

Ministru kabineta rīkojums Nr. 46

Rīgā 2020. gada 4. februārī (prot. Nr. 4 27. §)

Par Latvijas Nacionālo enerģētikas un klimata plānu 2021.-2030. gadam

1. Apstiprināt Latvijas Nacionālo enerģētikas un klimata plānu 2021.-2030. gadam (turpmāk - plāns).

2. Noteikt Ekonomikas ministriju, Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministriju, Finanšu ministriju, Zemkopības ministriju, Satiksmes ministriju, Labklājības ministriju, Izglītības un zinātnes ministriju, Veselības ministriju, Pārresoru koordinācijas centru un Valsts kanceleju par atbildīgajām institūcijām plāna ieviešanā. Minētajām institūcijām plānā paredzētos pasākumus īstenot sadarbībā ar pašvaldībām un Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisiju.

3. Noteikt, ka plāna īstenošanu koordinē un uzrauga Nacionālā enerģētikas un klimata padome.

4. Nozaru ministrijām, izstrādājot vai grozot atbilstošos politikas plānošanas dokumentus un tiesību aktus, Eiropas Savienības fondu, Emisiju kvotu izsoles instrumenta vai cita finansējuma apguvei noteiktos politikas plānošanas dokumentus vai tiesību aktus, kā arī izstrādājot gadskārtējo valsts budžeta likumprojektu vai vidēja termiņa budžeta ietvara likumprojektu un ar tiem saistītos nozaru tiesību aktus, ņemt vērā un ievērot plānā noteiktos mērķus, rīcībpolitikas pasākumus un to ieviešanai paredzētos termiņus.

5. Jautājumu par valsts budžeta līdzekļu piešķiršanu plāna pasākumu īstenošanai 2021. gadā un turpmākajos gados izskatīt Ministru

kabinetā kopā ar visu ministriju un citu centrālo valsts iestāžu iesniegtajiem prioritāro pasākumu pieteikumiem gadskārtējā valsts budžeta likumprojekta un vidēja termiņa budžeta ietvara likumprojekta sagatavošanas un izskatīšanas procesā atbilstoši valsts budžeta finansiālajām iespējām.

6. Ekonomikas ministrijai sadarbībā ar Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministriju koordinēt plāna aktualizēšanu saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes 2018. gada 11. decembra Regulu 2018/1999 par enerģētikas savienības un rīcības klimata politikas jomā pārvaldību un ar ko groza Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (EK) Nr. 663/2009 un (EK) Nr. 7 15/2009, Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvas 94/22/EK, 98/70/EK, 2009/31/EK, 2009/73/EK, 2010/31/ES, 2012/27/ES un 2013/30/ES, Padomes Direktīvas 2009/119/EK un (ES) 2015/652 un atceļ Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (ES) Nr. 525/2013, un ekonomikas ministram nodrošināt aktualizētā plāna projekta iesniegšanu Eiropas Komisijā līdz 2023. gada 30. jūnijam.

Ministru prezidents *A. K. Kariņš*

Ekonomikas ministrs *R. Nemiro*

(Ministru kabineta
2020. gada 4. februāra
rīkojums Nr. 46)

LATVIJAS NACIONĀLAIS ENERĢĒTIKAS UN KLIMATA PLĀNS 2021.-2030. GADAM

Rīga, 2020

SATURS

SAĪSINĀJUMI

IEVADS

1. PĀRSKATS UN PLĀNA IZVEIDES PROCESS

1.1. Kopsavilkums

1.2. Pašreizējā rīcībpolitikas stāvokļa apskats

1.3. Apspriede ar valsts un ES struktūrām, to iesaiste un attiecīgie rezultāti

1.4. Reģionālā sadarbība plāna sagatavošanā

2. PAŠREIZĒJĀ SITUĀCIJA UN PROGNOZES

2.1. Makroekonomika

2.2. Dekarbonizācija

2.3. Energoefektivitāte

2.4. Enerģētiskā drošība

2.5. Iekšējais enerģijas tirgus

2.6. Pētniecība, inovācija un konkurētspēja

3. NACIONĀLIE MĒRĶI UN MĒRĶRĀDĪTĀJI

3.1. Dekarbonizācija

3.2. Energoefektivitāte

3.3. Enerģētiskā drošība

3.4. Iekšējais enerģijas tirgus

3.5. Pētniecība, inovācija un konkurētspēja

4. RĪCĪBPOLITIKAS UN PASĀKUMI

4.1. Energoefektivitāte

4.2. Pētniecība un inovācija

4.3. Sabiedrības informēšana, izglītošana un izpratnes veicināšana

4.4. Nodokļu zaļināšana

- 4.5. Ēku energoefektivitātes uzlabošana
- 4.6. Siltumapgāde un aukstumapgāde
- 4.7. Elektroenerģijas ražošana
- 4.8. Sabiedrības iesaiste enerģijas ražošanā
- 4.9. Transports
- 4.10. Enerģētiskā drošība, iekšējais enerģijas tirgus
- 4.11. Atkritumu un notekūdeņu apsaimniekošana
- 4.12. Lauksaimniecība, zemes izmantošana un mežsaimniecība
- 4.13. Fluorēto SEG (F-gāzu) izmantošana

5. PLĀNOTO RĪCĪBPOLITIKU UN PASĀKUMU IETEKMES NOVĒRTĒJUMS

5.1. Plānoto rīcībpolitiku un pasākumu energosistēmas attīstības, SEG emisiju un CO₂ piesaistes, gaisa piesārņojošo vielu emisiju prognozes

5.2. Plānoto rīcībpolitiku un pasākumu ietekmes

5.3. Plānā iekļauto rīcībpolitiku un pasākumu ietekme uz citām ES dalībvalstīm un reģionālā sadarbība

6. INTEGRĒTĀ UZRAUDZĪBAS UN ZIŅOŠANAS SISTĒMA

7. PLĀNA FINANSIĀLĀ IETEKME

7.1. Iespējamie finansējuma avoti

8. PLĀNA PĀRSKATS UN ATJAUNINĀŠANA

SAĪSINĀJUMI

AE	Atjaunojamā enerģija
AER	Atjaunojamie energoresursi

ANO	Apvienoto Nāciju Organizācija
BEMIP	Baltijas enerģijas tirgus integrācijas plāns
CO ₂	Oglekļa dioksīds
CSA	Centrālā siltumapgāde - siltumavotu, pārvades un sadales siltumtīklu un siltumenerģijas lietotāju kopums, kas saskaņoti ražo, pārveido, pārvada, sadala un patērē siltumenerģiju (Enerģētikas likums)
CSP	Centrālā statistikas pārvalde
DRN	Dabas resursu nodoklis
EAP2020	Enerģētikas attīstības pamatnostādnes 2016.-2020.gadam
EK	Eiropas Komisija
EKII	Emisijas kvotu izsolīšanas instruments
EM	Ekonomikas ministrija
EnS	Enerģētikas savienība
EPS	Energoefektivitātes pienākumu shēma
ERAF	Eiropas reģionālās attīstības fonds
ES	Eiropas Savienība
ESF	Eiropas Sociālais fonds
ESKO	Energoservisa pakalpojumi
ETL	Elektrotransportlīdzeklis
ETS	Eiropas Savienības Emisijas kvotu tirdzniecības sistēma
EUROSTAT	Eiropas Savienības Statistikas birojs
EVA	Eiropas Vides aģentūra
ĒAIS	Ēku atjaunošanas ilgtermiņa stratēģija
FM	Finanšu ministrija
F-gāzes	Fluorētās siltumnīcefekta gāzes
GPSRP2030	Gaisa piesārņojuma samazināšanas rīcības plāns 2019.-2030.gadam (izstrādes stacijā)
HES	Hidroelektrostacija
IKP	Iekšzemes kopprodukts
IZM	Izglītības un zinātnes ministrija
KEP2020	Eiropadomes 2007.gada 2.maija prezidentvalsts secinājumi

KEPS2030	Eiropadomes 2014.gada 24.oktobra secinājumi "Klimata un enerģētikas politikas satvars laikposmam līdz 2030.gadam"
KF	Kohēzijas fonds
KIP	Kopīgu Interesešu Projekts
KPFI	Klimata pārmaiņu finanšu instruments
LEIS2030	Latvijas Enerģētikas ilgtermiņa stratēģija 2030 - konkurētspējīga enerģētika sabiedrībai
LIAS2030	Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģija 2030.gadam
LIFE	Eiropas Savienības vides finanšu programma
LLU	Latvijas Lauksaimniecības universitāte
LM	Labklājības ministrija
LNAP2020	Nacionālais attīstības plāns 2014.-2020.gadam
LNAP2027	Nacionālais attīstības plāns 2021.-2027.gadam (izstrādes stadijā)
LPKPP2030	Latvijas pielāgošanās klimata pārmaiņām plāns laika posmam līdz 2030.gadam
LPS	Latvijas Pašvaldību savienība
LRRAEJ	Latvijas Republikas Rīcība atjaunojamās enerģijas jomā Eiropas Parlamenta un Padomes 2009.gada 23.aprīļa direktīvas 2009/28/EK par atjaunojamo energoresursu izmantošanas veicināšanu un ar ko groza un sekojoši atceļ Direktīvas 2001/77/EK un 2003/30/EK ieviešanai līdz 2020.gadam
LSA	Lokālā siltumapgāde - autonoma ražotāja, valsts vai pašvaldības iestāžu īpašumā esoša siltumapgādes sistēma, kas nodrošina siltumenerģiju paša vajadzībām un citiem enerģijas lietotājiem, kuriem siltumenerģija tiek sadalīta un piegādāta no siltumavota pa sadales siltumtīkliem vai bez tiem (Enerģētikas likums)
LU	Latvijas Universitāte
MFF2027	ES daudzgadu budžets 2021.-2027.gadam
MK	Ministru kabinets
NIPP2020	Nacionālās industriālās politikas pamatnostādnes 2014-2020
NVO	Nevalstiskās organizācijas
OIK	Obligātā iepirkuma komponente
P&A	Pētniecība un attīstība
P&I	Pētniecība un inovācijas
PKC	Pārresoru koordinācijas centrs
PSO	Pārvades sistēmas operators
PVN	Pievienotās vērtības nodoklis

SEG	Siltumnīcefekta gāzes
SM	Satiksmes ministrija
SPRK	Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisija
TEN	Transportlīdzekļa ekspluatācijas nodoklis
VARAM	Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija
VES	Vēja elektrostacijas
VPP	Valsts pētījumu programma
ZIZIMM	Zemes izmantošana, zemes izmantošanas maiņa un mežsaimniecība
ZM	Zemkopības ministrija

IEVADS

Nacionālais enerģētikas un klimata plāns 2021.-2030.gadam (turpmāk - Plāns) ir dokuments ilgtermiņa enerģētikas un klimata politikas plānošanai, kas nosaka Latvijas valsts enerģētikas un klimata politikas pamatprincipus, mērķus un rīcības virzienus turpmākajiem desmit gadiem, ņemot vērā ieskicētos ilgtermiņa attīstības virzienus.

Plāns ir izstrādāts saskaņā ar MK 2019.gada 7.maija rīkojumu Nr.210 "Par Valdības rīcības plānu Deklarācijas par Artura Krišjāņa Kariņa vadītā Ministru kabineta iecerēto darbību īstenošanai"¹ (deklarācijā dotā uzdevuma numurs 062, Pasākuma numurs 62.1). Plāns ir jāievieš, primāri ievērojot tautsaimniecības attīstības un enerģētikas un klimata mērķus.

Plāna izstrādi nosaka ES līmeņa dokuments - Eiropas Parlamenta un Padomes 2018.gada 11.decembra regula Nr. 2018/1999 par enerģētikas savienības un rīcības klimata politikas jomā pārvaldību un ar ko groza Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (EK) Nr. 663/2009 un (EK) Nr. 15/2009, Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvas 94/22/EK, 98/70/EK, 2009/31/EK, 2009/73/EK, 2010/31/ES, 2012/27/ES un 2013/30/ES, Padomes Direktīvas 2009/119/EK un (ES) 2015/652 un atceļ Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (ES) Nr. 525/2013 (turpmāk - Regula 2018/1999), kur Regula 2018/1999 nosaka gan Plānā iekļaujamo informāciju (Regulas 2018/1999 3.-12.pants), gan arī Plāna saturu (Regulas 2018/1999 I un III pielikums). Tāpēc Plāns ir izstrādāts pilnībā ņemot vērā Regulas 2018/1999 nosacījumus un, piemērojot MK 2014.gada 2.decembra noteikumu Nr.737 "Attīstības plānošanas dokumentu izstrādes un ietekmes izvērtēšanas noteikumi" 6.punktu, pēc iespējas ņemot vērā šajos MK noteikumos noteiktos nosacījumus politikas plānošanas dokumenta veidam - plāns.

Plāna ilgtermiņa vīzija ir ilgtspējīgā, konkurētspējīgā un drošā veidā veicināt ilgtspējīgas tautsaimniecības attīstību.

Plāna ilgtermiņa mērķis ir, **uzlabojot enerģētisko drošību un sabiedrības labklājību, ilgtspējīgā, konkurētspējīgā, izmaksu efektīvā, drošā un uz tirgus principiem balstītā veidā veicināt klimatneitrālas tautsaimniecības attīstību.**

Lai īstenotu mērķi ir nepieciešams:

- 1) Veicināt resursu efektīvu izmantošanu, kā arī to pašpieietiekamību un dažādību;
- 2) Nodrošināt resursu, un it īpaši fosilu un neilgtspējīgu resursu, patēriņa būtisku samazināšanu un vienlaicīgu pāreju uz ilgtspējīgu, atjaunojamu un inovatīvu resursu izmantošanu, nodrošinot vienlīdzīgu pieeju energoresursiem visām sabiedrības grupām;
- 3) Stimulēt tādas pētniecības un inovāciju attīstību, kas veicina ilgtspējīgas enerģētikas sektora attīstību un klimata pārmaiņu mazināšanu.



1.attēls. Enerģētikas un klimata politikas virzieni līdz 2030.gadam

Plāna mērķu sasniegšanai noteikti šādi rīcības virzieni:

1. **Ēku** energoefektivitātes uzlabošana;
2. Energoefektivitātes uzlabošana un AER tehnoloģiju izmantošanas veicināšana **siltumapgādē un aukstumapgādē un rūpniecībā**;
3. Ne-emisiju tehnoloģiju izmantošanas veicināšana **elektroenerģijās ražošanā**;
4. Ekonomiski pamatotas **enerģijas pašražošanas** un **pašpatēriņa** veicināšana;
5. Energoefektivitātes uzlabošana, alternatīvo degvielu un AER tehnoloģiju izmantošanas veicināšana **transportā**;

6. Enerģētiskā **drošība**, enerģētiskās **atkarības mazināšana**, pilnīga enerģijas **tirgu** integrācija un **infrastruktūras** modernizācija;
7. **Atkritumu** un **notekūdeņu apsaimniekošanas** efektivitātes uzlabošana un SEG emisiju samazināšana
8. Resursu efektīva izmantošana un SEG emisiju samazināšana **lauksaimniecībā**;
9. Ilgtspējīga resursu izmantošana un SEG emisiju samazināšana un CO₂ piesaistes **palielināšana zemes izmantošanas, zemes izmantošanas maiņas un mežsaimniecības sektorā**;
10. **Fluorēto siltumnīcefekta gāzu (F-gāzu)** izmantošanas samazināšanas veicināšana;
11. **Nodokļu sistēmas** "zaļināšana" un draudzīguma pievilcīguma energoefektivitātei un AER tehnoloģijām uzlabošana;
12. **Sabiedrības informēšana**, izglītošana un izpratnes veicināšana.



2.attēls. Plānā noteikto rīcības virzienu sasaiste ar EnS dimensijām (un to mērķiem)

1. PĀRSKATS UN PLĀNA IZVEIDES PROCESS

1.1. Kopsavilkums

1.1.1. Plāna konteksts

ES līmenī Plāna izstrādi, kā arī Plāna saturu, tajā iekļaujamos nacionālos mērķrādītājus, mērķus un devumus ES mērķu sasniegšanā, informāciju un datus, kā arī rezultātīvos rādītājus nosaka:

- KEPS2030²;

- Transporta, telekomunikāciju un enerģētikas padomes 2015.gada 26.novembra secinājumi "Enerģētikas Savienības pārvaldības sistēma"³;

- Eiropas Parlamenta un Padomes 2018.gada 11.decembra regula Nr. 2018/1999 par enerģētikas savienības un rīcības klimata politikas jomā pārvaldību un ar ko groza Eiropas Parlamenta un Padomes Regulas (EK) Nr. 663/2009 un (EK) Nr. 7 15/2009, Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvas 94/22/EK, 98/70/EK, 2009/31/EK, 2009/73/EK, 2010/31/ES, 2012/27/ES un 2013/30/ES, Padomes Direktīvas 2009/119/EK un (ES) 2015/652 un atceļ Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (ES) Nr. 525/2013 (turpmāk - Regula 2018/1999)⁴.

Katrā dalībvalstī un arī Latvijā Plāns tiek izstrādāts, lai sasniegtu ES noteiktos mērķus vai izteiktās starptautiskās apņemšanās:

- ANO Vispārējās konvencijas par klimata pārmaiņām (turpmāk - Konvencija) Parīzes nolīguma ietvaros izteiktās apņemšanās 2030.gadam attiecībā uz klimata pārmaiņu mazināšanu - SEG emisiju samazināšana un lielāka CO₂ piesaiste visās nozarēs - izmaksu ziņā efektīvā veidā līdz 2030.gadam samazināt kopējās visu ES dalībvalstu SEG emisijas par vismaz 40% salīdzinot ar 1990.gadu.

- ES "Ceļvedis virzībai uz konkurētspējīgu ekonomiku ar zemu oglekļa dioksīda emisiju līmeni 2050.g."⁵ - ES 2050.gadā ir gatava savā iekšienē samazināt kopējās ES dalībvalstu emisijas par 80-95% salīdzinājumā ar 1990.gada līmeni, lai pārietu uz konkurētspējīgu ekonomiku ar zemu oglekļa dioksīda emisiju līmeni.

- ES "Tīru planētu visiem - Eiropas stratēģisks ilgtermiņa redzējums uz pārtikušu, modernu, konkurētspējīgu un klimatam neitrālu ekonomiku"⁶ - ES 2050.gadā ir gatava panākt "klimata neitralitāti", kas nosaka ES kopējo SEG emisiju apjoma *net-zero* principu, kur kopumā radītais SEG emisiju apjoms tiek pilnībā nosegts ar radīto CO₂ piesaisti vai, izmantojot noteiktas tehnoloģijas, netiek pieļauta radītā SEG emisiju apjoma izlaide.

- KEPS2030.

Plāns ir ietvardokuments ilgtermiņa plānošanai, kas nosaka galvenos rīcības virzienus ekonomikas un sabiedrības pieejas maiņai, lai nodrošinātu Plānā noteikto mērķu izpildi un lai sniegtu nepieciešamo ieguldījumu ES un starptautisko apņemšanos īstenošanai.

Plāna īstenošanai būs nepieciešamās kopējās investīcijas nodrošinās pozitīvu ietekmi uz Latvijas ekonomikas attīstību un ilgtspēju. Būtisks Plāna īstenošanas rezultāts ir enerģētiskās drošības uzlabošana un tuvošanās enerģētiskai neatkarībai, kas arī nodrošinātu valstī izmantoto finanšu līdzekļu pārvirzi no importa finansējuma uz vietējās ražošanas finansēšanu. Plānā iekļautie enerģētikas politikas pasākumi būtiski veicinās vietējās enerģijas ražošanu, izmantojot ne-emisiju tehnoloģijas, tādējādi radot pozitīvu efektu uz enerģijas cenām un vienlaikus nodrošinot energoefektivitātes uzlabošanu pie enerģijas patērētājiem. Tādā veidā paredzēts mazināt sabiedrības izdevumus par enerģiju. Plānā galvenokārt ir iekļauti atbalsta un veicināšanas pasākumi, pēc iespējas izvairoties no aizlieguma pasākumiem un izvairoties no tādiem pasākumiem, kas varētu pasliktināt iedzīvotāju dzīves kvalitāti - gan dzīves vides un apstākļu kvalitāti, gan dzīvesveida kvalitāti (sociālo situāciju).

1.1.2. Stratēģija attiecībā uz visām enerģētikas savienības dimensijām

Plānā ir iekļauti visu EnS dimensiju⁷ mērķi un to sasniegšanai nepieciešamās rīcībpolitikas un pasākumi. Joprojām turpinās diskusijas par ES dalībvalstīm pieejamo ES struktūrfondu apjomu, t.sk. par KF finansējumu 2021.-2027.gada plānošanas periodam un atbalsta tvērumu. Latvijā ES struktūrfondu: ERAF, ESF un KF, finansējuma sadalījumu 2021.-2027.gada plānošanas periodam tiek plānots balstīt uz LNAP2027 noteikto, tāpēc Plānā minētais finansējuma avots atbalsta programmām, kuru īstenošanai plānots piesaistīt minēto finansējumu ir indikatīvs.

1.1.3. Plāna galvenie mērķi

Plānā ir iekļauti mērķi visām EnS dimensijām, kur daudzus skaitliskos mērķus nosaka ES tiesību akti, piemēram, SEG emisiju samazināšanas mērķis, AER īpatsvara enerģijas patēriņā transportā, moderno biodegvielu un biogāzes īpatsvara enerģijas patēriņā transportā mērķis, starpsavienojumu mērķis, vai ES tiesību akti nosaka mērķu noteikšanas pienākumu, nosakot arī konkrētus mērķiem piemērojamus nosacījumus. 1.tabulā ir iekļauti Plāna galvenie mērķi, bet detalizēti katras EnS dimensijas mērķi ir noteikti Plāna 3.nodaļā.

1.tabula. ES un Latvijas EnS dimensiju politikas rezultāti un to galvenie rezultatīvie radītāji

Politikas rezultāts katrā Plāna dimensijā	ES		Latvija		
	mērķa vērtība		faktiskā vērtība	mērķa vērtība ⁸	
	2020 ⁹	2030 ¹⁰	2017	2020	2030
1.1. SEG emisiju samazināšanas mērķis (% pret 1990.g.)	-20	-40	-57	-	-65
1.1.1. Ne-ETS darbības (% pret 2005.g.)	-10	-30	+7	+17	-6
1.1.2. ZIZIMM uzskaites kategorijas (milj.t.) ¹¹	-	0	-	0	-3,1
1.1.3. Transporta enerģijas aprites cikla SEG emisiju intensitātes samazinājums (%)	6	6	0,8	6	≥6
1.2. Enerģijas, kas ražota no AER īpatsvars enerģijas bruto gala patēriņā (%)	20	32	39	40	50
1.3. Enerģijas, kas ražota no AER, īpatsvars enerģijas bruto galapatēriņā transportā (%)	10	14	2,5	10	7¹²
1.4. Moderno biodegvielu & biogāzes ¹³ īpatsvars enerģijas bruto galapatēriņā transportā (%)	-	3,5	0	-	3,5
2.1. Valsts obligātais mērķis - uzkrātais gala enerģijas ietaupījums (Mtoe)	-	-	0,45	0,85	1,76

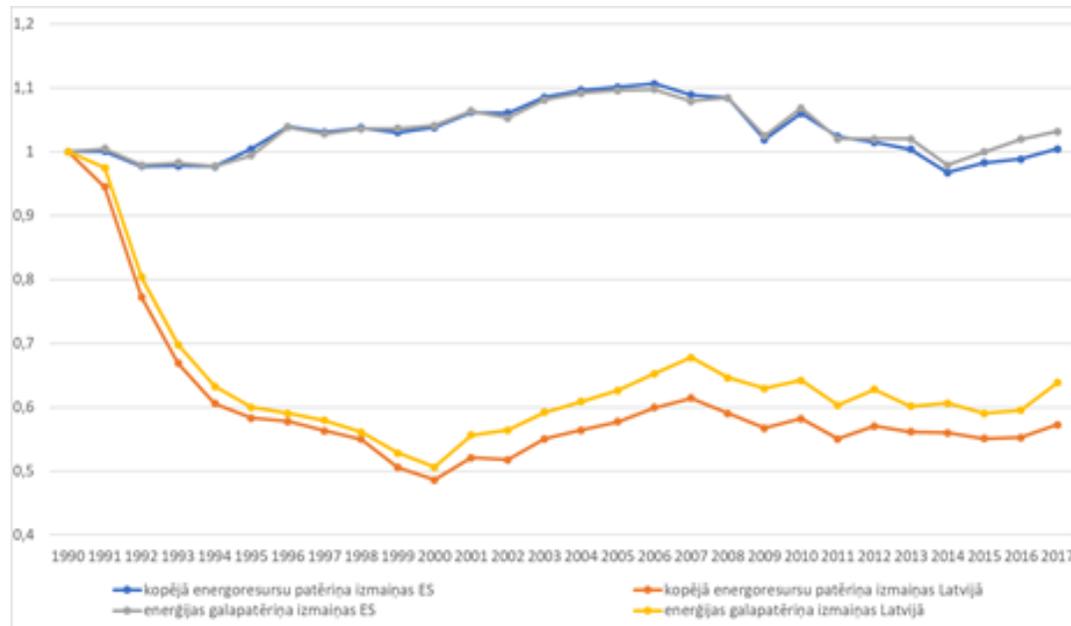
2.2. Ēku atjaunošanas mērķis (kopā renovēti, m ²)	-	-	398 707	678 460	500 000
3. Importa īpatsvars bruto iekšzemes enerģijas patēriņā (t.sk. bunkurēšana) (%)	-	-	44,1	44,1	30-40
4. Starpsavienojumu jauda (% pret uzstādīto ģenerējošo jaudu)	10	15	60	10	60
5.1. Ieguldījumi P&A (% no IKP)	3	-	0,51	0,7	>2
5.2. Globālās konkurētspējas indekss (vieta pasaulē)	-	-	42	-	augstāk par 42

Plānā iekļautie pasākumi un tajā noteiktie principi tiek balstīti uz Līgumā par ES darbību noteiktā principa "piesārņotājs maksā" pilnīgu ieviešanu un īstenošanu. "Piesārņotājs maksā" princips nozīmē praksi, ka tiem, kas rada piesārņojumu, ir arī jāsedz tā apsaimniekošanas izmaksas, lai novērstu kaitējumu cilvēku veselībai vai videi. Piesārņojumu vislielākajā mērā rada galapatērētājs, jo patēriņa pieprasījuma apmierināšana veicina piedāvājuma ražošanu, kas savukārt rada piesārņojumu. Līdz ar to patērētājiem arī ir jābūt atbildīgiem par piesārņojuma administrēšanas - ierobežošanas, mazināšanas un kaitējuma cilvēka veselībai vai videi novēršana, izmaksām. Tomēr patērētājiem ir arī jābūt tiesīgiem saņemt precīzu informāciju par ar piesārņojuma administrēšanu saistītām izmaksām. Tādējādi "piesārņotājs maksā" princips nozīmē, ka ikviens resursa, t.sk. enerģijas, patērētājs un ražotājs, neatkarīgi no tā juridiskā statusa, sociālā stāvokļa, ir atbildīgs par jebkura veida emisijām vai piesārņojumu, kas radies patērējot konkrēto resursu vai no šī resursa ražojot produktu pašpatēriņam vai realizācijai citiem patērētājiem, kā arī ir tiesīgs zināt, kādā veidā minētās administrēšanas izmaksas tiek piemērotas un izlietas.

1.2. Pašreizējā rīcībpolitikas stāvokļa apskats

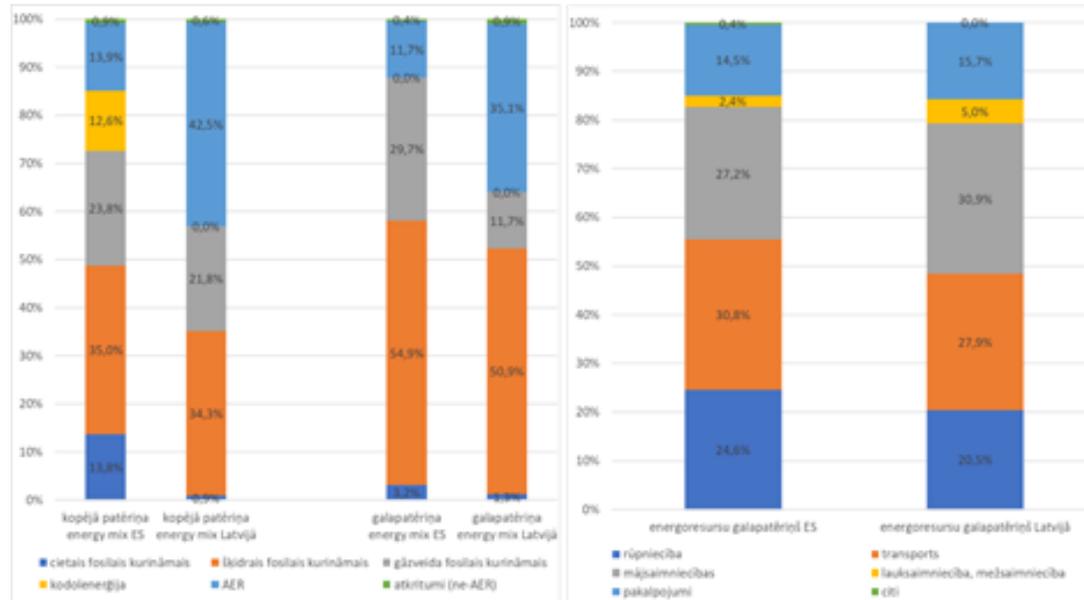
1.2.1. Latvijas enerģosistēmas konteksts

ES mērogā enerģētikas politika periodam līdz 2050.gadam ir noteikta EK paziņojumā "Ceļvedis virzībai uz konkurētspējīgu ekonomiku ar zemu oglekļa dioksīda emisiju līmeni 2050.g."¹⁴. Savukārt periodam līdz 2030.gadam enerģētikas politika ir noteikta EK paziņojumā "Tīru enerģiju ikvienam Eiropā"¹⁵. Plāns Latvijas attīstības sistēmas plānošanas ietvarā ir pakārtojams LIAS2030¹⁶ un LNAP2027.



3.attēls. Kopējā energoresursu patēriņa un enerģijas galapatēriņa izmaiņas ES un Latvijā (1990=1)¹⁷

Enerģētika ir viens no sektoriem, kas tieši ietekmē valsts ekonomikas izaugsmi un atsevišķās nozarēs, īpaši apstrādes rūpniecībā, veido ievērojamu daļu kopējās izmaksās. Rūpniecības izaugsmei svarīgākais faktors ir un būs ilgtspējīgi zemākā iespējamā enerģijas cena, kas ietver arī drošumu un kvalitāti. Enerģijas sektora attīstībai ir nepieciešamas ievērojamas investīcijas, kuru piesaistei vajadzīga stabila un prognozējama investīciju vide. Vienlaikus enerģētika, t.sk. rūpniecība un transports, ir viens no sektoriem, kuru pilnībā ietekmē patērētāja pieprasījums, kā arī patērētājam ir atbildība nozares izmaksu konkurētspējas nodrošināšanā.



4. attēls. Latvijas un ES kopējais energoresursu patēriņš un enerģijas galapatēriņš, Latvijas un ES enerģijas galapatēriņš nozarēs 2017.g. (%)¹⁸

Latvijā atšķirībā no ES primārās enerģijas patēriņā dominē AER un šķidrās fosilās kurināmais / degviela, un arī enerģijas galapatēriņā Latvijā daudz lielāks nekā ES īpatsvars ir AER. Enerģijas galapatēriņā pa sektoriem Latvijā nav būtiskas atšķirības no ES struktūras, kur Latvijā lielāks īpatsvars ir mājsaimniecībām un lauksaimniecības, mežsaimniecības un zivsaimniecības darbībām.

1.2.2. Pašreizējās enerģētikas un klimata rīcībspolitikas un pasākumi

Plāna izstrādes un tajā iekļauto politiku un pasākumu kontekstu nosaka liels daudzums ES tiesību aktu, no kuriem galvenie ir:

- Regula 2018/1999;
- Eiropas Parlamenta un Padomes 2003.gada 13.oktobra direktīva Nr.2003/87/EK, ar kuru nosaka sistēmu siltumnīcas efektu izraisošo gāzu emisijas kvotu tirdzniecībai Kopienā un groza Padomes Direktīvu 96/61/EK (turpmāk - Direktīva 2003/87/EK);
- Eiropas Parlamenta un Padomes 2009.gada 23.aprīļa lēmums Nr. 406/2009/EK par dalībvalstu pasākumiem siltumnīcas efektu izraisošu gāzu emisiju samazināšanai, lai izpildītu Kopienas saistības siltumnīcas efektu izraisošu gāzu emisiju samazināšanas jomā līdz 2020.gadam (turpmāk - Lēmums 406/2009/EK);

- Eiropas Parlamenta un Padomes 2018.gada 30.maija regula Nr. 2018/842 par saistošiem ikgadējiem siltumnīcefekta gāzu emisiju samazinājumiem, kas dalībvalstīm jāpanāk no 2021. līdz 2030.gadam un kas dod ieguldījumu rīcībā klimata politikas jomā, lai izpildītu Parīzes nolīgumā paredzētās saistības, un ar ko groza Regulu (ES) Nr. 525/2013 (turpmāk - Regula 2018/842);
- Eiropas Parlamenta un Padomes 2018.gada 30.maija regula Nr. 2018/841 par zemes izmantošanā, zemes izmantošanas maiņā un mežsaimniecībā radušos siltumnīcefekta gāzu emisiju un piesaistes iekļaušanu klimata un enerģētikas politikas satvarā laikposmam līdz 2030.gadam un ar ko groza Regulu (ES) Nr. 525/2013 un Lēmumu Nr.529/2013/ES (turpmāk - Regula 2018/841);
- Eiropas Parlamenta un Padomes 2009.gada 23.aprīļa direktīva Nr.2009/28/EK par atjaunojamo energoresursu izmantošanas veicināšanu un ar ko groza un sekojoši atceļ Direktīvas 2001/77/EK un 2003/30/EK (turpmāk - Direktīva 2009/28/EK);
- Eiropas Parlamenta un Padomes 2018.gada 11.decembra direktīva Nr.2018/2001 par atjaunojamo energoresursu enerģijas izmantošanas veicināšanu (pārstrādāta redakcija)¹⁹ (turpmāk - Direktīva 2018/2001);
- Eiropas Parlamenta un Padomes 2012.gada 25.oktobra direktīva Nr.2012/27/ES par energoefektivitāti, ar ko groza Direktīvas 2009/125/EK un 2010/30/ES un atceļ Direktīvas 2004/8/EK un 2006/32/EK (turpmāk - Direktīva 2012/27/ES);
- Eiropas Parlamenta un Padomes 2018.gada 11.decembra direktīva Nr.2018/2002, ar ko groza Direktīvu 2012/27/ES par energoefektivitāti²⁰ (turpmāk - Direktīva 2018/2002);
- Eiropas Parlamenta un Padomes 2010.gada 19.maija direktīva Nr.2010/31/ES par ēku energoefektivitāti (pārstrādāta versija) (turpmāk - Direktīva 2010/31/ES);

Latvijā pašlaik ir spēkā vairāki politikas plānošanas dokumenti (t.sk. informatīvie ziņojumi), kas skar enerģētikas un klimata pārmaiņu mazināšanas jautājumus, kuros ir noteikti enerģētikas un klimata pārmaiņu mazināšanas mērķi un arī noteikta rīcībpolitika šo mērķu sasniegšanai.

1) LIAS2030 ir noteikti šādi Plāna konteksta mērķi:

- Nodrošināt valsts enerģētisko neatkarību, palielinot energoresursu pašnodrošinājumu un integrējoties ES enerģijas tīklos;
- Būt ES līderei dabas kapitāla saglabāšanā, palielināšanā un ilgtspējīgā izmantošanā;
- Saglabāt Latvijas savdabību - daudzveidīgo dabas un kultūras mantojumu, tipiskās un unikālās ainavas.

LIAS2030 ir noteikti skaitliski SEG emisiju samazināšanas, AER īpatsvara un energointensitātes mērķi, kā arī inovāciju mērķi 2030.gadam.

2) LNAP2020²¹ ir noteikti šādi Plāna konteksta mērķi:

- Nodrošināt tautas saimniecībai nepieciešamo energoresursu ilgtspējīgu izmantošanu, veicinot resursu tirgu pieejamību, sektoru energointensitātes un emisiju intensitātes samazināšanos un vietējo AER īpatsvara palielināšanos kopējā patērētajā apjomā, fokusējoties uz konkurētspējīgām enerģijas cenām.

- Saglabāt dabas kapitālu kā bāzi ilgtspējīgai ekonomiskajai izaugsmei un sekmēt tā ilgtspējīgu izmantošanu, mazinot dabas un cilvēka darbības radītos riskus vides kvalitātei.

LNAP2020 ir noteikti skaitliski tautsaimniecības SEG emisiju intensitātes, AER īpatsvara un enerģijas patēriņa un energoneatkarības mērķi, kā arī lauksaimniecības, mežsaimniecības un atkritumu apsaimniekošanas mērķi 2020.gadam.

3) LEIS2030²² ir noteikts šāds Plāna konteksta mērķis:

- Konkurētspējīga ekonomika ar ilgtspējīgu enerģētiku un energoapgādes drošības paaugstināšanu.

LEIS2030 ir noteikti skaitliski AER izmantošanas, enerģijas un energoresursu izmantošanas un importa īpatsvara neobligāti un nesaistoši mērķi 2030.gadam.

Plāna 1.pielikumā ir iekļauta detāla informācija par Plāna sasaisti ar Latvijas politikas plānošanas dokumentiem (t.sk. informatīvajiem ziņojumiem) un ir sniegta detāla informācija par tajos noteiktajiem Plāna rīcībpolitikas konteksta mērķiem un galvenajiem rīcības virzieniem šo mērķu sasniegšanai.

1.2.3. Pārrobežu kontekstā svarīgie jautājumi

Plāna kontekstā svarīgākie īstenotie pasākumi attiecas uz Baltijas enerģijas tirgus starpsavienojumiem, kopējo enerģijas tirgu un enerģētiskās drošības jautājumiem.

Pārrobežu kontekstā ir arī svarīgi Baltijas valstu starpā saskaņot tādus pasākumus, kas ietekmē ne tikai infrastruktūru un elektroenerģijas savienojamību, bet arī energoresursu (gan fosilo energoresursu, gan biomasas un biodeģvielas²³) plūsmu starp Baltijas valstīm.

Dekarbonizācijas kontekstā ir ļoti svarīgi izveidot un uzturēt vienotu (harmonizētu) skatījumu uz dekarbonizācijas iespējām Baltijas valstīs un uz vienotu pieeju dekarbonizācijas pasākumu īstenošanā. Tomēr vienotās pieejas dekarbonizācijas pasākumu īstenošanai piemērošana varētu būt apgrūtināta dalībvalstu dažādās situācijas īpaši attiecībā uz enerģētikas struktūru un SEG emisiju galvenajiem avotiem, kur Latvijā ir vislielākais no visām Baltijas valstīm ne-ETS darbību SEG emisiju īpatsvars (2. lielākais ES dalībvalstīs) un ne-ETS darbību SEG emisiju apjomā dominē lauksaimniecības nozare un transports, savukārt Igaunijā ne-ETS darbību SEG emisiju īpatsvars ir viens no zemākajiem ES dalībvalstu vidū ar dominējošām transporta emisijām. Lietuvas ne-ETS darbību SEG emisiju īpatsvars un to struktūra, kurā dominē transporta un lauksaimniecības sektori, ir vairāk līdzīga Latvijai kā Igaunijai. Tomēr visās trīs Baltijas valstīs transports ir viens no lielākajiem ne-ETS darbību SEG emisiju avotiem un līdz ar to būtu ieteicams veikt saskaņotas darbības tieši transporta sektora emisiju samazināšanai.

1.2.4. Nacionālo enerģētikas un klimata rīcībpolitiku īstenošanas administratīvā struktūra

Ministru kabineta 2019.gada 26.novembra sēdē tika apstiprināts Ministru kabineta rīkojums "Par nacionālo enerģētikas un klimata padomi", ar kuru tika izveidota minētā padome, lai nodrošinātu koordinētu, integrētu un ilgtspējīgu valsts politiku enerģētikas un klimata jautājumu risināšanai. Padomi vada Ministru prezidents, tajā ir iekļauti 8 ministri un 24 nozares pārstāvji.

Nozaru ministriju kompetences tiek atrunātas ministriju nolikumos²⁴, kas tiek apstiprināti MK (kā MK noteikumi).

AER izmantošanas, energoefektivitātes veicināšanas, transporta enerģijas jautājumi, kā arī enerģētiskās drošības un iekšējā enerģijas tirgus politikas izstrāde kopumā ir EM kompetence, tomēr arī nozaru ministrijas īsteno resursefektivitātes uzlabošanas veicināšanas pasākumus savās nozarēs. SEG emisiju samazināšanas t.sk. CO₂, apjoma nodrošināšanai politiku izstrādā VARAM sadarbībā ar EM, SM, ZM un citām nozaru ministrijām, kā arī VARAM koordinē šīs politikas īstenošanu. Savukārt izglītības un zinātnes jomā kompetentā iestāde Latvijā ir IZM, bet inovāciju un konkurētspējas jautājumi ir EM un VARAM kompetencē. Šobrīd spēkā esošo Latvijas politikas plānošanas dokumentu atbildības ir noteiktas Plāna 1.pielikumā.

1.3. Apspriede ar valsts un ES struktūrām, to iesaiste un attiecīgie rezultāti

Plāna projekta un Plāna galaversijas izstrādes laikā Plānā iekļautie nosacījumi - Plāna ilgtermiņa vīzija, mērķi, rīcības virzieni un pasākumi tika efektīvi apspriesti ar sabiedrību vairākos Plānā iekļauto rīcības virzienu un pasākumu, kā arī Plānam kopumā veiktajos pasākumos, ar plānošanas reģioniem un pašvaldībām, kā arī nozaru un nevalstisko organizāciju pārstāvjiem. Saņemtie komentāri un ieteikumi iespēju robežās visām ministrijām sadarbojoties ir izvērtēti un iestrādāti Plānā.

Tāpat Plāna projektu izvērtēja vairākas nevalstiskās organizācijas. CEE Bankwatch Network²⁵ ierosināja paaugstināt AER izmantošanas un energoefektivitātes uzlabošanas ambīcijas, kā arī izstrādāt atbilstošas politikas un pasākumus šo ambīciju sasniegšanai. Tāpat ir ierosināts pārskatīt SEG emisiju samazināšanas pasākumus, kur nebūtu atbalstāma atkritumu sadedzināšana, un ir norādīts, lai arī paredzēts pakāpenisks dabasgāzes galapatēriņa samazinājums, nav noteikta mērķa pakāpeniski pārtraukt fosilās izcelsmes kurināmā izmantošanu.

"Ecologic Institute un Climact for the European Climate Foundation" izvērtējumā²⁶ Latvija tika ierindota 11.vietā no 28 ES dalībvalstīm, kur tika uzteikta sabiedrības iesaistes procesa norise, tāpat arī Plāna projektā iekļautā detālā informācija par rīcībpolitikām un pasākumiem un Plānā noteiktais 2030.gada kopējais Latvijas SEG emisiju samazināšanas mērķis. Tomēr negatīvi tika novērtēti 2030.gada ne-ETS darbību SEG emisiju samazināšanas minimālais līmenis, kā arī informācijas trūkums par enerģijas subsīdiu izslēgšanas trūkumu un fosilās enerģijas izmantošanas beigšanu. CAN Europe izvērtējumā²⁷ ir norādīts, ka Latvijai nav izstrādāta un netiek īstenota caurspīdīga un sistemātiska AER izmantošanas veicināšanas atbalsta politika, kā arī norādīts, ka Plānā ir mērķis izmantot ne-fosilas izcelsmes gāzi, bet tajā pašā laikā nav mērķu neizmantot fosilas izcelsmes gāzi, kā arī nav iekļauta analīze par ne-fosilas izcelsmes gāzes potenciālu, tās ieguves izmaksām un piesaistāmo investīciju apjomu infrastruktūras nodrošināšanai (uzglabāšanai un transportēšanai).

1.3.1. Latvijas Republikas Saeimas un MK iesaiste

2018.gada 26.jūnijā MK tika apstiprināts informatīvais ziņojums "Par Nacionālā enerģētikas un klimata plāna izstrādi"²⁸, kas noteica Plāna saturiskos elementus un laika ietvaru, kā arī Plāna izstrādes principus un informācijas sagatavošanas atbildības. Plāna izstrādes galvenie koordinatori ir EM un VARAM, un iesaistītas ir arī Ārlietu ministrija, FM, IZM, LM, SM, ZM un PKC. Plāna projekta iesniegšana EK tika apstiprināta MK 2018.gada 18.decembra sēdē (sēdes protokola Nr.60 96.§). Saskaņā ar Latvijas attīstības plānošanas sistēmu Plāna projektu ir nepieciešams izsludināt Valsts sekretāru sanāksmē un apstiprināt MK.

Plāna projekts 2019.gadā ir skatīts vairākās Latvijas Republikas Saeimas komisijās - Saeimas Ilgtspējīgas attīstības komisijā un Saeimas Eiropas lietu komisijā. Saeimas Eiropas lietu komisija ierosināja primāri izstrādāt nodokļu sloga samazinājuma risinājumus tiem iedzīvotājiem, kuri ir veikuši energoefektivitātes uzlabošanas pasākumus, kā arī kuri ir veicinājuši pašpatēriņu, tāpat tika lūgts iesniegt konkrētus un detalizētus risinājumus par ierosināto nodokļu palielināšanu, ja tāda tiek ierosināta, tāpat tika sniegts viedoklis. Kā prioritāte tika minēta energoefektivitāte un energoresursu cenu konkurētspēja, kā arī nepieciešamība novērst likumdošanas šķēršļus atkrastes vēja parku attīstīšanai. Latvijai aktīvāk jāatbalsta ESKO sistēma un Plānā ir jāiekļauj nosacījumi, kā mazināt augsto atkarību no Krievijas gāzes piegādēm, ko var panākt ar dabasgāzes piegāžu avotu diversifikāciju, kā arī veidojot jaunus starpvalstu savienojumus. Saeimas Ilgtspējīgas attīstības komisijā tika sniegts viedoklis, ka Latvijas noteiktie AER mērķi nav sasniedzami, ņemot vērā pieņemtos lēmumus par OIK sistēmas atcelšanu, un tika ierosināts Plānā iekļaut konkrētus nosacījumus, kā tiek plānots sasniegt Latvijas AER mērķus bez spēkā esošajiem atbalsta mehānismiem (attīstot citus AER veidus), un iekļaut šo pasākumu ietekmes izvērtējumu, tāpat tika norādīts, ka Plāna projektā nav skaidri definēti mērķi attiecībā uz elektroenerģijas cenas konkurētspējas nodrošināšanu un tika ierosināts iekļaut cenas konkurētspējas definīciju un novērtēt visu piedāvāto pasākumu ietekmi uz elektroenerģijas cenu visā Plāna periodā.

1.3.2. Vietējo un reģionālo iestāžu iesaiste

2018.gadā tika nodrošināta aktīva sadarbība ar Rīgas plānošanas reģionu projekta "Nodrošināt neitrālu oglekļa emisiju reģionos līdz 2050.gadam" (C-TRACK-50) ietvaros. Tāpat Plāna izstrādes aktualitātes un tajā iekļaujamo nosacījumu īstenošanā nepieciešamā pašvaldību iesaiste tika pārrunāta ar Latvijas plānošanas reģionu pārstāvjiem.

Plānā iekļautie nosacījumi, rīcības virzieni un pasākumi tika prezentēti Latvijas pašvaldību savienībā, Rīgas plānošana reģiona Interreg Baltijas jūras reģiona programmas 2014.-2020.gadam projekta "Co2mmunity" partneru sanāksmē, Interreg Europe projekta "Finanšu instrumenti AE izmantošanas veicināšanai (FIRESPOL)" rīcības grupas sanāksmē.

1.3.3. Apspriedes ar ieinteresētajām personām, sociālajiem partneriem, pilsoniskās sabiedrības iesaistīšana

Plāna izstrādes aktualitātes 2018.gada 31.augustā un 2018.gada 31.oktobrī tika prezentētas Ekonomikas ministrijas izveidotajā Tautsaimniecības padomes Enerģētikas komitejā²⁹. Tāpat 2018.gada laikā tika nodrošinātas konsultācijas ar dažādu nozaru komersantiem un nozaru asociācijām par Plāna projektā piedāvātajiem mērķu sasniegšanas pasākumiem, kur kopumā no nozares pārstāvjiem netika saņemti kritiski iebildumi pasākumu neatbalstīšana, savukārt ieteiktie pasākumu uzlabojumi un priekšlikumi papildu pasākumiem iespēju robežās tika

ņemti vērā. Plāna projekts 2018.gadā tika prezentēts vairākās konferencēs - "Energētika 2018", "Siltuma ražošanas ekonomika ilgtspējīgā valstī" un "Ziemeļvalstu un Baltijas valstu enerģētikas un klimata izaicinājumi. Mobilitāte un aprites ekonomika".

2018.gada 26.novembrī Ekonomikas ministrija organizēja plašu konferenci "Nacionālais enerģētikas un klimata plāns 2021.-2030.gadam - enerģētikas attīstība un klimata pārmaiņu mazināšana" plašākai sabiedrībai (apmēram 100 dalībnieku), kur diskusija notika par visām Plāna dimensijām un konferences dalībniekiem bija iespēja izteikt savus priekšlikumus, viedokli un komentārus. Konferences prezentācijas un video tiešraides ieraksts ir pieejams Ekonomikas ministrijas tīmekļa vietnē³⁰.

2018.gada 17.septembrī Plāna projekta 1.redakcija tika publicēta Ekonomikas ministrijas tīmekļa vietnē sabiedrības līdzdalības nodrošināšanai. Savukārt Plāna projekta 2.redakcija tika publicēta Ekonomikas ministrijas tīmekļa vietnē 2018.gada 5.novembrī.

2019.gadā turpinājās plaši informēšanas pasākumi par Plāna aktualizēto projektu, kopumā nesāņemot kritisku nostāju par Plānā iekļauto pasākumu virzienu, t.sk. prezentējot Plānu Latvijas pašvaldību savienībai, Lauksaimnieku organizāciju sadarbības padomei, Vidzemes plānošanas reģiona panelīdiskusijā "No saules līdz elektrībai", sarunu festivālā "Lampa", konferencē "Vai bizness šodien var atļauties NEbūt energoefektīvs?"

Aktualizētā katras Plāna nodaļas redakcija tika publicēta Ekonomikas ministrijas tīmekļvietnē 2019.gada jūnijā un septembrī, dodot sabiedrībai pietiekami daudz laika viedokļa sagatavošanai un iesniegšanai. Sabiedrības viedokļu saņemšana tika slēgta 2019.gada 20.oktobrī. Tāpat 2019.gadā tika organizēta konference Plāna plašākai prezentēšanai.

Sabiedrības viedoklis ir apkopots un publicēts Ekonomikas ministrijas tīmekļvietnē³¹, kur arī ir sniegts viedoklis, kā sabiedrības izteiktie komentāri ir ņemti vērā Plānā.

1.3.4. Apspriedes ar citām dalībvalstīm

Attiecībā uz Plāna sagatavošanu un Plānā iekļauto pasākumu definēšanu Latvija galvenokārt ir veikusi apspriedes gan ar citām Baltijas valstīm, gan Baltijas jūras valstīm.

2018.gada 23.-24.maijā Baltijas vides ministru sanāsmē Baltijas vides ministri un eksperti apmainījās ar viedokļiem un dalījās pieredzē par Plāna izstrādi un tajā iekļautās dekarbonizācijas klimata pārmaiņu mazināšanas nosacījumiem. 2019.gada 30.oktobrī Baltijas vides ministru sanāsmē trīs valstu delegāciju pārstāvji dalījās pieredzē par Plānu izstrādi, tāpat diskusijas dalībnieki pārrunāja ilgtermiņa stratēģijas SEG emisiju samazināšana un iespējamus mērķus virzībai uz klimatneitralitāti 2050.gadā.

2018.gada laikā enerģētikas jautājumi tika pārrunāti Baltijas ministru padomes vecāko amatpersonu enerģētikas komitejas ietvaros, kur eksperti pārrunāja pārrobežu sadarbības jautājumus enerģētikas nozarē un apmainījās ar viedokļiem par nosacījumiem turpmākai reģionālajai sadarbībai Plāna izstrādes laikā un arī Plāna īstenošanas ietvaros, lai pārrunātu Plāna reģionālās konsultācijas un turpmākās sadarbības iespējas Plāna aptvēruma dimensijās, kā arī, lai pārrunātu jau konkrētos Plānā iekļautos pasākumus, kuru īstenošanai ir reģionāla ietekme. 2019.gada laikā vairākkārtīgi (piemēram, 6.februāris, 18.aprīlis, 29.augusts, 30.oktobris) Baltijas ministru padomes vecāko amatpersonu

enerģētikas komitejas ietvaros Latvijas, Lietuvas un Igaunijas eksperti apmainījās ar viedokļiem par Plāna aktualizāciju un tajā iekļautajiem rīcības virzieniem un pasākumiem. Baltijas valstu eksperti arī vairākkārtīgi tikās, lai pārrunātu iespējamus starpvalstu pasākumus AER jomā, piemēram, vēja enerģijas attīstības vai transporta enerģijas jautājumi.

1.3.5. Iteratīvs process ar EK

Latvija Plāna projektu iesniedza EK 2018.gada 28.decembrī. 2019.gada janvārī Latvijas pārstāvji tikās ar EK par EK sākotnējām rekomendācijām attiecībā uz Plāna projektu un tā uzlabošanas iespējām, ko Latvija ir pilnībā ņēmusi vērā. Latvijas eksperti arī strādā kopā ar EK ekspertiem AER un energoefektivitātes mērķu izpildei nepieciešamo rīcībpolitiku un pasākumu jautājumos.

2019.gada 18.jūnijā EK publicēja Komisijas ieteikumus "Par Latvijas Republikas integrētā nacionālā enerģētikas un klimata plāna projektu, kas aptver 2021.-2030.gada periodu (C(2019) 4414, {SWD(2019) 265 final}). 2019.gada 27.novembrī Latvija publicēja pamatojumu EK rekomendāciju vērā ņemšanai³².

Latvijas iesniegto Plāna gala versiju, EK, ņemot vērā Regulas 2018/1999 13.pantu, izvērtēs, īpaši attiecībā uz piedāvātā devuma pietiekamību ES mērķu sasniegšanai un lai izvērtētu, vai EK ieteikumi ir ņemti vērā.

1.4. Reģionālā sadarbība plāna sagatavošanā

1.4.1. Reģionālā sadarbība plāna sagatavošanā

Latvija piedalās dažādos reģionālās sadarbības formātos klimata un enerģētikas jomā (Parīzes nolīguma un klimata un enerģētikas politikas kontekstā), tostarp:

- Baltijas Asambleja³³;
- Baltijas valstu premjerministru augstākā līmeņa sanāksmes;
- Baltijas Ministru padome (BCM);
- ES stratēģija Baltijas jūras reģionam (EUSBSR) un Baltijas enerģētikas tirgus starpsavienojuma plāns (BEMIP);
- Ziemeļvalstu enerģētikas pētniecības programma.

Lai gan intensīva koordinācija enerģētikas politikas jautājumos Baltijas valstīs notiek BCM vecāko amatpersonu līmenī, plašāka reģionālā sadarbība ir saistīta arī ar tādām valstīm kā Somija, Zviedrija, Polija, Dānija un Vācija.

ES kontekstā reģionālā sadarbība notiek BEMIP formātā, aptverot infrastruktūras plānošanu un palīdzot palielināt un efektīvi izmantot finanšu

resursus, tostarp Eiropas infrastruktūras savienošanas instrumentu, kas atbalsta pārrobežu enerģētikas projektus, tādējādi vēl vairāk uzlabojot sadarbību Baltijas jūras reģionā. Tiek īstenoti vairāki projekti, lai uzlabotu elektroenerģijas un gāzes piegādes drošību Baltijas reģionā un nodrošinātu efektīvu tirgus attīstību. Svarīgākais reģionālais projekts ir Baltijas elektrotīkla sinhronizācija ar Eiropas elektrotīklu. Pagaidām ir vairāki citi būtiski projekti, lai nodrošinātu efektīvu tirgus darbību, piemēram, kopīgi starpsavienojumi, kā arī Inčukalna pazemes gāzes krātuves (turpmāk - Inčukalna PGK) modernizācija u.c.

Baltijas valstis BCM ietvaros savstarpēji apspriedās par savu Plānu sagatavošanu. Vairākas augstāko amatpersonu sanāksmes notika 2018.gada otrajā pusē un 2019.gadā attiecībā uz Plānu kopumā un attiecībā uz iespējamiem politikas pasākumiem, ko varētu īstenot kopīgi:

- Vides augstāko amatpersonu komitejas sanāksme Viļņas 26.04.2018, klimata pasākumu ieviešana;
- Vides ministru BCM sanāksme Viļņā 23.-24.05.2018, klimata pasākumu ieviešana;
- Ziemeļvalstu un Baltijas enerģētikas konference 2018.gada 29.septembrī;
- Enerģētikas augstāko amatpersonu 30.10.2018 un 29.08.2019 BKN sanāksme;
- Ziemeļvalstu un Baltijas enerģētikas konference no 2019.gada 24. līdz 25.oktobrim.

Reģionālajās konsultācijās tika apzinātas reģionālās sadarbības iespējas AER un to tehnoloģiju jomā, īpaši attiecībā uz iespējamu kopīgu jūras VES attīstību, ņemot vērā jūras telpiskās plānošanas apsvērumus, kas ļauj izstrādāt kopīgus projektus uz Latvijas-Igaunijas robežas un Latvijas-Lietuvas robežas. Baltijas valstis kā pasākumu īstenojamo politiku un pasākumu sarakstā ir iekļāvušas reģionāli īstētos jūras vēja parkus ar maksimālo jaudu 800 MW. Baltijas jūras vēja enerģijas potenciāla pētījumā tiek lēsts, ka Baltijas jūrā identificētās kopējās jūras vēja enerģijas jaudas³⁴ pārsniedz 93 GW un ka Baltijas jūras potenciāls ir 187 vēja elektrostaciju bloki, katrs ar jaudu 500 MW, to skaitā attiecīgi:

- Igaunija 14 vēja parki ar jaudu 7 GW un gada enerģijas ražošanu 26 TWh
- Latvija 29 vēja parki ar jaudu 15,5 GW un gada enerģijas ražošanu 49,2 TWh
- Lietuva 9 vēja parki ar jaudu 4,5 GW un gada enerģijas ražošanu 15,5 TWh.

1.4.2. Reģionālā sadarbība plāna īstenošanā

Šobrīd reģionālā sadarbība tiek īstēta attiecībā uz reģionālo gāzes tirgu, sinhronizāciju ar Eiropas kontinentālo elektrotīklu, elektroenerģijas un gāzes starpsavienojumu projektiem, kā arī Inčukalna PGK. Transporta nozarē tiek veikta reģionālā sadarbība attiecībā uz Rail Baltic projekta īstenošanu un ETL uzlādes tīkla izbūvē, kura tiek veikta visās ES dalībvalstīs. Sadarbību ar citām valstīm jau šobrīd notiek, lai nodrošinātu ērtu ETL uzlādes tīklu izmantošanu ārvalstu pārstāvjiem ES ietvaros. Līdz ar to ir radīti priekšnosacījumi iespējai pārvietoties starp ES dalībvalstīm ar ETL. Tāpat reģionālā sadarbība lauksaimniecības SEG emisiju samazināšanai tiek veikta saskaņā ar Direktīvu 91/676/EEK³⁵ (par slāpekļa

emisijām) vai Gaisa piesārņojuma samazināšanas rīcības plānu (par amonjaka emisijām).

Baltijas valstis vienojās, ka reģionālo sadarbību varētu paplašināt attiecībā uz energoefektivitātes un AER attīstības jomām, kas īpaši attiecas uz transporta nozari, tostarp:

- biometāna ražošanas un tirgus attīstība;
- koordinācija attiecībā uz biodegvielas prasībām (biodegvielu piejaukums un ar nodokļiem saistīti jautājumi);
- koordinācija attiecībā uz iespējamām ceļu nodevām (Latvijā - autoceļu lietošanas nodeva) vai ceļu nodevām kravas transportlīdzekļiem.

Turklāt iespējamo reģionālo sadarbību varētu paplašināt, ietverot nacionālo ETL uzlādes tīkla uzturētāju sadarbību Baltijas līmenī un ietverot lauksaimniecības un mežsaimniecības nozares (piemēram, meliorācijas, augsnes kvalitātes pasākumus utt.), ņemot vērā lauksaimniecības, mežsaimniecības vai zivsaimniecības darbību iespējamo pārrobežu ietekmi.

Ilgtermiņa (līdz 2030. vai 2050.gadam) enerģētikas un klimata politikas un pasākumu plānošanu un īstenošanu varētu uzlabot vai īstenot vajadzīgajā kvalitātē, izmantojot iespēju dalīties pieredzē un zināšanās ar citām ES dalībvalstīm, jo īpaši oglekļa emisiju samazināšanas jomā un veicināt energoefektivitāti, jo tas varētu palīdzēt izvēlēties Latvijai piemērotākos instrumentus un veicamās darbības konkrētu mērķu sasniegšanai.

Lai plānotu un īstenotu pasākumus AER, energoefektivitātes un klimata jomā, Baltijas valstis arī turpmāk sadarbosies dažādu darba grupu un pasākumu ietvaros, proti:

- Baltijas reģiona sadarbība drošības jomā, ko uzsākuši Baltijas valstu PSO (Elering, AST, Litgrid);
- BRELL (Baltkrievija, Krievija, Igaunija, Latvija un Lietuva) sistēma;
- Reģionālā gāzes tirgus koordinācijas grupa un UAB GET Baltic;
- Starptautiskās Enerģētikas aģentūras darbība (Igaunija ir IEA locekle, Lietuva ir IEA pievienošanās valsts);
- Ziemeļu enerģētikas pētniecības programma Baltijas zinātnes sadarbības projektiem un PhD apmaiņai.

2. PAŠREIZĒJĀ SITUĀCIJA UN PROGNOZES

2.1. Makroekonomika

2.1.1. Esošā situācija

Iedzīvotāju skaits Latvijā turpina samazināties. Kopš 2010.gada sākuma iedzīvotāju skaits ir samazinājies par 200 tūkstošiem, un 2019.gada sākumā atbilstoši provizoriskiem aprēķiniem tas bija 1 miljons 920 tūkstoši. Iedzīvotāju skaita samazinājuma temps 2018.gadā bija 0,7 % salīdzinājumā ar 2,2% 2010.gadā. Latvijā iedzīvotāju blīvums ir tikai 30 cilvēku uz 1 km². 2018.gadā, mirušo skaitam pārsniedzot dzimušo skaitu (dabiskā kustība), valsts iedzīvotāju skaits samazinājās par 9,4 tūkstošiem, bet ilgtermiņa migrācijas rezultātā - par 4,9 tūkstošiem cilvēku. Kopš 1991.gada iedzīvotāju dabiskais pieaugums Latvijā ir negatīvs. 2018.gadā pilsētu iedzīvotāju īpatsvars nedaudz pārsniedz 68%.

2018.gadā IKP faktiskajās cenās palielinājās līdz 29,5 mljrd.EUR, bet 2010.gada salīdzināmajās cenās - 23,9 mljrd.EUR, ekonomikas izaugsmes temps salīdzinot ar 2017.gadu bija 4,8 %.

2.tabula. Latvijas IKP un pievienotās vērtības rādītāji³⁶

Iekšzemes kopprodukts faktiskajās un salīdzināmajās cenās		
	2017.g.	2018.g.
Iekšzemes kopprodukts - pavisam (milj. EUR)		
faktiskajās cenās	27 033	29 524
2010.gada salīdzināmajās cenās	22 778	23 864
Uz vienu iedzīvotāju (EUR)		
faktiskajās cenās	13 926	15 328
2010.gada salīdzināmajās cenās	11 734	12 389
Pievienotās vērtības struktūra un pārmaiņas pa darbības veidiem 2018.g. (%)		
	2018.g. (faktiskajās cenās)	2017.g./2018.g. (salīdzināmajās cenās)
Kopējā pievienotā vērtība	100	4,2
Lauksaimniecība, mežsaimniecība un zivsaimniecība	3,7	3,4
leguves rūpniecība un karjeru izstrāde; apstrādes rūpniecība; elektroenerģija, gāzes apgāde, siltumapgāde un gaisa kondicionēšana; ūdens apgāde, notekūdeņu, atkritumu apsaimniekošana un sanācija	16,1	1,7
Būvniecība	7,1	21,9
Vairumtirdzniecība un mazumtirdzniecība, automobiļu un motociklu remonts; transports un uzglabāšana; izmitināšana un ēdināšanas pakalpojumi	25,4	3,5
Informācijas un komunikācijas pakalpojumi	5,5	13,0
Finanšu un apdrošināšanas darbības	3,7	-7,3

Operācijas ar nekustamo īpašumu	12,0	2,9
Profesionālie, zinātniskie un tehniskie pakalpojumi; administratīvo un apkalpojošo dienestu darbība	7,8	3,8
Valsts pārvalde un aizsardzība, obligātā sociālā apdrošināšana; izglītība; veselība un sociālā aprūpe	15,7	3,3
Māksla, izklaide un atpūta; citi pakalpojumi; mājsaimniecību kā darba devēju darbība	3,0	2,3

2018.gada decembrī, salīdzinot ar 2017.gada decembri, patēriņa cenas palielinājās par 2,6%, t.sk. precēm cenas pieauga par 2,3 %, bet pakalpojumiem - par 3,1%. Ražotāju cenas 2018.gada decembrī, salīdzinot ar 2017.gada decembri, palielinājās par 5,4% 2018.gada decembrī, salīdzinot ar 2017.gada decembri, ražotāju cenu līmenis Latvijas rūpniecībā ir palielinājies par 5,4%. Būtiskākā ietekme bija cenu pieaugumam koksnes, koka un korķa izstrādājumu ražošanā, izņemot mēbeles, kā arī elektroenerģijas tirdzniecībai un ražošanai, tvaika piegādei un gaisa kondicionēšanai, gāzes realizācijai pa cauruļvadiem. Lielākā pazeminošā ietekme bija elektrisko iekārtu ražošanā.

2.1.2. Indikatīvās attīstības prognozes

Enerģētikas attīstības scenāriju modelēšanai³⁷ par pamatu izmantotas Ekonomikas ministrijas 2018.gadā izstrādātās makroekonomikas ilgtermiņa prognozes uz 2030. gadu.

3.tabula. Makroekonomisko rādītāju izmaiņas (procentuāli, vidēji periodā) bāzes scenārijā³⁸ periodā līdz 2030.gadam³⁹

	2017	2020	2025	2030
Iedzīvotāju skaits (miljons)	1,986	1,884	1,759	1,638
Privātais patēriņš (2010.gada salīdzināmās cenās) (mljrd.EUR)	13,266	16,158	18,386	20,339
IKP (2010.gada salīdzināmās cenās) (mljrd.EUR)	21,328	25,230	28,564	31,599

Saskaņā ar demogrāfijas prognozēm iedzīvotāju skaits Latvijā vidējā un ilgtermiņā turpinās samazināties, pie tam darbaspējas vecumā iedzīvotāju skaits samazināsies straujāk nekā kopējais iedzīvotāju skaits. Galvenais iedzīvotāju skaita samazināšanās iemesls gan vidējā, gan ilgtermiņā būs iedzīvotāju novecošanās, kā rezultātā turpināsies palielināties starpība starp dzimstības un mirstības rādītājiem. Mājokļu skaita un dzīvojamās platības prognoze ir aprēķināta, pamatojoties uz demogrāfijas prognozi, un sektoru raksturojošo parametru (vidējais iedzīvotāju skaits mājsaimniecībā, mājokļa vidējā dzīvojamā platība) prognozēm.

IKP prognozes līdz 2030.gadam neparedz galveno tautsaimniecības nozaru īpatsvara vai ranžējuma būtisku pārkārtošanu, salīdzinājumā ar pašreizējo situāciju. Komerpc pakalpojumu nozaru īpatsvars līdz 2030.gadam varētu palielināties par vienu procentpunktu. Pieaugums sagaidāms arī IT, būvniecības (t.sk., intensīvāku energoefektivitātes uzlabošanas pasākumu rezultātā) un rūpniecības nozaru īpatsvaram tautsaimniecībā.

Savukārt lauksaimniecības, transporta, finanšu pakalpojumu un sabiedrisko pakalpojumu nozaru īpatsvars varētu nedaudz samazināties. Vidējā un ilgtermiņā apstrādes rūpniecībai saglabājas straujāki pieauguma tempi, nekā vidēji tautsaimniecībā. Salīdzinoši strauji izaugsmes tempi tiek prognozēt arī lielākajā apstrādes rūpniecības nozarē - kokapstrādē. Vairāk uz iekšējo tirgu orientēto nozaru (piemēram, pārtikas rūpniecība, poligrāfija) attīstību galvenokārt ietekmēs iekšzemes pieprasījuma dinamika. Nemetālisko minerālu ražošanas nozare būs cieši saistīta ar būvniecības tendencēm. Periodā līdz 2030.gadam netiek prognozētas kāda no tautsaimniecības sektoriem būtiska samazināšanās vai cita sektora būtiski izaugsme. Prognozētās energosistēmas izmaiņas galvenokārt skar transporta sektoru, kur tiek prognozēta izmantotās enerģijas nomaiņa no fosilā kurināmā uz alternatīvajām degvielām. Tiek arī prognozēts elektroenerģijas ražošanas un izmantošanas pieaugums, gan dekarbonizācijas pasākumu īstenošanai, piemēram, transporta sektora elektromobilitāte, gan starpsavienojumu jaudas nodrošināšanai.

Plāna 3.pielikumā ir iekļauta informācija par prognožu bāzes scenārijā ietvertajām galvenajām īstenojamajām rīcībpolitikām un galvenajiem to īstenošanas pasākumiem.

2.1.3. Globālās tendences enerģētikā, starptautiskās fosilā kurināmā cenas, emisijas kvotas cena, izmaiņas tehnoloģiskajās izmaksās

Enerģijas resursu cenu attīstība modelēšanā ir svarīgs faktors, kas ietekmē enerģijas patēriņa tendences. Modelēšana tiek veikta ar pieņēmumu, ka katrs enerģijas resursa veids būs pieejams pietiekošā daudzumā, lai apmierinātu enerģijas pieprasījumu apskatāmajā laika periodā, bet iegūšanas un transportēšanas cena ir nenoteikta, tiek prognozēta.

Enerģētikas sistēmas attīstības scenāriju analīzei tika izmantots MARKAL-Latvia modelis. Izmantotais modelis ir "pieprasījuma virzošs" (*demand driven*) dinamisks optimizācijas modelis, t.i., optimizējot aprakstīto enerģijas-vides sistēmu visi enerģijas gala patērētāju sektori tiek nodrošināti ar enerģiju, lai tādējādi apmierinātu enerģijas pakalpojumus. MARKAL-Latvia ir augšupvērstais (bottom-up) optimizācijas modelis un līdz ar to visdažādāko tehnoloģiju cenas ir svarīgs ieejas parametrs, aprēķinot modelī dažādus rezultātus.

Par pamatu tehnoloģiju cenām (investīcijas, ekspluatācijas un remonta fiksētās un mainīgās cenas) tika izmantoti dažādi starptautiski atzīti literatūras avoti (EK izmantoto modeļu datu bāzes, Dānijas enerģētikas aģentūras tehnoloģiju katalogs u.c.), kuru informācija tika atsevišķos gadījumos koriģēta atbilstoši Latvijas apstākļiem.

Modelējot enerģētikas sistēmu vērā tiek ņemti visi spēkā esošie nodokļi ar to likmēm un pieņēmumi par to attīstību nākotnē. Papildus prognožu aprēķināšanā tiek ņemts vērā arī EK prognozes par emisijas kvotu cenu ES ETS līdz 2050.gadam. EK aktualizējot emisijas kvotu cenas prognozes paredzēja, ka emisijas kvotu cena 2025.gadā būs 23,3 EUR par kvotu, kas ir mazāk par 2019.gada cenu 24-25 EUR par kvotu, bet 2030.gadā - 34,7 EUR par kvotu.

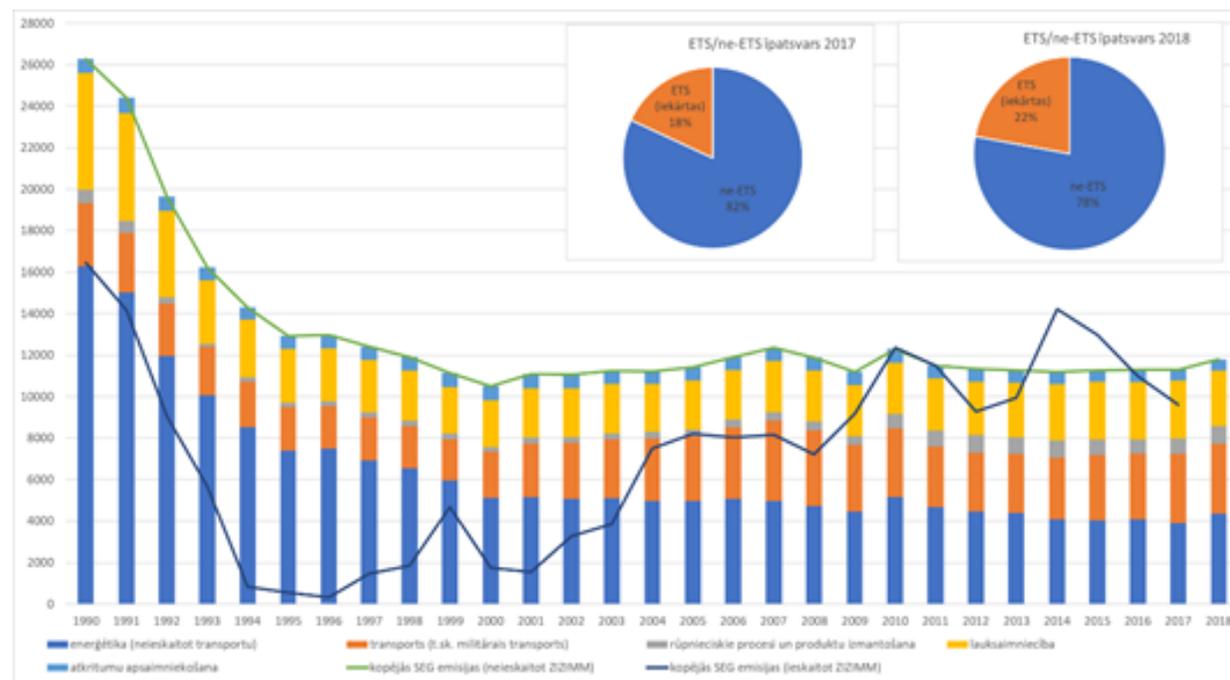
2.2. Dekarbonizācija

2.2.1. SEG emisijas un CO₂ piesaiste⁴⁰

2.2.1.1. *Esošā situācija kopējā SEG emisiju apjomā*

Atbilstoši 2019.gada SEG inventarizācijai par 1990.-2017.gadu⁴¹ (turpmāk - 2019.gada SEG inventarizācija) un aptuvenai SEG inventarizācijai par 2018.gadu⁴² Latvijas kopējās SEG emisijas no 1990.gada līdz 2017.gadam un līdz 2018.gadam ir samazinātas attiecīgi par 56,9% un 55,1%, savukārt laika posmā no 2005.gada līdz 2017.gadam un 2018.gadam attiecīgi Latvijas kopējās SEG emisijas ir samazinātas par 0,7% un palielinātas par 3,4%.

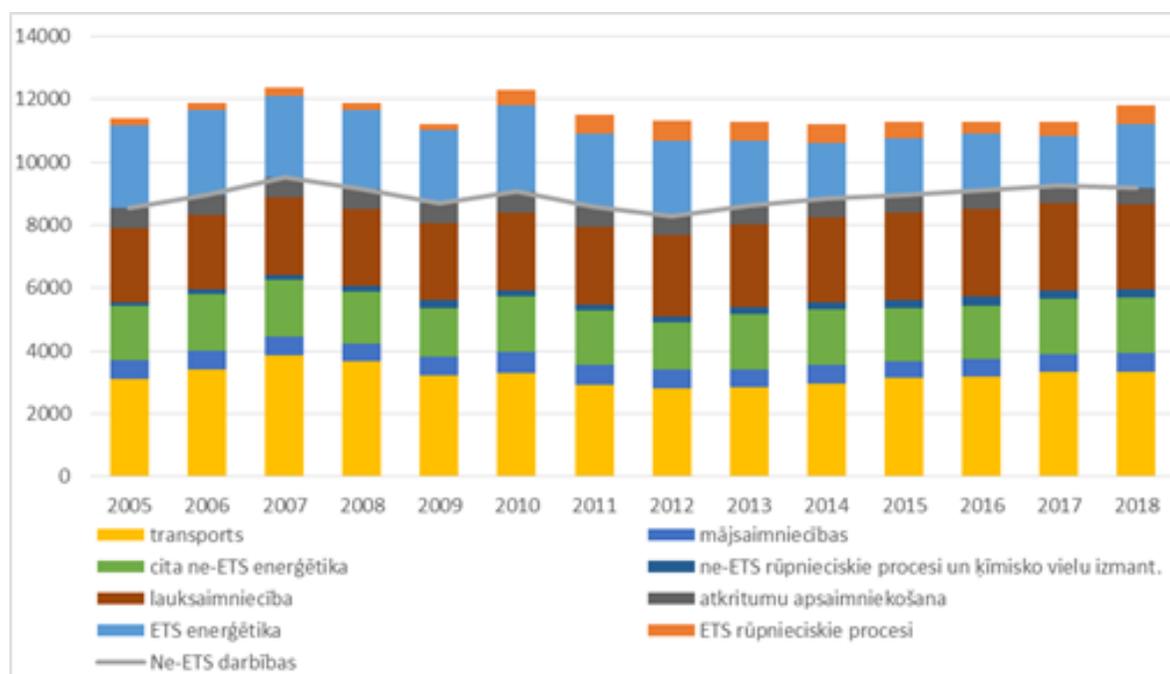
Kopējās Latvijas SEG emisijas 2017.gadā bija 11 325,3 kt CO₂ ekv., bet aptuvenās 2018.gada SEG emisijas - 11 800,2 kt CO₂ ekv.



5.attēls. Latvijas kopējās SEG emisijas (ieskaitot un neieskaitot ZIZIMM) 1990.-2018.gadā un ETS/ne-ETS SEG emisiju apjoma īpatsvars 2017. un 2018.gadā (kt CO₂ ekv.)

2.2.1.2. Esošā situācija ETS un ne-ETS darbību SEG emisiju samazināšanā

Latvijas kopējā SEG emisiju apjomā 2017.gadā dominēja ne-ETS darbību SEG emisiju apjoms - 81,9%⁴³. 2018.gada aptuvenais ne-ETS darbību SEG emisiju apjoma īpatsvars kopējā Latvijas SEG emisiju apjomā ir mazāks - 77,8%. Latvijas ETS operatoru radītais SEG emisiju apjoms 2017.gadā bija 2049,8 kt CO₂ ekv., bet 2018.gadā - jau 2612,6 kt CO₂ ekv. jeb attiecīgi 18,1% vai 22,1% no kopējā Latvijas SEG emisiju apjoma.



6.attēls. Latvijas ne-ETS darbību un ETS SEG emisiju tendence 2005.-2018.gadā (kt CO₂ ekv.)

Ne-ETS darbību SEG emisiju dinamika liecina par emisiju palielinājumu - 8,4% palielinājums 2005.-2017.gadā un 7,38% palielinājums 2005.-2018.gadā. Salīdzinot ar 2005.gadu, Latvijas ETS operatori līdz 2017.gadam bija samazinājuši savas SEG emisijas par 28,19%, savukārt līdz 2018. gadam - tikai par 6,7%.

4.tabula. Latvijas ne-ETS darbību SEG emisiju apjoma īpatsvars un izmaiņas 2017.gadā (%)

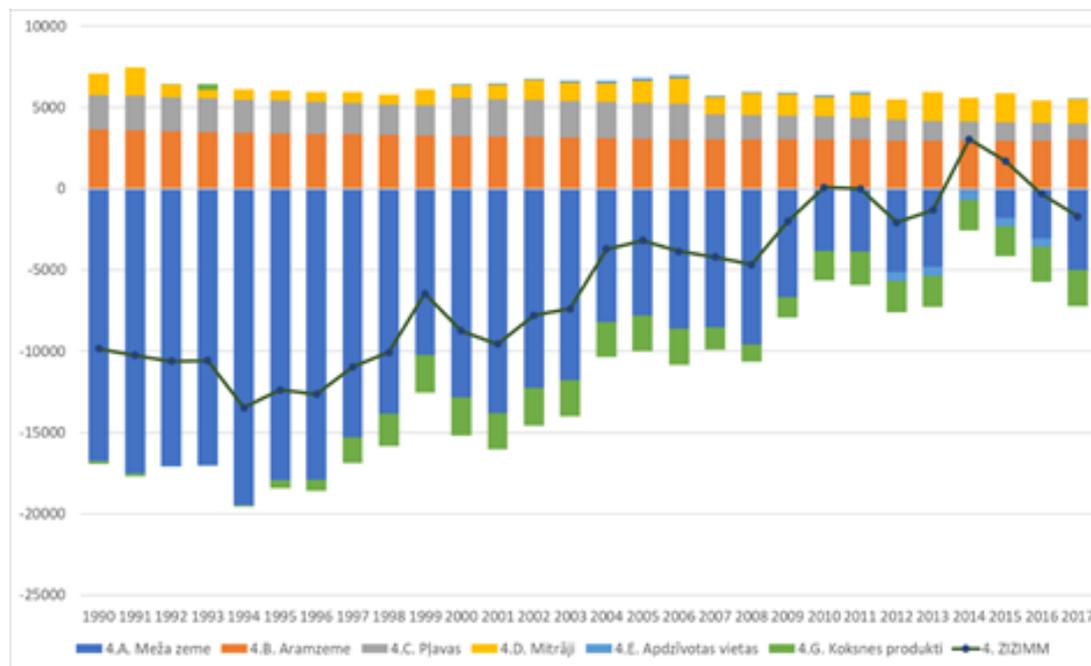
	Īpatsvars 2017.g. (%)		Izmaiņas (%)	
	Kopējās SEG emisijās	Ne-ETS darbību SEG emisijās	2005.-2017.g.	2016.-2017.g.
ETS sektors	18,1	-	-28,2	-6,7
ETS enerģētika	14,0	-	-39,6	-13,2
ETS rūpnieciskie procesi	4,1	-	104,1	25,2
Ne-ETS darbības⁴⁴	81,9	100	8,4	2,0

ne-ETS enerģētika	49,9	61,0	3,8	4,0
transports	29,3	35,8	6,9	4,8
mājsaimniecības	5,1	6,3	-1,6	4,2
cita ne-ETS enerģētika	15,5	18,9	0,20	2,6
ne-ETS rūpnieciskie procesi un ķīmisko vielu izmantošana	2,4	2,9	192,3	-5,6
lauksaimniecība	24,6	30,0	16,7	0,6
atkritumu apsaimniekošana	5,0	6,1	-10,2	-5,9
KOPĀ			-0,7	0,3

2.2.1.3. Esošā situācija CO₂ piesaistes apjoma nodrošināšanā

Saskaņā ar 2006.gada IPCC vadlīnijām ZIZIMM kategorija tiek iedalīta sešās zemes lietojuma kategorijās - meža zeme, aramzeme, pļavas, mitrāji, apbūves un citas. Latvijā ZIZIMM sektors ietver emisijas un CO₂ piesaisti no augstāk uzskaitītajām kategorijām, kas sadalītas sīkākās apakškategorijās "zemes, kas nav mainījušas zemes lietojuma veidu pēdējo 20 gadu laikā" un "zemes, kas ir mainījušas zemes lietojuma veidu pēdējo 20 gadu laikā". Kategorijā "Citas" tiek ieskaitītas zemes, kas nav apsaimniekotas un nesatur ievērojamu organiskā oglekļa daudzumu, tādēļ emisijas no tām netiek ziņotas. ZIZIMM kategorijā tiek ierēķinātas arī emisijas no koksnes produktiem.

Saskaņā ar 2019.gada SEG inventarizāciju ZIZIMM sektors kopumā 2017.gadā nav SEG emisiju avots (CO₂ piesaiste ir lielāka nekā visā sektorā radītās SEG emisijas), kur kopējais ZIZIMM sektora radītais CO₂ piesaistes apjoms 2017.gadā bija -1706,8 kt CO₂ ekv, salīdzinot ar -9828,9 kt CO₂ ekv. 1990.gadā. CO₂ piesaistes samazinājums - saistāms ar mežistrādes pieaugumu, lielāku atmirumu un mazāku dzīvās biomasas pieaugumu meža zemēs, kas tiek noteikts saskaņā ar Nacionālā meža monitoringa datiem, kurus apkopo Latvijas Valsts mežzinātnes institūts "Silva". Kopējā CO₂ piesaiste ir samazinājusies par 82,63% 1990.-2017.g. CO₂ piesaistes samazinājums ZIZIMM sektorā saistāms ar mežistrādes apjoma pieaugumu (vairāk nekā divas reizes), kas saistīts ar meža vecumstruktūru un pieaugušo un pāraugušo mežaudžu īpatsvara pieaugumu. Tāpat arī ievērojama nozīme SEG emisiju palielināšanā ir meža zemju transformēšanai par apdzīvotām vietām, kā arī dabiski apmežojušos zemju transformācijai par aramzemēm un pļavām, atgriežot tās lauksaimnieciskā apsaimniekošanā.



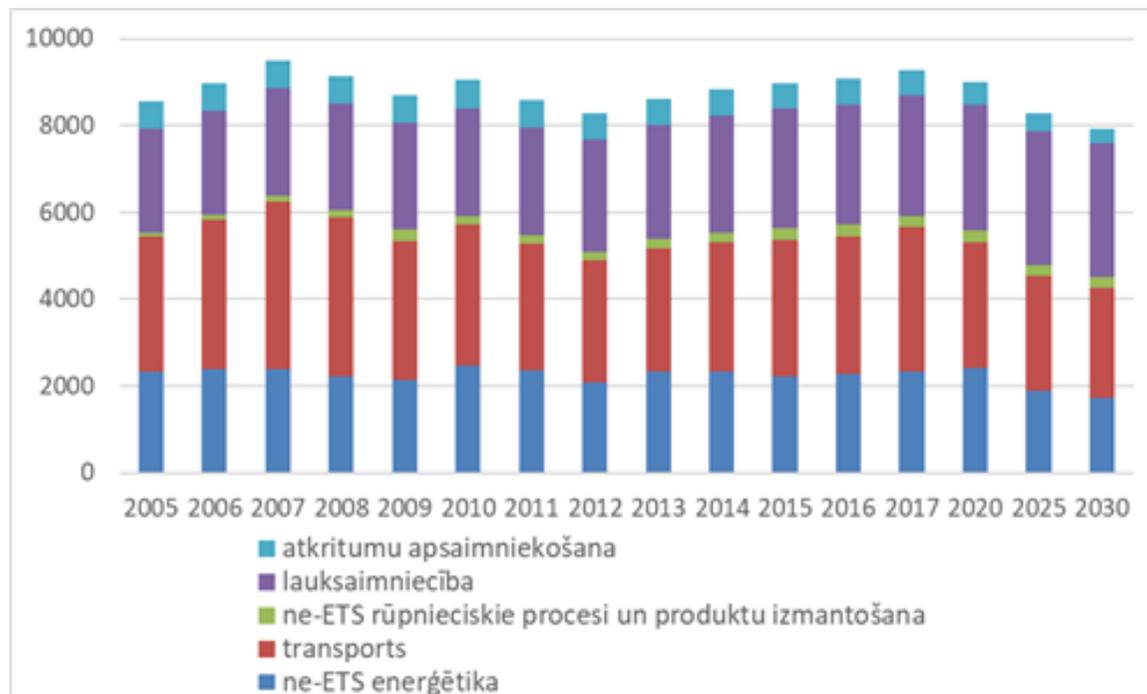
7.attēls. Latvijas ZIMM faktiskais SEG emisiju un CO₂ neto piesaistes apjoms 1990.-2017.gadā (kt CO₂ ekv.)

Zemes lietojuma veida maiņa uz aramzemi ir galvenokārt saistīta ar kokaugu biomasas izvākšanu no dabiski ar kokiem aizaugušām lauksaimniecības zemēm, kurās lauksaimnieciskās darbības izbeigtas 1980. un 1990.gados. Dzīvās biomasas pieaugums meža zemēs, kas nemaina lietojuma veidu, un apmežotās zemēs joprojām ir lielāks par oglekļa zudumiem komerciālās ciršanas un dabiskā atmiruma dēļ, līdz ar to kopējā dzīvās biomasas krāja meža zemēs joprojām pieaug.

Meža apsaimniekošana un meža produktu izmantošana dod būtisku ieguldījumu Latvijas kopējās klimata politikas īstenošanā un Latvijas starptautisko SEG emisiju samazināšanas saistību izpildē, kā arī veicina efektīvu un videi draudzīgu vietējo energoresursu izmantošanas izaugsmi.

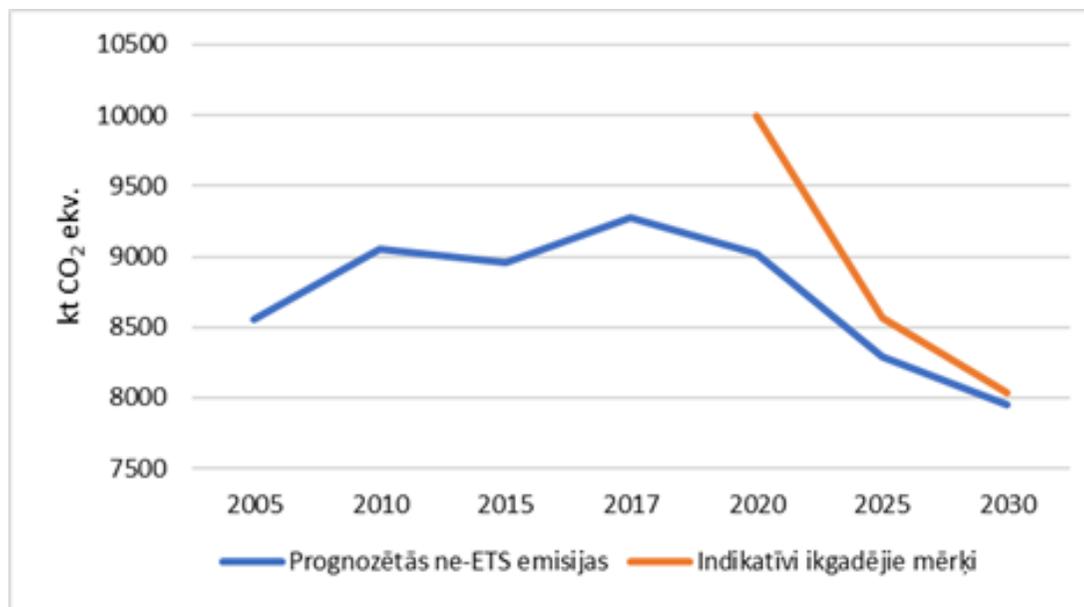
2.2.1.4. Indikatīvās attīstības prognozes⁴⁵

Bāzes scenārijā tiek prognozēts, ka 2030.gadā ne-ETS darbību SEG emisiju apjoms samazināsies līdz 75% no kopējā SEG emisiju apjoma. Laika periodā no 2005. līdz 2030.gadam tiek prognozēts 7% samazinājums kopējām ne-ETS SEG emisijām. Tiek prognozēts, ka 2030.gadā lielākā daļa no emisijām galvenokārt radīsies transporta - 32%, lauksaimniecības - 39%, ne-ETS enerģētikas (t.sk. rūpniecības, pakalpojumu, mājsaimniecībās, lauksaimniecībā, mežsaimniecībā) - 22%, sektoros.



8.attēls. Latvijas ne-ETS SEG emisiju indikatīvās prognozes līdz 2030.gadam⁴⁶ (kt CO₂ ekv.)

Saskaņā ar bāzes scenārija prognozēm 2030.gadā Latvijas ne-ETS sektora SEG emisiju apjoms būs 7944 kt CO₂ ekv., un tas ir par 94 kt CO₂ ekv. jeb 1,1% mazāk kā indikatīvais 2030. gada SEG mērķis (8038kt CO₂ ekv.).



9.attēls. Ne-ETS faktiskās SEG emisijas (līdz 2018.gadam) un SEG emisiju indikatīvā prognoze⁴⁷

Enerģētikas sektora kopējās SEG emisiju prognozes bāzes scenārijā nosaka esošās politikas (AER politika un energoefektivitātes politika) iniciēto pasākumu turpināšana līdz 2030.gadam.

SEG emisiju samazināšanos sektorā visvairāk ietekmē fosilā kurināmā aizvietošana ar biomasu centralizētā siltumapgādē, kā arī energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumu (galvenokārt dzīvojamo un publisko ēku renovācija) īstenošana mājāsaimniecībās un pakalpojumu sektorā. Šie minētie energoefektivitātes pasākumi kopējās SEG emisijas mājāsaimniecībās, komerciālā un sabiedriskā sektorā uz 2030.gadu var samazinās par 135 kt CO₂ ekv, salīdzinot ar 2017.gadu. Pāreja no fosilā kurināmā uz biomasas izmantošanu enerģijas pārveidošanas sektorā, galvenokārt centralizētās siltumapgādes sistēmā, samazinās emisijas par apmēram 80 kt CO₂ ekv. uz 2030.gadu, salīdzinot ar 2017.gadu. Tajā pašā laikā elektroenerģijas ražošanā nav paredzēti pasākumi plašākai AER izmantošanai.

Galvenais SEG emisiju avots transportā ir autotransports - tā devums ir aptuveni 90% no kopējām emisijām sektorā. Neskatoties uz prognozēto mobilitātes rādītāju līdz 2030.gadam palielināšanos (pasažieru apgrozība un kravu apgrozība), degvielas patēriņš, pateicoties Latvijā izmantojamo pasažieru automašīnu nomaiņai uz efektīvākām un vīdei draudzīgākām, tajā pašā laikā samazinās. SEG emisiju samazināšanos, papildus vidējā degvielas patēriņa efektivitātes uzlabošanai iekšdedzes dzinēju automašīnās, nosaka arī alternatīvo (dabas gāzes un ETL) un AER degvielu (biodegviela un biogāze) plašāka izmantošana. Papildus SEG emisiju samazināšanos transporta sektorā dod arī dzelzceļa elektrifikācijas projekta īstenošana. Kopējais SEG emisiju samazinājums transporta sektorā uz 2030.gadu prognozētais apmēram 793 kt CO₂

ekv., salīdzinot ar 2017.gadu.

Tiek prognozēts, ka Enerģētikas sektora ETS emisijas 2030.gadā varētu samazināties par apmēram 595 kt CO₂ ekv. jeb 22,7%, salīdzinot ar 2005.gadu, bet ne-ETS emisijas samazināties par apmēram 1167 kt CO₂ ekv. jeb 21,5%.

Tiek prognozēts, ka laika posmā no 2020. līdz 2030.gadam pieaugs kopējās SEG emisijas lauksaimniecības sektorā. 2030.gadā kopējās lauksaimniecības sektora SEG emisijas pieaugs par 30,1% (718 kt CO₂ ekv.) un 11,5% (320 kt CO₂ ekv.), attiecīgi salīdzinot ar 2005. un 2017.gada emisijām. Ievērojams emisiju palielinājums 2030.gadā prognozēts lauksaimniecības dzīvnieku zarnu fermentācijas procesos un lauksaimniecību augšņu sektoros. 2030.gadā emisijas no lauksaimniecības augsnē sastādīs 58,9% no kopējām lauksaimniecības sektora emisijām, bet zarnu fermentācija - 32,5%. CH₄ emisijas no zarnu fermentācijas palielināsies par 16,2% 2030.gadā, salīdzinot ar 2017.gadu. Svarīgs parametrs, kas ietekmē zarnu fermentācijas CH₄ emisiju apjomu, ir atgremotāju lauksaimniecības dzīvnieku populācija. Liellopu populācija rada vairāk nekā 90% no CH₄ emisijām zarnu fermentācijas sektorā. Tiek prognozēts, ka slaucamo govju skaits 2030.gadā, salīdzinot ar 2017.gadu, palielināsies par 0,8%. Prognozes parāda arī liellopu skaita pieaugumu par 28,7% 2030.gadā, salīdzinot ar 2017.gadu, kas arī veicinās zarnu fermentācijas CH₄ emisijas palielināšanos.

Prognozes liecina, ka kūtsmēsļu apsaimniekošanas CH₄ emisijas palielināsies par 36,9% 2030. gadā, salīdzinot ar 2017.gadu. Galvenie darbības dati, lai aprēķinātu CH₄ emisijas no kūtsmēsļu apsaimniekošanas, ir lauksaimniecības dzīvnieku populācija, galvenokārt liellopi, cūkas un mājputni, un dzīvnieku kūtsmēsļu apsaimniekošanas sistēmas izplatība. Lauksaimniecības dzīvnieku koncentrēšanās lielajās saimniecībās, dodot priekšroku vircas vai šķidro kūtsmēsļu pārvaldības sistēmai, palielinās emisijas, jo kūtsmēsļu apsaimniekošanas sektorā CH₄ emisijas koeficienti šķīdmēsļu apsaimniekošanas sistēmām ir augstāki, salīdzinot ar cieto kūtsmēsļu krātuvi, ganībām vai anaerobi pārstrādātiem kūtsmēsliem.

2030.gadā 95,1% no lauksaimniecības N₂O emisijām sastāda lauksaimniecības augsnes. Pamatdarbības dati, lai aprēķinātu prognozētās N₂O emisijas no lauksaimniecības augsnēm, iekļauj izmantotā neorganiskā un organiskā slāpekļa mēslojumu daudzumu, lauksaimniecības kultūraugu platību, kā arī organisko augšņu kultivēto platību. Aprēķinātie sintētiskā slāpekļa mēslojuma daudzumi ir saistīti ar plānoto ievērojamo graudaugu audzēšanas platību palielinājumu, tomēr tiks samazināta organisko augšņu kultivēšana.

Atkritumu apsaimniekošanas sektorā ne-ETS SEG emisijas pakāpeniski samazinās no 565 kt CO₂ ekv. 2017.gadā līdz 326 kt CO₂ ekv. 2030.gadā. Cieto atkritumu apglabāšana ir vislielākais SEG emisiju avots atkritumu apsaimniekošanas sektorā - 71,4% no kopējām SEG emisijām sektorā 2017.gadā. Tomēr tiek prognozēts, ka cieto atkritumu apglabāšanas sektora daļa 2030.gadā veidos 44,4% no kopējām SEG emisijām no atkritumu apsaimniekošanas sektora bāzes scenārijā. Emisiju kritumu no atkritumu apglabāšanas nodrošinās apglabāto atkritumu daudzuma samazināšanās, attiecīgi palielinoties atkritumu pārstrādei (arī kompostēšanai). Notekūdeņu apstrādes sektors ir CH₄ un N₂O emisiju avots. Saskaņā ar aprēķinātajām prognozēm SEG emisijas no notekūdeņu apstrādes palielināsies no 113 (2017.gadā) līdz 122 kt CO₂ ekv. (2030.gadā). SEG emisiju izmaiņas notekūdeņu sektorā ir balstītas uz makroekonomiskām prognozēm. Paredzams, ka šī sektora ieguldījums

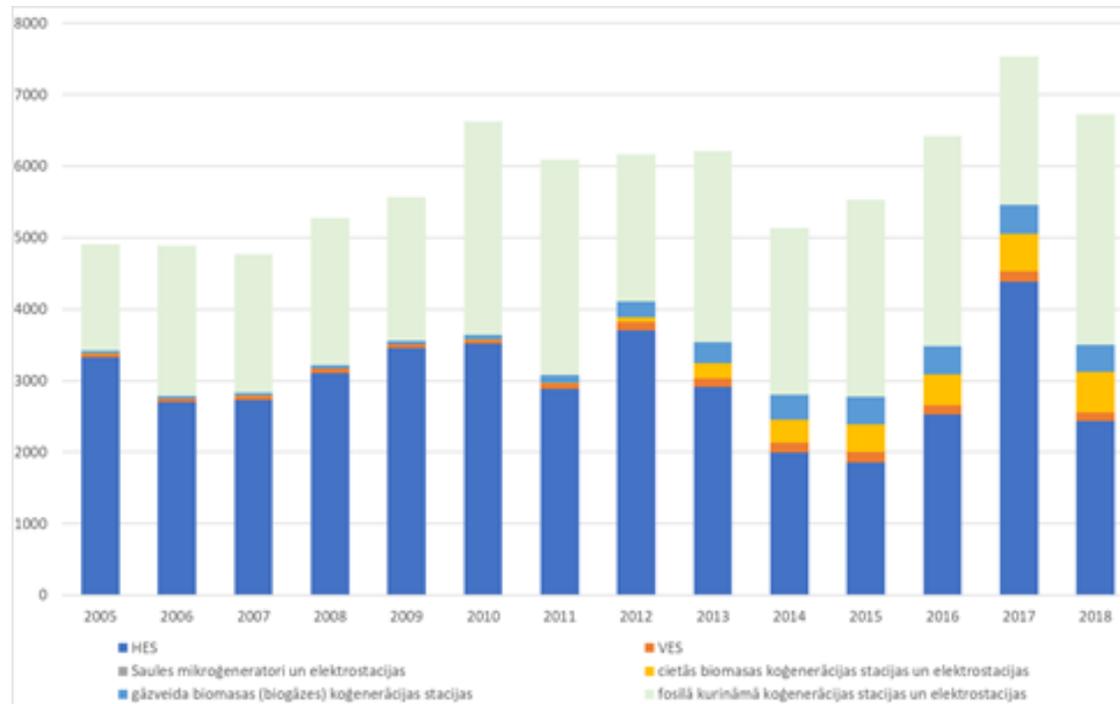
atkritumu apsaimniekošanas sektorā palielināsies no 20,0% 2017.gadā līdz 37,3% 2030.gadā. 2030.gadā cieto atkritumu apglabāšanas sektorā tiek prognozēts, ka emisijas samazināsies par 61,9% un 64,1%, salīdzinot pret 2005. un 2017.gadu. Lai gan ievērojams samazinājums tiek prognozēts arī notekūdeņu apsaimniekošanas sektorā, kas būtu par 43,1% mazāk kā 2005.gadā, toties 2030.gadā emisijas pieaugtu par 7,7%, skatoties pret 2017.gadu.

2.2.2. AER enerģija

2.2.2.1. *Esošā situācija AER izmantošanā*

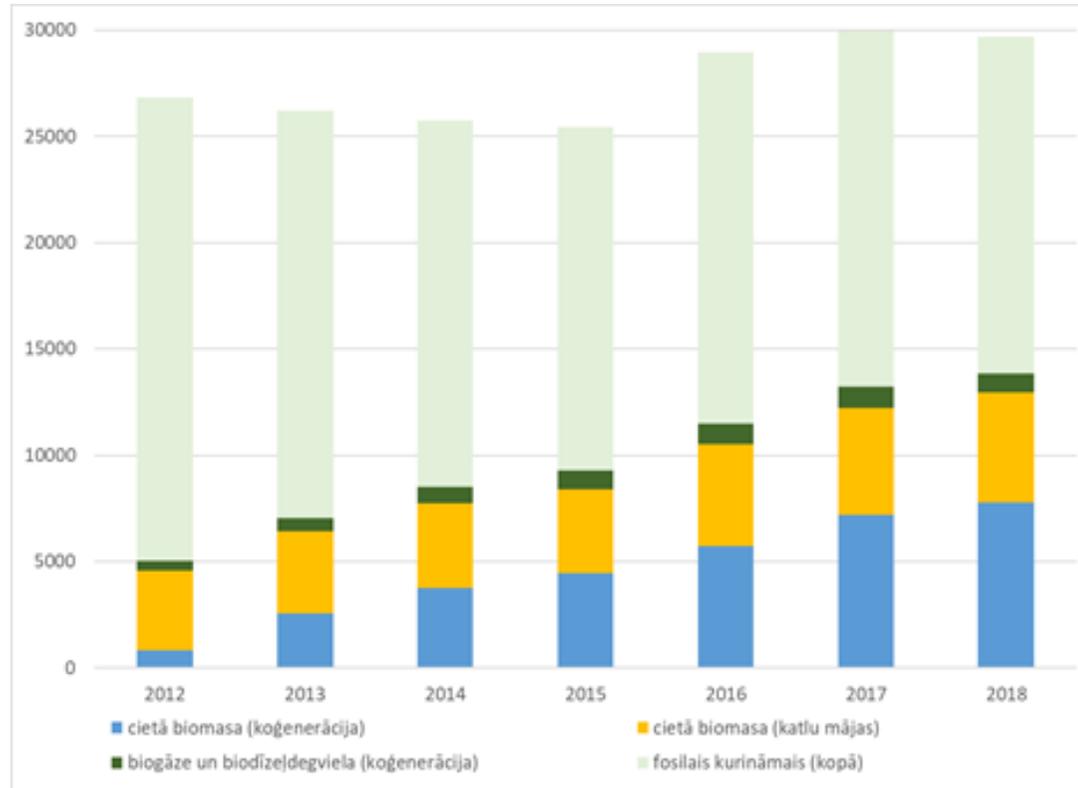
2018.gadā kopējais AER patēriņš Latvijā bija apmēram 77 PJ, un, salīdzinot ar 2005.gadu, tas ir pieaudzis par 25,6%. Kurināmās koksnes kopējais patēriņš kopš 2005.gada ir palielinājies par 27%, un 2018.gadā tas bija 62,6 PJ. Kurināmā koksne (malka, koksnes atlikumi, kurināmā šķelda, koksnes briketes, koksnes granulas) ir visplašāk izmantotais AER, un tā patēriņš turpina palielināties katru gadu, 2018.gadā sasniedzot 80,4% no kopējā AER patēriņa. No 2017.gada uz 2018.gadu būtiski palielinājās biodeģvielas patēriņš - par 198,6%, kā arī saules enerģijas un sadzīves atkritumu (to AER daļas) patēriņš.

2018.gadā Latvijā saražoja 6725 GWh elektroenerģijas, no tā 3499 GWh no AER, un salīdzinājumā ar 2017.gadu saražotais apjoms no AER samazinājās par 35,9 %. Koģenerācijas stacijās pērn tika saražotas 4170 GWh elektroenerģijas, no tā 22,6 % no AER (gāzveida biomasas (biogāzes) un cietās biomasas koģenerācijas stacijās). Pēdējo piecu gadu laikā saražotā elektroenerģija cietās biomasas elektrostacijās un koģenerācijas stacijās pieauga no 319 līdz 570 GWh un gāzveida biomasas (biogāzes) koģenerācijas stacijās - no 350 līdz 374 GWh. 2018.gadā, salīdzinot ar 2017.gadu, par 43,6 % samazinājās saražotā primārā elektroenerģija - no tā HES samazinājums par 44,5 % un VES - par 18,7 %. Pērn HES saražoja 2432 GWh un VES - 122 GWh VES. Elektroenerģijas ražošanas samazinājumu pērn visvairāk ietekmēja zemā izstrāde HES, kas skaidrojama ar netipiski sausu un garu vasaras periodu ar zemiem ūdenstilpju līmeņiem un zemu ūdens pieteci Daugavā.



10.attēls. No AER (un fosilā kurināmā) saražotās elektroenerģijas apjoms Latvijā 2006.-2018.g. (GWh)⁴⁸

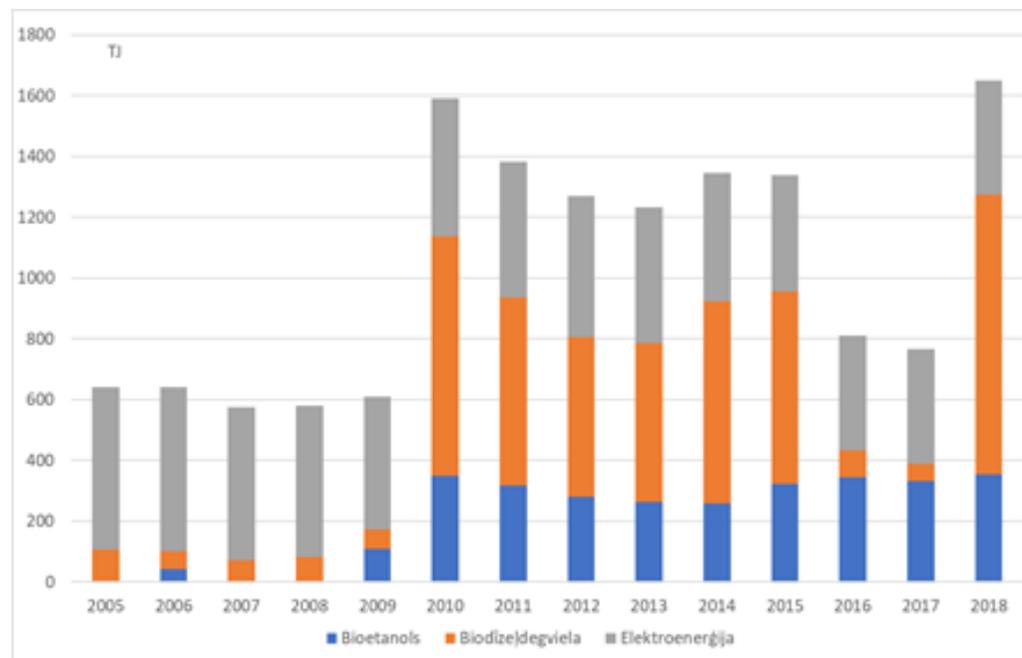
2018.gadā Latvijā CSA un LSA saražoja 8247 GWh siltumenerģijas, no tā 46,7% ir saražots izmantojot AER, kur absolūti dominē cietā biomas (kurināmā koksne) - 93,5% 2018.gadā. AER izmantošana CSA un LSA periodā no 2012.gada ir palielinājusies gandrīz 3 reizes. Savukārt kurināmās koksnes patēriņš mājsaimniecībās (individuālajā siltumapgādē) 2018.gadā sasniedz gandrīz 80%.



11.attēls. No AER (un fosilā kurināmā) saražotās CSA, LSA siltumenerģijas apjoms Latvijā 2006.-2018.g. (TJ)⁴⁹

AER un elektroenerģijas patēriņš transporta sektorā 2018.gadā bija 1,65 PJ, kas ir tikai 3,06% no kopējā transportā izmantotās enerģijas apjoma. AER izmantojums transportā salīdzinot ar 2005.gadu ir palielinājies 2,5 reizes un 2018.gadā ir sasniedzis augstāko patēriņa apjomu - 6% pieaugums salīdzinot ar 2010.gadu.

Latvijā no 2009.gada 1.oktobra ir ieviests obligātais 5% biodeģvielas piejaukums fosilajai deģvielai. 95.markas benzīnu atļauts realizēt tikai ar bioetanola saturu 4,5-5 tilpumprocenti no kopējā benzīna tilpuma, taču šī prasība nav attiecināma uz benzīnu, kuru izmanto aviācijas transporta dzinējos, kā arī uz 98.markas benzīnu. Dīzeļdeģvielu atļauts realizēt tikai ar biodīzeļdeģvielas, kas iegūta no rapšu sēklu eļļas saturu 4,5-7 tilpumprocenti no kopējā maisījuma tilpuma vai parafinizētu dīzeļdeģvielu, kas iegūta no biomasas, vismaz 4,5 tilpumprocentu apjomā no kopējā maisījuma tilpuma. Šī prasība nav attiecināma uz dīzeļdeģvielu, kuru realizē no 1.novembra līdz 15.aprīlim, kā arī dīzeļdeģvielu, kuru izmanto jūras transporta flotes kuģu dzinējos un aviācijas transporta dzinējos.

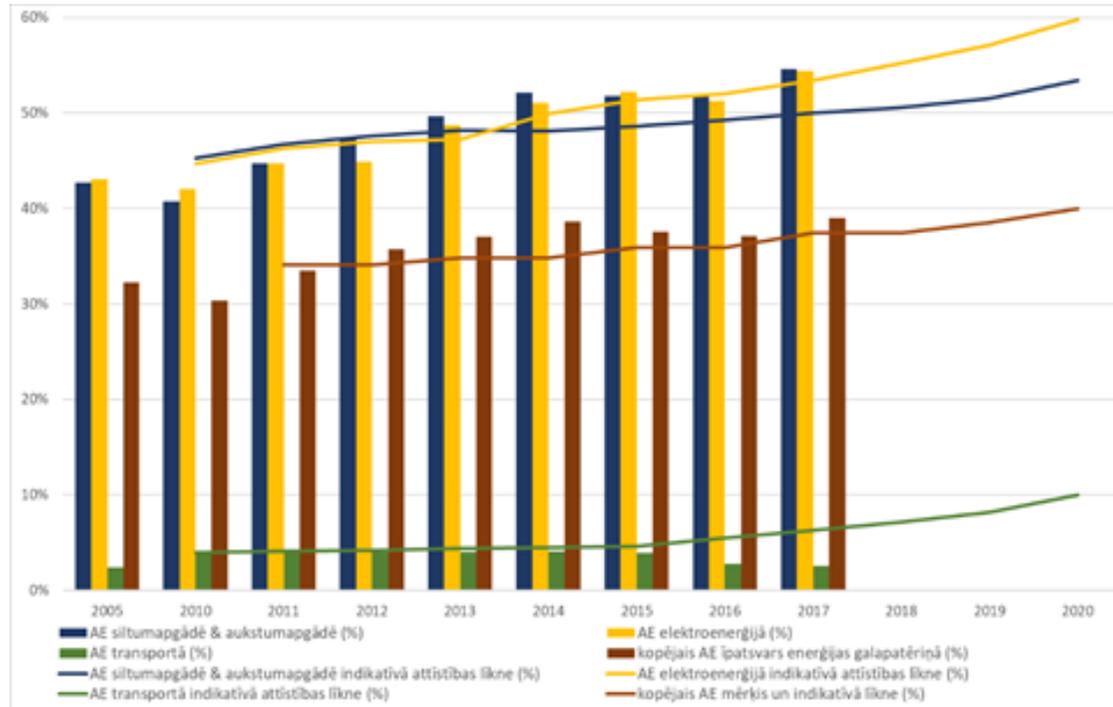


12.attēls. AER izmantojums transportā 2005.-2018.g. (TJ)^{50,51}

Uz 2019.gada 1.jūliju Latvijā tehniskā kārtībā ir vairāk nekā 658 ETL, no kuriem 518 ir vieglie ETL, bet 19 - autobusi vai kravas auto, un salīdzinot ar 2018.gada 1.jūliju šis skaits ir palielinājies par 37,4%.

2.2.2.2. Latvijas 2020.gada AER enerģijas īpatsvara mērķa izpilde

AE īpatsvars 2017.gadā kopējā enerģijas galapatēriņā veidoja 39% un šis īpatsvars ir palielinājies par 20,9% no 2005.gada. Ņemot vērā kopējā enerģijas galapatēriņa sarukumu, AE īpatsvars saglabājās virs indikatīvās līknes 2020.gada mērķa sasniegšanai.



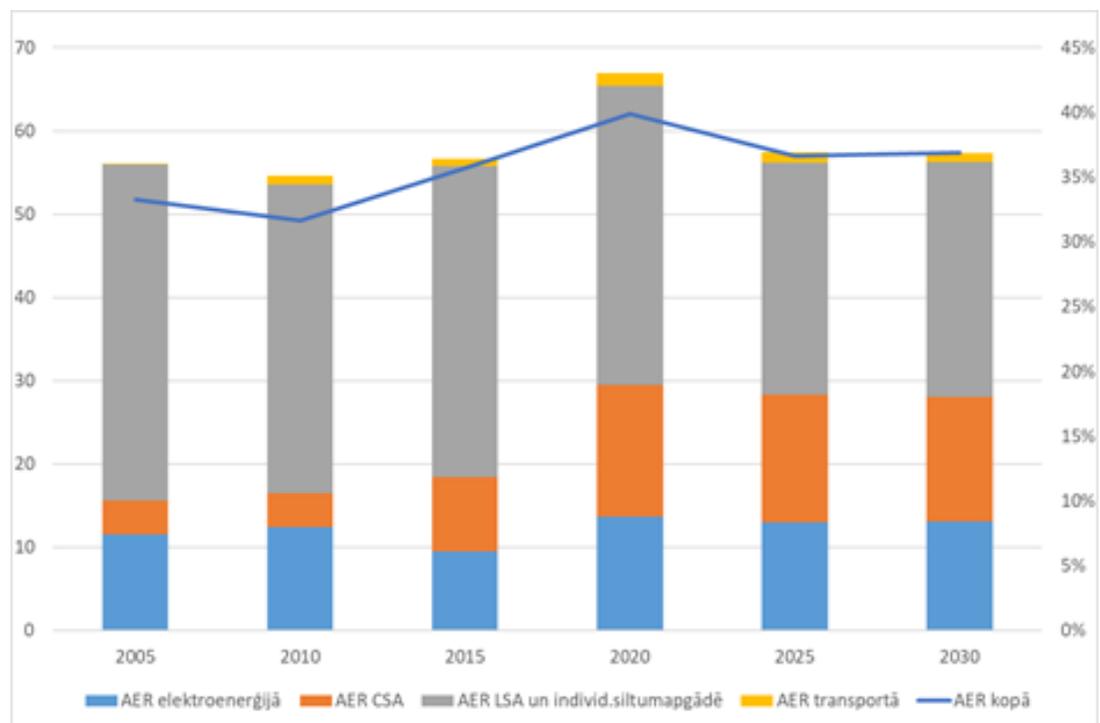
13.attēls. Latvijas kopējais un sektorālais AE īpatsvars, AE mērķa izpilde un AE indikatīvās attīstības līknes (2005.-2017.g.)⁵²

Attiecībā uz AE īpatsvara sektorālajiem mērķiem ir secināms, ka 2017.gadā Latvija ir pārsniegusi LRRAEJ⁵³ plānā noteiktos AE īpatsvara siltumapgādē un aukstumapgādē un AE īpatsvara elektroenerģijā indikatīvās attīstības līknes, kur 2017.gadā Latvija ir jau pārsniegusi arī 2020.gada LRRAEJ plānā noteikto AE īpatsvara siltumapgādē un aukstumapgādē mērķi 2020.gadam, bet AE īpatsvara elektroenerģijā 2020.gada mērķa sasniegšanai, Latvijai ir nepieciešams palielināt šo īpatsvaru vēl par 5,5 procentpunktiem. Savukārt, lai izpildītu ES līmenī saistošo AE īpatsvara transportā mērķi, Latvijai vēl ir nepieciešams šī īpatsvara palielinājums par 7,5 procentpunktiem.

Latvijai noteikto no AER sarāžotas enerģijas mērķu izpilde katrus divus gadus tiek novērtēta saskaņā ar Direktīvas 2009/28/EK⁵⁴ 22.panta pirmo daļu, sagatavojot ziņojumu EK par mērķu izpildi⁵⁵.

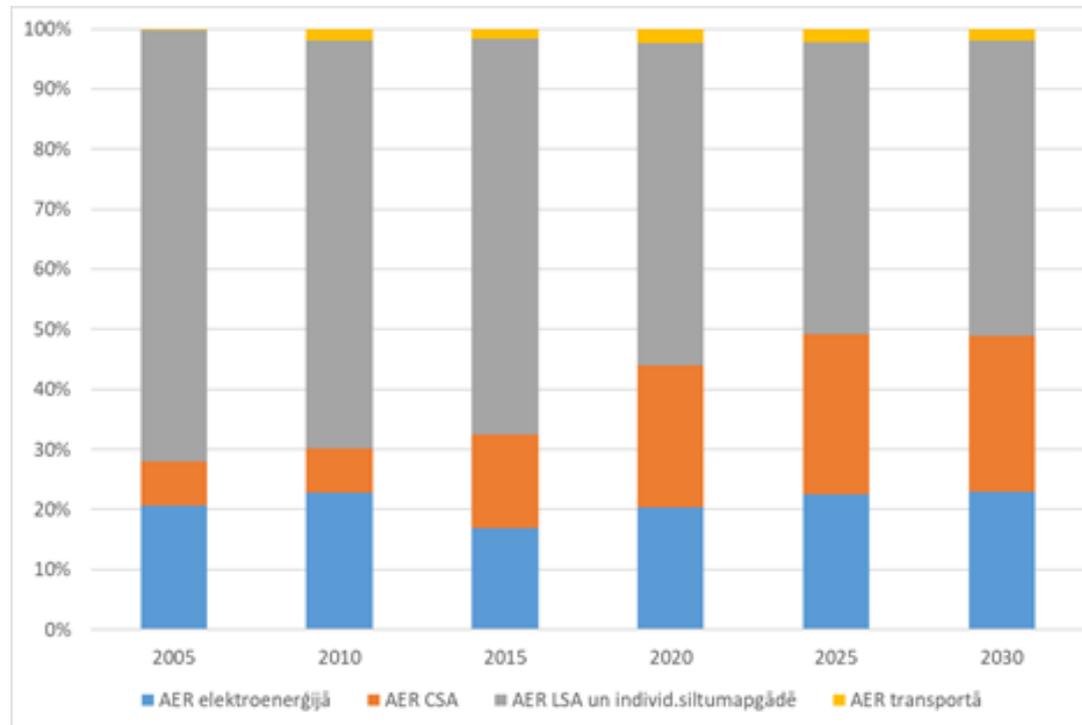
2.2.2.3. Indikatīvās attīstības prognozes

Bāzes scenārijs paredz, ka, ņemot vērā patreizējo politiku, pamazām tiek samazināts esošā atbalsta lielums elektroenerģijas ražošanai no AER. Pie šāda nosacījuma un pieņēmumiem par fosilo energoresursu cenām un tehnoloģiju (AER izmantojošās un fosilo kurināmo izmantojošās) izmaksām līdz 2030.gadam, bāzes scenārijā aprēķinātā AER daļa periodā samazinās būtiski zem 40% un 2030.gadā ir tikai 37%.



14.attēls. AER īpatsvars enerģijas galapatēriņā (labā ass - %) un AER īpatsvara indikatīvās attīstības prognozes periodā līdz 2030.gadam (kreisā ass - PJ)⁵⁶

Ņemot vērā esošās rīcībpolitikas un īstenotos pasākumus, kā arī vēl nenoteikto politiku attiecībā uz AER izmantošanas veicināšanu bāzes scenārija prognozes liecina par to, ka kopējais AER īpatsvars Latvijas energobilancē 2020.gadā tiek sasniegts.



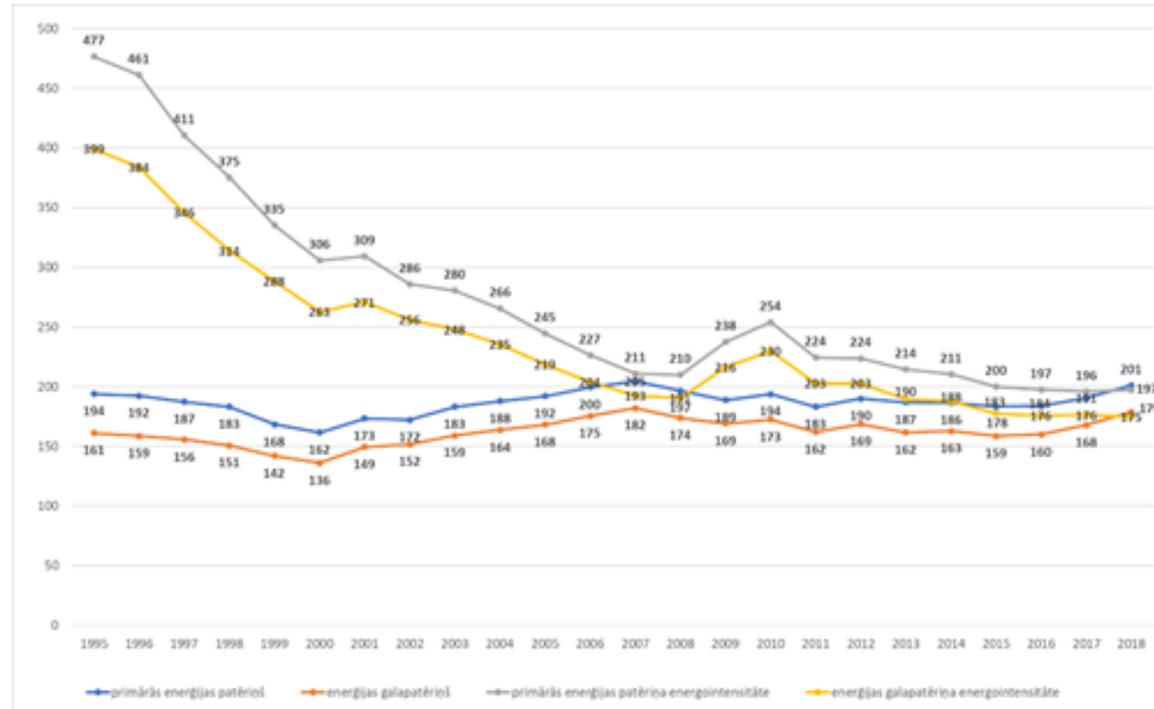
15.attēls. AER īpatsvara sadalījuma indikatīvās attīstības prognozes periodā līdz 2030.gadam⁵⁷ (%)

Bāzes scenārijā pēc 2020.gada minimāli pieaug AER elektroenerģijā un transportā devumi kopējā AER mērķī, bet būtiski pieaug AER CSA devums, lai gan samazinās AER LSA un individuālās siltumapgādes daļas devums. Iemesls šai tendencei ir tas, ka AER LSA un individuālās siltumapgādes lielumu galvenokārt nosaka biomasas un citu AER veidu patēriņš mājsaimniecībās, pakalpojumu sektorā un rūpniecībā. Bāzes scenārijā enerģijas galapatēriņš mājsaimniecībās un pakalpojumu sektorā samazinās, līdz ar to samazinās arī šīs daļas devums kopējā AER patēriņā.

