



Vides aizsardzības un
reģionālās attīstības
ministrija

Resursu efektivitāte kā aprites ekonomikas stūrakmens: Latvijas situācijas izvērtējums

Rīga, 2016.gada 2.marts

Ērika Lagzdīna
VARAM

Vides aizsardzības departamenta
vecākā eksperte

ES politikas konteksts

- Resursu efektivitāte kopš 2011.gada viens no ES politikas stratēģiskajiem virzieniem
- ES 7.Vides rīcības programma paredz pasākumus, lai veicinātu resursu efektīvas un oglekļa mazietilpīgas ekonomikas attīstību:
 - Ieviešot klimata un enerģētikas pakotni;
 - Efektīvāk izmantojot resursus;
 - Vides snieguma uzlabošana produktu dzīves ciklā;
 - Atkritumu pārvēršana resursos
- Tā ir integrāla ES «Cirkulārās ekonomikas pakotnes» sastāvdaļa
- Resursu efektivitāte kā viena no ES vadošajām iniciatīvām (*Flagship initiatives*)



Resursu efektivitāte kā globāls izaicinājums

Kāpēc ir svarīgi par to runāt ? (globālais konteksts)

- Dabas resursi ir ekonomikas un labklājības pamats
- Pasaulē kopš 1980. gada materiālu patēriņš ir divkāršojies
- Veids kā šos resursus izmantojam ir svarīgs no vides ilgtspējas viedokļa - saprātīga resursu izmantošana mazina ietekmi uz resursu apjomu un vides kvalitāti
- Materiālu patēriņu pasaulē pamatā nosaka celtniecības materiālu, enerģijas nesēju un biomasas patēriņš pārtikas vajadzībām
- Nesena tendence, ka materiālu patēriņš pieaug lēnāk kā NKP (atsaiste- *decoupling*)

Resursu produktivitātes 2 dimensijas:

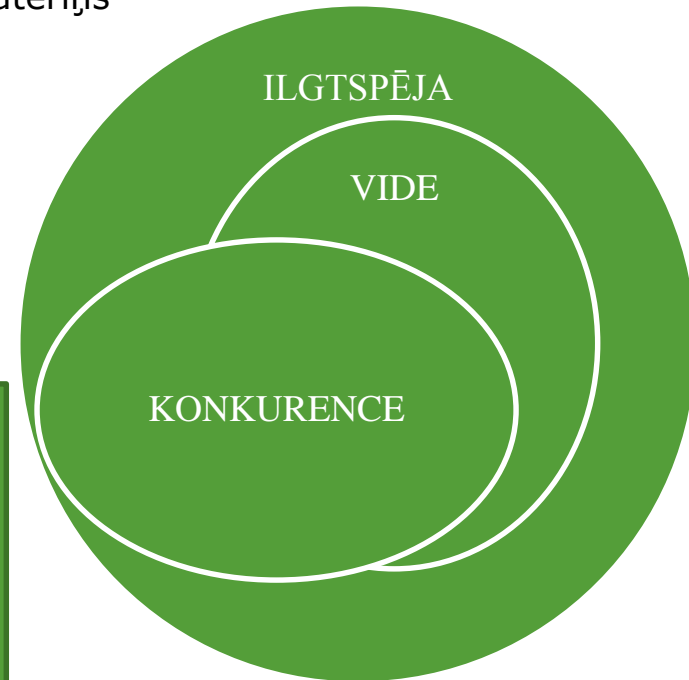
- Kvantitatīvā- saražot vairāk produkcijas no tās pašas produkcijas vienības
- Kvalitatīvā- mazināt vides ietekmes, ko rada materiālu patēriņš

«**Resursu efektivitāte**» ir materiālu izmantošanas efektivitātes rādītājs

- plaši izmantots politikas dokumentos
- visbiežāk kontekstā ar finansējumu.

Statistikā (Latvijā, Eurostat) parasti gan tiek lietots termins **resursu produktivitāte**

Resursu produktivitāte raksturo kopējo materiālu daudzumu, kas tiek izmantots valstī saimnieciskajai darbībai. Šis rādītājs parāda, vai notiek dabas resursu un ekonomiskās izaugsmes atsaiste. Resursu produktivitāti izsaka kā IKP apjomu uz tiešā resursu patēriņa vienību,



2.1. MATERIĀLU PLŪSMU KONTI *MATERIAL FLOW ACCOUNTS*

Materiālu plūsmas kontos ietver visus cietos, gāzveida un šķidros materiālus (izņemot gaisa un ūdens plūsmas), ko mēra masas vienībās gadā.

Iekšzemes ieguves (DE) kategorijā iekļauj cieto, šķidro un gāzveida materiālu (izņemot gaisu un ūdeni) gada daudzumu, ko iegūst no dabiskas vides, lai izmantotu ekonomikā.

Fizisks imports un eksports ietver visas importētās vai eksportētās preces masas vienībās. Tirgotās preces ir preces visos apstrādes posmos no izejmateriāliem līdz gatavām precēm.

Tiešais resursu patēriņš (DMC) raksturo kopējo resursu patēriņu valstī, un to aprēķina, gada laikā valsts teritorijā iegūto izejmateriālu daudzumu saskaitot ar kopējo fizisko importa apjomu un atņemot kopējo fizisko eksporta apjomu.

Tiešā resursu ieejošā plūsma (DMI) raksturo tiešo materiālu ieejošo plūsmu to izmantošanai valstī, t.i., visus materiālus, kuriem ir ekonomiskā vērtība un kuri tiek izmantoti patēriņam. DMI ietver valsts teritorijā iegūtos (izmantotos) resursu un importu.

