



**BAUSKAS
NOVADA
ilgtspējīgas
enerģētikas un
klimata rīcības
plāns līdz
2030.gadam**

Publiskās
apspriešanas
materiāls

Bauskas novada ilgtspējīgas enerģētikas un klimata rīcības plāns līdz 2030.gadam atjaunināts 2025.gadā un aptver visas četras apvienības: Bauskas, Iecavas, Rundāles un Vecumnieku.

Satura rādītājs

Termini un saīsinājumi.....	4
Ievads	5
1. Normatīvo aktu un politikas plānošanas dokumentu analīze	6
2. Novada enerģētikas un klimata stratēģija	7
3. Pašvaldības infrastruktūra	11
4. Mājokļi	19
5. Mobilitāte	27
6. Enerģijas ražošana	36
7. Pielāgošanās klimata pārmaiņām.....	42
8. Uzraudzība un monitoringa	57
Pielikumi: papildus informācija un dati	58

Termini un saīsinājumi

AER	Atjaunojamie energoresursi
ANO	Apvienoto Nāciju organizācija
CSDD	Ceļu satiksmes drošības direkcija
CSS	Centralizētā siltumapgādes sistēma
EK	Eiropas Komisija
Energopārvaldnieks	Persona, kura atbild par energopārvaldības sistēmu pašvaldībā
EPS	Energopārvaldības sistēma
ES	Eiropas Savienība
EUCF	<i>EU City Facility</i> (grantu programma pašvaldībām)
IPCC	Klimata pārmaiņu starpvaldības padome <i>Intergovernmental Panel on Climate Change</i>
Klimatneitrāls novads	Novads, kas rada “nulles” neto ietekmi uz klimatu, kas nozīmē, ka Bauskas novada iedzīvotāju darbības rada “nulles” neto ietekmi uz klimata sistēmu. Šāda stāvokļa sasniegšanai Bauskas novada pašvaldībai ir nepieciešams līdzsvarot siltumnīcefekta gāzu emisijas ar oglekļa dioksīda piesaisti.
Klimatnoturīgs novads	Novads, kas noturīga pret klimata pārmaiņu radītajām sekām, tai skaitā plūdiem un karstuma viļņiem
LED	Gaismu emitējošas diodes <i>light emitting diodes LED</i>
LIAS2030	Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģija līdz 2030.gadam
LU	Latvijas Universitāte
LVĢMC	Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs
NEKP2030	Nacionālais enerģētikas un klimata plāns 2030.gadam
PII	Pirmsskolas izglītības iestāde
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 – konkurētspējīga enerģētika sabiedrībai
VPP2027	Vides politikas pamatnostādnes 2021.-2027.gadam
VUGD	Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienests

Ievads

Pašvaldības attīstība balstās uz iedzīvotāju un uzņēmēju vajadzību izpratni, pašvaldības ilgtermiņa prioritātēm, kā arī valsts un Eiropas Savienības normatīvo aktu prasībām. Ilgtspējīga attīstība prasa līdzsvarot ekonomiskos, sociālos un vides aspektus, vienlaikus nodrošinot kvalitatīvus pakalpojumus un uzlabojot dzīves vidi visiem novada iedzīvotājiem.

Gan Latvijā, gan Eiropā pieaug pētījumu un datu apjoms par to, kā katra cilvēka ikdienas paradumi ietekmē dzīves kvalitāti un klimatu. Šie fakti skaidri parāda: ikviens no mums jau šodien var dzīvot kaut nedaudz veselīgāk un apzinātāk – piemēram, vismaz reizi nedēļā atsakoties no gaļas, sākot šķirot bioloģiskos atkritumus vai kāda ikdienas brauciena vietā izvēloties sabiedrisko transportu, velosipēdu vai iešanu kājām.

Arī pašvaldība – tās iedzīvotāji, uzņēmēji un institūcijas gan individuāli, gan kā kopums – var rīkoties mērķtiecīgi un sistemātiski, katrs savā atbildības laukā. Šī iemesla dēļ Bauskas novada pašvaldība ir izstrādājusi un aktualizējusi novada enerģētikas un klimata rīcības plānu. Tā galvenais mērķis ir identificēt, skaidrot un iedvesmot rīcībai gan pašvaldības speciālistus, gan iedzīvotājus, gan uzņēmējus.

Plāns sniedz iespēju strukturēti plānot un īstenot pasākumus **piecos stratēģiski svarīgos** sektoros: pašvaldības infrastruktūra, mājokļi, mobilitāte, enerģijas ražošana un pielāgošanās klimata pārmaiņām. Šajos virzienos attīstība jau notiek, taču šis plāns iezīmē skaidrākus mērķus un pasākumus,

lielāku uzsvāru liekot uz iedzīvotāju un uzņēmēju vajadzībām.

Lai gan plāna izvirzītie mērķi ir ambiciozi, tie nav pašmērķis. Tie būs sasniedzami, ja plānā iekļautie pasākumi tiks ieviesti praksē. Daļa no tiem sākotnēji var izraisīt diskusijas, jo tie skar mūsu ieradumus un izvēles. Taču plāna būtība atbilst pašvaldības attīstības vīzijai – radīt labvēlīgu un drošu vidi dzīvei un darbam, veicināt ekonomisko izaugsmi un veidot aktīvu sadarbību un komunikāciju.

Šis plāns nosaka un skaidro Bauskas novada nākotnes virzību un to, kā katra sabiedrības grupa var tajā iesaistīties. Tas palīdz veidot pieprasījumu pēc pārmaiņām – gan individuālā, gan kopienu līmenī – lai uzlabotu vidi un dzīves kvalitāti. Tieši šī līdzatbildība un iespēja iesaistīties ir svarīgākais aicinājums iedzīvotājiem un uzņēmējiem.

Plānā ir definētas 24 rīcības. To īstenošanai ne vienmēr būs vajadzīgi lieli finansiāli ieguldījumi – daudzas no tām balstās paradumu maiņā, piemēram, izmantot velosipēdus vai pārvietoties kājām lielākajās apdzīvotajās vietās. Šīs izmaiņas nav svarīgas tikai emisiju samazināšanai – tās ir arī ieguldījums veselībā, labsajūtā un ilgtspējīgā vidē.

Vienlaikus plāns iezīmē arī tās jomas, kur nepieciešams finansējums no ārējiem avotiem – piemēram, ES programmām kā LIFE, EUCF u.c. –, lai īstenotu lielākus infrastruktūras vai tehnoloģiju projektus.

1. Normatīvo aktu un politikas plānošanas dokumentu analīze

Eiropas Savienības klimata un enerģētikas politika ir balstīta uz tādiem starptautiskajiem nolīgumiem kā Apvienoto Nāciju Organizācijas Klimata pārmaiņu ietvaru konvencija un 2015. gada Parīzes nolīgums. Tās ir starptautiskas vienošanās, ko parakstījušas lielākā daļa pasaules valstu līderi ar mērķi ierobežot globālās temperatūras pieaugumu. Lai to nodrošinātu, katra valsts vai valstu kopums, piemēram, Eiropas Savienība, izvirza konkrētus un izmēramus mērķus un politikas.

Attiecīga politika tiek veidota, jo, balstoties uz pēdējos 30-40 gados veiktajiem zinātniskajiem pētījumiem, ir secināts, ka viens no galvenajiem iemesliem temperatūras pieaugumam ir tieši cilvēku rīcība, kas izraisa arvien lielāku siltumnīcefekta gāzu, tostarp CO₂ emisiju, pieaugumu. Šīs emisijas visvairāk rodas no kurināmā un degvielas dedzināšanas, piemēram, dabasgāzes izmantošanas apkures vajadzībām, dīzeļdegvielas izmantošanas transportā, kā arī no lauksaimniecības – gan no lopkopības, gan aramzemes apsaimniekošanas un citiem avotiem. Pieaugot cilvēku vajadzībām un patēriņam, pieaug arī emisiju daudzums, un līdz ar to – globālā temperatūra.

Temperatūras pieaugumam ir būtiska negatīva ietekme uz vidi - piemēram, mazinās bioloģiskā daudzveidība, izzūd augu sugas, kurām jaunie apstākļi vairs nav piemēroti, kūst ledāji, paaugstinās jūras līmenis, applūst teritorijas. Ietekmes ir daudzveidīgas un plašas. Arī Latvijā klimats pakāpeniski mainās – biežāk īsā laika sprīdī nolīst liels daudzums lietus, ko esošās lietus kanalizācijas sistēmas nespēj novadīt, tāpēc veidojas lokāli plūdi.

Lai mazinātu ietekmi uz klimatu un pildītu starptautiskās saistības, galvenais ES rīcībpolitikas instruments ir Eiropas Zaļais kurss. Tā mērķis ir panākt, lai Eiropas Savienība līdz 2050. gadam kļūtu klimatneitrāla. Tas nozīmē: būtiski mazināt enerģijas patēriņu (uzlabojot energoefektivitāti), plaši izmantot atjaunojamās

energoresursus (sauli, vēju, ūdeni u.c.), ieviest dabā balstītus risinājumus un tehnoloģijas, vienlaikus saglabājot konkurētspēju.

Līdz 2030. gadam ES ir noteikusi šādus kvantitatīvus klimata un enerģētikas mērķus:

- samazināt siltumnīcefekta gāzu emisijas par 55% (salīdzinot ar 1990. gadu);
- nodrošināt vismaz 32% no enerģijas patēriņa no atjaunojamiem energoresursiem (AER);
- uzlabot energoefektivitāti par 32,5%.

Latvijas klimata un enerģētikas politika un rīcība ir noteikta Latvijas Nacionālajā enerģētikas un klimata plānā (NEKP2030), kura mērķi ir:

- samazināt fosilo kurināmo izmantošanu;
- palielināt vietējo un atjaunojamo energoresursu izmantošanu;
- uzlabot ēku energoefektivitāti;
- samazināt enerģētisko nabadzību zem 5%.

Gan ES, gan Latvija ir izstrādājušas stratēģijas, kā pielāgoties klimata pārmaiņām – tostarp plūdiem, sausumam un karstuma viļņiem. Līdz 2027. gadam visām Latvijas pašvaldībām jābūt izstrādātam pielāgošanās plānam, kurā noteiktas konkrētas rīcības vides un infrastruktūras sagatavošanai klimata riskiem.

Reģionālā līmenī klimata politika tiek attīstīta arī Zemgales plānošanas reģionā.

Arī līdz šim Bauskas novada pašvaldība (vēsturiskā novada teritorijā) enerģētikas un klimata jomā bija noteikusi ambiciozu mērķi – līdz 2030. gadam samazināt CO₂ emisijas par 20%. Balstoties uz 2024. gada datiem, CO₂ emisiju samazinājums bija 10%, salīdzinot ar 2016. gadu.

2. Novada enerģētikas un klimata stratēģija

2.1. Enerģētikas un klimata vīzija

Ņemot vērā normatīvo ietvaru un Latvijas politikas mērķus, arī Bauskas novada pašvaldība līdz 2050. gadam virzās klimatneitralitātes virzienā. Tas nozīmē dzīvi un attīstību, kas nekaitē klimatam un nodrošina tīru, veselīgu vidi nākamajām paaudzēm.

Līdz 2030. gadam Bauskas novada pašvaldība izvirza vispārīgo mērķi samazināt CO₂ emisijas par 40 %, salīdzinot ar 2016. gadu.

Šis mērķis balstīts uz vietējiem emisiju datiem (apkopoti 7.pielikumā) un atbilst nacionālajiem un Eiropas Savienības klimata politikas virzieniem. Papildus Bauskas novada

pašvaldība mazinās klimata riskus un enerģētisko nabadzību.

Lai to sasniegtu, katrā no pieciem galvenajiem sektoriem ir izvirzīti konkrēti apakšmērķi, kas sniedz skaidru virzienu rīcībām gan pašvaldībai, gan uzņēmējiem un iedzīvotājiem. Šie apakšmērķi ietver gan emisiju samazināšanu un energoefektivitātes uzlabošanu, gan ilgtspējīgas mobilitātes un atjaunojamo energoresursu plaāku izmantošanu, kā arī pielāgošanos klimata pārmaiņām, piemēram, samazinot plūdu riskus, karstuma viļņu ietekmi un uzlabojot pilsētvides noturību.

Apakšmērķi ir apkopoti 2.1.attēlā.



2.1.attēls: Piecu galveno sektoru apakšmērķi

2.2. Klimata ietekmju mazināšanas un pielāgošanās pasākumi

Lai sasniegtu izvirzītos mērķus, plānā ir izvirzītas **23 rīcības**. To vizuālais apkopojums ir dots 2.2. attēlā, bet detalizēti apraksti ir doti plāna turpmākajās nodaļās.



2.2.attēls: Galvenās plānotās rīcības piecos sektoros

2.3. Atbildības un sabiedrības iesaiste

Energopārvaldības sistēmas darba grupa ir atbildīga par Bauskas novada Ilgtspējīgas enerģētikas un klimata rīcības plānā izvirzīto mērķu sasniegšanu. Tās galvenais uzdevums ir koordinēt un uzraudzīt plāna īstenošanu, nodrošinot, ka paredzētie pasākumi tiek ieviesti efektīvi, savlaicīgi un atbilstoši noteiktajiem rādītājiem un kritērijiem.

Darba grupa nodrošinās nepārtrauktu aktivitāšu uzraudzību un monitoringu, balstoties uz plānā izstrādātajiem indikatoriem, kā arī izvērtēs nepieciešamību pēc korektīviem

Rīcības ietver gan siltumnīcefekta gāzu emisiju mazināšanas pasākumus (piemēram, siltumapgādes efektivitātes paaugstināšanu, atjaunojamo energoresursu izmantošanas veicināšanu un ilgtspējīgas mobilitātes risinājumu ieviešanu), gan pasākumus, kas palīdz pielāgoties jau notiekošajām un sagaidāmajām klimata pārmaiņām (piemēram, lietusūdens infrastruktūras uzlabošanu, zaļo zonu palielināšanu un ēnu nodrošinājumu publiskajā ārtelpā karstuma viļņu laikā).

pasākumiem, ja mainās politiskais vai finansiālais konteksts.

Lai sekmīgi īstenotu Bauskas novada Ilgtspējīgas enerģētikas un klimata rīcības plāna pasākumus (skat. 3.–7. nodaļas), būtiski ir savlaicīgi identificēt un iesaistīt atbildīgās institūcijas, organizācijas, kā arī sabiedrības grupas, kuras pasākumi var tieši vai netieši ietekmēt.

