saistīti tiešāk un īsākā termiņā.

Darbības programmu ietvaros veiktajiem TEN-T dzelzceļa posmu uzlabojumiem Austrumu-Rietumu dzelzceļa koridora ietvaros darbības programmu SIVN gan nav identificēta negatīva ietekme uz vidi pēc projektu īstenošanas, taču paredzams, ka uzlabojumi veicinās tranzīta plūsmu palielināšanos. Taču dzelzceļš veido 75% no transporta sektora SO₂ emisijām³¹ un tas primāri attiecināms uz kravu pārvaldījumiem. Tādēļ paredzams, SO₂ emisiju pieaugums, kaut gan ģeopolitiskās situācijas dēļ apjomus grūti prognozēt.

Uzraudzības rādītāju īstenošanās gadījumā uzraudzības sistēma varētu būt uzskatāma par pietiekošu attiecībā uz gaisa piesārņojuma samazinājumu. Taču tā, kā rezultāti 2007.-2015.g. paredzami negatīvi attiecībā uz uzlabojumu socioekonomisko efektu (personīgā autotransporta aizstāšana ar vilcienu), nākamajā plānošanas periodā rekomendējams veidot detalizētāku un precīzāku plānošanas sistēmu, kas nodrošinātu lielāku veiktu uzlabojumu sasaisti ar vēlamajiem rezultatīvajiem socioekonomiskajiem rādītājiem.

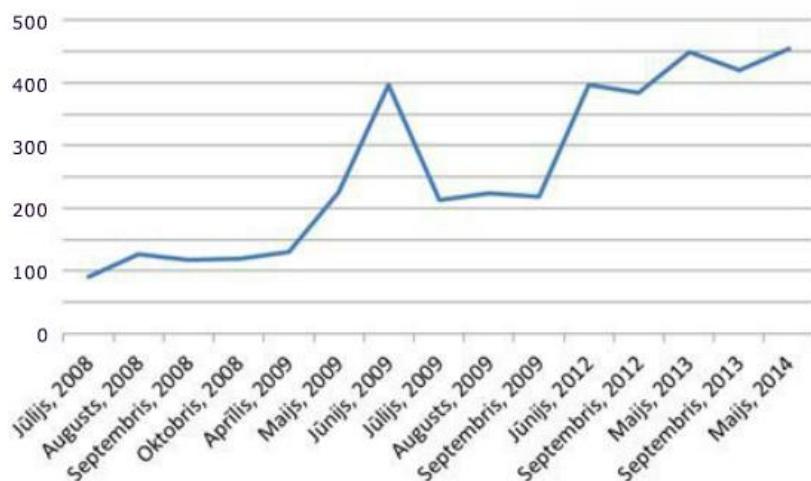
³⁰ Balstoties uz interviju materiāliem VAS Latvijas dzelzceļš

³¹ ANO/EEK konvencijas par robežšķērsojošo gaisa piesārņošanu lielos attālumos (Ženēvas konvencija) ietvaros 2013. gada 13. martā iesniegtie emisiju dati, pieejami <http://www.ceip.at/status-of-reporting/2013-submissions>

Veloceļu infrastruktūras uzlabojumi

Attiecībā uz transporta veida maiņu pozitīvi vērtējams, ka rādītāja, „Izveidoti jauni, labiekārtoti veloceliņi, km” izpilde ir 65,7km, kas ir 134,1% no plānotā. Kaut gan nav pieejami skaitliski dati par veloceļu infrastruktūras ietekmi uz paradumu maiņu, ikdienas riteņbraucēju skaita mērīšana Rīgā uzrāda izteiktu pozitīvu tendenci (Attēls 2.15).

Attēls 2.15. Riteņbraucēju skaits uz Vanšu tilta rīta stundā no 8.00 līdz 9.00 kopš 2008.g.



Avots: Toms Kokins, Rīgas pilsētas un tās apkaimju Veloattīstības koncepcijas papildināšana un pārstrādāšana par velojoslu ieviešanu Rīgas vēsturiskā centra ielās, 2014/ LATRIT

Elektronisko pakalpojumu ietekme

3.2.2.1.aktivitātei „Publiskās pārvaldes elektronisko pakalpojumu un informācijas sistēmu attīstība” paredzama neliela, bet tieša pozitīva ietekme uz transportlīdzekļu izmantošanu un līdz ar to arī uz gaisa piesārņojuma samazinājumu.

Uzraudzības rādītāja „Izveidoti elektroniskie pakalpojumi (t.sk. publiski pieejamie elektroniskie pakalpojumi un publiskās pārvaldes elektroniskie pakalpojumi)” izpildes prognoze ir 280 pakalpojumi, kas veido 186,7% no plānotā. Reālie dati par pakalpojumu lietojumu būs pieejami tikai ilgākā termiņā, lietotājiem pierodot pie jaunajām sistēmām. Monitoringa ietvaros tika veikta ietekmes aplēse, bet tā uzrāda nebūtisku emisiju samazinājumu.

NO_x emisiju analīze saistībā ar transporta nacionālo indikatoru dinamiku

Zemāk izvērstā analīze par transporta ietekmi uz NO_x emisijām. Taču identificētā ietekme atvasināma arī uz SEG un citām emisijām, kas tieši saistītas ar autotransportu.

Saistībā ar darbības programmām par galveno NO_x avotu uzskatāms autotransports, kas 2013. gadā veidoja trešdaļu no kopējām valsts NO_x emisijām. Kopumā no 2007. līdz 2013. gadam autotransporta radīto emisiju apjoms samazinājies par 37%.³²

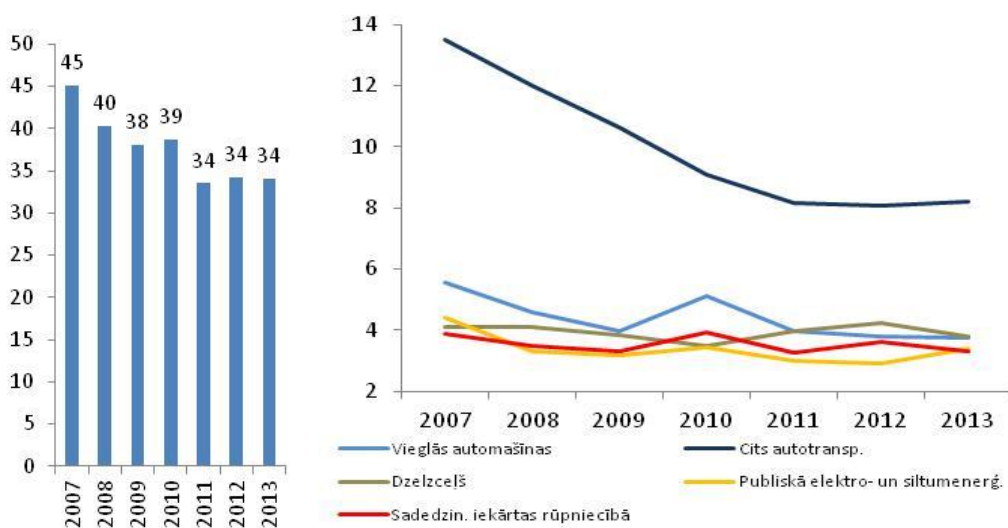
Vērtējot transporta emisiju dinamiku pa transporta grupām, redzams, ka emisiju samazinājuma galvenais iemesls ir kravu pārvadājumi (Attēls 2.16). Kā primārā ietekme minama ekonomiskās krīzes sekas, kas visizteiktāk

³² Avots: Apkopots, balstoties uz datiem no: Annex I of the 2014 EMEP GUIDELINES FOR REPORTING EMISSIONS AND PROJECTIONS DATA UNDER THE CONVENTION ON LONG-RANGE TRANSBOUNDARY AIR POLLUTION

izpaušās 2009., 2010. gados. 2009. gadā bija ar autotransportu pārvadājamo kravu apjoma kritums par 30%. 2010. gadā sekoja reģistrēto kravas auto skaita kritums par 40%. (Attēls 2.17). Savukārt, 2010. un 2011. gados sekoja straujš ar autotransportu pārvadājamo kravu apjoma pieaugums par 43%, taču reģistrēto auto skaits palika relatīvi nemainīgs. Šajā laikā samazinājās arī kravu transporta radīto NO_x emisiju apjoms par 23% (rādītājs ietver arī autobusus). Tādējādi var secināt, ka būtiska ietekme uz NO_x emisijām 2010.-2011. gados bija kravu pārvadājumu optimizācijai, jo ar praktiski nemainīgu autoparku tika pārvadāts ievērojami vairāk kravu. Taču, salīdzinot emisijas ar kravu pārvadājumu apjomiem (Attēls 2.16 un Attēls 2.18), vērojams, ka pēdējos gados emisiju apjoms pieaug lēnāk (1% 2013. pret 2011.g.), nekā ar autotransportu pārvadāto kravu apjoms (12% 2013. pret 2011.g.). Tā kā būtisks noslodzes pieaugums, visticamāk, jau bija noticis iepriekšējos gados, tad kā galveno iemeslu var izvirzīt degvielas patēriņa samazinājumu, kā rezultātā aiztaupītas NO_x emisijas ap 8% apmērā no visām autotransporta emisijām valstī jeb gandrīz 3% apmērā no visām NO_x emisijām valstī. Ja atskaita ietekmi, ko radījusi autoparka nomaiņa uz ekonomiskākiem un tīrākiem auto (šajā grupā ietilpst ne tikai kravas auto, bet arī autobusi un tā attiecas uz 2011.-2012.g.), tad atlikušo ietekmi var attiecināt uz ieguvumiem no uzlabotas autoceļu infrastruktūras, novēršot sastrēgumus un dīkstāves.

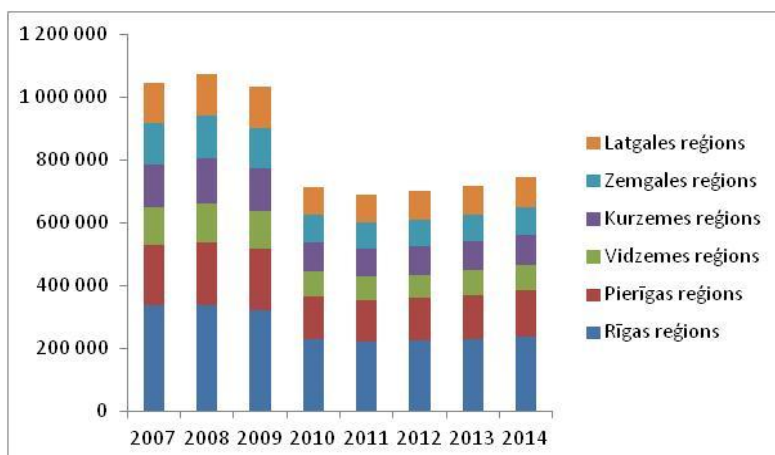
Attiecībā uz vieglajām automašīnām vērojama lēni lejupslidoša NO_x emisiju tendence. Izņēmums ir 2010. gads, kad vērojams pieaugums uz vienu gadu par 29%. Tā kā šīs izmaiņas sakrīt ar krīzes izraisīto reģistrēto automobiļu skaita būtisku kritumu par 31% (vieglajiem auto 29%), tad emisiju pieaugums var būt saistīts ar pagaidu pāreju uz vecākiem automobiļiem ar lielākiem izmešu rādītājiem.

Attēls 2.16. NO_x emisijas, kopā un pa sektoriem, tūkst. t



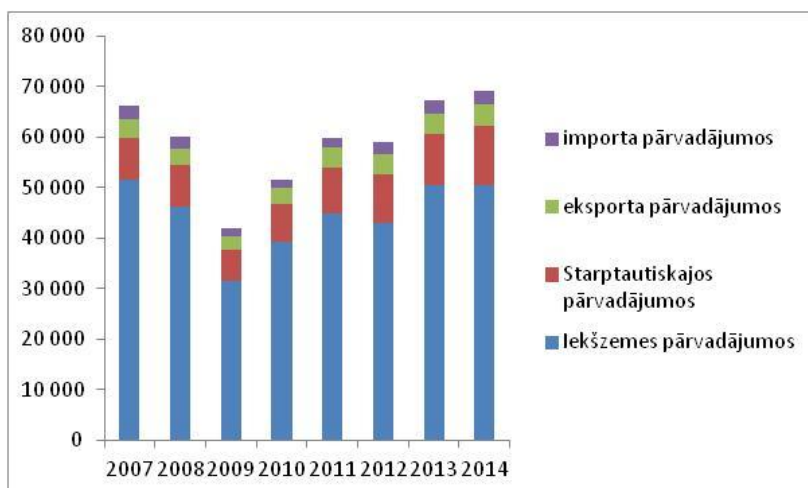
Avots: Apkopots, balstoties uz datiem no: Annex I of the 2014 EMEP GUIDELINES FOR REPORTING EMISSIONS AND PROJECTIONS DATA UNDER THE CONVENTION ON LONG-RANGE TRANSBOUNDARY AIR POLLUTION.

Attēls 2.17. Reģistrēto automobiļu skaits Latvijā



Avots: CSB

Attēls 2.18. Kravu pārvadājumi ar autotransportu Latvijā, tūkst. tonnu



Avots: CSB

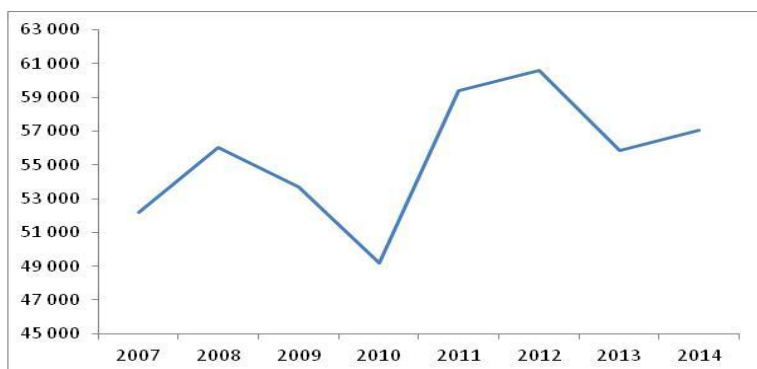
Rezumējot autoceļu uzlabojumu ietekmi, minami šādi novērtējuma rezultāti:

- 1) Ikgadējais NO_x emisiju samazinājums, pateicoties sastrēgumu novēršanai saistībā ar darbības programmu aktivitātēm, vērtējams arī ap 0,5 procenta apmērā no kopējām transporta NO_x emisijām, saskaņā ar degvielas ietaupījuma modelēšanas rezultātiem;
- 2) Kravu pārvadājumu analīze uzrāda līdz 6% ikgadējo samazinājumu no kopējām transporta NO_x emisijām (2011.-2013.g.), taču tas ietver arī autoparka uzlabojumus.

Šī ietekme attiecināma arī uz citām emisijām gaisā un SEG, bet detalizēti aprēķini monitoringa ietvaros netika veikti.

Dzelzceļa radītās NO_x emisijas periodā no 2007.-2013.g. neuzrāda viennozīmīgu dinamikas tendenci. 2010.g. vērojams kravu pārvadājumu, kā arī NO_x emisiju kritums, kas saistāms ar ekonomiskās krīzes izraisīto efektu. (Attēls 2.19). Tāpat samazinājums korelē arī 2013. gadā, ko arī var saistīt ar izmaiņām ekonomiskajās attiecībās ar Krieviju. Savukārt, 2014. gads atkal uzrāda kravu pārvadājumu pa dzelzceļu pieaugumu. Ja salīdzina procentuālās izmaiņas pret iepriekšējo gadu dzelzceļa kravu pārvadājumu apjomam un dzelzceļa radītajam NO_x apjomam, nav vērojama viennozīmīga saistība vai tendence (2011.g. emisijas pieaug lēnāk, nekā apjomi, bet 2012.g. – otrādi. 2013.g.emisijas samazinās straujāk, nekā samazinās kravu apjoms. Tās var būt sekas no darbības programmu aktivitāšu ietvaros novērstiem bremsēšanas posmiem, taču pamatot to varēs ar ilgtermiņa rezultātiem.

Attēls 2.19. Kravu pārvadājumi pa dzelzceļu Latvijā, tūkst. tonnu



Avots: CSB

2.3.3.2 Energoefektivitātes un enerģētikas infrastruktūras uzlabojumu ietekme

Darbības programmas "Infrastruktūra un pakalpojumi" paredz investīcijas dabas resursu taupības, energoefektīvas un zemu emisiju saimnieciskās darbības jomās, tādējādi radot tiešu pozitīvu ietekmi uz vidi.

3.4. prioritāte "Kvalitatīvas vides dzīvei un ekonomiskai aktivitātei nodrošināšana" ietvertās aktivitātes un to izpildes progress:

3.4.4.1. aktivitātes "Daudzdzīvokļu māju siltumnoturības uzlabošanas pasākumi" mērķis ir samazināt siltumenerģijas patēriņu daudzdzīvokļu mājās, paaugstinot ēku energoefektivitāti.

"Gaisa kvalitāti pilsētās un ārpus tām pozitīvi ietekmēs daudzdzīvokļu māju siltumnoturības uzlabošanas pasākumi, kas ietver energoresursu ietaupījumu un efektīvāku izmantošanu, kas savukārt samazina CO₂ emisijas, tādējādi nodrošinot dabas resursu saprātīgu izmantošanu, kā arī apkārtējās vides kvalitātes uzlabošanu."³³

Aktivitātes rādītāji:

1) Ieviesti energoefektivitātes pasākumi daudzdzīvokļu mājās (skaits)

Kopumā kumulatīvi līdz 2014. gada beigām nav sasniegta plānotā 2014. gada prognoze, jo realizēti siltumnoturības paaugstināšanas pasākumi 499 daudzdzīvokļu mājās prognozēto 600 māju vietā. Tādējādi arī "Samazināta prognoze par rādītāja izpildi 2015.gadā. Ņemot vērā, ka ievērojams projektu skaits tiek pārtraukti aprūtinātas finanšu pieejamības dēļ, plānots, ka renovēto daudzdzīvokļu dzīvojamo ēku skaits 2015.gadā nebūs lielāks par 800 ēkām."³⁴

2) Siltumenerģijas patēriņa samazinājums atbalstītajās daudzdzīvokļu mājās (%)

Saskaņā ar aptaujas datiem 1.-4.gadā pēc projektu pabeigšanas (projektu iesniegumu pieņemšana vēl turpinās) līdz 31.12.2014. kumulatīvi ir sasniegts 44.16% siltumenerģijas patēriņa ietaupījums, kas par 110% pārsniedz 2014. gada prognozēto. Kopumā prognozējams, ka līdz 31.12.2015. rādītāja prognozes izpilde tiks pārsniegta par 166.7%

"Tāpat kā 2013.gadā, Kā galvenais Energoefektivitātes aktivitāšu ieviešanu kavējošais faktors 2013.gadā minams 3.4.4.1. aktivitātes projektu ieviešanu nespēja laicīgi saņemt bankas aizdevumu, lai uzsāktu projekta darbības noteikumos iekļautajā termiņā. Paredzams, ka finansējuma nodrošināšanas problēmu dēļ 2015.gadā tiks pārtraukta aptuveni trešdaļa no šobrīd vēl īstenošanā esošajiem projektiem. Lai FS varētu nokārtot formalitātes ar komercbankām projekta līdzfinansējuma daļas nodrošināšanai, kā arī veiktu būvniecības darbus projektā, 2014.gadā veikti grozījumi regulējošajos MK noteikumos, nosakot iespēju pagarināt projektu īstenošanas termiņus, tādējādi ļaujot FS maksimāli izmantot 2015.gada būvniecības sezonu."³⁵

3.4.4.2. aktivitātes "Sociālo dzīvojamo māju siltumnoturības uzlabošanas pasākumi" mērķis ir palielināt pašvaldības sociālā dzīvojamā fonda energoefektivitāti, vienlaikus ceļot tā kvalitāti un ilgtspēju, un nodrošināt sociāli mazaizsargātas personu grupas ar adekvātu mājokli.

Aktivitātes rādītāji:

1) Izveidotas energoefektīvas sociālās mājās (skaits)

Sākotnēji (saskaņā ar DP/DPP) plānots paaugstināts energoefektivitāti 73 sociālajās mājās, līdz 31.12.2014. kumulatīvi energoefektivitātes pasākumi īstenoti 54 mājās, līdz 2015. gada beigām plānots kumulatīvi veikt

³³ VARAM_211212; ES fondu 2007.-2013. gada plānošanas dokumentu SIVN monitoringa ziņojums

³⁴ Darbības programmas "Infrastruktūra un pakalpojumi" līmenī noteiktie sasniegtie iznākuma, rezultāta, ietekmes un konteksta rādītāji, <http://esfondi.lv/es-fondu-uzraudzibas-raditaju-progress>

³⁵ Gada ziņojums_3DP_VI_lv_29.05.2015.; Ziņojums Eiropas Komisijai par Eiropas Savienības struktūrfondu un Kohēzijas fonda darbības programmu īstenošanu, 2014.gads

pasākumus 55 mājās, tādējādi līdz 31.12.2015. rādītāja mērķa vērtību plānots sasniegt par 75,3%. "Sasniegtās vērtības pret plānošanas periodā noteiktajām vērtībām tiks sasniegtas daļēji, jo daļa apstiprināto projektu ir pārtraukta, ņemot vērā vāju projektu finansēšanas plānojumu, kura rezultātā pašvaldības nespēj nodrošināt nepieciešamo līdzfinansējumu, jo patiesās izmaksas ir augstākas."³⁶

2) Siltumenerģijas patēriņa samazinājums atbalstītajās sociālajās mājās (%)

Saskaņā ar aptaujas datiem 1.-4.gadā pēc projektu pabeigšanas (projektu iesniegumu pieņemšana vēl turpinās) līdz 31.12.2014. kumulatīvi ir sasniegts 40.18% siltumenerģijas patēriņa ietaupījums, kas par 106% pārsniedz 2014. gada prognozēto. Kopumā prognozējams, ka līdz 31.12.2015. rādītāja prognozes izpilde tiks pārsniegta par 1800%

"Rādītāja vērtība ir pārsniegta, jo bieži projektu īstenotāji veic kompleksākus siltināšanas pasākumus nekā paredzēts aktivitātes plānošanas stadijā: ēkas ārsienu, jumta, durvju, logu siltināšanu kopā ar siltuma pārvades izolāciju un energoefektīvāku radiatoru uzstādīšanu. Rādītāja izpildes dati ir mainīgi pārskata periodos, jo projektos ir plānots atšķirīgs siltumenerģijas ietaupījuma līmenis."³²

Abas aktivitātes tieši ietekmē aktivitātes 3.4.4. Mājokļu energoefektivitāte rādītāju vidējais īpatnējais siltumenerģijas patēriņš ēkās. Pamatojoties uz CSP datiem vidējais siltumenerģijas patēriņš ēkās (bez karstā ūdens, tikai apkure, pēc klimata korekcijas) pirms darbības programmas "Infrastruktūra un pakalpojumi" bija 241 kWh/m² gadā.

Sākotnējā vērtība saskaņā ar DP/DPP prognozēta 232 kWh/m² gadā, līdz 31.12.2014. kumulatīvi ir sasniegts 151 kWh/m² gadā, taču "ņemot vērā, ka CSP dati tiek uzskaitīti valsts mērogā un rādītāja sasniegšana tiek nodrošināta gan publiskā, gan privātā finansējuma ietvaros, izdevumus rādītāja sasniegšanai nav iespējams noteikt."³⁷

Aktivitātes 3.1.3.2. "Atbalsts vispārējās izglītības iestāžu tīkla optimizācijai" rādītājs ir renovēto vispārējās izglītības iestāžu skaits. Sākotnēji (saskaņā ar DP/DPP) prognozēts, ka aktivitātes ietvaros tiks veikti renovācijas pasākumi 35 vispārējās izglītības iestāžu ēkās, taču līdz 31.12.2014. ir noslēgti tikai 4 līgumi par projektu īstenošanu, tādējādi aktivitātes neizpilde ir -88,6%. Rādītāja vērtībā ir sasniegta mazākā apjomā, jo aktivitātei pieejams finansējuma apjoms pirms projektu atlases uzsākšanas tika samazināts vairāk kā par 70% (sākotnēji 2008.g DPP noteiktā ERAF daļa - Ls 8 229 232 (11 709 142 €), pēc grozījumiem DPP noteiktā ERAF daļa - Ls 2 226 541 (3 168 082€)).

Aktivitātes 3.1.4.3. "Pirmsskolas izglītības iestāžu infrastruktūras attīstība nacionālās un reģionālās attīstības centros" sākotnēji (saskaņā ar DP/DPP) prognozētais rādītājs 12 renovētas vai labiekārtotas pirmsskolas izglītības iestāžu ēkas, līdz 31.12.2014. renovācijas vai labiekārtošanas veikta 61 ēkā, bet līdz 31.12.2015. kumulatīvi plānots veikt pasākumus 69 PII, tādējādi sākotnējās prognozes izpilde pārsniegta par 475%, kas skaidrojams ar "būvniecības cenu samazinājuma rezultātā ir īstenoti un pabeigti vairāk projekti nekā sākotnēji tika plānots plānošanas perioda sākumā attiecībā uz šī rādītāja sasniegšanu."

Prioritāte 3.5. "Vides infrastruktūras un videi draudzīgas enerģētikas veicināšana"

ietvertās aktivitātes un to izpildes progress:

"Pasākuma 3.5.2. „Enerģētika” ietvaros tiek īstenota aktivitāte 3.5.2.1. „Pasākumi siltumapgādes sistēmu efektivitātes paaugstināšanai” un 3.5.2.2. „Atjaunojamo energoresursu izmantojošu koģenerācijas elektrostaciju attīstība”. Pasākuma mērķis ir būtiski paaugstināt siltumenerģijas ražošanas efektivitāti, samazināt siltumenerģijas zudumus pārvades un sadales sistēmās un sekmēt fosilo kurināmo veidu aizvietošanu ar

³⁶ Darbības programmas "Infrastruktūra un pakalpojumi" līmenī noteiktie sasniegtie iznākuma, rezultāta, ietekmes un konteksta rādītāji, <http://esfondi.lv/es-fondu-uzraudzibas-raditaju-progress>

³⁷ Darbības programmas "Infrastruktūra un pakalpojumi" līmenī noteiktie sasniegtie iznākuma, rezultāta, ietekmes un konteksta rādītāji, <http://esfondi.lv/es-fondu-uzraudzibas-raditaju-progress>

atjaunojamajiem kurināmajiem, kā arī būtiski paaugstināt elektroenerģijas un siltumenerģijas ražošanas apjomus no atjaunojamajiem energoresursiem, tādējādi mazinot Latvijas atkarību no primāro enerģijas resursu importa.”³⁸

Aktivitātes 3.5.2.1. “Pasākumi siltumapgādes sistēmu efektivitātes paaugstināšanai” rādītāji:

1) Rekonstruētās siltumenerģijas ražošanas jaudas (MW)

Rādītāja sākotnēji (saskaņā ar DP/DPP) prognozētais lielums – projekta ietvaros uzstādītā siltumenerģijas ražošanas jauda - 500 MW, līdz 31.12.2014. nav sasniegts par 44.4% (222.10 MW).

“Turpinās projektu īstenošana. Papildus 14.11.2014. noslēdzās projektu iesniegumu pieņemšana 6.kārtā. Projektu īstenošana paredzēta līdz 15.11.2015. Pēc visu projektu pabeigšanas rādītāju plānots sasniegt par apmēram 70%. Rādītāja neizpildes iemesls - projekti netiks īstenoti aktivitātē pieejamā KF finansējuma apmērā atbilstoši EM prognozēm par finansējuma neapguvi lauzto līgumu un neatbilstību dēļ. 3.5.2.1.2.apakšaktivitātē "Pasākumi uzņēmumu siltumapgādes sistēmu efektivitātes paaugstināšanai" projektu iesniegumu atlases ietvaros 2 iesniegtie projektu iesniegumi netika apstiprināti un nelielā pieprasījuma dēļ turpmākās projektu iesniegumu atlases kārtas nav plānotas.”³⁹

2) Siltumenerģijas ražošanas efektivitāte rekonstruētajos siltumavotos (%)

Sākotnēji (saskaņā ar DP/DPP) prognozētā siltumenerģijas ražošanas efektivitāte rekonstruētajos siltuma avotos 80%, pamatojoties uz finansējuma saņēmēju iesniegtajiem pārskatiem līdz 31.12.2014. projektos sasniegtais rādītājs ir 88,92%.

“Turpinās projektu īstenošana. Papildus 14.11.2014. noslēdzās projektu iesniegumu pieņemšana 6.kārtā. Projektu īstenošana paredzēta līdz 15.11.2015. Rādītāju plānots sasniegt pēc projektu pabeigšanas. 3.5.2.1.2.apakšaktivitātē "Pasākumi uzņēmumu siltumapgādes sistēmu efektivitātes paaugstināšanai" projektu iesniegumu atlases ietvaros 2 iesniegtie projektu iesniegumi netika apstiprināti un nelielā pieprasījuma dēļ turpmākās projektu iesniegumu atlases kārtas nav plānotas.”⁴⁰

Aktivitātes 3.5.2.1.1. “Pasākumi centralizētās siltumapgādes sistēmu efektivitātes paaugstināšanai” rādītāji:

1) Rekonstruētie siltumtīkli (km)

Sākotnēji (saskaņā ar DP/DPP) plānotais rādītājs, projektu ietvaros rekonstruēto/izbūvēto siltumtīklu garums - 160 km, līdz 31.12.2014. sasniegtais kumulatīvais rekonstruēto siltumtīklu garums 85,78 km. Monitoringa veikšanas brīdī turpinās projektu īstenošana, jo papildus 14.11.2014. noslēdzās projektu iesniegumu pieņemšana 6.kārtā. Projektu īstenošana paredzēta līdz 15.11.2015. Līdz 31.12.2015. kopumā plānots rekonstruēt 180km, tādējādi pārsniedzot sākotnēji prognozēto rādītāju par 112.5%.

2) Siltumenerģijas zudumi rekonstruētajos siltumtīklos (%)

Sākotnēji (saskaņā ar DP/DPP) plānotie siltumenerģijas zudumi projekta ietvaros rekonstruētos tīklos bija 16%, pamatojoties uz finansējumu saņēmēju iesniegtajiem pārskatiem līdz 31.12.2014. realizētajos projektos siltumenerģijas zudumi ir 14,95%. Monitoringa veikšanas brīdī turpinās projektu īstenošana, jo papildus 14.11.2014. noslēdzās projektu iesniegumu pieņemšana 6.kārtā. Projektu īstenošana paredzēta līdz 15.11.2015., sākotnēji prognozēto rādītāju plānots sasniegt pēc projektu pabeigšanas.

³⁸ Gada ziņojums_3DP_VI_lv_29.05.2015.; Ziņojums Eiropas Komisijai par Eiropas Savienības struktūrfondu un Kohēzijas fonda darbības programmu īstenošanu, 2014.gads

³⁹ Darbības programmas "Infrastruktūra un pakalpojumi" līmenī noteiktie sasniegtie iznākuma, rezultāta, ietekmes un konteksta rādītāji, <http://esfondi.lv/es-fondu-uzraudzibas-raditaju-progress>

⁴⁰ Darbības programmas "Infrastruktūra un pakalpojumi" līmenī noteiktie sasniegtie iznākuma, rezultāta, ietekmes un konteksta rādītāji, <http://esfondi.lv/es-fondu-uzraudzibas-raditaju-progress>

Aktivitātes 3.5.2.2. "Atjaunojamo energoresursu izmantojošu koģenerācijas elektrostaciju attīstība" rādītāji:

1) Uzstādīto AER izmantojošu koģenerācijas elektrostaciju elektriskā jauda (MW_{el}).

Sākotnēji (saskaņā ar DP/DPP) prognozētais rādītājs - projektu ietvaros uzstādīto AER izmantojošu koģenerācijas elektrostaciju elektriskā jauda $16 MW_{el}$, līdz 31.12.2014. pārsniegts, kumulatīvi sasniedzot $35.55 MW_{el}$, tādējādi rādītājs būtībā atbilst EM prognozētajai $36.0 MW_{el}$ vērtībai "(Rādītājs vēl nav sasniegts viena projekta ietvaros). Rādītājs ir pārsniegts attiecībā pret DPP gala vērtību par 125%, jo mainījušās sākotnēji plānotās izmaksas projektu īstenošanai rādītāja sasniegšanai."⁴¹

2) Ar atjaunojamiem energoresursiem saražotās elektroenerģijas īpatsvars (%)

"Aprēķinus par ar AER saražotās elektroenerģijas īpatsvaru veic, ņemot vērā CSP datus un finansējuma saņēmēju iesniegtos pārskatus. Progress tiek ziņots par pabeigtajiem projektiem. Attiecīgo rādītāju rēķina pret kopējo enerģijas patēriņu. Elektroenerģijas īpatsvars = saražotā elektroenerģija koģenerācijas stacijās (MWh)/kopējais enerģijas patēriņš (MWh)*100."⁴²

Rādītāja vērtība pirms aktivitātes īstenošanas 0,80%, sākotnēji prognozētā DPP gala vērtība 2,50%. Līdz 31.12.2014. kumulatīvi sasniegts 1,24% atjaunojamo energoresursu saražotās elektroenerģijas īpatsvars, tādējādi veidojot 49,6% izpildi. Uz 31.12.2015. (pēc projektu pabeigšanas) plānots sasniegt izvirzīto DPP gala vērtību 100%. "Finansējuma saņēmējs aktuālo rādītāju var noteikt tikai pēc viena gada pēc projekta pabeigšanas. Līdz ar to dati par pārskata periodā pabeigtajiem projektiem tiek apkopoti tikai pēc pirmā pilnā kalendārā gada. Dati aktualizēti VIS pēc 31.12.2014."⁴³

Šīs apakšaktivitātes tieši ietekmē aktivitātes 3.5.2. "Enerģētika" rādītājus:

1) Atbalstīto koģenerācijas staciju efektivitātes līmenis (%)

Sākotnējā koģenerācijas staciju efektivitātes vērtība pirms aktivitātes ieviešanas 68%, sākotnēji prognozētā sasniedzamā vērtība aktivitātes ietvaros – 75%. Līdz 31.12.2013. gadam sasniegtā koģenerācijas staciju efektivitāte 77.2%. Monitoringa veikšanas brīdī informācija par 2014. gada rādītājiem vēl nebija apkopota.

2) Vidējais valsts siltumenerģijas zudumu līmenis siltumenerģijas pārvades un sadales tīklos (%)

Sākotnējā siltumenerģijas zudumi pārvades un sadales tīklos pirms aktivitātes ieviešanas 15,5%, sākotnēji prognozētā sasniedzamā vērtība aktivitātes ietvaros – 14% Līdz 31.12.2013. gadam sasniegtais kumulatīvais siltumenerģijas zudumu līmenis siltumenerģijas pārvades un sadales tīklos - 13,8%. Monitoringa veikšanas brīdī informācija par 2014. gada rādītājiem vēl nebija apkopota.

