

Preiļu novada ilgtspējīgas enerģētikas un klimata rīcības plāns līdz 2030. gadam



Satura rādītājs

Kopsavilkums.....	4
Termini un saīsinājumi	5
Ievads.....	6
1 Normatīvo aktu un politikas plānošanas dokumentu analīze	7
1.1 Eiropas Savienības politika	7
1.2 Nacionālā politika	7
1.3 Reģionālais ietvars.....	11
2 Vispārējā stratēģija	13
2.1 Vīzija, mērķi un saistības.....	13
2.2 Mazināšanas un pielāgošanās pasākumi Preiļu novadā.....	16
2.3 Organizatoriskie un finanšu aspekti	18
3 Pašvaldības infrastruktūra	20
3.1 Esošās situācijas apkopojums.....	20
3.2 Izaicinājumi.....	28
3.3 Pasākumi pašvaldības infrastruktūras uzlabošanai	29
4 Mājokļi	39
4.1 Esošās situācijas apkopojums.....	39
4.2 Izaicinājumi.....	42
4.3 Pasākumi mājokļu sektorā.....	42
5 Transports un mobilitāte	49
5.1 Esošās situācijas apkopojums.....	49
5.2 Izaicinājumu identificēšana	53
5.3 Pasākumi transporta sektorā.....	53
6 Enerģijas ražošana	61
6.1 Siltumenerģijas ražošana.....	61
6.2 Elektroenerģijas ražošana novadā.....	63
6.3 Izaicinājumu un iespēju identificēšana.....	64
6.4 Potenciālie pasākumi.....	64
7 Pielāgošanās klimata pārmaiņām	73
7.1 Esošās situācijas apkopojums - klimata pārmaiņu risku un neaizsargātības izvērtējums	73
7.2 Pasākumi, lai pielāgotos klimata pārmaiņām.....	76
8 Pasākumu monitorings un uzraudzība	82
1.pielikums: Emisiju aprēķina metodika.....	86
Aprēķina metodika	86
Izejas dati emisijas aprēķinam.....	86
Emisijas faktori	87

2.pielikums: Pasākumu plāns	88
3.pielikums: Centralizētās un vietējās katlu mājas.....	91

PREIĻU IEKRP2030 KOPSAVILKUMS

PREIĻU NOVADA **VĪZIJA** 2050. GADAM:

KLIMATNEITRĀLS* PREIĻU NOVADS

MĒRĶI
2030.
GADAM:

1. ENERĢĒTIKA – SAMAZINĀM ENERĢIJAS PATĒRIŅU PAŠVALDĪBAS INFRASTRUKTŪRĀ, TAI SKAITĀ ĒKĀS UN IELU APGAISMOJUMĀ, LĪDZ MINIMĀLI NEPIECIEŠAMAJAM
2. CO₂ EMISIJAS - SASNIEDZAM MAKSIMĀLU EFEKTIVITĀTI NOVADA SILTUMAPGĀDĒ, PAAUGSTINAM ELEKTROENERĢIJAS APJOMU, KAS RAŽOTS NO AER
3. ENERĢĒTISKĀ NABADZĪBA – NODROŠINĀM, KA MĀJSAIMNICĪBAS VAR ATĻAUTIES NEPIECIEŠAMOS ENERĢORESURSUS KOMFORTABLAI DŽĪVEI
4. PIELĀGOŠANĀS KLIMATA PĀRMAIŅĀM – KLIMATNOTURĪGS** PREIĻU NOVADS

34 PASĀKUMI 5 TEMATISKĀS GRUPAS:



DAŽI PASĀKUMU PIEMĒRI:

ENERGO-PĀRVALDĪBAS
SISTĒMAS
IEVIEŠANA UN
CERTIFICĒŠANA



DAUDZDZĪVOKĻU
ĒKU ATJAUNOŠANA



JAUNU
GĀJĒJU UN
VELOSIPĒDU CEĻU
IZBŪVE



ELEKTRO-
ENERĢIJAS
RAŽOŠANAS
VEICINĀŠANA NO
AER



SADZĪVES
NOTEKŪDĒŅU
ILGTSPĒJĪGA
APSAIMNIEKOŠANA



GALVENIE IEGUVUMI (INDIKATĪVI):

6 249 MWh
IETAUPĪTA
ENERĢIJA

11 843 MWh
SARAŽOTA
ENERĢIJA NO AER

764 tonnas
SAMAZINĀTAS CO₂
EMISIJAS

3,6 tūkst.
IESAISTĪTI
IEDZĪVOTĀJI

314
IESAISTĪTI
SKOLĒNI

80
IESAISTĪTI
UZŅĒMUMI

286
TŪKSTOŠI EUR
IETAUPĪTI

UZLABOTA NOVADA
INFRASTRUKTŪRA

* NOVADS, KAS RADA "NULLES" NETO IETEKMI UZ KLIMATU. TO VAR PANĀKT LĪDZ MINIMUMAM SAMAZINOT RADĪTO EMISIJU APJOMU UN ATLIKUŠO APJOMU PIESAISTOT.

** NOVADS, KAS NOTURĪGS PRET KLIMATA PĀRMAIŅU RADĪTAJĀM SEKĀM, TAI SKAITĀ PLŪDIEM UN KARSTUMA VIĻŅIEM.

Termini un saīsinājumi

AER	Atjaunojamie energoresursi
BIS	Būvniecības informācijas sistēma
CSDD	Ceļu satiksmes drošības direkcija
CSP	Centrālā statistikas pārvalde
CSS	Centralizētā siltumapgādes sistēma
EE	Energoefektivitāte
EK	Eiropas komisija
EPS	Energo pārvaldības sistēma
ES	Eiropas Savienība
ESKO	Energoefektivitātes pakalpojuma sniedzējs
EUCF	EU City Facility (grantu programma pašvaldībām)
IEKRP	Ilgtermiņā ilgtspējīgas enerģētikas un klimata rīcības plāns
ĪEP	Īpatnējais enerģijas patēriņš
IPCC	Klimata pārmaiņu starpvaldības padome (<i>Intergovernmental Panel on Climate Change</i>)
LPR	Latgales plānošanas reģions
LIAS2030	Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģija līdz 2030.gadam
LU	Latvijas Universitāte
LVĢMC	Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs
MK	Ministru kabinets
NAP2020	Latvijas nacionālais attīstības plāns 2014.-2020. gadam
ND	Nav datu
PII	Pirmskolas izglītības iestāde
PNP	Preiļu novada pašvaldība
RCP	<i>Representative Concentration Pathways</i> (siltumnīcas efektu izraisošo gāzu koncentrācijas izmaiņu scenāriji)
RTU	Rīgas Tehniskā universitāte
SEG	Siltumnīcefekta gāzes
Stratēģija2030	Latvijas Enerģētikas ilgtermiņa stratēģija 2030
VARAM	Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija
ZPI	Zaļais publiskais iepirkums

Ievads

Latvija kā Eiropas Savienības dalībvalsts ir uzsākusi virzību pretī klimatneitralitātes sasniegšanai 2050.gadā. Tas nozīmē gan būtiski samazināt enerģijas patēriņu, gan būtiski paaugstināt atjaunojamo energoresursu īpatsvaru un/vai CO₂ emisiju piesaisti. Jau šobrīd Latvijai ir noteikti virkne saistošu mērķu energoefektivitātes un klimata jomās līdz 2030.gadam, un tie turpmāk kļūs vēl tikai ambiciozāki. Lai sasniegtu ilgtermiņa klimatneitralitātes mērķus, ir nepieciešams rīkoties jau tagad, vispirms mainot mūsu ikdienas ieradumus un paradumus, kā arī efektīvi un gudri investējot. Pašvaldībai tajā visā ir ļoti svarīga loma.

Pašvaldība, kas pilnībā pārzina esošo situāciju savā teritorijā, var izvirzīt konkrētus un sasniedzamus enerģētikas un klimata mērķus, kā arī noteikt nepieciešamos pasākumus šo mērķu sasniegšanai un uzraudzīt to ieviešanas gaitu. Šāda ilgtermiņa stratēģijas plānošana tiek veikta, izstrādājot Ilgtspējīgas enerģētikas un klimata rīcības plānu (turpmāk - energoplāns).

Energoplāna izstrāde nav obligāta, bet Energoefektivitātes likums¹ nosaka, ka pašvaldībām ir tiesības izstrādāt un pieņemt energoplānu kā atsevišķu dokumentu vai kā pašvaldības teritorijas attīstības programmas sastāvdaļu, kurā iekļauti noteikti energoefektivitātes mērķi un pasākumi. Neskatoties uz to, ka plāna izveide ir brīvprātīga, daudzas Latvijas pašvaldības energoplānus ir jau izstrādājušas un apstiprinājušas. Piemēram, laika periodā no 2008. līdz 2021.gadam Pilsētu mēru pakta² iniciatīvai ir pievienojušās 24 Latvijas pašvaldības un lielākā daļa no tām ir izstrādājušas Ilgtspējīgas enerģētikas un klimata rīcības plānus³. Vairākas Latvijas pašvaldības, kā piemēram, Liepāja, Rīga, Salaspils, Lielvārde un citas, kuras bija izstrādājušas un pieņēmušas Ilgtspējīgas enerģētikas rīcības plānus līdz 2020.gadam, tos šobrīd ir atjaunojušas ar jauniem mērķiem un rīcībām līdz 2030.gadam.

Kopš 2021.gada 1.jūlijā ieviestās administratīvi teritoriālās reformas Preiļu novads ir apvienots ar vairākiem kaimiņu novadiem un šobrīd tajā ir apvienoti bijušie Preiļu, Riebiņu un Vārkavas novadi, kā arī Aglonas pagasts.

Energoplāna 1.nodaļā ir dots īss ieskats esošajos normatīvajos aktos un plānošanas dokumentos, kas nosaka ES, Latvijas un arī pašvaldības politiku enerģētikas un klimata jomās. 2.nodaļā ir definēti galvenie mērķi. Turpmākajās nodaļās (3.-7.nodaļa) ir dots īss esošās situācijas apkopojums un plānotie pasākumi piecos galvenajos sektoros: pašvaldības infrastruktūra, mājokļi, transports un mobilitāte, enerģijas ražošana, kā arī pielāgošanās klimata pārmaiņām. Plāna 8.nodaļā ir noteikta kārtība ieviesto pasākumu un rīcību turpmākai uzraudzībai.

¹ Energoefektivitātes likums, spēkā kopš 29.03.2016.

² Avots: http://www.pilsetumerupakts.eu/actions/sustainable-energy-action-plans_lv.html

³ Ilgtspējīgas enerģētikas un klimata rīcības plāns (angliski *Sustainable Energy and Climate Action Plan*) ir Pilsētu mēru pakta iniciatīvas ietvaros lietots pašvaldības energoplāna nosaukums.

1 Normatīvo aktu un politikas plānošanas dokumentu analīze

1.1 Eiropas Savienības politika

1.1.1 Enerģētika un ietekmes uz klimatu mazināšana

Šobrīd ES klimata un enerģētikas politika balstās uz **Eiropas Savienības Zaļo kursu** /*European Green Deal*/. Tajā ir izklāstīta ES izaugsmes stratēģija, kuras mērķis ir veidot ES par taisnīgu un pārticīgu sabiedrību, uzlabot pašreizējo un nākamo paaudžu dzīves kvalitāti un veidot mūsdienīgu, resursu efektīvu un konkurētspējīgu ekonomiku, kurā siltumnīcefekta gāzu neto emisijas 2050.gadā samazinātos līdz nullei un ekonomiskā izaugsme būtu atsaistīta no resursu patēriņa.

ES mērogā enerģētikas politika periodam līdz 2050.gadam ir noteikta EK paziņojumā "**Ceļvedis virzībai uz konkurētspējīgu ekonomiku ar zemu oglekļa dioksīda emisiju līmeni 2050.gadu**". Savukārt periodam līdz 2030.gadam enerģētikas politika ir noteikta EK paziņojumā "**Tīru enerģiju ikvienam Eiropā**".

ES ir identificējusi trīs galvenos aspektus enerģētikas mērķa sasniegšanai: energoefektivitātes uzlabošana, atjaunojamo energoresursu plašāka lietošana un SEG emisiju samazināšana.

1.1.2 Pielāgošanās klimata pārmaiņām

2021.gada 24.februārī Eiropas Komisija pieņēma jauno **Eiropas Savienības stratēģiju adaptācijai pret klimata pārmaiņām**. Ceļā uz klimatnoturīgu Eiropu Stratēģijā ir izklāstīts, kā ES dalībvalstis var pielāgoties klimata pārmaiņu nenovēršamajām sekām un līdz 2050.gadam kļūt noturīga pret tām.

Pašvaldību līmenī enerģētikas sektora attīstību un ietekmes uz klimatu mazināšanu veicina **Pilsētu mēru pakta** (*Covenant of Mayors*) iniciatīva, kas aizsākās 2008.gadā pēc ES klimata un enerģētikas tiesību aktu paketes pieņemšanas. 2014.gadā tika uzsākta *Mayors Adapt* iniciatīva, kuras mērķis bija veicināt un atbalstīt pašvaldību pielāgošanos klimata pārmaiņām. 2015.gadā šīs abas iniciatīvas tika apvienotas vienā iniciatīvā ar nosaukumu - Pilsētu mēru pakts enerģētikas un klimata jomā (*Covenant of Mayors for Climate & Energy*). Līdz ar to pašvaldībām, kas pievienojušās šai iniciatīvai, ir jāiestrādā ilgtspējīgas enerģētikas un klimata rīcības plāns. Tajā pašvaldībai ir jāiestrādā mērķi un pasākumi, kas vērsti gan uz enerģijas patēriņa samazināšanu, gan ietekmes uz klimatu mazināšanu, gan pielāgošanos klimata pārmaiņām, kā arī enerģētiskās nabadzības mazināšanu. Ne bijušais Preiļu, ne Riebiņu, ne Vārkavas, ne Aglonas novads nav parakstījis Pilsētu mēru pakta iniciatīvu.

1.2 Nacionālā politika

1.2.1 Enerģētika un ietekmes uz klimatu mazināšana

Valsts augstākajā ilgtermiņa attīstības plānošanas dokumentā „**Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģija līdz 2030.gadam**” kā galvenais mērķis enerģētikas sektorā ir noteikta valsts enerģētiskās neatkarības nodrošināšana, palielinot energoresursu pašnodrošinājumu un integrējoties ES enerģijas tīklos.

AER un energoefektivitātes jomā ir noteikti šādi prioritārie ilgtermiņa rīcības virzieni (iespējamie risinājumi):

1. enerģētiskā drošība un neatkarība;
2. AER (biomasas, salmu, niedru, vēja, saules, biogāzes) izmantošana un inovācija;
3. energoefektivitātes pasākumi (daudzdzīvokļu māju renovācija, siltumenerģijas ražošanas efektivitātes paaugstināšana, investīcijas CSS, energoefektīvs ielu apgaismojums pilsētās,

- racionāla enerģijas patēriņa veicināšana mājāsaimniecībās, valsts un pašvaldību iepirkumu konkursu kritērijos būtu jāiekļauj energoefektivitāte un produktu dzīves cikla analīzes apsvērumi);
4. energoefektīva un videi draudzīga transporta politika (videi draudzīgs transports, gājēju ielas, velosliņi un zaļie koridori, elektriskā transporta energoefektivitātes uzlabošana un sasaiste ar citiem transporta veidiem).

Valsts augstākais vidēja termiņa attīstības plānošanas **dokuments „Latvijas nacionālais attīstības plāns 2021.-2027. gadam”** nosaka galvenās prioritātes, kuru starpā viens no rīcības virzieniem ir “Daba un vide – Zaļais kurss”. Tā galvenie mērķi ir virzība uz oglekļa mazietilpīgu, resursu efektīvu un klimatnoturīgu attīstību, bioloģiskās daudzveidības saglabāšana.

Latvijas stratēģija klimatneitralitātes sasniegšanai līdz 2050.gadam (informatīvais ziņojums) ir ilgtermiņa politikas plānošanas dokuments, kas jāievieš, horizontāli integrējot SEG un klimatnoturīguma mērķus, visās tautsaimniecības nozarēs. Stratēģijas virsmērķis ir panākt Latvijas klimatneitralitāti 2050.gadā. Dokumentā ir izvirzīti divi stratēģiskie mērķi: (1) SEG emisiju samazināšana visos tautsaimniecības sektoros; (2) CO₂ piesaistes palielināšana. Klimatneitralitātes sasniegšanai plānots izmantot divas pamatpieejas: tehnoloģiskie risinājumi un dzīvesveida maiņa. Stratēģija atzīst, ka pašvaldībām, izpildot esošajos normatīvajos aktos noteiktos pienākumus, ir izšķiroša loma valsts virzībā uz klimatneitralitāti.

ES energoefektivitātes mērķi ir atrunāti **Eiropas Parlamenta un Padomes direktīvā 2012/27/ES par energoefektivitāti**, kurā noteikti dalībvalstu līmenī veicamie pasākumi.

Latvijas indikatīvais mērķis un arī pārējās direktīvu⁴ prasības ir **iestrādātas Energoefektivitātes likumā**, kas stājās spēkā 2016.gada 29.martā. Obligātais enerģijas galapatēriņa ietaupījuma mērķis 2030. gadam atbilst enerģijas ietaupījumam 20472 GWh (1,76 Mtoe, 73,7 PJ) 2020. gadā.⁵

Likuma 5.pantā par energoefektivitāti valsts un pašvaldības sektorā ir noteiktas šādas tiesības un pienākumi:

(1) Valsts iestādēm un pašvaldībām ir tiesības:

- 1) izstrādāt un pieņemt energoefektivitātes plānu kā atsevišķu dokumentu vai kā pašvaldības teritorijas attīstības programmas sastāvdaļu, kurā iekļauti noteikti energoefektivitātes mērķi un pasākumi;
- 2) atsevišķi vai kā sava energoefektivitātes plāna īstenošanas sastāvdaļu ieviest energopārvaldības sistēmu;
- 3) izmantot energoefektivitātes pakalpojumus un slēgt energoefektivitātes pakalpojuma līgumus, lai īstenotu energoefektivitātes uzlabošanas pasākumus.

(2) Republikas pilsētu pašvaldības ievieš sertificētu EPS.

(3) Novadu pašvaldības, kuru teritorijas attīstības līmeņa indekss ir 0,5 vai lielāks un iedzīvotāju skaits ir 10000 vai lielāks, un valsts tiešās pārvaldes iestādes, kuru īpašumā vai valdījumā ir ēkas ar 10000 kvadrātmetru vai lielāku kopējo apkurināmo platību, ievieš EPS.

Ēku energoefektivitātes likuma normas izriet no Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvas 2010/31/ES par ēku energoefektivitāti. Šī likuma mērķis ir veicināt energoresursu racionālu izmantošanu, uzlabojot ēku energoefektivitāti, kā arī informējot sabiedrību par ēkas enerģijas

⁴ Eiropas Parlamenta un Padomes 2010. gada 19.maija direktīvas 2010/31/ES par ēku energoefektivitāti, Eiropas Parlamenta un Padomes 2012.gada 25.oktobra direktīvas 2012/27/ES par energoefektivitāti, Eiropas Parlamenta un Padomes 2018.gada 30.maija direktīvas (ES) 2018/844

⁵ Avots: Nacionālais enerģētikas un klimata plāns 2021.-2030.gadam

patēriņu. Tas nosaka gan ekspluatējamu, gan projektējamu, pārbūvējamu vai atjaunojamu ēku minimālās energoefektivitātes prasības, kā arī ēku energosertifikācijas, apkures sistēmu un gaisa kondicionēšanas sistēmu pārbaudes prasības. Savukārt nosacījumi pašvaldībām attiecībā uz siltumapgādi, kā arī nosacījumi attiecībā uz enerģētisko nabadzību ir noteikti Enerģētikas likumā.

2020.gada 23.janvārī tika apstiprināts **Latvijas Nacionālais Enerģētikas un klimata plāns 2021.–2030.gadam**. 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 pašpietiekamību 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.

Saskaņā ar NEKP2030 Latvijas valsts obligātais mērķis 2030.gadam ir 20472,02 GWh kumulatīvs enerģijas galapatēriņa ietaupījums. Plāna rīcībpolitiku īstenošanai piedāvāto pasākumu īstenošanas kopējais paredzamais (vēlamais) finansējuma apjoms ir 7362,1 milj. EUR, tai skaitā:

- ēku energoefektivitātes uzlabošanai – 1730,04 milj. EUR;
- energoefektivitātes uzlabošanai un AER tehnoloģiju izmantošanas veicināšana siltumapgādē, aukstumapgādē un rūpniecībā – 1663,43 milj. EUR.

Saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu 2012/27/ES par energoefektivitāti, 2017.gadā tika izstrādāta **Ēku atjaunošanas ilgtermiņa stratēģija**, 2020. gadā tā tika pārskatīta. Stratēģijas mērķis ir mobilizēt ieguldījumus gan valsts, gan privāto dzīvojamo ēku un komercplatību fonda atjaunošanā. Stratēģijā noteikts, ka daudzdzīvokļu ēku atjaunošana un energoefektivitātes paaugstināšana ir viens no Latvijas valsts mājokļu un enerģētikas politikas mērķiem. Stratēģija nosaka rentablas renovācijas pieejas atkarībā no ēku veida un klimatiskās joslas, kā arī nepieciešamos politiskos pasākumus, lai veicinātu ēku rentablu, pilnīgu renovāciju, tostarp pakāpenisku, pilnīgu renovāciju.

Vēl viens nozīmīgs aspekts, kas jāizvērtē enerģētikas un klimata jomās, ir **enerģētiskā nabadzība**. Enerģētikas likumā enerģētiskā nabadzība ir definēta kā “mājsaimniecības lietotāja nespēja uzturēt mājoklī atbilstošu temperatūru vai izmantot energoapgādes komersantu sniegtos pakalpojumus, vai norēķināties par tiem zemas energoefektivitātes dēļ vai tādēļ, ka maksai par šiem pakalpojumiem ir augsts īpatsvars mājsaimniecības ienākumos”. Enerģētiskā nabadzība skar aptuveni 11% ES iedzīvotāju – 54 miljonus eiropiešu. Latvijā 2018.gadā siltuma nodrošināšana mājoklī naudas trūkuma dēļ bija liegta 7,5% (ES - 8%) no visiem Latvijas iedzīvotājiem vai 9,8% no visām Latvijas mājsaimniecībām.

Latvijas Nacionālajā enerģētikas un klimata plānā ir noteikts mērķis līdz 2030.gadam enerģētisko nabadzību Latvijā samazināt zem vidējās vērtības ES, proti, līdz 2030.gadam sasniegt rādītāju zem 7,5%. ES līmenī pasākumi, lai novērstu enerģētisko nabadzību, ir noteikti ar tiesību aktu kopumu “Tīru enerģiju ikvienam Eiropā”. Enerģētiskās nabadzības mazināšana ir iekļauta gan Latvijas Nacionālajā attīstības plānā 2027.gadam, gan Ēku atjaunošanas ilgtermiņa stratēģijā.

Aktuāla problēma Latvijā ir arī gaisa kvalitātes uzlabošana un piesārņojuma samazināšana. Šajā jomā 2020.gada 16.aprīlī tika apstiprināts **Gaisa piesārņojuma samazināšanas rīcības plāns 2020.-2030.gadam**. Plāns izstrādāts, lai samazinātu gaisa piesārņojuma radīto negatīvo ietekmi uz vidi un cilvēku veselību, kā arī samazinātu izmaksas un zaudēto darba laiku, ko veselības problēmu un ārstu apmeklējumu dēļ rada gaisa piesārņojums.

Attiecībā uz transporta nozari plāna izstrādes laikā starpministriju saskaņošanas stadijā ir **Transporta enerģijas likums**.⁶ Likumprojekta "Transporta enerģijas likums" mērķis ir veicināt cilvēku veselībai un apkārtējai videi drošu transporta enerģijas apriti un nodrošināt alternatīvo degvielu infrastruktūras attīstību un sabiedrības informētību par pieejamiem un izmantojamajiem transporta enerģijas veidiem.

Transporta attīstības pamatnostādnes 2021.-2027.gadam ir vidēja termiņa politikas plānošanas dokuments transporta nozares attīstībai, un tajā izvirzītais mērķis ir vērsts uz ilgtspējīgu cilvēka mobilitātes vajadzību apmierināšanu, vienlaikus sniedzot ieguldījumu valsts ekonomiskajā izaugsmē, t.sk. uzņēmējdarbības vides attīstībā un pieejamībā. Pamatnostādnes rīcības ietver virkni pasākumus, kas svarīgi arī Preiļu novada attīstībai, tai skaitā teritoriālās sasniedzamības uzlabošanu un atbalstu bezizmešu transportlīdzekļu iegādei.

1.2.2 Pielāgošanās klimata pārmaiņām

Valsts augstākajā ilgtermiņa attīstības plānošanas dokumentā **Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģija līdz 2030.gadam** klimata pārmaiņas atzīmē starp būtiskākajiem ar globālajiem procesiem saistītajiem izaicinājumiem, kas ietekmē tautsaimniecību un ekosistēmas, ekosistēmu pakalpojumus, dabas un cilvēkkapitālu. LIAS2030 īpaši attiecībā uz klimata pārmaiņu riskiem akcentēti Baltijas jūras piekrastē notiekošie krasta erozijas un smilšu akumulācijas procesi.

Latvijas Nacionālajā attīstības plānā 2021.-2027.gadam kā viens no rīcības uzdevumiem ir noteikts mazināt klimata pārmaiņu ietekmes, īstenojot pielāgošanās klimata pārmaiņām pasākumus un panākot materiāltehniskā un infrastruktūras nodrošinājuma uzlabojumus, kā arī tautsaimniecības nozaru pārvaldībā, un ilgtspējīgā nokrišņu notekūdeņu apsaimniekošanā, ņemot vērā jaunākos zinātniskos datus un prognozes par klimatnoturīguma sasniegšanu un stiprināšanu.

2019.gadā 17.jūlijā ir apstiprināts **Latvijas pielāgošanās klimata pārmaiņām plāns laika posmam līdz 2030.gadam**, kurā izvirzīti 5 stratēģiskie mērķi:

- Stratēģiskais mērķis 1: Cilvēku dzīvība, veselība un labklājība, neatkarīgi no dzimuma, vecuma un sociālās piederības, ir pasargāta no klimata pārmaiņu nelabvēlīgas ietekmes.
- Stratēģiskais mērķis 2: Tautsaimniecība spēj pielāgoties klimata pārmaiņu negatīvajām ietekmēm un izmantot klimata pārmaiņu sniegtās iespējas.
- Stratēģiskais mērķis 3: Infrastruktūra un apbūve ir klimatnoturīga un plānota atbilstoši iespējamiem klimata riskiem.
- Stratēģiskais mērķis 4: Latvijas daba un kultūrvēsturiskās vērtības ir saglabātas un klimata pārmaiņu negatīvā ietekme uz tām – mazināta.
- Stratēģiskais mērķis 5: Ir nodrošināta zinātniskajā argumentācijā balstīta informācija, tai skaitā monitorings un prognozes, kas veicina pielāgošanās klimata pārmaiņām aspektu integrēšanu nozaru politiku un teritorijas attīstības plānošanas dokumentos, kā arī sabiedrības informēšanu.

⁶ Pieejams šeit: <https://www.em.gov.lv/lv/transporta-enerģijas-likums>

Plāns nosaka potenciālos pasākumus pašvaldībām klimata pielāgošanās jomā, tai skaitā:

- 1) integrēt visu līmeņu teritoriju attīstības plānošanas un nozaru politikas dokumentu izstrādē un aktualizācijā klimata pārmaiņu aspektus, to ietekmes mazināšanas un pielāgošanās jautājumus;
- 2) izstrādājot pašvaldību attīstības programmas, nodrošināt detalizētu rīcību un nepieciešamo pielāgošanās klimata pārmaiņām pasākumu iekļaušanu.

1.3 Reģionālais ietvars

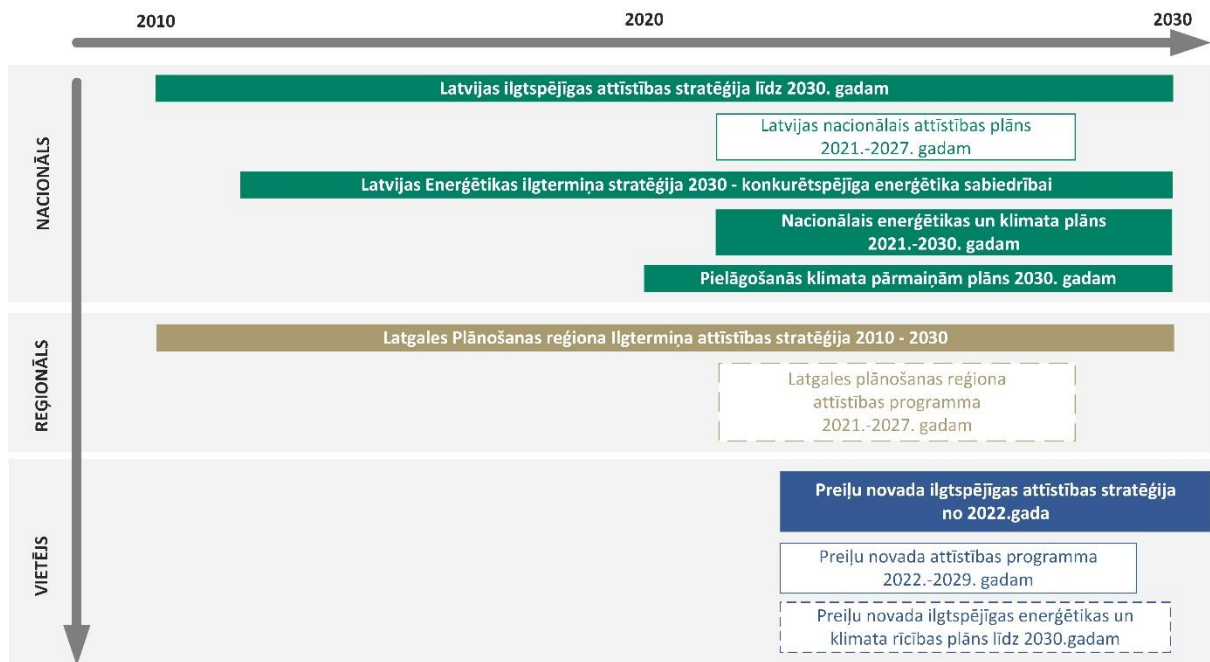
Reģionālā līmenī augstākā līmeņa ilgtermiņa attīstības plānošanas dokuments ir **Latgales stratēģija 2030**, kuras lielais mērķis ir panākt straujāku reģiona ekonomisko attīstību, lai celtu cilvēku ienākumus, saglabātu un vairotu Latgales bagātīgo potenciālu un padarītu Latgali par pievilcīgu dzīves vidi arī nākamajām paaudzēm.

Atbilstoši LPR stratēģijai tika izstrādāta **Attīstības programma 2021.-2027.gadam**. Programmā ir noteikti šādi vidēja termiņa stratēģiskie virzieni, to prioritātes un mērķi:

- Stratēģiskais virziens: SAVIENOJUMI
 - Prioritāte Mobilitāte:
 - Veicināt ilgtspējīgu mobilitāti.
 - Attīstīt efektīvu un ilgtspējīgu transporta infrastruktūru.
 - Attīstīt un uzlabot ilgtspējīgu mobilitāti Latgales plānošanas reģionā.
- Stratēģiskais virziens: PĀRVALDĪBA
 - Prioritāte Vide un klimats:
 - Energoefektivitātes veicināšana un siltumnīcefekta gāzu emisiju samazināšana.
 - Veicināt ilgtspējīgu ūdenssaimniecības pakalpojumu sniegšanu.
 - Izveidot videi draudzīgu un ilgtspējīgu atkritumu apsaimniekošanas infrastruktūru.
 - Dabas ilgtspējīga apsaimniekošana, attīstot videi draudzīgu tūrisma un dabas infrastruktūru.

Zemāk redzamajā 1.1.attēlā ir parādīti visi attiecībā uz enerģētikas nozari šobrīd spēkā esošie plānošanas dokumenti nacionālā, reģionālā un vietējā līmenī, kā arī šo plānu īstenošanas laiks.

Plašāks pārskats par plānošanas dokumentiem un izvirzītajiem mērķiem enerģētikas jomā Preiļu novadā ir apskatīts plāna 2.1.nodaļā – vīzija, mērķi un saistības.



1.1.attēls: Ar enerģētikas nozari saistīto nacionālo, reģionālo un vietējo plānošanas dokumentu pārskats Latgales plānošanas reģionā

2 Vispārējā stratēģija

2.1 Vīzija, mērķi un saistības

Eiropas Savienība un arī Latvija izvirza arvien stingrākus un visām iesaistītajām pusēm saistošus enerģētikas un klimata politikas mērķus. Šie mērķi ir netieši saistoši arī pašvaldībām. Esošās politikas mērķi neierobežo novadu attīstību, tomēr katrai pašvaldībai tā ir jāīsteno pēc iespējas ilgtspējīgāka, energoefektīva un ar mazāku ietekmi uz klimatu, nodrošinot, ka pašvaldības institūcijas, iedzīvotāji un infrastruktūra ir arī spējīgas pielāgoties un noturīgas pret klimata pārmaiņu izraisītajiem riskiem.

Preiļu novada ilgtermiņa vīzija ir veidot tādu Preiļu novadu, kas ir līdz 2050.gadam ir klimatneitrāls⁷. Līdz 2030.gadam Preiļu novada pašvaldība apņemas samazināt enerģijas patēriņu pašvaldības infrastruktūrā (ēkās, ielu apgaismojumā un ūdenssaimniecībā), kā arī paaugstināt atjaunojamo energoresursu īpatsvaru novada siltumapgādē un pašvaldības transportā. Paralēli pašvaldība strādās pie sabiedrības izglītošanas un klimatneitralitātes principu piemērošanas visā novadā.

Preiļu novada IEKRP izvirzītie mērķi cieši saskan ar Preiļu novada attīstības programmā 2022.-2029.gadam noteikto novada ilgtermiņa vīziju un stratēģiskajiem attīstības mērķiem. Mērķi ir izvirzīti, lai sekmētu novada konkurētspējas paaugstināšanu, dzīves kvalitātes uzlabošanu un vairotu novada iedzīvotāju labklājību.

Lai sasniegtu Preiļu novada 4 stratēģiskos mērķus (SM1-Aktīva uzņēmējdarbība; SM2-Pievilcīga dzīves vide; SM3-Labklājīga sabiedrība; SM4-Vieda pārvaldība), enerģētikas un klimata jomā Preiļu novadā ir izdalītas četras savstarpēji saistītas mērķu grupas (skat. 2.1.attēlu un vairāk 2.1.1.-2.1.4.sadaļas).



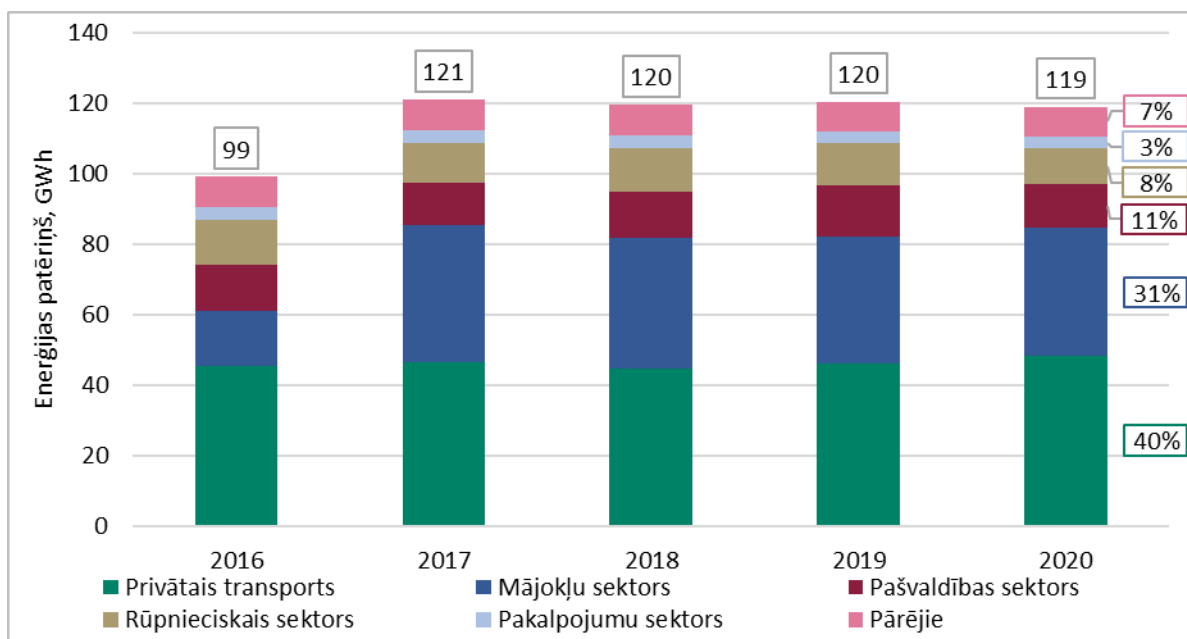
2.1.attēls: Četras galvenās mērķu grupas enerģētikas un klimata jomā Preiļu novadā

2.1.1 Mērķi enerģētikas sektorā līdz 2030.gadam

2.2. attēlā ir dots apvienotā Preiļu novada kopējā enerģijas patēriņa izmaiņas kopš 2016.gada. Dažu sektoru datu trūkuma dēļ, 2016.gada patēriņš ir nepilnīgs.⁸ Kopš 2017.gada Preiļu novada enerģijas patēriņš nav būtiski mainījies, 2020.gadā sasniedzot 119 GWh. 2020.gadā lielāko īpatsvaru sastāda privātais transports (40%), mājokļu sektors (31%) un pašvaldības sektors (11%).

⁷ Novads, kas rada “nulles” neto ietekmi uz klimatu. To var panākt līdz minimumam samazinot radīto emisiju apjomu un atlikušo apjomu piesaistot.

⁸ Trūkst pašvaldības transporta enerģijas patēriņš no 2016.-2018.gadam. Trūkst mājokļu siltumenerģijas patēriņš 2016.gadam. Dati par pašvaldības infrastruktūras enerģijas patēriņu (apgaismojumam, ūdens saimniecībai un ēkām) arī ir nepilnīgi.