Galvenā ieinteresēto pušu iesaiste arī turpmāk tiks nodrošināta ar darba grupas starpniecību. Par procesa koordināciju atbildīgais ir Attīstības un būvniecības departaments, kas nodrošina sanāksmju sasaukšanu, lēmumu virzību un uzdevumu izpildes uzraudzību. Sanāksmes tiks

rīkotas ne retāk kā reizi 2-3 mēnešos, taču, ja nepieciešams, arī biežāk — īpaši projekta īstenošanas vai izvērtēšanas posmos.

Plānā iesaistītās personas ir definētas vairākos līmeņos — sākot no politiskajiem lēmumu

pieņēmējiem līdz sabiedrības pārstāvjiem un sadarbības partneriem. 2.1. tabulā ir apkopotas visas iesaistītās puses, iedalītas atbilstoši to iesaistes līmenim rīcības plāna īstenošanā.

Iesaistes līmenis	Personu grupa	Ieinteresētās personas
Augsts	Lēmumu pieņēmēji	Domes priekšsēdētājs; domes priekšsēdētāja vietnieks; izpilddirektors; izpilddirektora vietnieks; Vides un attīstības komitejas locekļi
	Darba grupa	Attīstības un būvniecības departamenta vadītājs, apvienību pārvalžu vadītāji; energopārvaldnieks
	Pašvaldības administrācija	Ekonomikas un finanšu departaments; Uzņēmējdarbības un mārketinga departaments; Attīstības un būvniecības departaments
Vidējs	Vietējās ārējās ieinteresētās puses	Sociālais dienests; pārējās pašvaldības iestādes; Bauskas novada iedzīvotāji un uzņēmēji; u.c.
Zems	Valsts un reģionālās iestādes	LVĢMC; VVD; NMP; VUGD; LU; RTU; Zemgales plānošanas reģions

2.4. Investīcijas un finansējums

Plānā ir iekļauti 23 dažādi pasākumi, no kuriem daļa jau tiek īstenota, piemēram, ielu apgaismojuma nomaiņa, pašvaldības ēku atjaunošana un citi uz energoefektivitāti un klimata noturību vērsti soļi.

Investīcijas, kas nepieciešamas Bauskas novada ilgtspējīgas enerģētikas un klimata rīcības plānā ietvertu pasākumu īstenošanai, nav jāuztver tikai kā ieguldījumi energoefektivitātes paaugstināšanā vai atjaunojamo energoresursu (AER) izmantošanas paplašināšanā. Tie ir arī ieguldījumi vietējās infrastruktūras uzlabošanā, dzīves kvalitātē un klimata noturības stiprināšanā. Piemēram, daudzdzīvokļu ēku atjaunošana Bauskas novadā ir būtiska, pirmkārt, lai sakārtotu novecojušo un bieži nepietiekami apsaimniekoto dzīvojamo fondu, nodrošinot ēku tehnisko drošību un atbilstību normatīvajām prasībām. Energoefektivitāte un emisiju samazināšana ir nozīmīgi, taču tie ir tikai papildu ieguvumi šīm primārajām vajadzībām.

Nemot vērā, ka viens no prioritārajiem virzieniem Stratēģijā Latvijas oglekļa mazietilpīgai attīstībai līdz 2050. gadam ir

pāreja uz zema oglekļa ekonomiku, liela daļa no šajā plānā iekļautajiem pasākumiem ir tieši šo pārmaiņu veicinoši. Tie sekmē gan siltumnīcefekta gāzu emisiju samazināšanu, gan vietējās ekonomikas izaugsmi un enerģētisko neatkarību.

Bauskas novada integrētā ilgtspējīgas enerģētikas un klimata rīcības plāna pasākumiem nepieciešamo finansējumu iespējams nodrošināt no dažādiem avotiem:

- pašvaldības budžeta, īpaši īstermiņa un vidēja termiņa pasākumiem;
- privātajiem līdzekļiem, piemēram, ēku atjaunošanā vai AER ieviešanā privātajā sektorā;
- ES struktūrfondu un finanšu instrumentu atbalsta, tostarp klimatam un enerģētikai paredzētām programmām (piem., LIFE, Interreg, Horizon, u.c.);
- valsts līdzfinansējuma pasākumiem, kuri noteikti Nacionālajā enerģētikas un klimata rīcības plānā (vairāk par plānu skatīt 1. pielikumu);

- citiem avotiem, piemēram, EUCF (European City Facility) ¹ vai Klimata un enerģētikas ministrijas programmām.

2.2. tabulā ir apkopotas kopējās indikatīvās investīcijas pasākumu īstenošanai, iedalot tās klimata pārmaiņu mazināšanas un pielāgošanās pasākumos. Norādītās summas ir aptuvenas un var mainīties, atkarībā no

izvēlētajiem tehniskajiem risinājumiem, projekta apjoma, tirgus situācijas u.c. faktoriem.

Plānotie pasākumi ir detalizēti aprakstīti 3.–7. nodaļās, savukārt pilns pasākumu saraksts atrodams 6. pielikumā.

Finansējuma avots	Mazināšanas pasākumi, € ²	Pielāgošanās pasākumi, €	Kopā, €
Pašvaldības resursi	5 227 960	909 000	6 136 960
ES līdzekļi, valsts līdzfinansējums un citi finanšu instrumenti	18 860 240	1 818 000	20 678 240
Privātie līdzekļi	7 150 000	303 000	7 453 000
Kopā	31 238 200	3 030 000	34 268 200

¹ EU City Facility granti 60 tūkst. EUR apmērā pašvaldībām (vairāk: <https://www.eucityfacility.eu>)

² Plānā norādītais finansējums atspoguļo visu tajā paredzēto pasākumu īstenošanu pilnā apmērā (visoptimistiskākais 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. Līdz šim paveiktais

3.1.1. Energopārvaldības sistēma

Bauskas novada pašvaldība ir viena no pirmajām pašvaldībām Latvijā, kas jau 2018. gadā brīvprātīgi pirmo reizi sertificēja energopārvaldības sistēmu (EPS) atbilstoši ISO 50001 standarta prasībām. Atbilstoši šim standartam pašvaldība uztur un nepārtraukti uzlabo enerģijas un degvielas patēriņa rādītājus savās ēkās, ielu apgaismojumā un transporta saimniecībā. Tas savukārt nodrošina arī finanšu ietaupījumus.

Katru gadu tiek veikts uzraudzības audits, kas ļauj identificēt uzlabojumu iespējas un pilnveidot sistēmas darbību, kā arī apliecina, ka pašvaldības darbībā tiek ņemti vērā visi funkcionējošas pārvaldības sistēmas nosacījumi. EPS robežās ietilpst:

- 144 pašvaldības ēkas;
- 114 ielu apgaismojuma posmi;
- 128 transportlīdzekļi.

Sistēmas ietvaros energopārvaldnieks, sadarbojoties ar EPS darba grupu, ik gadu izvērtē iepriekšējā gada rezultātus un izvirza jaunus mērķus un uzdevumus. Būtiskākie mērķi un uzdevumi 2025. un 2026. gadam:

- Samazināt enerģijas patēriņu pašvaldības infrastruktūrā par 434 MWh.
- Noteikt enerģijas patēriņa samazināšanas pasākumus prioritārajās ēkās.
- Izstrādāt ēku energosertifikātus atbilstoši normatīvo aktu prasībām.
- Samazināt elektrotīkla pieslēguma jaudas.
- Attīstīt ēku atjaunošanas projektus ar mērķi sasniegt noteiktos enerģijas patēriņa rādītājus.

3.1.2. Pašvaldības ēku uzturēšana un atjaunošana

Pašvaldības īpašumā un pārvaldībā ir 150 dažāda tipa ēkas visa novada teritorijā, no kurām 52 ēkas ir izglītības iestādes, 24 ēkas – administrācijas ēkas. Par ēku uzturēšanu un apsaimniekošanu ir atbildīgi iestāžu vadītāji un ēku tehniskie darbinieki.

Ēku būvniecības gadi un to stāvoklis ir dažādi. Šobrīd tikai daļa no ēkām (55) ir pilnībā vai daļēji atjaunotas (piemēram, veikta logu nomaiņa, fasādes siltināšana vai jumta seguma nomaiņa), bet 90 ēkas nav vēl renovētas, kas ļautu samazināt siltumenerģijas patēriņu par 30-40%. To atjaunošanai ir nepieciešami būtiski finanšu līdzekļi, kurus pašvaldība pakāpeniski piesaista no ES struktūrfondu un citām programmām.

Svarīgs ir ne tikai ēku fasāžu stāvoklis, bet arī iekšējie inženiertīkli, it īpaši apkures un ventilācijas sistēmas. 88 ēkās (59%) tiek izmantoti individuālie apkures risinājumi. Visbiežāk šajās ēkās tiek izmantota dabas gāze (35), malka (22) un granulas (15 ēkās). 61 ēka ir pieslēgta apdzīvotās vietas centralizētajai siltumapgādes sistēmai, piemēram, Bauskas un Iecavas pilsētās.

Ventilācijas sistēmu pieejamība, īpaši izglītības iestādēs, ir ļoti ierobežota – tās ir uzstādītas tikai dažās jaunākajās vai nesen renovētajās skolās (piemēram, Bauskas Valsts ģimnāzijā). Slikta ventilācija ietekmē iekšējo mikroklimatu, skolēnu koncentrēšanos un veselību.

Pašvaldības ēkās joprojām pastāv iespējas turpināt samazināt enerģijas patēriņu par 3–5%, veicot nelielas, bet mērķētas investīcijas. Pie šādiem pasākumiem var minēt:

- termoregulatoru uzstādīšanu radiatoriem;
- esošo iekārtu iestatījumu pārskatīšanu vai nomaiņu;
- dežūrapkures režīma iestatīšanu ārpus ēku aktīvas lietošanas laikiem, u.c.

Lai šos pasākumus īstenotu efektīvi, pašvaldībai būtiski ir:

- regulāri paaugstināt iestāžu vadītāju un tehnisko darbinieku kompetenci, īpaši energoefektīvas apsaimniekošanas jautājumos;
- noteikt un kontrolēt iekštelpu temperatūras optimālos diapazonus, īpaši apkures sezonas laikā;
- sagatavot katras ēkas lietošanas instrukciju un nodrošināt tās faktisku ievērošanu.

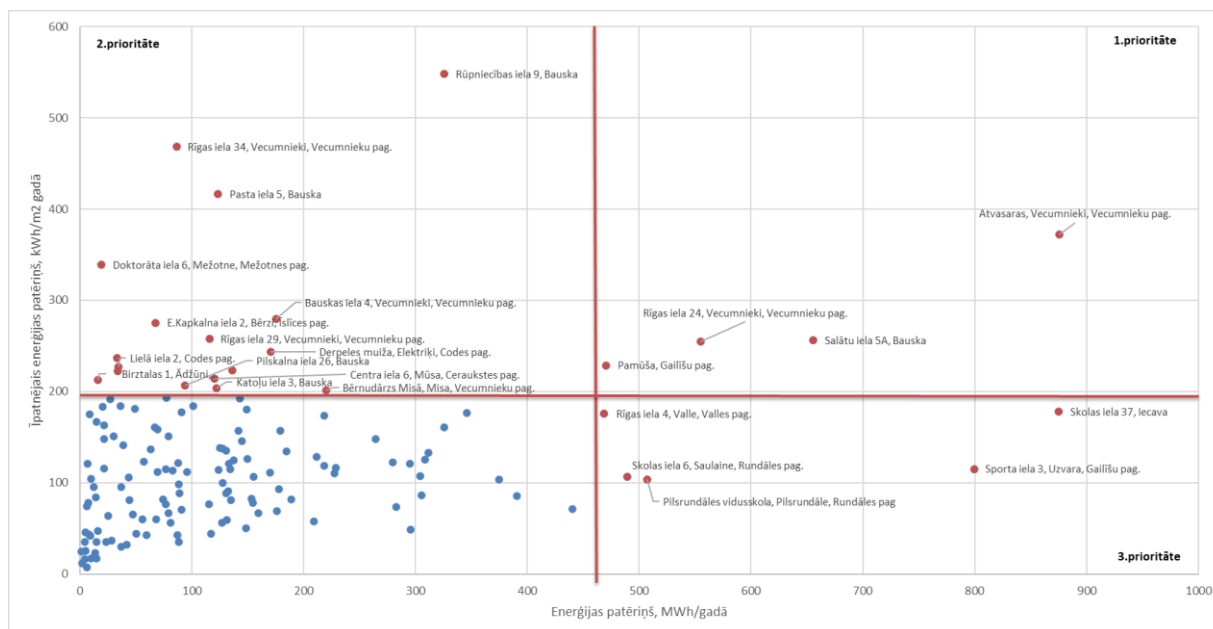
Šādu darbību īstenošana ļautu:

- nodrošināt efektīvāku ēku inženiertīklu ekspluatāciju,

- prioritizēt ēku atjaunošanu un uzlabojumus, balstoties uz pašvaldībai būtiskiem kritērijiem, piemēram:
 - ēkas tehniskais stāvoklis;
 - lietošanas intensitāte (noslodze);
 - īpatnējais enerģijas patēriņš uz m², u.c.

Tas savukārt, ņemot vērā vēl neatjaunoto pašvaldības ēku skaitu, dotu iespēju pašvaldībai mērķēti novirzīt finansējumu tām ēkām un pasākumiem, kur sagaidāmā ietekme būs vislielākā.

Dati par pašvaldības ēkām un to patēriņiem ir doti 2.pielikumā.



3.attēls: Prioritāra pašvaldības ēku dalījums (1.-3.atjaunošanas prioritāte)

3.1.3. Ielu apgaismojuma uzturēšana un modernizācija

Publiskā ielu apgaismojuma sistēmu veido 114 ielu apgaismojuma posmi visā novada teritorijā, aptuveni 115 km garumā, ar vairāk nekā 4000 gaismekļiem. Kopējā uzstādītā jauda pārsniedz 370 kW.

Jau šobrīd pašvaldība ir veikusi ielu apgaismojuma modernizāciju, un vairāk nekā 38% no visiem gaismekļiem ir energoefektīvie

LED gaismekļi. Šādu gaismekļu uzstādīšana ļauj samazināt gan pašvaldības izmaksas par elektroenerģiju, gan uzlabot apgaismojuma kvalitāti.