2.3. Energoefektivitāte

2.3.1. Esošais enerģijas patēriņš

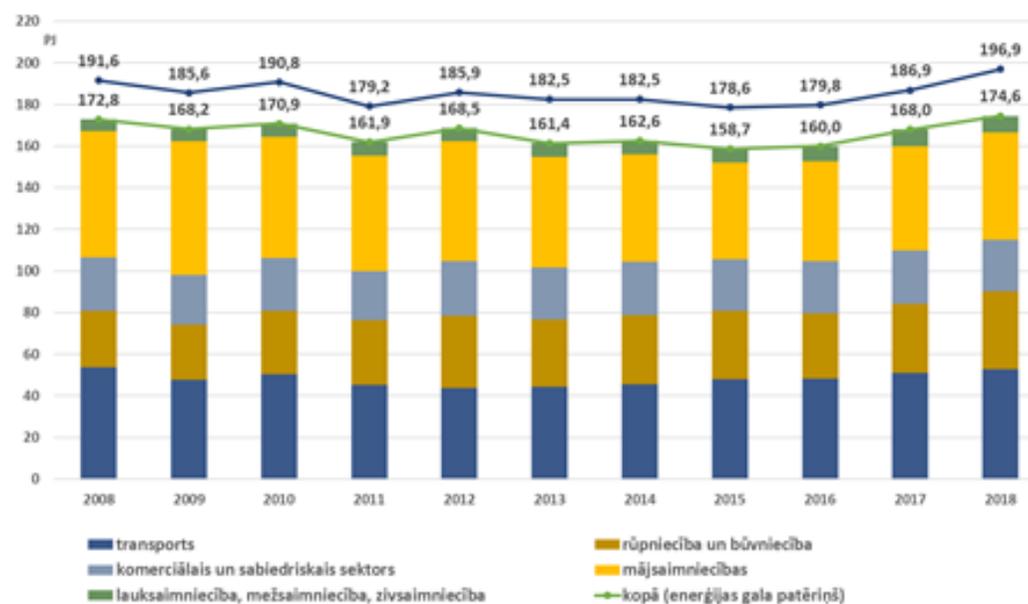
Kopējais primārās enerģijas patēriņš⁵⁸ 2018.gadā bija 196,9 PJ⁵⁹. Periodā no 2011.gada līdz 2016.gadam kopējais primārās enerģijas patēriņš bija ar samazinošu tendenci, tomēr 2016.-2018.g. periodā kopējais primārās enerģijas patēriņš nepārtraukti palielinās, un periodā palielinājums jau sasniedz apmēram 9,5%.



16. attēls. Primārās enerģijas patēriņš un enerģijas galapatēriņš, primārās enerģijas patēriņa un enerģijas galapatēriņa energointensitāte Latvijā 1995-2018.g. (PJ)⁶⁰

Siltumenerģijas un elektroenerģijas ražošanai (pārveidošanas sektorā) 2018.gadā patērēja 58,1 PJ energoresursu un saražoja 44,7 PJ enerģijas (no tās 29,7 PJ siltumenerģijas un 15,0 PJ elektroenerģijas), kas ir par 9,6% vairāk salīdzinājumā ar 2017.gadu. Karstais un sauss laiks būtiski ietekmēja iespēju HES saražot nepieciešamo elektroenerģijas apjomu, kas sekmēja dabasgāzes patēriņa pieaugumu pārveidošanas sektorā, kā rezultātā ir pieaudzis arī dabasgāzes īpatsvars sektorā par 5,2 procentpunktiem salīdzinājumā ar 2017.gadu. Siltumenerģijas un elektroenerģijas ražošanai pārveidošanas sektorā (koģenerācijas iekārtās un katlu mājās) Latvijā pārsvarā izmanto fosilo energoresursu - dabasgāzi: 2010.gadā - 81%, 2017.gadā - 53,7%, 2018.gadā - 59,0%. Piecu gadu laikā pārveidošanas sektorā patērēto AER īpatsvars pieaudzis par 5,4 procentpunktiem un 2017.gadā sasniedza 40,5%. Tas ir svarīgs rādītājs, ņemot vērā, ka AER, kurus izmanto pārveidošanas sektorā, ir vietējie energoresursi: kurināmā koksne, biogāze un cita biomasa.

Energoresursu galapatēriņš 2018.gadā bija 174,55 PJ⁶¹, kas ir par 9,1% vairāk nekā 2016.gadā. Lielākie energoresursu patērētāji 2018.gadā bija transporta sektors (31%), mājsaimniecības (28,8%) un rūpniecība (22,8%). Salīdzinot ar 2017.gadu, 2018.gadā energoresursu galapatēriņa pieaugums ir vērojams transportā (+3,3%), rūpniecībā (+13,3%) un mājsaimniecībās (+2,9%), savukārt energoresursu patēriņa samazinājums novērots lauksaimniecībā un mežsaimniecībā (-3,6%) un komerciālajā un sabiedriskajā sektorā (-2,7%).



17.attēls. Latvijas enerģijas galapatēriņa sadalījums pa nozarēm 2008.-2018. gadā⁶²

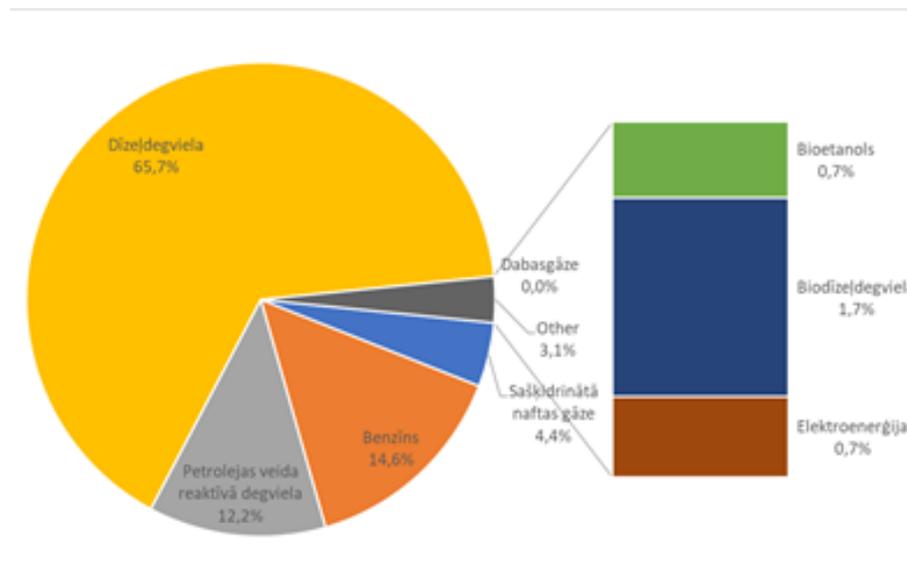
Energoresursu patēriņš rūpniecībā pēdējo piecu gadu laikā ir pieaudzis par 12,8% un 2018.gadā sasniedza 37,6 PJ. Lielākais energoresursu patēriņš 2018.gadā bija koksnes, koka un korķu izstrādājumu ražošanas nozarēs - 20,7 PJ jeb 50,4% no energoresursu galapatēriņa rūpniecībā. Salīdzinot ar 2017.gadu, šajā nozarē enerģijas patēriņš pieaudzis par 5,5%, ko sekmēja koksnes granulu patēriņa pieaugums. 2018.gadā metālu ražošanas nozarē bija vislielākais energoresursu patēriņa samazinājums (-7,9%), salīdzinot ar 2017.gadu.

Energoresursu patēriņš mājsaimniecībās 2018.gadā bija 51,5 PJ, kas ir par 2,9% vairāk nekā 2017.gadā. Mājsaimniecībās energoresursu patēriņa struktūra pēdējos gados būtiski nemainās - pārsvarā tiek izmantota kurināmā koksne. Salīdzinājumā ar 2017.gadu ievērojami pieaudzis dabasgāzes patēriņš mājsaimniecībās (+9,3%) un samazinājies ogļu patēriņš (-32,7%).

Piecu gadu laikā energoresursu patēriņš transportā ir pieaudzis par 16,4%, 2018.gadā sasniedzot 52,8 PJ. Tas veido aptuveni trešo daļu no Latvijas energoresursu patēriņa, un gandrīz pilnībā balstās uz naftas produktu importu, jo elektroenerģijas un biodeģvielas īpatsvars transportā ir salīdzinoši mazs. Dīzeļdegviela ir galvenais transportā izmantotais energoresurss, un tās īpatsvars 2018.gadā bija 64,3%. Dīzeļdegviela ir svarīgs resurss kravu pārvadājumiem, kas ir nozīmīgs ekonomikas sektors Latvijā, ņemot vērā Latvijas ģeogrāfisko novietojumu. Būtiski, ka dīzeļdegviela ir ļoti svarīgs resurss lauksaimniecības nozares attīstībai. Pēdējos gados transportā novērots sašķidrinātas naftas gāzes patēriņa īpatsvara pieaugums, tomēr, salīdzinot faktiskos rādītājus ar 2017.gadu, sašķidrinātas naftas gāzes patēriņš ir samazinājies par 5,2% kopējā energobilancē. Auto benzīna patēriņš transportā piecu gadu laikā samazinājies par 10,6%, 2018. gadā sasniedzot 7,7 PJ, kas ir par 4,1% mazāk

nekā 2017.gadā. Galvenais iemesls degvielas patēriņa pieaugumam autotransportā bija pasažieru kilometru skaita pieaugums (arvien vairāk pasažieru automašīnu nobraukti km) un reģistrēto pasažieru automašīnu skaita pieaugums 2014.-2018.gada periodā par apmēram 7% gadā.

2017.-2018.gadā vislielākais transporta enerģijas patēriņa pieaugums ir novērots iekšzemes kuģošanā - 42,2%, starptautiskajā gaisa transportā - 9,5% apkalpoto gaisa pasažieru skaita pieauguma dēļ, un dzelzceļa transportā - 7,8%, ko ir veicinājis pārvadāto kravu apjoma pieaugums par 12,5%. Savukārt iekšzemes gaisa transportā un cauruļvadu transportā ir novērots transporta enerģijas patēriņa samazinājums.

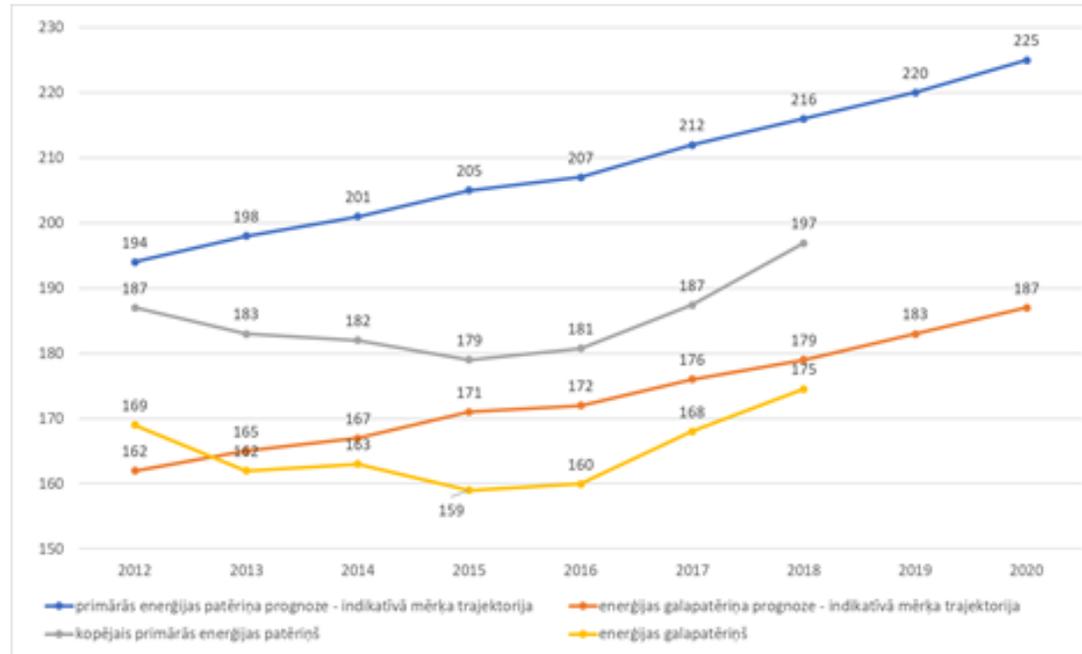


18.attēls. Transporta enerģijas patēriņa īpatsvars 2018.gadā (%)⁶³

Ņemot vērā nepārtraukto sektora attīstību, starptautiskais gaisa transports 2018.gadā bija otra lielākais transporta enerģijas patēriņš aiz autotransporta ar 11,9% īpatsvaru transporta enerģijas patēriņā, bet dzelzceļa transports ir trešais lielākais transporta enerģijas patērētājs ar 4,8% no kopējā enerģijas patēriņa transportā. Īstenojot dzelzceļa elektrifikācijas projektu, tiks nodrošināta pāreja no dīzeļvilces uz elektrovilci, kas ļaus izmantot energoefektīvākas lokomotīves un ievērojami samazināt fosilo energoresursu izmantošanu (aprēķinātais samazinājums - līdz 45 126 t CO₂ gadā) un padarīt dzelzceļu videi draudzīgāku.

2.3.2. Latvijas 2020.gada energoefektivitātes mērķu izpilde

Analizējot faktiskās primārās enerģijas patēriņa un enerģijas galapatēriņa tendences līdz 2017.gadam, var secināt, ka tās atbilst Latvijas izvirzītā neobligātā mērķa 2020.gadam sasniegšanai.



19.attēls. Prognozētais un faktiskais primārās enerģijas patēriņš un enerģijas galapatēriņš (Direktīvas 2012/27/ES aptvērumā) 2012.-2020.gadam (PJ)⁶⁴

No 2014.-2017.gadam alternatīvo enerģijas uzlabošanas pasākumu ieviešanas rezultātā iegūtais kumulatīvais enerģijas ietaupījums līdz 2020.gadam ir 5227 GWh, jeb 53 % no obligātā kumulatīvā mērķa (9896 GWh).

2.3.3. Pašreizējais augstas efektivitātes koģenerācijas izmantošanas un efektīvas CSA un aukstumapgādes potenciāls

Atbilstoši Direktīvas 2012/27/ES 14.panta prasībām, Latvija ir veikusi "Augstas efektivitātes koģenerācijas un efektīvas centralizētās siltumapgādes un dzesēšanas izmantošanas potenciāla visaptverošs izvērtējums un izmaksu un ieguvumu analīze atbilstoši Direktīvas 2012/27/ES prasībām"⁶⁵. Izvērtējuma rezultātā ir iegūti sekojoši rezultāti:

1) Kopumā koģenerācijas īpatsvars Latvijas CSA ir augsts - 72,6%, pie tam 2017.gadā dažās no Latvijas reģionālajām CSA sistēmām bija gandrīz maksimālais koģenerācijas īpatsvars siltuma ražošanā un augsta AER izmantošanas daļa to kurināmo struktūrā (piem., Jelgava ar 97% saražotu koģenerācijas režīmā un 85% no izmantotā kurināmā ir AER). Potenciāla analīzes rezultātā konstatēts, ka nav potenciāls AER īpatsvara palielināšanai valsts līmenī CSA, toties tika identificēts, ka atsevišķās pilsētās (Daugavpilī, Liepājā un Jūrmalā) būtu nepieciešams ieviest augstas efektivitātes koģenerāciju centralizētajā siltumapgādē, bet ir nepieciešama padziļinātākā katra konkrētā gadījumā finanšu analīze, vienlaicīgi aprēķinus balstīt uz elektroenerģijas un siltumenerģijas tirgus cenām.

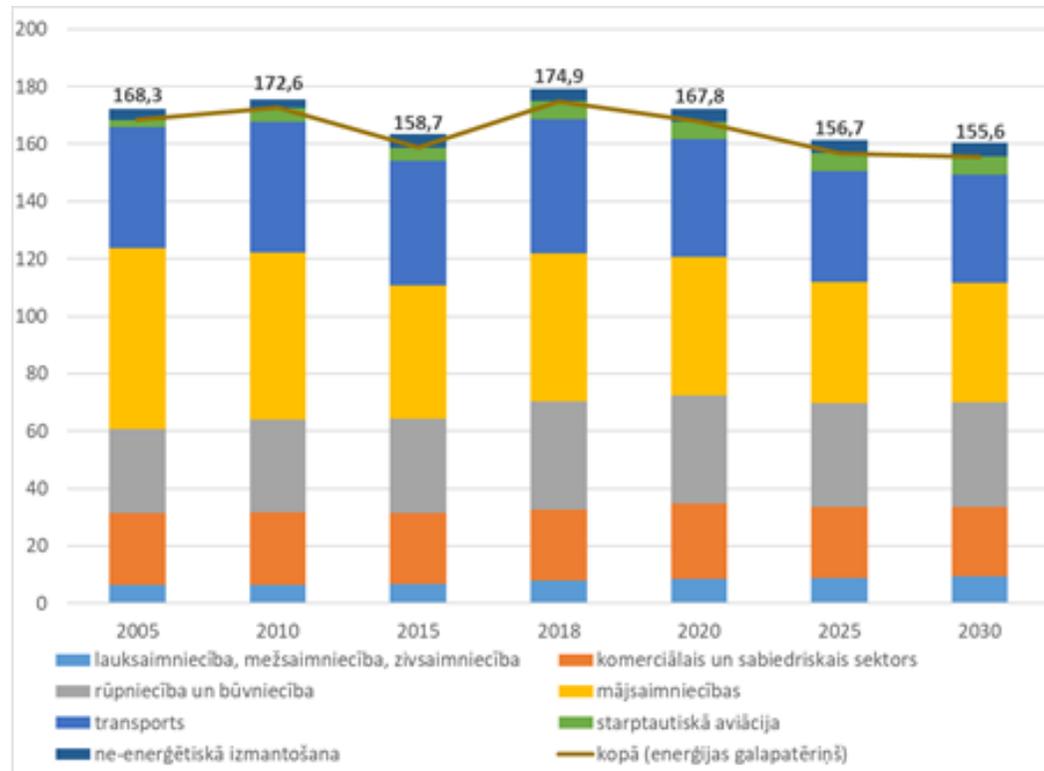
2) Salīdzinājumā ar individuālajiem apkures risinājumiem, CSA ir raksturojama ar augstāko efektivitātes līmeni, jo tajā ir lielāks efektīvās koģenerācijas īpatsvars. Tai pašā laikā, CSA ir nepieciešami nopietni ieguldījumi infrastruktūrā un augstas ekspluatācijas un uzturēšanas izmaksas. CSA efektivitāti samazina arī enerģijas zudumi tīklā. Šie nosacījumi padara CSA par ekonomiski dzīvotspējīgu tikai teritorijās ar salīdzinoši lielu siltumenerģijas pieprasījuma blīvumu.

Siltuma blīvums analizētajās teritorijās pārsvarā parāda pietiekamu siltumenerģijas pieprasījumu, lai esošās CSA paplašināšanos būtu ekonomiski dzīvotspējīgi ekonomikai kopumā. Vislielākais centralizācijas potenciāls ir mājsaimniecību sektorā. Tomēr CSA siltuma pieprasījums no mājsaimniecībām un industrijām ir ierobežots, jo lielāka daļa dod priekšroku individuālajiem apkures risinājumiem ekonomisku apsvērumu dēļ.

3) Lai realizētu CSA centralizācijas potenciālu, ir nepieciešams attīstīt ekonomiskus stimulus gala patērētājiem, lai siltuma izmaksas no CSA nepārsniedz alternatīvas individuālās apkures izmaksas. Šādi stimuli pārsvarā ietver pasākumus, lai sasniegtu kopēja siltumapgādes tarifa samazināšanos CSA sistēmā, tostarp, nepieciešams piesaistīt ES finanšu atbalstu investīcijām jaunu reģionālu CSA tīklu izveidē un esošo (vecu) tīklu renovācijai pašvaldībās, kur esošā vai plānotā siltumtīkla intensitāte pārsniedz 2 MWh/m. Kā arī papildus jāveic CSA operatoru ekspluatācijas un uzturēšanas procesu un saistīto izmaksu pārskatīšana un procesu optimizācija.

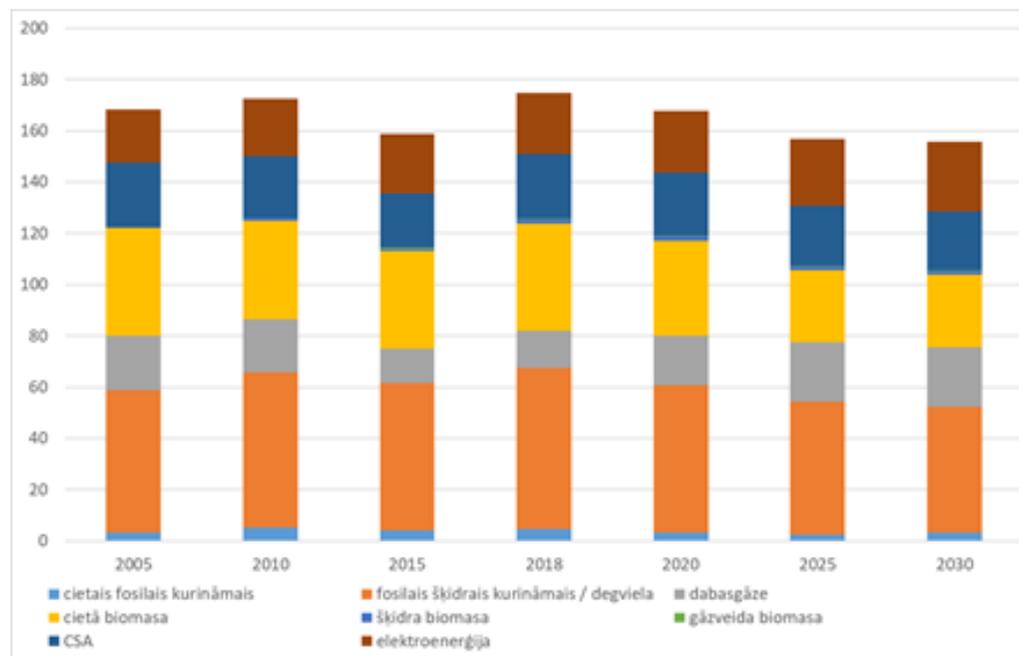
2.3.4. Indikatīvās attīstības prognozes

Izmantojot makroekonomisko prognozi un modelēšanā izmantotos pieņēmumus aprēķinātās enerģijas galapatēriņa prognozes, paredz, ka arī 2030.gadā galvenie enerģijas galapatēriņa sektori būs rūpniecības un būvniecības, transporta un mājsaimniecības sektori, kas no kopējā enerģijas galapatēriņa patērēs 23,5%, 24,2% un 26,7% attiecīgi. Komerčiālais un sabiedriskais sektors patērēs 15,6%, bet lauksaimniecības, mežsaimniecības un zivsaimniecības sektorā prognozēts 6% īpatsvars.



20.attēls. Enerģijas galapatēriņa prognozes dalījumā pa sektoriem līdz 2030.gadam⁶⁶ (PJ)

Būtiskākais enerģijas galapatēriņa pieaugums 2030.gadā, salīdzinot ar 2018.gadu, ir paredzams lauksaimniecības, mežsaimniecības un zivsaimniecības sektorā - 17,8%, bet pārējos sektorus tiek prognozēts enerģijas galapatēriņa samazinājums. Kopējais enerģijas galapatēriņš 2030.gadā ir par apmēram 11% mazāks nekā 2018.gadā.



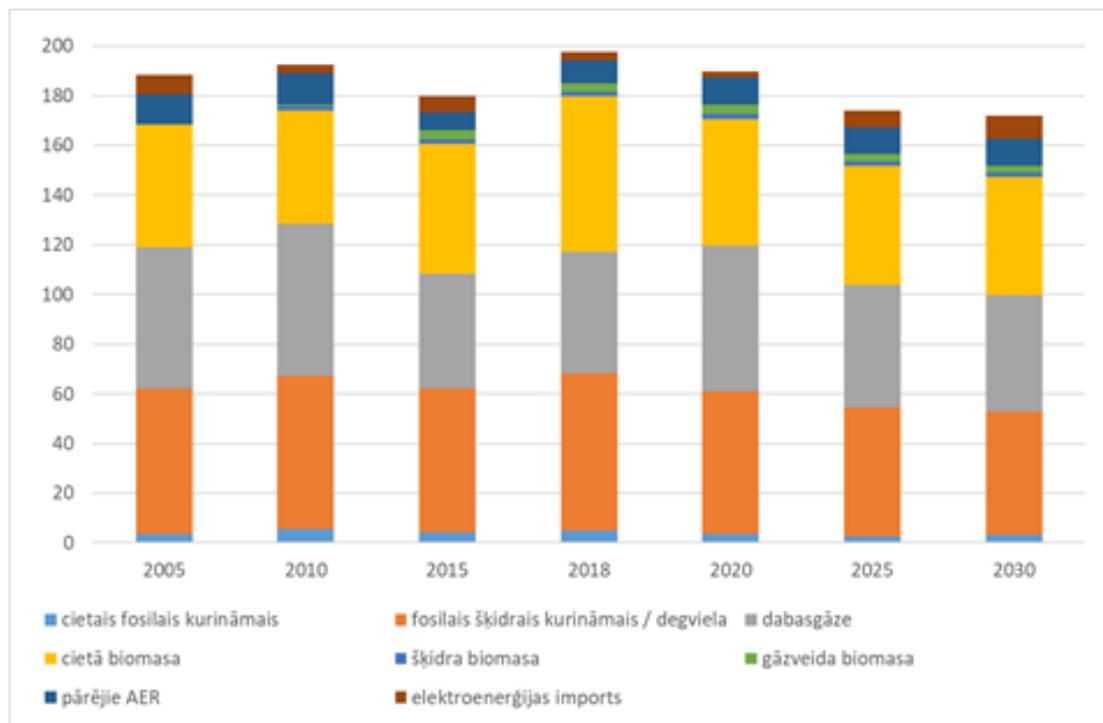
21.attēls. Enerģijas galapatēriņa prognozes dalījumā pa enerģijas veidiem līdz 2030.gadam⁶⁷ (PJ)

Jāatzīmē, ka līdz 2030.gadam elektroenerģijas un dabaszgāzes daļa kopējā enerģijas gala patēriņā pieaugs par vairāk nekā 5 procentpunktiem. Dabaszgāzes patēriņa pieaugumu nosaka tās plašāka izmantošana autotransportā. Tajā pašā laikā, ņemot vērā automašīnu efektivitātes paaugstināšanos un elektrotransporta plašākas izmantošanu, fosilā šķidrā kurināmā / degvielas patēriņa daļa samazināsies par apmēram 6,7 procentpunktiem.

Pamatojoties uz aprēķināto enerģijas galapatēriņa prognozi, tiek noteikts galapatēriņam bāzes scenārijā optimālais risinājums (minimālas sistēmas kopējās izmaksas), kur aprēķinātais primārās enerģijas patēriņš 2030.gadā ir par apmēram 12,9% mazāks nekā 2017.gadā, un netiek paredzētas būtiskas izmaiņas primārās enerģijas veidu struktūrā 2030.gadā, salīdzinot ar 2017.gadu. Visvairāk samazinās cietās biomasas un šķidrā fosilā kurināmā / degvielas patēriņš, bet pieaug biodegvielas, biogāzes un pārējo AER patēriņš. Galvenais iemesls šim samazinājumam ir enerģijas galapatēriņa samazināšanās mājāsaimniecībās, pakalpojumu un komerciālajā / pakalpojumu sektorā un transportā. Lielākais samazinājums ir novērojams cietā fosilā kurināmā, gāzveida biomasas un cietās biomasas patēriņā - attiecīgi 33,9%, 27,5% un 23,6%, kas ir izskaidrojams ar kurināmā patēriņa samazinājumu rūpniecībā, mājāsaimniecībās un transportā, bet lielākais patēriņa pieaugums būs šķidrās biomasas, kas tiek izmantota transportā, un pārējiem ne-biomasas AER, kas ir izskaidrojams ar pieaugošo ne-emisiju AER tehnoloģiju izmantošanu vietējā enerģijas ražošanā.

Netiek paredzētas būtiskas izmaiņas primārās enerģijas veidu struktūrā, kur joprojām dominējošie kurināmā / degvielas veidi ir dabaszgāze un

šķidrā fosilā kurināmā / degvielas patēriņš īpatsvars kopējā patēriņā samazināsies par 6,5 procentpunktiem, bet šķidrā fosilā kurināmā / degvielas patēriņš īpatsvars par 5,9 procentpunktiem.



22.attēls. Primārās enerģijas patēriņa prognoze periodā līdz 2030.gadam⁶⁸ (PJ)

Modelētā bāzes scenārija rezultāti parāda, ka iepļānotie energoefektivitātes pasākumi ietaupa 5,3 PJ enerģijas 2030.gadā. Tas nozīmē, ka bez šiem pasākumiem enerģijas galapatēriņš būtu par 5,3 PJ lielāks.

Modelētā bāzes scenārija rezultāti parāda, ka iepļānotie energoefektivitātes pasākumi pie enerģijas galapatērētājiem un enerģijas pārveidošanas un transportēšanas sektoros ietaupa apmēram 7,2 PJ 2030.gadā. Tas nozīmē, ka bez šiem pasākumiem primārās enerģijas patēriņš būtu par 7,2 PJ lielāks.

2.3.5. Izmaksu efektīvs minimālais prasību līmenis ēkām

Jau 2014.gadā Latvijā tika paaugstinātas minimālās energoefektivitātes prasības daļā no ēkām un būves elementiem. No 2020.gada 1.janvāra stājas spēkā izmaiņas un precizējumi⁶⁹, kas veikti būvnormatīvā un ir vērsti uz projektu kvalitātes uzlabošanu un tādējādi ēkas būvfizikālo

parametru uzlabošanu.

5.tabula. Ēku energoefektivitātes minimālais pieļaujamais līmenis jaunbūvē, ēku atjaunošanai un pārbūvei

Ēkas būvniecības ieceres dokumentācijas akceptēšanas periods	dzīvojamām ēkām		nedzīvojamām ēkām ⁷⁰	
	daudzdzīvokļu ēkas	viendzīvokļa vai divdzīvokļu ēkas	ēkas, kuras ir valsts vai pašvaldības īpašumā un institūciju valdījumā un kurās atrodas valsts vai pašvaldības institūcijas	pārējās nedzīvojamās ēkas
Ēku energoefektivitātes minimālais pieļaujamais līmenis jaunbūvē⁷¹				
Līdz 2016.gada 31. decembrim	≤ 70 kWh/m ² gadā	≤ 80 kWh/m ² gadā	≤ 100 kWh/m ² gadā	≤ 100 kWh/m ² gadā
No 2017.gada 1.janvāra līdz 2017.gada 31.decembrim	≤ 60 kWh/m ² gadā	≤ 70 kWh/m ² gadā	≤ 90 kWh/m ² gadā	≤ 90 kWh/m ² gadā
No 2018.gada 1.janvāra līdz 2018.gada 31.decembrim	≤ 60 kWh/m ² gadā	≤ 70 kWh/m ² gadā	≤ 65 kWh/m ² gadā	≤ 90 kWh/m ² gadā
No 2019.gada 1.janvāra līdz 2020.gada 31. decembrim	≤ 50 kWh/m ² gadā	≤ 60 kWh/m ² gadā	gandrīz nulles enerģijas ēka	≤ 65 kWh/m ² gadā
No 2021.gada 1. janvāra	gandrīz nulles enerģijas ēka	gandrīz nulles enerģijas ēka	gandrīz nulles enerģijas ēka	gandrīz nulles enerģijas ēka
Ēku energoefektivitātes minimālais pieļaujamais līmenis ēku atjaunošanai un pārbūvei⁷²				
No 2015.gada 21.novembra līdz 2020.gada 31. decembrim	≤ 90 kWh/m ² gadā	≤ 100 kWh/m ² gadā	≤ 110 kWh/m ² gadā	≤ 110 kWh/m ² gadā
No 2021.gada 1.janvāra	≤ 80 kWh/m ² gadā	≤ 90 kWh/m ² gadā	≤ 90 kWh/m ² gadā	≤ 100 kWh/m ² gadā

Būvnormatīvs nosaka ēku ārējo norobežojošo konstrukciju būves elementu un to savienojumu energoefektivitātes projektēšanas kārtību jaunbūvējamām, pārbūvējamām un atjaunojamām apkurināmām ēkām, kā arī esošajās ēkās ierīkojamām jaunām apkurināmām telpām, kurās apkures sezonā tiek uzturēta temperatūra 8° C un augstāka. Lai ēku pārbūvē netiktu ierobežoti dažādi konstruktīvie risinājumi un arhitektūras formas vai būvniecības ieceres ierosinātāja vēlmēs, normatīvās siltumcaurlaidības vērtības ir izņemtas no līdzšinējā būvnormatīva. Svarīgi ir sasniegt kWh/m² apkures patēriņa un maksimāli pieļaujamās U vērtības. Maksimāli pieļaujamās U vērtības normatīvā ir uzrādītas ar mērķi ierobežot siltumtehiski ļoti sliktu un nedrošu konstrukciju izbūvi, kas var novest pie dažāda veida problēmām ekspluatācijas laikā. Maksimālo vērtību kontekstā k koeficienta izmantošana vairs nav tik kritiska, jo kWh/m² ir definēts un maksimālās U vērtības ir tikai, lai saglabātu drošuma līmeni konstrukcijām. Ir samazināta pieļaujamā U vērtība loģiem un balkonu durvīm.

Ir pastiprinātas prasības ēku energoefektivitātes minimālajam pieļaujamajam līmenim, energoefektivitātes novērtējumam apkurei atjaunošanām un pārbūvēm no 2021.gada, jo:

- 1) Direktīva 2010/31/ES paredzējusi, ka valsts veicina, lai ēkas atjaunojot padarītu par gandrīz nulles enerģijas ēkām;
- 2) Līdz 2050.gadam jāsasniedz ēku dekarbonizācijas mērķi;
- 3) Līdzšinējā pārbūvju un atjaunošanu prasība kWh/m² bija daudz vieglāk sasniedzama, kā H_{TR} (attiecībā uz ēkām, kuru platība ir vismaz 1000 m² un sasniedzamais rādītājs līdz 60 kWh/m² gadā (minimālais pieļaujamais līmenis apkures patēriņam)).

Līdz ar to piesaistot attiecīgās jomas ekspertus, ir nepieciešams izvērtēt rādītāju efektivitāti un atbilstību dažāda veida ēkām un nepieciešamības gadījumā nepieciešams pilnveidot būvnormatīva regulējumu.

6.tabula. Būves elementa un lineārā termiskā tilta siltuma caurlaidības koeficientu U_{RM} W/(m² × K) un ψ_{RM} W/(m × K) maksimāli pieļaujamās vērtības

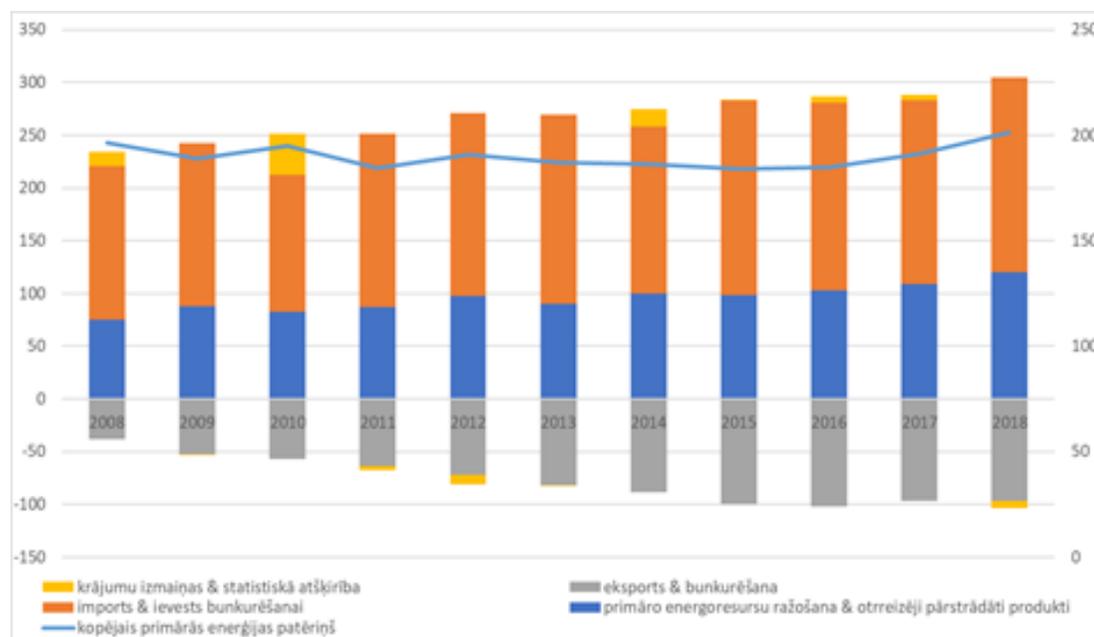
Konstrukcija	Dzīvojamās ēkas, pensionāti, slimnīcas un bērnudārzi	Nedzīvojamās ēkas	Ražošanas ēkas
	U _{RM} vērtība, W/(m ² K)	U _{RM} vērtība, W/(m ² K)	U _{RM} vērtība, W/(m ² K)
Grīda:			
grīdas un sienas saskarē ar grunti	0,2	0,25	0,35
grīda uz neapkurināmu pagrabstāvu vai grīda ar ventilējamu pagrīdi	0,3	0,35	0,40
Ārsienas:			
ārsienas	0,23	0,25	0,30
sienas tradicionālajās guļbūvēs bez siltumizolācijas slāņa iebūvēšanas sienā	0,65	0,65	0,65
Jumti un pārsegumi, kas saskaras ar āra gaisu	0,20	0,23	0,25
Ārdurvis un vārti	1,80	2,00	2,20
Logi un balkona durvis	1,10	1,10	1,30
Termiskie tilti, ψ _{RM}	0,20	0,20	0,35

2.4. Enerģētiskā drošība

2.4.1. Esošā situācija

2018.gadā Latvijā energoresursu ražošanā dominēja dažādi biomasas kurināmie / degviela - cietā biomasas, gāzveida biomasas un šķidrā biomasas (biodegviela), kā arī elektroenerģija. Nelielā apjomā Latvijā tika saražots arī cietais kurināmais - kūdra, savukārt no naftas produktiem kā energoresurss tika saražotas smērvielas. Primārās enerģijas patēriņā 2018.gadā gandrīz vienādā apjomā tika patērēti naftas produkti un biomasas (cietā, šķidrā un gāzveida biomasas), savukārt gāzveida fosilais kurināmais/degviela tika patērēts par ceturtdaļu mazāk nekā biomasas. Enerģijas galapatēriņā 2018.gadā dominē naftas produkti (importētie naftas produkti transporta patēriņā), otrs lielākais patērētais kurināmais/degviela 2018.gadā Latvijā bija biomasas (cietā, šķidrā un gāzveida biomasas). Savukārt siltumenerģijas un elektroenerģijas galapatēriņš 2018.gadā Latvijā bija mazāks un gandrīz savstarpēji vienāds.

Enerģētiskās drošības nosacījuma izpildi vislabāk raksturo tas, cik daudz energoresursu Latvija spēj saražot pati (valstī iekšienē) un cik daudz energoresursu ir nepieciešams importēt, kā arī tas, no cik daudz dažādiem avotiem energoresursi tiek importēti.

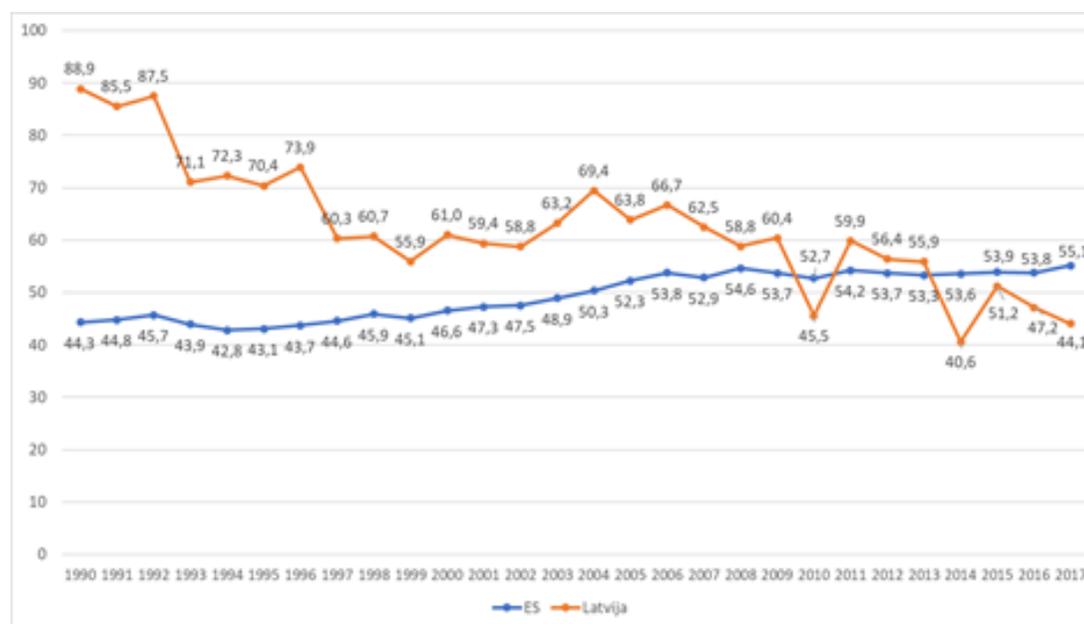


23.attēls. Latvijas energoresursu ražošanas un patēriņa struktūra, energoresursu imports un eksports 2017.gadā (TJ)

Latvija ir būtiski samazinājusi savu enerģētisko atkarību⁷³ periodā no 1990.gada līdz 2017.gadam - 50,4% (31% samazinājums 2005.-2017.g. periodā). Tomēr 2017.gadā 44,1% no Latvijas primārā enerģijas patēriņa tika radīti no importētajiem energoresursiem. Šobrīd enerģētiskā atkarība

Latvijā ir zemāka nekā ES kopumā (55,1%), un enerģētiskā atkarība ir samazinājusies, neskatoties uz kopējo primārās enerģijas patēriņa palielinājumu pēdējos gados. Enerģētiskās atkarības rādītāju uzlabošanas var izskaidrot ar AER izmantošanas īpatsvara palielinājumu, kā arī elektroenerģijas un gāzes tirgus atvēršanu, kas sekmēja jaunu tirgus dalībnieku ienākšanai tirgū un vienlaicīgi samazināja enerģētisko atkarību no Krievijas.

2017.gadā Latvijas enerģētiskā atkarība cieto fosilo kurināmo apjomā bija 88,5%, naftas produktiem - 100,12%, un dabasgāzei - 101,9%, kas ir izskaidrojams ar to, ka Latvijā neiegūst gandrīz nevienu no šiem kurināmā veidiem (izņemot smērvielas, kūdras un kūdras briķetes). Vienlaicīgi pieminams, ka Latvija visu importēto gāzi neizmanto uzreiz patēriņam, bet daļu gāzes uzglabā Inčukalna PGK, lai nodrošinātu ne tikai Latviju ar dabasgāzes piegādēm ziemas sezonā, bet arī kaimiņvalstis. Latvija neizmanto visu importēto šķidro naftas produktu apjomu, bet daļu eksportē.



24.attēls. Latvijas un ES energoimporta tendences 1990.-2017.gadā (%)⁷⁴

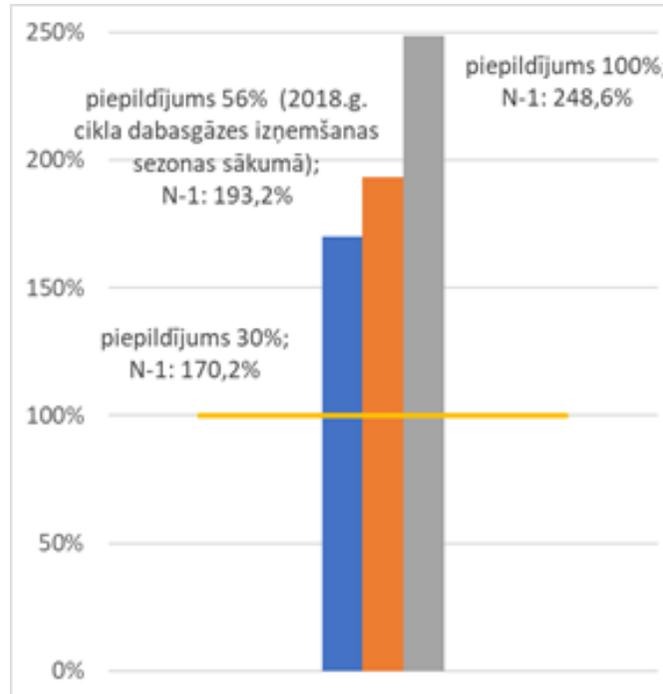
2017.gadā Latvija dēļ neraksturīgi augsta ūdens daudzuma Daugavā un lielas HES izstrādes saražoja 101% no Latvijā nepieciešamās elektroenerģijas. Latvijas pārvades tīklā 2017.gadā importēts par 16% mazāk elektroenerģijas salīdzinājumā ar 2016.gadu, turpretī eksportēts par 9% vairāk. Līdzīgi kā 2016.gadā Latvijas saražotās un patērētās elektroenerģijas saldo bija negatīvs ar būtisku Latvijas pārvades tīklā importētās elektroenerģijas pārsvaru pār eksportēto elektroenerģiju no Latvijas pārvades tīkla. Tāpat arī Latvijas elektroenerģijas patēriņa apjoms pārsniedz kopējo Latvijā saražotās elektroenerģijas apjomu, tāpēc 2018.gadā vietējie elektroenerģijas ražotāji Latvijas elektroenerģijas patēriņu nosedza nepilnu 88% apmērā.

7.tabula. Latvijas elektroenerģijas imports un eksports 2016.-2017.g. (MWh)⁷⁵

	2016 (GWh)	2017 (GWh)	2018 (GWh)	Izmaiņas (2017.-2018.)
Latvijas pārvades tīklā importētā elektroenerģija	4828,354	4072,912	5173,682	27%
No Latvijas pārvades tīkla eksportētā elektroenerģija	3794,883	4137,077	4264,801	3,1%
Latvijas elektroenerģijas saldo	-1033,47 (iztrūkums)	+641,66 (pārpalikums)	-908,88 (iztrūkums)	1516,5% (iztrūkums)
Latvijas elektroenerģijas patēriņš	7264,728	7282,17	7410,215	1,8%
Kopējais saražotās elektroenerģijas apjoms	6231,257	7346,336	6501,335	-11,5%
Valsts patēriņa noseģšana, izmantojot vietējās ģenerācijas (%)	85,77	100,88	87,7	13,15 (procentpunkti)

2018.gadā no trešajām valstīm Latvijā tiek importēti 16% no kopējā Baltijas valstu elektroenerģijas importa. 2018.gada pirmajā pusgadā (no janvāra līdz jūnijam) Baltijas valstis no trešajām valstīm importēja 982,5 GWh. 2017.gadā elektroenerģijas imports no trešajām valstīm kopā sasniedza 776,4 GWh, kas ir 16% samazinājums pret 2016.g. Savukārt eksports no Latvijas elektroenerģijas pārvades tīkla ir palielinājies par aptuveni 9% salīdzinājumā ar 2016.gadu. Kā būtisks esošās darbības nosacījumu raksturojošs apstāklis ir jāmin Baltijas, Krievijas un Baltkrievijas pārvades sistēmas operatoru noslēgtais BRELL līgums (Belarus, Russia, Estonia, Lithuania, Latvia), kas reglamentē iesaistīto sinhroni strādājošo valstu energosistēmu operatoru savstarpējo palīdzību un cita starpā paredz sadarbību avārijas rezervju uzturēšanā 500 MW apjomā, no kurām katra no dalībvalstīm nodrošina 100 MW.

Latvija izpilda enerģētiskās drošības mērķi ar esošajiem pasākumiem un esošajām tehnoloģijām, jo Latvijā darbojas Inčukalna PGK ar kopējo kapacitāti - 24 219 GWh, kas nodrošina reģionālās gāzapgādes stabilitāti klientiem Latvijā, Igaunijā, Krievijas ziemeļrietumu reģionā un Lietuvā. Dabāsgāzes sistēmas funkcionēšana viena sistēmas objekta iztrūkuma gadījumā tiek izvērtēta un sagatavota pēc Eiropas Parlamenta un Padomes 2017.gada 25.oktobra regulā Nr. 2017/1938 par gāzes piegādes drošības aizsardzības pasākumiem un ar ko atceļ Regulu (ES) Nr. 994/2010 aprakstītās metodikas, kas ņem vērā "N-1 principu"⁷⁶ jeb darbības kļūmi vienotajā lielākajā dabāsgāzes infrastruktūrā. N-1 ļauj novērtēt dabāsgāzes patērētāju aizsargātības līmeni jeb gāzes infrastruktūras drošību izvēlētajā teritorijā procentuālā izteiksmē, ņemot vērā dažādu dabāsgāzes sistēmas elementu raksturlielumus.



25.attēls. N-1 aprēķina rezultāts⁷⁷ atkarībā no Inčukalna PGK piepildījuma 2018.gadā⁷⁸

N-1 vērtība ir tieši proporcionāla Inčukalna PGK piepildījumam. Saskaņā ar Regulu Nr. 2017/1938 vērtība abās situācijās pārsniedz regulā noteikto minimumu, un no aprēķinu rezultātiem secināms, ka dabasgāzes apgādes drošība Latvijā ir augstā līmenī, jo būtiski pārsniedz norādīto 100% līmeņatzīmi - 248,6%.

2.4.2. Attīstības prognozes

Tiek prognozēts, ka periodā līdz 2025.gadam tiks pabeigts elektrotīklu sinhronizācijas projekts, jo 2018.gadā Baltijas valstis parakstīja ar Poliju un EK kopīgu dokumentu par Baltijas valstu elektrotīklu sinhronizāciju ar kontinentālo Eiropu, kas paredz nodrošināt Latvijas, Igaunijas un Lietuvas enerģētiku sinhronizāciju ar kontinentālo Eiropu un tādējādi nodrošināt ciešāku integrāciju Eiropas tirgū, intensīvāku konkurenci, uzlabotu enerģētisko drošību, mazinot vēsturiski pārāk augsto Baltijas valstu atkarību no Krievijas.

2020.gada 1.janvārī darbu uzsāks vienotais (Somija-Latvija-Igaunija) dabasgāzes tirgus, kad būs pabeigts dabasgāzes cauruļvads "Balticconnector", kas savienos Igaunijas un Somijas dabasgāzes tirgus. Šajā procesā tiks izveidots Somijas un Igaunijas dabasgāzes pārvades sistēmas starpsavienojums, kas Baltijas valstu reģionālajā tirgū pilnvērtīgi ļaus iesaistīties arī Somijai, bet, Lietuvas - Polijas pārvades savienojums nodrošinās piekļuvi pārējo Eiropas valstu dabasgāzes tirgiem un ievērojami samazinās reģiona atkarību no dominējošā dabasgāzes

piegādātāja. Tiek prognozēts, ka periodā līdz 2030.gadam Inčukalna PGK nozīme palielināsies vienotā dabasgāzes tirgus dēļ, kas veicinās interesi par Inčukalna PGK izmantošanu.

2.5. Iekšējais enerģijas tirgus

2.5.1. Elektrotīklu starpsavienotība

2.5.1.1. Pašreizējais starpsavienojumu līmenis un galvenie starpsavienojumi

Elektroenerģijas vairumtirgus cenu elektroenerģijas biržā ietekmē ne tikai plānoti un neplānoti pārvades tīkla remontdarbi, bet arī plānoti un neplānoti remontdarbi spēkstacijās, kā arī hidroresursu pieejamība Skandināvijas valstīs un Latvijā.

Būtiski pieminēt pārvades tīkla kopējo neto jaudu (NTC), kas Latvijas un Igaunijas starpsavienojumam (virzienā no EE uz LV) ir 1 000 MW. Piebilstams, ka šis ir viens no starpsavienojumiem, kur novērojama pārslodze. Savukārt Lietuvas un Latvijas starpsavienojama jauda (virzienā no LV uz LT) ir 1 234 MW.

Jaunākie starpsavienojumi - NordBalt zemūdens kabelis starp Lietuvu un Zviedriju ar kopējo jaudu 700 MW un LitPol-link" starpsavienojums starp Lietuvu un Poliju ar kopējo jaudu 500 MW palielina Baltijas enerģosistēmas kopējo starpsavienojumu jaudu ar citām ES valstīm no agrākajiem 1 000 MW līdz 2 200 MW.

8.tabula. Izveidotie starpsavienojumi, to noslogotība 2018.gadā un izmaiņas⁷⁹

Starpsavienojumi ⁸⁰	Vidējā noslogotība ⁸¹ (%)	Izmaiņas (2017.-2018.) (procentpunkti)	Zemākā fiksētā mēneša noslogotība (%)	Augstākā fiksētā mēneša noslogotība (%)
LV → LT	31	2	12,7	56,1
EE → LV	54	-13	38,5	79,4
LBI → LT	15	-12	20,1	92,7
LT → LV	2	0	1,5	19,9
PL → LT	20	-12	13,2	70,5
LT → PL	48	9	10,3	57,7
SE → LT	63	-9	0,0	91,5
FI → EE	18	-19	6,5	47,8

Imports no trešajām valstīm uz Baltiju var notikt vienīgi caur elektroenerģijas biržu Nord Pool Spot⁸² (NPS) Lietuvas tirdzniecības apgabalu - LBI. Importētās elektroenerģijas apjoms, kas tika importēts no trešajām valstīm 2018.gadā bija 2 558 187 MWh, kas ir par 229% vairāk

salīdzinājumā ar 2017.gadu (776 395 MWh). Saskaņā ar NPS informāciju, Zviedrija caur NordBalt kabeli 2018.gadā eksportējusi uz Lietuvu 2 930 002 MWh, bet Polija caur LitPol-link - 721 839 MWh. NordBalt kabeļa vidējā noslodze 2018.gadā bija 60% kas, salīdzinājumā ar 2017.gadu ir samazinājums par 3 procentpunktiem. LitPol-Link starpsavienojuma noslodze virzienā no Polijas uz Lietuvu bija 29%, kas salīdzinājumā ar iepriekšējo gadu, ir pieaugums par 7 procentpunktiem. Savukārt virzienā no Lietuvas uz Poliju LitPol-Link noslodze bija 39%, kas, salīdzinot ar iepriekšējo gadu, ir samazinājums par 8 procentpunktiem.

2018.gadā Igaunijas - Latvijas starpsavienojuma vidējā noslogotība bija 56%, kas salīdzinājumā ar iepriekšējo gadu ir samazinājums par 2 procentpunktiem. Igaunijas - Latvijas starpsavienojuma augstākā fiksētā mēneša noslodze bija 79,4% (septembris), bet laikā, kad Latvijā ir pietiekama vietējā ģenerācija un mazāka nepieciešamība importēt elektroenerģiju no Igaunijas, starpsavienojuma noslogotība samazinājās vidēji līdz 38,5% (decembrī) no pieejamās neto pārvades jaudas. Neto kopējā pārvades jauda 2018. gadā bija 6 689 093 MWh.

Latvijas elektroenerģijas sistēmā nav tīklu pārslodzes, kas ierobežotu brīvu pieeju elektroenerģijas sistēmai, tādēļ jebkuram elektroenerģijas ražotājam, kuram ir noslēgts līgums par elektroenerģijas pārdošanu, pieeja elektroenerģijas sistēmai ir bez ierobežojumiem un garantēta. Visai saražotajai elektroenerģijai, neatkarīgi no tās ieguves veida, tiek nodrošinātas vienlīdzīgas iespējas piekļuvei tīklam.

2.5.1.2. Starpsavienojumu jaudu paplašināšanas prasību izpilde

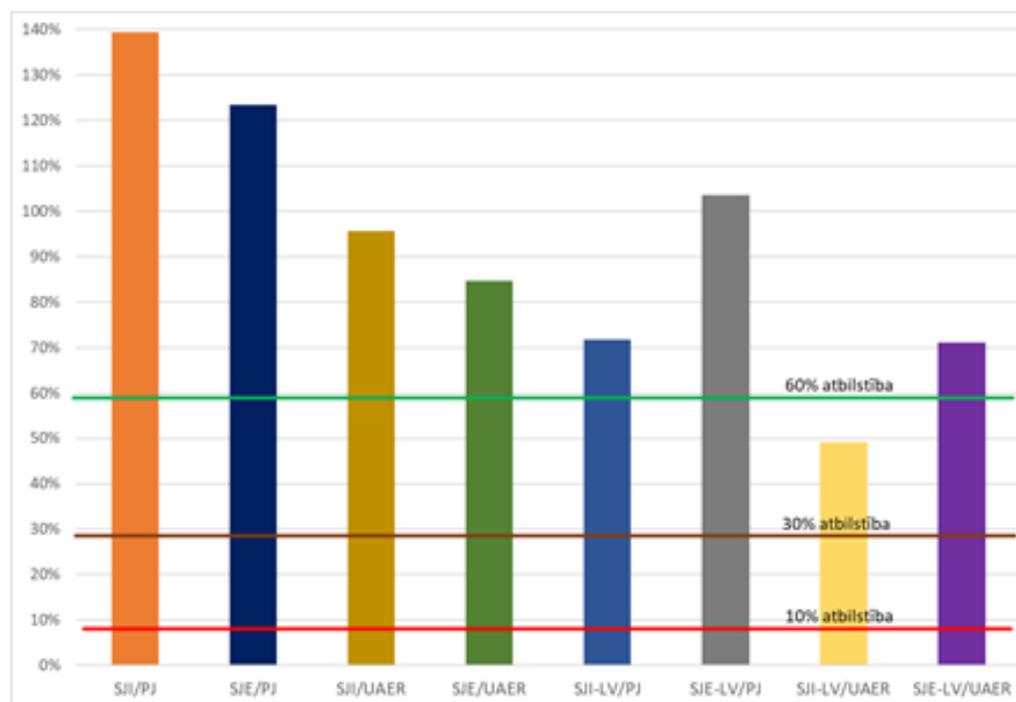
Saskaņā ar EK informāciju Latvija (kopā Baltijas valstu grupā) 2017.gadā nodrošina 23,7% elektrības starpsavienotības līmeni. Starpsavienojamības līmenis Latvijai 2018.gadā ir aprēķināts, izmantojot vairākas formulas un neņemot vērā starpsavienojumu jaudas ar trešajām valstīm (tikai ES DV starpsavienojuma jaudas)⁸³:

- a) ienākošās (import) starpsavienojumu jaudas (kopējā) un pīķa jaudas (pieprasījuma) attiecība;
- b) izejošās (export) starpsavienojumu jaudas (kopējā) un pīķa jaudas (pieprasījuma) attiecība;
- c) ienākošās (import) starpsavienojumu jaudas (kopējā) un uzstādītās AER jaudas attiecība;
- d) izejošās (export) starpsavienojumu jaudas (kopējā) un uzstādītās AER jaudas attiecība;
- e) ienākošās (import) starpsavienojumu jaudas (starp LV un citu ES DV) un pīķa jaudas (pieprasījuma) attiecība;
- f) izejošās (export) starpsavienojumu jaudas (starp LV un citu ES DV) un pīķa jaudas (pieprasījuma) attiecība;
- g) ienākošās (import) starpsavienojumu jaudas (starp LV un citu ES DV) un uzstādītās AER jaudas attiecība;
- h) izejošās (export) starpsavienojumu jaudas (starp LV un citu ES DV) un uzstādītās AER jaudas attiecība.

9.tabula. Latvijas elektroenerģijas starpsavienojumu līmeņa 2018.gadā noteikšanai izmantotie dati (MW)

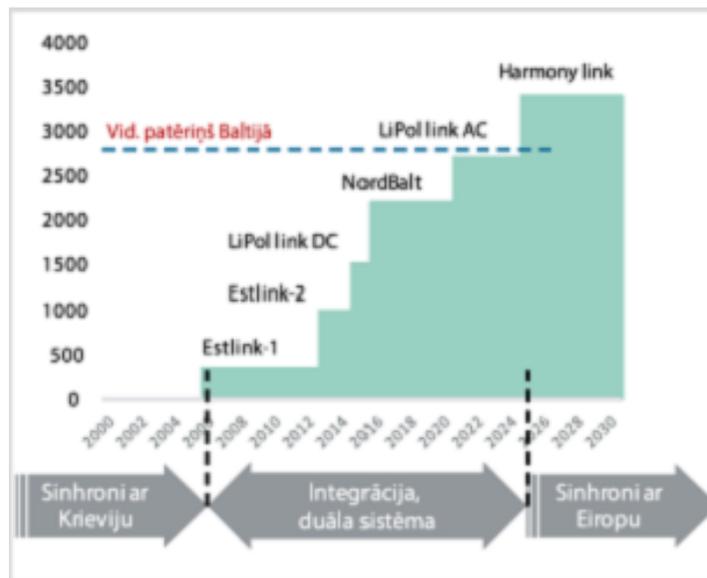
Izmantotais parametrs	2018.g.
uzstādītā elektroenerģijas ražošanas jauda	2986,18
ienākošā starpsavienojumu jauda (imports) (SJI)	1750
izejošā starpsavienojumu jauda (eksports) (SJE)	1550
pīķa jaudas (maksimālais pieprasījums 2018.g.) (PJ)	1255
uzstādītā AER jauda (UAER)	1829,18
ienākošo (importa) starpsavienojumu jauda (starp LV un ES dalībvalstīm) (SJI-LV)	900
izejošā (exporta) starpsavienojumu jauda (starp LV un ES dalībvalstīm) (SJE-LV)	1300

Baltijas valstu caurlaides spējas aprēķinā netiek ņemta vērā tirdzniecība ar Krieviju, un aprēķinā ir iekļauti tikai starpsavienojumi Igaunija-Somija (1000 MW), Lietuva-Zviedrija (700 MW) un Lietuva-Polija (500 MW). Sakarā 2025.gada plāniem attiecībā uz desinhronizāciju no BRELL tīkla uz 2030.gadu caurlaides spēja uz Krieviju/Baltkrieviju/Kaļiņingradu noteikta 0 MW.



26.attēls. Latvijas elektroenerģijas starpsavienojumu līmenis 2018.gadā

Ņemot vērā Baltijas valstu starpsavienojuma jaudas ar citām ES DV, secināms, ka LV starpsavienojuma līmenis pārsniedz 85% visos rādītājos. Savukārt, ja ņem vērā tikai Latvijas starpsavienojuma jaudas ar citām ES DV (Igauniju un Lietuvu), tad Latvijā starpsavienojuma līmenis zemākajā rādītājā (importa starpsavienojuma jaudas un uzstādītās AER jaudas attiecība) ir 49%, līdz ar to Latvijai ir jādomā, kā uzlabot šo rādītāju līdz EK ieteicamajiem 60%⁸⁴. Latvija plāno šo rādītāju uzlabos ar Latvijas-Igaunijas trešā starpsavienojuma projekta (330kV elektropārvades augstsprieguma līnija starp apakšstacijām Igaunijā un Latvijā) starpniecību, realizējot projektu līdz 2020.gadam. Tādā veidā palielināt šķērsgriezuma Latvija-Igaunija maksimālās caurlaides spēju virzienā uz Igauniju par 500 MW un virzienā uz Latviju par 600 MW.



27.attēls. Baltijas starpsavienojumu jaudas attīstība ar Eiropas elektroenerģijas sistēmu (MW)

2.5.2. Enerģijas pārvades infrastruktūra

2.5.2.1. Esošās elektroenerģijas un gāzes pārvades infrastruktūras galvenās iezīmes

Pārvades tīkla galvenie raksturlielumi ir pazeminošo apakšstaciju un augsta sprieguma sadales punktu skaits noteiktā teritorijā, kuru, savukārt, raksturo īpatnējais elektroenerģijas jaudas pieprasījums tajā, un atbilstošs pārvades līniju (330 kV un 110 kV) tīkls, kurš izpilda arī elektroapgādes drošuma un ekonomiskuma kritērijus. Pēc minētajiem kritērijiem pārvades tīkls uzskatāms par tuvu optimālam ar attīstības potenciālu. Šobrīd elektroenerģijas pārvades tīkls sastāv no 1346,43 km 330 kV līnijām un 3893,54 km 110 kV līnijām, 25 330 kV transformatoriem un 248 110 kV transformatoriem ar kopējo uzstādīto jaudu 9020,5 MVA. Efektīvākai pārvades tīkla apkalpošanai ekspluatācijas struktūrvienības pēc teritoriālā principa ir sadalītas:

- 13 apakšstaciju grupās - 330/110 kV apakšstaciju un sadales punktu ekspluatācijai - Salaspils, Krustpils, Daugavpils, Viskalī (Jelgava), Brocēni, Grobiņa, Valmiera, Gulbene, Rēzekne, Sloka, Ventspils, Rīgā - Labā krasta un Kreisā krasta, ar vienu bāzes apakšstaciju katrā grupā;
- 6 līniju iecirkņos - 330/110 kV pārvades elektrolīniju ekspluatācijai - Rīgas iecirknis, Krustpils iecirknis, Daugavpils iecirknis, Brocēnu iecirknis, Grobiņas iecirknis un Valmieras iecirknis.

Latvijas energosistēmas 330 kV tīkls ir Baltijas valstu energosistēmas vidus posms starp tās ziemeļu un dienvidu daļām. Visām 330 kV apakšstacijām, izņemot "Daugavpils", ir divpusēja barošana. 110 kV tīklam ir loku shēma. Lielākā daļa 110 kV apakšstaciju ir ar diviem transformatoriem un ar divpusīgu barošanu.



28.attēls. Latvijas 330 kV un 110 kV elektrisko tīklu shēma⁸⁵

Latvijas dabasgāzes pārvades sistēma ir savienota ar triju kaimiņvalstu - Igaunijas, Krievijas un Lietuvas - dabasgāzes pārvades sistēmām, no

kurām savienojums ar Igauniju ļauj tehniski nodrošināt dabasgāzes plūsmas tikai virzienā no Latvijas uz Igauniju, bet savienojumi ar Lietuvu un Krieviju - plūsmas abos virzienos. Gada griezumā visu dabasgāzes starpsavienojumu noslodze ir zema un visos starpsavienojumos nepārsniedz 50% robežu no teorētiski pieejamās jaudas, tomēr atsevišķos pieprasījuma brīžos dabasgāzes pārvades sistēmas starpsavienojumu jaudas var tikt izmantotas līdz pat 100%. Apkures sezonā par galveno dabasgāzes apgādes avotu Latvijas patēriņa segšanai, kļūst Inčukalna PGK, kas kalpo kā reģiona drošības stabilitātes garants.

Vienotais Latvijas dabasgāzes PSO pārvalda 1188 km garu maģistrālo gāzesvadu sistēmu, pārklājot Latvijas reģionus un caur 40 gāzes regulēšanas stacijām pārvadot dabasgāzi uz vietējo gāzes sadales sistēmu. Inčukalna PGK iespējams uzglabāt līdz pat 2,3 mljrd. m³ jeb 24,22 TWh dabasgāzes.

Galvenais dabasgāzes piegādes ceļš Latvijas patērētājiem ir maģistrālie gāzesvadu tīkli, kuri atzarojas no Jamalas - Eiropas gāzes vada Tveras apgabalā Krievijā, uz Sanktpēterburgu, Pleskavu un tālāk uz Igauniju, Latviju. Baltijas valstu maģistrālie dabasgāzes tīkli kopumā ir labi attīstīti un to spēju nodrošināt stabilas piegādes paaugstina Inčukalna PGK, tomēr tās izmantošanā pastāv arī būtiski ierobežojumi - piemēram, Igaunijas un Latvijas dabasgāzes sistēmu savienojums nepieciešamo iekārtu neesamības dēļ nenodrošina fizisku dabasgāzes pārsūkņēšanu virzienā no Igaunijas un Latviju (bet notiek virtuālo tirdzniecības punktu darījumi), savukārt Lietuvas un Latvijas pārvades savienojumu jauda ir nepietiekama, lai segtu dabasgāzes patēriņa maksimumslodzi un nodrošinātu dabasgāzes iesūkņēšanu Inčukalna PGK. Vienlaikus, 2020.gadā tiks pabeigta Latvijas-Igaunijas



29.attēls. Dabaszgāzes pārvades sistēma Latvijā⁸⁶

ES kopumā joprojām ir ļoti atkarīga no trešo valstu dabaszgāzes piegādēm. Latvijas dabaszgāzes apgādes sistēma nav tieši savienota ar citu ES dalībvalstu, izņemot Lietuvu un Igauniju, sistēmām. Toties kopš darbojas Klaipēdas sašķidrinātās dabaszgāzes terminālis, pastāv iespēja fiziski saņemt dabaszgāzi ne tikai no Krievijas, bet arī citām valstīm. Vienlaicīgi piebilstams, ka Latvijas un Igaunijas dabaszgāzes tirgotāju interese par Klaipēdas sašķidrinātās dabaszgāzes termināli un tā izmantošanu no 2019.gada maija ir mazinājusies, kas saistīta ar Lietuvas regulatora noteiktajiem pārvades sistēmas tarifiem izejai no Lietuvas uz Latviju.

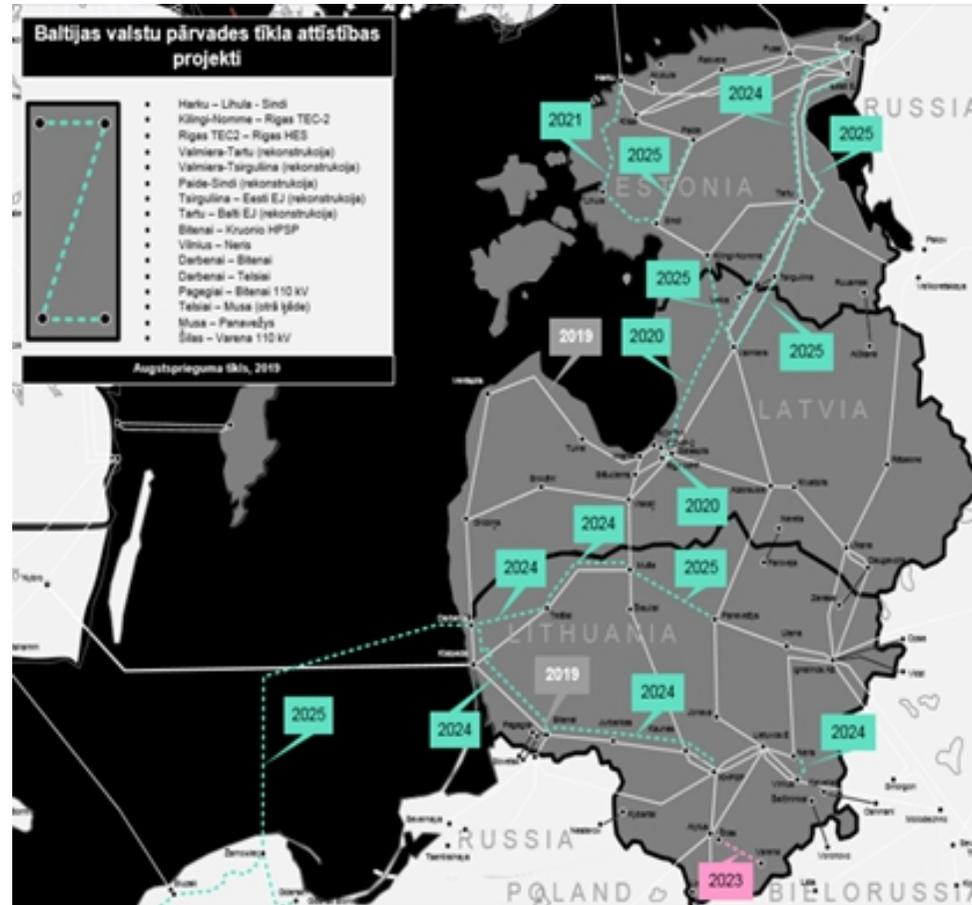
AS "Sadales tīkls", kura pienākums ir nodrošināt elektroenerģijas sadales sistēmas pakalpojumus, pildot sadales sistēmas operatora funkcijas Latvijā, kā arī AS "Sadales tīkls" ir atbildīgs par tīkla atjaunošanu, uzturēšanu un ekspluatēt energoapgādes veikšanai nepieciešamo sadales sistēmas infrastruktūru, ar saviem pakalpojumiem 2017.gadā aptvēra 99% no lietotājiem.

2.5.2.2. Tīkla paplašināšanas prasību prognozes

Lai nodrošinātu drošu Latvijas elektroenerģijas sistēmas darbību, efektīvu elektroenerģijas tirgus funkcionēšanu, un, lai novērstu iekārtu novecošanu, Latvijas PSO rekonstruē un modernizē augstsprieguma apakšstacijas un elektroenerģijas sadales punktus, kā arī, ievērojot Latvijas un kaimiņvalstu elektroenerģijas sistēmu attīstības tendences, izvērtē un lemj par Latvijas elektroenerģijas pārvades sistēmas starpsavienojumu attīstības, kā arī par iekšēja tīkla pastiprināšanas un modernizēšanas nepieciešamību. Elektroenerģijas pārvades tīkls tiek attīstīts atbilstoši Latvijas elektroenerģijas pārvades sistēmas attīstības plānam⁸⁷ un Eiropas pārvades sistēmas desmit gadu attīstības plānam⁸⁸.

Periodā no 2020.gada līdz 2029.gadam Latvijas un Baltijas elektroenerģijas tīkla attīstībai tiks īstenoti šādi projekti:

- Trešais elektroenerģijas starpsavienojums starp Latviju un Igauniju;
- Elektropārvades tīkla savienojums "Rīgas TEC-2 - Rīgas HES";
- Esošo Igaunijas-Latvijas 330 kV starpsavienojumu pārbūve;
- Baltijas valstu sinhronizācija ar Eiropas elektropārvades tīkliem un desinhronizācija no Krievijas apvienotās elektroenerģijas sistēmas.



30.attēls. Baltijas valstu projekti, atbilstoši Baltijas valstu PSO attīstības plāniem

Baltijas valstu gāzapgādes sistēmām nav savienojuma ar kopējo ES dabasgāzes pārvades tīklu. Lai novērstu šo situāciju, saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Regulu (ES) Nr. 347/2013 (2013.gada 17.aprīlis), ar ko nosaka Eiropas energoinfrastruktūras pamatnostādnes un atceļ Lēmumu Nr.1364/2006/EK, groza Regulu (EK) Nr. 713/2009, Regulu (EK) Nr. 714/2009 un Regulu (EK) Nr. 7 15/2009, Austrumbaltijas reģions ir noteikts par vienu no ES prioritārajiem koridoriem.

Periodā no 2020.gada līdz 2029.gadam Latvijas un Baltijas dabasgāzes tīkla attīstībai tiks īstenoti šādi projekti:

- Igaunijas-Somijas starpsavienojuma (Balticconnector) būvniecība (ekspluatācija tiks uzsākta 2020.gada 1.janvārī);
- Latvijas-Igaunijas starpsavienojuma (Karksi) uzlabošana (projekts tiks pabeigts 2020.gadā);

- Inčukalna PGK darbības uzlabošana (projekts tiks pabeigts līdz 2025.gadam);
- Latvijas-Lietuvas starpsavienojuma uzlabošana (projekts tiks pabeigts līdz 2023.gadam);
- Polijas-Lietuvas starpsavienojums (GIPL) būvniecība (projekts tiks pabeigts līdz 2022.gadam).



31.attēls. Plānotie dabasgāzes infrastruktūras projekti Baltijā⁸⁹

2.5.3. Elektroenerģijas un gāzes tirgi un enerģijas cenas

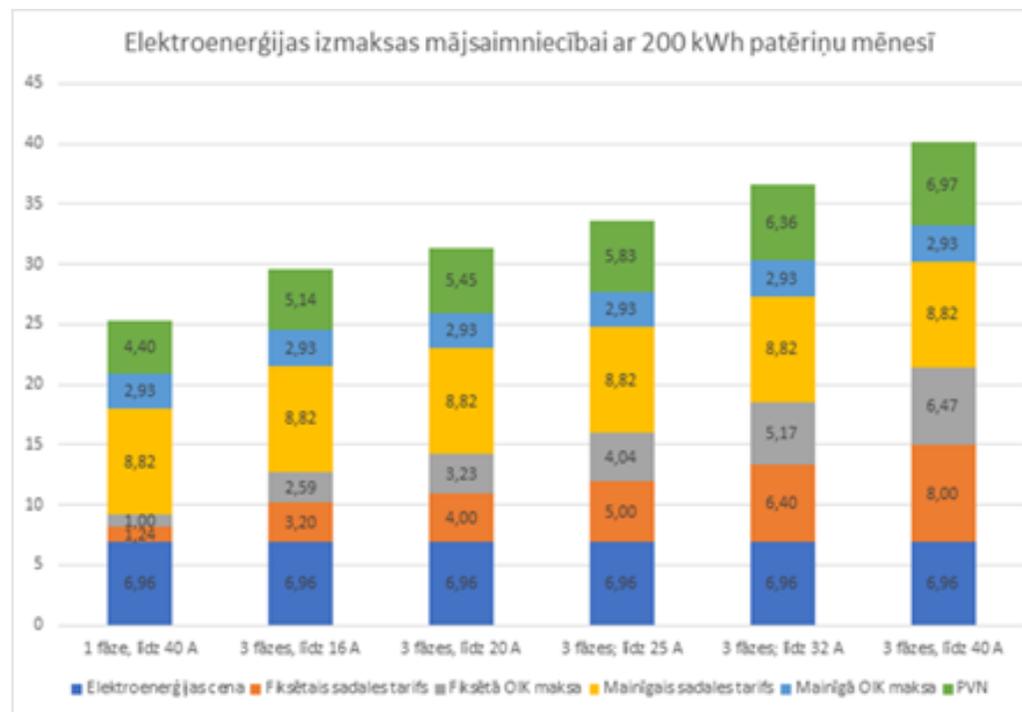
2.5.3.1. *Pašreizējā situācija elektroenerģijas un gāzes tirgos*

Latvijas dabasgāzes patēriņš ir ap 1,4 mljrd. m³, bet pēdējā desmitgadē ir vērojama patēriņa samazināšanās (2008. gadā patēriņš bija 1,66 mljrd. m³). Dabasgāzes tirgus samazinājumam ir vairāki objektīvi un pozitīvi iemesli - dažādi energoefektivitātes pasākumi, tostarp katlu māju modernizācija un attiecīgi zudumu samazināšanās energoapgādē, it īpaši siltuma nozarē, kā arī energoresursu diversifikācija, proti, vietējo AER veiksmīga izmantošana (piemēram, šķeldas īpatsvara pieaugums), piemēram, siltumapgādē. Tas ir arī ieguvums Latvijas drošībai, jo samazinājusies atkarība no energoresursu importa. Latvijas potenciālā priekšrocība reģionāla tirgus ietvaros ir tās ģeogrāfiskais novietojums, kas rada iespējas dabas gāzes tranzītam Dienvidu-Ziemeļu virzienā, kā arī Inčukalna PGK tehniskās iespējas, izmantojot to kā tirgus instrumentu.

Latvijas elektroenerģijas patēriņš ir 7,4 TWh. Pēdējos gados novērotas energoresursu kopējā patēriņa strukturālās izmaiņas - samazinoties kopējam dabasgāzes patēriņam pārveidošanas sektorā, palielinās AER īpatsvars kopējā energoresursu patēriņā, kas saistāms ar saražotās elektroenerģijas pieaugumu hidroelektrostacijās un vēja stacijās⁹⁰. Vienlaikus, AER saražotās elektroenerģijas apjomi ir ļoti svārstīgi un atkarīgi no ārējiem faktoriem. Ņemot vērā augsto nokrišņu apjomu un lielo ūdens pieteci Daugavā 2017.gadā, AER elektroenerģijas patēriņš pieauga par 5,6%, savukārt 2018.gadā sakarā ar netipiski sausu un karstu vasaras periodu, kam bija raksturīgs nepietiekošs hidrorezervuāru piepildījums un ar zems ūdenslīmenis ūdenstilpnēs, tostarp Daugavā. Līdz ar to 2018.gadā hidroizstrāde samazinājās par 43,6%. Tādējādi 2018.gadā lielākā daļa no vietējās saražotās elektroenerģijas (37% no galapatēriņa) tika saražota pārveidošanas sektorā (62%), proti, koģenerācijas stacijās, bet pārējais (38%) HES un VES (9,2 PJ).

2.5.3.2. Pašreizējā situācija enerģijas cenās

2017.gadā Latvijā tika novērots būtisks elektroenerģijas cenu kritums - par 3,91 % salīdzinājumā ar 2016.gada vidējo cenu, tādējādi vidējā elektroenerģijas cena 2017.gadā bija 34,68 EUR/MWh . Cenas pazemināšanās Latvijā galvenokārt bija saistīta ar NordBalt pirmo pilno darba gadu (pēc testēšanas perioda). Pateicoties tam, ievērojami samazinājās neplānotu padeves pārrāvumu un apkopju skaits, kas, savukārt, ļāva elektroenerģijas vairumtirgus cenām Latvijas tirdzniecības apgabalā pietuvoties Ziemeļvalstu vairumtirgus cenu līmenim. Savukārt 2018.gadā, vidējā elektroenerģijas biržas cena Latvijas tirdzniecības apgabalā palielinājās par 43,9%, t.i., sasniedzot 49,90 EUR/MWh.

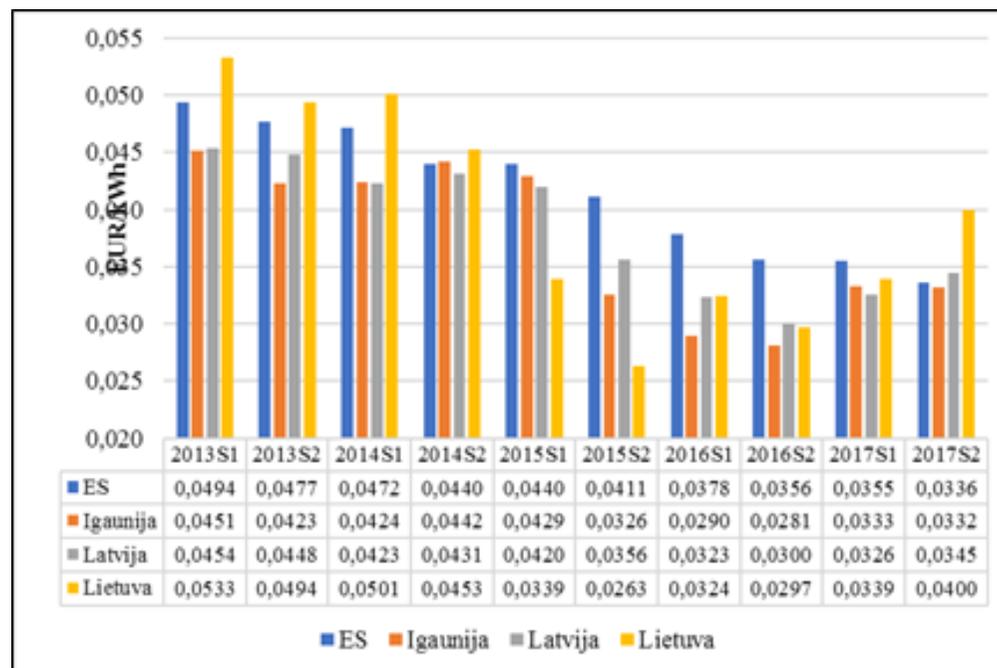


32.attēls. Elektroenerģijas izmaksas mājsaimniecībai ar 200 kWh patēriņu mēnesī⁹¹

Elektroenerģijas gala tarifu veidojošo izmaksu pozīcijās patēriņa grupā ar 200 kWh mēnesī mājsaimniecību lietotājiem ir redzams, ka lielāko atšķirību izmaksās veido fiksētā maksa par pieslēgumu, tādējādi parādot efektīva pieslēguma nozīmi, kas pēdējo gadu laikā īpaši tiek uzsvērts. Attiecīgi, ja mājsaimniecības patēriņš ir, piemēram, tikai 200 kWh mēnesī, tad neapdomīgs būtu 3 fāžu pieslēgums ar 40 ampēru jaudu, kas ne tikai veicina nelietderīgas jaudas uzturēšanu, bet palielinātu patērētāja izmaksas par 60%. Kopš 2016.gada AS "Sadales tīkls" sadales sistēmas pakalpojumu tarifi paredz, ka konkrēta summa par elektroenerģijas pieslēguma nodrošināšanu jāmaksā arī tiem elektroenerģijas lietotājiem, kas elektroenerģiju nepatērē, visiem lietotājiem piemērojot tarifu, kas sastāv no fiksētās maksas par pieslēguma nodrošināšanu un no mainīgās maksas, kas atkarīga no elektroenerģijas patēriņa. Tādējādi būtiski veicināta elektroenerģijas tīkla efektīva izmantošana, jo elektroenerģijas lietotāji ir veikuši savu pieslēgumu jaudu izvērtējumus un nepieciešamības gadījumā samazinājuši jaudu, kas netiek efektīvi izmantota, tādējādi optimizējot savas izmaksas par elektroenerģiju.

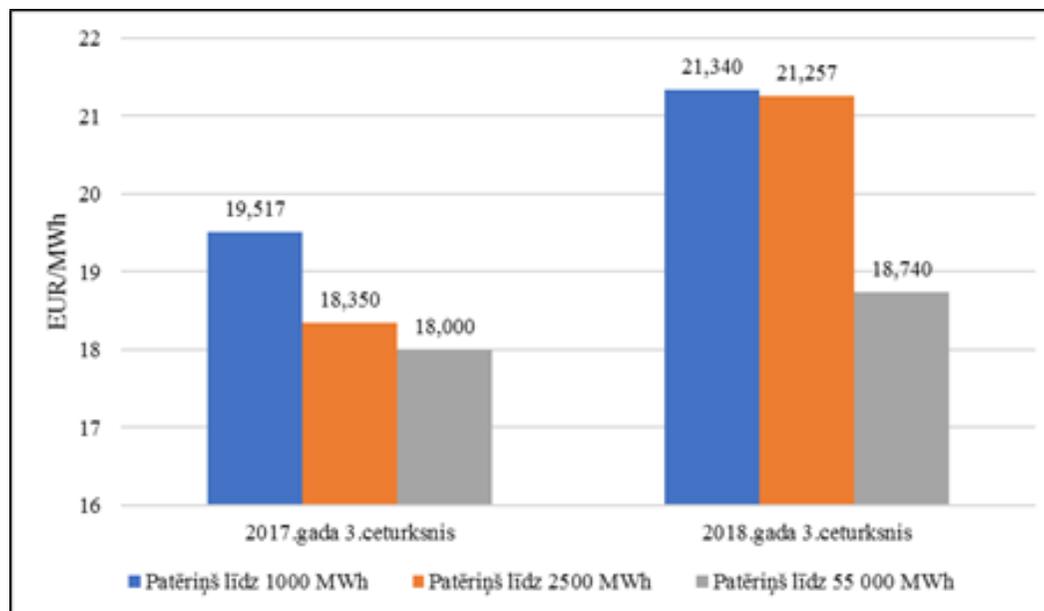
No 2013.gada līdz 2017.gada beigām Latvijas mājsaimniecības par dabasgāzi vidēji maksājušas 0,0456 EUR/kWh, kas ir nedaudz vairāk kā Igaunijā, savukārt mazāk kā Lietuvā, un ES kopā, kur vidējā mazumtirdzniecības cena iepriekšminētajā laika periodā sasniedza 0,0659 EUR/kWh.

Dabaszgāzes vairumtirdzniecības cenas attiecas uz sistēmas lietotāju, kura patēriņa apjoms ir lielāks par 25 tūkst.m³ dabaszgāzes gadā. Latvijas dabaszgāzes cenas lielajiem patērētājiem, kuri nav mājsaimniecības, kopumā ir zem ES vidējā cenu līmeņa. Laika periodā no 2013.gada līdz 2017.gada beigām, Latvijas lielie patērētāji vidēji maksāja 0,0456 EUR/kWh, kas ir nedaudz vairāk kā vidēji Igaunijā (0,0433 EUR/kWh), bet mazāk kā vidēji Lietuvā (0,0469 EUR/kWh), un ES kopā, kur vidējā vairumtirdzniecības cena no 2013.gada līdz 2017.gada noslēgumam ir 0,0659 EUR/kWh.



33.attēls. Dabaszgāzes cenu izmaiņas patērētājiem, kuri nav mājsaimniecības, EUR par kWh (pusgadā)⁹²

Latvija 2017.gadu noslēdza ar vienu no zemākajām dabaszgāzes vairumtirdzniecības cenām ES - 17,11 EUR par megavatstundu (2017.gada 4.ceturksnī), kas bija zemākā cena visā Baltijas jūras reģionā⁹³. Tomēr 2017.gadā vidējā dabaszgāzes tirdzniecības cena Latvijā bija par 2,60 EUR/MWh augstāka nekā 2016.gadā (14,51 EUR/MWh). Vācijas *Gaspool* biržā dabaszgāzes vairumtirgus cena 2018.gada augustā bija par 5,20 EUR/MWh augstāka nekā 2017.gada augustā, savukārt Nīderlandes *Title Transfer Facility* (TTF) biržā cena pieaugusi par 4,73 EUR/MWh. 2018.gadā dabaszgāzes vairumtirgus cena turpināja pakāpeniski pieaugt līdz novembra mēnesim, kad tika sasniegta augstākā 2018.gada vairumtirgus cena - 26,29 EUR par megavatstundu. Pretēji prognozēm, kopš tā brīža uzsākās cenu kritums un 2019.gada septembrī *Gaspool* vidējā vairumtirdzniecības cena bija 9,64 EUR par megavatstundu.



34.attēls. Indikatīvās dabasgāzes tirdzniecības vidējās cenas un cenu diapazoni saskaņā ar notikušiem iepirkumiem juridiskajām personām⁹⁴

2.5.3.3. Attīstības prognozes

Tā kā Latvijā patērētā elektroenerģija tiek pirktā Nord Pool vairumtirdzniecības biržā, Baltijas un Ziemeļvalstu elektroenerģijas tirgus ir ļoti saistīts. 2018.gadā līdz ar vispārējo energoresursu (naftas, dabasgāzes, ogļu) cenu pieaugumu pasaulē, kā arī emisijas kvotu cenas pieaugumu, elektroenerģijas cena gada laikā būtiski pieauga gan Ziemeļvalstīs, gan Baltijas valstīs. Ziemeļvalstīs kopš 2017.gada cenas pieauga par 88%, Igaunijā par 52%, Latvijā - par 58%. Lai arī 2019.gada janvārī elektroenerģijas cena turpināja pieaugt, jau no februāra bija vērojams samazinājums gan salīdzinot ar iepriekšējo gadu, gan iepriekšējo mēnesi, ievērojot dabasgāzes un ogļu cenu samazinājumu. Elektroenerģijas tirgus cena 2020.gadā varētu palikt nemainīga. Tomēr svarīgi, kādi būs turpmākie laikapstākļi gan Skandināvijas valstīs, gan Latvijā. PSO ir izstrādājis elektroenerģijas un elektriskās jaudas bilances prognozi, tāpat kā elektroenerģijas patēriņa prognozi, vismaz trim scenārijiem⁹⁵.

Nākotnē dabasgāzes vairumtirgus cenas ietekmēs daudzi savstarpēji saistīti faktori, tostarp dabasgāzes vairumtirgus cenu svārstības biržās un ģeopolitiskie notikumi pasaulē.

2.5.4. Enerģētiskā nabadzība un enerģētiskā pieejamība

EK enerģētiskās nabadzības observatorijā enerģētiskā nabadzība ir noteikta kā īpašs nabadzības veids, kas saistīts ar virkni nelabvēlīgu

ietekmju uz cilvēku veselību un labklājību, piemēram, ar elpceļu un sirds slimībām un garīgo veselību, kas saasinās zemas temperatūras un stresa dēļ, kas saistīts ar rēķiniem par gāzes, siltuma un elektroenerģiju, kurus iedzīvotāji nevar atļauties apmaksāt. Enerģētiskajai nabadzībai ir netieša ietekme uz vairākiem māsaimniecību un iedzīvotāju labklājību raksturojošiem dzīves kvalitātes rādītājiem, ieskaitot veselību, vidi un produktivitāti⁹⁶. Savukārt Eiropas Ekonomikas un sociālo lietu komiteja ir definējusi enerģētisko nabadzību kā - grūtības vai nespēja mājoklī uzturēt atbilstīgu temperatūru vai izmantot citus būtiskus energopakalpojumus par saprātīgu cenu. Latvijas attīstības plānošanas dokumentos un tiesību aktos līdz šim šis jēdziens nav definēts.

Lai novērtētu enerģētiskās nabadzības apjomu, EK enerģētiskās nabadzības observatorijā tiek piedāvāts apskatīt vairākus rādītājus - to māsaimniecību īpatsvars, kurām ir komunālo pakalpojumu rēķinu parāds; māsaimniecību īpatsvars, kuru absolūtais enerģijas patēriņš ir mazāks par pusi no valsts vidējā rādītāja; māsaimniecību īpatsvars, kuru enerģijas patēriņa daļa ienākumos ir vairāk nekā divas reizes lielāka nekā valsts vidējā daļa; māsaimniecību īpatsvars, kuras naudas trūkuma dēļ nevarēja atļauties uzturēt mājokli siltu. Šobrīd jaunākie statistikas dati ir pieejami tikai par rādītāju "māsaimniecību īpatsvars, kuras naudas trūkuma dēļ nevarēja atļauties uzturēt mājokli siltu", kurš Plāna tiek izvirzīts kā galvenais rādītājs enerģētiskās nabadzības rādītājā.

2017.gadā siltuma nodrošināšana mājoklī naudas trūkuma dēļ bija liegta 9,7% (ES - 7,8%) no visiem iedzīvotājiem vai 11,6% no visām māsaimniecībām, bet 2018.gadā šis rādītājs samazinājās līdz 7,5% (ES - 8%) no visiem Latvijas iedzīvotājiem vai 9,8% no visām Latvijas māsaimniecībām⁹⁷. Šis rādītājs kopumā ir uzlabojies periodā no 2005.gada, tomēr būtiski pasliktinājies laikā no 2009.gada līdz 2013.gadam, kas raksturo pasaules ekonomisko lejupslīdi. Minētais īpatsvars Latvijā ir īpaša sociāla rakstura problēma it īpaši tām māsaimniecībām, kas dzīvo sociālajās mājās/dzīvokļos. 2018.gadā no 15,7% no iedzīvotājiem zem nabadzības riska sliekšņa un 18,4% no māsaimniecībām zem nabadzības riska sliekšņa nevarēja atļauties uzturēt siltu mājokli⁹⁸. Turklāt situācija ir atšķirīga, ja analizē noteiktus māsaimniecību veidus, kur dažiem māsaimniecību veidiem parādās arī būtiskās atšķirības starp ES-28 rādītāju.

10.tabula. Māsaimniecības, kuras naudas trūkuma dēļ nevarēja atļauties uzturēt siltu mājokli (%)⁹⁹

	1-personas māsaimn. (no visiem iedz.)		1-personas māsaimn. (NRP ¹⁰⁰)		1-personas māsaimn. >65g. (no visiem iedz.)		1-personas māsaimn. >65g. (NRP)		Divi pieaugušie ar 2 apgādībā esošiem bērniem (NRP)		Divi pieaugušie ar 3 apgādībā esošiem bērniem (NRP)	
	LV	ES	LV	ES	LV	ES	LV	ES	LV	ES	LV	ES
2016	20,1	10,9	27,8	19,3	22,6	10,5	34,5	20,6	15,8	17,6	28,4	21,7
2017	16,8	10,7	23,8	19,7	19,6	10,7	27,8	20,3	23,5	16,8	26,8	18,4

Tāpat, ja skata citus iespējamus enerģētiskās nabadzības indikatorus, tad Latvijā komunālo pakalpojumu kavēšana 2018.gadā bija novērota 11.6% no visiem iedzīvotājiem,

Savukārt atbalsts dzīvokļa jautājumu risināšanā parāda gan dzīvokļa pabalsta saņēmēju skaitu, dzīvokļa pabalsta vidējos apmērus un šim

mērķim izlietos līdzekļus. 2017.gadā dzīvokļa pabalstu saņēma 93,7 tūkstoši iedzīvotāju (4,8% no iedzīvotājiem kopumā), bet 2018.gadā - 83 tūkstoši iedzīvotāju (4,3% no iedzīvotājiem kopumā). Dzīvokļa pabalsta vidējais apmērs 2017.gadā vienai personai ir 177 EUR, 2018.gadā - 180 EUR. Dzīvokļa pabalstam pašvaldības 2017.gadā izlietoja 16,5 milj.EUR, bet 2018.gadā - 14.0 milj.EUR.

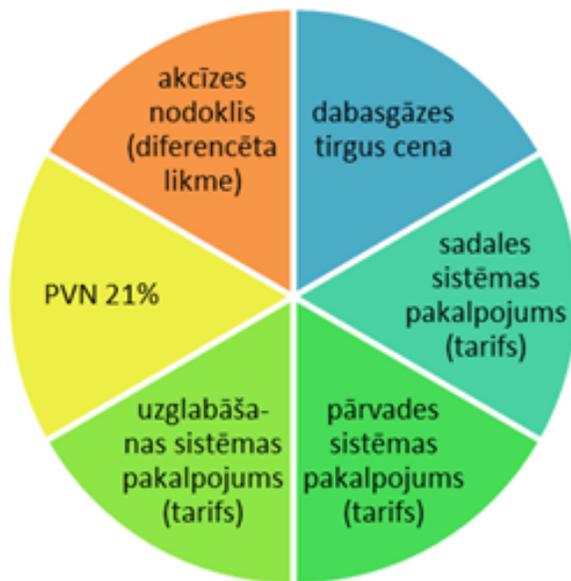
Enerģētiskās nabadzības mazināšanas risinājumi tiek izstrādāti, īstenojot VPP "Enerģētika"¹⁰¹ projektu "Ilgtspējīga enerģētikas infrastruktūra un tirgus", kura ietvaros tiek veikts enerģētiskās nabadzības situācijas Latvijā novērtējums, tiek izstrādāta enerģētiskās nabadzības definīcija, tostarp izstrādāti enerģētiskās nabadzības kritēriji Latvijai, un, balstoties uz izstrādātajiem kritērijiem, identificētas enerģētiskās nabadzības riskam pakļautās sociālās grupas. Ir paredzēts, ka minētais projekts noslēgsies 2021.gadā, un tā rezultāti tiks iestrādāti Plāna aktualizācijā 2022.-2023.gadā. Tāpat "Latvijas Patērētāju interešu aizstāvības asociācija" sadarbībā ar SIA "Jelgavas nekustamā īpašuma pārvaldi" piedalās starptautiskā projektā "STEP", kura ietvaros tiks noteikti enerģētiskās nabadzības kritēriji, balstoties uz citu valstu pieredzi, un tiks meklēti risinājumi enerģētiskās nabadzības novēršanai.

Pieeja enerģētiskās nabadzības novēršanai Latvijā ir galvenokārt ar sociālās politikas palīdzību. Pašvaldībām nepieciešamības gadījumā nepieciešams nodrošināt minimālo ienākumu līmeni visām mājāsaimniecībām, turklāt tās var nodrošināt arī mājokļa pabalstu mājāsaimniecībām, kas ietver izmaksas par elektrību un apkuri. Turklāt valsts valdība sniedz finansiālu atbalstu atsevišķām neaizsargātām iedzīvotāju grupām, lai tās varētu samaksāt par elektroenerģiju.

Dažas vispārējas enerģētikas politikas varētu būt izdevīgas nabadzīgām mājāsaimniecībām. EPS paredz, ka elektroenerģijas piegādātājiem jāpanāk zināms enerģijas ietaupījums, informējot patērētājus par energoefektivitāti un veicinot energoefektivitātes uzlabojumus. "Dzīvo siltāk" pasākums ir vienošanās, kas parakstīta starp dažādām ieinteresētajām personām publiskajā un privātajā sektorā, lai veicinātu enerģijas atjaunošanu, sadarbojoties un sniedzot informāciju mājāsaimniecībām.

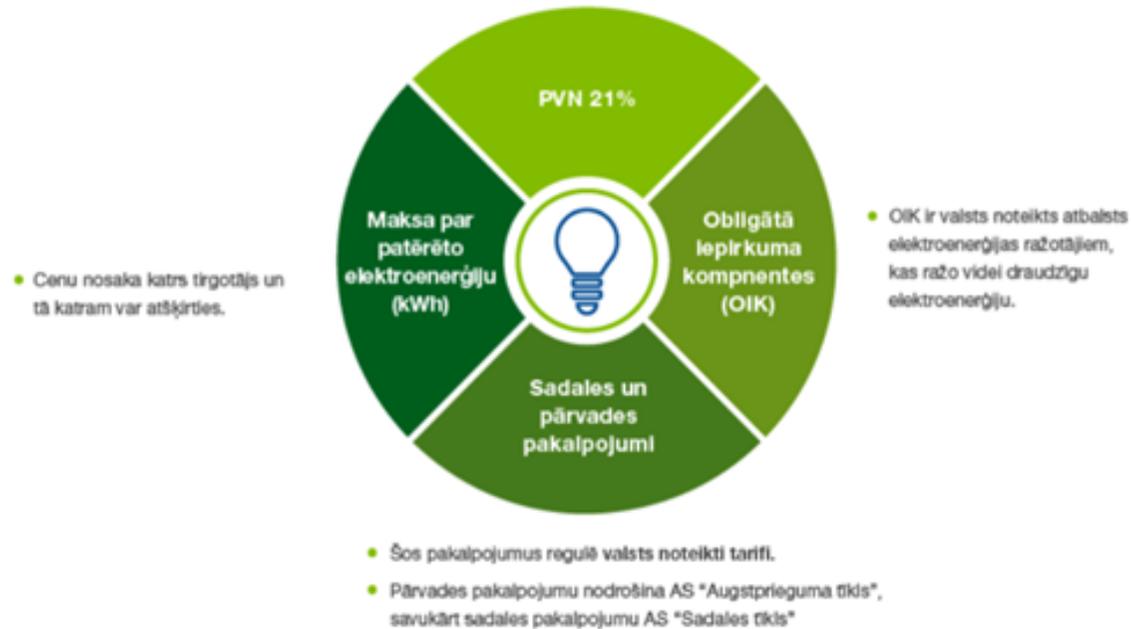
2.5.5. Pašreizējais cenas elementu sadalījums

Dabaszāzes apgādes pakalpojumu tarifu noteikšanā SPRK ievēro likumā "Par sabiedrisko pakalpojumu regulatoriem" noteikto pamatprincipu: tarifi nosakāmi tādā apmērā, lai lietotāju veiktie tarifu maksājumi segtu ekonomiski pamatotas pakalpojuma sniegšanas izmaksas un nodrošinātu sabiedrisko pakalpojumu rentabilitāti. Tarifa projektā iekļauj tikai tās izmaksas, kas attiecas uz konkrētā pakalpojuma sniegšanu un ir ekonomiski pamatotas. SPRK nosaka dabaszāzes pārvades, uzglabāšanas, sadales pakalpojumu aprēķināšanas metodiku un atbilstoši tām nosaka dabaszāzes pārvades pakalpojuma tarifu, dabaszāzes uzglabāšanas pakalpojumu tarifu un dabaszāzes sadales sistēmas pakalpojuma tarifu.



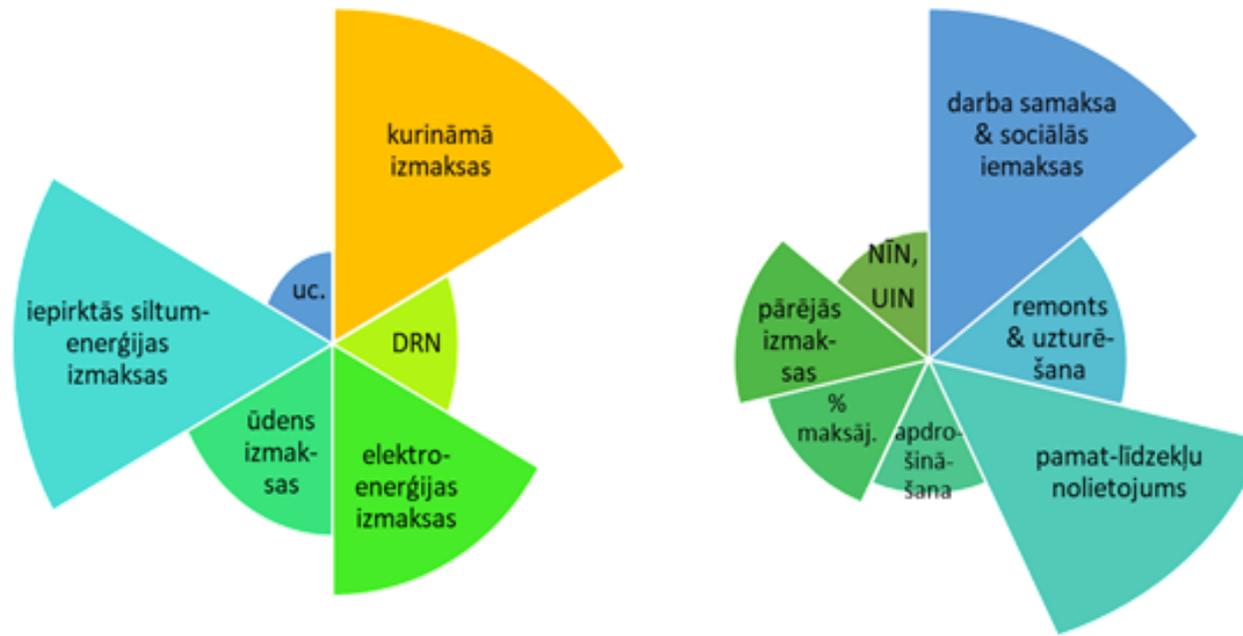
35.attēls. Dabaszgāzes cenas galalietotājam komponentu sadalījums¹⁰²

Elektroenerģijas vairumtirgus cena ir viena no komponentēm elektroenerģijas gala cenā, kur vēl papildus tam gala cenu veido pārvades un sadales sistēmu pakalpojumi, OIK un PVN. Pārvades sistēmas operatora un sadales sistēmas operatora pakalpojumu izmaksas (tarifus) Latvijā apstiprina SPRK. Pārvades pakalpojums un sadales pakalpojums ir tikai viena no rēķina pozīcijām, kas ir noteikta ar diferencēto tarifu. Tarifs (sadales un pārvades pakalpojumi) var sastāvēt no: maksas par elektroenerģijas piegādi; maksas par elektroenerģijas nodrošināšanu; maksas par ievadaizsardzības aparāta strāvas lielumu; maksas par atļauto slodzi.



36.attēls. Elektroenerģijas cenas galalietotājam komponentu sadalījums¹⁰³

Siltumapgādes nozarē regulējamie pakalpojumi ir siltumenerģijas ražošana, siltumenerģijas pārvade un sadale, kā arī siltumenerģijas tirdzniecība. Tāpat siltumenerģijas tirdzniecība tiek regulēta līdz tā dēvētajai "piederības robežai" ar lietotāju, parasti tas ir līdz siltumtrases ievada vietai ēkā. Siltumenerģijas izmantošana ēkā nav regulējams pakalpojums. Siltumenerģijas apgādes pakalpojums ir regulējams, ja kopējais siltumenerģijas apjoms ir lielāks par 5000 MWh/gadā. Savukārt mazās siltumapgādes sistēmas netiek regulētas, lai neuzliktu papildu administratīvo slogu siltumapgādes komersantiem un tādējādi nepalielinātu siltumapgādes izmaksas un tarifus.



37.attēls. Siltumenerģijas tarifu mainīgo izmaksu (kreisā puse) un pastāvīgo izmaksu (labā puse) komponentu sadalījums¹⁰⁴

Siltumenerģijas gala tarifi dažādās apdzīvotajās vietās atšķiras, un šīs atšķirības nosaka pakalpojumu sniegšanas nosacījumi - izvēlētie siltumapgādes sistēmas tehnoloģiskie risinājumi, siltumapgādes sistēmas kompakts un tās tehniskais stāvoklis, kā arī katras apdzīvotās vietas ģeogrāfiskās u.c. īpatnības (reljefs, apbūves blīvums, siltumapgādes lietotāju daudzums utt.) un iedzīvotāju skaits apdzīvotajā teritorijā. No šiem nosacījumiem ir atkarīgas pakalpojuma sniegšanas izmaksas, kas ir nepieciešamas, lai pakalpojumu varētu nodrošināt. Lielākā daļa no kopējā siltumenerģijas gala tarifa veido kurināmā izmaksas vai iepirktās siltumenerģijas izmaksas un pastāvīgās izmaksas, kurās ietilpst darba samaksa, pamatlīdzekļu nolietojums u.c. izmaksas. Pārējās izmaksas ir salīdzinoši nelielas.

Degvielas gala cenas, visās ES dalībvalstīs veidojas pēc līdzīga principa, kur cenu veido trīs pamata komponentes - degvielas iepirkuma cena, valsts nodevas un nodokļi, mazumtirgotāja izmaksas. Degvielas iepirkuma cenu veido tādas komponentes kā naftas un degvielas cenas, valūtas kursu svārstības, ģeopolitiskā situācija, klimatiskā situācija, kvalitātes prasības, kā arī pieprasījums. Valsts nodevas un nodokļos ietilpst akcīzes nodoklis, valsts nodeva par drošības rezervju uzturēšanu un pievienotās vērtības nodoklis. Savukārt mazumtirgotāja izmaksas aptver dažādu degvielas piedevu pievienošanu, uzņēmuma uzturēšanas un attīstības izmaksas, to vidū - degvielas uzpildes stacijas uzturēšana un personāla izmaksas.

2.5.6. Enerģijas subsīdiu apraksts

Saskaņā ar EK sniegto informāciju enerģijas subsīdijas ir:

- Nodokļu izdevumi (izņēmumi un samazinājumi, nodokļu kredīti);
- Tiešie pārskaitījumi (granti, dotācijas, aizdevumi ar atvieglotiem nosacījumiem);
- Netiešie pārskaitījumi (jaudas mehānismi).

2.5.6.1. Nodokļu un nodevu izdevumi

Akcīzes nodoklis

Akcīzes nodokļa mērķis ir ierobežot to preču patēriņu, kas ir kaitīgas apkārtējai videi un cilvēku veselībai. Šobrīd akcīzes nodoklis tiek piemērots naftas produktiem un dabasgāzei. Akcīzes nodoklis netiek piemērots oglēm un citiem fosilajiem kurināmajiem, kā arī kūdrai. Tajā pat laikā par oglēm ir jāmaksā dabas resursu nodoklis. Šobrīd dažādiem naftas produktiem un dabasgāzei atkarībā no izmantošanas mērķa tiek piemērotas atšķirīgas akcīzes nodokļa likmes.

11.tabula. Akcīzes nodokļa likmes dabasgāzei un naftas produktiem 2019.gadā (EUR)

	spēkā esošā akcīzes nodokļa likme	akcīzes nodokļa likme no 01.01.2020
dabasgāzes izmantošanai par kurināmo (par 1 MWh) ¹⁰⁵	1,65	1,65
dabasgāzes izmantošanai par degvielu (par 1 MWh) ¹⁰⁶	9,64	9,64
dabasgāzes izmantošanai par kurināmo rūpnieciskās ražošanas un citos ar ražošanu saistītos procesos, lauksaimniecības izejvielu pirmapstrādes tehnoloģisko iekārtu darbināšanai un tehnoloģiski nepieciešamā klimata nodrošināšanai rūpnieciskās ražošanas un lauksaimniecības izejvielu pirmapstrādes telpās (par 1 MWh)	0,55	0,55
svīnu nesaturošais benzīns (par 1000 l)	476	509
svīnu nesaturošais benzīns, kuram tiek pievienots etilspirts (bio 5%) (par 1000 l) ¹⁰⁷		
svīnu nesaturošais benzīns, kuram tiek pievienots etilspirts (E 85) ¹⁰⁸ (par 1000 l) ¹⁰⁹	142,8 ¹¹⁰	152,7 ¹¹¹
svīnu saturošais benzīns (par 1000 l)	594	594
dīzeļdegviela (par 1000 l)	372	414
dīzeļdegviela bio (5%-30% (par 1000 l)) ¹¹²		

dīzeļdegviela ar bio piejaukumu vismaz 30% (par 1000 l) ¹¹³		
biodīzeļdegviela (par 1000 l) ¹¹⁴	0	0
petroleja (par 1000 l)	372	414
degviela (mazuts) (par 1000 kg)	15,65	15,65
degviela (par 1000 l) ¹¹⁵	372	414
naftas gāzes un pārējie gāzveida ogļūdeņraži (par 1000 kg) ¹¹⁶	244	285
marķētā degviela (par 1000 l)	56,91	56,91
marķētā degviela (bio 5%) (par 1000 l)	21,34	21,34
dīzeļdegviela lauksaimniekiem ¹¹⁷ (par 1000 l) ¹¹⁸	55,8	62,1

Akcīzes nodokļa diferencētās likmes arī var tikt uzskatītas par enerģijas subsīdijām attiecībā uz to kurināmo vai degvielu, kuram tiek piemērotas zemākas akcīzes nodokļa likmes salīdzinot ar citiem kurināmā vai degvielas veidiem.

Likums "Par akcīzes nodokli" paredz, ka no akcīzes nodokļa atbrīvo naftas produktus, kurus piegādā un izmanto:

- citiem mērķiem (kā izejvielu, nevis kā degvielu vai kurināmo);
- gaisakuģi un kuģi, kuri netiek izmantoti privātai atpūtai un izklaidei;
- elektroenerģijas ražošanai vai kombinētās iekārtās, kas ražo elektroenerģiju un siltumenerģiju;
- ķīmiskās apstrādes procesā, pievienojot koksam, ko izmanto par kurināmo
- divējādi;

Likums "Par akcīzes nodokli" paredz, ka 0 EUR likmi akcīzes nodokļa likmi piemēro:

- biodīzeļdegvielai, kas pilnībā iegūta no rapšu sēklu eļļas, un rapšu sēklu eļļai, kuru realizē vai izmanto par kurināmo vai degvielu;
- naftas gāzēm un pārējiem gāzveida ogļūdeņražiem, ja tos piegādā personām, kuras tos izmanto par kurināmo vai gāzes krāsnīs un citās iekārtās, nevis par degvielu.

Pievienotās vērtības nodoklis

PVN samazinātā likme - 12% apmērā, tiek piemērota atsevišķām koksnes kurināmā piegādēm, ja tā faktiskais patērētājs ir iedzīvotājs, kas

pērk un patērē koksnes kurināmo mājtsaimniecības vajadzībām, un siltumenerģijas piegādei, ja tās faktiskais patērētājs ir iedzīvotājs, kas pērk un patērē siltumenerģiju mājtsaimniecības vajadzībām.

Ar PVN neapliek gāzes importu, kas transportēta, izmantojot dabasgāzes sistēmu vai tīklus, kuri pieslēgti šai sistēmai, vai gāzes transportkuģus, un ko iesūknē kādā dabasgāzes sistēmā vai maģistrālo cauruļvadu tīklā, elektroenerģijas, siltumenerģijas vai dzesēšanas enerģijas importam pa siltumapgādes vai dzesēšanas tīkliem.

DRN

DRN tiek piemērots par dažādu gaisa piesārņojošo vielu emisiju vai SEG emisiju emitēšanu atmosfērā. DRN likme tiek piemērota katrai konkrētai gaisa piesārņojošai vielai vai SEG. DRN par CO₂ emisijām netiek piemērots iekārtām, kuras ir iekļautas ES ETS un biomasas un kūdras sadedzināšanai.

Akmeņoglēm, koksam un lignītam (brūnoglēm), kuru izmanto elektroenerģijas ražošanai, kā arī siltumenerģijas un elektroenerģijas ražošanai koģenerācijas procesā, kā arī akmeņogļu, koksa un lignīta (brūnogles) realizēšanai, ja personai, kura veic šo realizāciju, ir licence elektroenerģijas ražošanai vai licence siltumenerģijas un elektroenerģijas ražošanai koģenerācijas procesā, piemēro 0 EUR DRN likmi.

TEN

Saskaņā ar "Transportlīdzekļa ekspluatācijas nodokļa un uzņēmumu vieglo transportlīdzekļu nodokļa likumu" nodoklis ik gadu jāmaksā personām, kuru īpašumā, turējumā vai valdījumā Latvijā ir vai tiek reģistrēti transportlīdzekļi (izņemot traktortehniku, tādās automobiļu piekabes un puspiekabes, kuru pilna masa nepārsniedz 3500 kg, tramvajus, trolejbusus, bezceļu transportlīdzekļus, sniega motociklus, mopēdus un velosipēdus) vai ar nodokli apliekamajam transportlīdzeklim tiek izsniegta tranzīta numura zīmes.

TEN nemaksā par:

- vienu vieglo automobili, motociklu, triciklu vai kvadriciklu, kurš ir vai tiek reģistrēts personai ar invaliditāti īpašumā, turējumā vai valdījumā;
- transportlīdzekli, kurš ir vai tiek reģistrēts diplomātiskās, konsulārās vai starptautiskās organizācijas pārstāvniecības vai tādās personas īpašumā, turējumā vai valdījumā, kurai ir diplomātiskās vai konsulārās privilēģijas un imunitātes;
- transportlīdzekli, kuru noraksta vai arī noraksta vienlaikus ar citu reģistrācijas darbību;
- transportlīdzekli, kurš ir vai tiek reģistrēts kā operatīvais transportlīdzeklis;
- transportlīdzekli, kas reģistrēts fiziskajai personai īpašumā, par laiku no šīs fiziskās personas nāves brīža līdz īpašnieka maiņas vai valdītāja reģistrācijas brīdim;
- transportlīdzekli, kuram ir vai tiek reģistrēts vēsturiskā spēkrata statuss vai kurš vai tiek reģistrēts par sporta transportlīdzekli;

- tādu transportlīdzekli, kas pēc savas konstrukcijas kā vienīgo mehānisko dzinējspēku izmanto enerģiju no transportlīdzeklī glabātās elektroenerģijas vai dzinējspēka glabāšanas iekārtas (piemēram, akumulators, kondensators, spararats vai ģenerators);
- vieglo transportlīdzekli, kura īpašniekam, turētājam vai valdītājam vai šādas personas laulātajam apgādībā ir bērns ar invaliditāti;
- transportlīdzekli, kuru transportlīdzekļa īpašnieka maksātnespējas administrators noņem no uzskaites atsavināšanai Latvijā vai izvešanai no Latvijas, vai transportlīdzekli, kura reģistrāciju pārtrauc uz laiku, nododot numura zīmes;
- vienu transportlīdzekli, kurš ir vai tiek reģistrēts īpašumā, turējumā vai valdījumā Sabiedroto spēku štāba loceklim vai viņa apgādājamam, ja šī persona nav Latvijas pilsonis vai pastāvīgais iedzīvotājs.

TEN atvieglojumus 50% apmērā piemēro:

- transportlīdzeklī (izņemot operatīvo transportlīdzekli), kura īpašnieks, turētājs vai valdītājs ir Iekšlietu ministrijas padotībā esoša iestāde;
- transportlīdzeklī (izņemot operatīvo transportlīdzekli), kura īpašnieks, turētājs vai valdītājs ir Aizsardzības ministrijas padotībā esoša institūcija vai Nacionālie bruņotie spēki;
- transportlīdzeklī (izņemot operatīvo transportlīdzekli), kura īpašnieks, turētājs vai valdītājs ir pašvaldības policijas iestāde;
- daudzbērnu ģimenei par vienu no tās locekļa īpašumā, turējumā vai valdījumā reģistrētu transportlīdzekli.

TEN 25% apmērā no TEN likmes piemēro:

- lauksaimniecības produktu ražotājam, lauksaimniecības pakalpojumu kooperatīvā sabiedrībai un atzītai akvakultūras (dīķsaimniecības tipa) saimniecībai - par kravas automobili, kas pēc savas konstrukcijas paredzēts dažādu kravu pārvadāšanai, un piekabi vai puspiekabi, kas pēc savas konstrukcijas paredzēta dažādu kravu pārvadāšanai, ievērojot īpašus nosacījumus;
- transportlīdzekļiem, ar kuriem fiziskā vai juridiskā persona, kas ielāta Lauku atbalsta dienesta maksājumu saņēmēju datubāzē, veic kravas pašpārvadājumus, ievērojot īpašus nosacījumus;

Kopā TEN un UVTN atvieglojumu apmērs, par kuriem ir pieejama informācija, 2017.gadā bija 14,3 milj. EUR, kas ir par 3,8 milj. EUR jeb 36,4% vairāk nekā 2016.gadā.

Elektroenerģijas nodoklis

Saskaņā ar Elektroenerģijas nodokļa likumu no nodokļa tiek atbrīvota elektroenerģija, ko izmanto preču pārvadājumiem un sabiedriskajiem pasažieru pārvadājumiem, tajā skaitā dzelzceļa transportā un pilsētu sabiedriskajos pasažieru pārvadājumos, kā arī māsaimniecību lietotāji.

No nodokļa tiek atbrīvota arī elektroenerģija, kas piegādāta citu ES vai citu ārvalstu pārstāvjiem vai organizācijām:

- saistībā ar diplomātiskajām vai konsulārajām attiecībām;
- starptautiskajām organizācijām, kas par tādām atzītas to valstu iestādēs, kurās šīs organizācijas atrodas, kā arī šo organizāciju biedriem saskaņā ar starptautiskajām šo organizāciju dibināšanas konvencijām vai to mītnes zemes nolīgumiem;
- jebkuras Ziemeļatlantijas līguma organizācijas dalībvalsts bruņotajiem spēkiem, izņemot dalībvalsti, kurā iekasē elektroenerģijas nodokli, kā arī bruņotajiem spēkiem, kas minēti Eiropas Padomes 1990.gada 3.decembra lēmuma 90/640/EEK 1.pantā, šo bruņoto spēku patēriņam un civilpersonālam, kas tos pavada, vai šo bruņoto spēku virtuves vai ēdnīcu vajadzībām;
- patēriņam saskaņā ar līgumiem, kas noslēgti ar ārvalstīm, kuras nav ES dalībvalstis, vai starptautiskajām organizācijām, ja vien attiecībā uz atbrīvojumu no pievienotās vērtības nodokļa šāds līgums ir atļauts vai apstiprināts.

Elektroenerģijai, ko piegādā personām ielu apgaismošanas pakalpojumu sniegšanai, nodokli aprēķina pēc likmes 0 EUR par megavatstundu.

Elektroenerģijas nodokļa atbrīvojumu kopējais apmērs 2017.gadā bija 2,6 milj. EUR, kas ir 0,01% no IKP. 2017.gadā elektroenerģijas nodokļa atbrīvojumu apmērs bija 56,5% no faktiskajiem elektroenerģijas nodokļa ieņēmumiem (4,6 milj. EUR).

2.5.6.2. Tiesšie pārskaitījumi

EM virzītajās ES fondu atbalsta programmās līdz šim brīdim ir realizēts viens projekts, kas attiecas uz fosilajiem energresursiem, attiecībā uz ražošanas ēku pārbūvi un atjaunošanu, paplašinot kūdras apsaimniekošanas uzņēmuma saimniecisko darbību apstrādes rūpniecībā.

2.5.6.3. Netiešie pārskaitījumi

Saskaņā ar Elektroenerģijas tirgus likumu Latvijā valsts atbalsta ietvaros tiek piešķirts valsts atbalsts elektroenerģijas ražošanai no AER vai koģenerācijā un komersanti saņem maksu par koģenerācijas stacijā uzstādīto jaudu obligātā iepirkuma veidā. Obligātais iepirkums ir valsts noteikts atbalsta mehānisms elektroenerģijas ražotājiem, kas paredz tā finansēšanu no elektroenerģijas galalietotāju maksājumiem. Obligātā iepirkuma izmaksas proporcionāli savam elektroenerģijas patēriņam sedz visi Latvijas elektroenerģijas galalietotāji, kuriem tiek piemērota obligātā iepirkuma komponente, kas papildus elektroenerģijas tirgus cenai, sadales un pārvades tarifam un pievienotās vērtības nodoklim tiek iekļauta elektroenerģijas gala cenā.

12.tabula. 2018.gadā obligātā iepirkuma mehānisma ietvaros saņemtais atbalsts virs tirgus cenas

Saņemtais atbalsta veids	EUR/2018.gadā
maksa par koģenerācijas stacijā uzstādīto jaudu	37 718 743

elektroenerģijas ražošana koģenerācijā	24 943 462
elektroenerģijas ražošana biogāzes stacijās	43 444 604
elektroenerģijas ražošana biomasas stacijās	41 086 552
elektroenerģijas ražošana HES	5 172 712
elektroenerģijas ražošana VES	6 530 299

Viens Latvijas komersants, kas saņem garantēto maksu par uzstādīto elektrisko jaudu, atbilstoši noteiktajam ierobežojumam cita starpā izmanto kūdru kā resursu enerģijas ieguvei. 2018.gadā elektrostacijā izmantotais kūdras apjoms sastādīja ap 6% no enerģijas ieguvei izmantotajiem resursiem pēc enerģētiskās vērtības.

2.6. Pētniecība, inovācija un konkurētspēja

2.6.1. Pašreizējā situācija pētniecības, inovāciju un konkurētspējas uzlabošanas jomā un tehnoloģiju sektorā

Esošajās P&I un nozaru rīcībpolitikās ir atbalstītas dažādu jomu P&I aktivitātes, taču nav mērķtiecīgi atbalstīta tīro tehnoloģiju attīstīšana un ieviešana ar mērķi sasniegt specifiskus energoefektivitātes un dekarbonizācijas mērķus.