2.2.attēls: Preiļu novada enerģijas patēriņa izmaiņas kopš 2016.gada

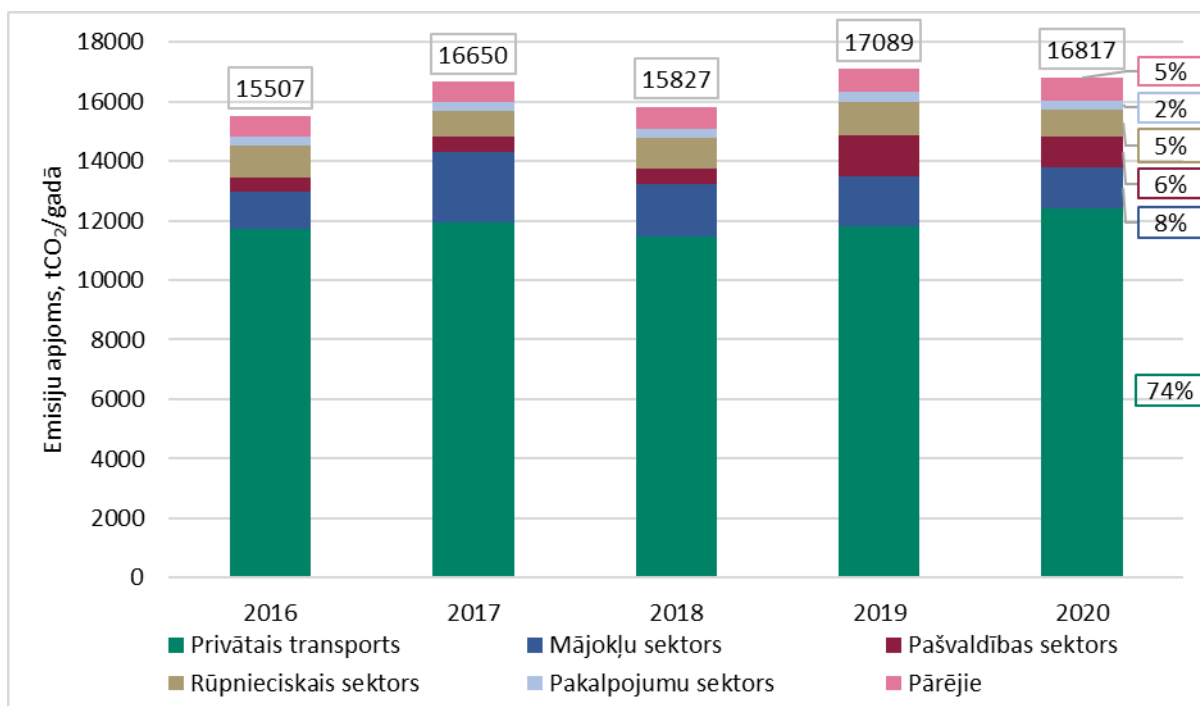
2.1.tabulā ir doti enerģētikas mērķi, kas galvenokārt ir vērsti uz enerģijas patēriņu pašvaldības infrastruktūrā un daudzdzīvokļu ēkās, kā arī atjaunojamo energoresursu palielināšanu pašvaldības energoapgādē.

2.1.tabula: Enerģētikas mērķi Preiļu novadā līdz 2030.gadam

Mērķis	Mērķa vērtība	Mērķa gads	Bāzes vērtība	Bāzes gads
Ieviest, uzturēt un sertificēt EPS pašvaldībā atbilstoši ISO 50001:2018 standartam	Sertifikāts	2024	Nav	-
Samazināt enerģijas patēriņu pašvaldības ēkās un ielu apgaismojumam	-17% (2036 MWh)	2030	11818 MWh	2019
Samazināt siltumenerģijas patēriņu daudzdzīvokļu ēku sektorā, veicinot sadarbību starp visām iesaistītajām pusēm (atjaunotas 10 daudzdzīvokļu ēkas)	-4% (945 MWh)	2030	21064 MWh	2020
Samazināt elektroenerģijas patēriņu Preiļu novada ūdenssaimniecības sistēmās	-10% (81 MWh)	2030	814 MWh	2020
Paaugstināt no AER saražotās elektroenerģijas apjomu	7050 MWh	2030	6660 MWh	2020
Enerģijas ražošanas sektora efektivitātes paaugstināšana	2833 MWh	2030	21589 MWh	2020
Samazināt degvielas patēriņu, veicinot mobilitāti novada teritorijā	332 MWh	2030	48139 MWh	2020

2.1.2 CO₂ emisiju samazināšanas mērķi līdz 2030.gadam

Novadā emitētais CO₂ emisiju apjoms ir cieši saistīts ar enerģijas un degvielas patēriņu. Patērējot fosilos kurināmos (dabas gāzi, benzīnu, dīzeļdegvielu u.c.), sadegšanas procesa rezultātā tiek emitētas CO₂ emisijas. 2.3.attēlā ir dots Preiļu novada enerģijas patēriņa radīto emisiju izmaiņas kopš 2016.gada. Visos gados lielāko CO₂ emisiju īpatsvaru sastāda privātais transports (74%) un mājokļu sektors (8%).



2.3.attēls: Emitēto CO₂ emisiju apjomu izmaiņas Preiļu novadā kopš 2016.gadā

2.2.tabulā ir norādīts kopējais CO₂ emisiju samazināšanas mērķis Preiļu novadam - 4%, kā arī katrā sektorā. CO₂ emisiju samazinājums tiks sasniegts, samazinot emisijas gan pašvaldības, gan enerģijas ražošanas, gan privātā transporta sektoros.

2.2.tabula: CO₂ emisiju samazināšanas mērķi indikatīvie rādītāji (tCO₂)

Mērķis	Mērķa vērtība (samazinājums)	Mērķa gads	Bāzes vērtība	Bāzes gads
Samazināt CO₂ emisijas Preiļu novadā par 4%	762	2030	17089	2019
Samazināt CO ₂ emisijas elektroapgādē, paaugstinot novadā saražoto elektroenerģiju no AER	43	2030	3847	2019
Samazināt CO ₂ emisijas elektroapgādē, paaugstinot pašvaldības infrastruktūras energoefektivitāti	95	2030	280	2019
Samazināt CO ₂ emisijas no pašvaldības autoparka par 35%	166	2030	479	2019
Samazināt privātā transporta degvielas patēriņa radītās CO ₂ emisijas par 4%	458	2030	12410	2020

2.1.3 Pielāgošanās klimata pārmaiņām mērķi

2.3.tabulā ir apkopoti pielāgošanās klimata pārmaiņām mērķi Preiļu novadam.

2.3.tabula: Pielāgošanās klimata pārmaiņām mērķi

Mērķis	Mērķa gads	Bāzes gads
Uzsākt datu un informācijas apkopošanu par klimata izmaiņu radītajiem riskiem un zaudējumiem Preiļu novada pašvaldībā, sākot ar 2022.gadu	2025	2020
Veicināt Preiļu novada pašvaldības institūciju, iedzīvotāju un infrastruktūras pielāgošanos un izturētspēju pret klimata pārmaiņu izraisītajiem riskiem	2030	2020
Nodrošināt pret plūdu riskiem visus novada iedzīvotājus	2030	2020

2.1.4 Mērķi mazināt enerģētisko nabadzību Preiļu novadā

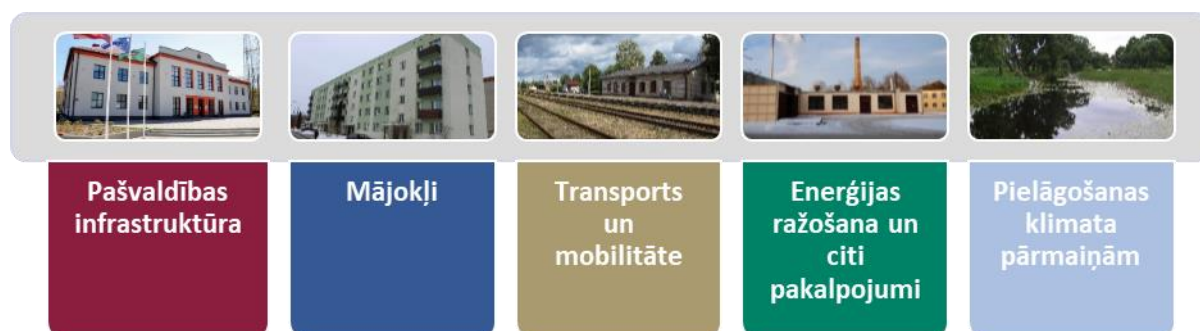
Enerģētiskā nabadzība ar katru gadu kļūst arvien aktuālāks jautājums. Nozīmīgs šis jautājums kļūst īpaši tajā mirklī, kad iedzīvotājiem ir jāpieņem kopīgs lēmums par daudzdzīvokļu ēku atjaunošanu. Bieži ēkas atjaunošanas procesā mazāk nodrošinātās iedzīvotāju grupas ir tās, kas finansiālu iemeslu dēļ nevar atbalstīt šo projektu, kā rezultātā cieš ne tikai viņi paši, bet arī pārējie iedzīvotāji. Līdz šim pašvaldību (un arī valsts) līmenī nav noteikts enerģētiski nabadzīgo māsaimniecību skaits, tādējādi 2.4.tabulā izvirzītie mērķi ir kvalitatīvi, kamēr nebūs pietiekami daudz informācijas, lai varētu izvirzīt arī kvantitatīvus mērķus. 7,5% līmenis ir noteikts valsts plānošanas dokumentos valsts līmenī.

2.4.tabula: Mērķi enerģētiskās nabadzības mazināšanai

Mērķis	Mērķa gads	Bāzes gads
Apzināt enerģētiski nabadzīgās iedzīvotāju grupas Preiļu novadā un noteikt to īpatsvaru	2022	-
Izstrādāt un ieviest instrumentus enerģētiskās nabadzības mazināšanai Preiļu novadā	2023	-
Samazināt enerģētisko nabadzību līdz 7,5% ⁹ līmenim	2030	2022

2.2 Mazināšanas un pielāgošanās pasākumi Preiļu novadā

Klimata ietekmju mazināšanas un pielāgošanās pasākumi Preiļu novadā ir vērsti uz piecām galvenajām fokusa grupām:



Pašvaldības infrastruktūras sfērā ir ietverts pasākumu kopums, kas risina jautājumus ar enerģijas patēriņa racionālu izmantošanu pašvaldības ēkās, ūdens saimniecībās un ielu apgaismojumam. Mājokļu sektorā ir iekļauti pasākumi daudzdzīvokļu ēku atjaunošanai un tās veicināšanai visā novadā. Transporta un mobilitātes sadaļā ir plānoti pasākumi, kas veicinās ilgtspējīgu un videi draudzīgu transporta lietojumu un risinājumu ieviešanu visā pašvaldības teritorijā. Enerģijas ražošanas fokusa grupa ietver enerģijas ražotājus, tai skaitā siltumapgādes pakalpojumu sniedzējus pašvaldībā, kurās plānoti vides un klimata pasākumi. Pielāgošanās klimata pārmaiņām jomā ir plānoti pasākumi, kas veicinās pašvaldības noturību pret klimata pārmaiņām, tai skaitā pasākumi, kas saistīti ar lietus ūdeņu apsaimniekošanu un meliorācijas sistēmu atjaunošanu un pielāgošanu.

2.5.tabulā ir dots mērķu un pasākumu kopsavilkums laika termiņā, bet plāna 3.-7.nodaļās ir detalizēti aprakstītas plānotās rīcības.

⁹ Mērķa vērtība jāpārskata, kad būs pieejama informācija par aktuālo enerģētiskās nabadzības līmeni Preiļu novadā

2.5.tabula: Pasākumu saraksts un īstenošanas laiks Preiļu novadā¹⁰

Nr.	Pasākuma nosaukums	Ieviešanas periods
PAŠVALDĪBAS SEKTORS		
3.3.1.	Energo pārvaldības sistēmas izveide, ieviešana, nepārtraukta uzlabošana un sertificēšana	2022-2030
3.3.2.	Siltumenerģijas un elektroenerģijas kontrolskaitītāju uzstādīšana	2022-2023
3.3.3.	Enerģijas patēriņa kontrole un samazināšana atjaunotajās pašvaldības ēkās	2022-2023
3.3.4.	Pašvaldības ēku atjaunošana un atjaunojamo energoresursu racionāla lietošana	2022-2030
3.3.5.	Ventilācijas sistēmas uzstādīšana un modernizācija atjaunotajās pašvaldības ēkās	2022-2030
3.3.6.	Sacensības starp pašvaldības ēkām	2023-2024
3.3.7.	Ielu apgaismojuma inventarizācija, modernizācija un uzstādīšana vēl neapgaismotajās apdzīvotajās vietās	2022-2030
3.3.8.	Videi draudzīgu transportlīdzekļu iegāde	2022-2030
3.3.9.	Energoefektivitātes un AER pasākumi ūdens saimniecībā	2022-2030
MĀJOKĻI		
4.3.1.	Pašvaldības kampaņa ēku atjaunošanai novadā	2022-2030
4.3.2.	Pašvaldības atbalsts energoefektivitātes pasākumu veicināšanai	2022-2030
4.3.3.	Izglītojošie pasākumi iedzīvotājiem, tajā skaitā skolās un pirmsskolas izglītības iestādēs par energoefektivitātes un klimata jautājumiem	2022-2030
4.3.4.	Biedrību un namu apsaimniekotāju iesaiste daudzdzīvokļu ēku atjaunošanā	2022-2030
4.3.5.	Daudzdzīvokļu ēku ar individuālo apkuri dzīvokļos reorganizācija	2022-2025
4.3.6.	Dzīvojamā fonda paplašināšana un pieejamības nodrošināšana	2022-2030
TRANSPORTS UN MOBILITĀTE		
5.3.1.	Mobilitātes veicināšana novada teritorijā un ar citām pašvaldībām, t.sk. mobilitātes punktu izveidošana	2022-2030
5.3.2.	Gājēju un velo infrastruktūras attīstība	2022-2030
5.3.3.	Elektroauto infrastruktūras attīstība un uzlādes punktu ierīkošana	2022-2030
5.3.4.	Informatīvā kampaņa par videi draudzīgu pārvietošanos	2022-2030
5.3.5.	Sabiedriskā transporta organizēšana un optimizēšana	2022-2030
5.3.6.	Pasākumi attālināta darba veicināšanai un e-pakalpojumu pieejamības palielināšanai	2022-2024
5.3.7.	Skolēnu pārvadājumu maršrutu analīze un optimizācija	2022-2030
ENERĢIJAS RAŽOŠANA		
6.4.1.	Siltumapgādes sistēmas datu uzskaites uzlabošana, efektīva pārvaldība un apsaimniekošana Vārkavas, Riebiņu un pagastu katlu mājās	2022-2024
6.4.2.	Attīstības stratēģijas izstrāde Preiļu pilsētas centralizētajai siltumapgādes sistēmai	2022-2023
6.4.3.	Energoefektivitātes paaugstināšana katlu mājās	2022-2030
6.4.4.	Siltumapgādes sistēmu digitalizācija un siltumzudumu apkāpšana	2022-2027
6.4.5.	Pāreja uz 4.paudzes siltumapgādi Preiļu pilsētā	2024-2030
6.4.6.	Jaunu un atslēgušos siltumenerģijas patērētāju piesaiste CSS	2022-2030
6.4.7.	Elektroenerģijas ražošanas veicināšana no atjaunojamiem energoresursiem	2022-2030
PIELĀGOŠANĀS KLIMATA PĀRMAIŅĀM		
7.2.1.	Atjaunot un pielāgot meliorācijas sistēmas, atjaunot ūdensteču dabisko posmu caurplūdumu	2022-2030
7.2.2.	Ūdenssaimniecības pakalpojumu paplašināšana un uzlabošana, tostarp lietus ūdens sistēmu darbības uzlabošana	2022-2030
7.2.3.	Publisko ūdenstilpņu un ūdensteču apsaimniekošana, un piekļuves iespēju un atpūtas vietu pie publiskajiem ūdeņiem attīstība (zaļā un zilā infrastruktūra)	2022-2029
7.2.4.	Velosatiksmes infrastruktūras attīstība: veicot jaunu ceļu būvniecību vai esošo ceļu rekonstrukciju, izvērtēt klimatnoturīgas ceļu būvniecības tehnoloģijas	2022-2030
7.2.5.	Informatīvi pasākumi mežu, purvu un kūlas ugunsgrēku mazināšanai (informācijas izvietošana vidē, pasākumi sabiedrības izglītošanai)	2022-2029

¹⁰ Pasākumu numerācija ir atbilstoša plāna satura rādītājam

2.3 Organizatoriskie un finanšu aspekti

Lai nodrošinātu IEKRP izvirzīto mērķu sasniegšanu, 2021.gada 17.septembrī ar rīkojumu Nr.4-6/157 ir izveidota darba grupa Preiļu novada IEKRP izstrādei. Tās pamatuzdevums ir nodrošināt energopārvaldības sistēmas un IEKRP paredzēto pasākumu īstenošanu, kā arī nepārtrauktu ieviesto aktivitāšu uzraudzību un monitoringu atbilstoši IEKRP noteiktajiem kritērijiem.

2.3.1 Ieinteresēto personu un iedzīvotāju iesaistīšanās

Galvenā ieinteresēto pušu iesaiste notiek ar darba grupas starpniecību. Arī turpmāk iesaiste notiks galvenokārt, sasaucot darba grupu. Darba grupa tiekas ne retāk kā 4 reizes gadā, sākotnēji plānot tikšanās arī biežāk pasākumu veiksmīgai uzsākšanai un īstenošanai. 2.6.tabulā ir apkopotas visas iesaistītās personas, kas iedalītas atkarībā no to iesaistīšanas līmeņa plānā paredzēto pasākumu īstenošanā.

2.6.tabula: Iesaistītās personas plāna izstrādē, ieviešanā un uzraudzībā

Iesaistīto personu grupa	Iesaistītās ieinteresētās personas	Iesaistīšanās līmenis
Pašvaldības un pašvaldības uzņēmumu darbinieki	Preiļu novada pašvaldības izpilddirektors (IEKRP darba grupas vadītājs); Attīstības, investīciju un inženiertehniskās (AIT) daļas energopārvaldnieks; AIT daļas vietnieks inženiertehniskajos jautājumos; AIT daļas projektu vadītāja; Preiļu novada pašvaldības transporta daļas vadītājs; All projektu elektrotehniķis; Preiļu novada pašvaldības juridiskās daļas jurists; Eksperte energoefektivitātes jomā, sertificēta ēku energoauditore. Pagastu pārvaldes vadītāji.	Augsts
Ārējās ieinteresētās personas vietējā līmenī	Sabiedrisko attiecību speciālists; Iepirkuma nodaļas vadītājs; Finanšu un grāmatvedības nodaļas vadītājs; Sociālais dienests; Pārējās pašvaldības iestādes	Vidējs
Ieinteresētās personas citos pārvaldības līmeņos	LVĢMC; VVD; NMP; VUGD; Latgales reģiona pārvalde; LU; RTU; Iedzīvotāji	Zems

2.3.2 Ieviešana un uzraudzības process

Ņemot vērā, ka viens no prioritārajiem virzieniem "Stratēģijā Latvijas oglekļa mazietilpīgai attīstībai līdz 2050. gadam" ir valsts pāreja uz zema oglekļa ekonomiku, liela daļa no plānotajiem pasākumiem rīcības plānā ir tieši šādu ekonomiku stimulējoši. Zaļās izaugsmes politikas instrumentu ieviešanai nepieciešamo finansējumu iespējams iegūt no dažādiem finansējuma avotiem: pašvaldības budžeta īstermiņa un vidēja termiņa pasākumiem; privātiem līdzekļiem ilgtermiņa projektiem, kas saistīti ar ēku atjaunošanu; ES struktūrfondu līdzekļiem pārējai uz AER un citiem ilgtermiņa energoefektivitātes pasākumiem, kā arī ilgtspējīgiem transporta risinājumiem. 2.7.tabulā zemāk ir apkopotas kopējās investīcijas, kas būtu nepieciešamas šī plāna īstenošanai gan no pašvaldības budžeta, ES līdzekļiem un programmām, kā arī privātie līdzekļi, piemēram, iedzīvotāju investīcijas daudzdzīvokļu ēku atjaunošanā u.c. Saraksts ar visiem pasākumiem un to īstenošanai nepieciešamajiem līdzekļiem ir pieejams plāna 2.pielikumā.

2.7.tabula: Plānotie indikatīvie finansējuma apjomi un avoti pasākumu ieviešanai līdz 2030.gadam

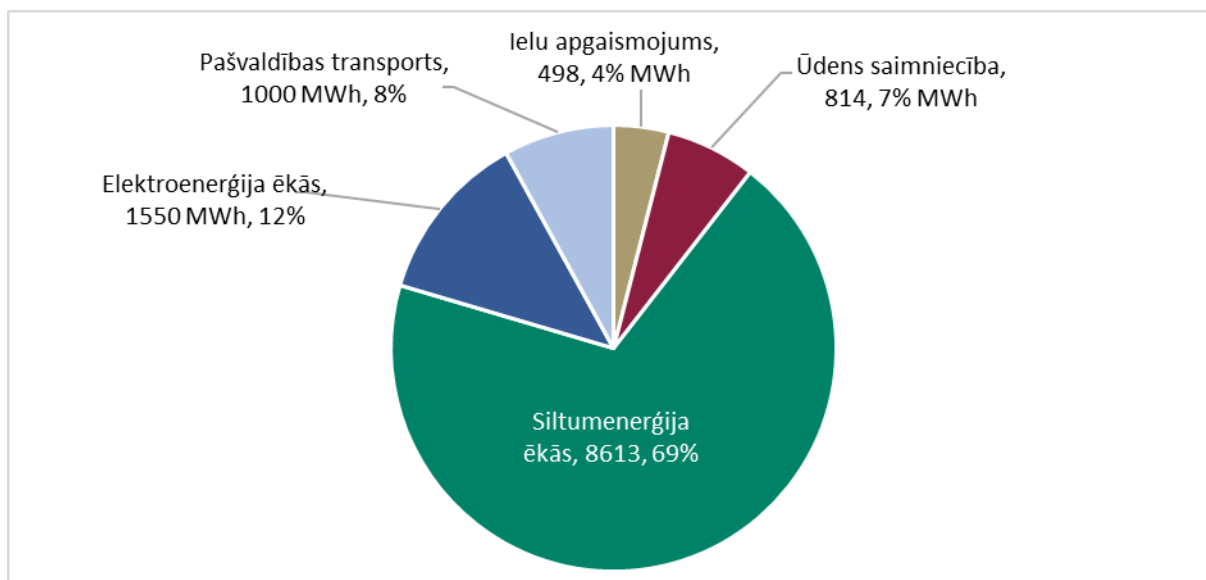
Finansējuma avots	Plāna īstenošanai nepieciešamais finansējums ¹¹ (€)	
	Mazināšanas pasākumiem	Pielāgošanās pasākumiem
Pašvaldības resursi	3 223 172	508 200
ES līdzekļi, valsts līdzfinansējums un citi finanšu instrumenti	10 744 212	5 841 800
Privātie līdzekļi	2 037 294	
Kopā	16 004 678	6 350 000

¹¹ Plānā norādītais finansējums atspoguļo visu tajā paredzēto pasākumu īstenošanu pilnā apmērā (optimistiskais scenārijs). Pasākumu īstenošana būs atkarīga no attiecīgajā brīdī pieejamajiem finansējuma avotiem – vairāki pasākumi var netikt īstenoti, ja nepieciešamais finansējums nebūs.

3 Pašvaldības infrastruktūra

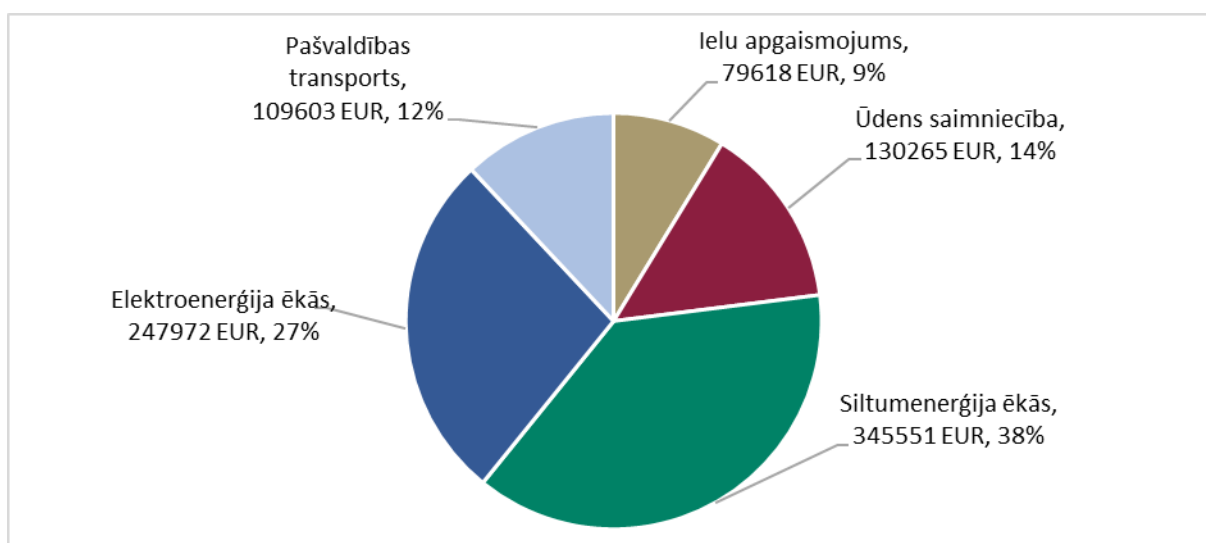
3.1 Esošās situācijas apkopojums

Kopējais pašvaldības infrastruktūras patēriņš un dalījums galvenajās grupās Preiļu novadā 2020.gadā ir dots 3.1.attēlā. Lielāko enerģijas patēriņu veido siltumenerģijas patēriņš pašvaldības ēkās (69%), kamēr otrs lielākais enerģijas patērētājs ir pašvaldības ēku elektroenerģijas patēriņš (12%).



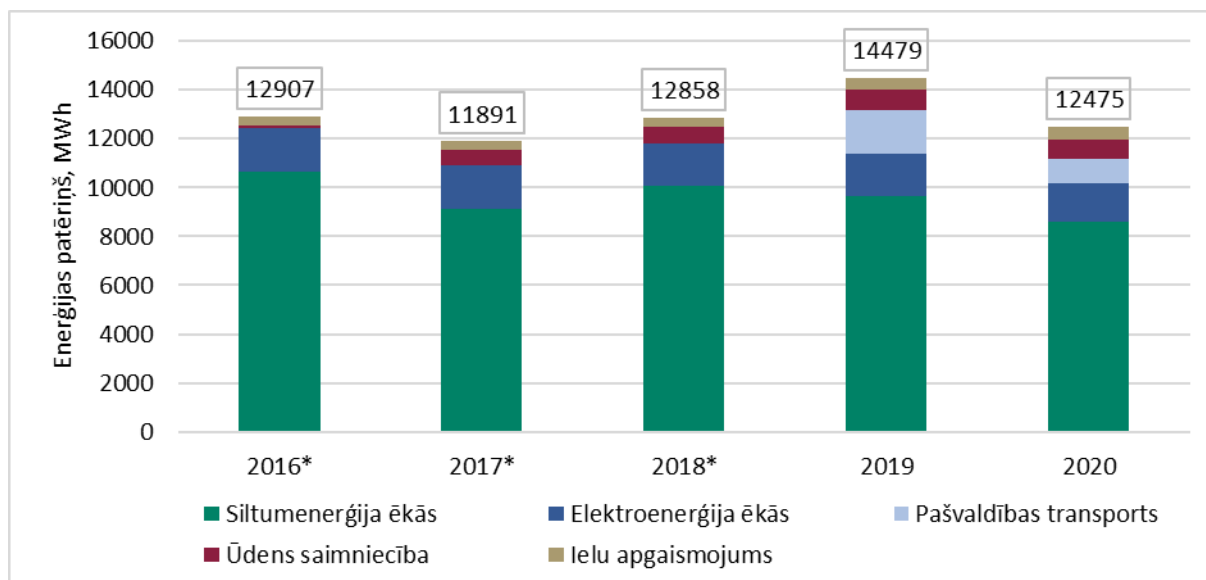
3.1.attēls: Pašvaldības enerģijas patēriņa dalījums galvenajos sektoros pašvaldībās 2020. gadā

Ņemot vērā, ka elektroenerģijas tarifs ir gandrīz trīs reizes lielāks par siltumenerģijas tarifu, elektroenerģijas izmaksu īpatsvars ir lielāks (skat. 3.2.attēlu). Lai gan siltumenerģija veido 69% no kopējā enerģijas patēriņa, izmaksu ziņā siltumenerģijas patēriņš ēkās 2020.gadā veidoja 38%. 2020.gadā Preiļu novada pašvaldības sektora enerģijas izmaksas bija vismaz 913 tūkst. EUR. Lielākās enerģijas izmaksas 2020.gadā veidoja maksa par siltumenerģiju (ap 346 tūkst. EUR) un maksa par elektroenerģijas patēriņu pašvaldības ēkās (ap 248 tūkst. EUR).



3.2.attēls: Pašvaldību vidējās izmaksas par enerģiju galvenajās grupās 2020. gadā

3.3.attēlā ir dotas visas pašvaldības infrastruktūras enerģijas patēriņa izmaiņas 2016.-2020.gadā. Salīdzinot vērtības pa gadiem, jāņem vērā, ka izejas dati par 2016.-2018.gadiem nav pilnīgi, piemēram, vairākiem pagastiem ūdens saimniecības elektroenerģijas patēriņa dati ir pieejami tikai par 2019. un 2020.gadu. Pašvaldības transporta patēriņa dati uzskaitīti par 2019. un 2020.gadu. Pilnvērtīgi dati par visiem patērētājiem ir pieejami par 2019. un 2020.gadu. 2020.gadā enerģijas patēriņa samazinājums ir skaidrojams COVID-19 pandēmijas ietekmi.



3.3.attēls: Pašvaldības infrastruktūras enerģijas patēriņa izmaiņas 2016.-2020. gadā¹²

3.1.1 Pašvaldības ēkas

Preiļu novadā kopumā ir vismaz 107 pašvaldības ēkas. Ēku siltumenerģija tiek nodrošināta ar centrālo siltumapgādi vai individuālām katlu mājām. 3.1.tabulā ir doti galvenie rādītāji par katru no bijušajiem novadiem par 2020.gadu.

3.1.tabula: Galvenie rādītāji attiecībā uz Preiļu novada pašvaldības ēkām 2020.gadā

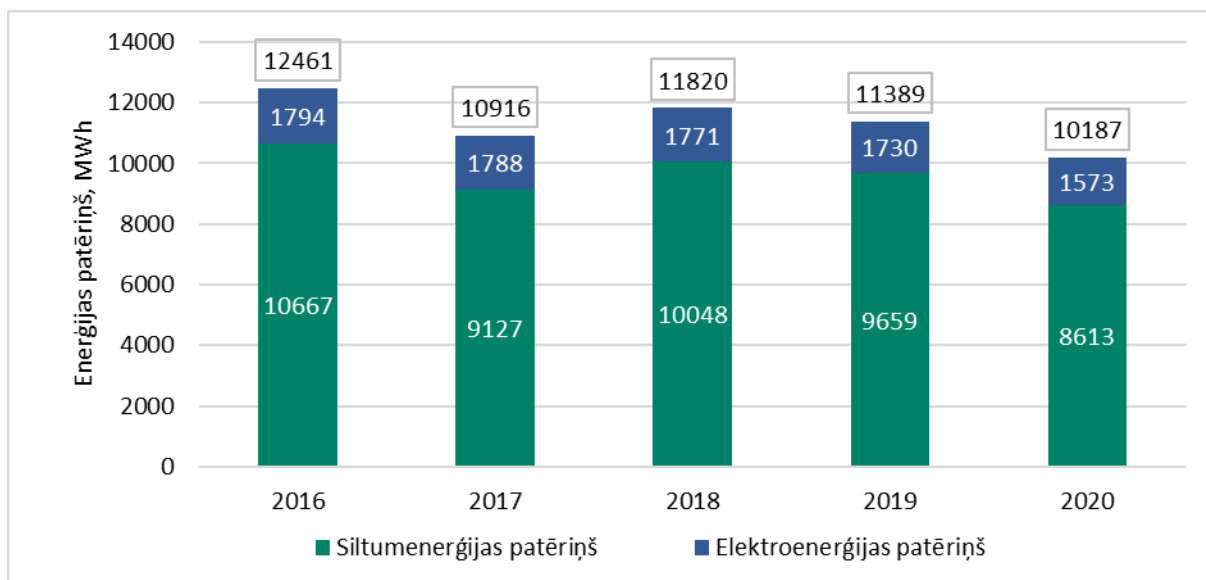
Rādītājs	Vārkavas novads	Riebiņu novads	Aglonas pagasts	Preiļu novads
Pašvaldības ēku skaits	13	33	20	41
Atjaunotas	1	10	2	7
Dalēji atjaunotas	1	2	1	10
Neatjaunotas	11	20	10	24
Nav zināms	-	1	7	-
Kopējā apkurināmā platība (m ²) ¹³	8459 (13/13)	22941 (32/33)	15180 (20/20)	48541 (39/41)
Siltumenerģijas patēriņš (MWh)	768	3051	1145	3649
Elektroenerģijas patēriņš (MWh)	129	384	280	757
Īpatnējais siltumenerģijas patēriņš (kWh/m ²)	106	147	116	127
Vidējais īpatnējais elektroenerģijas patēriņš (kWh/m ²)	24	27	31	28

¹² * Izejas dati ir nepilnīgi

¹³ Iekavās norādīts, par cik ēkām ir pieejami dati.

Enerģijas izmaksas ¹⁴ (EUR)	39821	180700	83674	293107
<i>par siltumenerģiju</i>	<i>19228</i>	<i>119256</i>	<i>35051</i>	<i>172016</i>
<i>par elektroenerģiju</i>	<i>20593</i>	<i>61443</i>	<i>44844</i>	<i>121091</i>

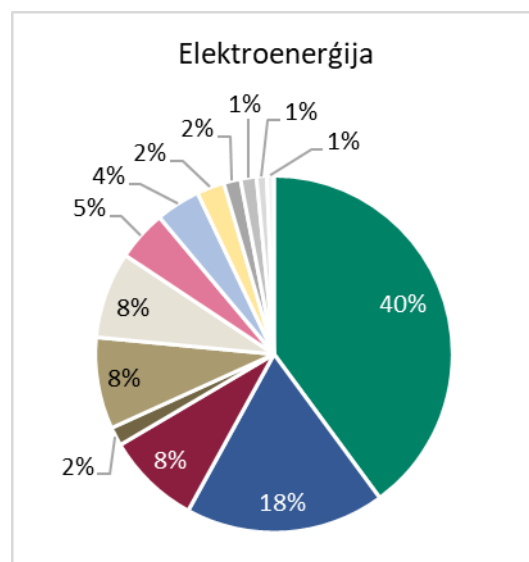
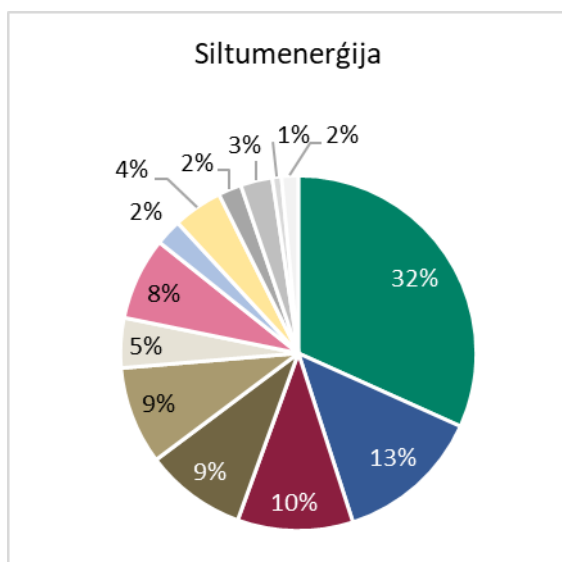
3.4.attēlā ir doti Preiļu novada pašvaldību ēku enerģijas patēriņa dati. Kopš 2016.gada siltumenerģijas patēriņš ir samazinājies par 9%, 2019.gadā sasniedzot 9659 MWh, bet elektroenerģijas patēriņš samazinājies par 4%, 2019.gadā sasniedzot 1730 MWh. Kopējais pašvaldības ēku enerģijas patēriņš 2020.gadā bija 10187 MWh. Samazinājums 2020.gadā varētu lielākoties būt skaidrojams ar COVID-19 ietekmi, kā rezultātā samazinājās pašvaldības iestāžu izmantošana.



3.4.attēls: Preiļu novada pašvaldības ēku enerģijas patēriņš 2016.-2020.gadā

3.5.attēlā ir dots 2020.gada Preiļu novada pašvaldības ēku siltumenerģijas un elektroenerģijas patēriņš pa apdzīvotajām vietām. Gan attiecībā uz siltumenerģijas, gan elektroenerģijas patēriņu lielāko īpatsvaru veido Preiļu pilsētas pašvaldības ēkas. Pēc kopējā enerģijas patēriņa otrais lielākais īpatsvars ir Aglonas pagasta ēkām, bet trešais Riebiņu pagasta ēkām.

¹⁴ Aprēķinos pieņemts, ka: Riebiņu pagasta CSS siltumenerģijas tarifs 63,03 EUR/MWh, Preiļu pilsētas un pagasta CSS siltumenerģijas tarifs 54,23 EUR/MWh, vidējā dīzeļdegvielas cena 1 EUR/litrā, vidējā kūdras granulu cena 140 EUR/tonna, vidējā koksnes granulu cena 162 EUR/tonna, vidējā malkas cena 21,4 EUR/m³, vidējā šķeldas cena 10 EUR/m³, elektroenerģijas izmaksas 160 EUR/MWh.