Dati par ielu apgaismojuma posmiem un to patēriņiem ir doti 2.pielikumā.

3.1.4. Pašvaldības autoparka uzturēšana

Pašvaldības autoparku veido 128 transportlīdzekļi, no kuriem lielākā daļa ir vieglās automašīnas (67) un mikroautobusi (43). No kopējā skaita 107 transportlīdzekļi

izmanto dīzeļdegvielu. 2025. gada sākumā pašvaldības īpašumā bija 2 elektroauto.

Transportlīdzekļi tiek izmantoti gan pašvaldības darbinieku darba vajadzībām, gan skolēnu pārvadājumu nodrošināšanai, gan pašvaldības teritorijas uzturēšanai.

Dati par pašvaldības autoparku un tā patēriņiem ir iekļauti 2. pielikumā.

3.2. Iespējas un mērķi

Normatīvie akti pašvaldībām uzliek dažādus pienākumus, kas tām jāņem vērā pašvaldības infrastruktūras uzturēšanas kontekstā. Piemēram, visām pašvaldības ēkām, lielākām par 250 m², ir jābūt derīgiem energosertifikātiem. Normatīvajos aktos ir noteiktas arī ekspluatējamu ēku energoefektivitātes minimālās prasības, kas paredz, ka ēkas energoefektivitātes klases rādītājam ir jāatbilst vismaz E klasei vai augstākai.

2024. gadā 31 no 150 ēkām īpatnējais enerģijas patēriņš apkures vajadzībām bija lielāks par 150 kWh/m² gadā, kas normatīvajos aktos norādīts kā maksimālais enerģijas patēriņš apkures vajadzībām nedzīvojamās ēkās.

Latvijas normatīvajos aktos 2025. gadā tiks iekļautas arī jaunas prasības pašvaldībām, kas izriet no Energoefektivitātes direktīvas prasībām. Direktīva paredz, ka pašvaldībām līdz 2030. gadam savos infrastruktūras objektos būs jānodrošina 1,9% enerģijas ietaupījums gadā, salīdzinot ar 2021. gadu.

Ņemot vērā gan normatīvajos aktos paredzētās prasības, gan arī izmaksu efektivitāti, gan arī enerģētiskās neatkarības principus, pašvaldībai pašvaldības infrastruktūras sektorā līdz 2030. gadam būtu jāfokusējas uz šādām rīcībām:

- 1) energopārvaldības sistēmas nepārtraukta uzlabošana, paredzot mērķētākas rīcības, kas nodrošinās 1,9% enerģijas ietaupījumu gadā;
- 2) sistemātiska ēku atjaunošana, balstoties uz prioritāro ēku sarakstu;
- 3) fosilā kurināmā un novecojušu apkures iekārtu nomaiņa pašvaldības ēkās ar individuālo apkuri;
- 4) ielu apgaismojuma gaismekļu nomaiņa;
- 5) videi draudzīga pašvaldības autoparka attīstība.

Pasākumi	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Mērķi
Energopārvaldības sistēmas nepārtraukta uzlabošana	■	■	■	■	■	■	Samazināt enerģijas patēriņu par 1,9 % gadā (salīdzinot ar 2021. gadu)
Sistemātiska pašvaldības ēku atjaunošana		■	■	■	■	■	Atjaunot ēkas, samazinot to enerģijas patēriņu par 30-40%
Fosilā kurināmā un novecojušu apkures iekārtu nomaiņa		■	■	■			Veicināt pāreju uz AER, uzlabojot enerģētisko neatkarību
Ielu apgaismojuma modernizācija (LED gaismekļi)		■	■				Uzlabot apgaismojuma kvalitāti un samazināt izmaksas par ≥ 20 %
Videi draudzīga pašvaldības autoparka attīstība					■	■	Ieviest zemu emisiju transportu un rādīt labās prakses piemēru sabiedrībai

3.3. Īstenojamie pasākumi

Šajā sadaļā katram augstāk identificētajam pasākumam ir dots detalizētāks apraksts, lai atbildīgās grupas un/vai organizācijas varētu uzsākt attiecīgo rīcību ieviešanu. Šis ir pirmais solis, lai attiecīgo pasākumu sāktu ieviest un laika gaitā šim aprakstam vajadzētu tikt uzlabotam.

3.3.1. Energopārvaldības sistēmas nepārtraukta uzlabošana

SEKTORS	Pašvaldības ēkas, publiskais ielu apgaismojums, pašvaldības transportlīdzekļi					
MĒRĶIS	Energopārvaldības sistēmas mērķis ir nodrošināt nepārtrauktus ikdienas uzlabojumus enerģijas patēriņa samazināšanā objektos, kas iekļauti EPS robežās.					
PASĀKUMA ĪSS APRAKSTS	EPS nepieciešama ikgadēja uzturēšana un pilnveidošana, ietverot šādas darbības: enerģijas patēriņa un vadības pārskatu sagatavošana, monitoringa datu apkopošana, jaunu mērķu un pasākumu noteikšana, iekšējā audita veikšana, kā arī uzraudzības vai pārsertifikācijas auditi. Šīs aktivitātes nodrošina sistēmas nepārtrauktu darbību un atbilstību ISO 50001 standarta prasībām.					
GALVENIE IEGUVUMI	- Pašvaldība zina, pārvalda, prognozē un spēj ietekmēt enerģijas patēriņu un ar to saistītās izmaksas. - Ietaupījums vismaz 1,9% gadā no enerģijas izmaksām EPS robežās esošajos objektos (salīdzinot ar 2021. gadu).					
PIRMĀS RĪCĪBAS	- EPS uzturēšana atbilstoši EPS rokasgrāmatā un Vadības pārskatā noteiktajiem mērķiem un uzdevumiem 2025. un 2026. gadā; - Enerģijas patēriņa datu precizēšana, automatizēta monitoringa uzlabošana un regulāras sanāksmes ar iesaistītajām pusēm; - Pašvaldības iekšējo nosacījumu ieviešana un kontrole par EPS sistēmā iekļauto objektu uzturēšanu un ekspluatāciju atbilstoši definētajiem standartiem; - Iestāžu vadītāju un tehnisko darbinieku kompetenču paaugstināšana energopārvaldības jautājumos; - Ēku lietošanas instrukciju sagatavošana un praktiska ieviešana, kas atbilst EPS prasībām.					
ATBILDĪGĀS INSTITŪCIJAS	Energopārvaldnieks; EPS darba grupas locekļi					
IESAISTĪTĀS PUSES	Ēku saimnieki; ēku lietotāji; pagastu pārvaldes vadītāji; ielu apgaismojuma apsaimniekotāji; transportlīdzekļu lietotāji un nozīmētie atbildīgie					
SASAISTE AR ATTĪSTĪBAS PROGRAMMU	Pasākums atbilst rīcības virzieniem RV 1.1. Publiskā ārtelpa; RV 1.2. Komunālie pakalpojumi un inženiertīklu komunikācijas; RV 6.1. Energoefektivitātes paaugstināšana un klimata pārmaiņu ietekmes mazināšanas pasākumi					
IEVIEŠANAS PERIODS	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	■	■	■	■	■	■
IZMAKSAS	Vidēji 10-15 tūkst. EUR gadā					
FINANSĒJUMA AVOTS	Pašvaldības budžets (no panāktā enerģijas ietaupījuma)					
PLĀNOTIE REZULTĀTI	Enerģijas ietaupījums 200 MWh/gadā		Emisiju samazinājums 40 tCO ₂ /gadā		Izmaksu samazinājums 20 tūkst. EUR/gadā	
- INDIKATORS #1	Ikgadējais Uzraudzības / pārsertifikācijas audita novērtējums					
- INDIKATORS #2	Enerģijas patēriņi, balstoties uz datiem Enerģijas monitoringa platformā					
- INDIKATORS #3	Ēku skaits ar izstrādātu lietošanas instrukciju					

3.3.2. Sistemātiska ēku atjaunošana

SEKTORS	Pašvaldības ēkas					
MĒRĶIS	Samazināt pašvaldības ēku enerģijas patēriņu par 30–40 % un nodrošināt atbilstību normatīvajiem aktiem attiecībā uz ēku energoefektivitāti.					
PASĀKUMA ĪSS APRAKSTS	Veikt pakāpenisku pašvaldības ēku atjaunošanu, balstoties uz prioritāro ēku sarakstu, to tehnisko stāvokli, energoefektivitātes klasi un ekspluatācijas intensitāti. Pasākums ietver gan energoefektivitāti uzlabojošus pasākumus (logu, durvju nomaiņu, siltināšanu), gan inženiertīklu sakārtošanu un iekštelpu klimata uzlabošanu. Bauskas novada Investīciju plānā jau ir identificēta šādu ēku atjaunošana: PII „Pasaulīte”, sporta nama „Mēmele”, PII „Mūsa”, administratīvā ēka Dārza ielā 6B (Bauskā), Valles PII, Vecumnieku apvienības pārvaldes ēka.					
GALVENIE IEGUVUMI	• Samazināts siltumenerģijas patēriņš un izmaksas; • Uzlabots iekštelpu klimats un lietošanas komforts; • Atbilstība normatīvajām prasībām; • Ilgtspējīga ēku ekspluatācija un CO₂ emisiju samazinājums.					
PIRMĀS RĪCĪBAS	• Prioritāro ēku saraksta izveide un nepārtraukta pārskatīšana, balstoties uz energosertifikātiem un tehniskajiem apsekojumiem; • Projektu izstrāde un potenciālā finansējuma piesaiste; • Siltināšanas, logu/durvju nomaiņas un citu energoefektivitātes pasākumu uzsākšana.					
ATBILDĪGĀS INSTITŪCIJAS	Attīstības un būvniecības departaments					
IESAISTĪTĀS PUSES	Energopārvaldnieks; iestāžu vadītāji; tehniskie darbinieki; būvniecības speciālisti; projektētāji; būvuzņēmēji; Juridiskais un iepirkuma departaments					
SASAISTE AR ATTĪSTĪBAS PROGRAMMU	Pasākums atbilst rīcības virzieniem RV 1.1. Publiskā ārtelpa; RV 1.2. Komunālie pakalpojumi un inženiertīklu komunikācijas; RV 6.1. Energoefektivitātes paaugstināšana un klimata pārmaiņu ietekmes mazināšanas pasākumi					
IEVIEŠANAS PERIODS	2025	2026	2027	2028	2029	2030
		■	■	■	■	■
IZMAKSAS	Atkarībā no projekta – orientējoši 200-600 tūkst.EUR/gadā ēkām, kas nav iekļautas Investīciju plānā. Investīciju plānā iekļauto projektu indikatīvās atjaunošanas izmaksas ir 10 milj. EUR					
FINANSĒJUMA AVOTS	ES fondu finansējums; valsts budžeta līdzfinansējums; pašvaldības budžets; EUCF grants; citi finanšu avoti ēku atjaunošanas projektiem					
PLĀNOTIE REZULTĀTI	Enerģijas ietaupījums 400 MWh/gadā		Emisiju samazinājums 80 tCO ₂ /gadā		Izmaksu samazinājums 36 tūkst. EUR/gadā	
- INDIKATORS #1	Nerenovēto ēku īpatsvara samazinājums (% no kopskaita)					
- INDIKATORS #2	Ēku skaits ar sasniegtu vismaz E vai augstāku energoefektivitātes klasi					
- INDIKATORS #3	Ikgadējais siltumenerģijas patēriņš atjaunotajās ēkās (kWh/m ² /gadā)					

3.3.3. Fosilā kurināmā un novecojušu apkures iekārtu nomaiņa

SEKTORS	Pašvaldības ēkas
MĒRĶIS	Samazināt gaisa piesārņojumu un CO ₂ emisijas, kā arī paaugstināt enerģētisko neatkarību, nomainot fosilo kurināmo un novecojušās apkures iekārtas uz videi draudzīgākiem un efektīvākiem risinājumiem.
PASĀKUMA ĪSS APRAKSTS	Pakāpeniska apkures sistēmu modernizācija pašvaldības ēkās, kurās šobrīd tiek izmantota dabasgāze un dīzeļdegviela, kā arī tehniski novecojušas, piemēram, malkas apkures iekārtas. Jauno risinājumu pamatā paredzēta pāreja uz atjaunojamiem energoresursiem (AER) – granulu katliem,

	siltumsūkņiem, centralizēto AER pieslēgumiem vai citām alternatīvām ar zemām emisijām.					
GALVENIE IEGUVUMI	• Vietējo energoresursu izmantošana; • Ilgtspējīga un efektīva siltumapgāde; • Mazāka atkarība no importēta kurināmā un energoresursu cenu svārstībām.					
PIRMĀS RĪCĪBAS	• Novecojušo un fosilo apkures sistēmu apzināšana un izvērtēšana (iekļaušana prioritāro ēku sarakstā); • Tehniski un ekonomiski pamatotu alternatīvu izvērtēšana; • Projekta dokumentācijas sagatavošana un finansējuma piesaiste; • Pirmo objektu apkures sistēmu pārbūve vai nomaiņa uz AER risinājumiem					
ATBILDĪGĀS INSTITŪCIJAS	Energopārvaldnieks; Attīstības un būvniecības departaments					
IESAISTĪTĀS PUSES	Iestāžu vadītāji; tehniskie darbinieki; Juridiskais un iepirkuma departaments; kurināmā piegādātāji					
SASAISTE AR ATTĪSTĪBAS PROGRAMMU	Pasākums atbilst rīcības virzieniem RV 1.2. Komunālie pakalpojumi un inženiertīklu komunikācijas; RV 6.1. Energoefektivitātes paaugstināšana un klimata pārmaiņu ietekmes mazināšanas pasākumi					
IEVIEŠANAS PERIODS	2025	2026	2027	2028	2029	2030
		■	■	■	■	■
IZMAKSAS	Provizoriski 80 tūkst. EUR par apkures katlu (1,12 milj. EUR)					
FINANSĒJUMA AVOTS	ES fondu un/vai citu programmu finansējums (piemēram, no KEM programmām); valsts budžeta līdzfinansējums; pašvaldības budžets; EUCF grants					
PLĀNOTIE REZULTĀTI	Saražotā AER 3677 MWh/gadā		Emisiju samazinājums 747 tCO ₂ /gadā		Izmaksu samazinājums 66,2 tūkst. EUR/gadā	
- INDIKATORS #1	Aizvietoto fosilā kurināmā apkures sistēmu skaits					
- INDIKATORS #2	Uzstādīto AER iekārtu jaudas (MW)					
- INDIKATORS #3	Saražotā AER gadā (MWh)					
- INDIKATORS #4	Samazinātais CO ₂ emisiju apjoms gadā (tCO ₂)					

3.3.4. Ielu apgaismojuma modernizācija

SEKTORS	Publiskais apgaismojums
MĒRĶIS	Uzlabot ielu apgaismojuma kvalitāti un drošību, vienlaikus samazinot elektroenerģijas patēriņu un ekspluatācijas izmaksas vismaz par 20 %.
PASĀKUMA ĪSS APRAKSTS	Pakāpeniska esošo novecojušo vai neefektīvo ielu apgaismojuma gaismekļu nomaiņa pret energoefektīviem LED risinājumiem, kā arī apgaismojuma posmu pilnveide vietās, kur šobrīd apgaismojums nav vai tas ir nepietiekams. Tiks ņemti vērā dati no ielu apgaismojuma inventarizācijas, nodrošinot mērķētu pieeju modernizācijai.
GALVENIE IEGUVUMI	- Samazināts elektroenerģijas patēriņš un izmaksas; - Uzlabota gājēju un satiksmes drošība un vides kvalitāte; - Samazināts ielu apgaismojuma uzturēšanas slogs.
PIRMĀS RĪCĪBAS	- Līdz šim īstenoto gaismekļu maiņas projektu izvērtēšana, īpašu uzmanību vēršot uz kritiskajiem un riska faktoriem un gaismekļu uzturēšanu; - Vēl nemainīto gaismekļu un apgaismojuma posmu inventarizācija un vajadzību apzināšana; - Tehniski un ekonomiski efektīvāko LED risinājumu izvērtēšana; - Modernizācijas projekta pieteikuma sagatavošana finansējuma saņemšanai; - Projekta īstenošana.