Pētniecības kapacitāte, t.i. zinātnisko darbinieku (zinātnieki, zinātnes tehniskais un apkalpojošais personāls) skaits Latvijā (pilna laika ekvivalenta izteiksmē - PLE) 2017.gadā bija 5378, kas veido 0,62% no Latvijā nodarbināto kopskaita, kas ir gandrīz uz pusi mazāk nekā ES vidējais rādītājs (1,39%) (EUROSTAT, 2017). No kopējā Latvijas zinātniskā personāla skaita (PLE), aptuveni 1000 jeb 18% ir saistīti ar pētniecību Enerģētikas savienības prioritārajās jomās¹¹⁹ - enerģētika, būvniecība, klimats, vides inženiertehnoloģijas.

Salīdzinot starp 50 Eiropas Patentu birojā reģistrētajām valstīm, 2018.gadā pēc kopējiem patentu aktivitātes rādītājiem pēc iedzīvotāju skaita, Latvija ierindojās 39.vietā ar 6,2 patentu pieteikumiem uz 1 milj. iedzīvotāju. Laika periodā no 2014.-2017.gadam Eiropas Patentu birojā¹²⁰ no 63 Latvijas rezidentu patentu pieteikumiem 11 jeb 17% patentu reģistrēti saistībā ar viedās enerģētikas un tīro tehnoloģiju jomu (Inženiertehnoloģijas, apgaismojums, siltumapgāde; Elektrība; Mehānika, materiāli un citas inženiertehnoloģijas). Reģistrētie patenti par inovatīvām biomasas sadedzināšanas iekārtām, biodeģvielām, vēja un saules enerģijas tehnoloģijām.

Nemot vērā esošās attīstības tendences, globālos izaicinājumus un nozaru potenciālās iespējas virzībā uz augstākas pievienotās vērtības produktu ražošanu NIPP2020 ir noteikts mērķis veicināt ekonomikas strukturālās izmaiņas par labu preču un pakalpojumu ar augstāku ienesīgumu ražošanai, t.sk. rūpniecības īpatsvara palielināšanai, rūpniecības un pakalpojumu modernizācijai un dažādākam eksporta grozam.

Inovācijas un uzņēmējdarbības atklājuma procesa sekmēšanai ir uzsāktas un tiek īstenotas vairākas jaunas iniciatīvas:

- jaunuzņēmumu (start-up) ekosistēmas attīstības veicināšana - regulējuma aktualizēšana, vienas pieturas aģentūras atbalsts jaunuzņēmumiem, t.sk. atbalsts dalībai starptautiskās nozares konferencēs un divpusējās tikšanās ar investoriem; riska kapitāla finansējuma

pieejamības nodrošināšana, atvieglojumi - jaunuzņēmumu vīzas - jaunu augsti izglītotu darbinieku piesaistei no trešajām valstīm, kas piedāvā atvieglotus nosacījumus ES zilās kartes saņemšanai;

- Valsts kapitālsabiedrību inovācijas platforma - izveidota 2018.gadā kā sadarbības platforma starpnozaru inovāciju projektu īstenošanai ar mērķi veicināt Latvijas valsts kapitālsabiedrību investīciju pieaugumu pētniecībā un attīstībā, lai radītu jaunus inovatīvus un eksportspējīgus produktus un pakalpojumus. Platformu izveidoja Ekonomikas ministrija ciešā sadarbībā ar MK, PKC un 4 aktīvākajām valsts kapitālsabiedrībām "Latvenergo", "LMT", "Lattelecom", "Latvijas valsts meži".

- Latvijas inovāciju un tehnoloģiju atbalsta fonda veidošana - šobrīd tiek izvērtētas iespējas fonda izveidei, kura mērķis ir Latvijā attīstīt vienotu pētniecības un inovācijas pārvaldības un tehnoloģiju pārnesei ekosistēmu.

Vienlaikus dažādu atbalsta programmu veidā tiek veikti pasākumi uzņēmumu eksportspējuzlabošanai un jaunu eksporta tirgu apgūšanas veicināšanai - atbalsts komersantu dalībai starptautiskajās izstādēs ar individuālo stendu ārvalstīs un dalībai konferencēs, semināros ārvalstīs ar stendu, dalībai tirdzniecības misijās ārvalstīs, dalībai LIAA organizētās Latvijas augstu valsts amatpersonu vizītēs ārvalstīs, dalībai LIAA organizētajos nacionālajos standos, darījumu tūrisma pasākumu organizēšanai Latvijā, kā arī ražotņu un produktu atbilstības novērtēšanai.

2.6.2. Pasākumi inovatīvu tehnoloģiju ieviešanas veicināšanai

Tīro tehnoloģiju sektora attīstība ir tiešā veidā saistīta ar P&I kapacitāti - cilvēkkapitālu un publiskā un privātā sektora ieguldījumiem P&I.

Nozīmīgākie ES struktūrfondu finansētie pasākumi, kuri ir mērķēti uz jaunu tehnoloģiju un inovācijas attīstīšanu, zināšanu un tehnoloģiju pārnesei, pētniecības rezultātu komercializāciju, augstākas pievienotās vērtības produktu un pakalpojumu radīšanu un uzņēmumu konkurētspēju un eksportspēju konkurētspējas uzlabošanu, cita starpā arī energoefektivitātes un dekarbonizācijas jomās ir: *praktiskas ievirzes pētījumu programma, kompetences centri, tehnoloģiju pārnesei programma un klasteru programma.*

Praktiskas ievirzes pētījumu programma ir uz komercializāciju vērstu pētniecības un tehnoloģiju attīstības projektu īstenošanai. Uz 2019.gada 1.janvāri uzsākta 118 projektu īstenošana, no kuriem 17 jeb 14% tiek īstenoti ar viedo enerģētiku saistītās tēmās.

Kompetences centru pasākuma ietvaros darbojas 8 kompetences centri, t.sk. "Viedo inženiersistēmu, transporta un enerģētikas Kompetences centrs"¹²¹, kuri nodrošina atbalstu eksperimentāliem un rūpnieciskiem pētījumiem. Uz 2018.gada 31.decembri visos kompetences centros kopumā uzsākta 191 projektu īstenošana. Līdz 2018.gada 31.decembrim pabeigti 174 pētījumi, kuru rezultātā radītie produkti ieviesti ražošanā vai tiek plānota tuvākajā laikā. Atbalstu saņēmuši 149 saimnieciskās darbības veicēji, lai ieviestu jaunus produktus un tehnoloģijas.

Tehnoloģiju pārnesei programmas mērķis ir veicināt zināšanu un tehnoloģiju pārnesei un pētniecības rezultātu komercializāciju. Programmas ietvaros līdz 2018.gada nogalei apstiprināts 41 projekts tehniski ekonomiskās priekšizpētes un komercializācijas stratēģijas izstrādei, no kuriem 24 projekti atbalstīti pētniecības rezultātu komercializācijai. Paralēli ir veicināta pētniecības organizāciju sadarbība ar komersantiem, procesā piesaistot Tehnoloģiju skautu nodaļu. Tehnoloģiju skauti pārzina pētnieciskās organizācijas, to personālu un sniegtos pakalpojumus. Pētniecības organizācijās skauti apzina potenciāli komercializējamus pētniecības projektus un palīdz tos attīstīt. Šobrīd LIAA darbojas 7 tehnoloģiju skauti:

pa vienam Latvijas Universitātē un Rīgas Tehniskajā universitātē un pieci skauti sekojošās nozarēs: bioekonomika, viedā enerģētika, biomedicīna, viedie materiāli, informācijas un komunikāciju tehnoloģijas.

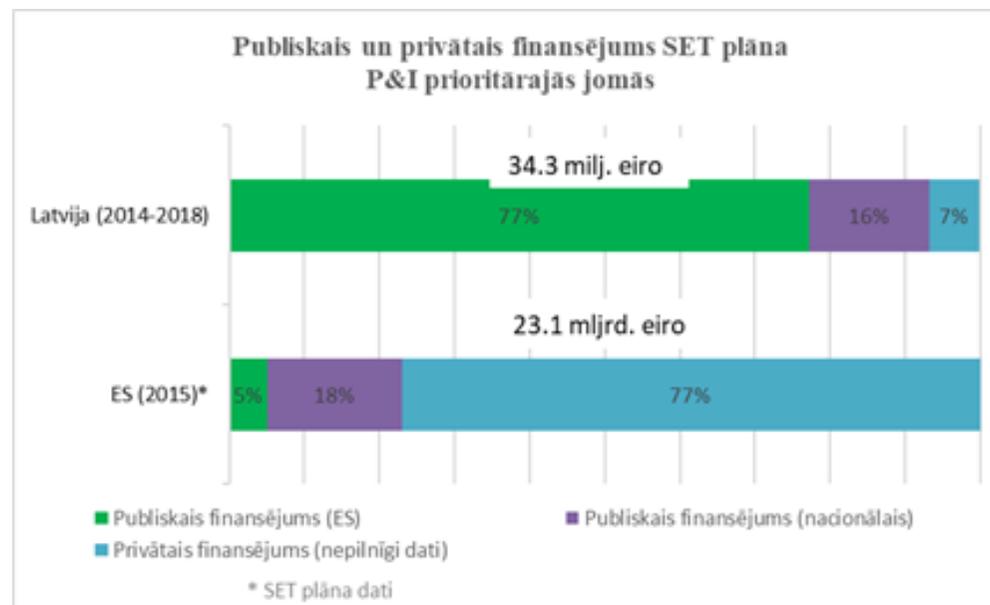
Klasteru programma tiek īstenota ar mērķi veicināt sadarbību starp komersantiem un pētniecības, izglītības, pašvaldības un citām institūcijām, kas darbojas savstarpēji saistītās nozarēs, tautsaimniecības nišā, produkta vai pakalpojuma grupā vai vērtības ķēdē, vai reģionā vietējā un starptautiskā līmenī, lai uzlabotu komersantu kapacitāti augstas pievienotās vērtības produktu un pakalpojumu radīšanā un veicinātu to eksportspēju. Programmas ietvaros atbalstu saņem 14 klasteri, no kuriem 2 tiešā veidā darbojas tīro tehnoloģiju jomā (Cleantech un Zaļo un tīro tehnoloģiju klasteris).

EKII ietvaros līdz 2018.gada beigām piešķirti finanšu līdzekļi 36 inovatīvu energoefektivitātes un AER viedo tehnoloģiju izmantošanas demonstrācijas projektu finansēšanai, kas sniedz gan tiešus SEG emisiju samazinājumus, gan arī netiešos SEG emisiju samazinājumus, kas rodas no projektu demonstrācijas un multiplikatīvā efekta. Netiešie SEG emisiju samazinājumi ir ļoti nozīmīgi, jo klimata politikas mērķu sasniegšanai nepieciešamas pakāpeniskas, visaptverošas un būtiskas izmaiņas tautsaimniecībā un iedzīvotāju dzīvesveidā. Demonstrācijas projekti, piem., konkursā "Siltumnīcefekta gāzu emisiju samazināšana - zema enerģijas patēriņa ēkas" piesaista sabiedrības uzmanību un mudina aizvien plašāku cilvēku loku īstenot, ja ne pāreju uz zema enerģijas patēriņa ēkām, tad vismaz energoefektivitātes pasākumu īstenošanu, kas ir būtisks veikto investīciju multiplikatīvais efekts uz turpmāko SEG emisiju samazināšanu ēku sektorā.

Atkritumu nozarē 2014.-2020.gada plānošanas periodā ir plānots finansējums bioloģiski noārdāmo atkritumu pārstrādei, izmantojot anaerobu tehnoloģiju biogāzes iegūšanai, tādejādi nodrošinot arī metāna atgūšanu un lietderīgu izmantošanu. Savukārt iekšējā enerģijas tirgus attīstībai iekšējās energodrošības pastiprināšanai, kā arī primāro fosilo energoresursu izmantošanas samazināšanai tiks īstenoti projekti atkritumu reģenerācijai ar enerģijas atgūvi infrastruktūras būvniecībai.

2.6.3. Pašreizējā izdevumu situācija

Latvijas P&I sistēmas attīstību būtiski kavējis ilgstoši zemais finansējums pētniecībā - Latvijas nacionālā reformu programmā "ES 2020" stratēģijas īstenošanai¹²² mērķa rādītājs ieguldījumiem P&A 2020.gadam ir noteikts 1,5% apmērā no IKP, taču pēdējo 5 gadu laikā ieguldījumi P&A nav pārsnieguši 0,7% no IKP, kas ir būtisks šķērslis P&I attīstīšanai jebkurā no tautsaimniecības nozarēm. Vienlaikus, salīdzinājumā ar ES vidējo tendenci, Latvijā ir izteikti liels publiskā finansējuma ieguldījumu īpatsvars un mazs privātā sektora investīciju apjoms P&I enerģētikas jomā.



38.attēls. Publiskā un privātā sektora ieguldījumi tīrās enerģijas tehnoloģiju P&I Latvijā salīdzinājumā ar ES kopējiem ieguldījumiem

3. NACIONĀLIE MĒRĶI UN MĒRĶRĀDĪTĀJI

Plānā ir noteikti enerģētikas un klimata politikas mērķi un mērķrādītāji, kas izriet no ES tiesību aktiem, kuru noteikšanas nosacījumi ir noteikti ES tiesību aktos vai kuri ir noteikti vai nosakāmi Latvijas politikas plānošanas dokumentos vai tiesību aktos. Plāna 3.nodaļā ir izteikti mērķi un mērķrādītāji EnS dimensijām.

3.1. Dekarbonizācija

3.1.1. SEG emisijas un CO₂ piesaiste

Ņemot vērā Latvijas dalību ES un ANO, Latvijas klimata politikas mērķi ir saistīti ar ES klimata politikas mērķiem, kā arī ar starptautisko klimata politiku - Konvenciju, tās Kioto protokolu un Parīzes nolīgumu¹²³.

ES ietvaros ir noteikts kopējs ES SEG emisiju samazināšanas mērķis, un tas ir sadalīts divās daļās - ETS iekļautās darbības un ETS neiekļautās darbības (turpmāk - ne-ETS). ES noteiktie kopīgie mērķi periodam no 2021.gada līdz 2030.gadam:

- ETS operatoriem kopīgi visā ES ir jāsamazina SEG emisiju apjoms par 43 % periodā (salīdzinot ar šo ETS operatoru SEG emisiju apjomu

2005.gadā).

- kopējais ES ne-ETS SEG emisiju apjoms ir jāsamazina par 30 % periodā (salīdzinot ar šo ne-ETS darbību SEG emisiju apjomu 2005.gadā).

ETS mērķa izpildes organizēšana ir EK atbildība. Šī mērķa izpildei ar ES regulējumu ir apstiprināti ETS darbības nosacījumi un noteikta ETS operatoru atbildība. ETS operatoru SEG emisiju apjoma samazināšanas pasākumi ir harmonizētā veidā noteikti Direktīvā 2003/87/EK, un šo pasākumu izstrādi un īstenošanu nodrošina EK kopā ar ES dalībvalstīm, īstenojot Direktīvā 2003/87/EK noteiktās prasības un nosacījumus. ETS piedalās arī Latvijas komersanti.

Ne-ETS SEG emisiju samazināšanas mērķa (turpmāk - ne-ETS mērķis) izpildes saistības ir pārdalītas katrai ES dalībvalstij, t.sk. Latvijai. Periodam no 2021.gada līdz 2030.gadam katras ES dalībvalsts mērķis un tā izpildes nosacījumi ir izteikti Regulā 2018/842. Latvijai periodā no 2021.gada līdz 2030.gadam ir nepieciešams nodrošināt 6% ne-ETS darbību SEG emisiju samazinājumu, salīdzinot ar Latvijas ne-ETS darbību SEG emisiju apjomu 2005.gadā. Perioda kopējais mērķis ir sadalīts arī ikgadējos saistošos mērķos.

ZIZIMM darbību SEG emisiju samazināšanas un CO₂ piesaistes saistības ir noteiktas katrai ES dalībvalstij, t.sk. Latvijai. Periodam no 2021.gada līdz 2030.gadam mērķis un tā izpildes nosacījumi ir izteikti Regulā 2018/841.

Transporta enerģijas aprites cikla SEG emisiju intensitātes samazinājuma mērķis ir noteikts Eiropas Parlamenta un Padomes 1998.gada 13.oktobra direktīvas Nr.98/70/EK, kas attiecas uz benzīna un dīzeļdegvielu kvalitāti un ar ko groza Padomes Direktīvu 93/12/EEK, 7a.pantā, kas noteic, ka sākot no 2020.gada 31.decembra katrai dalībvalstij ir jānodrošina, ka tās degvielas piegādātāji samazina galapatēriņam transportā piegādāto enerģijas aprites cikla SEG emisiju intensitāti vismaz par 6% salīdzinot ar 2010.gada pamatstandartu. Šī mērķa izpildei ir izmantojama ilgtspējīga biodegviela - biodegvielas un biomasas degvielas, kas ražotas no pārtikas un dzīvnieku barības kultūraugiem (pirmās paaudzes biodegvielas) un modernās biodegvielas, alternatīvās degvielas, elektroenerģija.

13.tabula. Latvijas SEG emisiju un CO₂ piesaistes politikas mērķi un to rezultatīvie radītāji

Politikas rezultāts dekarbonizācijas dimensijas SEG emisiju samazināšanas un CO ₂ piesaistes apakšdimensijā	Faktiskā vērtība	Mērķa vērtība	
	2017 ¹²⁴	2020	2030 ¹²⁵
kopējais SEG emisiju samazinājums			
% pret 1990.g.	-57	-	-65 ¹²⁶
Mt CO ₂ ekv.	11,3	12,13	9,2
ne-ETS darbību SEG emisiju samazinājums ¹²⁷			
% pret 2005.g.	+8,4	+17	-6
Mt CO ₂ ekv.	9,3	10	8

ETS darbību SEG emisiju samazinājums			
% pret 2005.g.	-28,2	-21	-
Mt CO ₂ ekv.	2,0	2,3	-
ZIZIMM uzskaites kategorijas ¹²⁸ (milj.vienību) ¹²⁹	-	-	3,1 ¹³⁰
Transporta enerģijas aprites cikla SEG emisiju intensitātes samazinājums (%)	0,8	6	≥6

3.1.1.1. Latvijas ne-ETS darbību SEG emisiju samazināšanas mērķis 2030.gadam un ikgadējie mērķi 2021.-2030.gadam

Ikgadējie 2021.-2030.gada perioda ne-ETS mērķi Latvijai tiks noteikti tikai 2020.-2021.gadā, izmantojot jaunākās pieejamās pārbaudītās SEG inventarizācijas datus 2005.gadam un 2016., 2017. un 2018.gadam, pieņemot Regulas 2018/842 4.pantā minēto EK Īstenošanas aktu. Tāpēc Plānā iekļautie ikgadējie SEG emisiju samazinājumi ir indikatīvi rādītāji. Tomēr saskaņā ar EK rekomendācijām un, ņemot vērā Regulas 2018/1999 4.panta (a) apakšpunkta 1.punktu, Latvijai ir jāaprēķina ikgadējie saistošie emisiju sadales apjomi 2021.-2030.gadam saskaņā ar Regulā 2018/842 noteikto formulu.

14.tabula. Latvijas aprēķinātie indikatīvie saistošie ne-ETS mērķi 2021.-2030.gadam¹³¹

	aprēķinā izmantotais ne-ETS darbību SEG emisiju apjoms (tonnas) ¹³²	emisiju sadales apjoms 2020.gadā ¹³³	ikgadējie emisiju sadales apjomi 2021.-2030.gadam ¹³⁴	
			1.metode	2.metode
2005	8 551 545			
2016	9 087 543			
2017	9 271 016			
2018	9 183 069			
2020		9 991 829		
2021			9 002 091	9 066 334
2022			8 895 020	8 952 125
2023			8 787 949	8 837 916

2024		8 680 878	8 723 707
2025		8 573 807	8 609 497
2026		8 466 736	8 495 288
2027		8 359 665	8 381 079
2028		8 252 594	8 266 870
2029		8 145 523	8 152 661
2030		8 038 452	8 038 452

3.1.1.2. ZIZIMM sektora SEG emisiju un piesaistes uzskaitē periodā no 2020.gada līdz 2030.gadam

ES dalībvalstīm periodam pēc 2020.gada ar Regulu 2018/841 ir noteiktas saistības un SEG emisiju un CO₂ uzskaites noteikumi ZIZIMM sektorā. Saskaņā ar Regulas 2018/841 4.pantā noteikto, Latvijai, ņemot vērā noteiktās elastības iespējas, ir jānodrošina, ka atbilstoši regulā noteiktajiem uzskaites noteikumiem uzskaitīto SEG emisiju summa nepārsniedz uzskaitītās CO₂ piesaistes summu Regulas 2018/841 2.pantā minētajās zemes uzskaites kategorijās - "apmežota zeme", "atmežota zeme", "apsaimniekota aramzeme", "apsaimniekoti zālāji", "apsaimniekota meža zeme", "apsaimniekoti mitrāji" (uzskaitē no 2026.gada)". SEG emisiju un CO₂ piesaistes uzskaitē tiek veikta atbilstoši Regulas 2018/841 nosacījumiem, rēķinot SEG emisiju apjoma un/vai CO₂ piesaistes apjoma izmaiņas pret Regulā 2018/841 noteiktajiem atskaites līmeņiem, izņemot apmežotas un atmežotas zemes uzskaites kategorijas, kurām tiek piemērota "gross-net" pieeja, kur netiek noteikts atskaites līmenis, un uzskaitē tiek ietverts viss attiecīgajā periodā radītais SEG emisiju un CO₂ piesaistes apjoms. ZIZIMM mērķi paredzēts sasniegt šādu ZIZIMM zemes lietojuma kategoriju ietvaros - aramzeme, pļavas un ieaudzēts mežs. Vienlaicīgi plānots pētīt un īstenot risinājumus, kas vērsti uz organisko augšņu ietekmēto emisiju samazināšanu ZIZIMM sektorā.

15.tabula. Latvijas mērķrādītāji ZIZIMM uzskaites kategorijām 2021.-2030.gadam

	2021-2025	2026- 2030
Apmežota zeme	Uzskaitāmās SEG emisijas nepārsniedz uzskaitāmo SEG piesaisti	Uzskaitāmās SEG emisijas nepārsniedz uzskaitāmo SEG piesaisti
Atmežota zeme		
Apsaimniekota meža zeme (Meža references līmenis)		
Apsaimniekota aramzeme		
Apsaimniekoti zālāji		
Apsaimniekotas mitrzemes		

3.1.1.3. Citi saistošie mērķi šajā dimensijas kategorijā un citi nacionālie mērķi un mērķrādītāji

LNAP2020 ir noteikts SEG emisiju intensitātes (t CO₂ ekv./ uz 1000 LVL no IKP) mērķis 2020.gadam un 2030.gadam - 1,13 un 1,07 t CO₂ ekv./ uz 1000 LVL no IKP attiecīgi.

LPKPP2030¹³⁵ kā galvenais virsmērķis ir noteikts - mazināt Latvijas cilvēku, tautsaimniecības, infrastruktūras, apbūves un dabas ievainojamību pret klimata pārmaiņu ietekmēm un veicināt klimata pārmaiņu radīto iespēju izmantošanu. LPKPP2030 nav iekļauti kvantificēti mērķi attiecībā uz pielāgošanās klimata pārmaiņām nodrošināšanas aspektiem.

3.1.2. AER enerģija

ES ietvaros visām dalībvalstīm kopējs saistošs mērķis ES AE 2030.gadam no ES kopējā enerģijas gala patēriņa ir noteikts Direktīvā 2018/2001¹³⁶ - 32% AER īpatsvars kopējā ES enerģijas gala patēriņā (ieskaitot elektroenerģiju, siltumapgādi un transportu), kur 2020.gada nacionālie mērķi ir bāzes līnija (AER daļa enerģijas gala patēriņā dalībvalstīm no 2021.gada nevar būt mazāka par 2020.gada nacionālajiem mērķiem). Visām ES dalībvalstīm ir jānosaka savi nacionālie devumi kopējā ES mērķa izpildei.

16.tabula. Latvijas AER izmantošanas politikas mērķi un to rezultātie radītāji¹³⁷

Politikas rezultāts dekarbonizācijas dimensijas AER enerģijas apakšdimensijā	Faktiskā vērtība	Mērķa vērtība				
	2017	2020	2022	2025	2027	2030
AE īpatsvars enerģijas galapatēriņā (%) ¹³⁸	39,01	40	41,8	44,3	46,5	50
indikatīvais AE īpatsvars elektroenerģijas ražošanā (%)	54,36	59,8				>60
indikatīvais AE īpatsvars siltumenerģijas un aukstumenerģijas ražošanā (%) ¹³⁹	54,58	53,4	55,2	56,08	56,69	57,59
AE īpatsvars enerģijas galapatēriņā transportā (%) ¹⁴⁰	2,5	10	-	-	-	7
moderno biodegvielu un biogāzes īpatsvars enerģijas galapatēriņā transportā ¹⁴¹ (%)	0	-	0,2	1,0	-	3,5

Ņemot vērā Regulas 2018/1999 5.panta 1.punkta e) apakšpunktu, Latvija sava devuma izstrādāšanā ņēma vērā šādus būtiskus apstākļus:

- Latvijai ir nepieciešams nodrošināt pastāvīgu jaudu enerģētiskās drošības un sistēmu balansēšanas nodrošināšanai, kur Latvijas ģeogrāfiskā novietojuma dēļ Latvijai var būt nepieciešams būtisks papildu jaudu apjoms gada aukstākajos mēnešos siltumenerģijas ražošanai.
- Latvijai ir nepieciešams nodrošināt Latvijas starpsavienojumu jaudu, un ņemt vērā kaimiņvalstu, ar kurām ir izveidoti minētie

starpvienojumi, pieprasījumu pēc elektroenerģijas palielinājuma. 2018.gada oktobrī apstiprinātais Lietuvas Enerģētikas ministrijas izstrādātais likums, ar kuru līdz ar Astravjecas atomelektrostacijas darbības uzsākšanu, kas plānota 2020.gada sākumā, tiks ierobežota Baltijas valstu elektroenerģijas tirdzniecība ar trešajām valstīm, nozīmēs jaudu samazinājumu visās Baltijas valstīs un ļoti iespējams palielinās nepieciešamību pēc lielāka elektroenerģijas ražošanas apjoma.

- Latvijai ir jāņem vērā arī vien pieaugošais vietējais pieprasījums pēc elektroenerģijas, ko arī veicinās Plānā iekļautie elektrifikācijas pasākumi, vienlaicīgi, uzlabojot enerģētisko drošību, Latvijai ir jāspēj uzlabot pašnodrošinājums ar pašu saražoto elektroenerģiju.

- Latvijā jau 2016.-2017.gadā bija liels AER īpatsvars (trešais lielākais ES) un tā turpmāka būtiska palielināšana ir apgrūtināta. Latvijā AER īpatsvars elektroenerģijā un siltumapgādē un aukstumapgādē pārsniedz 50%.

3.1.2.1. AE sektorālā īpatsvara līknes 2021.-2030.gadam

Latvija nosaka, ka minimālais pieļaujamais ikgadējais AE īpatsvars enerģijas galapatēriņā 2021.-2030.gada periodam nav mazāks nekā 40%.

Elektroenerģijas sektorā atsevišķs mērķis ES tiesību aktos nav izvirzīts. Latvija plāno periodam līdz 2030.gadam palielināt AER īpatsvaru elektroenerģijā, lai tas sasniegtu vismaz 60%.

Siltumapgādes un aukstumapgādes sektorā Latvija plāno periodam līdz 2030.gadam nodrošināt Direktīvas 2018/2001 23.panta 2.punkta c) apakšpunktā noteikto ikgadējo vidējo palielinājumu - katru gadu vismaz par 0,55% palielināt AER īpatsvaru siltumapgādē un aukstumapgādē.

Transporta sektorā Latvija plāno AER īpatsvara pieaugumu vismaz līdz 7% 2030.gadā, to nodrošinot gan ar moderno biodegvielu un biogāzes izmantojumu, gan veicinot elektroenerģijas izmantošanu transportā. Vienlaikus Latvija plāno nodrošināt, ka moderno biodegvielu īpatsvars 2022.gadā veido 0,2% no kopējā AER īpatsvara transporta sektorā, tam pieaugot līdz 3,5% 2030.gadā.

3.1.2.2. AER tehnoloģiju izmantošanas trajektorijas

Latvija plāno palielināt AER īpatsvaru elektroenerģijas ražošanā, palielinot uzstādītās vēja ģeneratoru un saules fotoelementu jaudas, ņemot vērā Latvijas elektroenerģijas pārvades tīklu kapacitāti, kas šobrīd ļauj palielināt tīklos nodoto elektroenerģijas apjomu par 800MW. Latvija neplāno palielināt biomasas un biogāzes jaudas elektroenerģijas ražošanai.

Latvija plāno palielināt AER īpatsvaru siltumapgādē un aukstumapgādē, modernizējot uzstādītās biomasas izmantošanas iekārtu jaudas, palielinot uzstādīto siltumsūkņu un aukstumsūkņu jaudas, kā arī palielinot saules enerģijas izmantošanu siltumenerģijas ražošanā.

Latvija plāno palielināt AER īpatsvaru transportā, ieviešot pienākumu degvielas piegādātājiem realizēt no AER iegūtu enerģiju, vienlaikus veicinot biometāna ražošanu un tā patēriņu sabiedriskajā transportā, kā arī turpinot attīstīt iespējas izmantot citus bezemisiju degvielas veidus. Papildus dzelzceļa elektrifikācijai, Latvija plāno turpināt straujāku elektromobilitātes attīstību kā mobilitātes, energoefektivitātes un AER mērķu risinājumu.

3.2. Energoefektivitāte

3.2.1. Latvijas energoefektivitātes devums ES energoefektivitātes mērķa izpildē

Zemāk tabulā ir iekļauti enerģijas patēriņa apjomi, kas ir aprēķināti saskaņā ar Direktīvas 2012/27/ES (un Direktīvas 2018/2002) definīcijām:

- primārās enerģijas patēriņš - bruto iekšzemes energoresursu patēriņš, izņemot ar enerģētiku nesaistītu izmantošanu;
- enerģijas galapatēriņš - visa enerģija, kas piegādāta rūpniecībai, transportam, mājsaimniecībām, pakalpojumu nozarei un lauksaimniecībai, neietverot enerģijas piegādi enerģijas pārveidošanas nozarei un pašai enerģētikas nozarei.
- enerģijas ietaupījums - ietaupītās enerģijas apjoms, ko nosaka, izmērot un/vai aplēšot patēriņu pirms un pēc energoefektivitātes uzlabošanas pasākuma īstenošanas, vienlaikus nodrošinot, ka tiek standartizēti ārējie apstākļi, kas ietekmē enerģijas patēriņu

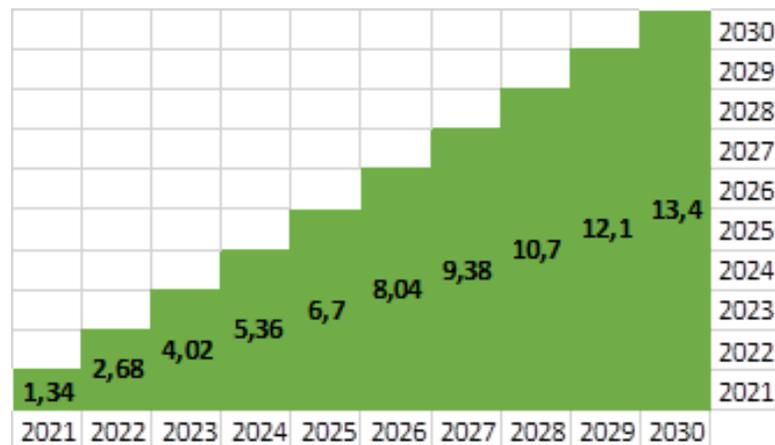
17.tabula. Latvijas energoefektivitātes uzlabošanas politikas mērķi un to rezultatīvie radītāji¹⁴²

Politikas rezultāts energoefektivitātes dimensijā	Faktiskā vērtība ¹⁴³	Mērķa vērtība	
	2017	2020	2030
neobligātais mērķis - primārās enerģijas patēriņš			
PJ	187,41	225	165 - 170
GWh	52 056,9	62 500	45 833 - 47 222
ktoe	4 331	5374,03	3 940,96 - 4 060,38
neobligātais mērķis - enerģijas galapatēriņš			
PJ	168,01	187	145 - 149
GWh	46 668,06	51 944,44	40 277,8 - 41 388,9
ktoe	4 012,73	4 466,4	3 463,27 - 3 558,8
valsts obligātais mērķis - kumulatīvs enerģijas galapatēriņa ietaupījums ¹⁴⁴			
PJ	18,8	35,6	73,7
GWh	5 227,0	9 898,89	20 472,02
ktoe	449,44	850,9	1760,28

Ņemot vērā Regulas 2018/1999 6.panta 2.punktu, Latvija sava devuma izstrādāšanā ņēma vērā šādas būtiskus apstākļus:

- Latvijai ir nepieciešams nodrošināt pastāvīgu jaudu enerģētiskās drošības un elektroenerģijas sistēmas balansēšanas nodrošināšanai, kur Latvijas ģeogrāfiskā novietojuma dēļ, Latvijai var būt nepieciešams būtisks papildu jaudu apjoms gada aukstākajos mēnešos;
- Latvijai ir nepieciešams nodrošināt Latvijas starpsavienojumu jaudu, un ņemt vērā kaimiņvalstu, ar kurām ir izveidoti minētie starpsavienojumi, pieprasījumu pēc elektroenerģijas palielinājuma. 2018.gada oktobrī apstiprinātais Lietuvas Enerģētikas ministrijas izstrādātais likums, ar kuru līdz ar Astravjecas atomelektrostacijas darbības uzsākšanu, kas plānota 2020.gada sākumā, tiks ierobežota Baltijas valstu elektroenerģijas tirdzniecība ar trešajām valstīm, nozīmēs jaudu samazinājumu visās Baltijas valstīs un palielinās nepieciešamību pēc lielāka elektroenerģijas ražošanas apjoma;
- Latvijai ir jāņem vērā arī vien pieaugošais vietējais pieprasījums pēc elektroenerģijas, ko arī veicinās Plānā iekļautie elektrifikācijas pasākumi, vienlaicīgi, uzlabojot enerģētisko drošību, Latvijai ir jāspēj uzlabot pašnodrošinājums ar pašu saražoto elektroenerģiju.

Latvijas obligāto energoefektivitātes mērķi - kumulatīvo enerģijas galapatēriņa ietaupījumu, visā periodā, nosaka Direktīvas 2012/27/ES 7.pants, kur tiek dota arī metode kopējā kumulatīvā uzkrājuma aprēķināšanai. Direktīvā 2012/27/ES ir noteikts, ka Latvijai katru gadu ir jānodrošina jauni ietaupījumi 0,8% apmērā no ikgadējā enerģijas galapatēriņa, aprēķinot to kā vidējo no pēdējo triju gadu rādītājiem pirms 2019.gada 1.janvāra.



39.attēls. Obligātā mērķa - kumulatīvs enerģijas galapatēriņa ietaupījums, teorētiskais aprēķins 2021.-2030.g. (PJ)¹⁴⁵

3.2.2. Ēku atjaunošanas ilgtermiņa stratēģija, neobligātie starpposma mērķi

Šobrīd saskaņā ar Direktīvu 2012/27/ES Latvijas 2020.gada mērķis ir ikgadējs 3% centrālās valdības ēku platības atjaunošanas mērķis, un Latvija piedāvā šo mērķi turpināt arī periodā līdz 2030.gadam. Latvija vēl nav aprēķinājusi maksimālo prognozi kopējai renovētajai ēku platībai.

Periodā līdz 2030.gadam Latvija piedāvā nodrošināt vidējā īpatnējā siltumenerģijas patēriņa ēkās apkurei samazinājumu līdz 120 kWh/m²/gadā.

18.tabula. Latvijas ēku energoefektivitātes politikas mērķi un rezultatīvie rādītāji

Politikas rezultāts energoefektivitātes dimensijā ēku energoefektivitātes apakšdimensijā	Faktiskā vērtība	Mērķa vērtība ¹⁴⁶	
	2017	2020	2030
katru gadu renovētas 3% no tiešās pārvaldes ēku platības (kopā renovēti, m ²)	398 707 ¹⁴⁷	678 460 ¹⁴⁸	500 000 ¹⁴⁹
īpatnējais siltumenerģijas patēriņš ēkās apkurei (kWh/m ² /gadā)	-	150	120

Saskaņā ar Direktīvas 2010/31/ES 2.a pantu dalībvalstīm ilgtermiņa stratēģijas ir jāatjaunina un jāiesniedz EK kopā ar Plāna galaversiju, kas ir iesniedzama EK līdz 2019.gada 31.decembrim. Tomēr ir noteikta arī atkāpe no šī nosacījuma pirmajai Latvijas ilgtermiņa ēku atjaunošanas stratēģijai, ka tā ir iesniedzama EK līdz 2020.gada 10.martam. **Līdz ar to šajā Plānā Latvijas ilgtermiņa ēku atjaunošanas stratēģija netiek iekļauta, bet tā tiks iesniegta Direktīvā 2010/31/ES noteiktajā termiņā.**

3.2.3. Citi nacionālie mērķi

NIPP2020 kā Latvijas Nacionālās industriālās politikas mērķis ir noteikts mērķis veicināt ekonomikas strukturālās izmaiņas par labu preču un pakalpojumu ar augstāku pievienoto vērtību ražošanai, t.sk. rūpniecības lomas palielināšanai, rūpniecības un pakalpojumu modernizācijai un sarežģītāku preču ar augstāku pievienoto vērtību eksporta attīstībai, ko attiecīgi var veicināt sekmīga energoefektivitātes uzlabošanas politika, kas var veicināt energoefektivitātes mērķu sasniegšanu, nodrošinot energointensīvāko nozaru pārorientāciju.

3.3. Enerģētiskā drošība

LIAS2030 ir noteikts energoatkarības samazināšanas mērķis 2030.gadam - mazāk nekā 50% neto energoresursu imports bruto iekšzemes enerģijas patēriņā (plus bunkurēšana), kas saskaņā ar LEIS2030 iekļauto mērķi - par 50% samazināt enerģijas un energoresursu importu no esošajiem trešo valstu piegādātājiem, salīdzinot ar 2011.gadu.

19.tabula. Latvijas enerģētiskās drošības uzlabošanas politikas mērķi un to rezultatīvie rādītāji

Politikas rezultāts enerģētiskās drošības dimensijā	Faktiskā vērtība	Mērķa vērtība	
	2017	2020	2030 ¹⁵⁰
Importa īpatsvars bruto iekšzemes enerģijas patēriņā (t.sk. bunkurēšana) (%)	44,1	44,1	30-40

Importa no trešajām valstīm īpatsvars bruto iekšzemes enerģijas patēriņā (t.sk. bunkurēšana) (TWh)	17,7	-	14,1
Iespējas pirt dabasgāzi no dažādiem avotiem (<i>avotu skaits</i>)	>2	≥1	>2

Tāpat enerģētiskās drošības nodrošināšana un uzlabošana tiek risināta ar AER īpatsvara palielināšanu un energoefektivitātes uzlabošanu, lai būtiski samazinātos nepieciešamība pēc energoresursiem (vietējiem vai importētajiem), bet pārējie izmantotie energoresursi pēc iespējas būtu dažādu tehnoloģiju un avotu AER.

3.3.1. Energoavotu un enerģijas piegāžu no trešajām valstīm dažādošanai

Attiecībā uz mērķiem energoavotu dažādošanai Latvijas mērķis ir būtiski palielināt uzstādīto vēja un saules tehnoloģiju jaudu, kā arī siltumsūkņu jaudu, kur šobrīd šis apjoms ir nebūtisks, tāpat ir mērķis attīstīt saspīestās dabasgāzes (CNG) un sašķidrinātās dabasgāzes (LNG) izmantošanu transportā un uzsākt biometāna ražošanu tā tālākai izmantošanai transportā vai elektroenerģijas / siltumenerģijas ražošanā.

Attiecībā uz mērķiem enerģijas piegāžu no trešajām valstīm dažādošanai Latvija jau šobrīd ir veikusi elektroenerģijas un dabasgāzes tirgus atvēršanas pasākumus un dažādojusi minēto energoresursu piegādātājus.

Lai gan 100% no Latvijā patērētajiem naftas produktiem tiek importēti un 78% no naftas produktiem tiek patērēti transportā (tikai 2 no visām naftas produktu importētājvalstīm ir trešās valstis), Latvijas mērķis ir turpināt nodrošināt pēc iespējas lielāku naftas produktu piegādātāju skaitu Latvijā.

3.3.2. Energoimporta samazināšana

EAP2020 nosaka mērķi energoatkarības (neto energoresursu imports/bruto iekšzemes enerģijas patēriņš plus bunkurēšana) mērķi 2020.gadam - 44,1% energoresursu importa attiecība bruto iekšzemes enerģijas patēriņā.

Šobrīd ir secināms, ka Latvijas enerģētiskā atkarība no importējamiem energoresursiem mazinās - no 55,9% 2013. gadā līdz 44,1% 2017. gadā. Līdz ar to ir uzskatāms, ka Latvija savu mērķi 2020.gadam un 2030.gadam izpilda esošo rīcībpolitiku un pasākumu īstenošanā. Līdz ar to Latvija kā enerģētiskās atkarības samazināšanas mērķi ir noteikusi mērķi turpināt samazināt enerģētisko atkarību.

Savukārt LEIS2030 nosaka neobligātu un nesaistošu 2030.gada mērķi - par 50% samazināt enerģijas un energoresursu importu no esošajiem trešo valstu piegādātājiem, salīdzinot ar 2011.gada rādītājiem, kur 2011.gadā energoresursu imports no ārpus Eiropas Ekonomikas zonas dalībvalstīm bija 28,2 TWh. Tātad 2030.gadā šim importa rādītājam ir jābūt ne lielākam kā 14,1 TWh.

3.3.3. Enerģētikas sistēmas elastības palielināšana

Mērķis ir periodā līdz 2022.gadam izstrādāt tiesisko regulējumu agregatoru darbībai, nosakot agregatora tiesības un pienākumus, norēķinus par tā pakalpojumiem un attiecības starp agregatoru un citiem sistēmas un tirgus dalībniekiem. Tādējādi tiktu veicināta sistēmas balansēšanas

kapacitāte un elastība.

Agregatoru darbība Latvijā nav iespējama bez patērētājiem uzstādītiem un pieejamiem viedajiem skaitītājiem. Atbilstoši AS "Sadales tīkls" elektroenerģijas uzskaites modernizācijas plānam līdz 2022.gadam viedos skaitītājus plānots uzstādīt visiem AS "Sadales tīkls" klientiem (aptver 99% no patērētājiem). Viedo elektroenerģijas skaitītāju datu nolasīšanas sistēma tiek aizsargāta, izmantojot vairāku līmeņu piekļuves principus, kā arī visos tās līmeņos tiek izmantotas datu šifrēšanas metodes, tādējādi izslēdzot jebkādu iespēju datu apmaiņas procesā identificēt konkrētā lietotāja vārdu, uzvārdu vai adresi.

3.4. Iekšējais enerģijas tirgus

20.tabula. Latvijas iekšējā enerģijas tirgus politikas mērķi un to rezultatīvie radītāji

Politikas rezultāts iekšējā enerģijas tirgus dimensijā	Faktiskā vērtība	Mērķa vērtība	
	2017	2020	2030 ¹⁵¹
Starpsavienojumu jauda (% pret uzstādīto ģenerējošo jaudu)	50-80	10	60
Enerģētiskā nabadzības samazināšanas mērķis (%)	7,5	-	<7,5

3.4.1. Elektrotīklu starpsavienotība

EAP2020 nosaka infrastruktūras savienojumu elektrības tirgū (starpsavienojumu jauda pret uzstādīto ģenerējošo jaudu izteikta procentos) mērķi 2020.gadam - 10%. Savukārt KEPS2030 nosaka šo mērķi 2030.gadam - 15%.

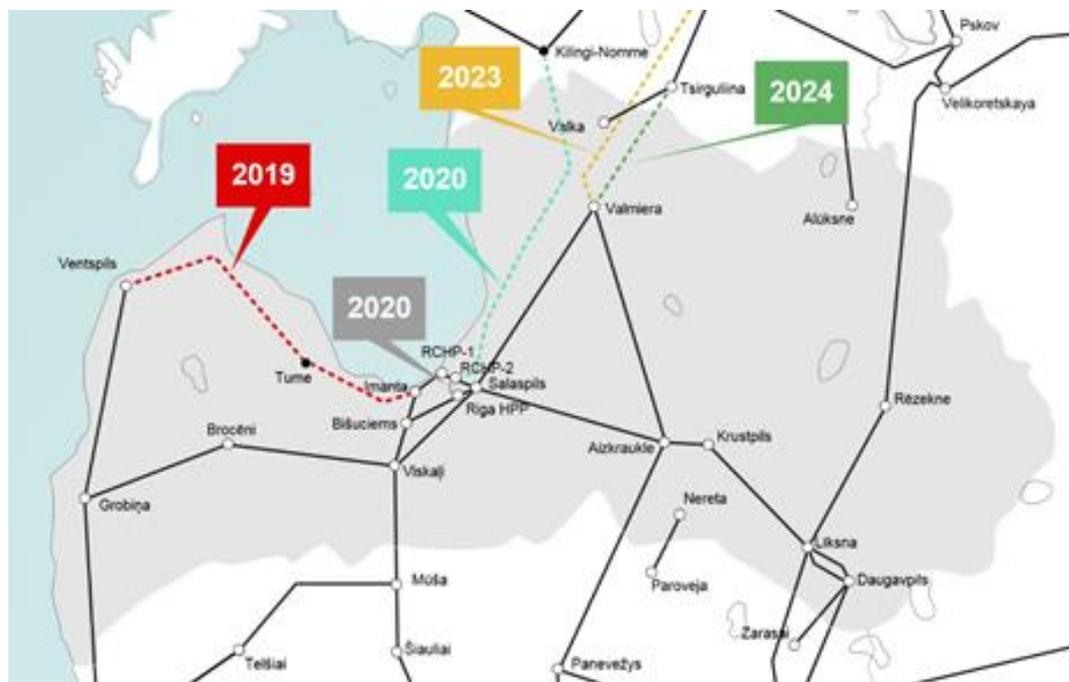
Saskaņā ar esošos situāciju Latvijas starpsavienojumu līmenis 2017.gadā, kas aprēķināts izmantojot vismaz 8 formulas, sasniedz vismaz 50%, (atkarībā no aprēķinā izmantotajām formulām sasniedz pat 80%), tāpēc ir uzskatāms, ka Latvija ir jau sasniegusi noteikto starpsavienojumu mērķi. Latvija nosaka 2030.gada mērķi palielināt šo starpsavienojuma līmeni, t.i., nodrošināt, ka Latvijas 2030.gada starpsavienojuma līmenis nav mazāks kā 60%.

3.4.2. Enerģijas pārvades infrastruktūra

Starpsavienojumi starp dalībvalstīm Baltijas jūras reģionā un attiecīgi iekšējā tīkla infrastruktūras nostiprināšana paredzēta, lai novērstu Baltijas valstu izolētību, veicinātu tirgus integrāciju, cita starpā, strādājot pie AER integrācijas reģionā. Periodā līdz 2025.gadam elektroenerģijas pārvades infrastruktūras uzlabošanai kā mērķis ir noteikts īstenot šādus projektus:

- *Baltijas valstu elektrotīklu integrācija un sinhronizācija ar Eiropas tīkliem;*
- *Igaunijas - Latvijas trešais starpsavienojums - Kilingi-Nōmme (Igaunija) - Rīgas TEC-2 (LV) starpsavienojums, lai palielinātu caurlaides spējas Igaunijas-Latvijas šķērsgrīzumā par 500/600 MW normālā shēmā un līdz 300/500 MW izolētā darba režīmā;*

• *Starpsavienojums Tartu (Igaunija) - Valmiera (LV) un starpsavienojums Tsirgulina (Igaunija) - Valmiera (LV)*, lai pilnībā likvidētu caurlaides spējas ierobežojumus Igaunijas-Latvijas šķērsgrīzumā arī pēc 2020.gada, kā arī palielinātu summāro caurlaides spēju caur Baltijas valstīm par 600 MW.



40.attēls. Esošais augstsprieguma infrastruktūras tīkls un plānotie projekti¹⁵²

Papildus minētajiem elektroenerģijas pārvades starpsavienojumu projektiem, tiek apsvērta ideja veidot starpsavienojumu starp Latviju un Zviedriju, ņemot vērā, ka Latvija ir vienīgā valsts Baltijas valstu starpā, kurai nav starpsavienojumu ar Ziemeļvalstīm vai citām ES valstīm ārpus Baltijas valstu reģiona. Starpsavienojuma jauda plānota 700 MW apmērā. Jau šobrīd Latvijas pārvades sistēmas operators ir izvērtējis vairākus trases maršrutu variantus un aptuvenās izmaksas.

Attiecībā uz valsts iekšējo elektroenerģijas ražošanas jaudu modernizēšanu Latvijas mērķis ir īstenot Pļaviņu HES pārgāznes projektu, lai palielinātu pašreizējo HES pārgāznes kapacitāti, lai novērstu aprēķinātās, iespējamās maksimālo iespējamo plūdu negatīvās sekas un bīstamību ūdenskrātuves dambju drošībai.

Arī dabasgāzes sektorā ir virkne infrastruktūras projektu, lai veicinātu tirgus likviditāti un nodrošinātu reģiona gāzapgādes drošumu un

stabilitāti. Periodā no 2020.gada līdz 2029.gadam tiks realizēti šādi Latvijas un Baltijas dabasgāzes tīkla attīstībai būtiski projekti:

- Igaunijas-Somijas starpsavienojums (Balticconnector) - uzskatāms par vienu no nozīmīgajiem gāzes apgādes sektora projektiem Baltijas jūras reģionā, un tas ir priekšnosacījums kopīgā Baltijas valstu un Somijas reģionālā gāzes tirgus izveidei;
- Latvijas-Igaunijas starpsavienojuma (Karksi) uzlabošana, lai nodrošinātu gāzes plūsmas vienotajā Baltijas gāzes tirgū pēc Balticconnector projekta īstenošanas, Somijas tirgotājiem sniedzot iespēju uzglabāt dabasgāzi Inčukalna PGK;
- Inčukalna PGK modernizācija, lai paplašinātu krātuves darbību, lai tā varētu saglabāt savu funkcionalitāti pēc spiediena palielināšanas Baltijas pārvades sistēmā.
- Polijas-Lietuvas starpsavienojums (GIPL), kas nodrošinās dabasgāzes piegādes ceļu un avotu diversifikāciju.
- Latvijas-Lietuvas starpsavienojuma jaudas palielināšana, kas ļautu pārvadīt lielākus gāzes apjomus starp Latviju un Lietuvu, tostarp, pēc GIPL projekta īstenošanas;

Latvijas mērķis ir turpināt realizēt ieguldījumus dabasgāzes infrastruktūras attīstībā pēc esošo infrastruktūras projektu pabeigšanas.

3.4.3. Tirgus integrācija

Ņemot vērā, ka Latvijā ir liberalizēts gan elektroenerģijas, gan dabasgāzes tirgus, kur gan komersanti, gan mājsaimniecības var brīvi izvēlēties tiem piemērotāko elektroenerģijas un gāzes tirgotāju, nav plānots noteikt citus mērķus iekšējā elektroenerģijas un gāzes tirgus integrācijai. Arī attiecībā uz degvielas (transporta enerģijas) iekšējo tirgus integrāciju netiek noteikti specifiski mērķi, jo šis tirgus nav bijis un nav neintegrēts.

Attiecībā uz iekšējo siltumenerģijas tirgu, Latvija nosaka sev mērķi izvērtēt tā liberalizācijas iespējas, lai gan jau šobrīd viena siltumenerģijas apgādes sistēmas operatora licences darbības zonā var darboties vairāki siltumenerģijas ražotāji, un šiem ražotājiem ir tiesības piedāvāt sistēmas operatoram iepirkt to saražoto siltumenerģiju par vienošanās cenu.

3.4.3.1. *Citi iekšējā enerģijas tirgus aspekti*

Līdz 2018.gadam elektroenerģijas lietotāji turpināja optimizēt elektroenerģijas pieslēguma jaudas, vidēji pieslēguma jaudu izmantošanas efektivitāte pieaugusi līdz 7,5%. Kopš 2016.gada maija, kad SPRK apstiprināja AS "Sadales tīkls" tarifu izmaiņas, saņemti vairāk kā 42 000 pieslēguma jaudas izmaiņas pieteikumi, vairāk kā 14 000 lietotāji ar patēriņu 0 līdz 120 kWh/gadā lauzuši līgumus. 1 473 lietotāji izmantojuši tarifu izmaiņu ieviešanas pārejas perioda iespējas un pilnīgi vai daļēji atjaunojuši jaudu 123 398 kW apjomā. Elektrotīkla pieslēguma jaudas samazināšana ir bezmaksas pakalpojums.

3.4.3.2. *AER dalībnieku nediskriminācija*

Latvijā nav noteikti specifiski aizliegumi kādai konkrētai AER tehnoloģijai vai veidam, bet ir noteikti konkrēti ierobežojumi tehnoloģiju atrašanās

vietai vai atbilstībai vides, bioloģiskās daudzveidības, sabiedrības vai teritoriālajiem nosacījumiem.

3.4.3.3. Patērētāja dalība

Attīstot uz digitālām tehnoloģijām balstītu viedo elektrotīklu, AS "Sadales tīkls" turpina patērētājiem uzstādīt viedos elektroenerģijas skaitītājus. Pakāpeniski palielinot viedā elektrotīkla īpatsvaru, tiks samazinātas skaitītāju apkalpošanas un uzturēšanas izmaksas, sniedzot ātru, pārskatāmu, jebkurā laikā un vietā pieejamu, informāciju par patēriņu, noslodzi un pārtraukumiem elektrotīklā.

Patērētāju interesēs ar Elektroenerģijas tirgus likuma 30.¹pantu 2016.gadā tika ieviesta arī elektroenerģijas neto norēķinu sistēma¹⁵³ mikroģeneratoriem, un tā ir spēkā no 2014.gada 1.janvāra visām mājāsaimniecībām, kas ražo elektroenerģiju savām vajadzībām no AER. Elektroenerģijas ražošanai no AER patērētāji izmanto mikroģeneratorus, kas ir elektroenerģijas ražošanas iekārta un ar to saistītās aizsardzības un pārveidotājiekārtas (mikroģenerators invertors) maiņstrāvas elektroenerģijas ražošanai ar darba strāvu līdz 16 ampēriem, kas paredzēta uzstādīšanai klienta elektroietaisē paralēlā darbā ar zemsprieguma sadales elektrotīklu. Šāda strāva atbilst attiecīgi 3,7 kW jaudai vienfāzes elektrotīklā un 11,1 kW jaudai trīsfāžu elektrotīklā. No 2012.gada Ekonomikas ministrija ir izdevusi aptuveni 600 atļaujas jaunu elektroenerģijas ražošanas iekārtu ieviešanai, no kurām lielākā daļa ir mikroģenerācijas iekārtām ar jaudu no 0,0035 MW līdz 0,01 MW.

3.4.3.4. Elektroenerģijas sistēmas adekvātums

Jaunu bāzes jaudas elektrostaciju nodošana ekspluatācijā Latvijā līdz 2028.gadam nav paredzēta un līdz 2018.gada beigām nav pieņemti lēmumi par lielas jaudas elektrostaciju projektu īstenošanu Baltijas valstīs (t.sk., saistībā ar bāzes elektriskās jaudas pieaugumu) laika posmā līdz 2028.gadam. Vienlaikus, ir pieļaujams, ka tuvākajos gados Latvijā varētu tikt īstenoti lieljaudas vēja parku projekti ar uzstādīto jaudu vairāk nekā 200 MW.

3.4.3.5. Energoapatērētāju aizsardzība

Ņemot vērā, ka pēc elektroenerģijas tirgus liberalizācijas elektroenerģija vairs netiek subsidēta visiem elektroenerģijas lietotājiem, sociāli neaizsargātākajai sabiedrības daļai nepieciešams sniegt atbalstu, lai mazinātu cenu pieauguma iespējamo negatīvo ietekmi. Periodā līdz 2030.gadam tiek plānots turpināt īstenot aizsargātā lietotāja atbalstu iepriekšējā apjomā, bet arī ņemot vērā īstenotos pasākumus OIK reformēšanai.

Atbilstoši Elektroenerģijas tirgus likuma 33.¹panta pirmajai daļai aizsargātajiem lietotājiem¹⁵⁴ tiek nodrošinātas tiesības saņemt aizsargātā lietotāja elektroenerģijas tirdzniecības pakalpojumu, un sociāli mazaizsargātajām iedzīvotāju grupām tiek piedāvāts noteikts elektroenerģijas daudzums par samazinātu cenu:

- trūcīgai vai maznodrošinātai ģimenei (personai), kā arī ģimenei ar bērnu invalīdu un personai ar pirmās grupas invaliditāti - 100 kW par subsidēto cenu 0,03758 EUR/kWh par vienu kilovatstundu katrā norēķinu periodā (kalendāra mēnesī);
- daudzbērnu ģimenei - 300 kWh par cenu 0,03758 EUR/kWh katrā norēķinu periodā (kalendāra mēnesī).

Tiek arī kompensēta fiksētā OIK un sadales sistēmas pakalpojuma maksa atkarībā no pieslēguma jaudas.

3.4.4. Enerģētiskā nabadzība

Latvija nosaka, ka periodā līdz 2030.gadam tiks samazināts rādītājs "mājsaimniecību īpatsvars, kurām trūkuma dēļ bija liegta siltuma nodrošināšana mājoklī", nodrošinot, ka šis īpatsvars ir mazāks nekā ES vidējais rādītājs. Līdz ar to 2030.gada mērķis rādītājam "mājsaimniecību īpatsvars, kurām trūkuma dēļ bija liegta siltuma nodrošināšana mājoklī" ir - nodrošināt, ka minētais rādītājs Latvijā būs mazāks nekā 7,5%.

Vienlaikus enerģētiskās nabadzības nosacījumus un mērķus ir jānosaka un jāskata saistīti ar energopatērētāju aizsardzība nosacījumiem un mērķiem.

3.5. Pētniecība, inovācija un konkurētspēja

LIAS2030 ir iekļauts redzējums par inovāciju un pāreju uz preču un pakalpojumu radīšanu ar zemu oglekļa emisijas un augstu energoietilpību, AER izmantošanu un tehnoloģiju attīstību, kā arī identificēta nepieciešamība attīstīt pētniecības iestāžu un uzņēmumu sadarbību AER jomā, taču nav definēti konkrēti mērķi, rīcības virzieni vai atbalsta pasākumi P&I un tehnoloģiju attīstībai konkrētās prioritārajās jomās.

3.5.1. Pētniecība un attīstība un inovācijas

2021.-2027.gada periodā ir plānots mērķfokusēts atbalsts P&I klimata tehnoloģiju attīstīšanai un ieviešanai, jo īpaši Viedās specializācijas stratēģijas (*Research and Innovation Strategies for Smart Specialisation - RIS3*) īstenošanas un NIPP2020 tematisko stratēģisko ekosistēmu¹⁵⁵ ietvaros.

Viens no būtiskākajiem priekšnosacījumiem jaunu tehnoloģiju un inovatīvu produktu un pakalpojumu attīstīšanai un ieviešanai, ir ieguldījumi P&A. NAP2027 indikatīvais mērķrādītājs P&A ieguldījumiem 2027.gadā ir plānots 2% no IKP, kas provizoriski projicējams arī kā 2030.gada mērķrādītājs. 2021.-2027.gada plānošanas periodā ir nepieciešams vismaz 25% no kopējiem ieguldījumiem P&A investēt klimata tehnoloģiju attīstīšanai un ieviešanai, un klimata mērķu sasniegšanai, īpaši atbalstot P&A aktivitātes energoefektivitātes paaugstināšanai, pārejai uz AE, pasākumiem saistībā ar pielāgošanos klimata pārmaiņām un ar klimatu saistīto risku novēršanu, kā arī pasākumiem ūdenssaimniecības, lauksaimniecības, mežsaimniecības un atkritumu apsaimniekošanas jomā.¹⁵⁶

21.tabula. Latvijas pētniecības un attīstības politikas mērķi un to rezultatīvie rādītāji

Politikas rezultāts pētniecības, inovāciju un konkurētspējas dimensijā	Faktiskā vērtība	Mērķa vērtība	
	2017	2020	2030 ¹⁵⁷
Inovatīvu produktu apgrozījums (% no kopējā apgrozījuma)	46,5 ¹⁵⁸	-	> 14

Inovatīvi aktīvu uzņēmumu īpatsvars (%) no visiem uzņēmumiem)	30,5 ¹⁵⁹	-	>40
Augsto tehnoloģiju nozaru eksporta īpatsvars (% no visa eksporta gadā)	10,2	-	>15
Globālās konkurētspējas indekss (vieta pasaulē)	42	-	<40
Ieguldījumi P&I (% no IKP)	0,51	0,7	> 2
Ieguldījumi P&I enerģētikas un klimata mērķu sasniegšanai (% no kopējā ieguldījuma P&I)	-	-	vismaz 25
Publiskā finansējuma ¹⁶⁰ ieguldījumi P&A un P&I enerģētikas un klimata mērķu sasniegšanai (% no kopējiem ieguldījumiem P&A)	19	-	vismaz 25
Piesaistītais publiskais ārvalstu finansējums P&I klimata, enerģijas un transporta jomā (% no kopējā LV piesaistītā finansējuma)	24 ¹⁶¹	25%	25%

Viens no galvenajiem Latvijas izaicinājumiem jaunajā 2021.-2027.gada plānošanas periodā ir produktivitātes palielināšana, kas ir cieši saistīta ar ražošanas efektivizāciju, tehnoloģiskajiem jauninājumiem un lielākiem ieguldījumiem P&A un P&I.

Plāna ietvaros definētie iespējamie prioritārie rīcības virzieni RIS3 enerģētikā ir:

- Inovatīvi risinājumi AER tehnoloģiju jomā, t.sk. biometāna, ūdeņraža un moderno biodegvielu ražošanai un izmantošanai, biomasas viedai izmantošanai pirms sadedzināšanas, saules enerģijas izmantošanai transportā.
- Inovatīvi risinājumi enerģijas uzglabāšanai, integrēšanai un viedai pārvadei.
- Inovatīvi risinājumi energoefektivitātes un ēku ilgtspējas jomā, t.sk. inovatīvu siltināšanas materiālu un tehnoloģiju izstrāde, augstas resursefektivitātes un energoefektivitātes materiālu radīšana un ražošanas tehnoloģiju attīstīšana.

3.5.2. Tīrās enerģijas tehnoloģiju veicināšana 2050.gadam

Esošo rīcībpolitiku ietvaros nav izvirzīti specifiski P&I mērķi vai mērķrādītāji tīro tehnoloģiju attīstībai un inovācijām, kas vērstas uz energoefektivitātes uzlabošanu un dekarbonizāciju. Latvijai primāri ir aktuālas 4 no 6 SET plāna prioritātēm, kurās attīstīt P&I.

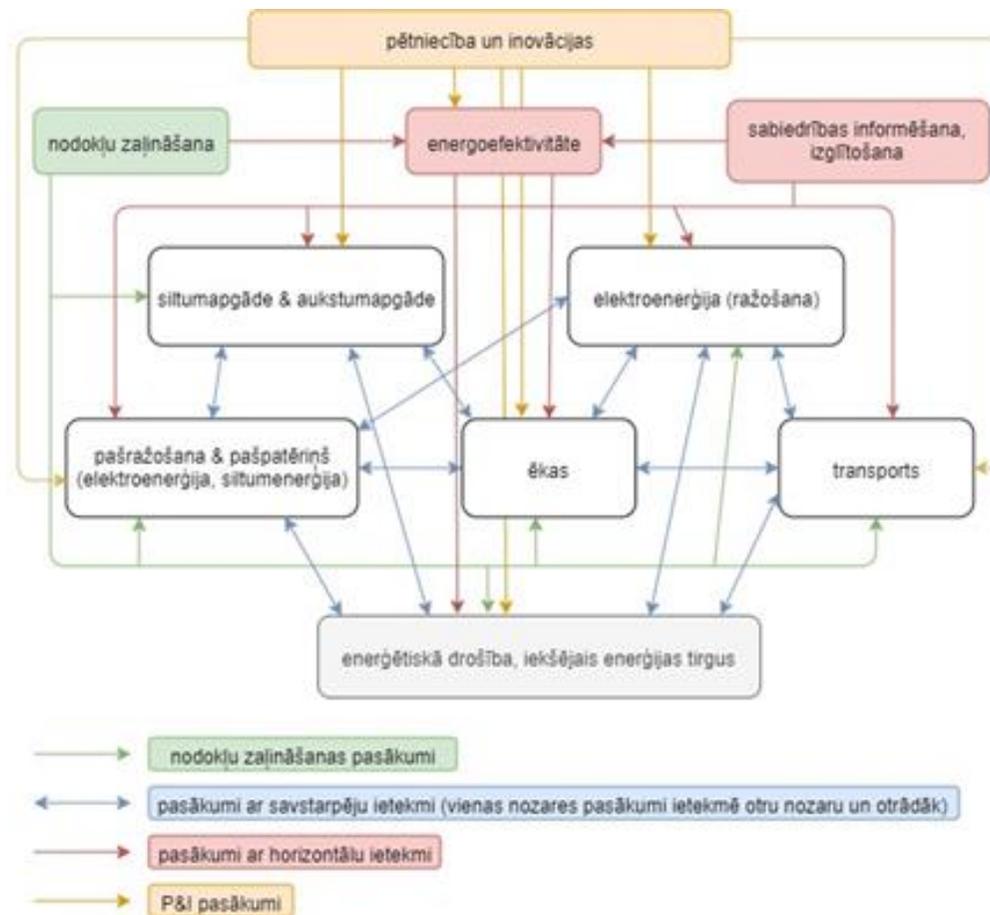
22.tabula. Latvijas ieguldījumi SET plāna prioritātēs (ieguldījuma īpatsvars no kopējiem P&I ieguldījumiem enerģētikas jomā)

SET plāna prioritātes ¹⁶²	Faktiskā vērtība	Mērķa vērtība
	2014.-2018.g. periodā	2021-2027.g. periodā
AE	10%	15%
Viedās enerģijas sistēmas	26%	20%

Energoefektīvas sistēmas (dzīvojamās ēkas un industrija)	28%	38%
Ilgspējīgs transports	15%	20%
Oglekļa uztveršana un noglabāšana	0%	2%
Droša kodolenerģija	0%	0%
Energopārvaldība un tirgus	20%	5%

4. RĪCĪBPOLITIKAS UN PASĀKUMI

Plāna dimensijām un Plāna aptvēruma jomām ir izvērtētas pasākumu ietekmes, kur ir noteiktas vairākas horizontālās jomās: energoefektivitāte, nodokļu zaļināšana, P&I un sabiedrības informēšana, izglītošana un izpratnes veidošana, un daļēji horizontālie pasākumi - enerģētiskā drošība un iekšējais enerģijas tirgus, kā arī sektorālie pasākumi - ražošana, pārvade un patēriņš.



41.attēls. Plāna jomu savstarpējās ietekmes

Plānā (4.nodaļa un 4.pielikums) ir izdalīti horizontālie pasākumi, kas aptver vairākus rīcības virzienus, tāpēc nebija iekļaujami kādā konkrētā rīcības virzienā, piemēram, tādi energoefektivitātes uzlabošanas pasākumi kā "energoefektivitāte pirmajā vietā" principa ieviešana, EPS pārskatīšana, biometāna izmantošanas veicināšanas pasākumiem kas aptver gan lauksaimniecības sektoru, gan transporta un elektroenerģijas / siltumenerģijas ražošanas darbības, vai izcelsmes pamatojumu sistēmas izveidi un īstenošanu vairākās darbībās, finansēšanas mehānismu izveide vai dalība finanšu mehānismos. P&I kā horizontāli pasākumi ir īstenojami dažādās nozarēs un jomās, lai vienlaicīgi pozitīvi ietekmētu vairākus Plānā iekļautos rīcības virzienus. Tāpat plānā ir vairāki rīcības virzieni, kurā īstenojamie pasākumiem ir ietekme uz vairākiem citiem rīcības virzieniem. Plānā šie rīcības virzieni vai pasākumi ir apkopoti kā horizontālie pasākumi (4.1.-4.4.nodaļa). Sektorālo jautājumu risināšanai Plānā ir izvirzīti vairāki rīcības virzieni konkrētajam sektoram vai darbībām, kas lai gan ietekmē vairākus citus sektorus vai darbības, tomēr nav secināta to horizontālā ietekme (4.5.-4.13.nodaļa). Pirms Plānā noteikto pasākumu īstenošanas ir jāveic risku izvērtējums alternatīvu risinājumu

iespējām.

Plānā noteikto papildu pasākumu apkopojums, kas izstrādāts EK sagatavotajā ziņošanas formātā, ir publicēts EM tīmekļa vietnē¹⁶³

4.1. Energoefektivitāte

Esošā situācija

Latvijas enerģētikas politikā ir noteikts, ka energoefektivitāte ir viens no galvenajiem politikas instrumentiem, kas ļauj samazināt izmaksas un, samazinot enerģijas patēriņu, paaugstina energoapgādes drošuma līmeni. Latvijas tiesību aktos ir iekļautas prasības nodrošināt energoresursu racionālu izmantošanu un pārvaldību, lai sekmētu ilgtspējīgu tautsaimniecības attīstību. Lai gan Latvija ir apņēmusies sasniegt obligāto kumulatīvo enerģijas galapatēriņa ietaupījumu mērķi, tomēr līdz 2018.gadam Latvija ikgadējo mērķi ir izpildījusi par 54%.

Latvijā EPS shēma ir ieviesta vairākos posmos jeb periodos: 2014.-2017.g., 2018.-2020.g., kur pienākums sadarboties ar saviem galapatērētājiem energoefektivitātes jomā ir uzlikts tikai elektroenerģijas mazumtirdzniecības komersantiem. Pēc 2018.g. elektroenerģijas pārdošanas datiem, shēmā kā atbildīgās puses ir iekļauti 14 elektroenerģijas mazumtirdzniecības komersanti, kuri savu enerģijas ietaupījuma pienākuma apjomu galvenokārt izpilda ar informatīvajiem un izglītojošiem pasākumiem, kā arī ar pasākumiem apgaismojuma energoefektivitātes uzlabošanā. Līdz 2017.gada beigām Latvijā ir noslēgtas tikai 2 brīvprātīgās vienošanās, jo, lai arī regulējums atļauj atbildīgajai ministrijai sniegt atbalstu energoauditiem un saskaņā ar vienošanos veiktajiem atsevišķiem energoefektivitātes uzlabošanas pasākumiem, finansējums tiem nav bijis paredzēts.

Šobrīd lielajiem uzņēmumiem un lielajiem elektroenerģijas patērētājiem ir jāievieš sertificēta energopārvaldības sistēma vai regulāri jāveic energoaudits, kā arī ir jāievieš trīs energoaudita ziņojumā ieteiktie energoefektivitātes uzlabošanas pasākumi ar vislielāko novērtēto enerģijas ietaupījumu vai ekonomisko atdevi. Uzņēmumos lielākie enerģijas ietaupījumi sasniegti iekārtu nomaiņas un efektīvākas transporta izmantošanas rezultātā un periodā līdz 2020.gadam uzņēmumiem ir pieejamas atbalsta programmas energoefektivitātes pasākumu īstenošanai apstrādes rūpniecības uzņēmumos.

Šobrīd pašvaldībām un valsts iestādēm ir tiesības izmantot ESKO (PESKO) un slēgt energoefektivitātes pakalpojuma līgumus¹⁶⁴, tomēr līguma ietvaros veiktās investīcijas tiek uzskaitītas kā publiskais parāds ar ietekmi uz fiskālo telpu, lai gan faktiski ESKO (PESKO) modeļa pamatprincips pašvaldībai papildus budžeta izdevumus nerada, jo privātās investīcijas tiek atmaksātas no sasniegtā enerģijas ietaupījuma izmaksām. Tomēr gadījumā, ja vispārējās valdības sektorā esoša institucionāla vienība noslēdz energoefektivitātes līgumu, neievērojot Eiropas Kontu sistēmas (turpmāk - EKS) statistiskās uzskaites nosacījumus, tad šāds līgums rada ietekmi gan uz vispārējās valdības budžeta bilanci, kur veiktie privātā partnera kapitālieguldījumi tiek uzskaitīti kā vispārējās valdības budžeta izdevumi, gan uz vispārējās valdības sektora parādu.

Vēlamā situācija 2030.gadam:

- *Attīstības un politikas plānošanas, kā arī investīciju plānošanas un ieviešanas procesā ir pilnībā ieviests "energoefektivitāte pirmajā vietā" princips*

- *Valsts nosprausto energoefektivitātes mērķu sasniegšana*
- *Komersanti ne tikai nodrošina savu energoefektivitāti, bet palīdz un veicina savu klientu energoefektivitāti*
- *Sabiedrībā būtiski pieaugusi izpratne un par energoefektivitātes jautājumiem un palielinājusies iesaiste un vēlme nodrošināt energoefektivitāti savā un sabiedrības ikdienas dzīvē*

Ieguvumi sabiedrībai un tautsaimniecībai

- *energoresursu racionāla izmantošana un pārvaldība*
- *ekonomikas konkurētspējas pieaugums*
- *samazinātas izmaksas par enerģiju, kur ietaupītos līdzekļus ir iespējams ieguldīt attīstībā un komforta uzlabojumos*
- *samazināta ietekme uz vidi un klimata pārmaiņām*

Galvenie problēmjasautājumi

1) nepilnīga energoefektivitātes uzlabošanas nepieciešamības vērā ņemšana politikas un investīciju plānošanā un īstenošanā

"Energoefektivitāte pirmajā vietā" princips nav ieviests Latvijas politikas plānošanas sistēmā, un tas arī ļoti selektīvi tiek ņemts vērā investīciju plānošanā. Nozaru attīstības plānošana notiek nozaru nepieciešamības ietvaros un tāpēc bieži vien netiek izvērtētas iespējamās efektīvākās alternatīvas.

Ņemot vērā to, ka pasākumu plānošanā un īstenošanā netiek izvērtēts arī energoefektivitātes potenciāls un alternatīvas un netiek noteikts, ka pasākums cita starpā arī nodrošina energoefektivitātes uzlabošanu, tad bieži vien šādi pasākumi netiek īstenoti ar labākajiem pieejamiem un iespējamiem paņēmieniem un tehnoloģijām.

2) neefektīva EPS un vienošanos par energoefektivitātes uzlabošanu īstenošana

EPS viens no politikas pasākumiem, ar kuru palīdzību enerģijas mazumtirgotājus var iesaistīt energoefektivitātes jautājumu risināšanā. EPS ietvaros atbildīgajām pusēm pienākuma izpildei ir jāveic pasākumi, kuros tiek uzlabota energoefektivitāte un gūti enerģijas ietaupījumi gala patērētāju ēkās, iekārtās un transportā, kā arī noteiktā apjomā jāveic pasākumi enerģētikas nabadzības skartajos patērētājos. Šobrīd EPS ir attiecināma tikai uz 14 elektroenerģijas mazumtirdzniecības komersantiem, lai gan būtu jāattiecinā uz lielākajiem enerģijas piegādātājiem, nespecifējot piegādātās enerģijas veidu. Ņemot vērā šā brīža EPS nosacījumus ar to ir aptverts nebūtisks enerģijas piegādātāju skaits, līdz ar to arī obligāts pienākums īstenot energoefektivitātes uzlabošanas pasākumus gan savā darbībā, gan savu klientu darbībā attiecas tikai uz nelielu skaitu komersantu.

Tāpat arī vienošanos par energoefektivitātes uzlabošanu noslēgšana šobrīd tiek noslēgta uz brīvprātības principa, līdz ar to šādas vienošanās noslēgtas ir tikai divas, kas tika noslēgtas dēļ vienošanās noslēdzēju aktīvas iesaistīšanās un vēlmes uzlabot situāciju ar energoefektivitāti. Noslēgto vienošanos skaits ir nebūtisks dēļ tās brīvprātības principa un dēļ tā, ka tās ietvaros vienošanās noslēdzējiem nav redzami vai pieejami kādi papildu ieguvumi, kas atsvērtu ieguldītos resursus.

3) nepilnīga energoefektivitātes monitoringa sistēma

Šobrīd energoefektivitātes monitoringa sistēma ir izveidota pārāk smagnēja, kur energoefektivitātes uzlabošanas pasākumu veicējam izdevumi un aprūtinājumu no ziņošanas ir vairāk nekā ieguvumu no pasākumu veikšanas. Ziņojumu sagatavošana un iesniegšana papīra formātā, neizmantojot tiešsaistes ziņošanas rīkus aprūtinā ziņojumu sagatavošanu un iesniegšanu, īpaši privātpersonām. Tāpat arī nav noteikts obligāts (vēlams) pienākums par veiktajiem energoefektivitātes uzlabošanas pasākumiem ziņot visiem pasākumu veicējiem, arī tiem, kas šos pasākumus veic, neizmantojot publisko vai ES struktūrfondu nodrošināto finansējumu.

Galvenais rīcības virziens (horizontāls rīcības virziens)

Energoefektivitātes uzlabošanas efektīva un visaptveroša ievērošana un īstenošana gan tautsaimniecības nozarēs, gan sabiedrībā

Galvenās rīcības un pasākumi

1) Visaptveroši ieviest un īstenot "energoefektivitāte pirmajā vietā" principu (H.1 pasākums)

"Energoefektivitāte pirmajā vietā" nozīmē, ka pirms nozares attīstības plānošanas, politikas noteikšanas un investīciju lēmumu apstiprināšanas ir jāizvērtē, vai minēto lēmumu mērķu sasniegšanu nevar nodrošināt ar alternatīviem līdzekļiem, piemēram - izmaksefektīvs enerģijas galapatēriņa ietaupījums, pieprasījuma reakcijas iniciatīvas un efektīvāka enerģijas pārveide, pārvade un sadale, kas ir izmaksefektīvi, tehniski, ekonomiski un videi nekaitīgi un kas vienlaikus joprojām nodrošina attiecīgo lēmumu mērķu sasniegšanu

Tāpat ir ierosināts arī ņemt vērā "energoefektivitāte pirmajā vietā" principu ES un publisko fondu finansējuma apguves nosacījumos (pasākumos, kas tiek finansēti ES struktūrfondu vai citu publiska finansējuma avotu ievērošanai) un nodokļu izmaiņu pasākumos, ja attiecināmi. Tādējādi šo pasākumu īstenošanā būs jāievēro energoefektivitātes uzlabošanas nodrošināšana - energoresursu izmantošanas efektivitāte, resursu izmantošanas samazināšana.

2) EPS pārskatīšana un vienošanos par energoefektivitātes uzlabošanu stiprināšana un paplašināšana (H.2, H.3 pasākums)

Lai nodrošinātu efektīvu EPS darbību un nodrošinātu, ka tās ietvaros atbildīgās puses īsteno efektīvu energoefektivitātes uzlabošanas pasākumus savā uzņēmumā vai pie saviem klientiem, periodā pēc 2021.gada tiek piedāvāts pārskatīt EPS, izvērtējot iespēju paplašināt EPS aptverumu, kā EPS atbildīgās puses nosakot visus enerģijas (t.sk. degvielas un kurināmā) tirgotājus, kuru pārdotais enerģijas apjoms kopā veido 90% no patērētajiem pārdotās enerģijas, aptverot gan siltumenerģijas piegādātājus, gan degvielas un kurināmā - transporta enerģija un dabasgāze, piegādātājus. Paredzams, ka šāds EPS aptverums aptvertu apmēram 27 enerģijas piegādātājus, no kuriem 14 būtu transporta enerģijas piegādātāji, 3 siltumenerģijas piegādātāji, 3 dabasgāzes piegādātāji un 7 elektroenerģijas piegādātāji.

Vairāku Eiropas valstu prakse apliecinājusi, ka brīvprātīgās vienošanās ir efektīvs instruments energoefektivitātes veicināšanai un enerģijas ietaupījumu iegūšanai, tomēr visos veiksmīgajos gadījumos, valsts ir sniegusi uzņēmumiem vai pašvaldībām atbalstu. Latvija attiecībā uz vienošanos stiprināšanu periodam pēc 2021.gada ir piedāvājusi rīkoties 3 virzienos:

- tiek piedāvāts saglabāt brīvprātīgo vienošanos noslēgšanas iespēju visiem, bet šādas vienošanās noteikt kā obligātas konkrētajām pilsētām

un noteiktām administratīvajām teritorijām (piemēram, energointensīvajām teritorijām);

- Tiek piedāvāts paplašināt aptvērumu arī uz AER izmantošanas veicināšanas pasākumiem;
- Tiek piedāvāta finansējuma programma, kurā tiktu noteikti atbalsta veidi un pieejamā līdzfinansējuma apjomi tiem komersantiem vai pašvaldībām, kas būs noslēguši vienošanos, kur atbalsts tiktu sniegts gan pasākumu veikšanai, gan energokonsultanta darbībai, gan energopakalpojumu veicināšanas pasākumiem.

3) privāto investīciju piesaiste un šķēršļu novēršana, finanšu mehānismu izveide (H.3, H.8, H.9 pasākums)

A/S "Attīstības finanšu institūcija Altum" (turpmāk - ALTUM) turpinās attīstīt finanšu instrumentus energoefektivitātes projektu finansēšanai, tostarp, aizdevumu programmu uzņēmuma energoefektivitātei un AER projektu ieviešanai. Lai nodrošinātu papildu mērķtiecīga finansējuma radīšanu un izlietošanu, Plānā tiek piedāvāts izveidot AER veicināšanas un energoefektivitātes uzlabošanas fondu, kurā varētu tikt novirzīti finanšu līdzekļi no ienākumiem, kas iegūti no ar enerģētiku saistītām darbībām - akcīzes nodokļa un DRN, kas piemērots enerģijas ieguvei izmantotajam kurināmajam un degvielai, gūtajiem ieņēmumiem no meža zemju izsolēm un valsts nekustamo īpašumu iznomāšanas vēja parku būvniecībai un AER statistikas tirgošanas citām valstīm, kur minētā fonda finansējums būtu izlietojams cita starpā arī AE kopienām un AER pasākumu finansēšanai pašvaldībās. Tāpat, lai veicinātu energoefektivitātes uzlabošanas pasākumu īstenošanas pievilcīgumu, Plānā tiek piedāvāts izvērtēt iespēju izstrādāt energoietaupījumu tirdzniecības iespējas, kur viens sistēmas dalībnieks varētu nodot otram dalībniekam savus energoietaupījumus, kas dalībnieks ir pārsniedzis sev noteiktos ietaupījumu mērķus.

4) Pilnveidot un efektīvizēt **energoefektivitātes monitoringu** (H.4 pasākums)

Energoefektivitātes monitoringa sistēmas mērķis ir apkopot un sistematizēt informāciju par visiem energoefektivitātes uzlabošanas pasākumiem, kas veikti valsts un pašvaldību politiku ietvaros, kā arī jebkuru citu ar energoefektivitātes uzlabošanu saistītu informāciju, lai kontrolētu virzību uz energoefektivitātes mērķi. Šobrīd monitoringa sistēmā ir apkopota informācija no vairāk nekā 1500 informācijas sniedzēju par projektiem, kā arī aprēķini par pasākumiem, kuru ieviešana ir devusi enerģijas ietaupījumu galapatēriņā.

Lai novērtētu energoefektivitātes pasākumu ieviešanas rezultātā iegūto enerģijas ietaupījumu, ir būtiski pilnveidot esošo energoefektivitātes monitoringa sistēmu. Svarīgs uzdevums ir nodrošināt, lai informācijas sniedzējiem būtu iespējams informāciju iesniegt elektroniski. Papildus nepieciešams pilnveidot esošās enerģijas ietaupījumu aprēķināšanas metodes, lai tās būtu viegli izmantojamas gan aprēķinos, gan ziņojumu sagatavošanai EK. Minētā sistēma ir jāizveido pēc iespējas vienkāršākai ziņošanai, kur energoefektivitātes uzlabošanas pasākuma veicējs reizi gada pēc pasākuma veikšanas varētu ziņot par savā māsaimniecībā patērēto enerģijas apjomu.

Saistītie rīcības virzieni

Visi Plānā iekļautie rīcības virzieni

4.2. Pētniecība un inovācija

Esošā situācija

P&I Latvijā tiek attīstīta saskaņā ar nacionālo Viedās specializācijas stratēģiju (RIS3) piecās specializācijas jomās: **viedā enerģētika**; zināšanu ietilpīga bioekonomika; biomedicīna, medicīnas tehnoloģijas, biofarmācija un biotehnoloģijas; viedie materiāli, tehnoloģijas un inženiersistēmas; informācijas un komunikācijas tehnoloģijas.

RIS3 specializācijas joma "Viedā enerģētika" ietver tīro tehnoloģiju attīstīšanu jeb jaunu materiālu, inženiertehnoloģisko un digitālo risinājumu izpēti un attīstīšanu AE ieguvei, uzkrāšanai un integrēšanai energosistēmā, energoefektivitātes uzlabošanai būvniecībā un ražošanas procesu automatizācijai un optimizācijai, kā arī alternatīvo degvielu attīstīšanu transportam. Tīro tehnoloģiju sektora attīstība ir tiešā veidā saistīta ar P&I kapacitāti - pētnieku un augsti kvalificētu speciālistu skaitu un publiskā un privātā sektora ieguldījumiem P&I. No kopējā Latvijas zinātniskā personāla skaita (PLE), aptuveni 1000 jeb 18% ir saistīti ar pētniecību EnS prioritārajās jomās¹⁶⁵ - enerģētika, būvniecība, klimats, vides inženiertehnoloģijas, taču pētniecībā tieši enerģētikas jomā darbojas tikai 8%. 2014.-2018. gada periodā "Viedās enerģētikas" jomas P&I aktivitātēs ieguldīti 34,3 milj. EUR jeb 19,8% no kopējā RIS3 jomās piesaistītā P&I finansējuma apjoma¹⁶⁶, veicinot kompetenču un jaunu tehnoloģisko risinājumu attīstīšanu gan energoefektivitātes uzlabošanai, gan viedo tīklu attīstīšanai un energosistēmu vadības efektivitātes uzlabošanai, gan alternatīvo degvielu un AE ieguves avotu izpētē un testēšanā. Katru gadu ar "Viedā enerģētika" jomu saistītajās studiju programmās studē vidēji tikai 4,5% no kopējā Latvijas studentu skaita, turklāt vērojama tendence, ka no visiem imatrikulētajiem bakalaura un maģistra studiju programmu studentiem tikai aptuveni 50% studijas pabeidz. Arī doktorantūras studentu vidū situācija ir līdzīga. RIS3 specializācijas joma "Viedā enerģētika" Latvijā ir ar izteiktiem lietīšķu ievirzi, vērsta uz industrijai aktuālu problēmju risināšanu, tajā pašā laikā pētniecības izcilība un starptautiskā redzamība, atzīstamība, sadarbība un konkurētspēja salīdzinājumā starp Baltijas valstīm un ar ES-28 valstu vidējiem rādītājiem ir būtiski paaugstināma.

Publiskajā sektorā pētniecības kompetence un kapacitāte RIS3 specializācijas jomā "Viedā enerģētika" ir koncentrēta 1) Rīgas Tehniskajā universitātē, 2) Latvijas Universitātes Cietvielu fizikas institūtā un 3) LLU. Privātajā sektorā nozīmīgākie vides, zaļo un tīro tehnoloģiju un jaunu produktu risinājumi galvenokārt tiek attīstīti vairākos kompetences centru ietvaros - Viedo inženiersistēmu, transporta un enerģētikas kompetences centrā, Viedo materiālu un tehnoloģiju kompetences centrā, Mašīnbūves kompetences centrā un Informācijas un komunikācijas tehnoloģijas kompetences centrā. Pozitīvu ietekmi uz komersantu, pētniecības organizāciju un citu ieinteresēto pušu sadarbības tīklu veidošanu, kā arī vienas nozares uzņēmumu vai starpnozaru projektu attīstīšanu tīro un zaļo tehnoloģiju jomā rada arī Latvijā izveidoti klasteri, piemēram, Zaļo un viedo tehnoloģiju klasteris, Latvijas koka būvniecības klasteris, Tīro tehnoloģiju klasteris, Viedās pilsētas klasteris.

Pārskata periodā no 2014.-2016.gadam 30,3% no visiem Latvijas uzņēmumiem bija inovatīvi, turpretī ES valstīs šis rādītājs vidēji ir 50,6% (2014.-2016.gads; EUROSTAT). Tas saistīts ar to, ka kopējā uzņēmumu struktūrā Latvijā dominē mikro un mazie uzņēmumi, kuriem ir ierobežota kapacitāte (finansējums, atbilstoši cilvēkresursi) investēt P&I darbībās, kā arī šiem uzņēmumiem trūkst izpratne par ieguldījumu P&I ietekmi uz uzņēmuma konkurētspēju. Kopumā vērtējams, ka RIS3 jomā "Viedā enerģētika" darbošos inovatīvo uzņēmumu skaits Latvijā veido ap 50 uzņēmumiem..

Vēlamā situācija 2030.gadam:

• Ieguldījumi pētniecībā un inovācijā ir 2% no IKP, t.sk. vismaz 25% no kopējā apjoma tiek ieguldīti pētniecībā un inovācijā klimatneitralitātes sasniegšanai.

• Zinātniskā personāla skaits (PLE) Enerģētikas savienības prioritārajās jomās - 1800.

leguvumi sabiedrībai un tautsaimniecībai

• Inovatīvu risinājumu pielietojums energoefektivitātes paaugstināšanai visos tautsaimniecības sektoros ir ilgtspējīgs un izmaksu ziņā efektīvākais enerģētiskās drošības stiprināšanas veids.

• Pētniecībā balstīta inovācija ir pamatā resursefektīvāku, ne-emisiju tehnoloģiju un augstākas pievienotās vērtības produktu un pakalpojumu radīšanai un ieviešanai, kas ne vien palīdzētu mazināt negatīvo ietekmi uz klimatu un vidi, bet ilgtermiņā arī sekmētu Latvijas uzņēmumu eksportspēju, sadarbības iespējas un konkurētspēju globālā mērogā.

• P&I sistēmas attīstība veicinās jaunu zināšanu radīšanu un kompetenču attīstīšanu, kas būs nepieciešamas jaunajās profesijās un darba vietās, kas veidosies, pārkarājot ekonomisko sistēmu atbilstoši pārejai uz tīru enerģiju un klimatneitralitāti.

Galvenie problēmjaucājumi

1) palielināt pētniecības un inovācijas kapacitāti enerģētikas jomā un veidot pilnvērtīgāku sasaisti starp pētniecību, inovāciju un enerģētikas nozares attīstības prioritātēm

Latvijā plaši tiek attīstīti pētījumi siltumenerģētikas, energoefektivitātes, elektrotehnikas un bioenerģijas ražošanas jomās, kā arī pētījumi viedo tīklu un energosistēmu pārvaldības uzlabošanai. Tomēr lai padziļināti attīstītu pētniecības kompetenci un izcilību, kas orientētas uz klimatneitralitātes mērķu sasniegšanu, nepieciešams skaidri definēt enerģētikas nozares (kā arī citu nozaru, kuras sniedz pienesumu klimatneitralitātes mērķu sasniegšanai) prioritātes, kurās nepieciešams attīstīt pētniecības un inovācijas kapacitāti.

2) veidot pilnvērtīgu sasaisti starp fundamentālo pētniecību un pētniecības rezultātu komercializāciju un ieviešanu

Nemot vērā Plāna un ilgtermiņa mērķu ambiciozitāti, ir jānodrošina, ka P&I tiek attīstītas, lai sniegtu ieguldījumu klimatneitralitātes mērķu sasniegšanai. Līdz ar to ir nepieciešams izveidot efektīvu sasaisti starp pētniecību, tehnoloģiju un inovatīvu risinājumu attīstīšanu, to komercializāciju un ieviešanu praksē, attīstot koordinētāku un mērķfokusētāku sadarbību starp pētniecības organizācijām, uzņēmumiem un pašvaldībām, t.sk. pētniecības pilotprojektu un demonstrāciju projektu veidā, un paredzot tam atbilstošus finanšu instrumentus. Šādas iniciatīvas praktiski demonstrētu pētniecības kompetences, inovācijas potenciālu, sadarbības kultūru un atbalstošu institucionālo vidi, kas gan tiešā, gan netiešā veidā var paaugstināt Latvijas konkurētspēju gan starptautisku sadarbības partneru, gan investoru piesaistē.

Lai sasniegtu ambiciozos Plānā iekļautos mērķus, kā arī izpildītu Latvijas ambīcijas ilgtermiņa mērķiem ir nepieciešams nodrošināt to, ka P&I arvien vairāk un būtiskā apmērā tiek ieguldītas privātās investīcijas, īpaši tīrās enerģijas tehnoloģiju, jo īpaši AE ieguves avotu un tehnoloģisko risinājumu, izpētē un attīstīšanā, un energoefektivitātes risinājumu attīstīšanā un ieviešanā, kā arī rūpnieciskajos pētījumos.

Galvenais rīcības virziens (horizontāls rīcības virziens)

P&I integrācija un efektīva īstenošana Plānā noteikto mērķu sasniegšanai

Galvenās rīcības un pasākumi

1) P&I ieguldījuma enerģētikas un klimata mērķu sasniegšanā stiprināšana un prioritāšu definēšana mērķtiecīgām investīcijām

Plāna ietvaros definētie iespējamie prioritārie rīcības virzieni RIS3 enerģētikā ir:

- Inovatīvi risinājumi AER tehnoloģiju jomā, t.sk. biometāna, ūdeņraža un moderno biodegvielu ražošanai un izmantošanai, biomasas viedai izmantošanai pirms sadedzināšanas, saules enerģijas izmantošanai transportā.
- Inovatīvi risinājumi enerģijas uzglabāšanai, integrēšanai un viedai pārvadei, kā arī inovatīvi risinājumi oglekļa uztveršanai un atkalizmantošanai.
- Inovatīvi risinājumi energoefektivitātes un ēku ilgtspējas jomā, t.sk. inovatīvu siltināšanas materiālu un tehnoloģiju izstrāde, augstas resursefektivitātes un energoefektivitātes materiālu radīšana un ražošanas tehnoloģiju attīstīšana

Plānā noteikto mērķu sasniegšanai P&I ietvaros tik sniegts (1) atbalsts pētniecības, tehnoloģiju attīstīšanas un (2) demonstrēšanas projektu īstenošanai un jaunu tehnoloģiju, risinājumu un lietotājcentrētu produktu un pakalpojumu attīstīšanai šādā jomās:

- *Atjaunojamās elektroenerģijas un siltumenerģijas ražošana*, piemēram: materiālu un inženiertehnoloģiju pētījumi AE (jo īpaši, saules, ūdeņraža enerģijas) ieguvei un uzglabāšanai, bioenerģijas (biomasas, biogāzes) ieguves avotu un tehnoloģiju un to pilnveides iespēju izpētiņņu enerģijas ieguves tehnoloģiju izpēte.
- *Viedie tīkli, enerģijas uzkrāšana un atguve un atjaunojamās enerģijas integrēšana energosistēmā*, piemēram energosistēmu (elektrības un siltuma) pārvaldības automatizācija, digitalizācija un enerģijas pārveidošanas un uzglabāšanas tehnoloģijas, t.sk. baterijas, industriālās ražošanas automatizācijai, enerģijas pašražošanai un elektromobilitātes attīstīšanai.
- *Ēku energoefektivitāte*, piemēram, jauni materiāli, tehnoloģijas un dizaina risinājumi energoefektivitātes uzlabošanai un siltuma atguvei ēkās.
- *Viedā mobilitāte*, piemēram alternatīvās degvielas un biodegvielas - ūdeņradis, biogāze, elektropiedziņas un enerģijas atguves tehnoloģijas, automatizētais transports un inteligentās transporta sistēmas, risinājumi elektromobilitātes ieviešanai un attīstīšanai, uz resursefektivitāti un dekarbonizāciju orientēta transporta un mobilitātes t.sk. multimodālo, sistēmu, plānošana un dizains.
- *Jauna tipa tirgus modeļu attīstība* - tiešā tirdzniecība (*peer-to-peer*), agregācijas pakalpojumi, enerģija kā pakalpojums, vietējās kopienas enerģētiskās sistēmas.

2) Efektīvu sadarbības un koordinācijas mehānismu attīstīšana starp P&I īstenotājiem un ieinteresētajām pusēm pētniecības rezultātu komercializācijai un ieviešanai

Plānā noteikto mērķu sasniegšanai P&I ietvaros tik sniegts atbalsts vai nefinansiāli pasākumi savstarpējās sadarbības sekmēšanai starp komersantiem, augstākās izglītības iestādēm un pētniecības organizācijām, valsts un pašvaldību iestādēm, NVO u.c. ieinteresētajām pusēm jaunu tehnoloģiju un inovatīvu risinājumu pilotēšanai un ieviešanai. Uzņēmumu izaugsme un konkurētspēja ir balstīta spējā uz zinātnes bāzes radīt un pārdot pieprasītus, zināšanu ietilpīgus produktus un pakalpojumus, iekļaujoties arvien augstākas pievienotās vērtības globālajās ķēdēs.

Lai sekmētu konkurētspēju un digitalizācijas attīstību uzņēmējdarbībā, tiks turpināts līdz šim uzsāktais darbs pie digitālās transformācijas. Detalizētāks turpmākās rīcības plāns ar pasākumiem konkurētspējas celšanai tiks iekļauts Nacionālās industriālās politikas pamatnostādnēs 2021.-2027.gadam.

Pārrobežu sadarbība

Lai attīstītu kompetenci RIS3 īstenošanā un veidotu sadarbību P&I jomā ar citiem ES reģioniem, Latvija kopš 2014. gada ir pievienojusies ES RIS3 platformai¹⁶⁷. To koordinē EK izveidotais Kopīgais pētniecības centrs, kurš darbojas kā EK RIS3 politikas ieviešanas analītiskā, informatīvā un sadarbību veidošanas platforma un monitoringa aģentūrā.

2018.gadā tika noslēgts sadarbības līgums 2018.-2021.gadam par enerģētikas pētniecības sadarbību Baltijas valstu un Ziemeļvalstu starpā, kura vispārējais mērķis ir veicināt pētniecību un analīzi enerģētikas jomā Baltijas valstīs, Baltijas valstu savstarpējo sadarbību, Baltijas valstu sadarbību ar Ziemeļvalstīm, kā arī pētniecību Baltijas valstīs un Ziemeļvalstīs. Šo mērķi paredzēts sasniegt, īstenojot trīs galvenos pasākumus:

1. Baltijas valstu savstarpējo pētniecības projektu un Baltijas valstu un Ziemeļvalstu pētniecības projektu veicināšanu ar Baltijas valstu pētnieku piedalīšanos;
2. Baltijas valstu un Ziemeļvalstu sadarbība attiecībā uz doktorantūrām;
3. Enerģētikas jomas pētnieku apmaiņu starp Baltijas valstīm un Ziemeļvalstīm.

Kopš 2019.gada Latvijas ir uzsākusi aktīvu iesaisti Eiropas Tehnoloģiju un inovācijas platformā Baterijas Eiropa.

Saistītie rīcības virzieni

Visi Plānā iekļautie rīcības virzieni

4.3. Sabiedrības informēšana, izglītošana un izpratnes veicināšana

Esošā situācija

Lai gan Latvijā informēšanas pasākumi attiecībā uz energoefektivitātes pasākumu īstenošanu tiek veikti pietiekami aktīvi, tomēr šobrīd trūkst sabiedrības informēšanas un izglītošanas pasākumi attiecībā uz AE popularizēšanas pasākumi. Ņemot vērā obligātā iepirkuma komponentes

problemātikas risināšanu, sabiedrības noskaņojums par AE izmantošanu ir mainīgs, jo sabiedrība ir gatava atbalstīt AE risinājumus, ja tas neietekmē viņu ikdienas dzīves ritmu un dzīves apstākļus. Cilvēki nav gatavi mainīt savus ikdienas paradumus kopīga mērķa sasniegšanai. Tāpat sabiedrības paradumus varētu ietekmēt biežas politikas maiņas, vidēja un ilgtermiņa plānošanas trūkums, izskanējusi negatīvā informācija par līdz šim veiktajām darbībām, tāpat arī bažas par maiņas tiešajām izmaksām. Šobrīd sabiedrība tiek informēta par nepieciešamību izpildīt noteiktus mērķus un mainīt savus ikdienas paradumus, jo mērķu sasniegšana tiek noteikta kā obligāta, tomēr sabiedrībai netiek sniegta informācija par iemesliem, kāpēc minētie mērķi tika noteikti un kāpēc ir svarīgi šos mērķus sasniegt. Līdz ar to ir secināms, ka sabiedrība par enerģētiskā īstenotiem pasākumiem netiek informēta atbilstoši, jo netiek sniegta informācija par ieguvumiem sabiedrībai, lai cilvēki būtu ar mieru mainīt savus ikdienas paradumus un, iespējams, atteikties no daļas sava komforta, lai sasniegtu kopējo sabiedrības labumu. Latvijā ES EnS politiku visvairāk asociē ar konkurētspējīgākām enerģētikas cenām iedzīvotājiem, kā arī ar fosilā kurināmā / degvielas aizvietošanu ar AER, lai t.sk. nodrošinātu klimata pārmaiņu mazināšanu.¹⁶⁸

Jaunākā informācija liecina, ka ES iedzīvotājiem klimata pārmaiņas ir otra svarīgākā problēma, lai gan 2018.gada rudenī ES iedzīvotājiem klimata pārmaiņas bija tikai piektā svarīgākā problēma. Latvijā vides, klimata pārmaiņu un enerģētikas jautājumi ir tikai 11.vietā no 13 pozīcijām¹⁶⁹ (kāpums par 2% salīdzinot ar 2018.gada rudenī), kur tikai Grieķijai un Horvātijai šie jautājumi ir vēl mazsvarīgāki nekā Latvijai. Tomēr Latvijas iedzīvotāji pēdējā gada laikā kļuvuši pilsoniski aktīvāki, paužot savu atbalstu klimata pārmaiņu mazināšanai, piemēram, iesaistoties globālajā klimata streikā, organizējot vairākas ar zaļo politiku saistītas protesta akcijas, kas pulcēja vairākus simtus jauniešu. Latvijā jau ir izveidots klimata pārmaiņu jautājumiem veltīts portāls¹⁷⁰, kas informē sabiedrību par klimatu un tā aktualitātēm, iesaistot iedzīvotājus kopējās situācijas apzināšanā.

Ambiciozu SEG emisiju ilgtermiņa mērķu sasniegšanā liela loma būs veicinošai videi, t.sk. sabiedrības iesaistei un sociālajām transformācijām, tādēļ būtiski nodrošināt skaidrus ilgtermiņa signālus un sniegt nepieciešamās vadlīnijas, informācijas pieejamību risku novērtēšanai.

Vēlamā situācija 2030.gadā:

- *Būtiski uzlabots sabiedrības ieinteresētības līmenis un sabiedrības iesaistīšanās enerģētikas un klimata problemātikas risināšanā, sabiedrības grupas aktīvi īsteno resursefektivitātes uzlabošanas projektus*
- *Izglītošana par resursefektivitāti un ilgtspējīgu dzīvesveidu notiek jau sākot ar pirmsskolas izglītības iestādēm*
- *Enerģētikas un klimata problemātikas risināšanas nosacījumi ir pilnībā integrēti attīstības plānošanā gan valsts, gan pašvaldību līmenī*

Ieguvumi sabiedrībai un tautsaimniecībai:

- *uzlabots izglītības līmenis un izglītošanās kapacitāte, nodrošinot ilgtermiņa ieguldījumus P&A, P&I*
- *iesaistīta un ieinteresēta sabiedrība veic gaisa kvalitātes, resursefektivitātes un ilgtspējīguma uzlabošanas pasākumus, vienlaicīgi sev samazinot ar resursu izmantošanu saistītās izmaksas*

Galvenie problēmjaudājumi

1) Nekoncentrēti sabiedrības informēšanas pasākumi

Katram Latvijas iedzīvotājam ir nozīmīga loma enerģētikas un klimata mērķu sasniegšanā, jo ikdienas dzīves veids, patēriņš, lēmumi, ietekmēt to cik daudz resursi tiek patērēti un cik daudz SEG emisijas radītas. Sabiedrībai nav noformulējusies izpratne, ka pilnīgi visas ikdienas darbības un ikdienas aktivitātes atstāj ietekmi uz SEG emisiju apjomu, CO₂ piesaisti, gaisa kvalitāti, resursu patēriņu, jo cilvēka dzīves veida nodrošināšana vienmēr atstāj oglekļa pēdu¹⁷¹. Tomēr šobrīd nepietiekami aktīvi tiek nodrošināta klimata pārmaiņu mazināšanas integrēšana sabiedrības domāšanā, kur sabiedrībā arvien ļoti skaļi tiek paustas pretreakcijas klimata pārmaiņu mazināšanas pasākumu ierosinājumiem.

Šobrīd, lai gan sabiedrības informēšanas pasākumi ir veikti pietiekami bieži, tomēr tie ir ļoti sadrumstaloti un iespējams par atsevišķu konkrētu darbību vai atbalsta programmu vai izstrādājamo tiesību aktu. Sabiedrības informēšana galvenokārt tiek veikta:

- kad nepieciešams informēt par kāda politikas plānošanas dokumenta vai attīstības plānošanas dokumenta izstrādi;
- kad ir nepieciešams popularizēt ES struktūrfondu finansējumu vai pieteikšanos uz šī finansējuma sadali;
- kad ir nepieciešams informēt sabiedrību par kāda jauna ES vai DV tiesību akta izstrādi.

Nepieciešams sabiedrībai radīt vēlmi mainīties pašai un pašai rast vēlmi sev nodrošināt gaisa kvalitātes uzlabošanu, izmaksu samazināšanu, kas saistīta ar resursu izmantošanu un vispārīgās dzīves kvalitātes uzlabošanu.

2) Neefektīvi un bieži novēloti **izglītošanas pasākumi**

Šobrīd pašās izglītības iestādēs tiek nolemts vai un kādā apjomā tiks veikti skolēnu vai studentu izglītošanas pasākumi par resursefektivitāti, ilgtspējīgu dzīves veidu, un līdz ar to par enerģētikas un klimata problemātiku risināšanu. Nav izveidoti un valstiskā līmenī ieviesti harmonizēti resursefektivitātes un ilgtspējas izglītošanas pasākumi.

Tāpat pārāk maz tiek plānoti un specifiski mērķēti izglītošanas pasākumi par ilgtspējīgu saimniekošanu, un liela daļa veikto izglītošanas pasākumu nedod vēlamu rezultātu. Esošo pasākumu īstenošanas efektivitāte netiek uzraudzīta vai izvērtēta.

3) Nepietiekama **pašvaldību ieinteresētība un informēšana**

Tieši pašvaldības un to darbinieki bieži ir tie, pie kuriem vēršas iedzīvotāji pēc informācijas vai pēc padoma. Pašvaldību darbinieki vislabāk pārzina situāciju savā administratīvajā teritorijā, kā arī pašvaldības ir atbildīgas par pašvaldības ēku energoefektivitātes uzlabošanu, par centralizētās siltumapgādes sistēmas attīstību, par nosacījumiem individuālai un lokālai siltumapgādei, par nosacījumiem attiecībā uz atkritumu un notekūdeņu apsaimniekošanu vai lauksaimnieciskajām darbībām. Pašvaldībām ir arī iespēja veicināt vai bremsēt energoresursu vai tehnoloģiju izmantošanu.

Tomēr šobrīd jāsecina, ka pašvaldību iespējas nodrošināt pietiekamu kapacitāti un iedzīvotāju iesaisti nepieciešamo pasākumu īstenošanā nav pietiekami ierobežota finansējuma, kapacitātes un noteikto citu prioritāšu dēļ. Ņemot vērā sarežģīto līdzfinansējuma saņemšanas procedūru energoefektivitātes uzlabošanas pasākumu veikšanai, pašvaldībās ir nepieciešams nodrošināt lielāku administratīvo palīdzību iedzīvotājiem

dokumentācijas sagatavošanā un procedūru īstenošanā.

Lai gan Latvijā ir daudz pašvaldību, kuras ir noslēgušas Mēra paktu¹⁷² un ir apņēmušās īstenot SEG emisiju samazināšanas pasākumus, tomēr joprojām ir redzama nepieciešamība labāk informēt valsts un pašvaldību iestāžu darbiniekus par gaisa piesārņojum samazināšanas un klimata pārmaiņu mazināšanas politikām un mērķiem, to sinerģijām un pretrunām, lai pēc tam šie darbinieki arī varētu informēt sabiedrību.

Galvenais rīcības virziens (12.rīcības virziens) **Sabiedrības informēšana, izglītošana un izpratnes veicināšana**

Galvenās rīcības un pasākumi

1) uzlabot sabiedrības izpratni par resursefektivitāti un nodrošināt sabiedrības iesaisti enerģētikas pasākumu veikšanā (12.1., 12.2.pasākums)

Ņemot vērā nosacījumu par nepieciešamību īstenot "energoefektivitāte pirmajā vietā" un resursefektivitātes mērķi, ir nepieciešams turpināt uzlabot sabiedrības izpratni par nepieciešamību veikt energoefektivitātes pasākumus visās nozarēs ne tikai ēku siltināšanas pasākumus. Tāpat ir nepieciešams uzlabot sabiedrības izpratni par resursefektivitāti, lai veicinātu un nodrošinātu sabiedrības paradumu maiņu, kā arī lai veicinātu videi un klimatam draudzīgu dzīvesveidu, lai uzlabotu patērētāju un profesionālo lietotāju zināšanas par produktu energoefektivitāti. Tāpēc tiek ierosināts turpināt programmu "Dzīvo siltāk", kas tiek īstenota, lai uzlabotu iedzīvotāju iesaistīšanos ēku siltināšanas programmās un lai uzlabotu iedzīvotāju vēlmi pieteikties ēku siltināšanai pieejamajam finansējumam, tāpat tiek piedāvāts īstenot mērķtiecīgas un pastāvīgas informatīvās kampaņas par resursefektivitāti, par paradumu maiņu videi un klimatam draudzīga dzīvesveidam. Izvirzītie pasākumi ne tikai palīdz virzīties uz klimatam draudzīgāku saimniekošanu, bet arī uzlabo iedzīvotāju dzīves kvalitāti.

Attiecībā uz lielākā energoresursu patērētāja Latvijā - transporta sektoru, tiek ierosināts organizēt "diena bez auto" programmas nevis ieteicamā formā, bet uzliekot aizliegumu iebraukt ar transportlīdzekļiem pilsētas centrā un tiek ierosināts uzlabot sabiedrības izpratni par transporta enerģiju.

Tāpat tiek piedāvāts būtiski uzlabot informācijas pieejamību izglītības iestādēm, lai sākot jau no pirmsskolas izglītības iestādēm būtiski uzlabotu skolēnu un studentu zināšanas par klimatam un videi draudzīgu dzīvesveidu.

2) uzlabot pašvaldību zināšanas un veicināt pašvaldību iesaisti videi un klimatam draudzīgas attīstības veicināšanā (12.3., 12.4., 12.5.pasākums)

Tā kā pašvaldības ir tiesīgas izdot saistošus normatīvos aktus ir būtiski, ka tie tiek veidoti balstoties uz ilgtspējīgu inovāciju un lēmumu pamata.

Pašvaldībām ir liela loma nozīme reģionu attīstības veicināšanā, tādēļ būtu nepieciešams veicināt pašvaldību darbinieku izpratni par energoefektivitāti un klimata pārmaiņām. Lai pašvaldības attīstītos klimatam draudzīgā virzienā ir nepieciešams tās motivēt ieviest inovatīvas

tehnoloģijas arī pašu darbā.

Saistītie rīcības virzieni

Visi Plānā iekļautie rīcības virzieni

4.4. Nodokļu zaļināšana

Esošā situācija

Latvijas nodokļu sistēmu uz 2019.gadu veido 14 nodokļi, no kuriem 7 iekļaujas vides vai enerģētikas nodokļu grupā: akcīzes nodoklis, PVN, elektroenerģijas nodoklis, TEN, DRN, muitas nodoklis, subsidētās elektroenerģijas nodoklis.

2018.gadā no akcīzes nodokļa par naftas produktiem kopējie ieņēmumi Latvijā bija 539,6 milj.EUR, bet par dabasgāzi - 22,0 milj.EUR, ieņēmumi no elektroenerģijas nodokļa 2018.gadā bija 5,0 milj.EUR, no TEN - 94,3 milj.EUR, no uzņēmumu vieglo transportlīdzekļu nodokļa - 21,5 milj.EUR, no subsidētās elektroenerģijas nodokļa - 5,3 milj.EUR, un no DRN - 30,1 milj.EUR¹⁷³. Tātad kopumā ar enerģijas patēriņu un SEG emisiju radīšanu tiešā veidā saistīto nodokļu ieņēmumu 2018.gadā bija 717,8 milj.EUR, kas ir apmēram 8% kopbudžeta ieņēmumiem. Savukārt ieņēmumu no PVN, kas saistīti ar enerģijas ražošanu un izmantošanu nav iespējams izdalīt no kopējiem PVN ieņēmumiem.

Šobrīd spēkā ir iepriekšminēto nodokļu atvieglojumi / atbrīvojumi no nodokļu maksāšanas vai tiek piemērotas dažādas nodokļa likmes (skatīt 2.5.6.nodaļu).

Vēlamā situācija 2030.gadam:

- *Nodokļu sistēmas ietvaros pēc būtības tiek īstenots "piesārņotājs maksā" princips un lielākajiem SEG emisiju radītājiem tiek piemērots lielākais nodokļu slogs;*
- *Nodokļi tiek piemēroti atbilstoši radītajam SEG emisiju avotam un atbilstoši lielākajam energoresursu un enerģijas patēriņam;*
- *Pēc būtības ir pilnībā samazināts enerģijas subsīdiju apjoms un nodokļu atbrīvojumi vairs netiek piemēroti;*
- *Nodokļu atvieglojumi tiek piešķirti kā atbalsts par veiktajiem energoefektivitātes uzlabošanas vai AER tehnoloģiju izmantošanas pasākumu veicējiem, vai īslaicīgi - lai veicinātu SEG emisiju samazināšanas pasākumu īstenošanu.*

Ieguvumi sabiedrībai un tautsaimniecībai:

- *Ar nodokļu pasākumiem veicināts fosilās enerģijas samazinājums un veicināta pāreja uz ne-emisiju energoresursu un ne-emisiju tehnoloģiju izmantošanu, kā rezultātā nodrošināta gaisa kvalitātes uzlabošanās;*
- *Samazināta fosilo energoresursu patēriņa un AER tehnoloģiju izmantošanas būtiska attīstības rezultātā samazinātas energoresursu izmaksas;*
- *Nodokļu sloga nepalielināšanās nekustamajam īpašumam energoefektivitātes pasākumu veikšanas vai AER tehnoloģiju uzstādīšanas rezultātā;*
- *Papildus finanšu līdzekļi valsts budžetā gan energoefektivitātes pasākumu veikšanas vai AER tehnoloģiju uzstādīšanas atbalstam, gan citiem pasākumiem.*

Galvenie problēmjaudājumi

1) Neefektīvas un ietekmi neatspoguļojošas diferencētas nodokļu likmes

No iepriekšminētajiem nodokļiem tieši akcīzes nodoklis par naftas produktu un dabasgāzes izmantošanu, DRN par CO₂ emisijām un TEN ir galvenie nodokļi, kas pēc būtības var regulēt un ietekmēt energoresursu patēriņu. Tomēr, lai gan Latvijā energoresursu ražošanas un enerģijas patēriņam piemērotie nodokļi tiek regulāri pārskatīti un palielināti, tas nenodrošina energoresursu izmantošanas samazinājumu, jo pēdējos gados enerģijas gala patēriņš nepārtraukti pieaug.

Lai gan ir noteikts, ka akcīzes nodokļa mērķis ir ierobežot to preču patēriņu, kas ir kaitīgas apkārtējai videi un cilvēkiem, tomēr pēc būtības akcīzes nodoklis netiek piemērots atbilstoši izmantotā energoresursa ietekmei uz klimata pārmaiņām. Neskatoties uz to, ka tieši dīzeļdegviela (ar vai bez 30% biodīzeļdegvielas piejaukuma) ir galvenais naftas produkta veids izmantošanai transportā - gandrīz 73% no transportā izmantotā naftas produktu apjoma, salīdzinoši augstāka akcīzes nodokļa likme ir tieši svīnu nesaturošam auto benzīnam (ar vai bez 5% biobenzīna piejaukuma) - 509 EUR/1000l benzīna pret 414 EUR/1000l dīzeļdegvielas¹⁷⁴. Tajā pašā laikā auto benzīns ir ar mazāku CO₂ emisiju intensitāti (CO₂ emisijas faktoru, kas izteikts uz vienu degvielas enerģētisko vienību¹⁷⁵) nekā dīzeļdegviela, līdz ar to dīzeļdegvielai (ar vai bez 30% biodīzeļdegvielas piejaukuma) akcīzes nodokļa likme ir mazāka nekā svīnu nesaturošam auto benzīnam (ar vai bez 5% biobenzīna piejaukuma) arī rēķinot uz vienu degvielas enerģētisko vienību. Arī ikgadējie SEG inventarizācijas dati¹⁷⁶, kuri tiek izmantoti valsts SEG emisiju samazināšanas progresa un mērķu izpildes noteikšanā, parāda, ka svīnu nesaturošam bez vai ar 5% biobenzīna piejaukuma auto benzīnam ir mazāka CO₂ emisiju intensitāte nekā bez vai ar 30% biodīzeļdegvielas piejaukuma dīzeļdegvielai.

01.01.2019 stājās spēkā jaunās TEN likmes¹⁷⁷, kas atkarīgas no CO₂ emisiju apjoma g/km, ko rada automašīnas, kas pirmo reizi reģistrētas pēc 01.01.2009. Vecākiem transportlīdzekļiem, kas pirmo reizi reģistrēti 01.01.2005.-31.12.2008. vai kuriem nav zināms CO₂ emisiju apjoms, TEN piemēro, summējot nodokļa likmes atbilstoši vieglā automobiļa pilnai masai, motora tilpumam un motora maksimālajai jaudai. Savukārt pārējiem transportlīdzekļiem, galvenokārt tādiem, kas ražoti pirms 2005.gada, TEN par vieglo automobili maksā atbilstoši tā pilnai masai un šiem transportlīdzekļiem noteiktās TEN likmes svārstās robežās no 38 EUR līdz 274 EUR, kas ir ievērojami mazāk, nekā jaunākiem transportlīdzekļiem, kuriem TEN atkarībā no CO₂ emisiju apjoma g/km var svārstīties robežās no 0 līdz 756 EUR (transportlīdzekļiem ar motora tilpumu virs 3500 cm³ papildus minētajam vēl ir jāmaksā 300 EUR, kas ir jāmaksā neatkarīgi no automobiļa CO₂ emisiju līmeņa gadījumā, ja vieglā automobiļa, kurš pirmo reizi reģistrēts pēc 31.12.2008., motora tilpums pārsniedz 3500 cm³). Vēlprojām salīdzinoši liels transportlīdzekļu skaits ir reģistrēts pirms 2005.gada, un šādiem transportlīdzekļiem ir raksturīgs lielāks motora tilpums un attiecīgi arī degvielas patēriņš, kas nozīmē, ka TEN diferencēšana pēc pilnas masas varētu nebūt labākais risinājums, lai vecinātu to nomaiņu pret jaunākiem vai ar mazāku motora tilpumu, kā to ir pierādījusi TEN likmes diferencēšana atkarībā no CO₂ emisiju apjoma g/km.

DRN par CO₂ emisijām šobrīd ir 4,5 EUR par CO₂ emisiju tonnu, lai gan ES ETS ietvaros emisijas kvotas cena svārstās no 25 EUR par emisijas kvotu līdz 30 EUR par kvotu (CO₂ emisiju tonnu).

2) Enerģētikas un SEG emisiju avotiem piemērotie **nodokļu atvieglojumi un atbrīvojumi**

Akcīzes nodoklis netiek piemērots ogļu, lignīta, brūnogļu, kūdras izmantošanai, jo dažiem minētā energoresursu izmantošanas veidiem tiek piemērots DRN.

DRN par oglekļa dioksīda emisijām netiek piemērots:

- iekārtām, kuras ir iekļautas ES ETS (iekārtas ar uzstādīto nominālo siltuma jaudu > 20MW);
- biomasas un kūdras sadedzināšanai;
- Akmeņoglēm, koksam un lignītam (brūnoglēm), kuru izmanto elektroenerģijas ražošanai, kā arī siltumenerģijas un elektroenerģijas ražošanai koģenerācijas procesā;
- akmeņogļu, koksa un lignīta (brūnogleš) realizēšanai, ja realizācijas veicējam ir licence elektroenerģijas ražošanai vai licence siltumenerģijas un elektroenerģijas ražošanai koģenerācijas procesā.

TEN tiek piemērots, ņemot vērā katra konkrēta transportlīdzekļu veida CO₂ emisiju intensitāti un motora tilpumu. Šis piemērojums attiecas tikai uz transportlīdzekļiem, kas pirmo reizi ir reģistrēti pēc 2008.gada 31.decembra, lai gan 72% no Latvijā 2017.gadā izmantotajiem transportlīdzekļiem ir reģistrēti pirms 2008.gada. Līdz ar to ir secināms, ka tieši šiem 72% TEN likmes ir būtiski atvieglojumi un mazākas. TEN un uzņēmumu vieglo transportlīdzekļu nodokļa atvieglojumi 2017.gadā bija 14,3 milj. Ja atvieglojumu summa 2018.gadā ir līdzvērtīga, tad kopējie atvieglojumi būtu vairāk nekā 11% no nodokļu ieņēmumu summas.

3) Nodokļu sistēma **neveicina pasākumu īstenošanu**

Šobrīd siltumenerģijas patēriņam ir noteikta samazinātā PVN likme, tādējādi samazinot iespējamus izdevumus sabiedrībai par siltumapgādi. Tāpat mājsaimniecības ir atbrīvotas no elektroenerģijas nodokļa maksāšanas. Savukārt tiem, kas ir veikuši energoefektivitātes uzlabošanas pasākumus vai uzstādījuši ne-emisiju AER tehnoloģijas uz tā pamata harmonizētā veidā netiek piešķirti nodokļu atvieglojumi vai atbrīvojumi, piemēram, samazināta NĪN likme vai IIN atmaksa. Tāpat arī šādiem pasākumiem nevienā no tā īstenošanas posmiem netiek piemērota PVN samazinātā likme. Energoefektivitātes uzlabošanas pasākumu īstenošanas vai ne-emisiju AER tehnoloģiju uzstādīšanas gadījumā pasākuma veicēja īpašumam var tikt palielināta kadastrālā vērtība, kā rezultātā NĪN pat varētu tikt palielināts.

Galvenais rīcības virziens (11.rīcības virziens)

Nodokļu sistēmas "zaļināšana" un pievilcīguma energoefektivitātei un AER tehnoloģijām uzlabošana

Galvenās rīcības un pasākumi

1) Ar nodokļu sloga nepalielināšanu motivēt pasākumu ieviešanu un veikšanu (11.1.pasākums)

Galvenais pasākums, kā ar nodokļa sloga nepalielināšanu varētu veicināt energoefektivitātes uzlabošanas vai AER tehnoloģiju uzstādīšanas pasākumus, ir izvērtēt iespēju pārskatīt NĪN atvieglojumu nodokļu politikas pamatnostādņu un pašvaldību ietvaros, ņemot vērā arī Plānā noteiktos rīcības virzienus attiecībā uz enerģētikas un klimata jomu, kā arī nodrošināt, ka uzlabotā īpašuma īpašniekiem pēc pasākumu veikšanu tiktu piemēroti NĪN atvieglojumi (NĪN atvieglojumu likmes).

Tiek noteikts arī izvērtēt iespēju uz noteiktu laiku ieviest samazinātu PVN likmi mājsaimniecībām energoefektivitātes uzlabošanas pakalpojumu saņemšanai un ne-emisiju tehnoloģiju uzstādīšanai.

2) "piesārņotājs maksā" principa īstenošana un fosilā kurināmā subsīdiju pārtraukšana (11.2., 11.3., 11.6. un 11.7.pasākums, H.8 pasākums)

Galvenais pasākums fosilā kurināmā izmantošanas samazināšanai ir DRN par CO₂ emisijām un gaisu piesārņojošo vielu emisijām un akmeņogļu, koksa un lignīta izmantošanu likmes, kā arī akcīzes nodokļa likmes un tās piemērošanas nosacījumu pārskatīšana kurināmajam. Tiek arī piedāvāts piemērot palielinātu DRN likmi tām visu jaudu sadedzināšanas iekārtām, kurās tiek uzstādīti jauni tikai fosilā kurināmā iekārtas, izņemot, ja katls tiek uzstādīts rezerves un pīķa jaudu nodrošināšanai vai ja tiek veikta esošā katla nomaiņa uz efektīvāku un modernāku katlu. Tāpat ir nepieciešams izvērtēt iespēju piemērot DRN arī sadedzināšanas iekārtām (izņemot mājsaimniecības) ar jaudu mazāku nekā 0,2 MW¹⁷⁸. Nepieciešams arī pārskatīt un atcelt dažādus DRN atbrīvojumus un atvieglojumus kūdras izmantošanai un akmeņogļu, koksa un lignīta (brūnogles) izmantošanai elektroenerģijas ražošanai, kā arī akcīzes nodokļa atbrīvojumu naftas produktiem siltumenerģijas un elektroenerģijas ražošanai koģenerācijas procesā.