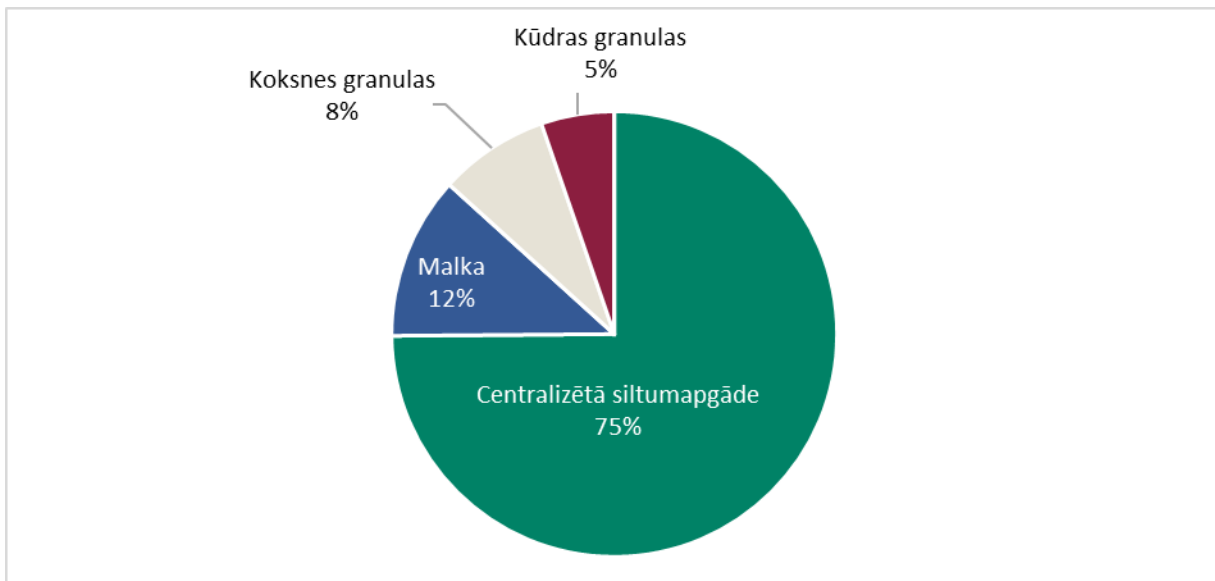
- | | | | |
|--------------------|---------------------|-------------------|-----------------------|
| ■ Preiļu pilsēta | ■ Aglonas pagasts | ■ Riebiņu pagasts | ■ Stabulnieku pagasts |
| ■ Vārnavas pagasts | ■ Rušonas pagasts | ■ Galēnu pagasts | ■ Preiļu pagasts |
| ■ Pelēču pagasts | ■ Sīļukalna pagasts | ■ Saunas pagasts | ■ Aizkalnes pagasts |
| ■ Silajāņu pagasts | | | |

3.5.attēls: Preiļu novada pašvaldības ēku 2020. gada siltumenerģijas un patēriņa dalījums pa apdzīvotajām vietām

3.6.attēlā ir redzams Preiļu novada pašvaldības ēku siltumenerģijas patēriņš atkarībā no kurināmā avota un izmantotā kurināmā. Lielākā daļa no pašvaldības ēkām (75%) ir pieslēgti centralizētajai siltumapgādes sistēmai, bet apkure ar malku tiek nodrošināt 16 pašvaldības ēkās, kas veido 12% no kopējā siltumenerģijas patēriņa. Ar koksnes granulām tiek apkurinātas 4 ēkas (veido 8%), bet ar kūdras granulām - 5% no kopējā pašvaldības novada ēku siltumenerģijas patēriņa. Ārdavas saietu nams, kas atrodas Pelēču pagasta, tiek apkurināts izmantojot elektrību.

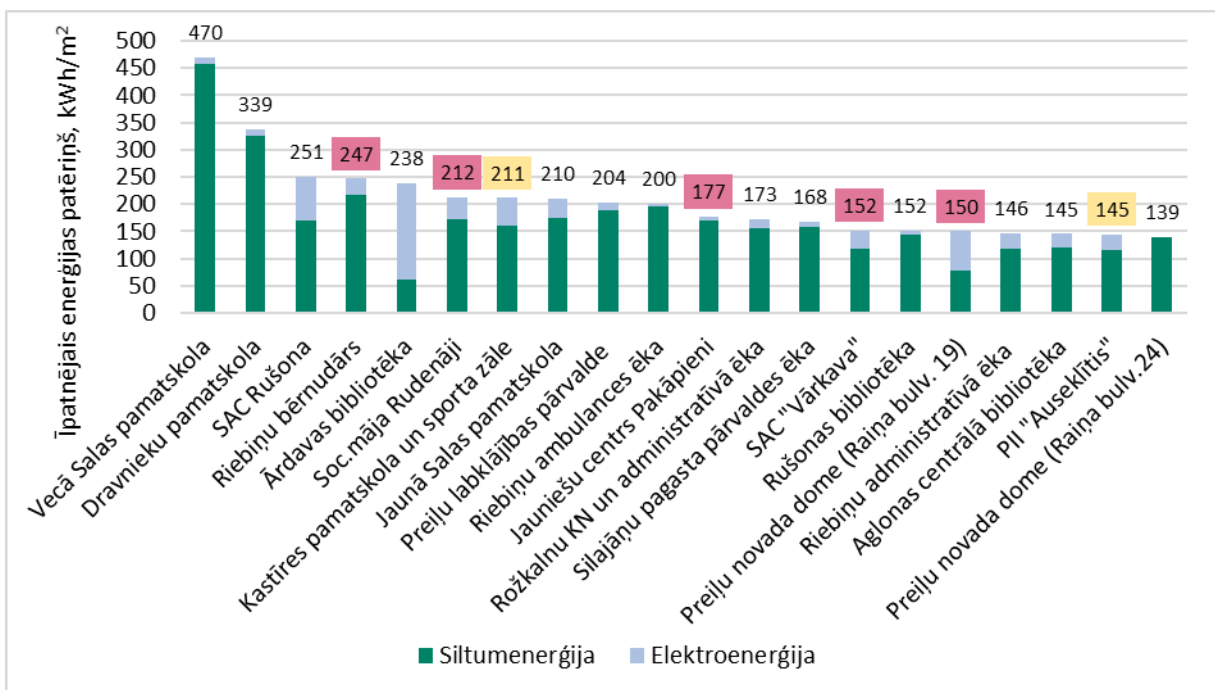
Kūdras granulas tiek patērētas bijušajā Riebiņu novadā, kurā atrodas vairākas pašvaldības ēkas, kas savu siltumenerģiju daļēji nodrošina, izmantojot kūdras granulas. Kūdras granulas tiek iepirktas no uzņēmuma SIA "Zelta zeme", kas atrodas Līvānu novadā. Lai gan kūdras granulas ir vietējais kurināmais, tas ir ar ļoti augstu CO₂ emisiju faktoru (0,382 tCO₂/MWh¹⁵).

¹⁵ Avots: https://www.covenantofmayors.eu/index.php?option=com_attachments&task=download&id=326



3.6.attēls: Preiļu novada 2020. gada siltumenerģijas patēriņa dalījums pēc kurināmā

3.7.attēlā ir apkopotas 20 Preiļu novada pašvaldības ēkas ar lielāko īpatnējo enerģijas patēriņu. Lielākie īpatnējie enerģijas patēriņi ir vecās Salas pamatskolā (470 kWh/m²), Dravnieku pamatskolā (339 kWh/m²) un SAC Rušona (251 kWh/m²).



3.7.attēls: Preiļu novada 20 pašvaldības ēkas ar lielāko īpatnējo enerģijas patēriņu 2020. gadā (ar sarkanu krāsu atzīmētas ēkas, kas ir atjaunotas, bet ar dzeltenu tās, kas daļēji atjaunotas)¹⁶

3.1.2 Ielu apgaismojums

Ielu apgaismojuma sistēmas ir uzstādītas 9 apdzīvotajās vietās. Šobrīd ielu apgaismojuma nav Rožkalnu, Upmalas un Vārkavas pagastos. Sīlukalna, Stabulnieku un Kastīres pagastos ielu apgaismojumam nav atsevišķa skaitītāja, un uzskaitē par ielu apgaismojumu ir iekļauta pie pašvaldību

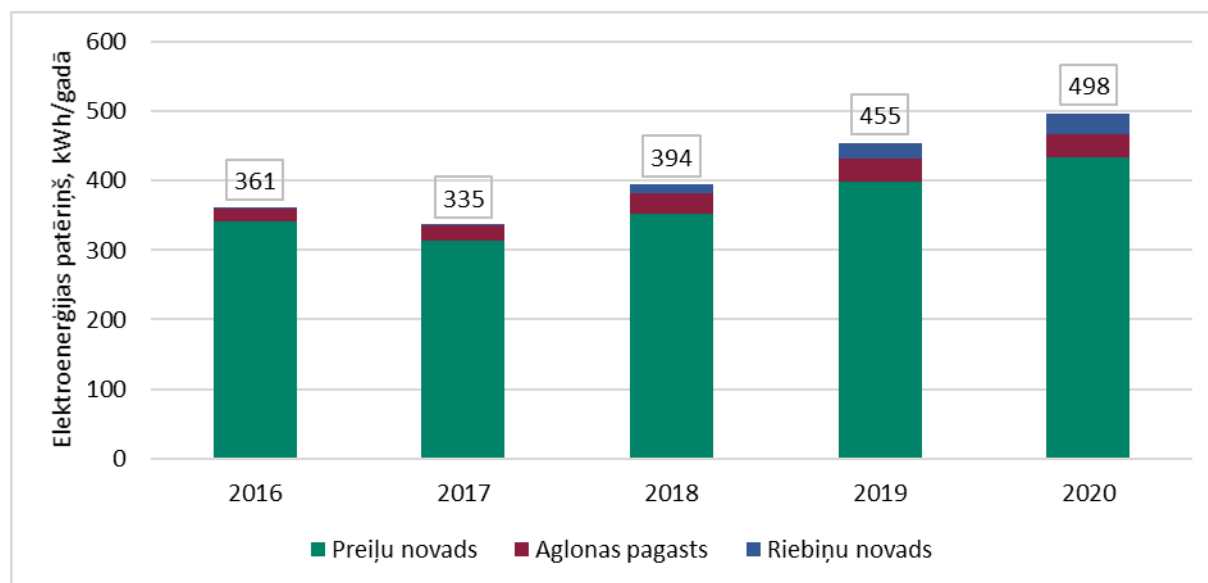
¹⁶ Ārdavas bibliotēka ēkas apkurināšanai tiek izmantota elektrība.

ēku patēriņā¹⁷. 3.2.tabulā ir sniegts apkopojums par ielu apgaismojumu Preiļu novadā, balstoties uz pieejamajiem datiem.

3.2.tabula: Preiļu novada galvenie rādītāji attiecībā uz ielu apgaismojumu 2020. gadā

Rādītājs	Riebiņu novads	Aglonas pagasts	Preiļu novads
Ielu apgaismojums (km)	6,3	8,98	24,8
Uzstādīto gaismekļu skaits (gaismekļi)	204	196	1401
Elektroenerģijas patēriņš (MWh)	31	33	418
Elektroenerģijas patēriņš uz 1 gaismekli (kWh/gaismekli)	153	168	309
Vidējais darbināšanas ilgums (stundas/gadā)	1484	2089	Līči – 1914 Pilsēta – 2741
Galvenais gaismekļu raksturojums	Stabulnieku, Galēnu, Riebiņu, Rušonas pagastā – 100% LED	Nav info	Līči – 100% LED Pilsēta – Nav info
Izmaksas par elektroenerģiju ¹⁸ (EUR)	4988	5272	69358
Ielu apgaismojuma apsaimniekotājs	Pagastu pārvaldes	Pagasta pārvalde	Privāts uzņēmums

3.8.attēlā ir dots Preiļu novada apgaismojuma elektroenerģijas patēriņš par 2016.–2020.gadiem. Par atsevišķiem pagastiem nav pieejams elektroenerģijas patēriņš par visiem gadiem, līdz ar to nav iespējams novērtēt kopējā ielu apgaismojuma elektroenerģijas patēriņa izmaiņas kopš 2016.gada. 2020.gadā novada kopējais ielu apgaismojuma elektroenerģijas patēriņš bija 498 MWh. 2020.gadā lielāko īpatsvaru sastādīja bijušais Preiļu novads (87%, no tā 96% Preiļu pilsētā), aiz kā seko Aglonas pagasts (7%) un bijušais Riebiņu pagasts (6%).



3.8.attēls: Elektroenerģijas patēriņš Preiļu novadā 2016.-2020. gadā

¹⁷ Sīļukalna pagasta apgaismojums uzskaitīts pie pagasta pārvaldes ēkas, bet Kastīres un Stabulnieku pagasta apgaismojums no tuvējās pamatskolas ēkas.

¹⁸ Izmaksu aprēķinā pieņemts vidējais elektroenerģijas tarifs 160 EUR/MWh.

3.1.3 Ūdens saimniecība

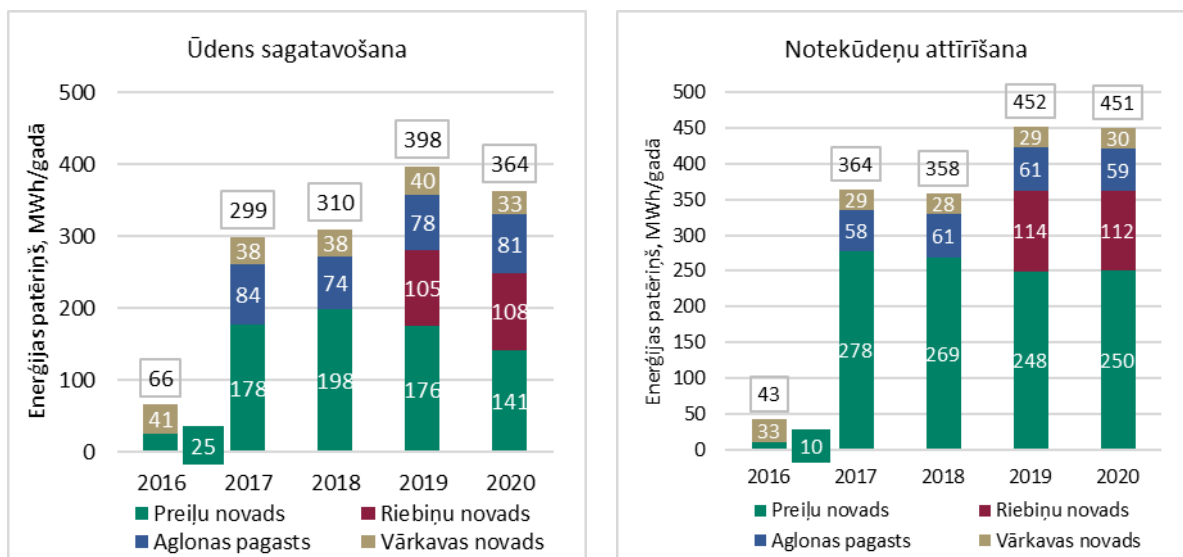
Centralizētā ūdenssaimniecība ir izveidota 15 apdzīvotās vietās. Aglonas pagastā komunālos pakalpojumus nodrošina pašvaldības administrācijas struktūrvienība – Komunālo pakalpojumu nodaļa. Bijušajā Riebiņu novadā par komunālajiem pakalpojumiem atbild Riebiņu apvienības pārvaldes Komunālā nodaļa. Bijušajā Preiļu novadā iedzīvotājus centralizēti ar dzeramo ūdeni nodrošina SIA “Preiļu saimnieks”, AS “Preiļu siers” un pagasta komunālā daļa. 3.3.tabulā ir sniegts apkopojums par Preiļu novada ūdens saimniecību.

3.3.tabula: Preiļu novada galvenie rādītāji attiecībā uz ūdens saimniecību 2020.gadā

Rādītājs	Vārkavas novads	Riebiņu novads	Aglonas pagasts	Preiļu novads
Sagatavotā ūdens apjoms (tūkst. m ³)	22	105	45	219
Attīrītais notekūdeņu apjoms (tūkst. m ³)	13	89	57	202
Elektroenerģijas patēriņš ūdens sagatavošanai (MWh)	33	108	81	141
Elektroenerģijas patēriņš notekūdeņu attīrīšanai (MWh)	30	112	59	250
Vidējais elektroenerģijas patēriņš ūdens sagatavošanai (kWh/m ³)	1,548	1,032	1,790	0,646
Vidējais elektroenerģijas patēriņš notekūdeņu attīrīšanai (kWh/m ³)	2,379	1,256	1,032	1,236
Izmaksas par elektroenerģiju (EUR) ¹⁹	10157	35133	22350	62624

Kā redzams 3.3.tabulā, īpatnējie elektroenerģijas patēriņa dati ūdens sagatavošanai un notekūdeņu attīrīšanai atšķiras 2-3 reizes (vairāk informācijas arī 3.4.tabulā). Tas varētu būt skaidrojams gan ar uzstādītajām iekārtām un to efektivitāti, gan ar izvēlētajām attīrīšanas tehnoloģijām.

3.9.attēlā ir dots Preiļu novada ūdens saimniecības elektroenerģijas patēriņš ūdens sagatavošanai un notekūdeņu attīrīšanai. Pilnvērtīgi patēriņa dati ir pieejami par 2019. un 2020.gadu. 2020.gadā kopējais Preiļu novada ūdenssaimniecības elektroenerģijas patēriņš bija 814 MWh. 2020.gadā lielāko īpatsvaru sastādīja bijušā Preiļu novada elektroenerģijas patēriņš (55% notekūdeņu attīrīšanā, 39% ūdens sagatavošanā).



3.9.attēls: Preiļu novada ūdens saimniecības elektroenerģijas patēriņš ūdens sagatavošanai (pa kreisi) un notekūdeņu attīrīšanai (pa labi), 2016.-2020. gads

¹⁹ Izmaksu aprēķinā pieņemts vidējais elektroenerģijas tarifs 160 EUR/MWh

Lai salīdzinātu situāciju ūdens saimniecībā starp pagastiem, ir izmatotas īpatnējās vērtības. Īpatnējais elektroenerģijas patēriņš raksturo patērēto elektroenerģijas patēriņu uz vienu sagatavoto ūdens vai attīrīto notekūdeņu m³. 3.4.tabulā ir doti īpatnējie elektroenerģijas patēriņi ūdens sagatavošanai un notekūdeņu attīrīšanai:

- Pagastos ir novērojami augstāki īpatnējie enerģijas patēriņi ūdens sagatavošanai. Visaugstākais īpatnējais enerģijas patēriņš ir Sīļukalna pagastā (3,58 kWh/m³), Rožkalnu pagasts (2,39 kWh/m³). Zemākais īpatnējais patēriņš ir SIA "Preiļu saimnieks" apsaimniekotajās ūdens saimniecības iekārtās (0,56 kWh/m³).
- Attiecībā uz īpatnējo enerģijas patēriņu notekūdeņu attīrīšanai, visaugstākos rādītājus uzrāda Upmalas pagasts (5,88 kWh/m³), Riebiņu pagasts (1,60 kWh/m³). Pārējām sistēmām īpatnējais patēriņš ir robežās no 0,20 (Vārkavas pagastā) līdz 1,44 (Rušonas pagastā) kWh/m³.

3.4.tabula: Preiļu novada īpatnējie elektroenerģijas patēriņi ūdens sagatavošanai un notekūdeņu attīrīšanai

	Īpatnējais elektroenerģijas patēriņš ūdens sagatavošanai, kWh/m ³					Īpatnējais elektroenerģijas patēriņš notekūdeņu attīrīšanai, kWh/m ³				
	2016	2017	2018	2019	2020	2016	2017	2018	2019	2020
SIA "Preiļu saimnieks" ²⁰	-	0,70	0,65	0,64	0,56	-	1,25	1,15	1,06	1,04
Aglonas pagasts	-	2,80	2,36	2,14	1,79	-	1,07	1,26	1,38	1,03
Pelču pagasts	-	-	-	2,61	0,83	-	-	-	0,84	0,91
Riebiņu pagasts	-	-	-	1,76	1,24	-	-	-	1,74	1,60
Sīļukalna pagasts	-	-	-	2,22	3,58	Nav sistēmas				
Galēnu pagasts	-	-	-	0,82	1,18	-	-	-	1,71	1,07
Stabulnieku pagasts	-	-	-	0,46	0,47	-	-	-	0,12	0,42
Silajāņu pagasts	-	-	-	1,32	1,25	Nav sistēmas				
Rušonas pagasts	-	-	-	1,02	0,99	-	-	-	1,38	1,44
Saunas pagasts	1,01	1,13	1,25	0,94	0,91	Nav sistēmas				
Vārkavas pagasts	1,72	1,96	1,48	1,57	1,90	0,22	0,40	0,15	0,13	0,20
Rožkalnu pagasts	1,62	0,95	1,29	2,66	2,39	1,94	0,96	1,15	1,90	0,56

3.1.4 Pašvaldības autotransports

3.5.tabulā ir sniegts apkopojums par Preiļu novada pašvaldības autoparku.

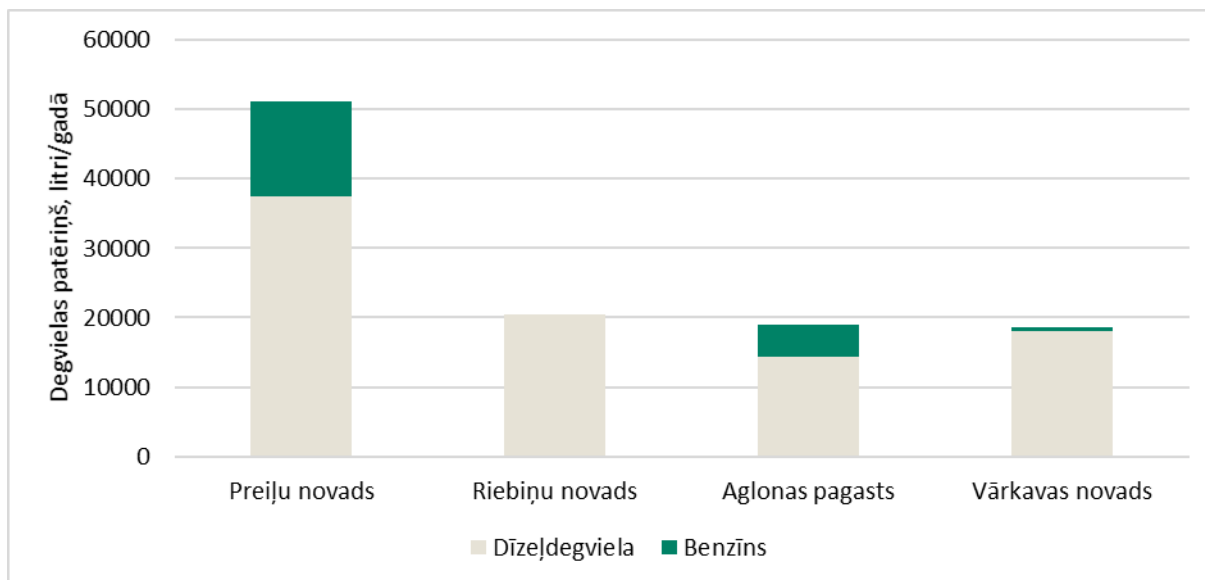
3.5.tabula: Preiļu novada galvenie rādītāji attiecībā uz pašvaldības autoparku 2020.gadā

Rādītājs	Vārkavas novads	Riebiņu novads	Aglonas pagasts	Preiļu novads
Transportlīdzekļu skaits	16	13	16	26
Kopējais degvielas patēriņš (litri)	18644 (3% benzīns, 97% dīzeļdegviela)	20461 (100% dīzeļdegviela)	18958 (24% benzīns, 76% dīzeļdegviela)	51129 (27% benzīns, 73% dīzeļdegviela)
Kopējais nobraukums (km)	158809	174519	123161	407744
Vidējais degvielas patēriņš (litri/km)	0,117	0,117	0,154	0,125
Vidējais vieglo automašīnu vecums (gadi)	14	Nav datu	13	12

²⁰ SIA "Preiļu saimnieks" pakalpojumus nodrošina Preiļu pilsētā, Preiļu pagastā un Aizkalnes pagastā.

Izmaksas par degvielu (EUR) ²¹	18671	20480	19051	51400
---	-------	-------	-------	-------

3.10.attēlā ir dots Preiļu novada degvielas patēriņš 2020.gadā atkarībā no apdzīvotās vietas. Lielāko īpatsvaru sastāda bijušā Preiļu novada transportlīdzekļu degvielas patēriņš (47%), aiz kā seko bijušā Riebiņu novada patēriņš (19%). Kopumā 2020.gadā tika patērēti 109192 litri degvielas.



3.10.attēls: 2020. gada Preiļu novada pašvaldības autoparka degvielas patēriņš

3.2 Izaicinājumi

3.6.tabulā ir identificēti galvenie ar pašvaldības infrastruktūru un tās enerģijas patēriņu saistītie izaicinājumi.

3.6.tabula: Identificētie izaicinājumi

Izaicinājumi	Vārkavas novads	Riebiņu novads	Aglonas pagasts	Preiļu novads
PAŠVALDĪBAS ĒKAS				
Liels pašvaldības ēku skaits	x	x	x	x
Enerģijas (kurināmā, siltumenerģijas un elektroenerģijas) patēriņa datu uzskaitē, pieejamība un ticamība	x	x	x	x
Tiek ieviesta energopārvaldības sistēma	x	x	x	x
Neatbilstība likumdošanas prasībām (ēku virs 250m ² energosertifikātu trūkums)	x	x	x	x
Fosilā kurināmā (kūdras granulu) lietojums pašvaldības ēkās ar individuālo apkuri		x		
Augsts neatjaunoto ēku īpatsvars	x	x	x	x
Izglītības iestāžu iekštelpu klimata atbilstība komfortam (atbilstoša temperatūra)	x	x	x	x
Ventilācijas sistēmu neesamība pašvaldības iestādēs, īpaši izglītības iestādēs	x	x	x	x
Pašvaldības ēku apsaimniekošana	x	x	x	x
IELU APGAISMOJUMS				
Nav veikta ielu apgaismojuma inventarizācija (skaits, veids, utt.)				
Neapgaismotas ielas apdzīvotās vietās (ar ekonomiskiem gaismekļiem)				

²¹ Aprēķinos pieņemts, ka dīzeļdegvielas tarifs 1 EUR/l, bet benzīna 1,02 EUR/l.

Modernizēt ielu apgaismojumu
Ielu apgaismojuma efektīva apsaimniekošana
ŪDENS SAIMNIECĪBA
Energoefektivitātes paaugstināšana un AER īpatsvara palielināšana centralizētajā ūdens saimniecībā
Pastāv būtiskas atšķirības starp energoefektivitātes rādītājiem ūdens sagatavošanai un notekūdeņu attīrīšanai novada ietvaros
Centralizētā ūdens pakalpojuma nepieejamība ciematos
Centralizētā notekūdeņu attīrīšanas nepieejamība ciematos
Ūdens apgādes efektīva sistēmas apsaimniekošana
PAŠVALDĪBAS TRANSPORTS
Novecojis autoparks, t.sk. augsts īpatnējais degvielas patēriņš
Augsts fosilā kurināmā īpatsvars pašvaldības transportā (Zems elektrotransportlīdzekļu īpatsvars)

3.3 Pasākumi pašvaldības infrastruktūras uzlabošanai

Šajā sadaļā ir uzskaitīti un detalizēti aprakstīti galvenie pasākumi pašvaldības infrastruktūras uzlabošanai, tai skaitā enerģijas patēriņa samazināšanai Preiļu novadā. Kopumā, lai uzlabotu energoefektivitāti, iekšēlu klimatu un veicinātu plašāku AER lietojumu, līdz 2030.gadam ir jāīsteno šādi pasākumi:

1. Energopārvaldības sistēmas izveide, ieviešana, nepārtraukta uzlabošana un sertificēšana
2. Siltumenerģijas un elektroenerģijas kontrolskaitītāju uzstādīšana
3. Enerģijas patēriņa kontrole un samazināšana atjaunotajās pašvaldības ēkās
4. Pašvaldības ēku atjaunošana un atjaunojamo energoresursu racionāla lietošana
5. Ventilācijas sistēmas uzstādīšana un modernizācija atjaunotajās pašvaldības ēkās
6. Sacensības starp pašvaldības ēkām
7. Ielu apgaismojuma inventarizācija, modernizācija un uzstādīšana vēl neapgaismotajās apdzīvotajās vietās
8. Videi draudzīgu transportlīdzekļu iegāde
9. Energoefektivitātes un AER pasākumi ūdens saimniecībā

3.3.1 Energo pārvaldības sistēmas izveide, ieviešana, nepārtraukta uzlabošana un sertificēšana

Pamatinformācija	
Sektors	Pašvaldības ēkas, ielu apgaismojums un transports
Nosaukums	Energo pārvaldības sistēmas izveide, ieviešana, nepārtraukta uzlabošana un sertificēšana
Pasākuma īss apraksts	<p>Energo pārvaldība ir centieni efektīvi un iedarbīgi panākt enerģijas lietderīgu izmantošanu, izmantojot pieejamos resursus. Tā ir sistemātiska enerģijas patēriņa pārzināšana ar mērķi to samazināt, kā rezultātā tiek meklēti tehniski ekonomiski efektīvākie risinājumi pašvaldības īpašumā esošo objektu apsaimniekošanai, uzlabojot energoefektivitātes līmeni un ilgtermiņā samazinot finanšu izdevumus, kā arī SEG emisijas. Energo pārvaldības sistēma iekļauj dažādus rīkus, vadlīnijas un instrukcijas, kas ļauj iesaistītajām pusēm optimizēt enerģijas resursu izmantošanu, plānojot un ieviešot enerģijas samazināšanas pasākumus, turklāt darot to ar minimālu ietekmi uz vidi. Tāpat energo pārvaldības sistēma palīdz sistematizēt un ieviest pilnvērtīgu enerģijas patēriņa uzskaiti.</p> <p>Preiļu novadam 2022.gadā ir izstrādāta EPS, un pēc tam tā ik gadu tiks pilnveidota un atjaunota. Izveidoto EPS ir nepieciešams sertificēt. EPS robežas veido pašvaldības ēkas, ielu apgaismojums un pašvaldības transports. EPS izveide notiek atbilstoši ISO 50001 standartam.</p>
Galvenie ieguvumi	<ul style="list-style-type: none"> • Pašvaldība zina, pārvalda, prognozē un spēj ietekmēt enerģijas patēriņu pašvaldības ēkās un ar to saistītās izmaksas • Ietaupījums vismaz 3% apmērā gadā no enerģijas izmaksām pašvaldības ēkās • Neatkarīgi izvērtēta un uzturēta energo pārvaldības sistēma
Atbildīgās institūcijas	Darba grupa, energo pārvaldnieks, pagastu pārvaldes
Sasaiste ar attīstības programmu	Preiļu novada attīstības programmas 2022.-2029.gadam rīcības plāna 2.1. un 4.2.rīcības virzieni
Pirmās rīcības	<ul style="list-style-type: none"> • EPS operatīvās darbības pilnveidošana, tai skaitā neatbilstību un noviržu uzraudzīšana un konstatēšana • Ikgadējo plānoto pasākumu īstenošana • Iekšējais audits un Vadības pārskata sagatavošana • EPS sertifikācija
Ieviešana	
Ieviešanas periods	Ieviešana 2022.gadā. Sertificēšana 2023.gadā. Sistēmas nepārtraukta uzturēšana līdz 2030.gadam.
Izmaksas	Atkarībā no izvirzītajiem mērķiem un plānotajām rīcībām (vidēji 5000 EUR gadā). 1500 EUR sākotnējai sertifikācijai. Līdz 1500 EUR par Enerģijas monitoringa platformas abonēšanu gadā.
Finansējuma avots	Pašvaldības budžets (no panāktā enerģijas ietaupījuma)
Ietekme 2030	
Enerģijas ietaupījums	945 MWh/gadā
Emisiju samazinājums	67 tCO ₂ /gadā
Izmaksu ietaupījums	54 tūkst. EUR/gadā
Indikatori uzraudzībai	
- Indikators 1	Īpatnējais enerģijas patēriņš pašvaldības ēkās, kWh/m ² gadā u.c.
- Indikators 2	Īstenoto pasākumu skaits
- Indikators 3	Atjaunoto ielu apgaismojuma posmu skaits / nomainīto gaismekļu skaits
- Indikators 4	Īpatnējais enerģijas patēriņš ielu apgaismojumam, kWh/gaismekli gadā u.c.

3.3.2 Siltumenerģijas un elektroenerģijas kontrolskaitītāju uzstādīšana

Pamatinformācija	
Sektors	Pašvaldības ēkas
Nosaukums	Siltumenerģijas un elektroenerģijas kontrolskaitītāju uzstādīšana
Pasākuma īss apraksts	<p>Kopumā no 107 pašvaldības ēkām, tikai par 54 ēkām šobrīd ir iespējams noteikt ikmēneša siltumenerģijas patēriņu.</p> <p>Sīļukalna, Stabulnieku un Kastīres pagasta ielu apgaismojumam nav atsevišķa skaitītāja, tie barojas no tuvējām pašvaldības ēkām. Līdz ar to nav nosakām korekts šo ēku elektroenerģijas patēriņš. Turpretim Vārkavas un Galēnu pagastos ir atsevišķas ēkas, kas pieslēgtas pie viena elektroenerģijas skaitītāja. Līdz ar to nav nosakāms korekts šo ēku elektroenerģijas patēriņš.</p> <p>Lai pilnveidotu pašvaldības ēku enerģijas patēriņa uzskaiti plānots uzstādīt siltumenerģijas patēriņa kontrolskaitītājus visās pašvaldības ēkās un elektroenerģijas kontrolskaitītājus trūkstošajās ēkās.</p>
Galvenie ieguvumi	<ul style="list-style-type: none"> • Uzlabota datu precizitāte par pašvaldības ēku enerģijas patēriņu • Iespējas samazināt pašvaldības ēku enerģijas patēriņu
Atbildīgās institūcijas	Enerģopārvaldnieks; pagastu pārvaldes; Attīstības, investīciju un inženiertehniskā daļa
Sasaiste ar attīstības programmu	Preiļu novada attīstības programmas 2022.-2029.gadam rīcības plāna 4.2.rīcības virzieni
Pirmās rīcības	<ul style="list-style-type: none"> • Identificēt pašvaldības ēkas bez siltumenerģijas un/vai elektroenerģijas skaitītājiem • Siltumenerģijas/elektroenerģijas kontrolskaitītāju uzstādīšana šajās ēkās
Ieviešana	
Ieviešanas periods	2022.-2023.gads līdz 3.3.1.pasākuma ieviešanai
Izmaksas	Izmaksas nosakāmas pēc ēku identificēšanas
Finansējuma avots	Pašvaldības budžets
Indikatori uzraudzībai	
- Indikators 1	Pašvaldības ēku siltumenerģijas un elektroenerģijas patēriņa skaitītāju skaits

3.3.3 Enerģijas patēriņa kontrole un samazināšana atjaunotajās pašvaldības ēkās

Pamatinformācija	
Sektors	Pašvaldības ēkas
Nosaukums	Enerģijas patēriņa kontrole un samazināšana atjaunotajās pašvaldības ēkās
Pasākuma īss apraksts	Ēku atjaunošana ne vienmēr ir veiksmīga un bieži nesasniedz plānotos rezultātus, līdz ar to ir svarīgi novērtēt un kontrolēt šo ēku enerģijas patēriņu. Novadā no 107 pašvaldības ēkām 20 ēkas ir atjaunotas, bet 14 daļēji atjaunotas. Visām šīm ēkām pēc to atjaunošanas ir izstrādāti energosertifikāti, kuros ir norādīts enerģijas patēriņš, kādam tam būtu jābūt pēc to atjaunošanas. Lai arī atjaunotas, vairākas ēkas uzrāda augstus enerģijas patēriņus, piemēram, Riebiņu bērnudārzs - 218 kWh/m ² , Sociālā māja Rudenāji - 172 kWh/m ² , Jauniešu centrs Pakāpieni - 170 kWh/m ² . Šīm ēkām ir nepieciešams veikt padziļinātāku izpēti, lai atrastu iemeslu augstajam enerģijas patēriņam un rīkotos.
Galvenie ieguvumi	<ul style="list-style-type: none"> • Pašvaldība samazina izmaksas par enerģiju • Ēkas tērē tik, cik tām ir jātērē • Samazinās ietekme uz klimatu un CO₂ emisiju apjomu
Atbildīgās institūcijas	Enerģopārvaldnieki; ēku saimnieki
Sasaiste ar attīstības programmu	Preiļu novada attīstības programmas 2022.-2029.gadam rīcības plāna 2.1. un 4.2.rīcības virzieni
Pirmās rīcības	<ul style="list-style-type: none"> • Pašvaldības ēku patēriņa datu salīdzinājums ar energosertifikāta datiem • <i>Izej cauri</i> energoaudita veikšana, lai izvērtētu galvenos enerģijas avotus un to iestatījumus • Nepieciešamo iestatījumu iestādīšana. Lietošanas instrukcijas sagatavošana ēkas saimniekam un apmācība (ja nepieciešama). Rīcību ieviešana, ja nepieciešamas lielākas investīcijas • Enerģijas patēriņa uzraudzīšana līdz IEKRP 3.3.1.pasākuma ieviešanai
Ieviešana	
Ieviešanas periods	2022.-2023.gads līdz 3.3.1.pasākuma ieviešanai
Izmaksas	Enerģoauditi (līdz 600 EUR/ēka)
Finansējuma avots	Pašvaldības budžets
Ietekme 2030	
Enerģijas ietaupījums	127 MWh/gadā
Emisiju samazinājums	36 tCO ₂ /gadā
Izmaksu ietaupījums	3,677 tūkst. EUR/gadā
Indikatori uzraudzībai	
- Indikators 1	Īpatnējais siltumenerģijas patēriņš pašvaldības ēkās, kWh/m ² gadā
- Indikators 2	Īpatnējais siltumenerģijas patēriņš ar klimata korekciju pašvaldības ēkās, kWh/m ² gadā
- Indikators 3	Īpatnējais elektroenerģijas patēriņš pašvaldības ēkās, kWh/m ² gadā
- Indikators 4	Īpatnējais enerģijas patēriņš pašvaldības ēkās, kWh/m ² gadā
- Indikators 5	Ēku skaits ar derīgiem energosertifikātiem
Labās prakses piemēri	
Labās prakses piemēri	Liepājas pilsētas dome; Ķeguma novada dome; Saldus novada dome u.c.