ATBILDĪGĀS INSTITŪCIJAS	Attīstības un būvniecības departaments					
IESAISTĪTĀS PUSES	Energopārvaldnieks; ielu apgaismojuma teritorijas apvienības pārvaldes vadītājs un ielu apgaismojuma apsaimniekotāji; iedzīvotāju pārstāvji					
SASAISTE AR ATTĪSTĪBAS PROGRAMMU	Pasākums atbilst rīcības virzieniem RV 1.1. Publiskā ārtelpa; RV 1.2. Komunālie pakalpojumi un inženiertīklu komunikācijas; RV 6.1. Energoefektivitātes paaugstināšana un klimata pārmaiņu ietekmes mazināšanas pasākumi					
IEVIEŠANAS PERIODS	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	■	■	■	■	■	■
IZMAKSAS	273,2 tūkst. EUR gadā					
FINANSĒJUMA AVOTS	ES fondu un/vai citu programmu finansējums (piemēram, no KEM programmām); valsts budžeta līdzfinansējums; pašvaldības budžets; EUCF grants					
PLĀNOTIE REZULTĀTI	Enerģijas ietaupījums		Emisiju samazinājums		Izmaksu samazinājums	
	454 MWh/gadā		49 tCO ₂ /gadā		72,6 tūkst. EUR/gadā	
- INDIKATORS #1	Nomainīto gaismekļu skaits					
- INDIKATORS #2	Kopējā elektroenerģijas patēriņa izmaiņas (MWh/gadā)					
- INDIKATORS #3	Modernizēto ielu apgaismojuma posmu skaits					

3.3.5. Videi draudzīga pašvaldības autoparka attīstība

SEKTORS	Pašvaldības autoparks
MĒRĶIS	Samazināt fosilo degvielu patēriņu un siltumnīcefekta gāzu emisijas, pakāpeniski pārejot uz videi draudzīgāku, energoefektīvāku transportu.
PASĀKUMA ĪSS APRAKSTS	Pakāpeniska pašvaldības autoparka atjaunošana, aizvietojojot novecojušos un mazāk efektīvos transportlīdzekļus ar elektroauto vai zemes emisiju risinājumiem (hibrīdi, biometāns u.c.). Paralēli tiks pilnveidota autoparka uzskaite un veicināta efektīvāka transportlīdzekļu izmantošana, tostarp veidojot koplietošanas sistēmas vai meklējot citus risinājumus.
GALVENIE IEGUVUMI	- Samazināts degvielas patēriņš un CO₂ emisijas; - Ilgspējīgs, videi draudzīgs transporta risinājums; - Pašvaldība rāda sabiedrībai piemēru atbildīgā resursu izmantošanā
PIRMĀS RĪCĪBAS	- Darbinieku pārvietošanās paradumu apzināšana gan par nokļūšanu darbā, gan transporta izmantošanu darba vajadzībām (maršruti, biežums, mērķi); - Balstoties uz darbinieku aptaujas rezultātiem, veikt secinājumus un informēt darba grupu; - Izvērtēt esošo autoparku, izmantojot kritērijus par to noslodzi, tehnisko stāvokli utt.; - Esošo elektroauto lietošanas un ekspluatācijas datu izvērtēšana, identificējot priekšrocības, izaicinājumus un iespējas flotes paplašināšanai; - Papildināt autoparku ar jaunām videi draudzīgām automašīnām (elektroauto vai hibrīdauto), balstoties uz vajadzībām un izmantošanas efektivitāti, kā arī noteiktiem vides kritērijiem.
ATBILDĪGĀS INSTITŪCIJAS	Attīstības un būvniecības departaments
IESAISTĪTĀS PUSES	Energopārvaldnieks; transportlīdzekļu lietotāji; iestāžu vadītāji; Juridiskais un iepirkuma departaments
SASAISTE AR ATTĪSTĪBAS PROGRAMMU	Pasākums atbilst rīcības virzienam RV 1.2. Komunālie pakalpojumi un inženiertīklu komunikācijas

	2025	2026	2027	2028	2029	2030
IEVIEŠANAS PERIODS					■	■
IZMAKSAS	Vidēji 100 000 EUR gadā (provizoriski)					
FINANSĒJUMA AVOTS	ES fondu un/vai citu programmu finansējums (piemēram, no KEM programmām); valsts budžeta līdzfinansējums; pašvaldības budžets					
PLĀNOTIE REZULTĀTI	Enerģijas ietaupījums un/vai AER pieaugums		Emisiju samazinājums		Izmaksu samazinājums	
	58 MWh/gadā		15 tCO ₂ /gadā		9,1 tūkst. EUR/gadā	
- INDIKATORS #1	Iegādāto jauno transportlīdzekļu skaits un to klase					
- INDIKATORS #2	Degvielas patēriņa samazinājums (l/gadā)					
- INDIKATORS #3	CO ₂ emisiju samazinājums (tCO ₂ /gadā)					

4. Mājokļi

4.1. Līdz šim paveiktais

Viens no svarīgākajiem jebkura mājokļa uzdevumiem ir nodrošināt iemītniekiem nepieciešamo siltumu un komfortu. Bauskas novada dzīvojamās ēkas iedalāmas divās galvenajās grupās: daudzdzīvokļu ēkās un vienas un/vai divu dzīvokļu ēkās.

Daudzdzīvokļu ēkas apdzīvotās vietās bieži vien ir pieslēgtas centralizētajai siltumapgādes sistēmai (ja tāda ir izbūvēta), kas ļauj precīzi noteikt šo ēku siltumenerģijas patēriņu. Bauskas novada teritorijā ir vismaz 158 šādas daudzdzīvokļu ēkas. Savukārt daudzdzīvokļu ēkās, kurās nav izveidota vienota apkures sistēma, patēriņa dati nav pieejami, kā arī nav zināms precīzs to skaits. Tas pats attiecas uz 1–2 dzīvokļu ēkām, kas nav pieslēgtas centralizētajai siltumapgādei — šīm ēkām siltumenerģijas patēriņa dati nav apkopoti un nav zināms, kādus apkures risinājumus ēku īpašnieki ir izvēlējušies.

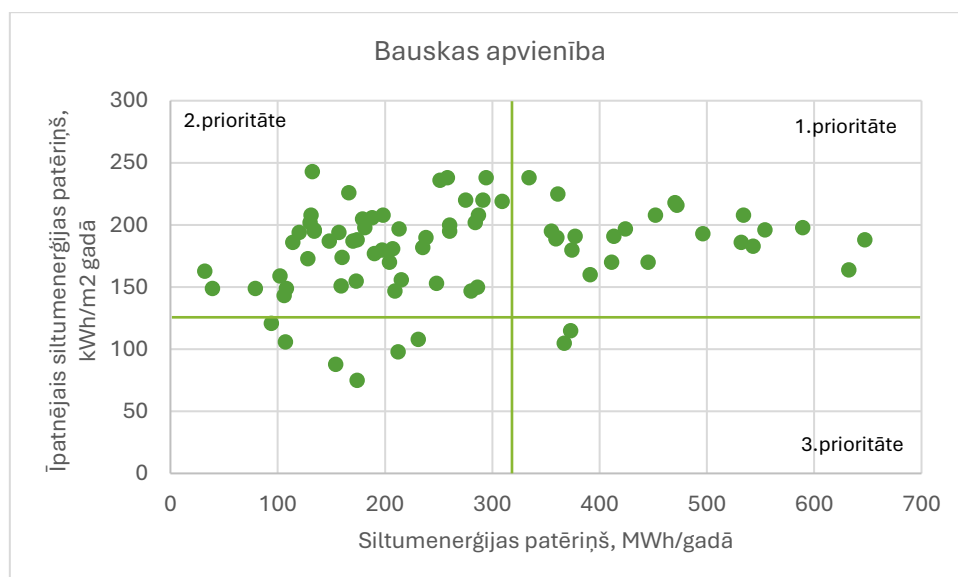
Pieejamība siltumenerģijas patēriņa datiem ļauj novērtēt ēku energoefektivitāti (energoefektivitātes klasi), kas tieši ietekmē arī

iedzīvotāju ikmēneša izdevumus par enerģiju. Jo lielāks ir enerģijas patēriņš, jo augstākas izmaksas par apkuri.

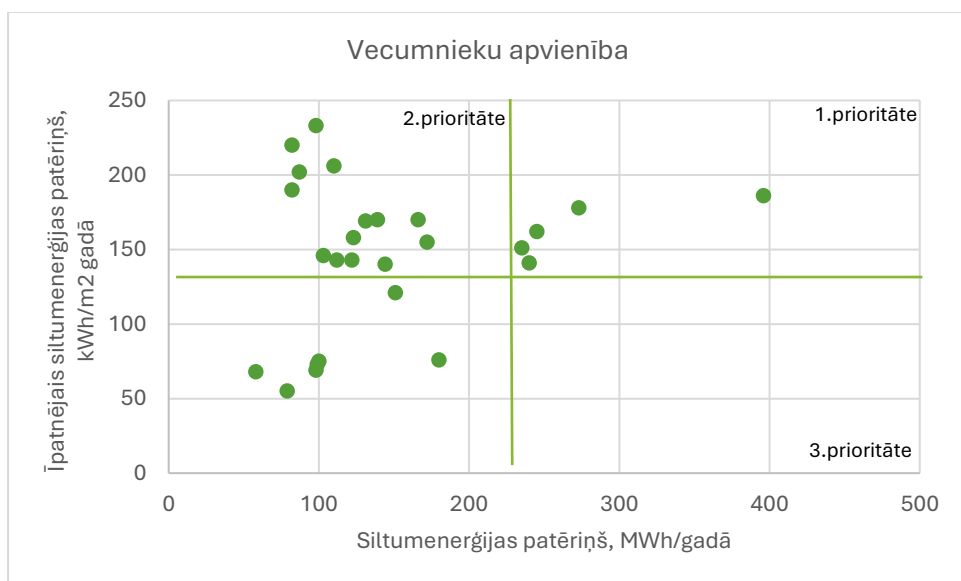
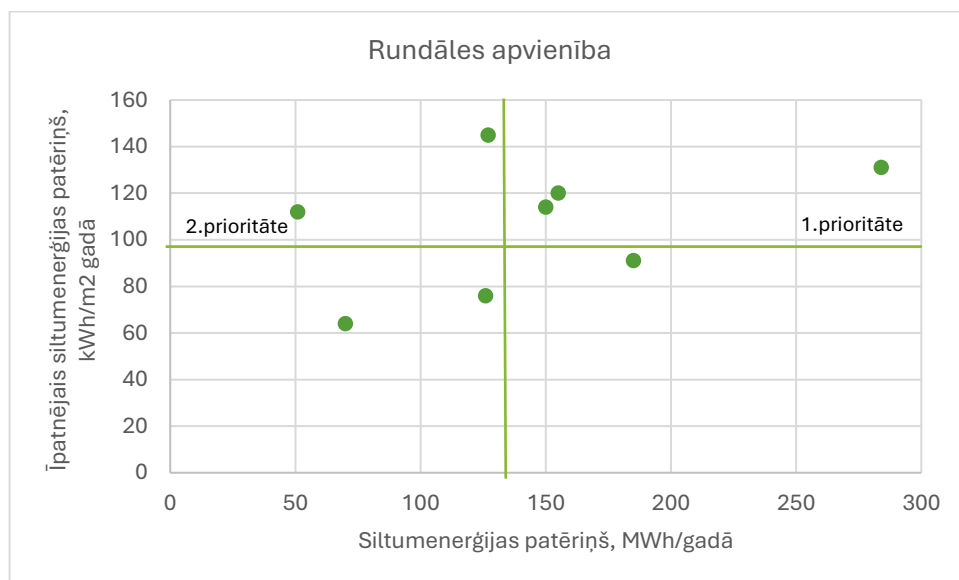
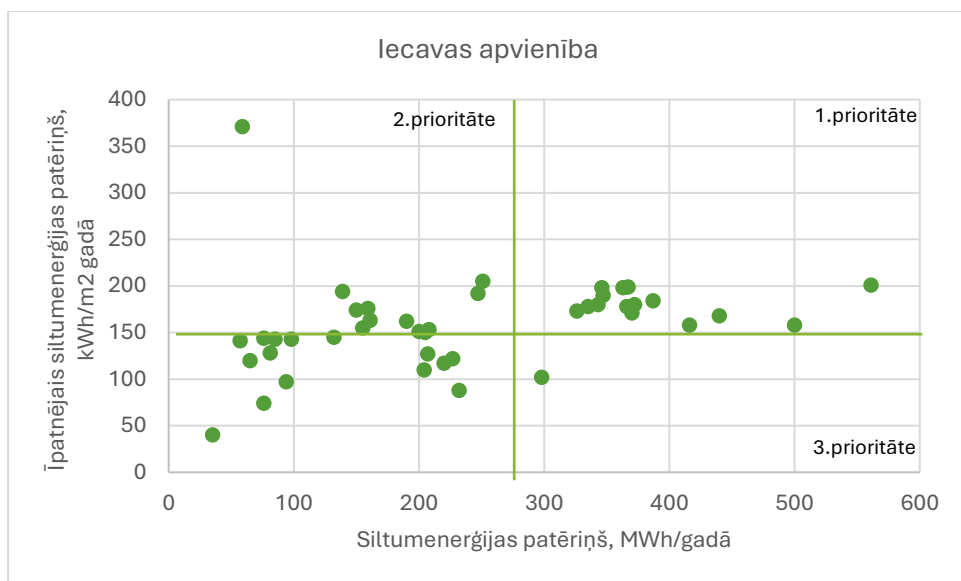
Padomju laikos celtās sērijveida daudzdzīvokļu ēkas vidēji patērē līdz pat 55% vairāk siltumenerģijas, nekā būtu nepieciešams. Šo ēku siltināšana un atjaunošana ļauj būtiski samazināt siltumenerģijas patēriņu, kā arī nodrošina būtiskus papildu ieguvumus: tiek uzlabots dzīves komforts, stiprinātas ēkas konstrukcijas, paaugstinās dzīvokļu tirgus vērtība (vidēji par 20%), un ēkas ekspluatācijas laiks tiek pagarināts par 20–30 gadiem bez nozīmīgiem papildu ieguldījumiem.