Ņemot vērā, ka DRN un akcīzes nodoklis ir attiecināms uz energoresursu tiešajiem izmantotajiem un šiem nodokļiem netiek piemērotas diferencētas nodokļu likmes (piemēram, mājsaimniecībām, lielajiem enerģijas patērētājiem, komersantiem), Plānā tiek piedāvāts veikts plašu izvērtējumu par iespējām ieviest diversificētu (pēc patēriņa) CO₂ nodokli enerģijas patēriņam, vienlaikus pārskatot tarifu piemērošanas nosacījumus, nepieļaujot DRN izmaksu iekļaušanu tarifā (siltumenerģijai un elektroenerģijai).

Tāpat tiek piedāvāts izveidot AER veicināšanas un energoefektivitātes uzlabošanas fondu, kurā tiktu novirzīti 25% no ienākumiem, kas iegūti no ar enerģētiku saistītām darbībām - akcīzes nodokļa un DRN, kas piemērots enerģijas ieguvei izmantotajam kurināmajam, lai gūtu līdzekļus pasākumu atbalstīšanai, kā arī tiek piedāvāts veikt izvērtējumu par iespēju daļu no IIN un DRN, ko maksātu tikai par enerģijas ražošanu, novirzīt konkrētās pašvaldības budžetā, nosakot šo ieņēmumu konkrētu izlietojumu.

Plānā tiek piedāvāts veikt izvērtējumu "piesārņotājs maksā" principa piemērošanas sistēmas izstrādei un ieviešanai, kur ir nepieciešams izvērtēt iespēju piemērot CO₂ nodokli enerģijas patēriņam, nepieciešams arī apskatīt, kā principu ieviest tā, lai tas tiktu piemērots līdzvērtīgi gan enerģijas ražošanai, gan enerģijas patēriņam, tāpat arī tiek noteikta iespēja izvērtēt specifisku nodokļu ieņēmumu daļas novirzi konkrētām

pašvaldībām, jo tieši tām ir jāveic piesārņojuma administrēšana.

3) transporta enerģijas un transportlīdzekļu izmantošanas nodokļu pārskatīšana (11.4., 11.5.pasākums, H.8 pasākums)

Ņemot vērā, ka transports ir lielākais energoresursu patērētājs un SEG emisiju avots Latvijā, tad ir nepieciešams aktīvi īstenot pasākumus tieši transporta darbībā, lai būtiski veicinātu transporta enerģijas izmantošanas samazināšanu un mazāku transportlīdzekļu izmantošanu. Tāpēc tiek piedāvāts izvērtēt iespēju pārskatīt akcīzes nodokļa likmju piemērošanas nosacījumus - piemērot akcīzes nodokli, ņemot vērā konkrētās transporta enerģijas CO₂ emisiju ietilpību (intensitāti). Tāpat tiek piedāvāts ieviest akcīzes nodokļa samazinātās likmes (pēc iespējas zemākas) biodegvielai (ilgtspējīgai pirmās paaudzes biodegvielas) vai modernām (alternatīvām) biodegvielām un biogāzei, izvērtējot iespēju diferencēt samazinātās likmes pirmās paaudzes biodegvielai un modernām biodegvielām un biogāzei). Tiek arī piedāvāti vairāki nodokļu pasākumi, lai veicinātu komerctransporta ETL un *plug-in* hibrīdauto izmantošanu.

Savukārt, lai veicinātu privāto vieglo transportlīdzekļu (izņemot sabiedrisko) izmantošanu, tiek piedāvāts pārskatīt TEN, īpaši attiecībā uz liela motora tilpuma un lielas CO₂ emisiju ietilpības transportlīdzekļiem. Tāpat tiek piedāvāta iespēja atcelt elektroenerģijas nodokli, ja elektroenerģija tiek izmantota ETL. Kā arī tiek piedāvāta iespēja ieviest pirmreizēju vieglo transportlīdzekļu reģistrācijas nodokli vecākiem transportlīdzekļiem.

Saistītie rīcības virzieni

Visi Plānā iekļautie rīcības virzieni

4.5. Ēku energoefektivitātes uzlabošana

Esošā situācija

Transports ir lielākais enerģijas galapatērētājs - 30,3% apmērā, savukārt otrs lielākais ir mājsaimniecības - 29,2%. Rūpniecība un būvniecība 2017.gadā bija trešais lielākais enerģijas galapatēriņa sektors - kopējais patēriņš šajā sektorā bija par 5,4% vairāk nekā 2016.gadā.¹⁷⁹ Ēkās galvenokārt tiek izmantota cietā biomasas - 41,5%, centralizētā siltumenerģija - 30,5% un dabasgāze - 8,9%, un kopējais energoresursu patēriņš un SEG emisiju apjoms mājsaimniecībās katru gadu palielinās.

Ēku sektorā patērētā enerģija veido līdz 40% no visas energobilances, tādēļ ēku sektors ietver ievērojamu potenciālu kopējo energoefektivitātes mērķu sasniegšanā. Ēku fonds¹⁸⁰ kopā sastāda 1.37 milj. ēku ar kopējo platību 204,7 milj. m². Fonds sadalās divās daļās - dzīvojamās ēkās un nedzīvojamās ēkās. Dzīvojamās ēkas sastāda 367,9 tūkst. ēku ar kopējo platību 90,1 milj. m² (pēc platības 45%) un nedzīvojamās ēkas sastāda 1007,2 tūkst. ēku ar kopējo platību 114.64 milj. m² (pēc platības 55%), no kurām 33 tūkst. ir ražošanas ēkas.

Lielākajai daļai esošo ēku ir augsts energoresursu patēriņš, un tām ir būtiski zemākas siltumtehnikās īpašības, nekā var nodrošināt ar šobrīd pieejamām tehnoloģijām. Vidējie enerģijas patēriņi apkurei¹⁸¹ visu tipu ēkām ir 138-139 kWh/m² gadā: dažāda tipa viendzīvokļa ēkām

sastāda - 139 kWh/m² gadā; daudzdzīvokļu ēkām - 137 kWh/m² gadā; biroju ēkām - 145 kWh/m² gadā; izglītības iestāžu ēkām - 147 kWh/m² gadā; ārstniecības iestāžu ēkām 154 kWh/m² gadā; viesnīcu un restorānu ēkām - 116 kWh/m² gadā; sporta iestāžu ēkām - 132 kWh/m² gadā; vairumtirdzniecības un mazumtirdzniecības ēkām - 102 kWh/m² gadā, cita veida ēkām - 185 kWh/m² gadā. Valsts ēku sektorā¹⁸² (atbilstoši centrālās valdības ēku definīcijai¹⁸³) ir 1245 ēkas, kuru vidējais siltumenerģijas patēriņš apkurei sastāda 126 kWh/m² gadā. Direktīvas 2012/27/ES 5.panta 5.punktā noteiktajā sarakstā, no kā aprēķināma ikgadējā 3% renovācijas norma, ietilpst 863 ēkas ar vidējo apkures enerģijas patēriņu 140 kWh/m² gadā, no kurām 2014.-2020.gada ES struktūrfondu plānošanas periodā plānots atjaunot 120 ēkas.

Laika periodā no 2009.gada līdz 2019.gada septembrim daudzdzīvokļu ēku atjaunošanā ieguldīts kopējais finansējums 235,27 milj.EUR apmērā, t.sk. ES struktūrfondu finansējums 106,45 milj.EUR apmērā, atjaunojot 838 ēkas un nodrošinot vidējo siltumenerģijas patēriņu apkurei 95,61 kWh/m² gadā. Minētajā periodā atjaunotas 15 valsts institūciju īpašumā, valdījumā un lietošanā esošās ēkas par kopējo finansējumu 7,42 milj.EUR apmērā, t.sk. ES struktūrfondu finansējums 6,09 milj.EUR un valsts budžeta finansējums 1,08 milj.EUR, nodrošinot vidējo siltumenerģijas patēriņu apkurei 66 kWh/m² gadā, kā arī energoefektivitātes uzlabošanas pasākumi veikti 12 ražošanas ēkās par kopējo finansējumu 4,73 milj.EUR, t.sk. ES struktūrfondu finansējums 1,32 milj.EUR, siltumenerģijas patēriņš apkurei pēc projekta īstenošanas svārstās no 22,92 kWh/m² līdz pat 161,34 kWh/m² gadā, nodrošinot vidējo siltumenerģijas patēriņu 96,72 kWh/m² gadā.

Vēlamā situācija 2030.gadā:

- *Ēku fondā vidējais siltumenerģijas patēriņš apkurei ir par >30% mazāks nekā 2020.gadā;*
- *Atjaunotas vismaz 2000 daudzdzīvokļu dzīvojamās ēkas un vismaz 5000 privātmājas, tajās ir uzstādītas ne-emisiju AER tehnoloģijas, vai tās ir pieslēgtas CSA;*
- *Ir nodrošināta valsts un pašvaldību ēku energoefektivitātes paaugstināšana;*
- *Izstrādāts un tiek īstenots dzīvojamā fonda energoefektivitātes paaugstināšanas komplekss ilgtermiņa risinājums.*

leguvumi sabiedrībai un tautsaimniecībai

- *Samazināts energoresursu patēriņš ēkās nodrošina zemākus komunālos rēķinus, gala rezultātā uzlabojas iedzīvotāju maksātspēja*
- *Atjaunojot vai pārbūvējot ēkas, tiek uzlabota ēku vide, palielināta ēku ilgmūžība, uzlabots ēku komforta līmenis un palielināta nekustamā īpašuma vērtība*
- *Ēku atjaunošanas vai pārbūves nodrošina jaunas darbavietas būvniecības sektorā, palielinot valsts budžeta ienākumus, kā arī veicina inovāciju un tehnoloģiju attīstību.*

Galvenie problēmjasautājumi

1) novecojis ēku fonds arī īpaši zemu energoefektivitātes līmeni

Vairums neatjaunoto ēku atbilstoši ēku klasifikācijas prasībām šobrīd sasniedz E un F klases ēku prasības, līdz ar to aktuāla ir šo ēku pakāpeniska atjaunošana, uzlabojot to energoefektivitāti. ~10% no visām dzīvojamām ēkām ir uzbūvētas pēc 2003.gada, savukārt no kopējā daudzdzīvokļu ēku īpatsvara tikai 3% ēkas ir būvētas pēc 2003.gada, kad stājās spēkā jaunas būvnormatīvu prasības attiecībā uz

norobežojošajām konstrukcijām - būvnormatīvs 002-001 "Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika", ar kuru tika noteiktas būtiski augstākas siltumtehniskās prasības ēku norobežojošām konstrukcijām, līdz ar to visām ēkām, kuras projektētas un būvētas pēc 2003.gada ir jāatbilst augstām siltumtehniskajām prasībām

Ēku energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumu ietvaros ir jāskata ne tikai esošo ēku renovācijas / siltināšanas pasākumu īstenošanas problemātika, bet arī jānodrošina jauno dzīvojamo ēku būvniecība un jānodrošina tas, ka šīs ēkas atbilst augstākajām ēku energoefektivitātes prasībām. Tāpat, ņemot vērā Latvijas ekonomikas lielumu un iedzīvotāju skaitu, jau šobrīd ir lielas problēmas nodrošināt nepieciešamo būvniecības nozares kapacitāti un izmaksu nepārtrauktu nepalielināšanos.

2) neaktīva sabiedrības interese veikt energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumus

Diemžēl sabiedrības interese iesaistīties energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumos un nodrošināt sava īpašuma siltināšanu vai komplekso renovāciju ir zema, lai gan sabiedrības interese veikt energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumus tiek būtiski veicināta, piemēram, informatīvās kampaņas "Dzīvo siltāk" ietvaros. Bieži vien iedzīvotāji nevēlas iesaistīties tieši birokrātiskā un administratīvā sloga dēļ, jo ES struktūrfondu finansējuma atbalsta saņemšanai ir nepieciešams sagatavot liela apjoma dokumentāciju un iesaistīt daudz cilvēku. Tāpat ir nepieciešams nodrošināt lielākās daļas ēku iedzīvotāju piekrišanu, organizēt sapulces, iedzīvotāju izglītošanas un skaidrošanas pasākumus. Tāpēc daudzos gadījumos energoefektivitātes pasākumu īstenošana tiek pārtraukta tieši iedzīvotāju neieinteresētības, nezināšanas un nevēlēšanās iesaistīties dēļ.

Tāpat iedzīvotāju nevēlēšanās iesaistīties energoefektivitātes pasākumos ir saistīta ar iedzīvotāju zemu maksātspēju, lieliem komunālo, t.sk. par siltumenerģiju, maksājumu parādiem, energoefektivitātes pasākumu ilgu atmaksāšanās laiku, augstām finansējuma procentu likmēm, kas būtiski samazina energoefektivitātes pasākumu izmaksu efektivitāti.

3) nepietiekama privāto investīciju iesaiste un šķēršļi ESKO / PESKO veicināšanai

Lai gan periodā pēc 2021.gada tiks turpināts darbs pie valsts atbalsta programmu rūpniecībā pilnveidošanas un īstenošanas, tomēr, lai sasniegtu pieņemtos valsts energoefektivitātes mērķus, nepieciešamas arī privātās investīcijas energoefektivitātes risinājumu ieviešanā gan apstrādes rūpniecībā, gan citās nozarēs.

Šķērslis ESKO veicināšanai (PESKO) un ESKO (PESKO) projektu īstenošanai publiskajā sektorā ir ilgtermiņa kredītsaistību (arī energoefektivitātes pakalpojuma līgumu ietvaros uzņemto saistību) grāmatošanas nosacījumi, jo pašvaldību saistības, t.sk. līgumu ietvaros uzņemtās saistības, tiek iegrāmatotas pašvaldības bilanci, kas rada ietekmi uz valsts budžetu un fiskālo telpu. Gadījumā, ja vispārējās valdības sektorā esoša institucionāla vienība noslēdz energoefektivitātes līgumu, neievērojot EKS statistiskās uzskaites nosacījumus, tad šāds līgums rada ietekmi gan uz vispārējās valdības budžeta bilanci, kur veiktie privātā partnera kapitālieguldījumi tiek uzskaitīti kā vispārējās valdības budžeta izdevumi, gan uz vispārējās valdības sektora parādu. Tāpat arī jāņem vērā, ka energoefektivitātes projekti un to līgumi ir jāizstrādā atbilstoši EKS nosacījumiem un tiem saskaņā ar EKS nosacījumiem ir jābūt fiskāli neitrāliem. Publiskajā sektorā nav pieredzes ESKO iepirkumu sagatavošanā un īstenošanā un nav pieejamas vadlīnijas ESKO projektu sagatavošanai un iepirkumu organizēšanai. Tāpat būtiski faktori, lai uzņemumi Latvijā attīstītu ESKO komercdarbības veidu un varētu piedāvāt energoefektivitātes pakalpojumus ēku sektoram, ir tas, ka ESKO nepieciešami

ilgtermiņa finanšu resursi (uz vismaz 20 gadiem), t.sk. mehānisms ESKO naudas plūsmas pārpirkšanai; ESKO piesaistītā finansējuma nosacījumiem jānodrošina iespēja paredzēt ar aizdevumu saistītās izmaksas, jo ēku īpašnieki par sniegto pakalpojumu maksā fiksētu likmi visā līguma darbības laikā, uzņemoties tikai EURIBOR indeksa svārstības. Tāpat jānorāda, ka daudzdzīvokļu māju energoefektivitātes paaugstināšanas finanšu pieejamības jomā kā problēma ESKO attīstībai ir arī minama ESKO uzņemto saistību refinansēšana.

Galvenais rīcības virziens (1.rīcības virziens) **Ēku energoefektivitātes paaugstināšana**

Galvenās rīcības un pasākumi

1) veicināt energoresursu patēriņa samazināšanu valsts ēkās, dzīvojamās ēkās un pašvaldību un publiskās ēkās, kā arī ražošanas ēkās (1.1., 1.2., 1.3., 1.6.pasākums)

Atbilstoši Direktīvas 2012/27/ES 5.panta 1.punkta prasībām dalībvalstij ir pienākums ik gadu veikt 3% tiešās pārvaldes ēku kopējās platības atjaunošanu. Plāns paredz, ka periodā pēc 2021.gada tiks turpinātas esošās ēku energoefektivitātes paaugstināšanas programma, kur atbalsta sniegšana daudzdzīvokļu ēkām energoefektivitātes pasākumu veikšanai veiksmīgi tiek īstenota jau no 2009.gada. Tāpat plāns paredz piesaistīt privātās investīcijas energoefektivitātes paaugstināšanas projektiem (attīstīts ESKO tirgus), kas dos iespēju kopumā palielināt pieejamo finansējumu ēku atjaunošanai. Svarīgi atbalstīt energoefektivitātes pasākumus arī pašvaldību ēku sektorā un plāns paredz arī pēc 2021.gada publiskā finansējuma ietvaros varētu īstenot esošu ēku pārbūves vai atjaunošanas, t.sk. atjaunot individuālās vai lokālās siltumapgādes sistēmas, iegādāties un uzstādīt AER izmantojošas siltumenerģiju un elektroenerģiju ražojošas iekārtas.

Plānā netiek paredzēts noteikt energoefektivitātes uzlabošanas pasākumu ēkās veikšanas obligātumu, kur pašiem ēku vai to daļu īpašniekiem būs brīvprātīgi jāvienojas un jānolemj veikt pasākumus un, ja attiecināms, uzņemt finansilālas saistības pasākumu īstenošanai.

Plāns paredz arī turpmāk īstenot energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumus un AER izmantošanas veicināšanas pasākumus rūpniecībā un citos komersantos, paredzot esošo rūpnieciskās ražošanas jaudu modernizēšanu, uzstādot energoefektīvākas ražošanas un ražošanu nodrošinošas blakusprocesu iekārtas, kā arī ražošanas ēku un teritoriju sakārtošanu, t.sk., ražošanas teritorijā esošo iekšējo un ārējo inženiertīklu un inženiertehnisko sistēmu nomaiņu pret energoefektīvākām.

2) nodrošināt ēku energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumu īstenošanu **privātmājās vai neliela skaita ēku kompleksos (1.4., 1.5., 1.6.pasākums)**

Līdz šim no valsts puses privātmājas un individuālie kompleksi ir atbalstīti minimālā apjomā. Tomēr, tā kā Latvijā vidēji privātmājas ir būtiski mazāk efektīvas kā daudzdzīvokļu dzīvojamās ēkas, tad ir nepieciešams periodā pēc 2021.gada sniegt arī atbalstu privātmājās veicamajiem energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumiem, vienlaikus tiek piedāvāts noteikts obligātu nosacījumu ne-emisiju AER tehnoloģiju uzstādīšanai šajās ēkās energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumu īstenošanas laikā. Tā kā minēto pasākumu īstenošanai ir jānodrošina, ir nepieciešams nodrošināt pēc iespējas vienkāršāku pieteikšanās atbalstam procedūru ar iespēju pieteikties tīmekļa vietnē un rindas kārtībā, to pamatojot ar izdevumu apliecinājošiem dokumentiem, ja Latvijas tiesību aktos nav noteikts citādi. Tāpat potenciālajiem atbalsta saņēmējiem būtu

iespējams administratīvajai palīdzībai izmantot pašvaldību energokonsultantus vai AER vienas pieturas aģentūru. Tāpat iespēju robežās jāizstrādā līdzmaksājuma diversificēšanas nosacījumi, ņemot vērā īpašuma, kurā tiek veikti pasākumi, vērtību un iedzīvotāju maksātspēju, kā arī attiecībā uz apkures iekārtu nomaiņu - esošo gaisa kvalitāti teritorijā.

3) Nodrošināt ilgtermiņa risinājumus enerģijas patēriņa mazināšanai Latvijas dzīvojamā fondā un piesaistīt nepieciešamās papildu investīcijas (1.7., 1.8.pasākums)

Plānā ir paredzēts radīt ilgtermiņa risinājumu dzīvojamo ēku fondam ar nosakāmo mērķi līdz 2050.gadam. Plāns paredz veikt attiecīgus pētījumus un izstrādāt dzīvojamā fonda energoefektivitātes paaugstināšanas kompleksu ilgtermiņa risinājumu, kur 2023.gadā plāns tiks papildināts/aktualizēts ar atrasto risinājumu.

Ņemot vērā to, ka publiskajā sektorā nav pieredzes ESKO iepirkumu sagatavošanā un īstenošanā, nepieciešams izstrādāt vadlīnijas publiskā sektora ESKO projektu sagatavošanai un iepirkumu organizēšanai, tāpat ir plānots izstrādāt publiski pieejamas vadlīnijas energoefektivitātes pakalpojuma līgumu sagatavošanai un iepirkumu organizēšanai. Tāpat tiek plānots izstrādāt fiskāli neitrālu līgumu paraugu (par izstrādātā līguma projekta ietekmi uz vispārējās valdības budžeta bilanci un parādu konsultējoties ar EUROSTAT, saņemot apstiprinājumu, ka izstrādātais līguma projekts ir uzskaitāms privātā partnera bilancē), kas nodrošina, ka ESKO projektos ieguldītās privātās investīcijas netiktu uzskaitītas kā publiskais parāds. Vienlaikus ir nepieciešams nodrošināt, ka pašvaldības un valsts iestādes var uzņemt ilgtermiņa saistības (līdz 20 gadiem), ja tiek īstenots ESKO projekts. Bet lai veidotu praktisku pieredzi par ESKO projektiem publiskajā sektorā, kā arī radītu lielāku izpratni gan par attiecīgo projektu lietderīgumu, ir nepieciešams apvienot gan publiskās, gan privātās investīcijas. ALTUM turpinās attīstīt finanšu instrumentus energoefektivitātes projektu finansēšanai, tostarp, aizdevumu programmu uzņēmumiem. Ir arī paredzēts attīstīt ESKO tirgu, novēršot šī tirgus nepilnības, jo komercbankas nepiedāvā energoefektivitātes pakalpojumu sniedzējiem ilgtermiņa finansējumu uz ilgtermiņa nosacījumiem. Tāpat ESKO tirgus varētu attīstīt, iestrādājot iespējas energoefektivitātes uzlabošanas projektus īstenot tieši ar ESKO.

Saistītie rīcības virzieni

- 1) Energoefektivitātes paaugstināšana un AER tehnoloģiju izmantošanas veicināšana siltumapgādē un aukstumapgādē, un rūpniecībā (2.rīcības virziens), jo uzlabojumi šajā virzienā ietekmē galapatērētāju finansiālos aspektus, primārās enerģijas un SEG novērtējumu ēkām.
- 2) Ekonomiski pamatotas enerģijas pasākumu īstenošana, pašpatēriņa un AE kopienas veicināšana (4.rīcības virziens), jo uzlabojumi šajā virzienā ietekmē galapatērētāju finansiālos aspektus, primārās enerģijas un SEG novērtējumu ēkām.
- 3) Enerģētiskā drošība, enerģētiskās atkarības mazināšana, pilnīga enerģijas tirgu integrācija un infrastruktūras modernizācija (6.rīcības virziens), jo importēto energoresursu izmantošanas samazināšana, uzlabo Latvijas enerģētisko drošību un mazina enerģētisko atkarību.
- 4) Nodokļu sistēmas "zaļināšana" un pievilcīguma energoefektivitātei un AER tehnoloģijām uzlabošana (11.rīcības virziens), jo uzlabojumi šajā virzienā ietekmē galapatērētāju finansiālos aspektus, veicina energoefektivitāti kopumā.
- 5) Sabiedrības informēšana, izglītošana un izpratnes veicināšana (12.rīcības virziens).

4.6. Siltumapgāde un aukstumapgāde

Esošā situācija

Latvijā siltumapgāde tiek nodrošināta, izmantojot CSA, LSA un individuālo siltumapgādi. Siltumapgādi savā administratīvajā teritorijā organizē pašvaldības saskaņā ar tām likumā noteikto autonomo funkciju.

2018.gadā Latvijā dzīvojamās mājas ar siltumu apgādāja vairāk nekā 633 katlumājas un 175 koģenerācijas stacijas, kur pavisam tika saražotas 8247 GWh siltumenerģijas, tostarp koģenerācijas stacijās 5892 GWh¹⁸⁴. Kopējais siltumtīklu garums Latvijā ir apmēram 2000 km, no kuriem 2007.-2020.g. ar ES struktūrfondu līdzfinansējumu būs atjaunoti (gan rekonstruēti, gan jauni izveidoti) siltumtīkli kopumā 238 km garumā, ieguldot kopumā 198,63 milj.EUR, t.sk. ES struktūrfondu līdzfinansējums 85,4 milj.EUR. Līdz ar to joprojām ir vajadzība pēc siltumtīklu nomaiņu, t.sk. pieslēdzot jaunus lietotājus, lai aizvietotu vietējās apkures iekārtas pret centralizēto siltumapgādi. Vidējie siltuma zudumi siltumapgādes pārvades un sadales tīklos 2018.gadā sasniedza 11,7%. Lielākā daļa CSA sistēmu ir būvētas vairāk nekā pirms 25 gadiem, līdz ar to atsevišķi posmi ir ar lieliem zudumiem. Piemēram, Jēkabpilī siltuma zudumi sasniedz 14%, savukārt Daugavpilī 15,7%.

Periodā līdz 2020.gadam sniegts ES struktūrfondu atbalsts energoefektivitātes veicināšanai un vietējo AER izmantošanai centralizētajā siltumapgādē, sniedzot atbalstu 104 projektiem, kuros ir veiktas investīcijas akumulācijas sistēmas uzstādīšanai, veikti ieguldījumi siltumenerģija ražošanas avotā un ir veikti ieguldījumi siltumtrašu atjaunošanā.

Latvijā nav uzstādīta neviena centralizētās triģenerācijas stacija. Telpu dzesēšanai tiek izmantotas tradicionālās kondicionēšanas iekārtas, kas tāpat kā jebkura energoierīce, rada papildus slodzi pilsētas infrastruktūrai un lokālu risinājumu gadījumā rada nevajadzīgu slodzi ekoloģijai, papildus CO₂ emisiju, izgarojumu un trokšņu veidā.

Vēlamā situācija 2030.gadā:

- *Ir attīstītas CSA sistēmas, kas ir kompleksi un ekonomiski pamatoti atjaunotas un kurās arvien vairāk tiek izmantotas AER tehnoloģijas (īpaši ne-emisiju tehnoloģijas);*
- *Palielināts CSA un LSA pieslēgumu un līdz ar to CSA un LSA izmantotāju skaits;*
- *Efektivizēta individuālā siltumapgāde, kurās arvien vairāk tiek izmantotas AER tehnoloģijas (īpaši ne-emisiju tehnoloģijas);*
- *Arvien vairāk ieviesta centrālā un individuālā aukstumapgāde.*

Ieguvumi sabiedrībai un tautsaimniecībai:

- *būtiski uzlabota CSA sistēmu darbība, nodrošinot nepārtrauktu siltumenerģijas padevi par atbilstošām izmaksām un samazinātas siltumapgādes izmaksas patērētājiem*
- *nodrošināta ilgtspējīga un efektīva lokālo un individuālo siltumapgādes sistēmu darbība, nodrošinot gaisa kvalitātes uzlabošanu un iedzīvotāju komforta līmeņa uzlabošanu,*
- *samazināta siltumenerģijas ražošanas ietekme uz klimata pārmaiņām un veicināta siltumapgādes un aukstumapgādes dekarbonizācija.*

Galvenie problēmjasautājumi

- 1) **novecojušas esošās CSA sistēmu jaudas un siltumtīkli, jaunu patērētāju pieslēgšana**

Latvija ieņem trešo vietu Eiropā aiz Islandes un Lietuvas pēc iedzīvotāju skaita (%), kuriem siltumenerģija tiek nodrošināta ar CSA. Tā kā tiek pieņemts, ka vidējais apkures katla kalpošanas ilgums ir 10-15 gadi (apkures katliem, kuru kalpošanas ilgums ir lielāks, vērojami siltuma zudumi, un to efektivitātes koeficients ar katru ekspluatācijas gadu samazinās), jau šobrīd >60% katlumājās uzstādīto katlu ekspluatācijas ilgums pārsniedz 15 gadus. Šobrīd ES struktūrfondu 2014.-2020.gada plānošanas periodā ir novērojams, ka katlu efektivitāte samazinās pat pēc 7 gadu lietošanas (tiek mainīti katli, kuri līdz šim tikuši izmantoti no 7 un līdz pat 24 gadiem). Straujāku energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumu īstenošanu CSA kavē trūkstošais investīciju apjoms, pašvaldību ierobežotās spējas ņemt kredītu, kā arī lēnais kapitāla apgrozījuma ātrums. Šo iemeslu dēļ vēl aizvien pašvaldībās tiek darbinātas neefektīvas iekārtas, kas rada paaugstinātu kurināmā patēriņu un nespēj nodrošināt siltuma apgādi nepieciešamā kvalitātē. Veicot kompleksu sistēmas (ražošana - pārvade - patēriņš) atjaunošanu, iespējams optimizēt enerģijas ražošanas procesu un samazināt siltumenerģijas zudumus pārvades sistēmās.

Lai gan Latvijā ir pietiekami augsts CSA pieslēgto iedzīvotāju skaits, šobrīd ir novērota aktīvas apdzīvotības decentralizācijas un privātās apbūves palielināšanās tendences, līdz ar to arvien vairāk palielinās individuālās siltumapgādes sistēmas.

2) AER neefektīva un nepietiekama izmantošana siltumapgādē

Viens no Latvijas enerģētikas problēmjautājumiem ir augsta atkarība no importētajiem energoresursiem, kur Latvijā ir būtiski augsta gan gāzveida kurināmā / degvielas¹⁸⁵, gan šķidrā kurināmā / degvielas¹⁸⁶, gan cietā fosilā kurināmā / degvielas atkarība¹⁸⁷. Šobrīd siltumapgādē un aukstumapgādē dominē cietās biomasas patēriņš. Koksnes biomasas ir nozīmīgākais vietējais kurināmais, kuru Latvijā izmanto gan CSA, gan LSA, bet īpaši individuālajā siltumapgādē (gandrīz). No AER saražotās enerģijas īpatsvars siltumapgādē un aukstumapgādē pieaudzis no 40,7% 2010.gadā līdz 54,6% 2017.gadā. Katlu māju skaits, kurās kā kurināmo izmanto koksnes biomasu, pieaudzis no 241 2010.gadā līdz 306 2018.gadā un uzstādītā siltumenerģijas jauda attiecīgi pieaudusi no 597,6MW līdz 994,2 MW. Savukārt māsaimniecībās (individuālajā siltumapgādē) cietās biomasas izmantojums ir gandrīz 80% no māsaimniecībās izmantotajiem energoresursiem.

Siltumapgādē un aukstumapgādē ne-emisiju tehnoloģijas tiek izmantotas ļoti nelielā apjomā, kur individuālajā un lokālajā siltumapgādē nelielā apjomā tiek izmantoti saules kolektori vai siltumsūkņi. Tāpat arī elektrības kā siltumapgādes energoresursa izmantošana ir niecīga - 2018.gadā no visas Latvijā saražotās siltumenerģijas, tikai 0,1% tika saražots izmantojot elektroenerģiju.

3) neeksistējoša centralizētā un lokālā aukstumapgāde

Lai gan klimata pārmaiņu ietekmē Latvijā pēdējos gados ir būtiski palielinājusies vidējā gada gaisa temperatūra un arī vidējā vasaras sezonas gaisa temperatūra, Latvijā praktiski neeksistē centralizētā aukstumapgāde un šobrīd Latvijā aukstumapgāde (dzesēšana) tiek nodrošināta, izmantojot gaisa atsvaidzināšanas sistēmas, kurās tiek iepildīts fluorētās gāzes. Periodā no 2005.gada līdz 2017.gadam fluorēto gāzu patēriņā radītais SEG emisiju apjoms ir palielinājies gandrīz 3.5 reizes. Centralizētā aukstumapgāde ir vienkārša, droša un komfortabla noslēgta cikla process, kas rada vismazāko ekoloģisko kaitējumu.

Galvenais rīcības virziens (2.rīcības virziens)

Energoefektivitātes uzlabošana un AER tehnoloģiju izmantošanas veicināšana siltumapgādē un aukstumapgādē un rūpniecībā

Galvenās rīcības un pasākumi

1) nodrošināt enerģijas patēriņa samazinājumu un palielināt AER izmantošanu CSA, nodrošināt CSA pievilcīgumu (H.1., H.2., H.3 pasākums, 2.1., 2.2., 2.5.pasākums)

Plānā būtiska loma ir noteikta CSA sistēmas darbības efektivitātes uzlabošanai un AER izmantojuma palielināšanai, kas būtu nodrošināma ar CSA izmantoto iekārtu nomaiņu uz efektīvākām, vienlaikus uzstādot dažādas AER tehnoloģijas, uzsvāru liekot uz ne-emisiju tehnoloģijām. Tāpat Plānā ir ierosināts noteikt aizliegumu uzstādīt jauna tikai cieto vai šķidro fosilo kurināmo izmantojošās sadedzināšanas iekārtas (izņemot, ja šis kurināmais ļoti ierobežotā apjomā tiek izmantots kopā ar AER kurināmo).

CSA efektivitātes uzlabošanu veicina jaunu patērētāju piesaiste, kas būtu veicama nodrošinot pastāvīgi zemu siltumenerģijas piegādes tarifu, nepārtrauktu un drošu siltumapgādi, kā arī dažādas iespējas galapatērētājam siltumenerģiju izmantot racionāli. Lai gan Latvijas iedzīvotāju skaits šobrīd samazinās un tiek prognozēts, ka tas turpinās samazināties, Latvijā ir potenciāls attīstīt CSA un tai pieslēgt jaunus patērētājus, īpaši teritorijās ar pietiekami blīvu apdzīvotību. Arī Rīgā ir daudz teritoriju, kurās nav pieejams nodrošinājums ar siltumtīkliem¹⁸⁸. Tāpēc ir arī nepieciešams izbūvēt jaunas īpaši efektīvas siltumenerģijas pārvades un sadales sistēmas, īpaši teritorijās ar pietiekami blīvu apbūvi un pietiekami lielu iedzīvotāju skaitu. Vēl viens no veidiem to nodrošināt ir siltumapgādes (tirgus) liberalizācija, līdz ar to ir nepieciešams veikt detālu izvērtējumu par šādu iespēju.

2) veicināt AER izmantošanu un energoefektivitātes uzlabošanu LSA un individuālā siltumapgādē (H.1, H.2, H.3 pasākums, 2.3.pasākums)

Individuālajā un lokālajā siltumapgādē izmantojamo kurināmo koksni patērējošo iekārtu vecums pārsniedz 25 gadus un daudzos gadījumos to īpašnieki plāno šo iekārtu nomaiņu ar jaunākām, efektīvākām iekārtām. Lai ilgtermiņā nodrošinātu, ka AER īpatsvars tiek paaugstināts, ir jāveicina individuālās un lokālās siltumapgādes energoefektivitāte, sniedzot atbalstu to atjaunošanai vai izbūvēšanai, uzsvāru liekot uz kompleksiem risinājumiem - siltumapgādes sistēmu energoefektivitātes uzlabošana, un vienlaicīgi pilnīgu vai daļēju izmantotās tehnoloģijas nomaiņu uz AER tehnoloģijām (īpaši ne-emisiju AER tehnoloģijām). Šādas iekārtas var būt ne tikai koksni patērējošas, bet arī cita veida iekārtas - siltumsūkņi, saules kolektori, vēja ģeneratori, u.c..

Tāpat Plānā ir ierosināts noteikt aizliegumu uzstādīt jauna tikai cieto vai šķidro fosilo kurināmo izmantojošās sadedzināšanas iekārtas (izņemot, ja šis kurināmais ļoti ierobežotā apjomā tiek izmantots kopā ar AER kurināmo vai ja minētās iekārtas tiek izmantotas kā rezerves iekārtas maksimālās slodzes nodrošināšanai vai iekārtas, kuras darbina avārijas gadījumā.").

3) nodrošināt efektīvākās siltumapgādes sistēmas un pielietoto tehnoloģiju izmantošanu, uzlabot siltumenerģijas tirgu (H.6, H.13 pasākums, 2.1., 2.4., 2.5.pasākums)

Lai Latvijā siltumenerģijas ražošanai un apgādei tiktu izmantotas visatbilstošākās tehnoloģijas, ir jāveic izvērtējums par konkrētās siltumapgādes sistēmas efektīvāko veidu - ir jāizvērtē, vai LSA un individuālo siltumapgādes sistēmu var pieslēgt CSA, vai ir iespējams uzstādīt

ne-emisiju tehnoloģijas siltumenerģijas ražošanai un, vai ir iespējams uzstādīt augstas efektivitātes biomasas izmantošanas iekārtas. Tāpat būtu nepieciešams izstrādāt risinājumus paralēli pieslēdzamo energoapgādes sistēmu skaita ierobežojumam, nosakot pašvaldībai stingras tiesības noteikt ierobežojumus paralēli pieslēdzamo energoapgādes sistēmu skaitu vienam objektam, kur šis ierobežojums ir attiecināms uz teritorijas kopumu un uz siltumenerģijas, elektroenerģijas, gāzes apgādi.

Tāpat, lai uzlabotu siltumenerģijas tirgu, Plānā tiek piedāvāts izstrādāt risinājumus siltumapgādes tirgus uzlabošanai, t.sk., izvērtējot iespējas siltumenerģijas tirgus nosacījumu atvēršanai. Tāpat Plānā tiek piedāvāta izstrādāt pētījumu par energoapgādes sistēmu optimizāciju, izvērtējot iespēju pašvaldībām savā līmenī noteikt nosacījumus attiecībā uz paralēli pieslēdzamo energoapgādes sistēmu skaitu vienam objektam vienā teritorijā.

Saistītie rīcības virzieni

- 1) Ēku energoefektivitātes uzlabošana (1.rīcības virziens), jo, nodrošinot mazāku nepieciešamību pēc siltumenerģijas būs nepieciešams mazāks saražotās siltumenerģijas apjoms, tāpat ēku energoefektivitātes uzlabošanas laikā var nodrošināt ēku pieslēgšanu CSA vai LSA;
- 2) Enerģijas pašražošanas un pašpatēriņa veicināšana (4.rīcības virziens), lai efektīvizētu individuālo siltumenerģijas ražošanu un veicinātu tajā izmantoto ne-emisiju tehnoloģiju izmantojumu;
- 3) Enerģētiskā drošība, enerģētiskās atkarības mazināšana, pilnīga enerģijas tirgu integrācija, infrastruktūras modernizācija (6.rīcības virziens), jo samazināts importētā kurināmā apjoms samazina valsts enerģētisko atkarību, savukārt pasākumi gāzveida kurināmā uzlabošanā veicina CSA un LSA efektivitāti un nodrošina iespēju gāzveida AER izmantošanai CSA un LSA;
- 4) Nodokļu sistēmas "zaļināšana" un pievilcīguma energoefektivitātei un AER tehnoloģijām uzlabošana (11.rīcības virziens), kur tiek noteikts akcīzes nodokļa kurināmajam un DRN pārskats, nodokļu atvieglojumu izvērtējums un enerģijas subsīdiju pakāpeniska atcelšana;
- 5) Sabiedrības informēšana, izglītošana un izpratnes veicināšana (12.rīcības virziens).

4.7. Elektroenerģijas ražošana

Esošā situācija

Būtiskākie elektroenerģijas ģenerācijas avoti Latvijā ir Rīgas dabasgāzes termoelektrocentrāles TEC-1 un TEC-2 ar kopējo uzstādīto elektrisko jaudu 2018.gadā 976 MW un Daugavas kaskādes HES ar uzstādīto jaudu 1536 MW. **Kopējā uzstādītā elektriskā jauda Latvijā 2018.gadā bija 2915 MW, no kā citas AER elektrostacijas bez Daugavas HES veido vien 9%** (līdzīgās attiecībās VES, mazie HES, biomasas un biogāzes koģenerācijas stacijas). Pēdējos gados, kopš tiesības uz valsts atbalstu OI mehānisma ietvaros vairs netiek piešķirtas, nav novērojamas būtiskas izmaiņas AER elektroenerģijas ražošanas iekārtu ieviešanā.

Tādējādi, lai gan augsts uzstādītās jaudas īpatsvars ir Daugavas HES, ņemot vērā to svārstīgo ģenerāciju, kas ir ievērojami atkarīga no klimatiskajiem apstākļiem, būtiska loma Latvijas energoapgādē arvien ir dabasgāzes koģenerācijas stacijām. 2017.gadā pie HES darbībai labvēlīgiem apstākļiem vietējā ģenerācija Latvijas elektroenerģijas patēriņu nosedza 101% apmērā, savukārt 2018.gadā pie ievērojami nelabvēlīgākiem apstākļiem tikai 87,7% apmērā. No minētā secināms, ka Latvijā **elektroenerģijas ražošanā ir zema energoresursu diversifikācija, kas būtiski ietekmē elektroenerģijas pašnodrošinājumu un energoatkarību no importētajiem fosilajiem resursiem.**

Vēlamā situācija 2030.gadā:

- *Nodrošināta pietiekama ģenerējošo jaudu pieejamība un mazināta valsts energoatkarība no importa un fosilajiem resursiem*
- *Lielā mērā ir apgūts vēja enerģijas ražošanas potenciāls atbilstoši pieejamās infrastruktūras kapacitātei un sekojoši palielināts AER īpatsvars izmaksu efektīvā, uz tirgus principiem balstītā veidā*
- *Nodrošināta elektroenerģijas cenu stabilitāte vai samazinājums*

leguvumi sabiedrībai un tautsaimniecībai:

- *Elektroenerģijas patērētājiem tiek nodrošinātas stabilas elektroenerģijas piegādes, mazinot riskus piegāžu pārrāvumiem*
- *Elektroenerģijas patērētājiem tiek nodrošināta elektroenerģijas cenu stabilitāte vai samazinājums, tādējādi atbrīvojot finanšu līdzekļus citiem mērķiem un veicinot uzņēmēju konkurētspēju*

Galvenie problēmjasautājumi

1) enerģētiskā drošība un ģenerējošo jaudu pieejamība

Saskaņā ar PSO vērtējumu turpmākajā desmitgadē sagaidāms ģenerējošo jaudu deficīts gan Latvijā, gan Baltijā kopumā. Baltijā tiks slēgtas ap 2300 MW, jeb turpat puse no lielo termoelektrostaciju ģenerācijas jaudām. Elektroenerģijas pieprasījuma segšanai pieaugoša loma būs starpsavienojumiem, pārvades tīkla pastiprināšanai un Baltijas elektroenerģijas sistēmas ciešākai integrācijai Eiropas elektroenerģijas tirgū, bet, lai turpmākajā desmitgadē nesamazinātos Latvijas elektroapgādes drošums, svarīgi nodrošināt arī Latvijas ģenerācijas jaudu nesamazināšanos.

Dažādi pētījumi liecina, ka turpinoties politikai ieviešanai klimata mērķu sasniegšanai, arvien pieaugs elektroenerģijas patēriņš. Vienlaikus, ņemot vērā, ka lielākā daļa elektrostaciju pēc valsts atbalsta perioda beigām OI mehānisma ietvaros savu darbu beigs, bez papildu pasākumiem elektroenerģijas ražošanas veicināšanai ģenerējošo jaudu apjoms Latvijā var samazināties

Vienlaikus šobrīd Latvijas elektroenerģijas ražošana ir lielā mērā atkarīga no dabasgāzes importa no trešajām valstīm, kas ir uzskatāms par vienu no valsts enerģētiskās drošības riskiem.

2) elektroenerģijas izmaksu mazināšana sabiedrībai

Līdzšinējais valsts atbalsta mehānisms elektroenerģijas ražošanai ir veicinājis kopējo elektroenerģijas izmaksu pieaugumu patērētājiem un tādējādi negatīvi ietekmējis dažādu uzņēmējdarbības nozaru, īpaši rūpniecības, konkurētspēju un attīstības iespējas, samazinot produktivitātes kāpināšanai pieejamos resursus. Pēdējos gados īstenotā politika ir risinājusi lielo un energointensīvo uzņēmumu problemātiku, savukārt maziem un vidējiem uzņēmumiem elektroenerģijas izmaksu mazināšana ir arvien aktuāla problēma, ņemot vērā to, ka tiem elektrības gala cena ir augstāka nekā citu valstu maziem un vidējiem uzņēmumiem Baltijas jūras reģionā. Vienlaikus prognozējams, ka pēc 2021.gada OIK izmaksas samazināsies. Ņemot vērā minēto, nepieciešams rast tādus ne-emisiju tehnoloģiju veicināšanas risinājumus, lai nodrošinātu, ka elektroenerģijas izmaksu slogs sabiedrībai mazinās.

Tāpat, ņemot vērā esošo un sagaidāmo jaudu nepietiekamību reģionā, ES emisiju kvotu cenu un dabasgāzes cenu prognozēto pieaugumu,

elektroenerģijas vairumtirgus cenas prognozes liecina, ka tuvākajos gados Baltijas reģionā kopumā cenas augs, bet to samazinājumu var veicināt plašāks atjaunojamās elektroenerģijas ģenerācijas pieaugums. Savukārt diversificētāka elektroenerģijas ražošanas struktūra var mazināt elektroenerģijas cenas pīķus brīžos, kad elektroenerģijas vairumtirgus cena būtu augsta.

3) neizmantots potenciāls elektroenerģijas ražošanai no ne-emisiju tehnoloģijām

Kopš ir pabeigta to projektu īstenošana, kas saņēma tiesības uz valsts atbalstu OI mehānisma ietvaros, jaunu elektroenerģijas ražošanas jaudu ieviešana Latvijā ir jau ilgstoši stagnējusi.

Vienlaikus, lai nodrošinātu Latvijas enerģētisko drošību un nodrošinātu sabiedrību ar lētu un konkurētspējīgu enerģiju, Latvijai jānodrošina AER īpatsvara pieaugums, ko likumsakarīgi būtu jānodrošina ar izmaksu efektīvākajām tehnoloģijām. Izmaksas elektroenerģijas ražošanai sauszemes vēja parkos ir ievērojami samazinājušās un jaunākie pētījumi liecina, ka tās ir lētākās starp visiem jaunuzstādīto tehnoloģiju, tostarp fosilā kurināmā tehnoloģiju, veidiem elektroenerģijas ražošanai¹⁸⁹.

Projektu īstenotāji ir izrādījuši interesi un atsevišķos gadījumos uzsākuši īstenot vēja enerģijas projektus Latvijā bez papildu valsts finansiāla atbalsta garantijas, tomēr aizvien vairāk signālu no vēja enerģijas nozares tiek saņemts par to, ka pastāv daudz ierobežojošo faktoru straujākai šādu projektu attīstībai, kas galvenokārt saistīti ar teritorijas plānošanas nosacījumiem un administratīvajiem šķēršļiem.

Tāpat Latvijā šobrīd nav attīstīta lielas jaudas elektroenerģijas ražošana no saules enerģijas, kam Latvijā varētu līdzīgs potenciāls kā citās Eiropas valstīs, kur šāda ražošana ir attīstīta¹⁹⁰.

Šobrīd Latvijas elektroenerģijas pārvades sistēma spēj uzņemt līdz 800 MW papildu jaunas AE jaudas, kas ir aptuveni trešā daļa no visas pašreiz Latvijā uzstādītās kopējās elektriskās jaudas.

Galvenās rīcības un pasākumi (3.rīcības virziens)

Ne-emisiju tehnoloģiju izmantošanas veicināšana elektroenerģijas ražošanā.

Galvenās rīcības un pasākumi

1) ne-emisiju tehnoloģiju izmantošanas veicināšana **tirgus apstākļos (3.2., 3.3.pasākums, H.6, H.7 pasākums)**

Būtiska nozīmē ne-emisiju tehnoloģiju izmantošanas veicināšanai ir teritoriālo, būvniecības regulējuma ierobežojumu un administratīvo procedūru pārskatīšana un pilnveidošana, lai attiecīgo tehnoloģiju attīstība tirgus apstākļos varētu notikt bez liekiem šķēršļiem, kas radīti no valsts puses. Tostarp būtu jānodrošina, ka atļauju izsniegšanas procedūras projektu attīstītājiem ir pēc iespējas vienkāršākas un tiek veiktas īsākajā iespējamajā laikā, ko iespējams īstenot, izveidojot vienotu kontaktpunktu atļauju izsniegšanai AER tehnoloģiju ieviešanai un nosakot atļauju izsniegšanas termiņus.

Tāpat būtu lietderīgi nodrošināt nacionālas nozīmes lauksaimniecības zemju un meža zemju izmantošanu vēja parku attīstībai, kā arī

izstrādāt kārtību valsts mežu zemju izmantošanai, tostarp izstrādājot nosacījumus nomas maksai un ietekmes uz vidi mazināšanai.

Lietderīgi būtu izstrādāt publiski pieejamas kartes, kurās attēlots saules un vēja enerģijas parku attīstības potenciāls Latvijas teritorijā, ņemot vērā veiktos pētījumus par dažādiem ierobežojumiem, kā arī teritorijas plānojuma ierobežojumus.

Lai veicinātu AER elektroenerģijas ražošanu, nepieciešams arī veicināt tās pieprasījumu. Tādēļ, sekojoši elektroenerģijas izcelsmes apliecinājumu sistēmas pilnveidošanai, nepieciešams noteikt pienākumu elektroenerģijas tirgotājiem elektrības rēķinos norādīt AER elektroenerģijas īpatsvaru. Tāpat nepieciešams izstrādāt regulējumu AER elektroenerģijas pirkuma līgumu un savstarpējās tirdzniecības mehānismu izmantošanai. Vienlaikus, ne-emisiju tehnoloģiju konkurētspēju var veicināt pārdomāta nodokļu pārskatīšana fosilajam kurināmajam.

2) finansējuma piesaiste ne-emisiju projektu īstenošanai (3.1., 3.4., H.8 pasākums)

Analizējot atkrastes vēja parku attīstības iespējas Baltijas jūras reģionā, ir konstatēts potenciāls izmaksu efektīvai elektroenerģijas ražošanai, īstenojot starpvalstu sadarbības projektus¹⁹¹. Tāpēc, lai izmantotu atkrastes vēja enerģijas potenciālu pēc iespējas izmaksu efektīvākā veidā, paredzēts īstenot projektu Eiropas Savienības instrumenta un KIP finansējuma apguvei kopīga Baltijas valstu atkrastes vēja parka izveidei - infrastruktūras izveidei, vispirms piesaistot Eiropas Savienības instrumenta finansējumu projekta priekšizpētei. Vēja parku teritorijas ar izveidotu infrastruktūru tad izsoļu / konkursa kārtībā tiktu iznomāta komersantam iekārtu uzstādīšanai un elektroenerģijas ražošanai. Savādāks finansiāls valsts vai budžeta atbalsts vēja enerģijas attīstībai netiek paredzēts.

Saules enerģijas ražošana Latvijā nav attīstījusies, tomēr pasaulē šīs tehnoloģijas ir vienas no lētākajām AER elektroenerģijas ražošanas tehnoloģijām, nereti konkurējot ar vēja parkiem¹. Tāpēc nepieciešams izvērtēt iespēju izveidot atbalsta programmu finanšu instrumentu vai aizdevumu veidā saules elektroenerģijas ražošanas un akumulācijas iekārtām, lai veicinātu būtisku no saules enerģijas tehnoloģijām ražotas elektroenerģijas apjoma pieaugumu.

Tāpat plānots izveidot AER veicināšanas un energoefektivitātes uzlabošanas fondu, no kā varētu finansēt aizdevumus projektu attīstītājiem, kā arī pēc iespējas nodrošināt grantu daļu projekta idejas attīstībai un tehniskai palīdzībai.

3) konceptuālu risinājumu izstrāde tālākai ne-emisiju tehnoloģiju attīstībai elektroenerģijas ražošanai Latvijā (3.3., 3.5.pasākums)

Turpmākajai elektroenerģijas ražošanas attīstībai būtiska nozīme būs Baltijas elektrotīklu sinhronizācijai ar kontinentālo Eiropu, pārvades infrastruktūras attīstībai, elektroenerģijas tirgus cenas līmenim Baltijas reģionā, kā arī tam, vai tuvākajos gados tiks realizēti liela mēroga ne-emisiju tehnoloģiju projekti. Tādēļ atsevišķus iespējamus tālākās rīcības virzienus būs iespējams izvērtēt tikai tuvākajos gados. Tā, piemēram, no tā, vai un kāda apjomā tuvākajos gados Latvijā tiks īstenoti liela mēroga vēja parku projekti, būs atkarīga nepieciešamība palielināt pārvades sistēmas jaudas. Tāpēc šāds izvērtējams veicams līdz ar Plāna pārskatīšanu 2023.gadā. Papildus tam vērtējamas Latvijas energosistēmas spējas iekļaut lielas jaudas vēja parku saražoto elektroenerģiju un nepieciešams analizēt šīs jaudas balansēšanas iespējamus labākos tehnoloģiskos paņēmienus

Tāpat nepieciešams sekot līdzi, kā vēja parku attīstību Latvijā ietekmē paredzētā dažādu šķēršļu novēršana un jāizvērtē, vai nepieciešami

tālāki risinājumi, kuru vidū varētu būt papildu pasākumi, lai veicinātu pašvaldību interesi vēja parku attīstībai lielas jaudas ne-emisiju tehnoloģijām.

Saistītie rīcības virzieni

- 1) Ekonomiski pamatotas enerģijas pašražošanas, pašpatēriņa un AE kopienų veicināšana (4.rīcības virziens), kas paredz elektroenerģijas ražošanas veicināšanu pašpatēriņam.
- 2) Energoefektivitātes uzlabošana, alternatīvo degvielu un AER tehnoloģiju izmantošanas veicināšana transportā (5.rīcības virziens), ņemot vērā nepieciešamību pēc AER elektroenerģijas elektrotransportā.
- 3) Enerģētiskā drošība, enerģētiskās atkarības mazināšana, pilnīga enerģijas tirgu integrācija, infrastruktūras modernizācija (6.rīcības virziens), jo elektroenerģijas ražošana no vietējiem AER tiešā veidā veicina enerģētisko drošību un atkarības mazināšanu no trešajām valstīm, kā arī šo mērķu sasniegšanai būtiski nodrošināt bāzes jaudas elektroenerģijas ražošanai.
- 4) Nodokļu sistēmas "zaļināšana" un pievilcīguma energoefektivitātei un AER tehnoloģijām uzlabošana (11.rīcības virziens), kas veicinātu AER tehnoloģiju konkurētspēju.
- 5) Sabiedrības informēšana, izglītošana un izpratnes veicināšana (12.rīcības virziens).

4.8. Sabiedrības iesaiste enerģijas ražošanā

Esošā situācija

Sabiedrības iesaisti enerģijas ražošanā līdz šim ir stimulējis pieejamais investīciju atbalsts KPFI programmas ietvaros, NETO sistēma elektroenerģijas ražošanas norēķiniem¹⁹², pēdējos gados pašvaldībām pieejamais EKII finansējums, kā arī dažas AER siltumenerģijas ražošanas iekārtas pašpatēriņam ir uzstādītas daudzdzīvokļu māju siltināšanas programmas ietvaros.

Sabiedrības iesaiste enerģijas ražošanā var veicināt arī Latvijai noteikto mērķu sasniegšanu, tomēr šobrīd šī ietekme ir neliela. Tikpat būtiska ir sabiedrības iesaiste, lai veicinātu izpratni par energosistēmas darbību un AER nozīmi klimata mērķu sasniegšanā, kas sekojoši var veicināt izpratni par lielāka mēroga pasākumu ieviešanas nepieciešamību.

Tāpat, vērtējot nepieciešamību veicināt sabiedrības plašāku iesaisti enerģijas ražošanā, jāņem vērā, ka pašpatērētāju saražotā enerģija aizvieto citus energoresursus. Piemēram, vērtējot Latvijas elektroapgādei raksturīgos apstākļus, secināms, ka pašpatērētāju saražotā elektroenerģija pamatā aizvieto elektroenerģiju, kas ģenerēta, sadedzinot importēto dabasgāzi. Kopumā, t.sk., siltumenerģijas ražošanai pašpatēriņam primāri ir veicināma ne-emisiju tehnoloģiju uzstādīšana, kas sniedz arī ieguldījumu gaisa piesārņojuma mazināšanas mērķu sasniegšanai.

Šobrīd lielākā daļa pašpatērētāju elektroenerģijas ražošanai ir uzstādījusi saules paneļus. Savukārt starp siltumenerģijas ražošanas ne-emisiju iekārtām populārākie ir dažāda veida siltumsūkņi un saules kolektori.

Vēlamā situācija 2030.gadam:

- *ledzīvotāji iesaistās enerģijas ražošanā, lielākā apjomā tiek uzstādītas enerģijas ražošanas iekārtas pašu patēriņam*

- *Ir veicināta sabiedrības izpratne par AE nozīmi un energosistēmas darbību*
- *Enerģijas pašražošana un pašpatēriņš ir veicinājis efektīvu enerģijas tirgus un energosistēmas darbību*

leguvumi sabiedrībai un tautsaimniecībai:

- *Iedzīvotājiem un uzņēmējiem ir iespējas samazināt savus izdevumus, ražojot enerģiju pašiem*
- *Attīstoties AE kopienām, tiek veicināta vides kvalitātes uzlabošana un tiek stimulēta vietējā ekonomika*
- *Izveidotas papildu darba vietas iekārtu ieviešanas pakalpojumu sniegšanā*

Galvenie izaicinājumi

1) zema sabiedrības līdzdalība enerģijas ražošanā

Sabiedrības iesaiste enerģijas ražošanā, izmantojot ne-emisiju tehnoloģijas, kopumā ir vērtējama kā zema un lielākajai daļai potenciālo pašpatērētāju nav pieejami stimulējoši instrumenti vai arī regulējums neveicina pašpatēriņa iniciatīvas.

2019.gada jūnijā Latvijā bija reģistrēti 550 mikroģeneratoru pieslēgumi (līdz 11,1 kW), to kopējā uzstādītā elektriskā jauda bija 3,23 MW, kas ir niecīga daļa (~ 0,1%) no kopējās Latvijā uzstādītās elektriskās jaudas¹⁹³. NETO sistēma paredz, ka mājsaimniecības, kas ražo elektroenerģiju savām vajadzībām un pārpalikumu nodod tīklā, var izmantot NETO uzskaites sistēmu, ar ko gada ietvaros var uzkrāt elektroenerģijas apjoma vienības un, ņemot elektroenerģiju no tīkla, norēķināties tikai par obligātā iepirkuma, sadales un pārvades komponentēm. 2019.gada vidū NETO sistēmu izmantoja 384 mājsaimniecību pašpatērētāji un to kopējā uzstādītā jauda bija 2,12 MW. Vienlaikus ir mājsaimniecības un juridiskas personas, kas uzstāda lielākas jaudas iekārtas enerģijas ražošanai pašu vajadzībām, un juridiskām personām pašlaik nav pieejami veicinoši instrumenti.

Analizējot datus par izsniegtajām atļaujām jaunu ražošanas iekārtu ieviešanai, var secināt, ka visblīvākais esošo un potenciālo pašpatērētāju izvietojums ir Rīgā un Rīgas apkārtnē, kā arī tas ir koncentrēts valsts lielākajās pilsētās un to tuvumā - Ventspilī, Liepājā, Rēzeknē, Daugavpilī, kas saistāms ar pašpatērētāju maksātspēju. Vienlaikus, veicinot elektroenerģijas pašpatērētāju skaita pieaugumu, jāņem vērā nepieciešamību veicināt pašpatērētāju pielāgošanos elektroenerģijas tirgus signāliem un nodrošināt efektīvu energosistēmas darbību.

2) augstas sākotnējās izmaksas un ilgs atmaksāšanās periods, ražojot enerģiju pašpatēriņam

Pašpatēriņam piemērotu enerģijas ražotāju iekārtu izmaksas pēdējos gados ir samazinājušās un kļuvušas patērētājiem pieejamākas. Tāpat attīstās elektroenerģijas tirgotāju piedāvājumi, kas ietver saules paneļu uzstādīšanu un nosacījumus norēķiniem par tīklā nodoto elektroenerģiju, kas kopumā liecina par iedzīvotāju interesi ražot elektroenerģiju pašiem.

Tomēr, ņemot vērā iekārtu izmaksas attiecībā pret kopējo elektroenerģijas cenu, iekārtu atmaksāšanās periods vēl arvien ir salīdzinoši ilgs. Rīgas Tehniskās universitātes 2017.gada pētījumā 5,5 kW saules panelim mājsaimniecībā, kas izmanto NETO sistēmu, atmaksāšanās periods tika novērtēts pat līdz 26 gadiem. Tomēr to iespējams samazināt, informējot pašpatērētājus par optimālām uzstādāmajām jaudām, izstrādājot alternatīvus risinājumus pašreizējai NETO sistēmai, kā arī OIK izmaksu mazināšanai pašpatērētājiem. Arī ne-emisiju risinājumu ieviešanai

siltumenerģijas ražošanā nav sagaidāms būtisks pieaugums bez papildu finansiāliem stimuliem. Tāpat pašpatērētājiem jābūt iespējai darboties kopīgi vai kopienu ietvaros, tādējādi arī veicinot enerģijas izmaksu efektīvu ražošanu.

Galvenais rīcības virziens

Ekonomiski pamatotas enerģijas pašražošanas, pašpatēriņa un atjaunojamās enerģijas kopienu veicināšana (4.rīcības virziens)

Galvenās rīcības un pasākumi

1) paplašināt personu loku, kas iesaistās elektroenerģijas ražošanā (1.3., 4.1., 4.2., 4.3., 4.4., H.7.)

Lai paplašināt personu loku, kas iesaistās elektroenerģijas ražošanā, būtiski ir nodrošināt atbilstošu regulējuma ietvaru, kas šādas iniciatīvas veicina. Tā, piemēram, izvērtējams, vai neto sistēmu varētu piemērot arī juridiskām personām, ņemot vērā pieslēguma nodrošināšanas izmaksas/izmaksas par infrastruktūras lietošanu. Tāpat atbilstoši ES regulējumam izstrādājami nosacījumi, lai atvieglotu procedūras pašpatērētājiem darbojoties kopīgi (piem., daudzdzīvokļu mājas iedzīvotāji), kā arī nepieciešams izstrādāt regulējumu AE kopienām. Sekojoši, izstrādājot dažādus atbalsta pasākumus, izvērtējams un kur atbilstoši, starp atbalsta saņēmējiem iekļaujamas arī AE kopienas.

Tāpat būtu jāveicina enerģijas ražošana savām vajadzībām publiskajā sektorā. Viens no identificētajiem šķēršļiem lielākai pašvaldību iesaistei elektroenerģijas pašražošanā ir pieredzes trūkums publisko iepirkumu organizēšanai šādu tehnoloģiju un pakalpojumu iegādei, vienlaikus elektroenerģijas ražošanas iekārtu piegādātā. Tāpēc lietderīgi būtu izstrādāt vadlīnijas publiskajiem iepirkumiem elektroenerģijas ražošanas iekārtu uzstādīšanai un izvērtēt nepieciešamību izstrādāt atbilstošus Zaļā publiskā iepirkuma nosacījumus.

Svarīgi arī veicināt AE ražošanu savām vajadzībām lauku reģionos. Tāpēc primāri būtu jāveicina finansējuma piesaiste ne-emisiju tehnoloģiju, tostarp akumulācijas iekārtu, uzstādīšanai lauku saimniecībās, tādējādi arī sniedzot lauksaimniekiem iespējas samazināt ar enerģijas izmaksām saistītos izdevumus.

2) radīt labvēlīgākus nosacījumus enerģijas ražošanai savām vajadzībām (1.2., 1.3., 1.5., 2.3., 4.1., 4.2., 11.1.pasākums)

Lai veicinātu iedzīvotāju interesi par elektroenerģijas ražošanu savām vajadzībām, esošo neto sistēmu iespējams pilnveidot. Būtu jāizvērtē, kā iespējams veikt neto uzskaites sistēmas pārveidi vai alternatīvas neto norēķinu sistēmas izveidi, kā ietvaros tiktu uzkrāta tīklā nodotās elektroenerģijas vērtība, ņemot vērā elektroenerģijas ikstundas cenu.

Ņemot vērā pašpatērētāju ieguldījumu AER izmantošanas veicināšanā, nepieciešams arī izvērtēt iespēju pilnīgai OIK atcelšanai uzkrātajai un no tīkla atpakaļ saņemtajai elektroenerģijai. Izvērtējama ir iespēja paplašināt neto sistēmu, iekļaujot tajā viena elektroenerģijas lietotāju vairākus objektus, tādējādi nodrošinot, ka vienā objektā saražotā un tīklā nodotā elektroenerģija var tikt virtuāli izmantota citā objektā. Lai pilnvērtīgi nodrošinātu elektroenerģijas pašpatērētāju tiesības pārdot saražotās elektroenerģijas pārpalikumu, nepieciešams izstrādāt līdzsvarotu savstarpējas tirdzniecības mehānismu (*peer-to-peer trading*) dažādām AE pašpatērētāju grupām, kā arī pārskatīt nodokļu politikas nosacījumus ārpus neto sistēmas īstenotajiem darījumiem ar elektroenerģiju.

Būtiski ir veicināt nepieciešamo investīciju samazināšanos enerģijas pašpatēriņa tehnoloģiju iekārtām. Primāri tas īstenojams energoefektivitātes pasākumu īstenošanas ietvaros, vienlaikus atbalstot ne-emisiju tehnoloģiju uzstādīšanu - gan elektroenerģijas, gan siltumenerģijas ražošanai. Sekojoši būtu jānodrošina, ka īpašumiem, kuros īstenojami minētie pasākumi atbilstoši nepaaugstinās nekustamā īpašuma nodokļu apjomu. Sākotnējo investīciju apmēra samazināšanos var veicināt atbalsta pasākumi no valsts puses (piemēram, samazinātās PVN likmes ieviešana).

Saistītie rīcības virzieni

- 1) Ēku energoefektivitātes uzlabošana (1.rīcības virziens), kas, vienlaikus ar atbalsta pasākumiem energoefektivitātes uzlabošanai, paredz atbalstu AER risinājumu ieviešanai
- 2) Energoefektivitātes uzlabošana un AER tehnoloģiju izmantošanas veicināšana siltumapgādē un aukstumapgādē, un rūpniecībā (2.rīcības virziens) saistībā ar AER tehnoloģiju izmantošanas veicināšanu lokālajā siltumapgādē (LSA) un individuālā siltumapgādē
- 3) Ne-emisiju tehnoloģiju izmantošanas veicināšana elektroenerģijās ražošanā (3.rīcības virziens), ņemot vērā, ka šo mērķi veicinās arī plašāka pašpatēriņa ne-emisiju tehnoloģiju izmantošana
- 4) Nodokļu sistēmas "zaļināšana" un pievilcīguma energoefektivitātei un AER tehnoloģijām uzlabošana (11.rīcības virziens), ņemot vērā, ka atbilstoša nodokļu politika var veicināt pašpatēriņa tehnoloģiju izdevīgumu
- 4) Sabiedrības informēšana, izglītošana un izpratnes veicināšana (12.rīcības virziens).

4.9. Transports

Esošā situācija

Latvijā transports 2018.gadā veidoja 30,1% no kopējā enerģijas galapatēriņa un 78% no kopējā naftas produktu galapatēriņā. Vairāk nekā 92% no Latvijas autoparka veido ar fosilo degvielu (benzīns, dīzeļdegviela) darbināmi transportlīdzekļi, savukārt ar alternatīvajām degvielām (galvenokārt ar LPG) darbināmi ir apmēram 6% no Latvijā reģistrētajiem transportlīdzekļiem. Gandrīz visu transportā patērēto degvielu Latvijā importē (izņemot daļu biodegvielas). 2018.gadā **energoresursu patēriņš autotransportā veidoja 82,6% no kopējā transportā izmantoto energoresursu apjoma**, 11,9% veidoja starptautiskais gaisa transports un 4,8% - dzelzceļa transports, 0,5% - ūdens transports, bet atlikušos 0,2% - iekšzemes gaisa transports un cauruļvadu transportā¹⁹⁴ izmantotā enerģija¹⁹⁵. Līdz ar to ir secināms, ka tieši autotransports ir galvenais transporta apakšsektors, kurā ir nepieciešams veikt būtiskus pasākumus energoefektivitātes uzlabošanai, alternatīvo degvielu plašākai izmantošanai, t.sk. AER īpatsvara palielināšanai.

SEG emisiju bilancē transports dominē ar 28,5% īpatsvaru no kopējā SEG emisiju apjoma (neieskaitot ZIZIMM) 2017.gadā un 36,6% īpatsvaru ne-ETS SEG emisiju apjomā¹⁹⁶.

Vēlamā situācija 2030.gadā:

- *plašāk tiek izmantoti sabiedriskā transporta pakalpojumi un ir samazināts privāto transportlīdzekļu lietojums, jo īpaši pilsētās;*
- *efektīvāka enerģijas izmantošana un alternatīvo degvielu, īpaši ne-emisiju enerģijas izmantošanas īpatsvara palielināšana;*

- *mazāks naftas imports un lielāks Latvijā iegūtu AER patēriņš transportā.*

leguvumi sabiedrībai un tautsaimniecībai:

- *Būtiski uzlabota gaisa kvalitāte pilsētvidē un iedzīvotāju labsajūtu, samazinot apdraudējumu iedzīvotāju veselībai, uzlabojot pilsētvides pievilcību ārvalstu apmeklētājiem un uzņēmējdarbības videi;*
- *nodrošināta ilgtspējīga un efektīva (vienkārša) mobilitāte, samazinot pārvietošanās laiku un atvieglojot preču un pakalpojumu mobilitāti;*
- *samazināta transporta darbību ietekme uz klimatu (nodrošināts SEG emisiju samazinājums).*

Galvenie problēmjautājumi

1) vecs autoparks, kurā dominē ar dīzeļdegvielu un benzīnu darbināmi transportlīdzekļi

Latvijā ir viens no vecākajiem autoparkiem ES, kur vidējais reģistrēto tehniskā kārtībā esošu transportlīdzekļu vecums ir 12,6 gadi (vieglajiem auto 12,9 gadi, kravas auto - 10,4 gadi, autobusiem - 10,9 gadi)¹⁹⁷.

Dīzeļdegviela ir galvenais autotransportā izmantotais energoresurss un tās īpatsvars autotransportā 2018.gadā bija 72,2% (34 663 TJ). Savukārt benzīna īpatsvars - tikai 17,3% (7 700 TJ) un LPG - 5,2% (2 312 TJ). Saspiestā dabasgāze (turpmāk - CNG), sašķidrinātā dabasgāze (turpmāk - LNG) un dabasgāze 2018.gadā Latvijā tika patērēta nelielos apjomos - 0,0045% (2 TJ) no autotransportā izmantotā energoresursu apjoma¹⁹⁸. Dīzeļdegvielas CO₂ emisiju ietilpība¹⁹⁹ (CO₂ emisijas faktors) ir par apmēram 7,3% lielāka nekā benzīnam un apmēram par 16% lielāka nekā LPG²⁰⁰. Savukārt dabasgāzes CO₂ emisiju ietilpība ir par 25,6% mazāka nekā dīzeļdegvielai. Turklāt, ka vidējais dīzeļdzinēja transportlīdzekļu vecums ir lielāks nekā vidējais benzīna dzinēja transportlīdzekļu vecums. Viens no cēloņiem dīzeļdegvielas plašajai izmantošanai ir valsts nodokļu politika, kura sekmē dīzeļdegvielas cenas pievilcīgumu iepretim benzīnam.

2) nenozīmīgs AER un elektroenerģijas patēriņš transportā

2019.gadā no AER iegūtas enerģijas īpatsvars transportā varētu būt aptuveni 4%²⁰¹, ko galvenokārt nodrošina biodegvielas obligātā piejaukuma prasība benzīnam un dīzeļdegvielai. Vidēji 1,5% no AER iegūtas enerģijas īpatsvara veido no AER iegūta elektroenerģija, kas galvenokārt tiek patērēta dzelzceļa transportā, tramvajos un trolejbusos, taču tās apjomam ir tendence samazināties.

Lai gan Latvijā ir labi attīstīts ETL uzlādes tīkls pie galvenajiem autoceļiem - ir izveidotas 72 ETL uzlādes stacijas visā Latvijas teritorijā, un ETL izmantošanas veicināšanai ir ieviesti arī citi pasākumi, piemēram, bezmaksas autostāvietas, sabiedriskā transporta joslu izmantošanas iespēja, u.c., uz 2019.gada 1.aprīli Latvijā tehniskā kārtībā reģistrēti bija tikai 600 ETL, ieskaitot mopēdus un motociklus, no kuriem apmēram 470 bija vieglie pasažieru ETL. Jāsecina, ka ETL skaitam Latvijā ir tendence pieaugt - gada laikā no 2018.gada 1.aprīļa līdz 2019.gada 1.aprīlim ETL skaits ir palielinājies par vairāk nekā 40%, bet joprojām tie ir tikai 0,07% no visiem Latvijā reģistrētajiem un tehniskajā kārtībā esošajiem transportlīdzekļiem.

Šobrīd Latvijā bioetanolis tiek ražots no kviešiem, rudziem un tritikāles, bet biodīzeļdegviela no rapšu sēklu eļļas. Ņemot vērā, ka pirmās

paudzes biodegvielas ir lētākas nekā modernās biodegvielas, var pieņemt, ka šobrīd degvielas piegādātāji obligātā piejaukuma prasības galvenokārt izpilda ar pirmās paudzes biodegvielām. Tomēr, ņemot vērā Direktīvas 2018/2001 25.panta prasības, ir skaidrs, ka nākotnē liela nozīme būtu jāpievērš tieši moderno biodegvielu un/ vai biometāna ražošanai.

3) pieaugošs privāto transportlīdzekļu un arvien mazāks sabiedriskā transporta lietojums

Uz 2019.gada 1.maiju Latvijā apdrošināti un tehniskā kārtībā esoši bija apmēram 820 tūkst transportlīdzekļu, no kuriem 78,6% bija vieglie auto transportlīdzekļi. Savukārt uz 2019.gada 1.aprīli Latvijā tika izsniegtas un bija derīgas gandrīz 860 tūkst. auto vadītāju apliecības. Līdz ar to ir secināms, ka statistiski Latvijā gandrīz katram auto vadītāja apliecības turētājam ir reģistrēts viens vieglais auto transportlīdzeklis. Šobrīd Latvijā vidējais braucēju skaits vienā vieglajā automobilī ir no 1,6 līdz 1,9 personām. Uz 1000 iedzīvotāju ir reģistrēti vairāk nekā 350 automobiļi, kuru skaits turpina palielināties, īpaši Rīgā un Pierīgā²⁰². Līdz ar to veidojas arvien lielāki sastrēgumi, liekot iedzīvotājiem ik dienas vairāk laika pavadīt ceļā, kā arī atstājot negatīvu ietekmi uz gaisa kvalitāti un klimata pārmaiņām. Biežāk izplatītākie iemesli, kāpēc tomēr atteikties no sabiedriskā transporta pakalpojumiem, ir iedzīvotāju rīcībā esošais privātais vai darba automobilis²⁰³.

Pēdējos piecos gados ir samazinājušies pasažieru pārvadājumi sabiedriskajā transportā, kur 2014.-2018.g. periodā pasažieru pārvadājumi trolejbusos ir samazinājušies par 12,1%, tramvajos - par 6,2%, regulārās satiksmes autobusus - par 4% un dzelzceļā - par 5,2%. Pasažieru pārvadājumi trolejbusos un tramvajos samazinās nepārtraukti katru gadu. 2017.-2018. ir novērojama pasažieru pārvadājumu apjoma palielinājums dzelzceļa transportā un regulārās satiksmes autobusus. Nepārtraukts pasažieru pārvadājumu apjoma pieaugums ir novērojams gaisa transportā. Ņemot vērā pasažieru pārvadājuma apjoma samazināšanos un nepārtrauktu degvielas patēriņa vieglajos auto transportlīdzekļos ir jāsecina, ka arvien biežāk sabiedriskā transporta vietā tiek izmantots privātais transportlīdzeklis. Tāpat sabiedriskā transporta neizmantošanu ietekmē salīdzinoši augstās sabiedriskā transporta cenas, kā arī ceļā pavadītais laiks. Piemēram, Rīgas pilsētas sabiedriskā transporta izmantošana (visos transporta veidos un virzienos) vienai strādājošai personai var izmaksāt līdz pat 50 euro/mēn. Ja privāto transportlīdzekli izmanto vismaz divas personas, kuras brauc vienā virzienā, sabiedriskais transports var kļūt neizdevīgs.

Tāpat ir secināms, ka pēdējos gados, piemēram, Rīgas pilsētā nav izbūvēta jauna veloinfrastruktūra drošam un ērtam velotransporta izmantojumam, kā arī gājēju pārvietošanās Rīgas pilsētas ietvaros (īpaši centra daļā) nav cilvēkiem draudzīga un neveicina iedzīvotāju vēlmi pārvietoties ar kājām.

Galvenais rīcības virziens (5.rīcības virziens)

Energoefektivitātes uzlabošana, alternatīvo degvielu un AER tehnoloģiju izmantošanas veicināšana transportā

Galvenās rīcības un pasākumi

1) Samazināt privāto transportlīdzekļu lietojumu, optimizējot sabiedriskā transporta un citu pārvietošanās veidu kustību (H.1, pasākums, 5.5., 5.6.-5.13.pasākums)

Privāto transportlīdzekļu lietojuma samazināšanai primāri tiek piedāvāts pilnveidot sabiedriskā transporta izmantošanas iespējas, veicināt

velosatiksmes un velo infrastruktūras attīstību, veicināt gājēju infrastruktūras uzlabošanu un kopumā samazināt iedzīvotāju nepieciešamību pārvietoties. Savukārt, lai sekmētu transporta novirzīšanu no pilsētu centriem ir jārada apstākļi daudzfunkcionālu loģistikas centru attīstībai un jāveicina sabiedriskā transporta multimodālo punktu izveidi.

Plānotie privāto transportlīdzekļu izmantošanas apjoma samazināšanas pasākumi galvenokārt ir iezīmēti, koncentrējoties uz lielajām pilsētām (pilsētām ar iedzīvotāju skaitu lielāku nekā 20 tūkst.), bet īpaši uz Rīgas pilsētu un aglomerāciju, Rīgas pilsētā un Pierīgā, ņemot vērā iedzīvotāju skaitu Rīgā un Pierīgas pašvaldībās, cita starpā tāpēc, ka Rīgas pilsētā un Pierīgas pašvaldībās ir apmēram 50% no visiem Latvijā uz 2019.gada 1.janvāri reģistrētajiem vieglajiem transportlīdzekļiem.

2) Veicināt naftas produktiem alternatīvu energoresursu izmantošanu (H.2 pasākums, 5.1., 5.2., 5.3., 5.4., 5.14.pasākums)

Energoefektivitāti transportā var uzlabot, nodrošinot pāreju uz dažādām alternatīvajām degvielām, primāri elektroenerģiju, biodegvielu (tostarp biometānu), CNG/LNG, nākotnē arī ūdeņradi. Lai šādu pāreju veicinātu, ir nepieciešams īstenot kompleksus pasākumus - izveidot alternatīvo degvielu infrastruktūru, lai būtu iespējams Latvijā izmantot ar alternatīvajām degvielām darbināmus transportlīdzekļus, un vienlaicīgi veicināt attiecīgo transportlīdzekļu (īpaši CO₂ emisiju mazietilpīgāko), bet jo īpaši bezemisiju transportlīdzekļu iegādi gan privātpersonām un komersantiem, gan publiskajos iepirkumos.

3) Palielināt transportlīdzekļos izmantoto AER apjomu (H.5 un H.6 pasākums, 5.1., 5.2., 5.3., 5.4.pasākums)

Modernas biodegvielas un biogāzes (arī biometāns), kas iegūtas no dažādiem atkritumiem un atlikumproduktiem nodrošina lielus SEG emisiju ietaupījumus ar mazu netiešas zemes izmantošanas maiņas risku. Lai ilgtermiņā nodrošinātu, ka AER īpatsvars tiek paaugstināts izmantojot vietējos energoresursus, kā arī ņemot vērā pieejamos resursus lauksaimniecības un atkritumu sektorā, kā arī jau izveidotās biogāzes ražotnes un veiktās investīcijas tajās, ir jāveicina biogāzes attīrīšanas iekārtu uzstādīšana, jāpilnveido biometāna izmantošanas infrastruktūra, kā arī jāveicina tā patēriņš sabiedriskajā transportā un komerctransportā. Tajā pašā laikā degvielas piegādātājiem būs jāturpina izmantot arī pirmās paaudzes biodegvielas īpaši transporta enerģijas aprites cikla SEG emisiju intensitātes samazināšanai.

Reģionālā sadarbība

Reģionālā sadarbība transporta sektorā ir īstenojama Baltijas valstu starpā attiecībā uz biometāna ražošanu un izmantošanu, kur ar izveidotu reģionālu izcelsmes apliecinājumu sistēmu biometāns var tikt izmantots visā reģionā, neskatoties uz to, kur tas ir saražots.

Tāpat, lai būtiski samazinātu slogu un atvieglotu praktiskos apgrūtinājumus degvielas piegādātājiem reģionālā līmenī ir iespējama vienošanās par vienādiem vai līdzvērtīgiem biodegvielas piejaukuma obligātajiem apjomiem. Tādējādi degvielas piegādātāji, kas darbojas vairākās Baltijas valstīs, nebūs spiesti pielāgoties atsevišķi katras valsts noteiktajām prasībām.

Tāpat, lai mazinātu dažādu nodokļu likmju un apmēru izraisītu pārrobežu degvielas uzpildes problemātiku, kur degvielas uzpilde tiek veikta vienā valstī un līdz ar to arī tiek ieskaitīta šīs valsts enerģijas galapatēriņā, un šīs degvielas izmantošana tiek ieskaitīta šīs valsts SEG emisiju bilancē, reģionālā līmenī ir iespējama vienošanās par vienādām vai būtiski pielīdzinātām akcīzes nodokļa likmēm valstī izmantotajai degvielai.

Saistītie rīcības virzieni

- 1) Ēku energoefektivitātes uzlabošana (1.rīcības virziens), jo ēku energoefektivitātes uzlabošanas nosacījumu īstenošanā jaunbūvējamās ēkās tiks izveidotas ETL uzlādes vietas;
- 2) Energoefektivitātes uzlabošana un AER tehnoloģiju izmantošanas veicināšana siltumapgādē un aukstumapgādē, un rūpniecībā (2.rīcības virziens), jo EPS pārskatīšanā tiks vērtēta iespēja EPS iekļaut arī degvielas piegādātājus;
- 3) Ne-emisiju tehnoloģiju izmantošanas veicināšana elektroenerģijās ražošanā (3.rīcības virziens), jo AER īpatsvara elektroenerģijas ražošanā palielināšana nodrošinās lielāku devumu AER īpatsvara transportā mērķa sasniegšanā, jo mērķa sasniegšanā ņem vērā tikai no AER saražoto elektroenerģijas apjomu;
- 4) Enerģētiskā drošība, enerģētiskās atkarības mazināšana, pilnīga enerģijas tirgu integrācija, infrastruktūras modernizācija (6.rīcības virziens), jo samazināts importēto naftas produktu apjoms samazina valsts enerģētisko atkarību, savukārt pasākumi elektroenerģijas un gāzveida kurināmo/degvielas infrastruktūras uzlabošanā veicina ETL izmantošanas pievilcīgumu;
- 5) Nodokļu sistēmas "zaļināšana" un pievilcīguma energoefektivitātei un AER tehnoloģijām uzlabošana (11.rīcības virziens), kur tiek noteikts TEN un akcīzes nodokļa degvielām likmes pārskats;
- 6) Sabiedrības informēšana, izglītošana un izpratnes veicināšana (12.rīcības virziens).

4.10. Enerģētiskā drošība, iekšējais enerģijas tirgus

Esošā situācija

Latvijas elektroenerģijas tirgus ir liberalizēts no 2015.gada, un mājsaimniecības, tāpat kā juridiskie lietotāji brīvi izvēlas tirgotāju, vienojoties par elektroenerģijas cenu. Kopš 2013.gada elektroenerģijas tirdzniecība notiek arī ziemeļvalstu biržas Nord Pool ietvaros. Šobrīd Latvijas elektroenerģijas tirgū darbojas 38 komersanti. Latvijas elektroenerģijas tirgus, tāpat kā visas Baltijas enerģētikas tirgus, pašlaik ir savienots ar kopējo Eiropas enerģētikas tirgu ar diviem Igaunijas un Somijas energosistēmas savienojošiem jūras kabeļiem Estlink I, kura pārvades jauda - 350 MW, un Estlink II, kura pārvades jauda ir 650 MW, savukārt Lietuvas-Poliju savieno starpsavienojums LitPol Link 1 ar 500 MW pārvades jaudu. To papildina arī Lietuvas-Zviedrijas starpsavienojuma "NordBalt" ar 700 MW pārvades jaudu. Vienlaikus, atšķirībā no citām ES dalībvalstīm, Baltijas valstu elektroenerģijas sistēmas darbojas paralēlā, sinhronā režīmā ar IPS/UPS²⁰⁴ reģionu, nevis Eiropas elektroenerģijas sistēmām. Baltijas valstu, Krievijas un Baltkrievijas elektroenerģijas tirgu pārrobežu darbību nosaka Baltkrievijas, Krievijas, Igaunijas, Lietuvas un Latvijas PSO noslēgtais BRELL²⁰⁵ līgums.

Latvijas dabasgāzes tirgus ir liberalizēts kopš 2017.gada, kas ir sniedzis gan uzņēmumiem, gan mājsaimniecībām iespēju izvēlēties savām vajadzībām atbilstošāko dabasgāzes piedāvājumu. Līdz dabasgāzes tirgus liberalizācijai Latvijai bija tikai viens dabasgāzes piegādātājs un dabasgāzes tirgū darbojās tikai viens komersants. Šobrīd dabasgāzes tirgū darbojas 21 komersants un dabasgāze Latvijā var ieplūst arī no Lietuvas sašķidrinātās dabasgāzes termināļa. Tāpat no vēsturiskā dabasgāzes monopola nodalīta dabasgāzes pārvade un uzglabāšana, kā arī sadales sistēma. Galvenais dabasgāzes piegādes ceļš Latvijai patērētājiem ir maģistrālie gāzesvadu tīkli, kuri atzarojas no Jamalas - Eiropas gāzes vada Tveras apgabalā Krievijā, uz Sanktpēterburgu, Pleskavu un tālāk uz Igauniju, Latviju. Latvijā vasaras sezonā, kad dabasgāzes

patēriņš reģionā ir būtiski mazāks nekā aukstajā laikā, dabasgāze tiek iesūknēta Inčukalna PGK, lai apkures sezonā to piegādātu lietotājiem Latvijā, Igaunijā, Krievijas Ziemeļrietumu reģionā un Lietuvā. Inčukalna PGK ir vienīgā funkcionējošā krātuve Baltijas valstīs, un tā nodrošina reģionālās dabasgāzes apgādes stabilitāti.

Latvijā nav definēti harmonizēti LSA vai individuālās siltumapgādes ierobežojumi, kur katrai pašvaldībai ir tiesības pašai organizēt siltumapgādes pakalpojumus savā teritorijā. CSA nav ierobežots siltumenerģijas ražotāju skaits, kas var darboties vienā siltumenerģijas apgādes sistēmas operatora licences darbības zonā, bet ir noteikts, ka no siltumenerģijas ražotājiem saražoto siltumenerģiju minētais operators iepērk.

Latvijā nav noteikti ierobežojumi transporta enerģijas tirgus dalībniekiem vai kādi ierobežojumi degvielas piegādātāju iespējām darboties Latvijā. Latvijā transporta enerģijas tirgus ir diversificēts, jo, lai gan fosilā degviela tiek 100% importēta, tomēr tā tiek importēta no vairākām valstīm - aktīvākie importa tirgi ir Krievija, Baltkrievija, Somija, Lietuva, Norvēģija.

Vēlamā situācija 2030.gadā:

- *Baltijas valstu elektrotīkli ir sinhronizēti ar Eiropas tīkliem, nodrošinot drošu un ilgtspējīgu elektroapgādi caur kopumā vismaz 5 Eiropas starpsavienojumiem*
- *Izveidots reģionālais dabasgāzes tirgus starp Baltijas valstīm un Somiju, tostarp pabeigti dabasgāzes pārrobežu starpsavienojumi, nodrošinot dažādotus un drošus dabasgāzes piegādes ceļus un piegādātājus*

Ieguvumi sabiedrībai un tautsaimniecībai:

- *Energodrošums un energoneatkarība no trešajām valstīm*
- *Patērētājs ir kontrolē pār savu enerģijas patēriņu un izmaksām pateicoties viedajiem skaitītājiem*
- *Lietotāji interesējas un ir informēti par izmantojamām efektīvām tehnoloģijām, kontrolē savu patērēto energoresursu (elektroenerģijas) patēriņus. Lai maksimāli izmantotu tirgus priekšrocības, lietotāji izmanto aktuālākos energoapgādes risinājumus un tirgus produktus, un enerģijas uzskaitē un patēriņa vadībā - viedos skaitītājus.*
- *Elektroenerģijas tirgū var efektīvi iesaistīties jauni tirgus dalībnieki - agregatori*
- *Aizsargātā lietotāja pakalpojumu saņem visi, kam tas pienākas (80 000 vietā 160 000) un tiek īstenoti mērķtiecīgi pasākumi enerģētiskās nabadzības būtiskai mazināšanai.*

Galvenie problēmjautājumi

1) enerģētiskā atkarība no trešajām valstīm un pilnībā nediversificētas dabasgāzes piegādes

Šobrīd Baltijas valstu elektroenerģijas sistēma tiek pārvaldīta no trešajām valstīm, kas palielina enerģētisko atkarību no trešajām valstīm un ietekmi uz sistēmas drošuma jautājumiem, apgrūtina informācijas apmaiņu ar Eiropas PSO, kā arī nav iespējams nodrošināt saskaņotu rīcību (piemēram, attiecībā uz elektropārvades līniju atslēgumiem) starp Baltijas valstīm un pārējo Eiropu. Krievijas un Baltkrievijas, kā arī citu Neatkarīgo Valstu Sadraudzības valstu elektroenerģijas iekšējā tirdzniecība, to energosistēmu režīmu svārstības un avārijas tehniski ietekmē un noslogo Baltijas valstu elektrotīklu, ierobežojot Baltijas valstu iespējas pilnībā ieviest ES tiesisko regulējumu elektroenerģijas tirgū, īpaši attiecībā uz jaudu rēķināšanu un plānošanu, pārslodzes vadību, tīklu balansēšanu. Baltijas valstis joprojām ir atkarīgas no viena dominējoša dabasgāzes

piegādātāja, kas neļauj nodrošināt enerģētisko neatkarību un energoapgādes drošumu.

3) neattīstīta Baltijas valstu savstarpējā starpsavienojumu infrastruktūra un kapacitāte

Attīstīti Lietuvas - Polijas, Lietuvas - Zviedrijas, Igaunijas - Somijas elektropārvades un gāzes pārvades starpsavienojumi nesniedz pilnīgu apgādes drošumu, ja vienlaikus netiek attīstīti arī iekšējie Baltijas valstu starpsavienojumi, kas ļautu palielināt pārvades jaudas. Šobrīd Latvijai ir ieejošais starpsavienojums ar Igauniju un izejošais starpsavienojums ar Lietuvu, kas varētu radīt problēmsituācijas, ņemot vērā Lietuvas lēmumu apturēt elektroenerģijas ienākošo plūsmu no Baltkrievijas.

3) Enerģētiskās nabadzības problemātikas kompleksa nerisināšana

Aizsargātā lietotāja atbalstu elektroenerģijas izmaksu segšanai saņem tikai puse no visiem identificētajiem aizsargātajiem lietotājiem, kam par iemeslu ir neautomatizētā atbalsta piešķiršanas sistēma. Tāpat šobrīd atbalstu enerģētiskās nabadzības mazināšanas nolūkā iedzīvotāji saņem tikai par izmantoto elektroenerģiju, savukārt atbalstu siltumenerģijas nodrošināšanai pietiekamā apjomā risina pašvaldības savu spēju ietvaros. Tomēr enerģētiskās nabadzības princips balstās tieši uz iedzīvotāju nespēju uzturēt savus mājokļus pietiekami siltus, tāpēc enerģētiskās nabadzības mazināšana vairāk skar siltumenerģijas patēriņu.

Galvenais rīcības virziens (6.rīcības virziens)

Enerģētiskā drošība, enerģētiskās atkarības mazināšana, pilnīga enerģijas tirgu integrācija, infrastruktūras modernizācija

Galvenās rīcības un pasākumi

1) Nodrošināt enerģētisko drošību un pilnīgu enerģijas tirgus integrāciju, samazināt enerģētisko atkarību (6.1., 6.2.pasākums)

Enerģētisko drošību var uzlabot un enerģētisko atkarību var samazināt, nodrošinot:

- Gāzes sektorā - alternatīvu dabasgāzes piegādātāju iesaisti tirgū, kur dabasgāze tiek piegādāta no pēc iespējas vairāk valstīm (ES valstīm vai trešajām valstīm) gan izmantojot dabasgāzes pārvades tīklu, gan izmantojot alternatīvus piegādes veidus;
- Elektroenerģijas sektorā - pēc iespējas vairāk diversificētus elektroenerģijas ražošanā izmantoto energoresursu veidus un elektroenerģijas ražošanas tehnoloģijas, uzsvāru liekot uz ne-emisiju tehnoloģijām, tomēr ievērojot AER tehnoloģiskās neitralitātes principu, vienlaikus nodrošinot nepārtrauktu starpsavienojumu darbību;
- Transporta enerģijas sektorā - samazinot nepieciešamību izmantot importēto fosilo degvielu, elektrificējot transportu un pēc iespējas diversificējot izmantotos fosilās degvielas veidus.

Šobrīd nav noteikti ierobežojumi kādas AE tehnoloģijas ieviešanai un izmantošanai Latvijas teritorijā, bet ir iekļauti nosacījumi, kas jāņem vērā veidojot transporta infrastruktūru, izveidojot vēja parku²⁰⁶. Veiktie un veicamie pasākumi elektroenerģijas infrastruktūras attīstībai un

modernizēšanai nodrošina iespēju jaunu AE jaudu iekļaušanai, kur nav noteikti jaudu iekļaušanas prioritizācija.

Lai gan Latvijā iekšējie enerģijas tirgi ir integrēti, turpmāko enerģijas tirgus integrācijas pasākumus Latvija īsteno:

- izveidojot reģionālo Baltijas valstu un Somijas gāzes tirgu ar vienotu gāzes balansēšanas zonu un kopīgu gāzes pārvades tarifu. Lai nodrošinātu gāzapgādes drošumu un palielinātu gāzes plūsmas, svarīga ir Latvijas - Lietuvas gāzes starpsavienojuma jaudas palielināšana un Inčukalna PGK modernizācija.
- realizējot Baltijas valstu elektrotīklu sinhronizāciju ar Eiropas tīklu, ietverot arī esošo starpsavienojumu pastiprināšanu un jaunu starpsavienojumu izveidi, kā ietvaros arī rekonstruējot un modernizējot esošās augstsprieguma apakšstacijas un elektroenerģijas sadales punktus Latvijas iekšienē un izbūvējot jaunas elektropārvades līnijas un uzstādot iekārtas, kas nepieciešamas Baltijas valstu drošai un stabili sinhronizācijas nodrošināšanai.
- Izvērtējot iespēju vēl vairāk liberalizēt siltumenerģijas tirgu un ieviešot nosacījumus saņemt atļauju jaunas jaudas vai jaunu iekārtu uzstādīšanai, vērtējot ģenerējošo jaudu piesātinājumu konkrētā teritorijā un ņemot vērā tirgus funkcionalitāti.

2) Modernizēt infrastruktūru dažādos tās aspektos (6.1., 6.2.pasākums)

Plāna aptvēruma periodā tiks veikti šādi infrastruktūras modernizācijas projekti:

- gāzveida kurināmā/degvielas infrastruktūras modernizēšana un energoefektivitātes uzlabošana, tostarp izvērtējot iespējas pielāgot dabasgāzes infrastruktūru udeņradim un citam gāzveida kurināmajam, kā arī izstrādājot rīcības plānu udeņraža infrastruktūras izveidei un tirgus nosacījumiem, ja attiecināms;
- elektroenerģijas infrastruktūras modernizēšana un energoefektivitātes uzlabošana klientu vajadzībām atbilstoša, uz digitālajām tehnoloģijām balstīta vieda un efektīvi pārvaldīta sadales elektrotīkla nodrošināšanai;
- Pļaviņu hidroelektrostacijas pārgāznes modernizēšana;
- elektroenerģijas skaitītāju pilnīga nomaina uz viedajiem skaitītājiem, kas savukārt ļaus tirgū darboties jauniem tirgus dalībniekiem - agregatoriem²⁰⁷, kuri sniegs energopatēriņa optimizēšanas pakalpojumus.

3) Izstrādāt risinājumus enerģētiskās nabadzības mazināšanai (6.3.pasākums)

Viens no iespējamiem risinājumiem enerģētiskās nabadzības mazināšanai ir izstrādāt efektīvu un optimālu regulējumu daļējam **energoapgādes izmaksu atbalstam aizsargātajiem lietotājiem**, kas nozīmētu, ka valsts budžeta ietvaros tiks izveidota Aizsargāto lietotāju informācijas sistēma, kura spēs automātiski identificēt aizsargāto lietotāju kritērijiem atbilstošās personas (ģimenes), tādējādi nodrošinot, ka aizsargātā lietotāja pakalpojumu saņem maksimāli plašs aizsargāto lietotāju skaits, kā arī to, ka aizsargātā lietotāja pakalpojumu var saņemt pie

jebkura elektroenerģijas tirgotāja.

Tāpat enerģētiskās nabadzības mazināšanas nosacījums kā kritērijs ir iekļauts ēku energoefektivitātes uzlabošanas un CSA, LSA un individuālās siltumapgādes uzlabošanas pasākumos, paredzot, ka, ja pasākumu īstenošanā tiktu mazināts iedzīvotāju enerģētiskās nabadzības līmenis, tad šāds pasākums ir īpaši vērtējams.

Tāpat enerģētiskās nabadzības mazināšanas risinājumi tiek izstrādāti VPP "Enerģētika"²⁰⁸, kā arī starptautiskajā projektā "STEP"²⁰⁹ (Apvārsnis2020 ietvaros). Šo projektu ietvaros izstrādātie risinājumi tiks iekļauti Plāna aktualizācijā 2023.gadā.

Reģionālā sadarbība

Reģionālais dabasgāzes tirgus pēc savas būtības paredz vienotu dabasgāzes pārvades ieejas-izejas sistēmu un balansēšanas zonu bez iekšējiem, komerciāliem starpsavienojuma punktiem Baltijas valstu un Somijas starpā. Elektroenerģijas tirgus jomā reģionālā sadarbība tiek un tiks īstenota attiecībā uz Baltijas valstu elektrotīklu sinhronizāciju ar kontinentālās Eiropas tīklu.

Reģionālā sadarbība tiks turpināta Reģionālajā gāzes tirgus grupā un Baltijas ministru padomes enerģētikas vecāko amatpersonu komitejā. Tāpat reģionālā sadarbība tiek īstenota Baltijas enerģijas tirgu starpsavienojumu plāna (BEMIP) ietvaros.

2017.gadā reaģējot uz elektroenerģijas tirgus attīstības tendencēm, kā arī plānotajām izmaiņām ES tiesību aktos, Baltijas valstu un Somijas PSO organizēja darba grupu, kuras mērķis bija izstrādāt konceptuālo piedāvājumu vienota Baltijas valstu tirgus ietvara izveidei patēriņa reakcijas pakalpojumu ieviešanai balansēšanas tirgū ar agregācijas starpniecību. Šobrīd galvenais uzdevums ir kopā izstrādāt labi funkcionējošu tiesisko ietvaru pieprasījuma reakcijas pakalpojuma ieviešanai.

Saistītie rīcības virzieni

- 1) Ēku energoefektivitātes uzlabošana (1.rīcības virziens), jo pastiprināta ēku energoefektivitāte samazinās enerģijas patēriņu un tādējādi arī energoatkarību, ko rada enerģijas imports enerģijas pieprasījuma rezultātā;
- 2) Energoefektivitātes uzlabošana un AER tehnoloģiju izmantošanas veicināšana siltumapgādē un aukstumapgādē, un rūpniecībā (2.rīcības virziens), jo CSA sistēmu efektivizācijas rezultātā radītais enerģijas patēriņa samazinājums samazinās enerģētisko atkarību;
- 3) Ne-emisiju tehnoloģiju izmantošanas veicināšana elektroenerģijās ražošanā (3.rīcības virziens), jo elektroenerģijas ražošanas attīstība lielaudas vēja parkos samazinās enerģētisko atkarību un samazinās elektroenerģijas importu;
- 4) Ekonomiski pamatotas enerģijas pašražošanas, pašpatēriņa un atjaunojamās enerģijas kopienas veicināšana (4.rīcības virziens), jo pašražošanas un pašpatēriņa veicināšana nav iespējama bez viedajiem skaitītājiem, kas savukārt sniedz iespēju tirgū ienākt arī agregatoriem;
- 5) Energoefektivitātes uzlabošana, alternatīvo degvielu un AER tehnoloģiju izmantošanas veicināšana transportā (5.rīcības virziens), jo degvielas, kas šobrīd tiek pārsvarā importēta, patēriņa samazinājums transportā būtiski samazinās valsts enerģētisko atkarību, savukārt veiktie infrastruktūras modernizācijas pasākumi uzlabo elektroenerģijas un gāzveida kurināmā pieejamību transportā;
- 6) Nodokļu sistēmas "zaļināšana" un pievilcīguma energoefektivitātei un AER tehnoloģijām uzlabošana (11.rīcības virziens), jo nodokļu pārskatīšanas ietekmē kurināmā un degvielas izmantojuma samazinājums pozitīvi ietekmē enerģētisko neatkarību.

4.11. Atkritumu un notekūdeņu apsaimniekošana

Esošā situācija

2017.gadā Latvijā darbojās 11 sadzīves atkritumu poligoni, 1 bīstamo atkritumu poligons kā arī 1 atkritumu poligons, kurā tiek apglabāti azbestu saturoši bīstamie atkritumi un būvniecības atkritumi.²¹⁰

Kopā Latvijā 2017.gadā tika apglabātas 517 859 t sadzīves atkritumu un 4 692 t bīstamie atkritumi.²¹¹ **SEG emisijas 2017.gadā no atkritumu apsaimniekošanas veidoja 5%** no kopējām SEG emisijām, neskaitot ZIZIMM. Tās ietver CH₄ emisijas no cieto atkritumu apglabāšanas, kas veido vairāk kā pusi (71,4%) no kopējām SEG emisijām atkritumu apsaimniekošanas sektorā, CH₄ un N₂O emisijas no cieto atkritumu bioloģiskās apstrādes (8,6% no kopējām atkritumu apsaimniekošanas emisijām), CH₄ un N₂O emisijas notekūdeņu attīrīšanas un novadīšanas (20%), kā arī pavisam nelielu daļu (0,05%) veido CO₂ un N₂O emisijas no atkritumu sadedzināšanas.

Tādu iedzīvotāju īpatsvars, kas izmanto centralizētu notekūdeņu savākšanu un attīrīšanu, ir palielinājies no 70% 2005.gadā līdz gandrīz 82% 2017.gadā. Lielākajā daļā gadījumu centralizēti savāktajiem notekūdeņiem ir nodrošināta otrējā vai trešējā attīrīšana. Iedzīvotāji, kuriem nav pieejama centralizētā kanalizācijas sistēma, izmanto dažādus decentralizētas kanalizācijas risinājumus. Gadā tiek savākti un attīrīti vairāk nekā 200 miljoni m³ notekūdeņu (2017.gadā - 231 miljons m³). Pēdējo 10 gadu periodā novērojams, ka kopējais virszemes ūdeņos novadītais notekūdeņu apjoms ir svārstīgs pa gadiem, tomēr kopš 2008.gada ir vērojamas ar attīrītiem notekūdeņiem vidē novadītā piesārņojuma daudzuma samazināšanās tendences līdz ar to arī kopējā slāpekļa un fosfora piesārņojuma daudzums ir samazinājies. Pieaug arī komunālajās attīrīšanas iekārtās radušos notekūdeņu dūņu apjoms, bet mežsaimniecībā un lauksaimniecībā tās izmanto nelielos apjomos. Aptuveni puse no radītajām dūņām tiek izvietota pagaidu uzglabāšanas vietās.

Tāpat kanalizācijas sistēmas elementu un notekūdeņu attīrīšanas iekārtu energorisinājumi bieži nav energoefektīvi. Arī lietusūdeņu infiltrācija dēļ nolietotiem un nerekonstruētiem kanalizācijas tīkliem palielina pārsūkņejamo un attīrāmo notekūdeņu apjomu. Ir prognozējams, ka sistēmu un iekārtu noslodze vēl varētu palielināties pieaugot nokrišņu apjomam klimata pārmaiņu ietekmē. Vienlaikus, sausuma periodos var notikt notekūdeņu infiltrācija vidē, kā rezultātā rodas gan vides piesārņojums, gan var tikt ietekmēta notekūdeņu attīrīšanas kvalitāte.

Atkritumu sadedzināšanas procesā radītās enerģijas potenciālais devums enerģētikas mērķu sasniegšanā nav līdz šim vērtēt. Plāna 7.rīcības virziens nosaka pasākumus atkritumu apsaimniekošanas attīstībā, uzsvāru liekot uz atkritumu apjoma samazināšanu un pārstrādi, īpaši atsaucoties uz aprites ekonomikas principiem.

Vēlamā situācija 2030.gadā:

- *Samazināts radīto atkritumu daudzums (apjoms) un bīstamība, kas nonāk atkritumu poligonos, un uzlabota dažāda veida atkritumu atkārtota izmantošana, pārstrāde un reģenerācija, panākta atkritumu dalītā savākšana;*

- Iedzīvotāji pirms pirkuma iegādāšanās izvērtē tā nepieciešamību un pienesumu videi.
- Paplašināta gan centralizētās kanalizācijas pakalpojumu pieejamība, gan palielinājies to lietotāju īpatsvars, notiek infrastruktūras atjaunošana un modernizācija;
- Ir izvērtēti un tiek ieviesti no vides un ekonomiskā viedokļa ilgtspējīgi risinājumi notekūdeņu dūņu apsaimniekošanai.

leguvumi sabiedrībai un tautsaimniecībai:

- Attīstīta atkritumu apsaimniekošanas sistēma, līdz ar to uzlabota dzīves vide;
- Modernizēta un paplašināta notekūdeņu apsaimniekošanas infrastruktūra, līdz ar to samazināts vides piesārņojuma risks un palielināta kvalitatīva pakalpojuma pieejamība iedzīvotājiem;
- Izveidota notekūdeņu dūņu apsaimniekošanas sistēma, mazinot vides piesārņojuma risku un novēršot dūņu uzkrāšanos ūdenssaimniecības uzņēmumos;
- Ieviesta aprites ekonomika, veicinot vienas nozares blakusproduktu izmantošanu kā citas nozares izejmateriālu;
- Uzņēmumi ir ekonomiski stimulēti tirgū laist videi nekaitīgus ražojumus un atbalstīt reģenerācijas un pārstrādes shēmas.

Galvenie problēmjasautājumi

1) Nepietiekami attīstīta atkritumu apsaimniekošanas infrastruktūra

Latvijas atkritumu apsaimniekošanas politikā paredzētie stimuli (piemēram, DRN par atkritumu apglabāšanu poligonos) ir nepietiekami, lai samazinātu atkritumu apglabāšanu. Tā kā pārlieku daudz atkritumu tiek apglabāts poligonos un ir nepietiekamas atkritumu pārstrādes un reģenerācijas iespējas, labāki atkritumu apsaimniekošanas paņēmieni (piemēram, atkārtota izmantošana un pārstrāde) tiek izmantoti nepietiekami. Lai palielinātu augstas kvalitātes pārstrādes apjomu, ir vajadzīgi uzlabojumi atkritumu dalītajā savākšanā un šķirošanā, kā arī atkritumu pārstrādes un reģenerācijas jaudu palielināšana.

2) Atkritumu dalītās savākšanas un šķirošanas pakalpojumu nepieejamība

Sadzīves atkritumu dalītā vākšana un šķirošana tiek ieviesta pakāpeniski, tomēr šis atkritumu apsaimniekošanas pakalpojums vēl nav pieejams visiem atkritumu radītājiem visās pašvaldībās. Tāpēc atkritumu dalītā savākšana nav pietiekami efektīva un daļa atkritumu, kas varētu tikt pārstrādāti vai reģenerēti nonāk atkritumu poligonos.

3) Ūdenssaimniecības (ūdensapgādes un kanalizācijas) pakalpojumu infrastruktūra noveco un ir liela vajadzība pēc investīcijām tās rekonstrukcijā un attīstībā.

Pēdējo 20 gadu laikā ūdenssaimniecības infrastruktūras attīstībā ieguldīti vairāk nekā 848 milj.EUR, kas atbilst 71% no visām vides investīcijām. Lielāko daļu no šiem ieguldījumiem veido ES struktūrfondu un citu ārvalstu donoru finansējums. Tādējādi ilgu laika posmu ūdenssaimniecības nozares attīstību ir ļoti tieši ietekmējusi ES struktūrfondu finansējuma pieejamība, kas tuvākajā nākotnē varētu samazināties. Ne vien līdz pagājušā gadsimta astoņdesmitiem gadiem ierīkotajai infrastruktūrai, bet arī atsevišķiem pēdējo 20 gadu perioda sākumā izbūvētiem infrastruktūras elementiem kalpošanas laiks tuvojas beigām. Kanalizācijas sistēmās bieži vien rodas noplūdes, infiltrācija un avārijas. No ūdenssaimniecības tarifiem gūtie ienākumi nav pietiekami, lai segtu investīciju izmaksas un nodrošinātu ūdenssaimniecības sistēmu kvalitatīvu

un ilgtspējīgu darbību ilgtermiņā. Nepieciešamība nodrošināt pakalpojuma pieejamību, ierobežo iespēju paaugstināt tarifus.

4) Valstī nav stratēģijas notekūdeņu dūņu apsaimniekošanai

Katru gadu Latvijā tiek saražotas vairāk nekā 20 000 tonnas (sausā svara) notekūdeņu dūņu (2017. gadā - 24 939 t). Galvenie dūņu radītāji ir komunālās notekūdeņu attīrīšanas iekārtas. Tikai 30-35% no šī daudzuma tiek izmantoti kā mēslojums lauksaimniecības zemēs, komposta ražošanai vai teritoriju apzaļumošanai, un kopš 2013.gada notekūdeņu dūņu izmantošana lauksaimniecībā ir ievērojami samazinājusies. Vairums notekūdeņu dūņu uzkrājas tā saucamajās pagaidu uzglabāšanas vietās. Pašlaik neviens politikas dokuments nenosaka notekūdeņu dūņu apsaimniekošanu. Ir arvien vairāk zinātnisku pierādījumu, ka notekūdeņu dūņas var būt nozīmīgs mikroplastmasu un cita veida piesārņojuma avots. Tāpēc ir nepieciešama valsts līmeņa stratēģija, kas izvērtētu notekūdeņu dūņu potenciālo ietekmi uz vidi un norādītu to apsaimniekošanas risinājumus.

Galvenais rīcības virziens (7.rīcības virziens)

Atkritumu un notekūdeņu apsaimniekošanas efektivitātes uzlabošana un SEG emisiju samazināšana

Galvenās rīcības un pasākumi

1) Nodrošināt apglabāto atkritumu apjoma samazināšanu, veicināt dažāda veida atkritumu sagatavošanu atkārtotai izmantošanai, pārstrādi un reģenerāciju (7.1.pasākums)

Lai izpildītu izvirzīto mērķi samazināt atkritumu poligonos apglabāto atkritumu daudzumu, ir plānots uzlabot atkritumu dalīto savākšanu, sagatavošanu atkārtotai izmantošanai, pārstrādi un reģenerāciju, līdz ar to uzlabojot atkritumu šķirošanu un pārstrādes iespējas.

Atkritumu kopējais apjoms ir saistīts ar iedzīvotāju skaitu un valsts ekonomikas lielumu.²¹² CSP dati liecina, ka mājsaimniecību atkritumos dominē pārtikas un citi bioloģiski sadalāmie atkritumi, kas veido 41% no radītajiem sadzīves atkritumiem. Tā kā biogāzes savākšana un izmantošana enerģijas ražošanai no bioloģiski noārdāmiem atkritumiem un dūņām ir noteikta par vienu no atkritumu apsaimniekošanas prioritātēm, tiek plānoti pasākumi tā atbalstam.²¹³

2) Īstenot atkritumu rašanās novēršanas pasākumus un pasākumus, kuri veicina pāreju uz aprites ekonomiku (7.2.pasākums)

2016. gadā Latvijā tika pārstrādāti nepilni 30% sadzīves atkritumu²¹⁴, bet vairāk nekā 70% nonāca atkritumu poligonos.²¹⁵ Aprites ekonomika palīdz sasniegt ilgtspējīgas attīstības mērķus, saglabājot produktu, materiālu un resursu vērtību pēc iespējas ilgāk.

Pasākums mērķis ir resursu atkārotas un racionālas izmantošanas, atkārtoti izmantojamu un izturīgu produktu ražošanas un ekodizaina attīstības veicināšana. Šāds atkritumu apsaimniekošanas attīstības virziens palīdz samazināt atkritumu rašanos un izglīto iedzīvotājus par produkta ietekmi uz vidi.

3) Nodrošināt visu **notekūdeņu atbilstošu savākšanu un attīrīšanu**, atjaunojot un tālāk **attīstot ūdenssaimniecības infrastruktūru**, kā arī nodrošināt notekūdeņu **dūņu apsaimniekošanas infrastruktūras izveidi** (7.3.pasākums)

Pasākuma mērķi ir modernizēt un atjaunot notekūdeņu savākšanas un attīrīšanas infrastruktūru, lai samazinātu notekūdeņu radīto vides piesārņojumu un palielinātu pakalpojuma pieejamību iedzīvotājiem kā arī veikt izvērtējumu, lai novērtētu notekūdeņu dūņu apsaimniekošanas risinājumu rentabilitāti un devumu vides risku samazināšanā, kā arī sākt īstenot labāko risinājumu.

Saistītie rīcības virzieni

- 1) Energoefektivitātes uzlabošana un AER tehnoloģiju izmantošanas veicināšana siltumapgādē un aukstumapgādē, un rūpniecībā (2.rīcības virziens), jo ekodizaina veidošanas procesā tiek izvērtēta energoefektivitāte, tādējādi samazinot patērēto elektroenerģiju un nepieciešamās izejvielas produkta radīšanas procesā.²¹⁶
- 2) Energoefektivitātes uzlabošana, alternatīvo degvielu un AER tehnoloģiju izmantošanas veicināšana transportā (5.rīcības virziens), jo rīcībpolitikas un pasākumi atkritumu un notekūdeņu apsaimniekošanā var būtiski ietekmēt Latvijā iegūtā biometāna, ko varētu izmantot transportā, apjomus;
- 2) Enerģētiskā drošība, enerģētiskās atkarības mazināšana, pilnīga enerģijas tirgu integrācija, infrastruktūras modernizācija (6.rīcības virziens), jo veicot biogāzes ražošanu no atkritumiem un dūņām tiek nodrošināta iespēja veikt koģenerāciju.
- 3) Sabiedrības informēšana, izglītošana un izpratnes veicināšana (12.rīcības virziens).

4.12. Lauksaimniecība, zemes izmantošana un mežsaimniecība

Esošā situācija

Latvijā 2019.gada sākumā lauksaimniecības zemes aizņem 36% Latvijas teritorijas, no kurām 71% ir aramzemes un 27% pļavas un ganības²¹⁷. Savukārt, 53% no Latvijas teritorijas aizņem meža zemes²¹⁸ no kurām apmēram puse Latvijas mežu pieder valstij, savukārt no pārējiem lielākā daļa pieder privāto zemju īpašniekiem.

Lauksaimniecība ir otrs lielākais emisiju sektors Latvijas SEG inventarizācijā, kas radīja 24,6% (2782,32 kt CO₂ ekv.) no kopējām Latvijas SEG emisijām 2017.gadā (neieskaitot ZIZIMM). 2017.gadā SEG emisijas no lauksaimniecības augsnēm veidoja lielāko daļu (60,8 %) no sektora kopējām emisijām, savukārt lauksaimniecības dzīvnieku zarnu fermentācijas procesu emisijas bija otrs lielākais lauksaimniecības emisiju avots, radot 31,2% no kopējām lauksaimniecības emisijām. Kūtsmēsļu apsaimniekošana radīja 6,8%, savukārt kaļķošana un karbamīda izmantošana kopā veidoja 1,2% no kopējām lauksaimniecības emisijām 2017.gadā.

Neto SEG emisijas no ZIZIMM 2017.gadā bija -1706,85 kt CO₂ ekv., salīdzinot ar -9828,92 kt CO₂ ekv. 1990.gadā. Salīdzinājumā ar 1990.gadu, 2017.gadā izmaiņas ZIZIMM SEG emisijās/piesaistē ir -82,6 %. CO₂ piesaistes samazinājums ZIZIMM sektorā saistāms ar mežistrādes apjoma pieaugumu (vairāk nekā divas reizes), kas saistīts ar meža vecumstruktūru un pieaugušo un pāraugušo mežaudžu īpatsvara pieaugumu. Tāpat arī ievērojama nozīme SEG emisiju palielināšanā ir meža zemju transformēšanai par apdzīvotām vietām, kā arī dabiski

apmežotu zemju transformācijai par aramzemēm un zālājiem²¹⁹.

Vēlamā situācija 2030.gadā:

- *Tiek veikta ilgtspējīga zemes apsaimniekošana, lauksaimniecības kultūraugu un lauksaimniecības dzīvnieku audzēšana un meža apsaimniekošana, ievērojot klimata, dabas aizsardzības, ekonomiskos un sociālos aspektus;*
- *Meža platība Latvijā nesamazinās un tie tiek ilgtspējīgi apsaimniekoti;*
- *Lauksaimniecība un mežsaimniecība sniedz būtisku ieguldījumu bioenerģētikas jomā, neradot apdraudējumu pārtikas nodrošinājumam un CO₂ piesaistei, un ievērojot kaskādes principu²²⁰;*
- *Lauksaimniecībā un mežsaimniecībā panākta augsta produktivitāte, efektīvi izmantojot bioresursus (t.sk. zemes resurss);*
- *Pieaudzis koka izmantošanas būvniecībā apjoms.*

Ieguvumi sabiedrībai un tautsaimniecībai:

- *Lauku teritoriju apdzīvotības un iedzīvotāju labklājības celšana;*
- *Palielināta kultūraugu ražība, nesamazinot augsnes auglību;*
- *Samazināts enerģijas pieprasījums no ārējiem piegādātājiem;*
- *Mežsaimniecības un lauksaimniecības konkurences celšana.*

Galvenie problēmjautājumi

1) liels grūti samazināmo **SEG emisiju avotu īpatsvars** lauksaimniecības darbībās

Ņemot vērā Latvijā turēto lauksaimniecības dzīvnieku apjomu, jārēķinās ar zarnu fermentācijas un kūtsmēslu apsaimniekošanas radītajām SEG emisijām. Piena lopkopība ir viena no nozīmīgākajām lauksaimniecības nozarēm Latvijā. Izkopjot slaucamo govju ganāmpulku, pēdējos gados ir samazinājies slaucamo govju skaits, bet augusi to produktivitāte. Gaļas liellopu un māļputnu skaits pēdējos gados ir palielinājies. Lopkopība un lopu turēšana ir cieši saistīta ar katra dzīvnieka fizioloģiskajiem gremošanas procesiem. To radītais SEG emisiju apjoms ir ļoti grūti un dārgi samazināms, piemēram, zarnu fermentācijas procesos radītais SEG emisiju apjoms, kas rodas gremošanas procesos. Tāpēc ir nepieciešams veikt uzlabojumus tieši dzīvnieku ēdināšanas jomā. Salīdzinot ar citām Eiropas valstīm, Latvijā raksturīgs liels piena lopkopības saimniecību īpatsvars ar mazu ganāmpulka lielumu, kurās var attīstīt bioloģisko piena vai gaļas lopkopību. Ekstensīvai lopkopībai ir pozitīva ietekme, jo nav sakoncentrēts liels lopu blīvums uz vienu platības vienību. Vienlaikus procentuāli visvairāk slaucamo govju tiek turētas tieši lielajās saimniecībās. Tāpēc SEG emisijas samazinošie pasākumi būs pielāgojami tā, lai pasākumu ieviešanas efektivitāte būtu visaugstākā.

Būtiskākie SEG emisiju avoti lauksaimniecības augšņu apstrādē ir organisko augšņu apsaimniekošana un slāpekļa minerālmēsļu izmantošana. Latvijā vidēji aramzeme aizņem 67% no lauksaimniecībā izmantojamās zemes apjoma. Izlietoto minerālmēsļu apjoms salīdzinājumā ar 2005.gadu ir pieaudzis par 57%, tomēr pēdējo trīs gadu dati liecina, ka minerālmēsļu lietojums nedaudz samazinās (3%)²²¹.

Lauksaimniecības produkcijas ražošanai būtu jābūt balstītai uz sociāli atbildīgiem un ilgtspējīgiem attīstības principiem. Iegūtā raža ir ilgtspējīga un nesamazina augsnes auglību, biomasa tiek izmantota secīgi vairākas reizes, tādējādi nodrošinot resursu izmantošanas efektivitāti,

kā arī ražošanai jābūt daudzveidīgai, lai labāk izmantotu pieejamos dabas resursus.

Lai sniegtu ieguldījumu kopējo SEG emisiju samazināšanā un CO₂ piesaistē ir nepieciešama tehnoloģisko paņēmienu attīstība. Tomēr šādu paņēmienu attīstībai ir nepieciešams finansiāls ieguldījums un pētījumi.

Saskaņā ar informatīvo ziņojumu "Latvijas Bioekonomikas stratēģija 2030"²²² un lauksaimniecības sektora attīstības ilgtermiņa prognozēm 2050.gadam lauksaimniecībā ir nepieciešams palielināt zemes un resursu izmantošanas efektivitāti, iegūstot lielāku pievienoto vērtību no 1 ha lauksaimniecības zemes un samazinot SEG emisijas uz vienu saražotās produkcijas vienību. Tas ir iespējams, attīstot inovācijas un ieviešot aprites ekonomikas principus, vienlaikus saglabājot ilggadīgo zālāju un bioloģiski vērtīgo zālāju platības.

2) Ilgtspējīgs meža CO₂ piesaistes palielinājums

Meži klimata pārmaiņas var ietekmēt divos veidos, pirmkārt piesaistot CO₂ un uzkrājot oglekli koksni un augsni, kā arī otrkārt aizvietojo CO₂ ietilpīgos materiālus ar kokmateriāliem. Ogleklis koksni turpina glabāties koka konstrukcijās, ēkās, mēbelēs, dažādos mājāsaimniecības priekšmetos līdz dzīves cikla beigām, kad sadedzinot iespējams iegūt enerģiju. Līdz ar to virzoties uz Latvijas klimata neitralitātes mērķi 2050.gadā jāveicina mežaudžu produktivitāte CO₂ piesaistes palielināšanai un koka kā materiāla plašāka izmantošana.

Pēdējā desmitgadē stabils pieaugušo un pāraugušo mežaudžu īpatsvara pieaugums Latvijā samazina CO₂ piesaistes intensitāti mežā, it sevišķi to potenciālu nākotnē. Tāpēc jāveic pasākumi meža produktivitātes uzlabošanai un meža vecumstruktūras izlīdzināšanai. Aizvien pieaug arī ekstrēmu dabas parādību biežums kā rezultātā paaugstinās riski mežaudžu attīstībai. Tos var mazināt mežu apsaimniekojot - izvēloties klimata ekstrēmiem pielāgotu meža stādāmo materiālu, savlaicīgi kopjot jaunaudzis un veicot citus mežaudžu pielāgošanos uzlabojošus pasākumus. Ievērojamā daļā privāto mežu apsaimniekošana tiek veikta ierobežotā apjomā. Lai uzlabotu privāto mežu ražību un pielāgošanos klimata pārmaiņām, nepieciešami atbalsta pasākumi.

3) ZIZIMM 2030.gada mērķa izpilde (neto piesaistes noteikuma izpilde) un papildus piesaistes radīšana

Liels izaicinājums ir ZIZIMM uzskaites kategorijās un visā ZIZIMM sektorā nodrošināt *no-debit* nosacījumu izpildi, jo to ietekmē gan lauksaimniecības attīstība, gan nelīdzsvarota meža vecumstruktūra - liels pieaugušo un novecojošo mežaudžu īpatsvars, gan arī mitrzemju (kūdrāju) apsaimniekošana - kūdras purvu izstrāde.

Tas ir galvenais priekšnosacījums, lai ZIZIMM uzskaitītās emisijas nenāktos kompensēt ar ne-ETS emisiju vienībām, un lai Latvija spētu ZIZIMM sektora papildus radītās vienības izmantot ne-ETS emisiju kompensēšanai līdz 3,1 miljonu tonnu CO₂ ekvivalenta apmērā (daudzums, ko Latvijai ir atļauts pārņemt visā periodā).

Meža zemēm tāpat kā lauksaimniecības zemēm liela problēma ir nesakoptā vai neatjaunotā meliorācijas sistēma, kas vēsturiski tika izveidota lielā apjomā būtiski uzlabojot zemju kvalitāti un izmantošanas iespējas. Tomēr šobrīd šī sistēma ir būtiski novecojusi vai vietām vispār

iznīcināta, tādēļ ir nepieciešams strādāt pie pasākumiem meliorācijas sistēmu atjaunošanas.