3.3.4 Pašvaldības ēku atjaunošana un atjaunojamo energoresursu racionāla lietošana

Pamatinformācija	
Sektors	Pašvaldības ēkas
Nosaukums	Pašvaldības ēku atjaunošana un atjaunojamo energoresursu racionāla lietošana
Pasākuma īss apraksts	<p>Novadā no 107 pašvaldības ēkām 20 ēkas ir atjaunotas, 14 daļēji atjaunotas, 65 neatjaunotas, bet par pārējām ēkām informācija nav pieejama. Izveidojot un uzturot energopārvaldības sistēmu pašvaldības ēkās (skat. 3.3.1.sadaļu), enerģijas patēriņu var samazināt par 3-8%. Tomēr, ņemot vērā nepārtrauktu ēkas nolietošanos un arvien stingrākus energoefektivitātes nosacījumus, pašvaldībai būs nepieciešams izstrādāt ilgtermiņa redzējumu turpmākam enerģijas patēriņa samazinājumam, kā arī ieviest to. Sasniedzamais enerģijas ietaupījumu potenciāls vēl neatjaunotajās un daļēji atjaunotajās ēkās ir vidējs, un, lai to sasniegtu, ir jāveic kompleksi pasākumi, kuru atmaksāšanās laiks būs vismaz 15 gadi (ar līdzfinansējuma saņemšanu). Iepirkumos tiks iekļauta energoefektivitātes garantija. Saskaņā ar bijušo novadu attīstības programmām, plānots atjaunot 12 pašvaldības ēkas. Papildus nepieciešams nodrošināt, ka visām ēkām, kam ir obligāta normatīvo aktu prasība par energosertifikātu izstrādi (ēkām ar kopējo platību virs 250 m²) šie sertifikāti ir izstrādāti.</p> <p>Kopā ar ēkas atjaunošanas projektu vienlaicīgi būtu jāizvērtē AER lietošana un kurināmā nomaīņa tajās ēkās, kur izmanto fosilo kurināmo. Kurināmā nomaīņa, jo īpaši būtu jāizskata Galēnu, Riebiņu, Rušonas, Silajāņu, Sīļukalna un Stabulnieku pagastu pašvaldības ēkām, kuras šobrīd kā kurināmo izmanto kūdras granulas.</p>
Galvenie ieguvumi	<ul style="list-style-type: none"> • Atjaunota un vizuāli pievilcīga ēka visai sabiedrībai • Samazināts enerģijas patēriņš un izmaksas par enerģiju • Uzlabots iekšējais klimata ēkas lietotājiem • Samazināta ietekme uz klimata pārmaiņām • Iespēja piesaistīt trešās puses finansējumu, kas garantē ilgtermiņa enerģijas ietaupījumu visa līguma garumā un ļauj pašvaldībai saistības uzskaitīt ārpus bilances
Atbildīgās institūcijas	Energo pārvaldnieks; Attīstības, investīciju un inženiertehniskā daļa
Sasaiste ar attīstības programmu	Preiļu novada attīstības programmas 2022.-2029.gadam rīcības plāna 2.1. un 4.2.rīcības virzieni
Pirmās rīcības	<ul style="list-style-type: none"> • Rīcības plāna izstrāde ēku atjaunošanas projektiem ar AER, balstoties uz EPS rādītājiem • Tehnisko projektu un projekta pieteikumu izstrāde finansējuma piesaistei • Projekta finansējuma saņemšana • Iepirkuma izsludināšana un ēkas atjaunošanas projekta uzsākšana
Ieviešana	
Ieviešanas periods	Līdz 2030.gadam
Izmaksas	3,1-3,4 milj. EUR (aprēķināts balstoties uz ēku platībām un ēku atjaunošanas izmaksām (250-280 EUR/m ²). Izmaksas katlu nomaīņai iekļautas 6.4.3.pasākumā.
Finansējuma avots	ES fondu līdzfinansējums; pašvaldības budžeta līdzekļi; valsts līdzfinansējums; privātais finansējums
Ietekme 2030	
Enerģijas ietaupījums	556 MWh/gadā
AER racionāla izmantošana	Nomainot malkas katlus uz granulu katliem, iespējams ietaupīt aptuveni 20% no primārās enerģijas patēriņa
Izmaksu ietaupījums	25 tūkst. EUR/gadā
Indikatori uzraudzībai	
- Indikators 1	Īpatnējais enerģijas patēriņš, kWh/m ² gadā
- Indikators 2	No atjaunojamiem energoresursiem saražotā enerģija
Papildus informācija	
Papildus materiāli	Energoefektivitātes pakalpojuma līgums publisko ēku atjaunošanai http://ekodoma.lv/lv/publikacijas/energoefektivitates-pakalpojuma-ligums-publisko-eku-atjaunosana

3.3.5 Ventilācijas sistēmu uzstādīšana un modernizācija atjaunotajās pašvaldības ēkās

Pamatinformācija	
Sektors	Pašvaldības ēkas
Nosaukums	Ventilācijas sistēmas uzstādīšana un modernizācija atjaunotajās pašvaldības ēkā
Pasākuma īss apraksts	<p>Preiļu novadā atrodas vismaz 23 izglītības iestādes, no kurām 11 ēkas ir atjaunotas un tikai vienā ēkā (Preiļu ģimnāzijas ēkā) ir uzstādīta ventilācijas sistēma. Informācija par ventilācijas sistēmām pārējās pašvaldības iestādēs nav pieejama.</p> <p>Ventilācijas sistēmu trūkums it īpaši COVID-19 ietekmē ir aktualizējis jautājumu par gaisa kvalitāti skolās un bērnudārzos. Turpmāk, atjaunojot pašvaldības ēkas, bet it īpaši izglītības iestādēs, pašvaldībai tehniskajā projektā ir jāparedz un jāiekļauj ventilācijas sistēmu izbūve un uzstādīšana. Viens no pirmajiem uzdevumiem pašvaldībai ir izvērtēt uzstādītās ventilācijas sistēmas (vai to neesamību) jau atjaunotajās izglītības ēkās un iekļaut rezultātus un plānotās aktivitātes 3.3.4.pasākumā.</p> <p>Ņemot vērā, ka nav veikts izvērtējums par pašvaldības ēkās esošajām ventilācijas sistēmām un to stāvokli, šobrīd nav iespējams noteikt pasākuma ietaupījumus vai radīto enerģijas pieaugumu.</p>
Galvenie ieguvumi	<ul style="list-style-type: none"> • Uzlabota pašvaldības ēku gaisa kvalitāte un iekštelpu komforts • Mazināts saslimšanas un slimību izplatīšanās risks
Atbildīgās institūcijas	Enerģopārvaldnieks; Attīstības, investīciju un inženiertehniskā daļa
Sasaiste ar attīstības programmu	Preiļu novada attīstības programmas 2022.-2029.gadam rīcības plāna 2.4.rīcības virziens
Pirmās rīcības	<ul style="list-style-type: none"> • Esošo ventilācijas sistēmu novērtējums • Iepirkuma plānošana • Iepirkuma nolikuma un līguma izstrāde
Ieviešana	
Ieviešanas periods	Līdz 2030.gadam
Izmaksas	2,7 milj. EUR (vidējās izmaksas pieņemot 75 EUR/m ²)
Finansējuma avots	Valsts budžeta līdzfinansējums, pašvaldības budžeta līdzekļi
Papildus informācija	
Papildus materiāli	https://www.izm.gov.lv/lv/jaunums/23-pasvaldibu-skolas-istenos-ventilacijas-un-gaisa-apmainas-sistemu-modernizacijas-projektus

3.3.6 Sacensības starp pašvaldības ēkām

Pamatinformācija	
Sektors	Pašvaldības ēkas
Nosaukums	Sacensības starp pašvaldības ēkām
Pasākuma īss apraksts	Lai paaugstinātu ēkas energoefektivitāti un veicinātu darbinieku enerģijas lietošanas paradumu maiņu darbavietā, plānots organizēt enerģijas taupīšanas sacensības starp pašvaldības ēkām. Sacensībām tiks identificētas 10-15 pašvaldības ēkas. Katrā ēkā tiks izveidota energokomanda, kas atbildīs par rezultātu sasniegšanu. Sacensību ietvaros enerģijas samazinājums izrietēs no darbinieku paradumu maiņas, piemēram, gaismu ieslēgšanu un izslēgšanu, temperatūras iestatīšanu apkures sistēmām, biroja iekārtu izmantošanu, dažādu sistēmu (apkure, apgaismojums, utt.) un aprīkojuma uzturēšanu, pasākumu organizēšanu, ēšanu un dzeršanu, ceļošanu, utt.
Galvenie ieguvumi	<ul style="list-style-type: none"> • Darbinieku paradumu maiņa • Samazināta ietekme uz klimatu • Samazinātas izmaksas par enerģiju
Sasaiste ar attīstības programmu	Preiļu novada attīstības programmas 2022.-2029.gadam rīcības plāna 4.2 rīcības virziens
Atbildīgās institūcijas	Darba grupa; energopārvaldnieks
Pirmās rīcības	<ul style="list-style-type: none"> • Identificēt pašvaldības ēkas, kas piedalīsies sacensībās • Sacensību nolikuma sagatavošana • Apkopot informāciju par šīm ēkām (t.s. enerģijas patēriņš) • Energokomandu izveide katrā ēkā • Sacensību organizēšana • Informatīvo semināru organizēšana par sacensību norisi
Ieviešana	
Ieviešanas periods	2023.-2024.gads
Izmaksas	5000 EUR
Finansējuma avots	Pašvaldības budžets
Ietekme 2030	
Enerģijas ietaupījums	201 MWh
Emisiju samazinājums	3 tCO ₂
Izmaksu ietaupījums	47 tūkst. EUR
Indikatori uzraudzībai	
- Indikators 1	Ēku enerģijas ietaupījums, MWh/gadā
- Indikators 2	Ēku enerģijas izmaksu samazinājums, EUR/gadā
Papildus informācija	
Papildus materiāli	https://compete4secap.eu/latvija/ http://www.ekodoma.lv/lv/projekti/savework-energokomandu-sacensibas-pasvaldibu-darbiniekiem

3.3.7 Ielu apgaismojuma inventarizācija, modernizācija un uzstādīšana vēl neapgaismotajās apdzīvotajās vietās

Pamatinformācija	
Sektors	Ielu apgaismojums
Nosaukums	Ielu apgaismojuma inventarizācija, modernizācija un uzstādīšana vēl neapgaismotajās ielās
Pasākuma īss apraksts	Lai veiktu ielu apgaismojuma sistēmas modernizāciju, sākumā ir jānoskaidro, kāds ir esošais apgaismojums (patēriņi, uzstādītie gaismekļu veidi un jauda utt.), kā arī kāds apgaismojuma līmenis ir nepieciešams konkrētajās apdzīvotās vietas teritorijā/ielās, kurās apgaismojums ir nepieciešams un/vai tiks veikta rekonstrukcija. To nosaka, izvērtējot satiksmes un (vai) kājāmgājēju pārvietošanās intensitāti, attiecīgi piemeklējot atbilstošo standartu. Papildus pie inventarizācijas ir jāiekļauj saraksts ar ielām apdzīvotajās teritorijās, kur apgaismojums šobrīd vēl nav, bet ir nepieciešams, kā arī jāastāda energoefektivitātes kritēriji gaismekļu iepirkumiem. Tā kā novadā plānota plaša veloceļu būvniecība, inventarizācijā jāiekļauj arī to saraksts, kā arī jāizstrādā apgaismojuma kritēriji. Šis pasākums papildina EPS ieviešanu un nepārtrauktu uzturēšanu (skat. 3.3.1.pasākumu). Viens no būtiskākajiem aspektiem ir atbilstošu gaismekļu izvēle. Pašlaik tirgū ir pieejams plašs klāsts dažādu tehnoloģisko risinājumu. Izvēloties jaunus gaismekļus, ir svarīgi izvērtēt to kvalitātes prasības, nevis tikai cenu. Lai izvēlētos saimnieciski visizdevīgāko piedāvājumu, gaismekļu izvēlē jāņem vērā arī iepirkuma prasības ielu apgaismojumam.
Galvenie ieguvumi	<ul style="list-style-type: none"> • Informācija par uzstādītajām ielu apgaismojuma tehnoloģijām un potenciālu • Enerģijas izmaksu ietaupījums • Kvalitatīvs apgaismojums un pieaug iedzīvotāju apmierinātība • Samazināta ietekme uz klimata pārmaiņām
Atbildīgās institūcijas	Energopārvaldnieks, ielu apgaismojuma apsaimniekošanas uzņēmumi
Sasaiste ar attīstības programmu	Preiļu novada attīstības programmas 2022.-2029.gadam rīcības plāna 2.1.rīcības virziens
Pirmās rīcības	<ul style="list-style-type: none"> • Publiskā apgaismojuma inventarizācijas plāna izstrāde ar gaismekļiem, stabu stāvokli, rekonstruējamām un neapgaismotajām ielām u.c. rādītājiem • Kritēriju izstrāde publiskā apgaismojuma modernizācijas projektiem un neapgaismotajiem posmiem (piem., ZPI principu piemērošana) • Kritēriju izstrāde publiskā apgaismojumā izmantojamo gaismekļu tehniskajiem rādītājiem (atkarībā no ielu apgaismojuma prasībām attiecīgajā vietā) • Tehnoloģiskā risinājuma izvēle un projektēšana; ilgtermiņā izdevīgākā finansējuma piesaiste; energoefektivitātes garantijas kritēriji
Ieviešana	
Ieviešanas periods	2022.-2030.gads
Izmaksas	vismaz 810 tūkst. EUR (t.sk. 10000 EUR inventarizācija, ja piesaista ārpalpojumu)
Finansējuma avots	ES un citu fondu līdzfinansējums; pašvaldības budžets; valsts līdzfinansējums; trešās puses finansējums (ESKO)
Ietekme 2030	
Enerģijas ietaupījums	206 MWh/gadā
Emisiju samazinājums	19 tCO ₂ /gadā
Izmaksu ietaupījums	33 tūkst. EUR
Indikatori uzraudzībai	
- Indikators 1	Atjaunoto ielu apgaismojuma posmu skaits un/vai neapgaismoto ielu garums
- Indikators 2	Īpatnējais enerģijas patēriņš ielu apgaismojumam atjaunotajās un neatjaunotajās ielās, kWh/gaismekli gadā (atjaunotajās ielās tiek ties uz 150-170 kWh/gaismekli)
- Indikators 3	Apgaismoto ielu (km), tai skaitā veloceļu garums
- Indikators 4	Vēl neapgaismoto ielu (km) garums
Labās prakses piemēri	
Labās prakses piemēri	Liepājas pilsētas pašvaldība; Jūrmalas pilsētas pašvaldība

3.3.8 Videi draudzīgu transportlīdzekļu iegāde

Pamatinformācija	
Sektors	Pašvaldības transports
Nosaukums	Videi draudzīgu transportlīdzekļu iegāde
Pasākuma īss apraksts	<p>2019.gadā pašvaldība savām vajadzībām izmantoja 71 transportlīdzekli (18 vieglās mašīnas, 23 autobusi, 13 mikroautobusi un 17 cita veida transportlīdzekļi) un patērēja aptuveni 197 tūkst. litrus degvielas, radot 479 tCO₂. 89% no degvielas patēriņa veidoja dīzeļdegviela un 11% - benzīns. Pašvaldības autoparkā nav elektromobiļu vai transportlīdzekļu, kas izmantotu citu videi draudzīgu degvielu.</p> <p>Lai samazinātu Preiļu novada pašvaldības autoparka ietekmi uz klimatu līdz 2030. gadam, šī pasākuma ietvaros ir plānots izvērtēt darbinieku pārvietošanās paradumus un esošo transportlīdzekļu lietojumu, kā arī aizstāt pusi transportlīdzekļu ar elektrotransportlīdzekļiem.</p> <p>Nākotnē iespējams novērtēt arī citu pasākumu ieviešanu, piemēram, pašvaldības darbiniekiem nodrošināt darba iespējas no mājām, tādā veidā mazinot nepieciešamību izmantot transportu.</p>
Pirmās rīcības	<ul style="list-style-type: none"> • Pašvaldības darbinieku pārvietošanās paradumu izpēte un transportlīdzekļu lietojuma izvērtējums • Iepirkuma un projekta pieteikumu izstrāde finansējuma piesaistei • Iepirkumu organizēšana
Galvenie ieguvumi	<ul style="list-style-type: none"> • Ietekmes uz klimata pārmaiņām samazināšana • Fosilā kurināmā patēriņa samazināšana • Izmaksu samazināšana
Sasaiste ar attīstības programmu	Preiļu novada attīstības programmas 2022.-2029.gadam rīcības plāna 2.2.rīcības virziens
Atbildīgie pašvaldībā	Darba grupa; Transporta daļas vadītājs
Ieviešana	
Ieviešanas periods	2022.-2030.gads
Izmaksas	500 tūkst. EUR
Finansējuma avots	ES fondu līdzfinansējums, pašvaldības budžets
Ietekme 2030	
Elektroenerģijas īpatsvars	50%, 904 MWh
Emisiju samazinājums	166 tCO ₂ /gadā
Indikatori uzraudzībai	
- Indikators 1	Pašvaldības elektrotransportlīdzekļu skaits un īpatsvars no kopējā skaita

3.3.9 Energoefektivitātes un AER pasākumi ūdens saimniecībā

Pamatinformācija	
Sektors	Ūdens saimniecība
Nosaukums	Energoefektivitātes un AER pasākumi ūdens saimniecībā
Pasākuma īss apraksts	<p>Centralizētā ūdenssaimniecība ir izveidota 15 apdzīvotās vietās. Aglonas pagastā komunālos pakalpojumus nodrošina pašvaldības administrācijas struktūrvienība – Komunālo pakalpojumu nodaļa. Bijušajā Riebiņu novadā par komunālajiem pakalpojumiem atbild Riebiņu apvienības pārvaldes Komunālā nodaļa. Bijušajā Preiļu novadā iedzīvotājus centralizēti ar dzeramo ūdeni nodrošina SIA “Preiļu saimnieks”, AS “Preiļu siers” un pagasta komunālā daļa. Kopējais ūdenssaimniecību elektroenerģijas patēriņš 2020.gadā bija 814 MWh.</p> <p>Lai gan tas varētu būt saistīts ar uzstādītajām iekārtām (sūkņiem utt.), kā arī pārsūknējamo attālumu, ir nepieciešams veikt pilnvērtīgu izvērtējumu par turpmāko energoefektivitātes potenciālu novada ūdens saimniecībās. Papildus šī pasākuma ietvaros ūdens saimniecības apsaimniekotāji arī izvērtēs iespēju uzstādīt Saules paneļus elektroenerģijas ražošanai.</p>
Galvenie ieguvumi	<ul style="list-style-type: none"> • Samazināts CO₂ emisiju apjoms un ietekme uz klimatu • Samazinātas izmaksas par elektroenerģiju • Uzlabota iekārtu energoefektivitāte • Palielināts atjaunojamo energoresursu īpatsvars
Atbildīgās institūcijas	Ūdenssaimniecības apsaimniekošanas uzņēmumi
Sasaiste ar attīstības programmu	Preiļu novada attīstības programmas 2022.-2029.gadam rīcības plāna 1.1. un 2.1.rīcības virzieni
Pirmās rīcības	<ul style="list-style-type: none"> • Esošo uzstādīto iekārtu inventarizācija un energoefektivitātes potenciāla noteikšana • Energoefektivitātes pasākumu identificēšana (plānotais ietaupījums, izmaksas) • Līmeņatzīmju noteikšana un vienkāršāko energoefektivitātes pasākumu ieviešana • Nepārtraukta līmeņatzīmju uzraudzība
Ieviešana	
Ieviešanas periods	2022.-2030.gads
Izmaksas	180 tūkst. EUR
Finansējuma avots	ES fondu līdzfinansējums; pašvaldības budžets; valsts līdzfinansējums; apsaimniekošanas uzņēmumu budžeta līdzekļi
Ietekme 2030	
Enerģijas ietaupījums	81,4 MWh/gadā
Emisiju samazinājums	7 tCO ₂ / gadā
AER saražotais apjoms	81 MWh/gadā
Indikatori uzraudzībai	
- Indikators 1	Elektroenerģijas patēriņš ūdens sagatavošanā, kWh/m ³
- Indikators 2	Elektroenerģijas patēriņš notekūdeņu attīrīšanai, kWh/m ³
- Indikators 3	Elektroenerģijas patēriņš uz pārsūknēto attālumu ūdens sagatavošanai, kWh/km
- Indikators 4	Elektroenerģijas patēriņš uz pārsūknēto attālumu notekūdeņu attīrīšanai, kWh/km

4 Mājokļi

4.1 Esošās situācijas apkopojums

Balstoties uz pieejamo informāciju, Preiļu novadā ir vismaz 296 daudzdzīvokļu ēkas, no kurām daļa ir pieslēgta kādai no centralizētajām siltumapgādes sistēmām (CSS), bet pārējās ēkās apkure tiek nodrošināta individuāli (ar vienu katlu visai ēkai un/vai individuāliem risinājumiem katrā dzīvoklī). Plašākā informācija (gan siltumenerģijas, gan elektroenerģijas patēriņi) šobrīd ir pieejama tieši par tām ēkām, kas ir pieslēgtas CSS, lai gan par pārējām daudzdzīvokļu ēkām un privātmājām dati ir pieejami arī par elektroenerģijas patēriņu. Pie centrālās siltumapgādes sistēmas daudzdzīvokļu ēkas ir pieslēgtas Preiļu pilsētā, Riebiņu, Upmalas un Aglonas pagastos²². Visi pieejamie dati ir apkopoti 4.1.tabulā.

4.1.tabula: Nozīmīgākie dati par mājokļu sektoru bijušajos novados²³

Rādītājs	Visā novadā kopā	Vārkavas pagasts	Riebiņu pagasts	Preiļu pilsēta
Privātmāju skaits	4769 ²⁴	Nav datu	Nav datu	662 ²⁵
Kopējais daudzdzīvokļu ēku skaits	296 ²⁶	(2012. gadā) 15 ²⁷	Nav datu	168 ²⁸
Uzņēmums, kas nodrošina CSS		Pagasta pārvalde	SIA „Agrofirma Turība”	SIA „Preiļu saimnieks”
Daudzdzīvokļu ēku skaits, kas pieslēgtas CSS	97 ²⁹	1	2	93
Apkurināmā platība	119996 m ²	877 m ²	2049 m ²	117071 m ²
Siltumenerģijas patēriņš daudzdzīvokļu ēkās 2020.gadā	21064 MWh	86 MWh (nav karstais ūdens)	372 MWh (nav karstais ūdens)	20606 MWh
Vidējais īpatnējais siltumenerģijas patēriņš 2020.gadā	176 kWh/m ²	98 kWh/m ²	182 kWh/m ²	178 kWh/m ²
Iedzīvotāju izmaksas par siltumu	1143967 EUR	3051 EUR	23447 EUR	1117469 EUR
Daudzdzīvokļu ēkas ar individuālo apkuri	199	14	Nav datu	75
Atjaunotās daudzdzīvokļu ēkas novadā	≥14	Nav datu	Nav datu	14

²² Aglonas pagastā vienu no daudzdzīvokļu ēkām ar siltumenerģiju nodrošina katlu māja Jaudzemu ielā 7, bet dati par šīs daudzdzīvokļu ēkas siltumenerģijas patēriņu nav pieejami.

²³ Siltumenerģijas patēriņa dati norādīti par tām ēkām, kas pieslēgtas CSS, bet elektroenerģijas patēriņš raksturo kopējo novada iedzīvotāju elektroenerģijas patēriņu.

²⁴ Pelēču pagasts 347 ēkas; Preiļu pagasts 428 ēkas; Aizkalnes pagasts 326 ēkas; Saunas pagasts 460 ēkas; Riebiņu, Galēnu, Stabulnieku, Siļukalna, Silajāņu, Rušonas pagasti 2390 ēkas; Aglona 141 ēka; Jaunaglona 15 ēkas. Avots: Preiļu novada attīstības programma 2022.-2029.gads

²⁵ Avots: Preiļu novada attīstības programma 2022.-2029.gads

²⁶ Pelēču pagasts 5 ēkas; Preiļu pagasts 11 ēkas; Aizkalnes pagasts 6 ēkas; Saunas pagasts 9 ēkas; Riebiņu, Galēnu, Stabulnieku, Siļukalna, Silajāņu, Rušonas pagasti 73 ēkas; Aglona 19 ēka; Jaunaglona 2 ēkas; Rožkalnu pagasts 3 ēkas. Avots: Preiļu novada attīstības programma 2022.-2029.gads

²⁷ Avots: Vārkavas novada Attīstības programma 2012. - 2018.gadam

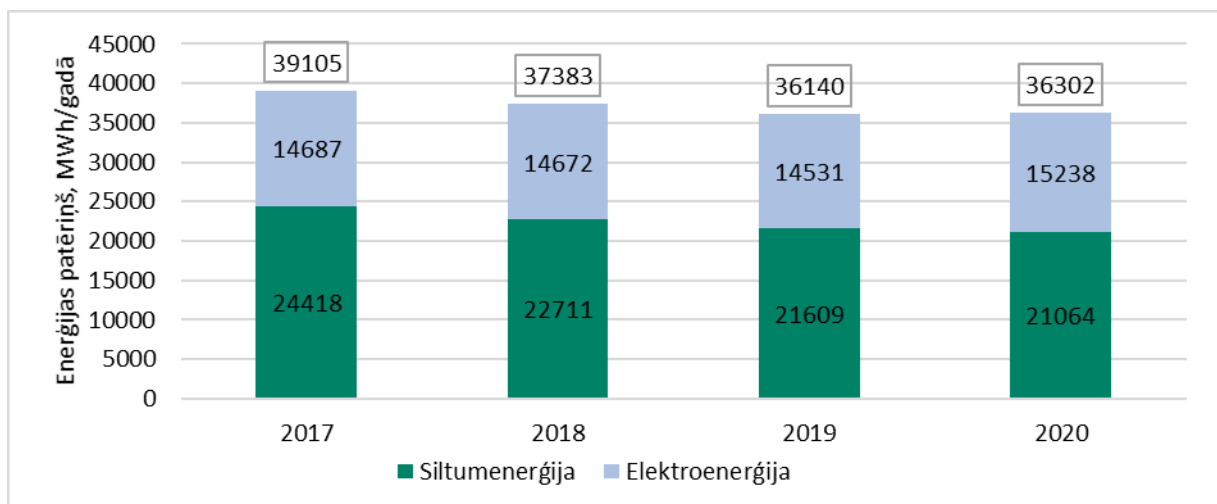
²⁸ Avots: Preiļu novada attīstības programma 2022.-2029.gads

²⁹ Tai skaitā viena ēka Aglonas pagastā.

	Kopā bijušajos novados, tai skaitā Aglonas	Bijušais Vārkavas novads	Bijušais Riebiņu novads	Bijušais Preiļu novads
Elektroenerģijas patēriņš 2020.gadā (dati no Sadales tīkls)	15238 MWh	1792 MWh	4097 MWh	6777 MWh
Iedzīvotāju izmaksas par elektrību	2438072 EUR	286651 EUR	655507 EUR	1084368 EUR
Kopējais enerģijas patēriņš mājokļu sektorā 2020.gadā	36301 MWh	1877 MWh	4469 MWh	27383 MWh

2020.gadā SIA „Preiļu saimnieks” apsaimniekošanā bija 112 daudzdzīvokļu dzīvojamās mājas. Riebiņu, Galēnu, Stabulnieku, Sīļukalna, Silajāņu, Rušonas, Vārkavas un Aglonas pagastos atsevišķām privatizētām daudzdzīvokļu dzīvojamām mājām ir izveidotas pašu māju iedzīvotāju apsaimniekošanas kopienas. Ir arī tādās daudzdzīvokļu dzīvojamās mājas, kur nav iedzīvotāju apsaimniekošanas biedrību – kopienu. Katrs dzīvokļa iemītnieks dzīvo neatkarīgi ne no viena. Daudzdzīvokļu dzīvojamās mājās, kur daļa dzīvokļu pieder pašvaldībai, atbilstoši dzīvokļu skaitam pašvaldība veic apsaimniekošanas darbus.³⁰

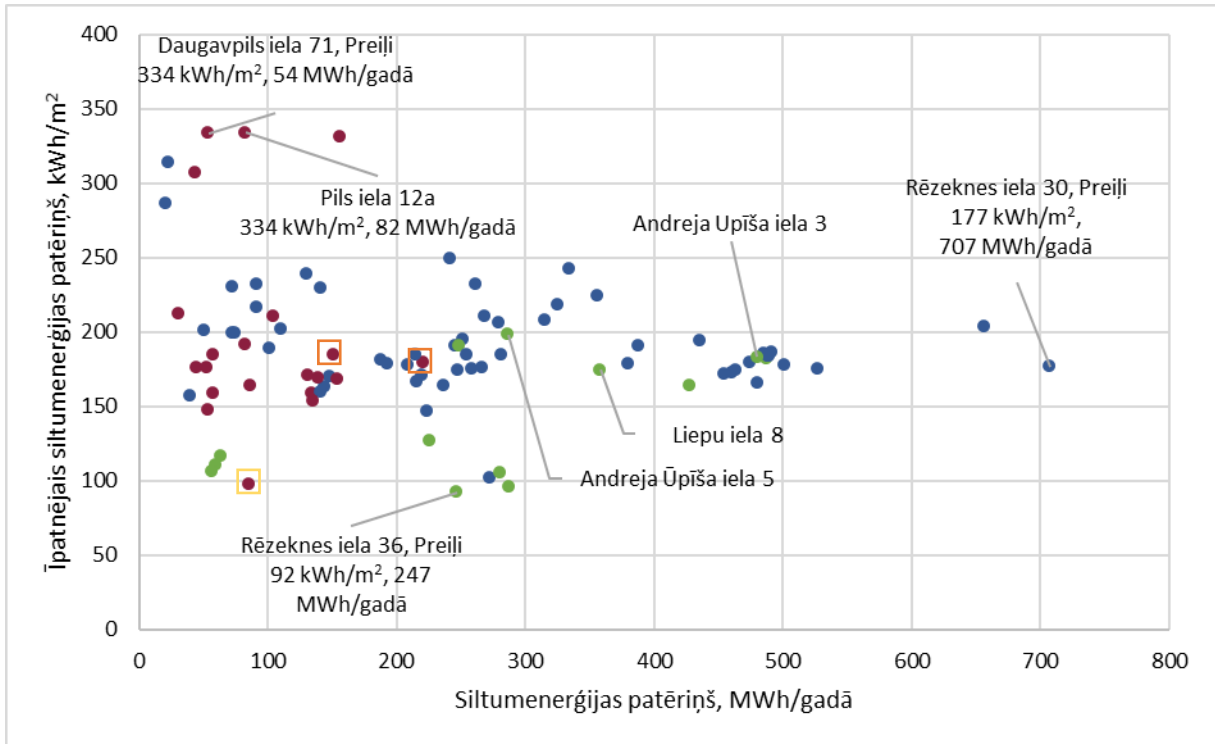
4.1.attēlā ir dots siltumenerģijas un elektroenerģijas patēriņš mājokļu sektorā apvienotajā Preiļu novadā kopš 2017.gada. Salīdzinot ar 2017.gada patēriņiem, siltumenerģijas patēriņš 2020.gadā ir samazinājies par 14%, kas varētu būt skaidrojams ar faktu, ka vidējā ārējā temperatūra 2020.gadā apkures sezonas laikā bija par 2,44°C augstāka nekā 2017.gadā.



4.1.attēls: Siltumenerģijas un elektroenerģijas patēriņš mājokļu sektorā apvienotajā Preiļu novadā kopš 2017.gada

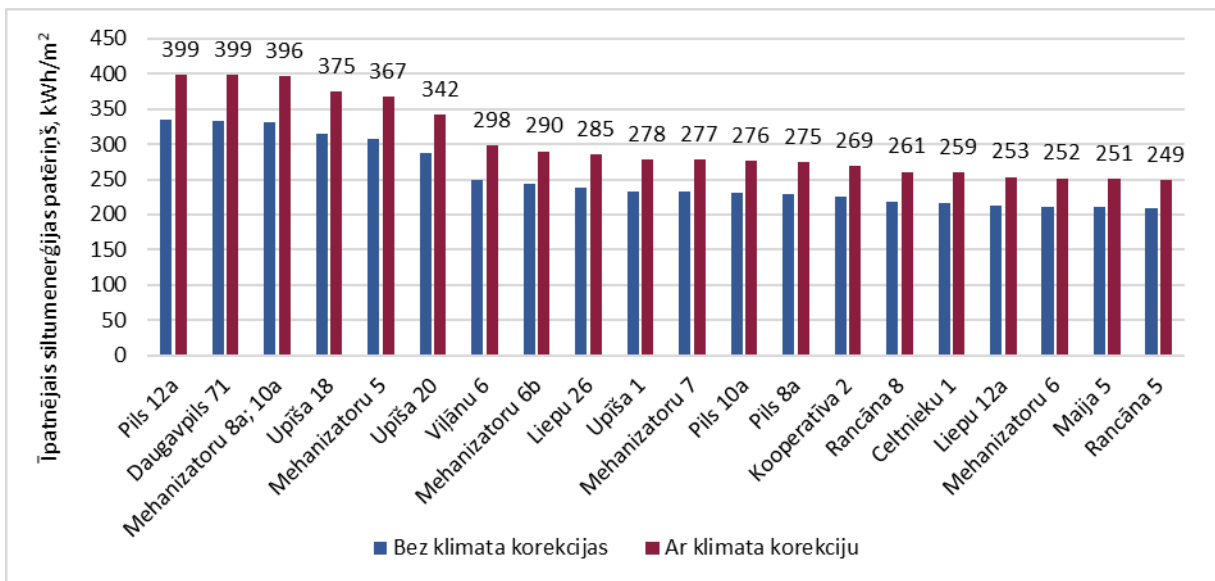
4.2.attēlā ir doti 2020.gada īpatnējie siltumenerģijas patēriņi atkarībā no saražotā siltumenerģijas apjoma apvienotā Preiļu novada daudzdzīvokļu ēkās. Augstākais īpatnējais siltumenerģijas patēriņš 2020.gadā bija daudzdzīvokļu ēkās Daugavpils ielā 71 un Pils ielā 12a, Preiļu pilsētā (abām 334 kWh/m²), bet zemākais daudzdzīvokļu ēkai Rēzeknes ielā 36, Preiļu pilsētā (92 kWh/m²).

³⁰ Avots: https://preili.lv/wp-content/uploads/2021/preilu-novada-ilgtspejigas-attistibas-strategijas-no-2022-gada-projekta-un-preilus-novada-attistibas-programmas-2022-2029-gadam-projekta-publiska-apsprisanau/1_esosa_situacija.pdf?x49918



4.2.attēls: Apvienotā Preiļu novada daudzdzīvokļu ēku īpatnējie siltumenerģijas patēriņi (bez klimata korekcijas) atkarībā no patērētās siltumenerģijas 2020.gadā (Ar zaļu krāsu atzīmētas ēkas, kas ir atjaunotas, bet ar sarkanu krāsu tās, kurām nav karstā ūdens patēriņa. Ar dzeltenu kvadrātu ir apvilкта bijušā Vārkavas novada ēka, bet ar oranžu bijušā Riebiņu novada ēkas.)

4.3.attēlā ir dotas 20 daudzdzīvokļu ēkas ar augstākajiem īpatnējiem siltumenerģijas patēriņiem 2020.gadā. Visas ēkas atrodas Preiļu pilsētā. Patēriņiem veikta klimata korekcija, līdz ar to īpatnējais patēriņš ir vēl augstāks, ņemot vērā, ka 2020.gads bija siltāks, salīdzinot ar standarta apstākļiem.



4.3.attēls: 20 ēkas apvienotajā Preiļu novadā ar augstākajiem īpatnējā siltumenerģijas patēriņiem 2020.gadā

4.2 Izaicinājumi

4.2.tabulā ir identificēti galvenie izaicinājumi, kas saistīti ar mājokļu sektoru attīstību un atjaunošanu Preiļu novadā, iedalīti pa galvenajām apdzīvoto vietu grupām.

4.2.tabula: Galvenie izaicinājumi mājokļu sektorā Preiļu novadā

Izaicinājums	Pilsētās	Pagastos
Iedzīvotāju nelielā interese daudzdzīvokļu ēku atjaunošanā un neliels atjaunoto ēku skaits apvienotajā novadā	x	x
Pašvaldības (optimālā) atbalsta noteikšana / iedzīvotāju maksātspēja	x	x
Daudzdzīvokļu ēku apsaimniekošana	x	x
Iedzīvotāju informētība par enerģijas taupīšanu; Informatīvo pasākumu organizēšana	x	x
Mājsaimniecību atslēgšanās no CSS	x	x
Skursteņmājas: to drošība un atjaunošana		x
Daudzdzīvokļu ēku atjaunošanas process. Neliels skaits atjaunoto ēku.	x	x
Mājokļu pieejamība Preiļu novadā	x	x
Pašvaldības dzīvojamā fonda apsaimniekošana un atjaunošana	x	x

4.3 Pasākumi mājokļu sektorā

Šajā sadaļā ir uzskaitīti un detalizēti aprakstīti 6 nozīmīgākie pasākumi mājokļu atjaunošanai Preiļu novadā:

1. Pašvaldības kampaņa ēku atjaunošanai novadā.
2. Pašvaldības atbalsts energoefektivitātes pasākumu veicināšanai.
3. Izglītojošie pasākumi iedzīvotājiem, tajā skaitā skolās un pirmsskolas izglītības iestādēs par energoefektivitātes un klimata jautājumiem.
4. Biedrību un namu apsaimniekotāju iesaiste daudzdzīvokļu ēku atjaunošanā.
5. Daudzdzīvokļu ēku ar individuālo apkuri dzīvokļos reorganizācija.
6. Dzīvojamā fonda paplašināšana un pieejamības nodrošināšana.