Aktivitātes rādītājus nosaka atbilstoši CSP datiem, "ņemot vērā, ka CSP dati tiek uzskaitīti valsts mērogā un rādītāja sasniegšana tiek nodrošināta gan publiskā, gan privātā finansējuma ietvaros, izdevumus rādītāja sasniegšanai nav iespējams noteikt."^{19x}

3) Vēja elektrostaciju un koģenerācijas staciju, kas izmanto atjaunojamus energoresursus, jauda - $77 MW_{el}$ (mērķis 2009.gadā – $31 MW_{el}$).

Rādītāja vērtība pirms aktivitātes īstenošanas $27 MW_{el}$, sākotnēji prognozētais rādītājs $77 MW_{el}$, līdz 31.12.2014. projektu ietvaros uzstādītā AER izmantojošu koģenerācijas elektrostaciju jauda $35.55 MW_{el}$, kas veido 28% rādītāja neizpildi. Arī 2015. gadā netika plānots rādītāju izpildīt, "jo sākotnēji rādītāju bija paredzēts sasniegt divu

⁴¹ Darbības programmas "Infrastruktūra un pakalpojumi" līmenī noteiktie sasniegtie iznākuma, rezultāta, ietekmes un konteksta rādītāji, <http://esfondi.lv/es-fondu-uzraudzibas-raditaju-progress>

⁴² Darbības programmas "Infrastruktūra un pakalpojumi" līmenī noteiktie sasniegtie iznākuma, rezultāta, ietekmes un konteksta rādītāji, <http://esfondi.lv/es-fondu-uzraudzibas-raditaju-progress>

⁴³ Darbības programmas "Infrastruktūra un pakalpojumi" līmenī noteiktie sasniegtie iznākuma, rezultāta, ietekmes un konteksta rādītāji, <http://esfondi.lv/es-fondu-uzraudzibas-raditaju-progress>

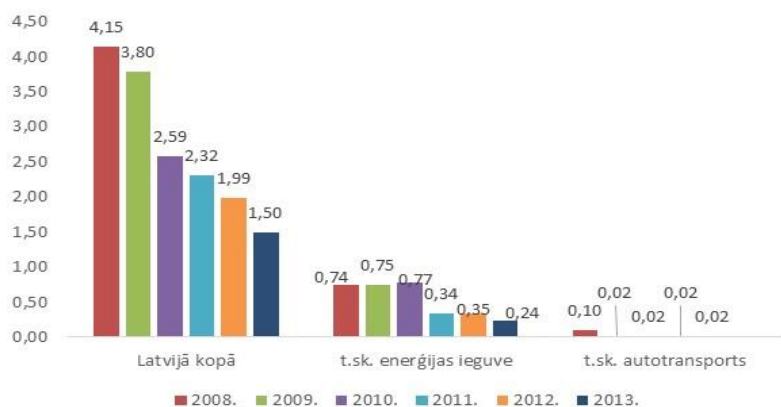
aktivitāšu ietvaros - 3.5.2.2. "Atjaunojamo energoresursu izmantojošu koģenerācijas elektrostaciju attīstība" un 3.5.2.3. "Vēja elektrostaciju attīstība". Tomēr 3.5.2.3. aktivitāte netika uzsākta un tās finansējums pārdalīts. Līdz ar to rādītājs tiek sasniegts tikai atlikušajā 3.5.2.2. aktivitātē." ^{19x}

2.3.3.3 Papildvērtējumi saistībā ar SO₂ un CO nacionālo emisiju indikatoru dinamiku

SO₂ emisijas

Saistībā ar darbības programmām SO₂ emisiju galvenais avots ir enerģētika, kas 2013. g. veidoja 16% no kopējām emisijām valstī (publiskā energoapgāde). Savukārt autotransports veidoja vienu procentu. „Kopš 2008. gada SO₂ emisijām novērojama stabila lejupejoša tendence, kas skaidrojams ar mazāku fosilās degvielas patēriņu un stingru likumdošanu, kas ierobežo sēru saturošas degvielas izmantošanu.”⁴⁴ Saskaņā ar monitoringa ietvaros veikto novērtējumu, pozitīvā ietekme no sastrēgumus mazinošiem autoceļu infrastruktūras uzlabojumiem nav vērtējama lielāka par 0,2% no kopējām transporta sektorā radītajām SO₂ emisijām, tādējādi nacionālajā mērogā ietekme uzskatāma par nebūtisku. Savukārt enerģētikas sektorā emisiju kritums 2011.g. gandrīz uz pusi tieši korelē ar uzlabojumu aktivitātēm siltumtīklos un katlumājās, taču detalizēts vērtējums par šo aktivitāšu paredzamo ietekmi izvērsti apakšnodaļā pie ietekmes modelēšanas.

Attēls 2.20. SO₂ emisijas, t



Avots: Ziņojums par horizontālās prioritātes „Ilgtspējīga attīstība” īstenošanu Eiropas Savienības fondu līdzfinansēto pasākumu un aktivitāšu ietvaros 01.-12.2014., Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija, 2015

Īstenojot Tematisko stratēģiju par gaisa piesārņojumu, Latvijā līdz 2020. gadam būs jāsamazina sēra dioksīda emisijas par 25%, salīdzinot ar 2000. gadu.⁴⁵ Līdz 2013. gadam samazinājums vērtējams 84% apjomā. Tādējādi var uzskatīt, ka SO₂ turpmāka samazināšana nav uzskatāma par prioritāru salīdzinājumā ar citām emisijām.

CO emisijas

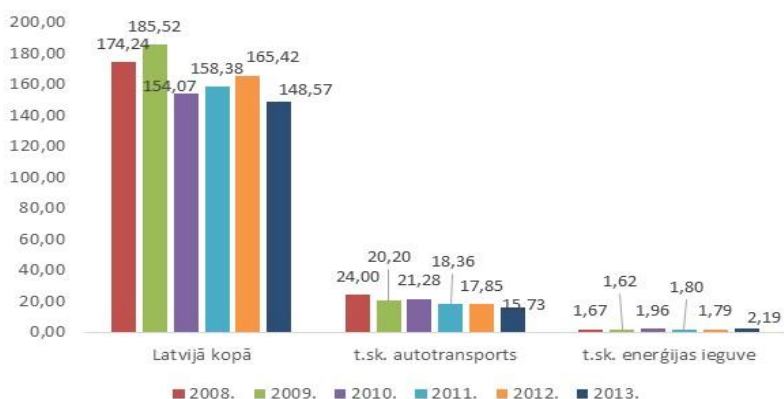
2013. gadā autotransporta sektors radīja 11%, bet enerģētikas sektors (publiskā energoapgāde) – 1,5% no CO emisijām Latvijā. Plānošanas perioda termiņā vērojama mēreni izteikta samazinājuma tendence kopējo emisiju samazinājuma tendence. Ilgtermiņā – kopš 2000. gada – emisijas ir samazinājušās uz pusi. Stabila samazinājuma tendence vērojama autotransporta sektorā, kur no 2008. līdz 2013. gadam vērojams pakāpenisks samazinājums par 35%. 2010.g., analogiski, kā NO_x transporta sektora emisijās, vērojams pieaugums, kas var būt saistīts ar īslaicīgu masveida pāreju uz vecākiem transporta līdzekļiem pēckrīzes periodā. (pārbaudīt datu vākšanas

⁴⁴ Ziņojums par horizontālās prioritātes „Ilgtspējīga attīstība” īstenošanu Eiropas Savienības fondu līdzfinansēto pasākumu un aktivitāšu ietvaros 01.-12.2014., Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija, 2015

⁴⁵ Vadlīnijas, kas nosaka horizontālo politiku ieviešanas uzraudzības sistēmas darbības pamatprincipus un uzraudzības kārtību 2007.-2013. gada plānošanas periodā” 2. pielikums (Horizontālās prioritātes „Ilgtspējīga attīstība” īstenošanas uzraudzības rādītāju skaidrojums). Finanšu ministrija, 30.12.2009

metodiku) Savukārt, enerģijas sektorā ir izteiktas ikgadējās svārstības, turklāt, 2013. gadā ir visaugstākais rādītājs, kas par 30% pārsniedz 2008. gada līmeni. Neveicot detalizētu analīzi, par ticamāko galveno iemeslu var izvirzīt ar biomasu saistītās enerģētikas īpatsvara pieaugumu.

Attēls 2.21. CO emisijas, Gg



Avots: Ziņojums par horizontālās prioritātes „Ilgtspējīga attīstība” īstenošanu Eiropas Savienības fondu līdzfinansēto pasākumu un aktivitāšu ietvaros 01.-12.2014., Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija, 2015

2.3.3.4 Modelēšanas rezultāti un kumulatīvās ietekmes noteikšana

Par horizontālās prioritātes „Ilgtspējīga attīstība” ietvaros noteiktiem uzraudzības rādītājiem, kas raksturo ietekmi uz gaisa piesārņojumu un SEG emisijām, informācija praktiski nav pieejama, jo datu vākšana un apkopošana vērtējama kā būtiski nepilnvērtīga. Tādēļ monitoringa ietvaros tika veikti aprēķini un modelēšana, lai aplēstu dažādu īstenoto (un vēl īstenojamo) aktivitāšu ietekmi uz kumulatīvajām emisijām gaisā.

Tika izstrādāti un adaptēti virkne modeļu:

- 1) Sastrēgumu novēršanas ietekmes;
- 2) Ceļu remonta un izbūves ietekmes;
- 3) Elektronisko pakalpojumu lietošanas ietekmes.
- 4) Ēku energoefektivitātes ietekmes;
- 5) Katlumāju uzlabojumu ietekmes;
- 6) Siltumtīklu energoefektivitātes ietekmes;

Turpmāk atainoti pielietoto modeļu principi, galvenie pieņēmumi, nenoteiktības un rezultāti. Modeļu rezultātu interpretācijas un kumulatīvā ietekme apkopoti pamatzīņojuma sadaļās 3.1. Gaisa piesārņojuma analīze un 3.3. Atjaunojamo energoresursu izmantošana un siltumnīcefekta gāzu emisijas.

Sastrēgumu novēršanas ietekmes novērtējums

Monitoringa ietvaros tika veikts novērtējums samazinājumam emisiju apjomiem gaisā un SEG emisijām, pateicoties sastrēgumu novēršanai ar darbības programmu ietvaros veiktajiem uzlabojumiem, balstoties uz degvielas kopējā patēriņa samazinājuma modelēšanu.

Novērtējums balstīts uz ietaupītā laika un degvielas modelēšanu, izmantojot monitoringa ekspertu novērtējumus. Laika ietaupījums attiecināts uz tranzītielu izbūves aktivitātēm, apvedceļiem, pārvadiem un ceļu paplatinājumiem. Jāņem vērā, ka parasti jaunveidotais apvedceļš ir pāris reizes garāks par iepriekšējo maršrutu. Bet, tā kā degvielas patēriņš, virzoties sastrēgumā arī vērtējams pāris reizes lielāks (l/km), nekā pa šoseju, tad tranzītkrāvu transporta ietekme vērtējama kopumā neitrāli attiecībā uz summārajām emisijām. Tādējādi ietaupījums attiecināms uz to teritoriju braucējiem, kurās novērsta tranzīta plūsmas. Potenciāli lielākā nozīme vērtējama Rīgas apvedceļiem – tie ir autoceļi A4 Rīgas apvedceļš (Baltezers – Saulkalne) un A5 Rīgas apvedceļš (Salaspils – Babīte). Uz tiem netika veikti īpaši vērā ņemami darbi. Apvedceļu lietošanas specifika ir tāda, ka bieži autovadītāji to uztver kā vienotu veselumu, izvēloties vai nu lietot vai nelietot. Tādējādi grūti skaitliski novērtēt

sasniegto un potenciālo ietekmi uz plūsmas novirzīšanu no Rīgas centra, pateicoties apvedceļu segas klājuma uzlabojumiem aktivitāšu ietvaros.⁴⁶

Tabula 2.2. Modelēšanā izmantotie mainīgie rādītāji (zilā krāsā)

Modelēšanā izmantotais rādītājs	MIN	MAX
1 a/m darbadienā sastrēgumā stāvēt un paātrinoties pavadītais laiks, h	0,2	0,5
Degvielas patēriņš stāvēt l/h	0,5	2
Papildus degvielas patēriņš paātrinoties l/h	3	15
Papildus degvielas patēriņš, ja pusi stāv, bet pusi paātrinās l/h	1,75	8,5
1 a/m darbadienā sastrēgumā papildus radītais degvielas patēriņš	0,35	4,25
1 a/m gadā sastrēgumā papildus radītais degvielas patēriņš	87,5	1062,5
transportalīdz. skaits (min - Rīgas, Pierīgas reģ, max - Latvijā)	385 102	745 849
Ikdienā sastrēgumu skarto a/m īpatsvars, %	5	10
	19255,1	74584,9
Darbības programmu novērsto sastrēgumsituāciju īpatsvars Latvijā, % (Rekonstruēto tranzītielu km skaits palielinājies no 8 līdz 44%)	5	20
Ietaupītā degviela, novēršot sastrēgumus DP ietvaros, L	84241	15849291
Īpatsvars no kopējās patērētās degvielas valstī, %	0,008	1,55

Avots: SIA "Baltijas Konsultācijas" un SIA "Konsorts" aprēķins

Emisiju faktori aprēķināti atsevišķi, balstoties uz reālo autoparka struktūru Latvijā. Emisiju faktoru aprēķiniem izmantoti dati no Nacionālā inventarizācijas ziņojuma par 2013.gadu.

Tabula 2.3. aprēķinātie emisiju faktori degvielai (g/l)

SO ₂	0,02
NO _x	11,71
NMGOS	2,74
CO	15,43
PM ₁₀	0,40
PM _{2,5}	0,40

Avots: SIA "Baltijas Konsultācijas" un SIA "Konsorts"

Rezultāti attēloti tabulā (iekļaujot arī CO₂ aprēķinu rezultātus)

Tabula 2.4. Ikgadējais emisiju gaisā un SEG samazinājums Latvijā, pateicoties novēršiem sastrēgumiem darbības programmu ietvaros izbūvēto un rekonstruēto ceļu uzlabojumiem

Novērstās ikgadējās emisijas, t

	MIN	MAX
SO ₂	0,00	0,2
NO _x	0,99	185,5
NMGOS	0,23	43,4
CO	1,30	244,5
PM ₁₀	0,03	6,3
PM _{2,5}	0,03	6,3
CO ₂	206	38 737

Īpatsvars no kopējām transporta emisijām, %

	MIN	MAX
SO ₂	0,0006	0,12
NO _x	0,0059	1,11
NMGOS	0,0065	1,23
CO	0,0069	1,30
PM ₁₀	0,0036	0,67

⁴⁶ Balstoties uz VAS „Latvijas valsts ceļi” interviju materiāliem

PM _{2,5}	0,0043	0,81
CO ₂	0,01	1,24

Avots: SIA "Baltijas Konsultācijas" un SIA "Konsorts" aprēķins

Vērtējams, ka ikgadējais emisiju gaisā un SEG emisiju samazinājums Latvijā, pateicoties novērstiem sastrēgumiem darbības programmu ietvaros izbūvēto un rekonstruēto ceļu uzlabojumu dēļ svārstās 1 % ietvaros no transporta sektora emisijām (auto, dzelzceļa, avio, un ūdens transporta). Jāņem vērā, ka samazinājums rēķināts uz apjomu gadā, kas nozīmē, ka kopš projektu pabeigšanas šāds samazinājums paliek nemainīgs, nevis turpina par tikpat samazināties nākamajos gados. Ņemot vērā prognozi par satiksmes intensitātes ikgadējo pieaugumu no 2013.gada līdz 2020.gadam 1,4-2,6% ikgadējā apmērā⁴⁷, vērtējams, ka, neņemot vērā citus apstākļus, veiktie autoceļu uzlabojumi 2007.-2015. gados nenodrošinās tādu emisiju gaisā un SEG emisiju samazinājumu, lai atsvērtu pieaugošās transporta plūsmas radīto emisiju pieaugumu.

Pieņemot, ka dati pareizi atspoguļo emisiju apjoma kārtu, var secināt kopējo tendenci –pie veiktās autoceļu uzlabojumu kopējās struktūras (tādu uzlabojamo ceļu īpatsvars, kas nodrošina emisiju gaisā samazinājumu) viena gada laikā nodrošinātais ikgadējais emisiju samazinājums ir atsvēris remontdarbu laikā radītās papildu emisijas.

Ņemot vērā dažādu autoceļu izbūves un rekonstrukcijas projektu lokālo specifiku, kā arī citas nianšes (piem., degvielas patēriņa pieaugums, sakarā ar to, ka jaunais apvedceļš var būt fiziski garāks par iepriekšējo maršrutu) veiktie skaitliskie novērtējumi uzskatāmi par ļoti aptuveniem, norādot uz apjoma kārtu, nevis pašu apjomu. Tādējādi bez padziļinātas izpētes nav izmantojami kā pamatojums vai izejas dati citu aprēķinu veikšanai vai būtisku lēmumu pieņemšanai.

Ceļu remonta un izbūves ietekmes novērtējums

Monitoringa ietvaros tika veikts novērtējums emisiju apjomiem gaisā un SEG emisijām, kas radušies autoceļu remontdarbu laikā darbības programmu ietvaros. Novērtējumam tika izmantots ICF Jones&Stokes un Tetra Tech izveidotais rīks „Roadway Construction Emissions Model (Version 7.1.5.1)”⁴⁸. (Tabula 2.5)

Tabula 2.5. Darbības programmu ietvaros izbūvēto un rekonstruēto ceļu remontdarbu ietekme uz gaisa un SEG piesārņojumu 2007-2015, kopējās emisijas,

	Autoceļu izbūves un remontdarbu radītās emisijas, t	Kopējās emisijas transporta sektorā visā periodā 2007-2013 ⁴⁹ . t	Īpatsvars no kopējām transporta emisijām periodā, %
NO _x	62	132 001	0,05
CO	240	159 078	0,15
PM ₁₀	10	5 987	0,17
PM _{2,5}	4	7 574	0,053
CO ₂	33 408	22 027 117	0,15

Avots: SIA "Baltijas Konsultācijas" un SIA "Konsorts" aprēķins

Ja šīs emisijas salīdzina ar transporta sektorā radītajām emisijām visā plānošanas perioda laikā 2007.-2013.g, tad īpatsvars veido simto līdz desmito daļu no procenta, taču šī apjoma salīdzinājums ir samērojams ar ieguvumiem

⁴⁷ Darbības programma „Infrastruktūra un pakalpojumi”, versija: FMProgr_260913_3Dpgroz, 17

⁴⁸ <http://www.airquality.org/cega/index.shtml>

⁴⁹ Apkopots no LV iesniegtiem datiem Konvencijai par robežšķērsojošo gaisa piesārņošanu lielos attālumos un Nacionālā inventarizācijas ziņojuma, ietverot autotransportu, dzelzceļu, gaisa un ūdenstransportu.

emisiju samazināšanā no autoceļu uzlabojumiem darbības programmu ietvaros, kas aplūkots zemāk. Tā kā rīks tika izstrādāts ASV situācijai, un ievadītie dati par remontdarbiem ietver būtiskus vispārinājumus, tad rezultāti nav uzskatāmi par reprezentatīviem un lietojami tikai kā alternatīvs salīdzināšanas rīks. Ja rādītāji būtu relatīvi augsti, tiktu veikta detalizētāka analīze, bet šajā gadījumā modelēšanas rezultāti turpmākos novērtējumos netiek ņemti vērā. AS „Latvijas ceļi” vērtējumā šī rīka izmantošanu ierobežo tas, ka lielākā daļa ieejas datu tādā vai līdzīgā formā šobrīd netiek uzskaitīti tāpēc šī modeļa izmantošana nākotnē prasītu papildus resursus, kas būtu ievērojams papildus administratīvais slogs. Teorētiski emisiju aprēķinus projektu līmenī iespējams veikt ar augstu precizitāti, taču praksē daļa tehnisko detaļu klasificējama kā komercinformācija un vērtējums pēc vispārējiem projekta dokumentācijas datiem var ietvert augstu neprecizitāti.⁵⁰

Pētījumi par lauka ceļu rekonstrukcijas darbu reālo ietekmi liecina, ka remontdarbu laikā cieto daļiņu emisiju vidējais emisiju pieaugums darba stundu laikā svārstās ap $15 \mu\text{g m}^{-3}$, kā arī novērojami vairākkārtēji robežlielumu pārsniegumi ($50 \mu\text{g m}^{-3}$)⁵¹, taču, ņemot vērā, ka lielākā daļa darbu darbības programmu ietvaros veikti ārpus lielo pilsētu centriem, kur vairumā gadījumu novērojama tūlītēja emisiju izkliede un skarto iedzīvotāju skaits uzskatāms par relatīvi niecīgu. Tādēļ robežlielumu pārsniegumi nav uzskatāmi par kritisku problēmu.

Par būtiskāku problēmu uzskatāma neprecīza plānošana attiecībā uz autoceļu rekonstrukcijas darbu pēc-būvniecības ietekmi uz gaisa piesārņojumu. Pētījums par 14 autoceļu remontdarbu projektu ietekmes uz vidi novērtējumiem, kas veikti Latvijā 2001.-2011.g., secināts, ka PM un NO_x koncentrāciju pieaugums praktiski netiek prognozēts, neskatoties uz pieaugošo satiksmes plūsmu. IVN daudzos gadījumos neparedz negatīvo ietekmi uz gaisa kvalitāti, taču pētījumā secināts, ka PM un NO_x koncentrācijas pēc būvniecības darbiem pieaug lineāri proporcionāli transporta plūsmas pieaugumam.⁵²

Elektronisko pakalpojumu lietošanas ietekmes novērtējums

Uzraudzības rādītāja „Elektronisko pakalpojumu lietotāju īpatsvars uz 100 iedzīvotājiem” sākotnējā vērtība bija novērtēta kā 7, savukārt līdz 2014.g. beigām sasniegtā vērtība uzrādīta 54, kā avotu minot publiskajā telpā pieejamos datus. No tā var secināt, ka pateicoties darbības programmu aktivitātēm (un citām ietekmēm), 47% iedzīvotāju 2007.g.-2014.g. kļuvuši par elektronisko pakalpojumu lietotājiem.

Tabula 2.6. aprēķinu dati elektronisko pakalpojumu lietošanas ietekmes novērtējumam

	Sākotnējā vērtība (2007.g.)	2014.g.
Elektronisko pakalpojumu lietotāju īpatsvars uz 100 iedzīvotājiem (Saskaņā ar uzraudzības tabulu)	7	54
Elektronisko pakalpojumu lietotāju pieaugums 2007.g.-2014.g. (% no Latvijas iedzīvotājiem)		47
Iedzīvotāju skaits Latvijā, 2014.		2001468
Elektronisko pakalpojumu lietotāju pieaugums 2007.g.-2014.g. (iedzīvotāju skaits)		940690
Vidējais iesniegumu skaits gadā		1
Aizvietotā pārvietošanās (km ar autotransportu gadā) (pieņemot, ka daļa braucienu notiek "pa ceļam" un daļa lieto sabiedrisko transportu)		1
Ietaupītais ceļš gadā kopā, km		940690
Ietaupītā degviela gadā kopā, l (7l/100km)		65848

Avots: SIA „Baltijas Konsultācijas” un SIA “Konsorts” aprēķins

⁵⁰ Balstoties uz interviju materiāliem VAS „Latvijas valsts ceļi”

⁵¹ Anna Font, Timothy Baker, Ian S. Mudway, Esme Purdie, Christina Dunster, Gary W. Fuller Degradation in urban air quality from construction activity and increased traffic arising from a road widening scheme, Science of the Total Environment 497–498 (2014) 123–132, 129

⁵² Lieplapa L, Blumberga D. Assessing methods of PM₁₀ and NO_x emission for EIA of roads. Manag Environ Qual 2012;23(2):163–72.

Tabula 2.7. Novērtās ikgadējās emisijas, pateicoties autobraucieniem novēršanai izmantojot elektroniskos pakalpojumus, kg, %

Novērtās ikgadējās emisijas, kg

SO ₂	1
NO _x	771
NMGOS	180
CO	1016
PM ₁₀	26
PM _{2,5}	26

Īpatsvars no kopējām transporta emisijām, %

SO ₂	0,0005
NO _x	0,0046
NMGOS	0,0051
CO	0,0054
PM ₁₀	0,0028
PM _{2,5}	0,0034

Avots: SIA "Baltijas Konsultācijas" un SIA "Konsorts" aprēķins

Kaut gan elektronisko pakalpojumu lietotāju īpatsvara pieaugums šķiet izteikti liels, ņemot vērā, ka rādītājs raksturo visus iedzīvotājus, nevis tikai ekonomiski aktīvos, ietekme uz emisijām gaisā vērtējama kā niecīga. Pat ja mainīgo faktoru – iesniegumu skaits un aizvietotā pārvietošanās, ietekmi vērtējumā palielinātu par desmit reizēm, ietekme nepārsniegtu desmitdaļu procenta no emisijām valstī kopā. Tādēļ turpmākajā vērtējumā uzskatāms, ka ietekme nav būtiska.

Ēku energoefektivitātes ietekmes novērtējums

No LIAA 2013.g. apkopoto ēku energoefektivitātes projektu (249) datiem izriet, ka vidējais vienas ēkas ietaupījums ir 172 MWh, kas ir pa 10% lielāks, nekā "Daudzdzīvokļu māju energoefektivitātes paaugstināšanas finanšu pieejamības Ex ante izvērtējumā" norādītais vidējais Latvijā.

Apkopojot <http://esfondi.lv/aktivitates> pieejamo 779 projektu aprakstus, secināms, ka puse no visiem projektiem (noslēgtie līgumi) īstenoti Liepājā (105), Valmierā (74), Ventspilī (60), Rīgā (50+), Limbažos (40) un Cēsis (28). Vidējās projektu izmaksas, rēķinot uz gadā ietaupīto MWh, saskaņā ar LIAA 2013.g. datu apkopojumu bija 1012 EUR.

Tabula 2.8. Daudzdzīvokļu ēku energoefektivitātes projektu skaits

	Ēku skaits	Skaits kumul	Kumul %
Liepāja	105	105	25
Valmiera	74	179	43
Ventspils	60	239	57
Rīga	50	289	69
Limbaži	40	329	78
Cēsis	28	357	85
Saldus	21	378	90
Talsi	15	393	94
Olaine	14	407	97
Jelgava	13	420	100

Avots: apkopots no <http://esfondi.lv/aktivitates>

Aprēķini balstīti uz vidējo vienas ēkas renovācijas rezultātā iegūto siltumenerģijas ietaupījumu gadā, kas pareizināts ar plānoto kopējo renovētu ēku skaitu 2007-2013 plānošanas perioda ietvaros. Emisiju apjoms aprēķināts, kopējo siltumenerģijas apjomu pareizinot ar Latvijas vidējo emisiju faktoru publiskajā energoapgādē, kas iegūts pārrobežu emisiju datu bāzē⁵³ izrēķinot katras vielas emisiju apjomu uz publiskās energoapgādes patērēto MWh 2013 gadā.

Vērtējuma precizitāti galvenokārt ietekmē šādi faktori:

- 1) 89% ir dažādas daudzdzīvokļu ēkas, bet pārējās - publiskās ēkas (sociālās dzīvojamās mājas, "skolas", "bērnudārzi");
- 2) iegūtais siltumenerģijas ietaupījums gadā ir vidējais rādītājs no projektu pieredzes - 248 ēkām līdz 2013.g. taču, ņemot vērā noslēgto līgumu lielo skaitu, uzskatāms par gana precīzu;
- 3) ēkas renovētas dažādās Latvijas pašvaldībās, līdz ar to arī energoapgādes avotu struktūra ir dažāda un attiecīgi arī emisiju samazinājuma apjoms, rēķinot uz vienu ēku (vai kvadrātmetru);
- 4) Izmantotais emisiju faktors rēķināts vidēji attiecībā uz visu Latvijas publisko energoapgādi, kas ietver ne tikai siltuma, bet arī elektroenerģijas apgādi. Tādējādi reālie emisiju apjoma samazinājumi var atšķirties no modelētā, taču vērtējams, ka modelēšanas rezultāti diezgan precīzi raksturo izmaiņu kārtu.

Tabulā attēloti iegūtie rezultāti, kas attiecināmi uz periodu pēc visu projektu pabeigšanas, kā arī vērtējums līdz 2014.g., kas ir proporcionāls pabeigto projektu skaitam. Tabula ietver ar SEG emisiju novērtējuma rezultātus.

Tabula 2.9. Paredzamā ietekme pēc visu noslēgto līgumu izpildes (kg, %)

	kg
SO ₂	3762
NO _x	52745
NMGOS	2468
CO	34125
PM ₁₀	22790
PM _{2,5}	19593
CO ₂	27925920

Īpatsvars no kopējām emisijām valstī, %

SO ₂	0,19
NO _x	0,15
NMGOS	0,00
CO	0,02
PM ₁₀	0,08
PM _{2,5}	0,08
CO ₂	0,36

Avots: SIA "Baltijas Konsultācijas" un SIA "Konsorts" aprēķins

⁵³ Ziņojumi par piesārņojošo vielu emisijām gaisā konvencijas "Par pārrobežu piesārņojuma pārnesei lielos attālumos" (UN ECE CLRTAP) sekretariātam

Tabula 2.10. Novērtētā ietekme līdz 2014.g. (kg, %)

	kg
SO ₂	2089
NO _x	29287
NMGOS	1370
CO	18948
PM ₁₀	12654
PM _{2,5}	10879
CO ₂	15506104

Avots: SIA "Baltijas Konsultācijas" un SIA "Konsorts" aprēķins

Katlumāju uzlabojumu ietekmes novērtējums

Katlumāju uzlabojumu ietekmes uz emisijām gaisā novērtējuma specifika saistīta ar to, ka emisijas atkarīgas no tā, uz kāda energoresursa izmantošanu notiek pāreja; no kāda energoresursa; efektivitātes un izmantoto/aizvietoto tehnoloģiju specifikas. Tā kā dati par plānotajām un reālajām emisijām projektu līmenī pieejami tikai fragmentāri, tika veikta aplēse potenciālajai ietekmei uz emisijām gaisā. Dati par izmantoto tehnoloģiju specifiku bija ierobežoti, taču no projektu aprakstiem tika novērtēts dominējošais raksturs energoavotu izmaiņām un atbilstošās jaudas. 65% no projektu kopējām jaudām attiecināmi uz fosilā (gāze, mazuts) kurināmā pāreju uz šķeldu.

Tabula 2.11. Katlumāju uzlabošanas projektu izmaiņu struktūra.

Primārie uzlabojumi		Skaits	Jauda			
no	uz		MW	Kumu- latīvi, MW	Kumu- latīvi, %	īpatsvars, %
Gāze	Šķelda	15	192	192	43	43
Mazuts	Šķelda	5	97	289	65	22
Šķelda	Šķelda	18	84	373	83	19
Gāze	Gāze	1	50	423	94	11
Mazuts	Gāze	1	25	448	100	6

Avots: SIA "Baltijas Konsultācijas" un SIA "Konsorts" aprēķins

Lai novērtētu emisiju faktoru izmaiņas, kas saistītas ar iekārtu un energoavotu nomaiņu, tika izveidota izmaiņu emisijām gaisā faktori (Tabula 2.13.), kas tika balstīta uz pieejamo informāciju par dažādu tehnoloģiju emisiju faktoriem Eiropas vides aģentūras emisiju inventarizācijas rokasgrāmatā.⁵⁴ (

⁵⁴ Avots: EMEP/EEA emission inventory guidebook 2013, 1.A.1 Energy industries SNAP: 01 Combustion in energy and transformation industries, Appendix F Emission factors from older versions of the Guidebook

Tabula 2.12) Tika izmantoti rokasgrāmatā piedāvātie vecākas versijas dati, jo pēdējā versijā nepieciešami precīzāki dati par iekārtām. CO₂ emisijas faktori ir ņemti no MK noteikumiem Nr. 348 "Ēkas energoefektivitātes aprēķina metode", 1.pielikums 2.tabula

Tabula 2.12. Emisiju gaisā faktori.

	Mazuts	Dabaszgāze	Koksne
EEA emisiju faktori	g/GJ	g/GJ	g/GJ
PM ₁₀			
PM ₁₀ Koksne - moderns katls			7
PM ₁₀ Koksne - tradicionāla iekārta ar minimālu kontroli			150
PM ₁₀ Dabaszgāze - ar optimizētu sadegšanu		0.1	
PM ₁₀ Dabaszgāze - tradicionāla sadedzināšana		0.9	
PM ₁₀ Mazuts	2		
PM _{2,5}			
PM _{2,5} Koksne - moderns katls			6
PM _{2,5} Koksne - tradicionāla iekārta ar minimālu kontroli			150
PM _{2,5} Dabaszgāze - ar optimizētu sadegšanu		0.1	
PM _{2,5} Dabaszgāze - tradicionāla sadedzināšana		0.9	
PM _{2,5} Mazuts	2		
NO _x			
NO _x Koksne <50MW (33-280)			200
NO _x Dabaszgāze (48-333)		100	
NO _x Mazuts (80-180)	140		
NMGOS			
NMGOS Koksne <50MW (100-400)			150
NMGOS Dabaszgāze (200; gāzes turb. - 2,5)		2.5	
NMGOS Mazuts	15		
CO			
CO Koksne			1.5
CO Dabaszgāze		19	
CO Mazuts	15		
CO ₂ Koksne, 10 ⁻⁶ kg/Wh			0
CO ₂ Dabaszgāze, 10 ⁻⁶ kg/Wh		202	
CO ₂ Mazuts, 10 ⁻⁶ kg/Wh	279		

Avots: EMEP/EEA emission inventory guidebook 2013, 1.A.1 Energy industries SNAP: 01 Combustion in energy and transformation industries, Appendix F Emission factors from older versions of the Guidebook - pēdējā versijā nepieciešami precīzāki dati par iekārtām. CO₂ emisiju faktori MK noteikumi Nr. 348 "Ēkas energoefektivitātes aprēķina metode", 1.pielikums 2.tabula

Attiecībā uz NO_x un NMGOS piedāvāto emisiju faktoru vērtību variācijas bija būtiskas, atkarībā no izmantotās tehnoloģijas un pētījumu informācijas avota. Tādēļ vērtējums tika sadalīts maksimālajā un minimālajā ietekmē.

Izmantojot modelētu siltumenerģijas patēriņu (vidējais apkures stundu skaits gadā -4320; vidējā jaudas noslodze 0,6) tika iegūti eventuālie emisiju gaisā apjomi (attēls).