Galvenais rīcības virziens (8 un 9.rīcības virziens)

Resursu efektīva izmantošana un SEG emisiju samazināšana lauksaimniecībā

Ilgspējīga resursu izmantošana un SEG emisiju samazināšana un CO₂ piesaistes palielināšana zemes izmantošanas, zemes izmantošanas maiņas un mežsaimniecības sektorā

Galvenās rīcības un pasākumi

1) Efektīva mēslojuma lietošana un kūtsmēsļu apsaimniekošanas sistēmas uzlabošana (H.2., 8.2., 8.3., 8.1.pasākums)

Efektīva mēslojuma lietošana ir būtiska gan no augu ražības t.i. tautsaimnieciskā aspekta, gan arī vides aspekta. Barības elementu trūkums var samazināt augu augšanu un ražību, savukārt barības elementu pārpalikums var radīt ekonomiskos zaudējumus un vides piesārņojumu. Galvenais SEG emisiju samazinājums saistīts ar slāpekļa emisiju samazinājumu. Piemēram, precīza mēslojuma lietošana un mēslošanas plānošana samazina tiešās un netiešās N₂O emisijas, pie nosacījuma, ja N patēriņš samazinās. Optimāli un sabalansēti augsnes kvalitātes rādītāji nodrošina labu auga attīstību, elementu uzņemšanu un ražību ar mazākām slāpekļa minerālmēslojuma normām.

Kūtsmēsļu fermentācijas biogāzes reaktorā mērķis ir samazināt SEG emisijas līdz minimumam lielajās liellopu, cūku un putnkopības saimniecībās, nodrošinot efektīvu kūtsmēsļu apsaimniekošanu un vērtīga mēslojuma ražošanu lauksaimniecības kultūraugiem. Biogāzes izmantošanas ieguvumus visbiežāk skata enerģētikas kontekstā, tāpēc emisiju ieguvumi tiek ieskaitīti enerģijas ražošanas sektora rezultātos. Būtiskākais ir kūtsmēsļu radīto emisiju samazinājums.

2) Augsnes auglības uzlabošana (8.7., 8.13., 8.8.pasākums)

Augsnes auglības uzlabošanas pasākumi galvenokārt saistīti ar barības vielu izskalošanās samazināšanu. Uzlabota augsnes struktūra nodrošina labāku mēslojuma uzņemšanu un rada mazāku N noteci, tādējādi samazinot N₂O emisijas. Meliorācijas sistēmu uzturēšanai ir kompleksa ietekme uz augsni un tās auglību. Gan pārmitra, gan pārāk sausa augsne ir nepiemērota kultūraugu audzēšanai. Pie optimāla ūdens daudzuma pieejamības, augu saknēm ir pieejams daudz vairāk skābekļa un netiek ietekmēta augsnē dzīvojošo organismu bioloģiskā daudzveidība.²²³

3) Dzīvnieku ēdināšanas uzlabošana (8.5., 8.6.pasākums)

Pasaulē ir pazīstamas un tiek izmantotas dažādas metodes gan lopbarības sagremojamības rādītāju noteikšanai, gan dzīvnieku izdalīto gāzu apjoma noteikšanai un analīzei. Šādu pētījumu rezultāti dod iespēju atrast veidus metāna emisiju samazināšanai. Sabalansēta un dzīvnieku vajadzībām atbilstoša barība ietekmē N izdalīšanās ātrumu no kūtsmēsliem, kas pozitīvi ietekmē N₂O emisiju samazinājumu. Savukārt uzlabojot barības kvalitāti palielinās barības sagremojamība un samazinās CH₄ emisijas.

4) Mežaudžu CO₂ piesaistes uzlabošana (9.2., 9.3., 9.4., 9.5. un 9.6.pasākums)

Meži ir ievērojams CO₂ piesaistītājs. Mežainuma un krājas pieauguma palielināšanās stabili un pozitīvi ietekmē oglekļa uzkrāšanos.

Meža ieaudzēšana ir viens no efektīvākajiem pasākumiem CO₂ piesaistes palielināšanai, jo apmežotajā teritorijā izveidojas 3 jaunas oglekļa krātuves - zemsega, dzīvā un nedzīvā biomasa un būtiski palielinās oglekļa krātuve. Arī ar kokiem dabiski aizaugušās platībās, kur koku biežība ir zema, ir iespējams panākt emisiju samazinājumu, papildinot apaugušās platības. Lai saglabātu klimata pārmaiņu mazinošo efektu ir nepieciešams veikt ieaudzēto audžu kopšanu. Jaunaudžu kopšana veicina mežaudžu noturības pret klimata pārmaiņām uzlabošanos un meža produktivitātes pieaugumu, kas palielina oglekļa piesaisti.

Neproduktīvu mežaudžu ar zemu oglekļa piesaisti nomaiņa, stādot augstvērtīgu meža stādāmo materiālu, un nodrošinot atbilstošu jaunaudžu kopšanu, dod iespēju palielināt audžu produktivitāti un oglekļa piesaisti par 20%.

Pieaugot klimata pārmaiņu radīto dabas ekstrēmu (sausums, plūdi, vējgāzes, sniega un ledlauzes u.c.) biežumam palielinās dabas katastrofās iznīcinātu mežaudžu platības. Iznīcināto mežaudžu operatīva atjaunošana un kopšana stabilizē oglekļa piesaisti mežā.

Savlaicīga jaunaudžu kopšana palielinās mežaudžu ražība un noturība pret klimata ekstrēmiem, tādējādi veicinot CO₂ piesaisti.

5) Mežsaimniecisko zemju augsnes kvalitātes uzlabošana (9.7.pasākums)

Viens no augsnes kvalitāti ietekmējošajiem faktoriem ir augsnes mitrums. Lielākā daļa meliorācijas grāvju, kas vecāki par 25 gadiem, ir pilnībā vai daļēji zaudējuši savu funkcionalitāti. Teritorijās ar palielinātu ūdens daudzumu samazinās CO₂ un N₂O emisijas, bet būtiski pieaug CH₄ emisijas. Meliorācija sistēmu ierīkošana palielina meža produktivitāti, līdz ar to arī SEG emisiju piesaisti. Augsnes kvalitāti var raksturot arī ar augiem pieejamo minerālu klātbūtni. Koksnes pelnu izmantošana meža augsnes ielabošanā izraisa strauju barības vielu elementu koncentrācijas pieaugumu augsnē. Tā kā veidojas lielāks dzīvās masas pieaugums, palielinās CO₂ piesaiste²²⁴.

Reģionālā sadarbība

Ņemot vērā to, ka lauksaimniecības un mežsaimniecības darbībām izmantojamās teritorijas var būt pārrobežu teritorijas, ir nepieciešams nodrošināt reģionālo sadarbību attiecībā uz šādās teritorijās veicamajiem pasākumiem, piemēram, meliorācijas pasākumiem, augsnes kvalitātes uzlabošanas pasākumiem. Tāpat lauksaimniecības SEG emisiju samazināšanas darbību reģionālā sadarbība tiek veikta Direktīvas 91/676/EEK²²⁵ (attiecībā uz slāpekļa emisijām) vai Gaisa piesārņojuma samazināšanas rīcības plāna (attiecībā uz amonjaka emisijām) ietvaros.

Saistītie rīcības virzieni

1) Ne-emisiju tehnoloģiju izmantošanas veicināšana elektroenerģijas ražošanā (3.rīcības virziens) - ieviešot papildus pasākumus biogāzes ražošanas veicināšanai, infrastruktūras attīstībai, attīrīšanai līdz biometānam un izmantošanai, kā arī rodot konceptuālus risinājumus vēja

elektrostaciju būvniecībai meža un lauksaimniecības zemēs;

2) Enerģētiskā drošība, enerģētiskās atkarības samazināšana, pilnīga enerģijas tirgu integrācija, infrastruktūras modernizācija (6 rīcības virziens), jo pasākumi (vēja elektrostaciju būvniecība meža un lauksaimniecības zemēs) elektroenerģijas infrastruktūras uzlabošanā veicina ETL izmantošanas pievilcīgumu.

3) Nodokļu sistēmas "zaļināšana" un pievilcīguma energoefektivitātei un AER tehnoloģijām uzlabošana (11.rīcības virziens), attiecībā uz nodokļu politikas pamatnostādņu pārskatīšanu, nosakot samazinātu akcīzes nodokļa likmi (attiecībā pret benzīna un dīzeļdegvielas likmi) citām alternatīvajām degvielām, izvērtējot to ražošanas izmaksas

4) Sabiedrības informēšana, izglītošana un izpratnes veicināšana (12.rīcības virziens).

4.13. Fluorēto SEG (F-gāzu) izmantošana

Esošā situācija

Lai arī mazāk pazīstamas nekā CO₂, F-gāzes spēcīgi veicina globālo sasilšanu un daudzas no tām ļoti ilgstoši saglabājas atmosfērā - līdz pat 50 000 gadiem. Galvenais F-gāzu emisiju pieauguma iemesls ir ozona slāni noārdošo vielu (OSNV) aizstāšana, kas aizsākās deviņdesmitajos gados, jo F-gāzes uzskatīja par videi draudzīgākām nekā OSNV.

Fluorētās SEG (fluorogļūdeņraži (HFC) un sēra heksafluorīds (SF₆)) rodas rūpniecisko procesu un produktu izmantošanas sektorā. OSNV aizvietošanai izmantoto produktu apakšsektors (ietver F-gāzu izmantošanu dzesēšanas iekārtās un gaisa kondicionieros, celtniecības putās, stacionārajā ugunsdrošības aprīkojumā un aerosolos) veido **32.0% no kopējām rūpniecisko procesu un produktu izmantošanas sektora emisijām** un **2.1% no Latvijas kopējām SEG emisijām** 2017.gadā. Salīdzinot ar 2005.gadu, F-gāzu emisijas 2017.gadā ir pieaugušas par 317.2%. Šo gāzu lietojums iekārtās galvenokārt ir atkarīgs no to importētā daudzuma valstī. Importu savukārt ietekmē valsts ekonomiskā situācija, kuras uzlabošanās ir novedusi pie strauja F-gāzu emisiju pieauguma it īpaši pēdējos gados. Galvenais emisiju pieauguma iemesls ir OSNV aizstāšana ar F-gāzēm **dzesēšanas un gaisa kondicionēšanas iekārtās**, kurš ir galvenais F-gāzu emisiju apakšsektors radot 93.7% no visām F-gāzu emisijām Latvijā 2017.gadā.²²⁶ Līdz ar to ir secināms, ka tieši šis apakšsektors ir galvenais, kurā ir nepieciešams veikt būtiskus pasākumus.

Vēlamā situācija 2030.gadā:

- *sabiedrība izprot F-gāzu nozīmību saistībā ar klimata pārmaiņām;*
- *negodīgo uzņēmēju skaits ir samazinājies, jo uzlabots kontrolējošo iestāžu tehniskais aprīkojums;*
- *kontrolējošās iestādes pilnvērtīgi veic kontroli un spēj izskaidrot uzņēmējiem sekas;*
- *uzņēmēji ir informēti par F-gāzu izmantošanas samazināšanu starptautisko saistību ietvaros un aktīvi meklē un pielieto efektivitātes ziņā līdzīgas alternatīvas ar mazāku globālās sasilšanas potenciālu;*
- *darbību ar F-gāzēm veicējiem ir motivācija kvalificēties, jo viņi zina, ka tos pastiprināti pārbauda;*
- *izveidots Baltijas mēroga sadarbības tīkls, kurā notiek regulāra dalīšanās ar labo praksi un izaicinājumiem F-gāzu importa un darbību kontroles jomā.*

leguvumi sabiedrībai un tautsaimniecībai:

- *Uzņēmēji ir motivēti darboties legāli, jo tiek veikta visaptveroša kontrole, aizsargājot godīgo uzņēmēju intereses un piemērojot iedarbīgas sankcijas negodīgajiem uzņēmējiem par nelegālu tirdzniecību un darbību veikšanu bez atbilstošas kvalifikācijas;*
- *Uzlabota uzņēmēju izpratne par F-gāzu ietekmi uz klimatu un attiecīgi sniegta motivācija pāriet uz klimatam draudzīgām alternatīvām;*
- *Samazinoties nelegālajam importam, uzlabojas valsts ekonomiskā situācija (tiek nomaksāti nodokļi par gāzu tirdzniecību un uzpildi);*
- *Sabiedrības un institūciju izpratne par F-gāzu tirgu valstī.*

Galvenie problēmjautājumi

1) Kontrolējošo iestāžu zināšanu un aprīkojuma nepietiekamība kontroles veikšanai.

Latvijā F-gāzes kontrolē Valsts ieņēmumu dienesta (VID) Muitas pārvalde (uz robežas kontrolē importu vairumā un iepriekš uzpildītās iekārtās) un Valsts vides dienests (VVD) (izsniedz atļaujas un kontrolē darbības ar F-gāzēm). Pilnveidojot aprīkojumu, piemēram, iegādājoties F-gāzu analizatorus, un kontrolējošo iestāžu zināšanas par aktualitātēm F-gāzu likumdošanā un tādējādi stiprinot to kapacitāti, ir iespējams kvalitatīvāk veikt F-gāzu kontroli un attiecīgi arī samazināt to nelegālo importu un emisijas.

2) Nepietiekama informācija par F-gāzu iekšējo tirgu un fizisko personu nozīmi F-gāzu importā.

Atļaujas tiek izsniegtas uzņēmumiem, kas nodarbojas ar F-gāzu importu, kā arī fiziskām personām, kas veic iekārtu apkopi vai darbības ar F-gāzēm. Uzņēmumiem, kas veic importu, ir arī jābūt reģistrētiem EK pārvaldītajā F-gāzu reģistrā ar nosacījumu, ka tiek importēts >100t CO₂ ekv. Šo uzņēmumu kontrolē galvenokārt tiek pārbaudīts, vai licences un atļaujas ir saņemtas un derīgas, un vai iesniegti visi nepieciešamie ziņojumi un dati gan ES, gan nacionālo tiesību aktu ietvaros. Iekšējā tirgus aprītē piedalās licencētie uzņēmumi, kā arī sertificētās fiziskās personas, kurām nav jābūt izsniegtai licencei un kuras attiecīgi netiek kontrolētas. Līdz ar to ir nepieciešams izvērtējums par esošo situāciju un piemērojamajiem līdzekļiem, lai ierobežotu fizisko personu iesaisti iekšējā tirgū un izveidotu viegli pielietojamus standartus kontroles veikšanai uzņēmumos un citās vietās, kur tiek veiktas darbības ar F-gāzēm.

Patlaban valstī nav skaidra kopējā situācija par fizisko personu importēto F-gāzu apjomu. Attiecībā uz fizisku personu kontroli regulējums būtu jāpilnveido gan importa, gan darbību kontroles jomā.

3) Sabiedrības un uzņēmumu zināšanu trūkums par F-gāzu ietekmi uz klimatu un to noplūžu sekām.

Uzņēmumos, kas strādā ar iekārtām, kurās izmanto F-gāzes, piemēram, dzesēšanas vai saldēšanas iekārtas (pārtikas uzņēmumi, veikali), svarīgi ir rīkot strādājošo apmācības, lai veicinātu izpratni par F-gāzu nozīmi uz klimatu un novērstu noplūdes un ar tām saistītās emisijas.

Ja uzņēmumos, kuri ikdienā izmanto aukstumagēntus, nav veidojusies izpratne par F-gāzēm un to ietekmi uz klimatu, var secināt, ka sabiedrībā kopumā nav informēta par siltumnīcefekta gāzu emisiju, t.sk. F-gāzu, potenciāli kaitīgo ietekmi ilgtermiņā. Liela nozīme ir sabiedrības izpratnes veidošanā par atkārtoti neuzpildāmo F-gāzu tvertņu ietekmi uz klimatu.

Galvenais rīcības virziens (10.rīcības virziens)

Fluorēto siltumnīcefekta gāzu (F-gāzu) izmantošanas samazināšanas veicināšana

Galvenās rīcības un pasākumi

1) Tirgus uzraudzība (10.1.pasākums)

Pasākuma mērķis ir kontroles veicināšana valsts iekšējā tirgū un uz robežas. Iekšējā tirgus uzraudzību veic, kontrolējot autoservissus u.c. vietās, kurās F-gāzes tiek izmantotas visvairāk. Savukārt importa un eksporta kontrole tiek vērsta uz to, lai pārbaudītu vai uzņēmumam ir nepieciešamās kvotas vai to pilnvarojumi, kā arī tas, vai korekti veikta ziņošana par iepriekšējā gadā ievestajiem un izvestajiem apjomiem.

2) Darbību ar F-gāzēm kontroles pilnveidošana un sistēmas attīstība (10.2.pasākums)

Veiksmīgu pārbaudu veikšanai, kas atspoguļo patieso F-gāzu situāciju (tirdzniecību un patēriņu) valstī, ir nepieciešama atbilstoša zināšanu un aprīkojuma bāze. Šī pasākuma ietvaros ir paredzēts veikt apmācību pasākumus kontrolējošajās institūcijās, kā arī pilnveidot pieejamā aprīkojuma esamību un kvalitāti (VID Muižas pārvalde, Patērētāju tiesību aizsardzības centrs, VVD).

3) Nepieciešamās vēsturiskās informācijas apzināšana par F-gāzu importa un iekšējā tirgus apjomiem un atbilstošu pasākumu izstrāde, balstoties uz izpētes rezultātiem (10.3.pasākums)

Tā kā nav līdz galam skaidra iekšējā tirgus apstākļu saistībā ar F-gāzēm, nav iespējams novērtēt tā ietekmi uz klimatu. Nav apkopota precīza informācija par fizisko personu ietekmi uz kopējo importa un tirdzniecības apjomu. Tādēļ ir nepieciešams veikt analīzi, lai noskaidrotu, cik liela ir fizisko personu loma iekšējā tirgū. Balstoties uz izvērtējumu un analīzi, ir iespējams plānot un veikt pasākumus F-gāzu izmantošanas un importa ierobežošanai.

4) Sabiedrības un uzņēmumu informēšana (12.11.pasākums)

Pasākuma mērķis ir veicināt sabiedrības izpratni par F-gāzu ietekmi uz klimatu. Papildus tiek veikta uzņēmumu informēšana un izglītošana, lai novērstu noplūdes no iekārtām, kā arī rosināts izvēlēties klimatam draudzīgākus aukstumaģentus ar mazāku globālās sasilšanas potenciālu, piemēram, CO₂ vai ogļūdeņraži kā propāns, propēns vai izobutāns.

Saistītie rīcības virzieni

- 1) Ēku energoefektivitātes uzlabošana (1.rīcības virziens), jo veicot energoefektivitātes uzlabošanu ēkām samazinās nepieciešamība pēc kondicionieru nepieciešamības;
- 2) Energoefektivitātes uzlabošana un AER tehnoloģiju izmantošanas veicināšana siltumapgādē un aukstumapgādē, un rūpniecībā (2.rīcības virziens), jo iekārtām jābūt pēc iespējas energoefektīvākām, lai samazinātu enerģijas patēriņu, kas nepieciešams atdzesēšanai, tādējādi radot mazāk emisiju enerģētikas sektorā;
- 3) Sabiedrības informēšana, izglītošana un izpratnes veicināšana (12.rīcības virziens).

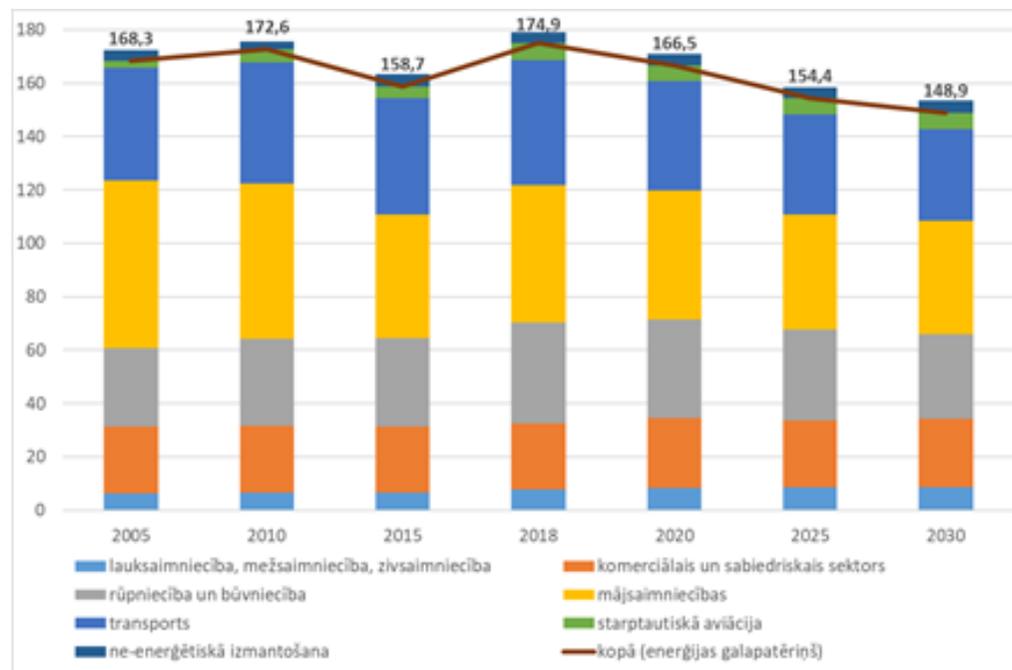
5. PLĀNOTO RĪCĪBPOLITIKU UN PASĀKUMU IETEKMES NOVĒRTĒJUMS

5.1. Plānoto rīcībpolitiku un pasākumu energosistēmas attīstības, SEG emisiju un CO₂ piesaistes, gaisa piesārņojošo vielu emisiju prognozes

5.1.1. Energosistēmas attīstības prognozes

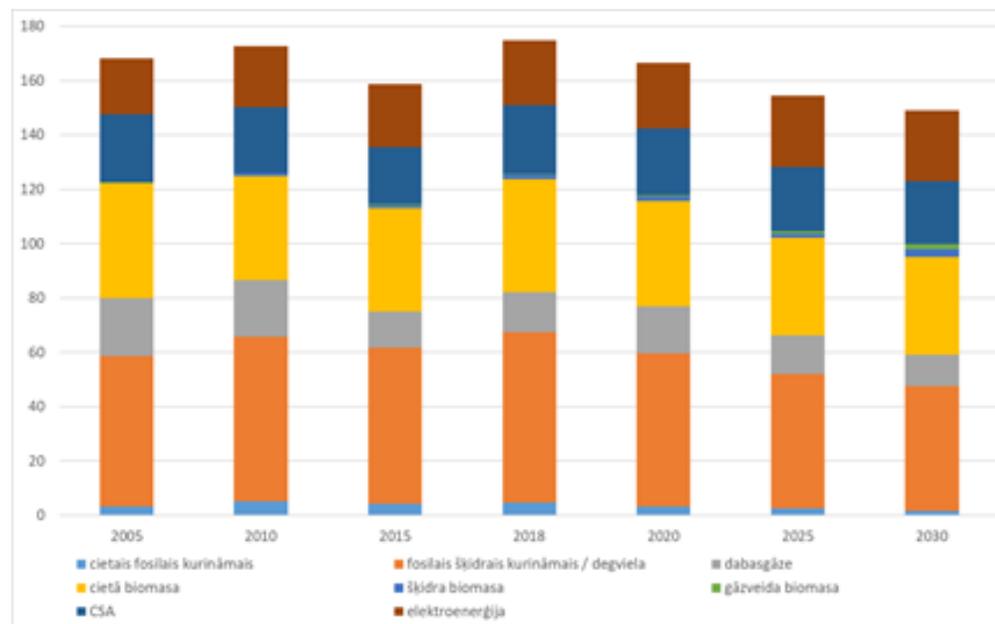
Plānoto rīcībpolitiku un pasākumu īstenošanas rezultātā (turpmāk - mērķu scenārijs) tiek izpildīts energoefektivitātes uzlabošanas obligātais mērķis - kumulatīvie energoetaupījumi 2030.gadam, un AER īpatsvars kopējā enerģijas galapatēriņā sasniedz 50%. Tomēr AER īpatsvara enerģijas galapatēriņā būtisks palielinājums ietekmē primārā enerģijas patēriņa un enerģijas galapatēriņa apjomus un ietekmē iespēju šo patēriņu apjomu samazināt, jo modelēšanas rezultātā, ievērojot izstrādātās papildus politikas un pasākumus, kā izmaksu efektīvākie pasākumi tiek piedāvāts nodrošināt būtisku cietās biomasas patēriņa pieaugumu rūpniecībā un mazas jaudas enerģētikā (pārsvarā komerciālajā un sabiedriskajā sektorā), kur, arī ievērojot ekodizaina principus, sadedzināšanas iekārtu efektivitāte ir zemāka nekā lielas jaudas sadedzināšanas iekārtām.

Prognozētais enerģijas galapatēriņš, neieskaitot patēriņu ne-enerģētiskām vajadzībām, 2030.gadā ir prognozēts apmēram 14,9% mazāks nekā 2018.gadā. Aprēķinātās enerģijas gala patēriņa prognozes paredz, ka vislielākais enerģijas patēriņa samazinājums 2030.gadā pret 2018.gadu ir transporta sektorā, mājsaimniecībās un rūpniecībā. Prognozēšanas rezultāts paredz, ka galvenie enerģijas patēriņa sektori 2030.gadā būs transports un mājsaimniecības, kas attiecīgi patērēs apmēram 27,1% un 28,6% no kopējā enerģijas gala patēriņa. Rūpniecība patērēs 21,2% un komerciālais un sabiedriskais sektors 17,2%, bet atlikušo patērēs lauksaimniecības un mežsaimniecības vajadzībām.



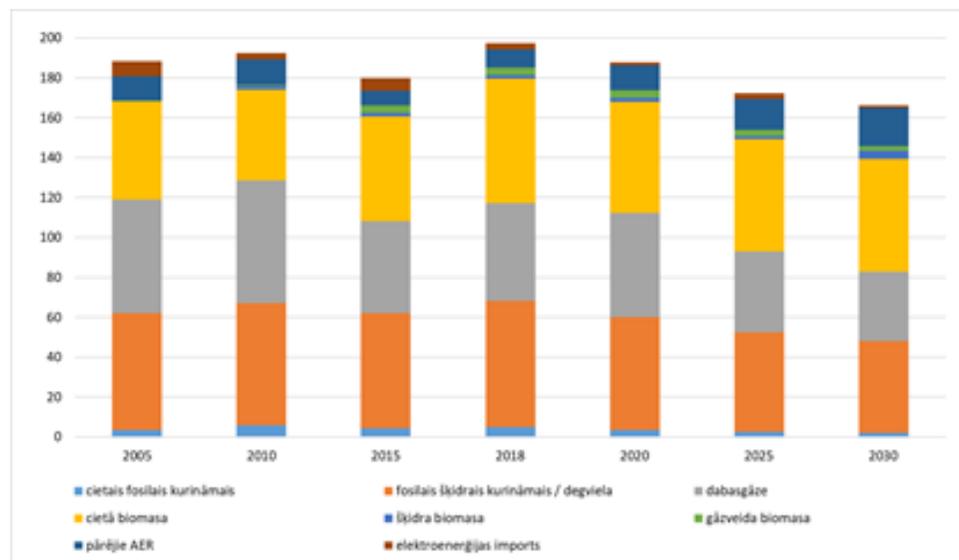
42.attēls. Mērķa scenārijā prognozētais enerģijas galapatēriņš, pa sektoriem līdz 2030.gadam²²⁷ (PJ)

Mērķa scenārijā uz 2030.gadu pieaug elektroenerģijas daļa par ~3,7 procentpunktiem kopējā enerģijas gala patēriņā, salīdzinot ar 2018.gadu, vienlaikus, ņemot vērā automašīnu efektivitātes paaugstināšanos, ETL plašāku izmantošanu, AER plašāku izmantošanu transportā, naftas produktu patēriņa daļa samazinās par apmēram 5% punktiem. Visa veida biomasu patēriņa daļa pieaug par apmēram 2,2% punktiem, salīdzinot ar 2018.gadu. Iepļānotie energoefektivitātes pasākumi ietaupa 9 PJ 2030.gadā.



43.attēls. Mērķa scenārijā prognozētais enerģijas galapatēriņš, pa enerģijas veidiem līdz 2030.gadam²²⁸ (PJ)

Nemot vērā Plāna 4.pielikumā ietvertos pasākumus par energoefektivitātes uzlabošanu pie galapatērētājiem, kā arī pasākumus enerģijas pārveidošanas sektorā un enerģijas transportēšanā, kopējais primārās enerģijas patēriņš, neieskaitot patēriņu ne-enerģētiskām vajadzībām, saskaņā ar mērķa scenārija modelēšanas rezultātiem, 2030.gadā ir 166,2 PJ. Tas ir par 15,8% mazāks nekā 2018.gadā un paredz vidēji gadā apmēram 1,2% enerģijas patēriņa samazināšanos līdz 2030.gadam. Visu fosilā kurināmā daļas kopējā primāro energoresursu patēriņā samazinās uz 2030.gadu, salīdzinot ar 2018.gadu. Turpretim, visu AER veidu daļa palielinās. Visstraujāk pieaug vēja un saules enerģijas daļa kopējā primāro resursu patēriņā.



44.attēls. Mērķa scenārijā prognozētais primārās enerģijas patēriņš, pa enerģijas veidiem līdz 2030.gadam²²⁹ (PJ)

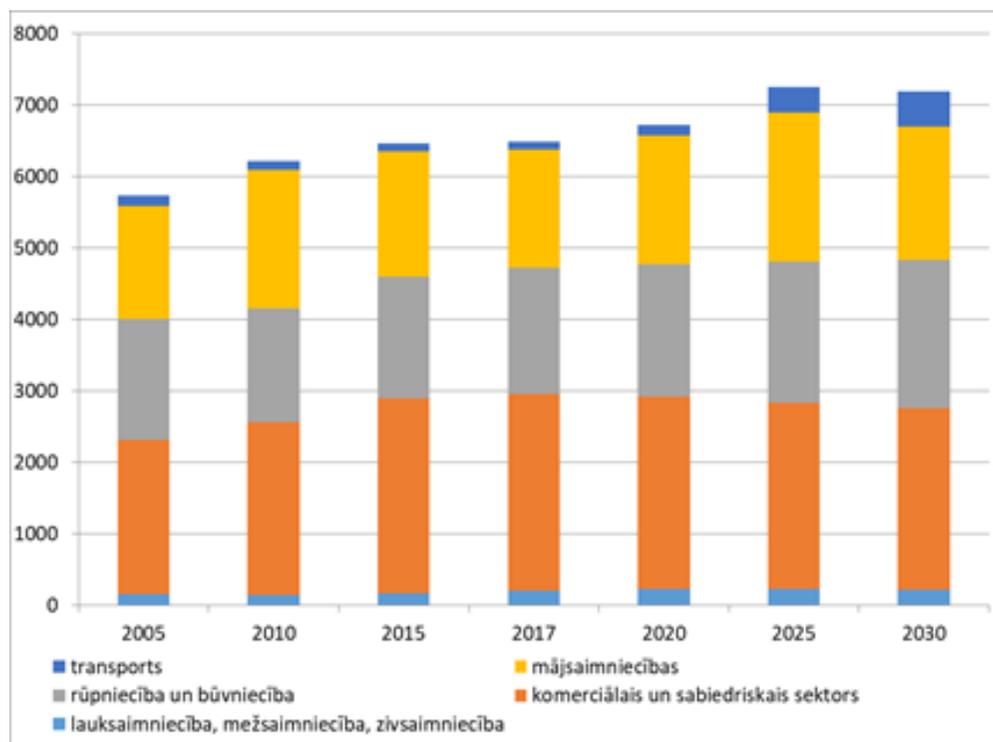
Modelētā mērķa scenārija rezultāti parāda, ka ieplānotie energoefektivitātes pasākumi pie enerģijas galapatērētājiem un enerģijas pārveidošanas un transportēšanas sektoros ietaupa 12,3 PJ 2030.gadā. Tas nozīmē, ka bez šiem pasākumiem primārās enerģijas patēriņš būtu par 12,3 PJ lielāks.

Primārās enerģijas patēriņa un enerģijas galapatēriņa intensitāte mērķa scenārijā uzlabojas salīdzinot ar bāzes scenāriju (tā uzlabojas arī bāzes scenārijā), ņemot vērā plānotos energoefektivitātes pasākumus un pieņēmus par enerģētikas sistēmas modernizāciju. Mērķa scenārijā, kurā tiek plašāk izmantoti AER un tiek īstenoti papildus energoefektivitātes pasākumi, lai samazinātu SEG emisijas, enerģijas intensitāte uzlabojas vēl vairāk. Aprēķinātā enerģijas galapatēriņa intensitāte 2030.gadā ir par 49% mazāka nekā 2017.gadā. Vidējais samazinājums periodā ir 3,8% gadā.

23.tabula. Enerģijas galapatēriņa un primārās enerģijas intensitāte bāzes un mērķa scenārijā (MJ/EUR(2010))

		2017	2020	2025	2030
Bāzes scenārijs	Enerģijas galapatēriņa intensitāte	7,38	5,91	4,61	3,92
	Primārās enerģijas intensitāte	8,23	6,70	5,11	4,33
Mērķa scenārijs	Enerģijas galapatēriņa intensitāte	7,38	5,86	4,54	3,75
	Primārās enerģijas intensitāte	8,23	6,61	5,10	4,18

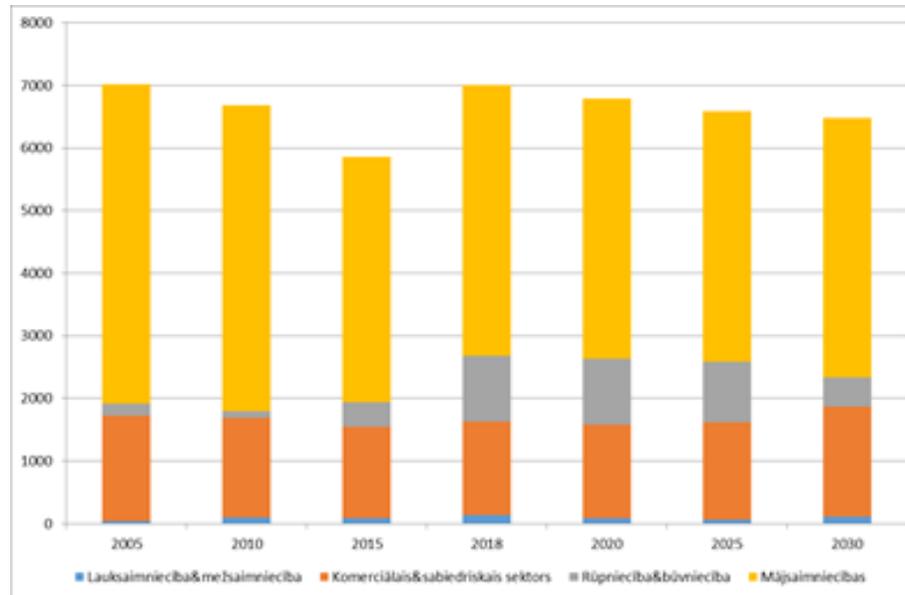
Mērķa scenārijs paredz papildus AER izmantojošu elektroenerģijas jaudu ieviešanu, kas paaugstina vidējo elektroenerģijas ražošanas cenu. Tā kā scenāriju modelēšanā tiek izmantota elastīga pieprasījuma pieeja, tad elektroenerģijas cenu paaugstināšanās mērķa scenārijā, dēļ papildus AER jaudu ieviešanas, ietekmē (samazina) elektroenerģijas patēriņu atsevišķos sektoros, salīdzinot ar bāzes scenāriju, tajā skaitā tiek īstenoti energoefektivitātes pasākumi pie gala patērētāja. Tiek prognozēts, ka elektroenerģijas patēriņš mērķa scenārijā 2030.gadā ir par apmēram 11,7% lielāks nekā 2017.gadā.



45.attēls. Mērķa scenārijā prognozētais elektroenerģijas patēriņš pa sektoriem (GWh)²³⁰

Mērķa scenārija prognožu rezultāti paredz, ka elektroenerģijas patēriņš procentuāli visvairāk uz 2030.gadu, salīdzinot ar 2017.gadu, pieaug transporta sektorā un rūpniecībā. Paredzētais ETL skaita palielinājums šajā scenārijā nosaka šo patēriņa pieaugumu transporta sektorā pret bāzes scenāriju ir apmēram 40%.

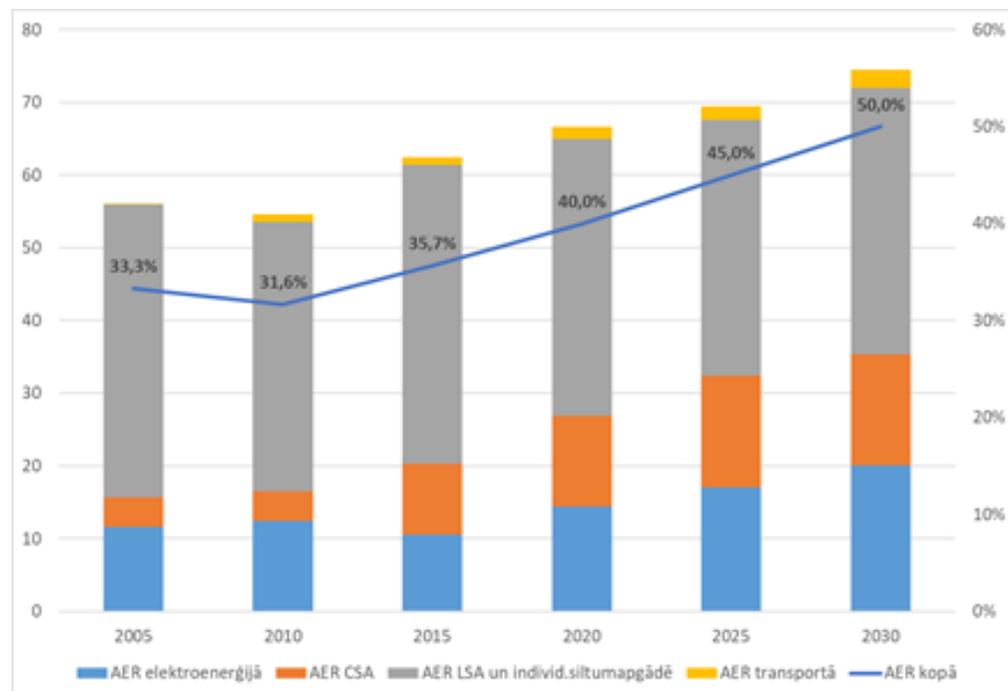
Kopējais CSA patēriņš mērķa scenārijā 2030.gadā ir par apmēram 4,7% mazāks nekā 2017.gadā. Mērķa scenārijs paredz, ka turpinās dabas gāzes aizvietošana ar cieto biomasu CSA katlu mājās un līdz ar to arī AER siltumenerģijā 2030.gadam pieaug, un tā sasniedz apmēram 58%. Salīdzinot ar bāzes scenāriju no AER saražotā siltumenerģijas daudzums mērķa scenārijā pieaug tikai nedaudz.



46.attēls. Mērķa scenārijā prognozētais CSA siltumenerģijas patēriņš pa sektoriem (GWh)²³¹

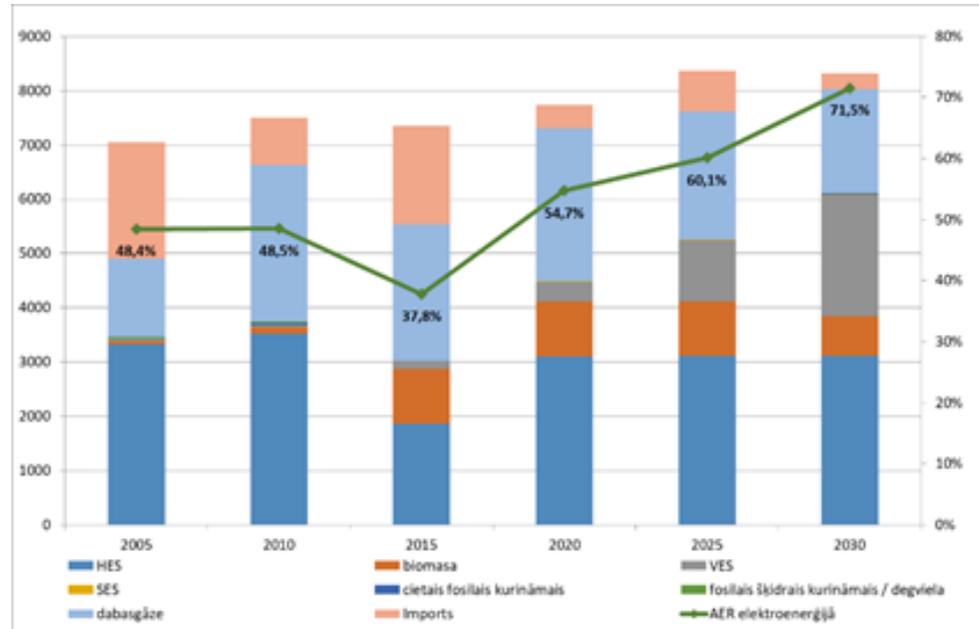
5.1.2. AER izmantošanas attīstības prognozes

Izvērtējot ekonomiski pieejamo AER potenciālu un iepļānotos pasākumus atsevišķu AER veidu izmantošanas atbalstīšanai (vēja enerģija, saules enerģija, biomas, biogāze), AER daļa kopējā enerģijas galapatēriņā mērķa scenārijā uz 2030.gadu pieaug līdz 50%.



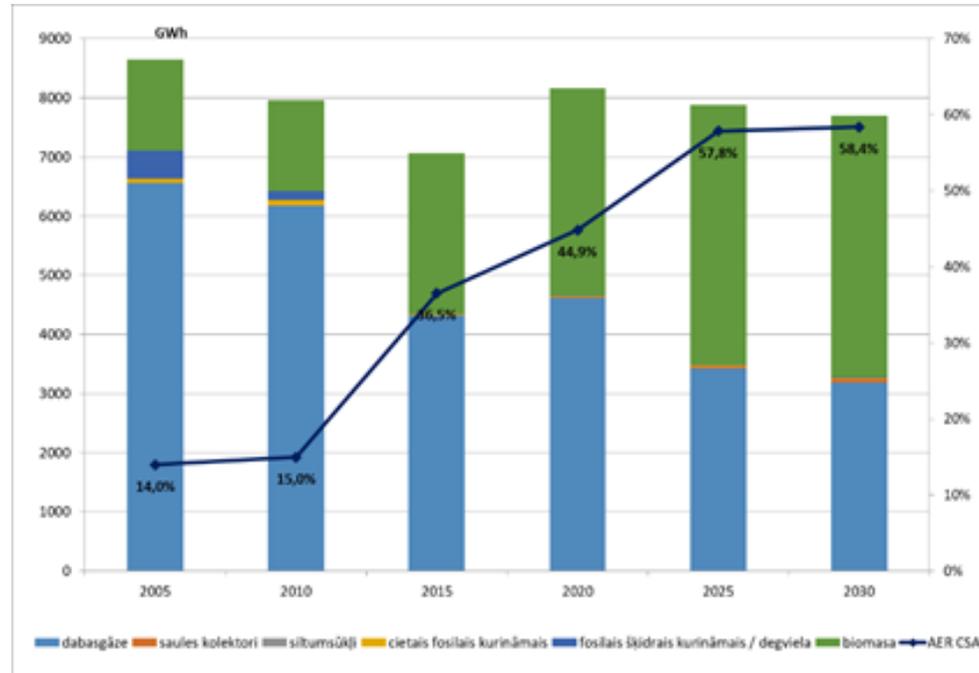
47.attēls. Mērķa scenārijā prognozētais AER īpatsvars enerģijas galapatēriņā (labā ass - %) un AER īpatsvara prognozes periodā līdz 2030.gadam (kreisā ass - PJ)²³²

Lai sasniegtu AER daļu no kopējā enerģijas galapatēriņa 2030.gadā 50%, ir jāpalielina visu AER veidu (elektroenerģijas patēriņā (AER elektroenerģijā), CSA (AER CSA), kurināmā patēriņā (AER LSA un individuālā siltumapgādē) un transporta degvielu patēriņā (AER transportā)).



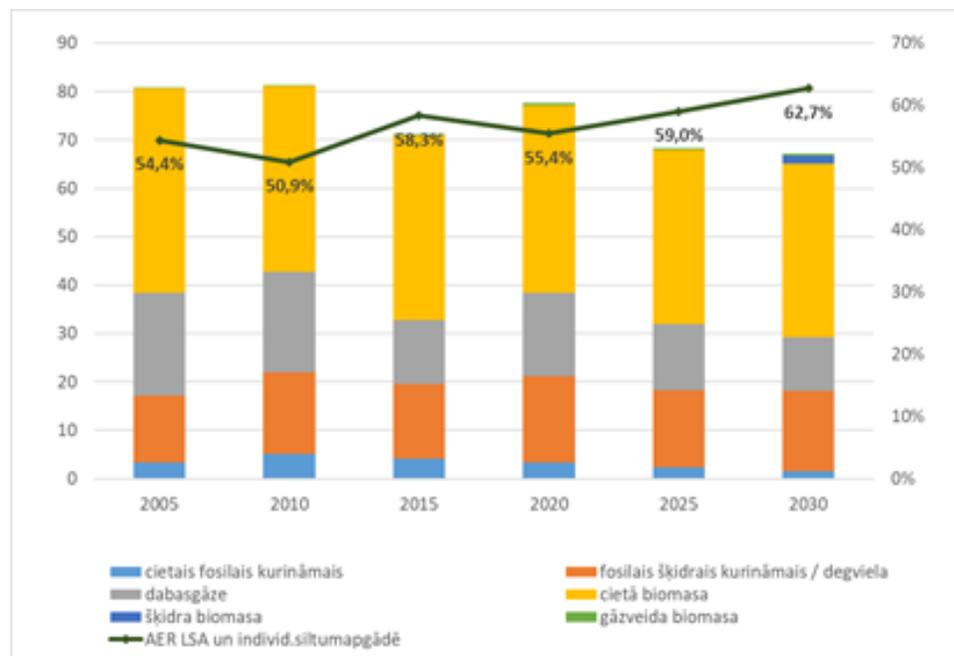
48.attēls. Plānoto rīcībpolitiku un pasākumu īstenošanas rezultātā prognozētā elektroenerģijas piegādes struktūra un AER elektroenerģijā²³³ (kreisā ass - GWh, labā ass - %)

Mērķa scenārijā būtiski pieaug no AER saražotās elektroenerģijas daudzums. Pieaugumu galvenokārt nodrošina vēja stacijas, bet mazs pieaugums ir arī saražotai elektroenerģijai no saules PV. 2030.gadā no AER saražotās elektroenerģijas daļa sasniedz vismaz 67%. To nodrošina hidroelektrostacijas, visu veida biomasu koģenerācijas stacijas, vēja elektrostacijas. Ļoti mazu daudzumu ražo arī saules elektrostacijas. Ja biomasu izmantojošās elektrostacijās saražotās elektroenerģijas daudzums uz 2030.gadu samazinās, salīdzinot ar 2017.gadu, tad vēja elektrostacijās saražotās elektroenerģijas daudzums pieaug, dēļ kopējās jaudas apmēram 1100 MW uzstādīšanas.



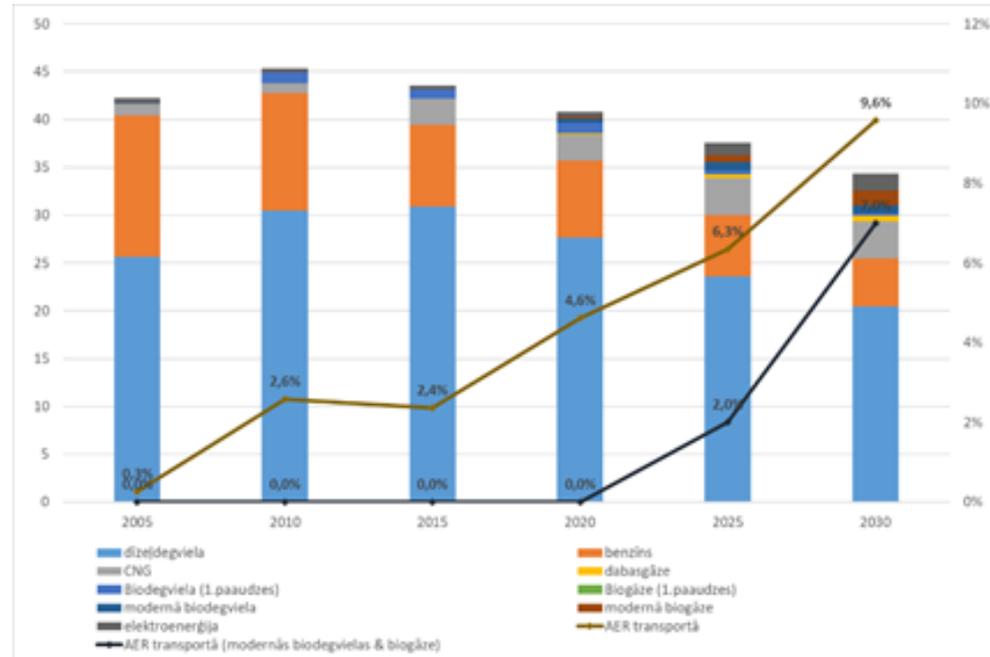
49.attēls. Plānoto rīcīpolitiku un pasākumu īstenošanas rezultātā prognozētā CSA struktūra un AER CSA daļa²³⁴ (kreisā ass - GWh, labā ass - %)

2030.gadā no AER saražotās CSA daļa sasniedz 58%. Lai sasniegtu AER pieaugumu, dabasgāze tiek aizvietota ar biomasu katlu mājās un palielinās saules kolektoru izmantošana.



50.attēls. Plānoto rīcībpolitiku un pasākumu īstenošanas rezultātā prognozētā LSA un individ.siltumapgādē patērētā kurināmā struktūra, AER LSA & individ.siltumapgāde daļa²³⁵ (kreisā ass - GWh, labā ass - %)

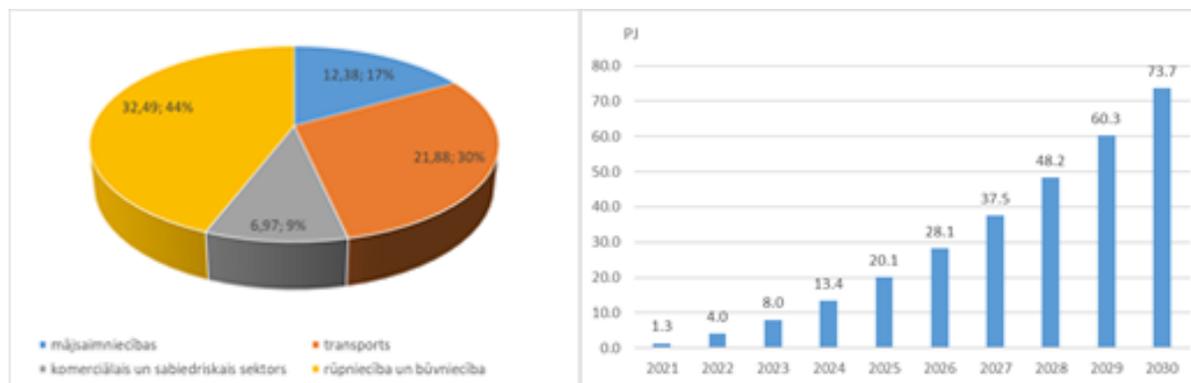
Mērķa scenārijs paredz, ka nozīmīgi palielinās AER izmantošana transporta sektorā, tajā skaitā elektroenerģijas patēriņš, un līdz ar to gandrīz trīskāršojas transporta sektora devuma daļa kopējā mērķī. Mērķa scenārijā samazinās dīzeļdegvielas un benzīna patēriņš, bet pieaug biogāzes (modernās), biodegvielas (pirmās paaudzes un modernās), kā arī elektroenerģijas patēriņš. Mērķa scenārijs paredz, ka pirmās paaudzes biodegvielas patēriņš pēc 2025.gada samazinās, bet palielinās moderno biodegvielu patēriņš.



51.attēls. Plānoto rīcībpolitiku un pasākumu īstenošanas rezultātā prognozētā transporta sektorā patērēto degvielu struktūra un AER transportā daļa²³⁶ (kreisā ass - PJ, labā ass - %)

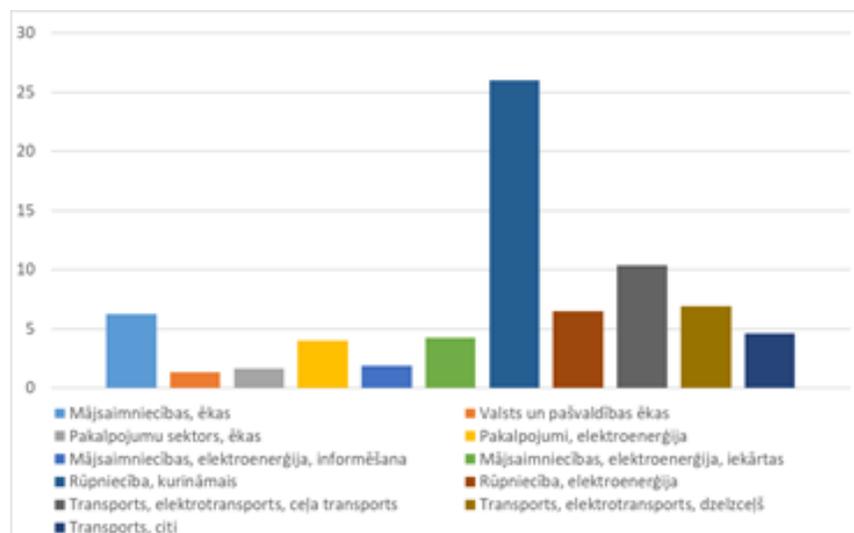
5.1.3. Energoefektivitātes mērķu sasniegšanas prognoze

Latvijas obligāto energoefektivitātes mērķi nosaka Direktīvas 2012/27/ES 7.pants, saskaņā ar kuru Latvijas obligātais mērķis 2021.-2030.gada periodam ir aprēķinātais Latvijas kumulatīvo enerģijas galapatēriņa ietaupījumu mērķis minētajā laika posmā ir 73.72 PJ (1,76 Mtoe). Šis kumulatīvais enerģijas galapatēriņa ietaupījuma mērķis nozīmē, ka katru gadu jāsasniedz jauni un papildus enerģijas ietaupījumi 1,34 PJ apmērā. Lai izpildītu šo mērķi ir nepieciešams īstenot papildus energoefektivitātes politikas un pasākumus, kas noteiktas Plāna 4.pielikumā. Lielāko devumu plānots sasniegt no kurināmā un elektroenerģijas ietaupījumiem rūpniecībā. Pasākumi paredz īstenot jau definētos lielo uzņēmumu iesaistīšanu gan brīvprātīgās vienošanās sistēmā, gan energoaudita pienākumu pildīšanu. Papildus ir paredzēta uzņēmumu plašāka iesaistīšana energoefektivitātes pasākumu īstenošanā caur EPS. Otru lielāko devumu plānots sasniegt transporta sektorā. Pasākumi paredz pāreju autotransportā no iekšdedzes dzinējiem uz ETL (*plug-in* hibrīdauto un ETL), dzelzceļa elektrifikāciju un arī informatīvos un apmācības pasākumus par energoefektivitātes paaugstināšanu. Mājsaimniecībās un komerciālā un sabiedriskā sektorā tiek plānoti pasākumi ēku energoefektivitātes paaugstināšanai (dzīvojamās ēkās, publiskās ēkas, tajā skaitā valsts ēku, un komerciālā sektora ēkas), energoefektivitātes paaugstināšanai elektroenerģiju izmantojošām ierīcēm un apgaismojumam, kā arī informatīvie pasākumi.



52.attēls. Plānotajos energoefektivitātes uzlabošanas pasākumos plānotais panāktais kumulatīvo energoetaupījumu apjoms 2030.gadam un pa gadiem periodā līdz 2030.gadam²³⁷ (PJ)

Plāna 4.pielikumā minētie pasākumi ir apvienoti grupās (pakotnēs) un ir novērtēti to kopējais devums energoetaupījumu sasniegšanā, to aprēķinot kā kumulatīvo ietaupījumu uz 2030.gadu. Aprēķinot šo lielumu tika ņemta vērā pasākumu īstenošanas iespējamā dinamika un īstenojamo pasākumu dzīves laiks. Pa atsevišķām pasākumu grupām aprēķinātais kumulatīvais ietaupījums uz 2030.gadu ir redzams sekojošā attēlā.



53.attēls. Aprēķinātais ietaupītās enerģijas daudzums kumulatīvi uz 2030.gadu pa pasākumu grupām (PJ)

Detalizēta informācija ar energoefektivitātes mērķa sasniegšanai noteikto pasākumu - EPS un alternatīvie pasākumi, notifikāciju, kas izstrādāta EK izveidotajā ziņošanas formātā, ir publicēti Ekonomikas ministrijas tīmekļa vietnē²³⁸.

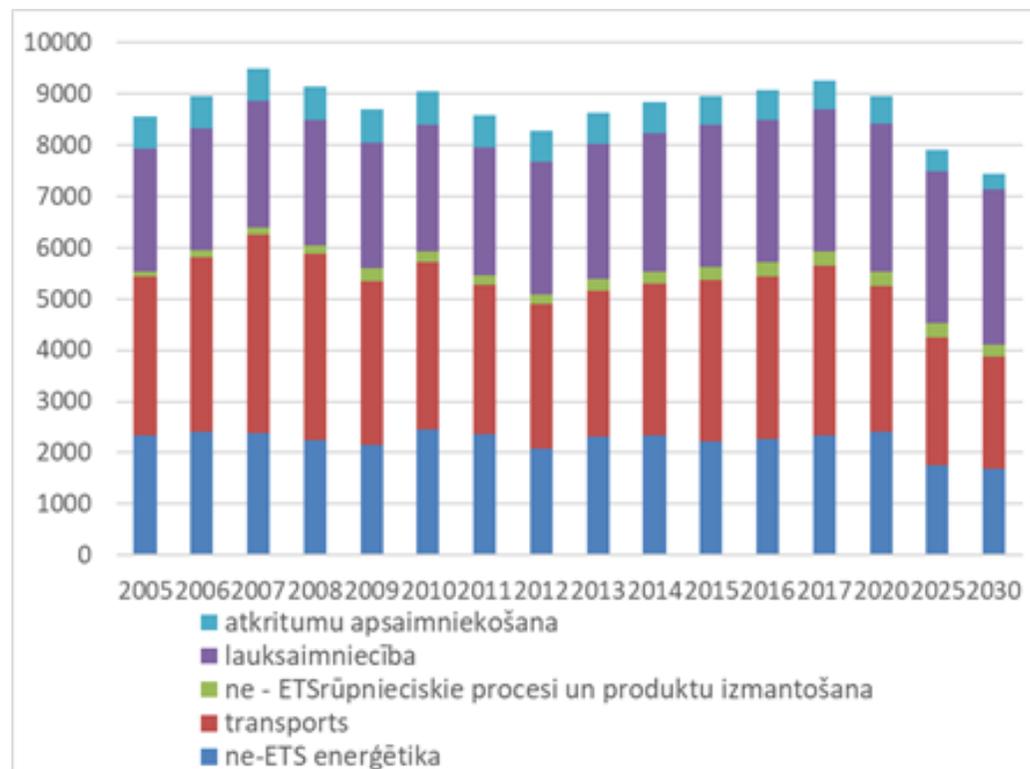
5.1.4. Enerģētiskās drošības un iekšējās enerģijas tirgus

Ir paredzams, ka Latvija, īstenojot mērķa scenāriju, nodrošinās noteikto enerģētiskās drošības un atkarības samazināšanas mērķu izpildi, galvenokārt pateicoties:

- īstenotajiem dažādu AER tehnoloģiju - vēja enerģijas un saules enerģija, ieviešanas, AER izmantošanas veicināšanas un AER dažādošanas pasākumiem;
- īstenotajiem energoefektivitātes pasākumiem, samazinot nepieciešamību gan pēc vietējās, gan importētās enerģijas;
- elektroenerģijas sinhronizācijas pasākumiem, kuru īstenošana jau ir sākta;
- dabasgāzes reģionālā (Somija-Latvija-Igaunija) tirgus darbības uzsākšana 2020.gada 1.janvārī;
- veiktajiem elektroenerģijas un dabasgāzes tirgus atvēršanas pasākumiem, tirgū nodrošinot brīvu konkurenci un lietotājiem nodrošinot iespēju izvēlēties sev piemērotāko enerģijas piegādātāju.

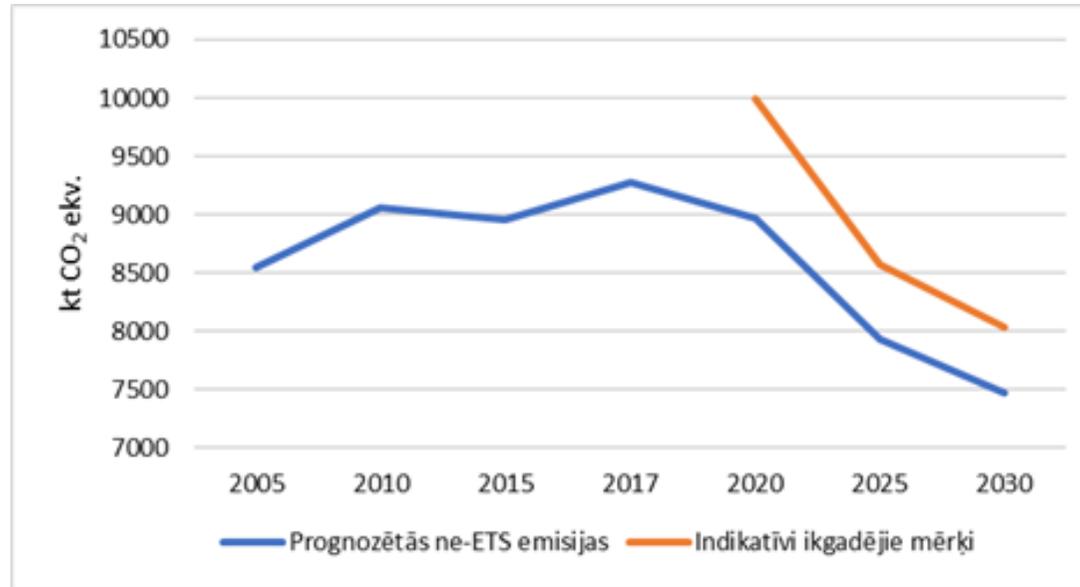
5.1.5. SEG emisiju un CO₂ piesaistes prognozes

Tiek prognozēts, ka mērķa scenārijā 2030.gadā ne-ETS darbību SEG emisiju apjoms samazināsies par 13%, salīdzinot ar 2005.gada ne-ETS emisijām. Mērķa scenārijā 2030.gadā ne-ETS no kopējā apjoma tiek prognozēts kā 79%. 2030.gadā lielākā daļa no ne-ETS emisijām rodas lauksaimniecības sektorā, kas ir 40% no kopējām ne-ETS emisijām, tad transporta sektors, kurš rada 29% no ne-ETS emisijām, savukārt ne-ETS enerģētikas rada 23%. Pārējo daļu no ne-ETS emisijām rada atkritumu apsaimniekošanas (4%) un ne-ETS rūpniecisko procesu un produktu izmantošanas sektors (3%).



54.attēls. Latvijas ne-ETS SEG vēsturiskās un mērķa scenārija prognozes līdz 2030.gadam (kt CO₂ ekv.)

Saskaņā ar mērķa scenārija prognozēm 2030.gadā Latvijas ne-ETS sektora SEG emisiju apjoms būs 7462 kt CO₂ ekv. Tā kā indikatīvais mērķis 2030.gadā ir 8038 kt CO₂ ekv., tas nozīmē, ka mērķa scenārijā indikatīvais mērķis varētu tikt sasniegts.

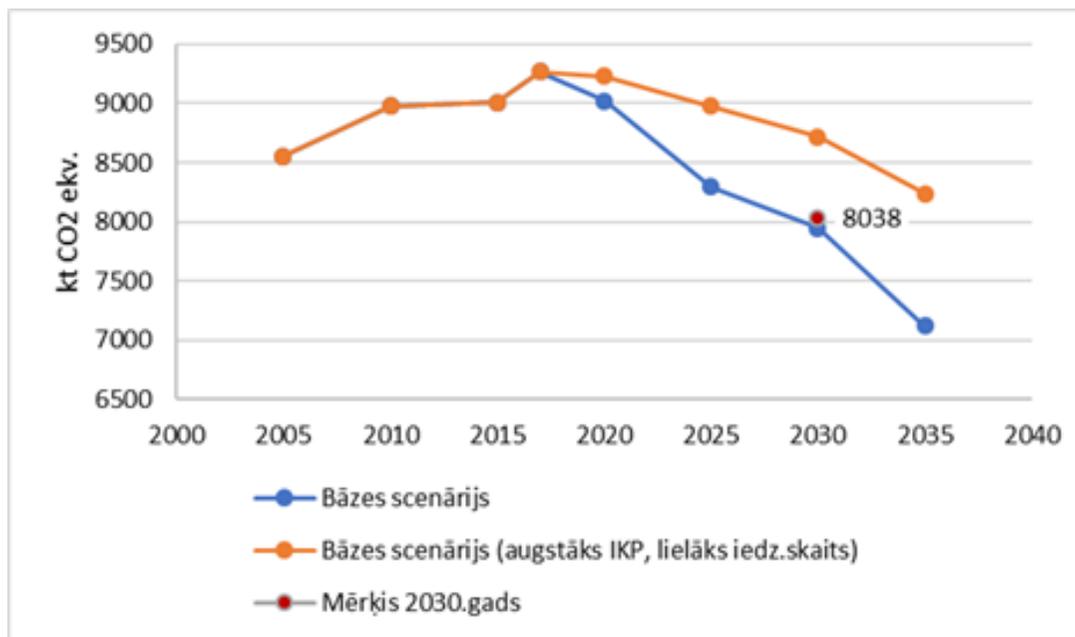


55.attēls. Ne-ETS faktiskās SEG emisijas (līdz 2017.gadam) un mērķa scenārija SEG emisiju prognoze

Enerģētikas SEG emisiju prognožu aprēķināšanai mērķa scenārijā papildus bāzes scenārijā ietvertajām politikām tiek paredzēts plašāk izmantot AER, 2030.gadā sasniedzot 50% no kopējā enerģijas galapatēriņa. Mērķa scenārijā papildus pasākumi tiek paredzēti arī energoefektivitātes paaugstināšanai visos enerģijas patērētāju sektoros (mājsaimniecības, komerciālais un sabiedriskais sektors, rūpniecības). Ne-ETS emisijas mērķa scenārijā uz 2030.gadu samazinās par apmēram 1758 kt CO₂ ekv., jeb 31,2%²³⁹. Mērķa scenārijam aprēķinātās SEG emisiju prognozes ne-ETS sektoram ir par apmēram 9% mazākas kā bāzes scenārijam. Energoefektivitātes pasākumu īstenošana un pāreja no fosilā kurināmā izmantošanas uz biomasu samazina SEG emisijas rūpniecībā uz 2030.gadu par apmēram 148 kt CO₂ ekv. Turpretim energoefektivitātes pasākumu īstenošana mājsaimniecībās un komerciālā un sabiedriskā sektorā, kā arī AER plašāka izmantošana komerciālā un sabiedriskā sektorā samazina emisijas uz 2030.gadu par apmēram 310 kt CO₂ ekv. Transporta sektorā, papildus bāzes scenārijā īstenotam dzelzceļa elektrifikācijas projektam, tiek paredzēta plašāka biogāzes (modernās biodeģvielas) un biodeģvielu (1.paaudzes un modernās biodeģvielas) izmantošana. SEG emisijas transporta sektorā uz 2030.gadu samazinās par apmēram 1140 kt CO₂ ekv.

Mērķa scenārijā lauksaimniecības emisiju prognožu rezultāti norāda, ka lauksaimniecības sektorā emisijas līdz 2030.gadam varētu pieaugt par 8,2% (227 kt CO₂ ekv.), salīdzinot ar 2017.gadu un par 26,2% (625 kt CO₂ ekv.) salīdzinājumā ar 2005.gadu. Mērķa scenārijā ir novērojams emisiju samazinājums pret bāzes scenāriju, jo par 5,5% samazinās emisijas no lauksaimniecības augsnēm. Lielāko ietekmi 2030.gadā lauksaimniecības sektorā rada lauksaimniecības zemes - 57,3% no kopējām lauksaimniecības emisijām. Otrs lielākais sektors ir zarnu fermentācija, kas 2030.gadā sastāda 33,7%.

Atkritumu apsaimniekošanas sektorā ne-ETS SEG emisijas pakāpeniski samazinās no 565 kt CO₂ ekv. (2017.gadā) līdz 316 kt CO₂ ekv. 2030.gadā. Cieto atkritumu apglabāšana ir vislielākais SEG emisiju avots 2030.gadā atkritumu apsaimniekošanas sektorā - 42,6%. Otrs lielākais sektors atkritumu apsaimniekošanas sektorā 2030.gadā ir notekūdeņu apstrādes sektors ar 38,4%. Saskaņā ar mērķa scenāriju atkritumu apsaimniekošanas sektorā SEG emisiju apjoms 2020.gadā ir tāds pats kā bāzes scenārijā, bet 2030.gadā tas ir zemāks par 3,1% kā bāzes scenārijā. Mērķa scenārijā ir ņemts vērā, ka 2035.gadā tiks apglabāti tikai 10% atkritumu poligonos no radītā atkritumu daudzuma. Līdz ar to ir novērojams emisiju samazinājums mērķa scenārijā.



56.attēls. Ne-ETS SEG emisiju izmaiņas makroekonomisko rādītāju ietekmē (Bāzes scenārijā)

SEG emisiju prognožu aprēķināšana ir saistīta ar nenoteiktībām, kuras nosaka veiktie pieņēmumi. Vieni no svarīgākiem parametriem, kas ietekmē SEG emisiju prognozes ir pieņēmumi par makroekonomiskās attīstības tendencēm, iedzīvotāju skaita izmaiņām un kurināmā cenu attīstības tendencēm. Lai vērtētu dažu no nosaukto parametru ietekmēm uz SEG emisiju prognozēm ir veikta jutīguma analīze ar izveidota alternatīva scenārija palīdzību. Alternatīvā scenārija izveidošanai tika izmantotas Ekonomikas ministrijas "optimistiskā scenārija" makroekonomiskie rādītāji (IKP, iedzīvotāju skaits, pievienotā vērtība). Alternatīvam scenārijam aprēķinātās ne-ETS sektora SEG emisijas 2030.gadā ir par 9,7% lielākas kā bāzes scenārijā un līdz ar to tās ir par 8,5% lielākas nekā ne-ETS sektoram izvirzītais SEG emisiju mērķis uz 2030.gadu. Tas norādu uz to, ka lai nodrošinātu lielāku noteiktību attiecībā uz mērķa sasniegšanu 2030.gadā ir nepieciešami papildus SEG emisijas samazinošie pasākumi, kas tika iekļauti mērķa scenārijā.

Detalizēta informācija par SEG emisiju prognozēm bāzes scenārijā un mērķa scenārijā, kas izstrādāta EK sagatavotajā ziņošanas formātā, ir publicēta Ekonomikas ministrijas tīmekļa vietnē²⁴⁰.

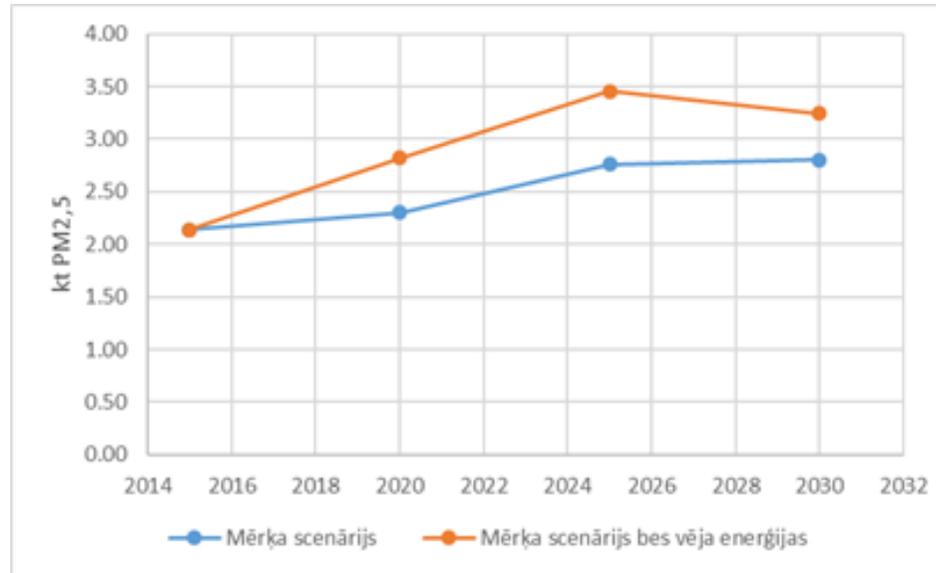
5.1.6. Mijiedarbība ar gaisa piesārņojošo vielu emisijām

Slikta gaisa kvalitāte negatīvi ietekmē dzīves kvalitāti un tā var izraisīt tādas veselības problēmas kā astma un sirds un asinsvadu slimības, saīsinot dzīves ilgumu. Tas savukārt izraisa darba dienu kavēšanu slimību dēļ un palielina veselības aprūpes pakalpojumu izmaksas, jo īpaši bērniem un veciem cilvēkiem. Eiropas Vides aģentūra²⁴¹ ir novērtējusi, ka Latvijā 2015.gadā daļiņu PM_{2,5} piesārņojums ir radījis 1600 priekšlaicīgas nāves gadījumus un PM_{2,5} piesārņojumam ir vislielākā ietekme uz šo rādītāju, salīdzinot ar citiem piesārņojama veidiem (slāpekļa dioksīda piesārņojums un ozona piesārņojums).

Plānā paredzēto esošo rīcībpolitiku un pasākumu, kā arī papildu nepieciešamo rīcībpolitiku un pasākumu tiešākā mijiedarbība ar gaisa piesārņojošo vielu emisiju samazināšanai īstenotajām rīcībpolitikām un pasākumiem Latvijā ir attiecībā uz smalko daļiņu (putekļu) emisijām, jo gan Plāna, gan GPSRP2030 ietvaros veiktā izvērtējumā ir secināts, ka slāpekļa oksīdu, oglekļa oksīda, nemetāna gaistošo vielu emisiju vai sēra dioksīda emisiju apjomu būtiski neietekmē klimata pārmaiņu mazināšanai plānotās un īstenotās rīcībpolitikas un pasākumi.

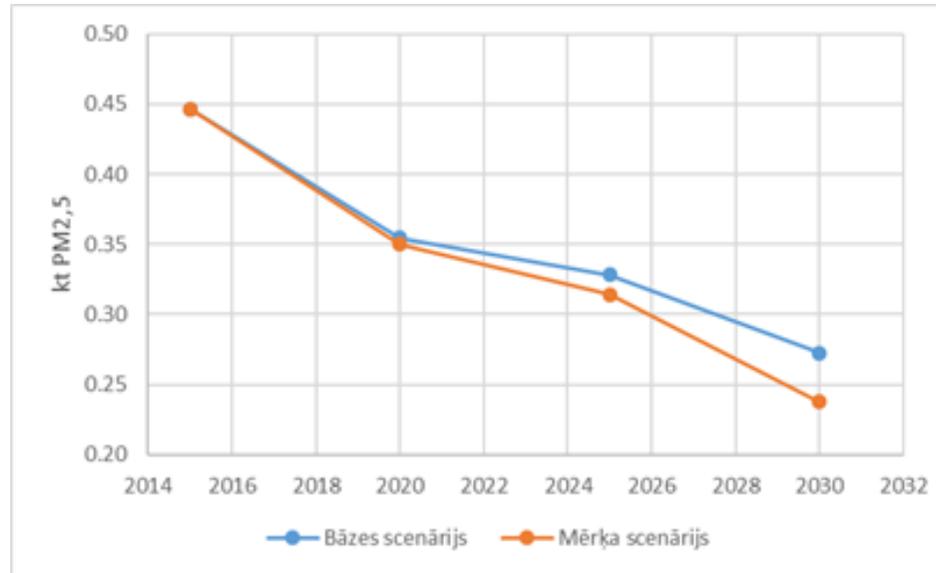
Plāns un GPSRP2030 Latvijā tika izstrādāti harmonizēti abos politikas plānošanas dokumentos neiestrādājot tādas rīcībpolitikas un pasākumus, kuri varētu būtiski negatīvi ietekmēt klimata pārmaiņu samazināšanas, enerģētikas vai gaisa piesārņojuma samazināšanas mērķu izpildi, kur īpaši rūpīgi tika izstrādāti un plānoti pasākumi, kas ietekmē smalko daļiņu (putekļu) emisiju apjomu Latvijā. Smalko daļiņu (putekļu) emisiju pamatavoti Latvijā ir mazas jaudas enerģētika - cietās biomasas stacionārās sadedzināšanas iekārtas mājāsaimniecībās un komerciālajā un sabiedriskajā sektorā, kā arī transports. Plāna mērķa scenārijā smalko daļiņu (PM_{2,5}) emisijas enerģētikas sektorā 2030.gadā samazinās par apmēram 7,5%, salīdzinot ar 2016.gadu, kas notiek galvenokārt īstenoto energoefektivitātes pasākumu dēļ. Vēja enerģijas izmantošana elektroenerģijas ražošanā mērķa scenārijā dod iespējas samazināt emisijas 2030.gadā par 3% pret scenāriju, kurā vēja enerģija netiek izmantota. Plānoto papildu rīcībpolitiku un pasākumu rezultātā tikai enerģētikas sektorā ir iespējams nodrošināt apmēram 34% smalko daļiņu (PM_{2,5}) emisiju samazinājumu salīdzinot ar 2005.gadu.²⁴²

Lai novērtētu mērķa scenārijā īstenoto politiku ietekmi uz gaisa kvalitāti, tika novērtēta PM_{2,5} emisijas mērķa scenārijā ar izveidotu alternatīvu scenāriju rezultātiem, kuros šīs politikas netiek īstenotas. Mērķa scenārijā, AER daļas palielināšanai kopējā enerģijas galapatēriņā uz 2030.gadu līdz 50%, ievērojami tiek palielināts no vēja enerģijas saražotās elektroenerģijas daudzums, uzstādot vēja ģeneratorus ar jaudu 1100 MW. Ja šāds pats mērķis (50% AER 2030.gadā) tiek sasniegts ar citu stratēģiju (alternatīvs scenārijs), tad tas palielina PM_{2,5} emisijas enerģijas pārveidošanas sektorā uz 2030.gadu par 13,5%, salīdzinot ar mērķa scenāriju.



57.attēls. PM_{2,5} emisijas pārveidošanas sektorā mērķa un alternatīvā scenārijā

Mērķa scenārijs paredz sekmēt straujāku ETL (PHEV un BEV) ienākšanu apītē. Tas pozitīvi ietekmēs arī PM_{2,5} emisiju izmaiņas autotransporta sektorā, un šādas politikas īstenošana var samazināt PM emisijas sektorā par apmēram 13% uz 2030.gadu.

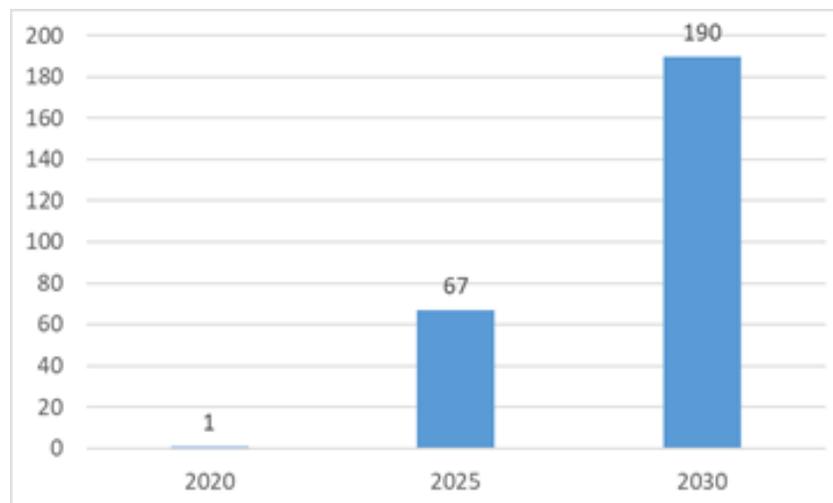


58.attēls. PM_{2,5} emisijas autotransporta sektorā mērķa un bāzes scenārijā

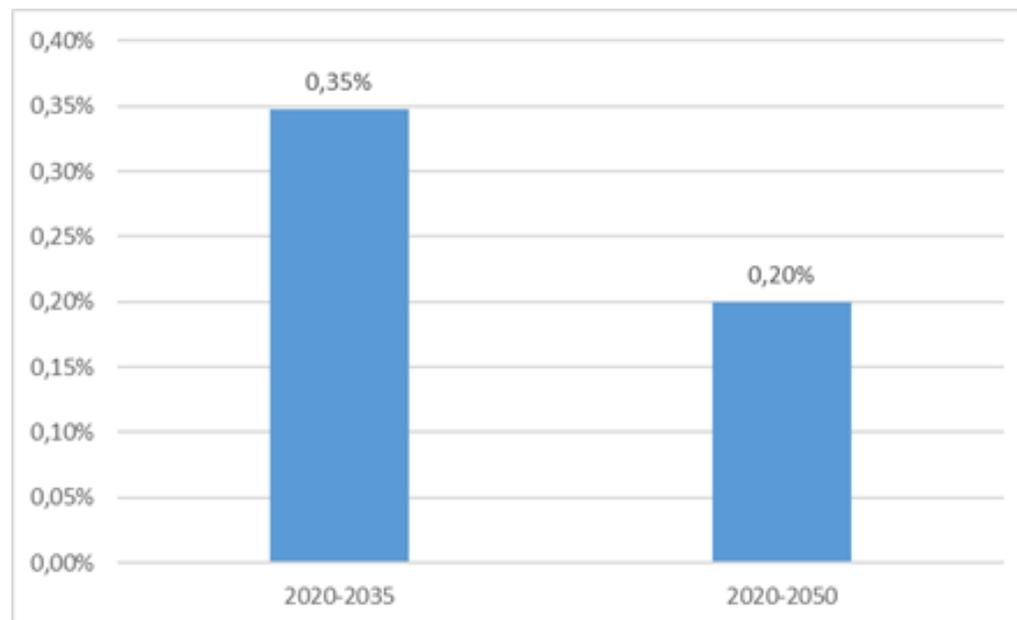
5.2. Plānoto rīcībpolitiku un pasākumu ietekmes

5.2.1. Plānoto rīcībpolitiku un pasākumu makroekonomiskā ietekme un investīcijas

Pamatojoties uz modelēšanas rezultātiem, ir aprēķinātas mērķa scenārija īstenošanai nepieciešamās papildus izmaksas salīdzinot ar bāzes scenāriju, ņemot vērā nepieciešamās investīcijas jaunu tehnoloģiju ieviešanai (AER jaudas elektroenerģijas un siltuma ražošanai, transporta sektora elektrifikācija u.c.), energoefektivitātes pasākumu īstenošanai, salīdzinot šīs papildus izmaksas ar izdevumu samazinājumu par kurināmo. Šo izmaksu segšanas avoti var būt gan valsts un pašvaldību budžeta finansējums, gan ES finanšu vai citu finansējuma līdzekļi un privātais kapitāls. Mērķa scenārija "kopējo izmaksu izmaiņas pret bāzes scenāriju" rādītāja salīdzinājums ar "papildus izmaksas salīdzinājumā ar IKP" rādītāju no vienas puses dod iespēju novērtēt, cik viena vai otra enerģētikas un vides politika ietekmē kopējās sistēmas izmaksas, no otras puses dod iespēju izvērtēt kā šīs izmaksas ir saistītas ar prognozēto IKP apjomu.

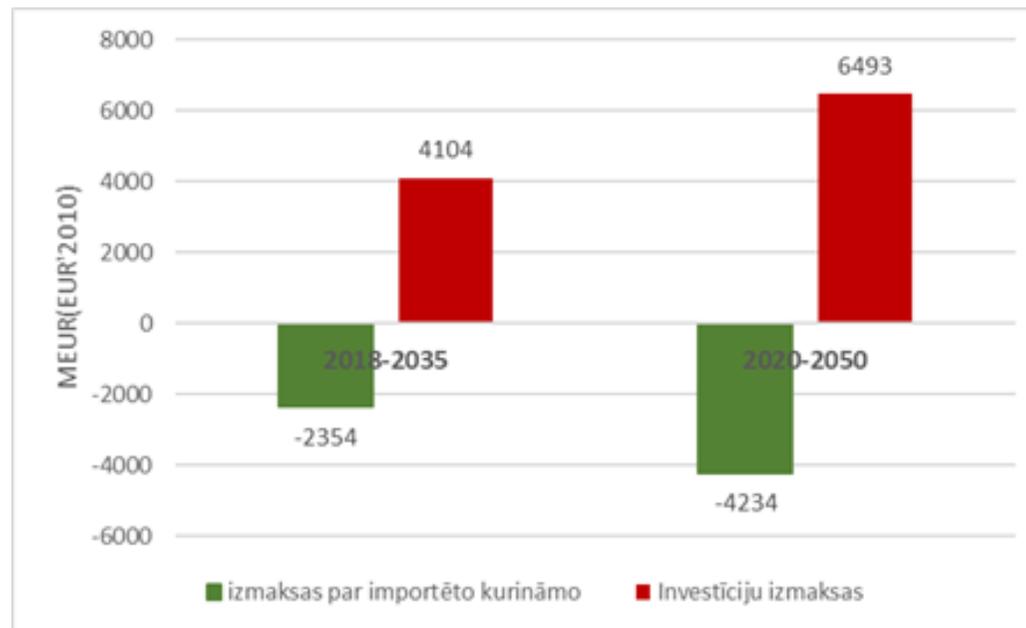


59.attēls. Papildus izmaksas līdz attiecīgi 2025. un 2030.gadam mērķa scenārijā pret bāzes scenāriju (milj.EUR 2010.gada salīdzināmās cenās)²⁴³



60.attēls. Papildus izmaksas mērķa scenārijā pret bāzes scenāriju gadā pret IKP²⁴⁴

Energoefektivitāte un plašāka AER izmantošana samazina izdevumus par importētajiem enerģijas resursiem, tādējādi uzlabojas valsts ārējās tirdzniecības (importa un eksporta) bilance. No vienas puses energoefektivitāte un plašāka AER izmantošana samazina izdevumus par importētajiem enerģijas resursiem, bet no otras puses ir nepieciešamas papildus investīcijas tehnoloģijās. Modelī aprēķinātās nepieciešamās investīcijas energoefektivitātes mērķu sasniegšanai uz 2030.gadu ir apmēram 4 miljardi EUR 2010.gada salīdzināmās cenās.



61.attēls. Izdevumu samazinājums par importētajiem energoresursiem (zaļais stabiņš) un Izdevumu palielinājums par investīcijām tehnoloģijās (sarkanais stabiņš) mērķa scenārijam²⁴⁵

Ieguvums no kurināmā / degvielas importa izmaksu samazinājuma, ņemot vērā šobrīd modelī prognozētās nākotnes cenas, lielā mērā kompensē papildus investīciju apjomu (starpība nav liela). Rēķinot kopējo IKP ietekmi, vēl jāņem vērā pozitīvā ietekme no papildu darba vietām, kā arī papildu investīciju multiplikatīvā ietekme. Pie šāda nosacījuma sagaidāms, ka kopējie ieguvumi kompensēs radušos papildus izdevumus scenārija īstenošanai. Līdz ar to sagaidāms, ka kopējā ietekme uz IKP būs pozitīva.

5.2.2. Plānoto rīcībpolitiku un pasākumu ietekme uz darba vietām

Pasākumi, kas vērsti uz importētā fosilā kurināmā aizvietošanu ar AER un arī energoefektivitātes uzlabošanas pasākumi, sniedz ieguldījumu

ne tikai enerģijas apgādes daudzveidošanā un drošuma paaugstināšanā un samazina izmaksas par importētiem energoresursiem, bet dod arī sociālus un ekonomiskus ieguvumus. Tie ir saistīti gan ar AER izmantojošo tehnoloģiju izstrādi, ražošanu un uzstādīšanu, gan arī ar to ekspluatāciju, uzturēšanu un kurināmā sagatavošanu. Turklāt AER izmantošana un energoefektivitātes pasākumu īstenošana ir cieši saistīta ar uzņēmējdarbības veicināšanu, inovācijām un modernu tehnoloģiju izmantošanu. Energoefektivitātes paaugstināšana, renovējot ēkas mājāsaimniecību un pakalpojumu sektorā, dos gan enerģijas ietaupījumu, gan stimulēs ekonomikas izaugsmi, attīstot būvniecības nozari. Plānveidīgi atbalstīta energoefektivitātes pasākumu īstenošana ēku renovācijai stimulēs vietējo un reģionālo attīstību, nodrošinot darba vietas.

Pamatojoties uz modelēšanas rezultātiem par ietaupīto enerģijas daudzumu, sasniedzot 2030.gada mērķi un nepieciešamajām investīcijām, tika novērtēts²⁴⁶ jaunu darba vietu skaits no energoefektivitātes pasākumu īstenošanas ēkās, kā arī pakalpojumu sektorā un rūpniecībā. Atkarībā no energoefektivitātes pasākumu īstenošanas apjoma tie var dot līdz pat 2100 tiešās jaunas darba vietas vidēji periodā (2020.-2030.g.), kas var radīt papildus apmēram 3150 netiešās darba vietas.

Mērķa scenārijs paredz AER papildus jaudu uzstādīšanu līdz 2030.gadam, tajā skaitā elektroenerģijas ražošanai un siltumenerģijas ražošanai. Pastāv nozīmīgas atšķirības starp dažādām AER tehnoloģijām, proti, bioenerģijas projektos nodarbinātība būtiski atšķiras no vēja, un saules enerģijas projektiem. Pēdējām no minētām tehnoloģijām darbvieta Latvijā galvenokārt rada iekārtu uzstādīšana, kā arī ekspluatācija, savukārt bioenerģijas projektos - biomasas ražošana un tās piegāde. AER papildus jaudu ieviešana līdz 2030.gadam var dot līdz 2500 jaunas tiešās darba vietas un līdz 5500 tiešās un netiešās darba vietas.

Kopumā, energoefektivitātes un AER politikas īstenošana var dot vidēji līdz 4600 jaunas darba vietas Plāna periodā un apmēram 6100 netiešās darba vietas Plāna periodā.

5.2.3. Taisnīgas un godīgas pārkārtošanas nodrošināšana

Plānā iekļautās rīcībpolitikas un pasākumi Plāna aptvēruma periodā kopumā būtiski neietekmē taisnīgas un godīgas pārkārtošanas aspektus, jo netiek paredzēti pasākumi kādas tautsaimniecības nozares būtiskām izmaiņām. Vairāki Plānā piedāvātie pasākumi veicina nodarbinātību tādās darbībās kā energoefektivitātes uzlabošanas pasākumi, moderno biodegvielu ražošana, ne-emisiju tehnoloģiju uzstādīšana un darbināšana, zemes meliorācijas sistēmu pārbūve un uzturēšana u.c.

Lauksaimniecība un cita zemes izmantošana ir emisiju ietilpīgas darbības, un liela daļa no SEG emisijām rodas darbībās, kuru SEG emisiju samazināšanas pasākumi ir ļoti grūti īstenojami. Tāpat lauksaimniecības, zemes izmantošanas un mežsaimniecības sektorā Latvijā ir nodarbināti apmēram 7% no visiem nodarbinātajiem, kur absolūti lielākā daļa ir nodarbināti reģionos. Tomēr šis nodarbinātības apjoms ir lielāks, ja ņem vērā saistītos sektorus, piemēram, pārtikas rūpniecība, kokrūpniecība, kurus ietekmēs izmaiņas lauksaimniecības un ZIZIMM sektoros. Līdz ar to plānojot kādas sektoriālas izmaiņas vai veicinot pasākumus, lai pārietu no SEG emisiju ietilpīgiem lauksaimniecības, zemes izmantošanas un mežsaimniecības paņēmieniem un tehnoloģijām uz mazāk ietilpīgiem, ir nepieciešams arī ieplānot un veikt tādus pasākumus, kas sekmētu iedzīvotāju nodarbinātības izmaiņas bez būtiskas ietekmes uz iedzīvotāju sociālo situāciju un labklājību. Minētie pasākumi ietver gan iedzīvotāju apmācību un karjeras pārorientāciju, palīdzību darba atrašanās citā nozarē, ja nepieciešams, arī palīdzību dzīvesvietas maiņā.

Lai gan Latvijas enerģētikas (izņemot transportu) sektors nav būtiski emisiju ietilpīgs, jo tajā dominē dabasgāzes un dažāda veida biomasas kurināmā izmantošana, tomēr periodā līdz 2050.gadam virzībā uz enerģētikas sektora dekarbonizāciju un būtisku energoefektivitātes uzlabošanu, ilgtermiņā varētu rasties nepieciešamība arī enerģētikas sektorā nodarbinātos pārorientēt uz iespējam darboties citās nozarēs un sektoros. Arī daži lielākie rūpniecības uzņēmumi Latvijā šobrīd ir emisiju ietilpīgi, kur daļa no emisijām rodas ražošanas procesos nevis kurināmā izmantošanas darbībās, un, ja šie uzņēmumi nolems mainīt savu ražošanas veidu, apjomu vai vispār mainīt darbības sektoru, lai sniegtu Latvijas ieguldījumu ES virzībā uz klimatneitralitātes mērķi 2050.gadā, tad šādos uzņēmumos nodarbinātajiem, arī būtu nepieciešama palīdzību un attiecībā uz šādiem nodarbinātajiem būtu jāīsteno pasākumi to sociālās ietekmes nepasliktināšanai ar palīdzību nodarbinātības maiņai.

Taisnīgas un godīgas pārkārtošanas nodrošināšanai būtu arī izmantojami tie ES struktūrfondu līdzekļi, kas ir saistīti ar pāreju uz klimatneitrālu tautsaimniecību, jo šie līdzekļi ļautu finansēt pasākumus, lai atbalstītu kvalifikācijas paaugstināšanu, prasmju attīstīšanu nodarbinātajiem vai mazinātu augstākas enerģijas cenas ietekmi uz mājsaimniecību finansiālo spēju.

5.3. Plānā iekļauto rīcībpolitiku un pasākumu ietekme uz citām ES dalībvalstīm un reģionālā sadarbība

Rīcībpolitikas, to mērķi un pasākumi, ko plāno īstenot Latvijā, nebūs lielas negatīvas ietekmes uz citām divām Baltijas valstīm. Pretēji tam, piemēram, jūras vēja parku attīstībai Latvijas jūras teritorijā būs pozitīva ietekme uz reģiona energoapgādi. Pamatojoties uz esošajām vēja parku monitoringa programmām, piemēram, Ziemeļjūrā, ir iespējams veikt pienācīgu plānošanu un ietekmes mazināšanas pasākumus, lai būvētu jūras vēja parkus, neradot būtisku kaitējumu videi. Ir jāņem vērā, ka piekrastes krasta līnijas ir tehniski piemērotas vēja enerģijas attīstībai, bet šie biotopi ir pievilcīgi arī daudzām bentosa kopienām²⁴⁷.

Politikas atbalsts ir palīdzējis ES līdz 2018.gada beigām sasniegt gandrīz 20 GW jūras vēja jaudas. Jūras vēja enerģija ir paredzēta spēcīgai izaugsmei ES, un pašreizējās politikas mērķis ir nākamo desmit gadu laikā palielināt jūras vēja jaudu četrkārtīgi. Jaunu jūras vēja enerģijas projektu jaudas faktors ir 40%-50%, kur jo lielākas turbīnas un citi tehnoloģiju uzlabojumi palīdz maksimāli izmantot pieejamos vēja resursus. Jūras VES atbilst jaudas faktoriem, kas saistīti ar efektīvām gāzes spēkstacijām, ogļu spēkstacijām dažos reģionos, pārsniedz sauszemes VES jaudu un ir apmēram divreiz lielāks par SES jaudu²⁴⁸.

2017.gada starpsavienojumu līmenis starp Baltijas valstīm bija >60%, kas palielināsies, sinhronizējot Baltijas elektrotīklu ar Eiropas elektrotīklu. Igaunijā ir plānots palielināt elektroenerģijas savienojamības jaudu starp Igauniju un Latviju, kas ir Latvijas-Igaunijas trešais starpsavienojuma projekts (330 kV augstsprieguma līnija starp apakšstacijām Kilingi-Numme Igaunijā un Rīgas TEC-2 Latvijā). Šis pasākums ir iekļauts arī Latvijas Plānā, jo projekts jau tiek būvēts un līdz 2025.gadam tas par 700MW palielinās Latvijas-Igaunijas maksimālo starp-sektoru jaudu virzienā uz Igauniju 500MW virzienā un virzienā uz Latviju. Pēc 2025.gada starpsavienojumu jauda starp Igauniju un Latviju dubultosies.

Baltijas valstis ir saskaņojušas pasākumus, kas ir piedāvāti to Plānos, un izvērtējušas pasākumu iespējamo ietekmi uz kaimiņvalstīm, un lielākā daļa pasākumu negatīvi neietekmē citas valstis. No pasākumiem, kas saistīti ar elektroenerģijas un gāzes infrastruktūras attīstības projektiem, sagaidāma tieša pārrobežu ietekme. Šī ietekme kopumā būs pozitīva enerģijas cenu un enerģijas tirgus integrācijas ziņā. Turklāt Latvija un Igaunija pašlaik ir Eiropas lielākie koksnes granulu ražotāji²⁴⁹, kas citās Eiropas valstīs piemeklē AER trūkumu. Tas tiek stiprināts,

izmantojot nozaru sadarbību koksnes piegādē (tostarp šķeldu, granulas) koksnes rūpniecībai un enerģētikas nozarei, piemēram, Baltpool²⁵⁰, ko ierosina Lietuvas operators. Turklāt nākotnes tehnoloģijas (enerģijas uzglabāšana, CCU, ūdeņradis u.c.) tiks meklētas Ziemeļvalstu un Baltijas sadarbībā.

6. INTEGRĒTĀ UZRAUDZĪBAS UN ZIŅOŠANAS SISTĒMA

Saskaņā ar Regulu 2018/1999 ir nepieciešams reizi divos gados iesniegt EK integrēto nacionālo enerģētikas un klimata progresa ziņojumu, kas aptver visas piecas enerģētikas savienības dimensijas un kurā iekļauj šādus elementus:

- informācija par progresu virzībā uz Plānā noteikto mērķu un devumu sasniegšanu un to finansēšanai un sasniegšanai vajadzīgo rīcībpolitiku un pasākumu īstenošanu

- pārskats par faktiskajām investīcijām salīdzinājumā ar sākotnējiem investīciju pieņēmumiem;
- informācija par progresu virzībā uz klimata un enerģētikas daudzlīmeņu dialoga izveidi;
- integrētā ziņošana par AER un jaunākā informācija par rīcībpolitikām un pasākumiem šajā dimensijā;
- integrētā ziņošana par energoefektivitāti un jaunākā informācija par rīcībpolitikām un pasākumiem šajā dimensijā;
- integrētā ziņošana par enerģētisko drošību un jaunākā informācija par rīcībpolitikām un pasākumiem šajā dimensijā;
- integrētā ziņošana par iekšējo enerģijas tirgu un jaunākā informācija par rīcībpolitikām un pasākumiem šajā dimensijā;
- integrētā ziņošana par enerģētisko nabadzību un jaunākā informācija par rīcībpolitikām un pasākumiem šajā dimensijā;
- integrētā ziņošana par pētniecību, inovāciju un konkurētspēju un jaunākā informācija par rīcībpolitikām un pasākumiem šajā dimensijā;
- informācija par pielāgošanos klimata pārmaiņām;
- Plānā iekļauto rīcībpolitiku un pasākumu ietekme uz gaisa kvalitāti un gaisu piesārņojošo vielu emisijām.

Papildus minētajam integrētajam nacionālajam enerģētikas un klimata progresa ziņojumam reizi divos gados ir nepieciešams sagatavot un EK iesniegt:

- Integrēto ziņojumu par siltumnīcefekta gāzu rīcībpolitikām un pasākumiem un par prognozēm;
- Integrēto ziņojumu par nacionālajiem pielāgošanās pasākumiem, jaunattīstības valstīm sniegto finansiālo un tehnoloģisko atbalstu un izsolēs gūtajiem ieņēmumiem.

Līdz ar to ir secināms, ka Latvijai reizi divos gados kā Plāna izpildes progresa novērtējums ir jāiesniedz vismaz 3 savstarpēji pilnībā saistīti ziņojumi, no kuriem viens aptver visas Plāna dimensijas, bet 2 attiecas uz dekarbonizācijas dimensiju, un visos 3 ziņojumos ir jāizmanto vienādi statistikas dati, pieņēmumi un jāanalizē vienādas rīcībpolitikas un pasākumi.

Papildus Plāna izpildes progresa novērtējumam nepieciešams, izmantojot valsts vides monitoringa un citus pieejamos datus, divas reizes plānošanas periodā (2024.gadā un 2028.gadā) izstrādāt vides monitoringa ziņojumu un iesniegt to (arī elektroniskā veidā) Vides pārraudzības valsts birojā.

Regulā 2018/1999 iekļauto uzraudzības un ziņošanas nosacījumu īstenošanai Latvijā būs nepieciešams veikt būtiskas izmaiņas gan likumdošanas ietvarā, gan institucionālās kapacitātes jautājumos. Gadījumā, ja integrētajā nacionālajā enerģētikas un klimata progresa ziņojumā par energoefektivitāti iekļautie dati par energoefektivitātes mērķa sasniegšanas atbilstību trajektorijai parāda, ka progress nav pietiekams, Latvija izvērtēs nepietiekamā progresa iemeslus un nepieciešamības gadījumā veiks piemērotus pasākumus minētā progresa uzlabošanai.

Regulā 2018/1999 noteiktās integrētās ziņošanas kvalitatīvai izpildei ir nepieciešams Latvijā izveidot efektīvu monitoringa un ziņošanas sistēmu, ar kuru tiks noteiktas gan atbilstības institūcijas monitoringa un ziņošanas nosacījumu izpildei, gan tiks noteikta datu un informācijas aprites kārtība, lai ziņojumu sagatavošanas procesā netiktu atkārtoti iegūti un izvērtēti jau pieejamie dati un informācija.

Šobrīd likumā "Par piesārņojumu"²⁵¹ un Noteikumos Nr.737²⁵² ir noteikti nosacījumi SEG emisiju un CO₂ piesaistes mērķu progresa novērtējumam un divgadu ziņojumiem par progresa izpildi - ziņojums par politiku, pasākumiem un prognozēm un ir noteikta siltumnīcefekta gāzu inventarizācijas nacionālā sistēma un siltumnīcefekta gāzu prognožu sagatavošanas nacionālā sistēma.

Kvalitatīvai integrētās uzraudzības un ziņošanas sistēmas īstenošanai ir nepieciešams noteikt vienu tiešās valsts pārvaldes iestādi - ministrijas, pakļautībā vai padotībā esošu atsevišķu kompetento iestādi, kas veiks integrētajai ziņošanai nepieciešamo monitoringu, informāciju un datu apkopojumu un analīzi. Ņemot vērā monitoringa un ziņošanas datu pilnīgi sasaisti visās Plāna dimensijās minētajai iestādei būtu jānodrošina arī monitoringa un ziņošanas funkcijas attiecībā uz SEG emisiju un CO₂ piesaistes nosacījumiem. Savukārt, ja šī iestāde pati nevarēs nodrošināt nepieciešamo kādu datu monitoringu vai šo datu monitorings jau tiek veikts, tad minētā iestāde būs tā, kas šo datus saņems, apstrādās un iekļaus integrētajā ziņojumā.

Ja šādas iestādes ar attiecīgo kompetenci un ekspertu zināšanām Plāna izstrādes un apstiprināšanas laikā Latvijā nav, tad pēc Plāna apstiprināšanas ir nepieciešams paplašināt jau esošās iestādes pienākumu apjomu un kapacitāti.

Integrētās monitoringa un ziņošanas sistēmas izveidei un īstenošanai būs nepieciešami papildus finansiāli līdzekļi, un ir iespējama ES struktūrfondu līdzekļu piesaiste šo uzdevumu veikšanai. Lai neradītu būtisku ietekmi uz valsts budžetu un nebūtu jāveido jaunas iestādes, ir iespējams noteikt esošu ministriju pakļautībā vai padotībā esošu iestādi kā galveno kompetento iestādi integrēto monitoringa un ziņošanas sistēmas funkciju veikšanai.

7. PLĀNA FINANSIĀLĀ IETEKME

Lai īstenotu Plānā ietvertos pasākumus un uzdevumus, plānots izmantot gan valsts, pašvaldību budžeta finansējumu un nacionālo līdzfinansējumu ES struktūrfondu finansējumu projektiem, gan piesaistīt ES finanšu vai citu finansējuma avotu līdzekļus un privāto kapitālu, atkarībā no pasākuma rakstura. Pasākumus, kas saistīti ar tiesību aktu un politikas plānošanas dokumentu izstrādi, un ar to saistīto pētījumu vai izvērtējumu veikšanu, institūcijas īsteno tām piešķiramo valsts budžeta līdzekļu ietvaros.

Nepieciešamais finansējuma apjoms Plānā noteikto mērķu un tajā ietverto rīcību īstenošanai uz Plāna iesniegšanas brīdi EK - 2019.gada 31.decembri, ir aprēķināms ar pietiekamu nenoteiktību ņemot vērā, ka šis ir ilgtermiņa (līdz 2030.gadam) attīstības plānošanas dokuments un ka daudzu iesaistīto nozaru politika nav saplānota periodam pēc 2020.gada. EK ir publicējusi priekšlikumus ES daudzgadu finanšu budžetam 2021.-2027.gada periodam, kurā paredzēts klimata pārmaiņu aktivitātēm novirzīt 25% kopējā pieejamā finansējuma dažādos fondos, taču ES daudzgadu finanšu budžets vēl nav apstiprināts un precīzi saplānots. Tāpat ES struktūrfondu finansējuma tiesību akti un ES struktūrfondu finansējuma darbības programmas tiks izstrādātas Latvijā līdz 2021.gada 1.janvārim. Plāna 2.pielikumā ir iekļauta detāla informācija par kopīgo ERAF un KF rezultātu rādītāju atbilstību Plāna rādītājiem.

Plānā ietverto rīcības virzienu īstenošanai plānotās darbības tiek īstenotas atbildīgo institūciju piešķirto budžetu ietvaros. Jautājums par papildu valsts budžeta līdzekļu piešķiršanu skatāms MK, sagatavojot vidēja termiņa budžeta ietvaru vai valsts budžetu n+1 gadam.

Plāna rīcībpolitiku īstenošanai piedāvāto pasākumu īstenošanas kopējais paredzamais (vēlamais) finansējuma apjoms un tā iespējamie avoti ir iekļauti Plāna 4.pielikumā, kur katram pasākumam minētais finansējuma apjoms ir kopējais apjoms un, atkarībā no pasākuma veida, var ietvert gan ES struktūrfondu finansējuma daļu, gan nacionālo līdzfinansējumu, gan, piemēram, privāto un papildus publisko finansējumu. Plāna 4.pielikumā identificēto pasākumu kopējo nepieciešamo investīciju²⁵³ summa 10-gadu periodam ietver gan jau šobrīd īstenoto pasākumu turpināšanu, gan papildu nepieciešamās investīcijas.

Minētā summa šādi sadalās pa Plānā noteiktajiem rīcības virzieniem (attiecībā uz tiem pasākumiem, kuriem ir indicēts finansējuma apjoms):

H. Horizontālie pasākumi - 418,22 milj.EUR

1. Ēku energoefektivitātes uzlabošana - 1 730,04 milj.EUR;
2. Energoefektivitātes uzlabošana un AER tehnoloģiju izmantošanas veicināšana siltumapgādē un aukstumapgādē un rūpniecībā - 1663,43 milj.EUR;
3. Ne-emisiju tehnoloģiju izmantošanas veicināšana elektroenerģijās ražošanā - 1057,05 milj.EUR;
4. Ekonomiski pamatotas enerģijas pašražošanas un pašpatēriņa veicināšana - 2,03 milj.EUR;
5. Energoefektivitātes uzlabošana, alternatīvo degvielu un AER tehnoloģiju izmantošanas veicināšana transportā - 988,77 milj.EUR;

6. Enerģētiskā drošība, enerģētiskās atkarības mazināšana, pilnīga enerģijas tirgu integrācija un infrastruktūras modernizācija - 830,06 milj.EUR;

7. Atkritumu un notekūdeņu apsaimniekošanas efektivitātes uzlabošana un SEG emisiju samazināšana - 595 milj.EUR;

8. Resursu efektīva izmantošana un SEG emisiju samazināšana lauksaimniecībā - 718,15 milj. EUR;

9. Ilgtspējīga resursu izmantošana un SEG emisiju samazināšana un CO₂ piesaistes palielināšana zemes izmantošanas, zemes izmantošanas maiņas un mežsaimniecības sektorā - 187,84 milj.EUR;

10. Fluorēto siltumnīcefekta gāzu (F-gāzu) izmantošanas samazināšanas veicināšana - 43 tūkst.EUR;

11. Nodokļu sistēmas "zaļināšana" un draudzīguma pievilcīguma energoefektivitātei un AER tehnoloģijām uzlabošana - 25 tūkst.EUR;

12. Sabiedrības informēšana, izglītošana un izpratnes veicināšana - 1,57 milj.EUR.

Finansējuma sadalījums pa nozarēm vai pa atbildīgajām ministrijām nav ieteicams, jo arī Plānā noteiktie mērķi un darbības nevar būt sadalāmi pa nozarēm, kur, piemēram, energoefektivitātes uzlabošanas pasākumi skar lielāko daļu Latvijas tautsaimniecības nozaru, bet mērķa sasniegšana ir noteikta kā Ekonomikas ministrijas kompetence un atbildība. Tāpat arī vairākiem pasākumiem ir vairākas atbildīgās iestādes.

Plāna 4.pielikumā iekļauto pasākumu sadalījums pa budžeta resoriem ir iespējams tikai tiem pasākumiem, kuriem ir izvērtēta iespējamā ietekme uz valsts budžetu. Tāpat šobrīd ir apgrūtināši noteikt konkrētu sadalījumu pa budžeta resoriem, jo vairākiem pasākumiem ir vairākas atbildīgās iestādes.

Plāna 5.pielikumā ir iekļauta informācija par nepieciešamo papildu finansējumu Plāna 4.pielikumā iekļautajiem pasākumiem ar identificētu valsts budžeta finansējuma apjomu.

Izvērtējot un izstrādājot plāna projektā minētos atbalsta pasākumus, tie tiks vērtēti atbilstoši attiecīgajam komercdarbības atbalsta kontroles regulējumam.

7.1. Iespējamie finansējuma avoti

Valsts budžets

Valsts budžeta finansējums ir izmantojams kā daļa no atbalsta energoefektivitātes uzlabošanas pasākumu veikšanai, AER tehnoloģiju ieviešanai, vai citu SEG emisiju samazināšanas pasākumu atbalstam vai līdzatbalstam. Tāpat valsts budžetu varētu ietekmēt piemērojami nodokļu atvieglojumi vai atbrīvojumi bezemisiju vai mazemisiju kurināmajiem / degvielai vai tehnoloģiju izmantošanai.

Šobrīd ir grūti noteikt iespējamo valsts budžeta indikatīvo daļu, t.sk. līdzfinansējumu Plāna 4.pielikumā iekļauto pasākumu īstenošanai, jo nav

vēl apstiprināti ES struktūrfondu sadales nosacījumi periodam pēc 2021.gada. Plāna 4.pielikumā iekļautajiem pasākumiem nepieciešamais finansējums tika noteikts saskaņā ar perioda līdz 2021.gadam nosacījumiem.

Valsts budžeta finansējuma instrumenti P&A ir fundamentālo un lietišķo pētījumu programma, Valsts pētījumu programmas un Latvijas inovācijas un tehnoloģiju attīstības fonds, ja minētais fonds tiek izveidots²⁵⁴.

Ieņēmumi no emisijas kvotu izsolīšanas ETS 3.periodā (2013.-2020.g.) indikatīvi varētu būt ap 197 milj. EUR visā periodā kopā. Un periodā pēc 2021.gada EKII ietvaros būs izmantojams arī tas finansējums, kas EKII ietvaros bija pieejams 2013.-2020.g. periodā, bet netika iztērēts periodā līdz 2021.gadam, kur šobrīd šis uzkrājums veido apmēram 120 milj.EUR²⁵⁵. Latvija laika periodā no 2021.gada līdz 2030.gadam izsolītu apmēram 16,07 milj. emisijas kvotu, un Latvija no emisijas kvotu izsolīšanas valsts budžetā varētu iegūt līdz 472 milj. EUR²⁵⁶. Jānorāda, ka šie ieņēmumu apjomi faktiski var atšķirties no prognozētā, jo joprojām ir daudz nezināmo faktoru, t.sk. sākotnējais kopapjoms 2021.gadam, kā rezultātā nav iespējams aprēķināt precīzu izsolāmo apjomu katram gadam. Turklāt ieņēmumu apjomu būtiski ietekmē emisijas kvotu cena, kas arī praksē var atšķirties no prognozēm, jo bijušas ar lielu svārstības diapazonu. Ieņēmumu prognožu aprēķins ir indikatīvs un modelēts balstoties uz 2019. gada pirmā pusgada faktiskajām emisijas kvotu cenu attīstības tendencēm un vadošu oglekļa tirgus ekspertu cenu prognozēm²⁵⁷. Kopš 2013. gada emisijas kvotu cenas, kas sasniedza zemāko punktu ETS 3. periodā - 2,65 EUR par kvotu, ir ievērojami palielinājušās un 2019.gada jūlijā pārsniedza 29 EUR par kvotu. Taču arī īstermiņā²⁵⁸ emisijas kvotu cena ir ļoti svārstīga, un tas apgrūtina prognožu veidošanu. Emisijas kvotas cena galvenokārt balstās uz piedāvājumu un pieprasījumu tirgū, taču reaģē arī uz dažādām norisēm gan enerģētikas sektorā Eiropā, t.sk. energoresursu cenu izmaiņām enerģijas tirgos, gan laikapstākļiem, gan notikumiem un lēmumiem starptautiskās (t.sk. ES līmenī) sarunās par klimata pārmaiņām, gan atsevišķu valstu paziņojumiem. EKII arī tiks iekļauts viss tas finanšu līdzekļu apjoms, kas tiks atgūts no nerealizētajiem projektiem KPFI ietvaros. Tādējādi, ja EKII uzkrājums turpinās saglabāties esošajā līmenī, EKII periodā līdz 2030.gadam varētu būt pieejams vairāk nekā 600 milj.EUR.

EKII ir valsts budžeta apakšprogramma, kuras finansējums ir izmantojams klimata pārmaiņu mazināšanas un pielāgošanās klimata pārmaiņām nodrošināšanai, t.sk. SEG emisiju samazināšanai vai ierobežošanai enerģētikas, rūpniecības, transporta, lauksaimniecības un atkritumu apsaimniekošanas nozarēs. Šis finansējums būs pieejams arī reģionu un pašvaldību investīciju projektiem.

Pašvaldību budžets

Saskaņā ar likumu "Par pašvaldību budžetiem" pašvaldības savus budžetus izstrādā pašas ņemot vērā spēkā esošos tiesību aktus, un valsts pārvaldei nav tiesību iejaukties pašvaldību budžetu izstrādē un izpildē. Pašvaldību budžetu veido no vairāku nodokļu ieņēmumiem, no kuriem daļa ir saistīta arī ar enerģētikas un klimata darbībām, piemēram, DRN, NĪN. Tieši pašvaldībām ir tiesības arī noteikt nodokļu atvieglojumus. Latvijā daudzas pašvaldības savos budžetos ieplāno finansējumu energoefektivitātes pasākumu, t.sk. energopārvaldības sistēmu ieviešana, veikšanai gan savos īpašumos, gan kā atbalstu iedzīvotāju energoefektivitātes uzlabošanas pasākumu veikšanai. Tāpat vairākas pašvaldības piemēro NĪN atvieglojumus par īpašumos veiktajiem energoefektivitātes pasākumiem, piemēram, dzīvokļiem nosiltinātās daudzdzīvokļu dzīvojamās ēkās.

MFF2027

Attiecībā uz ES struktūrfondu pieejamību Plāna aptvertajā periodā līdz 2019.gada beigām var spriest tikai pēc MFF2027 projekta. Tomēr finansējuma apmēri fondu sadalījumos var mainīties sarunu gaitā. Šobrīd arī nav zināms Latvijas apjoms zemāk minētajos finansēšanas avotos.

MFF ietvaros ir izveidoti vairāki finansēšanas avoti:

- *InvestEU* fonds visus ES centralizēti pārvaldītos finanšu instrumentus sasaistīs vienotā, racionalizētā struktūrā. Šī jaunā pieeja novērsīs pārklāšanos, vienkāršos piekļu finansējumam un samazinās administratīvo slogu. Turklāt fonds InvestEU nodrošinās konsultāciju pakalpojumus un atbalstu projektu izveidei un attīstībai. Fonds sniedz arī finansējumu dažādās formās, tostarp dotāciju, aizdevumu un garantiju, subsīdiju, godalgu un publisku līgumu formā.

- *Apvārsnis Eiropa* ir ES pamatprogramma pētniecības un inovācijas sekmēšanai 2021.-2027.gada periodā, finansiāli atbalstot uz izcilību vērstus un perspektīvus starptautisku konsorciiju pieteiktus projektus ES tematiskajās prioritātēs. Programma ir vērsta uz zinātni un inovāciju ar mērķi stiprināt ES zinātnisko un tehnoloģisko bāzi, veicināt ES konkurētspēju un inovāciju, īstenot ES stratēģiskās prioritātes un risināt globālas problēmas.

- *Eiropas infrastruktūras savienošanas instruments* atbalsta ieguldījumus pārrobežu infrastruktūrā transporta, enerģētikas un digitālajā nozarē. Minētais instruments ir izstrādāts, lai veicinātu ieguldījumus Eiropas komunikāciju tīklos. Instruments atbalsta ieguldījumus un sadarbību, lai attīstītu infrastruktūru transporta, enerģētikas un digitālajās nozarēs, kā arī savieno ES ar tās reģioniem.

- *ERAF* un *KF* finansējums būs pieejams šādos virzienos: viedāka Eiropa, veicinot inovatīvas un viedas ekonomiskās pārmaiņas, zaļāka Eiropa ar zemām oglekļa emisijām, veicinot tīru un taisnīgu enerģētikas pārkārtošanu, "zaļas" un "zilās" investīcijas, aprītes ekonomiku, pielāgošanos klimata pārmaiņām un risku novēršanu, ciešāk savienota Eiropa, uzlabojot mobilitāti un reģionālo IKT savienotību, sociālāka Eiropa, īstenojot Eiropas sociālo tiesību pilāru, iedzīvotājiem tuvāka Eiropa, ar vietējo iniciatīvu palīdzību veicinot pilsētu, lauku un piekrastes teritoriju ilgtspējīgu un integrētu attīstību". ERAF atbalsta investīcijas infrastruktūrā, investīcijas piekļuvē pakalpojumiem, produktīvas investīcijas MVU, aprīkojumu, programmatūru un nemateriālos aktīvus, informāciju, komunikāciju, pētījumus, tīklošanu, sadarbību, pieredzes apmaiņu un darbības, kas saistītas ar kopām, tehnisko palīdzību. No KF atbalsta vides investīcijas, tostarp investīcijas, kuras saistītas ar ilgtspējīgu attīstību un enerģētiku un dod vides labumu, investīcijas TEN-T (Trans-European Transport Network), tehnisko palīdzību.

- *LIFE - Vides un klimata pasākumu programmā* galvenā uzmanība pievērsta tam, lai izstrādātu un īstenotu novatoriskus veidus, kā reaģēt uz problēmām klimata jomā, tādējādi sekmējot izmaiņas politikas izstrādē, īstenošanā un izpildes nodrošināšanā. Programmā finansējums būs pieejams pārejai uz aprītes ekonomiku, ko raksturo efektīvs resursu un enerģijas izmantojums, zemas oglekļa emisijas un klimatnoturība, vides kvalitātes aizsardzībai un uzlabošanai, dabas aizsardzībai un bioloģiskās daudzveidības zaudēšanas apturēšanai un tās atjaunošanai.

- *Eiropas Lauksaimniecības garantiju fonds un Eiropas Lauksaimniecības fonds lauku attīstībai* aptver visas trīs ilgtspējīgas lauksaimniecības dimensijas: veicināt viedu un noturīgu lauksaimniecības nozari, atbalstīt vidaprūpi un rīcību klimata jomā un sniegt ieguldījumu ES mērķu sasniegšanā vides un klimata jomā, stiprināt sociālekonomisko vidi lauku apvidos.

- *Eiropas Jūrlietu un zivsaimniecības fonds* ir īpaša ES programma, lai atbalstītu ilgtspējīgu ES zivsaimniecības nozari un piekrastes

kopienas, kuras no tās ir atkarīgas, kuras finansējums būs pieejams šādos virzienos: aizsargāt veselīgas jūras un okeānus un nodrošināt ilgtspējīgu zivsaimniecību un akvakultūru, samazinot zvejas ietekmi uz jūras vidi un vienlaikus uzlabojot konkurētspēju un zivsaimniecības nozares pievilcību, sekmēt zilo ekonomiku, jo īpaši palīdzot ilgtspējīgām un pārtikušām piekrastes kopienām veicināt ieguldījumus, prasmes, zināšanas un tirgus attīstību, stiprināt okeānu starptautisko pārvaldību un jūras telpas drošumu un drošību jomās, kas vēl nav ietvertas starptautiskajos zivsaimniecības nolīgumos.

ETS finanšu mehānismi

Inovāciju fonds²⁵⁹

Inovāciju fonds ir izveidots ES ETS finanšu instrumentu ietvaros, un tam tiks novirzīti vismaz 450 milj. emisijas kvotu 2021.-2030.gadā, lai tās izsolot iegūtu vairāk nekā 11,2 mljrd.EUR. Inovāciju fonda atbalsta programmas ietvaros tiek atbalstīti projekti, kuru mērķis ir CO₂ uztveršana un ģeoloģiska uzglabāšana videi drošā veidā, inovatīvu AE tehnoloģiju demonstrējumu projekti, oglekļa uztveršana un izmantošanas projekti, inovatīvas AE un enerģijas uzglabāšanas tehnoloģiju projekti, inovatīvi projekti energoietilpīgās rūpnieciskās ražošanas sektorā, kas savu darbību uzsāks jau 2020.gadā. Konkrētu Latvijai pieejamo finansējuma apjomu nav iespējams prognozēt, jo Inovāciju fonda līdzekļiem dalībvalstis pieteiksies pašas iepriekš izvērtējot un apstiprinot projektu iesniegšanu no projekta pieteicējiem valstī.

Modernizācijas fonds

Modernizācijas fonda līdzekļi būs pieejami, lai finansētu energoefektivitātes uzlabošanas un enerģētikas sektora modernizācijas projektus (arī maza apmēra projektus) - investīcijas elektroenerģijas ražošanā un izmantošanā no atjaunojamiem avotiem, energoefektivitātes uzlabošanā, izņemot cietā fosilā kurināmā tehnoloģijas, enerģijas uzglabāšanā un energotīklu, tostarp CSA izmantoto cauruļvadu, un elektropārvades tīklu modernizēšanā un starpsavienojumu palielināšana starp dalībvalstīm. Finansējumu var piešķirt arī investīcijām energoefektivitātē transporta, ēku, lauksaimniecības un atkritumu apsaimniekošanas nozarēs. Latvijai projektu realizācijai maksimāli pieejami 1,44% no kopējā fonda apmēra, jeb aptuveni 4,464 milj. emisijas kvotu, kas 2019.gada septembra vidējās emisijas kvotu cenas - 25,7 EUR par emisijas kvotu var veidot līdz 115 milj.EUR apjomu. Šis finansējums būs pieejams arī reģionu un pašvaldību investīciju projektiem.

8. PLĀNA PĀRSKATS UN ATJAUNINĀŠANA

Saskaņā ar Regulas 2018/1999 14.pantu Latvijai līdz 2023.gada 30.jūnija ir jā sagatavo un jā iesniedz EK Plāna atjauninājuma projekts vai arī jāsniedz EK argumentēts pamatojums, kāpēc Plāna atjaunināšana nav nepieciešama. Savukārt līdz 2024.gada 30.jūnijam Latvijai ir jāiesniedz EK Plāna atjauninājuma galversiju, ja Latvija nav sniegusi argumentētu pamatojumu par to, ka nav nepieciešams atjaunināt Plānu vai arī EK ir novērtējusi, ka iepriekš sniegtie argumenti nav pamatoti.

Saskaņā ar Regulu 2018/1999 Plānā iekļautos nacionālos mērķrādītājus, mērķus vai piedāvātos devumus Plāna atjauninājumā var mainīt tā, lai tie būtu līdzvērtīgi vai būtu ambiciozāki par tiem, kas izvirzīti Plāna spēkā esošajā Plānā. Plāna atjauninājumā ir jāņem vērā jaunākie EK ieteikumi un ieteikumi, kas Latvijai ir sniegti Eiropas pusgada kontekstā, kā arī pienākumus, kas izriet no Parīzes nolīguma. Plāna atjauninājumā

ir jācenšas mazināt jebkādu negatīvu ietekmi uz vidi, kas konstatēta integrētajā ziņošanā, kas noteikta Plāna 6.nodaļā.

Tomēr Latvija var pati jebkurā laikā izdarīt izmaiņas un pielāgojumus nacionālajās rīcībpolitikās, kas izklāstītas Plānā ar nosacījumi, ka šādas izmaiņas un pielāgojumi tiek iekļauti šī Plāna 6.nodaļā minētajā integrētajā ziņojumā.