4.3.1 Pašvaldības kampaņa ēku atjaunošanai novadā

Pamatinformācija	
Sektors	Mājokļi
Nosaukums	Pašvaldības kampaņa ēku atjaunošanai novadā
Pasākuma īss apraksts	<p>Novadā liela daļa no dzīvojamām ēkām ir daudzdzīvokļu sērijveida ēkas, kuru tehniskais stāvoklis pasliktinās un ekspluatācijas termiņš tuvojas beigām, un tās ir nepieciešams atjaunot. Pētījumi rāda, ka daudzdzīvokļu ēkām Latvijā ir nepieciešama visaptveroša atjaunošana. Šobrīd vēl nav atjaunotas aptuveni 282 daudzdzīvokļu ēkas Preiļu novadā, no tām 107 ēkas apsaimnieko SIA "Preiļu saimnieks". Riebiņu, Galēnu, Stabulnieku, Sīļukalna, Silajāņu, Rušonas, Vārkavas un Aglonas pagastos atsevišķām privatizētām daudzdzīvokļu dzīvojamām mājām ir izveidotas pašu māju iedzīvotāju apsaimniekošanas kopienas. Ir arī tādas daudzdzīvokļu dzīvojamās mājas, kur nav iedzīvotāju apsaimniekošanas biedrību – kopienu. Katrs dzīvokļa iemītnieks dzīvo neatkarīgi ne no viena. Daudzdzīvokļu dzīvojamās mājās, kur daļa dzīvokļu pieder pašvaldībai, atbilstoši dzīvokļu skaitam pašvaldība veic apsaimniekošanas darbus.</p> <p>Ir nepieciešams veikt padziļinātāku analīzi attiecībā uz novada daudzdzīvokļu ēku esošo situāciju un identificēt prioritārās ēkas, kuras ir nepieciešams atjaunot. Augstāka prioritāte ir ēkām ar augstāku enerģijas patēriņu vai ar enerģētiski nabadzīgākiem iedzīvotājiem. Primāri tiks veicināts, ka tiek atjaunotas tās ēkas, kurās ir pašvaldības dzīvokļi.</p> <p>Preiļu novada pašvaldība sadarbībā ar namu apsaimniekotājiem, energoefektivitātes pakalpojuma sniedzējiem (ESKO), kā arī finanšu institūcijām un citām ieinteresētajām pusēm meklēs risinājumus, kā kopīgi veicināt un panākt daudzdzīvokļu ēku atjaunošanu un enerģijas patēriņa samazinājumu visā novadā.</p>
Galvenie ieguvumi	<ul style="list-style-type: none"> • Sakārtota pašvaldības vide un teritorija • Uzlabojas sociālā situācija un iedzīvotāju motivācija palikt novadā • Samazinās iedzīvotāju izmaksas par enerģiju • Ietekmes uz vidi un klimatu samazinājums
Atbildīgās institūcijas	Darba grupa sadarbībā arī ar namu apsaimniekotājiem
Sasaiste ar attīstības programmu	Preiļu novada attīstības programmas 2022.-2029.gadam rīcības plāna 2.3.rīcības virziens
Turpmākās rīcības	<ul style="list-style-type: none"> • Pieņemt lēmumu un viena atbildīgā noteikšana par <i>vienas pieturas aģentūras</i> izveidošanu • Definēt mērķi, galvenās rīcības un sasniedzamo rezultātu, baltoties uz tiem sākt veidot <i>vienas pieturas aģentūru</i> • Pašvaldības kampaņa iedzīvotājiem atjaunināšana • Kampaņas dokumenta apspriede ar visām iesaistītajām pusēm un rīcības plāna uzraudzības nodrošināšana
Ieviešana	
Ieviešanas periods	2022.-2030.gads
Izmaksas	2 tūkst. EUR
Finansējuma avots	Pašvaldības budžets; citi finanšu instrumenti, piemēram, pieteikšanās EUCF grantam 2022.gada pavasarī ³¹
Indikatori uzraudzībai	
- Indikators 1	Atjaunoto ēku skaits gadā
- Indikators 2	Īpatnējais siltumenerģijas patēriņš atjaunotajās ēkās pēc projekta, kWh/m ² gadā
Labās prakses piemēri	
Labās prakses piemēri	Bauska, Ādaži, Jūrmala un Tukuma pašvaldības (ievieš pašvaldību kampaņas Accelerate SUNSHINE projekta ietvaros; www.sharex.lv)

³¹ Pašvaldībām ir iespēja arī pieteikties EUCF grantam 60 tūkst. EUR apmērā. Pašvaldība var pieteikties šiem līdzekļiem šī vai cita pasākuma īstenošanai. Vairāk informācijas: <https://www.ecocityfacility.eu/home.html>

4.3.2 Pašvaldības atbalsts energoefektivitātes pasākumu veicināšanai

Pamatinformācija	
Sektors	Mājokļi
Nosaukums	Pašvaldības atbalsts energoefektivitātes pasākumu veicināšanai
Pasākuma īss apraksts	<p>Lai gan par daudzdzīvokļu ēkām ir atbildīgi dzīvokļu īpašnieki, pašvaldībai ir nozīmīga loma to atjaunošanā. Preiļu novadam ir jāizskata iespēja ieviest instrumentus, ar kuriem netieši ietekmēt enerģijas patēriņu dzīvojamā ēku sektorā:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atbalsts ēku energoauditu un tehnisko dokumentāciju izstrādei; • Atbalsts energoefektivitātes un renovācijas projekta pieteikuma sagatavošanai Eiropas Savienības finansējuma saņemšanai un projekta vadībai; • Atbalsts bankas maksājumu un bankas aizdevuma procentu segšanai; • Nekustamā īpašuma nodokļu atlaides renovētājām mājām. <p>Papildus pašvaldībai ir jāmeklē arī instrumenti, kā dzīvokļu īpašniekus ne tikai motivēt ar atbalsta instrumentiem, bet arī uzlikt pienākumu savus mājokļus sakārtot (piemēram, caur saistošiem noteikumiem ēkām ar patēriņu virs 150 kWh/m² gadā). Papildus pašvaldībai arī jāizvērtē enerģētiskās nabadzības ietekme un atbalsts jūtīgākajām iedzīvotāju grupām.</p> <p>Šī pasākuma ietvaros pašvaldībai arī jāizvērtē iespējas atbalsta sniegšanai "skursteņmāju" energoefektivitātes pasākumu īstenošanā un sakārtošanā. Pašvaldībām ir iespēja arī pieteikties EUCF grantam³² 60 tūkst. EUR apmērā. Pašvaldība var pieteikties šiem līdzekļiem šī vai citu pasākumu īstenošanai.</p>
Galvenie ieguvumi	<ul style="list-style-type: none"> • Sakārtota pašvaldības vide un teritorija • Uzlabojas sociālā situācija un iedzīvotāju motivācija palikt novadā • Samazinās iedzīvotāju izmaksas par enerģiju • Ietekmes uz vidi un klimatu samazinājums
Atbildīgās institūcijas	Darba grupa
Sasaiste ar attīstības programmu	Preiļu novada attīstības programmas 2022.-2029.gadam rīcības plāna 2.3.rīcības virziens
Pirmās rīcības	<ul style="list-style-type: none"> • Diskusijas pašvaldībā par turpmāka atbalsta sniegšanu daudzdzīvokļu ēku iedzīvotājiem. Iedzīvotāju aptauja • Saistošo noteikumu un/vai citu atbalsta pasākumu pārskatīšana • Atbalsta sniegšana māsaimniecībām
Ieviešana	
Ieviešanas periods	2022.-2030.gads; pieteikšanās EUCF grantam
Izmaksas	160 tūkst. EUR
Finansējuma avots	EUCF grants; pašvaldības budžets
Indikatori uzraudzībai	
- Indikators 1	Atbalstīto māsaimniecību skaits
- Indikators 2	Izlietotā finansējuma efektivitāte
Labās prakses piemēri	
Labās prakses piemēri	Olaines novada pašvaldības atbalsta programmas daudzdzīvokļu ēku energoefektivitātes paaugstināšanai ³³

³² Vairāk: <https://www.eucityfacility.eu/home.html>

³³ Vairāk informācijas: https://www.olaine.lv/uploads/kcfinder/files/renovacija/OUS_renovacija_web.pdf

4.3.3 Izglītojošie pasākumi iedzīvotājiem, tajā skaitā skolās un pirmsskolas izglītības iestādēs par energoefektivitātes un klimata jautājumiem

Pamatinformācija	
Sektors	Mājokļi
Nosaukums	Izglītojoši pasākumi iedzīvotājiem, tajā skaitā skolās un pirmsskolas izglītības iestādēs par energoefektivitātes un klimata jautājumiem
Pasākuma īss apraksts	Būtisks aspekts iedzīvotāju motivēšanā un informācijas sniegšanā ir regulāru informatīvo dienu/ pasākumu/ semināru rīkošana par dažādiem ar enerģijas patēriņu un vidi saistītiem jautājumiem. Informatīvie pasākumi var iekļaut, piemēram, Enerģijas dienas un/vai Mobilitātes dienas rīkošanu novadā, kā arī sacensības un konkursus enerģijas lietotājiem. Pasākumi ir jāorganizē ne tikai pieaugušajiem, bet arī skolēniem skolās un bērniem pirmsskolas izglītības iestādēs. Pasākums īstenojams kopā ar 4.3.1. un 4.3.2.pasākumu.
Galvenie ieguvumi	<ul style="list-style-type: none"> • Pašvaldības iedzīvotāju izpratnes celšana par enerģijas patēriņu, izmaksām un viņu iespējām tās ietekmēt • Iedzīvotāju izglītošana par iespējām atjaunot savas daudzdzīvokļu ēkas un padarīt tās energoefektīvas • Atjaunojot daudzdzīvokļu ēkas, uzlabojas arī novada paštēls un sociālā vide
Atbildīgās institūcijas	Attīstības, investīciju un inženiertehniskā daļa sadarbībā ar izglītības pārvaldi, Sabiedrisko attiecību daļa, SIA "Preiļu saimnieks" un citām iesaistītajām pusēm
Sasaiste ar attīstības programmu	Preiļu novada attīstības programmas 2022.-2029.gadam rīcības plāna 4.3. rīcības virziens
Pirmās rīcības	<ul style="list-style-type: none"> • Plāns ar informatīvajiem pasākumiem un datumiem (ikgadējs līdz attiecīgā gada beigām) • Pasākumu satura plānošana un organizēšana • Pasākumu ieviešana un novērtēšana
Ieviešana	
Ieviešanas periods	2022.-2030.gads
Izmaksas	500-2500 EUR/gadā
Finansējuma avots	ES projektu finansējums; EUCF grants; pašvaldības budžets; valsts līdzfinansējums
Ietekme 2030	
Enerģijas ietaupījums	22 MWh/gadā
Atjaunojamās enerģijas ražošana	4 MWh/gadā
Emisiju samazinājums	4 tCO ₂ /gadā
Indikatori uzraudzībai	
- Indikators 1	Īstenoto pasākumu skaits
- Indikators 2	Dalībnieku skaits
Labās prakses piemēri	
Labās prakses piemēri	<ul style="list-style-type: none"> • Alūksnes novada dome un Liepājas pilsētas dome (enerģijas dienu rīkošana) • Dobeles novada pašvaldība (enerģijas sacensības iedzīvotājiem)
Papildus materiāli	Enerģijas patēriņa samazināšanas sacensības pašvaldību ēkās (www.compete4secap.eu)

4.3.4 Biedrību un namu apsaimniekotāju iesaiste daudzdzīvokļu ēku atjaunošanā

Pamatinformācija	
Sektors	Mājokļi
Nosaukums	Biedrību un namu apsaimniekotāju iesaiste daudzdzīvokļu ēku atjaunošanā
Pasākuma īss apraksts	Līdz šim daudzdzīvokļu ēku atjaunošana pašvaldībā ir notikusi ļoti gausi. Pašvaldībā ir jāveic virkne pasākumu, lai šis process uzsāktos, neapstātos un daudzdzīvokļu ēkas novadā tiktu atjaunotas. Šis pasākums ietvers Pašvaldības kampaņā plānoto pasākumu ieviešanu (skat. 4.3.1.pasākumu) sadarbībā ar iesaistītajiem uzņēmumiem. Pasākuma mērķis ir nodrošināt 10 daudzdzīvokļu ēku atjaunošanu Preiļu novadā līdz 2030.gadam. Primāri tiks veicināts, ka tiek atjaunotas tās ēkas, kurās ir pašvaldības dzīvokļi.
Galvenie ieguvumi	<ul style="list-style-type: none"> • Sakārtota pašvaldības vide un teritorija • Uzlabojas sociālā situācija un iedzīvotāju motivācija palikt novadā • Uz pusi samazinātas iedzīvotāju izmaksas par siltumenerģiju • Ietekmes uz vidi un klimatu samazinājums
Sasaiste ar attīstības programmu	Preiļu novada attīstības programmas 2022.-2029.gadam rīcības plāna 4.3. rīcības virziens
Atbildīgās institūcijas	Namu apsaimniekošanas uzņēmumi un biedrības Preiļu novadā
Ieviešana	
Ieviešanas periods	2022.-2030.gads
Izmaksas	2,35 - 2,87 milj. EUR (balstoties uz platību un ēku atjaunošanas izmaksām (180-220 EUR/m ²))
Finansējuma avots	Iedzīvotāju maksājumi un ES struktūrfondu līdzfinansējums
Ietekme 2030	
Enerģijas ietaupījums	945 MWh /gadā
Indikatori uzraudzībai	
- Indikators 1	Atjaunoto ēku skaits gadā
- Indikators 2	Atjaunoto ēku panāktais siltumenerģijas patēriņa samazinājums, MWh/gadā
- Indikators 3	Atjaunoto ēku īpatnējais siltumenerģijas patēriņš pēc ēkas atjaunošanas, kWh/m ² gadā
- Indikators 4	Pašvaldības kampaņas īstenoto pasākumu skaits
- Indikators 5	Pašvaldības kampaņas īstenoto pasākumu efektivitātes izvērtējums
Labās prakses piemēri	
Labās prakses piemēri	Daudzdzīvokļu ēkas atjaunošana Ādažos
Papildus materiāli	http://www.la.lv/kura-ir-energoefektivaka-eka

4.3.5 Daudzdzīvokļu ēku ar individuālo apkuri dzīvokļos reorganizācija

Pamatinformācija	
Sektors	Mājokļi
Nosaukums	Daudzdzīvokļu ēku ar individuālo apkuri dzīvokļos reorganizācija
Pasākuma īss apraksts	<p>Preiļu novadā, līdzīgi kā citos novados, pastāv problēma ar tām daudzdzīvokļu ēkām apdzīvotajās vietās, kur nav pieejama centralizēta siltumapgādes sistēma. Visbiežāk šīs ēkas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • netiek pienācīgi vai vispār apsaimniekotas; • katrā dzīvoklī ir uzstādīts savs individuālais apkures veids, piemēram, krāsniņas, dabas gāzes katli u.c. risinājumi, izvadot skursteņus no dzīvokļiem: caur logiem, gala sienām un ventilācijas šahtām. <p>Tas savukārt rada riskus, ko 2020.gadā konstatēja arī Valsts kontrole savā revīzijā "Ēku drošums: vai darām pietiekami?"³⁴. Ņemot vērā, ka viens no Preiļu novada mērķiem ir nodrošināt sakārtotu un drošu vidi saviem iedzīvotājiem, tad šis pasākums ilgtermiņā ir ļoti nozīmīgs un nekavējoties jārisina.</p>
Pirmās rīcības	<ul style="list-style-type: none"> • Noteikt skursteņmāju skaitu novadā un apzināt šo ēku stāvokli • Saistošo noteikumu izstrāde un apspriešana • Informēšanas kampaņas, ieskaitot informatīvos materiālus • Saistošo noteikumu izpilde un kontrole, papildus pasākumi
Galvenie ieguvumi	<ul style="list-style-type: none"> • Daudzdzīvokļu ēku bīstamības novēršana • Samazināta ietekme uz iedzīvotāju veselību • Videi draudzīga dzīves telpa • Ieekonomētās izmaksas sociālo māju celtniecībai
Sasaiste ar attīstības programmu	Preiļu novada attīstības programmas 2022.-2029.gadam rīcības plāna 4.3. rīcības virziens
Atbildīgie pašvaldībā	Darba grupa
Ieviešana	
Ieviešanas periods	2022.-2025.gads
Indikatīvās izmaksas	1000-5000 EUR (izmaksas atkarīgas no informēšanas kampaņas un plānoto pasākumu apmēra)
Finansējuma avots	Pašvaldības budžets
Indikatori uzraudzībai	
– Indikators 1	Daudzdzīvokļu ēku skaits ar individuālo apkuri
– Indikators 2	Daudzdzīvokļu ēku skaits ar atbilstošu apsaimniekošanas kārtību un drošību

³⁴ Avots: <https://www.lrvk.gov.lv/lv/aktualitates/eku-drosums-vai-daram-pietiekami>

4.3.6 Dzīvojamā fonda paplašināšana un pieejamības nodrošināšana

Pamatinformācija	
Sektors	Mājokļi
Nosaukums	Dzīvojamā fonda paplašināšana un pieejamības nodrošināšana
Pasākuma īss apraksts	Viens no Preiļu novada izaicinājumiem ir mājokļu pieejamības trūkums, līdz ar to viens no uzdevumiem ir paplašināt dzīvojamā fonda pieejamību, veidojot jaunus mājokļus, atjaunojot esošos (4.3.4. un 4.3.6.pasākums) un sniedzot atbalstu maznodrošinātajām personām. Līdz ar to līdz 2030.gadam plānota jaunu dzīvojamo ēku būvniecība, tai skaitā zemās īres namu būvniecība. Plānojot jaunu ēku būvniecību jānodrošina, ka ēka ir zema enerģijas patēriņa ēka un enerģijas patēriņa nodrošināšanai ir jāizmanto atjaunojamie energoresursi.
Galvenie ieguvumi	<ul style="list-style-type: none"> • Paplašināta dzīvojamā fonda pieejamība • Uzlabojas sociālā situācija un iedzīvotāju motivācija palikt novadā • Paaugstinās iedzīvotāju skaits novadā
Sasaiste ar attīstības programmu	Preiļu novada attīstības programmas 2022.-2029.gadam rīcības plāna 2.3.rīcības virziens
Atbildīgie pašvaldībā	Attīstības, investīciju un inženiertehniskā daļa, Nekustamā īpašuma daļa
Ieviešana	
Ieviešanas periods	2022.-2030.gads
Finansējuma avots	ES struktūrfondu līdzfinansējums, pašvaldības budžets
Indikatori uzraudzībai	
– Indikators 1	Atjaunoto ēku skaits
– Indikators 2	Jaunuzbūvēto ēku skaits
– Indikators 3	Īpatnējais enerģijas patēriņš, kWh/m ² gadā
Labās prakses piemēri	
Labās prakses piemēri	Saules kolektoru sistēma daudzdzīvokļu mājai Valmierā: https://www.valmieraszinas.lv/valmiera-pirma-renoveta-daudzdzivoklu-eka-ar-saules-kolektoriem/

5 Transports un mobilitāte

5.1 Esošās situācijas apkopojums

Galvenais CO₂ emisiju avots Preiļu novadā ir privātais autotransports, kas sastāda 69% no novada kopējām CO₂ emisijām. Līdz ar to šim sektoram ir visaugstākais potenciāls emisiju samazinājumam.

Aprēķini par emitēto CO₂ emisiju apjomu Preiļu novadā no transporta sektora ir balstīti uz Ceļu satiksmes drošības direkcijas (CSDD) datubāzē pieejamajiem datiem par tehniskā kārtībā esošo transportlīdzekļu skaitu novadā. Datubāzē ir pieejami dati par bijušajiem Aglonas, Preiļu, Riebiņu un Vārkavas novadiem. Tā kā Preiļu novadam tika pievienots tikai Aglonas pagasts, tā transportlīdzekļu skaits tika aprēķināts proporcionāli Aglonas pagasta iedzīvotāju skaitam bijušajā Aglonas novadā (aptuveni 52%).

5.1.tabulā ir sniegts apkopojums par privātā transporta sektoru Preiļu novadā. Kopumā reģistrēto transportlīdzekļu skaits pēdējos sešos gados ir audzis par 18%, vieglo automašīnu skaits par 16%, bet kravas automašīnu skaits – par 15%. 2020.gadā Preiļu novadā kopā bija reģistrēti 7657 transportlīdzekļi, 80% no šiem transportlīdzekļiem ir vieglās automašīnas.

5.1.tabula: Bijušo Preiļu, Riebiņu, Vārkavas novadu un Aglonas pagasta galvenie rādītāji attiecībā uz transporta sektoru

Rādītājs	Vārkava novads	Riebiņu novads	Aglonas pagasts	Preiļu novads
Transportlīdzekļu skaits tehniskā kārtībā	826	1968	653	4210
Iedzīvotāju skaits uz 1 auto	2,27	2,47	2,60	2,28
Viena vieglā auto nobrauktais attālums gadā novada teritorijā (pieņēmums)	9125	10950	9125	9125
Kopējais degvielas patēriņš (aprēķinātais)	469 tūkst. litri	1 343 tūkst. litri	362 tūkst. litri	2 787 tūkst. litri
CO ₂ emisijas	1168 tCO ₂	3336 tCO ₂	898 tCO ₂	7007 tCO ₂
Veloinfrastruktūra ³⁵	Nav datu	1,03 km	1 km	0,667 km
Elektrotransporta uzlādes stacijas ³⁶	0	0	0	1 ³⁷
Sabiedrisko autobusu maršruti	Nav info ³⁸	26 ³⁹	10 ⁴⁰	Nav info ⁴¹

5.1.1 Aglonas pagasts

5.1.attēlā ir dots Aglonas pagasta reģistrētais vieglo automašīnu skaits, kas ir tehniskā kārtībā (datu avots CSDD), kā arī degvielas patēriņš (enerģijas mērvienībās). Aprēķinos ir pieņemts, ka:

- satiksmē ikdienā tiek izmantoti 75% no visām vieglajām un kravas automašīnām, kā arī autobusi, kas ir tehniskā kārtībā;

³⁵ Avots: http://veloplans.lv/wp-content/uploads/2017/08/Velo-petijums_15012020.pdf

³⁶ Avots: <http://www.e-transport.org/index.php/features-mainmenu-47/team/95-uzlades-punkti>

³⁷ Uzlādes stacija atrodas Tīrgus laukumā 11.

³⁸ Pakalpojumu nodrošina SIA „Jēkabpils autobusu parks”. Tiek organizēti arī skolēnu autobusi.

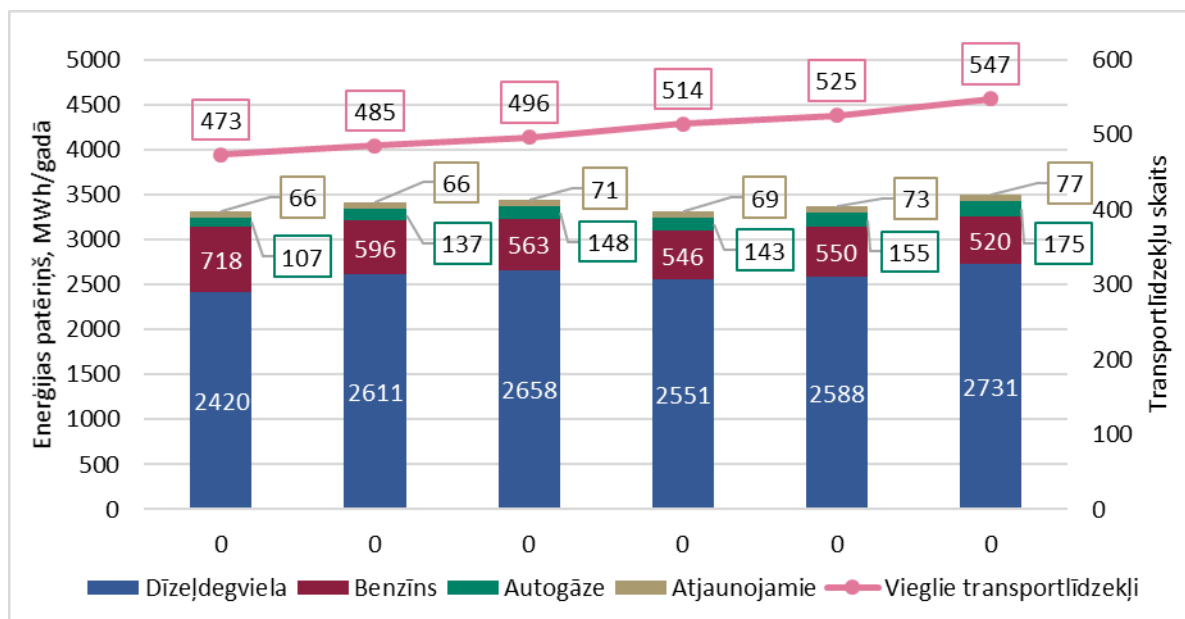
³⁹ Vietējos reģionālos sabiedriskos pārvadājumus ar autobusiem nodrošina SIA “Jēkabpils autobusu parks”, tāpat Riebiņu novadu šķērso sabiedriskais transports ko nodrošina SIA “NORMA-A” un AS “NORDEKA”. Skolēnu pārvadājumus uz mācību iestādēm organizē Riebiņu novada pašvaldība.

⁴⁰ Pakalpojumus sniedz SIA “Jēkabpils autobusu parks” un SIA “Daugavpils autobusu parks”. Novada skolēnu pārvadājumus nodrošina pašvaldības Transporta nodaļa.

⁴¹ Galvenais pasažieru pārvadātājs ir Jēkabpils autobusu parka Preiļu filiāle. Bērnu un skolēnu nokļūšanu uz un no izglītības iestādēm organizē un nodrošina novada pašvaldība.

- vieglās automašīnas vidēji dienā nobrauc 25 km (365 dienas);
- kravas automašīnas vidēji dienā nobrauc 35 km (365 dienas);
- autobusi vidēji dienā nobrauc 30 km (365 dienas);
- satiksmē 5 mēnešu garumā ikdienā tiek izmantoti 75% no visiem tehniskajā kārtībā esošajiem motocikliem;
 - motocikli vidēji dienā nobrauc 20 km (150 dienas);
 - kvadricikli vidēji dienā nobrauc 10 km (90 dienas).

Kopējais privāto transportlīdzekļu enerģijas patēriņš kopš 2015.gada ir palielinājies par 6%, 2020.gadā sasniedzot 3504 MWh/gadā. Vieglo transportlīdzekļu skaits kopš 2015.gada ir palielinājies par 16%.



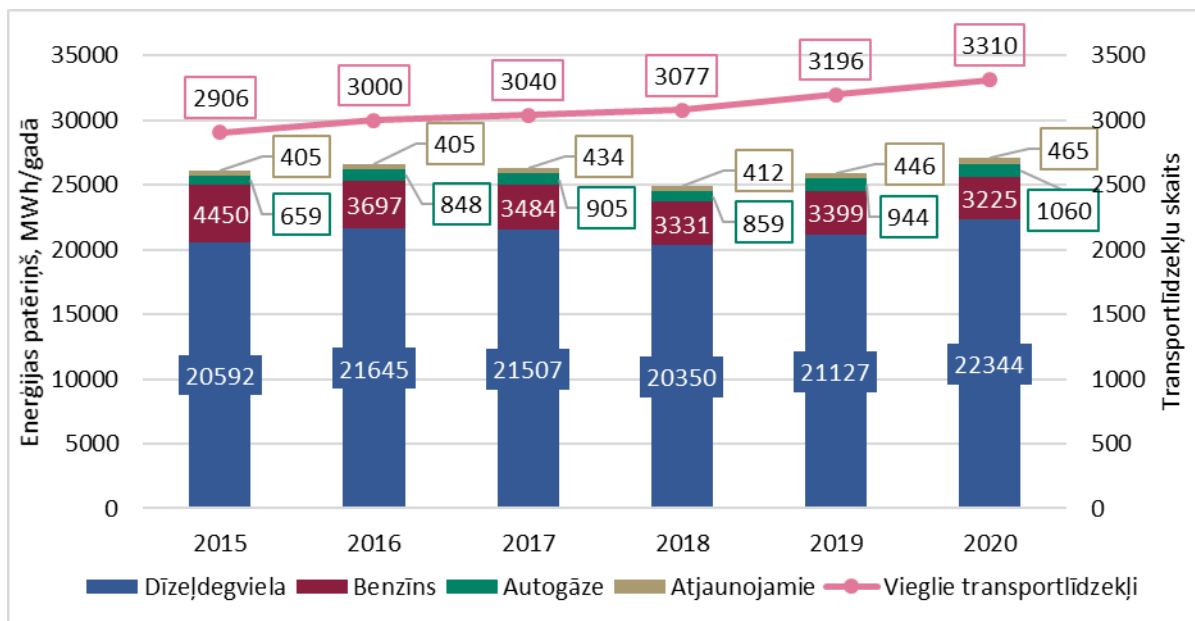
5.1.attēls: Aglonas pagasta degvielas patēriņa un reģistrēto vieglo automašīnu skaits tehniskā kārtībā izmaiņas 2015.-2020.gadā

5.1.2 Bijušais Preiļu novads

5.2.attēlā ir dots bijušā Preiļu novadā reģistrētais vieglo automašīnu skaits, kas ir tehniskā kārtībā (datu avots CSDD), kā arī degvielas patēriņš (enerģijas mērvienībās). Aprēķinos ir pieņemts, ka:

- satiksmē ikdienā tiek izmantoti 75% no visām vieglajām un kravas automašīnām, kā arī autobusi, kas ir tehniskā kārtībā;
 - vieglās automašīnas vidēji dienā nobrauc 25 km (365 dienas);
 - kravas automašīnas vidēji dienā nobrauc 35 km (365 dienas);
 - autobusi vidēji dienā nobrauc 30 km (365 dienas);
- satiksmē 5 mēnešu garumā ikdienā tiek izmantoti 75% no visiem tehniskajā kārtībā esošajiem motocikliem;
 - motocikli vidēji dienā nobrauc 20 km (150 dienas);
 - kvadricikli vidēji dienā nobrauc 10 km (90 dienas).

Kopējais privāto transportlīdzekļu enerģijas patēriņš kopš 2015.gada ir palielinājies par 4%, 2020.gadā sasniedzot 27094 MWh/gadā. Vieglo transportlīdzekļu skaits kopš 2015.gada ir palielinājies par 14%.



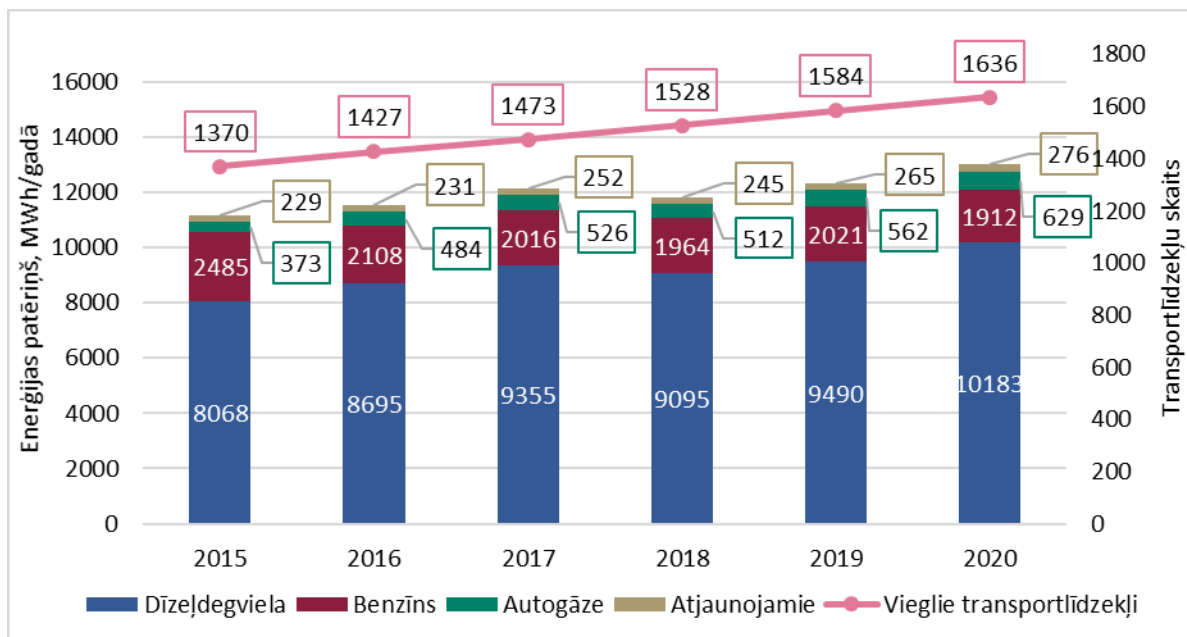
1.2.attēls: Bijušā Preiļu novada degvielas patēriņa un reģistrēto vieglo automašīnu skaits tehniskā kārtībā izmaiņas 2015.- 2020.gadā

5.1.3 Bijušais Riebiņu novads

5.3.attēlā ir dots bijušā Riebiņu novadā reģistrētais vieglo automašīnu skaits, kas ir tehniskā kārtībā (datu avots CSDD), kā arī degvielas patēriņš (enerģijas mērvienībās). Aprēķinos ir pieņemts, ka:

- satiksmē ikdienā tiek izmantoti 75% no visām vieglajām un kravas automašīnām, kā arī autobusi, kas ir tehniskā kārtībā;
 - vieglās automašīnas vidēji dienā nobrauc 30 km (365 dienas);
 - kravas automašīnas vidēji dienā nobrauc 40 km (365 dienas);
 - autobusi vidēji dienā nobrauc 33 km (365 dienas);
- satiksmē 5 mēnešu garumā ikdienā tiek izmantoti 75% no visiem tehniskajā kārtībā esošajiem motocikliem;
 - motocikli vidēji dienā nobrauc 25 km (150 dienas);
 - kvadricikli vidēji dienā nobrauc 15 km (90 dienas).

Kopējais privāto transportlīdzekļu enerģijas patēriņš kopš 2015.gada ir palielinājies par 17%, 2020.gadā sasniedzot 12999 MWh/gadā. Vieglo transportlīdzekļu skaits kopš 2015.gada ir palielinājies par 19%.



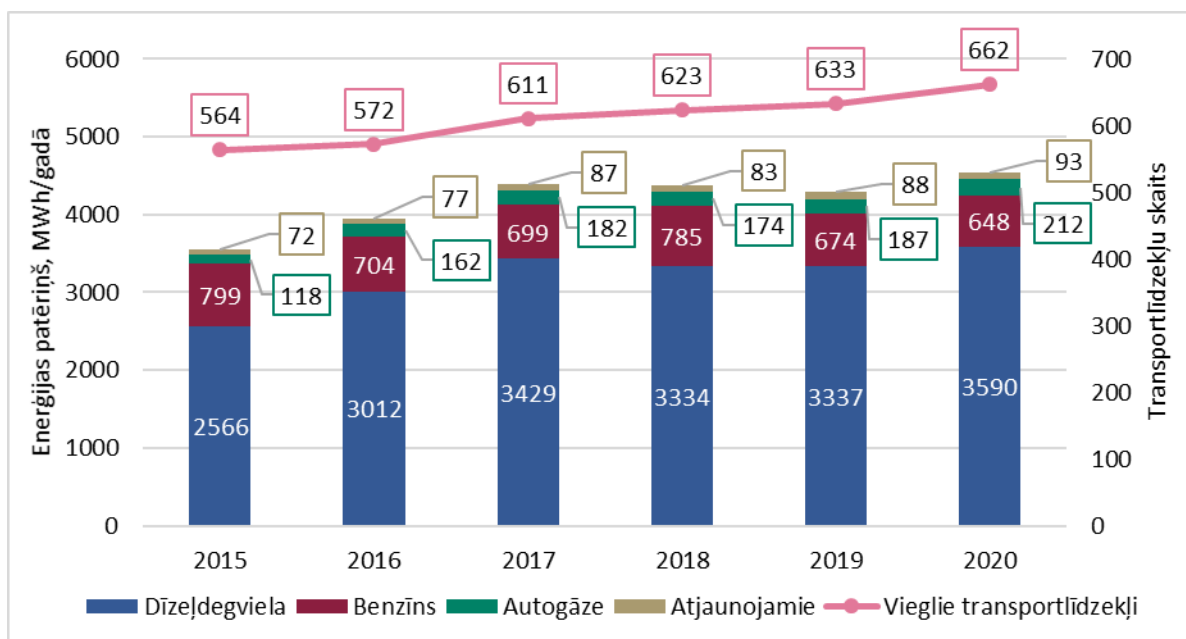
5.3.attēls: Bijušā Riebiņu novada degvielas patēriņa un reģistrēto vieglo automašīnu skaits tehniskā kārtībā izmaiņas 2015.- 2020.gadā

5.1.4 Bijušais Vārkavas novads

5.4.attēlā ir dots bijušā Vārkavas novadā reģistrētais vieglo automašīnu skaits, kas ir tehniskā kārtībā (datu avots CSDD), kā arī degvielas patēriņš (enerģijas mērvienībās). Aprēķinos ir pieņemts, ka:

- satiksmē ikdienā tiek izmantoti 75% no visām vieglajām un kravas automašīnām, kā arī autobusi, kas ir tehniskā kārtībā;
 - vieglās automašīnas vidēji dienā nobrauc 25 km (365 dienas);
 - kravas automašīnas vidēji dienā nobrauc 35 km (365 dienas);
 - autobusi vidēji dienā nobrauc 30 km (365 dienas);
- satiksmē 5 mēnešu garumā ikdienā tiek izmantoti 75% no visiem tehniskajā kārtībā esošajiem motocikliem;
 - motocikli vidēji dienā nobrauc 20 km (150 dienas);
 - kvadricikli vidēji dienā nobrauc 10 km (90 dienas).

Kopējais privāto transportlīdzekļu enerģijas patēriņš kopš 2015.gada ir palielinājies par 28%, 2020.gadā sasniedzot 4543 MWh/gadā. Vieglo transportlīdzekļu skaits kopš 2015.gada ir palielinājies par 17%.



5.4.attēls: Bijušā Vārkavas novada degvielas patēriņa un reģistrēto vieglo automašīnu skaits tehniskā kārtībā izmaiņas 2015.- 2020.gadā

5.2 Izaicinājumu identificēšana

5.2.tabula: Identificētie izaicinājumi Preiļu novadam attiecībā uz transporta sektoru

Izaicinājumi
Transportlīdzekļu skaita pieaugums
Degvielas patēriņa un CO ₂ emisiju pieaugums
Mobilitātes punktu iztrūkums
Neliels elektrozlādes staciju skaits
Nelielā veloinfrastruktūra
Sabiedriskā transporta pieejamība
Publisko stāvvietu trūkums

5.3 Pasākumi transporta sektorā

Šajā sadaļā ir uzskaitīti un detalizēti aprakstīti galvenie pasākumi, kas paredzēti, lai veicinātu videi draudzīgu iedzīvotāju un novada apmeklētāju pārvietošanos, kā arī paaugstinātu atjaunojamo energoresursu lietojumu transporta sektorā. Kopumā transporta un mobilitātes jomā līdz 2030.gadam ir jāīsteno šādi pasākumi:

1. Mobilitātes veicināšana novada teritorijā un ar citām pašvaldībām, t.sk. mobilitātes punktu izveidošana.
2. Gājēju un velo infrastruktūras attīstība.
3. Elektroauto infrastruktūras attīstība un uzlādes punktu ierīkošana.
4. Informatīvā kampaņa par videi draudzīgu pārvietošanos.
5. Sabiedriskā transporta organizēšana un optimizēšana.
6. Pasākumi attālināta darba veicināšanai un e-pakalpojumu pieejamības palielināšanai.
7. Skolēnu pārvadājumu maršrutu analīze un optimizācija.