Resursu produktivitāte raksturo kopējo materiālu daudzumu, kas tiek izmantots valstī saimnieciskajai darbībai. Šis rādītājs parāda, vai notiek dabas resursu un ekonomiskās izaugsmes atsaiste. Resursu produktivitāti izsaka kā IKP apjomu uz tiešā resursu patēriņa vienību, t.i., IKP/DMC eiro uz kg.



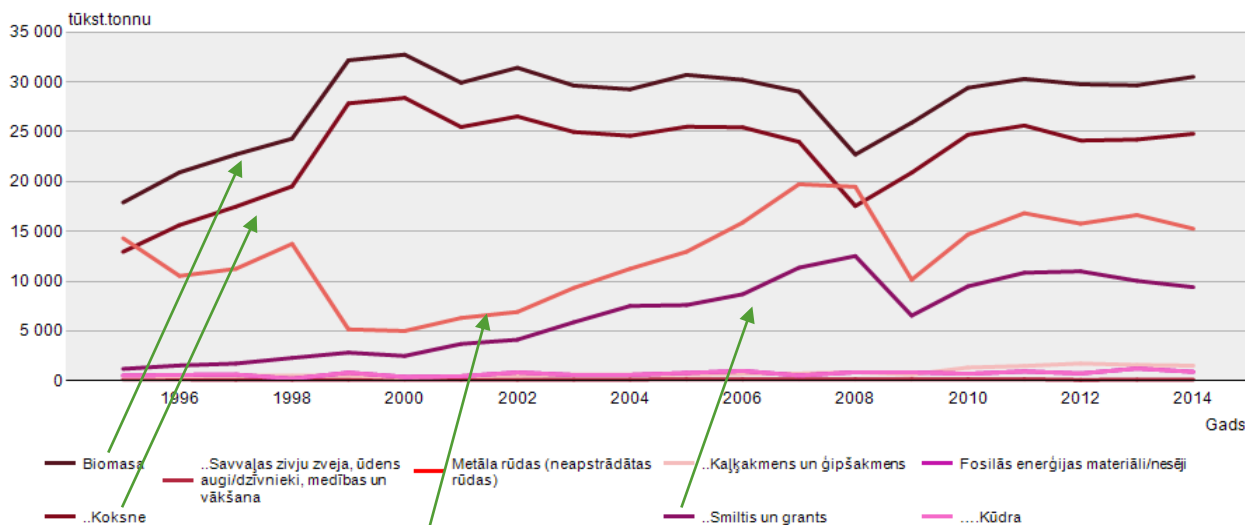
Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija

Iekšzemes materiālu patēriņš (DMC)

Iekšzemes resursu patēriņš (DMC- domestic material consumption) raksturo kopējo resursu patēriņu valstī, un to aprēķina, gada laikā valsts teritorijā iegūto izejmateriālu daudzumu saskaitot ar kopējo fizisko importa apjomu un atņēmot kopējo fizisko eksporta apjomu.

Iekšzemes ieguves kategorijā iekļauj cieta, šķidro un gāzveida materiālu (izņemot gaisu un ūdeni) gada daudzumu, ko iegūst no dabiskas vides, lai izmantotu ekonomikā.

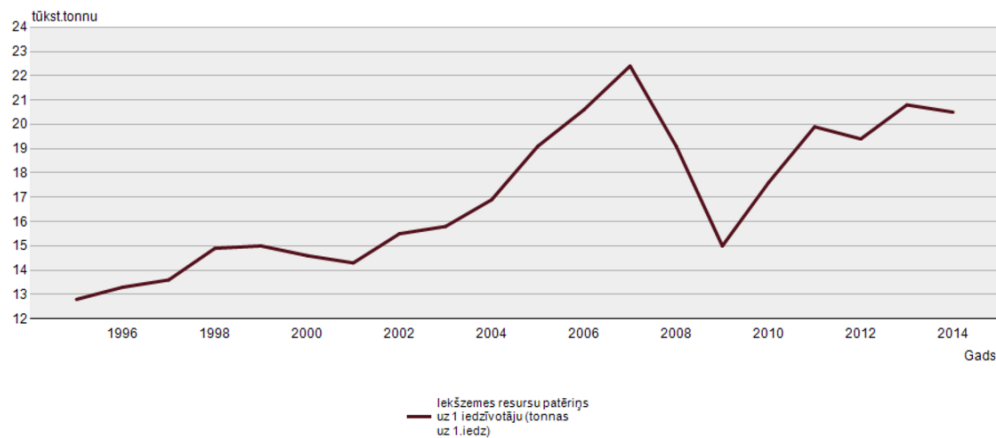
VIG08. MATERIĀLU PLŪSMAS KONTI - IEKŠZEMES IEGUVE (tūkst.tonnu)



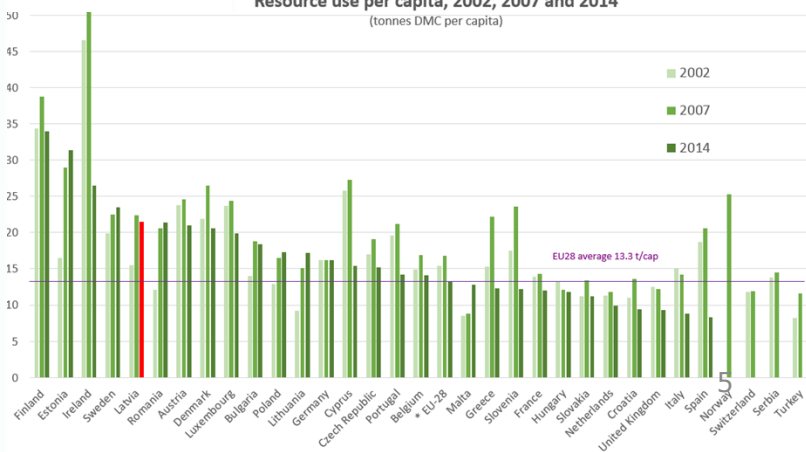
Latvijā 2014.g. (Eurostat dati)

DMC= 42,9 mlj t.