Bauskas novadā jau ir atjaunota virkne daudzdzīvokļu ēku – vairāk nekā 30³, tomēr tā ir tikai neliela daļa no kopējā skaita. Zemāk sniegti 2024. gada dati par daudzdzīvokļu ēku īpatnējo siltumenerģijas patēriņu četrās apvienībās, iedalot ēkas prioritāšu grupās.

1. prioritātes grupā ietilpst ēkas ar visaugstāko siltumenerģijas patēriņu gan īpatnējās, gan absolūtās vērtībās. Tieši šo ēku dzīvokļu īpašniekiem būtu ieteicams pēc iespējas ātrāk pieņemt lēmumu par ēkas atjaunošanu.
1. priotātes ēku saraksts ir dots arī 1. pielikumā.



³ Avots: Latvijā atjaunoto ēku karte: <https://www.em.gov.lv/lv/atjaunoto-eku-statistika>



Bauskas novada teritorijā daudzdzīvokļu ēku atjaunošanas projektus īsteno gan dzīvokļu īpašnieku biedrības, gan namu apsaimniekotāji, atkarībā no konkrētās ēkas pārvaldīšanas modeļa. Saskaņā ar Bauskas novada pašvaldības saistošajiem noteikumiem Nr. 11 "Par Bauskas novada pašvaldības līdzfinansējuma apmēru un tā piešķiršanas kārtību daudzdzīvokļu dzīvojamo māju energoefektivitātes pasākumu veikšanai un māju atjaunošanai" 2024. gadā pašvaldība sniedza atbalstu dzīvokļu īpašniekiem, lai veicinātu pozitīva lēmuma pieņemšanu par savas ēkas atjaunošanu. Pieejamais atbalsts ietvēra:

- Atbalstu tehniskajai apsekošanai un paskaidrojuma raksta izstrādei – 2;
- Atbalstu siltumapgādes sistēmas rekonstrukcijai – 1;
- Atbalstu vētras seku novēršanas darbiem – 2.

Papildus tam dzīvokļu īpašniekiem ir iespēja saņemt līdzfinansējumu līdz pat 49% apmērā no finanšu institūcijas ALTUM ēkas atjaunošanas darbu veikšanai.

4.2. Iespējas un mērķi

Lielākā daļa dzīvokļu padomju laikos celtajās sērijveida daudzdzīvokļu ēkās Bauskas novadā pieder privātajiem īpašniekiem. Pašvaldības galvenais mērķis šajā sektorā ir motivēt



iedzīvotājus rūpēties par savu īpašumu un veidot patīkamu, sakoptu dzīves vidi visai kopienai.

"Kad izdodas sakārtot kādu bēdīgā tehniskā stāvoklī esošu ēku, iedzīvotāji kļūst laimīgāki. Kādā vidē mēs dzīvojam, tādi esam. Mājās, kas ir sliktā tehniskā stāvoklī, iedzīvotāji nereti ir dusmīgi ne vien uz apsaimniekotāju, bet strīdas arī savstarpēji. Kad māja ir sakārtota,

Pēdējo desmit gadu laikā Bauskas novada pašvaldība ir aktīvi iesaistījies dažādās iniciatīvās, kuru mērķis ir veicināt dzīvokļu īpašnieku izpratni un iesaisti daudzdzīvokļu ēku atjaunošanā un apkārtējās teritorijas sakārtošanā, piesaistot ārējo finansējumu. Kā piemēru var minēt ES programmas Horizon finansēto projektu "Accelerate SUNShINE", kura ietvaros tika sniegts atbalsts ēku atjaunošanas procesu veicināšanai, un pašvaldības mērķis ir turpināt piesaistīt investīcijas dažāda veida atbalsta sniegšanai novada iedzīvotājiem.

Lai arī Bauskas novadā ir gūti ievērojami panākumi daudzdzīvokļu ēku atjaunošanā, mājokļu kopējais stāvoklis joprojām ir nevienmērīgs. Liela daļa individuālo mājokļu īpašnieku saskaras ar izaicinājumiem energoefektivitātes uzlabošanā un informācijas vai finansējuma pieejamībā. Tāpēc turpmākajos gados īpaša uzmanība jāpievērš visaptverošai atbalsta sistēmai un dzīvojamā fonda ilgtspējas veicināšanai visā novada teritorijā.

redzam, ka cilvēki runā par kopīgām talkām, kopīgu pasākumu rīkošanu. Tajā brīdī ir gandarījums, ka esam spējuši veidot pozitīvas pārmaiņas."
Namu pārvaldniece Ingrida Liepa⁴

Pozitīvu piemēru sniedz arī divas daudzdzīvokļu ēkas no Bauskas novada, kas 2023. gadā tika iekļautas ALTUM apkopotajā efektīvāko ēku topā Latvijā: Rīgas ielā 33, Vecumniekos un Bērzkalnu ielā 11, Bauskā. Šajās ēkās dzīvokļu īpašnieki spēja vienoties un ieguldīt ēku pilnā atjaunošanā. Tika veikti šādi darbi: pagraba pārseguma siltināšana, logu un ārdurvju nomaiņa, bēniņu, fasādes un cokola siltināšana, gaisa pieplūdes vārstu uzstādīšana, apkures sistēmas pārbūve. Rezultātā siltumenerģijas patēriņš samazināts par 70–71%. Piemēram, ēkā Vecumniekos

⁴ Avots un attēli: <https://bauskasdzive.lv/vietejaszinas/daudzdzivoklu-majas-bauska-un-vecumniekos-ieklust-energoefektivako-eku-top-10/>

patēriņš no 159 kWh/m² gadā sarucis līdz 46,66 /m² gadā, un ēka tagad atbilst B energoefektivitātes klasei.²

Tomēr speciālisti norāda uz būtisku izaicinājumu – dzīvokļu īpašnieki bieži



koncentrējas tikai uz sava dzīvokļa uzlabošanu, bet ignorē kopīpašuma atbildību, kas

ietver arī jumtu, pagrabu, kāpņu telpu un ēkas apkārtējo vidi. Lai gan šie elementi netieši neatrodas dzīvokļa iekšienē, tie ietekmē dzīves kvalitāti, drošību un īpašuma vērtību.

Bauskas novada pašvaldības mērķi mājokļu sektorā līdz 2030.gadam:

- veicināt vismaz 15 daudzdzīvokļu ēku atjaunošanu, motivējot dzīvokļu īpašniekus pieņemt lēmumus par ieguldījumiem kopīpašumā;
- izveidot digitālus risinājumus datu apzināšanai un informācijas pieejamībai par dzīvojamo fondu;
- piesaistīt finansējumu pilotprojektiem un citām ar energoefektivitāti saistītām aktivitātēm vismaz 500 tūkst. EUR apmērā;
- iesaistīt četru novada apvienību kopienas vienotu projektu īstenošanā.

Zemāk uzskaitīti konkrēti pasākumi šo mērķu sasniegšanai.

Pasākumi	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Mērķi
Energoefektivitātes uzlabošana daudzdzīvokļu ēkās	■	■	■	■	■	■	Veicināt vismaz 15 daudzdzīvokļu ēku atjaunošanu
Datu un uzraudzības sistēmas izveide		■	■	■			Sagatavot vismaz 3 digitālos atbalsta risinājumus
Pašvaldības un iedzīvotāju kopienas sadarbība		■	■	■	■		Īstenoti vismaz 4 energokopienas projekti un sniegtas konsultācijas vismaz 100 ēku īpašniekiem
Finansējuma piesaiste un pilotprojekti		■	■	■	■	■	Piesaistīt finansējumu vismaz 500 tūkst. EUR apmērā

4.3. Īstenojamie pasākumi

Šajā sadaļā katram augstāk identificētajam pasākumam ir dots detalizētāks apraksts, lai atbildīgās grupas un/vai organizācijas varētu uzsākt attiecīgo rīcību ieviešanu. Šis ir pirmais solis, lai attiecīgo pasākumu sāktu ieviest un laika gaitā šim aprakstam vajadzētu tikt uzlabotam.

4.3.1. Energoefektivitātes uzlabošana daudzdzīvokļu ēkās

SEKTORS	Mājokļu sektors
MĒRĶIS	Veicināt dzīvokļu īpašnieku iesaisti daudzdzīvokļu ēku atjaunošanā, panākot vismaz 15 daudzdzīvokļu ēku renovāciju Bauskas novadā līdz 2030. gadam
PASĀKUMA ĪSS APRAKSTS	Lai veicinātu dzīvokļu īpašnieku aktīvāku līdzdalību lēmumu pieņemšanā par savu kopīpašumu un privātpašumu atjaunošanu, pašvaldība īsteno virkni informatīvo, praktisko un finansiālā atbalsta pasākumu. Šie pasākumi tiks regulāri (ne retāk kā reizi divos gados) izvērtēti un pielāgoti, lai nodrošinātu efektīvu iedzīvotāju iesaisti, balstoties uz viņu vajadzībām, motivāciju un juridiskajiem šķēršļiem.
GALVENIE IEGUVUMI	• Sakārtota pašvaldības vide un pilsētvides kvalitātes uzlabošanās • Palielināta mājokļu pieejamība un tirgus vērtība

	• Uzlabota sociālā situācija un iedzīvotāju motivācija palikt vai atgriezties novadā • Uz pusi samazinātas iedzīvotāju izmaksas par siltumenerģiju • Būtisks ietekmes uz vidi un klimatu samazinājums												
PIRMĀS RĪCĪBAS	• Turpināt un paplašināt pašvaldības līdzfinansējuma programmu energoauditam un tehniskās dokumentācijas sagatavošanai • Izveidot pašvaldības atbalsta vienību vai "konsultatīvo punktu" dzīvokļu īpašniekiem, nodrošinot informatīvu atbalstu, palīdzību ALTUM līdzfinansējuma piesaistei, biedrību dibināšanā un iepirkumu procesa izpratnē • Aktīvi uzrunāt 1. prioritātes ēku dzīvokļu īpašniekus, balstoties uz siltumenerģijas patēriņa datiem, un veicināt visaptverošu vai daļēju atjaunošanu • Organizēt mērķtiecīgus informatīvos pasākumus apvienībās/pagastos par energoefektivitāti un resursu taupīšanas iespējām												
ATBILDĪGĀS INSTITŪCIJAS	Bauskas novada administrācija, sfēra: starptautiska, pārrobežu vai LV mēroga projekta vadības realizācija un finansējuma [ar pašvaldības līdzdalību] piesaiste; SIA “Bauskas novada komunālserviss”												
IESAISTĪTĀS PUSES	Dzīvokļu īpašnieku biedrības; iedzīvotāji; namu apsaimniekotāji; finanšu institūcijas (ALTUM); kopienu pārstāvji												
SASAISTE AR ATTĪSTĪBAS PROGRAMMU	Pasākums atbilst rīcības virzieniem RV 1.1. Publiskā ārtelpa; RV 1.4. Dzīvojamā fonda attīstība; RV 6.1. Energoefektivitātes paaugstināšana un klimata pārmaiņu ietekmes mazināšanas pasākumi												
IEVIEŠANAS PERIODS	<table><tr><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td></tr><tr><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td></tr></table>	2025	2026	2027	2028	2029	2030	■	■	■	■	■	■
2025	2026	2027	2028	2029	2030								
■	■	■	■	■	■								
IZMAKSAS	Provizoriski 15 miljoni EUR (ieskaitot 15 ēku atjaunošanas izmaksas)												
FINANSĒJUMA AVOTS	Pašvaldības budžets; ES struktūrfondi; dzīvokļu īpašnieku kopības līdzfinansējums; valsts budžeta līdzfinansējums; citi finanšu avoti (piemēram, starptautiski projekti)												
PLĀNOTIE REZULTĀTI	<table><tr><td>Enerģijas ietaupījums</td><td>Emisiju samazinājums</td><td>Izmaksu samazinājums</td></tr><tr><td>1875 MWh/gadā</td><td>379 tCO₂/gadā</td><td>170 tūkst. EUR</td></tr></table>	Enerģijas ietaupījums	Emisiju samazinājums	Izmaksu samazinājums	1875 MWh/gadā	379 tCO ₂ /gadā	170 tūkst. EUR						
Enerģijas ietaupījums	Emisiju samazinājums	Izmaksu samazinājums											
1875 MWh/gadā	379 tCO ₂ /gadā	170 tūkst. EUR											
- 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												

4.3.2. Datu un uzraudzības sistēmas izveide

SEKTORS	Mājokļu sektors
MĒRĶIS	Izveidot centralizētu un aktuālu dzīvojamā fonda datubāzi, lai nodrošinātu uz pierādījumiem balstītu lēmumu pieņemšanu par energoefektivitātes pasākumiem un mērķētu atbalstu iedzīvotājiem
PASĀKUMA ĪSS APRAKSTS	Bauskas novada pašvaldībai šobrīd nav pilnīgas un detalizētas informācijas par esošo dzīvojamo ēku tehnisko stāvokli, energoefektivitāti un energoapgādes veidiem. Lai plānotu efektīvus politikas instrumentus, piesaistītu finansējumu un virzītu mērķētus pasākumus enerģētiskās nabadzības mazināšanai, ir nepieciešams veikt dzīvojamā fonda apsekojumu un izveidot digitālu datubāzi. Datubāze sniegs ieskatu par prioritāri atjaunojamām ēkām, zemas efektivitātes apkures riskiem un iedzīvotāju slogu. Turpmāk tā kalpos arī kā rīks sabiedrības informēšanai un atbalsta instrumentu izstrādei.