5.3.1 Mobilitātes veicināšana novada teritorijā un ar citām pašvaldībām, t.sk. mobilitātes punktu izveidošana

Pamatinformācija	
Sektors	Transports un mobilitāte
Nosaukums	Mobilitātes veicināšana novada teritorijā un ar citām pašvaldībām, t.sk. mobilitātes punktu izveidošana
Pasākuma īss apraksts	Mobilitāte (ātra un ērta pārvietošanās) ir viena no ikdienā svarīgām pamatvajadzībām Preiļu novada iedzīvotājiem. Tai pat laikā transporta sektors 2020.gadā bija lielākais CO ₂ emisiju avots novadā. Pašvaldības mērķis ir nodrošināt novada iedzīvotājiem izdevīgus risinājumus, pārsēžoties no auto/velo uz vilcienu/autobusu un otrādi. Tādējādi šī pasākuma ietvaros tiks attīstīti mobilitātes punkti, kā arī veidota cieša sadarbība starp pašvaldību un sabiedriskā transporta pakalpojuma sniedzējiem un organizētās / pielāgotas sabiedriskās transporta plūsmas atbilstoši iedzīvotāju vajadzībām visā novada teritorijā.
Galvenie ieguvumi	<ul style="list-style-type: none"> • Iedzīvotājiem pielāgota sabiedriskā transporta plūsma un infrastruktūra • Samazināts degvielas patēriņš un ietekme uz klimata pārmaiņām • Samazinātas izmaksas par degvielu
Atbildīgās institūcijas	Attīstības, investīciju un inženiertehniskā daļa
Sasaiste ar attīstības programmu	Preiļu novada attīstības programmas 2022.-2029.gadam rīcības plāna 2.2.rīcības virziens
Pirmās rīcības	<ul style="list-style-type: none"> • Mobilitātes punktu projektu gatavošana • Ar mobilitāti saistīto vajadzību un iespēju detalizēta apzināšana • Sadarbības veidošana ar sabiedriskā transporta pakalpojuma sniedzēju • Sabiedriskā transporta plūsmu pielāgošana starp dažādiem pārvietošanās veidiem
Ieviešana	
Ieviešanas periods	2022.-2030.gads
Izmaksas	200 tūkst. EUR mobilitātes punktu izveidei
Finansējuma avots	ES struktūrfondu līdzfinansējums; pašvaldības budžets; valsts līdzfinansējums; citi finanšu instrumenti
Ietekme 2030	
Enerģijas ietaupījums	332 MWh/gadā
Emisiju samazinājums	86 tCO ₂ /gadā
Indikatori uzraudzībai	
- Indikators 1	Mobilitātes punktu skaits
- Indikators 2	Mobilitātes punkta lietotāju skaits dienā/mēnesī/gadā
- Indikators 3	Pielāgoti / jaunizveidoti sabiedriskā transporta maršruti
- Indikators 4	Katrā maršrutā pārvadāto pasažieru skaits mēnesī

5.3.2 Gājēju un velo infrastruktūras attīstība

Pamatinformācija	
Sektors	Transports un mobilitāte
Nosaukums	Gājēju un velo infrastruktūras attīstība
Pasākuma īss apraksts	<p>Laī veicinātu videi draudzīgu pārvietošanos novadā, ir nepieciešams attīstīt nepieciešamo infrastruktūru. Preiļu novada pašvaldība ir identificējusi vairākus velo infrastruktūras attīstības projektus, kas būtu īstenojami līdz 2030.gadam, tai skaitā:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gājēju-veloceliņa izbūve Riebiņi-Preiļi (7,5 km); • Gājēju/velo celiņu izbūve/atjaunošana pagastu ciemos Aglonā (Somersētas, Jaunaglonas, Krāslavas ielā -1,6 km), Stabulniekos (0,6 km), Riebiņos (0,4 km). <p>Papildus veloceliņu izbūvei nepieciešams uzlabot/atjaunot šobrīd jau esošās velo novietnes un uzstādīt jaunas. Jaunas velo novietnes nepieciešams uzstādīt pie daudzdzīvokļu ēkām (vismaz 2-3 gadā) un pilsētu mobilitātes punktos, izskatot iespējas uzstādīt virs tām arī jumtu un iespēju pieslēgt velosipēdus. Uzstādot jaunas velo novietnes ir nepieciešams uzstādīt arī velo servisa punktus. Šādus punktus nepieciešams uzstādīt gan atsevišķās vietās pie daudzdzīvokļu ēkām, gan pilsētu centrā. Ciešāku sadarbību var veidot arī pilsētas uzņēmējiem un citām iesaistītajām pusēm, kā arī izskatīt iespējas pilnveidot novietnes arī citiem alternatīviem transportlīdzekļiem, piemēram, skrejriteņiem, elektriskajiem skrejriteņiem, it īpaši pie izglītības iestādēm.</p>
Galvenie ieguvumi	<ul style="list-style-type: none"> • Samazināts gaisa piesārņojums, degvielas patēriņš un ietekme uz klimata pārmaiņām • Uzlabota novada iedzīvotāju un apmeklētāju veselība (vairāk pārvietojoties ar velosipēdiem) • Samazinātas izmaksas par degvielu
Atbildīgās institūcijas	Attīstības, investīciju un inženiertehniskā daļa
Sasaiste ar attīstības programmu	Preiļu novada attīstības programmas 2022.-2029.gadam rīcības plāna 2.2.rīcības virziens
Pirmās rīcības	<ul style="list-style-type: none"> • Infrastruktūras attīstības projektu saraksta izveide un plānošana • Prioritārā projekta izstrāde un finansējuma piesaiste
Ieviešana	
Ieviešanas periods	2022.-2030.gads
Izmaksas	1,85 milj. EUR
Finansējuma avots	ES struktūrfondu līdzfinansējums; pašvaldības budžets; valsts līdzfinansējums; citi finanšu instrumenti
Indikatori uzraudzībai	
- Indikators 1	Jaunizbūvēto veloceliņu garums, km/gadā
- Indikators 2	Katra pasākuma plānotais un patiesais degvielas un CO ₂ emisiju ietaupījums
- Indikators 3	Velo infrastruktūras lietotāju skaits gadā

5.3.3 Elektroauto infrastruktūras attīstība un uzlādes punktu ierīkošana

Pamatinformācija	
Sektors	Transports un mobilitāte
Nosaukums	Elektroauto infrastruktūras attīstība un uzlādes punktu ierīkošana
Pasākuma īss apraksts	Elektromobiļu skaits Latvijā un citviet Eiropā pieaug arvien vairāk. Turpmāko 10-15 gadu laikā transporta sektoru ir plānots nozīmīgi attīstīt tieši elektrifikācijas virzienā. Lai motivētu iedzīvotājus pārvietoties arvien vairāk ar elektromobiļiem, pirmkārt, ir nepieciešama attiecīgā infrastruktūra. Šobrīd Preiļu novada teritorijā ir tikai viena elektrouzlādes stacija, bet turpmāk, ņemot vērā arī normatīvos aktus (Ēku energoefektivitātes likumu un ar to saistītos MK noteikumus), elektrouzlādes stacijas ir jāuzstāda gan pie pašvaldības ēkām, kā arī jaunceltnēm. Šī pasākuma ietvaros tiks sagatavoti noteikumi un kārtība, kur un kā var tikt uzstādītas elektrouzlādes stacijas pašvaldības teritorijā, kā arī pašvaldība nodrošinās pamatvajadzības, lai šādas stacijas tiktu arī uzstādītas sadarbībā ar citiem sadarbības partneriem, piemēram, Elektrum, degvielas uzpildes stacijām u.c.
Galvenie ieguvumi	<ul style="list-style-type: none"> • Elektromobiļu skaita pieaugums • Samazināts gaisa piesārņojums, degvielas patēriņš un ietekme uz klimata pārmaiņām • Samazinātas izmaksas par degvielu
Atbildīgās institūcijas	Attīstības, investīciju un inženiertehniskā daļa
Sasaiste ar attīstības programmu	Preiļu novada attīstības programmas 2022.-2029.gadam rīcības plāna 2.2.rīcības virziens
Pirmās rīcības	<ul style="list-style-type: none"> • Potenciālo elektrouzlādes staciju izveides vietu noteikšana novadā • Kārtības izstrādāšana elektrouzlādes staciju izveidošanai un uzturēšanai • Nepieciešamās infrastruktūras nodrošināšana (kopā ar 5.3.4.pasākumu)
Ieviešana	
Ieviešanas periods	2022.-2030.gads
Izmaksas	54 tūkst. EUR ⁴²
Finansējuma avots	ES struktūrfondu līdzfinansējums; privāts finansējums; pašvaldības budžets; valsts līdzfinansējums; citi finanšu instrumenti
Ietekme 2030	
Elektroenerģijas īpatsvars	3707 MWh/gadā
Emisiju samazinājums	99 tCO ₂ /gadā
Indikatori uzraudzībai	
- Indikators 1	Elektromobiļu skaits novadā gadā
- Indikators 2	Elektrouzlādes staciju skaits novadā gadā

⁴² Aprēķinos izmantotas indikatīvās izmaksas saskaņā ar Elektromobilitātes rokasgrāmatu pašvaldībām: <http://emobilitate.lv/wp-content/uploads/2015/04/Emobilitates-rokasgramata-12042016.pdf>

5.3.4 Informatīvā kampaņa par videi draudzīgu pārvietošanos

Pamatinformācija	
Sektors	Transports un mobilitāte
Nosaukums	Informatīvā kampaņa par videi draudzīgu pārvietošanos
Pasākuma īss apraksts	Ņemot vērā, ka pašvaldība nepārtraukti īsteno mobilitāti veicinošus pasākumus, vienlaicīgi ir arī svarīgi par to informēt gan novada iedzīvotājus, gan apmeklētājus. Pašvaldība to var darīt ar informatīvo kampaņu palīdzību, ko var organizēt sadarbībā ar sadarbības partneriem, to skaitā Elektrum, elektromobiļu dīleriem, Latvijas dzelzceļu, kaimiņu pašvaldībām, VARAM, tūrisma organizācijām, vietējiem uzņēmumiem u.c.
Galvenie ieguvumi	<ul style="list-style-type: none"> • Izglītoti iedzīvotāji un novada apmeklētāji • Uzlabotas vietējās aktivitātes un ekonomika • Samazināts degvielas patēriņš un ietekme uz klimata pārmaiņām • Uzlabota novada iedzīvotāju veselība (vairāk pārvietojoties ar velosipēdiem) • Samazinātas izmaksas par degvielu
Atbildīgās institūcijas	Attīstības, investīciju un inženiertehniskā daļa; Sabiedrisko attiecību daļa
Sasaiste ar attīstības programmu	Preiļu novada attīstības programmas 2022.-2029.gadam rīcības plāna 2.2.rīcības virziens
Pirmās rīcības	<ul style="list-style-type: none"> • Informatīvās kampaņas plāna izstrāde (tēmas, mērķi, mērķauditorijas utt.) • Sadarbības partneru identificēšana un iesaistīšana • Kampaņas pasākumu organizēšana (1-2 pasākumi gadā)
Ieviešana	
Ieviešanas periods	2022.-2030.gads
Izmaksas	500-1000 EUR/pasākumu
Finansējuma avots	Pašvaldības budžets; ES līdzfinansējums; valsts līdzfinansējums; piesaistīto sadarbības partneru budžets; citi finanšu instrumenti
Ietekme 2030	
Enerģijas ietaupījums	96 MWh
Emisiju samazinājums	25 tCO ₂
Indikatori uzraudzībai	
- Indikators 1	Īstenoto pasākumu skaits
- Indikators 2	Dalībnieku skaits katrā pasākumā

5.3.5 Sabiedriskā transporta organizēšana un optimizēšana

Pamatinformācija	
Sektors	Transporta un mobilitāte
Nosaukums	Sabiedriskā transporta organizēšana un optimizēšana
Pasākuma īss apraksts	<p>Lai samazinātu privāta transportlīdzekļa izmantošanu, pašvaldībai iedzīvotājiem ir jānodrošina alternatīvi pārvietošanās risinājumi, tai skaitā kvalitatīvs un efektīvs sabiedriskais transports.</p> <p>Šobrīd novadā ir vismaz 36 sabiedrisko autobusu maršruti, kurus sniedz SIA "Jēkabpils autobusu parks", SIA "Daugavpils autobusu parks", SIA "NORMA-A", AS "NORDEKA".</p> <p>Sākotnēji ir jāapzin iedzīvotāju pārvietošanās paradumi, kā arī jāveic novadā esošo sabiedriskā transporta pakalpojumu novērtējums.. Galvenais pasākuma mērķis ir veikt sabiedriskā transporta maršrutu tīkla pārskatīšanu un optimizēšanu atbilstoši pieprasījumam un novada attīstības tendencēm, lai samazinātu dublējošos maršrutus, sabiedriskā transporta nobraukumu un autoparku.</p>
Galvenie ieguvumi	<ul style="list-style-type: none"> • Apzināta esošo sabiedriskā transporta pakalpojumu kvalitāte un efektivitāte • Noteiktas rīcības sabiedriskā transporta pakalpojumu uzlabošanai • Samazināts degvielas patēriņš un ietekme uz klimata pārmaiņām • Samazinātas izmaksas par degvielu
Atbildīgās institūcijas	Attīstības, investīciju un inženiertehniskā daļa, transporta daļa, sabiedriskā transporta pakalpojuma sniedzēji
Sasaiste ar attīstības programmu	Preiļu novada attīstības programmas 2022.-2029.gadam rīcības plāna 2.2.rīcības virziens
Pirmās rīcības	<ul style="list-style-type: none"> • Esošo sabiedriskā transporta pakalpojumu novērtējums, tai skaitā vajadzību un iespēju detalizēta apzināšana • Sadarbības veidošana ar sabiedriskā transporta pakalpojuma sniedzējiem, pasākumu ieviešana • Iedzīvotāju informēšana
Ieviešana	
Ieviešanas periods	2022.-2030.gads
Izmaksas	50 tūkst. EUR
Finansējuma avots	ES struktūrfondu līdzfinansējums; pašvaldības budžets; valsts līdzfinansējums; citi finanšu instrumenti
Indikatori uzraudzībai	
- Indikators 1	Pārvadāto pasažieru skaits
- Indikators 2	Iedzīvotāju apmierinātība ar tiem pieejamo sabiedrisko transportu
- Indikators 3	Sabiedriskā transporta maršrutu skaits
- Indikators 4	Degvielas patēriņš, litri/gadā
- Indikators 5	Pielāgoti/jaunizveidoti sabiedriskā transporta maršruti

5.3.6 Pasākumi attālināta darba veicināšanai un e-pakalpojumu pieejamības palielināšanai

Pamatinformācija	
Sektors	Transports un mobilitāte
Nosaukums	Pasākumi attālināta darba veicināšanai un e-pakalpojumu pieejamības palielināšanai
Pasākuma īss apraksts	Pētījumi un aptaujas citās pašvaldībās norāda, ka iedzīvotāju galvenie pārvietošanās iemesli ir darbs. Pasākuma mērķis ir īstenot rīcības, kas veicina pārvietošanās nepieciešamības samazinājumu novadā iedzīvotāju vidū. Novadam ir jāattīsta pašvaldības piedāvātie e-pakalpojumi, pašvaldības darbiniekus ir jāmotivē organizēt attālinātās, nevis klātienēs tikšanās un iedzīvotājus jāmotivē strādāt attālināti, nevis doties uz fizisko darba vietu.
Galvenie ieguvumi	<ul style="list-style-type: none"> • Samazināts degvielas patēriņš un ietekme uz klimata pārmaiņām • Samazināts transporta radītais gaisa piesārņojums • Ietaupīts ceļā pavadītais laiks
Atbildīgās institūcijas	Attīstības, investīciju un inženiertehniskā daļa; Sabiedrisko attiecību daļa
Sasaiste ar attīstības programmu	Preiļu novada attīstības programmas 2022.-2029.gadam rīcības plāna 2.2. un 4.1.rīcības virzieni
Pirmās rīcības	<ul style="list-style-type: none"> • Pašvaldības darbinieku un iedzīvotāju aptauja, kas iever jautājumus par pārvietošanās paradumiem • E-pakalpojumu pilnveidošana un iedzīvotāju informēšana par tiem
Ieviešana	
Ieviešanas periods	2022.-2024.gads
Izmaksas	11,5 tūkst. EUR
Finansējuma avots	Pašvaldības budžets
Ietekme	
	2030
Emisiju samazinājums	248 tCO ₂
Indikatori uzraudzībai	
- Indikators 1	Piedāvāto e-pakalpojumu skaits
- Indikators 2	Pašvaldības darbinieku skaits, kas strādā attālināti, cilvēku skaits vai % no darbiniekiem
- Indikators 3	Iedzīvotāju īpatsvars, kas strādā attālināti (balstoties mobilitātes aptauju rezultātiem), %

5.3.7 Skolēnu pārvadājumu maršrutu analīze un optimizācija

Pamatinformācija	
Sektors	Transports un mobilitāte
Nosaukums	Skolēnu pārvadājumu maršrutu analīze un optimizācija
Pasākuma īss apraksts	<p>Viens no galvenajiem iedzīvotāju pārvietošanās iemesliem ir bērnu nogādāšana izglītības iestādēs. Preiļu novada teritorija ir plaša, bet izglītības iestādes ir koncentrētas pilsētās un pagastu centros, līdz ar to vecākiem ir jāpatērē papildus degviela, vedot bērnus uz skolām un bērnudārziem.</p> <p>Novadā skolēnu pārvadājumus nodrošina pašvaldības Transporta daļa. 2021. gadā pašvaldība veica šo maršrutu analīzi, kā rezultātā tika veikta maršrutu optimizācija. Novadam attīstoties un iedzīvotāju paradumiem mainoties, šāda veida analīze, novērtējums un optimizācija jāveic katru gadu.</p> <p>Nākotnē ir jāizvērtē iespēja paplašināt pakalpojumu, ņemot vērā arī skolēnu ārpus-stundu nodarbības, kā arī iespēju pārvadāt bērnus uz un no bērnudārziem un pāriet uz videi draudzīgākiem transportlīdzekļiem.</p>
Galvenie ieguvumi	<ul style="list-style-type: none"> • Uzlabots pakalpojums iedzīvotājiem • Samazināta nepieciešamība iedzīvotājiem izmantot privāto transportlīdzekli • Samazināts gaisa piesārņojums, degvielas patēriņš un ietekme uz klimata pārmaiņām • Samazinātas izmaksas par degvielu
Atbildīgās institūcijas	Attīstības, investīciju un inženiertehniskā daļa; Transporta daļa, Iepirkumu daļa
Sasaiste ar attīstības programmu	Preiļu novada attīstības programmas 2022.-2029.gadam rīcības plāna 2.2.rīcības virziens
Pirmās rīcības	<ul style="list-style-type: none"> • Esošā pakalpojuma izvērtējums, tai skaitā iedzīvotāju aptauja • Iespējas izvērtēšana paplašināt pakalpojumu ņemot vērā skolēnu ārpus-stundu nodarbības, iespēju pārvadāt bērnus uz bērnudārziem un pāriet uz videi draudzīgākiem transportlīdzekļiem • Pakalpojuma optimizācija/pilnveidošana saskaņā ar izvērtējuma rezultātiem
Ieviešana	
Ieviešanas periods	2022.-2030.gads
Izmaksas	Izmaksas nosakāmas pēc pakalpojuma izvērtēšanas
Finansējuma avots	Pašvaldības budžets
Indikatori uzraudzībai	
- Indikators 1	Pārvadāto pasažieru skaits
- Indikators 2	Maršrutu skaits
- Indikators 3	Degvielas patēriņš, litri/gadā

6 Energijas ražošana

6.1 Siltumenerģijas ražošana

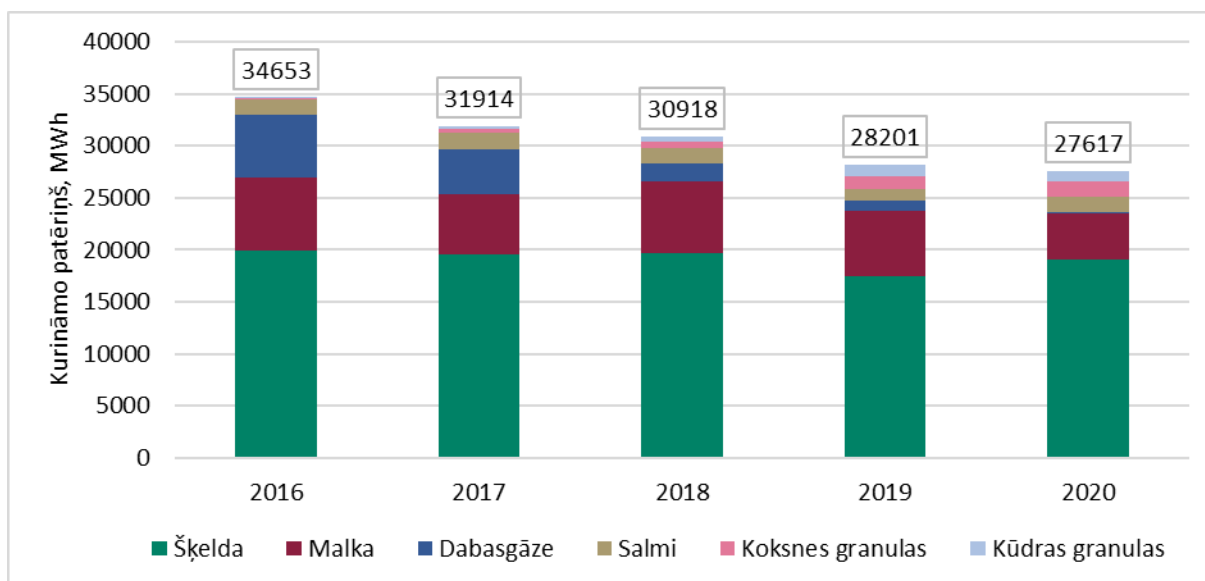
Galvenie dati par centralizētajām siltumapgādes sistēmām Preiļu novadā ir doti 6.1.tabulā. Atsevišķi ir izdalītas tās centralizētās siltumapgādes sistēmas, kuru uzstādītā siltuma jauda pārsniedz 1 MW (Preiļu pilsētā, Riebiņos un Vārkavas (Upmalas) ciematā), un pagastu siltumapgādes sistēmas, kuru katlu mājām pieslēgtas vairākas ēkas un siltums tiek piegādāts, izmantojot ārējos siltumtīklus. Pārskats par analizēto katlu māju galvenajiem rādītājiem sniegts 3.pielikumā.

6.1.tabula: Centralizēto siltumenerģijas katlu māju raksturojums 2020.gadā

Rādītājs	Preiļi	Riebiņi	Vārkava (Upmala)	Pagasti
Katlu māju skaits	5	1	1	10
Uzstādītā jauda, MW	36	2	1	4
Izmantotie kurināmie 2020.gadā	Šķelda, dabasgāze	Salmi, malka	Malka	Malka, koksnes un kūdras granulas
Saražotā siltumenerģija 2020.gadā, MWh	17620	-	590	3379
No komersantiem iepirkta siltumenerģija 2020.gadā, MWh	16056	1207	n/a	n/a
Katlu māju vidējais lietderības koeficients	69%	n/a	n/a	n/a
Apkurināmā platība, tūkst. m ²	143	6	5	19
Siltumtīklu garums, km	9	2	1	4
Vidējie siltumenerģijas zudumi	15%	n/a	n/a	n/a
Siltumenerģijas tarifs, EUR/MWh	54	63	0,29 EUR/m ²	n/a
CO ₂ emisiju apjoms, tonnas gadā	9	0	0	413

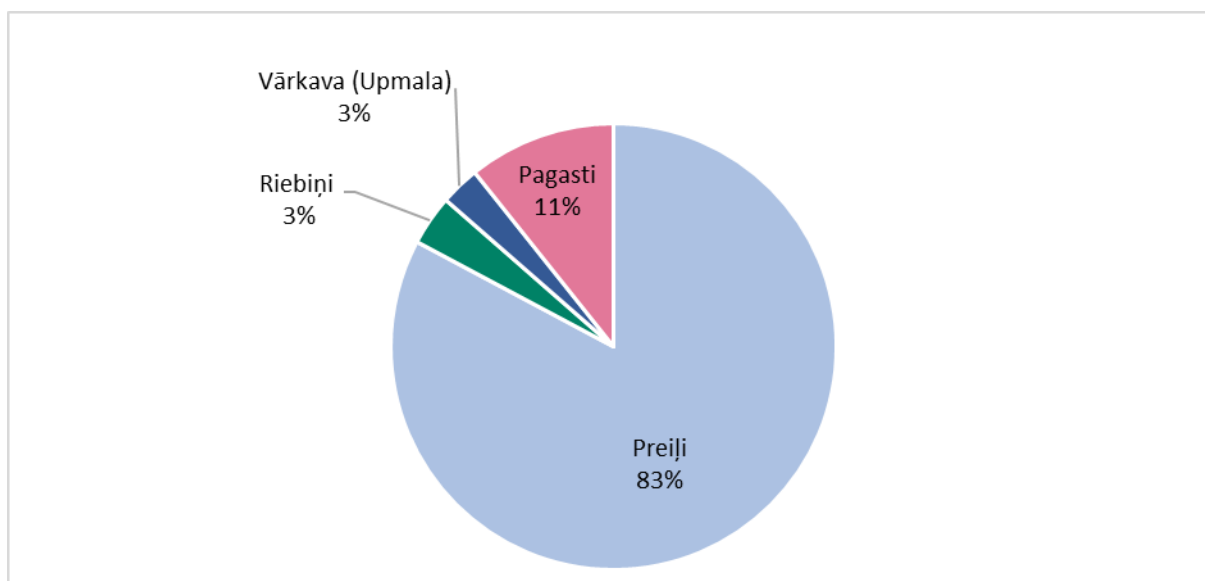
Kā redzams 6.1.tabulā, pilnīgi dati ir pieejami tikai par Preiļu pilsētu, jo pārējās siltumapgādes sistēmās novadā nav uzstādīti siltuma skaitītāji, lai varētu aprēķināt attiecīgos rādītājus (lietderības koeficientu, zudumus).

Kurināmā patēriņi visās katlu mājās ir doti 6.1.attēlā. Salīdzinot 2016. un 2020.gada rādītājus, redzams, ka kopējam kurināmā patēriņa apjomam ir tendence samazināties, būtiski samazinājies dabasgāzes patēriņš. Lielākā siltumenerģijas daļa tiek saražota, izmantojot šķeldas kurināmo, kas ir galvenais kurināmais Preiļu pilsētas katlu mājās. Riebiņu novadā kopš 2019.gada plašāk izmanto kūdras granulas, bet Aglonas novadā - koksnes granulas, tādēļ mazāk kā kurināmais tiek patērēta malka.



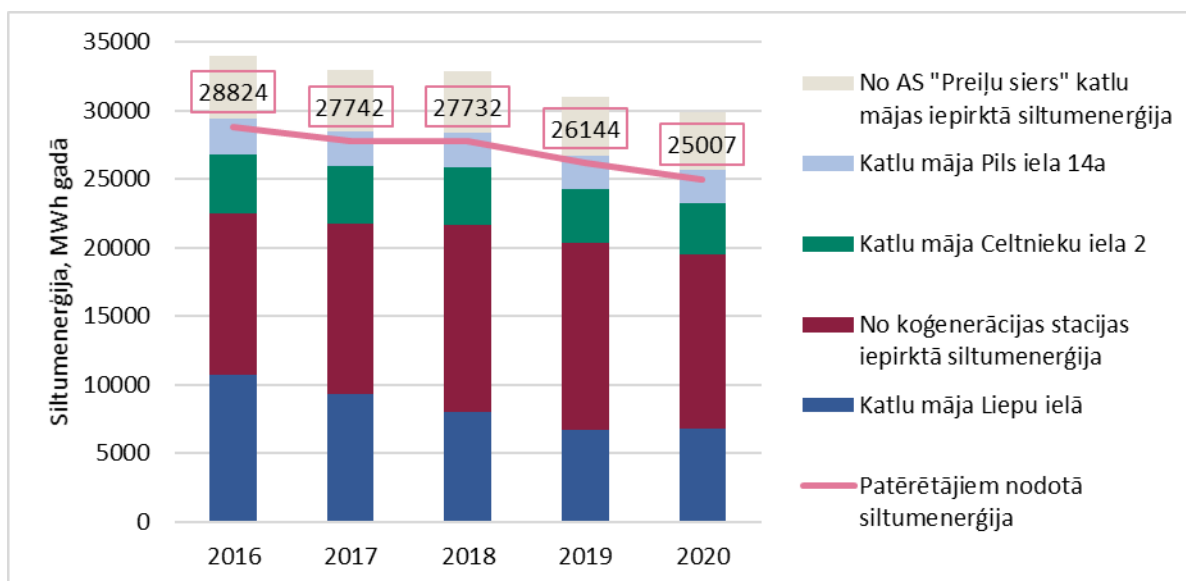
6.1.attēls: Kurināmo patēriņš Preiļu novada centralizētās siltumapgādes katlu mājās

6.2.attēlā ir dots saražotās siltumenerģijas īpatsvars, izdalīts pa galvenajām apdzīvotajām vietām. Kā redzams, 81% no kopējā siltumenerģijas apjoma Preiļu novadā tiek saražots un patērēts Preiļu pilsētā, 4% Riebiņu centralizētajā siltumapgādē, 3% Vārkavas, bet atlikušais apjoms tiek patērēts nelielās ciemu katlu mājās.



6.2.attēls: Preiļu novada katlu mājās saražotās siltumenerģijas īpatsvars 2020.gadā

Preiļu pilsētā siltumenerģija tiek ražota centrālajā katlumājā Liepu ielā 2 un lokālajās katlumājās Celtnieku ielā 2 un Pils ielā 14a, kā arī iepirkta no SIA "Seces koks" koģenerācijas stacijas un AS „Preiļu siers” katlumājas. 6.3.attēlā redzams iepirktās un saražotās siltumenerģijas sadalījums no dažādiem siltuma avotiem, kā arī patērētājiem piegādātās siltumenerģijas daudzums. 42% no kopējā siltumenerģijas daudzuma pilsētai nodrošina biomasas koģenerācijas stacija, bet 23% katlu māja Liepu ielā, kas lielāko slodzes daļu sedz, izmantojot šķeldas apkures katlus, bet pīķa slodzes segšanai izmanto dabaspāzi.



6.3.attēls: Preiļu pilsētas siltumavotos saražotās un iepirktās siltumenerģijas īpatsvars

Kopējā apkurināmā platība Preiļos ir aptuveni 140 tūkstoši kvadrātmetru. Kopš 2016.gada kopējais patērētais siltumenerģijas daudzums Preiļu pilsētā samazinājies par 13%, 2020.gadā sastādot 25 GWh, kas skaidrojams ar vairāku daudzīvokļu un pašvaldības ēku energoefektivitātes paaugstināšanos un patērētāju atslēgšanos.

Vidējie siltumenerģijas zudumi Preiļu centralizētās siltumapgādes sistēmā 2020.gadā sastādīja 15,5% no tīklos nodotās siltumenerģijas. Saskaņā ar SIA "Preiļu saimnieks" norādīto informāciju⁴³ lielākā daļa siltumtrašu Preiļu pilsētā ir rūpnieciski izolēti cauruļvadi, kas mainīti pirms aptuveni 20 gadiem.

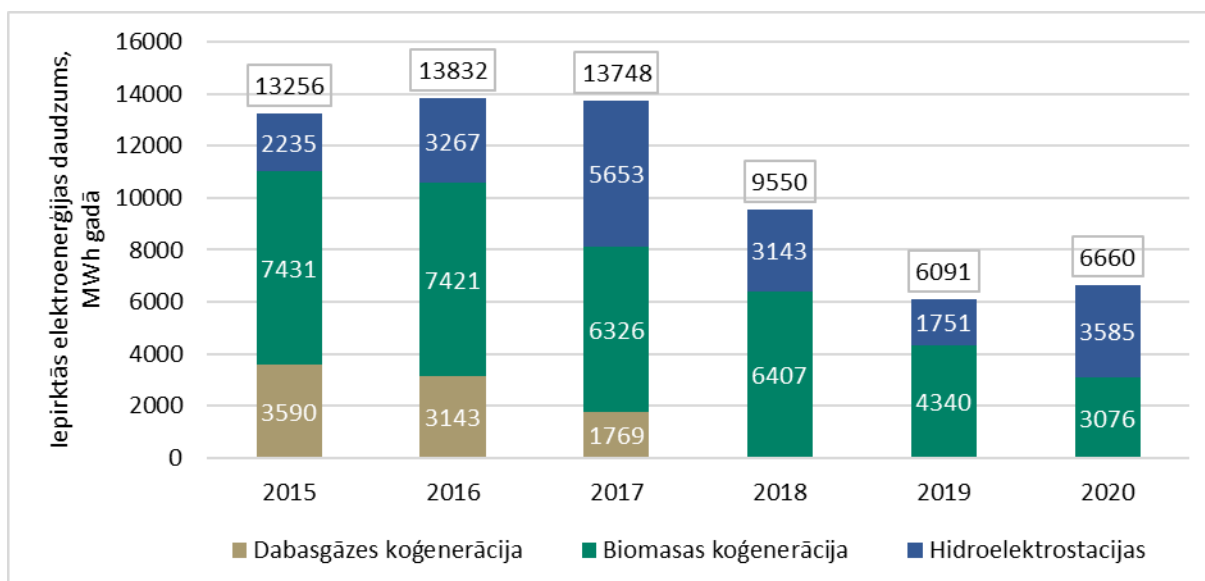
6.2 Elektroenerģijas ražošana novadā

Saskaņā ar Ekonomikas ministrijas mājas lapā publicēto informāciju par komersantu obligātā iepirkuma ietvaros izmaksātajām summām⁴⁴, Preiļu novadā 2020. gadā elektroenerģiju ražoja 4 dažādās atjaunojamo energoresursu iekārtās - vienā biomasas koģenerācijas stacijā, kas darbojas Preiļos, Kārsavas ielā 18 un 3 hidroelektrostacijās (HES) – divās uz Jāšas upes (Jāša HES un Korna dzirnavu HES) un vienā uz Tartakas upes (Cirīšu HES). Biomasas koģenerācijas stacijas uzstādītā elektriskā jauda ir 1,15 MW, bet HES kopējā uzstādītā elektriskā jauda ir 1,19 MW.

Izstrādes apjomi 2015.-2020.gadā ir apkopoti 6.4.attēlā. Līdz 2017.gada jūlijam elektroenerģija tika ražota arī dabasgāzes koģenerācijas iekārtās Preiļos, Liepu ielā 2. Saražotais elektroenerģijas apjoms 2020.gadā bija 6660 MWh, no kurām 54% tika saražoti hidroelektrostacijās, bet 46% - biomasas koģenerācijas stacijā. Salīdzinot ar 2015.gadu, kopējais saražotais AER elektroenerģijas daudzums samazinājies par 45%. 2020.gadā būtiski samazinājies saražotās elektroenerģijas daudzums biomasas koģenerācijas stacijā, kas skaidrojamas ar izmaiņām elektroenerģijas iepirkšanas noteikumos un stingrāku koģenerācijas staciju kontroli. Koģenerācijas stacija darbojas kopš 2013.gada un paredzams, ka tās obligātās elektroenerģijas iepirkšanas līgums beigsies 2023.gadā.

⁴³ Avots: SIA „Preiļu saimnieks” vidēja termiņa darbības stratēģija 2016.–2019.gadam, <http://www.preilusaimnieks.lv/f/imgs/1496214317.pdf>

⁴⁴ Avots: Ekonomikas ministrijas mājas lapa www.em.gov.lv



6.4.attēls: Preiļu novadā vietēji saražotie elektroenerģijas apjomi

6.3 Izaicinājumu un iespēju identificēšana

Saistībā ar enerģijas ražošanu Preiļu novadā, 6.2.tabulā ir identificēti galvenie izaicinājumi un iespējas, iedalīti pa galvenajām apdzīvoto vietu grupām.

6.2.tabula: Galvenie izaicinājumi un iespējas enerģijas ražošanas sektorā Preiļu novadā

Izaicinājumi / iespējas	Preiļi	Riebiņi	Vārkava	Pagasti
Fosilā kurināmā izmantošana siltumenerģijas ražošanā	x			x
Katlu māju efektīva apsaimniekošana			x	x
Caurspīdīga uzskaitē – nav iespējams noteikt galvenos CSS darbības rādītājus		x	x	x
Iepirktais siltumenerģijas apjoma izmaiņas nākotnē	x			
Nolietojušās katlu iekārtas /nepieciešama modernizācija	x			x
Zemi katlu lietderības koeficienti	x			x
Biomazas kurināmā kvalitāte un uzglabāšana			x	x
Pāreja uz 4.paaudzes siltumapgādes sistēmu ⁴⁵				
Siltummezglu apkalpošana	x			x
Augsts atslēgušos patērētāju īpatsvars daudzdzīvokļu ēkās	x	x	x	x
Siltumapgādes sistēmas digitalizācija	x			
Karstā ūdens nodrošināšana	x			
Jaunu patērētāju pieslēgšana	x	x	x	x
AER izmantošana elektroenerģijas ražošanā novadā	x	x	x	x

6.4 Potenciālie pasākumi

Balstoties uz apkopoto informāciju par enerģijas ražošanu visās Preiļu novada apdzīvotajās vietās, potenciālie pasākumi varētu būt šādi:

⁴⁵ Šobrīd tiek izmantoti pārsvarā 3.paaudzes siltumtīkli, kur siltumnesēja (ūdens) temperatūra ir zem 100°C. 4.paaudzes siltumtīklos siltumnesējs ir ar zemākām ūdens temperatūrām (turpgaitas temperatūra 60-40°C, atgaitas temperatūra 30-25°C). Tas nodrošina siltumenerģijas zudumu samazināšanos siltumtīklos.

1. Siltumapgādes sistēmas datu uzskaites uzlabošana, efektīva pārvaldība un apsaimniekošana Vārkavas, Riebiņu un pagastu katlu mājās.
2. Attīstības stratēģijas izstrāde Preiļu pilsētas centralizētajai siltumapgādes sistēmai.
3. Energoefektivitātes paaugstināšana katlu mājās.
4. Siltumapgādes sistēmu digitalizācija un siltummezglu apkalpošana.
5. Pāreja uz 4. paaudzes siltumapgādi Preiļu pilsētā.
6. Jaunu un atslēgušos siltumenerģijas patērētāju piesaiste CSS.
7. Pilnīga pāreja uz AER izmantošanu siltuma ražošanai Preiļu pilsētā un pagastos.
8. Elektroenerģijas ražošanas veicināšana no atjaunojamiem energoresursiem.