DMC/ personu= 21,5 t
(1,6x vairāk nekā vidēji ES)



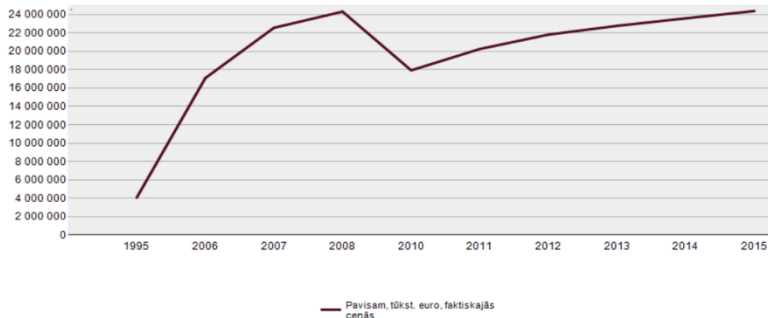
Resource use per capita, 2002, 2007 and 2014 (tonnes DMC per capita)





Resursu efektivitātei Latvijā – tendence pieaugt

IKG10_01. IEKŠZEMES KOPPRODUKTS



VIĢ10. MATERIĀLU PLŪSMAS KONTI - INDIKATORI (tūkst.tonnu)

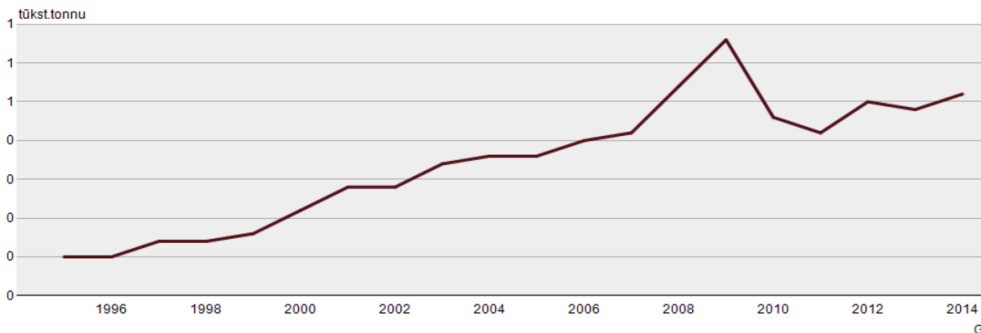
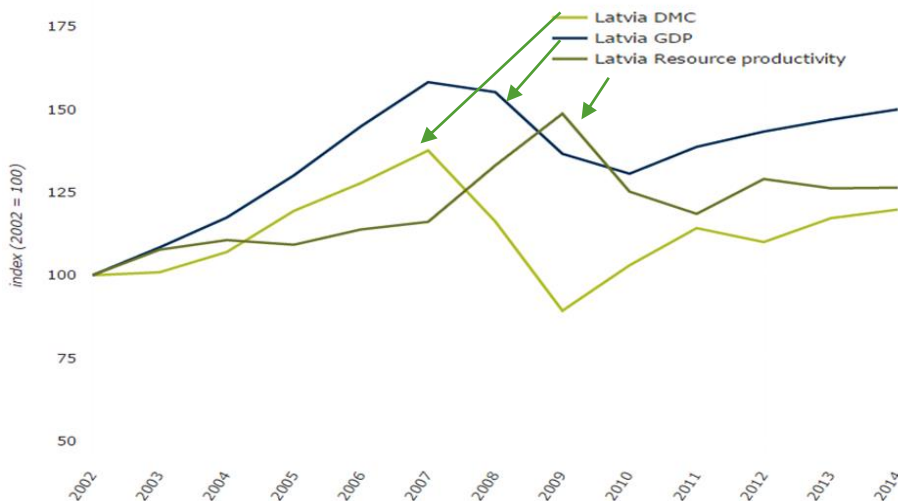
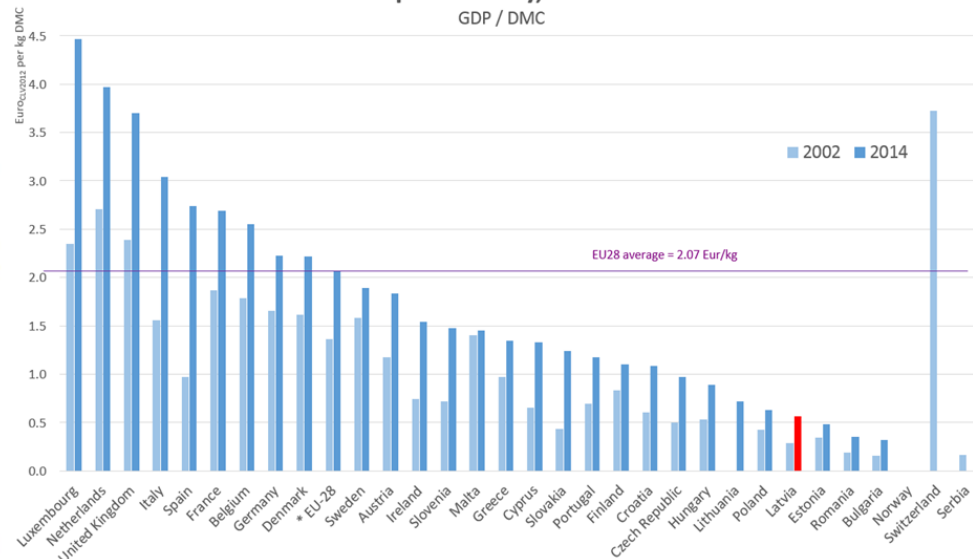