Tabula 2.13. Novērtētie izmaiņu emisiju gaisā faktori, g/GJ

Vidējās Izmaiņas g/GJ

Primārie uzlabojumi						
no	uz	NO _x	CO	NMGOS	PM ₁₀	PM _{2,5}
Gāze	Šķelda	100,0	-17,5	147,5	6,1	5,1
Mazuts	Šķelda	60,0	-13,5	135,0	5,0	4,0
Šķelda	Šķelda	-247,0	-1,3	-300,0	-143,0	-144,0
Gāze	Gāze	-285,0	16,2	-197,5	-0,8	-0,8
Mazuts	Gāze	-40,0	4,0	-12,5	-1,9	-1,9

Minimālās Izmaiņas

g/GJ

Primārie uzlabojumi						
no	uz	NO _x	CO	NMGOS	PM ₁₀	PM _{2,5}
Gāze	Šķelda	232,0	-17,5	397,5	149,9	149,9
Mazuts	Šķelda	200,0	-13,5	385,0	148,0	148,0
Šķelda	Šķelda	-247,0	-1,3	-300,0	-143,0	-144,0
Gāze	Gāze	-285,0	16,2	-197,5	-0,8	-0,8
Mazuts	Gāze	253,0	4,0	185,0	-1,1	-1,1

Maximālās Izmaiņas

g/GJ

Primārie uzlabojumi						
no	uz	NO _x	CO	NMGOS	PM ₁₀	PM _{2,5}
Gāze	Šķelda	-300,0	-17,5	-100,0	6,1	5,1
Mazuts	Šķelda	-147,0	-13,5	85,0	5,0	4,0
Šķelda	Šķelda	-247,0	-1,3	-300,0	-143,0	-144,0
Gāze	Gāze	-285,0	16,2	-197,5	-0,8	-0,8
Mazuts	Gāze	-132,0	4,0	-12,5	-1,9	-1,9

Avots: Baltijas Konsultācijas un Konsorts aprēķins

Tabula 2.14. Emisiju gaisā izmaiņu novērtējums, uzlabojot katlumājas, kg

Vidējās izmaiņas kg

Primārie uzlabojumi						
no	uz	NO _x	CO	NMGOS	PM ₁₀	PM _{2,5}
Gāze	Šķelda	179159	-31353	264260	10929	9137
Mazuts	Šķelda	54140	-12181	121814	4512	3609
Šķelda	Šķelda	-193258	-998	-234726	-111886	-112669
Gāze	Gāze	-132970	7535	-92146	-373	-373
Mazuts	Gāze	-9331	933	-2916	-443	-443
Summāri		-102260	-36064	56286	-97262	-100739

Minimālās Izmaiņas kg

Primārie uzlabojumi						
no	uz	NO _x	CO	NMGOS	PM ₁₀	PM _{2,5}
Gāze	Šķelda	415649	-31353	712157	268559	268559
Mazuts	Šķelda	180465	-12181	347396	133544	133544
Šķelda	Šķelda	-193258	-998	-234726	-111886	-112669
Gāze	Gāze	-132970	7535	-92146	-373	-373
Mazuts	Gāze	59020	933	43157	-257	-257
Summāri		328907	-36064	775838	289588	288805

Maximālās Izmaiņas kg

Primārie uzlabojumi						
no	uz	NO _x	CO	NMGOS	PM ₁₀	PM _{2,5}
Gāze	Šķelda	-537477	-31353	-179159	10929	9137
Mazuts	Šķelda	-132642	-12181	76698	4512	3609
Šķelda	Šķelda	-193258	-998	-234726	-111886	-112669
Gāze	Gāze	-132970	7535	-92146	-373	-373
Mazuts	Gāze	-30793	933	-2916	-443	-443
Summāri		1027140	-36064	-432249	-97262	-100739

Vidējās CO₂ izmešu izmaiņas, t gadā

no		uz		ietaupījums
Gāze	100 528	Šķelda	0	100 528
Mazuts	69 930	Šķelda	0	69 930
Šķelda	0	Šķelda	0	0
Gāze	26 179	Gāze	26 179	0
Mazuts	18 079	Gāze	13 090	4 990
	214 717		39 269	175 448

Avots: Baltijas Konsultācijas un Konsorts aprēķins

Siltumtīklu energoefektivitātes ietekmes novērtējums

Balstoties uz uzraudzības rādītāju koptabulā identificēto siltumenerģijas zudumu līmeņa samazinājumu 2014.g., tika aprēķināts ietaupītais siltumenerģijas apjoms. Paredzamais emisiju samazinājums tika iegūts sareizinot ietaupīto siltumenerģijas apjomu ar Latvijas vidējo emisiju faktoru publiskajā energoapgādē, kas iegūts pārrobežu emisiju datu bāzē⁵⁵ izrēķinot katras vielas emisiju apjomu uz publiskās energoapgādes patērēto MWh 2013. gadā.

Tabula 2.15. Vidējais valsts siltumenerģijas zudumu līmenis siltumenerģijas pārvades un sadales tīklos

Sākotnējā vērtība	15,5	%
Prognose 2014	14	%
Kopējais siltumenerģijas apjoms Latvijā 2013	7,29	TWh
ES fondu ieguldījums zudumu novēršanā	109350	MWh

Avots: Kopējā ES fondu uzraudzības rādītāju tabula;

https://www.em.gov.lv/lv/nozares_politika/energoefektivitate_un_siltumapgade/siltumapgade/

⁵⁵ Ziņojumi par piesārņojošo vielu emisijām gaisā konvencijas "Par pārrobežu piesārņojuma pārnesi lielos attālumos" (UN ECE CLRTAP) sekretariātam

Tabula 2.16. Novērtās ikgadējās emisijas pateicoties siltumtīklu energoefektivitātes pasākumiem

Novērtās ikgadējās emisijas, kg

SO ₂	2130
NO _x	29867
NMGOS	1397
CO	19323
PM ₁₀	12905
PM _{2,5}	11095
CO ₂	28868400

Īpatsvars no kopējām emisijām, %

SO ₂	1.52
NO _x	0.00
NMGOS	0.02
CO	0.01
PM ₁₀	0.04
PM _{2,5}	111.96
CO ₂	0.37

Avots: Baltijas Konsultācijas un Konsorts aprēķins

3 Ūdeņu apsaimniekošana

Tabula 3.1. Piesārņojošo vielu emisiju ūdenī prioritāšu izpilde uz 2014.gadu un prognoze 2015.gadam.

Priorit. Nr	Rādītāja kods	Prioritātes nosaukums	Rādītāja nosaukums	Rādītāja definīcija	Datu uzskaites/ieguves veids	Izpilde uz 31.12.2014. pret plānošanas periodā sasniedzamo vērtību*,%	Prognoze 2015.gadam
3	IET016	Infrastrukturā un pakalpojumi	Samazināts ūdens patēriņš (pazemes ūdens ņemšanas apjoms)**	Rādītāja definīcija/aprēķināšanas metodika: apkopotie dati par samazināto ūdens patēriņu, kas pieejami no uzkrātās statistikas Progresā ziņošana: Progress tiek ziņots reizi gadā no LVĢMC datu bāzes pieejamiem datiem Izdevumi rādītāja sasniegšanā: Izdevumos norādītas projektu ietvaros veiktās izmaksas finansējuma saņēmējam. projektos ūdenssaimniecības (3.4.1.1. un 3.5.1.1.) aktivitāšu ietvaros	Vides aizsardzības valsts statistikas pārskata apkopojums ("Nr.2 - ūdens"); plāns no Vides politikas pamatnostādņēm	2013. gadā pazemes ūdens ņemšanas apjoms ir lielāks par 51 milj. m3 gadā nekā prognozētais. Būtiska ietekme uz šo rādītāju ir ne tikai iedzīvotāju ūdens patēriņam – 3.4.1.1. un 3.5.1.1. aktivitātes pasākumiem, bet arī ražojošo nozaru struktūrai un ražošanas apjomiem. Vienlaikus jānorāda, ka, analizējot 3 DP 3.4.1.1. un 3.5.1.1. aktivitātes īstenošanas projektu ietvaros paņemto pazemes ūdens apjomu, redzams, ka šis apjoms ir samazinājies piecos gados no 82 milj. m3 2008. gadā līdz vidēji 74 milj. m ³ 2013. gadā. Atbilstoši MK 22.12.2008. noteikumu Nr.1075 "Noteikumi par vides aizsardzības valsts statistikas pārskatu veidlapām" prasībā operatoru iesniegtā un pārbaudītā informācija	99%

Priorit. Nr	Rādītāja kods	Prioritātes nosaukums	Rādītāja nosaukums	Rādītāja definīcija	Datu uzskaites/ieguves veids	Izpilde uz 31.12.2014. pret plānošanas periodā sasniedzamo vērtību*, %	Prognoze 2015.gadam
						tiek iesniegta VARAM līdz nākošā gada 15.jūlijam, apstrādātā formā pieejami augustā.	
3	IET017	Infrastrukturā un pakalpojumi	Nodrošināta cilvēku veselībai nekaitīga ūdens kvalitāte (ūdens objektu ar labu un augstu ūdens kvalitāti īpatsvars)**	Rādītāja definīcija/aprēķināšanas metodika: ūdens objektu īpatsvars ar labu un augstu ūdens kvalitāti, no plānošanas dokumentiem Progresā ziņošana: Progress tiek ziņots, izstrādājot upju baseinu apsaimniekošanas plānus. Izdevumi rādītāja sasniegšanā: Izdevumos norādītas projektu ietvaros veiktās izmaksas finansējuma saņēmējam. projektos ūdenssaimniecības (3.4.1.1. un 3.5.1.1.) aktivitāšu ietvaros apkopotie dati par samazināto ūdens patēriņu, kas pieejami no uzkrātās statistikas Progresā ziņošana: Progress tiek ziņots reizi gadā no LVGMC datu bāzes pieejamiem datiem Izdevumi rādītāja sasniegšanā: Izdevumos norādītas projektu ietvaros veiktās izmaksas finansējuma saņēmējam. projektos ūdenssaimniecības (3.4.1.1. un 3.5.1.1.) aktivitāšu ietvaros	Nosaka, izstrādājot upju baseinu apsaimniekošanas plānus	Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs mainījis metodiku šī rādītāja aprēķināšanai. ŪO ekoloģiskās kvalitātes kopvērtējumu nosaka kopumā saskaņā ar Ūdens struktūrdirektīvas vadlīnijās (WFD CIS Guidance Document No. 13. Overall Approach to the Classification of Ecological Status and Ecological Potential. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2003) aprakstīto procedūru. Dati būs pieejami līdz 2015. gada beigām	100%

Priorit. Nr	Rādītāja kods	Prioritātes nosaukums	Rādītāja nosaukums	Rādītāja definīcija	Datu uzskaites/ieguves veids	Izpilde uz 31.12.2014. pret plānošanas periodā sasniedzamo vērtību*, %	Prognoze 2015.gadam
3.4.1.1.	256	Ūdenssaimniecības infrastruktūras attīstības apdzīvotās vietās ar iedzīvotāju skaitu līdz 2000**	Papildu iedzīvotāju skaits, uz ko vērsti ūdenssaimniecības projekti	Rādītāja definīcija/aprēķināšanas metodika: noteikts to iedzīvotāju skaits, kurus ietekmē projekta īstenošana, proti, konkrētā projekta teritorijā dzīvojošo iedzīvotāju skaits. Progressa ziņošana: Progress tiek ziņots pabeigtajos projektos. Izdevumi rādītāja sasniegšanā: Izdevumos norādītas projektu ietvaros veiktās izmaksas finansējuma saņēmējam.	Apstiprināto projektu iesniegumu dati un indikatīvi plānotās atlikušās projektu iesniegumu atlases kārtas	101,9%	102,1% ⁵⁶
3.4.	269	Kvalitatīvas vides dzīvei un ekonomiskai aktivitātei nodrošināšana**	Iedzīvotāju īpatsvars, kam nodrošināti normatīvo aktu prasībām atbilstoši notekūdeņu apsaimniekošanas pakalpojumi	Rādītāja definīcija/aprēķināšanas metodika: Ūdenssaimniecības pakalpojumu (notekūdeņi) pieslēgumu nodrošināšana projekta ietvaros projekta īstenošanas teritorijā. Aprēķināts izbūvēto pieslēgumu % pret visiem Latvijas iedzīvotājiem. Progressa ziņošana: Progress tiek ziņots pabeigtajos projektos, Izdevumi rādītāja sasniegšanā: Izdevumos norādītas projektu	Aprēķināts no 3.4.1.1. un 3.5.1.1. aktivitātes sasniegtajiem rezultātu rādītājiem	98,6%	100% ⁵⁷

⁵⁶Rādītāja vērtība sasniegta 295 pabeigtajos projektos no 420 projektiem aktivitātes ietvaros. Dati aprēķināti kumulatīvi, pieskaitot projektus, kam 2014.gadā VIS-ā statusa Pabeigts izmaiņu datums norādīts 2014.gads.

⁵⁷Līdz 31.12.2014. plānotā vērtība ir sasniegta 98,6 % apmērā no gala vērtības. Rādītāja sasniegšana norit sekmīgi. Dati aprēķināti kumulatīvi, pieskaitot projektus, kam 2014.gadā VIS-ā statusa izmaiņu datums norādīts 2014.gads.

Priorit. Nr	Rādītāja kods	Prioritātes nosaukums	Rādītāja nosaukums	Rādītāja definīcija	Datu uzskaites/ieguves veids	Izpilde uz 31.12.2014. pret plānošanas periodā sasniedzamo vērtību*, %	Prognoze 2015.gadam
				ietvaros veiktās izmaksas finansējuma saņēmējam. projektos 3.4.1.1. un 3.5.1.1.aktivitāšu ietvaros			
3.4.	260	Ūdenssaimniecības infrastruktūras attīstības apdzīvotās vietās ar iedzīvotāju skaitu līdz 2000**	ledzīvotāju īpatsvars, kam nodrošināti normatīvo aktu prasībām atbilstoši dzīvējam ūdens apsaimniekošanas pakalpojumi	Rādītāja definīcija/aprēķināšanas metodika: Ūdenssaimniecības pakalpojumu (ūdensapgāde) pieslēgumu nodrošināšana projekta ietvaros projekta īstenošanas teritorijā. Aprēķināts izbūvēto pieslēgumu % pret visiem Latvijas iedzīvotājiem. Progresu ziņošana: Progress tiek ziņots pabeigtajos projektos, Izdevumi rādītāja sasniegšanā: Izdevumos norādītais projektu ietvaros veiktās izmaksas finansējuma saņēmējam. projektos 3.4.1.1. un 3.5.1.1.aktivitāšu ietvaros	Aprēķināts no 3.4.1.1. un 3.5.1.1. aktivitātes sasniegtajiem rezultātu rādītājiem	99,5%	98,1% ⁵⁸
3.4.1.1.	REZ002	Ūdenssaimniecības	ledzīvotāju	Rādītāja	Pabeigto projektu	97,4%	100% ⁵⁹

⁵⁸ Līdz 31.12.2014. plānotā vērtība ir sasniegta 99,5 % apmērā no gala vērtības. Rādītāja sasniegšana norit sekmīgi. Dati aprēķināti kumulatīvi, pieskaitot projektus, kam 2014.gadā VIS-ā statusa izmaiņu datums norādīts 2014.gads.

⁵⁹ Līdz 31.12.2014. rādītāja vērtība sasniegta 97,4% apmērā no plānošanas periodā sasniedzamās vērtības. Rādītāja sasniegšana norit sekmīgi.

Sasniedzamais rādītājs ir neliels (salīdzinājumā ar 3.5.1.1.aktivitātē noteikto), jo saskaņā ar DPP noteikto ir norādīti 15%, t.sk. 9% bāzes vērtība (aprēķins attiecībā pret visiem Latvijas iedzīvotājiem).

Bet tā kā bāzes vērtība 2004.gadā ir kombinētā vērtība, kurā ņemts vērā sasniegtais gan apdzīvotās vietās ar iedzīvotāju skaitu līdz 2000, gan aglomerācijās ar cilvēku ekvivalentu lielāku par 2000, tad kopumā, lai konstatētu sasniegto tieši apdzīvotās vietās ar iedzīvotāju skaitu līdz 2000 ir jāvērtē pieauguma procents, kas

Priorit. Nr	Rādītāja kods	Prioritātes nosaukums	Rādītāja nosaukums	Rādītāja definīcija	Datu uzskaites/ieguves veids	Izpilde uz 31.12.2014. pret plānošanas periodā sasniedzamo vērtību*, %	Prognoze 2015.gadam
		ecības infrastruktūras attīstības apdzīvotās vietās ar iedzīvotāju skaitu līdz 2000	īpatsvars, kam nodrošināti normatīvo aktu prasībām atbilstoši dzeramā ūdens apsaimniekošanas pakalpojumi, % (ERAF)	definīcija/aprēķināšanas metodika: Ūdenssaimniecības pakalpojumu (ūdensapgāde) pieslēgumu nodrošināšana projekta ietvaros projekta īstenošanas teritorijā. Aprēķināts izbūvēto pieslēgumu % pret visiem Latvijas iedzīvotājiem. Progresu ziņošana: Progress tiek ziņots pabeigtajos projektos, Izdevumi rādītāja sasniegšanā: Izdevumi rādītāju sasniegšanā tiek aprēķināti pēc projekta attiecināmajām izmaksām pabeigtajos projektos	iesniegumu dati un indikatīvi plānotās atlikušās projektu iesniegumu atlases kārtas		
3.4.1.1.	261	Ūdenssaimniecības infrastruktūra	iedzīvotāju īpatsvars, kam nodrošināti	Rādītāja definīcija/aprēķināšanas metodika: Ūdenssaimniecības	Pabeigto projektu iesniegumu dati un indikatīvi	87,7%	100% ⁶⁰

3.4.1.1.aktivitātē gan dzeramā ūdens apkalpošanas pakalpojumiem, gan notekūdeņu apkalpošanas pakalpojumiem ir 6% un tā ir atbilstoša sasniedzamā vērtība, ņemot vērā, ka apdzīvotās vietās līdz 2000 iedzīvotāju skaits salīdzinājumā ar aglomerācijām lielākām par 2000 ir mazāks.

Dati aprēķināti kumulatīvi, pieskaitot projektus, kam 2014.gadā VIS-ā statusa Pabeigts izmaiņu datums norādīts 2014.gads.

⁶⁰ Līdz 31.12.2014. rādītāja vērtība sasniegta 87,7% apmērā no plānošanas periodā sasniedzamās vērtības. Rādītāja sasniegšana norit sekmīgi.

Sasniedzamais rādītājs ir neliels (salīdzinājumā ar 3.5.1.1.aktivitātē noteikto), jo saskaņā ar DPP noteikto ir norādīti 15%, t.sk. 9% bāzes vērtība (aprēķins attiecībā pret visiem Latvijas iedzīvotājiem).

Bet tā kā bāzes vērtība 2004.gadā ir kombinētā vērtība, kurā ņemts vērā sasniegtais gan apdzīvotās vietās ar iedzīvotāju skaitu līdz 2000, gan aglomerācijās ar cilvēku ekvivalentu lielāku par 2000, tad kopumā, lai konstatētu sasniegto tieši apdzīvotās vietās ar iedzīvotāju skaitu līdz 2000 ir jāvērtē pieauguma procents, kas 3.4.1.1.aktivitātē gan dzeramā ūdens apkalpošanas pakalpojumiem, gan notekūdeņu apkalpošanas pakalpojumiem ir 6% un tā ir atbilstoša sasniedzamā vērtība, ņemot vērā, ka apdzīvotās vietās līdz 2000 iedzīvotāju skaits salīdzinājumā ar aglomerācijām lielākām par 2000 ir mazāks.

Dati aprēķināti kumulatīvi, pieskaitot projektus, kam 2014.gadā VIS-ā statusa Pabeigts izmaiņu datums norādīts 2014.gads.

Priorit. Nr	Rādītāja kods	Prioritātes nosaukums	Rādītāja nosaukums	Rādītāja definīcija	Datu uzskaites/ieguves veids	Izpilde uz 31.12.2014. pret plānošanas periodā sasniedzamo vērtību*, %	Prognoze 2015.gadam
		as attīstība apdzīvotās vietās ar iedzīvotāju skaitu līdz 2000	normatīvo aktu prasībām atbilstoši notekūdens apsaimniekošanas pakalpojumi, % (ERAF)	pakalpojumu (notekūdeņi) pieslēgumu nodrošināšana projekta ietvaros projekta īstenošanas teritorijā. Aprēķināts izbūvēto pieslēgumu % pret visiem Latvijas iedzīvotājiem. Progresā ziņošana: Progress tiek ziņots pabeigtajos projektos, Izdevumi rādītāja sasniegšanā: Izdevumos norādītas projektu ietvaros veiktās izmaksas finansējuma saņēmējam.	plānotās atlikušās projektu iesniegumu atlases kārtas		
3.5.1.1.	256	Ūdenssaimniecības infrastruktūras attīstības aglomerācijās ar cilvēku ekvivalentu lielāku par 2000**	Papildu iedzīvotāju skaits, uz ko vērsti ūdenssaimniecības projekti	Rādītāja definīcija/aprēķināšanas metodika: noteikts to iedzīvotāju skaits, kurus ietekmē projekta īstenošana, proti, konkrētā projekta teritorijā dzīvojošo iedzīvotāju skaits. Progresā ziņošana: Progress tiek ziņots pabeigtajos projektos. Izdevumi rādītāja sasniegšanā: Izdevumos norādītas projektu ietvaros veiktās izmaksas finansējuma saņēmējam.	Pabeigto projektu iesniegumu dati un indikatīvi plānotās atlikušās projektu iesniegumu atlases kārtas	31,7%	96,2% ⁶¹
3.5.1.1.	REZ003	Ūdenssaimniecība	Iedzīvotāju	Rādītāja	pabeigto projektu	94,9%	95,6% ⁶²

⁶¹Rādītāja vērtība sasniegta 69 pabeigtajos projektos no 108 projektiem aktivitātes ietvaros. Rādītāju izpilde plānota mazāka nekā noteikts DPP, jo rādītāju izpilde saistīta ar iedzīvotāju skaitu pašvaldībās un reģionos, kas pēdējos gados ir būtiski samazinājies sakarā ar iedzīvotāju emigrāciju - rādītāji tika plānoti ES fondu plānošanas perioda sākumā citos ekonomiskās un demogrāfiskās situācijas apstākļos. Rādītāji norādīti kumulatīvi, pieskaitot projektus, kam 2014.gadā VIS-ā statusa Pabeigts izmaiņu datums norādīts 2014.gads.

Priorit. Nr	Rādītāja kods	Prioritātes nosaukums	Rādītāja nosaukums	Rādītāja definīcija	Datu uzskaites/ieguves veids	Izpilde uz 31.12.2014. pret plānošanas periodā sasniedzamo vērtību*, %	Prognoze 2015.gadam
		ecības infrastruktūras attīstības aglomerācijās ar cilvēku ekvivalentu lielāku par 2000**	īpatsvars, kam nodrošināti normatīvo aktu prasībām atbilstoši notekūdeņu apsaimniekošanas pakalpojumi, % (KF)	definīcija/aprēķināšanas metodika: Ūdenssaimniecības pakalpojumu (ūdensapgāde) pieslēgumu nodrošināšana projekta ietvaros projekta īstenošanas teritorijā. Aprēķināts izbūvēto pieslēgumu % pret visiem Latvijas iedzīvotājiem. Progressa ziņošana: Progress tiek ziņots pabeigtajos projektos, Izdevumi rādītāja sasniegšanā: Izdevumi rādītāju sasniegšanā tiek aprēķināti pēc projekta izmaksām pabeigtajos projektos	iesniegumu dati		

⁶²Rādītāja vērtība sasniegta 69 pabeigtajos projektos no 108 projektiem aktivitātes ietvaros. Rādītāju izpilde plānota mazāka nekā noteikts DPP, jo rādītāju izpilde saistīta ar iedzīvotāju skaitu pašvaldībās un reģionos, kas pēdējos gados ir būtiski samazinājies sakarā ar iedzīvotāju emigrāciju - rādītāji tika plānoti ES fondu plānošanas perioda sākumā citos ekonomiskās un demogrāfiskās situācijas apstākļos. Rādītāji norādīti ņemot vērā bāzes rādītāju. Dati aprēķināti kumulatīvi, pieskaitot projektus, kam 2014.gadā VIS-ā statusa Pabeigts izmaiņu datums norādīts 2014.gads.

4 Siltumnīcefekta gāzu emisijas un atjaunojamie energoresursi

4.1 Aktivitāšu ietekme nacionālajiem indikatoriem un mērķiem saistībā ar siltumnīcefekta gāzu emisijām

Siltumnīcefekta gāzu emisijas

“Latvijai, saskaņā ar Kioto protokolu⁶³, individuāli vai kopā ar citām valstīm jāasniedz emisiju līmenis periodam no 2008.–2012. gadam, kas ir 8,0% zem 1990. gada līmeņa, t.i., 23 836,4 Gg CO₂ ekvivalenta gadā (3DP ietekmes rādītājs – siltumnīcefekta gāzu emisijas nepārsniedz Latvijai noteiktās saistības). Sākot ar 2013. gadu, Latvijas mērķis ir ierobežot valsts kopējās SEG emisijas, lai 2020. gadā tās nepārsniegtu 12,2 Mt CO₂ ekvivalenta⁶⁴. SEG emisiju mērķis neietver zemes izmantošanas, zemes izmantošanas maiņas un mežsaimniecības nozares radītās emisijas un piesaisti”⁶⁵.

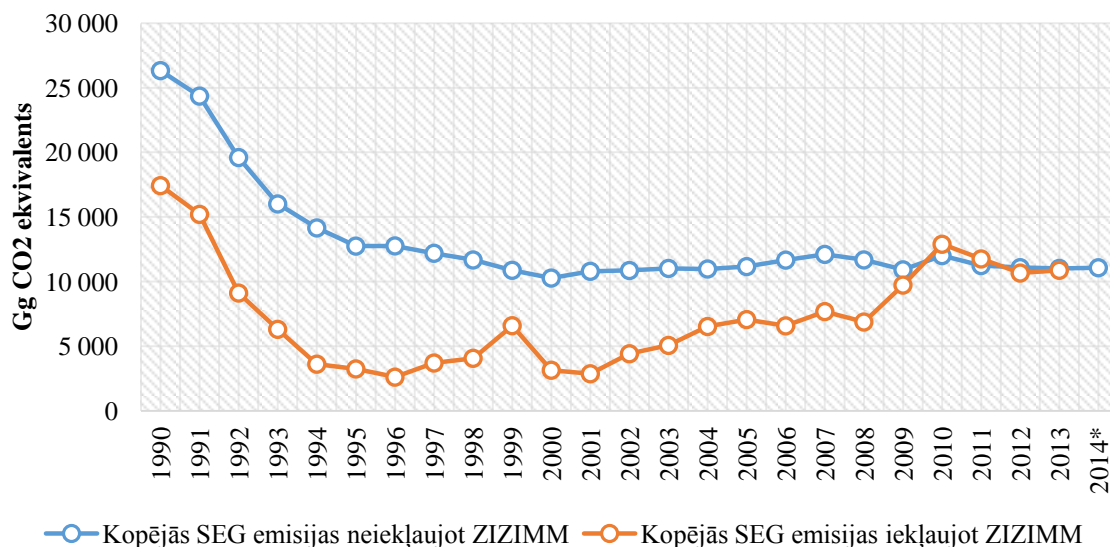
Analizējot kopējās siltumnīcefekta gāzu (CO₂, CH₄, N₂O, SF₆, HFC, PFC) emisijas, neskaitot ZIZIMM sektoru, laika posmā no 1990. līdz 2013. gadam ir samazinājušās par 58%. (Attēls 4.1), 2013. gadā sastādot 11 025,85 Gg CO₂ ekvivalenta. Savukārt 2008. gadu salīdzinot ar 2013. gadu, SEG emisijas ir samazinājušās par 5,6%. Uz monitoringa pārskata sagatavošanas brīdi SEG inventarizācijas ziņojums par 2014. gadu nebija pieejams un 2014. gada SEG emisiju datiem ir izmantota LVĢMCM apkopotā aptuvenā SEG inventarizācija par 2014. gadu.

⁶³ANO Vispārējās konvencijas par klimata pārmaiņām Kioto protokols, kas tika izveidots kā līdzeklis cīņā pret globālo sasilšanu.

⁶⁴Saskaņā ar 2013.gada 26.marta EK Lēmumu par dalībvalstu ikgadējo emisiju sadales apjomu noteikšanu laikposmam 2013.–2020.gads saskaņā ar Lēmumu Nr.406/2009/EK un Eiropas Parlamenta un padomes 2009.gada 23.aprīļa direktīvu Nr.2009/29/EK, ar ko Direktīvu 2003/87/EK groza, lai uzlabotu un paplašinātu Kopienas siltumnīcas efektu izraisošo gāzu emisiju kvotu tirdzniecības sistēmu.

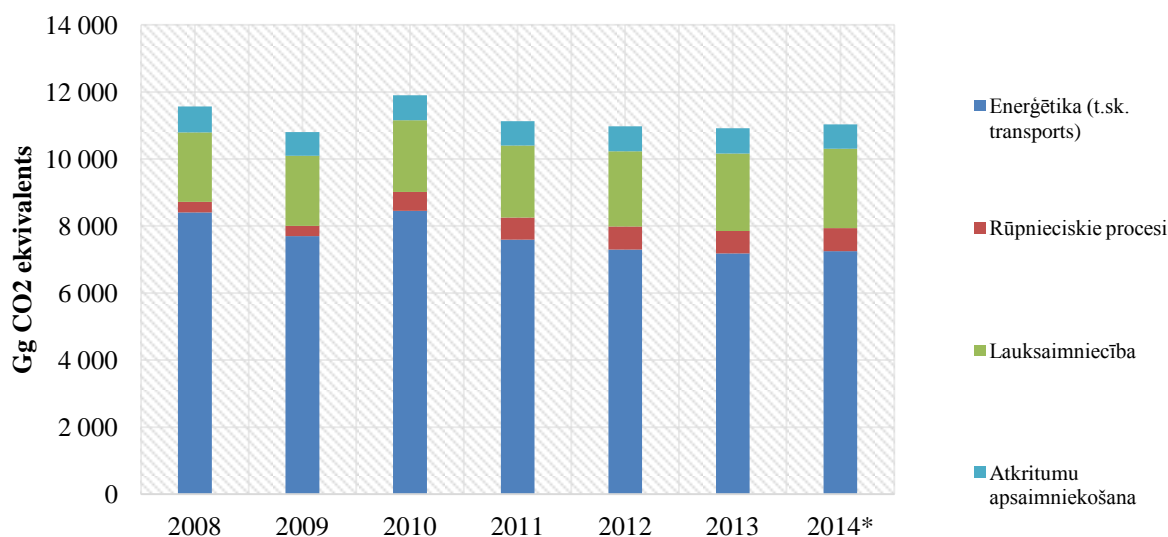
⁶⁵ VARAM_2015; Ziņojums par horizontālās prioritātes „ilgtspējīga attīstība” īstenošanu 2014. gadā_06052015.

Attēls 4.1. Kopējās tiešās SEG emisijas 1990-2014, Gg CO₂ ekvivalents, 2015.g SEG inventarizācija



*šeit un tālāk aptuvenās SEG inventarizācija par 2014.gadu, LVĢMC

Attēls 4.2. Kopējās SEG emisijas pa sektoriem, Gg CO₂ ekvivalents, 2015.g SEG inventarizācija

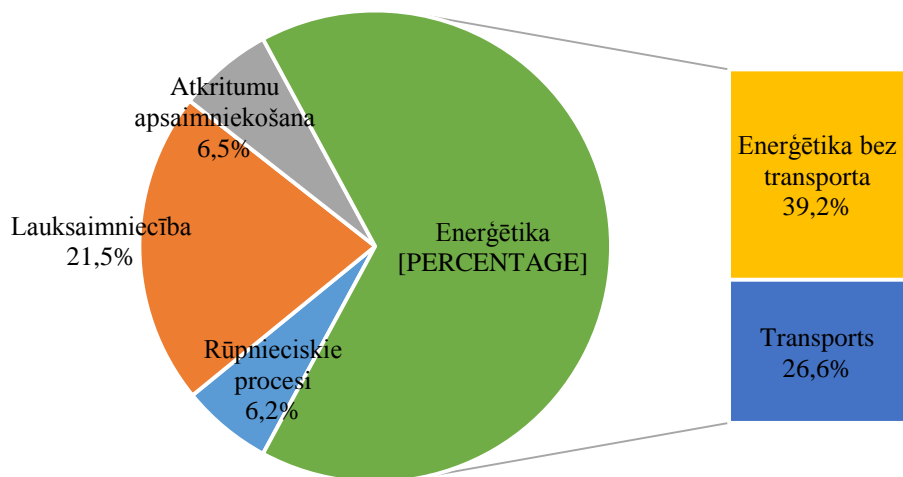


*aptuvenās SEG inventarizācija par 2014.gadu,

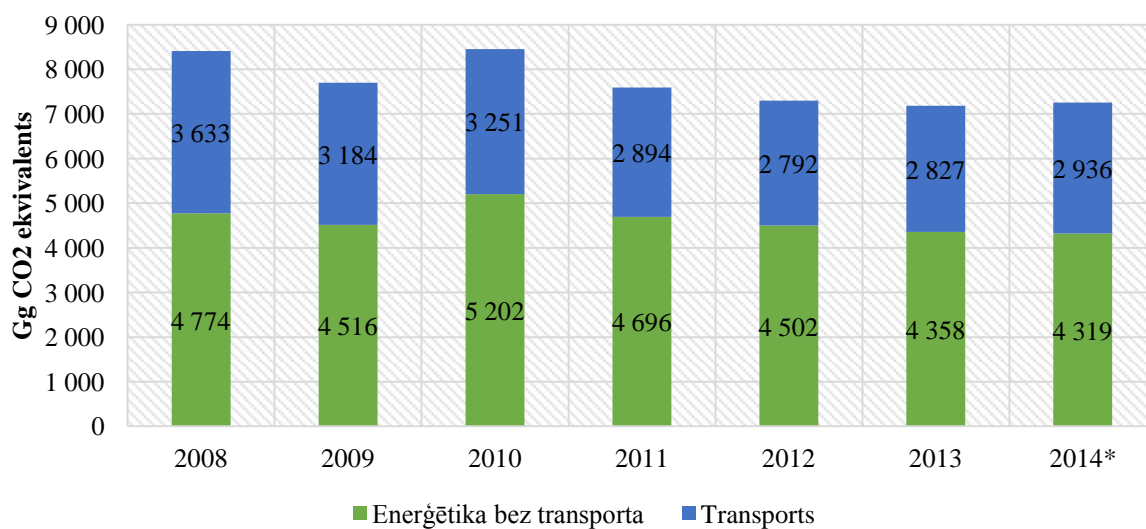
Analizējot atsevišķu nozaru radītās SEG emisijas, lielāko daļu – aptuveni 70% (73% 2008. gadā, 65% 2013. gadā) sastāda enerģētikas sektors (kurināmā/degvielas sadedzināšana un difūzās emisijas no naftas un dabasgāzes, tai skaitā transports).