6.4.1 Siltumapgādes sistēmas datu uzskaites uzlabošana, efektīva pārvaldība un apsaimniekošana Vārkavas, Riebiņu un pagastu katlu mājās

Pamatinformācija	
Sektors	Enerģijas ražošana: centralizēta siltumenerģijas ražošana
Nosaukums	Siltumapgādes sistēmas datu uzskaites uzlabošana, efektīva pārvaldība un apsaimniekošana Vārkavas, Riebiņu un pagastu katlu mājās
Pasākuma īss apraksts	<p>Šī pasākuma mērķis ir uzlabot datu kvalitāti par Vārkavas, Riebiņu un pagastu katlu māju darbību, lai varētu veikt visaptverošu energoefektivitātes novērtējumu. Šī pasākuma ietvaros būtu jāveic šādas rīcības:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Detalizēts visu siltumenerģijas datu un uzskaites izvērtējums par katlu mājām, lai nodrošinātu ticamu un caurspīdīgus datu patēriņus; • Patērētājiem nodotās siltumenerģijas uzskaites sistēmas izveidošana Vārkavas un pagastu katlu mājās. <p>Šī pasākuma ietvaros būtu arī jāveic uzstādīto katlu stāvokļa izvērtējums. Papildus arī jānosaka labākais katlu māju apsaimniekošanas veids, lai nodrošinātu ilgtspējīgu siltumapgādes attīstību pagastos.</p>
Galvenie ieguvumi	<ul style="list-style-type: none"> • Sakārtota, caurspīdīga un efektīva pārvaldība • Samazināts kurināmā patēriņš un izmaksas • Atbilstošs lietderības koeficients • Atbilstošs siltumenerģijas tarifs
Atbildīgās institūcijas	Katlu māju apsaimniekotāji
Sasaiste ar attīstības programmu	Preiļu novada attīstības programmas 2022.-2029.gadam rīcības plāna 2.1.rīcības virziens
Pirmās rīcības	<ul style="list-style-type: none"> • Siltumenerģijas skaitītāju uzstādīšana • Detalizēts visu siltumenerģijas datu un uzskaites izvērtējums par katlu mājām • Katlu apsekošana un lietderības koeficientu mērījumu veikšana. • Iekšējais finanšu audits siltumenerģijas tarifa aprēķina noteikšanai
Ieviešana	
Ieviešanas periods	2022.-2024.gads
Izmaksas	21,3 tūkst. EUR
Finansējuma avots	Siltumapgādes sistēmu operatoru budžets; ES struktūrfondu finansējums; valsts līdzfinansējums; citi finanšu instrumenti
Ietekme	
Enerģijas ietaupījums	32 MWh (primāro energoresursu ietaupījums 0,5% apmērā)
Emisiju ietaupījums	2 tCO ₂
Izmaksu ietaupījums	1130 EUR (atkarīgs no kurināmā izmaksām un siltumenerģijas tarifa)
Indikatori uzraudzībai	
- Indikators 1	Uzstādītie siltumenerģijas skaitītāji
- Indikators 2	Siltumenerģijas ietaupījums katrā katlu mājā, MWh
- Indikators 3	Katras katlu mājas lietderības koeficients, %
- Indikators 4	Siltumenerģijas tarifs, EUR/MWh
- Indikators 5	Ietaupītie līdzekļi, EUR/gadā

6.4.2 Attīstības stratēģijas izstrāde Preiļu pilsētas centralizētajai siltumapgādes sistēmai

Pamatinformācija	
Sektors	Enerģijas ražošana: centralizētā siltumenerģijas ražošana
Nosaukums	Attīstības stratēģijas izstrāde Preiļu pilsētas centralizētajai siltumapgādes sistēmai
Pasākuma īss apraksts	Preiļu pilsētā liela daļa siltumenerģijas tiek iepirkta no ārējiem piegādātājiem – biomasas koģenerācijas stacijas un piena pārstrādes uzņēmuma. Ņemot vērā, ka biomasas koģenerācijas stacijai sniegtais obligātās elektroenerģijas iepirkuma atbalsts beigsies tuvāko gadu laikā un nav skaidrs, vai biomasas koģenerācijas stacija turpinās piegādāt siltumenerģiju Preiļu pilsētai, nepieciešams identificēt dažādas centralizētās siltumapgādes sistēmas attīstības iespējas. Šādas stratēģijas izstrādē jāņem vērā arī ēku energoefektivitātes paaugstināšanās tendences, āra gaisa temperatūras izmaiņas un citi faktori, lai prognozētu siltumslodzes attīstību, pielāgotu siltumavotu darbību, nepieciešamās ražošanas jaudas un optimizētu siltumavotu darbību.
Galvenie ieguvumi	<ul style="list-style-type: none"> Siltumapgādes sistēmas attīstības iespēju un izaicinājumu identificēšana Inovatīvu siltumapgādes sistēmas attīstības virzienu identificēšana un ieviešana ilgtermiņā Efektīvāka un mērķtiecīgāka ārējā finansējuma piesaiste siltumapgādes sistēmas attīstībai Siltumenerģijas ražošanas izmaksu optimizācija
Atbildīgās institūcijas	Siltumapgādes sistēmu operators, siltumenerģijas piegādātāji, Darba grupa
Sasaiste ar attīstības programmu	Preiļu novada attīstības programmas 2022.-2029.gadam rīcības plāna 2.1.rīcības virziens
Pirmās rīcības	<ul style="list-style-type: none"> Detalizēta informācijas apkopošana par esošo situāciju centralizētās siltumapgādes sistēmā Diskusijas ar esošajiem siltumenerģijas piegādātājiem par nākotnes sadarbības iespējām Siltumapgādes sistēmas potenciālo attīstības virzienu identificēšana Tehniski ekonomiskā pamatojuma veikšana attīstības alternatīvām un tehniskajiem risinājumiem
Ieviešana	
Ieviešanas periods	2022.-2023.gads
Izmaksas	10000 EUR/gadā
Finansējuma avots	Siltumapgādes sistēmu operatoru budžets
Indikatori uzraudzībai	
- Indikators 1	Identificētie attīstības virzieni un rīcības
- Indikators 2	Enerģijas patēriņa un saražotās siltumenerģijas izmaiņas, %
- Indikators 3	Piesaistītais ārējā finansējuma apjoms, EUR
Labās prakses piemēri	
Labās prakses piemēri	Attīstības stratēģija Gulbenes pašvaldības centralizētās siltumapgādes sistēmām. Pieejama tiešsaistē: https://www.gulbene.lv/images/att/proj/2020/low/Zemas_temperat%C5%ABras_CSS_ievie%C5%A1anas_strat%C4%93%C4%A3ija_Gulbenes_novad%C4%81.pdf

6.4.3 Energoefektivitātes paaugstināšana katlu mājās

Pamatinformācija	
Sektors	Enerģijas ražošana: centralizētā siltumenerģijas ražošana
Nosaukums	Energoefektivitātes paaugstināšana katlu mājās
Pasākuma īss apraksts	<p>Katlu māju energoefektivitāti raksturo katlu lietderības koeficients un izmantotā kurināmā kvalitāte. Katrai izmantotajai tehnoloģijai ir konkrēti lietderības koeficienti, uz kuriem tiek ties, piemēram, jaunu dabas gāzes katlu lietderības koeficients būs līdz 95%, vidēja vecuma šķeldas katlam – 82%, malkas katliem – 60-80% atkarībā no vecuma un malkas kvalitātes.</p> <p>Balstoties uz iesniegtajiem datiem par 3 Preiļu pilsētas šķeldas katlu mājām par 2020.gadu, lietderības koeficienti variē no 68% līdz 70%. Saražotās siltumenerģijas datu uzskaites trūkuma dēļ lietderības koeficientu citu siltumapgādes sistēmu katlu mājās nav iespējams noteikt.</p> <p>Ņemot vērā, ka Preiļu novadā tiek izmantotas ļoti dažādas katlu iekārtas, šī pasākuma ietvaros katrs siltumapgādes sistēmas apsaimniekotājs seko līdzi savā pārziņā esošo katlu efektivitātei un nosaka iespējas/pasākumus to paaugstināšanai, kas tiek pārrunāti arī Darba grupas tikšanās labās prakses pārņemšanai un ieviešanai, kā arī aktuālo jautājumu izskatīšanai. Potenciālie pasākumi var ietvert uzlabojumus sadedzināšanas procesā, katlu zudumu samazināšanu, novecojošo katlu nomaiņu un citus pasākumus.</p>
Galvenie ieguvumi	<ul style="list-style-type: none"> • Samazināts kurināmā patēriņš • Uzlabota siltumapgādes sistēmas efektivitāte • Samazināta ietekme uz klimatu
Atbildīgās institūcijas	Siltumapgādes sistēmu operatori un apsaimniekotāji
Sasaiste ar attīstības programmu	Preiļu novada attīstības programmas 2022.-2029.gadam rīcības plāna 2.1.rīcības virziens
Pirmās rīcības	<ul style="list-style-type: none"> • Detalizēta kurināmā patēriņa, saražotās un patērētājiem nodotās siltumenerģijas apjomu uzskaitē un analīze. • Katlu apsekošana un lietderības koeficientu mērījumu veikšana, kurināmā kvalitātes mērījumi. • Apmācības. • Pasākumu identificēšana un īstenošana.
Ieviešana	
Ieviešanas periods	2022.-2030.gads
Izmaksas	1,6 milj. EUR (pieņemot jaunu katlu uzstādīšanas izmaksas)
Finansējuma avots	Siltumapgādes sistēmu operatoru budžets
Ietekme	
Enerģijas ietaupījums	1560 MWh/gadā
Izmaksu ietaupījums	56000 EUR/gadā
Indikatori uzraudzībai	
- Indikators 1	Katras katlu mājas lietderības koeficients, %
- Indikators 2	Samazinātais siltumenerģijas apjoms, MWh/gadā
- Indikators 3	Samazinātais kurināmā patēriņš, %
- Indikators 4	Ietaupītie līdzekļi, EUR/gadā

6.4.4 Siltumapgādes sistēmu digitalizācija un siltummezglu apkalpošana

Pamatinformācija	
Sektors	Enerģijas ražošana: centralizētā siltumenerģijas ražošana
Nosaukums	Siltumapgādes sistēmu digitalizācija un siltummezglu apkalpošana
Pasākuma īss apraksts	<p>Automātiskā datu nolasīšana un attālinātā siltummezglu regulēšana ļauj nodrošināt gan precīzu datu nolasīšanu par attiecīgo laika periodu, gan tūlītēju iespēju reaģēt uz siltumenerģijas patēriņa izmaiņām, gan dod arī citus ieguvumus. Šobrīd Preiļu pilsētā siltummezgli nav aprīkoti ar attālinātu datu nolasīšanas sistēmu un to datu nolasīšana tiek veikta manuāli.</p> <p>Siltummezglu apsaimniekošana šobrīd veic siltumapgādes operators, kuram ir nepieciešamā kompetence un zināšanas, tomēr siltummezglu efektivitātes paaugstināšanas pasākumi tiek veikti tikai ēkās, kurās notiek kompleksā renovācija.</p> <p>Šī pasākuma ietvaros ir jāizvērtē iespējas nodrošināt attālinātu datu nolasīšanu, kā arī siltummezglu regulāciju visās siltumapgādes sistēmās, kā arī siltummezglu energoefektivitātes paaugstināšanu.</p>
Galvenie ieguvumi	<ul style="list-style-type: none"> • Sakārtota, caurspīdīga un efektīva pārvaldība, t.sk. uzlabota datu ticamība • Samazināts finanšu izmaksas personālam, kas katru mēnesi nolasa skaitītāja mērījumus • Iespēja nekavējoties reaģēt uz paaugstinātiem patēriņiem un avārijām
Atbildīgās institūcijas	Siltumapgādes sistēmu operatori
Sasaiste ar attīstības programmu	Preiļu novada attīstības programmas 2022.-2029.gadam rīcības plāna 2.1.rīcības virziens
Pirmās rīcības	<ul style="list-style-type: none"> • Pabeigt un izvērtēt Preiļu pilsētas siltumapgādes sistēmas digitalizāciju • Izvērtēt iespējas digitalizēt pārējās siltumapgādes sistēmas, izskatot iespēju ieviest to pakāpeniski • Uzlabot ēku siltummezglu darbību, pakāpeniski veicot siltummezglu energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumus
Ieviešana	
Ieviešanas periods	2022.-2027.gads
Izmaksas	Sākotnējās investīcijas 47000 EUR. Ikgadējās attālinātās nolasīšanas uzturēšanas izmaksas 5640 EUR (5 EUR/mēnesī par katru ēku), 2 automātisko siltummezglu izbūve gadā (12000 EUR gadā)
Finansējuma avots	Siltumapgādes sistēmu operatoru budžets; pašvaldības budžets; patērētāju finansējums, valsts līdzfinansējums; ES struktūrfondu līdzfinansējums
Ietekme 2030	
Enerģijas ietaupījums	250 MWh/gadā
Izmaksu ietaupījums	13503 EUR/ gadā
Indikatori uzraudzībai	
- Indikators 1	Digitalizētās siltumapgādes sistēmas un patērētāji (skaits)
- Indikators 2	Samazinātais siltumenerģijas apjoms, MWh/gadā
- Indikators 3	Ietaupītie līdzekļi, EUR/gadā

6.4.5 Pāreja uz 4.paaudzes siltumapgādi Preiļu pilsētā

Pamatinformācija	
Sektors	Enerģijas ražošana: centralizētā siltumenerģijas ražošana
Nosaukums	Siltumtrašu atjaunošana un pāreja uz 4.paaudzes siltumapgādi
Pasākuma īss apraksts	Lielākā daļa no siltumtrasēm Preiļu novadā ir atjaunotas 1998.gadā. Balstoties uz sniegto informāciju, aptuveni 1 km dažādās apdzīvotajās vietās nav atjaunotas vispār. Pieaugot atjaunoto ēku skaitam un samazinoties siltumenerģijas pieprasījumam, siltumapgādes sistēmu operatori ilgtermiņā var arī jau plānot pakāpenisku ceturtās paaudzes siltuma tīklu izveidi. Šī pasākuma ietvaros siltumapgādes operatoram jāizvērtē nepieciešamību siltumtrašu maiņai, piesaistot ES struktūrfondu finansējumu.
Galvenie ieguvumi	<ul style="list-style-type: none"> • Siltumenerģijas zudumu samazināšana • Ietekmes uz vidi un klimatu samazinājums • Efektīvāka siltumapgādes sistēma
Atbildīgās institūcijas	Siltumapgādes sistēmu operatori
Sasaiste ar attīstības programmu	Preiļu novada attīstības programmas 2022.-2029.gadam rīcības plāna 2.1.rīcības virziens
Pirmās rīcības	<ul style="list-style-type: none"> • Veikt siltumapgādes sistēmu izvērtējumu un izstrādāt vienotu stratēģiju • Noteikt posmus siltumtrašu nomaiņai un pieteikties līdzfinansējumam • Īstenot stratēģijā plānotās rīcības atbilstoši laika grafikam un pieejamam finansējumam
Ieviešana	
Ieviešanas periods	2024.-2030.gads
Izmaksas	500 tūkst. EUR (daļējai siltumtrašu nomaiņai)
Finansējuma avots	Siltumapgādes sistēmu operatoru budžets; ES struktūrfondu finansējums
Ietekme 2030	
Enerģijas ietaupījums	897 MWh/gadā
Izmaksu ietaupījums	48 tūkst. EUR gadā
Indikatori uzraudzībai	
- Indikators 1	Katras siltumapgādes sistēmas siltuma zudumi, MWh/gadā un %
- Indikators 2	Sistēmu turpgaitas un atgaitas temperatūras, °C
Labās prakses piemēri	
Labās prakses piemēri	Ceturtās paaudzes centralizētās siltumapgādes sistēmas izbūve Beļavas ciemā, Gulbenē
Papildus materiāli	https://www.gulbene.lv/lv/projekti/aktive-projekti/306-low1803/6494-starptautiska-konference-prezente-4-paaudzes-centralizeto-siltumapgades-sistemu-belavas-ciema

6.4.6 Jaunu un atslēgušos siltumenerģijas patērētāju piesaiste CSS

Pamatinformācija	
Sektors	Enerģijas ražošana: centralizētā siltumenerģijas ražošana
Nosaukums	Jaunu un atslēgušos siltumenerģijas patērētāju piesaiste CSS
Pasākuma īss apraksts	<p>Pēdējo 10 gadu laikā Preiļu novadā ir īstenoti 14 daudzdzīvokļu ēku atjaunošanas darbi. Tā kā turpmāk ir plānots turpināt ēku atjaunošanas projektus, kas veicinās siltumenerģijas patēriņa samazināšanos, nepieciešams rast risinājumus jaunu patērētāju piesaistei CSS.</p> <p>Tomēr, ne vienmēr jaunu patērētāju pievienošana esošai siltumapgādes sistēmai ir ekonomiski pamatota. Šādos gadījumos pašvaldības var izmantot indikatorus, kas ļauj pieņemt sākotnējo lēmumu par turpmāku izpēti. Siltumapgādes sistēmu plānošanai praksē tiek izmantoti divi indikatori:</p> <ul style="list-style-type: none"> • siltuma slodzes blīvums (tam būtu jābūt vismaz 1,05 MW/km) • siltuma patēriņa blīvums (mērķlielums – 2,5 MWh/m)⁴⁶ <p>Pasākuma galvenais mērķis ir veicināt un nodrošināt ekonomiski efektīvu jaunu siltumenerģijas patērētāju piesaisti esošajiem siltumapgādes tīkliem visās apdzīvotajās vietās.</p> <p>Papildus šī pasākuma ietvaros pašvaldībai ir jāizstrādā arī rīcības plāns, kā nodrošināt to patērētāju pieslēgšanu centralizētajai siltumapgādes sistēmai, kas pēdējo gadu laikā ir atslēgušies. Tas ir īpaši svarīgi, lai nodrošinātu, ka esošā siltumapgādes sistēma netiktu likvidēta un dzīvokļu īpašnieki neuzstādītu būvvaldē nesaskaņotus individuālos apkures risinājumus, kas ilgtermiņā ietekmēs ēkas drošību. Jau šobrīd šādas izteiktas tendences ir novērojamas atsevišķos pagastos.</p>
Galvenie ieguvumi	<ul style="list-style-type: none"> • Mazāks individuālo piesārņojuma avotu (skursteņu) skaits novadā • Saglabājas siltumapgādes uzņēmuma konkurētspēja un siltumenerģijas tarifs
Atbildīgās institūcijas	Darba grupa sadarbībā ar siltumapgādes sistēmas operatoriem
Sasaiste ar attīstības programmu	Preiļu novada attīstības programmas 2022.-2029.gadam rīcības plāna 2.1.rīcības virziens
Pirmās rīcības	<ul style="list-style-type: none"> • Stratēģija un potenciāla noteikšana • Sarunas ar potenciālajiem patērētājiem • Pasākumi atslēgušos patērētāju piesaistīšanai • Kārtība pašvaldībā par jaunbūvju pieslēgšanu CSS
Ieviešana	
Ieviešanas periods	2022.-2030.gads
Izmaksas	Kopējās izmaksas jaunu patērētāju pieslēgšanai ir atkarīgas no attāluma starp siltumtīkliem un patērētāju. Aptuvenās izmaksas jaunu siltumtrašu izbūvei 250 EUR/m
Finansējuma avots	Atkarīgs no izvēlēta stratēģiskā risinājuma, kas sedz izmaksas par pieslēgumu; siltumapgādes operatora budžets
Indikatori uzraudzībai	
- Indikators 1	Piesaistīto klientu apjoms (m ²)
- Indikators 2	Jaunajiem patērētājiem nodotais siltumenerģijas apjoms, MWh/gadā
- Indikators 3	Gada laikā atslēgušies patērētāji (skaits un m ²)
- Indikators 4	Gada laikā atkārtoti pieslēgtie patērētāji (skaits un m ²)
Labās prakses piemēri	
Labās prakses piemēri	Liepājas enerģija

⁴⁶ Avots: https://setis.ec.europa.eu/index_en

6.4.7 Elektroenerģijas ražošanas veicināšana no atjaunojamiem energoresursiem

Pamatinformācija	
Sektors	Enerģijas ražošana: elektroenerģijas ražošana
Nosaukums	Elektroenerģijas ražošanas veicināšana no atjaunojamiem energoresursiem
Pasākuma īss apraksts	Ņemot vērā, ka viens no mērķiem Preiļu novadā ir samazināt CO ₂ emisijas un atjaunojamo energoresursu plašāka lietošana enerģijas ražošanā ir viena no rīcībām, šis pasākums ir mērķēts uz uzņēmumiem un pakalpojuma sniedzējiem Preiļu novadā. Šobrīd novadā darbojas tikai 4 dažāda veida AER stacijas, kas nodot saražoto elektroenerģiju elektrotīklā. 2021.gadā AS "Preiļu siers" uzstādīja 150 kW lielu saules elektrostaciju elektroenerģijas pašpatēriņa segšanai. Šī pasākuma mērķis ir veicināt plašāku AER tehnoloģiju lietojumu elektroenerģijas ražošanai novada vajadzībām. Pasākuma galvenais uzdevums ir veicināt Saules paneļu, vēja staciju vai citu risinājumu ieviešanu un īstenošanu Preiļu novadā, kas ļaus uzņēmumiem nodrošināt elektroenerģijas ražošanu savām un novada vajadzībām. Tehnoloģiju izmaksas (it īpaši Saules paneļu) pēdējo gadu laikā strauji samazinās, un īstenotie projekti kļūst arī ekonomiski izdevīgāki.
Galvenie ieguvumi	<ul style="list-style-type: none"> • Ietekmes uz vidi un klimatu samazinājums • Plašāks atjaunojamo energoresursu lietojums • Elektroenerģijas ražošanas diversifikācija • "zaļā" tēla izveide • Uzņēmēju iesaiste pašvaldības aktivitātēs
Atbildīgās institūcijas	Rūpniecības un pakalpojumu sniegšanas uzņēmumi pasākuma ieviešanā
Sasaiste ar attīstības programmu	Preiļu novada attīstības programmas 2022.-2029.gadam rīcības plāna 4.2. rīcības virziens
Pirmās rīcības	<ul style="list-style-type: none"> • Apzināt uzņēmumus pašvaldībā, kuriem varētu būt interese un kādas ir vajadzības; izrunāt pašvaldībā par iespēju pasākumu ieviest kā iniciatīvu • Sagatavot informatīvos materiālus par iespējām, labās prakses piemēriem utt. • Nodrošināt tikšanās ar uzņēmumiem (arī citu pasākumu ietvaros) un uzsākt dialogu • Nodrošināt vizītes pie uzņēmumiem, kas jau īstenojuši šādu projektu
Ieviešana	
Ieviešanas periods	2022.-2030.gads
Izmaksas	Informācijas sagatavošanai un izplatīšanai – 500 EUR/gadā; 150 tūkst. EUR/gadā (uzņēmumu investīcijas)
Finansējuma avots	Privātie līdzekļi; ES struktūrfondu līdzfinansējums; pašvaldības budžets; citi finanšu instrumenti
Ietekme 2030	
Atjaunojamās enerģijas ražošana	7050 MWh/gadā (ņemot vērā, ka arī esošās iekārtas turpina darboties)
Emisiju samazinājums	43 tCO ₂ / gadā
Indikatori uzraudzībai	
- Indikators 1	Uzstādīto AER sistēmu skaits un jauda (kW)
- Indikators 2	Saražotais elektroenerģijas apjoms no AER, kWh/gadā
Labās prakses piemēri	
Papildus materiāli	http://solenergo.lv/musu-darbi/brivstavosa-5-kw-saules-bateriju-sistema-adazu-novada

7 Pielāgošanās klimata pārmaiņām

7.1 Esošās situācijas apkopojums - klimata pārmaiņu risku un neaizsargātības izvērtējums

Klimata pārmaiņu starpvaldību ekspertu grupas (IPCC) piektajā Novērtējuma ziņojumā (AR5) pieņemti trīs siltumnīcas efektu izraisošo gāzu koncentrācijas izmaiņu scenāriji RCP2.6, RCP4.5, RCP8.5 (*Representative Concentration Pathways*):

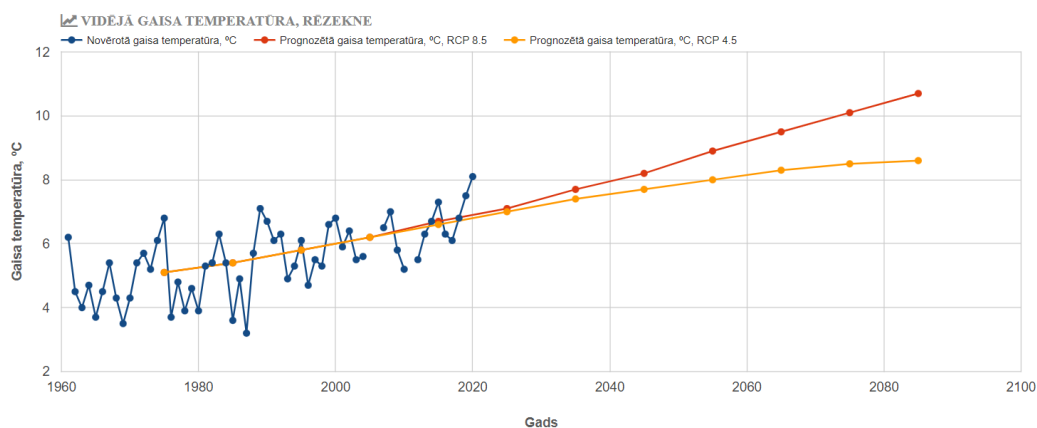
- RCP2.6 – scenārijs, ja tiek ieviesti stingri SEG emisiju samazināšanas pasākumi, SEG emisija samazinās jau sākot ar 2020. gadu.
- RCP4.5 – scenārijs, ja tiek ieviesti mēreni SEG emisiju samazināšanas pasākumi un SEG emisiju apjoms sāk samazināties no 2040. gada.
- RCP8.5 – scenārijs, kad netiek ieviesti efektīvi SEG emisiju mazināšanas pasākumi un SEG emisija turpina pieaugt.

Lai saprastu kā klimats mainīsies nākotnē ir nepieciešams arī prognozēt, kāda būs turpmākā vides politika un sabiedrības rīcība klimata pārmaiņu jomā. SEG emisiju scenāriji ir modelēti ņemot vērā dažādu rīcību, piemēram valstis var aktīvi rīkoties un būtiski samazināt SEG emisijas, vai var turpināt radīt būtisku piesārņojumu, samazinot radītās emisijas lēnākā tempā.

Tā kā Latvijas klimatisko parametru izmaiņas prognozētas atbilstoši diviem SEG emisijas scenārijiem – RCP 4.5 un RCP 8.5. Arī šajā dokumentā analizētie riski balstīti uz šiem diviem scenārijiem. RCP 4.5 scenārijam raksturīgas mērenas klimata pārmaiņas, savukārt RCP 8.5 scenārijam – nozīmīgas. Informācija par Latvijas klimata pārmaiņu prognozēm pieejama: <https://www4.meteo.lv/klimatariks/>. Preiļu novada situācijā izmantoti dati no Rēzeknes meteoroloģiskās stacijas.

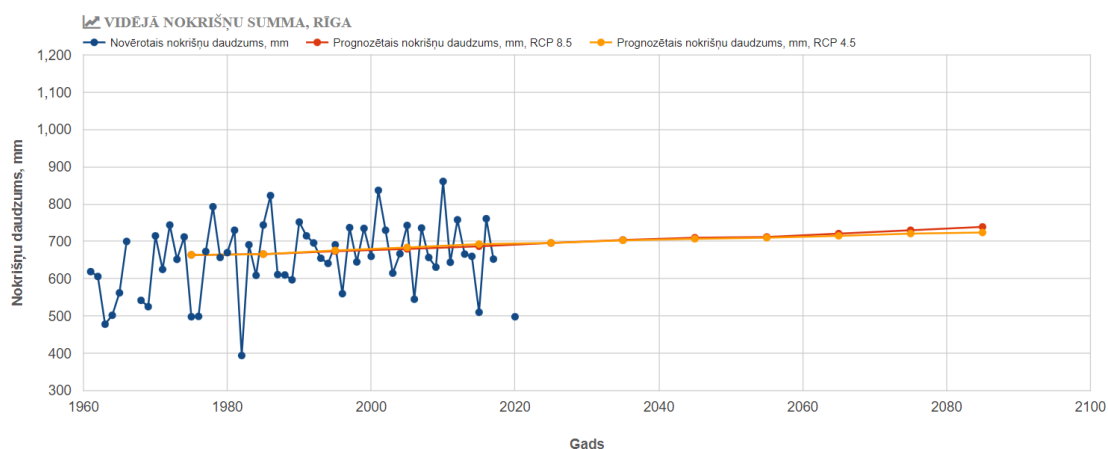
Ar klimata pārmaiņu scenārijiem tālāk dokumentā tiek saprastas LVĢMC aprēķinātās klimatisko parametru vērtību projekcijas nākotnes periodam līdz 2100.gadam Latvijas teritorijā, balstoties uz IPCC 5. novērtējuma ziņojuma Rerezentatīvās koncentrācijas aplēšu scenārijos (RCP 4.5 un RCP 8.5) prognozētajiem apstākļiem.

Saskaņā ar Klimata pārmaiņu scenārijiem tiek prognozēts būtisks vidējās temperatūras pieaugums, līdzīgi kā pārējā Latvijas teritorijā (skat. 7.1.attēlu). Līdzšinējo klimata pārmaiņu ietekmē ir paaugstinājusies arī minimālā un maksimālā gaisa temperatūra, kā arī Preiļu novadā ir prognozējams būtisks sala dienu skaita samazinājums, kā arī karstuma viļņu ilguma pieaugums.



7.1.attēls: Vidējā gaisa temperatūra, Rēzeknes meteoroloģiskā stacija

Preiļos tiek prognozēts arī vidējās nokrišņu summas pieaugums (skat. 7.2.attēlu), kas var radīt apdraudējumu pašvaldības infrastruktūrai, ja tiek pārsniegta lietus ūdeņu savākšanas sistēmas kapacitāte.



7.2.attēls: Vidējā nokrišņu summa, Rēzeknes meteoroloģiskā stacija

Ar vēju saistītās klimata prognozes uzrāda, ka vēja un vētru skaits un intensitāte būtiski nepieaugs, bet paliks esošajā līmenī. Kopumā jāņem vērā, ka samazināsies laikapstākļu stabilitāte, tas ir nokrišņi kļūs nevienmērīgāki gada griezumā, kā rezultātā pieaug gan plūdu un pārmērīgu nokrišņu risks, gan ilgstoša sausuma risks vienlaikus. Tieši ilgstoša sausuma risks paaugstina plūdu risku, jo sausa pārkaltsi augsne lielu nokrišņu apjom uzsūc lēnāk, kā rezultātā spēja akumulēt pēkšņus nokrišņus samazinās.

7.1.1 Klimata pārmaiņu ietekmē apdraudētā infrastruktūra un cilvēki

Preiļu novads atrodas Latvijas dienvidaustrumos, un robežojas ar Rēzeknes, Krāslavas, Augšdaugavas, Līvānu, Jēkabpils un Varakļānu novadiem. Preiļu novadu veido bijušie Preiļu, Riebiņu un Vārkavas novadi, kā arī Aglonas pagasts. Novada platība ir 1414,14 km². Pēc administratīvā iedalījuma tas atrodas Latgales reģionā. Preiļu novada administratīvais centrs ir Preiļu pilsēta, kas atrodas aptuveni 200 km attālumā uz austrumiem no Rīgas. Preiļi atrodas uz robežas starp Latgales augstieni un Austrumlatvijas zemieni. Novads atrodas Daugavas pietekas Dubnas baseinā.

Preiļu novadā ir tendence samazināties iedzīvotāju skaitam, kas var palielināt novada neaizsargātību pret klimata pārmaiņām. Kā arī, jo lielāks ir gados vecu iedzīvotāju īpatsvars, jo lielāka daļa iedzīvotāju ir pastiprināti jūtīgi pret dažādiem klimata riskiem, piemēram, karstuma viļņiem. Iedzīvotāju skaits Preiļu novadā pēc teritoriālas reformas ir 18051 iedzīvotāji (2020.gada dati).

Preiļi atrodas 200 km no galvaspilsētas Rīgas, 55 km no Daugavpils, un 60 km no Krāslavas. Novadu šķērso valsts nozīmes autoceļš A13 un reģionālais autoceļš P62, kā arī dzelzceļa līnija. Liela daļa vietējo autoceļu ir ar grants segumu, attiecīgi autoceļu kvalitāte un grants ceļu īpatsvars novadā ir viens no faktoriem, kas palielina novada neaizsargātību.

Novadā atrodas samērā blīvs ūdensteču tīkls. Hidrogrāfisko tīklu veido lielākās novadu šķērsojošās upes – Oša, Feimanka (regulē visā novada teritorijā), Preiļupe, Dubna, kā arī citas mazākas ūdensteces. Novads ir bagāts ar ezeriem. Kopumā novadā ir 74 ezeri. Lielākie no tiem ir Rušona ezers, kura kopējā patība ir 2373,1 ha, kā arī Cirišs, Zolvas ezers, Bicānu ezers u.c. Kaučera un Salmeja ezeri atrodas īpaši aizsargājamajā dabas teritorijā „Aizsargājamo ainavu apvidus „Kaučers””. Aizsargājamo ainavu apvidus ir iekļauts Eiropas nozīmes aizsargājamo teritoriju tīklā Natura 2000. Rušona ezerā ir 34 salas, no tām 10 ir noteikts dabas lieguma statuss, tā ir arī Natura 2000 teritorija.

Tāpat jāņem vērā, ka Preiļu novadā ir attīstīta lauksaimniecības uzņēmējdarbība, kuru tiešā veidā ietekmē klimatiskie apstākļi. Ar dažādiem apdraudējumiem var arī saskarties tūrisma nozare. Arī daļa dzīvojamā fonda ēku ir novecojušas un tāpēc vairāk pakļautas klimatisko apstākļu negatīvajai ietekmei.

Daugavas upes baseinam, kurā atrodas Preiļu novads, ir izstrādāts gan plūdu riska pārvaldības plāns, gan Daugavas upju baseinu apgabalu apsaimniekošanas plāns. Preiļu novadā Dubna, Feimanka un Oša ir iekļautas kā Daugavas UBA upju posmi, kas pakļauti plūdu riskam ar 0,5% applūšanas varbūtību⁴⁷. Šo upju teritorijās augstāko risku rada tieši pavasara palu izraisīta applūšana. Taču šīs teritorijas ir pakļautas arī intensīvu lietavu izraisītai aplūšanai. Viens no šādiem gadījumiem bija 2017.gada augstā, kad stipru nokrišņu rezultātā applūda plašas teritorijas visā Latgalē, radot lielus postījumus lauksaimniecības uzņēmumiem un ceļu infrastruktūrai. Pavasara palu plūdi ir novērojami regulāri, taču tā kā tie ir prognozējumi, lieli postījumi rodas reti. Novadā atrodas arī 5 mazie HES, kas var radīt papildu plūdu risku. Vairāk informācijas par plūdu riska apgabaliem pieejama te - [Latvijas plūdu riska un plūdu draudu kartes](#).⁴⁸

Novada teritorijā ir arī plašas purvu un mežu teritorijas. Liels purva teritoriju īpatsvars klimata pārmaiņu kontekstā uzskatāms par pozitīvu aspektu, ņemot vērā ka purvi palīdz regulēt un stabilizēt ūdens apriti dabā. Tāpat novadā ir vairākas NATURA 2000 īpaši aizsargājamās dabas teritorijās, šādi mazinot bioloģiskās daudzveidības mazināšanos. Arī tas pozitīvi ietekmē novada izturētspēju.

7.1.2 Klimata apdraudējuma riski un neaizsargātība

7.1. tabulā ir dots pašreizējo un paredzamo risku izvērtējums dažādiem klimata apdraudējuma veidiem Preiļu novadā. Augstākie pašreizējie riski ir plūdi un meža un purvu ugunsgrēki, kuru intensitātē ir gaidāms palielinājums, kā arī augsts risks ir ārkārtīgi augstai temperatūrai, ārkārtīgi zemai temperatūrai, ekstremāliem nokrišņiem. Preiļu novada sadarbības teritorijas civilās aizsardzības plānā novadam ir identificēti vairāki ar klimatu saistīti riski, piemēram, mežu un purvu ugunsgrēku risks, vētru risks u.tml.

7.1.tabula: Klimata apdraudējuma riski Preiļu novadā

Klimata apdraudējuma veids	Riska līmenis	Paredzamās izmaiņas intensitātē	Paredzamās izmaiņas regularitātē	Laikposms
Ārkārtīgi augsta temperatūra	!!	↑	↑	▶▶▶
Ārkārtīgi zema temperatūra	!!	↓	↓	▶▶▶
Ekstremāli nokrišņi	!!	↑	↑	▶▶▶
Plūdi	!!	↑	↑	▶
Sausums	!!	↑	↑	▶
Vētras	!!	↔	↔	▶
Meža ugunsgrēki	!!	↑	↑	▶▶▶

!: Zems	↑: Palielinājums	: Pašreizējais
!!: Mērens	↓: Samazinājums	▶: Īstermiņa (0-5 gadi)
!!!: Augsts	↔: Bez izmaiņām	▶▶: Vidēja termiņa (5-15 gadi)
[?]: Nav zināms	[?]: Nav zināms	▶▶▶: Ilgtermiņa (>15 gadi)

⁴⁷ Daugavas upju baseina apgabala apsaimniekošanas plāns un plūdu riska pārvaldības plāns 2022. 2027. gadam <https://videscentrs.lvgmc.lv/lapas/udens-apsaimniekosana-un-pludu-parvaldiba>

⁴⁸ <https://videscentrs.lvgmc.lv/iebuve/vets/pludu-riska-un-pludu-draudu-kartes>

7.1.3 Paredzamā klimata pārmaiņu ietekme pašvaldībā

7.2. tabulā ir apkopota paredzamā klimata pārmaiņu ietekme uz dažādām nozarēm pašvaldībā. Preiļu novadā visticamāk, ka klimata pārmaiņu rezultātā tiks ietekmēta iedzīvotāju veselība (karstums, garāks ziedēšanas periods, ērcu izplatība u.tml.), zemes izmantošanas plānošana un ūdens saimniecība (garāki sausuma periodi, kas var veicināt gruntsūdeņu lietošanas pieaugumu, nevienmērīgi nokrišņi gada griezumā), kā arī vidi un bioloģisko daudzveidību (kaitēkļu pieaugums, invazīvo sugu izplatība, bioloģiskās daudzveidības samazināšanās) un civilo aizsardzību un ārkārtas situācijas, proti, biežāki klimata izraisīti notikumi, kuri prasa glābšanas dienestu iesaisti.

7.2.tabula: Paredzamā klimata pārmaiņu ietekme uz dažādām nozarēm pašvaldībā

Skartā politikas nozare	Iespējamība	Paredzams ietekmes līmenis	Laikposms
Ēkas	<i>Iespējams</i>	!!	▶▶
Transports	<i>Visticamāk, jā</i>	!!!	▶
Enerģētika	<i>Visticamāk, jā</i>	!!!	▶
Ūdens	<i>Iespējams</i>	!!	▶▶
Atkritumi	<i>Iespējams</i>	!!!	▶▶
Zemes izmantošanas plānošana	<i>Visticamāk, jā</i>	!!	▶▶▶
Lauksaimniecība un mežsaimniecība	<i>Visticamāk, jā</i>	!!!	▶
Vide un bioloģiskā daudzveidība	<i>Visticamāk, jā</i>	!!	▶▶
Veselība	<i>Iespējams</i>	!!	▶▶
Civilā aizsardzība un ārkārtas situācijas	<i>Iespējams</i>	!!!	▶▶
Tūrisms	<i>Visticamāk, jā</i>	!!	▶▶

	!: Zems	: Pašreizējais
Maz ticams	!!: Mērens	▶ : Īstermiņa (0-5 gadi)
Iespējams	!!!: Augsts	▶▶ : Vidēja termiņa (5-15 gadi)
Visticamāk, jā	[?]: Nav zināms	▶▶▶ : Ilgtermiņa (>15 gadi)

7.2 Pasākumi, lai pielāgotos klimata pārmaiņām

Šajā sadaļā iekļauti un aprakstīti pasākumi, lai pielāgotu novada teritoriju klimata pārmaiņām. Pasākumiem, kuri atbilst Latvijas pielāgošanās klimata pārmaiņām plānam laika posmam līdz 2030. gadam, norādīti atbilstošie rīcības virziena numuri.