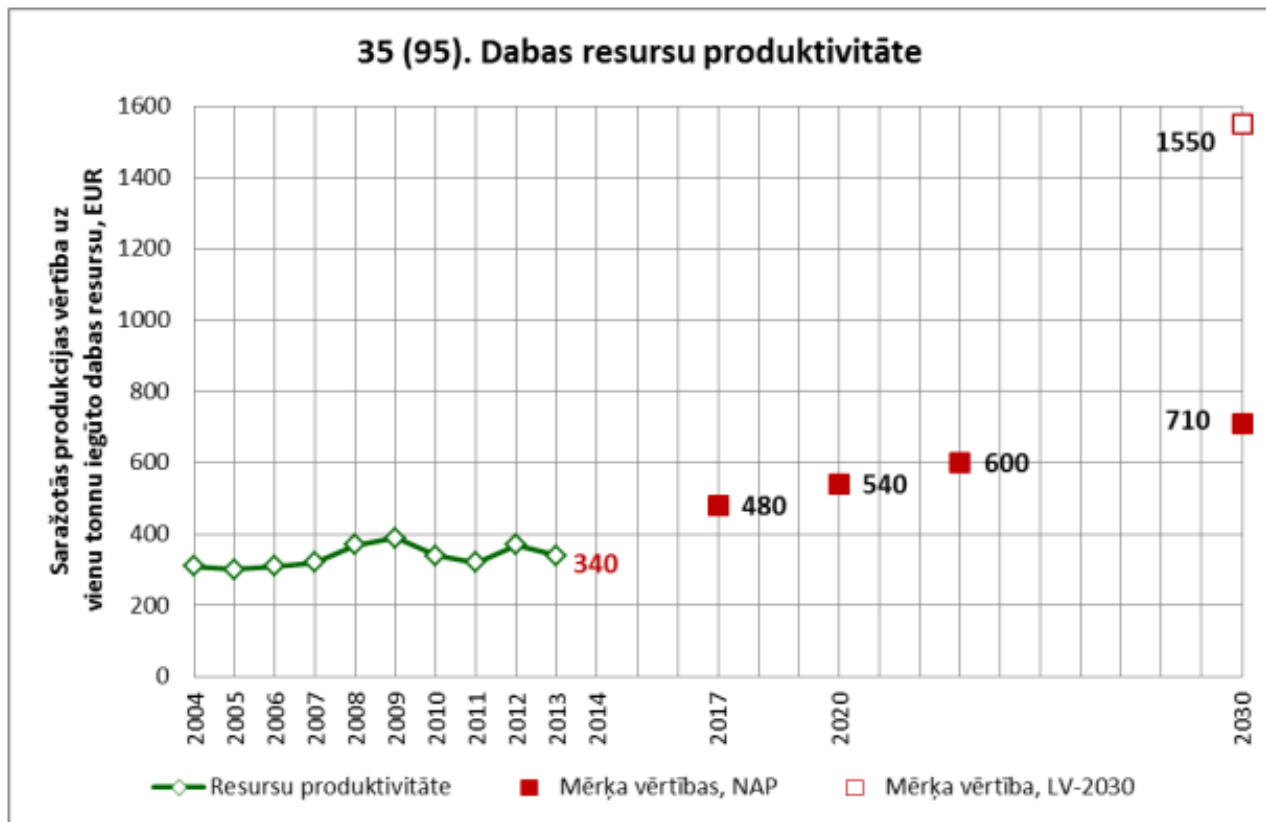
Chart – DMC, GDP, resource productivity and population



Resource productivity, 2002 and 2014



Dabas resursu produktivitātes mērķa indikatori nacionālajos attīstības plānošanas dokumentos NAP2020 un Latvija 2030