SEG emisijas izmaiņas galvenokārt saistītas ar valsts ekonomisko situāciju, energoapgādes struktūru un klimatiskajiem apstākļiem. Kopējās emisijas enerģētikas nozarē 2014. gadā samazinājās par 13,7%, salīdzinot ar 2008. gadu. Liela daļa no kopējām emisijām nāk no transporta nozares (26,6% 2014. gadā). 2014. gadā transporta radītās emisijas samazinājās par 19,2%, salīdzinot ar 2008.gadu. Viens no svarīgākajiem faktoriem, kas ietekmē kopējās SEG emisijas transporta nozarē ir degvielas patēriņš.

Attēls 4.3. Kopējās tiešās SEG emisiju sadalījums pa sektoriem 2014, Gg CO₂ ekvivalents (saskaņā ar LVĢMC apkopoto aptuveno SEG inventarizācija par 2014.gadu)



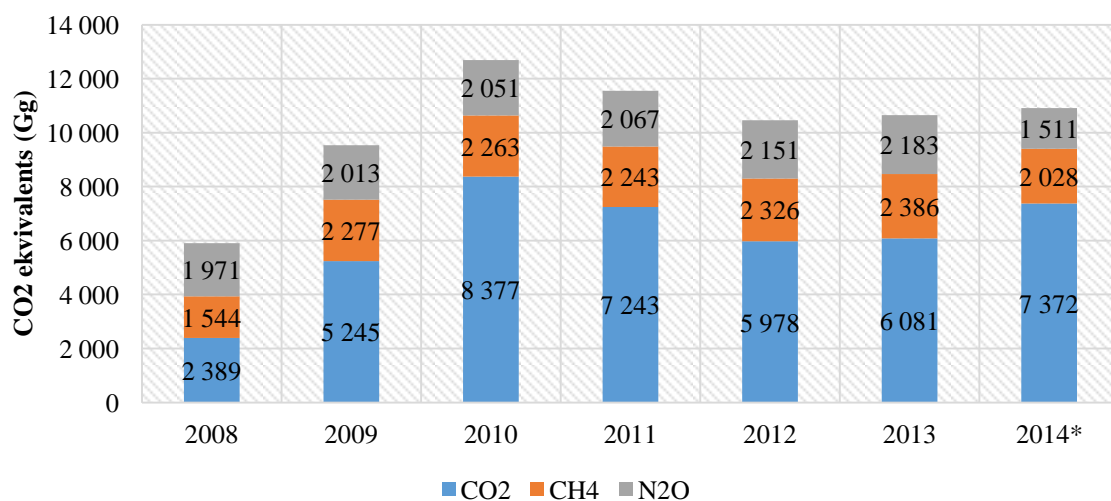
Attēls 4.4. Enerģētikas sektora SEG emisijas, 2008-2014, GgCO₂ ekvivalenta.⁶⁶



Horizontālās prioritātes "Ilgtspējīga attīstība" ietvaros noteiktie uzraudzības rādītāji, lai izvērtētu gaisa kvalitātes uzlabojumus: CO₂ – oglekļa dioksīds, CH₄ – metāns, N₂O – vienvērtīgā slāpekļa oksīds.

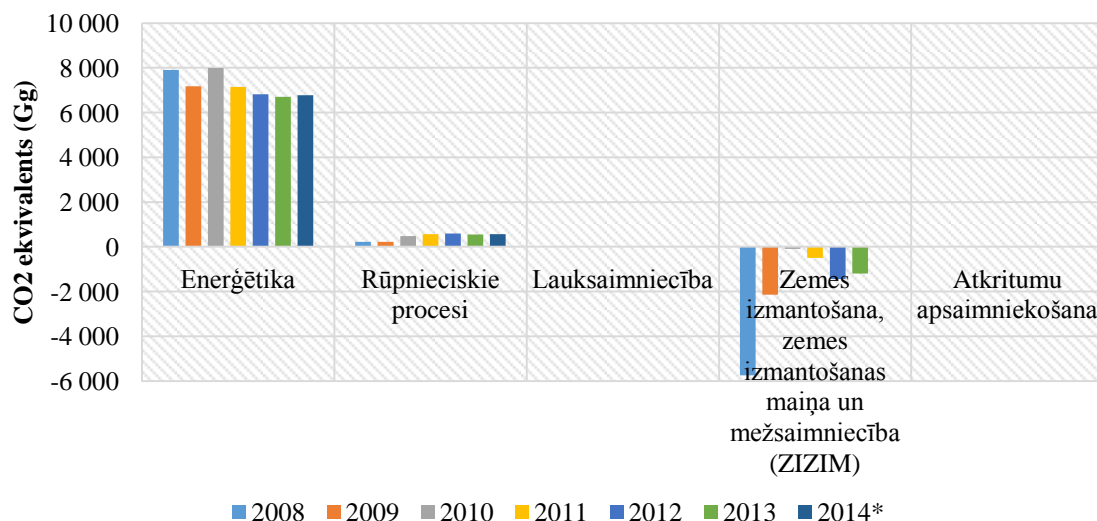
⁶⁶ 2015.gada SEG inventarizācija 1990.-2013.g. ANO Vispārējās konvencijas par klimata pārmaiņām ietvaros, 2015 (Neapstiprināts)

Attēls 4.5. Oglekļa dioksīda, metāna un vienvērtīgā slāpekļa oksīda CO₂ ekvivalenta emisijas, 2015.g SEG inventarizācija

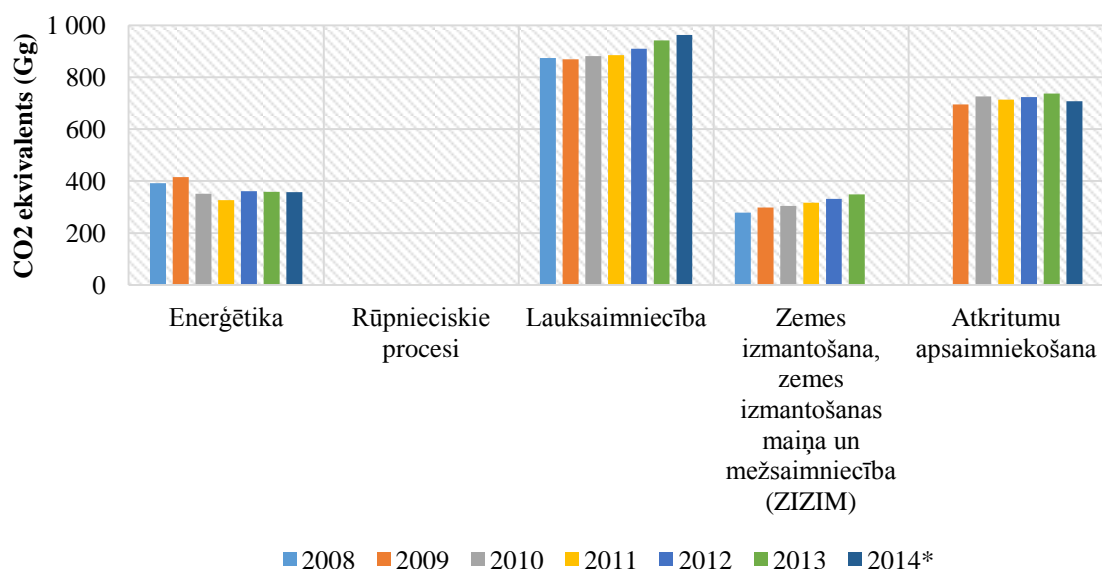


Lielāko siltumnīcefekta gāzu daļu veido CO₂ emisijas (2008.-2013.gadā vidēji 55% no kopējām SEG emisijām), kas galvenokārt rodas enerģētikas sektorā, t.i. fosilo kurināmo - naftas produktu, gāzes, ogļu un šķidrā kurināmā - degšanas procesos. Vislielākie metāna (CH₄) emisiju avoti ir lauksaimniecība un atkritumu apsaimniekošana, bet vienvērtīgā slāpekļa oksīda (N₂O) – lauksaimniecībā.

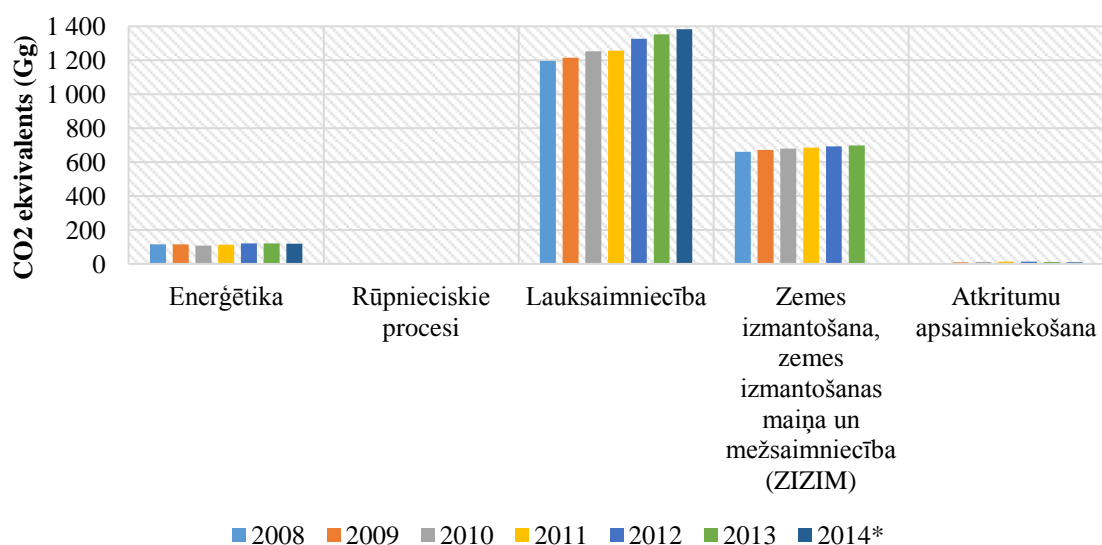
Attēls 4.6. Oglekļa dioksīda, 2015.g SEG inventarizācija



Attēls 4.7. Metāna CO₂ ekvivalenta emisijas, 2015.g SEG inventarizācija



Attēls 4.8. Vienvērtīgā slāpekļa oksīda CO₂ ekvivalenta emisijas, 2015.g SEG inventarizācija



Enerģētikas, t.sk. transporta sektora siltumnīcefekta gāzu emisijas uz kopējo primāro energoresursu patēriņu

“Enerģētikas sektors, jo īpaši sadedzināšanas procesi, sastāda lielāko daļu no kopējā siltumnīcefekta gāzu (SEG) emisiju apjoma. Kopējais primāro energoresursu patēriņš raksturo enerģētikas sektorā izmantotā kurināmā apjomus, tādēļ ar apskatāmā indikatora palīdzību var noteikt, cik daudz emisiju ir radies - ja vairāk tiek izmantots kurināmais, no kura rodas lielākas emisijas, tad arī indikatora vērtība palielinās”.⁶⁷

Laika posmā no 2008. līdz 2014. gadam SEG emisijas no enerģētikas sektora ir samazinājušās par 5,2%, savukārt energoresursu patēriņam ir svārstīgs raksturs, ko ietekmē gan procesi ekonomikā, gan klimatiskie apstākļi. Kopumā SEG emisijām no enerģētikas sektora pret kopējo primāro energoresursu patēriņu, apskatāmajā 2008.gadā salīdzinot ar 2014.gadu nav mainījusies (2014. gadā palielinājās par 0.1% attiecībā pret 2008.gadu).

Tabula 4.1. Enerģētikas sektora siltumnīcefekta gāzu emisijas uz kopējo primāro energoresursu patēriņu

	SEG, t CO ₂ ekvivalents ⁶⁸	Primāro energoresursu patēriņš, PJ, CSP	SEG intensitāte t/TJ
2008	8 406 614	196 517	42.78
2009	7 699 216	188 972	40.74
2010	8 452 392	194 840	43.38
2011	7 589 882	184 222	41.20
2012	7 294 208	190 594	38.27
2013	7 184 811	187 138	38.39
2014*	7 254 370	186 155	38.97

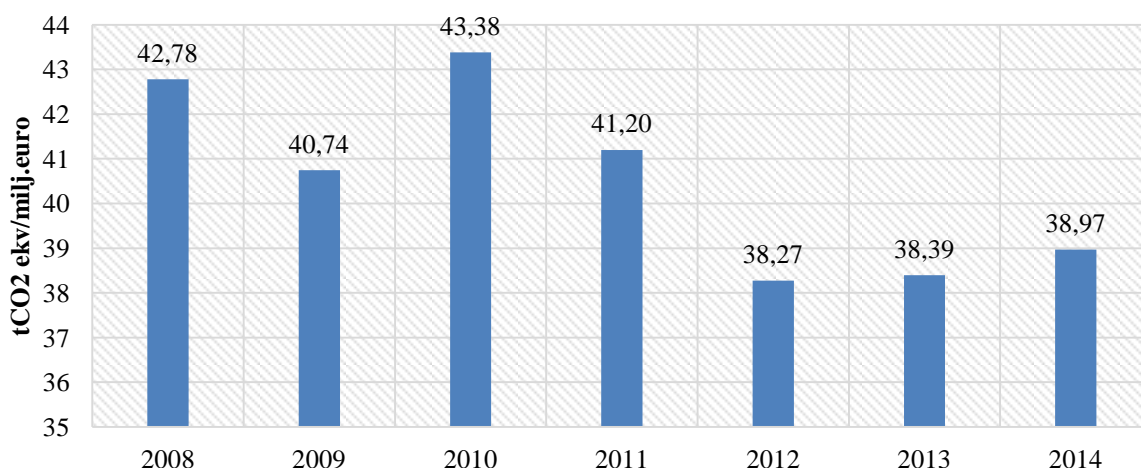
Avots: Baltijas Konsultācijas un Konsorts aprēķins

**aptuvenās SEG inventarizācija par 2014.gadu*

⁶⁷http://www2.meteo.lv/varam/klimata_parmain/4_10-energet_resursi.php

⁶⁸ Izvilks no SEG nacionālā inventarizācija 1990.-2013.g. ANO vispārējās konvencijas par klimata pārmaiņām ietvaros datu tabulām, 2015 (Neapstiprināts)

Attēls 4.9. Enerģētikas siltumnīcefekta gāzu emisijas uz kopējo primāro energoresursu patēriņu (t CO₂ ekv. uz TJ)



Avots: Baltijas Konsultācijas un Konsorts aprēķins

Monitoringa veikšanas brīdī informācija par kopējo aktivitāšu ietekme SEG emisiju piesārņojuma samazinājumu no projektu līmeņiem nebija pieejama.

Siltumnīcefekta gāzu intensitāte

No 2008. līdz 2010. gadam siltumnīcefekta gāzu emisijas intensitātei (SEG emisijas tCO₂ ekvivalenta uz IKP 2010. gada salīdzināmās cenas milj. EUR) ir augoša tendence (pieaugums par 24.8%), savukārt no 2010. – 2014. gadam tā ir samazinājusies par 20.8%, tādējādi 2014. gadā salīdzinot ar 2008. gadu SEG intensitāte ir samazinājusies par 1.2%.

Siltumnīcefekta gāzu intensitātes izmaiņas skaidrojams ar siltumnīcefekta gāzu emisiju apjoma samazināšanos un IKP pieaugumu, “kas nozīmē, ka ekonomika attīstās, emisijām vienlaicīgi samazinoties, - tam par iemeslu varētu būt rekonstrukcijas uzņēmumos, kā arī IKP pieaugums tajās ekonomikas nozarēs, kuras nav tieši saistītas ar emisiju radīšanu”.⁶⁹

Tabula 4.2. Kopējā siltumnīcefekta gāzu intensitāte

	SEG, t CO ₂ ekvivalents ⁷⁰	IKP, milj. eur 2010.g. salīdzināmās cenās (CSP)	SEG intensitāte t/milj.eur
2008	11 680 020	21 746	537.12
2009	10 912 520	18 626	585.89
2010	12 010 830	17 921	670.19
2011	11 244 390	19 035	590.73
2012	11 082 020	19 797	559.78
2013	11 025 850	20 395	540.61
2014*	11 075 340	20 876	530.52

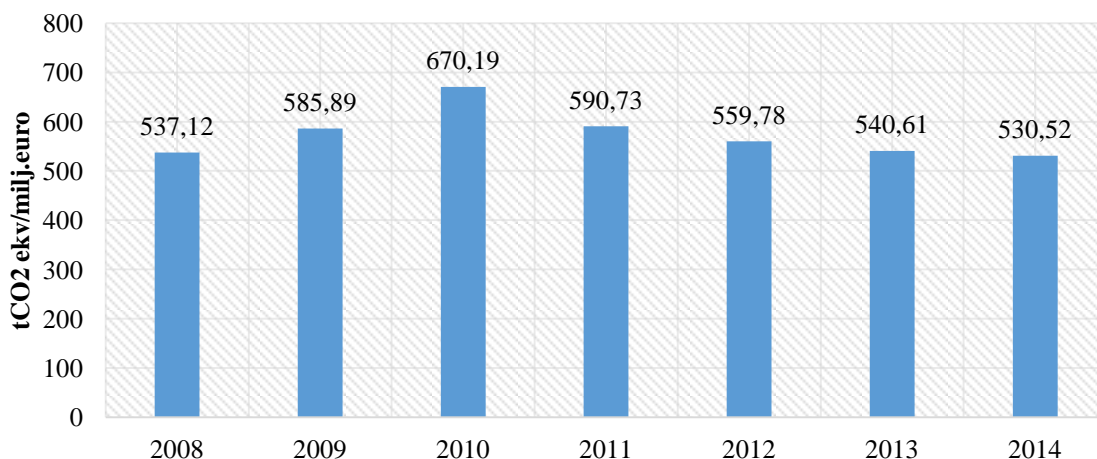
Avots: Baltijas Konsultācijas un Konsorts aprēķins

*aptuvenās SEG inventarizācija par 2014.gadu

⁶⁹http://www2.meteo.lv/varam/klimata_parmain/4_11_SEG_intensit.php

⁷⁰ Izvilks no SEG nacionālā inventarizācija 1990.-2013.g. ANO vispārējās konvencijas par klimata pārmaiņām ietvaros datu tabulām, 2015 (Neapstiprināts)

Attēls 4.10. Kopējā siltumnīcefekta gāzu intensitāte, tCO₂ ekv/milj.eur



Avots: Baltijas Konsultācijas un Konsorts aprēķins

Monitoringa veikšanas brīdī informācija par kopējo aktivitāšu ietekmi uz SEG emisiju intensitāti no projektu līmeņiem nebija pieejama.

Enerģētikas sektora t.sk. transporta sektora siltumnīcefekta gāzu intensitāte

Enerģētikas sektora siltumnīcefekta gāzu emisiju līmenis uz IKP (SEG emisiju intensitāte) no 2008. līdz 2010. gadam pieauga par 22.0%, savukārt laika posmā no 2010. līdz 2014. gadam samazinājās par 26.3%. "Tā kā enerģētikas sektors sastāda lielāko daļu no kopējām SEG emisijām, tā radīto emisiju tendence ir līdzīga kopējai SEG emisiju intensitātes tendencei – SEG emisiju intensitātes svārstības skaidrojamas ar siltumnīcefekta gāzu emisiju apjoma samazināšanos un IKP pieaugumu, kas norāda uz ekonomikas attīstību, emisijām vienlaicīgi samazinoties, kam par iemeslu varētu būt rekonstrukcijas uzņēmumos".⁷¹

Tabula 4.3. Enerģētikas sektora siltumnīcefekta gāzu intensitāte

	SEG, t CO ₂ ekvivalents ⁷²	IKP, milj. eur 2010.g. salīdzināmās cenās, CSP	SEG intensitāte t/milj.eur
2008	8 406 614	21 746	386.58
2009	7 699 216	18 626	413.36
2010	8 452 392	17 921	471.65
2011	7 589 882	19 035	398.73
2012	7 294 208	19 797	368.45
2013	7 184 811	20 395	352.28
2014*	7 254 370	20 876	347.50

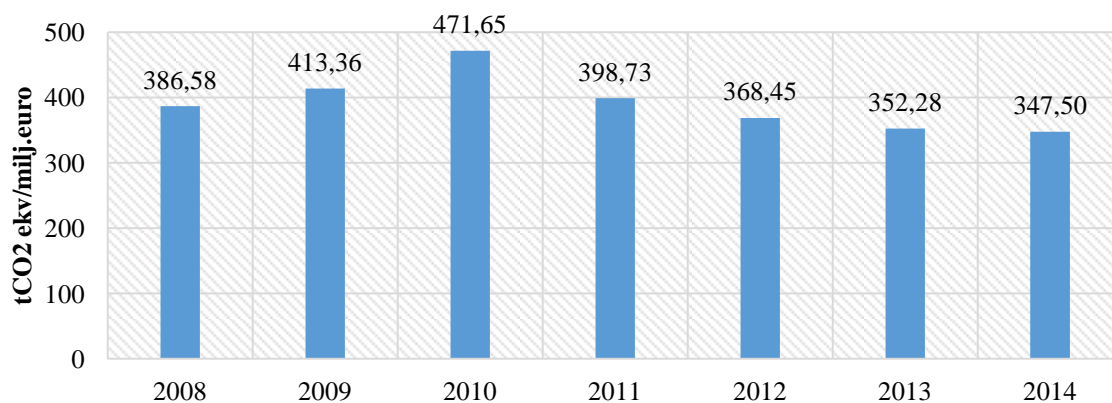
Avots: Baltijas Konsultācijas un Konsorts aprēķins

*aptuvenās SEG inventarizācija par 2014.gadu

⁷¹http://www2.meteo.lv/varam/klimata_parmain/4_12_SEG_IKP.php

⁷² Izvilks no SEG nacionālā inventarizācija 1990.-2013.g. ANO vispārējās konvencijas par klimata pārmaiņām ietvaros datu tabulām, 2015 (Neapstiprināts)

Attēls 4.11. Siltumnīcefekta gāzu intensitāte enerģētikas sektorā, tCO₂ ekv/milj.euro



Avots: Baltijas Konsultācijas un Konsorts aprēķins

Transporta sektora siltumnīcefekta gāzu intensitāte

Siltumnīcefekta gāzu (SEG) emisiju intensitātei jeb SEG emisiju daudzumam uz valsts iekšzemes kopproduktu (IKP) no transporta sektora vērojama līdzīga situācija kā no enerģētikas sektora – no 2008. līdz 2010. gadam SEG emisiju intensitāte pieauga par 8.6%, savukārt laika posmā no 2010. līdz 2014. gadam tā kritusies par 22.5%. Analogiski kā kopējām un enerģētikas sektora SEG intensitātes izmaiņām transporta sektora intensitātes izmaiņas izskaidrojams ar straujo SEG emisiju kritumu transporta nozarē no 2008. līdz 2014. gadam un arī IKP pieaugumu šajā laika posmā. “Samazinoties emisijām no transporta, secināms, ka samazinājusies arī iedzīvotāju pirktspēja, jo vidēji 90% SEG emisiju transporta sektorā rada ceļu transports.”⁷³

Tabula 4.4. Transporta sektora siltumnīcefekta gāzu intensitāte

	SEG, t CO ₂ ekvivalents ⁷⁴	IKP, milj. euro 2010.g. salīdzināmajās cenās, CSP	SEG intensitāte t/milj.eur
2008	3 632 812	21 746	167.06
2009	3 183 686	18 626	170.93
2010	3 250 650	17 921	181.39
2011	2 893 642	19 035	152.02
2012	2 792 162	19 797	141.04
2013	2 826 579	20 395	138.59
2014	2 935 855	20 876	140.63

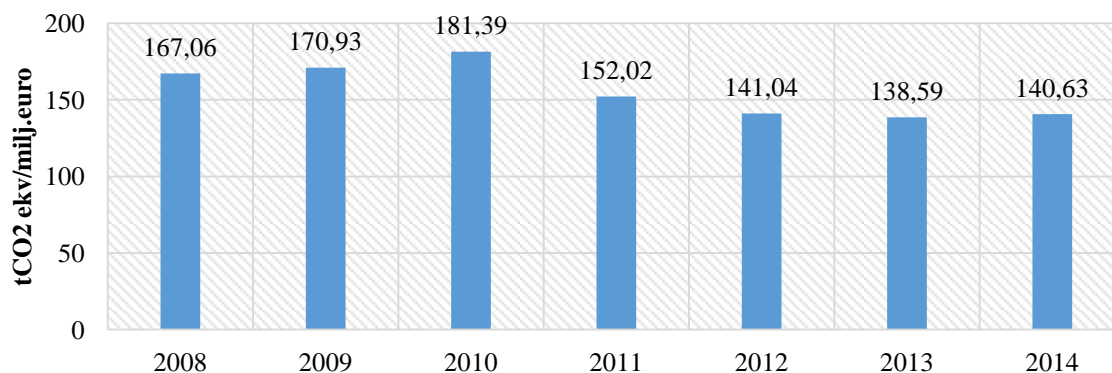
Avots: Baltijas Konsultācijas un Konsorts aprēķins

*aptuvenās SEG inventarizācija par 2014.gadu

⁷³http://www2.meteo.lv/varam/klimata_parmain/4_13-transp_IKP.php

⁷⁴ Izvilkums no SEG nacionālā inventarizācija 1990.-2013.g. ANO vispārējās konvencijas par klimata pārmaiņām ietvaros datu tabulām, 2015 (Neapstiprināts)

Attēls 4.12. Siltumnīcefekta gāzu intensitāte transporta sektorā, tCO₂ ekv/milj.euro



Avots: Baltijas Konsultācijas un Konsorts aprēķins

Kopējais energoresursu patēriņš

Kopējais energoresursu patēriņš 2014. gadā bija 186.2 PJ, kas ir par 5.3% mazāk nekā 2008. gadā. No 2008. gada kopējais energoresursu patēriņš 2014. gadā neatjaunojamajiem energoresursiem ir samazinājies par 17% (naftas produktiem par 13.9%, oglēm 41.8%, dabasgāzei par 18.7%), bet elektroenerģijai par 21.7%. Savukārt kopējais energoresursu patēriņš koksnei ir pieaudzis par 21.5%, bet "pārējiem" enerģijas veidiem 2014. gadā salīdzinot ar 2008. gadu par 870%, (lielāko īpatsvaru "pārējos" enerģijas veidos sastāda "cita biogāze" 40%, "sadzīves atkritumi kurināšanai" 35% un "biodīzeļdegviela" 11%).

Tabula 4.5. Energobalance 2008-2014. gads, PJ

	2 008	2 009	2 010	2 011	2 012	2 013	2 014
Naftas produkti	69.27	62.38	64.58	59.50	58.39	59.27	59.65
Ogles	4.25	3.41	4.38	4.51	3.65	2.91	2.47
Dabasgāze	55.81	51.38	61.31	54.03	50.81	50.27	45.39
Kurināmā koksne	46.02	52.59	45.65	46.90	52.50	53.11	55.92
Elektroenerģija	20.48	18.58	15.99	15.13	19.84	15.79	16.02
Pārējie	0.69	0.64	2.93	4.15	5.41	5.79	6.70
Kopā	196.52	188.97	194.84	184.22	190.59	187.14	186.16

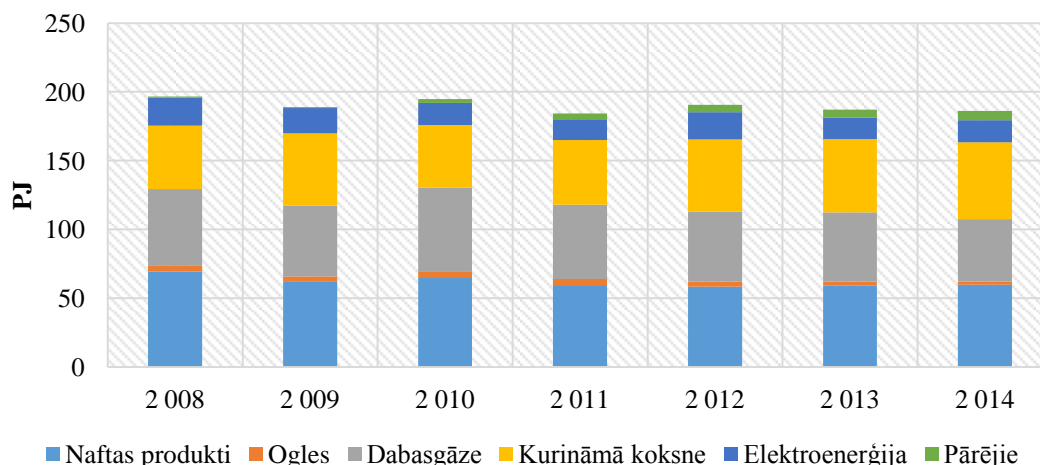
Avots: CSP

Tabula 4.6. Energobalance 2008-2014. gads, MWh

MWh	2 008	2 009	2 010	2 011	2 012	2 013	2 014
Naftas produkti	19 241	17 326	17 939	16 526	16 219	16 465	16 570
Ogles	1 180	947	1 216	1 253	1 013	807	687
Dabasgāze	15 504	14 273	17 031	15 009	14 113	13 964	12 607
Kurināmā koksne	12 783	14 609	12 679	13 028	14 584	14 752	15 534
Elektroenerģija	5 688	5 161	4 442	4 203	5 512	4 387	4 450
Pārējie	192	177	815	1 153	1 503	1 608	1 862
Kopā	54 588	52 492	54 122	51 173	52 943	51 983	51 710

Avots: CSP

Attēls 4.13. Kopējā energoresursu patēriņa dinamika 2008-2014, PJ



Avots: CSP

“Energoresursu patēriņš siltumenerģijas un elektroenerģijas ražošanas sektorā (pārveidošanas sektors) 2014. gadā salīdzinājumā ar iepriekšējo gadu samazinājies par 3,0%. Siltumenerģijas un elektroenerģijas ražošanā Latvijā galvenokārt izmanto dabaszgāzi, taču tās īpatsvars pārveidošanas sektorā pakāpeniski samazinās. Piemēram, 2008. gadā dabaszgāzes īpatsvars pārveidošanas sektorā bija 79,7%, 2012. gadā – 74,1%, 2013. gadā – 69,8%, bet 2014. gadā – 64,3%. Samazinoties dabaszgāzes īpatsvaram, AER īpatsvars trīs gadu laikā palielinājās par 11,7% un 2014. gadā sasniedza 35,1%. Tas ir būtisks rādītājs, ņemot vērā, ka AER, kas tiek izmantoti pārveidošanas sektorā, ir vietējie energoresursi: kurināmā koksne un biogāze”.⁷⁵

Energoresursu galapatēriņš 2014. gadā bija 166.6 PJ, kas ir par 6.8% mazāk nekā 2008. gadā. No 2008. gada energoresursu galapatēriņš 2014. gadā transportam ir samazinājies par 15.3%, bet mājsaimniecībās par 14.7%, savukārt par 12.7% pieaudzis patēriņš rūpniecības un būvniecības nozarē, un par 3.1% “pārējiem” patērētājiem.

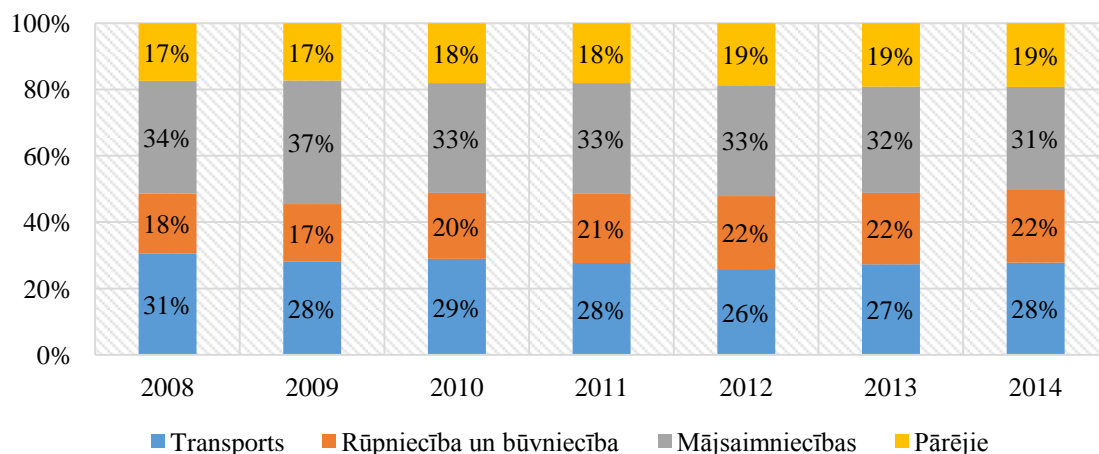
Tabula 4.7. Energoresursu gala patēriņš pa patērētājiem, PJ

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Galapatēriņš, t.sk.	178.8	172.4	175.6	166.1	172.7	165.9	166.6
Transports	54.6	48.4	50.9	46.0	44.7	45.3	46.3
Rūpniecība un būvniecība	32.3	29.9	34.9	34.6	37.9	35.8	36.4
Mājsaimniecības	60.8	64.3	58.2	55.5	57.6	53.1	51.8
Pārējie	31.1	29.8	31.7	30.0	32.4	31.8	32.1

Avots: CSP

⁷⁵http://www.csb.gov.lv/sites/default/files/nr_33_latvijas_energobalance_2014_15_00_lv.pdf

Attēls 4.14. Energoresursu gala patēriņa struktūra pa darbības veidiem, %



Avots: CSP

Atjaunojamo energoresursu īpatsvars primāro energoresursu patēriņā

“Latvijas vispārējais mērķis ir palielināt no atjaunojamiem energoresursiem saražotās enerģijas īpatsvaru no 32,6% 2005. gadā līdz 40,0% 2020. gadā enerģijas bruto galapatēriņā⁷⁶. (2013.–2014. gada periodā jāsasniedz 34,8%, 2015.–2016. gada periodā 35,9% un 2017.–2018. gada periodā 37,4%) (HP IA rādītājs – Atjaunojamo energoresursu īpatsvars kopējā enerģijas gala patēriņā). Savukārt transporta sektorā līdz 2020. gadam atjaunojamās enerģijas īpatsvaram jāsasniedz vismaz 10,0% no enerģijas bruto galapatēriņa transportā (2013. gadā sasniegts 3,1%)”.⁷⁷

Saskaņā ar Eurostat datiem⁷⁸ (Attēls 4.15) AER īpatsvars kopējā enerģijas patēriņā no 2010. gada pakāpeniski pieaug katru gadu, 2013. gadā veidojot 37,07 % AER īpatsvaru kopējā enerģijas patēriņā. Monitoringa atskaites sagatavošanas brīdī nebija pieejami apstiprināti dati par AER īpatsvaru 2014. gada kopējā energoresursu patēriņā, taču saskaņā ar⁷⁹ arī 2014. gadā tiek prognozēts neliels AER īpatsvara pieaugums, tādējādi var apgalvot, ka 2013.-2014. gada perioda mērķis 34,8% tiks pārsniegts vismaz par 107% (37,1% 2013. gadā).