Potenciālie pasākumi:

1. Atjaunot un pielāgot meliorācijas sistēmas, lai mazinātu plūdu sekas un stabilizētu ekosistēmas, sevišķu intensīvu lietusgāžu pieauguma plūdus.
2. Ūdenssaimniecības pakalpojumu paplašināšana un uzlabošana (R.22.), tostarp lietus ūdens sistēmu darbības uzlabošana (R.23).
3. Publisko ūdenstilpņu un ūdensteču apsaimniekošana (R.66) un piekļuves iespēju un atpūtas vietu pie publiskajiem ūdeņiem attīstība (zaļā un zilā infrastruktūra) (R.67).
4. Velosatiksmes infrastruktūras attīstība: veicot jaunu ceļu būvniecību vai esošo ceļu rekonstrukciju, izvērtēt klimatnoturīgas ceļu būvniecības tehnoloģijas.
5. Informatīvi pasākumi mežu, purvu un kūlas ugunsgrēku mazināšanai (informācijas izvietošana vidē, pasākumi sabiedrības izglītošanai) (piemēram, Meža dienu ietvaros R.70).
6. Klimatnoturīgu pasākumu īstenošana (R.24).

7.2.1 Atjaunot un pielāgot meliorācijas sistēmas, atjaunot ūdensteču dabisko posmu caurplūdumu

Pamatinformācija	
Sektors	Pašvaldības infrastruktūra – meliorācijas sistēmas
Nosaukums	Atjaunot un pielāgot meliorācijas sistēmas, atjaunot ūdensteču dabisko posmu caurplūdumu
Pasākuma īss apraksts	Intensīvu nokrišņu izraisīti plūdi Preiļu novadā ir radījuši lauksaimniecības zemes platību un Preiļu pilsētas teritorijas applūšanu, un upju krastu eroziju pēdējos 7 gados. Lai to risinātu, Daugavas upju baseinu apgabala apsaimniekošanas un plūdu riska pārvaldības plānā 2022.-2027.gadam ir iekļauts pasākums “Meliorācijas sistēmu pārbūve Preiļu novadā”. Pasākuma ietvaros plānots veikt meliorācijas sistēmas pārbūvi novada teritorijā, lai mazinātu applūšanas risku 9500 iedzīvotājiem, kā arī izmantot zaļās infrastruktūras elementus būvdarbos (sedimentācijas dīķi, akmens krāvumi u.c.) Šāda tipa pasākums ir iekļauts arī Latvijas pielāgošanās klimata pārmaiņām plānā laika posmam līdz 2030.gadam Rīcības virziens 2.2.3.pasākums.
Galvenie ieguvumi	<ul style="list-style-type: none"> • Samazināts plūdu risks
Atbildīgās institūcijas	Attīstības, investīciju un inženiertehniskā daļa
Sasaiste ar attīstības programmu	Preiļu novada attīstības programmas 2022.-2029.gadam rīcības plāna 2.7.rīcības virziens
Pirmās rīcības	<ul style="list-style-type: none"> • Veikt darbu izpēti un plānošanu. • Projektēšana. • Veikt finansējuma piesaisti.
Ieviešana	
Ieviešanas periods	2022.-2030.gads
Izmaksas	Orientējoši 0,25 milj. EUR
Finansējuma avots	Pašvaldības budžets; ES fondu līdzfinansējums (ELFLA); trešās puses finansējums
Indikatori uzraudzībai	
- Indikators 1	Applūšanas risks samazināts 9500 iedzīvotājiem
- Indikators 2	Pārbūvēta meliorācijas sistēma 8000 ha platībā
Papildus informācija	
Papildus materiāli	Prioritārie rīcības virzieni meliorācijas politikā 2021.–2027. gadam, https://likumi.lv/ta/id/322390-par-planu-prioritarie-ricibas-virzieni-melioracijas-politika-20212027-gadam

7.2.2 Ūdenssaimniecības pakalpojumu paplašināšana un uzlabošana, tostarp lietus ūdens sistēmu darbības uzlabošana

Pamatinformācija	
Sektors	Ūdenssaimniecība
Nosaukums	Ūdenssaimniecības pakalpojumu paplašināšana un uzlabošana (R.22.), tostarp lietus ūdens sistēmu darbības uzlabošana (R.23)
Pasākuma īss apraksts	<p>Klimata pārmaiņu rezultātā sagaidāms, ka pieaugs gan ilgstošāku sausuma periodu biežums, gan intensīvu nokrišņu biežums un intensitāte. Modernizējot, paplašinot vai atjaunojot lietus notekūdeņu un sadzīves notekūdeņu sistēmas, šī tendence būtu jāņem vērā. Tāpat neattīrītu sadzīves notekūdeņu novadīšana vidē nebūtu pieļaujama. Preiļu novada attīstības programma 2022-2029.gadam ir plānoti šādi pasākumi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Izstrādāti un ieviesti ilgtspējīgas ūdenssaimniecības attīstības projekti. • Atjaunotas un paplašinātas ūdensapgādes un kanalizācijas sistēmas ciemos, pilsētā. • Nodrošināts kvalitatīvs dzeramais ūdens no centralizētiem ūdensapgādes tīkliem. • Izveidota atbalsta sistēma individuālo māju pieslēgšanās centralizētajai ūdensapgādei un kanalizācijai. • Modernizēta ūdens patēriņa uzskaites sistēma. • Ūdenssaimniecības pakalpojumu pieejamība uzņēmējdarbības attīstībai. • Tamponēti dziļurbumi. • Izbūvēta un rekonstruēta lietus ūdeņu kanalizācija pilsētā, ciemos. <p>Šāda tipa pasākums ir iekļauts arī Latvijas pielāgošanās klimata pārmaiņām plānā laika posmam līdz 2030. gadam Rīcības virziens 3.2.2.pasākums.</p> <p>Šī pasākuma ietvaros pašvaldība, balstoties uz energoefektivitātes un citiem indikatoriem, izvērtēs un sagatavos prioritāro sarakstu ar tām apdzīvotajām vietām, kurās būtu jāizveido centralizētā ūdens apgādes sistēma un par jaunu notekūdeņu attīrīšanas iekārtu izbūvi.</p>
Galvenie ieguvumi	<ul style="list-style-type: none"> • Samazināts vides piesārņošanas risks ar neattīrītiem notekūdeņiem • Nodrošināta kvalitatīva dzeramā ūdens apgāde • Samazināts ielu un citu teritoriju applūšanas risks, stipru nokrišņu gadījumos • Uzlabots pakalpojums iedzīvotājiem • Samazinātas māsaimniecību izmaksas par elektroenerģiju
Atbildīgās institūcijas	PNP, Attīstības, investīciju un inženiertehniskā daļa, SIA "Preiļu saimnieks"
Sasaiste ar attīstības programmu	Preiļu novada attīstības programmas 2022.-2029.gadam rīcības plāna 2.1.rīcības virziens
Pirmās rīcības	<ul style="list-style-type: none"> • Kritēriju izstrāde centralizētā ūdens pakalpojuma ieviešanai novada teritorijā (piemēram, balstoties uz pieslēgto māsaimniecību skaitu, attālumu u.c.) un saraksta izveidošana un aktualizēšana • Izstrādāt būvprojektus un finansējuma piesaisti • Izstrādāt atbalsta sistēmu individuālo māju pieslēgšanās centralizētajai ūdensapgādei un kanalizācijai • Projektu plānošana un ieviešana, balstoties uz izveidoto sarakstu • Īpatnējo elektroenerģijas patēriņu uzraudzība
Ieviešana	
Ieviešanas periods	2022.-2030.gads
Izmaksas	Orientējoši 4,59 milj. EUR
Finansējuma avots	Pašvaldības budžets, valsts programmas, ESI fondi u.c. ārējais finansējums
Indikatori uzraudzībai	
- Indikators 1	Pieslēgto māsaimniecību skaits ūdens sagatavošanai
- Indikators 2	Pieslēgto māsaimniecību skaits notekūdeņu attīrīšanai
- Indikators 3	Izbūvēti jauni ūdens, lietus un sadzīves kanalizācijas tīkli, km.
- Indikators 4	Pārbūvēti esošie ūdenssaimniecības tīkli, km.

7.2.3 Publisko ūdenstilpņu un ūdensteču apsaimniekošana, un piekļuves iespēju un atpūtas vietu pie publiskajiem ūdeņiem attīstība (zaļā un zilā infrastruktūra)

Pamatinformācija	
Sektors	Pašvaldības publiskā ūdeņu infrastruktūra
Nosaukums	Publisko ūdenstilpņu un ūdensteču apsaimniekošana (R.66), un piekļuves iespēju un atpūtas vietu pie publiskajiem ūdeņiem attīstība (zaļā un zilā infrastruktūra) (R.67)
Pasākuma īss apraksts	<p>Klimata pārmaiņu rezultātā pastiprinās eutrofikācijas procesi upēs un ezeros, kā arī ilgstošie karstuma periodi veicina dažādu nevēlamu augu un dzīvnieku vairošanos, piemēram, zilaļģu vairošanos. Lai nodrošinātu iedzīvotājiem drošus un pieejamus publiskos ūdeņus rekreācijas vajadzībām, ir nepieciešams pievērst pastiprinātu uzmanību gan infrastruktūras kvalitātei ūdeņu tuvumā, gan ūdens kvalitātei upēs un ezeros. Preiļu novada attīstības programma 2022-2029. gadam ir iekļauti pasākumi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • R.66 Publisko ūdenstilpņu un ūdensteču apsaimniekošana • R.67. Piekļuves iespēju un atpūtas vietu pie publiskajiem ūdeņiem attīstība (zaļā un zilā infrastruktūra). Tajā skaitā: <ul style="list-style-type: none"> ○ Latvāņu invadēto teritoriju apsaimniekošana. ○ Ainavas elementu apsaimniekošana un ainavas veidošana. ○ Upju ainavas izveide. ○ Promenādes izveide gar Cirīša ezeru Aglonā. ○ Skatu torņa un atpūtas vietas Salmeja ezera krastā izveide. ○ Pelēču purva pastaigu taka. ○ Zilās uz zaļās infrastruktūras elementi (Ierīkotas dzeramā ūdens piekļuves vietas, zaļās sienas, ēnu sniedzotie koki, apstādījumi.)
Galvenie ieguvumi	<ul style="list-style-type: none"> • Samazināts saindēšanās un citu veselības problēmu risks iedzīvotājiem, pēc peldēšanās publiskos ūdeņos • Uzlabota vides pieejamība rekreācijas vajadzībām • Uzlabota drošība ūdens tuvumā
Atbildīgās institūcijas	PNP, Nekustamo īpašumu daļa, pārvaldes, partneri - uzņēmēji, biedrības, Zivju fonds, citi sociālie partneri Latvijā
Sasaiste ar attīstības programmu	Preiļu novada attīstības programmas 2022.-2029.gadam rīcības plāna 2.7.rīcības virziens
Pirmās rīcības	<ul style="list-style-type: none"> • Izstrādāt publisko ūdens objektu apsaimniekošanas plānus • Veikti publisko ūdenstilpju apsaimniekošanas pasākumus saskaņā ar ekspluatācijas un apsaimniekošanas noteikumiem(attīrīšana no niedrēm, aizauguma u.c.). • Finansējuma piesaiste pārējo aktivitāšu ieviešanai (zivju resursu atjaunošana, aizauguma mazināšana, infrastruktūras ierīkošana u.c.)
Ieviešana	
Ieviešanas periods	2022.-2029.gads
Finansējums	Orientējoši 1,5 milj. EUR
Finansējuma avots	Pašvaldības budžets, valsts programmas, ESI fondi u.c. ārējais finansējums
Indikatori uzraudzībai	
– Indikators 1	Īstenotie projekti

7.2.4 Velosatiksmes infrastruktūras attīstība: veicot jaunu ceļu būvniecību vai esošo ceļu rekonstrukciju, izvērtēt klimatnoturīgas ceļu būvniecības tehnoloģijas

Pamatinformācija	
Sektors	Pašvaldības infrastruktūra: pašvaldības ielas un ceļi
Nosaukums	Velosatiksmes infrastruktūras attīstība: veicot jaunu ceļu būvniecību vai esošo ceļu rekonstrukciju, izvērtēt klimatnoturīgas ceļu būvniecības tehnoloģijas
Pasākuma īss apraksts	<p>Mobilitāte kopumā ir viena no tām jomām, kura gan atstāj ietekmi uz klimata pārmaiņu mazināšanu (radītās emisijas no transporta), gan ir pakļauta dažādiem riskiem klimata pārmaiņu ietekmē, piemēram, applūdsi vai bojāta ceļu infrastruktūra, kas ierobežo pārvietošanās iespējas. Taču iespēja brīvi pārvietoties ir ļoti būtiska iedzīvotāju drošības un labklājības nodrošināšanai.</p> <p>Preiļu pašvaldībā ir plānots attīstīt velo infrastruktūru, lai veicinātu iedzīvotāju pārvietošanu ar alternatīviem transporta veidiem. Ielu un ceļu attīstības projektos turpmāk ir jāņem vērā klimata īpatnības un nākotnes prognozes, lai nodrošinātu ilgtspējīgu ceļu būvniecību. Preiļu novada attīstības programmā 2022-2029. gadam ir iekļauti pasākumi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • R 30. Velosatiksmes infrastruktūras attīstība • R 31. Satiksmes drošības uzlabošana • R 32. Videi draudzīgu pārvietošanās līdzekļu izmantošanas veicināšana, nodrošinot ar nepieciešamo infrastruktūru
Galvenie ieguvumi	<ul style="list-style-type: none"> • Tiek veicināta alternatīvo transporta veidu izmantošana un fosilo kurināmo lietojuma samazinājums • Uzlabota pārvietošanās drošība • Efektīva un ilgtspējīga resursu izmantošana
Atbildīgās institūcijas	PNP, Attīstības, investīciju un inženiertehniskā daļa, pārvaldes
Sasaiste ar attīstības programmu	Preiļu novada attīstības programmas 2022.-2029.gadam rīcības plāna 2.2. rīcības virziens
Pirmās rīcības	<ul style="list-style-type: none"> • Prioritāro pasākumu identificēšana • Finansējuma piesaiste • Projektēšana • Pasākumu ieviešana
Ieviešana	
Ieviešanas periods	2022.-2030.gads
Finansējuma avots	Pašvaldības budžets, valsts programmas, ESI fondi u.c. ārējais finansējums
Indikatori uzraudzībai	
– Indikators 1	Īstenotie projektu
– Indikators 2	Izbūvētie veloceļi, km.

7.2.5 Informatīvi pasākumi mežu, purvu un kūlas ugunsgrēku mazināšanai (informācijas izvietošana vidē, pasākumi sabiedrības izglītošanai)

Pamatinformācija	
Sektors	Sabiedrības informēšana
Nosaukums	Informatīvi pasākumi mežu, purvu un kūlas ugunsgrēku mazināšanai (informācijas izvietošana vidē, pasākumi sabiedrības izglītošanai).
Pasākuma īss apraksts	Ņemot vērā, ka klimata pārmaiņas nenovēršami notiek un ir nepieciešams jaunajiem klimatiskajiem apstākļiem pielāgoties, lai pēc iespējas mazinātu potenciālos zaudējumus, viens no pielāgošanās pasākumiem ir arī sabiedrības informēšana un izglītošana par pielāgošanās jautājumiem. Informatīvajām aktivitātēm vajadzētu ietvert šādus pasākumus (iekavās norādīti rīcības virzieni Latvijas pielāgošanās klimata pārmaiņām plānā laika posmam līdz 2030. gadam): <ul style="list-style-type: none"> • nodrošināt sabiedrību ar informāciju par karstuma ietekmi uz veselību un rekomendācijām par rīcību karstuma viļņu laikā; • nodrošināt papildus profilaktiskos un informēšanas pasākumus izglītības iestādēs, sociālās aprūpes iestādēs; • informatīvi pasākumi mežu, purvu un kūlas ugunsgrēku mazināšanai (informācijas izvietošana vidē, pasākumi sabiedrības izglītošanai). Šī pasākuma aktivitātes var ietvert, piemēram, rīcībā R. 70 Preiļu novada attīstības programmā.
Galvenie ieguvumi	<ul style="list-style-type: none"> • Labāk izglītoti iedzīvotāji spēj labāk sevi pasargāt dažādu klimata ekstrēmu laikā • Lielāka iedzīvotāja iesaiste citos pielāgošanās pasākumos
Atbildīgās institūcijas	PNP, pārvaldes, uzņēmēji
Sasaiste ar attīstības programmu	Preiļu novada attīstības programmas 2022.-2029.gadam rīcības plāna 2.7. rīcības virziens
Pirmās rīcības	<ul style="list-style-type: none"> • Plāns ar informatīvajiem pasākumiem un datumiem (ikgadējs līdz attiecīgā gada beigām) • Pasākumu saturiskā plānošana un organizēšana • Pasākumu ieviešana un novērtēšana
Ieviešana	
Ieviešanas periods	2022.-2029.gadas
Izmaksas	Vismaz 10 tūkst. EUR, bet atkarīgs no veicamajiem pasākumiem
Finansējuma avots	Pašvaldības budžets; ES fondu līdzfinansējums
Indikatori uzraudzībai	
– Indikators 1	Īstenoto pasākumu skaits
– Indikators 2	Informēto iedzīvotāju skaits

8 Pasākumu monitorings un uzraudzība

Monitorings ir viena no vissvarīgākajām sadaļām, lai sasniegtu rīcības plānā izvirzītos enerģētikas, klimata pielāgošanās un CO₂ emisiju samazināšanas mērķus. IEKRP ietvaros var izšķirt divu veidu pasākumu un rīcību monitoringu:

- Ikmēneša monitoringa aktivitātes, kas tiek īstenotas EPS ietvaros (par EPS izveidi skat. 3.3.1.sadaļu);
- Ikgadējās monitoringa aktivitātēs, kas attiecas uz rīcības plānā iekļauto pasākumu un mērķu uzraudzību.

Šīs aktivitātes ir būtiskas, jo regulāra datu apkopošana un analīze ļauj labāk sekot līdzi progresam un noteikt, vai izvirzītie mērķi tiks sasniegti. Monitoringa ieviešana nodrošina arī atgriezenisko saiti, lai IEKRP ieviesēji varētu novērtēt, vai ieviestā pasākuma vēlamie rezultāti tiek sasniegti un, ja nav, veikt preventīvās darbības.

Par monitoringa veikšanu IEKRP ietvaros atbildīga ir Preiļu novada enerģētikas darba grupa. Nepieciešamos monitoringa datus pēc pieprasījuma sagatavo un iesniedz atbildīgie pašvaldības speciālisti. IEKRP ieviešanas process tiek novērtēts, izmantojot 8.1.tabulā norādītos indikatorus. Šajā tabulā nav iekļauti indikatori, kas tiek veikti ikmēneša monitoringa jeb EPS ietvaros.

Datu apkopošana un analīze ir jāveic ne retāk kā vienu reizi gadā un par rezultātiem ir jāziņo augstākajai vadībai, jāievieto pašvaldības gada pārskatos. Rīcības plāns ir jāpārskata vismaz vienu reizi divos gados, izvērtējot veiktos pasākumus un plānojot nākamos.

8.1.tabula: Ieviešanas un uzraudzības rezultātīvie rādītāji un to raksturojums

Rezultatīvātes rādītājs	Mērvienība	Bāzes gada vērtība	Tendence /rezultāts	Atbildīgais/-ie
EPS sertifikāts	sertifikāts	Nav	ieviests	IEKRP darba grupa
Kopējais finansējuma apjoms pasākumiem	EUR	Nav datu	↑	Grāmatvedība
Ieguldītais pašvaldības finansējums	EUR	Nav datu	↓	Grāmatvedība
Līdzfinansējuma apjoms	EUR	Nav datu	↑	Grāmatvedība
PAŠVALDĪBAS ĒKAS				
Atjaunoto pašvaldības ēku skaits	skaits	20	↑	Enerģopārvaldnieks, ēkas apsaimniekotājs
Uzstādīto siltumenerģijas skaitītāju skaits	skaits	Nav datu	↑	Enerģopārvaldnieks, ēkas apsaimniekotājs
Īpatnējais enerģijas patēriņš atjaunotajās ēkās	kWh/m ² gadā	60-139	↓	Enerģopārvaldnieks, ēkas apsaimniekotājs
Īpatnējais enerģijas patēriņš neatjaunotajās ēkās	kWh/m ² gadā	124-185	↓	Enerģopārvaldnieks, ēkas apsaimniekotājs
IELU APGAISMOJUMS				
Inventarizācija (gaismekļu skaits un jauda)	skaits; W	1801	-	Ielu apgaismojuma apsaimniekotāji
Jaunu apgaismojuma posmu izbūve	km	Nav datu	↑	
Nomainīto gaismekļu skaits un veids	gab. un veids	Nav datu	↑	
Īpatnējais patēriņš uz gaismekli	kWh/gaismekli	153-309	↓	
ZAĻAIS PUBLISKAIS IEPIRKUMS				
Zaļo iepirkumu īpatsvars no visiem pašvaldības iepirkumiem %	%	Nav datu	↑	Iepirkumu daļa
Enerģoefektivitātes garantija iepirkumos	iepirkumu skaits	Nav datu	↑	Iepirkumu daļa
ENERĢIJAS RAŽOŠANAS SEKTORS				
Saražotais siltumenerģijas daudzums CSS	MWh	22796	↓	Siltumapgādes sistēmu operatori un apsaimniekotāji
Iepirktais siltumenerģijas daudzums CSS	MWh	17264	↓	SIA "Preiļu siers"; SIA "Seces koks"; Siltumapgādes sistēmu operatori un apsaimniekotāji
Pieslēgto patērētāju skaits un to patēriņš	Skaits; MWh	Nav datu; 40060	↑	Siltumapgādes sistēmu operatori un apsaimniekotāji
Siltumenerģijas zudumi siltumtīklos	%	15,5% Preiļos	↓	Siltumapgādes sistēmu operatori un apsaimniekotāji
No AER saražotā siltumenerģija	MWh; %	21668, 95%	↑	Siltumapgādes sistēmu operatori un apsaimniekotāji

AER uzstādītā elektroenerģijas ražošanas jauda novadā	MW	2,34	↑	Energopārvaldnieks; Siltumapgādes sistēmu operatori un apsaimniekotāji
No AER saražotā elektroenerģija	MWh	6660	↑	Energopārvaldnieks
MĀJOKĻI				
Īpatnējais siltumenerģijas patēriņš renovētās un nerenovētās ēkās	kWh/m ²	185	↓	Energopārvaldnieks
Pašvaldības sniegtais atbalsts ēku iedzīvotājiem ēku atjaunošanai	mājsaimniecību skaits un EUR	-	↑	Energopārvaldnieks; Grāmatvedība
Atjaunoto daudzdzīvokļu ēku skaits	gab.	>14	↑	Energopārvaldnieks
Energētiskai nabadzībai pakļauto mājsaimniecību skaits	skaits un %	Nav datu	↓	Energopārvaldnieks
PRIVĀTAIS TRANSPORTS				
Veloceliņu garums	km	2,697	↑	Energopārvaldnieks
Velo novietņu skaits	gab.	Nav datu	↑	Energopārvaldnieks
Mobilitātes punktu skaits	gab.	Nav datu	↑	Energopārvaldnieks
Elektroauto uzlādes punktu skaits novadā	gab.	1	↑	Energopārvaldnieks
Elektroauto skaits	gab.	Nav datu	↑	Energopārvaldnieks
SABIEDRĪBAS INFORMĒŠANA				
Rīkoto informatīvo pasākumu skaits	gab.	-	3	Sabiedrisko attiecību speciālists
Dalībnieku skaits, kas apmeklējuši informatīvos pasākumus	gab.	-	90	Sabiedrisko attiecību speciālists
Sagatavoto informatīvo materiālu skaits	gab.	-	5	Sabiedrisko attiecību speciālists
VISPĀRĪGI				
Kopējais enerģijas patēriņš	MWh	118910	↓	Energopārvaldnieks
Īpatnējais enerģijas patēriņš	MWh/iedzīvotājs	6,59	↓	Energopārvaldnieks
Kopējais CO ₂ emisiju apjoms	tCO ₂	16817	↓	Energopārvaldnieks
Īpatnējais emisiju apjoms	tCO ₂ /iedzīvotājs	0,93	↓	Energopārvaldnieks
PIELĀGOŠANĀS KLIMATA PĀRMAIŅĀM				
Mājsaimniecību skaits, kas nav pieslēgtas centralizētiem kanalizācijas tīkliem	gab.	-	↓	Energopārvaldnieks
Mājsaimniecību skaits, kurām nav uzstādītas nekādas vietējās notekūdeņu attīrīšanas ietaises	gab.	-	↓	Energopārvaldnieks
Ir ieviesta uzskaites sistēma klimata radīto seku uzskaitē	uzskaites sistēma	-	ieviests	Energopārvaldnieks

Mājsaimniecību skaits, kas pakļautas būtiskam plūdu riskam vai ir būtiski ievainojamas plūdu iestāšanās gadījumā	gab.	-	↓	Energopārvaldnieks
Vidējie ikgadējie pašvaldības zaudējumi klimata notikumu rezultātā	EUR	-	↓	Energopārvaldnieks

1.pielikums: Emisiju aprēķina metodika

Aprēķina metodika

Bāzes emisiju uzskaitē ir kvantitatīvs rādītājs, ar kuru nosaka to CO₂ emisiju daudzumu, ko bāzes gada laikā izraisījis enerģijas patēriņš Preiļu novadā. Rādītājs ļauj identificēt galvenos CO₂ emisiju avotus un to samazināšanas iespējas. SEG emisiju noteikšanai ir izmantota Pilsētu mēra pakta izstrādātā metodika no vadlīnijām „Kā izstrādāt ilgtspējīgas enerģētikas rīcības plānu”⁴⁹.

Emisiju mērvienība ir tonnas CO₂ emisiju, un ir aprēķinātas, balstoties uz apkopotajiem enerģijas patēriņa datiem. Siltumenerģijas gadījumā emisijas ir noteiktas, izmantojot datus par patērēto kurināmā daudzumu siltumenerģijas ražošanai.

Emisiju aprēķināšanai no patērētā kurināmā apjoma (siltumapgādes un transporta sektoriem) ir izmantots vienādojums:

$$CO_2 = B * Q_d^z * EF, tCO_2 \quad (1)$$

CO_2 – radītais CO₂ emisiju daudzums, tCO₂

B – patērētais kurināmā daudzums, 1000 m³ (vai t)

Q_d^z – kurināmā zemākais sadegšanas siltums, MWh/1000 m³ (vai MWh/t)

EF – kurināmā / elektroenerģijas emisijas faktors, tCO₂/MWh.

Emisijas no patērētās elektroenerģijas aprēķina pēc šāda vienādojuma:

$$CO_2 = E_{pat} * EF, tCO_2 \quad (2)$$

E_{pat} – patērētais elektroenerģijas daudzums, MWh.

Zemāk sniegta informācija par izmantotajiem datiem un emisiju faktoriem katram sektoram.

Izejas dati emisijas aprēķinam

CO₂ emisijas Preiļu novadam ir aprēķinātas trīs sektoriem:

- Siltumapgādei;
- Elektroapgādei;
- Transporta sektoram.

SILTUMAPGĀDE

Siltumapgādes sektora CO₂ emisijas ir aprēķinātas, izmantojot vienādojumu (1). Gada siltumenerģijas patēriņa dati iegūti no SIA “Preiļu saimnieks”, Riebiņu un Vārkavas pagasta pārvaldes par visām ēkām, kas pieslēgtas CSS. No Preiļu novada pagasta pārvaldēm iegūti ikmēneša kurināmā patēriņa dati par pašvaldības ēkām. CO₂ emisiju aprēķinā izmantoti IPCC standarta, kā arī Preiļu novada emisiju faktori siltumapgādē (skat. P2.tabulu). Siltumenerģijas patēriņš mājsaimniecības un rūpniecības sektoros nav ņemts vērā. Tas skaidrojams ar to, ka nav pieejami dati par dabas gāzes patēriņu Preiļu novadā, kas ir viens no nozīmīgākajiem izmantotajiem kurināmajiem šajos sektoros.

ELEKTROAPGĀDE

Ilgadējie dati par patērēto elektroenerģiju mājokļu, pakalpojumu, lauksaimniecības un rūpniecības sektorā, kā arī par ielu apgaismojumu iegūti no AS “Sadales tīkls”. No Preiļu pašvaldības tika iegūti

⁴⁹ https://www.pilsetumerupakts.eu/index.php?option=com_attachments&task=download&id=227

ikmēneša elektroenerģijas patēriņa dati par pašvaldības ēkām. No SIA “Preiļu saimnieks” tika iegūti dati par Preiļu pilsētas, Aizkalnes pagasta un Līču ciema ūdenssaimniecības elektroenerģijas patēriņu. No Preiļu pašvaldības iegūti ikmēneša elektroenerģijas patēriņu dati ielu apgaismojumam. Emisijas no patērētās elektroenerģijas ir aprēķinātas, izmantojot vienādojumu (2). Emisijas faktoru vērtības dotas P1.tabulā.

TRANSPORTA SEKTORS

Dati transporta sektora emisiju aprēķinam ņemti no CSDD datu bāzes, bet dati par pašvaldības autoparku no Preiļu novada administrācijas. Aprēķinā iekļauti privātā sektora transportlīdzekļi, kuri ir reģistrēti Preiļu novadā un ir izgājuši tehnisko apskati. Emisijas no patērētā degvielas apjoma ir aprēķinātas, izmantojot vienādojumu (1). Emisijas faktoru vērtības dotas P1.tabulā.

Emisijas faktori

Emisijas faktori ir koeficienti, ar ko emisijas izsaka skaitliskā izteiksmē uz darbības vienību. Dažādās emisiju uzskaitēs ir jāizmanto viena un tā pati emisijas faktoru pieeja. IEKRP aprēķinā ir izmantoti IPCC apstiprinātie emisijas faktori (skat. P1. un P2. tabulu zemāk). Šie ir emisijas faktori degvielas sadegšanai, pamatojoties uz katras degvielas oglekļa sastāvu. Otra iespēja ir izmantot aprites cikla izvērtējumu, kas nosaka emisijas faktorus katra enerģijas nesēja kopējam aprites ciklam, t.i., ietverot ne tikai SEG emisijas, kas rodas degvielas sadegšanas rezultātā, bet arī visas energoapgādes ķēdes — ieguves, transporta un apstrādes — emisijas.

P1 tabula: Emisijas faktoru vērtības Preiļu novadā (tCO₂/MWh)

Gads	Elektro-enerģija	Fosilie kurināmie			
		Dabas-gāze	Sašķidrinātā gāze	Dīzeļdegviela	Benzīns
2016	0,081	0,202	0,225	0,267	0,249
2017	0,077	0,202	0,225	0,267	0,249
2018	0,084	0,202	0,225	0,267	0,249
2019	0,093	0,202	0,225	0,267	0,249
2020	0,091	0,202	0,225	0,267	0,249

P2 tabula: Emisijas faktoru vērtības Preiļu novadā CSS (tCO₂/MWh)

	2016	2017	2018	2019	2020
SIA “Preiļu saimnieks”	0,103	0,083	0,040	0,024	0,001

2.pielikums: Pasākumu plāns

Nr.	Pasākuma nosaukums	Enerģijas ietaupījums, MWh/gadā	AER, MWh/gadā	CO ₂ emisiju samazinājums, tCO ₂ /gadā	Ietaupījums, EUR/gadā	Investīcijas, EUR	Ieviešanas termiņi
PAŠVALDĪBAS SEKTORS							
3.3.1.	Energopārvaldības sistēmas izveide, ieviešana, nepārtraukta uzlabošana un sertificēšana	946	-	67	53851	14,5 tūkst.	2022-2030
3.3.2.	Siltumenerģijas un elektroenerģijas kontrolskaitītāju uzstādīšana	-	-	-	-	-	2022-2023
3.3.3.	Enerģijas patēriņa kontrole un samazināšana atjaunotajās pašvaldības ēkās	127	-	36	3677	-	2022-2023
3.3.4.	Pašvaldības ēku atjaunošana un atjaunojamo energoresursu racionāla lietošana	556	-	-	25020	3,1-3,4 milj.	2022-2030
3.3.5.	Ventilācijas sistēmas uzstādīšana un modernizācija atjaunotajās pašvaldības ēkās	-	-	-	-	2,7 milj.	2022-2030
3.3.6.	Sacensības starp pašvaldības ēkām	201	-	3	46696	364 tūkst.	2023-2024
3.3.7.	Ielu apgaismojuma inventarizācija, modernizācija un uzstādīšana vēl neapgaismotajās apdzīvotajās vietās	206	-	19	33030	810 tūkst.	2022-2030
3.3.8.	Videi draudzīgu transportlīdzekļu iegāde	-	904	166	-	500 tūkst.	2022-2030
3.3.9.	Energoefektivitātes un AER pasākumi ūdens saimniecībā	81	81	7	-	1,8 milj.	2022-2030
MĀJOKĻI							
4.3.1.	Pašvaldības kampaņa ēku atjaunošanai novadā	-	-	-	-	2 tūkst.	2022-2030
4.3.2.	Pašvaldības atbalsts energoefektivitātes pasākumu veicināšanai	-	-	-	-	160 tūkst.	2022-2030
4.3.3.	Izglītojošie pasākumi iedzīvotājiem, tajā skaitā skolās un pirmsskolas izglītības iestādēs par energoefektivitātes un klimata jautājumiem	22	4	4	-	0,5-2,5 tūkst.	2022-2030
4.3.4.	Biedrību un namu apsaimniekotāju iesaiste daudzdzīvokļu ēku atjaunošanā	945	-	10	-	2,35-2,87 milj. EUR	2022-2030

4.3.5.	Daudzdzīvokļu ēku ar individuālo apkuri dzīvokļos reorganizācija	-	-	-	-	3 tūkst.	2022-2025
4.3.6.	Dzīvojamā fonda paplašināšana un pieejamības nodrošināšana	-	-	-	-	-	2022-2030
TRANSPORTS UN MOBILITĀTE							
5.3.1.	Mobilitātes veicināšana novada teritorijā un ar citām pašvaldībām, t.sk. mobilitātes punktu izveidošana	332	-	86	-	200 tūkst.	2022-2030
5.3.2.	Gājēju un velo infrastruktūras attīstība	-	-	-	-	1,85 milj.	2022-2030
5.3.3.	Elektroauto infrastruktūras attīstība un uzlādes punktu ierīkošana	-	3707 (Elektronenerģija)	99	-	54 tūkst.	2022-2030
5.3.4.	Informatīvā kampaņa par videi draudzīgu pārvietošanos	-	96	25	-	0,5-1 tūkst./pasākumu	2022-2030
5.3.5.	Sabiedriskā transporta organizēšana un optimizēšana	-	-	-	-	50 tūkst.	2022-2030
5.3.6.	Pasākumi attālināta darba veicināšanai un e-pakalpojumu pieejamības palielināšanai	-	-	248	-	11,5 tūkst.	2022-2024
5.3.7.	Skolēnu pārvadājumu maršrutu analīze un optimizācija	-	-	-	-	-	2022-2030
ENERĢIJAS RAŽOŠANA							
6.4.1.	Siltumapgādes sistēmas datu uzskaites uzlabošana, efektīva pārvaldība un apsaimniekošana Vārkavas, Riebiņu un pagastu katlu mājās	32	-	-	1130	21,3 tūkst.	2022-2024
6.4.2.	Attīstības stratēģijas izstrāde Preiļu pilsētas centralizētajai siltumapgādes sistēmai	94	-	-	5092	80 tūkst.	2022-2023
6.4.3.	Energoefektivitātes paaugstināšana katlu mājās	1560	-	-	56000	1,6 milj.	2022-2030
6.4.4.	Siltumapgādes sistēmu digitalizācija un siltummezglu apkalpošana	250	-	-	13503	148,6 tūkst.	2022-2027
6.4.5.	Pāreja uz 4.paaudzes siltumapgādi Preiļu pilsētā	897	-	-	48000	500 tūkst.	2024-2030
6.4.6.	Jaunu un atslēgušos siltumenerģijas patērētāju piesaiste CSS	-	-	-	-	-	2022-2030
6.4.7.	Elektroenerģijas ražošanas veicināšana no atjaunojamiem energoresursiem	-	7050	43	-	1,2 milj.	2022-2030

PIELĀGOŠANĀS KLIMATA PĀRMAIŅĀM							
7.2.1.	Atjaunot un pielāgot meliorācijas sistēmas, atjaunot ūdensteču dabisko posmu caurplūdumu	-	-	-	-	250 tūkst.	2022-2030
7.2.2.	Ūdenssaimniecības pakalpojumu paplašināšana un uzlabošana, tostarp lietus ūdens sistēmu darbības uzlabošana	-	-	-	-	4,59 milj.	2022-2030
7.2.3.	Publisko ūdenstilpņu un ūdensteču apsaimniekošana, un piekļuves iespēju un atpūtas vietu pie publiskajiem ūdeņiem attīstība (zaļā un zilā infrastruktūra)	-	-	-	-	1,5 milj.	2022-2029
7.2.4.	Velosatiksmes infrastruktūras attīstība: veicot jaunu ceļu būvniecību vai esošo ceļu rekonstrukciju, izvērtēt klimatnoturīgas ceļu būvniecības tehnoloģijas	-	-	-	-	-	2022-2030
7.2.5.	Informatīvi pasākumi mežu, purvu un kūlas ugunsgrēku mazināšanai (informācijas izvietošana vidē, pasākumi sabiedrības izglītošanai)	-	-	-	-	10 tūkst.	2022-2029

3.pielikums: Centralizētās un vietējās katlu mājas

Iedalījums	Adrese	Uzstādītā jauda, MW	Kurināmais	Siltumtīklu garums, km
Preiļu pilsēta	Katlu māja Liepu iela 2	15	šķelda, dabas gāze	6,66
	Katlu māja Celtnieku iela 2	3	šķelda	0,93
	Katlu māja Pils iela 14a	2,5	šķelda	0,93
	SIA "Seces koks" koģenerācijas stacija Kārsavas iela 1b	5,98	šķelda	0
	AS "Preiļu siers" katlu māja	9,308	šķelda	0
Riebiņi	SIA "Agrofirma Turība" katlu māja Saules iela 2	1,5	Salmi	0,55
Vārkava	Katlu māja Upmalas pagastā, Vecvārkavas ciemā	1	Malka	0,782
Pagasti	Katlu māja Somersetas iela 34, Aglona	0,22	granulas, malka	0,134
Pagasti	Katlu māja Daugavpils ielā 6, Aglona	0,56	granulas, malka	0,092
Pagasti	Katlu māja Jaudzemu ielā 7, Aglona	0,4	granulas	0,1
Pagasti	Katlu māja Vārkavas pagastā, Vārkavas ciemā	0,4	Malka	0,784
Pagasti	Katlu māja Pelēču pagastā, Pelēču ciemā	0,8	Malka	0,5
Pagasti	Katlu māja Kastīre Rušonas pamatskola	0,3	Malka, kūdras granulas	0,28
Pagasti	Katlu māja Sīļukalns KN	0,15	Malka, kūdras granulas	0,8
Pagasti	Katlu māja Stabulnieki	0,495	Malka, kūdras granulas	0,15
Pagasti	Katlu māja Galēni pamatskola	0,495	Kūdras granulas	0,615
Pagasti	Katlu māja Aglonas pagastā, SAC Aglona katlu māja	0,25	Koksnes granulas, malka	0,065