GALVENIE IEGUVUMI	• Pašvaldībai pieejama aktuāla informācija par mājokļu fonda tehnisko stāvokli • Iespēja plānot mērķētus pasākumus konkrētām ēkām vai teritorijām • Palielinās datu balstītas pārvaldības un politikas kvalitāte • Efektīvāka valsts un ES līdzfinansējuma piesaiste • Samazinās energoresursu patēriņš un emisijas, īpaši risku zonās												
PIRMĀS RĪCĪBAS	• Veikt visaptverošu dzīvojamā fonda apsekojumu – klasificēt ēkas pēc tipa, vecuma, tehniskā stāvokļa, pieslēguma apkurei u.c. • Izveidot digitālu datubāzi vai GIS slāni ar informāciju par mājokļu energoefektivitātes klasi un potenciālu. • Noteikt enerģētiskās nabadzības riska zonas, kur plānot mērķētus atbalsta pasākumus.												
ATBILDĪGĀS INSTITŪCIJAS	Bauskas novada administrācija; SIA “Bauskas novada komunālserviss”												
IESAISTĪTĀS PUSES	Biedrības; iedzīvotāji												
SASAISTE AR ATTĪSTĪBAS PROGRAMMU	Pasākums atbilst rīcības virzieniem RV 1.1. Publiskā ārtelpa; RV 1.4. Dzīvojamā fonda attīstība; RV 6.1. Energoefektivitātes paaugstināšana un klimata pārmaiņu ietekmes mazināšanas pasākumi												
IEVIEŠANAS PERIODS	<table><tr><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td></tr><tr><td></td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td></tr></table>	2025	2026	2027	2028	2029	2030		■	■	■	■	■
2025	2026	2027	2028	2029	2030								
	■	■	■	■	■								
IZMAKSAS	Provizoriski 150 tūkst. EUR												
FINANSĒJUMA AVOTS	Pašvaldības budžets; ES struktūrfondi; Ekonomikas ministrijas, Klimata un enerģētikas ministrijas atbalsta programmas; starptautiski projekti (piemēram, Interreg, LIFE)												
PLĀNOTIE REZULTĀTI	<table><tr><td>Enerģijas ietaupījums</td><td>Emisiju samazinājums</td><td>Izmaksu samazinājums</td></tr><tr><td>62 MWh/gadā</td><td>12 tCO₂/gadā</td><td>5,5 tūkst. EUR/gadā</td></tr></table>	Enerģijas ietaupījums	Emisiju samazinājums	Izmaksu samazinājums	62 MWh/gadā	12 tCO ₂ /gadā	5,5 tūkst. EUR/gadā						
Enerģijas ietaupījums	Emisiju samazinājums	Izmaksu samazinājums											
62 MWh/gadā	12 tCO ₂ /gadā	5,5 tūkst. EUR/gadā											
- INDIKATORS #1	Apsekoto un klasificēto dzīvojamo ēku skaits												
- INDIKATORS #2	Ēku īpatsvars ar zināmu energoefektivitātes klasi (%)												
- INDIKATORS #3	Noteikto enerģētiskās nabadzības riska zonu skaits												

4.3.3. Pašvaldības un kopienu iedzīvotāju sadarbība

SEKTORS	Mājokļu sektors
MĒRĶIS	Veicināt ciešāku sadarbību starp pašvaldību, dzīvokļu īpašniekiem un kopienām, lai uzlabotu dzīvojamā fonda pārvaldību, virzītu ēku atjaunošanu un īstenotu vietējās enerģijas iniciatīvas
PASĀKUMA ĪSS APRAKSTS	Pasākuma mērķis ir stiprināt iedzīvotāju līdzdalību daudzdzīvokļu ēku atjaunošanas procesos, veidojot ilgtermiņa sadarbību starp pašvaldību, dzīvokļu īpašniekiem, apsaimniekotājiem un kopienu līderiem. Pašvaldība uzturēs aktīvu dialogu ar iedzīvotājiem, lai kopīgi izstrādātu vietēja līmeņa rīcības kartes sadarbības veidošanai, it īpaši saistībā ar ēku apsaimniekošanu. Pasākums paredz arī energokopienų pilotprojektu ieviešanu katrā no novada apvienībām, sniedzot iedzīvotājiem iespēju iesaistīties kopīgos atjaunojamās enerģijas projektos.
GALVENIE IEGUVUMI	- Aktīva un zinoša sabiedrība, kas iesaistās mājokļu uzlabošanā - Efektīvāka ēku pārvaldība un ātrāka lēmumu pieņemšana par atjaunošanu - Veidojas spēcīgas vietējās kopienas ar savstarpēju uzticēšanos un sadarbību - Palielinās energoneatkarība un tiek attīstīti vietējie AER projekti - Samazinās siltumenerģijas izmaksas un uzlabojas ēku tehniskais stāvoklis

PIRMĀS RĪCĪBAS	- Atbalstīt dzīvokļu īpašnieku biedrību veidošanos, piemēram, ar bezmaksas juridiskajām konsultācijām vai dokumentu sagatavošanas palīdzību. - Sadarbībā ar iedzīvotājiem un namu apsaimniekotājiem izstrādāt rīcības kartes atsevišķām apdzīvotajām vietām, kur definē konkrētus mērķus (piemēram, apvienībā X līdz 2030. gadam atjaunot X% daudzdzīvokļu ēku”). - Īstenot energokopienų pilotprojektus katrā novada apvienībā.					
	ATBILDĪGĀS INSTITŪCIJAS					
	Bauskas novada administrācija					
	IESAISTĪTĀS PUSES					
Dzīvokļu īpašnieku biedrības; iedzīvotāji; namu apsaimniekotāji; kopienu pārstāvji; sadarbības partneri energokopienų projektu ieviešanā						
SASAISTE AR ATĒTĪTĪBAS PROGRAMMU						
Pasākums atbilst rīcības virzieniem RV 1.1. Publiskā ārtelpa; RV 1.4. Dzīvojamā fonda attīstība; RV 6.1. Energoefektivitātes paaugstināšana un klimata pārmaiņu ietekmes mazināšanas pasākumi						
IEVIEŠANAS PERIODS	2025	2026	2027	2028	2029	2030
		■	■	■	■	■
IZMAKSAS						
Provizoriski 50 tūkst. EUR gadā						
FINANSĒJUMA AVOTS						
Pašvaldības budžets; ES struktūrfondi (piemēram, Kohēzijas fonds, Interreg, LIFE); valsts līdzfinansējums; iedzīvotāju ieguldījums; ziedojumi un citi ārējie resursi						
PLĀNOTIE REZULTĀTI	AER pieaugums		Emisiju samazinājums		Izmaksu samazinājums	
	11 MWh/gadā		1 tCO2/gadā		1,8 tūkst. EUR/gadā	
- INDIKATORS #1	Izveidoto dzīvokļu īpašnieku biedrību skaits					
- INDIKATORS #2	Realizēto energokopienų pilotprojektu skaits					
- INDIKATORS #3	Izstrādāto rīcības karšu skaits un aptverto ēku īpatsvars					

4.3.4. Finansējuma piesaiste un pilotprojekti

SEKTORS	Mājokļu sektors
MĒRĶIS	Piesaistīt ārējo finansējumu mājokļu fonda atjaunošanai un īstenot inovatīvus pilotprojektus, kas kalpo kā iedvesmojoši piemēri citiem dzīvokļu īpašniekiem Bauskas novadā
PASĀKUMA ĪSS APRAKSTS	Lai veicinātu dzīvojamā fonda atjaunošanas tempus un radītu labās prakses piemērus, pašvaldība plāno īstenot pilotprojektus, kuros demonstrē efektīvas, kvalitatīvas un iedzīvotājiem saprotamas renovācijas pieejas. Īpašs uzsvars tiks likts uz komunikāciju – izveidojot video un informatīvus materiālus par veikto procesu. Paralēli tam pašvaldība aktīvi meklēs iespējas piedalīties starptautiskos un nacionālos projektos, kas nodrošina līdzfinansējumu mājokļu atjaunošanai. Tiks sagatavota arī mājokļu nozares investīciju karte, kas apkopos informāciju par prioritārajiem ieguldījumu virzieniem, finansēšanas programmām un nepieciešamajiem resursiem, tā nodrošinot pamatu plānveidīgai un stratēģiskai attīstībai.
GALVENIE IEGUVUMI	- Piesaistīts papildus finansējums ēku atjaunošanai - Palielināta iedzīvotāju iesaistīšanās renovācijas procesam, pateicoties caurskatāmiem piemēriem - Paaugstināta sabiedrības informētība par ieguvumiem no energoefektivitātes pasākumiem - Veidota datu balstīta un mērķēta investīciju plānošana - Stiprināta pašvaldības kapacitāte dalībai starptautiskos projektos
PIRMĀS RĪCĪBAS	Izstrādāt un īstenot pilotprojektu, kur vienas daudzdzīvokļu ēkas atjaunošanas process tiek reģistrēts un nofilmēts – kā paraugs citiem.

	• Piedalīties starptautiskos vai nacionālos projektos, kas sniedz finansējumu mājokļu uzlabošanai (piemēram, INTERREG, LIFE, Horizon). • Sagatavot mājokļu nozares investīciju karti, kur redzami potenciālie ieguldījumu virzieni un iespējamās programmas.					
ATBILDĪGĀS INSTITŪCIJAS	Bauskas novada administrācija, sfēra: starptautiska, pārrobežu vai LV mēroga projekta vadības realizācija un finansējuma [ar pašvaldības līdzdalību] piesaiste; SIA “Bauskas novada komunālserviss”					
IESAISTĪTĀS PUSES	Dzīvokļu īpašnieku biedrības; būvniecības un projektēšanas uzņēmumi; finanšu institūcijas (ALTUM); partneri starptautiskajos projektos					
SASAISTE AR ATTĪSTĪBAS PROGRAMMU	Pasākums atbilst rīcības virzieniem RV 1.1. Publiskā ārtelpa; RV 1.4. Dzīvojamā fonda attīstība; RV 6.1. Energoefektivitātes paaugstināšana un klimata pārmaiņu ietekmes mazināšanas pasākumi					
IEVIEŠANAS PERIODS	2025	2026	2027	2028	2029	2030
		■	■	■	■	■
IZMAKSAS	25 tūkst. EUR gadā					
FINANSĒJUMA AVOTS	Pašvaldības budžets; ES atbalsta programmas; EKII un citi finanšu avoti					
PLĀNOTIE REZULTĀTI	Enerģijas ietaupījums 64 MWh/gadā		Emisiju samazinājums 13 tCO ₂ /gadā		Izmaksu samazinājums 6 tūkst. EUR/gadā	
- INDIKATORS #1	Pilotprojekta īstenošana un sagatavotie informatīvie materiāli (video, bukleti, gadījumu apraksti)					
- INDIKATORS #2	Piesaistītā ārējā finansējuma apjoms mājokļu sektorā, EUR					
- INDIKATORS #3	Izstrādātās investīciju kartes kvalitāte un praktiskā izmantošana (piemēram, iekļauta lēmumu pieņemšanas procesos)					

5. Mobilitāte

5.1. Līdz šim paveiktais

5.1.1. Transporta infrastruktūra un plānošana

Bauskas novadā līdz šim ir veikti būtiski ieguldījumi transporta infrastruktūrā, tai skaitā pašvaldības ceļu un ielu tīkla uzturēšanā un paplašināšanā. Pašvaldības pārziņā ir 1130 km autoceļu un 93 km ielu, kā arī 41 tilts. No tiem 150 km (13,3%) ceļu ir ar melno segumu, bet 870 km jeb lielākā daļa – ar grants segumu. Ielu tīklā dominē melnais segums (70%), bet atlikušie 30% ir ar grants vai citu segumu.

Turpinot mērķtiecīgu attīstību, pašvaldība izmanto dažādus finanšu instrumentus – piemēram, no ES uzņēmējdarbības atbalsta programmas piesaistīts līdzfinansējums 1,1 milj. EUR apmērā, kas izmantots uzņēmējdarbībai nozīmīgu ceļu pārbūvei. Savukārt 2025. gadā ir apstiprināti 5 projekti ar Valsts kases aizņēmumu 7,4 milj. EUR apmērā, papildinot tos ar 15% pašvaldības līdzfinansējumu (aptuveni 1,1 milj. EUR)⁵.

5.1.2. Sabiedriskais transports un pieejamība

Sabiedriskā transporta plānošana novadā notiek saskaņā ar valsts mēroga sistēmu, kuras koordināciju veic Sabiedriskā transporta padome un VSIA "Autotransporta direkcija"⁶.

Kopš 2014. gada sabiedriskā transporta organizācija ir centralizēta, iekļaujot gan starppilsētu, gan vietējās nozīmes autobusu, gan dzelzceļa maršrutus vienotā tīklā. Pozitīvi vērtējama vietējo maršrutu nodrošināšana – Bauskas novada apdzīvotajās vietās pietur vismaz 5 autobusi dienā. Tomēr piekļuve sabiedriskajam transportam Bauskas novadā joprojām ir nevienmērīga – īpaši apdzīvotajās vietās ārpus pagastu centriem. Šajās teritorijās iedzīvotāji bieži sastopas ar ierobežotu reisu

skaitu un nepietiekamu savienojamību (Bārbele, Grenctāle, Jaunsaules u.c.)⁷.