“HP IA rādītāju “Atjaunojamo energoresursu īpatsvars kopējā enerģijas gala patēriņā” vistiešāk ietekmē 3.5.2.2. aktivitātes „Atjaunojamo energoresursu izmantojošu koģenerācijas elektrostaciju attīstība” īstenošana, kuras uzraudzības rādītāju izpilde, pabeidzot 9 projektus (2014. gadā – 2) sasniegusi 222,2% rādītājam „Uzstādīto atjaunojamās energoresursus izmantojošu koģenerācijas elektrostaciju jaudas, MW_{el}” un 49,6% rādītājam „Ar atjaunojamiem energoresursiem saražotās elektroenerģijas īpatsvars”⁸⁰. Monitoringa veikšanas brīdī nebija pieejama precīza informācija, lai novērtētu DP aktivitāšu ietekmi uz AER īpatsvara pieaugumu kopējā enerģijas patēriņā.

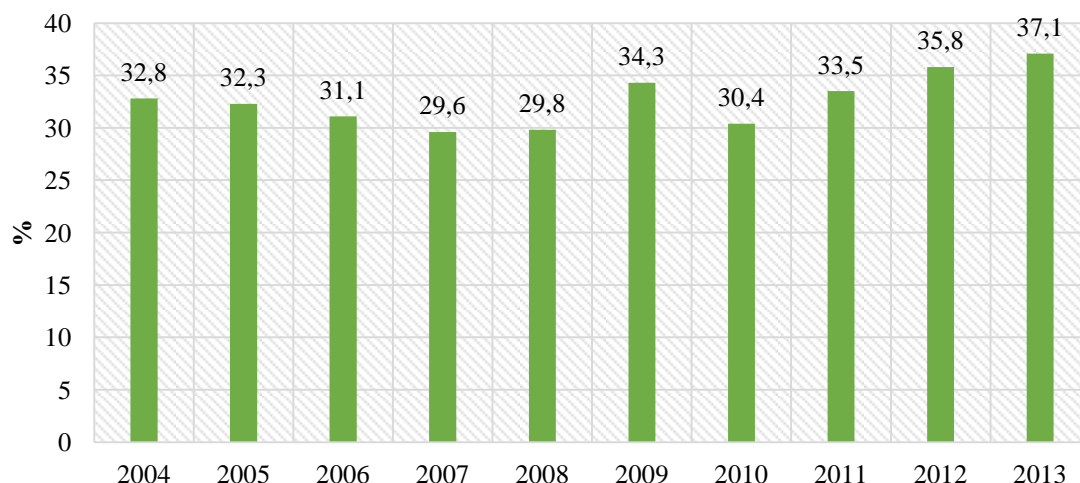
⁷⁶ Saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes direktīvu 2009/28/EK (2009. gada 23. aprīlis) par atjaunojamo energoresursu izmantošanas veicināšanu un ar ko groza un sekojoši atceļ direktīvu 2001/77/EK un 2003/30/EK izmanto rādītāju „atjaunojamās enerģijas īpatsvars no kopējā enerģijas bruto gala patēriņa”.

⁷⁷ VARAM_2015; Ziņojums par horizontālās prioritātes „ilgtspējīga attīstība” īstenošanu 2014. gadā_06052015.

⁷⁸ <http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do>

⁷⁹ Latvijas Enerģobalance 2014. gadā, Informatīvs pārskats, CSP http://www.csb.gov.lv/sites/default/files/nr_33_latvijas_enerģobalance_2014_15_00_lv.pdf

Attēls 4.15. Atjaunojamo energoresursu īpatsvars kopējā enerģijas patēriņā, %



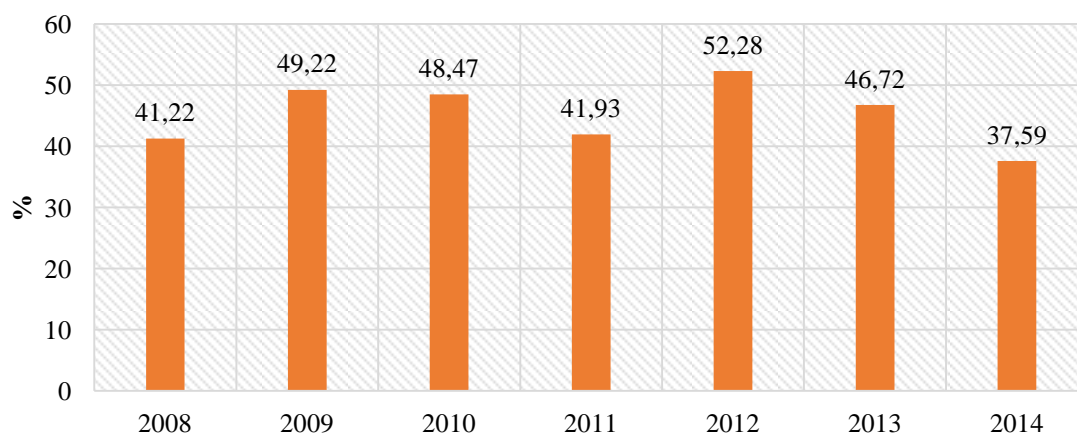
Avots: Eurostat dati

“Latvijā izmantojamie AER ir vietējie energoresursi, tāpēc, palielinoties AER kopējam patēriņam, mazinās Latvijas enerģētiskā atkarība no importējamiem energoresursiem. 2014. gadā Latvijas enerģētiskā atkarība bija 35,5%, kas ir par 14,2% mazāka salīdzinājumā ar 2013. gadu.”⁸⁰

Saražotais elektroenerģijas daudzums no AER

Kopumā 2014. gadā no AER saražotais elektroenerģijas daudzums kopējā elektroenerģijas patēriņā, salīdzinot ar 2008. gadu ir samazinājies par 8.8%. Šāds samazinājums skaidrojams ar klimatiskajiem apstākļiem, jo ūdens līmenis ūdens tilpnēs pēdējo gadu laikā ir ļoti krities. Papildus, no AER saražotās elektroenerģijas īpatsvara samazinājumu ietekmē arī TEC-2, kas pēc rekonstrukcijas saražo lielāku enerģijas daudzumu.

Attēls 4.16. No AER saražotais elektroenerģijas daudzums kopējā elektroenerģijas patēriņā (%)



Avots: CSP

2014. gadā no AER tika saražotas 2 803 GWh elektroenerģijas, kas ir par 13% mazāk nekā 2008. gadā, tādējādi 2014. gadā no AER saražotās elektroenerģijas īpatsvars kopējā elektroenerģijas patēriņā veidoja 37,6%, kas ir par 9,1% mazāk nekā 2013. gadā.

⁸⁰ CSP

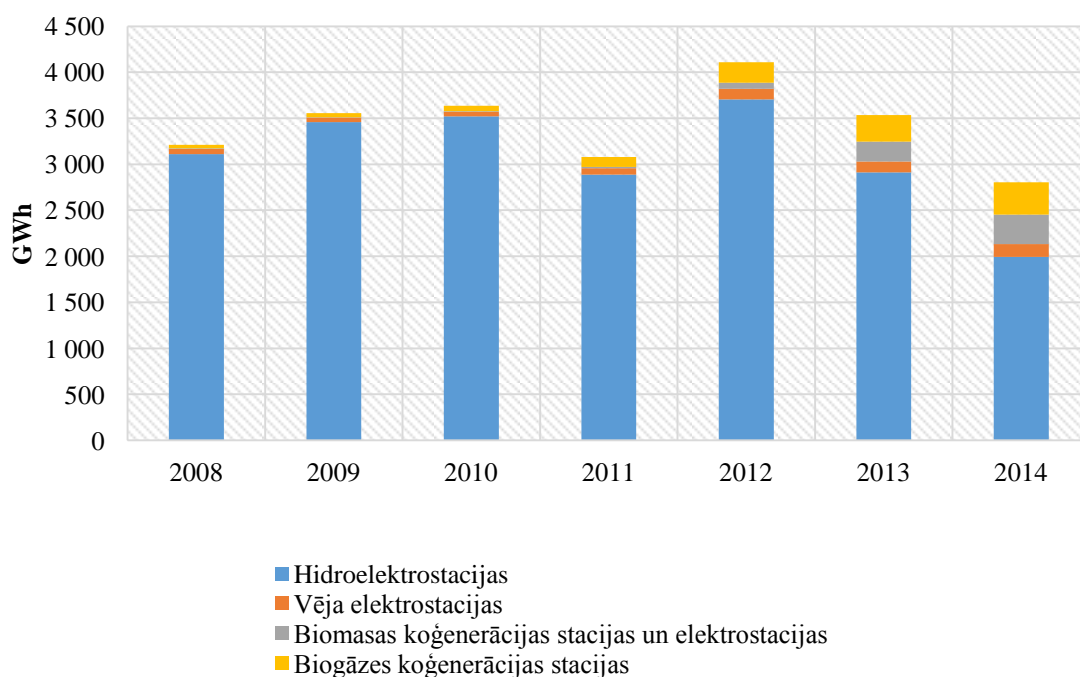
Tabula 4.8. Saražotās elektroenerģijas apjoms no elektrostacijām un hidroelektrostacijām, kuras izmanto AER, GWh

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Pavisam	3213	3555	3635	3078	4109	3534	2803
Hidroelektrostacijas kopā	3109	3457	3520	2887	3707	2912	1993
..< 1 MW	65	60	69	60	74	55	64
..1 MW<=elektriskā jauda<=10 MW	6	6	6	4	6	5	4
..>10 MW	3038	3391	3445	2823	3627	2852	1925
Vēja elektrostacijas	59	50	49	71	114	120	141
Biomases koģenerācijas stacijas un elektrostacijas	5	4	9	13	65	215	319
Biogāzes koģenerācijas stacijas kopā	40	44	57	107	223	287	350
..atkritumu poligonu gāzes, citas biogāzes koģenerācijas stacijas	31	35	46	96	212	278	340
..notekūdeņu dūņu gāzes koģenerācijas stacijas	9	9	11	11	11	9	10

Avots: CSP

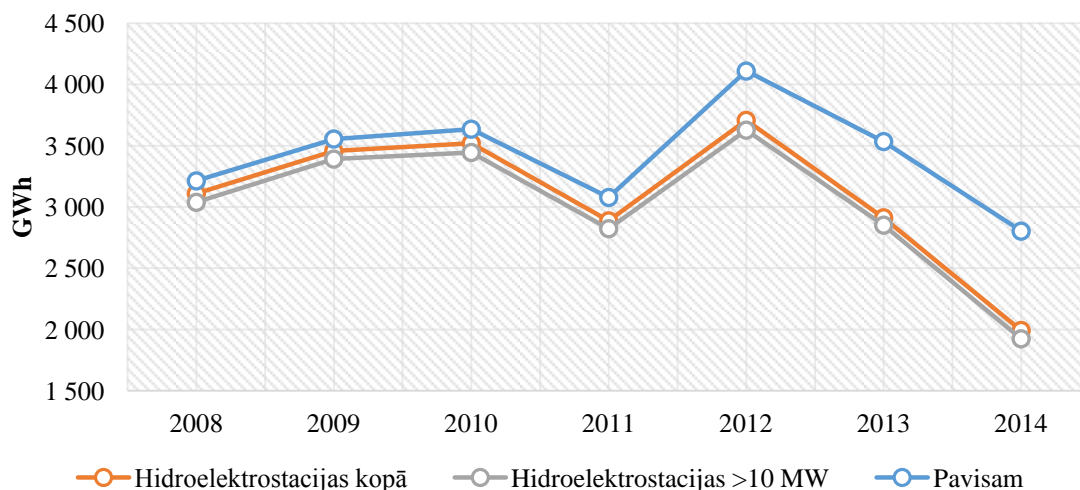
Lielākā daļa (vidēji 90% 2008-2014. gadā) elektroenerģijas no AER ir saražota hidroelektrostacijās (HES), taču hidroelektrostaciju īpatsvars kopējā patēriņā ar katru gadu samazinās 97% 2008. gadā, 71% 2014. gadā). 2014. gadā hidroelektrostacijas, kuru jauda ir lielāka par 10 MW (Pļaviņu HES, Rīgas HES un Ķeguma HES) saražoja 1 925 GWh elektroenerģijas jeb 68,7% no kopējās saražotās elektroenerģijas no AER, savukārt 2008. gadā >10MW hidroelektrostacijas saražoja 3 038 GWh, jeb 94.6% no kopējās AER elektroenerģijas.

Attēls 4.17. Saražotā elektroenerģija no atjaunojamajiem energoresursiem, GWh, CSP



Avots: CSP

Attēls 4.18. No AER saražotā elektroenerģija hidroelektrostacijās, GWh



Avots: CSP

2014. gadā salīdzinot ar 2012. gadu ir redzams būtisks hidroelektrostacijās no AER saražotās elektroenerģijas kritums (par 32%), kas saistīts ar iepriekš minēto zemo ūdens līmeni ūdenstilpnēs.

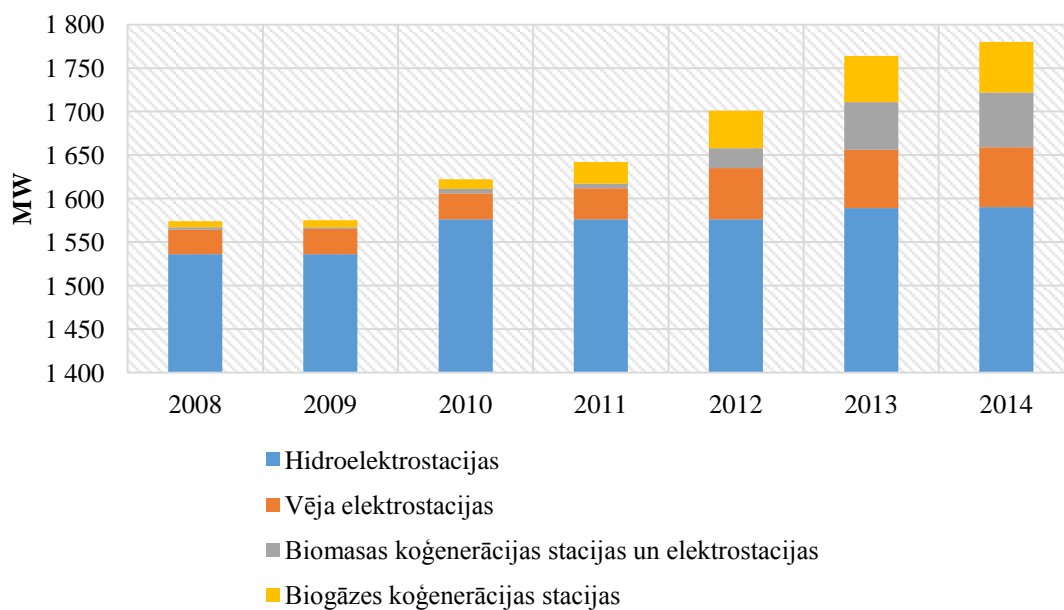
Salīdzinot ar 2008. gadu ar 2014. gadu, kopējā elektrostaciju jauda ir pieaugusi par 13%, hidroelektrostaciju jauda nav būtiski mainījusies (pieaugusi par 3.5%), bet pārējo elektrostaciju un koģenerācijas staciju elektriskā jauda ievērojami palielinājusies – kopumā 5 reizes. Vēja elektrostacijas jauda 2014. gadā, salīdzinot ar 2008. gadu, palielinājās 2.5 reizes, biogāzes koģenerācijas staciju elektriskā jaudā palielinājās 8.3 reizes, bet biomasas elektrostaciju un koģenerācijas staciju elektriskā jauda palielinājās par 21 reizi, salīdzinot ar 2008. gadu. Viens no iemesliem AER attīstībā elektroenerģijas ražošanā ir valsts atbalsts, kas ļauj pārdot elektroenerģiju obligātā iepirkuma ietvaros.

Tabula 4.9. Elektrostaciju un hidroelektrostaciju elektriskā jauda, kuras izmanto AER

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Pavisam	1574	1575	1622	1642	1701	1764	1780
Hidroelektrostacijas kopā	1536	1536	1576	1576	1576	1589	1590
..< 1 MW	24	24	25	25	25	28	29
..1 MW<=elektriskā jauda<=10 MW	1	1	1	1	1	1	1
..>10 MW	1511	1511	1550	1550	1550	1560	1560
Vēja elektrostacijas	28	29	30	36	59	67	69
Biomasas koģenerācijas stacijas un elektrostacijas	3	2	5	5	23	55	63
Biogāzes koģenerācijas stacijas kopā	7	8	11	25	43	53	58
..atkritumu poligonu gāzes, citas biogāzes koģenerācijas stacijas	6	7	10	24	42	52	57
..notekūdeņu dūņu gāzes koģenerācijas stacijas	1	1	1	1	1	1	1

Avots: CSP

Attēls 4.19. Elektriskā jauda no atjaunojamajiem energoresursiem, MW



Avots: CSP

Koksnes izmantošanas apjoms energoresursu gala patēriņā

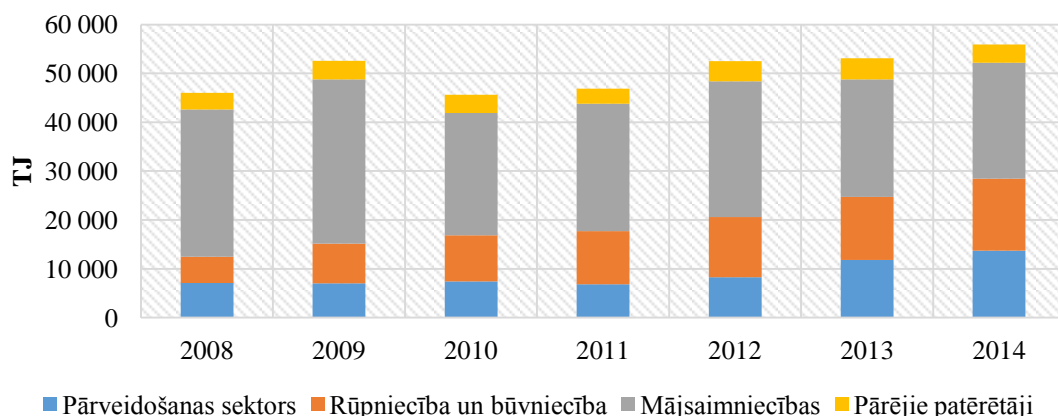
Kurināmās koksnes kopējais patēriņš 2014. gadā ir pieaudzis par 22% salīdzinājumā ar 2008. gadu. Kurināmās koksnes īpatsvars palielinājies gan pārveidošanas sektorā siltumenerģijas un elektroenerģijas ražošanā (par 94%), gan rūpniecības un būvniecības nozarē (par 173%). Savukārt mājsaimniecību sektorā, kas ir galvenais koksnes patērētājs, kurināmās koksnes patēriņš ir samazinājies par 21%.

Tabula 4.10. Koksnes gala patēriņš pa patērētājiem, PJ

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Pārveidošanas sektors	7.06	7.03	7.43	6.86	8.27	11.81	13.69
Rūpniecība un būvniecība	5.41	8.15	9.46	10.83	12.34	12.88	14.79
Mājsaimniecības	30.11	33.61	24.97	26.08	27.76	24.11	23.69
Pārējie patērētāji	3.43	3.80	3.79	3.13	4.12	4.31	3.75
Kopā	46.02	52.59	45.65	46.89	52.50	53.11	55.92

Avots: CSP

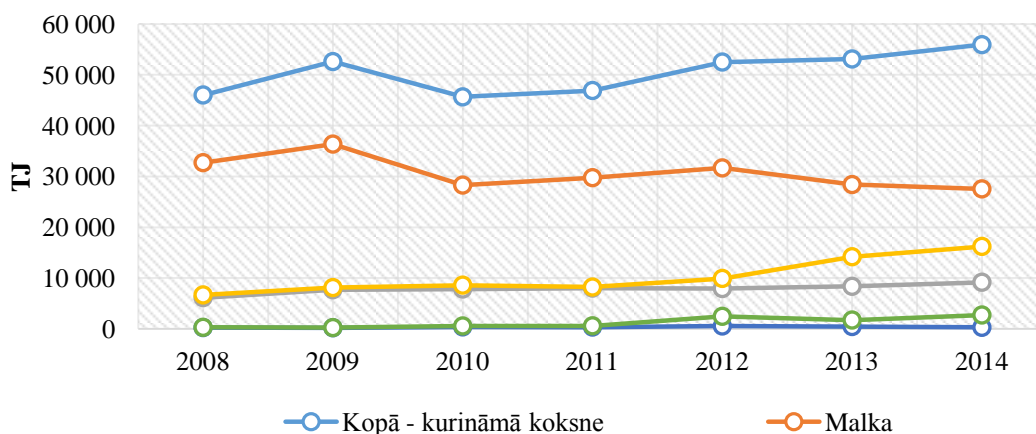
Attēls 4.20. Kurināmās koksnes patēriņš, TJ



Avots: CSP

Vislielākais īpatsvars (vidēji ~60%) kurināmās koksnes kopējā patēriņā ir malkai. Salīdzinot ar 2008. gadu, 2014. gadā malkas patēriņš samazinājās par 16%, savukārt kurināmās šķeldas un koksnes granulas patēriņš ir būtiski palielinājies (attiecīgi par 59% un 89%).

Attēls 4.21. Kurināmās koksnes patēriņa izmaiņu dinamika, TJ



Avots: CSP

Četrus gadus laikā kurināmās koksnes īpatsvars pārveidošanas sektorā palielinājās par 9,8%, 2014. gadā sasniedzot 24,3% no kopējā patēriņa Latvijā. Pārveidošanas sektorā pārsvarā izmanto kurināmo šķeldu (86,5%). Vislielākais kurināmās koksnes patēriņa pieaugums pārveidošanas sektorā bija 2014. gadā, kad kurināmās šķeldas īpatsvars palielinājās par 25,1% salīdzinājumā ar 2013. gadu. Tas ir saistīts ar jaunām koģenerācijas stacijām, kuras sāka strādāt 2014. gadā, un ar katru gadu pieaugušo AER daļu, samazinot dabasgāzes īpatsvaru. Kopš 2007. gada AER koģenerācijas staciju uzstādītā elektriskā jauda palielinājās 12 reizes un 2014. gadā sasniedza 121 MW, bet saražotais elektroenerģijas daudzums palielinājās 16 reizes, sasniedzot 669 GWh, kas ir 22% no kopējā saražotā elektroenerģijas daudzuma koģenerācijas stacijās.⁸¹

Monitoringa veikšanas brīdī informācija par kopējo aktivitāšu ietekmi uz energoresursu patēriņa samazinājumu no projektu līmeņiem nebija pieejama.

⁸¹ <http://www.csb.gov.lv/notikumi/atjaunigo-energoresursu-paterins-pedejos-desmit-gados-pieauga-par-12-41874.html>

5 Atkritumu apsaimniekošana

5.1 Stratēģiskajā ietekmes uz vidi novērtējumā plānotā ietekme uz atkritumu apsaimniekošanu

Darbības programmas „Infrastruktūra un pakalpojumi” Vides pārskats identificē sekojošas ietekmes (kopā ar ūdenssaimniecības uzlabošanas pasākumiem):

„1.pasākumā iekļautās aktivitātes paredz nodrošināt ES un Latvijas normatīvo aktu prasībām atbilstošus ūdenssaimniecības un atkritumu apsaimniekošanas pakalpojumus, samazināt piesārņojumu, kā arī racionāli izmantot dabas resursus un energoresursus, tāpēc iespējams apgalvot, kā šīs aktivitātes dos pozitīvu ietekmi uz vidi kopumā.

DP pasākumu plānā paredzētas nozīmīgas investīcijas vides aizsardzībai un saglabāšanai. DP paredzēts būtiski samazināt virszemes un pazemes ūdeņu piesārņojuma avotus, piesārņojumu no punktveida avotiem, veikt nozīmīgāko vēsturiski piesārņoto vietu sanāciju, vides risku samazināšanu, kā arī atbalstīt dabas vērtību un resursu saglabāšanu. Paredzams, ka attiecīgajā plānošanas periodā pateicoties šo aktivitāšu realizācijai, samazināsies galvenokārt biogēno vielu emisijas vidē.

5.1. pasākuma „Vides aizsardzības infrastruktūra” 2. aktivitāte. Reģionālu atkritumu apsaimniekošanas sistēmu attīstība, 3. aktivitāte. Radioaktīvo atkritumu apsaimniekošanas infrastruktūras attīstība un to pasākumi dos ilglaicīgu pozitīvu ietekmi tādu dabas resursu aizsardzībā, kā virszemes, pazemes ūdeņi, grunts, augsne, gaiss.

„Transporta infrastruktūras un ceļu rekonstrukcija parasti notiek jau esošo objektu robežās, bez ievērojamām izmaiņām vai paplašināšanās. Galvenās ar šādām ietekmēm saistītās problēmas ir ... dažādi būvgruži un pārpalikumi.”⁸²

Darbības programmas „Uzņēmējdarbība un inovācijas” Vides pārskats identificē sekojošas ietekmes:

„Nozīmīgākās tiešās ietekmes uz vidi saistītas ar.. dažāda veida atkritumu apjoma palielināšanos un pārpalikumu rašanos kā sekas uzņēmējdarbības aktivizācijai..”

„Pie īslaicīgas ietekmes veidojošās darbības var pieskaitīt ar uzņēmējdarbības veicināšanu un zinātnes attīstību saistīto būvniecību, transporta infrastruktūras (ceļu) rekonstrukciju, kā arī dažāda veida komunikāciju un nepieciešamās infrastruktūras (sakarū, elektroapgādes līniju, gāzes, ūdens un notekūdeņu tīklu) izbūvi. Galvenās ar šādām ietekmēm saistītās problēmas ir ... dažādi būvgruži un pārpalikumi.”⁸³

Vērtējot DP „Uzņēmējdarbība un inovācijas” atbilstību nacionālajiem vides aizsardzības mērķiem, veikts konstatējums Nr. K.P.3.01.: „Atkritumu apsaimniekošanas valsts plāns 2006.-2012. gadam paredz novērst atkritumu rašanos, palielinoties ekonomiskajai izaugsmei, un nodrošināt ievērojamu kopējo radīto atkritumu daudzumu samazināšanu. DP viena no paredzamajām aktivitātēm ir uzņēmējdarbības infrastruktūras un aprīkojuma uzlabojumi, kas mazinātu uzņēmējdarbības negatīvo ietekmi uz vidi ([26] – 284), taču nav iekļauta informācija, ka viens ietekmes mazinošiem pasākumiem būtu nolietotās infrastruktūras, aprīkojuma (kā atkritumu) vienota demontāžas, deponēšanas un pārstrādes sistēma.” Tam izvirzīta rekomendācija: „Izvērtēt iespēju iekļaut paredzamajās aktivitātēs atbalstu uzņēmējdarbības nolūkos izmantotā nolietotā aprīkojuma un dažādu iekārtu izvešanai, kā arī nodošanai demontāžas,

⁸² Darbības programmas „Infrastruktūra un pakalpojumi” Vides pārskats. Kopsavilkums 28-31.lpp

⁸³ FMPProgrP05_170607_SIVN_kopsavilkums; Darbības programmas „Uzņēmējdarbība

un inovācijas” Vides pārskats. Kopsavilkums

pārstrādes vai iznīcināšanas uzņēmumiem, lai netiktu veikta nesankcionēta nolietotā aprīkojuma pārvadāšana un deponēšana.”

5.2 Papildinformācija un analīze atkritumu apsaimniekošanas jomā

5.2.1 Finansējuma saņēmēju poligonos apglabāto atkritumu apjoms

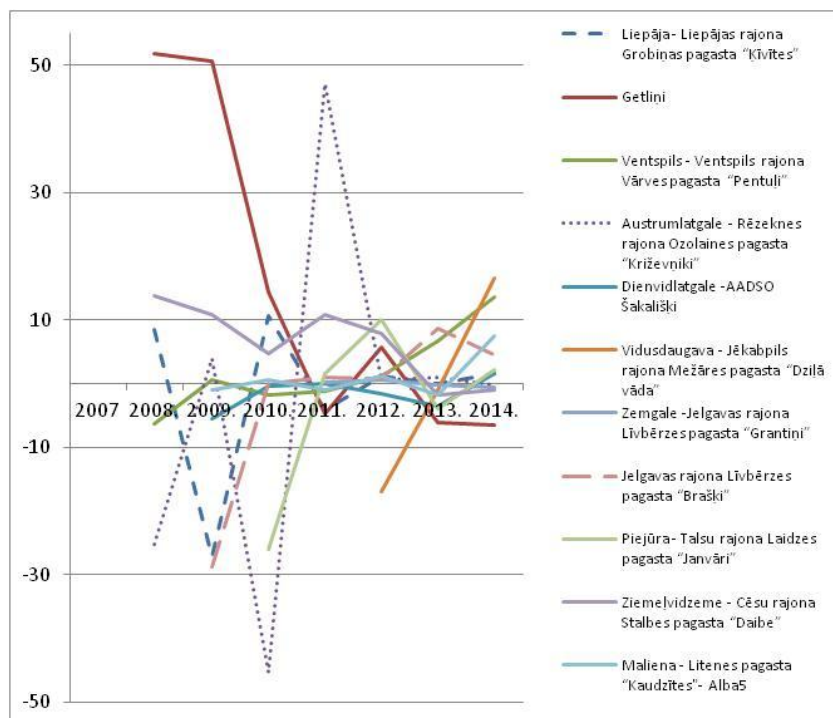
Izvērtējot poligonu sniegumu redzams, ka nav vērojama izteikta un stabila apglabāto atkritumu daudzuma samazinājuma tendence. Getliņi uzrāda ievērojamu samazinājumu 2008.-2010.g, bet pēc tam seko neliels pieaugums. Pentuļi uzrāda samazinājumu pēdējos trijos gados. Križevņiki uzrāda vislielākās ikgadējās apjoma svārstības abos virzienos. Brašķi uzrāda stabilu samazinājumu kopš 2010.g. Daibē 2008.-2012.g. vērojams stabils samazinājums, taču 2013. un 2014.g. uzrāda pieaugumu. Pārējiem apglabāto atkritumu daudzuma izmaiņu virziens ir svārstīgs pa gadiem.

Tabula 5.1. Finansējuma saņēmēju poligonos apglabāto atkritumu daudzuma samazinājums pret iepriekšējo gadu, tūkst. t

	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.
Liepāja - Liepājas rajona Grobiņas pagasta "Kīvītes"	8,5	-27,2	10,6	-4,1	1,3	0,0	1,6
Getliņi	51,8	50,6	14,5	-4,8	5,8	-6,2	-6,4
Ventspils - Ventspils rajona Vārves pagasta "Pentuļi"	-6,2	0,6	-1,7	-1,1	1,1	6,7	13,7
Austrumlatgale - Rēzeknes rajona Ozolaines pagasta "Križevņiki"	-25,3	4,0	-45,2	47,2	0,7	0,9	-0,2
Dienvidlatgale - AADSO Šakališķi		-5,4	-0,4	0,0	-1,5	-3,6	1,6
Vidusdaugava - Jēkabpils rajona Mežāres pagasta "Dzijā vāda"					-16,9	-0,9	16,6
Zemgale - Jelgavas rajona Līvērzes pagasta "Grantiņi"				0,3	0,7	-0,2	-0,5
Jelgavas rajona Līvērzes pagasta "Brašķi"		-28,8	0,1	1,0	0,8	8,7	4,6
Piejūra - Talsu rajona Laidzes pagasta "Janvāri"			-26,0	1,5	10,1	-3,9	2,2
Ziemeļvidzeme - Cēsu rajona Stalbes pagasta "Daibe"	13,9	10,8	4,7	10,8	8,0	-1,8	-0,9
Maliena - Litenes pagasta "Kaudzītes"- Alba5		-0,9	0,5	-1,0	1,2	-1,8	7,5

Avots: balstoties uz VARAM apkopoto informāciju

Attēls 5.1. Finansējuma saņēmēju poligonos apglabāto atkritumu daudzuma samazinājums pret iepriekšējo gadu, tūkst. t

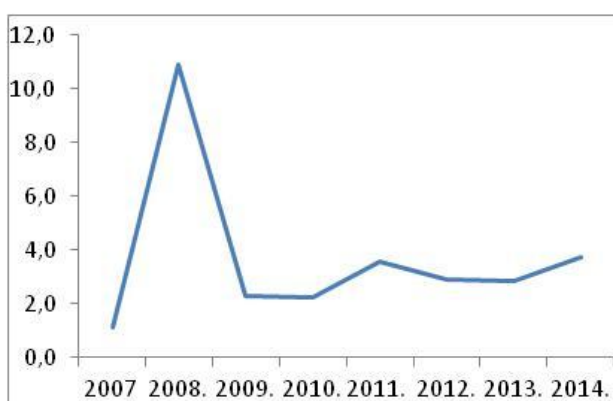


Avots: balstoties uz VARAM apkopoto informāciju

5.2.2 Finansējuma saņēmēju poligonos pārstrādāto atkritumu apjoma īpatsvars no visiem pārstrādātajiem atkritumiem Latvijā

Finansējuma saņēmēju pārstrādes apjomi vērtējami 2-4% robežās no visiem Latvijā pārstrādātajiem atkritumiem, ja neskaita 2008.g. lēcieni, kad pateicoties „Ķīvītēs” uzrādītajai pārstrādei, īpatsvars vērtējams 11% apjomā. (Attēls 5.2) Kopš 2009.g. kopumā vērojams mērens īpatsvara pieaugums, izņemot 2012.g. Taču 2012. un 2013. uzrādīts apjomīgs kopējo Latvijas atkritumu pārstrādes apjomu lēcieni ar ikgadējo pieaugumu attiecīgi 60% un 50% apmērā, kam par pamatu kalpo arī jaunu pārstrādes veidu iekļaušana uzskaitē. Tādēļ finansējuma saņēmēju 2012. un 2013.g. pārstrādes īpatsvara rādītāji, salīdzinot ar kopējo apjomu Latvijā, nav vērtējami negatīvi.