Ir saprotams, ka Plāna aktualizācija, iespējams periodā pirms Regulas 2018/1999 14.pantā noteiktā pirmā aktualizācijas termiņa, būs nepieciešama, jo:

- Vēl nav apstiprināts LNAP2027;
- Vēl nav apstiprināts ES struktūrfondu regulējums;
- Tikai pēc LNAP2027 un ES struktūrfondu regulējuma apstiprināšanas tiks izstrādāts regulējums ES struktūrfondu finansējuma sadalei - ES struktūrfondu ietvara likums un ES struktūrfondu finansējuma darbības programmas (MK noteikumi);
- Drīzumā tiks uzsākts darbs pie nepieciešamās informācijas un datu sagatavošanas jaunajai Latvijas nacionālajai reformu programmai periodam pēc 2021.gada;
- Tuvākajos 2 gados pēc Plāna apstiprināšanas Latvijā un EK periodam pēc 2021.gada tiks izstrādāti vairāki jauni vai aktualizēti esošie nozaru plānošanas dokumenti, t.sk.Vides politikas pamatnostādnes, Kopējās lauksaimniecības politikas stratēģiskais plāns, Ēku atjaunošanas ilgtermiņa stratēģija, Meža un saistīto nozaru attīstības pamatnostādnes, Transporta attīstības pamatnostādnes, Nacionālās industriālās politikas pamatnostādnes, Zinātnes, tehnoloģiju attīstības un inovācijas pamatnostādnes (t.sk. vedās specializācijas stratēģija).

Līdz ar to ir secināms, ka Plānā iekļauto rīcības virzienu īstenošanas pasākumu un īpaši tam noteiktā finansējuma apjoma un finansējuma avota pārskats būs nepieciešams periodā pēc 2021.gada.

Ņemot vērā iepriekšminēto un to, ka aktualizētā Plāna projekts ir jāiesniedz EK līdz 2023.gada 31.jūnijam, kā arī to, ka pirmais progresa ziņojums par Plānā iekļauto pasākumu īstenošanu un ietekmi (skatīt Plāna 6.nodaļu) ir jāiesniedz EK līdz 2023.gada 15.martam, Plāna pārskata izvērtējums ir jāveic 2022.gadā, kur minētajā izvērtējumā būtu jāiekļauj:

- Izvērtējums par to, kā Plāns sekmē spēcīgas EnS izveidi;
- Izvērtējumu tam, kādas tautsaimniecības nozares, tostarp iedzīvotāju nodarbinātības aspektā, ietekmē un varētu ietekmēt turpmāk Plānā iekļautie pasākumi;
- Izvērtējumu par sabiedriskā transporta ērtuma veicināšanas un atbilstības pieprasījuma nodrošināšanai pasākumiem;
- Izvērtējumu par pasākumu ietekmi uz Latvijas uzņēmumu konkurētspēju Baltijas reģionā;

- Cēloņsakarību izvērtējumu starp noteiktajiem mērķa rādītājiem un to sasniegšanai paredzēto finansējumu;
- Nodokļu "zaļināšanas" rezultātu izvērtējumu, izvērtējot nodokļu atlaižu ietekmi uz Plāna mērķu sasniegšanu;
- Izvērtējumu par nepieciešamajiem energoefektivitātes uzlabojumiem, tehnisku risinājumu ieviešanai, kuri ļautu ierobežot kopējo ēkas enerģijas patēriņu.

Tāpat Plāna pārskatā ir nepieciešams arī izstrādāt rezultātīvos rādītājus un detalizētāk izvērtēt pasākumu ietekmi uz enerģijas patēriņu un SEG emisiju apjomu.

¹ <https://likumi.lv/ta/id/306691-par-valdibas-ricibas-planu-deklaracijas-par-artura-krisjana-karina-vadita-ministru-kabineta-iecere-to-darbibu-istenosanai>

² <http://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-169-2014-INIT/lv/pdf>

³ <http://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-14459-2015-INIT/lv/pdf>

⁴ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018R1999&from=EN>

⁵ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018R1999&from=LV>

⁶ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/HTML/?uri=CELEX:52018DC0773&qid=1575363669558&from=LV>

⁷ Regulas 2018/1999 1.panta 2.punkts

⁸ Normālrakstā iekļauti jau šobrīd spēkā esošie mērķi, kas ir noteikti saistošos ES tiesību aktos, citos Latvijas politikas plānošanas dokumentos vai tiesību aktos, slīprakstā ir atzīmēti Plānā nosakāmie indikatīvie mērķi, treknrakstā ir atzīmēti Plānā nosakāmie saistošie mērķi

⁹ KEP2020 un pakārtotie ES tiesību akti vai KEPS2030

¹⁰ KEPS2030 un pakārtotie ES tiesību akti

¹¹ SEG emisiju samazināšanas un CO₂ piesaistes mērķis ZIZIMM uzskaites kategorijās 2030. gadā

¹² Mērķis sasniedzams nosakot pienākumu degvielas piegādātājiem, kura ietvaros drīkst tikt izmantota modernā biodegviela un/vai biogāze,

kas ražota no Direktīvas 2018/2001 IX pielikumā uzskaitītajām izejvielām, no AER iegūta elektroenerģija, no AER iegūts ūdeņradis, pārstrādāta oglekļa degvielas, kā arī citas biodegvielas vai biomasas degvielas, kas nav ražotas no pārtikas vai dzīvnieku barības kultūraugiem

¹³ Modernajai biodegvielai & biogāzei jābūt ražotai no Direktīvas 2018/2001 IX pielikuma A daļā minētajām izejvielām, piemēram, kūtsmēsliem, notekūdeņu dūņām, salmiem, dažādiem atkritumiem u.c.

¹⁴ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/PDF/?uri=CELEX:52011DC0112&from=LV>

¹⁵ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1485341914564&uri=CELEX:52016DC0860%2801%29>

¹⁶ <http://polsis.mk.gov.lv/documents/3323>

¹⁷ Datu avots: EUROSTAT

¹⁸ Datu avots: EUROSTAT

¹⁹ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018L2001&from=EN>

²⁰ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018L2002&from=EN>

²¹ <http://polsis.mk.gov.lv/documents/4247>

²² <http://polsis.mk.gov.lv/documents/4849>

²³ Biodegvielas ir šķidrā vai gāzveida degviela, ko izmanto transportā un iegūst no biomasas (Direktīvas 2018/2001 2.panta 28. un 33.punkts). Biodegvielas uzskatāmas par AER, ja tās atbilst ES tiesību aktos noteiktajiem ilgtspējas kritērijiem

²⁴ <https://likumi.lv/doc.php?id=207119>; <https://likumi.lv/doc.php?id=74746>; <https://likumi.lv/doc.php?id=74749>; <https://likumi.lv/doc.php?id=79100>; <https://likumi.lv/doc.php?id=228051>

²⁵ <https://bankwatch.org/wp-content/uploads/2019/03/NECP-in-8-CEE-countries-1.pdf>

²⁶ <https://europeanclimate.org/wp-content/uploads/2019/05/Planning-for-Net-Zero.-Assessing-the-draft-NECPs.pdf>

²⁷ <http://www.caneurope.org/docman/climate-energy-targets/3477-time-to-pick-up-the-pace-insights-into-the-draft-national-energy-and-climate->

plans/file

²⁸ MK sēdes protokollēmums "Informatīvais ziņojums "Par Nacionālā enerģētikas un klimata plāna izstrādi"" (MK 2018.gada 26.jūnija protokola Nr.30 50.§)

²⁹ Tautsaimniecības padomes Enerģētikas komiteja ir izveidota saskaņā ar MK 2010.gada 23.marta noteikumu Nr.271 "Ekonomikas ministrijas nolikums 6.11., 7.2. un 17.punktu un Ekonomikas ministrijas 2012.gada 9.novembra Nr.1-7-32 "Tautsaimniecības padomes nolikums 12. punktu

³⁰ https://em.gov.lv/lv/par_ministriju/notikumu_kalendars/21866-konference-nacionalais-energetikas-un-klimata-plans-2021-2030gadam-energetikas-attistiba-un-klimata-parmainu-mazinasana

³¹ https://em.gov.lv/lv/nozares_politika/nacionalais_energetikas_un_klimata_plans/

³² https://em.gov.lv/lv/nozares_politika/nacionalais_energetikas_un_klimata_plans/

³³ Igaunijas, Latvijas un Lietuvas parlamentu sadarbība

³⁴ https://op.europa.eu/en/publication/-/publikacija/9590_cdee-cd30-11e9-992f-01_aa75ed71a1/language-en

³⁵ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/HTML/?uri=CELEX:31991L0676&from=LV>

³⁶ CSP

³⁷ Energosistēmu attīstības un SEG emisiju analīzē un prognozēšanā izmantotās metodes ir iekļautas Plāna 6.pielikumā

³⁸ **Plānā iekļautais bāzes scenārijs ir scenārijs, kurā ir apvienotas "īstenotās rīcībpolitikas un pasākumi", "pieņemtās rīcībpolitikas un pasākumi", kā arī daļēji ir iekļautas "plānotās rīcībpolitikas un pasākumi".** Plāna projektā visi pasākumi, kas attiecas uz ES struktūrfondu atbalsta programmām ir "plānotās rīcībpolitikas un pasākumi", jo finansējums šiem pasākumiem tiks sadalīts tikai pēc Plāna apstiprināšanas Latvijā (2019.gadā tikai notiks kopējā finansējuma pārdale ES dalībvalstīm).

³⁹ EM

⁴⁰ 2018.gada dati ir aptuvenās SEG inventarizācijas dati (izslēdzot kopējās aptuvenās CO₂ ekvivalenta emisijas un piesaisti no zemes izmantošanas, zemes izmantošanas maiņas un mežsaimniecības saskaņā ar Komisijas Īstenošanas regulas 749/2014 17.pantu), kuri ir

aprēķināti, ņemot vērā sākotnējos statistikas datus, un kurus nav pārbaudījuši vai apstiprinājuši EK un UNFCCC Sekretariāta eksperti. Šajā nodaļā 2018.gada aptuvenās SEG inventarizācijas par 2018.gadu dati ir iekļauti aptuvenai 2018.gada situācijas raksturošanai

⁴¹ <https://unfccc.int/documents/194812>

⁴² https://cdr.eionet.europa.eu/lv/eu/mmr/art08_proxy/envxta4zg

⁴³ Ne-ETS darbībām, uz kurām attiecas Lēmums 406/2009/EK, SEG emisiju aprēķins veikts, izmantojot EK formulu - kopējais SEG emisiju apjoms mīnus ES ETS operatoru verificētais CO₂ emisiju apjoms mīnus vietējās aviācijas CO₂ emisiju apjoms

⁴⁴ SEG emisiju aprēķins veikts, izmantojot EK noteikto formulu - kopējais valsts SEG emisiju apjoms mīnus ES ETS operatoru verificētais oglekļa dioksīda emisiju apjoms mīnus vietējās aviācijas oglekļa dioksīda emisiju apjoms saskaņā ar Lēmumu 406/2009/EK

⁴⁵ Attīstības prognozes ir indikatīvas un var mainīties

⁴⁶ VARAM veiktie SEG emisiju aprēķini

⁴⁷ VARAM

⁴⁸ Datu avots: CSP

⁴⁹ Datu avots: CSP

⁵⁰ Datu avots: CSP

⁵¹ AER izmantojuma transportā īpatsvara aprēķinam elektroenerģijas izmantojums tiek ieskaitīts kā AER tikai tādā apjomā, kāds ir AER īpatsvars elektroenerģijā, piemēram, ja AER īpatsvars elektroenerģijā ir 54%, tad tikai 54% no transportā izmantotās elektroenerģijas tiek ieskaitīta kā AER izmantojums transportā

⁵² CSP, EUROSTAT

⁵³ https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/dir_2009_0028_action_plan_latvia.zip

⁵⁴ Direktīva 2009/28/EK

⁵⁵ https://www.em.gov.lv/files/nozares_politika/EMZino_AER_030518.pdf.

⁵⁶ FEI

⁵⁷ FEI

⁵⁸ Direktīvas 2012/27/ES (un Direktīvas 2018/2002) izpratnē (direktīvā noteikto definīciju aptvērumā)

⁵⁹ CSP

⁶⁰ Datu avots: EUROSTAT, CSP

⁶¹ Direktīvas 2012/27/ES (un Direktīvas 2018/2002) izpratnē (direktīvā noteikto definīciju aptvērumā)

⁶² Datu avots: CSP

⁶³ CSP

⁶⁴ https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/lv_annual_report_2019_lv.zip

⁶⁵ https://www.em.gov.lv/lv/nozares_politika/energoefektivitate_un_siltumapgade/zinojumi_eiropas_komisijai/

⁶⁶ FEI

⁶⁷ FEI

⁶⁸ FEI

⁶⁹ Ministru kabineta 2019.gada 25.jūnija noteikumi Nr.280 " Noteikumi par Latvijas būvnormatīvu LBN 002-19 "Ēku norobežojošo konstrukciju siltumtehnika"

⁷⁰ Ministru kabineta 2013.gada 9.jūlija noteikumu Nr.383 "Noteikumi par ēku energosertifikāciju" 6.1.3., 6.1.4., 6.1.5., 6.1.6., 6.1.7., 6.1.8. un 6.1.9.apakšpunktā minētie ēku veidi)

⁷¹ Ēku energoefektivitātes minimālais pieļaujамais līmenis, energoefektivitātes novērtējums apkurei jaunbūvēm. Ēku energoefektivitātes

minimālo pieļaujamo līmeni (klasi) jaunbūvēm nepiemēro, ja attiecīgo prasību piemērošana nav tehniski vai funkcionāli iespējama vai ja izmaksu un ieguvumu analīze par attiecīgās ēkas kalpošanas laiku norāda uz zaudējumiem

⁷² Ēku energoefektivitātes minimālais pieļaujamais līmenis, energoefektivitātes novērtējums apkurei atjaunojamām un pārbūvējamām ēkām

⁷³ Enerģētiskā atkarība parāda, cik lielā mērā valsts ir atkarīga no energoresursu importa, lai apmierinātu savas enerģētiskās vajadzības. Šis indikators tiek aprēķināts, atņemot no energoresursu importa rādītāja eksporta apjomu un dalot ar kopējo energoresursu patēriņu. Šādu indikatoru iespējams aprēķināt jebkuram energoresursu produktam.

⁷⁴ EUROSTAT

⁷⁵ Avots: AS "Augstsprieguma tīkls"

⁷⁶ N-1 ir teorētisks aprēķins, kas raksturo gāzes infrastruktūras tehnisko spēju apmierināt gāzes kopējo pieprasījumu aprēķinātajā platībā, ja rodas traucējumi vienotajā lielākajā gāzes infrastruktūrā dienā, kad ir ārkārtīgi liels gāzes pieprasījums, kas statistiski iespējams reizi 20 gados.

⁷⁷ Saskaņā ar regulas Nr. 2017/1938 prasībām $N - 1 \geq 100 \%$

⁷⁸ Avots: a/s "Conexus Baltic Grid" (http://www.conexus.lv/uploads/filedir/parvades_operatora_zinojums_2018.pdf)

⁷⁹ Avots: AS "Augstspriegumu tīkls"

⁸⁰ LV-Latvijas tirdzniecības apgabals, LT-Lietuvas tirdzniecības apgabals, EE-Igaunijas tirdzniecības apgabals, FI-Somijas tirdzniecības apgabals, SE4-Zviedrijas ceturtais tirdzniecības apgabals, LBI-Lietuvas-Baltkrievijas importa tirdzniecības apgabals

⁸¹ Noslogotība = mēneša summārā komercplūsmas kWh / mēneša summārā neto pārvades jauda kWh ("Net Transfer Capacity" NTC).

⁸² Nord Pool Spot ir Ziemeļvalstu elektroenerģijas birža, kurā, balstoties uz tirgus principiem, tiek noteikta Latvijas tirdzniecības apgabala elektroenerģijas cena

⁸³ https://ec.europa.eu/commission/sites/beta-political/files/energy-union-factsheet-latvia_en.pdf;
https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/report_of_the_commission_expert_group_on_electricity_interconnection_targets.pdf;
https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/2nd_report_ic_with_neighbouring_countries_b5.pdf

⁸⁴ EK starpsavienojumu ekspertu grupā ir ieteikts DV ar <30% kādā no rādītājiem steidzami pētīt papildu starpsavienojumu iespējas un ikgadēji ziņot augsta līmeņa reģionālajām grupām un Infrastruktūras forumam par šādas izpētes rezultātiem. Jebkurš projekts, kas palīdz DV

sāniegt 30% sliekšni, ir jāiesniedz iekļaušanai desmit gadu tīklu attīstības plānā (*Ten-Year Network Development Plan*) un turpmākajos KĪP sarakstos. DV ar >30%, bet <60% kādā no rādītājiem tiek prasīts pētīt izstrādāt papildu starpsavienojumu projektus. Tādiem projektiem būtu jāapsver iespēja pieteikties iekļaušanai TYNDP un turpmākajos PCI sarakstos

⁸⁵ Avots: AS "Augstspriegumu tīkls"

⁸⁶ http://www.conexus.lv/uploads/filedir/parvades_operatora_zinojums_2018.pdf

⁸⁷ <http://www.ast.lv/content/elektroenerģijas-parvades-sistemas-attistibas-plans>

⁸⁸ <http://tyndp.entsoe.eu/>

⁸⁹ http://www.conexus.lv/uploads/filedir/pso_zinojums_2018.pdf

⁹⁰ CSP

⁹¹ Aprēķinam izmantota vidējā Nord Pool elektroenerģijas cena - 0,0348EUR/kWh

⁹² <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database>

⁹³ https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/quarterly_report_on_european_gas_markets_q4_2017_final_20180323.pdf

⁹⁴ <https://www.iub.gov.lv/lv/iubsearch/q/dabasg%C4%81ze/>

⁹⁵ http://www.ast.lv/sites/default/files/editor/PSO_Zinojums_2018.pdf

⁹⁶ <https://www.energypoverty.eu/about/what-energy-poverty>

⁹⁷ https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=ilc_mdcs01&lang=en; <https://data1.csb.gov.lv:443/sq/32931>

⁹⁸ https://data1.csb.gov.lv/pxweb/lv/sociala/sociala__nabadz_nevienl__matnenodr/MNG010.px/table/tableViewLayout1/;
https://data1.csb.gov.lv/pxweb/lv/sociala/sociala__nabadz_nevienl__matnenodr/MNG020.px/table/tableViewLayout1/

⁹⁹ Tabulā iekļauti tie mājsaimniecību veidi, kur atšķirības ar ES-28 vidējo rādītāju ir vairāk kā 4 procentpunkti.

100 Nabadzības riskam pakļauts

101

https://www.em.gov.lv/lv/nozares_politika/valsts_petijumu_programma__energetika_/konkurss__ilgtspejiga_energetikas_infrastruktura_un_tirgus_/

102 Avots: AS "Latvijas gāze"

103 Avots: AS "Sadales tīkls", izņemto pārējos mazos sadales sistēmas operatorus

104 Avots: SPRK

Attēls neatspoguļo reālās proporcijas, bet demonstrē tarifu sastāvdaļu ietekmes apjomu

105 Piemērota pēc dabasgāzes augstākās siltumietilpības

106 Piemērota pēc dabasgāzes augstākās siltumietilpības

107 Etilspirts, kas iegūts no lauksaimniecības izejvielām un kas ir dehidrēts (ar spirta saturu vismaz 99,5 tilpumprocenti) un absolūtā spirta saturs veido 5,0 tilpumprocentus no kopējā produktu daudzuma

108 Nodokli par 1000 litriem aprēķina 30 % apmērā no likmes svinu nesaturošam benzīnam

109 Etilspirts, kas iegūts no lauksaimniecības izejvielām un ir dehidratēts (ar spirta saturu vismaz 99,5 tilpumprocenti) un absolūtā spirta saturs veido no 70,0 līdz 85,0 tilpumprocentus no kopējā produktu daudzuma

110 Absolūtā spirta saturs no 70 līdz 85 tilpumprocentiem

111 Absolūtā spirta saturs no 70 līdz 85 tilpumprocentiem

112 Biodīzeļdegviela vai rapšu sēklu eļļa veido no 5 līdz 30 (neieskaitot) tilpumprocentiem no kopējā naftas produktu daudzuma

113 Biodīzeļdegviela vai rapšu sēklu eļļa veido vismaz 30 tilpumprocentus no kopējā naftas produktu daudzuma

114 Biodīzeļdegviela, kas pilnībā iegūta no rapšu sēklu eļļas un rapšu sēklu eļļa, kuru realizē vai izmanto par kurināmo vai degvielu

115 Degvielai, kuras kolimetriskais indekss ir mazāks par 2,0 un kinemātiskā viskozitāte 50° C ir mazāka par 25 mm²/s, tās

aizstājējproduktiem un komponentiem

¹¹⁶ Ja piegādā izmantošanai par kurināmo - 0 EUR

¹¹⁷ Nodokli par 1000 litriem aprēķina 15 % apmērā no likmes dīzeļdegvielai

¹¹⁸ Dīzeļdegviela (gāzeļļa) un tāda dīzeļdegviela (gāzeļļa), kurai pievienota no rapšu sēklām iegūta biodīzeļdegviela un kuru izmanto atbilstoši likuma "Par akcīzes nodokli" 18.panta piektajā daļā minētajam veidam, mērķiem un nosacījumiem (lauksaimniecības produkcijas ražošanai, lauksaimniecības zemes apstrādei, kā arī tādas meža vai purva zemes apstrādei, kur kultivē dzērvenes vai mellenes un zemes zem zivju dīķiem apstrādei, ja ir nodrošināti minimālie ieņēmumi no lauksaimnieciskās ražošanas)un tiek iezīmēti (marķēti)

¹¹⁹ Nacionālā zinātniskās darbības informācijas sistēma (NZDIS) Zinātniskajās institūcijās akadēmiskajos amatos ievēlēto personu reģistrs, (dati uz 08.08.2019.) <https://sciencelatvia.lv>

¹²⁰ Eiropas Patentu birojs, <https://www.epo.org/>

¹²¹ Viedo inženiersistēmu, transporta un enerģētikas Kompetences centrs, <http://www.vitekc.lv/>

¹²² <http://polsis.mk.gov.lv/documents/4294>

¹²³ https://unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement.pdf;
<https://unfccc.int/sites/default/files/resource/docs/2015/cop21/eng/10a01.pdf>, <https://likumi.lv/doc.php?id=288575>

¹²⁴ <https://unfccc.int/documents/194812>

¹²⁵ Normālrakstā iekļauti jau šobrīd spēkā esošie mērķi, kas ir noteikti saistošos ES tiesību aktos, citos Latvijas politikas plānošanas dokumentos vai tiesību aktos, treknrakstā ir atzīmēti Plānā nosakāmie saistošie mērķi

¹²⁶ Informatīvais ziņojums "Latvijas stratēģija klimatneitralitātes sasniegšanai līdz 2050.gadam"

¹²⁷ Ievērojot Regulas 2018/842 2018/842 5., 7., 10. un 11.pantu

¹²⁸ SEG emisiju samazināšanas un CO₂ piesaistes mērķis ZIZIMM uzskaites kategorijās 2030. gadā

¹²⁹ Ievērojot Regulas 2018/841 12.pantu

¹³⁰ Regula 2018/841; Regula 2018/842

¹³¹ Tabulā minētie lielumi ir indikatīvi, jo aprēķiniem tiks izmantota 2020. gadā iesniegtās un pārbaudītās SEG inventarizācijas dati 2005.gadam un 2016., 2017. un 2018.gadam

¹³² Ne-ETS darbību SEG emisiju aprēķins veikts, izmantojot EK noteikto formulu - kopējais valsts SEG emisiju apjoms mīnus ES ETS operatoru verificētais oglekļa dioksīda emisiju apjoms mīnus vietējās aviācijas oglekļa dioksīda emisiju apjoms. Datu avoti: <https://unfccc.int/documents/194812>; https://cdr.eionet.europa.eu/lv/eu/mmr/art08_proxy/envxta4zg

¹³³ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/PDF/?uri=CELEX:32017D1471&from=EN>;
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/HTML/?uri=CELEX:32013D0634&from=EN>

¹³⁴ Aprēķināts saskaņā ar Regulas 2018/842 4.panta 2.punkta 2.teikumā minētajām 2 aprēķinu metodēm: lineārā trajektorijā, kuras izejas punkts ir 2016., 2017. un 2018.gada vidējais SEG emisiju apjoms, bet beigu punkts - 2030. gadā noteiktais ierobežojums, un lineārās trajektorijas izejas punkts ir 1) piecās divpadsmitajās daļās no laika perioda starp 2019. un 2020.gadu; 2) 2020.gadā - atkarībā no tā, kurš no abiem attiecīgajai daļībvalstij aprēķina rezultātā dod mazāku sadales apjomu

¹³⁵ <http://polsis.mk.gov.lv/documents/6507>

¹³⁶ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018L2001&from=EN>

¹³⁷ Normālrakstā iekļauti jau šobrīd spēkā esošie mērķi, kas ir noteikti saistošos ES tiesību aktos, citos Latvijas politikas plānošanas dokumentos vai tiesību aktos, slīprakstā ir atzīmēti Plānā nosakāmie indikatīvie mērķi, treknrakstā ir atzīmēti Plānā nosakāmie saistošie mērķi

¹³⁸ 2022., 2025., 2027.g. indikatīvās mērķrādītāja vērtības noteiktas saskaņā ar Regulas 2018/1999 4.panta (a) apakšpunkta 2.punktā iekļautajiem nosacījumiem

¹³⁹ 2022.-2030.gada minimālās indikatīvās mērķrādītāja vērtības noteiktas saskaņā ar Direktīvas 2018/2001 23.panta 1. un 2.punktu. **Vērtības tiks pārrēķinātas 2021.gadā, ņemot vērā 2020.gada indikatīvo AER īpatsvaru siltumenerģijas un aukstumenerģijas ražošanā, jo saskaņā ar Direktīvas 2018/2001 23.panta 1.punktu aprēķinā kā atsauces vērtība ir jāizmanto 2020.gada vērtība**

¹⁴⁰ Direktīvas 2018/2001 25.pantā noteiktā minimālā mērķa vērtība

¹⁴¹ No modernajām biodegvielām un biogāzes iegūtu enerģijas daudzumu var uzskatīt par divkāršu, ja tās iegūtas no izejvielām, kas minētas Direktīvas 2018/2001 IX pielikuma A un B daļā, kur B daļā minēto izejvielu izmantošanas apjoms ir ierobežots līdz 1,7% (bez divkāršās

uzskaites) no transporta galapatēriņa (pēc enerģijas daudzuma)

¹⁴² Normālrakstā iekļauti jau šobrīd spēkā esošie mērķi, kas ir noteikti saistošos ES tiesību aktos, citos Latvijas politikas plānošanas dokumentos vai tiesību aktos, slīprakstā ir atzīmēti Plānā nosakāmie indikatīvie mērķi, treknrakstā ir atzīmēti Plānā nosakāmie saistošie mērķi

¹⁴³ EUROSTAT, CSP

¹⁴⁴ Aprēķināts, balstoties uz EUROSTAT datiem

¹⁴⁵ 2016.-2017.g. - EUROSTAT, 2018.g. - CSP

¹⁴⁶ Normālrakstā iekļauti jau šobrīd spēkā esošie mērķi, kas ir noteikti saistošos ES tiesību aktos, citos Latvijas politikas plānošanas dokumentos vai tiesību aktos, slīprakstā ir atzīmēti Plānā nosakāmie indikatīvie mērķi, treknrakstā ir atzīmēti Plānā nosakāmie saistošie mērķi

¹⁴⁷ https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/lv_annual_report_2019_lv.zip

¹⁴⁸ Maksimālā prognoze par periodu no 2014.gada līdz 2020.gadam, jo mērķis mainās ikgadēji. Kopējais mērķis līdz 2017.gada beigām ir 392 010 m².

¹⁴⁹ Maksimālā prognoze par periodu no 2020.gada līdz 2030.gadam.

¹⁵⁰ Normālrakstā iekļauti jau šobrīd spēkā esošie mērķi, kas ir noteikti saistošos ES tiesību aktos, citos Latvijas politikas plānošanas dokumentos vai tiesību aktos, treknrakstā ir atzīmēti Plānā nosakāmie saistošie mērķi

¹⁵¹ Normālrakstā iekļauti jau šobrīd spēkā esošie mērķi, kas ir noteikti saistošos ES tiesību aktos, citos Latvijas politikas plānošanas dokumentos vai tiesību aktos, treknrakstā ir atzīmēti Plānā nosakāmie saistošie mērķi

¹⁵² http://www.ast.lv/sites/default/files/editor/Gada_parsk_2017_parakstits_Final_print_arvaku_.pdf

¹⁵³ Elektroenerģijas neto sistēma ir kārtība, kādā veicami maksājumi par patērēto elektroenerģiju un kādā sadales sistēmas operators veic ieskaitu par lietotāja, kas ražo elektroenerģiju savām vajadzībām no AER, patērēto elektroenerģiju un saražoto elektroenerģiju, kas nodota sadales sistēmas operatora tīklā

¹⁵⁴ Aizsargātais lietotājs ir trūcīgas vai maznodrošinātas ģimenes (personas), daudzbērnu ģimenes vai ģimenes (personas), kuru aprūpē ir bērns ar invaliditāti, personas ar I invaliditātes grupu, kura izlieto elektroenerģiju savā mājāsaimniecībā pašas vajadzībām (galapatēriņam)

¹⁵⁵ Stratēģiskās ekosistēmas tiks veidotas kā nacionālās pētniecības un inovācijas sistēmas pamatelementi, kuri tiks attīstīti veidojot mērķtīcīgu sasaisti starp izglītības, pētniecības un uzņēmējdarbības aktivitātēm un veidojot atbilstošu finanšu sistēmu un regulējumu.

¹⁵⁶ https://ec.europa.eu/commission/sites/beta-political/files/communication-euco-mff-oct2019_en.pdf

¹⁵⁷ Normālrakstā iekļauti jau šobrīd spēkā esošie mērķi, kas ir noteikti saistošos ES tiesību aktos, citos Latvijas politikas plānošanas dokumentos vai tiesību aktos, treknrakstā ir atzīmēti Plānā nosakāmie saistošie mērķi

¹⁵⁸ 2016.g. apjoms (https://data1.csb.gov.lv/pxweb/lv/uzn/uzn__inovac/ING021.px/table/tableViewLayout1/)

¹⁵⁹ 2014.-2016.g. periodā (https://data1.csb.gov.lv/pxweb/lv/uzn/uzn__inovac/ING051.px/table/tableViewLayout1/)

¹⁶⁰ ES struktūrfondu un nacionālā budžeta finansējums

¹⁶¹ Dati par 2014.-2019.g. periodu (Apvārsnis2020)

¹⁶² Zaļā krāsā atzīmētas Latvijas P&I prioritātes 2014.-2018.g. periodā

¹⁶³ https://em.gov.lv/lv/nozares_politika/nacionalais_energetikas_un_klimata_plans/

¹⁶⁴ Atbilstoši gadskārtējam valsts budžeta likumam pašvaldībām nav tiesību uzņemt ilgtermiņa saistības atbilstoši likuma "Par pašvaldību budžetiem" 22.pantam, izņemot saistības: 1) līdz pieciem gadiem pašvaldību autonomo funkciju nodrošināšanai nepieciešamajiem pakalpojumiem, datortehnikas, sakaru un citas biroja tehnikas iegādei; 2) ilgstošas sociālās aprūpes un sociālās rehabilitācijas pakalpojumu nodrošināšanai; 3) likumā par gadskārtējo valsts budžetu minēto investīciju projektu īstenošanai; 4) Publiskās un privātās partnerības likumā noteiktajā kārtībā akceptēto publiskās un privātās partnerības projektu īstenošanai.

¹⁶⁵ Nacionālā zinātniskās darbības informācijas sistēma (NZDIS) Zinātniskajās institūcijās akadēmiskajos amatos ievēlēto personu reģistrs, (dati uz 08.08.2019.) <https://sciencelatvia.lv>

¹⁶⁶ Valsts budžeta un ES struktūrfondu finansētās pētniecības un inovācijas programmas un ES pētniecības un inovāciju programma "Apvārsnis2020"

¹⁶⁷ Joint Research centre, Smart specialisation platform, <http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/>

¹⁶⁸ <https://ec.europa.eu/commfrontoffice/publicopinion/index.cfm/ResultDoc/download/DocumentKy/87717>

¹⁶⁹ <https://ec.europa.eu/commfrontoffice/publicopinion/index.cfm/survey/getsurveydetail/instruments/standard/surveyky/2253>

¹⁷⁰ <http://klimatam.lv/>

¹⁷¹ Kopējais SEG emisiju apjoms cilvēkam, notikumam, komersantam, vai produktam, kas rodas no preču un pakalpojumu izmantošanas. Kopējā SEG emisiju daudzums noteiktā populācijā, sistēmā vai darbībā mērījums, ņemot vērā visus attiecīgos SEG emisiju avotus, CO₂ piesaistes un CO₂ uzglabāšanu populācijas, sistēmas vai darbības teritoriālās un laika robežās

¹⁷² <https://www.eumayors.eu/en/>

¹⁷³ FM, VID

¹⁷⁴ Likmes, kas piemērojamas sākot ar 01.01.2020 (<https://www.vid.gov.lv/lv/akcizes-nodokla-likmes-0>)

¹⁷⁵ http://www.meteo.lv/fs/files/CMSP_Static_Page_Attach/00/00/00/02/03/1548165912_CO2_met_2019.pdf

¹⁷⁶ CO₂ emisiju no ceļa transporta faktiskais aprēķins tiek veikts ar COPERT 5 modeli (www.emisia.com), kas nodrošina emisiju faktoros degvielas patēriņam un visām SEG inventarizācijā iekļautajām izplūdes gāzu sastāvdaļām.

¹⁷⁷ <https://www.csdd.lv/transportlidzekla-ekspluatacijas-nodoklis/likme-vieglajiem-auto-nodokla-likmes-no-01-01-2019>

¹⁷⁸ DRN maksātājs ir noteikts Dabas resursu nodokļa likuma 3.panta pirmajā daļā. Šajā gadījumā tas ir persona, kura ir saņēmusi atļauju A vai B kategorijas piesārņojošās darbības veikšanai vai C kategorijas piesārņojošās darbības apliecinājumu (iekārta ar nominālo siltuma jaudu vienādu vai lielāku ar 0,2MW)

¹⁷⁹ CSP

¹⁸⁰ Valsts zemes dienesta sniegtie Nekustamā īpašuma valsts kadastra informācijas sistēmas dati uz 2017.gada 1.janvāri.

¹⁸¹ Būvniecības informācijas sistēmas Ēku energosertifikātu reģistra apkopojums uz 2019.gada 5.septembri

¹⁸² Valsts ēku saraksta - tiek apkopoti dati par Valsts institūciju īpašumā, valdījumā un lietošanā esošās ēkām ar kopējo platību virs 250 m², dati par 2017.gada enerģijas patēriņiem:
https://www.em.gov.lv/lv/nozares_politika/majokli/eku_energoefektivitate/no_direktivas_2012_27_es_par_energoefektivitati_izrietosas_prasibas/

¹⁸³ Centrālās valdības ēku definīcija noteikta MK 2013.gada 2.decembra rīkojumā Nr.587 "Par Konceptiju par Eiropas Parlamenta un Padomes 2012.gada 25.oktobra Direktīvas 2012/27/ES par energoefektivitāti, ar ko groza Direktīvas 2009/125/EK un 2010/30/ES un atceļ Direktīvas 2004/8/EK un 2006/32/EK, prasību pārņemšanu tiesību aktos

¹⁸⁴ https://data1.csb.gov.lv/pxweb/lv/vidē/vidē__energetika__ikgad/ENG100.px/table/tableViewLayout1/
https://data1.csb.gov.lv/pxweb/lv/vidē/vidē__energetika__ikgad/ENG130.px/table/tableViewLayout1/

¹⁸⁵ Eiropas Parlamenta un Padomes 2008.gada 22.oktobra regula Nr. 1009/2008 par enerģētikas statistiku A pielikuma 3.2.punkts

¹⁸⁶ Eiropas Parlamenta un Padomes 2008.gada 22.oktobra regula Nr. 1009/2008 par enerģētikas statistiku A pielikuma 3.4.punkts

¹⁸⁷ Regulas 1009/2008

¹⁸⁸ https://www.rdpad.lv/wp-content/uploads/2016/10/AIZSARGJOSLAS/6_pielikums.pdf

¹⁸⁹ skatīt, piemēram: IRENA (2019), Renewable Power Generation Costs in 2018, International Renewable Energy Agency, Abu Dhabi, <https://www.irena.org/publications/2019/May/Renewable-power-generation-costs-in-2018>

¹⁹⁰ <https://solargis.com/maps-and-gis-data/download/europe>

¹⁹¹ <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/9590cdee-cd30-11e9-992f-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-107469700>

¹⁹² Elektroenerģijas tirgus likuma 30.¹ pants, skatīt: <https://likumi.lv/ta/id/108834#p30.1>

¹⁹³ AS "Sadales tīkls"

¹⁹⁴ Naftas un gāzveida produktu pārvade cauruļvados, kur enerģija tiek izmantota pārvades nodrošināšanai

¹⁹⁵ CSP

¹⁹⁶ 2019. gada SEG inventarizācija un aptuvenā SEG inventarizācija par 2018. gadu

¹⁹⁷ CSDD, CSP

¹⁹⁸ https://www.csb.gov.lv/sites/default/files/publication/2019-08/Nr_21_Latvijas_energobilance_2018_%2819_00%29_LV.pdf

¹⁹⁹ Izteiktu CO₂ tonnās uz TJ

²⁰⁰ http://www.meteo.lv/fs/files/CMSP_Static_Page_Attach/00/00/00/02/03/1548165912_CO2_met_2019.pdf

²⁰¹ Saskaņā ar Direktīvas 2009/28/EK nosacījumiem (aprēķinu metodiku)

²⁰² Autotransporta direkcija

²⁰³ SKDS aptaujas, 2017-2019

²⁰⁴ Krievijas vienotā energosistēma/Ukrainas, Baltkrievijas, Kazahstānas, Kirgizstānas, Azerbaidžānas, Gruzijas, Tadžikistānas, Moldovas un Mongolijas integrētā energosistēma

²⁰⁵ Saīsinājums no: Belarus, Russia, Estonia, Latvia, Lithuania

²⁰⁶ MK 2013.gada 30.aprīļa noteikumos Nr.240 "Vispārīgie teritorijas plānošanas, izmantošanas un apbūves noteikumi"

²⁰⁷ Agregators ir tirgus dalībnieks, kas summē vairāku klientu nepatērēto jaudu vai saražoto elektroenerģiju pārdošanai, iepirkumiem, izsolei vai jebkādam regulētam elektroenerģijas tirgum. Neatkarīga agregatora (tāda, kurš nav piesaistīts nevienam elektroenerģijas tirgotājam vai citam tirgus dalībniekam) gadījumā, gala patērētājam jāslēdz divi līgumi - piegādes līgums ar elektroenerģijas tirgotāju un "elastības līgums" ar agregatoru. Elastības līgums agregatoram nodrošina tiešu pieeju gala patērētāja jaudai un iekārtām un tirgus nepieciešamības gadījumā, agregators, kontrolēti samazina lietotāja patēriņu, ar šo nepatērēto elektroenerģiju pēc tam piedaloties tirgū. Atsevišķs norēķinu mehānisms regulē, kā un vai agregators kompenesē tirgotājam pārvadīto gala patērētāja ietaupīto vai virslimita elektroenerģiju, ar ko operējis agregators. Tirgotājam piesaistīts agregators pilda savu funkciju, ar kontroles mehānismiem rezervējot tirgotāja definētu elektroenerģijas ietaupījumu gala patērētājam. Tādējādi tirgotājam ir zināma elektroenerģijas rezerve, ko nepieciešamības gadījumā tas var izmantot tirgus balansēšanai vai augstas elektroenerģijas cenas apstākļos. Gala patērētājs slēdz vienu līgumu - tikai ar tirgotāju. Agregators var apvienot elektroenerģijas patēriņa samazinājumu/pieaugumu, elektroenerģijas ražošanas samazinājumu/pieaugumu vai kombinēt abu šo procesu gaitā radušos elektroenerģiju.

²⁰⁸

https://www.em.gov.lv/lv/nozares_politika/valsts_petijumu_programma__energetika_/konkurss__ilgtspejiga_energetikas_infrastruktura_un_tirgus_/

²⁰⁹ http://www.zrea.lv/lv/jaunumi_5/ar_starptautiska_projekta_step_palidzibu_lpiaa_noteiks_energijas_nabadzibas_kriterijus_3030/

- ²¹⁰ Latvijas SEG inventarizācijas ziņojums par 1990.-2017. gadu <https://unfccc.int/documents/194812>
- ²¹¹ Sadzīves un bīstamie atkritumi, to savākšana un pārstrāde
https://data1.csb.gov.lv/pxweb/lv/vid/vid__vide__ikgad/VIG040.px/table/tableViewLayout1/
- ²¹² https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Waste_statistics/lv
- ²¹³ <https://unfccc.int/documents/194812>
- ²¹⁴ EUROSTAT
- ²¹⁵ Aprites ekonomika: vairāk pārstrādes, mazāk atkritumu poligonos
http://www.europarl.europa.eu/latvia/lv/jaunumi/2018/aprila_jaunumi_2018/atkritumu_skirosana.html
- ²¹⁶ N. Belmane (2013) Ievads ekodizainā https://www.liaa.gov.lv/files/liaa/attachments/01_namedabelmane_ievads-ekodizains.pdf
- ²¹⁷ <https://www.vzd.gov.lv/lv/parskati-un-statistika/statistika/statistika-no-kadastra/ZLV/>
- ²¹⁸ 2019. gada Nacionālais meža monitorings
- ²¹⁹ 2019. gada Latvijas SEG inventarizācija
https://www.meteo.lv/fs/CKFinderJava/userfiles/files/Vide/Klimats/Majas_lapai_LVGMC_2019_seginvkopsavilkums.pdf
- ²²⁰ Aprites ekonomikas princips. Saskaņā ar "kaskādes principu" koksni izmanto, ievērojot šādu prioritāro secību: koksnes izstrādājumu izmantošana, to kalpošanas laika pagarināšana, atkārtota izmantošana, pārstrāde, bioenerģijas ražošana un apglabāšana
- ²²¹ CSP datubāze http://data1.csb.gov.lv/pxweb/lv/lauks/lauks__agro/MGG010.px/table/tableViewLayout1/
- ²²² <http://polsis.mk.gov.lv/documents/6100>
- ²²³ LLU "SEG emisijas samazinoši pasākumi" <https://www.llu.lv/lv/seg-emisijas-samazinosi-pasakumi>
- ²²⁴ LLU "Siltumnīcefekta gāzu emisiju samazināšanas iespējas ar klimatam draudzīgu lauksaimniecību un mežsaimniecību Latvijā" EVIDEnT projekti. 2018.

²²⁵ Padomes 1991.gada 12.decembra direktīva Nr. 91/676/EEK attiecībā uz ūdeņu aizsardzību pret piesārņojumu, ko rada lauksaimnieciskās izcelsmes nitrāti

²²⁶ 2019.gada iesniegtā SEG inventarizācija (1990.-2017.gads): <https://unfccc.int/documents/194812/> Kopsavilkums: https://www.meteo.lv/fs/CKFinderJava/userfiles/files/Vide/Klimats/Majas_lapai_LVGMC_2019_seginvkopsavilkums.pdf

227 EM

228 EM

229 EM

230 EM

231 EM

232 EM

233 EM

234 EM

235 FEI

236 FEI

237 EM

²³⁸ https://em.gov.lv/lv/nozares_politika/nacionalais_energetikas_un_klimata_plans/

²³⁹ Šeit un turpmāk tiek salīdzināts ar 2017.gadu

²⁴⁰ https://em.gov.lv/lv/nozares_politika/nacionalais_energetikas_un_klimata_plans/

²⁴¹ Eiropas Vides Aģentūras ziņojums No 12/2018 "Air Quality in Europe -2018 Report", ISSN 1977-8449,

<https://www.eea.europa.eu/publications/air-quality-in-europe-2018>

242 FEI

243 FEI

244 FEI

245 FEI

246 Darba vietu skaits aprēķināts, izmantojot starptautiskajos literatūras avotos pieejamo informāciju par darba vietu skaitu uz ieguldītām investīcijām (darba vietas/MEUR) vai ietaupīto enerģijas daudzumu (darba vietas/GWh). Novērtējums ir dots kā vidējais no abām pielietotajām metodēm.

247 https://www.wwf.no/assets/attachments/84-wwf_a4_report___hawindrapport.pdf

248 <https://www.iea.org/offshorewind2019/>

249 <https://www.graanulinvest.com/eng/frontpage>

250 <https://www.baltpool.eu/lv/>

251 <https://likumi.lv/ta/id/6075-par-piesarnojumu>

252 MK 2017.gada 12.decembra noteikumi Nr.737 "Siltumnīcefekta gāzu inventarizācijas un prognožu sagatavošanas nacionālās sistēmas izveidošanas un uzturēšanas noteikumi" (<https://likumi.lv/ta/id/295801-siltumnicefekta-gazu-inventarizācijas-un-prognožu-sagatavosanas-nacionalas-sistemas-izveidosanas-un-uzturesanas-noteikumi>)

253 Ņemot vērā bāzes scenārija investīcijas un papildu investīcijas papildu pasākumu īstenošanai, kur kopējās investīcijas veido gan ES struktūrfondu, gan valsts vai pašvaldību budžeta, gan finansējuma no emisijas kvotu izsolīšanas, gan privātā finansējuma apjoms

254 Jautājums par šim fondam nepieciešamo valsts budžeta finansējumu ir skatāms valsts budžeta sagatavošanas procesā

255 <http://polsis.mk.gov.lv/documents/6456>

²⁵⁶ Informatīvais ziņojums par Emisijas kvotu izsolīšanas instrumenta darbības stratēģiju

²⁵⁷ Berenberg, Clearblue, Commerzbank, Energy Aspects, Engie Global Markets, ICIS, MOL, Refinitiv, Vertis (publicēts 10.04.2019 ; <http://carbon-pulse.com/72837>)

²⁵⁸ Emisijas kvotas vidējā cena 2019 gada aprīlī-jūnijā bija ap 25 eiro, taču februārī un martā 21-22 euro, savukārt 2018. gada vidējā cena primārajā tirgū bija vien 15,5 euro

²⁵⁹ https://ec.europa.eu/clima/policies/innovation-fund_en

Ekonomikas ministrs R. Nemiro

Latvijas Nacionālā enerģētikas un klimata plāna 2021.-2030. gadam
1. pielikums

Plāna rīcībpolitikas konteksta sasaiste ar Latvijā spēkā esošajiem politikas plānošanas dokumentiem un tajos noteiktajiem politikas virzieniem

Politikas plānošanas dokuments	Aptvertā Plāna dimensija	Noteiktais mērķis	Spēkā esošajā politikas plānošanas dokumentā noteiktie politikas galvenie virzieni konkrētā politikas plānošanas dokumentā noteiktā mērķa sasniegšanai
LIAS2030¹ <i>Atbildīgā iestāde:</i> <i>PKC</i>	1) AER enerģija 2) energoefektivitāte 3) enerģētiskā drošība 4) iekšējais enerģijas tirgus 5) pētniecība, inovācijas un konkurētspēja	Nodrošināt valsts enerģētisko neatkarību, palielinot energoresursu pašnodrošinājumu un integrējoties ES enerģijas tīklos.	Enerģētiskā drošība un neatkarība <ul style="list-style-type: none">• Enerģijas starpsavienojumu izveide.• Energoapgādes jaudu palielināšana un reģionalizācija.• Izklīdētās un mikrolīmeņa enerģijas ražošana. AER izmantošana un inovācija <ul style="list-style-type: none">• Biomasas izmantošana siltumenerģijas un elektroenerģijas ražošanai.• Vēja enerģijas potenciāla attīstīšana.• Saules enerģijas attīstīšana.• Hidroenerģijas izmantošana.• Biogāzes resursu izmantošana.• Biodeģvielas izmantošana.• Pētniecības iestāžu un uzņēmumu sadarbība AER jomā.

			<p>Energoefektivitātes pasākumi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Daudzdzīvokļu māju renovācija un siltumenerģijas patēriņa samazināšana. • Siltumenerģijas ražošanas efektivitātes paaugstināšana. • Investīcijas centralizētajās siltumapgādes sistēmās. • Elektroenerģijas pārvades un sadales zudumu samazināšana. • Elektriskā transporta energoefektivitātes uzlabošana un sasaiste ar citiem transporta veidiem. • Energoefektīvs ielu apgaismojums pilsētās. • Racionāla enerģijas patēriņa veicināšana mājāsaimniecībās. • Valsts un pašvaldību iepirkumu konkursu kritērijos būtu jāiekļauj energoefektivitāte un produktu dzīves cikla analīzes apsvērumi. <p>Energoefektīva un videi draudzīga transporta politika</p> <ul style="list-style-type: none"> • Videi draudzīgs transports. • Platjoslas interneta un e-pakalpojumu pieejamība. • Gājēju ielas, veloseliņi un zaļie koridori. <p>Inovatīva un koefektīva ekonomika</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lietotāju virzītu inovāciju aģentūra. • Zinātnieku un uzņēmumu sadarbība pētniecības jomā. • Sadarbības inovāciju programma. • Pētniecības un attīstības internacionalizācija. • Klasteru attīstības programma. • Atvērtā koda programmatūras iepirkums. • Intelektuālā īpašuma digitāla licencēšana. • Pētniecisko institūciju starptautiskās konkurētspējas stiprināšana. • Riska kapitāla nozare. • P&A nodokļu kredīts. • Pensiju fondu inovāciju obligācijas. • Inovāciju iepirkuma programma. • Inovāciju galvojumi.
4) dekarbonizācija	- Būt ES līderei dabas kapitāla saglabāšanā, palielināšanā un ilgtspējīgā izmantošanā - Saglabāt Latvijas savdabību - daudzveidīgo		<ul style="list-style-type: none"> • Zaļā budžeta reforma. • Nodokļi un nodevas par dabas kapitāla izmantošanu • Inovāciju programma • Pārmaiņas rosinošas vides izglītības programmas • Mežrūpniecības pārstrukturēšana. • Agrārās industrijas attīstība

		dabas un kultūras mantojumu, tipiskās un unikālās ainavas.	<ul style="list-style-type: none"> • Inovācijas un modernizācija lauksaimniecībā • Zemes ielabošanas pasākumi • Biomasas izmantošana • Zemju apmežošana.
LNAP2020² <i>Atbildīgā iestāde:</i> <i>PKC</i>	1) AER enerģija 2) energoefektivitāte	Nodrošināt tautas saimniecībai nepieciešamo energoresursu ilgtspējīgu izmantošanu, veicinot resursu tirgu pieejamību, sektoru energointensitātes un emisiju intensitātes samazināšanos un vietējo AER īpatsvara palielināšanos kopējā patērētajā apjomā, fokusējoties uz konkurētspējīgām enerģijas cenām	<ul style="list-style-type: none"> • Pašvaldību energoplānu izstrāde, paredzot kompleksus pasākumus energoefektivitātes veicināšanai un pārejai uz AER; • Energoefektivitātes programmas valsts un pašvaldību sabiedrisko ēku sektorā • Atbalsta programmas dzīvojamo ēku energoefektivitātei un pārejai uz AER; • Atbalsts inovatīvu enerģētikas un energoefektivitātes tehnoloģiju projektiem • Atbalsta programmas pārejai uz AER transporta sektorā un nepieciešamās infrastruktūras nodrošināšana, atbalstot tikai tādas alternatīvos energoresursus, kas ir ekonomiski izdevīgi, kā arī atbalstot inovāciju, kuras rezultātā tiek sekmēta ekonomiski izdevīgu alternatīvo energoresursu izmantošana • AER izmantošana enerģijas ražošanā, samazinot atkarību no fosilajiem energoresursiem, un energoefektivitātes veicināšana centralizētajā siltumapgādē • Energoinfrastruktūras tīklu attīstība
	1) dekarbonizācija	Saglabāt dabas kapitālu kā bāzi ilgtspējīgai ekonomiskajai izaugsmei un sekmēt tā ilgtspējīgu izmantošanu, mazinot dabas un cilvēka darbības radītos riskus vides kvalitātei	<ul style="list-style-type: none"> • Stimulēt zemes un citu dabas resursu ilgtspējīgu izmantošanu un bioloģisko daudzveidību, pielietojot vidi saudzējošas tehnoloģijas • Energoefektīvu un ekoloģiskas izcelsmes preču un pakalpojumu ("Zaļais publiskais iepirkums") plašāka nodrošināšana publiskajos iepirkumos • Palielināt ūdenstilpju un lauksaimniecībā izmantojamās zemes izmantošanu pārtikas ražošanai, t.sk. uzlabojot publisko ūdens režīmu regulējošo infrastruktūru • Palielināt augsnes auglību un meža resursu vērtību, pēc iespējas mazinot ietekmi uz vidi un pielietojot vidi saudzējošas tehnoloģijas • Atkritumu šķirošana un dalīti savākto atkritumu pārstrāde
Latvijas nacionālā reformu programma "ES 2020" stratēģijas	1) AER enerģija 2) energoefektivitāte 3) dekarbonizācija	- Uzņēmējdarbības vides uzlabošana, efektīva ES struktūrfondu izmantošana, uzņēmumu pieejas	Energoefektivitātes palielināšanas mērķis <ul style="list-style-type: none"> • mājokļu siltināšana • energoefektivitātes paaugstināšana sabiedriskās un ražošanas ēkās • efektīvas apgaismojuma infrastruktūras ieviešana pašvaldību publiskajās ēkās

<p>Īstenošanai³ <i>Atbildīgā iestāde:</i> EM</p>	<p>4) Inovācijas, pētniecība un konkurētspēja</p>	<p>finansēm nodrošināšana ar mērķi atbalstīt produktīvās investīcijas - Sabalansētas tautsaimniecības attīstības nodrošināšana, veicinot tirgojamo nozaru attīstību un ceļot produktivitāti</p>	<p>teritorijās</p> <ul style="list-style-type: none"> energoefektivitātes paaugstināšana siltumenerģijas ražošanā energoefektivitātes paaugstināšana transporta sektorā <p>AE īpatsvara palielināšanas mērķis</p> <ul style="list-style-type: none"> tiesiskās bāzes sakārtošana finanšu resursu pieejamības nodrošināšana atjaunojamās enerģijas ražošanai biodeģvielas izmantošanas veicināšana transporta sektorā <p>Siltumnīcefekta gāzu (SEG) emisiju samazināšanas mērķis</p> <ul style="list-style-type: none"> ne-ETS nozaru emisiju ierobežošana pētniecība, inovācijas, sabiedrības informēšana <p>Ieguldījumu pētniecībā un attīstībā (R&D) palielināšanas mērķis</p> <ul style="list-style-type: none"> Inovāciju veicināšana Atbalsts inovatīvu komersantu attīstībai Patentu tehniskās bibliotēkas kapacitātes celšana un jaunu atbalsta pakalpojumu ieviešana Zinātniskās darbības potenciāla attīstība Uzņēmumu un zinātnieku ilgtermiņa sadarbības platformas izveide
<p>LEIS2030⁴ <i>Atbildīgā iestāde:</i> EM</p>	<p>1) AER enerģija 2) energoefektivitāte 3) enerģētiskā drošība 4) iekšējais enerģijas tirgus 5) dekarbonizācija</p>	<p>Konkurētspējīga ekonomika ar ilgtspējīgu enerģētiku un energoapgādes drošības paaugstināšanu:</p> <ul style="list-style-type: none"> Nodrošināt 50% AER īpatsvaru bruto enerģijas galapatēriņā; Samazināt vidējo siltumenerģijas patēriņu apkurei par 50%; Par 50% samazināt enerģijas un energoresursu importu no esošajiem trešo valstu piegādātājiem; 	<p>Ilgspējīga enerģētika:</p> <ul style="list-style-type: none"> Īstermiņā noteikt ievērojami augstākas izmaksu ziņā efektīvas obligātas būvnormatīvu klases jaunu un renovētu ēku siltumnoturībai, kā arī brīvprātīgas klases, t.sk., 0 enerģijas patēriņa ēkas; veicināt intensīvu atbalsta programmu esošā dzīvojamā fonda un sabiedrisko ēku energoefektivitātes palielināšanai, sevišķi daudzdzīvokļu sektorā, kur sagaidāma lielākā atdeve šādiem atbalsta mehānismiem; veicināt viedo skaitītāju ieviešanu, palielinot patērētāju izpratni par savu enerģijas patēriņu un radot iespēju to regulēt un samazināt patērēto energoresursu daudzumu; noteikt stingrākas prasības centralizētās siltumapgādes sistēmām attiecībā uz enerģijas zudumu tīklos samazināšanu, vērtējot investīciju lietderību un 2030.gadā zudumu līmeņatzīmi tuvinot 10%; stimulēt jaunu patērētāju pieslēgšanu efektīvām centralizētās siltumapgādes sistēmām, tai skaitā, ierobežojot zemas lietderības fosilo autonomās apkures iekārtas uzstādīšanu teritorijā, kurā ir pieejama centralizētā siltumapgāde; noteikt siltumapgādes pakalpojumu sniedzējiem pienākumu novirzīt

1,5% no to apgrozījuma gadā energoservisa pakalpojumu nodrošināšanai;

- veicināt mazo un vidējo uzņēmumu darbības energoefektivitātes paaugstināšanu, ieviešot energoauditu un energovadības sistēmu. Aktivizēt nozares asociācijas lomu energoefektivitātes veicināšanai, rosinot diskusiju par enerģijas patēriņa līmeņatzīmju noteikšanu nozarē. Īstenot valsts atbalstu energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumu ieviešanai rūpniecībā;
- stimulēt "zaļā iepirkuma" principu plašāku ieviešanu, kas ļaus panākt energoresursu ietaupījumu, veicot preces vai pakalpojuma dzīves cikla analīzi, un samazināt ietekmi uz vidi;
- nodrošināt publiskā sektora parauglomu energoefektivitātes pasākumu veikšanā transporta, ēku un siltumapgādes sektoros, veicot pilotprojektus, publiski daloties ar informāciju par tiem tostarp par iespējām projektiem piesaistīt publisko un privāto finansējumu.
- vidējā termiņā (līdz 2020.gadam) piemērot valsts atbalsta izņēmumu konkrēta mērķa sasniegšanai un nodrošināt tiešu augstas intensitātes atbalstu centralizētās siltumapgādes sistēmās pārejai uz AER;
- nacionāla mēroga enerģētikas finanšu instrumenta ietvaros paredzēt atbalstu AER attīstībai, īpaši izpētes un attīstības (R&D) projektiem, tehnoloģiju pārņemšanai un to ražošanas bāzes izveidei;
- ieviest prasības un atbalsta mehānismus AER tehnoloģiju izmantošanas veicināšanai jaunās un renovētās ēkās, lai veicinātu jaunu AER sistēmu integrāciju centralizētajās siltumapgādes sistēmās;
- izstrādāt efektīvu un pārredzamu regulējumu sauszemes un jūras vēja enerģijas attīstībai, paredzot konkrētus nosacījumus vēja parku izpētei, būvniecībai un ekspluatācijai. Regulējums atvieglos šīs enerģijas attīstības uzraudzību valsts mērogā un nodrošinās skaidri definētu investīciju vidi potenciālajiem šīs enerģijas attīstītājiem;
- veicināt plašāku AER izmantošanu publiskajā transportā, tai skaitā īstenojot tālāku dzelzceļa transporta elektrifikāciju un veicot sabiedriskā transporta pāreju biodegvielu izmantošanai;
- atteikties no tieša valsts atbalsta 1.paaudzes biodegvielai, vidējā termiņā saglabājot obligāto biodegvielas piejaukumu fosilajai degvielai;
- izstrādāt valsts atbalsta mehānismu 2.paaudzes biodegvielas ražošanas veicināšanai;

- nodrošināt AER izmantošanas (t.sk., biomasu un biodeģvielu) atbilstību ilgtspējas kritērijiem un pozitīvu AER izraisīto ietekmi uz saistītajām nozarēm, nosakot skaidru regulējumu un atbilstības kontroles principus;
- veidot privāto elektriskā autotransporta infrastruktūru, nodrošinot vienota uzlādes tīkla standarta ieviešanu;
- izstrādāt jaunu elektroenerģijas ražošanas atbalsta instrumentu, ievērojot šādus principus: enerģijas apjoma elastība, saprātīgas izmaksas, reakcija uz tirgus signāliem un tehnoloģiskā neitralitāte, kā arī pilnveidot izcelsmes apliecinājumu sistēmu;
- izvērtēt energoietilpīgu eksporta nozaru uzņēmumu konkurētspējas riskus sakarā ar obligātās iepirkuma komponentes pieauguma prognozēm;
- noteikt ilgtermiņa principu mazas jaudas elektroenerģijas ražošanas iekārtu neto uzskaiti sadales tīklos ar 12 mēnešu norēķinu periodu;
- veicināt atkritumu izmantošanu enerģijas ražošanai, kas ļaus palielināt vietējo enerģijas resursu izmantošanu un vienlaikus risinās atkritumu utilizācijas problēmu valstī.

Energoapgādes drošības paaugstināšana:

- nodrošināt nacionālā mērogā elastīgu un drošu energoapgādes tīklu, ņemot vērā arī plašāku mikroģenerācijas izplatību un tā rezultātā radušās izmaiņas Latvijas enerģijas portfelī. Decentralizētas mikroģenerācijas procesā saražoto enerģiju iespējams efektīvi integrēt tīklā tikai pie nosacījuma, ka energoapgādes tīkli tiek rūpīgi uzraudzīti, tiek analizēta un plānota to darbība un attīstība, kā arī nodrošināta efektīva jaudu balansēšana tīklā;
- nacionāla mēroga enerģētikas finanšu instrumenta ietvaros sniegt atbalstu būtiskākajiem nacionāla mēroga enerģētikas infrastruktūras projektiem;
- attīstīt enerģētikas politikas ietekmes izvērtēšanas kapacitāti, pilnvērtīgi aptverot enerģētikas politikas tiešās un netiešās izmaksas uz patērētājiem un ieguvumus ekonomikai kopumā, tajā skaitā alternatīvās izmaksas un lokālo piesārņojumu;
- nodrošināt valsts mēroga sociālo atbalstu enerģētikas sektorā, tostarp īstenojot sociālos atbalsta pasākumus noteikta statusa patērētājiem, lai izskaustu enerģētisko nabadzību un nodrošinātu enerģijas pieejamību par atbilstošu, pieņemamu cenu ikvienam Latvijas iedzīvotājam;

			<ul style="list-style-type: none"> • nodrošināt enerģijas tirgu liberalizāciju, atvieglojot jaunu tirgus dalībnieku ienākšanu tirgū, veicinot enerģijas piegāžu avotu un ceļu diversifikāciju reģionālā mērogā un veicinot sabiedrības informētību par tās ieguvumiem un pienākumiem brīvā un efektīvā enerģijas tirgū; • turpināt ciešu sadarbību ar reģionālajiem partneriem Baltijas enerģijas tirgus starpsavienojumu plāna (BEMIP) un Eiropas Infrastruktūras savienošanas instrumenta (CEF) ietvaros, balstoties uz solidaritātes un savstarpēja finansiālā atbalsta principiem, līdzsvarojot nacionālās un reģionālās intereses kopēji izdevīgiem risinājumiem (piem., dabasgāzes piegādes un uzglabāšanas infrastruktūras attīstība); • turpināt Skandināvijas un Baltijas valstu elektroenerģijas tirgu integrāciju Nord Pool Spot biržas ietvaros, tajā skaitā nākotnes darījumu finanšu instrumentu tirdzniecību, izveidojot vienotu cenu reģiona zonu, attīstot ekonomiski pamatotus reģionālos starpsavienojumus, samazinot straujas elektroenerģijas cenu svārstības, palielinot tirgu likviditāti un dodot signālus jaunu jaudu, tostarp AER attīstībai; • izveidot efektīvu un atvērtu reģionālu dabasgāzes tirgu, pārņemot ES 3. enerģētikas paketi, un atbalstīt Baltijas reģiona dabasgāzes piegāžu diversifikācijas risinājumus, tostarp reģionāla sašķidrinātā dabasgāzes termināļa attīstību, dabasgāzes starpsavienojumus starp Poliju-Lietuvu un Somiju-Igauniju, kā arī palielinot reģionālās dabasgāzes krātuves jaudas; • attīstīt tirgus priekšnoteikumus tikai ekonomiski pamatotiem reģionāliem zema oglekļa bāzes jaudu projektiem, atsakoties no tieša valsts atbalsta jauniem bāzes jaudas projektiem; • uzlabot degvielas apgādes drošumu, pilnveidojot Centrālās krājumu uzturēšanas struktūras (CKUS) darbību ar efektīvākiem reaģēšanas mehānismiem krīzes situācijā; • veicināt vietējo energoresursu ieguves potenciālu, tajā skaitā kūdras ieguvu un slānekļa gāzes un naftas potenciāla tālāku izpēti, kā arī pieņemt atbilstošu regulējumu ogļūdeņražu izpētes un ieguves investīciju vides nostiprināšanai.
EAP2020⁵ <i>Atbildīgā iestāde:</i> EM	1) AER enerģija 2) energoefektivitāte 3) enerģētiskā drošība	Paaugstināt tautsaimniecības konkurētspēju, sekmējot piegāžu drošumu, brīvā tirgus un konkurences	Primāro energoresursu diversifikācija <ul style="list-style-type: none"> • Veicināt vietējo primāro energoresursu izpēti un ieguvu Latvijā • Veicināt energoresursu piegādes ceļu un avotu diversifikāciju • Atkritumu pārstrāde Efektīva enerģijas tirgus izveide

4) iekšējais enerģijas tirgus
5) dekarbonizācija

noteiktu energoresursu un enerģijas cenu veidošanos, ilgtspējīgu enerģijas ražošanu un patēriņu

- Aktīva līdzdalība ES tīkla kodeksu izstrādē ES enerģijas tirgus pilnveidošanai
 - Samazināt cenu svārstību risku elektroenerģijas vairumtirdzniecībā
 - Liberalizēt elektroenerģijas tirgu mājāsaimniecībām
 - Nodalīt dabasgāzes pārvades un uzglabāšanas pakalpojumus no tirdzniecības un sadales pakalpojumiem
- Efektīva enerģijas infrastruktūra**
- Vienkāršot KIP projektu ieviešanas procesu
 - Uzlabot elektroenerģijas pārvades sistēmas infrastruktūru
 - Uzlabot elektroenerģijas sadales sistēmas drošumu un veikt elektrotīkla modernizāciju
 - Uzlabot dabasgāzes sadales, pārvades un uzglabāšanas sistēmas infrastruktūru
 - Uzlabot normatīvo regulējumu cita veida infrastruktūrai
- Efektīvs siltumenerģijas tirgus**
- Normatīvo regulējumu pilnveidošana.
 - Infrastruktūras izveidošana, sakārtošana un attīstība
- AER īpatsvara pieaugums**
- Īstenot pasākumus, lai palielinātu AER īpatsvaru bruto enerģijas gala patēriņā.
 - Īstenot pasākumus, lai palielinātu no AER saražotas enerģijas īpatsvaru enerģijas gala patēriņā transportā
- Uzlabota energoefektivitāte**
- Normatīvā regulējuma pilnveidošana un īstenošana
 - Energoefektivitātes paaugstināšana ēkās
 - Energoefektivitātes paaugstināšana rūpniecības sektorā
 - Sabiedrības informēšana un izglītošana par energoefektivitātes lietderību
 - Ekodizaina prasību ieviešana
- Efektīva krīzes situācijas pārvaldība**
- Nodrošināt tautsaimniecību ar energoapgādi apdraudējuma gadījumā
 - Nodrošināt naftas rezerves
- Starptautiskās un reģionālās sadarbības stiprināšana**
- Aktīvi iesaistīties BEMIP darbā
 - Veicināt sadarbību ar Igauniju un Lietuvu, kā arī citām reģiona valstīm
 - Koordinēt Baltijas jūras reģiona stratēģijas Enerģētikas prioritāti

			<ul style="list-style-type: none"> • Veicināt Latvijas aktīvu dalību starptautiskās organizācijās • Sabiedrības informēšana par enerģētikas sektora aktualitātēm • Veicināt sabiedrības izpratni par notikumiem enerģētikas sektorā • Nodrošināt institucionālo ietvaru valsts un uzņēmēju sadarbībai • Veicināt Viedās specializācijas attīstību enerģētikas jomā
Energoefektivitātes politikas alternatīvo pasākumu plāns enerģijas galapatēriņa ietaupījuma mērķa 2014.-2020.gadam sasniegšanai⁶ <i>Atbildīgā iestāde: EM</i>	1) energoefektivitāte 2) dekarbonizācija	Nodrošināt alternatīvo pasākumu ieviešanu: - rūpniecības sektorā - mājsaimniecību sektorā - pakalpojumu sektorā - transporta sektorā - lauksaimniecības, mežsaimniecības un zivsaimniecības sektorā - Alternatīvo pasākumu ieviešana, kas aptver vairākus sektorus	Sasniegts obligātais enerģijas galapatēriņa ietaupījuma mērķis, periodā no 2014. līdz 2020.gadam uzkrātas 9896 GWh. <ul style="list-style-type: none"> • Energoefektivitātes pasākumi lielajos uzņēmumos • Energoefektivitātes pasākumi lielajos elektroenerģijas patērētājos • Energopārvaldība valsts iestādēs un pašvaldībās • Brīvprātīgas vienošanās par energoefektivitāti • EKII, KPFI • Dažādu sektoru (satiksmes, zemkopības, labklājības, kultūras uc.) ESF programmas, kur tiek atjaunotas ēkas un iekārtas un energoefektivitāte tiek uzskaitīta, bet ir kā papildu ieguvums. • Pašvaldību finansēta ēku renovācija
Koncepcija par Eiropas Parlamenta un Padomes 2012.gada 25.oktobra Direktīvas 2012/27/ES par energoefektivitāti, ar ko groza Direktīvas 2009/125/EK un 2010/30/ES, un atceļ Direktīvas 2004/8/EK un 2006/32/EK, prasību pārņemšanu normatīvajos aktos⁷	1) energoefektivitāte 2) dekarbonizācija	- Valsts neobligātais energoefektivitātes mērķis - primārās enerģijas ietaupījums 2020.gadā - 0,670 Mtoe (28 PJ). - Mērķis centrālās valdības ēku renovācijai - katru gadu 3 % platības - (maksimālās aplēses - kopā 678 460 m ²), kas kopā ar pašvaldību ēku renovāciju nodrošina 0,016 Mtoe (0,67 PJ, 186 GWh) enerģijas ietaupījumu kopumā laikposmā no 2014.gada līdz 2020.gadam. - Mērķis enerģijas gala ietaupījumam - obligātais enerģijas ietaupījums 1,5 %	<ul style="list-style-type: none"> • Energoefektivitātes pienākumu shēma • Energoefektivitātes veicināšana dzīvojamās un publiskās ēkās (ESF programmas) • Energoefektivitātes veicināšana siltumapgādē (ESF programmas) • Energoefektivitātes paaugstināšana rūpniecības sektorā (ESF programmas)

<p>Atbildīgā iestāde: EM</p>		<p>apjomā no galalietotājiem piegādātās enerģijas - 0,213 Mtoe (8,9 PJ).</p>	
<p>ĒAIS⁸ Atbildīgā iestāde: EM</p>	<p>1) energoefektivitāte 2) dekarbonizācija</p>	<p>Aktuālie mērķi ēku energoefektivitātes jomā ir: - finansējuma pieejamība ekonomiski pamatotiem projektiem visā Latvijas teritorijā, t.sk. reģionos; - kvalitatīva projektu vadība un uzraudzība; - aktivitāšu uzraudzības fokusēšana uz rezultātu, tai skaitā enerģijas ietaupījumu, sasniegšanu; - augstas energoefektivitātes un kvalitatīvas būvniecības sasniegšana; - būvkomersanta atlases procedūras uzlabošana; - resursu izmaksu samazināšana.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • izveidot finanšu instrumentu, kas būtu piemērots gadījumiem, ja daudzdzīvokļu dzīvojamai mājai ir nepieciešams veikt ieguldījumus dzīvojamās mājas uzturēšanai vai energoefektivitātes pasākumu veikšanai, taču nav veikts pietiekamā apjomā (vai nav vispār veikts) maksājums uzkrājuma fondā. • Veicināt ESKO pakalpojuma veidošanos. ESKO ar bankas garantiju vai apdrošināšanas polisi atbild par projekta ietvaros sasniedzamo energoefektivitātes līmeni. ESKO sedz daudzdzīvokļu māju iedzīvotājiem radītos zaudējumus, ja pēc atjaunošanas projekta pabeigšanas netiek sasniegts noteiktais energotaupības līmenis. • turpināt izglītēt potenciālos projektu iesniedzējus un projektu īstenotājus informatīvās kampaņas "Dzīvo siltāk" ietvaros, tai skaitā organizējot izglītojošus seminārus un konferences energoefektivitātes jomā ne tikai daudzdzīvokļu māju sektorā, bet arī publiskajā sektorā. • Regulāri pārskatīt minimālās ēku energoefektivitātes prasības un tās noteikt, lai panāktu izmaksu ziņā optimālu līdzsvaru starp finanšu ieguldījumiem un ēkas dzīves cikla laikā ietaupītajām enerģijas izmaksām. • Izstrādāt atbalsta instrumentus gandrīz nulles enerģijas patēriņa ēku būvniecībai saskaņā ar Direktīvas 2010/2010/30/ES 10.panta 1.punktu.
<p>Vides politikas pamatnostādnes 2014.-2020.gadam⁹ Atbildīgā iestāde: VARAM</p>	<p>1) dekarbonizācija</p>	<p>- nodrošināt Latvijas ieguldījumu globālo klimata pārmaiņu samazināšanā, ņemot vērā Latvijas vides, sociālās un ekonomiskās intereses - veicināt Latvijas gatavību pielāgoties klimata pārmaiņām un to izraisītajai ietekmei.</p>	<p>SEG emisiju samazināšana un CO₂ piesaistes nodrošināšana</p> <ul style="list-style-type: none"> • SEG emisiju samazināšanas pasākumu īstenošana visos tautsaimniecības sektoros, vienlaikus virzot valsti uz ilgtspējīgu un oglekļa mazietilpīgu, tai pat laikā izmaksu efektīvu attīstību. • Klimata politikas mērķu integrēšana citu nozaru politikā, nosakot katras nozares atbildību, kā arī veicinot sadarbību starp valsti, pašvaldībām un privāto sektoru. <p>Pielāgošanās klimata pārmaiņām</p> <ul style="list-style-type: none"> • Efektīvu pielāgošanās pasākumu īstenošana un to integrēšana teritoriju attīstības plānošanā un nozaru politikā ar mērķi mazināt klimata pārmaiņu ietekmi un pielāgoties tām. • Plūdu riska mazināšana un plūdu seku pārvaldība <p>SEG emisiju uzskaitē un prognozēšana</p>

			Sabiedrības izglītošana par klimata pārmaiņām un pielāgošanos tām, kā arī iedzīvotāju iesaistīšana politikas veidošanā un ieviešanā.
Atkritumu apsaimniekošanas valsts plāns 2013.-2020.gadam¹⁰ <i>Atbildīgā iestāde: VARAM</i>	1) dekarbonizācija	- Samazināt apglabājamo atkritumu plūsmu, palielinot atkritumu pārstrādi 50% līdz 80% apmērā atkarībā no atkritumu veida. - Attīstīt un pilnveidot sabiedrības vides apziņu un zaļo domāšanu, lai panāktu klimata pārmaiņu, dabas un energoresursu patēriņa, vides piesārņojuma samazināšanu.	<ul style="list-style-type: none"> • novērst atkritumu rašanos, palielinoties ekonomiskajai izaugsmei, un nodrošināt kopējā radīto atkritumu daudzuma ievērojamu samazināšanu, izmantojot maksimāli visas labākās pieejamās atkritumu rašanās novēršanas iespējas un labākos pieejamos tehniskos paņēmienus, palielinot resursu izmantošanas efektivitāti un veicinot ilgtspējīgākas patērētāju uzvedības modeļa attīstību; • nodrošināt atkritumu kā resursu racionālu izmantošanu; • nodrošināt, ka radītie atkritumi nav bīstami vai arī tie rada nelielu risku videi un cilvēku veselībai, atkritumi pēc iespējas tiek atgriezti atpakaļ ekonomiskajā apritē, it īpaši izmantojot pārstrādi, vai arī tiek atgriezti vidē noderīgā (piemēram, komposts), un, ka atkritumi tiek pārstrādāti pēc iespējas tuvāk to rašanās vietām; • nodrošināt apglabājamo atkritumu daudzuma samazināšanu un atkritumu apglabāšanu cilvēku veselībai un videi drošā veidā;
Latvijas lauku attīstības programma 2014.-2020.gadam¹¹ <i>Atbildīgā iestāde: ZM</i>	1) AER enerģija 2) energoefektivitāte 3) dekarbonizācija	- Veicināt zināšanu pārnesi un inovācijas lauksaimniecībā, mežsaimniecībā un lauku apvidos - Uzlabot lauku saimniecību dzīvotspēju un visu lauksaimniecības veidu konkurētspēju visos reģionos un veicināt inovatīvas saimniecību tehnoloģijas un ilgtspējīgu meža apsaimniekošanu - Veicināt pārtikas preču aprites organizēšanu, tostarp lauksaimniecības produktu pārstrādi un tirdzniecību, dzīvnieku labturību un riska pārvaldību	Zināšanu pārnese un inovācijas lauksaimniecībā, mežsaimniecībā un lauku teritorijās <ul style="list-style-type: none"> • Sekmēt inovāciju, sadarbību un zināšanu bāzes attīstību lauku apvidos • Stiprināt saikni starp lauksaimniecību, pārtikas ražošanu un mežsaimniecību un pētniecību un inovāciju, tostarp lai uzlabotu vides apsaimniekošanu un vides stāvokļa rādītājus • Rosināt mūžizglītību un apmācības lauksaimniecības un mežsaimniecības nozarēs Lauku saimniecību konkurētspējas un dzīvotspējas palielināšana, inovatīvu tehnoloģiju ieviešanas veicināšana lauksaimniecībā <ul style="list-style-type: none"> • Uzlabot visu lauku saimniecību ekonomiskos rādītājus un veicināt lauku saimniecību pārstrukturēšanu un modernizēšanu, jo īpaši lai pastiprinātu dalību tirgū un virzību uz tirgu, kā arī lai veicinātu lauksaimnieciskās darbības dažādošanu • Atvieglot atbilstīgi kvalificētu lauksaimnieku ienākšanu lauksaimniecības nozarē un jo īpaši paaudžu maiņu Pārtikas aprites organizēšanas, dzīvnieku labturības un riska pārvaldības veicināšana lauksaimniecībā <ul style="list-style-type: none"> • Uzlabot primāro ražotāju konkurētspēju, tos labāk integrējot

		<p>lauksaimniecībā</p> <ul style="list-style-type: none"> - Atjaunot, saglabāt un uzlabot ekosistēmas, kas saistītas ar lauksaimniecību un mežsaimniecību - Veicināt resursu efektīvu izmantošanu un atbalstīt pret klimata pārmaiņām noturīgu ekonomiku ar zemu oglekļa dioksīda emisiju līmeni lauksaimniecības, pārtikas un mežsaimniecības nozarēs - Veicināt sociālo iekļautību, nabadzības mazināšanu un ekonomisko attīstību lauku apvidos 	<p>lauksaimniecības pārtikas aprītē, izmantojot kvalitātes shēmas, piešķirot papildu vērtību lauksaimniecības produktiem, veicinot noietu vietējos tirgos un izmantojot īsas piegādes ķēdes, ražotāju grupas un organizācijas un starpnozaru organizācijas;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lauku saimniecību riska novēršanas un pārvaldības atbalsts. <p>Ar lauksaimniecību un mežsaimniecību saistīto ekosistēmu atjaunošana, saglabāšana un veicināšana</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atjaunot, saglabāt un veicināt bioloģisko daudzveidību (tostarp Natura 2000 teritorijās un apgabalos, kuros ir dabiskie vai citi specifiski ierobežojumi), un apgabalos ar augstas dabas vērtības lauksaimniecību, kā arī Eiropas ainavu stāvokli; • Uzlabot ūdens resursu apsaimniekošanu, tostarp mēslošanas līdzekļu un pesticīdu lietošanu. • Novērst augsnes eroziju un uzlabot augsnes apsaimniekošanu. <p>Resursu efektīvas izmantošanas veicināšana un pret klimata pārmaiņām noturīgas ekonomikas ar zemu oglekļa dioksīda emisiju līmeni atbalstīšana lauksaimniecības, pārtikas un mežsaimniecības nozarēs</p> <ul style="list-style-type: none"> • Palielināt enerģijas izmantošanas efektivitāti lauksaimniecībā un pārtikas pārstrādē • Sekmēt AER, blakusproduktu, atkritumu, atlieku un citu nepārtikas izejvielu piegādi un izmantošanu bioekonomikas vajadzībām. • Samazināt siltumnīcefekta gāzu un amonjaka emisijas lauksaimniecībā. • Veicināt oglekļa uzglabāšanu un piesaisti lauksaimniecībā un mežsaimniecībā <p>Sociālās iekļaušanas, nabadzības mazināšanas un ekonomiskās attīstības veicināšana lauku teritorijās</p> <ul style="list-style-type: none"> • Veicināt dažādošanu, mazu uzņēmumu izveidi un attīstīšanu, kā arī darbvieta radīšanu. • Sekmēt vietējo attīstību lauku apvidos
<p>Meža un saistīto nozaru attīstības pamatnostādnes 2015.-2020.gadam¹² <i>Atbildīgā iestāde:</i></p>	<p>1) dekarbonizācija 2) AER enerģija 3) enerģētiskā drošība</p>	<p>- Latvijas mežu apsaimniekošana ir ilgtspējīga un starptautiski atzīta</p> <p>- Latvijas meža nozares produkcija ir</p>	<p>Meža un meža zemes efektīva un ilgtspējīga apsaimniekošana</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nodrošināt meža resursu pieejamību tagad un nākamajām paaudzēm • Palielināt meža kooperatīvo apsaimniekošanu • Saglabāt meža bioloģisko daudzveidību esošajā līmenī <p>Meža apsaimniekošanas risku mazināšana</p> <ul style="list-style-type: none"> • Samazināt mežaudžu dabisko atmirumu

ZM		konkurētspējīga ar augstu pievienoto vērtību un atbilst klienta vajadzībām - Meža un saistīto nozaru attīstībai atbilstošs izglītības un zinātniskais potenciāls un cilvēkresursu prasmju līmenis	<p>Meža nozares konkurētspējas attīstība</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paaugstināt meža nozares apstrādātas koksnes produkcijas eksportu • Paaugstināt tālāk apstrādes produkcijas īpatsvaru <p>Jaunu koksnes produktu un uzņēmumu attīstība</p> <ul style="list-style-type: none"> • Samazināt apaļo kokmateriālu un kokapstrādes blakusproduktu eksporta īpatsvaru <p>Meža nozares zinātnes attīstība</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paaugstināt meža nozares zinātnisko institūtu konkurētspēju un starptautiskā atpazīstamību • Palielināt nozares zinātnisko institūtu ienākumus no meža nozares uzņēmumiem sniegtiem P&A pakalpojumiem <p>Meža nozares izglītības attīstība</p> <ul style="list-style-type: none"> • Palielināt mežsaimniecības un kokapstrādes mācību programmās studējošo skaitu un konkursu uz vienu budžeta vietu <p>Sabiedrības un meža īpašnieku informēšana un izglītošana</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uzlabot sabiedrības zināšanas un izpratni par ilgtspējīgu meža apsaimniekošanu un koksnes produktu pielietošanu • Palielināt apsaimniekoto privāto mežu īpatsvaru
<p>Transporta attīstības pamatnostādnes 2014.- 2020.gadam¹³ <i>Atbildīgā iestāde: SM</i></p>	<p>1) AER enerģija 2) energoefektivitāte 3) dekarbonizācija</p>	konkurētspējīga, ilgtspējīga, komodāla transporta sistēma, kas nodrošina augstas kvalitātes mobilitāti, efektīvi izmantojot resursus, t.sk. ES struktūrfondus.	<p>Latvija - ilgtspējīgs transporta un loģistikas pakalpojumu sniedzējs</p> <ul style="list-style-type: none"> • Samazināt valsts autoceļu ar asfalta segumu sliktā un ļoti sliktā stāvoklī garums par 57%, salīdzinot ar 2012.gadu • Konkurētspējīga dzelzceļa infrastruktūra • Rīga - dinamiski augošs Baltijas reģiona un Ziemeļeiropas līmeņa gaisa satiksmes centrs • Uzlabota transporta drošība <p>Nodrošināta iekšējā un ārējā sasniedzamība, un augstas kvalitātes mobilitātes iespējas visā valsts teritorijā</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nodrošināta iespēja visiem iedzīvotājiem nokļūt novada centrā, apmeklēt izglītības iestādes, nokļūt darbavietās, valsts un pašvaldību institūcijās to normālajā darba laikā ar sabiedrisko transportu • Radīti priekšnosacījumi reģionālo lidostu attīstībai <p>Energoefektivitātes paaugstināšana un elektromobilitātes veicināšana</p> <ul style="list-style-type: none"> • Palielinājusies elektromobilitātes loma
<p>ADAP2020¹⁴ <i>Atbildīgā iestāde:</i></p>	<p>1) AER enerģija 2)</p>	noteikt nepieciešamos izpētes un analīzes	Veicināt alternatīvo degvielu attīstību un samazināt transporta negatīvo ietekmi uz vidi

SM

energoefektivitāte
3) dekarbonizācija

virzienus, kuru rezultātā tiks izstrādāta turpmākā rīcībpolitika attiecībā uz alternatīvo degvielu ieviešanu noteiktos transporta sektoros, lai mazinātu siltumnīcefekta gāzu emisijas.

- Veikt visaptverošu pētījumu par alternatīvo degvielu ieviešanas scenārijiem autotransportā siltumnīcefekta gāzu emisiju samazināšanai un tā ietekmi uz Latvijas tautsaimniecību.
 - Izvērtēt iespējas ilgtspējīgām biodegvielām (gan šķidrām, gan gāzveida) noteikt minimālo akcīzes nodokļa likmi, ņemot vērā biodegvielu siltumietilpību. Pakāpeniski vienādot akcīzes nodokļa likmes gāzveida kurināmajiem (dabasgāze un naftas gāzes), ņemot vērā gāzveida enerģijas produktu siltumietilpību¹⁵.
 - Izvērtēt administratīvo procedūru vienkāršošanu tādu ETL uzlādes punktu ierīkošanai, kas nav publiski pieejami.
 - Izvērtēt iespējas veicināt ETL iegādi.
 - Veikt izvērtējumu par nepieciešamību un ekonomisko pamatojumu LNG uzpildes punktu izveidei ostās (TEN-T pamattīklā).
 - Veikt pētījumu par pieprasījumu un izmaksu samērīgumu krasta elektropadevei kuģiem ostās salīdzinājumā ar ieguvumiem vides jomā, ņemot vērā sākotnējo izvērtējumu Plāna ietvaros.
- Normatīvo aktu pilnveidošana**
- Aktualizēt normatīvos aktus, nosakot prasības CNG, LNG un FCEV uzpildes stacijām.
 - Aktualizēt normatīvos aktus, nosakot prasības ETL uzlādes stacijām, kā arī ETL uzlādes punktu operatoriem.
 - Veikt grozījumus normatīvajos aktos, papildinot ar ETL, FCEV, ar dabasgāzi darbināma transportlīdzekļa un bezemisiju transportlīdzekļa definīcijām.
 - Aktualizēt normatīvos aktus attiecībā uz alternatīvo degvielu transportlīdzekļu lietotājiem sniedzamo informāciju CNG, LNG un FCEV uzpildes stacijās.
 - Aktualizēt normatīvos aktus attiecībā uz alternatīvo degvielu transportlīdzekļu lietotājiem sniedzamo informāciju ETL uzlādes stacijās, transportlīdzekļu lietotāju rokasgrāmatās un transportlīdzekļu tirdzniecības vietās.
 - CNG, LNG, FCEV, ar biodegvielu, parafinizēto un sintētisko degvielu, kas iegūtas no AER, darbināmu transportlīdzekļu iegādes veicināšanai.
- Alternatīvo degvielu infrastruktūras izveide un attīstība**
- Izveidot ETL uzlādes infrastruktūru uz TEN-T ceļiem.
 - Izveidot ETL uzlādes infrastruktūru uz pārējiem ceļiem (TEN-T ceļus

			<p>savienošie reģionālie ceļi un pilsētas un apdzīvotas vietas).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Izveidot CNG uzpildes infrastruktūru. • Izveidot uzpildes stacijas transportlīdzekļiem, kas darbināmi ar biodegvielu, parafinizēto un sintētisko degvielu, kas iegūtas no AER. • Attīstīt videi draudzīgu sabiedriskā transporta infrastruktūru (autobusi), sniedzot lielāku atbalstu bezemisiju transportam (saskaņā ar Transporta attīstības pamatnostādņem 2014.-2020.gadam). • Attīstīt videi draudzīgu sabiedriskā (sliežu transporta) infrastruktūru (saskaņā ar Transporta attīstības pamatnostādņem 2014.-2020.gadam). • Veicināt alternatīvo degvielu transportlīdzekļu popularitāti. <p>Sabiedrības informēšana</p> <ul style="list-style-type: none"> • Veidot sabiedrības izpratni par alternatīvo degvielu ieviešanas plānu Latvijā. • Iesaistīt nevalstiskās organizācijas alternatīvo degvielu attīstības politikas plānošanā.
<p>Zinātnes, tehnoloģijas attīstības un inovācijas pamatnostādnes 2014.-2020.gadam¹⁶ <i>Atbildīgā iestāde: IZM</i></p>	<p>Pētniecība, inovācijas, konkurētspēja</p>	<p>Zinātnes un industrijas sadarbības un pētniecības rezultātu komercializēšanas sekmēšana</p>	<p>Zinātnes un industrijas sadarbības un pētniecības rezultātu komercializēšanas sekmēšana:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Izveidot Vienotu tehnoloģiju pārneses platformu, kas ietver 2-3 tehnoloģiju pārneses centru izveidi un paplašināt tehnoloģiju pārneses pakalpojumus nodrošinot atbalstu intelektuālā īpašuma aizsardzībai un pētniecības rezultātu ekonomiskās lietderības un tehnoloģiskās iespējamības pārbaudei un komercializācijas stratēģijas izstrādei un īstenošanai (<i>proof of concept</i> fonds) uzņēmumus; • Atbalstīt inovatīvu pētījumu izstrādi privātā sektora vajadzībām un pētniecisko rezultātu komercializēšanu atbilstoši Viedās specializācijas stratēģijai, kur kā prioritārās jomas noteiktas Viedā enerģētika, Zināšanu ietilpīga bioekonomika, Viedie materiāli, Viedie materiāli, tehnoloģijas un inženiersistēmas, Informācijas un komunikāciju tehnoloģijas, Biomedicīna, medicīnas tehnoloģijas, biofarmācija un biotehnoloģijas. • Attīstīt kompetences centrus kā zinātnisko institūciju un komersantu ilgtermiņa sadarbības platformu, sniedzot atbalstu industrijas pasūtītu pētījumu un produktu attīstības projektu īstenošanai, līdzfinansējot gan individuālus, gan sadarbības projektus.
<p>NIPP2020¹⁷ <i>Atbildīgā iestāde: EM</i></p>	<p>Pētniecība, inovācijas, konkurētspēja</p>	<p>Veicināt ekonomikas strukturālās izmaiņas par labu preču un pakalpojumu</p>	<p>4. Inovācijas kapacitātes paaugstināšana</p> <ul style="list-style-type: none"> • atbalstīt jaunu produktu un tehnoloģiju izstrādes veicināšanai, gan individuālo, gan partnerības projektu veidā.

		ar augstāku pievienoto vērtību ražošanai, t.sk. rūpniecības lomas palielināšanai, rūpniecības un pakalpojumu modernizācijai un eksporta sarežģītības attīstībai	<ul style="list-style-type: none"> • atbalstīt rūpniecisko pētījumu īstenošanai un sadarbībā ar augstskolām darbaspēka kapacitātes paaugstināšanai inovatīvajās tehnoloģijās • atbalstīt uzņēmumus videi draudzīgu un energoefektīvu produktu un tehnoloģiju izstrādei un ieviešanai ražošanā. <p>6. Energoresursu izmaksu samazināšana</p> <ul style="list-style-type: none"> • īstenot OIK atbalsta mehānisma sistēmas revīziju ar mērķi samazināt kopējo OIK slogu elektrības patērētājiem, neradot citus ekonomikas izaicinājumus tautsaimniecībā; • izstrādāt valsts atbalsta programmu energoefektivitātes veicināšanai, jo īpaši energoresursu patēriņa mazināšanai.
Reģionālās politikas pamatnostādnes 2013.-2019.gadam <i>Atbildīgā iestāde: VARAM</i>	Pētniecība, inovācijas, konkurētspēja	Reģionālās politikas vidēja termiņa mērķi: 1. Sekmēt teritorijās uzņēmējdarbības attīstību un darbavietu radīšanu, veicināt darbavietu un pakalpojumu sasniedzamību, kā arī uzlabot pakalpojumu kvalitāti un pieejamību. 2. Stiprināt reģionu un pašvaldību rīcībspēju un lomu savas teritorijas attīstības Veicināšanā.	<p>Rīcības virziens: 1.1. Atbalsts starptautiskas, nacionālas un reģionālas nozīmes attīstības centru izaugsmei</p> <p>Rīcības virziens: 1.2. Atbalsts lauku attīstības telpai</p> <p>Rīcības virziens: 1.3. Atbalsts Rīgas metropoles areālam</p> <p>Rīcības virziens: 1.4. Atbalsts Baltijas jūras piekrastei</p> <p>Rīcības virziens: 1.5. Atbalsts Austrumu pierobežai</p> <p>Rīcības virziens: 2.1. Paaugstināt pašvaldību un plānošanas reģionu lomu uzņēmējdarbības veicināšanā un uzlabot uzņēmējdarbības vidi pašvaldībās</p> <p>Rīcības virziens 2.2. Palielināt pašvaldību finansiālo rīcībspēju (pašvaldību finanšu pilnveidošana)</p> <p>Rīcības virziens 2.3. Palielināt pašvaldību lomu demogrāfiskās situācijas uzlabošanā vietējā līmenī</p> <p>Rīcības virziens 3.1. Investīciju/atbalsta sniegšanas sistēmas teritorijām elementi</p> <p>Rīcības virziens 3.2. Vietējā līmeņa pārvaldes un administratīvi teritoriālās struktūras pilnveidošana reģionālās politikas efektīvai īstenošanai</p> <p>Rīcības virziens 3.3. Reģionālās politikas un nozaru politiku savstarpējā koordinācija</p> <p>Rīcības virziens 3.4. Plašākas sabiedrības iesaiste reģionālās politikas mērķu sasniegšanā</p> <p>Rīcības virziens 3.5. Reģionālās attīstības uzraudzības un novērtēšanas sistēmas darbība</p>
Reģionālās politikas pamatnostādnes	Pētniecība, inovācijas, konkurētspēja	Reģionālās politikas mērķis ir visu reģionu potenciāla attīstība un	<p>A. Uzņēmējdarbības vides uzlabošana reģionos</p> <p>A1. Vietas sagatavošana uzņēmējam un to produktivitāte</p> <p>A.1.1.uzdevums. Publiskās infrastruktūras attīstība uzņēmējdarbības</p>

**2021.-
2027.gadam¹⁸**
Atbildīgā iestāde:
VARAM

sociālekonomisko atšķirību mazināšana, stiprinot to iekšējo un ārējo konkurētspēju, kā arī nodrošinot teritoriju specifikai atbilstošus risinājumus apdzīvojuma un kvalitatīvas dzīves vides attīstībai.

atbalstam

A.1.2.uzdevums. Ieguldījumi pamatlīdzekļos esošo/jaunu produktu un pakalpojumu attīstībai

A.1.3.uzdevums. Nekustamā īpašuma regulējuma pilnveidošana, uzlabojot īpašuma pārdošanas nosacījumus atbilstoši komersanta ieguldījuma apjomam

A.1.4.uzdevums. Atbalsts reģionālajiem projektiem - reģionālo projektu programmas izveide

A.1.5.uzdevums. Pašvaldību darbības standarts - atbalsta komplekts uzņēmējdarbībai

A.1.6.uzdevums. Valsts aizdevumu pašvaldībām nosacījumu pilnveidošana

A.1.7.uzdevums. Reģionālās inovācijas un zināšanu platformas izveide un darbība

A2. Cilvēkkapitāla piesaiste reģionos

A.2.1.uzdevums. Cilvēkresursu piesaiste - atbalsts augsti kvalificēta darba spēka piesaistei reģionos

A.2.2.uzdevums. Nodokļu risinājumi darba algu atbalstam Latgales reģionā

A.2.3. Mājokļu pieejamība darbaspēkam reģionos

A.2.4.uzdevums. Remigrācijas atbalsta pasākumi

B. Pakalpojumu efektivitātes uzlabošana reģionos

B1. Pakalpojumu nodrošināšana reģionos atbilstoši demogrāfijas izaicinājumiem

B.1.1.uzdevums. Pašvaldību ēku energoefektivitātes uzlabošana pakalpojumu sniegšanai

B.1.2.uzdevums. Pirmsskolas izglītības un bērnu pieskatīšanas pakalpojuma pieejamība

B.1.3.uzdevums. Viedas pašvaldības - pakalpojumu efektivitātes uzlabošana

B.1.4.uzdevums. Vienoto klientu apkalpošanas centru pieejamība un darbība

B2. Sasniedzamība un dzīves vide reģionos

B.2.1. uzdevums. Sasniedzamība starp reģioniem

B.2.2. uzdevums. Transports pēc pieprasījuma pašvaldībās

B.2.3 uzdevums. Valsts reģionālās un vietējās nozīmes autoceļu tīkla

			<p>pārbūve un atjaunošana administratīvi teritoriālās reformas kontekstā</p> <p>B.2.4. uzdevums. Mobilitātes uzlabošana Rīgas metropoles areālā</p> <p>B.2.5. uzdevums. Pašvaldību ceļu un ielu infrastruktūras attīstība un mobilitātes uzlabošana</p> <p>B.2.6. uzdevums. Ilgtspējīga publiskās ārtelpas attīstība</p> <p>B3. Plānošanas reģionu un pašvaldību administrācijas darba efektivitāte</p> <p>B.3.1.uzdevums. Pašvaldību un plānošanas reģionu kapacitātes palielināšana viedai attīstības plānošanai un īstenošanai</p> <p>B.3.2.uzdevums. Pašvaldību administratīvi teritoriālās reformas īstenošana un reģionālā pārvaldes līmeņa darbības uzlabošana</p> <p>B.3.3.uzdevums. Pašvaldību finanšu sistēmas pilnveidošana</p> <p>B.3.4.uzdevums. Regulējuma izstrāde valsts budžeta dotācijai pašvaldību ES struktūrfondu projektu līdzfinansēšanai</p> <p>B.3.5.uzdevums. Paplašināt teritoriālās statistikas klāstu un ieguves iespējas</p> <p>B.3.6.uzdevums. Plašākas sabiedrības iesaiste reģionālās politikas mērķu sasniegšanā</p> <p>B.3.7.uzdevums. Pašvaldības administratīvo un pakalpojumu sniegšanas procesu modernizācija un digitalizācija, digitālo risinājumu koplietošana</p>
<p>LPKPP2030 <i>Atbildīgā iestāde:</i> VARAM</p>	<p>Dekarbonizācija</p>	<p>Mazināt Latvijas cilvēku, tautsaimniecības, infrastruktūras, apbūves un dabas ievainojamību pret klimata pārmaiņu ietekmēm un veicināt klimata pārmaiņu radīto iespēju izmantošanu.</p>	<p>Stratēģiskais mērķis 2: Tautsaimniecība spēj pielāgoties klimata pārmaiņu negatīvajām ietekmēm un izmantot klimata pārmaiņu sniegtās iespējas</p> <ul style="list-style-type: none"> • RV 2.1. Visaptveroša tautsaimniecības nozaru stiprināšana pret klimata pārmaiņu riskiem un ekstrēmiem. • RV 2.2. Tautsaimniecībai nozīmīgu resursu mežsaimniecībā, lauksaimniecībā un zivsaimniecībā pasargāšana no klimata pārmaiņu negatīvajām ietekmēm. • RV 2.3. Tūrisma nozares pielāgošanās klimata pārmaiņām nodrošināšana. <p>Stratēģiskais mērķis 3: Infrastruktūra un apbūve ir klimatnoturīga un plānota atbilstoši iespējamiem klimata riskiem</p> <ul style="list-style-type: none"> • RV 3.1. Zaļās infrastruktūras izmantošana klimata risku ietekmes mazināšanai. • RV 3.2. Inženierkomunikāciju sistēmas un infrastruktūras nodrošināšana un pielāgošana klimata ekstrēmiem. • RV 3.3. Būvju un ēku pielāgošana klimata pārmaiņu ietekmēm un

¹ <http://polsis.mk.gov.lv/documents/3323>

² <http://polsis.mk.gov.lv/documents/4247>

³ <http://polsis.mk.gov.lv/documents/4294>

⁴ <http://polsis.mk.gov.lv/documents/4849>

⁵ <http://polsis.mk.gov.lv/documents/5499>

⁶ <http://polsis.mk.gov.lv/documents/5921>

⁷ <http://polsis.mk.gov.lv/documents/4572>

⁸ <http://polsis.mk.gov.lv/documents/6043>

⁹ <http://www.varam.gov.lv/lat/pol/ppd/vid/?doc=17913>

¹⁰ <http://polsis.mk.gov.lv/documents/4276>

¹¹ <https://www.zm.gov.lv/zemkopibas-ministrija/statiskas-lapas/latvijas-lauku-attistibas-programma-2014-2020-gadam?id=14234#jump>

¹² <http://polsis.mk.gov.lv/documents/5331>

¹³ <http://polsis.mk.gov.lv/documents/4607>

¹⁴ <http://polsis.mk.gov.lv/documents/5893>

¹⁵ Pasākums ir mainīts "Valsts nodokļu politikas pamatnostādnes 2018.-2021.gadam" (Ministru kabineta 2017.gada 24.maija rīkojums Nr.245)

¹⁶ <http://polsis.mk.gov.lv/documents/4608>

¹⁷ <http://polsis.mk.gov.lv/documents/4391>

¹⁸ <https://likumi.lv/ta/id/310954-par-regionalas-politikas-pamatnostadnem-2021-2027-gadam>

Latvijas Nacionālā enerģētikas un klimata plāna 2021.-2030. gadam
2. pielikums

Indikatīvā ERAF un KF sasaiste ar Plānu

1.tabula. Indikatīvā informācija par kopīgo ERAF un Kohēzijas fonda rezultātu rādītāju atbilstību Plāna rādītājiem¹

Politikas mērķis	ERAF un KF fondu rezultāti	Plāna rezultāti ²
1. Viedāka Eiropa, veicinot inovatīvas un viedas ekonomiskās pārmaiņas	RKR ³ 01 - Atbalstītajās struktūrās izveidotās darbvietas RKR 102 RKR 02 - Publisko atbalstu papildinošās privātās investīcijas (tai skaitā: dotācijas, finanšu instrumenti) RKR 03 - MVU, kas ievieš produktu vai procesu inovāciju RKR 04 - MVU, kas ievieš tirgvedības vai organizatorisku inovāciju RKR 05 - MVU, kas inovē sava uzņēmuma iekšienē RKR 06 - Eiropas Patentu birojam iesniegtie patentu pieteikumi RKR 07 - Preču zīmju un dizainparaugu pieteikumi RKR 08 - Publiskā un privātā sektora koppublicācijas	<ul style="list-style-type: none">• Inovatīvu produktu apgrozījums• Inovatīvu uzņēmumu īpatsvars• Augsto tehnoloģiju nozaru eksporta īpatsvars• Reģistrēto intelektuālā īpašuma vienību skaits un ieņēmumi no tiem• Zinātnē nodarbināto skaits• Pētniecībā un inovācijā ieguldītais un piesaistītais ārvalstu finansējums
	RKR 11 - Jaunu publisko digitālo pakalpojumu un lietotņu lietotāji RKR 12 - Uzņēmumu izstrādāto jauno digitālo produktu, pakalpojumu un lietotņu lietotāji RKR 13 - Uzņēmumi, kas panākuši augstu digitālo intensitāti	
	RKR 17 - 3 gadus veci uzņēmumi, kas joprojām darbojas tirgū	

	<p>RKR 18 - MVU, kuri izmanto inkubatora pakalpojumus vienu gadu pēc inkubatora izveides</p> <p>RKR 19 - Uzņēmumi ar lielāku apgrozījumu</p> <p>RKR 25 - Pievienotā vērtība uz vienu darbinieku atbalstītajos MVU</p>	
<p>2. Zaļāka Eiropa ar zemām oglekļa emisijām, veicinot tīru un taisnīgu enerģētikas pārkārtošanu, "zaļas" un "zilās" investīcijas, aprites ekonomiku, pielāgošanos klimata pārmaiņām un risku novēršanu</p>	<p>RKR 26 - Gada primārās enerģijas patēriņš (tai skaitā: mājokļi, sabiedriskās ēkas, uzņēmumi, citi)</p> <p>RKR 29 - Aplēstās siltumnīcefekta gāzu emisijas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Energoresursu kopējais patēriņš (kopā un atsevišķās tautsaimniecības nozarēs) • Kopējais enerģijas galapatēriņš (kopā un atsevišķās tautsaimniecības nozarēs); • Ēku skaits, kurās ir veikti energoefektivitātes uzlabošanas pasākumi; • Veiktie energoefektivitātes pasākumi uzņēmumos; • Nodrošinātais enerģijas galapatēriņa ietaupījums; • Īpatnējais siltumenerģijas patēriņš ēkās; • SEG emisiju apjoms
	<p>RKR 31 - Kopējā saražotā atjaunojamā enerģija (tai skaitā: elektroenerģija, siltumenerģija)</p> <p>RKR 32 - papildu darbības jauda, kas uzstādīta atjaunojamai enerģijai</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kopējā saražotā atjaunojamā enerģija • AER īpatsvars saražotās elektroenerģijas apjomā • AER īpatsvars centralizētās siltumapgādē un aukstumapgādē • AER īpatsvars transportā • AER jauda
	<p>RKR 33 - Viedajiem tīkliem pieslēgtie lietotāji</p> <p>RKR 34 - Viedo tīklu projektu izvēršana</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Viedajiem tīkliem pieslēgtie lietotāji • Rekonsultētie vai jaunuzbūvētie tīkli;
	<p>RKR 35 - ledzīvotāji, kuri gūst labumu no pretplūdu pasākumiem</p> <p>RKR 36 - ledzīvotāji, kuri gūst labumu no pasākumiem aizsardzībai pret meža ugunsgrēkiem</p> <p>RKR 37 - ledzīvotāji, kuri gūst labumu no pasākumiem aizsardzībai pret klimatiskām dabas katastrofām (kas nav plūdi un meža ugunsgrēki)</p> <p>RKR 96 - ledzīvotāji, kuri gūst labumu no pasākumiem aizsardzībai pret neklmatiskiem dabas riskiem un ar cilvēka darbību saistītiem riskiem</p>	<p>Attiecas uz Plāna aptvēruma tiktāl, cik tas skar pielāgošanās klimata pārmaiņām jautājumus</p>
	<p>RKR 41 - ledzīvotāji, kuri pieslēgti uzlabotai ūdensapgādei</p> <p>RKR 42 - ledzīvotāji, kuri pieslēgti vismaz sekundārainotekūdeņu attīrīšanai</p>	<p>Attiecas uz Plāna aptvērumu tiktāl, cik tas skar SEG emisiju samazināšanu no notekūdeņu apsaimniekošanas</p>

un pārvaldību	RKR 43 - Ūdens zudumi sadales sistēmās publiskai ūdens piegādei	
	RKR 103 - atsevišķi savāktie atkritumi RKR 47 - pārstrādātie atkritumi RKR 48 - pārstrādātie atkritumi, ko izmanto par izejvielām	Attiecas uz Plānu tiktāl, cik tas skar SEG emisiju samazināšanu no akritumu apsaimniekošanas
	RKR 50 - ledzīvotāji, kuri gūst labumu no gaisa kvalitātes pasākumiem RKR 95 - ledzīvotāji, kuriem ir piekļuve jaunai vai modernizētai zaļajai infrastruktūrai pilsētu teritorijās RKR 52 - Sanētā zeme, ko izmanto apzaļumotām teritorijām, sociālajiem mājokļiem un ekonomiskām vai kopienas darbībām	Attiecas uz Plāna aptvērumu tiktāl, cik Plāns skar gaisa piesārņojuma emisiju samazināšanu
	RKR 62 - Videi draudzīgajā sabiedriskajā transportā pārvadāto pasažieru skaits RKR 63 - Jaunu vai modernizētu tramvaju un metro līniju gada lietotāji RKR 64 - Atdalītas veloinfrastruktūras lietotāju skaits gadā	Videi draudzīgajā sabiedriskajā transportā pārvadāto pasažieru skaits
3. Ciešāk savienota Eiropa, uzlabojot mobilitāti un reģionālo IKT savienotību	RKR 55 - Jaunuzbūvēto, rekonstruēto vai modernizēto autoceļu lietotāji RKR 56 - Laika ietaupījums no uzlabotas autoceļu infrastruktūras RKR 101 - Laika ietaupījums no uzlabotas dzelzceļa infrastruktūras	• Jaunuzbūvēto, rekonstruēto vai modernizēto autoceļu garums
	RKR 58 - Pa atbalstītajiem sliežu ceļiem gadā pārvadāto pasažieru skaits RKR 59 - Pa dzelzceļu pārvadātās kravas RKR 60 - Pa iekšējiem ūdensceļiem pārvadātās kravas	• Pa dzelzceļā pārvadāto pasažieru skaits; • Pa dzelzceļu pārvadāto kravu skaits

2.tabula. Tematiskie veicinošie nosacījumi, ko piemēro ERAF, ESF+ un Kohēzijas fondam⁴

Politikas mērķis	Konkrētais mērķis	Veicinošā nosacījuma nosaukums	Veicinošā nosacījuma izpildes kritēriji	Veicinošā nosacījuma sasaiste ar Plānu, tā izvērtējums Plānā
1. Viedāka Eiropa, veicinot inovatīvas un	ERAF Visi šā politikas mērķa konkrētie	Valsts vai reģionālas viedās specializācijas stratēģijas laba	Viedās specializācijas stratēģiju (-as) balsta uz: 1. inovāciju izplatīšanas, tostarp digitalizācijas, trūkumu aktuālu analīzi;	Plānā iekļautā inovāciju, pētniecības un dekarbonizācijas dimensija)

viedas ekonomiskās pārmaiņas	mērķi	pārvaldība	<p>2. tādas reģionālās/valsts kompetentās iestādes vai struktūras pastāvēšanu, kas ir atbildīga par viedās specializācijas stratēģijas pārvaldību;</p> <p>3. monitoringa un novērtēšanas rīkiem, kas paredzēti, lai vērtētu virzību uz stratēģijas mērķu sasniegšanu;</p> <p>4. uzņēmējdarbības potenciāla atklāšanas procesa efektīvu darbību;</p> <p>5. darbībām, kas nepieciešamas, lai uzlabotu valstu vai reģionālās pētniecības un inovācijas sistēmas;</p> <p>6. rūpniecības restrukturizācijas darbībām;</p> <p>7. starptautiskās sadarbības pasākumiem.</p>	
<p>2. Zaļāka Eiropa ar zemām oglekļa emisijām, veicinot tīru un taisnīgu enerģētikas pārkārtošanu, "zaļās" un "zilās" investīcijas, aprites ekonomiku, pielāgošanos klimata pārmaiņām un risku novēršanu un pārvaldību</p>	<p>ERAF un Kohēzijas fonds. Energoefektivitātes pasākumu veicināšana</p>	<p>2.1. Stratēģiskās politikas satvars, kas atbalsta dzīvojamo un nedzīvojamo ēku renovēšanu energoefektivitātes uzlabošanai</p>	<p>1. Saskaņā ar Direktīvas 2010/31/ES par ēku energoefektivitāti, lai atbalstītu valsts dzīvojamo un nedzīvojamo ēku fonda renovāciju, ir pieņemta valsts ilgtermiņa renovācijas stratēģija, kas:</p> <p>a. satur indikatīvus atskaites punktus attiecībā uz 2030. un 2040.gadu un mērķus 2050.gadam;</p> <p>b. sniedz indikatīvu budžeta resursu izklāstu stratēģijas īstenošanas atbalstam;</p> <p>c. nosaka efektīvus mehānismus, kas paredzēti, lai veicinātu investīcijas ēku renovācijā.</p> <p>2. Energoefektivitātes uzlabošanas pasākumi nepieciešamo enerģijas ietaupījumu panākšanai.</p>	<p>Pānā iekļautā energoefektivitātes dimensija</p>
	<p>ERAF un Kohēzijas fonds. Energoefektivitātes pasākumu veicināšana AE veicināšana, investējot ražošanas jaudā</p>	<p>2.2. Enerģētikas nozares pārvaldība</p>	<p>Ir pieņemts valsts enerģētikas un klimata plāns, un tas ietver:</p> <p>1. visus Regulas 2018/1999 I pielikuma veidnē prasītos elementus;</p> <p>2. mazoglekļa enerģijas veicināšanas pasākumiem paredzēto finanšu resursu un mehānismu indikatīvu izklāstu.</p>	<p>Plāna apstiprināšana Ministru kabinetā paredzēta 2019.gada 17.decembrī</p>
	<p>ERAF un Kohēzijas fonds. AE veicināšana,</p>	<p>2.3. Efektīvi veicināt AE izmantošanu dažādās nozarēs un</p>	<p>Ir sagatavoti pasākumi, kas nodrošina:</p> <p>1. Atbilstību 2020.gadam saistošajam valsts AER mērķim un ar šim AE īpatsvaram kā</p>	<p>Plānā iekļautā dekarbonizācijas dimensijas AER apakšdimensija</p>

investējot ražošanas jaudā	visā ES	pamatscenārijam līdz 2030.gadam vai papildu pasākumu veikšanu, ja pamatscenārijs netiek saglabāts katru gadu saskaņā ar Direktīvu 2018/2001 un un Regulu 2018/1999 2. Saskaņā ar Direktīvu 2018/2001 un Regulu 2018/1999 - AER īpatsvara palielināšana siltumapgādē un aukstumapgādē	
ERAF un Kohēzijas fonds. Veicināt pielāgošanos klimata pārmaiņām, risku novēršanu un noturību pret katastrofām	2.4. Efektīvs katastrofu risku pārvaldības satvars	Ir sagatavots valsts vai reģionālais katastrofu risku pārvaldības plāns, kas atbilst spēkā esošajām stratēģijām attiecībā uz pielāgošanos klimata pārmaiņām un kas ietver: 1. galveno risku aprakstu, kuri novērtēti saskaņā ar Lēmuma Nr. 1313/2013/oj/?locale=LV' target='_blank' id='tooltip' rel-text='Atvērt lēmumu'> 1313/2013/ES 6.panta a) punkts noteikumiem; apraksts atspoguļo pašreizējos un ilgtermiņa (25 līdz 35 gadi) draudus. Attiecībā uz riskiem, kas saistīti ar klimatu, novērtējums balstās uz klimata pārmaiņu prognozēm un scenārijiem; 2. lai risinātu galvenos identificētos riskus, aprakstu par pasākumiem katastrofu novēršanai, sagatavošanos tām un reaģēšanai. Proporcionāli riskiem un to ekonomiskajai ietekmei, spēju nepietiekamībai ⁵ , efektivitātei un iedarbīgumam, pasākumiem nosaka prioritāti, ņemot vērā iespējamās alternatīvas; 3. informāciju par budžeta un finanšu resursiem un mehānismiem, kas pieejami, lai segtu darbības un uzturēšanas izmaksas, kas saistītas ar novēršanu, sagatavošanos un reaģēšanu.	Attiecas uz Plāna aptvēruma tiktāl, cik tas skar pielāgošanās klimata pārmaiņām jautājumus
ERAF un Kohēzijas fonds. 2.5. Veicināt ūdensefektivitāti	Atjaunināts plāns par nepieciešamajām investīcijām ūdensapgādes un notekūdeņu nozarēs	Ir sagatavots valsts investīciju plāns, un tas ietver: 1. Komunālo notekūdeņu attīrīšanas direktīvas (KNAD) 91/271/EEK un Dzeramā ūdens direktīvas (DzŪD) 98/83/EK pašreizējās īstenošanas situācijas novērtējumu;	Attiecas uz Plāna aptvērumu tiktāl, cik tas skar SEG emisiju samazināšanu no notekūdeņu apsaimniekošanas

		<p>2. visu publisko investīciju identificēšanu un plānošanu, tostarp indikatīvu izmaksu aprēķinu:</p> <p>a. kas nepieciešamas, lai panāktu atbilstību KNAD, tostarp prioritārās kārtības noteikšanu attiecībā uz aglomerāciju lielumu un ietekmi uz vidi, norādot investīciju sadalījumu pēc notekūdeņu aglomerācijas;</p> <p>b. kas nepieciešamas, lai īstenotu DzŪD (Dzeramā ūdens direktīvu 98/83/EK);</p> <p>c. kas nepieciešamas, lai apmierinātu vajadzības, kuras izriet no ierosinātās pārstrādāšanas (COM(2017)753 final), jo īpaši ņemot vērā pārskatītos kvalitātes parametrus, kas sīki izklāstīti I pielikumā;</p> <p>3. esošās notekūdeņu un ūdensapgādes infrastruktūras, tostarp tīklu, atjaunošanai nepieciešamo investīciju aprēķinu, kas balstīts uz to vecumu un nolietojuma plāniem;</p> <p>4. norādi par iespējamiem publiskā finansējuma avotiem, ja nepieciešams papildināt lietotājiem piemērotās maksas.</p>	
<p>ERAF un Kohēzijas fonds. 2.6. Attīstīt (pāriet uz) apertes ekonomiku, investējot atkritumu nozarē un resursu efektivitātē</p>	<p>Atjaunināts atkritumu apsaimniekošanas plāns</p>	<p>Saskaņā ar 28.pantu Direktīvā 2008/98/EK, kas grozīta ar Direktīvu ES 2018/xxxx, ir sagatavots(-i) atkritumu apsaimniekošanas plāns(-i), kas aptver visu dalībvalsts teritoriju un ietver:</p> <p>1. pašreizējās atkritumu apsaimniekošanas situācijas attiecīgajā ģeogrāfiskajā vienībā analīzi, tostarp radīto atkritumu veidu, daudzumu un avotu, un to nākotnes attīstības novērtējumu, ņemot vērā to pasākumu paredzamo ietekmi, kas noteikti saskaņā ar 29.pantu Direktīvā 2008/98/EK, kas grozīta ar Direktīvu 2018/xx/ES, izstrādātajās atkritumu novēršanas programmā (-ās);</p> <p>2. esošo atkritumu savākšanas shēmu novērtējumu, tostarp dalītas savākšanas</p>	<p>Attiecas uz Plānu tiktāl, cik tas skar SEG emisiju samazināšanu no akritumu apsaimniekošanas</p>

			<p>materiālo un teritoriālo segumu un pasākumus tās darbības uzlabošanai, kā arī novērtējumu par jaunu savākšanas shēmu nepieciešamību;</p> <p>3. investīciju nepietiekamības novērtējumu, kas pamato papildu vai uzlabotas atkritumu apsaimniekošanas infrastruktūras nepieciešamību, un informāciju par pieejamajiem ienākumu avotiem darbības un uzturēšanas izmaksu segšanai;</p> <p>4. informāciju par turpmāk ierīkojamo atkritumu apstrādes objektu vietas izvēlei izmantojamajiem kritērijiem un to jaudu.</p>	
	<p>ERAF un Kohēzijas fonds. 2.6. Veicināt zaļo infrastruktūru pilsētvidē un samazināt piesārņojumu</p>	<p>Prioritārās rīcības plāns nepieciešamajiem saglabāšanas pasākumiem, kuriem nepieciešams Savienības līdzfinansējums</p>	<p>Ir sagatavots prioritārās rīcības plāns saskaņā ar Direktīvas 92/43/EEK 8.pantu, un tas ietver:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. visus elementus, kas prasīti prioritārās rīcības plāna 2021.-2027.gadam veidnē un par kuriem vienojusies Komisija un dalībvalstis; 2. prioritāro pasākumu identifikāciju un finansiālo vajadzību aplēses. 	<p>Attiecas uz Plāna aptvērumu tiktāl, cik Plāns skar gaisa piesārņojuma emisiju samazināšanu</p>
<p>3. Ciešāk savienota Eiropa, uzlabojot mobilitāti un reģionālo IKT savienotību</p>	<p>ERAF un Kohēzijas fonds. 3.2. Izveidot ilgtspējīgu, klimatnoturīgu, intelektisku, drošu un intermodālu <i>TEN-T</i> 3.3. Attīstīt ilgtspējīgu, klimatnoturīgu, intelektisku un intermodālu mobilitāti valstu, reģionu un vietējā līmenī, ietverot</p>	<p>Visaptveroša transporta plānošana atbilstošajā līmenī</p>	<p>Ir sagatavots esošās un plānotās infrastruktūras multimodāla kartēšana līdz 2030.gadam, un tā:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ietver plānoto investīciju ekonomisko pamatojumu, kura pamatā ir pamatīga pieprasījuma analīze un satiksmes modelēšana, kurā būtu jāņem vērā dzelzceļa liberalizācijas paredzamā ietekme; 2. atspoguļo gaisa kvalitātes uzlabošanas plānus, jo īpaši ņemot vērā valstu dekarbonizācijas plānus; 3. ietver investīcijas <i>TEN-T</i> pamattīkla koridoros, kas definēti Regulā (ES) 1316/2013, saskaņā ar attiecīgajiem <i>TEN-T</i> darba plāniem; 4. attiecībā uz investīcijām ārpus <i>TEN-T</i> pamattīkla nodrošina papildināmību, reģioniem un vietējām kopienām sniedzot pietiekamu 	<p>Plāna dekarbonizācijas un energoefektivitātes dimensijas. Detalizēti pasākumi un to izvērtējums ir iekļaujami transporta attīstības politikas plānošanas dokumentos</p>

	uzlabotu piekļuvi <i>TEN-T</i> un pārrobežu mobilitāti		<p>savienojamību ar <i>TEN-T</i> pamattīklu un tā mezgliem;</p> <p>5. nodrošina dzelzceļu tīkla savstarpēju izmantojamību, izmantojot <i>baseline-3</i> atbilstošas <i>ERTMS</i>, aptveros un aptverot vismaz Eiropas izvēršanas plānu;</p> <p>6. veicina multimodalitāti, nosakot multimodālo vai pārkraušanas kravu un pasažieru termināļu un aktīvo mezglu vajadzības;</p> <p>7. ietver pasākumus, kuru mērķis ir sekmēt alternatīvas degvielas saskaņā ar attiecīgajiem valstu politikas satvariem;</p> <p>8. ietver ceļu satiksmes drošības risku novērtējumu saskaņā ar esošajām valstu ceļu satiksmes drošības stratēģijām, kā arī attiecīgo ceļu un to posmu kartēšanu un attiecīgo investīciju prioritāro secību;</p> <p>sniedz informāciju par budžeta un finanšu resursiem, kas attiecas uz plānotajām investīcijām un nepieciešami esošās un plānotās infrastruktūras darbības un uzturēšanas izmaksu segšanai.</p>	
4. Sociālāka Eiropa, īstenojot Eiropas sociālo tiesību pīlāru	ERAF 4.3. Palielināt marginalizētu kopienu, migrantu un nelabvēlīgā situācijā esošo grupu sociāli ekonomisko integrāciju, izmantojot integrētus pasākumus, tostarp mājokļa un sociālo	Valsts stratēģiskās politikas satvars sociālās iekļaušanas un nabadzības mazināšanas jomā	<p>Ir sagatavots valsts stratēģiskās politikas satvars sociālās iekļaušanas un nabadzības mazināšanas jomā, un tas ietver:</p> <p>1. uz pierādījumiem balstītus secinājumus par nabadzību un sociālo atstumtību, tostarp par bērnu nabadzību, bezpajumtniecību, teritoriālo un izglītības segregāciju, ierobežotu piekļuvi pamatpakalpojumiem un infrastruktūrai, un par neaizsargāto personu īpašajām vajadzībām;</p> <p>2. pasākumus, ar ko novērš un apkaro segregāciju visās jomās, tostarp nodrošinot pienācīgu ienākumu atbalstu, un ietver iekļaujošu darba tirgu un piekļuvi kvalitātvērtētiem pakalpojumiem, kas paredzēti neaizsargātām</p>	Plānā iekļautie nosacījumi enerģētiskās nabadzības mazināšanai

<p>pakalpojumu jomā. ESF 4.3.1 Veicināt aktīvu iekļaušanu, tostarp lai veicinātu vienlīdzīgas iespējas un aktīvu līdzdalību un uzlabotu nodarbināmību</p>		<p>personām, tostarp migrantiem; 3. pasākumus pārejai no institucionālās aprūpes uz aprūpi vietējā kopienā; kārtību, kādā nodrošina, ka tā izstrādi, īstenošanu, uzraudzību un pārskatīšanu veic ciešā sadarbībā ar sociālajiem partneriem un attiecīgajām pilsoniskās sabiedrības organizācijām.</p>	
---	--	---	--

¹ COM (2018) 375: Priekšlikums EIROPAS PARLAMENTA UN PADOMES REGULA, ar ko paredz kopīgus noteikumus par Eiropas Reģionālās attīstības fondu, Eiropas Sociālo fondu Plus, Kohēzijas fondu un Eiropas Jūrlietu un zivsaimniecības fondu un finanšu noteikumus attiecībā uz tiem un uz Patvēruma un migrācijas fondu, Iekšējās drošības fondu un Robežu pārvaldības un vīzu instrumentu Vienošanās par rādītāju sarakstu vēl nav panākta, tāpēc iespējams tie var būtiski mainīties

² Rezultātu mērvienības kā Plānā noteikts

³ RKR: Reģionālās politikas kopīgais rezultātu rādītājs.