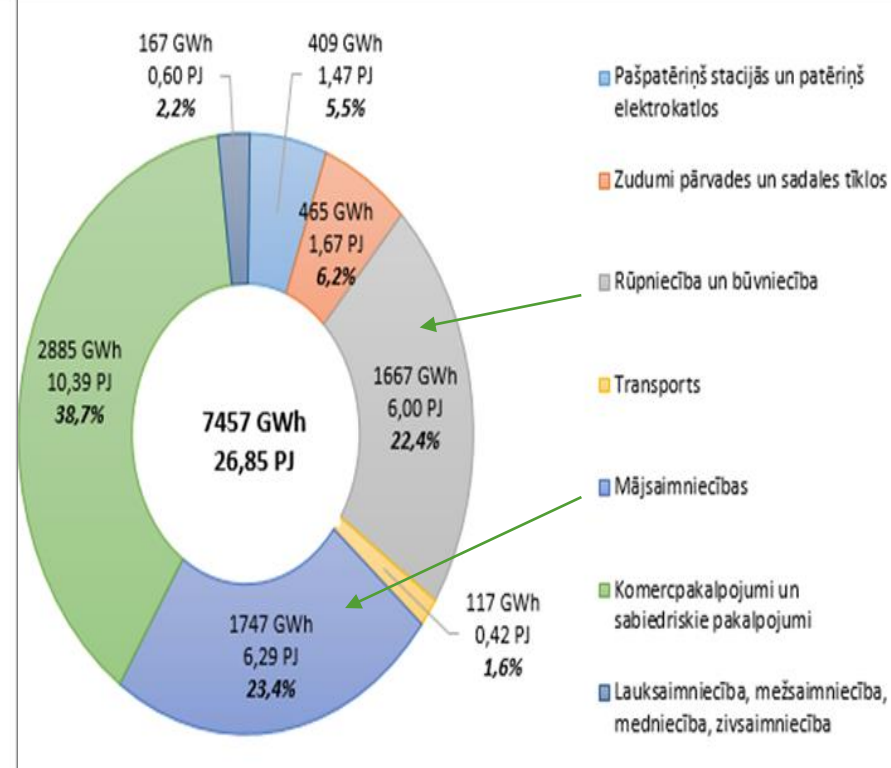
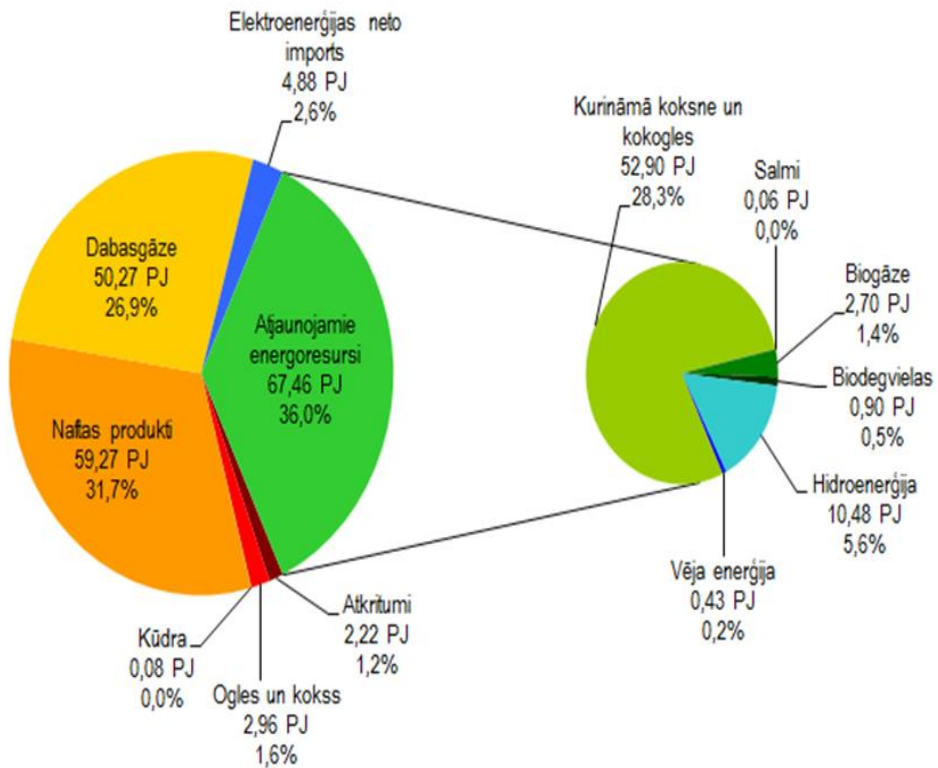
Indikatora definīcija

Produkcijas apjomus naudas izteiksmē, kas konkrētajā ekonomikā tiek radīts, izmantojot vienu nosacīto dabas resursu tonnu.

Avots: Latvijas Ilgtspējīgas attīstības stratēģijas līdz 2030. gadam, Nacionālā attīstības plāna no 2014.–2020. gadam un Laimdotas Straujumas vadītās valdības deklarācijas par iecerēto darbību īstenošanas uzraudzības ziņojums (PKC, 2015)



Energoresursu patēriņš Latvijā



Primāro energoresursu patēriņa struktūra (pa energoresursu veidiem), PJ un %, 2013

Avots: CSP dati no Enerģētikas attīstības pamatnostādņem 2016.–2020.

Bruto elektroenerģijas patēriņa struktūra GWh, PJ, %, 2014

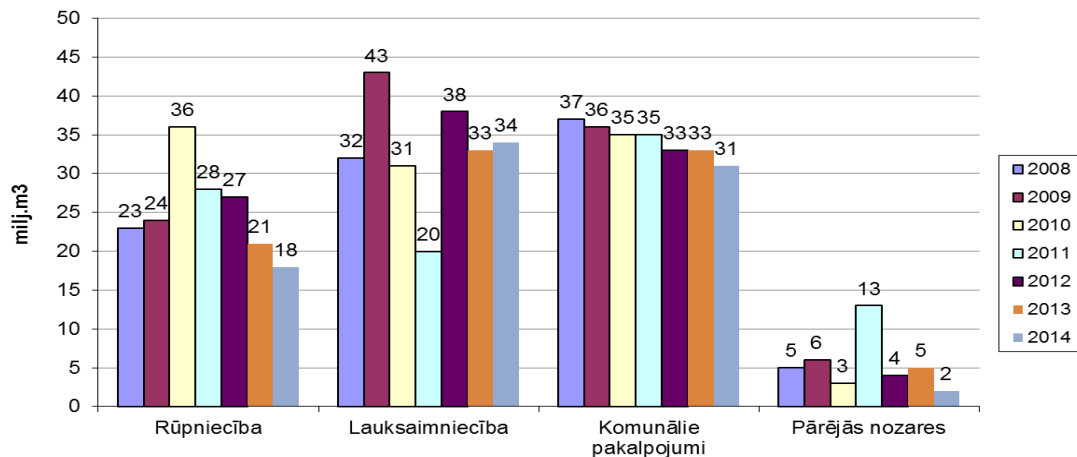
Avots: CSP dati no Enerģētikas attīstības pamatnostādņem 2016.–2020.