Attēls 5.2. Finansējuma saņēmēju poligonos pārstrādāto atkritumu apjoma īpatsvars no visiem pārstrādātajiem atkritumiem Latvijā, %



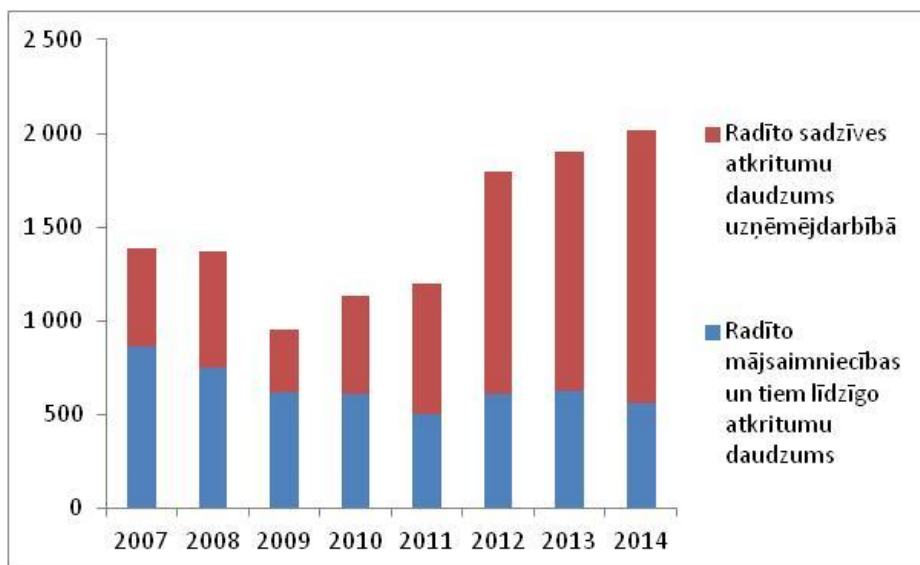
Avots: balstoties uz VARAM apkopoto informāciju

5.2.3 Rezultāti saistībā ar nacionālajiem indikatoriem un mērķiem

Radītais sadzīves atkritumu (visi nebīstamie) apjoms

Latvijā kopējais radītais sadzīves atkritumu (visi nebīstamie) daudzums pārskata periodā (2007.-2014.) ievērojami pieaudzis. Kritumam, kam pārsvarā jābūt saistītam ar ekonomiskās krīzes sekām, seko straujš kāpums, no 2009. līdz 2014.g. apjomam pieaugot divas reizes. Cēlonis saistīts ar atkritumu apjoma pieaugumu uzņēmējdarbības sektorā (Attēls 5.3). Savukārt, mājāsaimniecībās novērojama samazinājuma tendence. Kritums perioda sākumā saistāms ar ekonomiskās krīzes sekām un patēriņa samazinājumu. 2012. un 2013.g. gan uzrāda pieaugumu līdz 2009. un 2010.g. līmenim, taču 2014.g. atkal vērojams kritums.

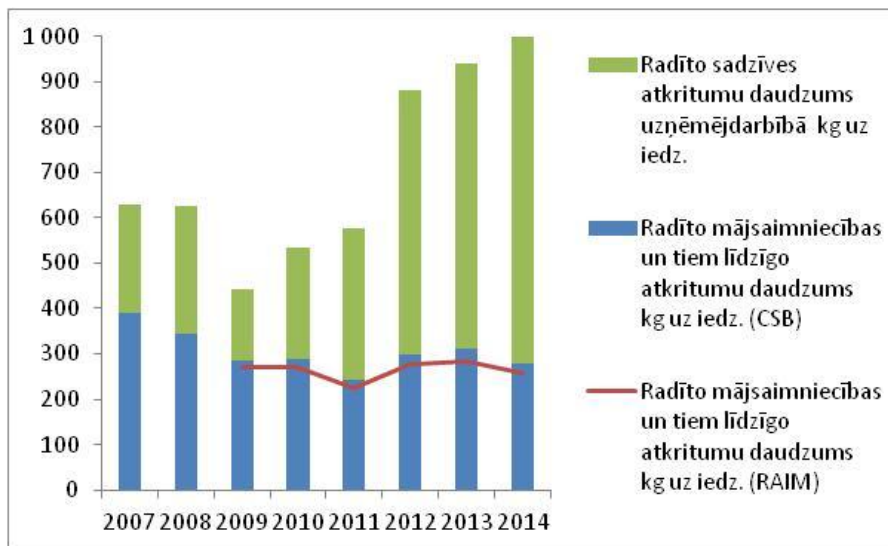
Attēls 5.3. Latvijā kopējais radītais sadzīves atkritumu (visi nebīstamie) apjoms tūkst. tonnu gadā



Avots: apkopots no LVGMC datiem

Perioda laikā paralēli ekonomiskajiem faktoriem mainījušies arī demogrāfiskie, tādēļ iedzīvotāju patēriņa un atkritumu radīšanas dinamiku precīzāk raksturotu radītais atkritumu daudzums uz iedzīvotāju. Attēlā 5.4. redzams, ka individuālo izmaiņu raksturs ir ļoti līdzīgs kopējo izmaiņu tendencēm. Samazinājuma tendenci raksturo apjoma kritumi 2011. un 2014.g. Taču līdzšinējās svārstības neļauj izdarīt secinājumus par kādu stabilu tendenci. Rādītāju precizitātei tika izmantoti arī dati no RAIM (reģionālās attīstības indikatoru moduļa), un tie uzrādīja tādu pašu izmaiņu raksturu (Attēls 5.4).

Attēls 5.4. Sadzīvē radītais atkritumu apjoms kg uz iedz. gadā

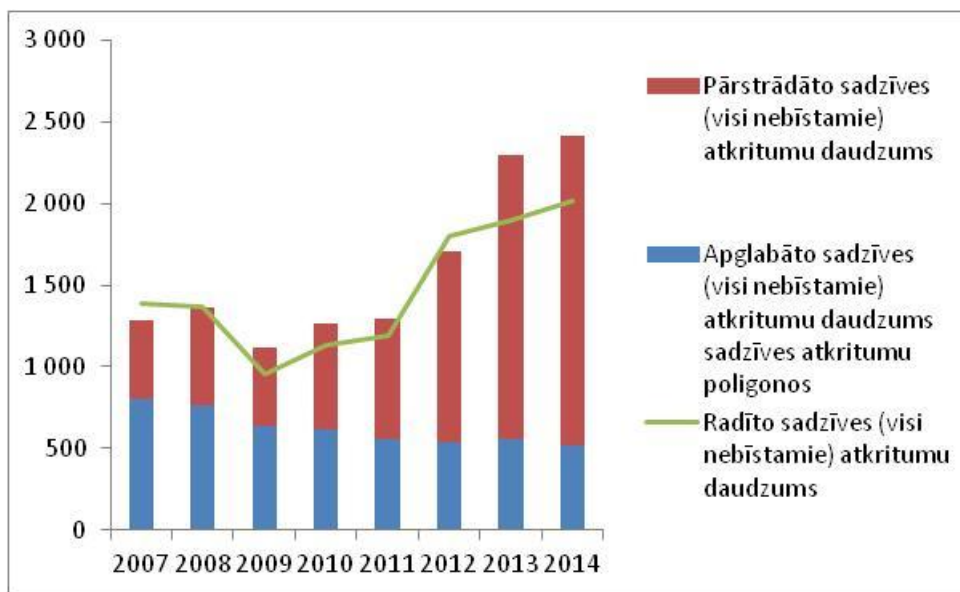


Avots: aprēķināts no LVGMC, CSB, RAIM datiem

Atkritumu apglabāšana un pārstrāde

No atkritumu pārstrādes apjomiem tiešā veidā ir atkarīgs apglabājam atkritumu apjoms. Attēlā 5.5. apkopots apglabāto, pārstrādāto un arī radīto atkritumu apjoms. Neskatoties uz radītā sadzīves (visi nebīstamie) atkritumu apjoma pieaugumu, apglabāto sadzīves atkritumu (visi nebīstamie) apjomam vērojama stabila samazinājuma tendence, aplūkotā perioda laikā samazinoties par 36%. Sadzīves atkritumu poligonos apglabāto atkritumu (visi nebīstamie) daudzuma samazinājums pret iepriekšējo gadu bija noteikts arī kā uzraudzības rādītājs un aplūkots iepriekš.

Attēls 5.5. Latvijā kopējais apglabāto un pārstrādāto sadzīves atkritumu daudzums tūkst. tonnu gadā



Avots: apkopots no LVĢMC datiem

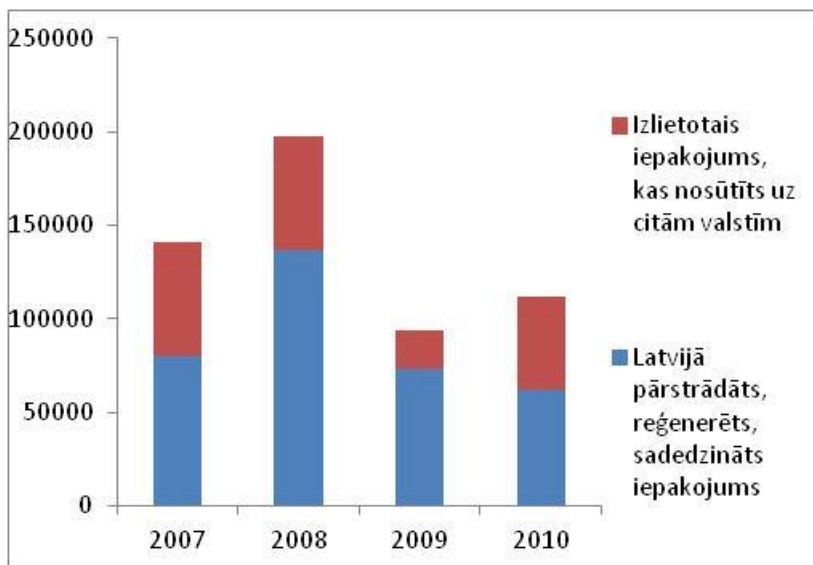
No LVĢMC datu apkopojuma izriet, ka pēdējos gados Latvijā tiek pārstrādāts un apglabāts krietni vairāk atkritumu, nekā uz vietas radīts. Formāli summārie dati uzrāda veiksmīgu pārstrādi un atkritumu importu, kas Latvijā tiek pārstrādāts, pievienojot vērtību. Taču detalizēts vērtējums norāda, ka situācija ir kļūstot sarežģītāka. Jāņem vērā vairāki faktori:

- perioda laikā mainījusies datu uzskaitē, pilnvērtīgāk uzskaitot pārstrādi, līdz ar to pārstrādes apjomu pieaugums nav attiecināms tiešā veidā uz māsaimniecībās savākto iepakojuma un tamlīdzīgu atkritumu pārstrādi.
- Šajā interpretācijā „pārstrāde” ietver visus produkta pārstrādes cikla posmus- no šķirošanas līdz pārstrādātam produktam.

Tādēļ zemāk papildus aplūkoti LVĢMC apkopotie dati par izlietotā iepakojuma savākšanu un pārstrādi. Dzemžēl dati pieejami tikai līdz 2010.g.

Latvijā savāktais iepakojums, kas paredzēts tālākai pārstrādei 2007.g. veidoja 30% no kopējā Latvijā pārstrādātā sadzīves (nebīstamo) atkritumu daudzuma, bet 2010.g. vairs tikai 17%. Apmēram trešā daļa izlietotā savāktā iepakojuma tika sūtīta uz ārvalstīm, bet pārējais pārstrādāts, reģenerēts vai sadedzināts uz vietas. Aplūkojot dinamiku gadu un materiālu griezumā (Attēls 5.7-Attēls 5.9) redzams, ka pārstrādes dati korelē ar kopējiem radītā un pārstrādātā sadzīves (nebīstamo) atkritumu apjomiem Latvijā, izņemot pēdējo, 2010.g., kad vērojams samazinājums.

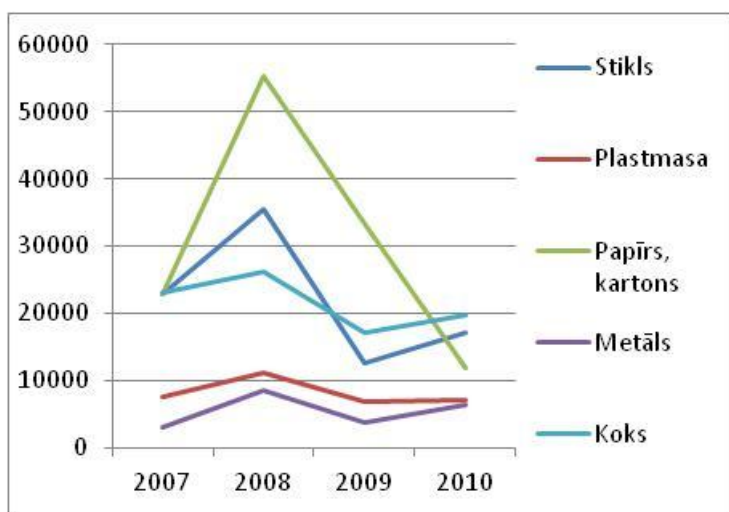
Attēls 5.6. Izlietotais iepakojums- Latvijā pārstrādāts, reģenerēts, sadedzināts un kas nosūtīts uz citām valstīm (t)



Avots: aprēķināts no LVGMC datiem

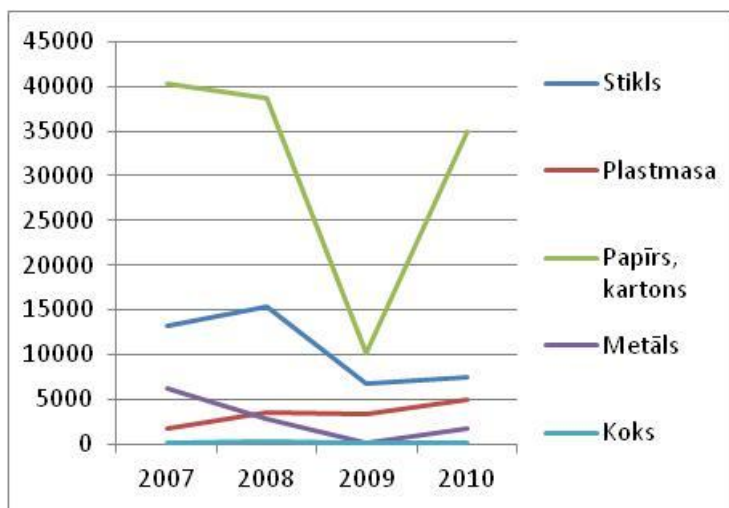
Samazinājums 2010.g. saistāms ar papīra un kartona pārstrādes apjoma būtisku samazinājumu divus gadus pēc kārtas. Visiem pārējiem tipiskajiem materiāliem pēc krituma 2009.g. seko pieaugums 2010.g. – gan pārstrādē, gan eksportā. Vērtējot pēc apjoma, lielākie pārstrādes, reģenerācijas un sadedzināšanas apjomi Latvijā ir papīram, kartonam, stiklam un kokam.

Attēls 5.7. Izlietotais iepakojums- Latvijā pārstrādāts, reģenerēts, sadedzināts (t)



Avots: aprēķināts no LVGMC datiem

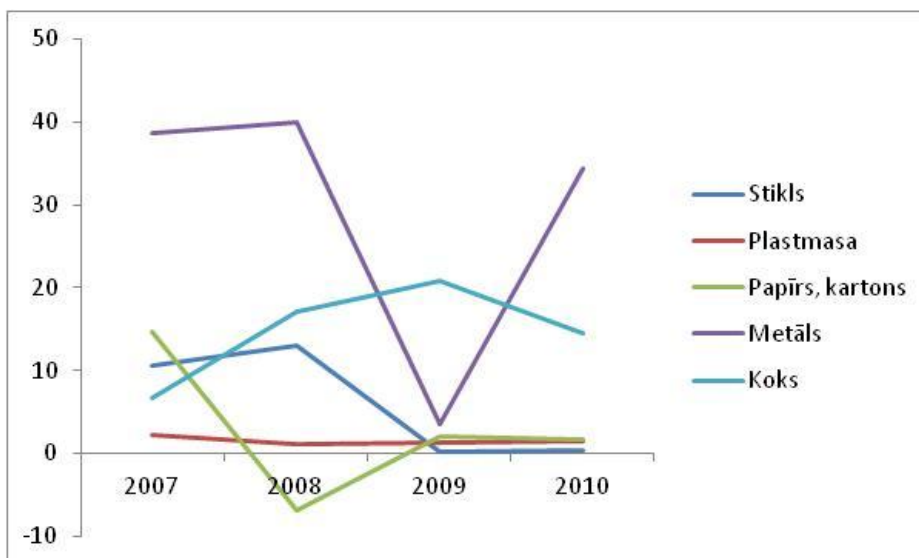
Attēls 5.8. Izlietotais iepakojums, kas nosūtīts uz citām valstīm (t)



Avots: aprēķināts no LVĢMC datiem

LVĢMC pārskatos veikti aprēķini par reģenerācijas normas izpildi, atbilstoši MK noteikumiem 983. Aprēķins veikts, summējot pārstrādāto, reģenerēto, sadedzināto Latvijā, kā arī pārstrādei un reģenerācijai nosūtīto uz ārvalstīm un dalot ar Latvijā radīto izlietoto iepakojumu. Reģenerācijas normas procentos uz 31.12.2010. noteiktas papīram, kartonam – 77; plastmasai – 35, metālam – 44, stiklam – 50, kokam – 26. Apkopojot datus attēlā 4.4.15., redzams, ka aplūkotajā periodā praktiski visiem iepakojuma materiāliem reģenerācijas īpatsvars ir lielāks, nekā normās noteiktais.

Attēls 5.9. MK not. 983 noteiktās reģenerācijas normas,% -normu izpilde, izpildes procenti virs/zem noteiktās normas



Avots: LVĢMC dati

Savukārt, saskaņā ar novērtējumu, kas veikts, plānojot 2014.-2020.g darbības programmu, „Latvija daudzos aspektos neizpilda vides acquis atkritumu jomā (Direktīva 2008/98/EK, Direktīva 1999/31/EK, Direktīva 94/62/EK, Direktīva 2012/19/EK, 2000/53/EK) prasības, it īpaši attiecībā uz atkritumu pārstrādi. 2010.gadā bioloģiski noārdāmie atkritumi radīti 382 099 tonnu apjomā, no kā pārstrādāti 40,11% (direktīvā noteiktais mērķis – 65%). Sadzīves (mājsaimniecības) un tiem līdzīgie atkritumi 2010. gadā radīti 649 485 tonnu apjomā, no kā pārstrādāti 16,2% (direktīvā noteiktais mērķis – 50%), savukārt radītais iepakojums apjoms ir 213 906 tonnas, no kā pārstrādāti 48,92% (direktīvā noteiktais mērķis – 55%). Attiecībā uz nolietotajiem transportlīdzekļiem un elektrisko un elektronisko iekārtu atkritumiem,

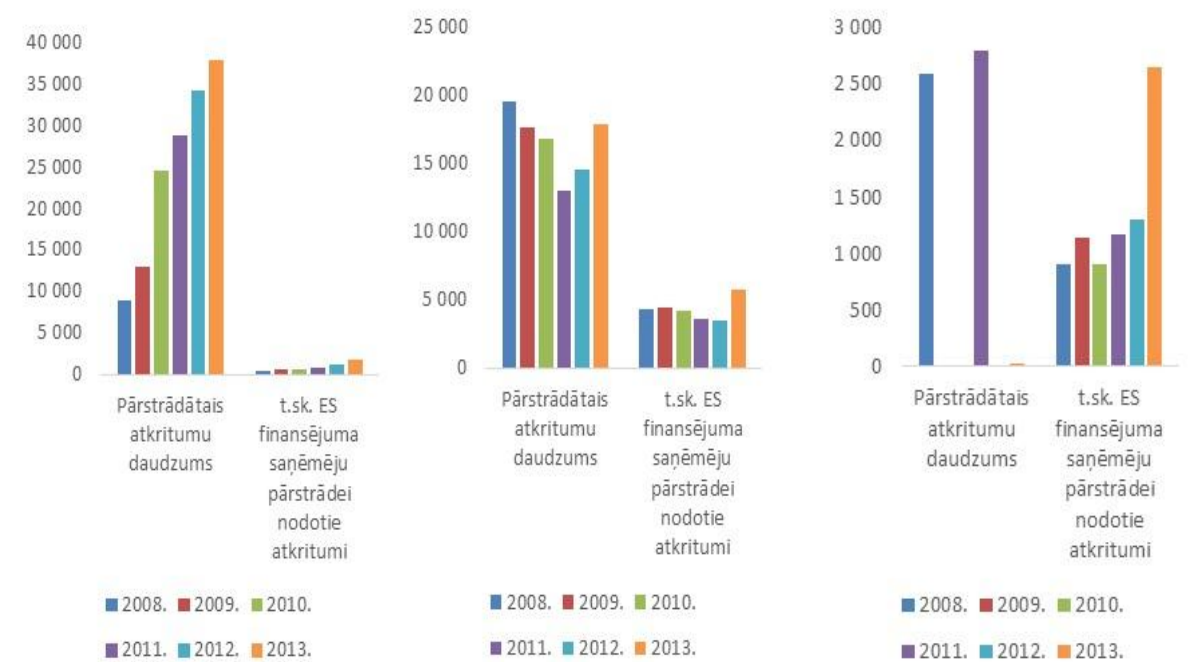
2010.gadā tika saražotas attiecīgi 10 640 un 5 020 tonnas, savukārt pārstrādāti 85% no savāktā daudzuma (direktīvā noteiktais mērķis nolietotajiem transportlīdzekļiem ir 95% un elektroniskajiem un elektronisko iekārtu atkritumiem – 85%).”⁸⁴

Attiecībā uz datu pieejamību monitoringam un plānošanai, būtiski, ka nav pieejami operatīvie datu apkopojumi (iepakojums 2011-2014), kā arī vērojama datu nekonsekvenca. Piemēram, stikla pārstrāde, saskaņā ar LVĢMC Valsts statistiskā pārskata “Nr.3-Pārskats par atkritumiem” datu apkopojumiem, 2009. Un 2010.g. praktiski nenotika.⁸⁵ Savukārt LVĢMC pārskats par saražotā, importētā un izlietotā iepakojuma veidiem un resursu atgūšanu Latvijā uzrāda attiecīgi 13 un 17 tūkst. t. pārstrādi.

Tādēļ grūti objektīvi novērtēt darbības programmu aktivitāšu pienesumu atkritumu apsaimniekošanā. Ziņojumā par horizontālās prioritātes „ilgtspējīga attīstība” īstenošanu 2014. gadā apkopoti finansējuma saņēmēju pārstrādei nodotie atkritumi, salīdzinājumā ar pārstrādāto atkritumu daudzumu valstī, saskaņā ar Valsts statistiskā pārskata “Nr.3-Pārskats par atkritumiem” datiem (attēls 3.4.10.). Redzams, ka attiecībā uz papīru, kartonu, stiklu un plastmasu kopumā finansējuma saņēmēju pārstrādei nodotajos apjomos vērojama pieaugoša dinamika. Savukārt, īpatsvars, Latvijas kontekstā pa materiālu veidiem būtiski atšķiras. Finansējuma saņēmēju plastmasas pārstrāde (nodošana pārstrādei) nepārsniedz 5% no 2014.g. Latvijā pārstrādātā apjoma un 10% no izlietotā pārstrādātā iepakojuma 2010.g. Papīram un kartonam – 30% no 2014.g. Latvijā pārstrādātā apjoma un 40% no izlietotā pārstrādātā iepakojuma 2010.g. Stiklam - 10% no izlietotā pārstrādātā iepakojuma 2010.g.

Kopējais pārstrādātais un pārstrādei nodotais apjoms pēdējos gados veido 3-4% no Latvijā kopējā pārstrādātā sadzīves (nebīstamo) atkritumu apjoma (skat. Iepriekš, Attēls 5.2).

Attēls 5.10. Pārstrādātais atkritumu daudzums (kopā un finansējuma saņēmēju), tūkst. t



Plastmasas un plastmasas iepakojuma atkritumu pārstrāde, t

Papīra un kartona iepakojuma atkritumu pārstrāde, t

Stikla un stikla iepakojuma atkritumu pārstrāde, t

Avots: attēls kopēts no Ziņojuma par horizontālās prioritātes „ilgtspējīga attīstība” īstenošanu 2014. gadā

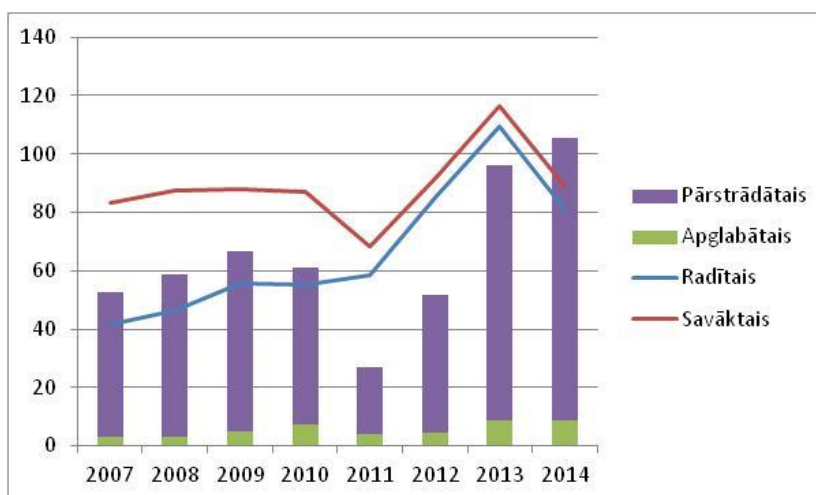
⁸⁴ Darbības programma “Izaugsme un nodarbinātība” FMPProg_270115_DP_AKTUĀLĀ.docx p.403

⁸⁵ Ziņojums par horizontālās prioritātes „ilgtspējīga attīstība” īstenošanu 2014. gadā_06052015,22

Bīstamie atkritumi

2007.-2014.g. periodā vērojama radīto bīstamo atkritumu pieauguma tendence, īpaši pēc 2011.g. (Attēls 5.11) Taču 2014.g. bija izteikts kritums par 26%. Bīstamo atkritumu pārstrādei visa perioda griezumā vērojamas pieauguma tendences pazīmes, izņemot 2011. un 2012.g., kad bija vērojams būtisks apjoma kritums uz pusi.

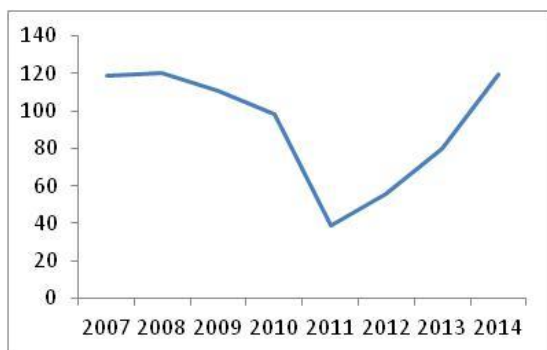
Attēls 5.11. Bīstamo atkritumu pārstrādātais, apglabātais, radītais un savāktais apjoms tūkst. t



Avots: LVGMC dati

Savukārt, vērtējot pārstrādātā bīstamo atkritumu apjoma īpatsvaru no radītā apjoma, redzams, ka pēc trīskārtēja krituma perioda vidū (2011.g.), 2012.g. tas sasniedzis 2007.g. līmeni 120% apmērā, kas nozīmē, ka summāri tiek pārstrādāti uzkrātie un ievestie bīstamie atkritumi. Īpaši tas attiecināms uz 2014.g., kad pārstrādes apjoms pārsniedz ne tikai radīto, bet arī savākto apjomu. 2007.g. savāktais apjoms divkārt pārsniedza radīto, taču kopš 2012.g. savākts tiek par 7-10% vairāk, nekā radīts.

Attēls 5.12. Kopējais pārstrādātais bīstamo atkritumu apjoms procenti no gadā radītā apjoma



Avots: aprēķināts no LVGMC datiem

6 Dabas resursu izmantošana

6.1 Ūdens objektu kvalitāte

Tabula 6.1. Ūdensobjektu kvalitāti veicinošo prioritāšu izpilde uz 2014.gadu un prognoze 2015.gadam.

Priorit. Nr	Rādītāja kods	Prioritātes nosaukums	Rādītāja nosaukums	Rādītāja definīcija	Datu uzskaites/ieguves veids	Izpilde uz 31.12.2014. pret plānošanas periodā sasniedzamo vērtību*,%	Prognoze 2015.gadam
3.4.1.1.	256	Ūdenssaimniecības infrastruktūras attīstība apdzīvotās vietās ar iedzīvotāju skaitu līdz 2000**	Papildu iedzīvotāju skaits, uz ko vērsti ūdenssaimniecības projekti	Rādītāja definīcija/aprēķināšanas metodika: noteikts to iedzīvotāju skaits, kurus ietekmē projekta īstenošana, proti, konkrētā projekta teritorijā dzīvojošo iedzīvotāju skaits. Progressa ziņošana: Progress tiek ziņots pabeigtajos projektos. Izdevumi rādītāja sasniegšanā: Izdevumos norādītas projektu ietvaros veiktās izmaksas finansējuma saņēmējam.	Apstiprināto projektu iesniegumu dati un indikatīvi plānotās atlikušās projektu iesniegumu atlases kārtas	101,9%	102,1% ⁸⁶
3.4.1.1.	261	Ūdenssaimniecības infrastruktūras attīstība apdzīvotās vietās ar	Iedzīvotāju īpatsvars, kam nodrošināti normatīvo aktu	Rādītāja definīcija/aprēķināšanas metodika: Ūdenssaimniecības pakalpojumu (notekūdeņi) pieslēgumu nodrošināšana projekta ietvaros	Pabeigto projektu iesniegumu dati un indikatīvi plānotās	87,7%	100% ⁸⁷

⁸⁶ Rādītāja vērtība sasniegta 295 pabeigtajos projektos no 420 projektiem aktivitātes ietvaros. Dati aprēķināti kumulatīvi, pieskaitot projektus, kam 2014.gadā VIS-ā statusa Pabeigts izmaiņu datums norādīts 2014.gads.

⁸⁷ Līdz 31.12.2014. rādītāja vērtība sasniegta 87,7% apmērā no plānošanas periodā sasniedzamās vērtības. Rādītāja sasniegšana norit sekmīgi.

Sasniedzamais rādītājs ir neliels (salīdzinājumā ar 3.5.1.1.aktivitātē noteikto), jo saskaņā ar DPP noteikto ir norādīti 15%, t.sk. 9% bāzes vērtība (aprēķins attiecībā pret visiem Latvijas iedzīvotājiem).

Bet tā kā bāzes vērtība 2004.gadā ir kombinētā vērtība, kurā ņemts vērā sasniegtais gan apdzīvotās vietās ar iedzīvotāju skaitu līdz 2000, gan aglomerācijās ar cilvēku ekvivalentu lielāku par 2000, tad kopumā, lai konstatētu sasniegto tieši apdzīvotās vietās ar iedzīvotāju skaitu līdz 2000 ir jāvērtē pieauguma procents, kas 3.4.1.1.aktivitātē gan dzeramā ūdens apkalpošanas pakalpojumiem, gan notekūdeņu apkalpošanas pakalpojumiem ir 6% un tā ir atbilstoša sasniedzamā vērtība, ņemot vērā, ka apdzīvotās vietās līdz 2000 iedzīvotāju skaits salīdzinājumā ar aglomerācijām lielākām par 2000 ir mazāks.

Dati aprēķināti kumulatīvi, pieskaitot projektus, kam 2014.gadā VIS-ā statusa Pabeigts izmaiņu datums norādīts 2014.gads.

Priorit. Nr	Rādītāja kods	Prioritātes nosaukums	Rādītāja nosaukums	Rādītāja definīcija	Datu uzskaites/ieguves veids	Izpilde uz 31.12.2014. pret plānošanas periodā sasniedzamo vērtību*, %	Prognoze 2015.gadam
		iedzīvotāju skaitu līdz 2000	prasībām atbilstoši notekūdens apsaimniekošanas pakalpojumi, % (ERAF)	projekta īstenošanas teritorijā. Aprēķināts izbūvēto pieslēgumu % pret visiem Latvijas iedzīvotājiem. Progresā ziņošana: Progress tiek ziņots pabeigtajos projektos, Izdevumi rādītāja sasniegšanā: Izdevumos norādītas projektu ietvaros veiktās izmaksas finansējuma saņēmējam.	atlikušās projektu iesniegumu atlases kārtas		
3.5.1.1.	256	Ūdenssaimniecības infrastruktūras attīstība aglomerācijās ar cilvēku ekvivalentu lielāku par 2000**	Papildu iedzīvotāju skaits, uz ko vērsti ūdenssaimniecības projekti	Rādītāja definīcija/aprēķināšanas metodika: noteikts to iedzīvotāju skaits, kurus ietekmē projekta īstenošana, proti, konkrētā projekta teritorijā dzīvojošo iedzīvotāju skaits. Progresā ziņošana: Progress tiek ziņots pabeigtajos projektos. Izdevumi rādītāja sasniegšanā: Izdevumos norādītas projektu ietvaros veiktās izmaksas finansējuma saņēmējam.	Pabeigto projektu iesniegumu dati un indikatīvi plānotās atlikušās projektu iesniegumu atlases kārtas	31,7%	96,2% ⁸⁸
3.3.1.6.	352	Liepājas Karostas ilgtspējīgas attīstības	Piesārņotās vietas platība, kas attīrīta no vēsturiskā piesārņojuma	Realizētā projekta rezultātā ostas piesārņotā platība, kas attīrīta no vēsturiskā piesārņojuma	Indikatīvi plānotā projektu iesniegumu atlase	0%	100%
3.4.1.4.	352	Vēsturiski piesārņoto vietu sanācija	Piesārņotās vietas platība, kas attīrīta no vēsturiskā piesārņojuma, ha	Rādītāja definīcija/aprēķināšanas metodika: Noteikta piesārņotās vietas platība, kas attīrīta no vēsturiskā piesārņojuma, ha Progresā ziņošana: Progress tiek ziņots pabeigtajos projektos, Izdevumi rādītāja sasniegšanā: Izdevumos	Plānoto rādītāju progress projektu īstenošanas beigās	73,7%	100% ⁸⁹

⁸⁸Rādītāja vērtība sasniegta 69 pabeigtajos projektos no 108 projektiem aktivitātes ietvaros. Rādītāju izpilde plānota mazāka nekā noteikts DPP, jo rādītāju izpilde saistīta ar iedzīvotāju skaitu pašvaldībās un reģionos, kas pēdējos gados ir būtiski samazinājies sakarā ar iedzīvotāju emigrāciju - rādītāji tika plānoti ES fondu plānošanas perioda sākumā citos ekonomiskās un demogrāfiskās situācijas apstākļos. Rādītāji norādīti kumulatīvi, pieskaitot projektus, kam 2014.gadā VIS-ā statusa Pabeigts izmaiņu datums norādīts 2014.gads.

⁸⁹Rādītājs tiks sasniegts pēc projektu īstenošanas. Daļēja rādītāja izpilde ir nodrošināta 2013.gada otrajā pusgadā, jo pabeigts 1 no 3 3.4.1.4.aktivitātes projektiem. Līdz pārskata perioda beigām daļēja rādītāja izpilde netika sasniegta, jo aizkavējies projektu ieviešanas process atbilstoši plānotajām projektu aktivitātēm un 2 projektus plānots pabeigt 2015.gadā.