⁴ COM (2018) 375: Priekšlikums EIROPAS PARLAMENTA UN PADOMES REGULA, ar ko paredz kopīgus noteikumus par Eiropas Reģionālās attīstības fondu, Eiropas Sociālo fondu Plus, Kohēzijas fondu un Eiropas Jūrlietu un zivsaimniecības fondu un finanšu noteikumus attiecībā uz tiem un uz Patvēruma un migrācijas fondu, Iekšējās drošības fondu un Robežu pārvaldības un vīzu instrumentu IV pielikums Jaunākā publiski pieejamā versija - https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CONSIL:ST_11149_2019_ADD_1&from=LV Šeit iekļauti tikai tie nosacījumi, kas attiecas uz Plānu

⁵ Kā novērtēts riska pārvaldības spēju izvērtējumā, kas prasīts Lēmuma Nr. 1313/2013 6. panta c) punktā.

Latvijas Nacionālā enerģētikas un klimata plāna 2021.-2030. gadam
3. pielikums

Bāzes scenārijā ietvertās esošās un īstenotās rīcībpolitikas un galvenie to īstenošanas

pasākumi¹

Rīcībpolitika	Rīcībpolitikā noteiktais pasākums	Rezultatīvais rādītājs
Energoefektivitātes likums	Energoaudita pienākums lielajiem uzņēmumiem un lielajiem elektroenerģijas patērētājiem	letaupīta enerģija, GWh
Ministru kabineta 2013.gada 9.jūlija noteikumi Nr.383 "Noteikumi par ēku energosertifikāciju"	Ēku energoefektivitātes minimālais pieļaujamais līmenis pārbūvējamām vai atjaunojamām ēkām	letaupītā enerģija, GWh
<p>Eiropas Savienības struktūrfondu un Kohēzijas fonda 2014.-2020.gada plānošanas perioda vadības likums</p> <p>Koncepcija par Eiropas Parlamenta un Padomes 2012.gada 25.oktobra Direktīvas 2012/27/ES par energoefektivitāti, ar ko groza Direktīvas 2009/125/EK un 2010/30/ES, un atceļ Direktīvas 2004/8/EK un 2006/32/EK, prasību pārņemšanu normatīvajos aktos</p> <p>Energoefektivitātes politikas alternatīvo pasākumu plāns enerģijas galapatēriņa ietaupījuma mērķa 2014.-2020.gadam sasniegšanai</p>	<p>Darbības programmas "Izaugsme un nodarbinātība" 4.2.1.specifiskā atbalsta mērķa "Veicināt energoefektivitātes paaugstināšanu valsts un dzīvojamās ēkās" 4.2.1.1.specifiskā atbalsta mērķa pasākuma "Veicināt energoefektivitātes paaugstināšanu dzīvojamās ēkās" īstenošana</p>	<p>letaupītā enerģija, GWh</p> <p>Uzstādītie AER, MW</p> <p>SEG emisiju samazinājums, CO₂ ekv.tonnas</p>
	<p>Darbības programmas "Izaugsme un nodarbinātība" 4.2.1.specifiskā atbalsta mērķa "Veicināt energoefektivitātes paaugstināšanu valsts un dzīvojamās ēkās" 4.2.1.2.pasākuma "Veicināt energoefektivitātes paaugstināšanu valsts ēkās" īstenošana</p>	<p>letaupītā enerģija, GWh</p> <p>Uzstādītie AER, MW</p> <p>SEG emisiju samazinājums, CO₂ ekv.tonnas</p>
	<p>Darbības programmas "Izaugsme un nodarbinātība" 4.2.2.specifiskā atbalsta mērķa "Atbilstoši pašvaldības integrētajām attīstības programmām sekmēt energoefektivitātes paaugstināšanu un atjaunojamo energoresursu izmantošanu pašvaldību ēkās" īstenošana</p>	<p>letaupītā enerģija, GWh</p> <p>Uzstādītie AER, MW</p> <p>SEG emisiju samazinājums, CO₂ ekv.tonnas</p>
	<p>Darbības programmas "Izaugsme un nodarbinātība" 4.1.1.specifiskā atbalsta mērķa "Veicināt efektīvu energoresursu izmantošanu, enerģijas patēriņa samazināšanu un pāreju uz AER apstrādes rūpniecības nozarē" īstenošana</p>	<p>letaupītā enerģija, GWh</p> <p>Uzstādītie AER, MW</p> <p>SEG emisiju samazinājums, CO₂ ekv.tonnas</p>
	<p>ES struktūrfondu 2014.-2020.gadu programmēšanas periodā Lauku Attīstības programmas 2014.-2020.gadam apakšpasākums "Atbalsts ieguldījumiem pārstrādē" atbalsts pārtikas pārstrādes uzņēmumiem</p>	<p>letaupītā enerģija, GWh</p>
	<p>Ziņotie un plānotie energoefektivitātes politikas alternatīvo pasākumu plāns</p>	<p>letaupītā enerģija, GWh (Sk. Energoefektivitātes politikas alternatīvo</p>

		pasākumu plāna enerģijas galapatēriņa ietaupījuma mērķa 2014-2020.gadam sasniegšanai 1. un 2.tabula)
	Brīvprātīga vienošanās par energoefektivitātes uzlabošanu	letaupītā enerģija, GWh
	Energoefektivitātes pienākumu shēma	letaupītā enerģija, GWh
	Pašvaldību finansētie energoefektivitātes pasākumi	letaupītā enerģija, GWh ²
	ES struktūrfondu programmas dzīvojamo un valsts ēku energoefektivitātes paaugstināšanai tiek turpinātas vismaz tādā pašā apmērā nākošajos periodos.	letaupītā enerģija, GWh
Atjaunojamās enerģijas atbalsta politika	Kompleksi pasākumi OIK atcelšanai un elektroenerģijas tirgus attīstībai	Subsīdiju samazināšana un atcelšana (MEUR/gadā)
Eiropas Savienības struktūrfondu un Kohēzijas fonda 2014.-2020.gada plānošanas perioda vadības likums	Darbības programmas "Izaugsme un nodarbinātība" 4.3.1.specifiskā atbalsta mērķa "Veicināt energoefektivitāti un vietējo AER izmantošanu centralizētajā siltumapgādē" otrās projektu iesniegumu atlases kārtas īstenošana	Uzstādītās AER siltumenerģijas ražošanas jaudas; Atjaunotie siltumtīkli, km
Eiropas Parlamenta un Padomes 2009.gada 23.aprīļa direktīva Nr.2009/33/EK par "tīro" un energoefektīvo autotransporta līdzekļu izmantošanas veicināšanu ((un tās grozījumi Eiropas Parlamenta un Padomes 2019.gada 20.jūnija direktīva Nr.2019/1161, ar ko groza Direktīvu 2009/33/EK par "tīro" un energoefektīvo autotransporta līdzekļu izmantošanas veicināšanu)	Publiskais iepirkums un zaļais publiskais iepirkums	legādātas ilgtspējīgas, sociāli un videi draudzīgas preces un pakalpojumi; letaupījums budžetā, EUR
Eiropas Parlamenta un Padomes 2009.gada 23.aprīļa direktīva Nr.2009/28/EK par atjaunojamo energoresursu izmantošanas veicināšanu un ar ko groza un sekojoši atceļ Direktīvas 2001/77/EK un 2003/30/EK (un tās pārskats)	Biodegvielu obligātais piejaukums	Biodegvielu % no degvielas patēriņa transportā/autotransportā

Alternatīvo degvielu attīstības plāns 2017.-2020.gadam	ETL uzlādes staciju tīkla izveide Darbības programmas "Izaugsme un nodarbinātība" 4.4.1.specifiskā atbalsta mērķa "Attīstīt ETL uzlādes infrastruktūru Latvijā" īstenošana	Uzstādīto ETL uzlādes staciju skaits (līdzstrāvas ātrās uzlādes stacijas ar jaudu vismaz 50 kW) - 150 stacijas.
	Videi draudzīga sabiedriskā transporta attīstība. Darbības programmas "Izaugsme un nodarbinātība" 4.5.1.specifiskā atbalsta mērķa "Attīstīt videi draudzīgu sabiedriskā transporta infrastruktūru" 4.5.1.2.pasākuma "Attīstīt videi draudzīgu sabiedriskā transporta infrastruktūru (autobusi)" īstenošana	Līdz 2023.gada 31.decembrim: 50 jauni un pārbūvēti videi draudzīgi sabiedriskie autobusi.
Transporta attīstības pamatnostādnes 2014.-2020.gadam Eiropas Savienības struktūrfondu un Kohēzijas fonda 2014.-2020.gada plānošanas perioda vadības likums	Darbības programmas "Izaugsme un nodarbinātība" prioritārā virziena "Ilgtspējīga transporta sistēma" 6.2.1.specifiskā atbalsta mērķa "Nodrošināt konkurētspējīgu un videi draudzīgu TEN-T dzelzceļa tīklu, veicinot tā drošību, kvalitāti un kapacitāti" 6.2.1.1.pasākuma "Latvijas dzelzceļa tīkla elektrifikācija" īstenošana	Elektrificēto rekonstruēto vai modernizēto dzelzceļa līniju kopējais garums, (ii) CO ₂ emisijas dzelzceļa pārvadājumos samazināšana
Transporta attīstības pamatnostādnes 2014.-2020.gadam Eiropas Savienības struktūrfondu un Kohēzijas fonda 2014.-2020.gada plānošanas perioda vadības likums	Darbības programmas "Izaugsme un nodarbinātība" 4.5.1.specifiskā atbalsta mērķa "Attīstīt videi draudzīgu sabiedriskā transporta infrastruktūru" 4.5.1.1. pasākuma "Attīstīt videi draudzīgu sabiedriskā transporta infrastruktūru (sliežu transporta)" īstenošana	letaupītā enerģija, GWh; Videi draudzīgi transportlīdzekļi; Saistītās uzlādes vai uzpildes infrastruktūras palielināšana; Uzlabota gaisa kvalitāte.
Eiropas Parlamenta un Padomes 2009.gada 23.aprīļa direktīva Nr.2009/28/EK par atjaunojamo energoresursu izmantošanas veicināšanu un ar ko groza un sekojoši atceļ Direktīvas 2001/77/EK un 2003/30/EK (un tās pārskats)	Atjaunojamās enerģijas obligātais mērķis (14%) degvielas izmantošanā transportā uz 2030.gadu	AER % no transportā izmantojamām degvielām, kas aprēķināta atbilstoši Direktīvas metodoloģijai.
Ministru kabineta 2017.gada 30.maija noteikumi Nr.295 "Noteikumi par transportlīdzekļu valsts tehnisko apskati un tehnisko kontroli uz ceļa",	Sistemātiskas transportlīdzekļu valsts tehniskās apskates un tehniskās kontroles uz ceļa nodrošina, ka satiksmē atļauj piedalīties tikai tehniskām un vides prasībām atbilstošām automašīnām.	Automašīnu skaits, kas izgājušas transportlīdzekļu valsts tehnisko apskati.

<p>Eiropas Parlamenta un Padomes 2009.gada 23.aprīļa direktīva Nr.2009/28/EK par atjaunojamo energoresursu izmantošanas veicināšanu un ar ko groza un sekojoši atceļ Direktīvas 2001/77/EK un 2003/30/EK (un tās pārskats)</p> <p>Eiropas Parlamenta un Padomes 1998.gada 13.oktobra direktīva Nr.98/70/EK, kas attiecas uz benzīna un dīzeļdegvielu kvalitāti un ar ko groza Padomes Direktīvu 93/12/EEK</p>	<p>Degvielas piegādātājs līdz 2020.gada 31.decembrim nodrošina transporta enerģijas (izņemot elektroenerģijas) aprites cikla SEG emisiju uz vienu enerģijas vienību samazinājumu vismaz par 6% attiecībā pret 2010. gadā</p>	<p>Transporta enerģijas (izņemot elektroenerģijas) aprites cikla SEG emisiju uz vienu enerģijas vienību samazinājums līdz 2021.gadam vismaz par 6% attiecībā pret 2010.gadu.</p>
<p>Likums "Par akcīzes nodokli" "Transportlīdzekļa ekspluatācijas nodokļa un uzņēmumu vieglo transportlīdzekļu nodokļa likums" Elektroenerģijas tirgus likums</p>	<p>Akcīzes nodoklis naftas produktiem un dabasgāzei</p> <p>Transportlīdzekļa ekspluatācijas nodoklis</p> <p>Atbrīvojums no elektroenerģijas nodokļa. Elektroenerģijas tirgus likums nosaka, ka no nodokļa ir atbrīvota elektroenerģija, kuru izmanto preču pārvadājumiem un sabiedriskajiem pasažieru pārvadājumiem, tajā skaitā dzelzceļa transportā un pilsētu sabiedriskajos pasažieru pārvadājumos.</p>	<p>Subsīdiju samazināšana un atcelšana (EUR)</p> <p>Videi draudzīgāku transportlīdzekļu īpatsvars valstī (%)</p>
<p>Atkritumu apsaimniekošanas likums</p> <p>Atkritumu apsaimniekošanas valsts plāns 2013.-2020.gadam</p>	<p>Palielināt centralizētajai kanalizācijai un notekūdeņu attīrīšanas iekārtām pieslēgto iedzīvotāju ēku skaitu noteiktās aglomerācijās. Šim pasākumam jābūt pilnībā īstenotam ne vēlāk kā līdz 2023.gada 31.decembrim.</p> <p>Attīstīt un uzlabot ūdensapgādes un kanalizācijas sistēmas pakalpojumu kvalitāti un nodrošināt pieslēgšanas iespējas.</p> <p>Veicināt dažāda veida atkritumu atkārtotu izmantošanu, pārstrādi un reģenerāciju.</p> <p>Industriālās atkritumu kompostēšanas apjoma pieaugums atbilstoši apstiprinātajām investīcijām, ievērojot, ka Atkritumu Direktīvā (2008/98/EK) ir ietverti jaunie mērķi attiecībā uz pārtikas atkritumiem, tekstila atkritumiem, tad ir plānots attīstīt šo atkritumu plūsmju pārstrādi, kā arī attīstīt plastmasas, papīra, metāla pārstrādi.</p>	<p>Samazināts vidē novadīto neattīrīto notekūdeņu daudzums (m³)</p> <p>Palielināts centralizētajai kanalizācijai un notekūdeņu attīrīšanas iekārtām pieslēgto iedzīvotāju ēku skaitu</p> <p>Atjaunotas un paplašinātas ūdensapgādes un kanalizācijas sistēmas</p> <p>Apglabāto atkritumu apjoma samazinājums līdz 10% 2035.gadā</p> <p>Atkritumu šķirošanas un nodošanas atkārtotai izmantošanai uzņēmumiem palielinājums</p>

	<p>Padomes 1999.gada 26.aprīļa direktīvas Nr.1999/31/EK par atkritumu poligoniem prasību izpildīšana attiecībā uz bioloģiski noārdāmo atkritumu apglabāšanu - pašlaik tiek realizēti 2 projekti BNA atkritumu pārstrādei:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rēzeknē Krizevņiku poligonā paredzētā pārstrādes jauda ir 8 000 t/gadā • Getliņos paredzētā pārstrādes jauda ir 100 000 t/gadā <p>Apglabāto atkritumu apjoma samazinājums līdz 10% 2035 gadā</p>	
<p>Likums "Par piesārņojumu" Eiropas Parlamenta un Padomes 2010.gada 24.novembra direktīvas 2010/75/ES par rūpnieciskajām emisijām (piesārņojuma integrēta novēršana un kontrole)</p>	<p>ieviesti labākie pieejamie tehniskie paņēmieni (LPTP). Līdz šim jauni labākie pieejamie tehniskie paņēmieni pieņemti šādām nozarēm - cementa ražošana, dzelzs- tērauda rūpniecība, stikla šķiedras ražošana, āduniecība, hlora un sārmu rūpniecībā, celulozes un papīra ražošanā, minerāleļļas un gāzes pārstrāde, koksnes materiālu plātņu ražošana, krāsaino metālu ražošana, mājputnu un cūku intensīva audzēšana, lielām sadedzināšanas iekārtām, liela apjoma ķīmisku vielu ražošana, atkritumu apstrāde.</p>	<p>Piesārņojums tiek kontrolēts un novērsts Nozares izmanto LPTP</p>
<p>MK noteikumi Nr.736 2017.gada 12.decembrī "Kārtība, kādā novērš, ierobežo un kontrolē gaisu piesārņojošo vielu emisiju no sadedzināšanas iekārtām"</p>	<p>samazināt gaisa piesārņojuma radīto negatīvo ietekmi uz cilvēku veselību un vidi, izstrādājot vienotu regulējumu visu sadedzināšanas iekārtu (iekārta, kurā oksidē kurināmo, lai iegūtu enerģiju tālākai izmantošanai) radītā gaisa piesārņojuma samazināšanai un atbilstoša kontroles mehānisma izveidei. Noteikumu projekts paredz noteikt stingrākas gaisu piesārņojošo vielu emisiju prasības vidējas jaudas sadedzināšanas iekārtām (1-50 MW), kā arī noteikt prasības attiecībā uz šo iekārtu darbības uzraudzību.</p>	<p>Ierobežotas un kontrolētas gaisu piesārņojošo vielu emisijas no sadedzināšanas iekārtām; Izstrādāts vienots regulējums visu sadedzināšanas iekārtu (iekārta, kurā oksidē kurināmo, lai iegūtu enerģiju tālākai izmantošanai) radītā gaisa piesārņojuma samazināšanai un atbilstošas kontroles mehānisma izveidošanai.</p>
<p>Eiropas Parlamenta un Padomes 2010.gada 24.novembra direktīvas 2010/75/ES par rūpnieciskajām emisijām (piesārņojuma integrēta novēršana un kontrole) Eiropas Parlamenta un Padomes 2004. gada 21.aprīļa direktīvas 2004/42/EK, ar ko ierobežo gaistošo organisko savienojumu emisijas, kuras rada organisko</p>	<p>ierobežot gaistošo organisko savienojumu emisija no iekārtām, kurās izmanto organiskos šķīdinātājus. Noteiktas emisiju robežvērtības, kas jāievēro specifiskām darbībām (24 veidu), kuru veikšanā izmanto noteiktu organisko šķīdinātāju daudzumu. VVD veic šo darbību un emisiju kontroli</p>	<p>Noteikts pieļaujamais gaistošo organisko savienojumu saturs noteiktos produktos - krāsās, lakās un transportlīdzekļu galīgās apdares materiālos. Šiem produktiem jābūt atbilstoši marķētiem. Pieļaujamais saturs jāsamazina 2 posmos no 2007.gada un 2010.gada jāievēro vēl zemāks GOS saturs minētajos produktos</p>

<p>šķīdinātāju izmantošana noteiktās krāsās, lakās un transportlīdzekļu galīgās apdares materiālos, un ar ko groza direktīvu 1999/13/EK</p>		
<p>Ministru kabineta noteikumi Nr.186 "Kārtība, kādā ierobežojama gaistošo organisko savienojumu emisija no iekārtām, kurās izmanto organiskos šķīdinātājus"</p>	<p>Noteiktas emisiju robežvērtības, kas jāievēro specifiskām darbībām (24 veidu), kuru veikšanā izmanto noteiktu organisko šķīdinātāju daudzumu. VVD veic šo darbību un emisiju kontroli.</p>	<p>Ierobežotas gaistošo organisko savienojumu emisijas no iekārtām, kurās izmanto organiskos šķīdinātājus</p>
<p>Eiropas Parlamenta un Padomes Regula (ES) Nr. 517/2014 (2014.gada 16.aprīlis) par fluorētām siltumnīcefekta gāzēm un ar ko atceļ Regulu (EK) Nr. 842/2006 Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīva 2006/40/EK (2006.gada 17.maijs) par emisijām no mehānisko transportlīdzekļu gaisa kondicionēšanas sistēmām un par grozījumiem Padomes Direktīvā 70/156/EEK (Direktīva par mobilajiem gaisa kondicionieriem). Ministru kabineta 2009.gada 22.decembrī noteikumi Nr.1494 "Mopēdu, mehānisko transportlīdzekļu, to piekabju un sastāvdaļu atbilstības novērtēšanas noteikumi"</p>	<p>Noteikts, ka ES tirgū nedrīkst laist vairāk fluorogļūdeņražus, kā noteikts regulas 5.pielikumā, t.i., 2015.gadā 100 %, 2030 - 21%. Ražotājiem un importētājiem EK izsniedz kvotas F-gāzu laišanai tirgū</p>	<p>Tiek ievēroti piemērojamie tehniskie normatīvi.</p>
<p>Meža un saistīto nozaru attīstības pamatnostādnes 2015.-2020.gadam</p>	<p>Meliorācijas sistēmu pārbūve meža zemē</p> <p>Meža ekosistēmu noturības un ekoloģiskās vērtības uzlabošana:</p> <ul style="list-style-type: none"> • jaunaudžu retināšana un jaunaudžu retināšana ar atzarošanu • neproduktīvu mežaudžu nomaiņa saskaņā ar normatīvajiem 	<p>Atjaunota un pārbūvēta meliorācijas sistēma, m</p> <p>Uzlabota meža struktūra un ražība</p>

	aktiem par koku ciršanu mežā • valdošās koku sugas nomaina baltalkšņa sugu mežaudzēs no 30 gadu vecuma vai blīgzņas sugu mežaudzēs.	
	Dabas katastrofās iznīcinātu mežaudžu atjaunošana	Atjaunots mežs, ha
	Meža ieaudzēšana un audzes kvalitātes uzlabošana dabiski apmežojušās platībās	Uzlabota meža struktūra un ražība; Palielināta meža platība
Kopējā lauksaimniecības politika (Tiešie maksājumi un Lauku attīstības programma 2014-2020)	Atbalsts integrētās dārzkopības ieviešanai un veicināšanai	Izstrādāti mehānismi integrētās dārzkopības ieviešanai un veicināšanai.
	Bioloģiskās daudzveidības uzturēšana zālajos	Atbalstītā platība, ha
	Jaunu augļu dārzu izveidošana	Jaunu augļudārzu platība indikatīvi 300 ha.
	Labā lauksaimniecības un vides stāvokļa nodrošināšana: - minimāla kultūraugu veģetācija vai saglabāta rugaine slīpās nogāzēs; - meliorācijas sistēmu kopšana.	Uzlaboti augsnes faktori
	Kultūraugu dažādošana	Uzlabota augsnes struktūra un sastāvs
	Ekoloģiski nozīmīgas platības izveide vai saglabāšana: - neražojošas papuves izveide no 15.janvāra līdz 15.jūlijam; - 1-20 metru platas laukmales vai buferjoslas izveide; - zem virsauga (labības vai proteīnaugu pasējā) tīrsējā vai savstarpējos maisījumos sēti zālaugi; - zaļais segums (starpkultūru audzēšana); - slāpekli piesaistošu kultūraugu audzēšana.	Uzlaboti augsnes faktori
	Aizsargājamo ekoloģiski jutīgo ilggadīgo zālāju saglabāšana	Ilggadīgo zālāju aizsardzība
	Ilggadīgo zālāju saglabāšana	Ilggadīgo zālāju aizsardzība

¹ Šajā pielikumā ir iekļauti tie pasākumi, kas šobrīd tiek īstenoti vai kuru īstenošana ir paredzēta Latvijas politikas plānošanas dokumentos vai tiesību aktos

² "Energoefektivitātes politikas alternatīvo pasākumu plāns enerģijas galapatēriņa ietaupījuma mērķa 2014.-2020. gadam sasniegšanai"
1.pielikums

Plānotās rīcībpolitikas un to īstenošanas pasākumi

Plāna mērķis	uzlabojot enerģētisko drošību un sabiedrības labklājību, ilgtspējīgā, konkurētspējīgā, izmaksu efektīvā, drošā un uz tirgus principiem balstītā veidā veicināt klimatneitrālas tautsaimniecības attīstību
Politikas rezultāts/-i un rezultatīvais rādītājs/-i	<p>1) Veicināt resursu efektīvu izmantošanu, kā arī to pašpietiekamību un dažādību;</p> <p>2) Nodrošināt resursu, un it īpaši fosilu un neilgtspējīgu resursu, patēriņa būtisku samazināšanu un vienlaicīgu pāreju uz ilgtspējīgu, atjaunojamu un inovatīvu resursu izmantošanu, nodrošinot vienlīdzīgu pieeju energoresursiem visām sabiedrības grupām;</p> <p>3) Stimulēt tādas pētniecības un inovāciju attīstību, kas veicina ilgtspējīgas enerģētikas sektora attīstību un klimata pārmaiņu mazināšanu.</p> <p>4) Sasniegti Plānā norādītie Latvijas enerģētikas un klimata politikas mērķi - detālie mērķi un mērķrādītāji, kas ir iekļauti Plāna 3.nodaļā.</p>

Nr. p.k.	Pasākums	Darbības rezultāts	Izpildi raksturojošie rezultatīvie rādītāji	Atbildīgā institūcija	Līdzatbildīgās institūcijas	Izpildes termiņš ¹	Iespējamais finansējums (EUR) ² , tā avoti
Horizontālie pasākumi							
H.1	Visaptveroši ieviest un piemērot "energoefektivitāte pirmajā vietā" ("energy efficiency first") principu	1. Izvērtēta iespēja Latvijas attīstības plānošanas sistēmas tiesību aktos, enerģētikas un klimata politikas tiesību aktos ³ un teritorijas attīstības plānošanas tiesību aktos, iekļaut: • pienākumu pirms plānošanas un investīciju lēmumu pieņemšanas izvērtēt, vai paredzētie	1) izstrādāti vismaz 4 tiesību akti 2) izstrādāta vismaz 1 procedūra	EM PKC VARAM	FM SM	31.12.2022	Esošā budžeta ietvaros ⁴

		<p>pasākumi kopumā vai daļēji nav aizstājami ar izmaksefektīviem, tehniski, ekonomiski un videi nekaitīgiem alternatīviem pasākumiem, kas vienlīdz efektīvi nodrošina attiecīgo mērķu sasniegšanu</p> <ul style="list-style-type: none"> • pienākumu izmaksefektīvu alternatīvās ietvert pasākumus, ar kuriem enerģijas pieprasījumu un energoapgādi padara efektīvāku, jo īpaši ar tādiem līdzekļiem kā izmaksefektīvs enerģijas galapatēriņa ietaupījums, pieprasījuma reakcijas iniciatīvas un efektīvāka enerģijas pārveide, pārvade un sadale. • pienākumu iekļaut izvērtējumu attiecīgajā attīstības plānošanas vai politikas plānošanas dokumentā • rekomendācijas EM nodrošināt vadlīnijas iepriekšminēto izmaksefektīvo alternatīvu izvērtējuma veikšanai 					
	<p>2. Tiesību aktos - ES struktūrfondu un KF plānošanas perioda vadības likumā un uz tā</p>	<p>1) izstrādāts vismaz 4 tiesību akti 2) izstrādāta vismaz 1 procedūra</p>	<p>EM FM VARAM SM</p>	<p>PKC</p>	<p>31.12.2022</p>	<p>Esošā budžeta ietvaros</p>	

pamata izdotajos tiesību aktos, nozaru tiesību aktos, kas izstrādāti, lai noteiktu ES struktūrfondu un citu finansējuma avotu ietvaros īstenojamo pasākumu atbalsta nosacījumus, ir noteikts, ka:

- ja atbilstoši, pasākumos, kas tiek finansēti ES struktūrfondu vai citu finansējuma avotu ietvaros, un, ja attiecināms, nodokļu izmaiņu pasākumos, jānodrošina energoefektivitātes uzlabošana - energoresursu izmantošanas efektivitāte, resursu izmantošanas samazināšana, pasākumos iekļaujot arī izvērtējumu, vai paredzētie pasākumi nav aizstājami ar izmaksefektīvākiem, tehniski, ekonomiski un videi nekaitīgiem alternatīviem pasākumiem, kas vienlīdz efektīvi nodrošina attiecīgo mērķu sasniegšanu, kur minētās izmaksefektīvas alternatīvas ietver pasākumus, ar kuriem enerģijas pieprasījumu un energoapgādi padara

ZM

		<p>efektīvāku, jo īpaši ar tādiem līdzekļiem kā izmaksefektīvs enerģijas galapatēriņa ietaupījums, pieprasījuma reakcijas iniciatīvas un efektīvāka enerģijas pārveide, pārvade un sadale.</p> <ul style="list-style-type: none"> • minētie pasākumi ir jāveic arī konkrētu AER izmantošanas veicināšanas un SEG emisiju samazināšanas mērķu sasniegšanai • minēto pasākumu veikšanā obligāti ir jāuzskaita nodrošinātais enerģijas vai energoresursu izmantošanas samazinājums un par to jāziņo 					
	<p>3. Lai identificētu enerģijas tirgū notiekošo izmaiņu ekonomisko ietekmi, veikts pētījums un izvērtējums par enerģijas ražošanas samazinājumu - kā tiek nodrošināts patēriņa pieprasījumi, ietekme uz enerģijas importu vai lielas jaudas enerģijas ražošanas iekārtu darbību, nodrošinot šādu darbību veikšanu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • analīze ir veikta par dažādam patērētāju grupām, 	<p>1) veikts pētījums</p>	<p>EM</p>	<p>VARAM</p>	<p>31.12.2022.</p>	<p>~12 tūkst.</p>	<p><i>Avots:</i> <i>valsts budžets</i> Jautājums par papildu finansējumu no valsts budžeta aktivitāšu ieviešanai skatāms likumprojekta par valsts budžetu kārtējam gadam un likumprojekta par vidēja termiņa</p>

		<ul style="list-style-type: none"> • analizē ir iekļauta papildus informācija par patērēto energoresursu īpatsvaru un par iespējamajiem nelietderīgajiem enerģijas zudumiem katrā no sektoriem • ir identificēti sektori, kuros ir lielākais enerģijas patēriņa ietaupījuma potenciāls, piemēram, mājokļu siltināšanas rezultātā. 					budžeta ietvaru sagatavošanas un izskatīšanas procesā atbilstoši valsts budžeta finansiālajām iespējām
H.2	Pārskatīt EPS, lai veicinātu energoefektivitātes uzlabošanas pasākumu īstenošanu lielajos enerģijas piegādātājos un enerģijas patērētājos	<p>1. Izvērtēta EPS pārskatīšanas iespēja, t.sk. attiecībā uz:</p> <ul style="list-style-type: none"> • EPS tvēruma paplašināšanu - starp atbildīgajām pusēm iekļaut tos enerģijas⁵, t.sk. degvielas un kurināmā, tirgotājus (piegādātājus), kuru pārdotais enerģijas apjoms kopā veido 90% no Latvijā patērētajiem piegādātās enerģijas (pārdotā apjoma secībā); • EPS ietvaros noteiktā pienākuma apjoma palielināšanu, pienākuma apjomu aprēķinot atbilstoši pārdotās enerģijas apjomam, izvērtējot iespēju neizslēgt lielos patērētājus un lielos uzņēmumus, 	<p>1) veikts izvērtējums</p> <p>2) ja atbilstoši izstrādāti vismaz 2 tiesību akti</p> <p>2) Ja atbilstoši paplašinātā tvēruma EPS ir ieviests un darbojas, un EPS dalībnieki aktīvi nodrošina enerģijas patēriņa samazināšanu</p>	EM	VARAM	31.12.2023	Esošā budžeta ietvaros

		<p>vienlaikus nosakot, ka pasākumi tajos ir derīgi pienākuma izpildei</p> <ul style="list-style-type: none"> • H.3.pasākumā minētās vienošanās slēdzēja pārdotā enerģijas apjoma, par kuru ir noslēgta vienošanās, izslēgšanu no patērētājiem piegādātās enerģijas; • EPS saistību periodu pārskatīšanu un energoefektivitātes pasākumu dzīves ciklu pānesi starp saistību periodiem <p>2. Ja atbilstoši, veikti grozījumi attiecīgajos tiesību aktos un tajos noteikti nosacījumi EPS paplašināšanai, tajos nosakot, ka EPS ietvaros atbildīgajām pusēm pienākuma izpildei ir jāveic pasākumi, kuros tiek uzlabota energoefektivitāte un gūti enerģijas ietaupījumi gala patērētāju ēkās, iekārtās un transportā, kā arī noteiktā apjomā jāveic pasākumi enerģētikas nabadzības skartajos patērētājos.</p>					
H.3	Vienošanās par energoefektivitātes uzlabošanu, AER	<p>1. izstrādāti attiecīgie tiesību akti, lai:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Turpinātu piemērot 	<p>1) izstrādāts vismaz 1 tiesību akts Noslēgtas vismaz 10</p>	EM	VARAM	31.12.2023	Esošā budžeta ietvaros

<p>izmantošanu un energoefektivitātes pakalpojumu veicināšanu stiprināšana un vienlaicīgs atbalsts vienošanos noslēgšanai un īstenošanai</p>	<p>brīvprātīgo vienošanos noslēgšanas iespējas un nosacījumus arī periodā pēc 2021.gada</p> <ul style="list-style-type: none"> • noteiktu, ka vienošanās obligāti ir jāslēdz pilsētām ar iedzīvotāju skaitu lielāku nekā 20 tūkst.⁶ (turpmāk - lielās pilsētas) un noteiktām administratīvajām teritorijām (piemēram, energointensīvajām teritorijām), izvērtējot vai vienošanās obligāti ir jāslēdz arī lielajiem novadiem, kas izveidosies Administratīvi teritoriālās reformas īstenošanas 2021.gadā ietvaros); • paplašinātu vienošanās tvērumu papildus arī uz AER izmantošanas veicināšanu; • Vienošanās slēdzējiem noteiktu indikatīvos energoefektivitātes, AER mērķus un SEG emisiju samazināšanas mērķus to teritorijā izmantotajai enerģijai: • Indikatīvos mērķi noteikti pēc tam, kad ir veikts izvērtējums par šīs teritorijas energobilanci un mērķu sasniegšanas 	<p>vienošanās</p>					
--	---	-------------------	--	--	--	--	--

<p>potenciālu, ņemot vērā attiecīgās pilsētas un administratīvās teritorijas līdz mērķu noteikšanai veiktos energoefektivitātes uzlabošanas pasākumus;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mērķi noteikti pēc iespējas pielīdzinot tos valsts obligātajam energoefektivitātes mērķim - katru gadu līdz 0.8% (no 2016.-2018.gada vidējā energopatēriņa teritorijā) jauni energoietāupījumi; • izveidotu efektīvu un pārbaudāmu ietaupījumu un citu ieguvumu uzskaites un ziņošanas sistēmu 					
<p>2. Izstrādāta finansējuma programma, nosakot atbalsta veidus un pieejamā līdzfinansējuma apjomus tiem komersantiem vai pašvaldībām, kas būs noslēguši vienošanos. energoefektivitātes atbalsta programmās akceptējot ESKO kā projekta īpašnieka pārstāvi, kur vienošanās ietvaros atbalsts tiktu noteikts šādiem nosacījumiem:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Līdzfinansējums energoauditiem MVU • Finansiāls un zināšanu atbalsts energokonsultanta 	<p>1) izstrādāts vismaz 1 tiesību akts 2) Atbalsts sniegts vismaz 10 vienošanās slēdzējiem</p>	EM	VARAM	31.12.2023	<p>~ 8 milj. <i>Avots: H.8 pasākumā minētais fonds Pašvaldību budžets Valsts budžets</i></p>

		<p>darbībai (pašvaldības darbinieki / ārpakalpojums), t.sk. attiecībā uz AER tehnoloģijām</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atbalsts energoefektivitātes pasākumu ieviešanai • Atbalsts PESKO ieviešanai; • Līdzfinansējums pašvaldībām AER projektu ieviešanai; • ESKO saraksta veidošana • Parauglīgumu sagatavošana <p>3. Izstrādātas prasības investoriem attiecībā uz pašvaldību iedzīvotāju iesaisti investīciju projektos, kas tiek ieviesti pašvaldību teritorijās</p>					
H.4	Uzlābot energoetaupījumu uzskaites sistēmu, monitoringu un ziņošanu par veiktajiem pasākumiem	<p>1. izstrādāts un ieviests ziņošanas rīks par plānotajiem un veiktajiem energoefektivitātes uzlabošanas pasākumiem un enerģijas ietaupījumiem</p> <p>2. Izstrādāts attiecīgais regulējums, lai noteiktu pienākumu noteiktu energoefektivitātes uzlabošanas pasākumu veicējiem (neatkarīgi no pasākumu finansēšanas</p>	<p>1) ziņošanas rīks ir izstrādāts un ieviests</p> <p>2) izstrādāts vismaz 1 tiesību akts</p>	EM	FM VARAM	31.12.2022	<p>~50 tūkst.</p> <p><i>Avots:</i> <i>valsts budžets</i></p> <p>Jautājums par papildu finansējumu no valsts budžeta aktivitāšu ieviešanai skatāms likumprojekta par valsts budžetu kārtējam gadam</p>

		avota) ziņot par plānotajiem un veiktajiem energoefektivitātes uzlabošanas pasākumiem 3. Ziņošanas pienākumi tiek arī iekļauti izsniegtajās būvatļaujās vai kā ES struktūrfondu piešķiršanas priekšnosacījums					un likumprojekta par vidēja termiņa budžeta ietvaru sagatavošanas un izskatīšanas procesā atbilstoši valsts budžeta finansiālajām iespējām
H.5	Veicināt biogāzes un biometāna ražošanu un biometāna izmantošanu	1. Izstrādāti attiecīgie tiesību akti, lai ES struktūrfondu vai citu finansējuma avotu ietvaros periodā pēc 2021.gada nodrošinātu biogāzes ražošanas un vienlaicīgi biogāzes attīrīšanas (biometāna ražošanas) iekārtu uzstādīšanu lauksaimniecības saimniecībās (1.klastera saimniecībās - indikatīvi 35% slaucamās govīs, 50% pārējie liellopi, 15% cūkas un 20% māļputni, kas atrodas 1. klastera saimniecībās), kurās vēl nenotiek biogāzes savākšana (biogāzes ražošana).	1) izstrādāts vismaz 1 tiesību akts 2) pasākums tiek īstenots visās mērksaimniecībās (1. klasteris, kas veido ap 0,3% no visu saimniecību skaita, audzē 23,5% no visiem liellopiem, 66,4% no visām slaucamām govīm, 88,3% no visiem māļputniem un 90,4% no visām cūkām valstī) tiek iegūta biogāze un tā tiek attīrīta uz biometānu	ZM EM	VARAM	31.12.2022	~ 30 milj. <i>Avots:</i> <i>ES struktūrfondi</i> <i>Valsts budžets,</i> <i>t.sk.,</i> <i>Modernizācijas</i> <i>fonds</i> <i>Privātais</i> <i>finansējums</i>
		2. Izstrādāti attiecīgie tiesību akti, lai ES struktūrfondu vai citu finansējuma avotu ietvaros periodā pēc 2021.gada ES struktūrfondu un citu finansējuma avotu ietvaros	1) izstrādāts vismaz 1 tiesību akts 2) Visām biogāzes ražošanas iekārtām ir uzstādītas biogāzes attīrīšanas (biometāna ražošanas) iekārtas	EM	VARAM FM	31.12.2022	~ 50 milj. <i>Avots:</i> <i>ES struktūrfondi</i> <i>Valsts budžets,</i> <i>t.sk.</i> <i>Modernizācijas</i> <i>fonds</i>

		nodrošinātu biogāzes attīrīšanas (biometāna ražošanas) iekārtu uzstādīšanu	ražošanas) iekārtas				Privātais finansējums
		3. Izstrādāti attiecīgie tiesību akti, lai periodā pēc 2021.gada ES struktūrfondu un citu finansējuma avotu ietvaros nodrošinātu biometāna izmantošanai transportā vai stacionārās sadedzināšanas iekārtās nepieciešamās infrastruktūras izveidi	1) izstrādāts vismaz 1 tiesību akts 2) visām biometāna ražošanas iekārtām ir vai nu izbūvēti cauruļvadi gāzes transportēšanai pa cauruļvadiem, vai ir uzstādītas saspiešanas/šķīdināšanas iekārtas biometāna transportēšanai 3) nodrošināts, ka 2030.gadā vismaz 3-5% no transporta galapatēriņā izmantotās transporta enerģijas ir biometāns	EM	VARAM FM	31.12.2022	~ 50 milj. ES struktūrfondi, t.sk., Eiropas infrastruktūras savienošanas instruments Valsts budžets, t.sk., Modernizācijas fonds
H.6	Nodrošināt AER enerģijas izcelsmes pamatojumu sistēmas pilnvērtīgu darbību	1. Izstrādāti attiecīgie tiesību akti, lai pilnveidotu elektroenerģijas izcelsmes apliecinājumu sistēmu un nodotu izcelsmes apliecinājumu izsniegšanas funkcijas nodošanai pārvades sistēmas operatoram, lai: elektroenerģijas ražotāji varētu pārdot un pirkt izcelsmes apliecinājumus likvīdā starptautiskā Eiropas tirgū; • elektroenerģijas patērētājiem tiktu nodrošināta precīza, droša,	1) Izstrādāti atbilstošie tiesību akti 2) Izcelsmes apliecinājumu sistēma darbojas	EM		31.12.2022	Esošā budžeta ietvaros

<p>patiesa informācija par patērētas elektroenerģijas izcelsmi;</p> <p>2. Izstrādāti attiecīgie nosacījumi, lai elektroenerģijas izcelsmes apliecinājumu sistēmu pilnībā integrētu vienotajā Eiropas Enerģijas izcelsmes apliecinājumu sistēmā</p>					
<p>3. veikts izvērtējums un izstrādāts risinājums, lai elektroenerģiju, kas izmantota kā transporta enerģija, kas ņemta no tīkla, varētu ieskaitīt kā 100% AER elektroenerģiju, ņemot vērā Direktīvas 2018/2001 27.pantu</p>	<p>1) veikts 1 izvērtējums</p>	EM	SM VARAM	30.06.2023	Esošā budžeta ietvaros
<p>4. Izstrādāti attiecīgie tiesību akti biometāna izcelsmes pamatojuma sistēmas izveidei, tostarp to tirdzniecībai un to tālākai izmantošanai degvielas izcelsmes pamatojumam transportā (kopā ar atbilstības ilgtspējas kritērijiem apliecinājumiem) vai kurināmā izcelsmes pamatojumam stacionārās sadedzināšanas iekārtās, nosakot, ka izcelsmes apliecinājumus izsniedz PSO</p>	<p>1) Izstrādāti atbilstošie tiesību akti 2) Izcelsmes pamatojuma sistēma darbojas</p>	EM	ZM VARAM	31.12.2023	Esošā budžeta ietvaros

		5. Izvērtēta iespēja izveidot siltumenerģijas izcelsmes pamatojumu sistēmu	1) veikts 1 izvērtējums	EM	VARAM	31.12.2024	~ 5 tūkst. <i>Avots:</i> <i>valsts budžets</i> Jautājums par papildu finansējumu no valsts budžeta aktivitāšu ieviešanai skatāms likumprojekta par valsts budžetu kārtējam gadam un likumprojekta par vidēja termiņa budžeta ietvaru sagatavošanas un izskatīšanas procesā atbilstoši valsts budžeta finansiālajām iespējām
H.7	Paātrināt un vienkāršot AER tehnoloģiju ieviešanas (t.sk. atļauju) procedūru un nodrošināt sabiedrisko labumu no AER projektiem	1. izveidots vienotais kontaktpunkts AER tehnoloģiju ieviešanas atļauju izsniegšanai, izvērtējot iespēju tam nodrošināt konsultācijas arī citām ieinteresētajām pusēm, pašvaldībām, nekustamā īpašuma īpašniekiem u.c. 2. nodrošināti publiski pieejami apraksti un instrukcijas AER tehnoloģiju attīstītājiem	1) Izveidots vienots kontaktpunkts 2) Izstrādātas >1 vadlīnijas	EM	VARAM	31.12.2022	~ 55 tūkst. <i>Avots:</i> <i>valsts budžets</i> Jautājums par papildu finansējumu no valsts budžeta aktivitāšu ieviešanai skatāms likumprojekta par valsts budžetu kārtējam gadam un likumprojekta

		<p>nepieciešamo atļauju saņemšanai</p> <p>3. noteikti maksimālie atļauju izsniegšanas termiņi atkarībā no plānotās uzstādāmās elektriskās jaudas un jaudas atjaunināšanai.</p> <p>4. izstrādātas vadlīnijas atjaunojamās enerģijas projektu virzītājiem, tostarp attiecībā uz savlaicīgu sabiedrības iesaisti un sociāli atbildīgu investīciju veikšanai attiecībā uz AER projektu attīstīšanu Latvijā</p> <p>5. izstrādāts regulējums, lai vietējas sabiedrības kopienas var gūt labumu no to pašvaldībās plānotiem AER projektiem</p>					<p>par vidēja termiņa budžeta ietvaru sagatavošanas un izskatīšanas procesā atbilstoši valsts budžeta finansiālajām iespējām</p>
H.8	<p>Veicināt AER izmantošanas veicināšanai un energoefektivitātes uzlabošanai nepieciešamā finansējuma iegūvi</p>	<p>1. Izveidots AER veicināšanas un energoefektivitātes uzlabošanas fonds pasākumu finansēšanai, t.sk. veicot šādas darbības:</p> <p>1.1. izvērtēta iespēja AER veicināšanas un energoefektivitātes uzlabošanas fonda izveidei (un attiecīgi izveidots fonds), kurā tiktu novirzīti 25% no ienākumiem, kas iegūti no ar enerģētiku saistītām darbībām - naftas</p>	<p>1) veikts izvērtējums</p> <p>2) izveidots fonds, attiecīgos nosacījumus iestrādājot tiesību aktos</p> <p>3) finansējums tiek izmantots pasākumu atbalstam</p>	EM FM	VARAM	31.12.2022	Esošā budžeta ietvaros

produktu un dabasgāzes akcīzes nodokļa un DRN par energoresursu izmantošanas darbībām, kas piemērots enerģijas ieguvei izmantotajam kurināmajam un degvielai (11.2., 11.3.pasākums), kā arī no gūtajiem ieņēmumiem no meža zemju izolēm (no AS "Latvijas valsts meži" peļņas dividendēm) un valsts nekustamo īpašumu iznomāšanas vēja parku būvniecībai (3.3.pasākums), valsts AER statistikas tirgošanas citām valstīm (ja īstenots H.10.pasākums) un noteikts apjoms no EKII 1.2. izvērtēta iespēja fondam nodrošināt nepieciešamo finansējumu (aizdevumus) uzņēmumiem, AE kopienām un pašvaldībām AER projektu finansēšanai, kā arī pēc iespējas nodrošināt granta daļu projekta idejas attīstībai un tehniskai palīdzībai.

1.3. Izvērtēt iespēju fondā AE kopienu projektu finansēšanai novirzīt arī EKII finansējumu

		<p>2. Izvērtēta iespēja un lietderība tirgot valsts AER statistiku citām ES valstīm, ja Latvija ir pārsniegusi noteikti AER īpatsvara mērķi enerģijas galapatēriņā:</p> <p>2.1. Izvērtētas valsts AER statistikas pārdošanas iespējas citām ES dalībvalstīm ES AER statistikas tirgošanas platformas ietvaros (atbilstoši Direktīvas 2018/2001 8.pantam)</p> <p>2.2. Ja atbilstoši, izstrādāta kārtība ieņēmumu no statistikas tirdzniecības novirzīšanai AER veicināšanas un energoefektivitātes uzlabošanas fondā (H.8 pasākuma 1.punkts)</p>	<p>1) Veikts izvērtējums 2) Ja atbilstoši, izstrādāts regulējums un nodrošināta statistikas tirdzniecība</p>	EM	VARAM FM	31.12.2022.	Esošā budžeta ietvaros
		<p>3. Izvērtēta iespēja piedalīties ES AE finansēšanas mehānismā</p>	<p>1) Veikts izvērtējums 2) Ja atbilstoši, Latvijas piedalās ES AE finansēšanas mehānismā</p>	EM	VARAM FM SM	31.12.2022	Esošā budžeta ietvaros
H.9	Izvērtēt iespēju ieviest energoetaupījumu tirdzniecību	<p>1. Izvērtēta iespēja ieviest energoefektivitātes ietaupījumu pārpalikumu savstarpēju tirdzniecību, kura ietvaros viens sistēmas dalībnieks var nodot otram savu radīto ietaupījumu pārpalikumu</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pasākumi ir nododami divpusēju līgumu ietvaros 	<p>1) Veikts vismaz 1 izvērtējums vai pētījums 2) ja atbilstoši, izstrādāts vismaz 1 tiesību akts 3) ja atbilstoši Plāna pārskatīšanas laikā Plāns ir attiecīgi aktualizēts</p>	EM	VARAM FM	31.12.2023.	Esošā budžeta ietvaros

		<p>tikai sistēmas obligātajiem dalībniekiem</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pasākumi ir nododami vienreiz perioda beigās, perioda 					
H.10	<p>Veikt izpēti Latvijas teritoriālajos ūdeņos un ģeotermālajos ūdeņos pieejamo AER izmantošanai enerģijas ieguvē (izņemot vēja enerģija), t.sk. infrastruktūras izveides izpēte</p>	<p>1. Veicot attiecīgos pētījumus, ir analizēts AER izmantošanas potenciāls no Latvijas teritoriālajiem ūdeņiem - jūras siltuma izmantošana piekrastes apdzīvotajās vietās</p> <p>2. Veicot attiecīgos pētījumus, ir analizēts AER izmantošanas potenciāls no Latvijas teritoriālajiem ūdeņiem - jūras biomasas (aļģes, ūdenszāles u.c.) izmantošana biodegvielas / biogāzes ieguvei un enerģijas ražošanai, vīļņu, plūdmaiņu u.c. potenciāls elektroenerģijas ražošanai</p> <p>3. Ņemot vērā pētījuma rezultātus, perspektīvie pasākumi ir iekļauti Plāna aktualizētajā projektā 2023.gadā un izstrādāt attiecīgos finansēšanas mehānismus perspektīvo projektu īstenošanai</p>	<p>1) Veikti vismaz 2 pētījumi</p> <p>2) Plāna pārskatīšanas laikā Plāns ir attiecīgi aktualizēts</p>	EM	VARAM	31.12.2025	<p>~ 55 tūkst.</p> <p><i>Avots:</i></p> <p><i>valsts budžets</i></p> <p>Jautājums par papildu finansējumu no valsts budžeta aktivitāšu ieviešanai skatāms likumprojekta par valsts budžetu kārtējam gadam un likumprojekta par vidēja termiņa budžeta ietvaru sagatavošanas un izskatīšanas procesā atbilstoši valsts budžeta finansiālajām iespējām</p>
H.11	<p>Enerģētikas un klimata padomes darbības paplašināšana</p>	<p>1. Enerģētikas un klimata padomes ietvaros ir izveidota analītiskā enerģētikas un klimata ekspertu darba grupa,</p>	<p>1) Izveidota ekspertu darba grupa</p> <p>2) Izveidota padome</p>	EM VARAM SM ZM	FM LM IZM PKC	31.12.2022	<p>Esošā budžeta ietvaros</p>

		<p>kuras mērķi ir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enerģētikas un klimata prognožu sagatavošana vismaz 20-gadu periodam • Politiku rīcības virzienu un pasākumu ietekmes izvērtējums • progresa ziņojumu par Latvijas virzību uz mērķa sasniegšanu analītiskās daļas sagatavošana <p>2. Enerģētikas un klimata padomes ietvaros ir izveidota atvērta un starpsektorāla ilgtspējīgas mobilitātes apakšpadome, kura īstenotu sadarbību ar sabiedriskām organizācijām</p>					
H.12	Visaptveroši ieviest un piemērot sociālo aspektu enerģētikas un klimata politikā	<p>1. izvērtēta iespēja tiesību aktos par Ministru kabineta kārtību un tiesību aktos par tiesību akta projekta sākotnējās ietekmes izvērtēšanas kārtību, kā arī teritorijas attīstības plānošanas tiesību aktos, iekļaut pienākumu, ka izstrādājot tiesību aktus vai saistošos noteikumus, kas skar enerģētikas vai klimata politikas jomu, jo īpaši, ja šāda tiesību akta pieņemšanas rezultātā var palielināties enerģijas cena sabiedrībai, ir obligāti jāanalizē iespējamā</p>	<p>1) veikts izvērtējums 2) ja atbilstoši, izstrādāti vismaz 3 tiesību akti</p>	<p>VK EM PKC VARAM</p>	<p>LM ZM SM</p>	31.12.2022	Esošā budžeta ietvaros

		<p>ietekme uz enerģētisko nabadzību un kur nepieciešams, jāparedz kompensējošie pasākumi, ja tiek secināts, ka minētais tiesību akts var negatīvi ietekmēt iedzīvotāju enerģētiskās nabadzības līmeni</p> <p>2. Izvērtēta iespēja teritorijas attīstības plānošanas tiesību aktos par pašvaldību teritorijas attīstības plānošanas dokumentiem noteikt, ka pirms tādu plānošanas un investīciju lēmumu pieņemšanas, kas skar enerģētikas un klimata jomu, ir jāizvērtē, vai paredzētos pasākumos tiek ievērots taisnīgas pārejas princips, t.i., tiek ņemti vērā un izvērtēti, vai lēmumi nodrošina sabiedrības (darba ņēmēja) tiesības uz iztiku, kad tiek veikta ražošanas, apsaimniekošanas vai ekonomikas nozares kopumā pāreja uz ilgtspējīgu ražošanu, neveicinot klimata pārmaiņas un aizsargājot bioloģisko daudzveidību.</p>					
H.13	Izstrādāt risinājumu paralēli pieslēdzamo	1. Izvērtēta iespēja vai veikts pētījums par	1) veikts izvērtējums un/vai pētījums	EM	VARAM Pašvaldības	31.12.2024.	~ 45 tūkst. Avots:

	energoapgādes sistēmu skaitam	energoapgādes sistēmu optimizāciju, izvērtējot iespēju pašvaldībām (saskaņojot ar energoapgādes komersantu) savā līmenī noteikt nosacījumus attiecībā uz paralēli pieslēdzamo energoapgādes sistēmu skaitu vienam objektam vienā teritorijā					<i>valsts budžets</i> Jautājums par papildu finansējumu no valsts budžeta aktivitāšu ieviešanai skatāms likumprojekta par valsts budžetu kārtējam gadam un likumprojekta par vidēja termiņa budžeta ietvaru sagatavošanas un izskatīšanas procesā atbilstoši valsts budžeta finansiālajām iespējām
H.14	Izstrādāt pētījumu programmas enerģētikas un klimata mērķu sasniegšanai nepieciešamo pētījumu stimulēšanai	1. Valsts pētījumu programmas darbība tiek turpināta un programmas aptvērums ir paplašināts 2. ir aktualizēta Praktiskas ievirzes pētījumu programma 3. ir aktualizēta Tīrgus orientētu pētījumu programma	1) ir izstrādātas vismaz 3 programmas	IZM	VARAM EM ZM SM	31.12.2023	~ 280 milj. <i>Avots:</i> <i>ES struktūrfondi</i> <i>Eiropas Ekonomikas zonas finanšu instruments (NFI)</i> <i>Valsts budžets</i> <i>Privātais finansējums</i>
1. Rīcības virziens		Ēku energoefektivitātes uzlabošana					
1.1.	Turpināt veicināt energoefektivitātes uzlabošanu valsts ēkās	1. Izstrādāti MK noteikumi, lai arī pēc 2021.gada ES struktūrfondu un citu finansējuma avotu ietvaros varētu īstenot	1) izstrādāts vismaz 1 tiesību akts 2) katru gadu renovētas 3% no tiešās pārvaldes ēku energo-inefektīvās	EM	FM	31.12.2022	~ 300 milj. <i>Avots:</i> <i>ES struktūrfondi</i> <i>Valsts budžets,</i> <i>t.sk FKII</i>

		<p>energoefektivitātes uzlabošanas pasākumus valsts ēkās</p> <p>2. izstrādāti līdzmaksājuma diversificēšanas nosacījumi, iespēju robežās ņemot vērā:</p> <ul style="list-style-type: none"> • īpašuma, kurā tiek veikti pasākumi, vērtību • attiecībā uz apkures iekārtu nomaiņu - esošo gaisa kvalitāti teritorijā • sasniegtais energoefektivitātes ietaupījums un emisiju procentuālais samazinājums 	<p>platības</p> <p>3) nodrošināts vidējais siltumenerģijas patēriņš apkurei < 120 kWh/m² gadā (kopā ar 1.2. un 1.3.pasākumu);</p>				<p>Pašvaldību budžets, t.sk., pašvaldību budžeta līdzfinansējums</p> <p>Privātais finansējums</p>
1.2.	<p>Turpināt veicināt energoefektivitātes uzlabošanu dzīvojamās ēkās</p>	<p>1. Izstrādāti MK noteikumi, lai arī pēc 2021.gada ES struktūrfondu un citu finansējuma avotu ietvaros, finansiālā atbalsta kritērijos nosakot enerģētiskās nabadzības mazināšanas nepieciešamības nosacījumu un ņemot vērā nepieciešamību ievērot gaisa kvalitāti regulējošos tiesību aktus un nosacījumus, varētu īstenot energoefektivitātes uzlabošanas pasākumus dzīvojamām ēkās (daudzdzīvokļu ēkās), t.sk.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • esošu ēku pārbūve vai 	<p>1) izstrādāts vismaz 1 tiesību akts</p> <p>2) atjaunotas vismaz 2000 daudzdzīvokļu dzīvojamās ēkas un uzstādītas ne-emisiju tehnoloģijas (kur tehniski iespējams un ekonomiski pamatoti, ņemot vērā un izvērtējot iespēju pieslēgties CSA)</p> <p>3) nodrošināts vidējais siltumenerģijas patēriņš apkurei < 120 kWh/m² gadā (kopā ar 1.1. un 1.3.pasākumu).</p>	EM	FM	31.12.2022	<p>~ 1,2 mljrd.</p> <p>Avots:</p> <p>ES struktūrfondi</p> <p>Valsts budžets, t.sk., EKII</p> <p>Pašvaldību budžets, , t.sk., pašvaldību budžeta līdzfinansējums</p> <p>Privātais finansējums</p>

		<p>atjaunošana;</p> <ul style="list-style-type: none"> • lokālās vai autonomās siltumapgādes infrastruktūras pārbūve vai atjaunošana; • AER izmantojošu siltumenerģiju ražojošu iekārtu iegāde un uzstādīšana • AER izmantojošu elektroenerģiju ražojošu iekārtu iegāde un uzstādīšana • energoefektīvas aukstumapgādes ieviešana (zemes aukstumsūkņi, lielās ūdenstilpnēs esošā ūdens izmantošana u.c.) <p>2. izstrādāti līdzmaksājuma diversificēšanas nosacījumi, iespēju robežās ņemot vērā:</p> <ul style="list-style-type: none"> • īpašuma, kurā tiek veikti pasākumi, vērtību • iedzīvotāju maksātspēju • attiecībā uz apkures iekārtu nomaiņu - esošo gaisa kvalitāti teritorijā • sasniegto energoefektivitātes ietaupījumu un emisiju procentuālais samazinājumu 					
1.3.	Turpināt atbalstīt energoefektivitātes	1. Izstrādāti MK noteikumi, lai arī pēc 2021.gada ES	1) izstrādāts vismaz 1 tiesību akts	VARAM	Pašvaldības EM	31.12.2022	~ 100 milj. Avots:

uzlabošanas pasākumu ieviešanu pašvaldību publiskajās ēkās	struktūrfondu un citu finansējuma avotu ietvaros (publiskā finansējuma ietvaros), ņemot vērā nepieciešamību ievērot gaisa kvalitāti regulējošos tiesību aktus un nosacījumus, varētu īstenot šādas aktivitātes (ņemot vērā tehniski ekonomisko pamatotību un iespējas pieslēgties pie CSA): <ul style="list-style-type: none"> • esošu ēku pārbūve vai atjaunošana; • lokālās vai autonomās siltumapgādes infrastruktūras pārbūve vai atjaunošana; • AER izmantojošu siltumenerģiju ražojošu iekārtu iegāde un uzstādīšana • AER izmantojošu elektroenerģiju ražojošu iekārtu iegāde un uzstādīšana • energoefektīvas aukstumapgādes ieviešana (zemes aukstumsūkņi, lielās ūdenstilpnēs esošā ūdens izmantošana u.c.) 2. izstrādāti līdzmaksājuma diversificēšanas nosacījumi, iespēju robežās ņemot vērā: <ul style="list-style-type: none"> • īpašuma, kurā tiek veikti 	2) nodrošināts vidējais siltumenerģijas patēriņš apkurei < 120 kWh/m ² gadā (kopā ar 1.1. un 1.2.pasākumu); 3) primārās enerģijas gada patēriņa samazinājums gadā - 67 991 529 kWh/gadā	<i>ES struktūrfondi Valsts budžets, t.sk., EKII Pašvaldību budžets, t.sk., pašvaldību budžeta līdzfinansējums</i>
---	--	--	---

		<p>pasākumi, vērtību</p> <ul style="list-style-type: none"> • iedzīvotāju maksātspēju • attiecībā uz apkures iekārtu nomaiņu - esošo gaisa kvalitāti teritorijā • sasniegto energoefektivitātes ietaupījumu un emisiju procentuālais samazinājumu 					
1.4.	<p>Īstenot energoefektivitātes uzlabošanas pasākumus privātmājās vai neliela skaita ēku kompleksos, kā arī veicināt efektīvu resursu izmantošanu</p>	<p>1. Izstrādāti attiecīgie MK noteikumi, ņemot vērā nepieciešamību ievērot gaisa kvalitāti regulējošos tiesību aktus un nosacījumus, lai periodā pēc 2021.gada citu finansējuma avotu ietvaros, finansiālā atbalsta kritērijos nosakot enerģētiskās nabadzības mazināšanas nepieciešamības nosacījumu, nodrošinātu, energoefektivitātes uzlabošanas pasākumus privātmājās vai neliela skaita ēku kompleksos</p> <p>2. Izstrādāti līdzmaksājuma diversificēšanas nosacījumi, iespēju robežās ņemot vērā:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ģeogrāfiskuma, kurā tiek veikti pasākumi, vērtību • iedzīvotāju maksātspēju • attiecībā uz apkures iekārtu nomaiņu - esošo 	<p>1) izstrādāts vismaz 1 tiesību akts</p> <p>2) vismaz 7500 privātmājās⁷ ir veikti enerģijas ietaupījumu katalogā iekļautie ēku energoefektivitātes uzlabošanas pasākumi;</p> <p>3) tiek atjaunoti neliela skaita ēku kompleksi, t.sk. ēku kompleksa atjaunošana, samazinot patērētās siltumenerģijas apjomu (apkures sistēmu uzstādīšanā dodot priekšroku tādām iekārtām, kas atbilst Regulā 2015/1189 noteiktajām emisiju un efektivitātes prasībām, kas stāsies spēkā no 2022.gada)</p>	EM VARAM	Pašvaldības FM	31.12.2022	<p>~ 100 milj.</p> <p><i>Avots:</i> <i>Valsts budžets, t.sk., EKII, Modernizācijas fonds</i> <i>Pašvaldību budžets, t.sk., pašvaldību budžeta līdzfinansējums</i> <i>Privātais finansējums</i></p>

		<p>gaisa kvalitāti teritorijā</p> <ul style="list-style-type: none"> • sasniegtais energoefektivitātes ietaupījums un emisiju procentuālais samazinājums <p>3. Izstrādāta iespēja pieteikties finansiālam atbalstam tiešsaistē, ievērojot noteiktus kritērijus un pamatojot ar izdevumu apliecinājošiem dokumentiem, ja Latvijas tiesību aktos nav noteikts savādāk</p>					
1.5.	Noteikt nosacījumus AER tehnoloģiju uzstādīšanai ēku energoefektivitātes pasākumu veikšanā	<p>1. Tiesību aktos - uz ES struktūrfondu un KF plānošanas perioda vadības likumā pamata izdotajos tiesību aktos, nozaru tiesību aktos, kas izstrādāti, lai noteiktu ES struktūrfondu un citu finansējuma avotu ietvaros īstenojamo pasākumu atbalsta nosacījumus, noteikts pienākums ēkām - daudzdzīvokļu mājām un privātmājām, kurās tiek veikti energoefektivitātes uzlabošanas pasākumi, ņemot vērā emisiju samazināšanas nepieciešamību, izvērtēt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • tehnisko un juridisko iespējamību un ekonomisko pamatojumu 	<p>1) izstrādāts vismaz 1 tiesību akts 2) Tiesību akti ir spēkā un tajos iekļautie nosacījumi tiek pildīti</p>	EM	FM	31.12.2022	Esošā budžeta ietvaros

		<p>ēkas pieslēgšanai pie CSA</p> <ul style="list-style-type: none"> • iespējamību uzstādīt ne-emisiju AER tehnoloģijas siltumenerģijas ražošanai vai elektroenerģijas ražošanai <p>2. Ja veicot izvērtējumu, tiek secināts, ka šāda iespēja ir tehniski un juridiski iespējama un ekonomiski pamatota, tad ne-emisiju AER tehnoloģiju ražošanai uzstādīšana ēkām - daudzdzīvokļu mājām un privātmājām, kurās tiek veikti energoefektivitātes uzlabošanas pasākumi, ir obligāta</p>					
1.6.	<p>Direktīvas 2010/31/ES un Direktīvas 2012/27/ES ieviešana attiecībā uz energoefektivitātes prasībām un nosacījumiem</p>	<p>1. Veikti grozījumi attiecīgajos tiesību aktos vai izstrādāti jauni tiesību akti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • apkures un dzesēšanas sistēmu, kā arī to apvienoto sistēmu ar ventilāciju inspekciju shēmas pilnveidei; • ēku inženiertīklu energoefektivitātes prasībām (pašregulējošo ierīču, ēku automātikas un vadības sistēmu prasību integrēšana, individuālās siltumenerģijas uzskaites un individuālo norēķinu 	1) izstrādāts vismaz 5 tiesību akti	EM	VARAM Pašvaldības	31.12.2021	Esošā budžeta ietvaros

risinājumu pilnveide);

- ēku fonda atjaunošanas un dekarbonizācijas plāna un mērķu 2050.gadam izveidei;
- ēku energoefektivitātes aprēķina metodoloģijas, standartu pilnveidei;
- energosertifikācijas shēmas pilnveidei;
- jaunbūvju sektorā pārejai uz gandrīz nulles enerģijas ēkām;
- atjaunošanu/pārbūvju sektorā tuvināšanās pilnīgai atjaunošanai un gandrīz nulles enerģijas ēkas līmeņiem;
- pienākumam veikt dzīvojamo platību uzturēšanas un uzlabošanas (inženiersistēmām) pasākumus;
- ETL uzlādes punktu izveides prasībām atbilstoši grozītās Direktīvas Nr.2010/31/ES 8.punkta nosacījumiem (grozīta ar Direktīvu (ES) 2018/844) ēku energoefektivitātes nosacījumu ietvaros noteikt;
- prasībām ēkas siltuma zudumu koeficientam

		jaunbūvēm un pārbūvējamām ēkām • energoefektivitātes minimālo pieļaujamo līmeņu dažāda veida ēkām precizēšanai (ja nepieciešams)					
1.7.	Izstrādāt Latvijas dzīvojamā fonda energoefektivitātes uzlabošanas ilgtermiņa risinājumu	1. Veikti attiecīgie pētījumi un izstrādāts dzīvojamā fonda energoefektivitātes uzlabošanas kompleksu ilgtermiņa risinājums, t.sk. ņemot vērā Plāna 4.pielikumā noteiktos 1.1.-1.4.pasākumus, tajā izvērtējot: • iespējamos risinājumus un nepieciešamos grozījumu tiesību aktos, lai atvieglotu lēmumu pieņemšanu • iespēju pašvaldību kapitālsabiedrībām piedalīties pieejamo mājokļu būvniecībā un izvērtēta iespēja šādas dalības finansiālajam atbalstam 2. Ņemot vērā pētījuma rezultātus, perspektīvie pasākumi iekļauti Plāna aktualizētajā projektā 2023.gadā un izstrādāti attiecīgie finansēšanas mehānismi risinājuma īstenošanai	1) Veikts vismaz viens pētījums 2) Plāns ir aktualizēts	EM	VARAM Pašvaldības	1) 31.12.2022 2) 30.06.2024	~ 40 tūkst. <i>Avots:</i> <i>valsts budžets</i> Jautājums par papildu finansējumu no valsts budžeta aktivitāšu ieviešanai skatāms likumprojekta par valsts budžetu kārtējam gadam un likumprojekta par vidēja termiņa budžeta ietvaru sagatavošanas un izskatīšanas procesā atbilstoši valsts budžeta finansiālajām iespējām

1.8.	Nodrošināt investīciju piesaisti ēku energoefektivitātes pasākumiem	1. Attīstot ESKO tirgu, ir piesaistītas privātās investīcijas energoefektivitātes paaugstināšanas projektiem, novēršot ESKO tirgus nepilnības 2. Attīstot PESKO iespējas, ir nodrošināta pašvaldību iesaiste energoefektivitātes paaugstināšanā projektu atbalstīšanā 3. Veicinot ēku īpašnieku un komersantu ieinteresētību veikt ieguldījumus energoefektivitātes uzlabošanā	1) attīstīts ESKO tirgus 2) uzsākta PESKO tirgus darbība	EM VARAM	FM	31.12.2025	~ 30 milj. <i>Avots: ES struktūrfondi Valsts budžets, t.sk., EKII Pašvaldību budžets, t.sk., pašvaldību budžeta līdzfinansējums Privātais finansējums</i>
2. Rīcības virziens		Energoefektivitātes uzlabošana un AER tehnoloģiju izmantošanas veicināšana siltumapgādē un aukstumapgādē, un rūpniecībā					
2.1.	Noteikt veicamo pasākumu prioritizācijas izvērtēšanas nepieciešamību	1. Tiesību aktos - horizontālajos noteikumos, nozaru tiesību aktos, kas izstrādāti, lai noteiktu ES struktūrfondu un citu finansējumu avotu ietvaros īstenojamo pasākumu atbalsta nosacījumus vai pašvaldību teritoriālajā plānojumā, tiek noteikts, ka pirms pasākumu, kas tiek finansēti no minētajiem finansējuma avotiem vai pašvaldību budžeta, ieviešanas vai īstenošanas tiek veikts pasākuma	1) izstrādāts vismaz 1 tiesību akts 2) Tiesību akti ir spēkā un tajos iekļautie nosacījumi tiek pildīti	EM VARAM	FM Pašvaldības	31.12.2022	Esošā budžeta ietvaros

		<p>efektivitātes (atbilstības) novērtējums, ņemot vērā ekonomiskās, tehniskās un juridiskās iespējas, novērtējot:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vai ir tehniski iespējams, vai ir ekonomiski pamatoti, vai ir juridiski iespējams LSA/individuālo siltumapgādi pieslēgt CSA • vai ir tehniski iespējams, vai ir ekonomiski pamatoti, vai ir juridiski iespējams uzstādīt ne-emisiju AER tehnoloģijas (vēja, saules enerģijas iekārtas, siltumsūkņi un aukstumsūkņi) • vai ir tehniski iespējams, vai ir ekonomiski pamatoti, vai ir juridiski iespējams uzstādīt augsti efektīvus biomasas katlus vai esošos biomasas katlu nomainīt uz augsti efektīviem biomasas katliem • prioritizācijas principus iekļaut regulējumā kopā ar "energoefektivitāte pirmajā vietā" principu un visaptveroši ieviest visās ES struktūrfondu programmās. 					
2.2.	Veicināt AER izmantošanu un energoefektivitātes	1. Izstrādāti attiecīgie MK noteikumi, lai arī pēc 2021.gada ES	1) izstrādāts vismaz 1 tiesību akts 2) Tiesību akti ir spēkā un	EM	VARAM FM Pašvaldības	1) 31.12.2022 2)	~550 milj. Avots: ES struktūrfondi

uzlabošanu centralizētajā siltumapgādē Pielāgot CSA aukstumapgādei ēkās	struktūrfondu un citu finansējuma avotu ietvaros, ņemot vērā nepieciešamību ievērot gaisa kvalitāti regulējošos tiesību aktus un nosacījumus, nodrošinātu šādas darbības: • Energoefektivitātes uzlabošanai un AER izmantošanas veicināšanai CSA • Energoefektivitātes uzlabošanai un AER izmantošanas veicināšanai rūpniecībā • Siltumenerģijas pārvades un sadales sistēmas būvniecība, lai jauniem patērētājiem būtu iespējams pievienoties sistēmai 2. Izstrādāti attiecīgie MK noteikumi, ņemot vērā nepieciešamību ievērot gaisa kvalitātes tiesību aktus un mērķus, lai pēc 2021.gada ES struktūrfondu un citu finansējuma avotu ietvaros, vienlaikus energoefektivitātes paaugstināšanas projektiem veicinot privāto investīciju piesaisti, finansiālā atbalsta kritērijos nosakot enerģētiskās	tajos iekļautie nosacījumi tiek pildīti	31.12.2023 3) 31.12.2023	<i>Valsts budžets, t.sk., Modernizācijas fonds Pašvaldību budžets, t.sk., pašvaldību budžeta līdzfinansējums Privātais finansējums</i>
--	---	--	--------------------------------	--

nabadzības mazināšanas nepieciešamību un ņemot vērā nepieciešamību ievērot gaisa kvalitāti regulējošos tiesību aktus un nosacījumus, nodrošinātu šādu darbību īstenošanu:

- CSA patērētāju energoefektivitātes uzlabošana, kas ir novērtēta, veikta vai iepļānota kopā ar investīcijām CSA infrastruktūrā
- esošo CSA jaudu modernizēšana
- pāreja uz elektroenerģiju kā siltumapgādes resursu CSA, kur tas ir izmaksu efektīvi un pamatoti
- CSA tīklu rekonstrukcija, samazinot zudumus (vidēja mēroga pilsētās, kur vēl ir potenciāls);
- esošās CSA infrastruktūras pielāgošana aukstumapgādes izmantošanai ēkās;
- efektīvas centralizētās aukstumapgādes infrastruktūras izbūve, panākot SEG emisiju ietaupījumu, salīdzinot ar alternatīvu lokālās aukstumapgādes risinājumu

<ul style="list-style-type: none"> • AER izmantošanas centralizētajā aukstumapgādē ieviešana; • enerģijas akumulācijas iespēju nodrošināšana CSA uzņēmumos; <p>3. Ja tas ir atļauts, izstrādāti līdzmaksājuma diversificēšanas nosacījumi, iespēju robežās ņemot vērā īpašuma, kurā tiek veikti pasākumi vērtību un iedzīvotāju maksātspēju.</p>					
<p>4. Izstrādāti attiecīgie tiesību akti, kuros tiek noteikti ierobežojumi uzstādīt jaunas tikai cieto vai šķidro fosilo kurināmo, sadedzināšanas iekārtas CSA, izņemot, ja fosilais kurināmais tiek izmantots ierobežotā apjomā kā piejaukums vai ja minētās iekārtas tiek izmantotas kā rezerves iekārtas maksimālās slodzes nodrošināšanai vai iekārtas, kuras darbina avārijas gadījumā, kā arī ņemot vērā nepieciešamību ievērot gaisa kvalitāti regulējošos normatīvos aktus un nosacījumus</p>	<p>1) izstrādāts vismaz 1 tiesību akts 2) Tiesību akti ir spēkā un tajos iekļautie nosacījumi tiek pildīti</p>	<p>VARAM EM Pašvaldības</p>		<p>4) 31.12.2022</p>	<p>Esošā budžeta ietvaros</p>
<p>5. veikti pētījumi vai apsekojumi efektīvas siltumapgādes ieviešanai</p>	<p>1) Veikts pētījums 2) Izstrādātas vadlīnijas</p>	<p>EM VARAM</p>	<p>Pašvaldības</p>	<p>5) 31.12.2025</p>	<p>~ 1 milj. Avots: ES struktūrfondi</p>

		<p>un emisiju samazināšanai, ņemot vērā gaisa kvalitātes uzlabošanas nosacījumus, lai:</p> <ul style="list-style-type: none"> • lielajās pilsētās konstatētu tās valsts un pašvaldību ēku, kā arī daudzīvokļu dzīvojamo ēkas, kurās ir individuālās apkures iekārtas, lai gan ēku ir tehniski un juridiski iespējams un ekonomiski pamatoti pieslēgt CSA • izvērtētu iespēju šādu ēku vai to daļu īpašniekiem (juridiska persona, piemēram, valsts vai pašvaldības iestāde, dzīvokļu īpašnieku biedrība, apsaimniekotājs) pārskatīt piemērojamo nodokļu nosacījumus • izstrādātu vadlīnijas pieslēguma pie CSA ekonomiskajam pamatojumam 					<p><i>Valsts budžets, t.sk., EKII Pašvaldību budžets, t.sk., pašvaldību budžeta līdzfinansējums Privātais finansējums</i></p>
	<p>6. Veikts pētījums pārejas uz zemas temperatūras CSA sistēmām un atlikumsiltuma integrācijas izvērtēšanai</p> <p>7. Ja atbilstoši, izstrādāti attiecīgie tiesību akti, lai arī pēc 2021.gada ES struktūrfondu un citu finansējuma avotu ietvaros</p>	<p>1) veikts pētījums 2) izstrādāti tiesību akti</p>	EM	VARAM Pašvaldības FM	6) 31.12.2021 7) 31.12.2022	~ 60 milj. Avots: ES struktūrfondi Valsts budžets, t.sk., EKII, Modernizācijas fonds Pašvaldību budžets, t.sk., pašvaldību	

		nodrošinātu pāreju uz zemas temperatūras CSA sistēmām un atlikumsiltuma integrāciju				<i>budžeta līdzfinansējums Privātais finansējums</i>
		8. Izvērtēta iespēja CSA ieviest CO ₂ emisiju līmeņatzīmi uz patērētājam piegādātu MWh	1) veikts izvērtējums	VARAM EM	SPRK Pašvaldības	31.12.2022 ~10 tūkst. <i>Avots: valsts budžets</i> Jautājums par papildu finansējumu no valsts budžeta aktivitāšu ieviešanai skatāms likumprojekta par valsts budžetu kārtējam gadam un likumprojekta par vidēja termiņa budžeta ietvaru sagatavošanas un izskatīšanas procesā atbilstoši valsts budžeta finansiālajām iespējām
		9. Noteikti pienākumi vai nosacījumi siltumapgādes operatoriem atbilstoši Direktīvas 2018/2001 24.panta 4.punkta prasībām	1) izstrādāts vismaz 1 tiesību akts 2) Tiesību akti ir spēkā un tajos iekļautie nosacījumi tiek pildīti	EM	Pašvaldības	01.07.2021 Esošā budžeta ietvaros
2.3.	Veicināt AER izmantošanu un energoefektivitātes uzlabošanu	1. Izstrādāti attiecīgie MK noteikumi, ņemot vērā nepieciešamību ievērot gaisa kvalitātes tiesību	1) izstrādāts vismaz 1 tiesību akts 2) Tiesību akti ir spēkā un tajos iekļautie nosacījumi	EM	FM	31.12.2022 ~ 225 milj. <i>Avots: ES struktūrfondi Valsts budžets.</i>

	rūpniecībā un komersantos Pielāgot CSA aukstumapgādei ēkās	aktus un nosacījumus, lai pēc 2021.gada ES struktūrfondu un citu finansējuma avotu ietvaros, vienlaikus energoefektivitātes paaugstināšanas projektos veicinot privāto investīciju piesaisti, nodrošinātu šādu darbību īstenošanu: • jaunu energoefektīvu ražotņu būvniecība; • esošo rūpnieciskās ražošanas jaudu modernizēšana, uzstādot energoefektīvākas ražošanas un ražošanu nodrošinošas blakusprocesu iekārtas; • ražošanas ēku un teritoriju sakārtošana, t.sk., ražošanas teritorijā esošo iekšējo un ārējo inženiertīklu un inženiersistēmu nomaiņa pret energoefektīvākām; • komersantu energoefektivitātes uzlabošana	tiiek pildīti				t.sk., Modernizācijas fonds Valsts budžets Pašvaldību budžets, t.sk., pašvaldību budžeta līdzfinansējums Privātais finansējums
2.4.	Veicināt AER izmantošanu un energoefektivitātes uzlabošanu lokālajā siltumapgādē (LSA) un individuālā siltumapgādē leviest un veicināt	1. Izstrādāti attiecīgie MK noteikumi, lai arī pēc 2021.gada ES struktūrfondu un citu finansējuma avotu ietvaros, finansiālā atbalsta kritērijos nosakot enerģētiskās nabadzības mazināšanas	1) izstrādāts vismaz 1 tiesību akts 2) LSA vai individuālajā siltumapgādē uzstādīto ne-emisiju AER iekārtu jaudas ir vismaz par 30% vairāk nekā 2017.gadā 3) atbalsta nients vismaz	EM	VARAM Pašvaldības FM	31.12.2022	~ 267 milj. Avots: ES struktūrfondi Valsts budžets, t.sk. EKII, Modernizācijas fonds Pašvaldību

lokālo un individuālo aukstumapgādes sistēmu	<p>nepieciešamību, nodrošinātu, ka LSA vai individuālajā siltumapgādē tiek veiktas šādas darbības:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ne-emisiju tehnoloģiju vai biomasas sadedzināšanas iekārtu (ņemot vērā nepieciešamību ievērot gaisa kvalitātes tiesību aktus un nosacījumus) uzstādīšana; • LSA patērētāju energoefektivitātes uzlabošana, kas ir novērtēta, veikta vai iepļānota kopā ar investīcijām LSA infrastruktūrā • AER izmantošanas veicināšanai lokālajā un individuālajā siltumapgādē - valsts un pašvaldību ēkās • esošo LSA jaudu modernizēšana; • LSA tīklu pārbūvei, samazinot zudumus; • pāreja uz zemas temperatūras LSA sistēmām, kur tas ir ekonomiski pamatoti; • energoefektīva aukstumapgādes ieviešana ēkās; • pāreja uz elektroenerģiju kā siltumapgādes resursu LSA, kur tas ir izmaksu 	<p>0, atbalsts siltuma vairošanai 3000 mājsaimniecībām</p>	<p>Valsts budžets, t.sk., pašvaldību budžeta līdzfinansējums Privātais finansējums</p>
--	--	--	--

		<p>efektīvi un pamatoti;</p> <ul style="list-style-type: none"> • AER tehnoloģiju ieviešana aukstumapgādē; • neliela skaita ēku kompleksu (gan daudzdzīvokļu māju, gan privātmāju) atjaunošana, t.sk. pāreja uz AER izmantošanu siltā ūdens sagatavošanā un apkurē, AER tehnoloģiju ieviešanai vai atjaunošana vienģimeņu un divģimeņu dzīvojamās mājās (kopā ar 1.4, 1.5. un 2.1.pasākumu) <p>2. Ja tas ir atļauts, izstrādāti līdzmaksājuma diversificēšanas nosacījumi, iespēju robežās ņemot vērā īpašuma, kurā tiek veikti pasākumi vērtību un iedzīvotāju maksātspēju</p>					
		<p>3. Izstrādāti attiecīgie tiesību akti, kuros tiek noteikti ierobežojumi uzstādīt jaunas tikai cieto vai šķidro fosilo kurināmo sadedzināšanas iekārtas lokālajā siltumapgādē un individuālajā siltumapgādē, izņemot, ja fosilais kurināmais tiek izmantots ierobežotā apjomā vai ja minētās iekārtas tiek izmantotas kā rezerves iekārtas maksimālās</p>	<p>1) izstrādāts vismaz 1 tiesību akts 2) Tiesību akti ir spēkā un tajos iekļautie nosacījumi tiek pildīti</p>	EM Pašvaldības	VARAM	31.12.2022	Esošā budžeta ietvaros

		slodzes nodrošināšanai vai iekārtas, kuras darbina avārijas gadījumā, kā arī ņemot vērā nepieciešamību ievērot gaisa kvalitāti regulējošos normatīvos aktus un nosacījumus, kā arī izņemot pilsētas					
2.5.	Izvērtēt siltumapgādes tirgus uzlabošanas iespējas	1. Veikti attiecīgie izvērtējumi un izstrādāti risinājumi siltumapgādes tirgus uzlabošanas iespējām. 2. Ņemot vērā pētījuma rezultātus, perspektīvie pasākumi iekļauti Plāna aktualizētajā projektā 2023.gadā un izstrādāti attiecīgie finansēšanas mehānismi risinājuma īstenošanai.	1) Veikts vismaz viens izvērtējums 2) Plāns ir aktualizēts	EM	VARAM	1) 30.06.2023 2) 30.06.2024	~ 20 tūkst. <i>Avots:</i> <i>valsts budžets</i> Jautājums par papildu finansējumu no valsts budžeta aktivitāšu ieviešanai skatāms likumprojekta par valsts budžetu kārtējam gadam un likumprojekta par vidēja termiņa budžeta ietvaru sagatavošanas un izskatīšanas procesā atbilstoši valsts budžeta finansiālajām iespējām
2.6.	Atbalstīt inovatīvu tehnoloģiju un pakalpojumu attīstīšanu energoefektivitātes uzlabošanai ēkās,	1. ES struktūrfondu un citu finansējuma avotu ietvaros sniegts atbalsts pētniecības, tehnoloģiju attīstīšanas un demonstrēšanas projektu īstenošanai	1) ir izstrādāti atbilstoši tiesību akti (atbalsta programmas)	EM IZM	FM	31.12.2030	~ 560,4 milj. <i>Avots:</i> <i>ES struktūrfondi</i> <i>Valsts budžets,</i> <i>t.sk. EKII</i> <i>Privātais</i>

	<p>energoapgāde un ražošanā, un AER īpatsvara paaugstināšanai energopatēriņā.</p>	<p>īstenošanai energoefektivitātes uzlabošanai ēkās, energoapgādē, ražošanā un AER īpatsvara palielināšanai energopatēriņā, t.sk. valsts pasūtījuma ietvaros, kas spēj strādāt un darboties uz tirgus principiem;</p> <p>2. ES struktūrfondu un citu finansējuma avotu ietvaros sniegts atbalsts jaunu tehnoloģiju, risinājumu un lietotājcentrētu produktu un pakalpojumu attīstīšanai, kas veicina energoefektivitātes uzlabošanu ēkās, energoapgādē, ražošanā un AER īpatsvara energopatēriņā paaugstināšanu, kas spēj strādāt un darboties uz tirgus principiem;</p> <p>3. ES struktūrfondu un citu finansējuma avotu ietvaros sniegts atbalsts vai nefinansiāli pasākumi savstarpējās sadarbības sekmēšanai starp komersantiem, augstākās izglītības iestādēm un pētniecības organizācijām, valsts un pašvaldību iestādēm, NVO u.c. ieinteresētajām pusēm</p>					<p><i>finansējums</i></p>
--	---	--	--	--	--	--	---------------------------

		jaunu, inovatīvu un lietotājcentrētu energoefektivitātes un AER tehnoloģiju un pakalpojumu ieviešanai.					
3. Rīcības virziens		Ne-emisiju tehnoloģiju izmantošanas veicināšana elektroenerģijās ražošanā					
3.1.	Istenot starpvalstu projektus atkrastes vēja parku izveidei (sadarbībā ar Lietuvu / Igauniju)	<p>1. Lai cita starpā veicinātu lielas jaudas elektroenerģijas ražošanas iekārtu novirzi tālāk no apdzīvotām vietām, izstrādāts atkrastes vēja parka projekts</p> <p>2. Projekta izstrādes un infrastruktūras izveidei ir piesaistīts Eiropas infrastruktūras savienošanas instrumenta (CEF) un Kopējo interešu projektu (PCI) līdzfinansējums</p> <p>3. Teritorija ar izveidoto infrastruktūru izsoļu / konkursa kārtībā ir iznomāta komersantam iekārtu uzstādīšanai un elektroenerģijas ražošanai</p> <p>4. Ģenerējošo iekārtu uzstādīšanai ir piesaistīts CEF līdzfinansējums un privātais finansējums</p> <p>5. Izvērtēta iespēja uzstādīt no vēja enerģijas ūdeņradi ražojošas iekārtas un iespēja šim pasākumam piesaistīt Inovāciju fonda⁸</p>	<p>1) ir izveidots viens lielas jaudas atkrastes vēja parks (vismaz 800 MW kopā ar 3.3.pasākumu 2) gadā vidēji vismaz 1600 GWh saražotās vēja elektroenerģijas 4) ja atbilstoši, PSO iekļaut savos attīstības plānos tīkla pastiprinājumus, lai nodrošinātu lielāko VES jaudu</p>	EM	VARAM Pašvaldības	31.12.2030	~750 milj. <i>Avots:</i> <i>ES struktūrfondi - Eiropas infrastruktūras savienošanas instruments, Kopējo interešu projekti</i> <i>Inovāciju fonds</i> <i>Privātais finansējums</i>

		finansējumu					
3.2.	Pārskatīt teritoriālos, būvniecības regulējuma un zemes izmantošanas ierobežojumu nosacījumus AER tehnoloģiju izveidei.	<p>1. Pārskatīti Latvijā spēkā esošos teritoriālos un citus ierobežojumus AER tehnoloģiju attīstībai, t.sk. attiecībā uz IVN procesu, tos piemērojot reālai situācijai</p> <p>2. Veikti grozījumi Ministru kabineta 2013.gada 30.aprīļa noteikumos Nr.240 "Vispārīgie teritorijas plānošanas, izmantošanas un apbūves noteikumi", citastarp ņemot vērā prasības, kas izriet no nosacījumiem ietekmes uz vidi novērtējuma veikšanai un pašvaldību teritorijas attīstības plānošanas dokumentiem</p> <p>3. Izstrādāti teritoriālie nosacījumi saules parku attīstībai, izvērtējot ierobežojumu iespējamību un nosakot potenciālās un perspektīvās teritorijas saules parku izveidei</p> <p>4. Precizēti vispārējie būvnoteikumi, skaidri nosakot saules elektrostacijas piekritības grupu, kas līdz ar to noteiks tās izbūves procesu un nepieciešamo</p>	<p>1) Pārskatīti teritorijas plānošanas, zemes izmantošanas noteikumi un būvniecības regulējums</p> <p>2) Projektu attīstītājiem pieejamas kartes par vēja parku attīstībai piemērotajām teritorijām Latvijā</p> <p>3) Izstrādāti atbilstošie tiesību akti attiecībā uz vēja parkiem raksturīgām ietekmēm</p>	<p>1. EM, VARAM</p> <p>2. VARAM, EM</p> <p>3. VARAM, EM</p> <p>4. EM</p> <p>5. EM</p> <p>6. Veselības ministrija, EM</p> <p>7. EM</p>	ZM, Pašvaldības	31.12.2022	<p>~ 100 tūkst.</p> <p><i>Avots:</i> <i>valsts budžets</i></p> <p>Jautājums par papildu finansējumu no valsts budžeta aktivitāšu ieviešanai skatāms likumprojekta par valsts budžetu kārtējam gadam un likumprojekta par vidēja termiņa budžeta ietvaru sagatavošanas un izskatīšanas procesā atbilstoši valsts budžeta finansiālajām iespējām</p>

		<p>dokumentāciju, kas jāiesniedz būvvaldē.</p> <p>5. Pilnveidots regulējums būvatļauju izsniegšanas kārtībai vēja parku attīstībai, tostarp izvērtēta iespēja radīt risinājumu, kas ļautu paredzētās darbības ierosinātajam saņemt būvatļauju arī pirms IVN procesa veikšanas, neatceļot IVN procesu</p> <p>6. Izstrādāts regulējums un robežlielumi attiecībā uz zemfrekvenču skaņām, vibrāciju, mirgojumiem, trokšņiem u.c. vēja parkiem raksturīgām radītām ietekmēm</p> <p>7. Ņemot vērā publisko un privāto personu veiktos pētījumus, kā arī šobrīd noteiktās aizsargājamās dabas teritorijas, izstrādātas kartes, kurās ir iezīmēts vislielākais vēju parku attīstības potenciāls (lielas jaudas vēja parki) no teritorijas plānojuma un izmantošanas potenciāla viedokļa.</p>					
3.3.	Izstrādāt konceptuālo risinājumu sauszemes vēja parku (vēja enerģijas	1. Paredzēta iespēja un tās nosacījumi vēja parku izbūvei nacionālās nozīmes lauksaimniecības zemēs un, ja atbilstoši, veikti	1) izstrādāti vismaz 2 tiesību akti 2) veikts vismaz 1 pētījums / izvērtējums 3) ir attīstīti lielas iaudas	1. EM, ZM 2. EM 3. EM, ZM, VARAM	1. Pašvaldības, VARAM 2. FM, VARAM, Pašvaldības	1) 31.12.2021 2) 31.12.2022 3)	Esošā budžeta ietvaros

<p>ražošana) attīstībai</p>	<p>grozījumi attiecīgajos tiesību aktos / tiesību aktos</p> <p>2. Izstrādāti nosacījumi apbūves tiesību piešķiršanai uz valsts īpašumā esoša nekustamā īpašuma vēja parku būvniecībai un maksas par apbūves tiesības piešķiršanu aprēķinam (piemēram, atkarībā no saražotās elektroenerģijas vērtības)</p> <p>3. Izstrādāti nosacījumi mežu zemju izmantošanai vēja parku attīstībai, lai cita starpā veicinātu lielas jaudas elektroenerģijas ražošanas iekārtu novirzi tālāk no apdzīvotām vietām:</p> <p>3.1. Izstrādāti iespējamie kompensācijas mehānismi vēja parku attīstībai valsts mežu zemēs oglekļa dioksīda piesaistes zudumu (ja tādi radīsies) kompensēšanai (ar oglekļa dioksīda piesaistes palielināšanu citās darbībās)</p> <p>3.2. Izstrādāti risinājumi par izsoļu rīkošanu apbūves tiesību piešķiršanai vēja parku</p>	<p>vēja parki (vismaz 800 MW kopā ar 3.1.pasākumu)</p> <p>4) Papildus ir iegūts 1600 GWh vēja enerģijas gadā</p>	<p>3. Pašvaldības</p>	<p>31.12.2021</p>
-----------------------------	--	--	-----------------------	-------------------

		attīstībai valsts meža zemēs (izpēte ar apbūves tiesībām); 3.3. Izstrādāti attiecīgie tiesību akti, kuros ir noteikts, ka valsts mežu zemēs, kur pēc veiktā izvērtējuma tas ir tehniski un teritoriāli iespējams, neradot būtisku kaitējumu meža ekosistēmām, var tikt izveidoti vēja parki					
3.4.	Veicināt saules enerģijas izmantošanu elektroenerģijas ražošanā	1. Izvērtēta iespēja un, ja atbilstoši, izveidota ALTUM aizdevumu vai garantiju programma ES struktūrfondu un citu finansējuma avotu ietvaros saules elektroenerģijas ražošanas un akumulācijas iekārtām komersantiem un pašvaldībām	1) izstrādāts vismaz 1 izvērtējums 2) ja atbilstoši, izveidota ALTUM programma 3) programmas ietvaros tiek nodrošināts finansējums	EM	VARAM	31.12.2023	~ 15 milj. EUR <i>Avots:</i> <i>ES struktūrfondi</i> <i>Valsts budžets,</i> <i>t.sk. EKII</i> <i>Privātais finansējums</i>
3.5.	Nepieciešamo izvērtējumu veikšana tālākai AER elektroenerģijas attīstībai	1. Izvērtēta nepieciešamība un iespējamība rīkot tehnoloģiski neitrālas AER izsoles no jauna uzstādītām jaudām 2. Plāna aktualizācijā izvērtēt AER elektroenerģijas kopējo iespējamo uzstādāmo jaudu līdz 2030.gadam 3. Plāna pārskatīšanas laikā izvērtēta iespēja izbūvēt vismaz 2 atkrastes vēja parkus ar iespēju	1) izstrādāts vismaz 1 izvērtējums; ja atbilstoši, tiek nodrošināta izsoļu īstenošana 2) izstrādāts vismaz 1 izvērtējums par AER elektroenerģijas uzstādāmajām jaudām un balansēšanu 3) izstrādāts vismaz 1 izvērtējums attiecībā uz vēja parku projektu īstenošanu no pašvaldību interešu viedokļa	EM	VARAM	1) 31.12.2023 2) 31.12.2023 3) 31.12.2023 4) 31.12.2023 5) 31.12.2022	~ 45 tūkst. <i>Avots:</i> <i>valsts budžets</i> <i>Jautājums par papildu finansējumu no valsts budžeta aktivitāšu ieviešanai skatāms likumprojekta par valsts budžetu kārtējam gadam un likumprojekta</i>

		<p>sasniegt vismaz 1800 MW</p> <p>4. Veikts izvērtējums par Latvijas energosistēmas, kas ir savienota kopējā augstsprieguma tīklā ar kaimiņvalstīm, spēju iekļaut lielas jaudas vēja parku saražoto elektroenerģiju un analizēt šīs jaudas balansēšanas iespējamās labākos tehnoloģiskos paņēmienus</p> <p>5. izvērtēti iespējamie veicināšanas pasākumi pašvaldībām plašākam AER projektu atbalstam</p>	<p>4) Plāna aktualizācijas ietvaros izvērtēta iespēja izbūvēt vēl vienu lielas jaudas aktrastes vēja parku</p>				<p>par vidēja termiņa budžeta ietvaru sagatavošanas un izskatīšanas procesā atbilstoši valsts budžeta finansiālajām iespējām</p>
3.6.	<p>Veicināt AER elektroenerģijas tirdzniecību</p>	<p>1. Izstrādāt nosacījumus elektroenerģijas izcelsmes informācijas iekļaušanai rēķinos, lai uzlabotu sabiedrības informētību par AER daļu elektroenerģijas patēriņā, precizējot noteikumus, kas paredz elektroenerģijas rēķinā iekļaujamo informāciju⁹</p> <p>2. Izstrādāt regulējumu AER elektroenerģijas pirkuma līgumiem¹⁰</p> <p>3. Izstrādāt AER elektroenerģijas savstarpējās tirdzniecības regulējumu¹¹</p> <p>4. Izvērtēt nosacījumus AER elektroenerģijas pirkumu līgumu vai AER</p>	<p>1) izstrādāts vismaz 1 tiesību akts</p> <p>2) izstrādāts vismaz 1 izvērtējums</p>	EM	SPRK	<p>1) 01.01.2021</p> <p>2) 01.07.2021</p> <p>3) 01.07.2021</p> <p>4) 31.12.2022</p>	<p>Esošā budžeta ietvaros</p>

		savstarpējā tirdzniecības izmantošanai					
3.7.	Atbalstīt inovatīvu un energoefektīvu risinājumu attīstīšanu AER īpatsvara paaugstināšanai energosistēmā (elektroapgāde, siltumapgāde, aukstumapgāde)	<p>1. ES struktūrfondu un citu finansējuma avotu ietvaros sniegts atbalsts pētniecības, tehnoloģiju attīstīšanas un demonstrēšanas projektu īstenošanai AER ražošanas un/vai integrēšanas energosistēmā attīstīšanai, t.sk. valsts pasūtījuma ietvaros, lai veicinātu ilgtspējīgus risinājumus, kas spēj strādāt un darboties uz tirgus principiem</p> <p>2. ES struktūrfondu un citu finansējuma avotu ietvaros sniegts atbalsts, energoefektīvu AER ražošanas un/vai integrēšanas energosistēmā tehnoloģiju, risinājumu un lietotājcentrētu produktu un pakalpojumu attīstīšanai, lai veicinātu ilgtspējīgus risinājumus, kas spēj strādāt un darboties uz tirgus principiem</p> <p>3. ES struktūrfondu un citu finansējuma avotu ietvaros sniegts atbalsts vai nefinansiāli pasākumi savstarpējās sadarbības</p>	1) ir izstrādāti atbilstoši tiesību akti (atbalsta programmas)	EM IZM	FM	31.12.2030	~ 291,9 milj. <i>Avots: ES struktūrfondi Valsts budžets, t.sk. EKII Valsts budžets Privātais finansējums</i>

		sekmēšanai starp komersantiem, augstākās izglītības iestādēm un pētniecības organizācijām, valsts un pašvaldību iestādēm, NVO u.c. ieinteresētajām pusēm jaunu, inovatīvu un lietotājcentrētu AER tehnoloģiju, risinājumu, produktu un pakalpojumu ieviešanai.					
4. Rīcības virziens		Ekonomiski pamatotas enerģijas pašražošanas, pašpatēriņa un AE kopienu veicināšana					
4.1.	Izstrādāt tiesisko regulējumu enerģijas pašražošanas un pašpatēriņa veicināšanai	1. Izstrādāts regulējums, lai atļautu un atvieglotu procedūru vairākiem AE pašpatērētājiem darboties kopīgi, lai ražotu, patērētu, uzkrātu un pārdotu elektroenerģiju 2. Izstrādāt līdzsvarotu regulējumu, lai pilnvērtīgi nodrošinātu dažādām AE pašpatērētāju ¹² grupām tiesības pārdot saražotās elektroenerģijas pārpalikumu, tostarp izmantojot savstarpējas tirdzniecības mehānismus (<i>peer-to-peer trading</i>) 3. Izstrādāts taisnīgs atbilstošo nodokļu piemērošanas regulējums pašpatērētājiem 4. Izstrādāts regulējums, lai atļautu lietotājiem	1) izstrādāts vismaz 1 tiesību akts	EM	FM	1) 01.07.2021 2) 01.07.2021 3) 01.07.2021 4) 01.07.2023	Esošā budžeta ietvaros

		atslēgties no neefektīvas siltumenerģijas sistēmas, nolūkā pašiem ražot sev nepieciešamo enerģijas veidu no AER, kā arī lai noteiktu regulāru sistēmas izvērtējumu ¹³					
4.2.	Izstrādāt risinājumu elektroenerģijas neto sistēmas ¹⁴ izmantošanas veicināšanai	1. Izvērtēta neto uzskaites sistēmas pārveide uz neto norēķinu sistēmu, ņemot vērā elektroenerģijas ikstundas cenu 2. Izvērtēta iespēja veikt grozījumus tiesību aktos, nosakot, ka juridiskās personas varēs izmantot elektroenerģijas norēķinu neto sistēmu, ņemot vērā pieslēguma nodrošināšanas izmaksas / izmaksas par infrastruktūras lietošanu 2. Izvērtēta iespēja paplašināt neto sistēmas pielietojumu, attiecinot to arī uz vienas māsaimniecības īpašumā esošām attālināti uzstādītām iekārtām 4. Izvērtēta iespēja pilnīgai OIK atcelšanai uzkrātajai un no tīkla atpakaļ saņemtajai elektroenerģijai	1) veikts izvērtējums	EM		01.01.2021	~ 15 tūkst. <i>Avots:</i> <i>valsts budžets</i> Jautājums par papildu finansējumu no valsts budžeta aktivitāšu ieviešanai skatāms likumprojekta par valsts budžetu kārtējam gadam un likumprojekta par vidēja termiņa budžeta ietvaru sagatavošanas un izskatīšanas procesā atbilstoši valsts budžeta finansiālajām iespējām
4.3.	Veicināt energokopien un AE kopien izveidi	1. Izstrādāts regulējums energokopien un AE kopien ¹⁵ izveidei	1) izstrādāts vismaz 1 tiesību akts 2) veiks vismaz 1 pētījums	EM	VARAM	1) 01.07.2021 2)	~ 15 tūkst. <i>Avots:</i> <i>valsts budžets</i>

		<p>2. Izstrādāts regulējums, kas paredz AE kopienu iekļaušanu AER atbalsta pasākumos, kur atbilstoši</p> <p>3. Veikt pētījumu par vismaz vienu dzīvotspējīgu biznesa modeli energokopienas un AE kopienas darbībai</p>				<p>01.07.2021 3) 31.12.2026</p>	<p>Jautājums par papildu finansējumu no valsts budžeta aktivitāšu ieviešanai skatāms likumprojekta par valsts budžetu kārtējam gadam un likumprojekta par vidēja termiņa budžeta ietvaru sagatavošanas un izskatīšanas procesā atbilstoši valsts budžeta finansiālajām iespējām</p>
4.4.	<p>Veicināt AER tehnoloģiju izmantošanu lauku saimniecībās</p>	<p>1. Izstrādāti attiecīgie tiesību akti, lai periodā pēc 2021.gada piesaistītu ES lauksaimniecības finansējumu energoefektīvu ne-emisiju tehnoloģiju, tostarp akumulācijas iekārtu, uzstādīšanai lauku saimniecībās.</p>	<p>1) izstrādāts vismaz 1 tiesību akts</p>	ZM	EM	31.12.2023	<p>~ 2 milj. <i>Avots:</i> <i>ES struktūrfondi - Kopējā lauksaimniecības politika</i> <i>Privātais finansējums</i></p>
4.5.	<p>AER tehnoloģiju izmantošanas veicināšana publiskajā sektorā</p>	<p>1. izstrādātas publisko iepirkumu vadlīnijas AER risinājumiem iepirkumu veicējiem un dalībniekiem</p> <p>2. Izvērtēta iespēja un ja atbilstoši, izstrādāti nosacījumi un vadlīnijas Zaļā publiskā iepirkuma piemērošanai ilgtspējīgas</p>	<p>1) izstrādātas vismaz 1 vadlīnijas</p> <p>2) veikts 1 izvērtējums</p>	VARAM	EM	31.12.2022	<p>Esošā budžeta ietvaros</p>

		elektroenerģijas ražošanai					
4.6.	Veicināt elektroenerģijas sadales un pārvades tarifu metodiku efektivizāciju	1. Izvērtēt Eiropas energoregulatoru aģentūras (ACER) izstrādāto paraugprakses ziņojumu par pārvades un sadales tarifu metodiku un atbilstoši Regulai 2019/943 iespēju robežās ņemt vērā nosakot vai apstiprinot pārvades tarifus un sadales tarifus vai to metodikas.	1) veikts izvērtējums	SPRK EM		31.12.2022.	Esošā budžeta ietvaros
5. Rīcības virziens		Energoefektivitātes uzlabošana, alternatīvo degvielu un AER tehnoloģiju izmantošanas veicināšana transportā					
5.1.	Atbalstīt ilgtspējīgu infrastruktūras izveidi	1. Izstrādāti MK noteikumi, lai sākot ar 2021.gadu ES struktūrfondu un citu finansējuma avotu ietvaros nodrošinātu konkurētspējīgu un videi draudzīgu TEN-T dzelzceļa tīklu	1) Esošā dzelzceļa tīkla elektrifikācija: • līdz 2023.gadam pabeigta dzelzceļa līniju "Daugavpils-Krustpils", "Rēzekne-Krustpils" un "Krustpils-Rīga" elektrifikācija, novirzot kravas no autoceļiem uz dzelzceļu. 2021.-2027.gada plānošanas periodā uzsākta nākamo dzelzceļa līniju elektrifikācija; • līdz 2026.gadam pabeigta un TEN-T tīklā integrēta jauna pilnībā elektrificēta Rail Baltic dzelzceļa līnija (1435 mm) 265 km garumā	SM	EM VARAM Pašvaldības FM	1) 31.12.2023 2) 31.12.2026	~ 346,6 milj. ¹⁶ <i>Avots:</i> <i>ES struktūrfondi</i> <i>Valsts budžets</i> <i>Privātais finansējums</i>
		2. Izstrādāti attiecīgie MK noteikumi, lai pēc 2021.gada ES	1) izstrādāts vismaz 1 tiesību akts 2) līdz 2030.gadam ETL	SM EM VARAM	FM	31.12.2030.	~ 20 milj. <i>Avots:</i> <i>ES struktūrfondi</i>

		<p>struktūrfondu un citu finansējuma avotu ietvaros:</p> <ul style="list-style-type: none"> • nodrošinātu ETL uzlādes infrastruktūras attīstību, t.sk. izmantojot pilsētu un apdzīvoto vietu apgaismošanas infrastruktūras neizmantoto potenciālu diennakts gaišajā laikā • nodrošinātu citu alternatīvo degvielu (prioritāri ūdeņraža) infrastruktūras izveidi un attīstību 	<p>lieljaudas uzlādes punktu skaits ir sasniedzis 300 (papildu līdz 150 ETL uzlādes stacijas), t.sk. punkti, ko attīstītu privātie investori un, kas būtu publiski pieejamas</p> <p>3) definēti kritēriji, kas nosaka kārtību, kā degvielas uzpildes stacijās nepieciešams ierīkot uzlādes iespējas ETL,</p> <p>4) noteiktas prasības, kā nepieciešams izvietot lēnās vai vidējās uzlādes iespējas publiskos stāvlaukumos (stāvietās) pie jaunām un renovētām ēkām</p> <p>5) tiek attīstīti arī parastas jaudas uzlādes punkti publiskās stāvietās pie darba vietām, pie tirdzniecības vietām, kultūras centriem, pašvaldību iestādēm, valsts iestādēm u.c.</p> <p>6) tiek attīstīti vidējas jaudas (maiņstrāvas uzlādes iekārtas ar jaudu 7,2-22kw) uzlādes punkti publiskā infrastruktūrā</p> <p>7) tiek atbalstīta elektroinstalācijas izveide daudzdzīvokļu dzīvojamās ēkās konkrētās</p>	Pašvaldības			<p><i>Valsts budžets Privātais finansējums Pašvaldību finansējums, t.sk., pašvaldību budžeta līdzfinansējums</i></p>
--	--	--	---	-------------	--	--	--

			autostāvietas ¹⁷ , parastas jaudas uzlādes punktu un, ja iespējams, vidēja ātruma uzlādes uzstādīšanai un atbalstīta minēto punktu uzstādīšana				
		3. izstrādāts risinājums elektrouzlādes punktu izbūves veicināšanai daudzdzīvokļu un publisko ēku jaunbūvēs, kā arī renovētās daudzdzīvokļu un publiskajā ēkās, kā arī degvielas uzpildes stacijās	1) izstrādāts ēku atjaunošanas politikas plānošanas dokuments 2) izstrādāts vismaz 2 tiesību akti 3) nodrošināts, ka līdz 50% no konkrētām stāvietām ir aprīkotas ar uzlādes iespēju 4) definēti kritēriji, kas nosaka kārtību, kā degvielas uzpildes stacijās nepieciešams ierīkot uzlādes iespējas ETL	EM	SM VARAM Pašvaldības	31.12.2022	~ 35 tūkst. <i>Avots:</i> <i>valsts budžets</i> Jautājums par papildu finansējumu no valsts budžeta aktivitāšu ieviešanai skatāms likumprojekta par valsts budžetu kārtējam gadam un likumprojekta par vidēja termiņa budžeta ietvaru sagatavošanas un izskatīšanas procesā atbilstoši valsts budžeta finansiālajām iespējām
5.2.	Veicināt un atbalstīt mazemisiju transportlīdzekļu ¹⁸ un bezemisiju transportlīdzekļu ¹⁹ iegādi privātpersonām vai	1. Izstrādāti attiecīgie MK noteikumi, lai pēc 2021.gada ES struktūrfondu un citu finansējuma avotu ietvaros radītu iespēju privātpersonām un komersantiem	1) izstrādāts vismaz 1 tiesību akts 2) izveidota atbalsta programma 3) atbalsts tiek sniegts līdz 15 000 bezemisiju mazemisiju transportlīdzekļu iegādei	VARAM EM	SM FM	31.12.2022	~ 30 milj. <i>Avots:</i> <i>Dažādi finanšu instrumenti - ES struktūrfondi, finansējums no emisijas kvotu izstrādāšanai -</i>

komersantiem	<p>(komerctransportam)) saņemt finansiālu atbalstu ETL vai velo transportlīdzekļa iegādei, nosakot specifiskus kritērijus atbalsta efektīvam izlietojumam:</p> <ul style="list-style-type: none"> • atbalsts ir ierobežotā apjomā, • atbalstam noteikta maksimālā summa un procentuālais apjoms no kopējās ETL vai velo transportlīdzekļa cenas (tiek atbalstīti transportlīdzekļi ar vērtību līdz noteiktam limitam vai atbalsts tiek noteikts procentuālā apjomā no transportlīdzekļa vērtības), • par priekšrocību atbalsta piešķiršanai tiek uzskatīts, ja ar ETL (jaunu vai lietotu) vai velo transportlīdzekļa iegādi tiks aizstāts fosilās degvielas auto (un šī aizstāšana ir pamatojama ar attiecīgo dokumentāciju - transportlīdzekļa norakstīšanas aktu, vai aizstāšana ir nodrošināta, īpašniekam pārtraucot attiecīgā fosilās degvielas transportlīdzekļa ekspluatāciju) 	transportlīdzekļa iegādei				<p>IZSŪSĀIŅAS - Modernizācijas fonds, valsts budžets, t.sk. EKII, privātais finansējums</p>
	2. Izvērtēta iespēja un, ja	1) veikts izvērtējums	VARAM	SM	31.12.2022	~ 10 milj.

		atbilstoši, izstrādāti attiecīgie MK noteikumi, lai pēc 2021.gada ES struktūrfondu un citu finansējuma avotu ietvaros izveidotu ALTUM aizdevumu vai garantiju programmu mazemisiju vai bezemisiju automobiļu iegādei privātpersonām, piemēram garantiju programmas pirmās iemaksas problēmu risināšanai vai privātpersonu kredītu garantijām	2) izstrādāts vismaz 1 tiesību akts 3) izveidota atbalsta programma 4) ar dabasgāzi (tostarp biometānu) darbināmu transportlīdzekļu skaits 2030.gadā līdz 30 000	EM	FM		<i>Avots: Dažādi finanšu instrumenti - ES struktūrfondi, finansējums no emisijas kvotu izsolīšanas - Modernizācijas fonds, valsts budžets, t.sk. EKII, privātais finansējums</i>
		3. Izvērtēt prasības komercbanku sektorā, lai veicinātu kvalitatīva finansējuma saņemšanu arī lietotu mazemisiju vai bezemisiju transportlīdzekļa (vecumā līdz 8 gadiem) iegādi privātpersonām un komersantiem (komerctransportam)	1) veikts izvērtējums 2) ja atbilstoši, pārskatītas prasības	FM	EM	30.06.2023	Esošā budžeta ietvaros
5.3.	Veicināt mazemisiju un bezemisiju transportlīdzekļu pārvietošanos lielajās pilsētās	1. Izstrādāti attiecīgie nosacījumi ar pienākumu pakalpojumu sniedzējiem lielajās pilsētās, kuru izmantošanas specifika pieļauj nomainītu vai pārbūvi uz tādiem transportlīdzekļiem, kuros tiek izmantotas alternatīvās degvielas	1) izstrādāts vismaz 1 tiesību akts 2) prioritāri nomainīta vai pārbūve uz ETL un gāzveida degvielu transportam pilsētu komunālajiem dienestiem un pasažieru pārvadātājiem (taksometriem)	SM VARAM	EM	31.12.2025	Esošā budžeta ietvaros
		2. Izstrādāti attiecīgie	1) izstrādāts vismaz 1	VARAM	SM	31.12.2028	Esošā budžeta

		tiesību akti, kuros noteikts, ka lielajās pilsētās līdz 2030.gadam vismaz 50% no pilsētas sabiedriskajā transportā izmantotās enerģijas ir iegūta no AER vai ir elektroenerģija, paredzot noteiktā mērķa pārskatīšanu, ja pasākums rada nesamērīgu ietekmi uz pakalpojuma cenām sabiedrībai ²⁰	tiesību akts 2) nodrošināts vismaz 50% AER vai elektroenerģijas īpatsvars lielo pilsētu sabiedriskajā transportā izmantotajai transporta enerģijai 3) prioritāri pasākums īstenojams nomaīņai uz ETL un gāzveida degvielu transportam pilsētās sabiedriskajam transportam un starppilsētu pārvadājumiem	EM	Pašvaldības		ietvaros
5.4.	Palielināt mazemisiju un bezemisiju, transportlīdzekļu skaitu caur publisko iepirkumu veiktajos pakalpojumos un piegādēs.	1. Nodrošināta Direktīvā Nr.2019/1161 ²¹ noteikto mērķrādītāju izpilde, nosakot un nodrošinot šādu mērķu izpildi 2030.gadā: • mazas noslodzes transportlīdzekļiem vismaz 22% jābūt bezemisiju transportlīdzekļiem, lielas noslodzes transportlīdzekļiem N2 un N3 kategorijas vismaz 9% un M3 kategorijas transportlīdzekļiem vismaz 50% jābūt transportlīdzekļiem, kas darbināmi ar alternatīvām degvielām kā definēts Direktīvā Nr.2014/94/ES; • pusei no noteiktajiem 50% M3 kategorijas	1) Izstrādāti atbilstošie tiesību akti 2) noteiktas prasības valsts iestādēm un pašvaldībām pāriet uz bezemisiju un mazemisiju transportlīdzekļiem un ar alternatīvajām degvielām (prioritāri ETL un biometāna) darbināmu transportu	SM VARAM Pašvaldības FM		31.12.2030	Nav zināms <i>Avots: Dažādi finanšu instrumenti - ES struktūrfondi, finansējums no emisijas kvotu izsoltīšanas - Modernizācijas fonds, valsts budžets, t.sk. EKII, pašvaldību budžets</i>

		<p>transportlīdzekļiem jābūt bezemisiju transportlīdzekļiem.</p> <p>2. izvērtēta iespēja lielajās pilsētās sākot no un pēc 2030.gada publiskajos iepirkumos ierobežot tādu transportlīdzekļu iegādi, kas neizmanto no AER iegūtu transporta enerģiju (piemēram, elektroenerģija, biometāns, ūdeņradis). Šis nosacījums nav piemērojams operatīvajiem transportlīdzekļiem / dienestiem.</p>					
		<p>3. Izstrādāti attiecīgie MK noteikumi, lai pēc 2021.gada ES struktūrfondu un citu finansējuma avotu ietvaros radītu iespēju nodrošināt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • finansiālu atbalstu pašvaldībām mazemisiju un bezemisiju transportlīdzekļu skaita palielināšanu publiskajos iepirkumos, t.sk. līdzfinansēt (atbalstīt) transportlīdzekļu iegādi. • finansiālu atbalstu jaunu bezemisiju autobusu iegādi, esošo autobusu aprīkošanu to videi draudzīgākai darbībai, t.sk. ar alternatīvās degvielas 	<p>1) izstrādāts vismaz 1 tiesību akts</p> <p>2) programma darbojas</p>	<p>VARAM SM</p>	<p>Pašvaldības</p>	<p>31.12.2022</p>	<p>~ 50 milj.</p> <p><i>Avots: ES struktūrfondi Valsts budžets, t.sk. EKII Pašvaldību budžets, t.sk., pašvaldību budžeta līdzfinansējums Privātais finansējums</i></p>

		<p>veidiem</p> <ul style="list-style-type: none"> • tehnisko un konsultatīvo palīdzību pašvaldībām attiecībā uz minētā veida transportlīdzekļu iegādi. 					
5.5.	<p>Noteikt AER realizācijas pienākumu degvielas piegādātājiem, apvienojot to ar pienākumu samazināt aprites cikla SEG emisijas uz vienu piegādāto enerģijas vienību</p>	<p>1. Izstrādāti attiecīgi tiesību akti, kuri, ievērojot 2020.gadā spēkā esošo ilgtspējīgu biodegvielu piejaukuma apjomu, paredz pienākumu²² degvielas piegādātājiem, nodrošināt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vismaz 7% no AER iegūtās enerģijas²³ realizētajā transporta enerģijas apjomā • vismaz 0,2% moderno biodegvielu un biogāzes, ko ražo no Direktīvas 2018/2001 IX pielikuma A daļā uzskaitītajām izejvielām, īpatsvaru no realizētās transporta enerģijas apjoma 2022.gadā • vismaz 1% moderno biodegvielu un biogāzes, ko ražo no Direktīvas 2018/2001 IX pielikuma A daļā uzskaitītajām izejvielām, īpatsvaru no realizētās transporta enerģijas apjoma 2025.gadā • vismaz 3,5% moderno 	<p>1) Izstrādāti vismaz 2 tiesību akti 2) nodrošināts vismaz 7% AER īpatsvars transportā</p>	EM	VARAM ZM SM	31.07.2021	Esošā budžeta ietvaros

		<p>biodegvielu un biogāzes, ko ražo no Direktīvas 2018/2001 IX pielikuma A daļā uzskaitītajām izejvielām, īpatsvaru no realizētās transporta enerģijas apjoma 2030.gadā</p> <p>2. Izstrādāti attiecīgi tiesību akti, kuri paredz pienākumu degvielas piegādātājiem, nodrošināt aprites cikla SEG emisiju samazinājums vismaz par 6% uz vienu piegādātās enerģijas vienību pret degvielas pamatstandartu 2010.gadā</p>					
5.6.	<p>Pilnveidot sabiedriskā transporta izmantošanas iespējas lielajās pilsētās</p>	<p>1. Veikti attiecīgie grozījumi pašvaldību saistošajos noteikumos vai iekšējos noteikumos, lai:</p> <ul style="list-style-type: none"> • līdz 2022.gadam ieviestu pilsētu sabiedriskā transporta (izņemot dzelzceļu vai starppilsētu sabiedrisko transportu) laika biļeti ar vispārējo pieejamību • līdz 2022.gadam pārskatītu autostāvietu izvietojumu, lai pilsētu centrālajās daļās samazinātu autostāvietu skaitu, tās primāri koncentrējot pie veselības 	<p>1) izstrādāti vismaz 5 saistošie noteikumi vai iekšējie noteikumi</p>	<p>1. Pašvaldības 2. VARAM, Rīgas plānošanas reģions</p>	<p>1. VARAM, LPS, LLPA, Autotransporta direkcija 2. SM, Autotransporta direkcija</p>	<p>31.12.2025</p>	<p>Esošā budžeta ietvaros</p>

vai sociālās aprūpes iestādēm vai valsts vai pašvaldību iestāžu klientu apkalpošanas vietām, un maksu

- līdz 2025.gadam pārskatītu sabiedriskā transporta tīklus un to pārklājumu, lai pēc iespējas vairāk samazinātu tīklu pārklāšanās garumus
- līdz 2025.gada pārskatītu sabiedriskā transporta maršrutus tā, lai sabiedriskais transports apstātos pie maršruta tuvumā esošām dzelzceļa stacijām un veidojot jaunus sabiedriskā transporta maršrutus ņemt vērā dzelzceļa stacijas
- līdz 2023.gadam izvērtētu Pierīgas sabiedriskā transporta, kas kursē no Pierīgu uz Rīgu, biļetes atzīšanu Rīgas sabiedriskajā transportā
- līdz 2022.gadam izvērtētu iespējas pagarināt Rīgas satiksmes maršrutus līdz Pierīgas lielākajām apdzīvotajām vietām
- līdz 2025.gadam ieviestu viedās tehnoloģijas (luksofori un mainīgās zīmes) satiksmes

		regulēšanai 2. izvērtēta iespēja atjaunot ūdens sabiedrisko transportu Rīgas aglomerācijā, kas savienotu Pierīgas teritorijas ar Rīgas pilsētu					
5.7.	Attīstīt stāvparku (<i>Park & Ride</i>) infrastruktūras būvniecību	1. Līdz 2023.gadam Rīgā un Pierīgā, kā arī citās pilsētās, kur tas nepieciešams, ir veikta iespējamo stāvparku (<i>Park & Ride</i>) infrastruktūras būvniecības vietu izpēte (pie dzelzceļa un autobusu stacijām, sabiedriskā transporta galapunktos, vai multimodālajiem punktiem) un veikti izmaksu aprēķini. 2. Līdz 2022.gadam ir noskaidrotas iespējas īrēt stāvparka režīmā Rīgas pilsētā izvietoto lielo tirdzniecības centru autostāvietas.	1) izstrādāts vismaz 1 izvērtējums vai vadlīnijas	Rīgas dome Pierīgas pašvaldības	VARAM SM	1) 31.12.2023 2) 31.12.2021	~ 15 tūkst. <i>Avots: pašvaldību budžets</i>
5.8.	Veicināt dzelzceļa kā mūsdienīga un videi draudzīga sabiedriskā transporta sistēmas mugurkaula izmantošanu	1. Izstrādāti attiecīgie MK noteikumi, lai nodrošinātu jaunu elektrovilcienu iegādi, izmantojot 2014.-2020.gada plānošanas perioda ES struktūrfondu finansējumu	1) izstrādāts vismaz 1 tiesību akts 2) iegādāti 32 jauni elektrovilcieni	SM	FM	31.12.2023.	~113,6 milj. <i>Avots: ES struktūrfondi ~150 milj. Avots: valsts budžets</i>
		2. ir popularizēta dzelzceļa izmantošana sabiedrības vidū, nodrošinot vilcienu kustības grafika ieviešanu ar regulāriem intervāliem,	vilcienu kustības grafiku pārskats	SM		31.12.2023	Esošā budžeta ietvaros

		izvērtējot iespēju saskaņot (sinhronizēt) vilcienu un sabiedriska transporta kustības sarakstus,					
5.9.	Attīstīt velosatiksmi un velo infrastruktūru, attīstot un pilnveidojot velonovietņu pieejamību, izbūvējot papildu un atjaunojot esošos veloceļus	1. izstrādāt nacionālā vai reģionālā līmeņa veloinfrastruktūras un citu mikromobilitātes rīku plānojumu un to integrēt esošajos obligāti izstrādājamajos teritorijas attīstības plānošanas dokumentos, tajā iekļaujot arī gājēju infrastruktūras plānojumu un maza ātruma transportlīdzekļu infrastruktūras plānojumu (5.10., 5.11.pasākums)	1) izstrādāts plānojums 2) izstrādāts vismaz 1 politikas plānošanas dokuments	Pašvaldības SM VARAM	LPS LLPA	31.12.2022	~ 15 tūkst. <i>Avots:</i> <i>valsts budžets</i> Jautājums par papildu finansējumu no valsts budžeta aktivitāšu ieviešanai skatāms likumprojekta par valsts budžetu kārtējam gadam un likumprojekta par vidēja termiņa budžeta ietvaru sagatavošanas un izskatīšanas procesā atbilstoši valsts budžeta finansiālajām iespējām
		2. Izstrādāti attiecīgie MK noteikumi un aktuālajā velosatiksmes attīstības jomas politikas plānošanas dokumentā iekļauti pasākumi, lai pēc 2021.gada ES struktūrfondu un citu finansējuma avotu ietvaros radītu iespēju veloinfrastruktūras un citu	1) izstrādāti attiecīgie tiesību akti	SM Pašvaldības	VARAM LPS LLPA	31.12.2022	~ 10 milj. <i>Avots:</i> <i>ES struktūrfondi</i> <i>Valsts budžets, t.sk., EKII</i> <i>Valsts budžets Pašvaldību budžets, t.sk., pašvaldību budžeta</i>

		veloinfrastruktūras un citu mikromobilitātes rīku infrastruktūras būvniecībai (prioritāri lielajās pilsētās (un to kaimiņu pašvaldībās), savienojumu primāri veidojot uz sabiedriskā transporta maršrutu galapunktiem.					<i>līdzfinansējums Privātais finansējums</i>
		3. leviesti nosacījumi, ka jaunu autoceļu vai pašvaldībās jaunu ielu būvniecības gadījumā vai veicot esošo autoceļu un ielu pārbūvi ir jāveido veloinfrastruktūra, kur tas ir tehniski iespējams	1) Izstrādāti tehniskie noteikumi	Pašvaldības	VARAM EM	30.06.2024	Esošā budžeta ietvaros
5.10.	Veicināt gājēju infrastruktūras uzlabošanu	1. Izstrādāti attiecīgie MK noteikumi, lai pēc 2021.gada ES struktūrfondu un citu finansējuma avotu ietvaros veicinātu gājēju infrastruktūras būvniecību (prioritāri lielajās pilsētās (un to kaimiņu pašvaldībās), savienojumu primāri veidojot uz sabiedriskā transporta maršrutu galapunktiem.	1) izstrādāts vismaz 1 tiesību akts 2) programma tiek īstenota	SM Pašvaldības	VARAM SM	31.12.2025	~ 10 milj. <i>Avots: ES struktūrfondi Valsts budžets, t.sk., EKII Valsts budžets Pašvaldību budžets, t.sk., pašvaldību budžeta līdzfinansējums Privātais finansējums</i>
		2. leviesti nosacījumi, ka jaunu autoceļu vai pilsētās jaunu ielu būvniecības gadījumā obligāti ir jāveido gājējam draudzīga infrastruktūra, kur tas ir tehniski iespējams	1) izstrādāts vismaz 1 tiesību akts	SM Pašvaldības	VARAM	31.12.2024	Esošā budžeta ietvaros