5.1.3. Rail Baltica un mobilitātes infrastruktūras attīstība

Plānots, ka Bauskas novada teritorijā darbosies divas Rail Baltica stacijas – "Iecava" un "Bauska". Iecavā paredzēts izveidot arī dzelzceļa servisa centru 10 ha platībā. Pastāv iespēja dzelzceļa līniju nākotnē savienot ar Bauskas industriālo un loģistikas parku.

Rail Baltica nodrošinās iespēju attīstīt multimodālus mobilitātes punktus ar autostāvvietu pie pārsēšanās punkta (*park&ride* funkcionalitāte), īpaši pie dzelzceļa stacijām, autoostām un lielākajām apdzīvotajām vietām, piemēram, attīstot pasažieru pārvadājumus Vecumniekos. Šādu punktu izveide ļaus apvienot dažādus transporta veidus (autotransportu, velotransportu, dzelzceļu), veicinot videi draudzīgu mobilitāti².

5.1.4. Mikromobilitāte, veloceliņi un piekļuve tūrisma objektiem

Bauskas novadā arvien lielāka uzmanība tiek pievērsta mikromobilitātes risinājumu attīstībai – īpaši veloinfrastruktūrai, kas nepieciešama gan ikdienas pārvietošanās uzlabošanai, gan tūrisma attīstībai. Veloceliņu un velomaršrutu izveide starp tūrisma objektiem ir aktuāla gan vietējiem iedzīvotājiem, gan apmeklētājiem, tādējādi veicinot arī iedzīvotāju veselību un aktīvo dzīvesveidu. Svarīgi ievērot mazāk aizsargāto sabiedrības locekļu intereses, organizējot satiksmes plūsmu un veidojot infrastruktūru. Līdz šim ir izbūvēti un izveidoti gājēju ietves un veloceliņi virzienā uz Bauskas tuvākajiem ciemiem Mūsa un Rītausmas.

⁵ Avots: <https://lvceli.lv/aktualitates/svariigi-attistit-uznemejdarbibu-un-infrastrukturu/>

⁶ Avots: Bauskas novada Attīstības programma 2022.-2038.gadam

⁷ Avots: Zemgales plānošanas reģiona lauku teritoriju mobilitātes plāns (pieejams: <https://www.balticloop.eu/wp-content/uploads/2021/01/Zemgales-planosanas-regiona-lauku-teritorijas-mobilitates-plans.pdf>)

5.1.5. Stratēģiskā pieeja mobilitātei un dzīves kvalitātei

Mobilitātes politika Bauskas novadā tiek saistīta ar iedzīvotāju labklājību, darba vietu un izglītības iestāžu pieejamību. Pašvaldība uzsver, ka labi savienota ceļu infrastruktūra un piekļuve sabiedriskajam transportam ir būtisks priekšnoteikums kvalitatīvai dzīvei gan pilsētās, gan lauku teritorijās. Tas ietekmē arī jauno ģimeņu vēlmi pārcelties uz novadu, kā arī uzņēmējdarbības vidi un pieejamību lielajiem darba devējiem, piemēram, Balticovo^{1,2}.

Pašvaldība turpina darbu pie pilsētu apvedceļa izbūves jautājuma, lai mazinātu satiksmes slodzi pilsētas centrā un pasargātu kultūrvēsturiskās ēkas. Vienlaikus tas rada izaicinājumu – novirzītā transporta plūsma var ietekmēt vietējo uzņēmējdarbību, tāpēc nepieciešams papildus piesaistīt tūristus, kā arī attīstīt ārtelpas atpūtas iespējas visām vecuma grupām⁸.

5.1.6. Pilsētu un ciemu centru mobilitātes attīstības prioritātes

Bauskas un Iecavas pilsētās un Vecumniekos, kas ir blīvāk apdzīvotās teritorijas novadā, vērojams liels potenciāls pārejai uz ilgtspējīgiem un videi draudzīgiem mobilitātes risinājumiem. Statistika liecina, ka būtiska daļa no novadā reģistrētajām un tehniskā kārtībā esošajām automašīnām tiek ikdienā izmantotas tieši šajās apdzīvotajās vietās.

Pašvaldība atzīst, ka prioritāte ir veidot tādu pilsētvides pārvietošanās sistēmu, kas:

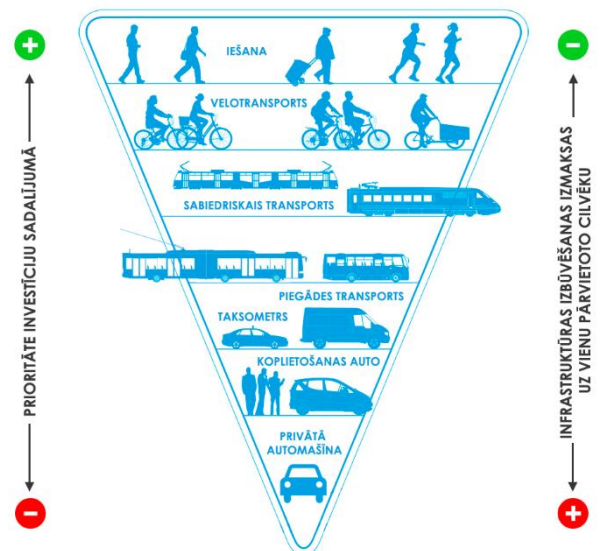
- Samazina atkarību no privātā autotransporta;
- Veicina drošu un pieejamu pārvietošanos ar kājām, ar velosipēdu vai sabiedrisko transportu;

- Samazina transporta radīto emisiju daudzumu;
- Uzlabo iedzīvotāju veselību, dzīves kvalitāti un pilsētvides estētiku.

Šim nolūkam ir svarīgi attīstīt gājēju ietves, velosipēdus, uzlabot sabiedriskā transporta pieejamību un kvalitāti, kā arī ieviest koplietošanas transporta risinājumus (piemēram, elektroauto, velosipēdu vai skrejriteņu koplietošanu). Īpaši svarīgi to nodrošināt skolēniem, senioriem un sociāli mazāk aizsargātām grupām, kam bieži nav pieejams personīgais transportlīdzeklis.

Lai strukturēti noteiktu prioritātes, pašvaldībā tiek piemērota 21. gadsimta pilsētas mobilitātes prioritāšu piramīda, kuras virsotnē atrodas videi draudzīgākie pārvietošanās veidi:

21. gadsimta pilsētas prioritātes



Attēls: 21. gadsimta pilsētas pārvietošanās prioritātes⁹

Šīs prioritātes nosaka, kā jāplāno investīcijas un infrastruktūra pilsētās – vispirms drošas ietves un velosipēdi, pēc tam sabiedriskais transports un tikai pēc tam autotransporta plūsmu optimizācija.

Ilgspējīgas mobilitātes attīstības mērķis ir ne tikai klimata un vides aizsardzība, bet arī

⁸ Avots: TV3 ziņas sižets par Bauskas novadu (22.05.2025): <https://tv3.lv/zinas/latvija/politika/velesanas2025/bauskas->

[novada-bagata-kulturvesture-un-lielaka-olu-razotne-tacu-pietrukst-vienotibas-sajutas/](https://www.pilsetacilvekiem.lv/)

⁹ Avots: <https://www.pilsetacilvekiem.lv/>

sabiedrības saliedētība, vienlīdzība un veselība.

iespējas, izglītības pieejamību, sociālo iekļaušanu un piekļuvi kultūras un veselības pakalpojumiem. Lai plānotie uzlabojumi būtu efektīvi, būtiski ir apzināt un izprast katras sabiedrības grupas vajadzības.

5.2. Iespējas un mērķi

5.2.1. Iedzīvotāju mobilitātes vajadzību daudzveidība

Mobilitāte Bauskas novadā tieši ietekmē iedzīvotāju dzīves kvalitāti, nodarbinātības

Tabula: Galveno mobilitātē iesaistīto sabiedrības grupu vajadzības

Mērķgrupa	Mērķgrupas vajadzības
Bērni un vecāki	Droša pārvietošanās uz/no bērnudārza, velonovietnes pie iestādēm, aktīvas pārvietošanās veicināšana.
Skolēni	Droši maršruti uz skolu/interesu izglītības iestādēm, veloceļiņi, sabiedriskā transporta pieturvietas pie skolām.
Jaunieši	Pārvietošanās ar minimālām izmaksām. Savienojamība ar izglītības un interešu izglītības vietām, tostarp sporta un mūzikas skolām. Pieejams sabiedriskais transports arī vakaros/brīvdienās.
Strādājošie	Darbam pielāgota sabiedriskā transporta kustība, koplietošanas auto iespējas, mēnešbiļešu atlaides. <i>Park&Ride</i> infrastruktūra.
Pensionāri	Ērtas un drošas sabiedriskā transporta pieturvietas, pieejams sabiedriskā transporta kustības grafiks, atlaides transportam.
Personas ar īpašām vajadzībām	Pielāgots sabiedriskais transports (zemās grīdas autobusi, rampas), droša gājēju vide.
Novada viesi / tūristi	Pieejama digitāla informācija par transportu, velomaršrutiem, nomu un naktsmītnēm. <i>Park&Ride</i> infrastruktūra.

Šī pieeja nodrošina, ka mobilitātes plānošana Bauskas novadā ir iekļaujoša un sabiedrībai orientēta, ņemot vērā konkrētās grupas ikdienas vajadzības.

5.2.2. Stratēģiskās attīstības iespējas

Balstoties uz līdz šim paveikto un identificētajām vajadzībām, Bauskas novadā ir vairāki būtiski mobilitātes attīstības virzieni:

- Rail Baltica integrācija: iespēja izveidot modernas, multimodālas mobilitātes punktus Bauskā, lecavā (*Park&Ride*, velo infrastruktūra, sabiedriskais transports), veicinot pārsēšanos no privātā uz sabiedrisko transportu.
- Veloinfrastruktūras attīstība: nepieciešama droša un pārdomāta veloceļiņu un velonovietņu sistēma ne tikai visvairāk

apdzīvotajās vietās, bet arī starp pagastiem, skolām, darba vietām un tūrisma objektiem.

- *Mobility-as-a-Service* (MaaS) pieejas ieviešana: digitālas platformas vai lietotnes, kurās iedzīvotāji un tūristi var vienuviet iegūt informāciju par sabiedriskā transporta kustību, koplietošanas risinājumiem, stāvvietām un citām mobilitātes iespējām.
- Mikromobilitātes un aktīvās pārvietošanās risinājumi: gājēju celiņi, skrejriteņu un velosipēdu koplietošana, drošas pārejas pāri ceļiem, īpaši pie skolām, tirgiem un sabiedriskajām ēkām.
- Pārsēšanās mezglu un pieturvietu kvalitāte: atjaunot un labiekārtot pieturvietas – ar apgaismojumu, sēdvietām, norāžu sistēmu, tai skaitā piemērotām senioriem un cilvēkiem ar invaliditāti.

Pasākumi	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Mērķi
Gājēju un veloceliņu infrastruktūras attīstības turpināšana ar mērķi savienot pilsētas ar tuvākajām apdzīvotajām vietām	■	■	■	■	■	■	Palielināt gājēju un velobraucēju īpatsvaru Bauskā, Iecavā un Vecumniekos par 10%
Sabiedriskā transporta pakalpojuma pilnveidošana, balstoties uz dažādu sabiedrības grupu vajadzībām		■	■	■			Veicināt pārvadāto pasažieru skaita pieaugumu sabiedriskajā transportā visā novada teritorijā par 15%
Velonovietņu un citu infrastruktūras objektu attīstība pilsētās, veicinot sadarbību starp pašvaldību, uzņēmumiem un iedzīvotājiem	■	■	■	■	■	■	Palielināt gājēju un velobraucēju īpatsvaru Bauskas un Iecavas pilsētās par 10%
Regulāra un mērķtiecīga videi draudzīgu un veselīgu pārvietošanās veidu popularizēšana novada iedzīvotāju un viesu vidū	■	■	■	■	■	■	Samazināt privāto transportlīdzekļu skaitu ikdienas satiksmē Bauskā, Iecavā un Vecumniekos par vismaz 1% gadā līdz 2030.gadam (t.i., par 64 transportlīdzekļiem gadā)
Ilgspējīgas mobilitātes vadlīniju izstrāde pašvaldības infrastruktūras attīstības projektiem	■	■					Palielināt gājēju un velobraucēju īpatsvaru Bauskā, Iecavā un Vecumniekos par 10%

5.3. Īstenojamie pasākumi

Šajā sadaļā katram augstāk identificētajam pasākumam ir dots detalizētāks apraksts, lai atbildīgās grupas un/vai organizācijas varētu uzsākt attiecīgo rīcību ieviešanu. Šis ir pirmais solis, lai attiecīgo pasākumu sāktu ieviest un laika gaitā šim aprakstam vajadzētu tikt uzlabotam.