Priorit. Nr	Rādītāja kods	Prioritātes nosaukums	Rādītāja nosaukums	Rādītāja definīcija	Datu uzskaites/ieguves veids	Izpilde uz 31.12.2014. pret plānošanas periodā sasniedzamo vērtību*, %	Prognoze 2015.gadam
				norādītas projektu ietvaros veiktās izmaksas finansējuma saņēmējam.			
3.4.1.5.1.	353	Plūdu risku samazināšana grūti prognozējamu vižņulēdus parādību gadījumos	Plūdu apdraudēto teritoriju risku samazināšanas projekti, skaits	Rādītāja definīcija/aprēķināšanas metodika: Projektu skaits, kuros īstenoti pasākumi attiecībā uz plūdu samazināšanas risku. Progressa ziņošana: Progress tiek ziņots pabeigtajos projektos. Izdevumi rādītāja sasniegšanā: Izdevumos norādītas projektu ietvaros veiktās izmaksas finansējuma saņēmējam.	Plānoto rādītāju progress projektu īstenošanas beigās	40%	100% ⁹⁰
3.4.1.5.2.	354	Hidrotehnisko būvju rekonstrukcija plūdu draudu risku novēršanai un samazināšanai	Rekonstruētie hidrotehnisko būvju kompleksi, skaits	Rādītāja definīcija/aprēķināšanas metodika: Projektu ietvaros rekonstruēto hidrotehnisko būvju kompleksu skaits Progressa ziņošana: Progress tiek ziņots pabeigtajos projektos. Izdevumi rādītāja sasniegšanā: Izdevumi rādītāju sasniegšanā tiek aprēķināti pēc projekta izmaksām pabeigtajos projektos	Plānoto rādītāju progress projektu īstenošanas beigās	100%	140% ⁹¹
3.5.1.2.1.	376	Normatīvo aktu prasībām neatbilstošo izgāztuvju rekultivācija*	Rekultivēto normatīvo aktu prasībām neatbilstošo atkritumu izgāztuvju skaits	Rādītāja definīcija/aprēķināšanas metodika: atkritumu apglabāšanas un apstrādes nodrošināšana un sadzīves atkritumu apsaimniekošanas pakalpojumu pieejamību pilsētās un lauku teritorijās norādot rekultivēto izgāztuvju	pabeigto projektu iesniegumu dati un indikatīvi plānotās atlikušās projektu iesniegumu atlases kārtas	93,1%	100% ⁹²

⁹⁰ Rādītāju vērtības progressa pārskata periodā nav. Pārskata periodā turpinās trīs projektu īstenošana no pieciem projektiem. Rādītāja sasniegšana norit sekmīgi un paredzams, ka 2015.gadā noslēgsies atlikušo trīs projektu īstenošana.

Dati aprēķināti kumulatīvi, pieskaitot projektus, kam 2014.gadā VIS-ā statusa Pabeigts izmaiņu datums norādīts 2014.gads.

⁹¹ Rādītāju vērtības progressa pārskata periodā nav. Pārskata periodā un 2015.gadā turpinās divu projektu īstenošana no pieciem projektiem. Rādītāja sasniegšana norit sekmīgi, kā arī 2015.gadā noslēgsies divu projektu īstenošana (tiks rekonstruēti divi hidrotehniskās būves kompleksi).

Dati aprēķināti kumulatīvi, pieskaitot projektus, kam 2014.gadā VIS-ā statusa Pabeigts izmaiņu datums norādīts 2014.gads.

⁹² Paredzams, ka rādītāja vērtība līdz 31.12.2015. tiks sasniegta pilnā apjomā. Prognoze 2014.gadam sekmīgi izpildīta, ņemot vērā finansējuma saņēmēju savlaicīgi veiktās darbības, lai gan vairumā gadījumu projekti īstenoti arī ar ievērojamu finanšu ietaupījumu.

Priorit. Nr	Rādītāja kods	Prioritātes nosaukums	Rādītāja nosaukums	Rādītāja definīcija	Datu uzskaites/ieguves veids	Izpilde uz 31.12.2014. pret plānošanas periodā sasniedzamo vērtību*, %	Prognoze 2015.gadam
				skaitu. Progresā ziņošana: Progress tiek ziņots pabeigtajos projektos. Izdevumi rādītāja sasniegšanā: Izdevumos norādītas projektu ietvaros veiktās izmaksas finansējuma saņēmējam.			

6.2 Sanēto un rekultivēto piesārņoto teritoriju platības

Tabula 6.2. Sanēto un rekultivēto piesārņoto teritoriju prioritāšu izpilde uz 2014.gadu un prognoze 2015.gadam.

Priorit. Nr	Rādītāja kods	Prioritātes nosaukums	Rādītāja nosaukums	Rādītāja definīcija	Datu uzskaites/ieguves veids	Izpilde uz 31.12.2014. pret plānošanas periodā sasniedzamo vērtību*, %	Prognoze 2015.gadam
3.4.	n/a	Vēsturiski piesārņoto vietu sanācija	Piesārņotās vietas platība, kas attīrīta no vēsturiskā piesārņojuma, ha	Rādītāja definīcija/aprēķināšanas metodika: Noteikta piesārņotās vietas platība, kas attīrīta no vēsturiskā piesārņojuma, ha Progresā ziņošana: Progress tiek ziņots pabeigtajos projektos, Izdevumi rādītāja sasniegšanā: Izdevumi rādītāju sasniegšanā tiek aprēķināti pēc projekta izmaksām pabeigtajos projektos	Plānoto rādītāju progress projektu īstenošanas beigās	6,1%	100% ⁹³
3.4.1.4.	352	Vēsturiski piesārņoto	Piesārņotās vietas	Rādītāja definīcija/aprēķināšanas metodika:	Plānoto rādītāju progress	73,7%	100% ⁹⁴

⁹³Rādītājs tiks sasniegts pēc projektu īstenošanas. Daļēja rādītāja izpilde nodrošināta 2013.gada pirmajā pusgadā, jo tika pabeigti 1 no 3 3.4.1.4.aktivitātes projektiem. Līdz pārskata perioda beigām daļēja rādītāja izpilde netika sasniegta, jo aizkavējies projektu ieviešanas process. Projekti tiks pabeigti 2015. gadā. Rādītāja vērtība tiek aprēķināta no 3.3.1.6. un 3.4.1.4.aktivitāšu DPP rādītāja "Piesārņotās vietas platība, kas attīrīta no vēsturiskā piesārņojuma", kura sasniedzamā vērtība 2015. gadā ir attiecīgi 78 ha un 7 ha. Kopējie attiecināmie izdevumi, t.sk. ERAF finansējumu daļa, koriģēta atbilstoši veiktajiem maksājumiem, kas deklarēti EK. Izmaksātais finansējums saņēmējam atbilst VIS datiem.

Priorit. Nr	Rādītāja kods	Prioritātes nosaukums	Rādītāja nosaukums	Rādītāja definīcija	Datu uzskaites/ieguves veids	Izpilde uz 31.12.2014. pret plānošanas periodā sasniežamo vērtību*, %	Prognoze 2015.gadam
		vietu sanācija	platība, kas attīrīta no vēsturiskā piesārņojuma, ha	Noteikta piesārņotās vietas platība, kas attīrīta no vēsturiskā piesārņojuma, ha Progresā ziņošana: Progress tiek ziņots pabeigtajos projektos, Izdevumi rādītāja sasniegšanā: Izdevumos norādītas projektu ietvaros veiktās izmaksas finansējuma saņēmējam.	projektu īstenošanas beigās		
3.5.1.2.1.	376	Normatīvo aktu prasībām neatbilstošu izgāztuvju rekultivācija*	Rekultivēto normatīvo aktu prasībām neatbilstošu atkritumu izgāztuvju skaits	Rādītāja definīcija/aprēķināšanas metodika: atkritumu apglabāšanas un apstrādes nodrošināšana un sadzīves atkritumu apsaimniekošanas pakalpojumu pieejamību pilsētās un lauku teritorijās norādot rekultivēto izgāztuvju skaitu. Progresā ziņošana: Progress tiek ziņots pabeigtajos projektos. Izdevumi rādītāja sasniegšanā: Izdevumos norādītas projektu ietvaros veiktās izmaksas finansējuma saņēmējam.	pabeigto projektu iesniegumu dati un indikatīvi plānotās atlikušās projektu iesniegumu atlases kārtas	93,1%	100% ⁹⁵

⁹⁴Rādītājs tiks sasniegts pēc projektu īstenošanas. Daļēja rādītāja izpilde ir nodrošināta 2013.gada otrajā pusgadā, jo pabeigts 1 no 3 3.4.1.4.aktivitātes projektiem. Līdz pārskata perioda beigām daļēja rādītāja izpilde netika sasniegta, jo aizkavējies projektu ieviešanas process atbilstoši plānotajām projektu aktivitātēm un 2 projektus plānots pabeigt 2015.gadā.

⁹⁵Paredzams, ka rādītāja vērtība līdz 31.12.2015. tiks sasniegta pilnā apjomā. Prognoze 2014.gadam sekmīgi izpildīta, ņemot vērā finansējuma saņēmēju savlaicīgi veiktās darbības, lai gan vairumā gadījumu projekti īstenoti arī ar ievērojamu finanšu ietaupījumu.

7 Bioloģiskā daudzveidība

Tabula 7.1. Bioloģiskās daudzveidības veicinošo prioritāšu izpilde uz 2014.gadu un prognoze 2015.gadam.

Priorit. Nr	Rādītāja kods	Nosaukums	Rādītāja nosaukums	Rādītāja definīcija	Datu uzskaites/ieguves veids	Izpilde uz 31.12.2014. pret plānošanas periodā sasniedzamo vērtību*, %	Prognoze 2015. gadam
3.4.1.3.	351	Bioloģiskās daudzveidības saglabāšanas ex situ infrastruktūras izveide	Optimālu uzturēšanas apstākļu nodrošināšana augu un dzīvnieku kolekcijām, kolekciju skaits	Rādītāja definīcija/aprēķināšanas metodika: Bioloģiskās daudzveidības saglabāšana, kas nodrošina izzūdošu sugu saglabāšanu, kā arī pavairošanas iespēju sugu atjaunošanai dabā. Progressa ziņošana: Progress tiek ziņots pabeigtajos projektos, Izdevumi rādītāja sasniegšanā: Izdevumos norādītas projektu ietvaros veiktās izmaksas finansējuma saņēmējam.	Plānoto rādītāju progress projektu īstenošanas beigās	100%	100%
3.5.1.3.	350	Natura 2000 teritorijas, uz kurām vērsti antropogēno slodzi samazinošie projekti, skaits	Antropogēno slodzi samazinošo infrastruktūras projektu skaits Natura 2000 teritorijās	Rādītāja definīcija/aprēķināšanas metodika: Dabas teritoriju saglabāšana un uz to attiecināmo īstenoto projektu skaits Progressa ziņošana: Progress tiek ziņots pabeigtajos projektos. Izdevumi rādītāja sasniegšanā: Izdevumos norādītas projektu ietvaros veiktās izmaksas finansējuma saņēmējam.	Apstiprināto projektu iesniegumu dati un indikatīvi plānotās atlikušās projektu iesniegumu atlases kārtas	NA	6%
3.5.1.3.	349	Natura 2000 teritorijas, uz kurām vērsti antropogēno slodzi samazinošie projekti, skaits	Izvietoto robežzīmju skaits Natura 2000 teritoriju iezīmēšanai dabā	Rādītāja definīcija/aprēķināšanas metodika: Dabas teritoriju saglabāšana un projektu ietvaros izveidoto robežzīmju skaits Progressa ziņošana: Progress tiek ziņots pabeigtajos projektos. Izdevumi rādītāja sasniegšanā: Izdevumos norādītas projektu ietvaros veiktās izmaksas finansējuma saņēmējam.	Apstiprināto projektu iesniegumu dati un indikatīvi plānotās atlikušās projektu iesniegumu atlases kārtas	8,4%	8,9%
3.5.1.3.	358	Natura 2000 teritorijas, uz kurām vērsti antropogēno slodzi samazinošie projekti, skaits	Natura 2000 teritorijas, uz kurām vērsti antropogēno slodzi samazinošie projekti, skaits	Rādītāja definīcija/aprēķināšanas metodika: Dabas teritoriju saglabāšana Progressa ziņošana: Progress tiek ziņots pabeigtajos projektos, Izdevumi rādītāja sasniegšanā: Izdevumi rādītāja sasniegšanā tiek aprēķināti pēc projekta izmaksām pabeigtajos projektos	Plānoto rādītāju progress projektu īstenošanas beigās	108,6%	128,6%

8 Vides indikatoru datu vākšanas un monitoringa procedūru analīze

Pielikums Nr. 6.1. Ikgadējais pārskats forma par ES fondu līdzfinansētā projekta mērķa grupām un horizontālo prioritāšu ieviešanu. 4. Horizontālo prioritāšu ieviešana 4.3. Ilgtspējīga attīstība saskaņā ar Vadlīnijām horizontālās prioritātes 'Ilgtspējīga attīstība' īstenošanai un uzraudzībai "2007.-2013.gada Eiropas Savienības plānošanas periods"⁹⁶,

Nr.p.k.	Rādītāji	Plānotais rādītāja apjoms saskaņā ar apstiprināto projektu iesniegumā uzrādīto	Sasniegtais rādītāja apjoms
1.	Gaisa piesārņojuma samazinājums (SO ₂ , NO ₂ , CO, PM _{2,5} , PM ₁₀ , C ₆ H ₆) Vai emisiju samazināšanas gadījumā: SO ₂ , NO _x , CO, PM ₁₀ , PM _{2,5} , C ₆ H ₆ , nemetāna gaistošie organiskie savienojumi (kg/gadā katrai piesārņojošai vielai)		
2.	Ūdeņu apsaimniekošana – biogēno elementu emisiju samazinājums virszemes ūdeņos (N _{kop} un P _{kop}) (kg gadā) – skābekli patērējošo organisko vielu ieneses samazinājums virszemes ūdeņos (BSP ₅) (kg gadā) – ūdens zudumu samazinājums (m ³ gadā)		
3.	Siltumnīcefekta gāzu (CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O) emisiju samazinājums (Gg CO ₂ ekvivalents gadā)		
4.	Atkritumu apsaimniekošana – radīto atkritumu (sadzīves un bīstamo atkritumu) apjoma samazinājums (t gadā) – apglabāto sadzīves atkritumu daudzuma samazinājums (t gadā) – radītais sadzīves un bīstamo atkritumu apjoms (t gadā) – pārstrādāto sadzīves un bīstamo atkritumu apjoms (t gadā)		
5.	Dabas resursu izmantošana – pazemes ūdens ņemšanas apjoms (tūkst. m ³ gadā) – virszemes ūdens ņemšanas apjoms (tūkst. m ³ gadā) – sanēto, rekultivēto piesārņoto teritoriju platība (ha) – radīto energoefektīvo tehnoloģiju skaits – ieviesto eko - inovāciju skaits		
6.	Energoefektivitāte – energoresursu patēriņa samazinājums (%)		
7.	Citi rādītāji – „Zaļā iepirkuma” principa ievērošanas gadījumu skaits – vides risku samazinājums (plūdu draudu samazinājums) (iedzīvotāju skaits)		

⁹⁶ <http://www.varam.gov.lv/lat/fondi/kohez/?doc=6669>

9 HP uzraudzības rādītāju kopsavilkums

HP IA īstenošanas rādītāji				
Nr.p.k.	HP IA īstenošanas uzraudzības rādītājs	Rādītāju ietekmējošās aktivitātes	Datu avots	Izmantotie HP IA rādītāju ietekmējošie indikatori, aprēķinu metodes
1.	Atjaunojamo energoresursu īpatsvars kopējā enerģijas gala patēriņā, %	3.5.2.2. aktivitāte „Atjaunojamo energoresursu izmantojošu koģenerācijas elektrostaciju attīstība” 3.4.4.1. aktivitāte „Daudzdzīvokļu māju siltumnoturības uzlabošanas pasākumi” 3.4.4.2. aktivitāte „Sociālo dzīvojamo māju siltumnoturības uzlabošanas pasākumi” 3.5.2.1.1. apakšaktivitāte „Pasākumi centralizētās siltumapgādes sistēmu efektivitātes paaugstināšanai” 3.5.2.1.2. apakšaktivitāte „Pasākumi uzņēmumu siltumapgādes sistēmu efektivitātes paaugstināšanai”	Nacionālajam indikatoram – Eurostat dati; Aktivitātēm – dati nav pieejami	Indikatori – visi ietekmējošo aktivitāšu rādītāji, kas attiecināmi uz energoresursu maiņu uz AER un energoefektivitātes paaugstināšanu. Aprēķinu metode – statistiskā.
2.	Iedzīvotāju īpatsvars, kam nodrošināti normatīvo aktu prasībām atbilstoši notekūdeņu apsaimniekošanas pakalpojumi, %	3.4.1.1. aktivitāte „Ūdenssaimniecības infrastruktūras attīstība apdzīvotās ar iedzīvotāju skaitu līdz 2000” 3.5.1.1. aktivitāte „Ūdenssaimniecības infrastruktūras attīstība aglomerācijās ar cilvēki ekvivalentu lielāku par 2000”		
3.	Nodrošināta cilvēku veselībai nekaitīga ūdens kvalitāte (ūdensobjektu ar labu un augstu ūdens kvalitāti īpatsvars), %	3.4.1.1. aktivitāte „Ūdenssaimniecības infrastruktūras attīstība apdzīvotās ar iedzīvotāju skaitu līdz 2000” 3.5.1.1. aktivitāte „Ūdenssaimniecības infrastruktūras attīstība aglomerācijās ar cilvēki ekvivalentu lielāku par 2000” 3.3.1.6. aktivitāte „Liepājas Karostas ilgtspējīgas attīstības priekšnoteikumu nodrošināšana”, 3.4.1.4. aktivitāte „Vēsturiski piesārņoto vietu sanācija” 3.5.1.2.1. apakšaktivitāte „Normatīvo aktu prasībām neatbilstošu izgāztuvju rekultivācija” 3.4.1.5.1. apakšaktivitāte „Plūdu risku samazināšana grūti prognozējami vižņu–ledus parādību gadījumos” 3.4.1.5.2. apakšaktivitāte „Hidrotehnisko būvju rekonstrukcija plūdu draudu risku novēršanai un samazināšanai”		
4.	SEG emisijas nepārsniedz Latvijai noteiktās saistības” Kioto protokola pirmā perioda ietvaros, Gg CO ₂ ekvivalenta gadā	3.4.4.1. aktivitāte „Daudzdzīvokļu māju siltumnoturības uzlabošanas pasākumi” 3.4.4.2. aktivitāte „Sociālo dzīvojamo māju siltumnoturības uzlabošanas pasākumi” 3.5.2.1.1. apakšaktivitāte „Pasākumi centralizētās siltumapgādes sistēmu efektivitātes paaugstināšanai” 3.5.2.1.2. apakšaktivitāte „Pasākumi uzņēmumu siltumapgādes sistēmu efektivitātes paaugstināšanai” 3.1.4.3. aktivitātei „Pirmskolas izglītības iestāžu infrastruktūras attīstība	Nacionālajam indikatoram – LVĢMC “SEG nacionālās inventarizācijas ziņojums 1990.-2013.g. ANO vispārējās konvekcijas par klimata pārmaiņām un Kioto protokola ietvaros, 2015” dati; Aktivitātēm – dati nav pieejami	Indikatori – visi ietekmējošo aktivitāšu rādītāji, kas attiecināmi uz SEG emisiju samazināšanu, energoefektivitātes paaugstināšanu un energoresursu maiņu uz AER. Aprēķinu metode - kvantitatīvā

HP IA īstenošanas rādītāji				
Nr.p.k.	HP IA īstenošanas uzraudzības rādītājs	Rādītāju ietekmējošās aktivitātes	Datu avots	Izmantotie HP IA rādītāju ietekmējošie indikatori, aprēķinu metodes
		nacionālas un reģionālas nozīmes attīstības centros" 3.1.4.4. aktivitātei „Atbalsts alternatīvās aprūpes pakalpojumu pieejamības attīstībai” 3.1.5.3.1. apakšaktivitātei „Stacionārās veselības aprūpes attīstība” 3.4.2.1.2. apakšaktivitātei „Nacionālās nozīmes velotūrisma produkta attīstība” 3.5.1.2.1. apakšaktivitātei „Normatīvo aktu prasībām neatbilstošo izgāztuvju rekultivācija” 3.5.1.2.2. apakšaktivitātei „Reģionālu atkritumu apsaimniekošanas sistēmu attīstība” 3.6.1.1. aktivitātei „Nacionālas un reģionālas nozīmes attīstības centru izaugsmes veicināšana līdzsvarotai valsts attīstībai” 3.6.1.2. aktivitātei “Rīgas pilsētas ilgtspējīga attīstība” 3.6.2.1. aktivitātei „Atbalsts novadu pašvaldību kompleksai attīstībai”		
5.	Samazināts ūdens patēriņš, milj. m ³ gadā	3.4.1.1. aktivitāte „Ūdenssaimniecības infrastruktūras attīstība apdzīvotās ar iedzīvotāju skaitu līdz 2000” 3.5.1.1. aktivitāte „Ūdenssaimniecības infrastruktūras attīstība aglomerācijās ar cilvēki ekvivalentu lielāku par 2000”	http://esfondi.lv/aktivitates	
6.	Kopējā apglabāto sadzīves atkritumu samazinājums pret iepriekšējo gadu, tūkst. t	3.5.1.2.2. apakšaktivitāte “Reģionālu atkritumu apsaimniekošanas sistēmu attīstība” 3.5.1.2.3. apakšaktivitāte “Dalītas atkritumu apsaimniekošanas sistēmas attīstība”	VARAM, LIAA	Kvantitatīvā analīze
7.	Apstiprināto projektu skaits, kas vērsti uz ūdens piesārņojuma samazinājumu un ūdens zudumu samazinājumu	3.4.1.1. aktivitāte „Ūdenssaimniecības infrastruktūras attīstība apdzīvotās ar iedzīvotāju skaitu līdz 2000” 3.5.1.1. aktivitāte „Ūdenssaimniecības infrastruktūras attīstība aglomerācijās ar cilvēki ekvivalentu lielāku par 2000” 3.1.4.3. aktivitāte „Pirmskolas izglītības iestāžu infrastruktūras attīstība nacionālas un reģionālas nozīmes attīstības centros” 3.1.4.4. aktivitāte „Atbalsts alternatīvās aprūpes pakalpojumu pieejamības attīstībai” 3.6.1.1. aktivitāte „Nacionālas un reģionālas nozīmes attīstības centru izaugsmes veicināšana līdzsvarotai valsts attīstībai” 3.6.1.2. aktivitāte “Rīgas pilsētas ilgtspējīga attīstība” 3.6.2.1.aktivitāte „Atbalsts novadu pašvaldību kompleksai attīstībai”	http://esfondi.lv/aktivitates	
8.	Apstiprināto projektu skaits, kas vērsti uz atkritumu apsaimniekošanas kvalitātes uzlabošanu	3.5.1.2.1. apakšaktivitātei „Normatīvo aktu prasībām neatbilstošo izgāztuvju rekultivācija” 3.5.1.2.2. apakšaktivitāte “Reģionālu atkritumu apsaimniekošanas sistēmu attīstība” 3.5.1.2.3. apakšaktivitāte “Dalītas atkritumu apsaimniekošanas sistēmas	VARAM, LIAA	Kvantitatīvā analīze, summējot un kvalitatīvā, vērtējot struktūru Projektu skaits, ha

HP IA īstenošanas rādītāji				
Nr.p.k.	HP IA īstenošanas uzraudzības rādītājs	Rādītāju ietekmējošās aktivitātes	Datu avots	Izmantotie HP IA rādītāju ietekmējošie indikatori, aprēķinu metodes
		attīstība”		
9.	Apstiprināto projektu skaits, kas vērsti uz gaisa piesārņojuma samazinājumu	<p>2.1.1.1. aktivitāte “Atbalsts zinātnei un pētniecībai”</p> <p>3.2.1.1.aktivitāte “Valsts 1.šķiras autoceļu maršrutu sakārtošana”</p> <p>3.2.1.2.aktivitāte “Tranzītielu sakārtošana pilsētu teritorijās”</p> <p>3.2.1.3.1.apakšaktivitāte “Satiksmes drošības uzlabojumi apdzīvotās vietās ārpus Rīgas”</p> <p>3.2.1.3.2.apakšaktivitāte “Satiksmes drošības uzlabojumi Rīgā”</p> <p>3.2.1.4. aktivitāte “Mazo ostu infrastruktūras uzlabošana”</p> <p>3.3.1.1.aktivitāte “TEN-T autoceļu tīkla uzlabojumi”</p> <p>3.3.1.3.aktivitāte “Lielo ostu infrastruktūras attīstība „Jūras maģistrāļu” ietvaros”</p> <p>3.3.1.4. aktivitāte “Lidostu infrastruktūras attīstība”</p> <p>3.4.2.1.2. apakšaktivitāte “Nacionālās nozīmes velotūrisma produkta attīstība”</p> <p>3.4.4.1. aktivitāte „Daudzdzīvokļu māju siltumnoturības uzlabošanas pasākumi”</p> <p>3.4.4.2. aktivitāte „Sociālo dzīvojamo māju siltumnoturības uzlabošanas pasākumi”</p> <p>3.5.2.1.1. apakšaktivitāte „Pasākumi centralizētās siltumapgādes sistēmu efektivitātes paaugstināšanai”</p> <p>3.5.2.1.2. apakšaktivitāte „Pasākumi uzņēmumu siltumapgādes sistēmu efektivitātes paaugstināšanai”</p>	VARAM, LIAA	Kvantitatīvā analīze, summējot un kvalitatīvā, vērtējot struktūru
10.	Apstiprināto projektu skaits, kas vērsti uz siltumnīcas efekta gāzu emisiju samazinājumu	<p>2.1.1.1.aktivitāte “Atbalsts zinātnei un pētniecībai”</p> <p>2.3.2.2.3.apakšaktivitāte “Atbalsts ieguldījumiem infrastruktūrā uzņēmējdarbības attīstībai”</p> <p>3.4.2.1.2.apakšaktivitāte “Nacionālās nozīmes velotūrisma produkta attīstība”</p> <p>3.4.4.1. aktivitāte „Daudzdzīvokļu māju siltumnoturības uzlabošanas pasākumi”</p> <p>3.4.4.2. aktivitāte „Sociālo dzīvojamo māju siltumnoturības uzlabošanas pasākumi”</p> <p>3.5.2.1.1. apakšaktivitāte „Pasākumi centralizētās siltumapgādes sistēmu efektivitātes paaugstināšanai”</p> <p>3.5.2.1.2. apakšaktivitāte „Pasākumi uzņēmumu siltumapgādes sistēmu efektivitātes paaugstināšanai”</p> <p>3.1.4.3. aktivitātei „Pirmskolas izglītības iestāžu infrastruktūras attīstība nacionālas un reģionālas nozīmes attīstības centros”</p> <p>3.1.4.4. aktivitātei „Atbalsts alternatīvās aprūpes pakalpojumu pieejamības attīstībai”</p>	VARAM sniegtā informācija par apstiprināto projektu skaitu pa darbības programmām un aktivitātēm	<p>Indikatori – visu ietekmējošo aktivitāšu apstiprināto projektu skaits, kas attiecināmi uz SEG emisiju samazināšanu, energoefektivitātes paaugstināšanu un energoresursu maiņu uz AER.</p> <p>Aprēķinu metode - kvantitatīvā</p>

HP IA īstenošanas rādītāji				
Nr.p.k.	HP IA īstenošanas uzraudzības rādītājs	Rādītāju ietekmējošās aktivitātes	Datu avots	Izmantotie HP IA rādītāju ietekmējošie indikatori, aprēķinu metodes
		3.1.5.3.1. apakšaktivitātei „Stacionārās veselības aprūpes attīstība” 3.4.2.1.2. apakšaktivitātei „Nacionālās nozīmes velotūrisma produkta attīstība” 3.5.1.2.1. apakšaktivitātei „Normatīvo aktu prasībām neatbilstošu izgāztuvju reaktivācija” 3.5.1.2.2. apakšaktivitātei „Reģionālu atkritumu apsaimniekošanas sistēmu attīstība” 3.6.1.1. aktivitātei „Nacionālas un reģionālas nozīmes attīstības centru izaugsmes veicināšana līdzsvarotai valsts attīstībai” 3.6.1.2. aktivitātei “Rīgas pilsētas ilgtspējīga attīstība” 3.6.2.1. aktivitātei „Atbalsts novadu pašvaldību kompleksai attīstībai”		
11.	Apstiprināto projektu skaits, kuriem piešķirti punkti horizontālajā prioritātē „Ilgspējīga attīstība”	2.1.1.1. aktivitāte “Atbalsts zinātnē un pētniecībai” 2.1.1.3.1. apakšaktivitāte “Zinātnes infrastruktūras attīstība” 2.1.2.1.1. apakšaktivitāte “Kompetences centri” 2.1.2.2.2. apakšaktivitāte “Jaunu produktu un tehnoloģiju izstrāde – atbalsts jaunu produktu un tehnoloģiju ieviešanai ražošanā” 2.1.2.2.4. apakšaktivitāte “Mikro, mazo un vidējo komersantu jaunu produktu un tehnoloģiju attīstības programma” 2.1.2.4. aktivitāte “Augstas pievienotās vērtības investīcijas” 2.3.2.2. aktivitāte “Atbalsts ieguldījumiem mikro, maziem un vidējiem komersantiem īpaši atbalstāmajās teritorijās (ĪAT)” 3.1.4.3. aktivitāte “Pirmsskolas izglītības iestāžu infrastruktūras attīstība nacionālas un reģionālas nozīmes attīstības centros” 3.1.4.4. aktivitāte “Atbalsts alternatīvās aprūpes pakalpojumu pieejamības attīstībai” 3.2.1.2. aktivitāte “Tranzītielu sakārtošana pilsētu teritorijās” 3.2.1.3.1. “Satiksmes drošības uzlabojumi apdzīvotās vietās ārpus Rīgas” 3.2.1.4. aktivitāte “Mazo ostu infrastruktūras uzlabošana” 3.2.1.5. aktivitāte “Publiskais transports ārpus Rīgas” 3.3.1.3. aktivitāte “Lielo ostu infrastruktūras attīstība „Jūras maģistrāļu” ietvaros” 3.3.1.6. aktivitāte “Liepājas karostas ilgtspējīgas attīstības priekšnoteikumi” 3.4.1.3. aktivitāte “Bioloģiskās daudzveidības saglabāšanas ex situ infrastruktūras izveide” 3.4.1.4. aktivitāte “Vēsturiski piesārņoto vietu sanācija” 3.4.1.5.1. “Plūdu risku samazināšana grūti prognozējamu vižņu-ledus parādību gadījumos” 3.4.1.5.2. “Hidro tehnisko būvju rekonstrukcija plūdu draudu risku	VARAM	Kvantitatīvā analīze

HP IA īstenošanas rādītāji				
Nr.p.k.	HP IA īstenošanas uzraudzības rādītājs	Rādītāju ietekmējošās aktivitātes	Datu avots	Izmantotie HP IA rādītāju ietekmējošie indikatori, aprēķinu metodes
		novēršanai un samazināšanai” 3.5.1.3. aktivitāte “Infrastruktūras izveide Natura 2000 teritorijās” 3.5.1.4. aktivitāte “Vides monitoringa un kontroles sistēmas attīstība” 3.6.1.1. aktivitāte “Nacionālas un reģionālas nozīmes attīstības centru izaugsmes veicināšana līdzsvarotai valsts attīstībai” 3.6.2.1. aktivitāte “Atbalsts novadu pašvaldību kompleksai attīstībai”		
12.	Apstiprināto projektu skaits, kas vērsti uz trokšņa līmeņa samazinājumu	2.1.1.1. aktivitāte “Atbalsts zinātnei un pētniecībai” 3.2.1.1. aktivitāte “Valsts 1.šķiras autoceļu maršrutu sakārtošana” 3.2.1.2. aktivitāte “Tranzītielu sakārtošana pilsētu teritorijās” 3.2.1.3.1. apakšaktivitāte “Satiksmes drošības uzlabojumi apdzīvotās vietās ārpus Rīgas” 3.2.1.3.2. apakšaktivitāte “Satiksmes drošības uzlabojumi Rīgā” 3.3.1.1. aktivitāte “TEN-T autoceļu tīkla uzlabojumi”	VARAM, Latvijas valsts ceļi	Kvantitatīvā analīze par potenciālo ietekmi un kvalitatīvā par reālo
13.	Apstiprināto projektu skaits, kuros kā rādītājs ietverts vides pārvaldības sistēmu un citu brīvprātīgu uz vides aizsardzību vērstu instrumentu ieviešana		VARAM	Kvantitatīvā analīze
14.	Apstiprināto projektu skaits, kuros norādīta labā prakse horizontālās prioritātes „Ilgtspējīga attīstība” īstenošanā	2.1.1.1. aktivitāte “Atbalsts zinātnei un pētniecībai”	VARAM	Kvantitatīvā analīze
15.	„Zaļā iepirkuma” principa ieviešanas gadījumu skaits	2.1.1.1. aktivitāte “Atbalsts zinātnei un pētniecībai”	VARAM	Kvantitatīvā analīze
16.	Radīto energoefektīvo tehnoloģiju skaits	2.1.1.1. aktivitāte “Atbalsts zinātnei un pētniecībai”	VARAM	Kvantitatīvā analīze
17.	Ieviesto eko - inovāciju skaits	2.1.1.1. aktivitāte “Atbalsts zinātnei un pētniecībai”	VARAM	Kvantitatīvā analīze
12.	Gaisa piesārņojuma samazinājums (SO ₂ , NO ₂ , O ₃ , CO, PM _{2,5} , PM ₁₀ , C ₆ H ₆ (µg/m ³)) Vai emisiju samazināšanas gadījumā: SO ₂ , NO _x , CO, PM ₁₀ , PM _{2,5} , C ₆ H ₆ , nemetāna gaistošie organiskie savienojumi (kg/gadā katrai piesārņojošai vielai)	2.1.1.1. aktivitāte “Atbalsts zinātnei un pētniecībai” 3.2.1.1. aktivitāte “Valsts 1.šķiras autoceļu maršrutu sakārtošana” 3.2.1.2. aktivitāte “Tranzītielu sakārtošana pilsētu teritorijās” 3.2.1.3.1. apakšaktivitāte “Satiksmes drošības uzlabojumi apdzīvotās vietās ārpus Rīgas” 3.2.1.3.2. apakšaktivitāte “Satiksmes drošības uzlabojumi Rīgā” 3.2.1.4. aktivitāte “Mazo ostu infrastruktūras uzlabošana” 3.3.1.1. aktivitāte “TEN-T autoceļu tīkla uzlabojumi” 3.3.1.3. aktivitāte “Lielo ostu infrastruktūras attīstība „Jūras maģistrāļu” ietvaros” 3.4.2.1.2. apakšaktivitāte “Nacionālās nozīmes velotūrisma produkta attīstība”	LIAA, Latvijas valsts ceļi, LVĢMC datu bāzes, Rīgas dome, CSB, Eiropas vides aģentūra, projektu datu bāze (esfondi.lv/aktivitātes) ekspertu vērtējumi, u.c.	Indikatori – visi ietekmējošo aktivitāšu uzraudzības rādītāji, kas ietekmē gaisa piesārņojumu. Kvantitatīvā analīze un kvalitatīvā analīze: LIAA datu apkopošana. Modeļu izstrāde novērsto sastrēgumu, ēku energoefektivitātes pasākumu, katlumāju, siltumtīklu, ceļu remontdarbu ietekmes un elektronisko pakalpojumu projektu ietekmes izvērtēšanai. Projektu datu un LVĢMC un CSB statistikas