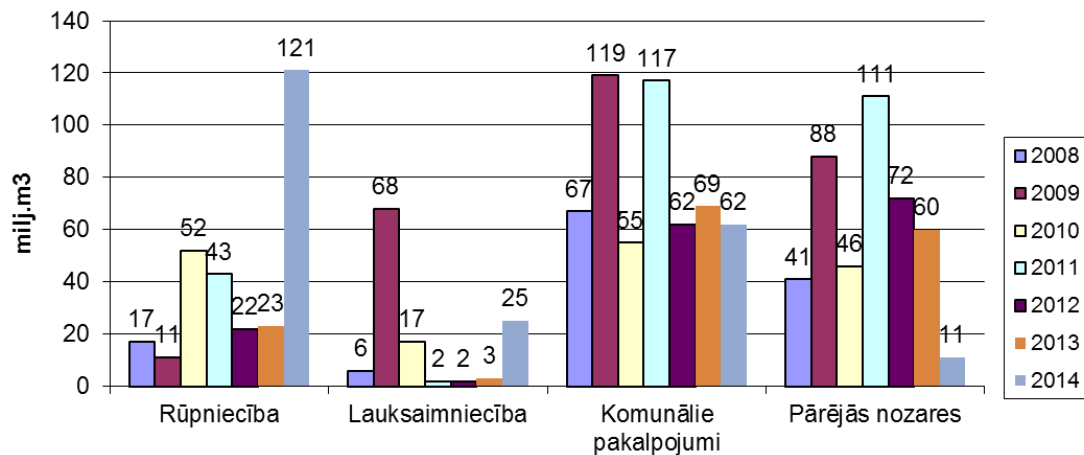
Vides aizsardzības un
reģionālās attīstības
ministrija

Ūdens resursu izmantošana

Virszemes ūdens ņemšana pa tautsaimniecības nozarēm (milj. m³gadā)



Pazemes ūdens ņemšana pa tautsaimniecības nozarēm (milj. m³gadā)



Avots: LVĢMC



Atkritumu apsaimniekošana

Avots: LVGMC dati

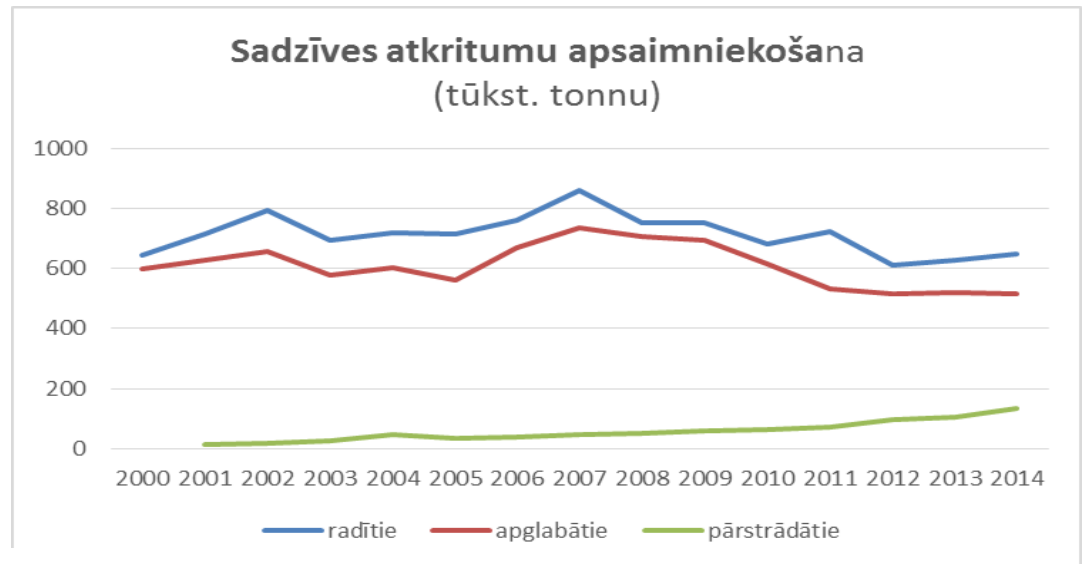
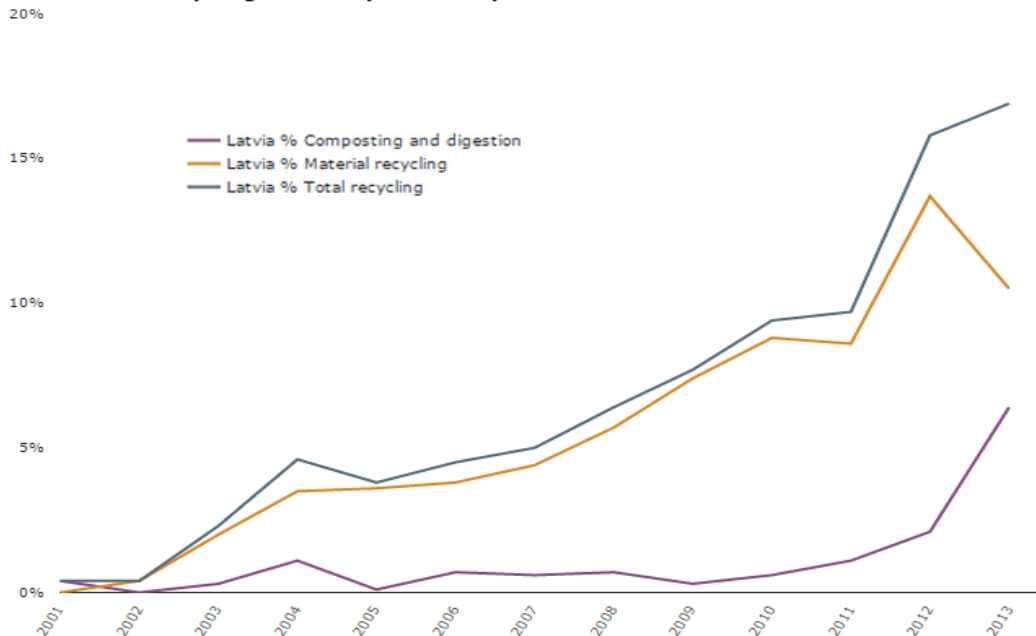