5.11.	Veicināt maza ātruma transportlīdzekļu ²⁴ infrastruktūras attīstību	1. Izstrādāti attiecīgie MK noteikumi, lai pēc 2021.gada ES struktūrfondu un citu finansējuma avotu ietvaros radītu iespēju veicināt maza ātruma transportlīdzekļu infrastruktūras izveidi, lai šādi transportlīdzekļi varētu droši pārvietoties starp lielajām pilsētām un to kaimiņu pašvaldībām	1) izstrādāts vismaz 1 tiesību akts 2) programma tiek īstenota	Pašvaldības	VARAM SM	31.12.2025	~ 10 milj. <i>Avots: ES struktūrfondi Valsts budžets, t.sk., EKII Valsts budžets Pašvaldību budžets, t.sk., pašvaldību budžeta līdzfinansējums Privātais finansējums</i>
5.12.	Samazināt iedzīvotāju un darījumu pārvietošanās nepieciešamību, veicinot attālināta darba, studiju un citu pakalpojumu saņemšanas iespējas.	1. Pašvaldība plāno un īsteno tādas teritoriālpārveidošanas pasākumus (piemēram, caur teritorijas funkcionālo zonējumu), kas veicina vispusīgi organizētu un kompleksu pilsētu apkaimju izveidi. 2. Tiek veicināta e-pakalpojumu ieviešanu, tādējādi samazinot iedzīvotāju nepieciešamību apmeklēt institūcijas, lai saņemtu pakalpojumus. 3. Veicināta attālinātā darba iespēja izmantošanu gan privātajā, gan publiskajā sektorā. 4. Veicināta IKT izmantošanu sanāksmju organizēšanā, piemēram, videokonferences, telekonferences u.tml.	1) Izstrādāti jauni pilsētu teritoriju funkcionālie zonējumi, kas nodrošina kompleksus risinājumus transporta, mājokļa un pakalpojumu pieejamībai, izvērtējot tehnoloģiju attīstību un iedzīvotāju paradumu izmaiņas, un kas samazina ietekmi uz klimata pārmaiņām	VARAM Pašvaldības VK		31.12.2030	~ 5 milj. <i>Avots: ES struktūrfondi Valsts budžets, t.sk., EKII Valsts budžets Pašvaldību budžets, t.sk., pašvaldību budžeta līdzfinansējums Privātais finansējums</i>

5.13.	Veicināt multimodālo punktu izveidi	1. Izvērtēta iespēja izveidot daudzfunkcionālus kravu loģistikas punktus ar piesaisti dzelzceļam (dzelzceļa koridoru attīstība) - radīti labvēlīgi apstākļi daudzfunkcionālu loģistikas centru attīstībai, lai sekmētu transporta novirzīšanu no pilsētu centriem	Attīstīts Salaspils kravu pārkraušanas terminālis (~150 ha)	SM VARAM	EM	31.12.2026	Nav zināms Avots: <i>ES finanšu instrumenti, piemēram, Eiropas infrastruktūras savienošanas instruments, Valsts budžets</i>
		2. Veicināta sabiedriskā transporta multimodālo punktu izveide, lai sekmētu transporta novirzīšanu no lielo pilsētu centriem, nodrošinot, ka multimodālie punkti apvieno daudzveidīga sabiedriskā transporta (autoceļi, dzelzceļš, veloceļi) un mikromobilitātes iespējas	Izveidoti multimodālie punkti	Pašvaldības LLPA VARAM	SM	31.12.2030	Nav zināms Avots: <i>ES struktūrfondi Valsts budžets</i>
5.14.	Atbalstīt alternatīvo degvielu (moderno biodegvielu, ūdeņraža, elektroenerģijas, u.c. ne-emisiju degvielu) ieguves, ražošanas un infrastruktūras tehnoloģiju izpēti un inovatīvu risinājumu izstrādi to integrēšanai energosistēmā, kā arī mobilitātes,	1. ES struktūrfondu un citu finansējuma avotu ietvaros sniegts atbalsts alternatīvo degvielu ieguves un apgādes un uzglabāšanas tehnoloģiju izpētes, attīstīšanas un demonstrēšanas projektu īstenošanai, kas spēj strādāt un darboties uz tirgus principiem; 2. ES struktūrfondu un citu finansējuma avotu ietvaros sniegts atbalsts jaunu	1) ir izstrādāti atbilstoši tiesību akti (atbalsta programmas)	EM IZM	SM ZM VARAM FM	31.12.2030	~ 233,5 milj. Avots: <i>ES struktūrfondi Valsts budžets, t.sk. EKII Valsts budžets Privātais finansējums</i>

	transporta sistēmas un loģistikas risinājumu attīstīšanu energoefektivitātes un vides ilgtspējas uzlabošanai.	tehnoloģiju, risinājumu un lietotājcentrētu produktu un pakalpojumu attīstīšanai, kas veicina alternatīvo degvielu īpatsvara palielināšanu transportā, kā arī mobilitātes, transporta sistēmas un loģistikas risinājumu attīstīšanu energoefektivitātes un vides ilgtspējas uzlabošanu, kas spēj strādāt un darboties uz tirgus principiem; 3. ES struktūrfondu un citu finansējuma avotu ietvaros sniegts atbalsts vai nefinansiāli pasākumi savstarpējās sadarbības sekmēšanai starp komersantiem, augstākās izglītības iestādēm un pētniecības organizācijām, valsts un pašvaldību iestādēm, NVO u.c. ieinteresētajām pusēm mobilitātes un transporta sistēmas energoefektivitātes uzlabošanai.					
6. Rīcības virziens		Enerģētiskā drošība, enerģētiskās atkarības mazināšana, pilnīga enerģijas tirgu integrācija un infrastruktūras modernizācija					
6.1.	Nodrošināt enerģētisko drošību un enerģētiskās atkarības	1. Nodrošināta alternatīvu gāzveida kurināmā / degvielas piegādātāju iesaiste tirgū	1) tiek pabeigta vismaz 3 projektu īstenošana	EM PSO	Pašvaldības SM	31.12.2030	~ 530 milj. Avots: ES struktūrfondi Privātais

mazināšanu, nodrošināt pilnīgu enerģijas tirgus integrāciju	<p>2. Īstenots Inčukalna pazemes gāzes krātuves modernizācijas projektu</p> <p>3. Baltijas valstu tirgus ietvara izveide patēriņa reakcijas pakalpojumu ieviešanai balansēšanas tirgū ar agregācijas starpniecību</p> <p>4. Pabeigta Baltijas valstu elektrotīklu sinhronizācija ar kontinentālo Eiropas tīklu un nodrošināta tās augsta drošuma pakāpe</p> <p>5. Īstenots Latvijas - Igaunijas elektroenerģijas trešais starpsavienojums</p> <p>6. Pabeigts Latvijas - Lietuvas gāzes starpsavienojuma projekts</p> <p>7. Uzsākts darbs pie Latvijas - Zviedrijas elektroenerģijas starpsavienojuma projekta</p>					<i>finansējums</i>
	<p>8. Izvērtēta iespēju ieviest pienākumu saņemt ministrijas atļauju siltumenerģijas vai aukstumenerģijas ražošanas jaudu palielināšanai un jaunas ražošanas iekārtas ieviešanai, vērtējot ģenerējošo jaudu piesātinājumu konkrētā teritorijā un ņemot vērā tirgus funkcionalitāti</p>	<p>1) veikts izvērtējums 2) izstrādāti 2 tiesību akti</p>	EM	VARAM	31.12.2023	Esošā budžeta ietvaros

		9. Ja atbilstoši, izstrādāti attiecīgie tiesību akti, nosakot nosacījumus ministrijas atļaujas saņemšanai					
6.2.	Modernizēt infrastruktūru	1. Turpināts īstenot gāzveida kurināmā / degvielas infrastruktūras modernizācijas projektus, ņemot vērā šīs infrastruktūras izmantošanas iespējas AER gāzveida kurināmajiem / degvielai 2. Pļaviņu HES pārgāznes projekta īstenošana 3. Pabeigta viedo elektroenerģijas skaitītāju uzstādīšana patērētājiem 4. Uzsākta un veikta dabasgāzes skaitītāju modernizācija, izvērtējot iespēju ieviest viedos skaitītājus dabasgāzes patēriņa uzskaitē	1) tiek pabeigta vismaz 2 projektu īstenošana	EM PSO	VARAM	31.12.2030	~ 300 milj. <i>Avots: ES struktūrfondi Privātais finansējums</i>
		5. Veikts pētījums par gāzes tīkla dekarbonizāciju - iespējām dabasgāzes pārvades sistēmu pielāgot AER ūdeņraža un citu gāzveida kurināmo (ne-metāna) ievadei 6. Ja atbilstoši, izstrādāts rīcības plāns ūdeņraža infrastruktūras izveidei un tirgus nosacījumiem	1) veikts 1 pētījums 2) izstrādāts 1 rīcības plāns	EM	PSO	31.12.2023	~ 40 tūkst. <i>Avots: valsts budžets Jautājums par papildu finansējumu no valsts budžeta aktivitāšu ieviešanai skatāms likumprojekta par</i>

							valsts budžetu kārtējam gadam un likumprojekta par vidēja termiņa budžeta ietvaru sagatavošanas un izskatīšanas procesā atbilstoši valsts budžeta finansiālajām iespējām
6.3.	Izstrādāt efektīvu un optimālu regulējumu daļējam energoapgādes izmaksu atbalstam aizsargātajiem lietotājiem	<p>1. Ir izstrādāti nepieciešamie tiesību akti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • lai atceltu nepieciešamību rīkot konkursu par aizsargātā lietotāja tirdzniecības pakalpojuma sniegšanu, • lai nodrošinātu pakalpojumu maksimāli plašam aizsargātā lietotāja statusam atbilstošo personu lokam neatkarīgi no izvēlēta elektroenerģijas tirgotāja. • lai darbu varētu uzsāktu 2018.gadā izstrādātā aizsargātā lietotāja datu informācijas sistēma. <p>2. Veikts izvērtējums par citu energoapgādes izmaksu, piemēram, siltumenerģijai vai kurināmajam, ja tas tiek izmantots vienīgajā mājoklī apkurei un karstā ūdens</p>	<p>1) izstrādāts vismaz 1 tiesību akts</p> <p>2) veikti 2 izvērtējumi</p>	EM	LM	<p>1. 31.12.2021</p> <p>2. 31.12.2023.</p>	<p>~ 15 tūkst.</p> <p><i>Avots:</i></p> <p><i>valsts budžets</i></p> <p>Jautājums par papildu finansējumu no valsts budžeta aktivitāšu ieviešanai skatāms likumprojekta par valsts budžetu kārtējam gadam un likumprojekta par vidēja termiņa budžeta ietvaru sagatavošanas un izskatīšanas procesā atbilstoši valsts budžeta finansiālajām iespējām</p>

		sagatavošanai, iespējamo atbalstu/kompensāciju aizsargājamiem lietotājiem.					
7. Rīcības virziens		Atkritumu un notekūdeņu apsaimniekošanas efektivitātes uzlabošana un SEG emisiju samazināšana					
7.1.	Nodrošināt apglabāto atkritumu apjoma samazināšanu, veicināt dažāda veida atkritumu sagatavošanu atkārtotai izmantošanai, pārstrādi un reģenerāciju	1. Izstrādāti attiecīgie MK noteikumi, lai ES struktūrfondu vai citu finansējuma avotu ietvaros periodā pēc 2021.gada: <ul style="list-style-type: none"> • veicinātu un nodrošināt dažāda veida atkritumu sagatavošanu atkārtotu izmantošanu, pārstrādi (t.sk. stikla šķiedras atkritumu pārstrādi) un reģenerāciju • nodrošinātu industriālās atkritumu kompostēšanas apjomu pieaugumu atbilstoši apstiprinātajām investīcijām • uzlabotu atkritumu dalīto savākšanu • samazinātu atkritumu poligonos apglabājamo atkritumu daudzumu, t.sk., ar atkritumu vai no atkritumiem / atlikumiem saražot energoresursu sadedzināšanu enerģijas ieguvei • veicinātu energoresursu ražošanu no atlikumiem vai atkritumiem. 	Apglabāto atkritumu apjoma samazinājums līdz 10% 2035.gadā	VARAM	Pašvaldības	31.12.2022	~200 milj. <i>Avots:</i> <i>ES struktūrfondi</i> <i>Valsts budžets</i> <i>Pašvaldību budžets, t.sk., pašvaldību budžeta līdzfinansējums</i> <i>Privātais finansējums</i>
7.2.	Istenot atkritumu rašanās novēršanas	1. produktu ekodizaina attīstības veicināšana,	1) veikti veicināšanas pasākumi	EM VARAM		31.12.2030	~45 milj. <i>Avots:</i>

	pasākumus un pasākumus, kuri veicina pāreju uz aprites ekonomiku	2. atkārtoti izmantojamu un izturīgu produktu ražošanas veicināšana 3. resursu atkārotas un racionālas izmantošanas veicināšana, 4. patērētāju uzvedības modeļu un paradumu maiņa					<i>ES struktūrfondi Valsts budžets</i>
7.3.	Palielināt centralizētajai kanalizācijas sistēmai pieslēgto iedzīvotāju ēku skaitu noteiktās aglomerācijās	1. Izstrādāti attiecīgie MK noteikumi, lai ES struktūrfondu vai citu finansējuma avotu ietvaros periodā pēc 2021.gada nodrošinātu ūdensapgādes un kanalizācijas sistēmas pakalpojumu kvalitātes attīstību un uzlabošanu, kā arī pieslēgšanas iespējas 2. Izveidota sistemātiska pieeja, lai palielinātu pieslēgto iedzīvotāju ēku skaitu pie centralizētās kanalizācijas sistēmas 3. Izstrādāti finansēšanas pasākumi pieslēgšanās pārejai, sistēmas energoefektivitātes uzlabošanai 4. Izstrādāta pieeju dūņu apsaimniekošanai	1) ir izstrādātas programmas	VARAM	Pašvaldības	31.12.2022	~200 milj. <i>Avots: ES struktūrfondi Valsts budžets Pašvaldību budžets, t.sk., pašvaldību budžeta līdzfinansējums Privātais finansējums</i>
7.4.	Atbalstīt inovatīvu tehnoloģiju un pakalpojumu attīstīšanu atkritumu un notekūdeņu apsaimniekošanas	1. ES struktūrfondu un citu finansējuma avotu ietvaros sniegts atbalsts pētniecības, tehnoloģiju attīstīšanas un demonstrēšanas projektu	1) ir izstrādāti atbilstoši tiesību akti (atbalsta programmas)	VARAM	IZM EM FM	31.12.2030	~150 milj. <i>Avots: ES struktūrfondi Valsts budžets Privātais finansējums</i>

uzlabošanai SEG emisiju samazināšanas mērķu sasniegšanai	īstenošanai atkritumu un notekūdeņu apsaimniekošanas uzlabošanai un SEG emisiju samazināšanai, t.sk. valsts pasūtījuma ietvaros, kas spēj strādāt un darboties uz tirgus principiem; 2. ES struktūrfondu un citu finansējuma avotu ietvaros sniegts atbalsts jaunu tehnoloģiju, risinājumu un lietotājcentrētu produktu un pakalpojumu attīstīšanai, kas veicina atkritumu un notekūdeņu apsaimniekošanas uzlabošanu un sekmē SEG emisiju samazināšanu, kas spēj strādāt un darboties uz tirgus principiem; 3. ES struktūrfondu un citu finansējuma avotu ietvaros sniegts atbalsts vai nefinansīāli pasākumi savstarpējās sadarbības sekmēšanai starp komersantiem, augstākās izglītības iestādēm un pētniecības organizācijām, valsts un pašvaldību iestādēm, NVO u.c. ieinteresētajām pusēm atkritumu un notekūdeņu apsaimniekošanas				manejams
---	---	--	--	--	----------

		pasākumu uzlabošanai un jaunu, inovatīvu un lietotājcentrētu pasākumu ieviešanai ar mērķi sekmēt SEG emisiju samazināšanos.					
8. Rīcības virziens		Resursu efektīva izmantošana un SEG emisiju samazināšana lauksaimniecībā					
8.1.	Veicināt un atbalstīt precīzu minerālmēslojuma lietošanu	1. Ir izstrādāti attiecīgie nosacījumi, lai pasākumu attiecinātu uz šādām mērķsaimniecībām: 2. klasteris (intensīvas graudkopības saimniecības), kas veido 0,1% no visām saimniecībām, apsaimnieko 9% no LIZ, apsaimnieko 30% no visām kviešu un 10% no visām rapša platībām valstī, ar kopējo ietekmēto platību 65 478 ha	1) attiecīgie nosacījumi ir izstrādāti 2) Indikatīvi pasākums ir ieviests 37,5% no kviešu un rapšu platībām, kuras apsaimnieko 2.klastera saimniecības.	ZM		31.12.2030	3,2 milj. <i>Avots:</i> <i>ES struktūrfondi</i> <i>Valsts budžets</i> <i>Privātais finansējums</i>
8.2.	Veicināt mēslošanas plānošanu	1. Ir izstrādāti attiecīgie nosacījumi, lai pasākumu attiecinātu uz šādām mērķsaimniecībām: • SEG emisiju samazinājuma potenciāls attiecināts uz 3.klasteri (vidēji lielas jauktas specializācijas saimniecības, kas lauksaimniecības dzīvniekus laiž ganībās), kas veido 25,4% no kopējā saimniecību skaita valstī,	1) attiecīgie nosacījumi ir izstrādāti 2) Indikatīvi pasākums ir ieviests 27% no 3.klastera apsaimniekotās lauksaimniecības zemes.	ZM		31.12.2030	9,8 milj. <i>Avots:</i> <i>ES struktūrfondi</i> <i>Valsts budžets</i> <i>Privātais finansējums</i>

		apsaimnieko 46,2% no lauksaimniecības zemes, ar kopējo ietekmēto platību 245 675 ha.					
8.3.	Tieša organiskā mēslojuma iestrādes augsnē (šķīdumā transportēšana izmantojot šļūteņu sistēmu vai mucu un iestrāde augsnē izmantojot inžektorus) veicināšana un atbalstīšana	1. Ir izstrādāti attiecīgie nosacījumi, lai pasākumu attiecinātu uz šādām mērķsaimniecībām: • 1.klastera (intensīvas jauktas specializācijas saimniecības, kas lauksaimniecības dzīvniekus pamatā tur iekštelpu novietnēs) saimniecības, kas veido ap 0,3% no visu saimniecību skaita, audzē 23,5% no visiem liellopiem, 66,4% no visām slaucamām govīm, 88,3% no visiem mājputniem un 90,4% no visām cūkām valstīm, ar kopējo ietekmēto platību 8 868 ha.	1) attiecīgie nosacījumi ir izstrādāti 2) Indikatīvi pasākums ir ieviests 50% no lauksaimniecības zemes, kuru apsaimnieko 1.klastera saimniecības	ZM		31.12.2030	10 milj. <i>Avots:</i> <i>ES struktūrfondi</i> <i>Valsts budžets</i> <i>Privātais finansējums</i>
8.4.	Bioloģiskā piena lopkopība (emisiju samazinošā piena lopkopība)	1. Ir izstrādāti attiecīgie nosacījumi, lai nodrošinātu, ka bioloģiskās piena lopkopības grupā jāiekļaujas 17% slaucamo govju no kopējā govju skaita 2020.gadā, 21% - 2025.gadā un 22% - 2030.gadā - kopā 33 352 slaucamās govīs.	1) attiecīgie nosacījumi ir izstrādāti 2) Bioloģiskās piena lopkopības attīstības modelis nodrošina papildus 4% amonjaka emisiju samazinājumu	ZM		31.12.2030	94,3 milj. <i>Avots:</i> <i>ES struktūrfondi</i> <i>Valsts budžets</i> <i>Privātais finansējums</i>
8.5.	Veicināt barības devu plānošanu	1. Ir izstrādāti attiecīgie nosacījumi, lai pasākumu	1) attiecīgie nosacījumi ir izstrādāti	ZM		31.12.2030	4,7 milj. <i>Avots:</i>

		<p>attiecinātu uz šādām mērķsaimniecībām, kopā aptverot 31 408 slaucamās govīs:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1.klasteris (intensīvas jauktas specializācijas saimniecības, kas lauksaimniecības dzīvniekus pamatā tur iekštelpu novietnēs), kas veido ap 0,3% no visu saimniecību skaita, audzē 66,4% no visām slaucamām govīm. • klasteris (vidēji lielas jauktas specializācijas saimniecības, kas lauksaimniecības dzīvniekus laiž ganībās), kas veido ap 25,4% no visu saimniecību skaita, audzē 20,7% no visām slaucamām govīm. • 4. klasteris (bioloģiskās saimniecības), kas veido ap 4,2% no visu saimniecību skaita, audzē 7,5% no visām slaucamām govīm.) 	<p>2) Indikatīvi 1.klasterī šis pasākums ir ieviests 10% no slaucamajām govīm, jo lielākoties šajā saimniecību grupā barības devu plānošana jau tiek veikta. Attiecībā uz 3. un 4.klasteri šis pasākums varētu tikt ieviests 50% no slaucamajām govīm.</p>				<p><i>ES struktūrfondi Privātais finansējums</i></p>
8.6.	<p>Veicināt barības kvalitātes uzlabošanu</p>	<p>1. Ir izstrādāti attiecīgie nosacījumi, lai pasākumu attiecinātu uz šādām mērķsaimniecībām, kopā aptverot 20 300 slaucamās govīs:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3. klasteris (vidēji lielas jauktas specializācijas 	<p>1) attiecīgie nosacījumi ir izstrādāti 2) Indikatīvi pasākums ir ieviests 50% no visām slaucamām govīm, kas tiek audzētas 3., 4. un 5. klastera saimniecībās</p>	ZM		31.12.2030	<p>Nav zināms²⁵ Avots: <i>ES struktūrfondi Privātais finansējums</i></p>

		<p>saimniecības, kas lauksaimniecības dzīvniekus laiž ganībās), kas veido ap 69,8% no visu saimniecību skaita, audzē 20,7% no visām slaucamām govīm.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4. klasteris (bioloģiskās saimniecības), kas veido ap 4,2% no visu saimniecību skaita, audzē 7,5% no visām slaucamām govīm. • 5. klasteris (piemājas saimniecības), kas veido ap 4,2% no visu saimniecību skaita, audzē 5,4% no visām slaucamām govīm. 					
8.7.	Meliorācijas sistēmu uzturēšanas uzlabošana lauksaimniecības zemēs, tādējādi samazinot netiešās NO ₂ noteces	1. Ir izstrādāti attiecīgie nosacījumi, lai pasākumu attiecinātu uz visām saimniecību grupām, kopā aptverot 100 tūkst.ha	1) attiecīgie nosacījumi ir izstrādāti	ZM	Pašvaldības	31.12.2030	500 milj. <i>Avots:</i> <i>ES struktūrfondi</i> <i>Valsts budžets</i> <i>Pašvaldību budžets, t.sk., pašvaldību budžeta līdzfinansējums</i> <i>Privātais finansējums</i>
8.8.	Veicināt tauriņziežu iekļaušanu kultūraugu rotācijā, lai sekmētu slāpekļa piesaistes	1. Ir izstrādāti attiecīgie nosacījumi, lai pasākumu attiecinātu uz šādām mērķsaimniecībām, kopā aptverot 172,331 tūkst.ha: • 1.,2. un 3. klasteris, kas	1) attiecīgie nosacījumi ir izstrādāti 2) Indikatīvi pasākums ir ieviests 12,5% no aramzemes platības, kuras apsaimnieko 1.. 2. un	ZM		31.12.2030	95,6 milj. <i>Avots:</i> <i>ES struktūrfondi</i> <i>Valsts budžets</i> <i>Privātais finansējums</i>

		kopā veido ap 26% no visu saimniecību skaita Latvijā un aizņem ap 70% no visas lauksaimniecības zemes.	3.klastera saimniecības				
8.9.	Izveidot kūdras augšņu izplatības karti lauksaimniecības zemēs	Izstrādāta kūdras augšņu izplatības karte lauksaimniecības zemēs	1) izstrādāta vismaz 1 digitāla karte	ZM		31.12.2030	450 tūkst. Avots: Valsts budžets NFI ²⁶
8.10.	Atbalstīt un veicināt plašāku pasējas izmantošanu graudaugu sējumos	1. Ir izstrādāti attiecīgie nosacījumi, lai nodrošinātu, ka pasējas izmantošana palielina oglekļa piesaisti, pasākumu attiecinot uz 17,5 tūkst. ha lauksaimniecības zemes.	1) attiecīgie nosacījumi ir izstrādāti 2) Oglekļa ieneses palielinājums nodrošina augsnes oglekļa uzkrājuma pieaugumu par 7 tonnām ha-1, atbilstoši IPCC 2006	ZM		31.12.2030	Nav zināms ²⁷ Avots: ES struktūrfondi Valsts budžets Privātais finansējums
8.11.	Atbalstīt un veicināt zaļās papuves ierīkošanu pirms ziemāju sējumiem	1. Ir izstrādāti attiecīgie nosacījumi, lai nodrošinātu, ka zaļās papuves ierīkošana pirms ziemāju sējumiem palielina oglekļa piesaisti, pasākumu attiecinot uz 100 858 ha lauksaimniecības zemes.	1) attiecīgie nosacījumi ir izstrādāti 2) Oglekļa ieneses palielinājums nodrošina augsnes oglekļa uzkrājuma pieaugumu par 7 tonnām ha-1, atbilstoši IPCC 2006	ZM		31.12.2030	Nav zināms ²⁸ Avots: ES struktūrfondi Valsts budžets Privātais finansējums
8.12.	Atbalstīt inovatīvu tehnoloģiju un risinājumu attīstīšanu resursefektivitātes, SEG emisiju samazināšanas/CO ₂ piesaistes palielināšanas sekmēšanai	1. ES struktūrfondu un citu finansējuma avotu ietvaros: • Sniegts atbalsts pētniecības, tehnoloģiju attīstīšanas un demonstrēšanas projektu īstenošanai resursefektivitātes uzlabošanai, SEG emisiju samazināšanai/CO ₂	1) ir izstrādāti atbilstoši tiesību akti (atbalsta programmas)	ZM	IZM EM FM	31.12.2030	Nav zināms ²⁹ Avots: ES struktūrfondi Valsts budžets Privātais finansējums

	lauksaimnieciskajās darbībās	<p>samazināšanu/CO₂ piesaistes palielināšanai lauksaimnieciskajās darbībās, t.sk. valsts pasūtījuma ietvaros, kas spēj strādāt un darboties uz tirgus principiem;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sniegts atbalsts jaunu tehnoloģiju un inovatīvu risinājumu attīstīšanai, kas veicina resursefektivitāti, SEG emisiju samazināšanu/CO₂ piesaistes palielināšanu lauksaimnieciskajās darbībās, kas spēj strādāt un darboties uz tirgus principiem; • Sniegts atbalsts vai nefinansiāli pasākumi savstarpējās sadarbības sekmēšanai starp komersantiem, augstākās izglītības iestādēm un pētniecības organizācijām, valsts un pašvaldību iestādēm, NVO u.c. ieinteresētajām pusēm jaunu, inovatīvu risinājumu ieviešanai lauksaimnieciskajās darbībās resursefektivitātes uzlabošanai, SEG emisiju samazināšanai/CO₂ piesaistes palielināšanai. 					
9. Rīcības virziens		Ilgspējīga resursu izmantošana un SEG emisiju samazināšana un CO₂ piesaistes palielināšana zemes					

9.1. Mežsaimniecības jomas attīstības plānošanā nodrošināt mežu kopējās platības nesamazināšanos		izmantošanas, zemes izmantošanas maiņas un mežsaimniecības sektorā					
9.1.	Mežsaimniecības jomas attīstības plānošanā nodrošināt mežu kopējās platības nesamazināšanos	Izstrādājot aktuālo mežsaimniecības jomas politikas plānošanas dokumentu nodrošināts, ka meža kopējā platība netiek samazināta	1) izstrādāts vismaz 1 politikas plānošanas dokuments	ZM		31.12.2022.	Esošā budžeta ietvaros
9.2.	Atbalstīt jaunu augļu dārzu izveidošanu	Jaunu augļudārzu platība indikatīvi 300 ha.		ZM			Nav zināms ³⁰ Avots: ES struktūrfondi Valsts budžets Privātais finansējums
9.3.	Uzlabot meža ieaudzēšanu un audzes kvalitāti dabiski apmežojušās platībās veicināšana	Pasākuma īstenošana indikatīvi plānota 10 tūkst. ha platībā gada laikā.		ZM		31.12.2030	10,9 milj. Avots: ES struktūrfondi Valsts budžets Privātais finansējums
9.4.	Veicināt neproduktīvu mežaudžu ar zemu oglekļa piesaisti nomaiņu	Darbību indikatīvi plānots veikt 10 tūkst. ha platībā gada laikā.		ZM		31.12.2030	13,7 milj. Avots: ES struktūrfondi Valsts budžets Privātais finansējums
9.5.	Veicināt dabas katastrofās iznīcinātu mežaudžu atjaunošanu	Pasākuma īstenošana pēc nepieciešamības		ZM		31.12.2030	Nav zināms ³¹ Avots: ES struktūrfondi Valsts budžets Privātais finansējums
9.6.	Veicināt jaunaudžu kopšanas cirtes	Kopšanas cirtes indikatīvi 120 tūkst. ha platībā līdz 2030.gadam		ZM		31.12.2030	73,3 milj. Avots: ES struktūrfondi Valsts budžets

							<i>Privātais finansējums</i>
9.7.	Uzlabot mežsaimniecībā izmantojamās zemes un mežsaimniecisko zemju kvalitāti	1. Izstrādāti attiecīgie tiesību akti, lai ES struktūrfondu un citu finansējuma avotu ietvaros nodrošinātu meliorācijas sistēmu pārbūvi 2. Veicināta pelnu izmantošanu kā mēslojumu meža zemē	1) izstrādāts vismaz 1 tiesību akts	ZM	VARAM	31.12.2030	Nav zināms <i>Avots:</i> <i>ES struktūrfondi</i> <i>Valsts budžets</i>
9.8.	Veicināt vēsturiski izmantoto kūdras ieguves vietu rekultivāciju, izvēloties piemērotāko rekultivācijas veidu	1. Izstrādātas vadlīnijas: • lai nodrošinātu teritoriju pilnvērtīgu izvērtēšanu lēmumu pieņemšanai un • darbības plānu izstrādei teritoriju rekultivācijai, izvēloties piemērotāko rekultivācijas veidu. 2. sniegts atbalsts KLP ietvaros ilggadīgo stādījumu ierīkošanai, kopā aptverot 18 tūkst.ha	1) Izstrādātas vismaz 1 vadlīnijas	ZM	VARAM	31.12.2030	90 milj. <i>Avots:</i> <i>ES struktūrfondi</i> <i>Valsts budžets</i>
9.9.	Veicināt koksnes izmantošanu būvniecībā	1. Izstrādāti attiecīgie tiesību akti, lai ES struktūrfondu un citu finansējuma avotu ietvaros rastu iespēju veicināšanas pasākumu īstenošanai	1) izstrādāta vismaz 1 veicināšanas programma	ZM EM	VARAM Pašvaldības	31.12.2030	Nav zināms <i>Avots:</i> <i>ES struktūrfondi</i> <i>Valsts budžets</i>
9.10.	Veicināt kaskādes principa izmantošanu koksnes un biomateriālu izmantošanā	1. Izstrādāti attiecīgie tiesību akti, lai ES struktūrfondu un citu finansējuma avotu ietvaros rastu iespēju veicināšanas pasākumu īstenošanai	1) izstrādāta vismaz 1 veicināšanas programma	ZM EM		31.12.2030	Nav zināms <i>Avots:</i> <i>ES struktūrfondi</i> <i>Valsts budžets</i>
9.11.	Līdz 2050.gadam	1. izstrādāti atbilstoši	1) izstrādāta vismaz 1	ZM	VARAM	31.12.2030	Nav zināms

	palielināt mežaudžu ražību par 25% salīdzinot ar 2018.gadu	nosacījumi, lai nodrošinātu mežsaimnieciskās darbības maiņu un veicinātu mežaudžu ražību, t.sk., definējot nosacījumus, kas paredzētu apmežošanu vismaz līdzvērtīgā apjomā tai platībai, ko atmežotu infrastruktūras objektu būvniecības laikā	programma				Avots: ES struktūrfondi Valsts budžets Privātais finansējums
9.12.	Atbalstīt inovatīvu tehnoloģiju un risinājumu attīstīšanu resursefektivitātes, SEG emisiju samazināšanas/CO ₂ piesaistes palielināšanas sekmēšanai mežsaimniecības darbībās	1. ES struktūrfondu un citu finansējuma avotu ietvaros: • Sniegts atbalsts pētniecības, tehnoloģiju attīstīšanas un demonstrēšanas projektu īstenošanai resursefektivitātes uzlabošanai, SEG emisiju samazināšanai/CO ₂ piesaistes palielināšanai mežsaimnieciskajās darbībās, t.sk. valsts pasūtījuma ietvaros, kas spēj strādāt un darboties uz tirgus principiem; • Sniegts atbalsts jaunu tehnoloģiju un inovatīvu risinājumu attīstīšanai, kas veicina resursefektivitāti, SEG emisiju samazināšanu / CO ₂ piesaistes palielināšanu mežsaimnieciskajās darbībās, kas spēj strādāt	1) ir izstrādāti atbilstoši tiesību akti (atbalsta programmas)	ZM	IZM EM FM	31.12.2030	Nav zināms Avots: ES struktūrfondi Valsts budžets Privātais finansējums

		<p>un darboties uz tirgus principiem;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sniegts atbalsts vai nefinansiāli pasākumi savstarpējās sadarbības sekmēšanai starp komersantiem, augstākās izglītības iestādēm un pētniecības organizācijām, valsts un pašvaldību iestādēm, NVO u.c. ieinteresētajām pusēm jaunu, inovatīvu risinājumu ieviešanai mežsaimniecības darbībās resursefektivitātes uzlabošanai, SEG emisiju samazināšanai/CO₂ piesaistes palielināšanai. 					
10. Rīcības virziens		Fluorēto siltumnīcefekta gāzu (F-gāzu) izmantošanas samazināšanas veicināšana					
10.1.	Tirgus uzraudzība (uz robežas un iekšējā)	<ol style="list-style-type: none"> 1. tiek veiktas kontroles procedūras vietās, kur notiek darbības ar F-gāzēm 2. tiek veikta licenču un sertifikātu pastiprināta kontrole 3. ir nodrošināta sankciju palielināšana darbībām ar F-gāzēm, importam u.c. 4. tiek veikta F-gāzu importa kontrole uz robežas 5. ir nodrošināta atzinumu sniegšana par F-gāzu importu no valstīm ārpus ES 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Gadā veiktas vismaz 150 pārbaudes autoservisos u.c. vietās, kurās F-gāzes tiek izmantotas visvairāk. 2) Palielinātas sankcijas darbībām ar F-gāzēm, importu, neatļautu laišanu tirgū 	VARAM FM EM		31.12.2022	Esošā budžeta ietvaros <i>Avots:</i> <i>Valsts budžets</i>

10.2.	Darbību ar F-gāzēm kontroles pilnveidošana un sistēmas attīstība	1. Tehnisko risinājumu meklēšana, lai uzlabotu/papildinātu aprīkojumu (piemēram, gāzu analizatori kontrolējošām iestādēm) 2. Kapacitātes celšana - apmācību organizēšana/zināšanu pilnveidošana kontroles dienestiem 3. Sadarbības stiprināšana starp politikas plānotājiem un uzraugošajām iestādēm	1) Apmācības reizi gadā par esošo likumdošanu, gadījumu izpēti, jaunākajām aktualitātēm (VVD, VID) 2) Regulāras sanāksmes (vismaz reizi gadā) ar ieinteresētajām pusēm, akcentējot problēmjautājumus.	VARAM	FM EM	31.12.2021	43 tūkst. <i>Avots: Valsts budžets</i>
10.3.	Ierobežojuma iespējas izvērtēšana saistībā ar fiziskām personām un to lomu F-gāzu aprītē	1. Importa-eksporta statistikas analīze 2. Riska analīze	Veikti pētījumi un riska analīze, lai noskaidrotu fizisko personu pienesi F-gāzu tirgum.	VARAM	EM	31.12.2021	Esošā budžeta ietvaros
11. Rīcības virziens							
Nodokļu sistēmas "zaļināšana" un pievilcīguma energoefektivitātei un AER tehnoloģijām uzlabošana							
11.1.	Nodokļu politikas pamatnostādņu ietvaros ³² risināt nodokļu sloga samazināšanu mājāsaimniecībām energoefektivitātes uzlabošanas pasākumu veikšanai	1. Lai veicinātu iedzīvotāju iesaisti un vēlmi īstenot energoefektivitātes uzlabošanas pasākumus, lai nodrošinātu valsts energoefektivitātes uzlabošanas obligāto mērķu izpildi, lai būtiski uzlabotu situāciju ar mājokļu stāvokli valstī, nodokļu politikas pamatnostādņu ietvaros izvērtēti vai pārskatīti NĪN vai PVN nosacījumi, veikt izvērtējumu iedzīvotāju iesaistes	1) izstrādāts vismaz 1 izvērtējums vai pētījums 2) ja atbilstoši, izstrādāts un apstiprināts vismaz 1 tiesību akts un/vai politikas plānošanas dokuments	FM	VARAM EM LPS LLPA VZD	31.12.2023	Esošā budžeta ietvaros

		<p>optimālam risinājumam, izvērtējot:</p> <p>1.1. nodokļu politikas pamatnostādņu un pašvaldību ietvaros - NĪN atvieglojumus un NĪN likmes mājražniecībām, kurās ir veikti energoefektivitātes uzlabošanas pasākumiem³³ vai uzstādītas ne-emisiju tehnoloģijas³⁴, ņemot vērā arī Plānā noteiktos rīcības virzienus attiecībā uz enerģētikas un klimata jomu;</p> <p>1.2. iespēju piemērot NĪN atvieglojumus un to iespējamās apjomus par objektā veiktiem energoefektivitātes uzlabošanas pasākumiem³⁵ vai uzstādītajām ne-emisiju AER tehnoloģijām³⁶</p>					
	<p>2. Lai veicinātu iedzīvotāju iesaisti un vēlmi īstenot energoefektivitātes uzlabošanas pasākumus, lai nodrošinātu valsts energoefektivitātes uzlabošanas obligāto</p>	<p>1) izstrādāts vismaz 1 izvērtējums vai pētījums 2) ja atbilstoši, izstrādāts un apstiprināts vismaz 1 tiesību akts un/vai politikas plānošanas dokuments</p>	FM	VARAM EM LPS LLPA VZD	31.12.2023		Esošā budžeta ietvaros

		<p>mērķu izpildi, lai būtiski uzlabotu situāciju ar mājokļu stāvokli valstī, nodokļu politikas pamatnostādņu ietvaros izvērtēti vai pārskatīti PVN nosacījumi, izvērtējot tostarp šādas iespējas:</p> <p>2.1. izvērtēta iespēja uz noteiktu laiku ieviest samazinātu PVN likmi mājsaimniecībām energoefektivitātes uzlabošanas pakalpojumu saņemšanai un ne-emisiju tehnoloģiju uzstādīšanai</p>					
11.2.	<p>Nodokļu politikas pamatnostādņu ietvaros pārskatīt dabas resursu nodokļa likmes un to piemērošanas nosacījumus</p>	<p>1. Lai veicinātu energoefektivitātes uzlabošanas pasākumu veikšanu enerģijas ražošanas uzņēmumos un rūpniecības uzņēmumos, kā arī lai veicinātu AER izmantošanas pieaugumu siltumenerģijas un elektroenerģijas ražošanā, lai būtiski uzlabotu AER izmantošanas īpatsvara apjomu un nodrošinātu enerģijas patēriņa samazinājumu nodokļu politikas pamatnostādņu ietvaros izvērtēti vai pārskatīti DRN</p>	<p>1) izstrādāts vismaz 1 izvērtējums vai pētījums 2) ja atbilstoši, izstrādāts un apstiprināts vismaz 1 tiesību akts un/vai politikas plānošanas dokuments</p>	VARAM FM	Pašvaldības	31.12.2021 31.12.2021 31.12.2023 21.12.2025	Esošā budžeta ietvaros

		<p>nosacījumi, izvērtējot tostarp šādas iespējas:</p> <p>1.1. Izvērtēta iespēja periodā pēc 2021.gada pakāpeniski palielināt DRN gan par gaisa piesārņojošo vielu emisijām un CO₂ emisijām gaisā, izvērtējot DRN CO₂ un gaisu piesārņojošajām vielām savstarpējās pretrunas</p> <p>1.2. Izvērtēta iespēja noteikt palielinātu CO₂ DRN likmi tām visu jaudu sadedzināšanas iekārtām, kurās no jauna tiek uzstādīti tikai fosilā energoresursa iekārtas CSA un LSA, izņemot, ja katls tiek uzstādīts rezerves un pīķa jaudu nodrošināšanai un izņemot esošo katlu nomaiņai uz jaunākiem un efektīvākiem katliem</p> <p>1.3. Izvērtēta iespēja periodā pēc 2021.gada pakāpeniski palielināt DRN akmeņoglēm, koksam un lignītam.</p>					
11.3.	Nodokļu politikas pamatnostādņu ietvaros pārskatīt akcīzes nodokļa likmes un to piemērošanas	1. Lai veicinātu energoefektivitātes uzlabošanas pasākumu veikšanu enerģijas ražošanas uzņēmumos un rūpniecības	1) izstrādāts vismaz 1 izvērtējums vai pētījums 2) ja atbilstoši, izstrādāts un apstiprināts vismaz 1 tiesību akts un/vai politikas plānošanas dokuments	FM	EM	31.12.2022	Esošā budžeta ietvaros

	nosacījumus kurināmajam	uzņēmumos, kā arī lai veicinātu AER izmantošanas pieaugumu siltumenerģijas un elektroenerģijas ražošanā, lai būtiski uzlabotu AER izmantošanas īpatsvara apjomu un nodrošinātu enerģijas patēriņa samazinājumu nodokļu politikas pamatnostādņu ietvaros izvērtēti vai pārskatīti akcīzes nodokļa nosacījumi kurināmajam, izvērtējot tostarp šādas iespējas: 1.1. Izvērtēta iespēja diferencēt akcīzes nodokļa kurināmajam likmēm un tās noteikt, ņemot vērā CO ₂ emisiju ietilpību un radītās gaisu piesārņojošo vielu emisijas					
11.4.	Nodokļu politikas pamatnostādņu ietvaros pārskatīt akcīzes nodokļa likmes un to piemērošanas nosacījumus degvielai	1. Ņemot vērā, ka enerģijas galapatēriņā lielākais patēriņa sektors ir transports, kā arī to, ka transporta sektors ir lielākais SEG emisiju avots ne-ETS darbībā un AER īpatsvars transporta enerģijas patēriņā ir niecīgs, lai nodrošinātu fosilo degvielu izmantošanas samazināšanu, lai	1) izstrādāts vismaz 1 izvērtējums vai pētījums 2) ja atbilstoši, izstrādāts un apstiprināts vismaz 1 tiesību akts un/vai politikas plānošanas dokuments	1.1. FM 1.2. FM 1.3. SM, EM 1.4. FM, VARAM	1.1. EM 1.2. EM, SM 1.3. FM 1.4. EM	31.12.2022	Esošā budžeta ietvaros

**veicinātu nepieciešamo
būtisko AER
izmantošanas
pieaugumu transportā,
tādējādi sniedzot būtisku
ieguldījumu gaisa
kvalitātes uzlabošanā,
AER īpatsvara
pieaugumā,
energoefektivitātes
uzlabošanā un valsts
enerģētiskās atkarības
mazināšanai, nodokļu
politikas pamatnostādņu
ietvaros izvērtēti vai
pārskatīti akcīzes
nodokļa degvielai
nosacījumi, izvērtējot
tostarp šādas iespējas:**

1.1. Izvērtēta iespēja
nodokļu politikas
pamatnostādņēs periodā
no 2022.gada biometānam
un biodegvielām noteikt
pēc iespējas zemāku
akcīzes nodokļa likmi,
izvērtējot iespēju diferencēt
samazinātās likmes
pirmās paaudzes
biodegvielai un modernām
biodegvielām un biogāzei

1.2. izvērtēta iespēja
periodā no 2022.gada
noteikt samazinātu
akcīzes nodokļa likmi
(attiecībā pret benzīna un
dīzeļdegvielas likmi) citām

		<p>alternatīvajām degvielām, izvērtējot to ražošanas izmaksas³⁷</p> <p>1.3. Izvērtēta iespēja uz noteiktu laiku, bet ne ilgāk kā līdz 2025.gadam samazināt akcīzes nodokli dabasgāzei transportā</p> <p>1.4. Izvērtēta iespēja diferencēt akcīzes nodokļa degvielām likmes un tās noteikt, ņemot vērā CO₂ emisiju ietilpību un radītās gaisu piesārņojošo vielu emisijas</p>					
11.5.	Nodokļu politikas pamatnostādņu ietvaros pārskatīt transportlīdzekļiem piemērojamo nodokļu nosacījumus	<p>1. Ņemot vērā, ka enerģijas galapatēriņā lielākais patēriņa sektors ir transports, kā arī to, ka transporta sektors ir lielākais SEG emisiju avots ne-ETS darbībā un AER īpatsvars transporta enerģijas patēriņā ir niecīgs, lai nodrošinātu autoparka atjaunošanu, lai veicinātu mazemisiju un bezemisiju transportlīdzekļu plašāku izmantošanu, tādējādi sniedzot būtisku ieguldījumu gaisa kvalitātes uzlabošanā un energoefektivitātes uzlabošanā, nodokļu politikas pamatnostādņu</p>	<p>1) izstrādāts vismaz 1 izvērtējums vai pētījums</p> <p>2) ja atbilstoši, izstrādāts un apstiprināts vismaz 1 tiesību akts un/vai politikas plānošanas dokuments</p>	<p>1.1. FM, SM, VARAM³⁸</p> <p>1.2. FM, SM</p> <p>1.3. FM, SM</p> <p>1.4. FM, SM</p>	EM	31.12.2023	Esošā budžeta ietvaros

ietvaros izvērtēti vai pārskatīti transportlīdzekļiem piemēroto nodokļu nosacījumi, izvērtējot tostarp šādas iespējas:

1.1. izvērtēta iespēja pārskatīt TEN likmes vieglajiem transportlīdzekļiem, ņemot vērā tajos izmantotās enerģijas CO₂ un gaisa piesārņojošo vielu emisiju daudzumu un motora tilpumu, ņemot vērā un ievērojot veiktās auto pārbūves darbības, kas rezultējušās CO₂ un gaisa piesārņojošo vielu emisiju samazinājumā (saskaņā ar izstrādātajām līmeņatzīmēm par pārbūves darbību rezultātā panākto CO₂ samazinājumu un panākto CO₂ emisiju līmeni), izvērtējot iespēju palielināt TEN likmi vieglajiem lielu emisiju transportlīdzekļiem un transportlīdzekļiem ar lielu motora tilpumu;

1.2. izvērtēta iespēja ieviest pirmreizēju vieglo transportlīdzekļu reģistrācijas nodokli tiem vieglajiem

		<p>transportlīdzekļiem, kuru emisiju standarts ir zemāks nekā EURO-5 standarts, balstoties uz vieglā transportlīdzekļa CO₂ emisiju daudzumu un motora tilpumu un pilno masu, nosakot, ka ieņēmumi no šī nodokļa piemērošanas tiek izmantoti ilgtspējīgu bezemisiju un mazemisiju transportlīdzekļu iegādes atbalstam un tā infrastruktūras attīstīšanai</p> <p>1.3. izvērtēta iespēja ierobežotā apjomā piemērot uzņēmumu vieglo transportlīdzekļu nodokļa atvieglojumus komersantu īpašumā esošajiem ETL</p> <p>1.4. izvērtētas komersantu iegādātajiem transportlīdzekļiem piemērojamās nodokļu atlaides (komersantiem) un izvērtēta iespēja minētās atlaides piemērot atkarībā no tajos izmantotās enerģijas CO₂ emisiju apjoma</p>					
11.6.	Nodokļu politikas pamatnostādņu ietvaros pārskatīt vides un enerģijas nodokļu atbrīvojumus	1. Lai būtiski samazinātu šobrīd fosilai enerģijai piemērotās subsīdijas un lai veicinātu AER tehnoloģiju	1) izstrādāts vismaz 1 izvērtējums vai pētījums 2) ja atbilstoši, izstrādāts un apstiprināts vismaz 1 tiesību akts un/vai politikas	1.1. VARAM, FM 1.2. FM, EM	SM	31.12.2023	Esošā budžeta ietvaros

un atvieglojumus	<p>izmantošanas pieaugumu un lai veicinātu pāreju uz ne-emisiju AER tehnoloģijām, nodokļu politikas pamatnostādņu ietvaros izvērtēti vai pārskatīti dažādi energoresursiem un enerģijai piemērojamie atvieglojumi vai atbrīvojumi, izvērtējot šādas iespējas vai veicot šādas darbības:</p> <p>1.1. izvērtēti visi fosilā kurināmā / degvielas atbrīvojumi un atvieglojumi no DRN un akcīzes nodokļa, ņemot vērā nosacījumu, ka sākot ar 2021.gadu ir jāsāk pārtraukt fosilās enerģijas subsīdijas</p> <p>1.2. izvērtēta iespēja periodā no 2022.gada atcelt elektroenerģijas nodokli transportā izmantotajai elektroenerģijai - publiskās uzlādes stacijās uzpildītai elektroenerģijai, papildus šobrīd noteiktajam atbrīvojumam elektroenerģijai, kuru izmanto preču pārvadājumiem un sabiedriskajiem pasažieru</p>	plānošanas dokuments	1.3. FM 1.4. VARAM			
------------------	--	----------------------	-----------------------	--	--	--

		<p>pārvadājumiem, tajā skaitā dzelzceļa transportā un pilsētu sabiedriskajos pasažieru pārvadājumos</p> <p>1.3. izvērtēta iespēja Latvijā piemērot nodokļu atlaides vai nodokļu atbrīvojumus Direktīvas 2003/96/EK³⁹ 15.pantā minētajiem energoresursiem, kas nav fosilais kurināmais / degviela</p> <p>1.4. atcelt kūdras kurināmajam piemēroto CO₂ DRN atbrīvojumu</p>					
11.7.	Izvērtēt "piesārņotājs maksā" principa piemērošanas sistēmu	<p>1. Lai nodrošinātu būtisku nepieciešamo energoefektivitātes uzlabošanas pasākumu veikšanu, lai veicinātu sabiedrības un komersantu ieinteresētību energoefektivitātes uzlabošanas pasākumu veikšanā, tādējādi nodrošinot obligātā enerģijas ietaupījumu mērķa sasniegšanu, nodokļu politikas pamatnostādņu kontekstā veikti šādi izvērtējumi:</p> <p>1.1. Izvērtēta iespēja "piesārņotājs maksā" principa piemērošanai</p>	<p>1) veikts izvērtējums</p> <p>2) ja atbilstoši, veikti grozījumi tarifu aprēķināšanas metodikā</p> <p>3) ja atbilstoši veikti grozījumi vismaz 3 tiesību aktos</p>	<p>1.1. VARAM, EM, FM</p> <p>1.2. EM, SPRK</p> <p>1.3. FM</p>	<p>1.2. FM</p> <p>1.3. VARAM</p>	<p>31.12.2025</p>	<p>~ 25 tūkst.</p> <p><i>Avots:</i> <i>valsts budžets</i></p> <p>Jautājums par papildu finansējumu no valsts budžeta aktivitāšu ieviešanai skatāms likumprojekta par valsts budžetu kārtējam gadam un likumprojekta par vidēja termiņa budžeta ietvaru sagatavošanas un izskatīšanas procesā atbilstoši valsts budžeta</p>

		<p>ieviest jaunu nodokli enerģijas patēriņam, to diversificējot, ņemot vērā patēriņa apjomus</p> <p>1.2. Izvērtēta iespēja "piesārņotājs maksā" principa dalītā piemērošana enerģijas ražošanai un patēriņam, izvērtējot:</p> <ul style="list-style-type: none"> • tarifu piemērošanas nosacījumu un nodokļu (DRN, akcīzes nodoklis) izmaksu iekļaušanas tarifā nosacījumus regulētajās nozarēs • iespēju noteikt ierobežojumus vides nodokļu (DRN, akcīzes nodoklis) vai emisijas kvotu pirkšanas izdevumu iekļaušanu enerģijas cenā <p>1.3. izvērtēta iespēju daļu no IIN un DRN, ko maksātu tikai par enerģijas ražošanu, novirzīt konkrētās pašvaldības budžetā, nosakot šo ieņēmumu konkrētu izlietojumu - piesārņojuma administrēšanai un emisiju samazināšanas pasākumu veikšanai</p>					finansiālajām iespējām
12. Rīcības virziens		Sabiedrības informēšana, izglītošana un izpratnes veicināšana					
12.1.	Uzlabot sabiedrības zināšanas, informētību un	1. Vismaz reizi gadā īstenotas informatīvās kampaņas par:	1) Tiek īstenotas kampaņas	EM VARAM SM	Plānošanas reģioni	31.12.2030	~ 100 tūkst. <i>Avots: valsts budžets</i>

<p>izpratni par klimata pārmaiņu mazināšanu, AER izmantošanu un resursefektivitāti</p>	<ul style="list-style-type: none"> • dažādu ikdienā izmantoto resursu izmantošanas samazināšanas veidiem • par AER nozīmi un nepieciešamību un tā devumu un ieguvumiem tautsaimniecībai, sabiedrībai, dabai un klimatam • par sociāli atbildīgas AER izmantošanas principiem 	<p>ZM</p>	<p>Jautājums par papildu finansējumu no valsts budžeta aktivitāšu ieviešanai skatāms likumprojekta par valsts budžetu kārtējam gadam un likumprojekta par vidēja termiņa budžeta ietvaru sagatavošanas un izskatīšanas procesā atbilstoši valsts budžeta finansiālajām iespējām</p>		
<p>2. Uzlabota sabiedrības un pašvaldību un plānošanas reģionu informētība un zināšanas par oglekļa mazietilpīgu attīstību, inovatīvajām tehnoloģijām</p> <ul style="list-style-type: none"> • Veiktas regulāru sabiedrības informēšanu, periodiskas plašākas sabiedrības informēšanas kampaņas • Īstenotas apmācības pašvaldībām par oglekļa mazietilpīgu attīstību. • veicināta pašvaldību izglītošana par inovatīvajām tehnoloģijām un attīstības 	<p>1) Veiktas vismaz 4 informēšanas un izglītošanas kampaņas gadā 2) Iedzīvotājiem sniegts informatīvs atbalsts pārejai uz bezemisiju un mazemisiju transportlīdzekļiem</p>	<p>VARAM</p>	<p>ZM EM SM Plānošanas reģioni</p>	<p>31.12.2030</p>	<p>~ 93 tūkst. <i>Avots:</i> <i>Valsts budžets</i> <i>NFI</i></p>

<p>plānošanu</p> <ul style="list-style-type: none"> • nodrošināti informatīvie pasākumi pašvaldību darbiniekiem, lai informētu par ETL uzlādes punktu izveidi nepieciešamību pilsētu centros un pie sabiedriskajām ēkām • nodrošināti izglītošanas pasākumi par sociāli atbildīgas AER izmantošanas principiem • reģionu centros nodrošināta iespēja saņemt informatīvo atbalstu par pāreju uz bezemisiju vai mazemisiju transportu (līzings/kreditēšana /alternatīvo degvielu priekšrocības - bukleti, informatīvie centri, tiešās konsultācijas, informatīvās dienas, semināri) 					
<p>3. Veikti sabiedrības informēšanas un izglītošanas pasākumi, lai veicinātu izturēšanās maiņu energoefektivitātes virzienā, t.sk., informējot sabiedrību par produktu energoefektivitāti</p> <p>4. veikti komersantu zināšanu un izpratnes veicināšanas pasākumi par energoefektivitātes</p>	<p>1) veikti informēšanas pasākumi</p>	<p>EM PTAC</p>	<p>VARAM SM sociālie partneri Plānošanas reģioni</p>	<p>31.12.2030</p>	<p>~ 40 tūkst. <i>Avots:</i> <i>valsts budžets</i> Jautājums par papildu finansējumu no valsts budžeta aktivitāšu ieviešanai skatāms likumprojekta par valsts budžetu</p>

<p>prasībām gan kā tirgotājiem un ražotājiem, gan arī kā profesionālajiem lietotājiem</p>					<p>kārtējam gadam un likumprojekta par vidēja termiņa budžeta ietvaru sagatavošanas un izskatīšanas procesā atbilstoši valsts budžeta finansiālajām iespējām</p>
<p>5. Uzlabota sabiedrības informētību attiecībā uz transportlīdzekļu degvielas patēriņu un radīto CO₂ emisiju apjomu, visā plāna aptvēruma periodā īstenojot 2004.gada 20.jūlija Ministru kabineta noteikumos Nr.608 "Noteikumi par marķējumā un reklāmas publikācijās patērētājiem sniedzamo informāciju par jaunu vieglo automobiļu degvielas patēriņu un CO₂ izplūdi" noteiktos nosacījumus attiecībā uz marķēšanu</p>	<p>1) Tiek īstenoti informatīvie pasākumi</p>	<p>EM</p>	<p>SM FM</p>	<p>31.12.2030</p>	<p>~ 50 tūkst. <i>Avots:</i> <i>valsts budžets</i> Jautājums par papildu finansējumu no valsts budžeta aktivitāšu ieviešanai skatāms likumprojekta par valsts budžetu kārtējam gadam un likumprojekta par vidēja termiņa budžeta ietvaru sagatavošanas un izskatīšanas procesā atbilstoši valsts budžeta finansiālajām iespējām</p>
<p>6. Organizētas kampaņas "diena bez auto" vismaz 4 reizes gadā, noteiktā Rīgas daļā, piemēram,</p>	<p>Īstenotas vismaz 4 pasākumi gadā</p>	<p>VARAM pašvaldības</p>	<p>SM</p>	<p>31.12.2030</p>	<p>~ 100 tūkst. <i>Avots:</i> <i>valsts budžets,</i> <i>t.sk.. EKII</i></p>

	iebraukšanu pilsētas centrālajā daļā, aizliedzot transportlīdzekļu iebraukšanu, izņemot elektrisko, sabiedrisko transportu un operatīvo transportu				Jautājums par papildu finansējumu no valsts budžeta aktivitāšu ieviešanai skatāms likumprojekta par valsts budžetu kārtējam gadam un likumprojekta par vidēja termiņa budžeta ietvaru sagatavošanas un izskatīšanas procesā atbilstoši valsts budžeta finansiālajām iespējām
	7. turpināta "Dzīvo siltāk" programmas īstenošana	Programma tiek īstenota visā periodā	EM	31.12.2030	~ 750 tūkst.EUR <i>Avots: ES struktūrfondi Valsts budžets</i>
	8. nodrošināt sabiedrības informēšanu par F-gāzēm • Informatīvās kampaņas gan profesionāļiem, gan iedzīvotājiem. • Sabiedrības konsultēšana par F-gāzu jautājumiem (e-pasts, telefoniski)	Publikācijas VARAM mājaslapā, sociālo tīklu kontos	VARAM	31.12.2030	~ 60 tūkst. <i>Avots: valsts budžets</i> Jautājums par papildu finansējumu no valsts budžeta aktivitāšu ieviešanai skatāms likumprojekta par valsts budžetu kārtējam gadam

							un likumprojekta par vidēja termiņa budžeta ietvaru sagatavošanas un izskatīšanas procesā atbilstoši valsts budžeta finansiālajām iespējām
		9. Plāna īstenošanā iesaistītās iestādes cieši sadarbojas ar oficiālo izdevēju "Latvijas Vēstnesis", lai nodrošinātu sabiedrības informēšanu par resursefektivitātes jautājumiem portālā "Cilvēks.Valsts.Likums", publicējot minētajā portālā sabiedrības informēšanai sagatavoto informāciju (preses relīzes, skaidrojumi, norises, dienaskārtībā utt.).	1) ir izveidota sadarbība 2) nodrošināta informācijas publicēšana	EM VARAM SM ZM FM IZM LM	TM (VSIA "Latvijas Vēstnesis")	31.12.2030	~ 60 tūkst. <i>Avots:</i> <i>valsts budžets</i> Jautājums par papildu finansējumu no valsts budžeta aktivitāšu ieviešanai skatāms likumprojekta par valsts budžetu kārtējam gadam un likumprojekta par vidēja termiņa budžeta ietvaru sagatavošanas un izskatīšanas procesā atbilstoši valsts budžeta finansiālajām iespējām
12.2.	Nodrošināt mācību materiālu, t.sk. digitālo, pieejamību dažāda līmeņa izglītības iestādēm	1. nodrošināta mācību vai citu materiālu, t.sk. digitālo, izveide vai adaptācija Latvijas situācijai dažāda līmeņa	Izstrādāti mācību un uzskates materiāli	IZM	VARAM EM	31.12.2030	Esošā budžeta ietvaros

	par videi un klimatam draudzīgu dzīvesveidu	izglītības iestādēm (pirmsskolas, pamatskolas, vidusskolas), lai būtiski veicinātu klimatam un videi draudzīga dzīvesveida izpratni. 2. nodrošināta skolām iespēja ieviest klimata, energoefektivitātes kalkulatorus un mācīt skolēniem minimizēt šos rādītājus ar līmeņatzīmju principu, salīdzinot skolu sasniegto.				
12.3.	Veicināt oglekļa mazietilpīgas attīstības aspektu integrēšanu pilsētu un to aglomerāciju teritoriālajā plānošanā, t.sk. veicinot zaļās infrastruktūras pēc iespējas plašāku ieviešanu	1. Īstenotas šādas darbības: • Pilnveidoti būvniecības un labiekārtojuma regulējumi, kas atbalsta un motivē izvēlēties zaļos risinājumus; • Sniegtas plašas sabiedrības, uzņēmumu, NVO, valsts un pašvaldību iestāžu informēšanas un izglītošanas kampaņas par šādu risinājumu esamību un priekšrocībām konkrētos gadījumos; • Īstenoti pilotprojekti, kas kalpo kā demonstrācija un iedvesma citiem; • Veikti aprēķini (pilotprojekta un ārvalstu prakse), kas salīdzina	1) izstrādāti atbilstoši tiesību akti 2) īstenotas informēšanas kampaņas 3) īstenoti pilotprojekti	VARAM		31.12.2030 ~ 100 tūkst. <i>Avots:</i> <i>valsts budžets</i> Jautājums par papildu finansējumu no valsts budžeta aktivitāšu ieviešanai skatāms likumprojekta par valsts budžetu kārtējam gadam un likumprojekta par vidēja termiņa budžeta ietvaru sagatavošanas un izskatīšanas procesā atbilstoši valsts budžeta finansiālajām

		izmaksas-ieguvumus ilgtermiņā un īstermiņā (pelēkā infrastruktūra vs zaļā infrastruktūra);					iespējām
12.4.	Integrēt oglekļa mazietilpīgas attīstības aspektus pašvaldību attīstības plānošanas dokumentos	1. Pilnveidotas pašvaldību attīstības programmas, integrējot oglekļa mazietilpīgas attīstības un pielāgošanās klimata pārmaiņām aspektus to attīstības plānošanas dokumentos. 2. Pašvaldību teritorijas attīstības plānošanas dokumentos integrēti oglekļa mazietilpīgas attīstības un pielāgošanās klimata pārmaiņām aspekti, t.sk. uzlabojot pilsētvides plānošanu, attīstīt zaļo infrastruktūru u.c.	1) pilnveidotas programmas 2) papildināti plānošanas dokumenti	Pašvaldības	VARAM	31.12.2030	Esošā budžeta ietvaros
12.5.	Elektronisko sistēmu un rīku pilnveidošana	1. Izstrādāta metodika reģionālo datu par SEG emisijām aprēķināšanai, izveidota un uzturēta atbilstoša datu bāze	Izstrādāta metodika	VARAM	CSP Plānošanas reģioni	31.12.2021	~ 69 tūkst. EUR <i>Avots: Valsts budžets NFI</i>
		2. izstrādāta datu bāze ar informāciju par visu pieejamo atbalstu energoefektivitātes uzlabošanai 3. Izstrādāts rīks projekta īstenošanas rezultātā nodrošināto energoetaupījumu	1) apkopoti dati un izveidot datu bāze 2) izstrādāts rīks 3) nodrošināta informācijas publicēšana	EM	CSP VARAM SM FM ZM pašvaldības	31.12.2022	~ 100 tūkst. EUR <i>Avots: Valsts budžets H.8 pasākumā minētais fonds Jautājums par papildu finansējumu no valsts budžeta</i>

		aprēķināšanai				aktivitāšu ieviešanai skatāms likumprojekta par valsts budžetu kārtējam gadam un likumprojekta par vidēja termiņa budžeta ietvaru sagatavošanas un izskatīšanas procesā atbilstoši valsts budžeta finansiālajām iespējām
		4. izveidota vienotā informatīvā platforma - pārejai uz bezemisiju vai mazemisiju videi draudzīgu transporta sistēmu (alternatīvās degvielas, atjaunojamās degvielas).	1) nodrošināta informācijas publicēšana	SM EM	VARAM	31.12.2022. ~ 50 tūkst. <i>Avots:</i> <i>valsts budžets</i> Jautājums par papildu finansējumu no valsts budžeta aktivitāšu ieviešanai skatāms likumprojekta par valsts budžetu kārtējam gadam un likumprojekta par vidēja termiņa budžeta ietvaru sagatavošanas un izskatīšanas procesā atbilstoši valsts budžeta finansiālajām

- ¹ Pēc pasākuma izpildes termiņa, pasākums ir īstenojams vai piemērojams visā Plāna aptvēruma periodā, ja nav norādīts savādāk
- ² Pasākuma īstenošanas periodam
- ³ Piemēram, bet ne tikai - Enerģētikas likums, Energoefektivitātes likums, likums "Par piesāņojumu"
- ⁴ Piešķirto valsts vai pašvaldības (ja pasākums attiecas uz pašvaldību atbildību) budžeta līdzekļu ietvaros
- ⁵ Elektroenerģija, siltumenerģija, transporta enerģija, piegādātie energoresursi
- ⁶ Šo pasākumu ir plānots attiecināt uz "nacionālās nozīmes attīstības centriem", bet, tā kā jaunā Administratīvi teritoriālā reforma maina "nacionālās nozīmes attīstības centru" sarakstu, tad, lai nezaudētu Plānā piedāvātā pasākuma būtību, ir piedāvāts kritērijs - pilsētas ar iedzīvotāju skaitu lielāku nekā 20 tūkst. iedz., kas atbilst iepriekšējam "nacionālās nozīmes attīstības centri" sarakstam (tam pievienojot Ogrī)
- ⁷ Ja tiek veikta apkures iekārtu nomainīšana, tad primāri koncentrējoties uz tādu apkures iekārtu nomainīšanu, kas ir ar noteiktu vecumu un atrodas teritorijās, kur jau šobrīd pastāv gaisa kvalitātes problēmas
- ⁸ Inovāciju fonds (https://ec.europa.eu/clima/policies/innovation-fund_en) izveidots ar Direktīvas 2003/87/EK (konsolidētā versija) 10a.panta 8.punktu un kura darbību nosaka Komisijas 2019.gada 26.februāra deleģētā regula Nr. 2019/856, ar ko attiecībā uz Inovāciju fonda darbību papildina Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu 2003/87/EK
- ⁹ Direktīvas 2019/944 I pielikums
- ¹⁰ Direktīvas 2018/2001 2.panta 17.punkts
- ¹¹ Direktīvas 2018/2001 2.panta 18.punkts
- ¹² Direktīvas 2018/2001 2.panta 14.punkts
- ¹³ Direktīvas 2018/2001 24.panta 2.punkts
- ¹⁴ Elektroenerģijas neto sistēma ir kārtība, kādā veicami maksājumi par patērēto elektroenerģiju un kādā sadales sistēmas operators veic

ieskaitu par lietotāja, kas ražo elektroenerģiju savām vajadzībām no AER, patērēto elektroenerģiju un saražoto elektroenerģiju, kas nodota sadales sistēmas operatora tīklā

¹⁵ Direktīvas 2018/2001 2.panta 16.punkts, Direktīvas 2019/944 16.pants

¹⁶ Šī summa attiecas tikai uz dzelzceļa līniju "Daugavpils - Krustpils", "Rēzekne - Krustpils" un "Krustpils - Rīga" elektrifikāciju

¹⁷ Direktīvas 2010/31/ES 8.pants (grozīts ar Direktīvu (ES) 2018/844)

¹⁸ Transportlīdzeklis ar šādu CO₂ emisiju apmēru:

01.01.2021.-31.12.2025. - 102 g CO₂ uz km (New European Driving Cycle - NEDC) vai 124 g CO₂ uz km (Worldwide harmonized Light vehicles Test Procedures - WLTP)

01.01.2026.-31.12.2030. - līdz 75 g CO₂ uz km (NEDC) vai 90 g CO₂ uz km (WLTP)

¹⁹ Eiropas Parlamenta un Padomes 2019.gada 20.jūnija direktīvas Nr.2019/1161, ar ko groza Direktīvu 2009/33/EK par "tīro" un energoefektīvo autotransporta līdzekļu izmantošanas veicināšanu 4.panta 4. un 5.punkts

²⁰ Ņemot vērā Eiropas Komisijas 2012.gada 21.jūnija regulas Nr. 601/2012 par siltumnīcefekta gāzu emisiju monitoringu un ziņošanu saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu 2003/87/EK 18.pantu, izmaksas uzskata par nesamērīgām, ja aplēstās izmaksas pārsniedz ieguvumus

²¹ Eiropas Parlamenta un Padomes 2019.gada 20.jūnija direktīva Nr.2019/1161, ar ko groza Direktīvu 2009/33/EK par "tīro" un energoefektīvo autotransporta līdzekļu izmantošanas veicināšanu

²² T.sk. ņemot vērā H.5, H.6 pasākumu

²³ Modernā biodeģviela un/vai biogāze vai biomasas degviela, kas ražota no Direktīvas 2018/2001 IX pielikumā uzskaitītajām izejvielām, no AER iegūta elektroenerģija, no AER iegūts ūdeņradis, pārstrādāta oglekļa degvielas, kā arī citas biodeģvielas vai biomasas degvielas, kas nav ražotas no pārtikas vai dzīvnieku barības kultūraugiem

²⁴ Transportlīdzekļi, kuru maksimālais ātrums ir 45 km/h, piemēram, mazas jaudas motorrolleri, mazas jaudas motocikli, izņemot lauksaimniecības un mežsaimniecības tehniku

²⁵ Uz Plāna apstiprināšanas brīdi nav iespējams aprēķināt

²⁶ Saskaņā ar Ministru kabineta 2018. gada 8. augustā rīkojumu Nr. 368 "Par Norvēģijas finanšu instrumenta līdzfinansētās programmas "Klimata pārmaiņu mazināšana, pielāgošanās tām un vide" koncepcijas projektu

²⁷ Uz Plāna apstiprināšanas brīdi nav iespējams aprēķināt

²⁸ Uz Plāna apstiprināšanas brīdi nav iespējams aprēķināt

²⁹ Uz Plāna apstiprināšanas brīdi nav iespējams aprēķināt

³⁰ Uz Plāna apstiprināšanas brīdi nav iespējams aprēķināt

³¹ Uz Plāna apstiprināšanas brīdi nav iespējams aprēķināt

³² Saskaņā ar MK 07.05.2019. rīkojuma Nr.210 "Par Valdības rīcības plānu Deklarācijas par Artura Krišjāņa Kariņa vadītā Ministru kabineta iecerēto darbību īstenošanai" 5.1.punktu līdz 31.05.2020. ir jāizstrādā vidēja termiņa valsts nodokļu politikas pamatnostādnes

³³ Piemēram - ja dzīvokļu īpašums atrodas daudzdzīvokļu dzīvojamajā mājā, kurai periodā no 2021.gada ir veikti (pilnībā pabeigti) energoefektivitātes paaugstināšanas darbi (ēkai ir piešķirta energosertifikāta A, B vai C klase) vai kuru privātajā īpašumā esošajā mājā ir veikti gan energoefektivitātes paaugstināšanas darbi (ēkai ir piešķirta energosertifikāta A vai B klase), gan ir uzstādītas ne-emisiju tehnoloģijas)

³⁴ Piemēram - ja dzīvokļu īpašums atrodas daudzdzīvokļu dzīvojamajā mājā, kurai ir uzstādītas ne-emisiju tehnoloģijas siltumenerģijas ražošanai, piemēram, saules kolektori, siltumsūkņi, vai elektroenerģijas ražošanai, piemēram, saules paneļi, vēja ģeneratori, vai kuru privātajā īpašumā esošajā mājā ir uzstādītas ne-emisiju tehnoloģijas siltumenerģijas ražošanai vai elektroenerģijas ražošanai

³⁵ Piemēram - ja dzīvokļu īpašums atrodas daudzdzīvokļu dzīvojamajā mājā, kurai periodā no 2021.gada ir veikti (pilnībā pabeigti) energoefektivitātes paaugstināšanas darbi (ēkai ir piešķirta energosertifikāta A, B vai C klase) vai kuru privātajā īpašumā esošajā mājā ir veikti gan energoefektivitātes paaugstināšanas darbi (ēkai ir piešķirta energosertifikāta A vai B klase), gan ir uzstādītas ne-emisiju tehnoloģijas)

³⁶ Piemēram - ja dzīvokļu īpašums atrodas daudzdzīvokļu dzīvojamajā mājā, kurai ir uzstādītas ne-emisiju tehnoloģijas siltumenerģijas ražošanai, piemēram, saules kolektori, siltumsūkņi, vai elektroenerģijas ražošanai, piemēram, saules paneļi, vēja ģeneratori, vai kuru privātajā īpašumā esošajā mājā ir uzstādītas ne-emisiju tehnoloģijas siltumenerģijas ražošanai vai elektroenerģijas ražošanai

³⁷ Akcīzes nodokļa likmes samazināšana ir valsts atbalsts, kuru piešķirot ir jāievēro pamatnostādnes par valsts atbalstu vides aizsardzībai un enerģētikai. Saskaņā ar aktuālajām pamatnostādnēm 2014.g.-2020.gadam (2014/C 200/01) spēkā ir šādi būtiski nosacījumi, kuri provizoriski varētu būt spēkā arī pēc 2020.gada: 1) atbalsts uz vienu enerģijas vienību nedrīkst pārsniegt starpību starp kopējām izlīdzinātajām izmaksām, ko

rada enerģijas ražošana, izmantojot noteiktu attiecīgo tehnoloģiju, un attiecīgā enerģijas veida tirgus cenu; 2) atbalstu piešķir vienīgi līdz ražotņu pilnīgai amortizācijai; 3) akcīzes nodokļa likmes tiek pārskatītas regulāri balstoties uz ražošanas izmaksām (vismaz reizi gadā).

³⁸ Atbildība attiecībā uz līmeņatzīmēm par pārbūves darbību rezultātā panākto CO₂ samazinājumu un panākto CO₂ emisiju līmeni

³⁹ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/?qid=1564749315643&uri=CELEX:02003L0096-20180915>

Latvijas Nacionālā enerģētikas un klimata plāna 2021.-2030. gadam
5. pielikums

Nepieciešamais papildu finansējums Plāna 4.pielikumā iekļautajiem pasākumiem ar identificētu valsts budžeta finansējuma apjomu

	Nepieciešamais papildu finansējums (tūkst. EUR) līdz pasākuma pabeigšanai	Pasākuma īstenošanas gads
Finansējums Plāna 4.pielikumā iekļautajiem pasākumiem)	1 272	-
EM budžeta resors	637	31.12.2030
EM un VARAM budžeta resors	110	31.12.2022
EM un FM budžeta resors	25	31.12.2025
EM un SM budžeta resors	50	31.12.2022
EM, VARAM, SM, ZM budžeta resors	100	31.12.2030
EM, VARAM, SM, ZM, FM, IZM, LM budžeta resors	60	31.12.2030
VARAM budžeta resors, pašvaldību budžets	100	31.12.2030
VARAM budžeta resors	203	31.12.2030
Pašvaldību budžets	15	31.12.2022
Pašvaldību budžets, VARAM un SM budžeta resors	15	31.12.2022

Visaptveroši ieviest un piemērot "energoefektivitāte pirmajā vietā" ("energy efficiency first") principu		12	31.12.2022
	3. Lai identificētu enerģijas tirgū notiekošo izmaiņu ekonomisko ietekmi, veikts pētījums un izvērtējums par enerģijas ražošanas samazinājumu - kā tiek nodrošināts patēriņa pieprasījumi, ietekme uz enerģijas importu vai lielas jaudas enerģijas ražošanas iekārtu darbību, nodrošinot šādu darbību veikšanu: <ul style="list-style-type: none"> • analīze ir veikta par dažādam patērētāju grupām, • analīzē ir iekļauta papildus informācija par patērēto energoresursu īpatsvaru un par iespējamajiem nelietderīgajiem enerģijas zudumiem katrā no sektoriem • ir identificēti sektori, kuros ir lielākais enerģijas patēriņa ietaupījuma potenciāls, piemēram, mājokļu siltināšanas rezultātā. 	12	31.12.2022
	<i>EM budžeta resors</i>	12	31.12.2022
Uzlabot energoetaupījumu uzskaites sistēmu, monitoringu un ziņošanu par veiktajiem pasākumiem		50	31.12.2022
	1. izstrādāts un ieviests ziņošanas rīks par plānotajiem un veiktajiem energoefektivitātes uzlabošanas pasākumiem un enerģijas ietaupījumiem 2. Izstrādāts attiecīgais regulējums, lai noteiktu pienākumu noteiktu energoefektivitātes uzlabošanas pasākumu veicējiem (neatkarīgi no pasākumu finansēšanas avota) ziņot par plānotajiem un veiktajiem energoefektivitātes uzlabošanas pasākumiem 3. Ziņošanas pienākumi tiek arī iekļauti izsniegtajās būvatļaujās vai kā ES struktūrfondu piešķiršanas priekšnosacījums	50	31.12.2022
	<i>EM budžeta resors</i>	50	31.12.2022
Nodrošināt AER enerģijas izcelsmes pamatojumu sistēmas pilnvērtīgu darbību		5	31.12.2024
	5. Izvērtēta iespēja izveidot siltumenerģijas izcelsmes pamatojumu sistēmu	5	31.12.2024
	<i>EM budžeta resors</i>	5	31.12.2024
Paātrināt un vienkāršot AER tehnoloģiju ieviešanas (t.sk. atļauju) procedūru un nodrošināt sabiedrisko labumu no AER projektiem		55	31.12.2022
	1. izveidots vienotais kontaktpunkts AER tehnoloģiju ieviešanas atļauju izsniegšanai, izvērtējot iespēju tam nodrošināt konsultācijas arī citām ieinteresētajām pusēm, pašvaldībām, nekustamā īpašuma īpašniekiem u.c. 2. nodrošināti publiski pieejami apraksti un instrukcijas AER tehnoloģiju attīstītājiem nepieciešamo atļauju saņemšanai 3. noteikti maksimālie atļauju izsniegšanas termiņi atkarībā no plānotās uzstādāmās elektriskās jaudas un jaudas atjaunināšanai.	55	31.12.2022

	4. izstrādātas vadlīnijas atjaunojamās enerģijas projektu virzītājiem, tostarp attiecībā uz savlaicīgu sabiedrības iesaisti un sociāli atbildīgu investīciju veikšanai attiecībā uz AER projektu attīstīšanu Latvijā 5. izstrādāts regulējums, lai vietējas sabiedrības kopienas var gūt labumu no to pašvaldībās plānotiem AER projektiem		
	<i>EM budžeta resors</i>	55	31.12.2022
Veikt izpēti Latvijas teritoriālajos ūdeņos un ģeotermālajos ūdeņos pieejamo AER izmantošanai enerģijas ieguvē (izņemot vēja enerģija), t.sk., infrastruktūras izveides izpēte		55	31.12.2025
	1. Veicot attiecīgos pētījumus, ir analizēts AER izmantošanas potenciāls no Latvijas teritoriālajiem ūdeņiem - jūras siltuma izmantošana piekrastes apdzīvotajās vietās 2. Veicot attiecīgos pētījumus, ir analizēts AER izmantošanas potenciāls no Latvijas teritoriālajiem ūdeņiem - jūras biomasas (aļģes, ūdenszāles uc) izmantošana biodeģvijas / biogāzes ieguvei un enerģijas ražošanai, vīļņu, plūdmaiņu uc potenciāls elektroenerģijas ražošanai 3. Ņemot vērā pētījuma rezultātus, perspektīvie pasākumi ir iekļauti Plāna aktualizētajā projektā 2023.gadā un izstrādāt attiecīgos finansēšanas mehānismus perspektīvo projektu īstenošanai	55	31.12.2025
	<i>EM budžeta resors</i>	55	31.12.2025
Izstrādāt risinājumu paralēli pieslēdzamo energoapgādes sistēmu skaitam		45	31.12.2024
	1. Izvērtēta iespēja vai veikts pētījums par energoapgādes sistēmu optimizāciju, izvērtējot iespēju pašvaldībām (saskaņojot ar energoapgādes komersantu) savā līmenī noteikt nosacījumus attiecībā uz paralēli pieslēdzamo energoapgādes sistēmu skaitu vienam objektam vienā teritorijā	45	31.12.2024
	<i>EM budžeta resors</i>	45	31.12.2024
Izstrādāt Latvijas dzīvojamā fonda energoefektivitātes uzlabošanas ilgtermiņa risinājumu		40	30.06.2024
	1. Veikti attiecīgie pētījumi un izstrādāts dzīvojamā fonda energoefektivitātes uzlabošanas kompleksu ilgtermiņa risinājums, tai skaitā ņemot vērā Plāna 4.pielikumā noteiktos 1.1.-1.4.pasākumus, tajā izvērtējot: • iespējamus risinājumus un nepieciešamos grozījumu tiesību aktos, lai atvieglotu lēmumu pieņemšanu • iespēju pašvaldību kapitālsabiedrībām piedalīties pieejamo mājokļu būvniecībā un izvērtēta iespēja šādas dalības finansiālajam atbalstam 2. Ņemot vērā pētījuma rezultātus, perspektīvie pasākumi iekļauti Plāna aktualizētajā projektā 2023.gadā un izstrādāti attiecīgie finansēšanas mehānismi risinājuma īstenošanai	40	1) 31.12.2022 2) 30.06.2024

	<i>EM budžeta resors</i>	40	30.06.2024
Veicināt AER izmantošanu un energoefektivitātes uzlabošanu centralizētajā siltumapgādē Pielāgot CSA aukstumapgādei ēkās		10	31.12.2022
	8. Izvērtēta iespēja CSA ieviest CO ₂ emisiju līmeņatzīmi uz patērētājam piegādātu MWh	10	31.12.2022
	<i>EM budžeta resors</i> <i>VARAM budžeta resors</i>	10	31.12.2022
Izvērtēt siltumapgādes tirgus uzlabošanas iespējas		20	30.06.2024
	1. Veikti attiecīgie izvērtējumi un izstrādāti risinājumi siltumapgādes tirgus uzlabošanas iespējām. 2. Ņemot vērā pētījuma rezultātus, perspektīvie pasākumi iekļauti Plāna aktualizētajā projektā 2023.gadā un izstrādāti attiecīgie finansēšanas mehānismi risinājuma īstenošanai.	20	30.06.2023 30.06.2024
	<i>EM budžeta resors</i>	20	30.06.2024
Pārskatīt teritoriālos, būvniecības regulējuma un zemes izmantošanas ierobežojumu nosacījumus AER tehnoloģiju izveidei		100	31.12.2022
	1. Pārskatīti Latvijā spēkā esošos teritoriālos un citus ierobežojumus AER tehnoloģiju attīstībai, t.sk. attiecībā uz IVN procesu, tos piemērojot reālai situācijai 2. Veikti grozījumi Ministru kabineta 2013.gada 30.aprīļa noteikumos Nr.240 "Vispārīgie teritorijas plānošanas, izmantošanas un apbūves noteikumi", citastarp ņemot vērā prasības, kas izriet no nosacījumiem ietekmes uz vidi novērtējuma veikšanai un pašvaldību teritorijas attīstības plānošanas dokumentiem 3. Izstrādāti teritoriālie nosacījumi saules parku attīstībai, izvērtējot ierobežojumu iespējamību un nosakot potenciālās un perspektīvās teritorijas saules parku izveidei 4. Precizēti vispārējie būvnoteikumi, skaidri nosakot saules elektrostacijas piekritības grupu, kas līdz ar to noteiks tās izbūves procesu un nepieciešamo dokumentāciju, kas jāiesniedz būvvaldē. 5. Pilnveidots regulējums būvatļauju izsniegšanas kārtībai vēja parku attīstībai, tostarp izvērtēta iespēja radīt risinājumu, kas ļautu paredzētās darbības ierosinātajam saņemt būvatļauju arī pirms IVN procesa veikšanas, neatceļot IVN procesu 6. Izstrādāts regulējums un robežlielumi attiecībā uz zemfrekvenču skaņām, vibrāciju, mirgojumiem, trokšņiem u.c. vēja parkiem raksturīgām radītām ietekmēm 7. Ņemot vērā publisko un privāto personu veiktos pētījumus, kā arī šobrīd noteiktās aizsargājamās dabas teritorijas, izstrādātas kartes, kurās ir iezīmēts vislielākais vēju parku attīstības potenciāls (lielas jaudas vēja parki) no teritorijas plānojuma un izmantošanas potenciāla viedokļa.	100	31.12.2022

	<i>EM budžeta resors</i> <i>VARAM budžeta resors</i>	100	31.12.2022
Nepieciešamo izvērtējumu veikšana tālākai AER elektroenerģijas attīstībai		45	31.12.2023
	<p>1. Izvērtēta nepieciešamība un iespējamība rīkot tehnoloģiski neitrālas AER izsoles no jauna uzstādītām jaudām par garantētu minimālo elektroenerģijas tirdzniecības cenu pie noteiktiem nelabvēlīgiem tirgus apstākļiem, izslēdzot negatīvas cenas scenāriju</p> <p>2. Plāna aktualizācijā izvērtēt AER elektroenerģijas kopējo iespējamo uzstādāmo jaudu līdz 2030.gadam</p> <p>3. Plāna pārskatīšanas laikā izvērtēta iespēja izbūvēt vismaz 2 atkrastes vēja parkus ar iespēju sasniegt vismaz 1800 MW</p> <p>4. Veikts izvērtējums par Latvijas energosistēmas, kas ir savienota kopējā augstsprieguma tīklā ar kaimiņvalstīm, spēju iekļaut lielas jaudas vēja parku saražoto elektroenerģiju un analizēt šīs jaudas balansēšanas iespējamus labākos tehnoloģiskos paņēmienus</p> <p>5. izvērtēti iespējamie veicināšanas pasākumi pašvaldībām plašākam AER projektu atbalstam</p>	45	<p>1) 31.12.2023</p> <p>2) 31.12.2023</p> <p>3) 31.12.2023</p> <p>4) 31.12.2023</p> <p>5) 31.12.2022</p>
	<i>EM budžeta resors</i>	45	31.12.2023
Izstrādāt risinājumu elektroenerģijas neto sistēmas izmantošanas veicināšanai		15	01.01.2021
	<p>1. Izvērtēta neto uzskaites sistēmas pārveide uz neto norēķinu sistēmu, ņemot vērā elektroenerģijas ikstundas cenu</p> <p>2. Izvērtēta iespēja veikt grozījumus tiesību aktos, nosakot, ka juridiskās personas varēs izmantot elektroenerģijas norēķinu neto sistēmu, ņemot vērā pieslēguma nodrošināšanas izmaksas / izmaksas par infrastruktūras lietošanu</p> <p>2. Izvērtēta iespēja paplašināt neto sistēmas pielietojumu, attiecinot to arī uz vienas mājsaimniecības īpašumā esošām attālināti uzstādītām iekārtām</p> <p>4. Izvērtēta iespēja pilnīgai OIK atcelšanai uzkrātajai un no tīkla atpakaļ saņemtajai elektroenerģijai</p>	15	01.01.2021
	<i>EM budžeta resors</i>	15	01.01.2021
Veicināt energokopien un AE kopien izveidi		15	31.12.2026
	<p>1. Izstrādāts regulējums energokopien un AE kopien¹ izveidei</p> <p>2. Izstrādāts regulējums, kas paredz AE kopien iekļaušanu AER atbalsta pasākumos, kur atbilstoši</p> <p>3. Veikt pētījumu par vismaz vienu dzīvotspējīgu biznesa modeli energokopienas un AE kopienas darbībai</p>	15	<p>1) 01.07.2021</p> <p>2) 01.07.2021</p> <p>3) 31.12.2026</p>
	EM budžeta resors	15	31.12.2026

Atbalstīt ilgtspējīgu infrastruktūras izveidi		35	31.12.2022
	3. izstrādāts risinājums elektrouzlādes punktu izbūves veicināšanai daudzdzīvokļu un publisko ēku jaunbūvēs, kā arī renovētās daudzdzīvokļu un publiskajā ēkās, kā arī degvielas uzpildes stacijās	35	31.12.2022
	<i>EM budžeta resors</i>	35	31.12.2022
Attīstīt stāvparku (Park&Ride) infrastruktūras būvniecību		15	31.12.2021
	1. Līdz 2023. gadam Rīgā un Pierīgā, kā arī citās pilsētās, kur tas nepieciešams, ir veikta iespējamo stāvparku (Park&Ride) infrastruktūras būvniecības vietu izpēte (pie dzelzceļa un autobusu stacijām, sabiedriskā transporta galapunktos, vai multimodālajiem punktiem) un veikti izmaksu aprēķini. 2. Līdz 2022.gadam ir noskaidrotas iespējas īrēt stāvparka režīmā Rīgas pilsētā izvietoto lielo tirdzniecības centru autostāvietas.	15	1) 31.12.2022 2) 31.12.2021
	<i>Pašvaldību budžets</i>	15	31.12.2021
Attīstīt velosatiksmi un velo infrastruktūru, attīstot velonovietņu pieejamību, pilnveidojot velonovietņu pieejamību, izbūvējot papildu un atjaunojot esošos veloceļus		15	31.12.2022
	1. izstrādāt nacionālā vai reģionālā līmeņa veloinfrastruktūras un citu mikromobilitātes rīku plānojumu un to integrēt esošajos obligāti izstrādājamajos teritorijas attīstības plānošanas dokumentos, tajā iekļaujot arī gājēju infrastruktūras plānojumu un maza ātruma transportlīdzekļu infrastruktūras plānojumu (5.10., 5.11.pasākums)	15	31.12.2022
	<i>SM budžeta resors</i> <i>VARAM budžeta resors</i> <i>Pašvaldību budžets</i>	15	31.12.2022
Modernizēt infrastruktūru		40	31.12.2023
	5. Veikts pētījums par gāzes tīkla dekarbonizāciju - iespējām dabasgāzes pārvades sistēmu pielāgot AER ūdeņraža un citu gāzveida kurināmo (ne-metāna) ievadei 6. Ja atbilstoši, izstrādāts rīcības plāns ūdeņraža infrastruktūras izveidei un tirgus nosacījumiem	40	31.12.2023
	<i>EM budžeta resors</i>	40	31.12.2023
Izstrādāt efektīvu un optimālu regulējumu daļējam energoapgādes izmaksu atbalstam aizsargājamiem lietotājiem		15	31.12.2023
	1. Ir izstrādāti nepieciešamie tiesību akti: • lai atceltu nepieciešamību rīkot konkursu par aizsargātā lietotāja tirdzniecības pakalpojuma sniegšanu, • lai nodrošinātu pakalpojumu maksimāli plašam aizsargātā lietotāja statusam atbilstoši	15	31.12.2023

	<p>personu lokam neatkarīgi no izvēlētā elektroenerģijas tirgotāja.</p> <ul style="list-style-type: none"> • lai darbu varētu uzsāktu 2018.gadā izstrādātā aizsargātā lietotāja datu informācijas sistēma. <p>2. Veikts izvērtējums par citu energoapgādes izmaksu iespējamo atbalstu aizsargātajiem lietotājiem.</p>		
	<i>EM budžeta resors</i>	15	31.12.2023
Darbību ar F-gāzēm kontroles pilnveidošana un sistēmas attīstība		43	31.12.2021
	<p>1. Tehnisko risinājumu meklēšana, lai uzlabotu/papildinātu aprīkojumu (piemēram, gāzu analizatori kontrolējošām iestādēm)</p> <p>2. Kapacitātes celšana - apmācību organizēšana/zināšanu pilnveidošana kontroles dienestiem</p> <p>3. Sadarbības stiprināšana starp politikas plānotājiem un uzraugošajām iestādēm</p>	43	31.12.2021
	<i>VARAM budžeta resors</i>	43	31.12.2021
Izvērtēt "piesārņotājs maksā" principa piemērošanas sistēmu		25	31.12.2025
	<p>1. Lai nodrošinātu būtisku nepieciešamo energoefektivitātes uzlabošanas pasākumu veikšanu, lai veicinātu sabiedrības un komersantu ieinteresētību energoefektivitātes uzlabošanas pasākumu veikšanā, tādējādi nodrošinot obligātā enerģijas ietaupījumu mērķa sasniegšanu, nodokļu politikas pamatnostādņu kontekstā veikti šādi izvērtējumi:</p> <p>1.1. Izvērtēta iespēja "piesārņotājs maksā" principa piemērošanai ieviest jaunu nodokli enerģijas patēriņam, to diversificējot, ņemot vērā patēriņa apjomus</p> <p>1.2. Izvērtēta iespēja "piesārņotājs maksā" principa dalītā piemērošana enerģijas ražošanai un patēriņam, izvērtējot:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ tarifu piemērošanas nosacījumu un nodokļu (DRN, akcīzes nodoklis) izmaksu iekļaušanas tarifā nosacījumus regulētajās nozarēs ○ iespēju noteikt ierobežojumus vides nodokļu (DRN, akcīzes nodoklis) vai emisijas kvotu pirkšanas izdevumu iekļaušanu enerģijas cenā ○ 1.3. izvērtēta iespēju daļu no IIN un DRN, ko maksātu tikai par enerģijas ražošanu, novirzīt konkrētās pašvaldības budžetā, nosakot šo ieņēmumu konkrētu izlietojumu - piesārņojuma administrēšanai un emisiju samazināšanas pasākumu veikšanai 	25	31.12.2025
	<i>EM budžeta resors</i> <i>FM budžeta resors</i>	25	31.12.2025
Uzlabot sabiedrības zināšanas, informētību un izpratni par klimata pārmaiņu mazināšanu, AER izmantošanu un resursefektivitāti		350	31.12.2030

1. Vismaz reizi gadā īstenotas informatīvās kampaņas par: <ul style="list-style-type: none"> • dažādu ikdienā izmantoto resursu izmantošanas samazināšanas veidiem • par AER nozīmi un nepieciešamību un tā devumu un ieguvumiem tautsaimniecībai, sabiedrībai, dabai un klimatam • par sociāli atbildīgas AER izmantošanas principiem 	100	31.12.2030
<i>EM budžeta resors</i> <i>VARAM budžeta resors</i> <i>SM budžeta resors</i> <i>ZM budžeta resors</i>	100	31.12.2030
3. Veikti sabiedrības informēšanas un izglītošanas pasākumi, lai veicinātu izturēšanās maiņu energoefektivitātes virzienā, t.sk., informējot sabiedrību par produktu energoefektivitāti 4. veikti komersantu zināšanu un izpratnes veicināšanas pasākumi par energoefektivitātes prasībām gan kā tirgotājiem un ražotājiem, gan arī kā profesionālajiem lietotājiem	40	31.12.2030
<i>EM budžeta resors</i>	40	31.12.2030
5. Uzlabota sabiedrības informētību attiecībā uz transportlīdzekļu degvielas patēriņu un radīto CO ₂ emisiju apjomu, visā plāna aptvēruma periodā īstenojot 2004.gada 20.jūlija Ministru kabineta noteikumus Nr.608 "Noteikumi par marķējuma un reklāmas publikācijās patērētājiem sniedzamo informāciju par jaunu vieglo automobiļu degvielas patēriņu un CO ₂ izplūdi" noteiktos nosacījumus attiecībā uz marķēšanu	50	31.12.2030
<i>EM budžeta resors</i>	50	31.12.2030
6. Organizētas kampaņas "diena bez auto" vismaz 4 reizes gadā, noteiktā Rīgas daļā, piemēram, iebraukšanu pilsētas centrālajā daļā, aizliedzot transportlīdzekļu iebraukšanu, izņemot elektrisko, sabiedrisko transportu un operatīvo transportu	100	31.12.2030
<i>VARAM budžeta resors</i> <i>Pašvaldību budžets</i>	100	31.12.2030
8. nodrošināt sabiedrības informēšanu par F-gāzēm <ul style="list-style-type: none"> • Informatīvās kampaņas gan profesionāļiem, gan iedzīvotājiem. • Sabiedrības konsultēšana par F-gāzu jautājumiem (e-pasts, telefoniski) 	60	31.12.2030
<i>VARAM budžeta resors</i>	60	31.12.2030
9. Plāna īstenošanā iesaistītās iestādes cieši sadarbojas ar oficiālo izdevēju "Latvijas Vēstnesis", lai nodrošinātu sabiedrības informēšanu par resursefektivitātes jautājumiem portālā "Cilvēks. Valsts. Likums", publicējot minētajā portālā sabiedrības informēšanai sagatavoto informāciju (preses relīzes, skaidrojumi, norises, dienaskārtībā utt.).	60	31.12.2030
<i>EM budžeta resors</i>	60	31.12.2030

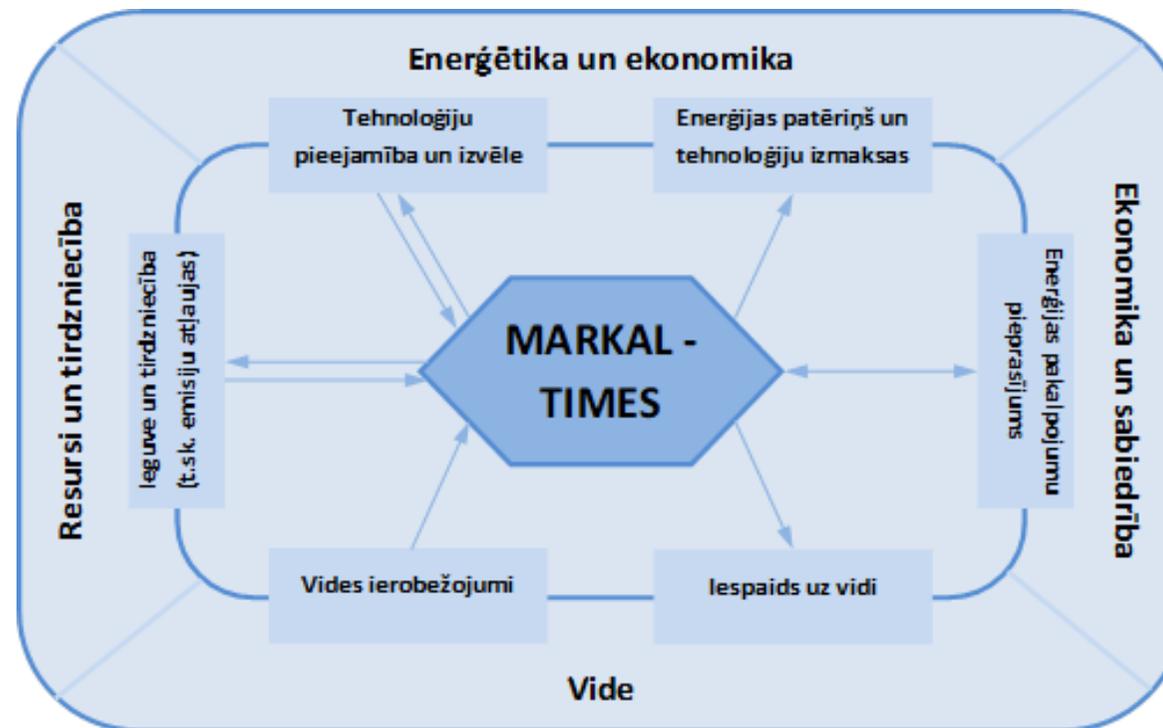
	<i>VARAM budžeta resors</i> <i>SM budžeta resors</i> <i>ZM budžeta resors</i> <i>FM budžeta resors</i> <i>IZM budžeta resors</i> <i>LM budžeta resors</i>		
Veicināt oglekļa mazietilpīgas attīstības aspektu integrēšanu pilsētu un to aglomerāciju teritoriālajā plānošanā, t.sk. veicinot zaļās infrastruktūras pēc iespējas plašāku ieviešanu		100	31.12.2030
	1. Īstenotas šādas darbības: <ul style="list-style-type: none"> • Pilnveidoti būvniecības un labiekārtojuma regulējumi, kas atbalsta un motivē izvēlēties zaļos risinājumus; • Sniegtas plašas sabiedrības, uzņēmumu, NVO, valsts un pašvaldību iestāžu informēšanas un izglītošanas kampaņas par šādu risinājumu esamību un priekšrocībām konkrētos gadījumos; • Īstenoti pilotprojekti, kas kalpo kā demonstrācija un iedvesma citiem; • Veikti aprēķini (pilotprojekta un ārvalstu prakse), kas salīdzina izmaksas-ieguvumus ilgtermiņā un īstermiņā (pelēkā infrastruktūra vs zaļā infrastruktūra); 	100	31.12.2030
	<i>VARAM budžeta resors</i>	100	31.12.2030
Elektronisko sistēmu un rīku pilnveidošana		150	31.12.2030
	2. izstrādāta datu bāze ar informāciju par visu pieejamo atbalstu energoefektivitātes uzlabošanai 3. Izstrādāts rīks projekta īstenošanas rezultātā nodrošināto energoetaupījumu aprēķināšanai	100	31.12.2030
	<i>EM budžeta resors</i>	100	31.12.2030
	4. izveidota vienotā informatīvā platforma - pārejai uz bezemisiju vai mazemisiju videi draudzīgu transporta sistēmu (alternatīvās degvielas, atjaunojamās degvielas).	50	31.12.2030
	EM budžeta resors SM budžeta resors	50	31.12.2030

¹ Direktīvas 2018/2001 2.panta 16.punkts, Direktīvas 2019/944 16.pants

Energosistēmu attīstības un SEG emisiju analīzē un prognozēšanā izmantotās metodes

1. Enerģētikas attīstības scenāriju analīzei izmantotā metode

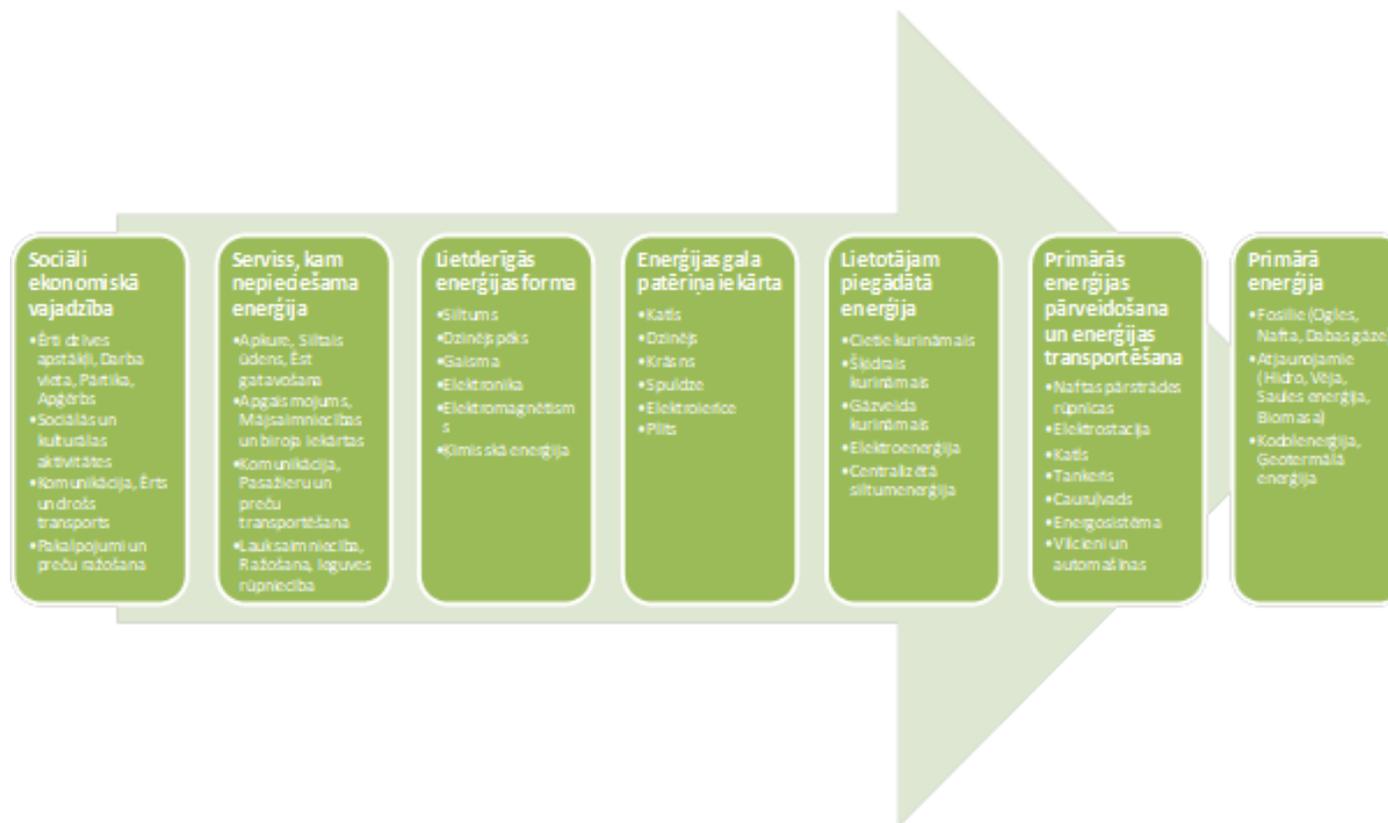
Latvijas enerģētikas sektora attīstības scenāriju veidošanai un analīzei tika izmantots enerģētikas un vides sistēmas pētījumos pasaulē plaši izmantotais MARKAL modelis¹. MARKAL-Latvia (Fizikālās enerģētikas institūts) ir optimizācijas modelis, kurā attēlota Latvijas enerģētikas nozares attīstība 50 gadu laika posmā nacionālā līmenī. Iegūtie rezultāti ir atkarīgi no ieejas parametriem un izmantotā modeļa algoritma modifikācijas. Galvenās modeļa paradigmas ir ideāls tirgus (*competitive partial equilibrium*) un tehnoloģiju attīstības pārredzamajā visā apskatāmā perioda garumā (*perfect foresight*).



1.attēls. MARKAL modelēšanas platformas enerģētikas - ekonomikas - vides mijiedarbība

Modelī MARKAL-Latvia matemātiski ir aprakstīta visa Latvijas enerģijas sistēma - sākot ar enerģijas pieprasījumu (lietderīgās enerģijas patēriņi jeb enerģijas pakalpojumi), tad enerģijas gala patēriņa un pārveidošanas sektora posmi, un beidzot ar primārās enerģijas piegādi (vietējo resursu ieguve, imports un eksports).

Modelētā sistēma ir aprakstīta ar enerģijas resursu un tehnoloģiju (pašreizējās un nākotnes) iespējām, kuras raksturotas ar tehniskiem, ekonomiskiem un vides parametriem. Vienā sistēmā ir integrēta enerģijas lietotāju un enerģijas apgādes puse, tādējādi tās atrodas savstarpējā mijiedarbībā. Modeļa reālo atrisinājumu kopā ieiet daudz un dažādas enerģijas resursu un tehnoloģiju kombinācijas, bet atrisinājums ir kombinācija ar viszemākajām kopējām izmaksām, kas tiek atrasta optimizācijas ceļā, piemēram, izmantojot simpleksa metodi.



2.attēls. No vajadzībām līdz enerģijas resursam

Modeļa ieejas informācija ir prognozes par enerģijas resursu cenām, tehnoloģiju un enerģijas resursu raksturojums, kā arī enerģijas pakalpojumu pieprasījumu (*energy service demands*), piemēram, apsildāmo telpu platība vai tonnu kilometri, kas atspoguļo nepieciešamību pēc

attiecīga enerģijas daudzuma.

MARKAL-Latvia kā enerģētikas un vides sistēmas analīzes instrumentārijs nodrošina daudzpusīgu analīžu veikšanu, kurā līdzās esošajai Latvijas enerģētikas struktūrai ir aprakstītas nākotnē iespējamās alternatīvās enerģijas piegādes ķēdes, tehnoloģijas un emisiju samazināšanas iespējas.

Modelī izmantots enerģētikas references sistēmas koncepts, kas sasaista vienā sistēmā enerģijas pieprasījumu, resursus, tehnoloģijas un tirgus preces (enerģijas nesēji, emisijas). Dažādi enerģijas resursu piegādātāji, procesu, transformācijas un patērētāju tehnoloģijas konkurē gala enerģijas patērētāju tirgū, lai nodrošinātu lietderīgās enerģijas pieprasījumu. Modelis izvēlas optimālāko enerģētikas sistēmas struktūru katram laika posmam, minimizējot izmaksas, ņemot vērā dažādus ierobežojumus.

Attīstības scenāriju modelēšanai iz izmantota *MARKAL-ED modifikācija*. Pielietojot elastīga pieprasījuma modelēšanas metodi MARKAL-Latvia modelī, pieprasījums pēc enerģijas pakalpojuma var samazināties vai palielināties, ja gala enerģijas izmaksas attiecīgi pieaug vai samazinās. Ja izmaksas samazinās, piemēram, pateicoties enerģijas efektivitātei, tad patēriņš uz to reaģē palielinoties pieprasījumam pēc enerģijas pakalpojuma.

Modeļa bāzes gadā (2000.gads) kā arī 2005., 2010., 2015. un 2017.gadā pēc Centrālās statistikas pārvaldes enerģijas resursu bilances ir kalibrēts:

- Enerģijas gala patēriņš - rūpniecība, pakalpojumi, mājsaimniecības, lauksaimniecība, transports;
- Zudumi - elektroenerģijas un siltumenerģijas tīklos, dabas gāzes sistēmā;
- Ražošanas procesi - biodīzeļdegvielas un bioetanola ražošana, kokogļu un kūdras brikešu ražošana;
- Pārveidošanas sektors - elektrostacijas (atsevišķi izdalītas 3 lielās HES), koģenerācijas stacijas (atsevišķi izdalītas Rīgas 3 CHP) un katlumājas;

Atbilstoši tirdzniecības bilancei noteiktas importēto un eksportēto energoresursu cenas. Enerģijas un emisiju nodokļu likmes noteiktas atbilstoši normatīvajiem aktiem.

Kopējais valsts enerģijas gala patēriņš modelī ir aprakstīts pa sektoriem (rūpniecība, lauksaimniecība, pakalpojumi, mājsaimniecības un transports) un apakšsektoriem (piemēram, transporta un rūpniecības sektorā), kas atbilst enerģijas resursu bilances dalījumam. Atsevišķiem sektoriem (piemēram, mājsaimniecības, pakalpojumi, autotransports), kuriem enerģijas resursu bilancē nav dots sīkāks dalījums, enerģijas patēriņš ir sadalīts detalizētāki pēc enerģijas pakalpojuma veida, piemēram, apkure, ēdienu gatavošana, apgaismojums (mājsaimniecības un pakalpojumi), autobusi, vieglās un smagās automašīnas (autotransports). Lauksaimniecībā un rūpniecībā enerģijas patēriņš nav sīkāk dalīts. Enerģijas gala patēriņa sadalījuma salīdzinājums modelī un enerģijas resursu bilancē ir apkopots sekojošā tabulā.

1.tabula. Enerģijas galapatēriņa sadalījums

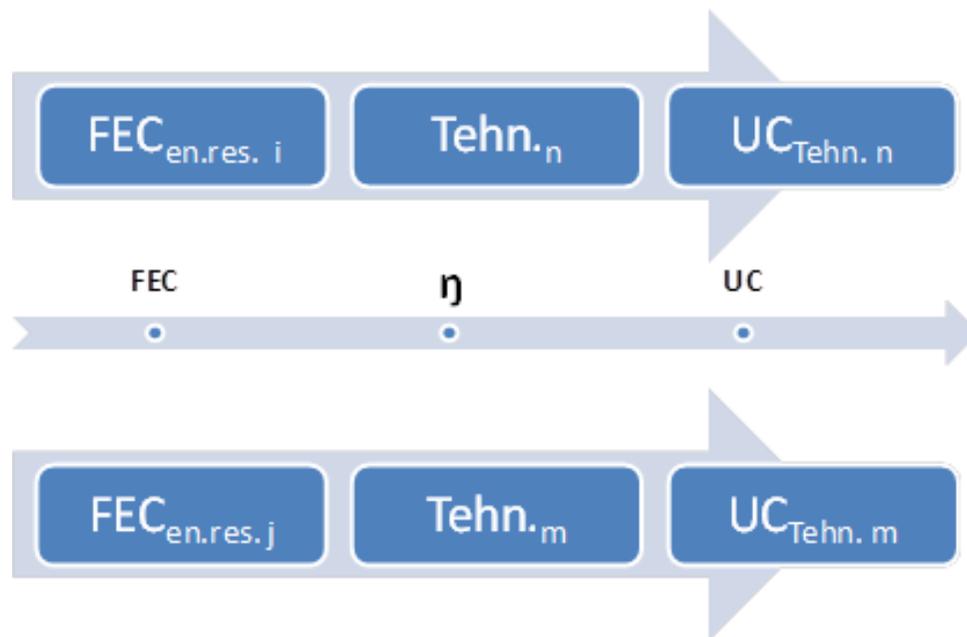
Sektori		Apakšsektori	
Enerģijas resursu bilancē	Modelī	Enerģijas resursu bilancē (NACEs kods)	Modelī
Rūpniecība un būvniecība	Rūpniecība	Būvniecība (41-43)	Būvniecība
		Ķīmisko vielu un ķīmisko produktu ražošana; farmaceitisko pamatvielu un farmaceitisko preparātu ražošana (20, 21)	Ķīmiskā
		Koksnes, koka un korķa izstrādājumu ražošana, izņemot mēbeles; salmu un pīto izstrādājumu ražošana (16)	Kokapstrādes
		Pārtikas produktu ražošana; dzērienu ražošana; tabakas izstrādājumu ražošana (10-12)	Pārtikas
		Metālu ražošana (24.1, 24.2, 24.3, 24.51, 24.52)	Metālu
		Pārējo metālu ražošana (24.4, 24.53, 24.54)	
		Papīra un papīra izstrādājumu ražošana, poligrāfija un ierakstu reproducēšana (17, 18)	Papīra ražošana, poligrāfija
		Nemetālisko minerālu izstrādājumu ražošana (23)	Nemetālisko minerālu
		leguves rūpniecība un karjeru izstrāde (07, izņemot 07.21, 08, 09.9)	Pārējā
		Tekstilizstrādājumu, apģērbu, ādas un ādas izstrādājumu ražošana (13-15)	
		Gumijas un plastmasas izstrādājumu, mēbeļu un cita veida ražošana (22, 31, 32)	
		Gatavo metālizstrādājumu (izņemot mašīnas un iekārtas), datoru, elektronisko un optisko iekārtu, elektrisko iekārtu, citur nekvalificētu iekārtu, mehānismu un darba mašīnu ražošana (25-28)	
		Automobiļu, piekabju, puspiekabju ražošana un citu transportlīdzekļu ražošana (29, 30)	
Transports	Transports	Dzelzceļa	Dzelzceļa
		Cauruļvadu	Cauruļvadu
		Auto	Autobusi

			Kravas mašīnas
			Pasažieru automašīna un motocikli
		Ūdens	Vietējā kuģošana
		Gaisa	Vietējā aviācija
	Bunkurēšana		Starptautiskā aviācija
Bunkurēšana		Bunkurēšana	Starptautiskā kuģošana
Pārējie patērētāji	Pakalpojumi	Pārējie patērētāji - komerciālais un sabiedriskais sektors (33, 36-39, 45-47, 52, 53, 55, 56, 58-66, 68-75, 77-82, 84-88, 90-96, 99)	Gaisa kondensēšanas iekārtas
			Ēdienu gatavošana
			Apkure un siltais ūdens
			Apgaismojums
			Elektriskās iekārtas un ierīces
			Saldēšanas iekārtas
Mājsaimniecības	Mājsaimniecības	Mājsaimniecības	Gaisa kondensēšana
			Veļas žāvēšanas mašīnas
			Ēdienu gatavošana
			Veļas mazgājamās mašīnas
			Trauku mazgājamās mašīnas
			Elektriskās iekārtas un ierīces
			Apkure un siltais ūdens daudzdzīvokļu ēkām
			Apkure un siltais ūdens savrupmājām
			Apgaismojums
			Ledusskapji un saldētavas
Lauksaimniecība, mežsaimniecība un zivsaimniecība	Lauksaimniecība	augkopība un lopkopība, medniecība un saistītas palīgdarbības, mežsaimniecība un mežizstrāde (01, 02); zivsaimniecība (03)	Elektroenerģija
			Kurināmais un degviela

Izmantotais modelis ir "demand driven" optimizācijas modelis, t.i., optimizējot aprakstīto enerģijas-vides sistēmu, tiek nodrošināts atsevišķu enerģijas gala patērētāju sektoru pieprasījums pēc enerģijas, lai tādējādi apmierinātu dažādas vajadzības - enerģijas pakalpojumus, kas modelī

atspoguļoti lietderīgās enerģijas pieprasījuma veidā. Lietderīgās enerģijas pieprasījums ir ieejas parametrs modelī un tiek prognozēts ārpus modeļa. Turpretim enerģijas gala patēriņš ir modeļa rezultāts.

Apakšsektoriem prognozētais pieprasījums pēc pakalpojuma vai lietderīgās enerģijas (UC) modelī tiek nodrošināts caur attiecīga apakšsektora tehnoloģijām (Tehn), izmantojot attiecīgu enerģijas resursu, t.i., enerģijas gala patēriņš (FEC), kura patērēto daudzumu raksturo iekārtas raksturojoši parametri - pārveides koeficients (η), piemēram, katla lietderības koeficients. Apakšsektora kopējo lietderīgās enerģijas pieprasījumu iegūst summējot atsevišķu tehnoloģiju nodrošināto lietderīgo pieprasījumu - $UC_{\text{apakšsektors}} = \sum UC_{\text{Tehn}}$. Tādējādi tehnoloģiju patērētie enerģijas resursi veido enerģijas gala patēriņu (FEC), kas ir modeļa rezultāts.



3.attēls. Lietderīgās enerģijas un galaenerģijas sasaiste modelī

Pieprasījums pēc enerģijas ir saistīts ar ekonomisko attīstību, respektīvi, lai prognozētu lietderīgās enerģijas patēriņu, ņemam vērā ilgtermiņa makroekonomiskās attīstības prognozi, kā arī identificē ekonomisko, tehnisko un sociālo faktoru kopu, kas ietekmē katra enerģijas pakalpojuma vai lietderīgās enerģijas veida pieprasījumu:

- Iedzīvotāju skaits;
- Sektoru pievienotā vērtība (PV);

- Iedzīvotāju privātais patēriņš;
- Ton-kilometri (T-km) kravu transportēšanā;
- Pasažieru kilometri (P-km) pasažieru transportēšanā;
- Pakalpojuma sektora apkurināmā kopējā platība;
- Mājsaimniecību skaits;
- Mājokļu kopējā dzīvojamā platība
- u.c.

2. Makroekonomiskās prognozes

Enerģētikas attīstības scenāriju modelēšanai par pamatu izmantotas Ekonomikas ministrijas 2018.gadā izstrādātās makroekonomikas ilgtermiņa prognozes uz 2030.gadu.

2.tabula. Enerģētikas scenāriju modelēšanai izmantotās makroekonomisko rādītāju prognozes

	2017	2020	2025	2030
Iedzīvotāju skaits, miljons	1,986	1,884	1,759	1,638
Privātais patēriņš, salīdzināmās cenās (2010), miljardi EUR	13,266	16,158	18,386	20,339
IKP, salīdzināmās cenās (2010), miljardi EUR	21,328	25,230	28,564	31,599

Saskaņā ar demogrāfijas prognozēm iedzīvotāju skaits Latvijā vidējā un ilgtermiņā turpinās samazināties, pie tam darbaspējas vecumā iedzīvotāju skaits samazināsies straujāk nekā kopējais iedzīvotāju skaits. Galvenais iedzīvotāju skaita samazināšanās iemesls gan vidējā, gan ilgtermiņā būs iedzīvotāju novecošanās, kā rezultātā turpināsies palielināties starpība starp dzimstības un mirstības rādītājiem.

Mājokļu skaita un dzīvojamās platības prognoze ir aprēķināta, pamatojoties uz demogrāfijas prognozi, un sektoru raksturojošo parametru (vidējais iedzīvotāju skaits mājsaimniecībā, mājokļa vidējā dzīvojamā platība) prognozēm.

Iekšzemes kopprodukta prognozes līdz 2030.gadam neparedz ļoti būtisku tautsaimniecības nozaru struktūras maiņu, salīdzinājumā ar pašreizējo situāciju. Tā saglabāsies tuva esošajai. Komercepakalpojumu nozaru īpatsvars līdz 2030.gadam varētu palielināties par vienu procentpunktu. Pieaugums sagaidāms arī IT, būvniecības un rūpniecības nozaru īpatsvaram tautsaimniecībā. Savukārt lauksaimniecības, transporta, finanšu pakalpojumu un sabiedrisko pakalpojumu nozaru īpatsvars varētu nedaudz samazināties.

Vidējā un ilgtermiņā apstrādes rūpniecībai saglabājas straujāki pieauguma tempi, nekā vidēji tautsaimniecībā. Salīdzinoši strauji izaugsmes tempi tiek prognozēt arī lielākajā apstrādes rūpniecības nozarē - kokapstrādē. Vairāk uz iekšējo tirgu orientēto nozaru (piemēram, pārtikas rūpniecība, poligrāfija) attīstību galvenokārt ietekmēs iekšzemes pieprasījuma dinamika. Nemetālisko minerālu ražošanas nozare būs cieši saistīta ar būvniecības tendencēm.

3. Tehnoloģiju cenas

Par pamatu tehnoloģiju cenām (investīcijas, ekspluatācijas un remonta fiksētās un mainīgās cenas) tika izmantoti dažādi starptautiski atzīti literatūras avoti (EK izmantoto modeļu datu bāzes, Dānijas enerģētikas aģentūras tehnoloģiju katalogs u.c.), kuru informācija tika atsevišķos gadījumos koriģēta atbilstoši Latvijas apstākļiem.

4. Ieejas un izejas dati

Modelēšanā izmantoto parametru, mainīgo lielumu, kā arī prognozēšanas izejas datu detalizēta informācija, kas izstrādāta Eiropas Komisijas sagatavotajā ziņošanas formātā, ir publicēta Ekonomikas ministrijas tīmekļa vietnē²

¹ <http://www.iea-etsap.org/web/index.asp>

² https://em.gov.lv/lv/nozares_politika/nacionalais_energetikas_un_klimata_plans/