HP IA īstenošanas rādītāji				
Nr.p.k.	HP IA īstenošanas uzraudzības rādītājs	Rādītāju ietekmējošās aktivitātes	Datu avots	Izmantotie HP IA rādītāju ietekmējošie indikatori, aprēķinu metodes
		3.4.4.1. aktivitāte „Daudzdzīvokļu māju siltumnoturības uzlabošanas pasākumi” 3.4.4.2. aktivitāte „Sociālo dzīvojamo māju siltumnoturības uzlabošanas pasākumi” 3.5.2.1.1. apakšaktivitāte „Pasākumi centralizētās siltumapgādes sistēmu efektivitātes paaugstināšanai” 3.5.2.1.2. apakšaktivitāte „Pasākumi uzņēmumu siltumapgādes sistēmu efektivitātes paaugstināšanai”		datu un īstenoto projektu korelāciju analīze. IVN analīze.
13.	Ūdeņu apsaimniekošana – biogēno elementu emisiju samazinājums virszemes ūdeņos (N_{kop} un P_{kop}) (kg gadā) – skābekli patērējošo organisko vielu ieneses samazinājums virszemes ūdeņos (BSP_5) (kg gadā) – ūdens zudumu samazinājums (m^3 gadā)	3.4.1.1. aktivitāte „Ūdenssaimniecības infrastruktūras attīstība apdzīvotās ar iedzīvotāju skaitu līdz 2000” 3.5.1.1. aktivitāte „Ūdenssaimniecības infrastruktūras attīstība aglomerācijās ar cilvēki ekvivalentu lielāku par 2000” 3.4.1.1. aktivitāte „Ūdenssaimniecības infrastruktūras attīstība apdzīvotās ar iedzīvotāju skaitu līdz 2000” 3.5.1.1. aktivitāte „Ūdenssaimniecības infrastruktūras attīstība aglomerācijās ar cilvēki ekvivalentu lielāku par 2000” 3.4.1.1. aktivitāte „Ūdenssaimniecības infrastruktūras attīstība apdzīvotās ar iedzīvotāju skaitu līdz 2000” 3.5.1.1. aktivitāte „Ūdenssaimniecības infrastruktūras attīstība aglomerācijās ar cilvēki ekvivalentu lielāku par 2000”		
14.	Siltumnīcefekta gāzu (CO_2, CH_4, N_2O) emisijas samazinājums (Gg CO_2 ekvivalents gadā)	3.4.4.1. aktivitāte „Daudzdzīvokļu māju siltumnoturības uzlabošanas pasākumi” 3.4.4.2. aktivitāte „Sociālo dzīvojamo māju siltumnoturības uzlabošanas pasākumi” 3.5.2.1.1. apakšaktivitāte „Pasākumi centralizētās siltumapgādes sistēmu efektivitātes paaugstināšanai” 3.5.2.1.2. apakšaktivitāte „Pasākumi uzņēmumu siltumapgādes sistēmu efektivitātes paaugstināšanai” 3.1.4.3. aktivitātei „Pirmskolas izglītības iestāžu infrastruktūras attīstība nacionālas un reģionālas nozīmes attīstības centros” 3.1.4.4. aktivitātei „Atbalsts alternatīvās aprūpes pakalpojumu pieejamības attīstībai”, 3.1.5.3.1. apakšaktivitātei „Stacionārās veselības aprūpes attīstība” 3.4.2.1.2. apakšaktivitātei „Nacionālās nozīmes velotūrisma produkta attīstība” 3.5.1.2.1. apakšaktivitātei „Normatīvo aktu prasībām neatbilstošo izgāztuvju rekultivācija” 3.5.1.2.2. apakšaktivitātei „Reģionālu atkritumu apsaimniekošanas sistēmu attīstība”	Nacionālajam indikatoram – LVGMC “SEG nacionālās inventarizācijas ziņojums 1990.-2013.g. ANO vispārējās konvekcijas par klimata pārmaiņām un Kioto protokola ietvaros, 2015” dati; Aktivitātēm – dati nav pieejami.	Indikatori – visi ietekmējošo aktivitāšu rādītāji, kas attiecināmi uz SEG emisiju samazināšanu, energoefektivitātes paaugstināšanu un energoresursu maiņu uz AER. Aprēķinu metode - statistiskā

HP IA īstenošanas rādītāji				
Nr.p.k.	HP IA īstenošanas uzraudzības rādītājs	Rādītāju ietekmējošās aktivitātes	Datu avots	Izmantotie HP IA rādītāju ietekmējošie indikatori, aprēķinu metodes
		3.6.1.1. aktivitātei „Nacionālas un reģionālas nozīmes attīstības centru izaugsmes veicināšana līdzsvarotai valsts attīstībai” 3.6.1.2. aktivitātei “Rīgas pilsētas ilgtspējīga attīstība” 3.6.2.1. aktivitātei „Atbalsts novadu pašvaldību kompleksai attīstībai”		
15.	Atkritumu apsaimniekošana – radīto atkritumu (sadzīves un bīstamo atkritumu) apjoma samazinājums – (t gadā)	2.1.1.1. aktivitāte “Atbalsts zinātnei un pētniecībai” 2.1.2.2.2. apakšaktivitāte “Jaunu produktu un tehnoloģiju izstrāde – atbalsts jaunu produktu un tehnoloģiju ieviešanai ražošanā” 2.1.2.2.4. “apakšaktivitāte MVK jaunu produktu un tehnoloģiju attīstības programma” 2.1.2.4. aktivitāte “Augstas pievienotās vērtības investīcijas”	VARAM dati, LVĢMC, CSB	Kvantitatīvā analīze
	– apglabāto sadzīves atkritumu daudzuma samazinājums – (t gadā)	3.5.1.2.2. apakšaktivitāte “Reģionālu atkritumu apsaimniekošanas sistēmu attīstība” 3.5.1.2.3. apakšaktivitāte “Dalītas atkritumu apsaimniekošanas sistēmas attīstība”	VARAM,	Kvantitatīvā analīze, summējot un kvalitatīvā, vērtējot struktūru un dinamiku projektu līmenī
	– radītais sadzīves un bīstamo atkritumu apjoms (t gadā)	2.1.1.1. aktivitāte “Atbalsts zinātnei un pētniecībai” 2.1.2.2.2. apakšaktivitāte “Jaunu produktu un tehnoloģiju izstrāde – atbalsts jaunu produktu un tehnoloģiju ieviešanai ražošanā” 2.1.2.2.4. “apakšaktivitāte MVK jaunu produktu un tehnoloģiju attīstības programma” 2.1.2.4. aktivitāte “Augstas pievienotās vērtības investīcijas”	LIAA	Kvantitatīvā analīze, summējot
	– pārstrādāto sadzīves un bīstamo atkritumu apjoms (t gadā)	3.5.1.2.2. apakšaktivitāte “Reģionālu atkritumu apsaimniekošanas sistēmu attīstība” 3.5.1.2.3. apakšaktivitāte “Dalītas atkritumu apsaimniekošanas sistēmas attīstība”	VARAM, LIAA	Kvantitatīvā analīze, summējot un kvalitatīvā, vērtējot nozīmīgumu
16.	Dabas resursu izmantošana – pazemes ūdens ņemšanas apjoms (tūkst. m ³ gadā)	3.4.1.1. aktivitāte „Ūdenssaimniecības infrastruktūras attīstība apdzīvotās ar iedzīvotāju skaitu līdz 2000” 3.5.1.1. aktivitāte „Ūdenssaimniecības infrastruktūras attīstība aglomerācijās ar cilvēki ekvivalentu lielāku par 2000”		
	– virszemes ūdens ņemšanas apjoms (tūkst. m ³ gadā)	3.4.1.1. aktivitāte „Ūdenssaimniecības infrastruktūras attīstība apdzīvotās ar iedzīvotāju skaitu līdz 2000” 3.5.1.1. aktivitāte „Ūdenssaimniecības infrastruktūras attīstība aglomerācijās ar cilvēki ekvivalentu lielāku par 2000”		
	– sanēto, rekultivēto piesārņoto teritoriju platība (ha)	3.3.1.6. aktivitāte „Liepājas Karostas ilgtspējīgas attīstības priekšnoteikumu nodrošināšana” 3.4.1.4. aktivitāte „Vēsturiski piesārņoto vietu sanācija” 3.5.1.2.1. apakšaktivitāte „Normatīvo aktu prasībām neatbilstošu izgāztuvju rekultivācija”		
17.	Energoefektivitāte – energoresursu patēriņa	3.4.4.1. aktivitāte „Daudzdzīvokļu māju siltumnoturības uzlabošanas pasākumi”	Nacionālajam indikatoram – CSP;	Indikatori – visi ietekmējošo aktivitāšu rādītāji, kas attiecināmi

HP IA īstenošanas rādītāji				
Nr.p.k.	HP IA īstenošanas uzraudzības rādītājs	Rādītāju ietekmējošās aktivitātes	Datu avots	Izmantotie HP IA rādītāju ietekmējošie indikatori, aprēķinu metodes
	samazinājums (%)	<p>3.4.4.2. aktivitāte „Sociālo dzīvojamo māju siltumnoturības uzlabošanas pasākumi”</p> <p>3.5.2.1.1. apakšaktivitāte „Pasākumi centralizētās siltumapgādes sistēmu efektivitātes paaugstināšanai”</p> <p>3.5.2.1.2. apakšaktivitāte „Pasākumi uzņēmumu siltumapgādes sistēmu efektivitātes paaugstināšanai”</p> <p>3.1.4.3. aktivitātei „Pirmskolas izglītības iestāžu infrastruktūras attīstība nacionālas un reģionālas nozīmes attīstības centros”,</p> <p>3.1.4.4. aktivitātei „Atbalsts alternatīvās aprūpes pakalpojumu pieejamības attīstībai”, 3.1.5.3.1. apakšaktivitātei „Stacionārās veselības aprūpes attīstība”,</p> <p>3.4.2.1.2. apakšaktivitātei „Nacionālās nozīmes velotūrisma produkta attīstība”,</p> <p>3.5.1.2.2. apakšaktivitātei „Reģionālu atkritumu apsaimniekošanas sistēmu attīstība”,</p> <p>3.6.1.1. aktivitātei „Nacionālas un reģionālas nozīmes attīstības centru izaugsmes veicināšana līdzsvarotai valsts attīstībai”,</p> <p>3.6.1.2. aktivitātei “Rīgas pilsētas ilgtspējīga attīstība”,</p> <p>3.6.2.1. aktivitātei „Atbalsts novadu pašvaldību kompleksai attīstībai”.</p>	Aktivitātēm – dati nav pieejami	<p>uz energoefektivitātes paaugstināšanu.</p> <p>Aprēķinu metode - statistiskā</p>
18.	Citi rādītāji – vides risku samazinājums (plūdu draudu samazinājums) (iedzīvotāju skaits)	<p>3.4.1.5.1. apakšaktivitāte „Plūdu risku samazināšana grūti prognozējami vižņu–ledus parādību gadījumos” 3.4.1.5.2. apakšaktivitāte „Hidrotehnisko būvju rekonstrukcija plūdu draudu risku novēršanai un samazināšanai”</p>		

10 Monitoringa ziņojuma forma

Uzraudzības rādītājs	Sasniegts (kumulatīvi) līdz 31.12. 2014		Prognoze par rādītāja sasniegšanu līdz 31.12. 2015.	Prognoze par rādītāja sasniegšanu (prognoze 2015.g. /gala vērtība saskaņā ar DP/DPP), %	Komentāri
	Rādītājs	Izpilde pret plānošanas periodā sasniedzamo vērtību, %			
POZITĪVĀ IETEKME					
Ūdeņu apsaimniekošana					
Papildu iedzīvotāju skaits, uz ko vērsti ūdenssaimniecības projekti (milj. iedz.)	0,66	36,5	1,81	100	Rādītāja vērtība sasniegta 295 pabeigtajos projektos no 420 projektiem aktivitātes ietvaros. Dati aprēķināti kumulatīvi, pieskaitot projektus, kam 2014.gadā VIS statusa "Pabeigts" izmaiņu datums norādīts 2014.gads. Rādītāja vērtība sasniegta 69 pabeigtajos projektos no 108 projektiem aktivitātes ietvaros. Rādītāju izpilde plānota mazāka nekā noteikts DPP, jo rādītāju izpilde saistīta ar iedzīvotāju skaitu pašvaldībās un reģionos, kas pēdējos gados ir būtiski samazinājies sakarā ar iedzīvotāju emigrāciju - rādītāji tika plānoti ES fondu plānošanas perioda sākumā citos ekonomiskās un demogrāfiskās situācijas apstākļos
Iedzīvotāju īpatsvars, kam nodrošināti normatīvo aktu prasībām atbilstoši notekūdeņu apsaimniekošanas pakalpojumi (%)	63,1	98,6	64	100	Rādītāja sasniegšana norit sekmīgi. Dati aprēķināti kumulatīvi, pieskaitot projektus, kam 2014.gadā VIS statusa "Pabeigts" izmaiņu datums norādīts 2014.gads.
Iedzīvotāju īpatsvars, kam nodrošināti normatīvo aktu prasībām atbilstoši dzeramā ūdens apsaimniekošanas pakalpojumi (%)	67,7	99,6	68,0	100	Rādītāja sasniegšana norit sekmīgi. Dati aprēķināti kumulatīvi, pieskaitot projektus, kam 2014.gadā VIS statusa "Pabeigts" izmaiņu datums norādīts 2014.gads.
Ūdensobjektu kvalitāte					

Uzraudzības rādītājs	Sasniegts (kumulatīvi) līdz 31.12. 2014		Prognoze par rādītāja sasniegšanu līdz 31.12. 2015.	Prognoze par rādītāja sasniegšanu (prognoze 2015.g. /gala vērtība saskaņā ar DP/DPP), %	Komentāri
	Rādītājs	Izpilde pret plānošanas periodā sasniedzamo vērtību, %			
Papildu iedzīvotāju skaits, uz ko vērsti ūdenssaimniecības projekti (milj. iedz.)	0,66	36,5	1,81	100	Rādītāja vērtība sasniegta 295 pabeigtajos projektos no 420 projektiem aktivitātes ietvaros. Dati aprēķināti kumulatīvi, pieskaitot projektus, kam 2014.gadā VIS-ā statusa Pabeigts izmaiņu datums norādīts 2014.gads.
Iedzīvotāju īpatsvars, kam nodrošināti normatīvo aktu prasībām atbilstoši notekūdeņu apsaimniekošanas pakalpojumi (%)	63,1	98,6	64	100	Rādītāja sasniegšana norit sekmīgi. Dati aprēķināti kumulatīvi, pieskaitot projektus, kam 2014.gadā VIS-ā statusa Pabeigts izmaiņu datums norādīts 2014.gads.
Piesārņotās vietas platība, kas attīrīta no vēsturiskā piesārņojuma (ha) (3.3.1.6. aktivitāte)	0	0	78,00	100	Liepājas Karostas projekts sekmīgi pabeigts
Piesārņotās vietas platība, kas attīrīta no vēsturiskā piesārņojuma (ha) (3.4.1.4. aktivitāte)	5,16	73,7	7,0	100	Rādītājs tiks sasniegts pēc projektu īstenošanas, 2 projektus plānots pabeigt 2015.gadā.
Plūdu apdraudēto teritoriju risku samazināšanas projekti (skaits) (3.4.1.5.1. apakšaktivitāte)	2,0	40	5,0	100	Rādītāja sasniegšana norit sekmīgi un paredzams, ka 2015.gadā noslēgsies atlikušo trīs projektu īstenošana.
Rekonstruētie hidrotehnisko būvju kompleksi (skaits) (3.4.1.5.2. apakšaktivitāte)	5	100	5	100	2015.gadā noslēgsies divu projektu īstenošana (tiks rekonstruēti divi hidrotehniskās būves kompleksi).
Iedzīvotāju skaits, uz kuriem	44 977	69,2%	65 000	100	Rādītāja sasniegšana norit sekmīgi un paredzams

Uzraudzības rādītājs	Sasniegts (kumulatīvi) līdz 31.12. 2014		Prognoze par rādītāja sasniegšanu līdz 31.12. 2015.	Prognoze par rādītāja sasniegšanu (prognoze 2015.g. /gala vērtība saskaņā ar DP/DPP), %	Komentāri
	Rādītājs	Izpilde pret plānošanas periodā sasniedzamo vērtību, %			
vērsti plūdu samazināšanas projekti (skaits)					
Rekultivētās normatīvo aktu prasībām neatbilstošās izgāztuves (skaits)	243,00	93,1	261,00	100	Paredzams, ka rādītāja vērtība līdz 31.12.2015. tiks sasniegta pilnā apjomā. Prognoze 2014.gadam sekmīgi izpildīta, ņemot vērā finansējuma saņēmēju savlaicīgi veiktās darbības, lai gan vairumā gadījumu projekti īstenoti arī ar ievērojamu finanšu ietaupījumu.
Sanētās un rekultivētās teritorijas					
Piesārņotās vietas platība, kas attīrīta no vēsturiskā piesārņojuma (ha)	5,16	73,7	7,0	100	Rādītājs tiks sasniegts pēc projektu īstenošanas 2 projektus plānots pabeigt 2015.gadā.
Rekultivētās normatīvo aktu prasībām neatbilstošās izgāztuves (skaits)	243,00	93,1	261,00	100	Paredzams, ka rādītāja vērtība līdz 31.12.2015. tiks sasniegta pilnā apjomā.
Bioloģiskā daudzveidība					
Optimālu uzturēšanas apstākļu nodrošināšana augu un dzīvnieku kolekcijām (kolekciju skaits)	5	100	5,0	100	Projekts sekmīgi pabeigts
Natura 2000 teritorijas, uz kurām vērsti antropogēno slodzi samazinošie projekti (skaits)	38	n/a	3,0	6	Aktivitātes ietvaros tiek īstenoti 2 projekti, abi projekti joprojām ir ieviešanā. 2015.gadā plānots uzsākt jaunas kārtas projektu. Aktivitātes ietvaros tika izvēlēta pieeja īstenot lielākus projektus ar vairākām aktivitātēm nevis daudz mazus projektus, kas kopumā ir efektīvāk, jo tādējādi atbalstītas 45 Natura 2000 teritorijas plānoto 35. Izvērtējot ieguldījumu efektivitāti Natura 2000 teritoriju labiekārtošanai, nolemts projektā veiktas dažādas citas aktivitātes. Piemēram, lai novērstu nekontrolētu atkritumu izmešanu un teritoriju piesārņojumu, tika uzstādītas tualetes un atkritumu
Izvietoto robežzīmju skaits Natura 2000 teritoriju iezīmēšanai dabā (skaits)	1516,00	8,4	1600	8,9	

Uzraudzības rādītājs	Sasniegts (kumulatīvi) līdz 31.12. 2014		Prognoze par rādītāja sasniegšanu līdz 31.12. 2015.	Prognoze par rādītāja sasniegšanu (prognoze 2015.g. /gala vērtība saskaņā ar DP/DPP), %	Komentāri
	Rādītājs	Izpilde pret plānošanas periodā sasniedzamo vērtību, %			
					konteineri, kā arī izveidotas labiekārtotas atpūtas un interaktīvo nodarbību vietas, izbūvēti skatu torņi un skatu platformas, uzstādītas speciālas norobežojošas konstrukcijas autotransportam, izveidota dabas takas, dabas klases, kas paredz arī interaktīvo nodarbību vietu ar dabas izglītības elementiem u.c.
Antropogēno slodzi samazinošo infrastruktūras projektu skaits Natura 2000 teritorijās (skaits)	38,00	108,6	45,00	128,6	Aktivitātes ietvaros tika izvēlēta pieeja īstenot divus lielākus projektus ar vairākām aktivitātēm nevis daudz mazus projektus (sākotnēji plānots - 50), kas kopumā ir efektīvāk, jo tādējādi atbalstītas 45 Natura 2000 teritorijas plānoto 35. Projektus plānots pabeigt 2015.gadā.
Atkritumu apsaimniekošana					
Papildu iedzīvotāju skaits, uz ko vērsti atkritumu apsaimniekošanas projekti (mil. iedz.skaits)	1,33	61	2,05	93,7	Līdz 31.12.2014. pabeigti 8 projekti. 2015.gadā noslēgsies atlikušie 5 projekti šajā apakšaktivitātē., kā rezultātā papildu iedzīvotāju skaits kuriem būs pieejama pakalpojums palielināsies par 721 775 personām (atbilstoši projektos plānotajiem rādītājiem). Ņemot vērā minēto, prognozējams, ka rādītājs līdz 31.12.2015. tiks sasniegts pilnā apmērā.*
Dalītās atkritumu savākšanas infrastruktūras nodrošinājums (iedzīvotāju skaits uz vienu atkritumu savākšanas punktu)	660+	76	660+	68+	Saskaņā ar VARAM veikto pētījumu „Latvijā vidēji uz 660 iedzīvotājiem ir izveidots viens dalītās atkritumu vākšanas punkts, t.i., nepiesaistot ES fondu finansējumu, rādītāja izpilde sasniedz 68,0%.”

Uzraudzības rādītājs	Sasniegts (kumulatīvi) līdz 31.12. 2014		Prognoze par rādītāja sasniegšanu līdz 31.12. 2015.	Prognoze par rādītāja sasniegšanu (prognoze 2015.g. /gala vērtība saskaņā ar DP/DPP), %	Komentāri
	Rādītājs	Izpilde pret plānošanas periodā sasniedzamo vērtību, %			
Nodrošināta racionāla, vidi saudzējoša un ilgtspējīga zemes resursu, zemes dzīļu un augsnes izmantošana (kopējā apglabāto sadzīves atkritumu daudzuma samazinājums pret iepriekšējo gadu)** (t)	44544	890	5000	100	2014.g. izpilde bija 890%. Bet jāņem vērā, ka katru gadu rādītājs var būtiski mainīties, piemēram 2013.g. bija vērojams palielinājums, nevis samazinājums. Neskatoties uz to summārais samazinājums pa visiem gadiem bija 303 t, kas veido 865% no plānotā, tādēļ rezultāti uzskatāmi par izciliem vai arī plāni par pārāk pieticīgiem.
Rekultivēto normatīvo aktu prasībām neatbilstošo atkritumu izgāztuvju skaits (skaits)	243	93,1	261	100	Paredzams, ka tiks rekultivētas 83 normatīvo aktu prasībām neatbilstošo atkritumu izgāztuves, nodrošinot rādītāja izpildi 98% apmērā
Dalītās atkritumu savākšanas punktu skaits (skaits)	1 214	15,6	8 640	14,2 (fondu) vai 35,7 kopā	ES fondu ietvaros rādītājs sasniegs 14,2 %, savukārt, pateicoties no ES fondiem neatkarīgām aktivitātēm – 35,7%. Finansējums novirzīts šķirošanas līniju un citas atkritumu pārstrādes pamatinfrastruktūras izveidei, kas eventuāli var nodrošināt ātrāku atkritumu pārstrādes apjomu pieaugumu, nekā ar sākotnēji plānotajiem ieguldījumiem savākšanas punktu izvietojumā.
Transporta infrastruktūras uzlabojumu ietekme (gaisa piesārņojums, SEG)					
Rekonstruēto tranzītielu skaits no kopējā tranzītielu skaita (%)	28,01	350,1	44,20	552,5	Palielināta pozitīvā ietekme uz sastrēgumu mazināšanu un gaisa piesārņojumu pilsētu centros
Rekonstruēto tranzītielu kopgarums (km)	68,65	343,3	105,96	529,8	Palielināta pozitīvā ietekme uz sastrēgumu mazināšanu un gaisa piesārņojumu pilsētu centros
Noasfaltēto valsts 1.šķiras autoceļu kopgarums (km)	394,43	119,5	452,2 (420)	137,0	Samazina minerālputekļu emisijas

Uzraudzības rādītājs	Sasniegts (kumulatīvi) līdz 31.12. 2014		Prognoze par rādītāja sasniegšanu līdz 31.12. 2015.	Prognoze par rādītāja sasniegšanu (prognoze 2015.g. /gala vērtība saskaņā ar DP/DPP), %	Komentāri
	Rādītājs	Izpilde pret plānošanas periodā sasniedzamo vērtību, %			
Izbūvētā un rekonstruētā TEN-T autoceļa kopgarums (km)	345,56	612,7	424,65 (404,3)	752,9	Palielināta pagaidu negatīvā ietekme remontdarbu laikā; ilgtermiņa veicinās transporta plūsmas pieaugumu, kas palielinās emisijas gaisā un SEG
Realizēto satiksmes drošības uzlabošanas projektu skaits Rīgā (skaits)	9	100	11	100	Vairumā gadījumu arī uzlabo transporta plūsmas caurlaidību
Apstiprināto satiksmes drošības uzlabošanas projektu skaits apdzīvotās vietās ārpus Rīgas (skaits)	83	92,2	82	91,1	Vairumā gadījumu arī uzlabo transporta plūsmas caurlaidību
Pilsētu skaits, kurās uzlabota tramvaju pasažieru pārvadājumu sistēma (skaits)	0	0	2	100	Veicina autotransporta aizvietošanu
Izbūvētā TEN-T dzelzceļa kopgarums (km)	52,00	100	52,00	100,0	Veicina kravu plūsmas pieaugumu
Realizēto projektu skaits lielajās pilsētās (skaits)	0	0	1	50	Uzlabo transporta plūsmas caurlaidību un mazina sastrēgumu situācijas
Izbūvēti peroni un labiekārtotas staciju teritorijas (skaits)	0	0	13	100,0	Veicinās autotransporta lietošanas samazināšanu
Modernizēto 4 vagonu dīzeļvilcienu skaits (skaits)	0	0	1	100,0	Veicinās autotransporta lietošanas samazināšanu
legādāto 3 vagonu dīzeļvilcienu skaits (skaits)	0	0	5	100,0	Veicinās autotransporta lietošanas samazināšanu
Pārvadāto pasažieru skaits	n/d	n/d	35789	100,0	Prognozes neatbilst reālajai situācijai (skat. Pielikumu Nr. 2)

Uzraudzības rādītājs	Sasniegts (kumulatīvi) līdz 31.12. 2014		Prognoze par rādītāja sasniegšanu līdz 31.12. 2015.	Prognoze par rādītāja sasniegšanu (prognoze 2015.g. /gala vērtība saskaņā ar DP/DPP), %	Komentāri
	Rādītājs	Izpilde pret plānošanas periodā sasniedzamo vērtību, %			
dīzeļvilcienu zonā (skaits)			000,00		
Pārvadāto pasažieru skaits Rīgā un piepilsētā (skaits)	n/d	n/d	35789 000,00	100,0	Prognozes neatbilst reālajai situācijai (skat. Pielikumu Nr. 2)
Līniju skaits, kurā veikta dz/c elektrovilcienu sistēmas modernizācija (skaits)	0	0	-	-	ND
Lidostu skaits, kurās veikta infrastruktūras izbūve un/vai rekonstrukcija (skaits)	0	0	3	75	Veicinās aviotransporta plūsmas pieaugumu
Izveidoti jauni, labiekārtoti veloceļi (km)	65,7	134,1	65,7	134,1	Veicinās autotransporta lietošanas samazināšanu
Izveidoti elektroniskie pakalpojumi (t.sk. publiski pieejamie elektroniskie pakalpojumi un publiskās pārvaldes elektroniskie pakalpojumi)	74,00	49,3	280,00	186,7	Veicinās autotransporta lietošanas samazināšanu, bet novērtētā ietekmes īpatsvars minimāls.
Elektronisko pakalpojumu lietotāju īpatsvars uz 100 iedzīvotājiem (%)	54,00	154,3	50,00	142,9	Veicinās autotransporta lietošanas samazināšanu, bet novērtētā ietekmes īpatsvars minimāls.
Energoefektivitātes un enerģētikas infrastruktūras uzlabojumu ietekme (gaisa piesārņojums, SEG, atjaunojamie energoresursi)					

Uzraudzības rādītājs	Sasniegts (kumulatīvi) līdz 31.12. 2014		Prognoze par rādītāja sasniegšanu līdz 31.12. 2015.	Prognoze par rādītāja sasniegšanu (prognoze 2015.g. /gala vērtība saskaņā ar DP/DPP), %	Komentāri
	Rādītājs	Izpilde pret plānošanas periodā sasniedzamo vērtību, %			
Ieviesti energoefektivitātes pasākumi daudzdzīvokļu mājās (skaits)	499,0	415,8	800,00	666,7	Aktivitātes ieviešana turpinās 2015.gadā, aktivitātes ietekme - pozitīva
Siltumenerģijas patēriņa samazinājums atbalstītajās daudzdzīvokļu mājās (%)	44,2	294,4	40,00	266,7	Aktivitātes ieviešana turpinās 2015.gadā, aktivitātes ietekme - pozitīva
Izveidotas energoefektīvas sociālās mājas (skaits)	54,0	74,0	55,00	75,3	Aktivitātes ieviešana turpinās 2015.gadā 1 projekta ietvaros, aktivitātes ietekme – pozitīva. Daļējās izpildes iemesls apstiprināto projektu pārtraukšana dēļ vājā projektu finansējuma plānojuma, jo patiesās izmaksas ir bijušas augstākas, nekā sākotnēji plānotās.
Siltumenerģijas patēriņa samazinājums atbalstītajās sociālajās mājās (%)	40,2	200,9	38,00	190	Aktivitātes ieviešana turpinās 2015.gadā 1 projekta ietvaros, aktivitātes ietekme – pozitīva. Uzraudzības rādītāju koptabulā uzrādītais rādītāja vērtības pārsniegums 1900% ir nekorekts, jo saskaņā ar pamatnosacījumiem par aktivitātes īstenošanu, pēc renovācijas ir jāsasniedz vismaz 20% ietaupījums, nevis 2%.
Renovēto vispārējās izglītības iestāžu skaits (skaits)	4,00	11,4	4,00	11,4	Aktivitāte noslēgusies, aktivitātes ietekme – pozitīva. Aktivitātei pieejamais finansējums pirms projektu atlases uzsākšanas tika ievērojami samazināts.
Renovēto vai labiekārtoto pirmsskolas izglītības iestāžu skaits (skaits)	61,00	508,3	69,00	575,0	Aktivitātes ieviešana turpinās 2015.gadā, aktivitātes ietekme – pozitīva. Vērtība ir pārsniegta, dēļ būvniecības cenu samazinājuma, kā rezultātā par pieejamo finansējumu bija iespējams īstenot vairāk projektus.
Atbalstītajām koģenerācijas stacijām sasniegt efektivitātes līmeni (%)	n/a	n/a	75,00	100,0	Valsts līmeņa rādītājs

Uzraudzības rādītājs	Sasniegts (kumulatīvi) līdz 31.12. 2014		Prognoze par rādītāja sasniegšanu līdz 31.12. 2015.	Prognoze par rādītāja sasniegšanu (prognoze 2015.g. /gala vērtība saskaņā ar DP/DPP), %	Komentāri
	Rādītājs	Izpilde pret plānošanas periodā sasniedzamo vērtību, %			
Vidējais īpatnējais siltumenerģijas patēriņš ēkās (kWh/m ² gadā)	151,00	1000,0	232,00	100,0	Valsts līmeņa rādītājs
Rekonstruētie siltumtīkli (km)	85,8	53,6	180,00	112,5	Aktivitātes ieviešana turpinās 2015. gadā, aktivitātes ietekme – pozitīva.
Siltumenerģijas zudumi rekonstruētajos siltumtīklos (%)	14,95	126,3	16,00	100,0	Aktivitātes ieviešana turpinās 2015. gadā, aktivitātes ietekme – pozitīva.
Vidējais valsts siltumenerģijas zudumu līmenis siltumenerģijas pārvades un sadales tīklos (%)	n/a	n/a	14,00	100,0	Valsts līmeņa rādītājs.
Rekonstruētās siltumenerģijas ražošanas jaudas (MW)	222,1	44,4	349,00	69,8	Aktivitātes ieviešana turpinās 2015. gadā, aktivitātes ietekme – pozitīva. Neizpildes iemesls - finansējuma neapguve lauzto līgumu un neatbilstību dēļ.
Siltumenerģijas ražošanas efektivitāte rekonstruētajos siltuma avotos(%)	88,9	111,2	80,00	100,0	Aktivitātes ieviešana turpinās 2015. gadā, aktivitātes ietekme – pozitīva.
Uzstādīto atjaunojamos energoresursus izmantojošu koģenerācijas elektrostaciju jaudas (MWel)	35,55	222,2	36,00	225,0	Aktivitātes ieviešana turpinās 2015. gadā (rādītājs vēl nav sasniegts 1 projekta ietvaros), aktivitātes ietekme – pozitīva. Rādītājs pārsniegts attiecībā pret DPP gala vērtību, jo mainījušās sākotnēji plānotās izmaksas projektu īstenošanai rādītāja sasniegšanai.

Uzraudzības rādītājs	Sasniegts (kumulatīvi) līdz 31.12. 2014		Prognoze par rādītāja sasniegšanu līdz 31.12. 2015.	Prognoze par rādītāja sasniegšanu (prognoze 2015.g. /gala vērtība saskaņā ar DP/DPP), %	Komentāri
	Rādītājs	Izpilde pret plānošanas periodā sasniedzamo vērtību, %			
Vēja elektrostaciju un koģenerācijas staciju, kas izmanto atjaunojamus energoresursus, jauda - 77 MWel (mērķis 2009.gadā – 31 MWel).	35,55	71,1	36,00	72,0	Aktivitātes ieviešana turpinās 2015. gadā (rādītājs vēl nav sasniegts 1 projekta ietvaros), aktivitātes ietekme – pozitīva. Rādītāju sākotnēji bija paredzēts sasniegt divu aktivitāšu ietvaros - 3.5.2.2. "Atjaunojamo energoresursu izmantojošu koģenerācijas elektrostaciju attīstība " un 3.5.2.3. "Vēja elektrostaciju attīstība". Tomēr 3.5.2.3. aktivitāte netika uzsākta un tās finansējums pārdalīts. Līdz ar to rādītājs tiek sasniegts tikai atlikušajā 3.5.2.2. aktivitātē.
Ar atjaunojamiem energoresursiem saražotās elektroenerģijas īpatsvars (%)	1,	49,6	2,5	100,0	Aktivitātes ieviešana turpinās 2015. gadā (rādītājs vēl nav sasniegts 1 projekta ietvaros), aktivitātes ietekme – pozitīva.