Chart — Recycling of municipal waste by method



Avots: Eurostat dati

Resursu efektivitātes indikatori statistikā un politikas dokumentos

Nacionālie vides indikatori

- Atkritumu apsaimniekošana
- Bioloģiskā daudzveidība
- Klimata pārmaiņas
- Dabas resursu izmantošana

Attīstības plānošanas dokumenti (tiešā ietekme)

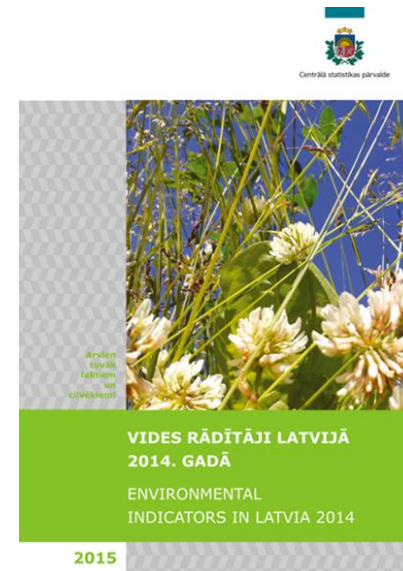
- Latvijas Ilgtspējīgas attīstības stratēģija 2030
- Nacionālais attīstības plāns 2014-2020
- Vides politikas pamatnostādnes 2015-2020
- Valsts atkritumu apsaimniekošanas plāns 2013-2020
- Enerģētikas attīstības pamatnostādnes 2016-2020
- Meža un saistīto nozaru attīstības pamatnostādnes 2015-2020

Attīstības plānošanas dokumenti (netiešā ietekme)

- Transporta politikas attīstības pamatnostādnes
- Rūpniecības attīstības politikas vadlīnijas 2014-2020
- Viedās specializācijas stratēģija 2014-2020 u.c.

Statistikas dati un indikatoru uzraudzība

- CSP ikgadējā publikācijas «**Vides rādītāji Latvijā**»
- Politiku ieviešanas uzraudzības ziņojumi
 - Pārresoru koordinācijas centrs 2015.g. ir izstrādājis „**Latvijas Ilgtspējīgas attīstības stratēģijas līdz 2030. gadam, Nacionālā attīstības plāna no 2014.–2020. gadam** un Laimdotas Straujumas vadītās valdības deklarācijas par iecerēto darbību īstenošanas uzraudzības ziņojumu” kas iekļauj konkrētu sasniedzamo rezultātu vērtējumu attiecībā pret noteiktiem attīstības mērķiem.



INDIKATORI 2015.GADĀ
Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģija līdz 2030.gadam
Nacionālais attīstības plāns 2014.–2020.gadam
UZRAUDZĪBAS ZIŅOJUMA PIELIKUMS

Pārresoru koordinācijas centrs
2015



Vides aizsardzības un
reģionālās attīstības
ministrija

ES resursu efektivitātes indikatori (Scoreboard Indicators)

- Flagship initiatives of Europe 2020

- RESOURCE EFFICIENT EUROPE ➔

Context

Main tables

Methodological note

Links

Latvia										
UNIT		REFERENCE PERIOD								
		2000	2004	2006	2011	2012	2013	2014	2015	
LEAD INDICATOR										
Resource productivity	EUR per kg	0.351	0.4317	0.4444	0.4627	0.5038	0.4927	0.4934 ^(s)	(:)	
Additional data (Show)										
DASHBOARD INDICATORS										
Materials										
Domestic material consumption per capita	Tonnes	14.642	16.924	20.622	19.849	19.35	20.843	21.504 ^(s)	(:)	
Land										
Productivity of artificial land ⁽¹⁾	Millions PPS per km ²	(:)	(:)	(:)	(:)	32.8	(:)	(:)	(:)	
Built-up areas ⁽¹⁾	km ²	(:)	(:)	(:)	(:)	189	(:)	(:)	(:)	
Additional data (Show)										
Water										
Water exploitation index ⁽²⁾	%	0.8	0.7	0.6	1.1	0.8	0.7	(:)	(:)	
Water productivity ⁽²⁾	EUR per m ³	34.3	51.1	68.7	35.6	53.1	58.0	(:)	(:)	
Carbon										



ES resursu efektivitātes indikatori (*Scoreboard Indicators*)

		UNIT		REFERENCE PERIOD					
		2000	2004	2006	2011	2012	2013	2014	2015
Carbon									
Greenhouse gas emissions per capita	Tonnes of CO ₂ equivalent	4.20	4.77	5.17	5.37	5.37	(:)	(:)	(:)
Energy productivity	EUR per kg of oil equivalent	2.3	2.6	3.0	3.0	3.0	3.2	(:)	(:)
Energy dependence	%	61.0	69.4	66.7	59.9	56.4	55.9	40.6	(:)
Share of renewable energy in gross final energy consumption	%	(:)	32.8	31.1	33.5	35.7	37.1	38.7	(:)
THEMATIC INDICATORS									
Transforming the economy									
Turning waste into a resource									
Generation of waste excluding major mineral wastes	Kilograms per capita	(:)	530	777	(:)	895	(:)	(:)	(:)
Landfill rate of waste excluding major mineral wastes	%	(:)	(:)	(:)	(:)	40	(:)	(:)	(:)
Recycling rate of municipal waste	%	0,0 ^(e)	4.6	4.5	9.7	15.8	16.9	8.0	(:)
Recycling rate of e-waste ⁽²⁾	%	(:)	(:)	(:)	19.9	26.5	27.8	(:)	(:)



ES resursu efektivitātes indikatori (*Scoreboard Indicators*)

		UNIT	REFERENCE PERIOD						
			2000	2004	2006	2011	2012	2013	2014
Supporting research and innovation									
Eco-innovation index	Index (EU=100)	(:)	(:)	(:)	77	71	52	(:)	(:)
Getting the prices right									
Total environmental tax revenues as a share of total revenues from taxes and social contributions	%	(:)	8.93	7.79	8.86	8.65	8.6	(:)	(:)
Energy taxes by paying sectors - Households ⁽²⁾	%	(:)	(:)	(:)	45.5	39.4	38.1	(:)	(:)
Additional data (Show)									
Nature and ecosystems									
Biodiversity									
Index of common farmland bird species ⁽²⁾	Index (1990=100)	(:)	(:)	(:)	(:)	(:)	(:)	(:)	(:)
Area under organic farming	%	(:)	1.6	9.4	10.1	10.6	(:)	(:)	(:)
Landscape fragmentation ⁽²⁾	Number of meshes per 1000 km ²	(:)	(:)	(:)	(:)	(:)	(:)	(:)	(:)



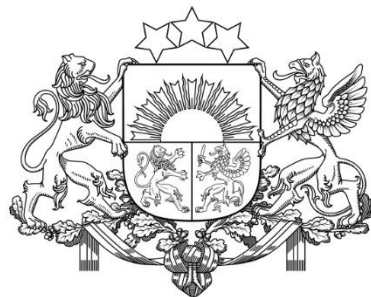
ES resursu efektivitātes indikatori (*Scoreboard Indicators*)

		UNIT		REFERENCE PERIOD						
		2000	2004	2006	2011	2012	2013	2014	2015	
Supporting research and innovation										
Eco-innovation index	Index (EU=100)	(:)	(:)	(:)	77	71	52	(:)	(:)	
Getting the prices right										
Total environmental tax revenues as a share of total revenues from taxes and social contributions	%	(:)	8.93	7.79	8.86	8.65	8.6	(:)	(:)	
Energy taxes by paying sectors - Households ⁽²⁾	%	(:)	(:)	(:)	45.5	39.4	38.1	(:)	(:)	
Additional data (Show)										
Nature and ecosystems										
Biodiversity										
Index of common farmland bird species ⁽²⁾	Index (1990=100)	(:)	(:)	(:)	(:)	(:)	(:)	(:)	(:)	
Area under organic farming	%	(:)	1.6	9.4	10.1	10.6	(:)	(:)	(:)	
Landscape fragmentation ⁽²⁾	Number of meshes per 1000 km ²	(:)	(:)	(:)	(:)	(:)	(:)	(:)	(:)	



ES resursu efektivitātes indikatori (*Scoreboard Indicators*)

		UNIT		REFERENCE PERIOD					
		2000	2004	2006	2011	2012	2013	2014	2015
Safeguarding clean air									
Urban population exposure to air pollution by particulate matter - PM2.5	Micrograms per cubic metre	(:)	(:)	(:)	(:)	17.3	16.8	(:)	(:)
Urban population exposure to air pollution by particulate matter - PM10	Micrograms per cubic metre	(:)	(:)	(:)	23	22.8	21.4	(:)	(:)
Urban population exposed to PM10 concentrations exceeding the daily limit value (50 µg/m ³ on more than 35 days in a year)	%	(:)	100.00	(:)	4.23	3.78	3.78	(:)	(:)
Land and soils									
Soil erosion by water – area eroded by more than 10 tonnes per hectare per year ⁽²⁾	%	0.01	(:)	(:)	(:)	(:)	(:)	(:)	(:)
Additional data (Show)									
Gross nutrient balance on agricultural land - nitrogen	Kilograms per hectare	6(s)	8(s)	10(s)	13(s)	1(s)	(:)	(:)	(:)
Gross nutrient balance on agricultural land - phosphorus	Kilograms per hectare	0(s)	1(s)	1(s)	1(s)	-3(s)	(:)	(:)	(:)
Key areas									
Addressing food									
Daily calorie supply per capita by source - total	Kilocalories	2787	3080	3230	3293	(:)	(:)	(:)	(:)



Vides aizsardzības un
reģionālās attīstības
ministrija

Paldies par uzmanību!