5.3.1. Gājēju un veloceliņu infrastruktūras attīstības turpināšana ar mērķi savienot pilsētas ar tuvākajām apdzīvotajām vietām

SEKTORS	Mobilitāte
MĒRĶIS	Veicināt videi draudzīgu, drošu un pieejamu pārvietošanos starp novada apdzīvotajām vietām, samazinot transporta emisijas un enerģijas patēriņu.
PASĀKUMA ĪSS APRAKSTS	Attīstīt veloceliņu un gājēju celiņu infrastruktūru, kas savieno Bauskas novada galvenās apdzīvotās vietas ar apkārtnējiem ciemiem, īpaši nodrošinot piekļuvi izglītības iestādēm, darba vietām un sabiedriskā transporta pieturvietām, kā arī tūrisma objektiem.
GALVENIE IEGUVUMI	- Samazināts vieglo automobiļu īpatsvars pārvietošanā - Uzlabota piekļuve un mobilitāte iedzīvotājiem bez automašīnām - Veicināta iedzīvotāju fiziskā veselība un dzīves kvalitāte - Samazināts CO₂ emisiju apjoms novadā

	• Palielināta tūrisma pievilcība un vietējās ekonomikas aktivitāte • Veikt esošās veloceļu infrastruktūras kartēšanu un maršrutu sasaisti ar izglītības iestādēm, darbavietām, sabiedriskā transporta pieturvietām un tūrisma objektiem. • Izvērtēt prioritārās trases posmiem starp Bausku, Iecavu, Vecumniekiem un tuvākajiem ciemiem, nosakot posmus ar lielāko potenciālo lietotāju skaitu. • Iesaistīt iedzīvotājus un kopienas konsultācijās par maršrutu trasējumu. • Uzsākt projektēšanas darbus vienam pilotmaršrutam, piemēram, Bauska–Rundāle.												
PIRMĀS RĪCĪBAS													
ATBILDĪGĀS INSTITŪCIJAS	Bauskas novada administrācija												
IESAISTĪTĀS PUSES	Četrus apvienību iedzīvotāji; uzņēmēji; izglītības iestādes; NVO; riteņbraucēju organizācijas												
SASAISTE AR ATTĪSTĪBAS PROGRAMMU	Pasākums atbilst rīcības virzieniem RV 1.1. Publiskā ārtelpa; RV 3.5. Veselības veicināšana un slimību profilakse; RV 6.2. Vides piesārņojuma un iespējamo vides risku samazināšanas pasākumi; RV 8.1. Ielu un ceļu tīkls; RV 8.2. Iedzīvotāju mobilitāte; RV 9.3. Sabiedrības līdzdalības pasākumi;												
IEVIEŠANAS PERIODS	<table><tr><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td></tr><tr><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td></tr></table>	2025	2026	2027	2028	2029	2030	■	■	■	■	■	■
2025	2026	2027	2028	2029	2030								
■	■	■	■	■	■								
IZMAKSAS	Provizoriski 1,5 miljoni EUR (ieskaitot infrastruktūras izbūvi)												
FINANSĒJUMA AVOTS	Pašvaldības budžets, ES fondu līdzekļi, citi finansējuma avoti												
PLĀNOTIE REZULTĀTI	<table><tr><td>Enerģijas ietaupījums</td><td>Emisiju samazinājums</td><td>Izmaksu samazinājums</td></tr><tr><td>635 MWh/gadā</td><td>161 tCO₂/gadā</td><td>100 tūkst. EUR/gadā</td></tr></table>	Enerģijas ietaupījums	Emisiju samazinājums	Izmaksu samazinājums	635 MWh/gadā	161 tCO ₂ /gadā	100 tūkst. EUR/gadā						
Enerģijas ietaupījums	Emisiju samazinājums	Izmaksu samazinājums											
635 MWh/gadā	161 tCO ₂ /gadā	100 tūkst. EUR/gadā											
- INDIKATORS #1	Gājēju un veloceļu garums novadā, km												
- INDIKATORS #2	Gājēju un velosipēdistu īpatsvars starp novada pārvietošanās veidiem												
- INDIKATORS #3	CO ₂ emisiju apjoms no vieglā transporta sektora												

5.3.2. Sabiedriskā transporta pakalpojuma pilnveidošana, balstoties uz dažādu sabiedrības grupu vajadzībām

SEKTORS	Mobilitāte
MĒRĶIS	Uzlabot sabiedriskā transporta pieejamību, ērtību un atbilstību dažādu sabiedrības grupu vajadzībām, lai veicinātu tā izmantošanu un samazinātu privāto transportlīdzekļu lietošanu.
PASĀKUMA ĪSS APRAKSTS	Pilnveidot sabiedriskā transporta pakalpojumu sistēmu Bauskas novadā, balstoties uz dažādu sabiedrības grupu mobilitātes paradumiem un vajadzībām. Iesaistot iedzīvotājus un analizējot esošo maršrutu efektivitāti, tiks izstrādāti priekšlikumi maršrutu optimizācijai, papildināšanai vai jaunu pilotpārveidējumu ieviešanai, piemēram, uz izglītības iestādēm, ārstniecības iestādēm vai darba vietām.
GALVENIE IEGUVUMI	- Labāka piekļuve izglītībai, darbam, veselības un citiem pakalpojumiem - Samazināts privātā transporta īpatsvars un CO₂ emisijas - Samazinātas transporta izmaksas iedzīvotājiem - Lielāka sociālā iekļautība – īpaši senioriem, jauniešiem un cilvēkiem ar kustību traucējumiem - Veicināta sabiedriskā transporta sistēmas izmantošana novadā
PIRMĀS RĪCĪBAS	- Veikt iedzīvotāju aptauju un/vai fokusgrupu diskusijas, apzinot mobilitātes vajadzības (īpaši jauniešu, senioru, personu ar invaliditāti vidū). - Sadarbībā ar VSIA "Autotransporta direkcija" un Zemgales plānošanas reģionu analizēt maršrutu tīkla atbilstību iedzīvotāju faktiskajām vajadzībām.

	- Identificēt “mobilitātes tukšzonas” – apdzīvotas vietas ar nepietiekamu vai neefektīvu sabiedriskā transporta piesaisti. - Izstrādāt priekšlikumus pilotpārvadājumu ieviešanai noteiktos laikos vai dienās.					
ATBILDĪGĀS INSTITŪCIJAS	Bauskas novada administrācija					
IESAISTĪTĀS PUSES	Iedzīvotāji; iedzīvotāju kopienas; VSIA "Autotransporta direkcija"; Zemgales plānošanas reģions; uzņēmēji; izglītības iestādes; sociālais dienests					
SASAISTE AR ATTĪSTĪBAS PROGRAMMU	Pasākums atbilst rīcības virzieniem RV 6.2. Vides piesārņojuma un iespējamo vides risku samazināšanas pasākumi; RV 8.2. Iedzīvotāju mobilitāte un RV 8.5. Sabiedriskais transports					
IEVIEŠANAS PERIODS	2025	2026	2027	2028	2029	2030
		■	■	■		
IZMAKSAS	150 tūkst. EUR					
FINANSĒJUMA AVOTS	Pašvaldības budžets; Satiksmes ministrijas programmas; ES fondi un citi finansējuma avoti (piemēram, Sociālais klimata fonds)					
PLĀNOTIE REZULTĀTI	Enerģijas ietaupījums 318 MWh/gadā		Emisiju samazinājums 81 tCO ₂ /gadā		Izmaksu samazinājums 50 tūkst. EUR/gadā	
- INDIKATORS #1	Iedzīvotāju un uzņēmēju apmierinātības līmenis ar sabiedrisko transportu					
- INDIKATORS #2	Pārvadāto pasažieru skaits sabiedriskajā transportā pa maršrutiem					
- INDIKATORS #3	Veikto izmaiņu skaits gadā sabiedriskā transporta grafikos un maršrutos					

5.3.3. Velonovietņu un citu infrastruktūras objektu attīstība, veicinot sadarbību starp pašvaldību, uzņēmumiem un iedzīvotājiem

SEKTORS	Mobilitāte
MĒRĶIS	Veicināt ilgtspējīgu pārvietošanos, palielinot velosipēda kā ikdienas transportlīdzekļa lietojamību, nodrošinot drošu, pieejamu un ērtu veloinfrastruktūru novada apdzīvotajās vietās.
PASĀKUMA ĪSS APRAKSTS	Bauskas novadā veloinfrastruktūras pieejamība joprojām ir nepietiekama, īpaši velonovietņu skaita un kvalitātes ziņā. Šis pasākums paredz apzināt esošo situāciju, identificēt trūkumus un, sadarbojoties ar uzņēmumiem, iedzīvotājiem un izglītības iestādēm, izveidot jaunas velonovietnes un saistītos infrastruktūras elementus (jumtiņi, apgaismojums, videonovērošana). Pašvaldība sniegs arī informatīvu un finanšu atbalstu, izstrādājot līdzfinansējuma vadlīnijas un nodrošinot dizaina risinājumus.
GALVENIE IEGUVUMI	- Palielināta iedzīvotāju motivācija pārvietoties ar velosipēdu - Uzlabota vide pie izglītības iestādēm, uzņēmumiem un sabiedriskām ēkām - Samazināts automašīnu skaits un CO₂ emisijas pilsētās un ciemos - Veicināta sadarbība starp pašvaldību, uzņēmumiem un iedzīvotājiem - Iedzīvotāju drošības sajūtas palielināšanās attiecībā uz velosipēdu novietošanu
PIRMĀS RĪCĪBAS	- Apzināt esošās un trūkstošās velonovietnes pie izglītības iestādēm, uzņēmumiem, sabiedriskajām ēkām. - Uzsākt pilotprojektu – izveidot 5 jaunas velonovietnes sadarbībā ar konkrētiem uzņēmumiem un/vai skolām. - Izstrādāt vadlīnijas pašvaldības līdzfinansējumam velonovietņu izveidei uzņēmumu vai daudzdzīvokļu ēku teritorijās. - Sagatavot komunikācijas materiālus par drošu velonovietņu veidiem un dizainu.
ATBILDĪGĀS INSTITŪCIJAS	Bauskas novada administrācija

IESAISTĪTĀS PUSES	Uzņēmēji, izglītības iestādes, daudzdzīvokļu ēku pārstāvji / māju vecākie, NVO, iedzīvotāju kopienas, namu apsaimniekotāji					
SASAISTE AR ATTĪSTĪBAS PROGRAMMU	Pasākums atbilst rīcības virzieniem RV 1.1. Publiskā ārtelpa; RV 3.5. Veselības veicināšana un slimību profilakse; RV 6.2. Vides piesārņojuma un iespējamo vides risku samazināšanas pasākumi; RV 8.2. Iedzīvotāju mobilitāte; RV 9.3. Sabiedrības līdzdalības pasākumi; RV 9.6. Sadarbība ar NVO					
IEVIEŠANAS PERIODS	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	■	■	■	■	■	■
IZMAKSAS	100 tūkst. EUR gadā					
FINANSĒJUMA AVOTS	Pašvaldības budžets, uzņēmumu līdzfinansējums, ES fondi (t.sk. Interreg u.c.), Klimata un enerģētikas ministrijas programmas (piemēram, EKII)					
PLĀNOTIE REZULTĀTI	Enerģijas ietaupījums		Emisiju samazinājums		Izmaksu samazinājums	
	318 MWh/gadā		81 tCO ₂ /gadā		50 tūkst. EUR/gadā	
- INDIKATORS #1	Izveidoto jauno velonovietņu skaits					
- INDIKATORS #2	Velobraucēju skaits pie konkrētām iestādēm vai ēkām					
- INDIKATORS #3	Iedzīvotāju apmierinātība ar veloinfrastruktūru					

5.3.4. Regulāra un mērķtiecīga videi draudzīgu un veselīgu pārvietošanās veidu popularizēšana novada iedzīvotāju un viesu vidū

SEKTORS	Mobilitāte												
MĒRĶIS	Palielināt iedzīvotāju izpratni par aktīvu, videi draudzīgu pārvietošanās veidu ieguvumiem, motivēt uz paradumu maiņu un samazināt autotransporta izmantošanu īsiem ikdienas maršrutiem.												
PASĀKUMA ĪSS APRAKSTS	Šī iniciatīva paredz regulāri un mērķtiecīgi informēt iedzīvotājus par dažādu pārvietošanās veidu ietekmi uz veselību, vidi un izdevumiem. Tā ietver izglītojošas aktivitātes skolās un sabiedrībā, tematiskas kampaņas un sadarbību ar vietējiem uzņēmumiem un NVO. Šāds darbs palīdzēs veidot ilgtermiņa uzvedības maiņu un uzlabos sabiedrības veselību un vidi.												
GALVENIE IEGUVUMI	• Veicināta sabiedrības izpratne par ilgtspējīgas mobilitātes ieguvumiem • Palielināta fiziskā aktivitāte un iedzīvotāju veselības uzlabošanās • Samazināts autotransporta izmantojums īsos attālumos • Stiprināta sabiedrības līdzdalība un sadarbība mobilitātes jautājumos • Uzlabots novada tēls kā videi draudzīgam un veselību veicinošam												
PIRMĀS RĪCĪBAS	• Iekļaut ilgtspējīgas mobilitātes tēmu skolu mācību programmās un pašvaldības rīkotajās vides aktivitātēs. • Uzsākt gājēju un velo dienas, piemēram, rīkojot "Uz darbu ar velosipēdu" kampaņu Bauskā, Iecavā un Vecumniekos. • Organizēt informatīvus pasākumus pagastos sadarbībā ar ģimenes ārstiem un skolām par pārvietošanās ietekmi uz veselību. • Sagatavot sociālo mediju un afišu kampaņu par dažādām pārvietošanās iespējām novadā.												
ATBILDĪGĀS INSTITŪCIJAS	Bauskas novada administrācija												
IESAISTĪTĀS PUSES	Izglītības iestādes, NVO, ģimenes ārsti, sabiedrības veselības speciālisti, uzņēmumi, mediji												
SASAISTE AR ATTĪSTĪBAS PROGRAMMU	Pasākums atbilst rīcības virzieniem RV 3.5. Veselības veicināšana un slimību profilakse; RV 6.2. Vides piesārņojuma un iespējamo vides risku samazināšanas pasākumi; RV 8.2. Iedzīvotāju mobilitāte; RV 9.3. Sabiedrības līdzdalības pasākumi; RV 9.6. Sadarbība ar NVO												
IEVIEŠANAS PERIODS	<table><tr><td>2025</td><td>2026</td><td>2027</td><td>2028</td><td>2029</td><td>2030</td></tr><tr><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td></tr></table>	2025	2026	2027	2028	2029	2030	■	■	■	■	■	■
2025	2026	2027	2028	2029	2030								
■	■	■	■	■	■								

IZMAKSAS	10 tūkst. EUR gadā
FINANSĒJUMA AVOTS	Pašvaldības budžets, ES fondi (t.sk. Interreg u.c.), Klimata un enerģētikas ministrijas programmas (piemēram, EKII)
PLĀNOTIE REZULTĀTI	Enerģijas ietaupījums Emisiju samazinājums Izmaksu samazinājums 191 MWh/gadā 48 tCO₂/gadā 30 tūkst. EUR/gadā
- INDIKATORS #1	Kampaņu un pasākumu skaits gadā
- INDIKATORS #2	Skolēnu un iedzīvotāju skaits pasākumos
- INDIKATORS #3	Velobraucēju un gājēju plūsmas pieaugums konkrētās vietās (Bauskā, Iecavā, Vecumniekos)

5.3.5. Ilgtspējīgas mobilitātes vadlīniju izstrāde pašvaldības infrastruktūras attīstības projektiem

SEKTORS	Plānošana; Mobilitāte
MĒRĶIS	Nodrošināt, ka visi pašvaldības infrastruktūras projekti atbilst ilgtspējīgas un klimatnoturīgas mobilitātes principiem, veicinot drošu, pieejamu un videi draudzīgu pārvietošanos.
PASĀKUMA ĪSS APRAKSTS	Izstrādāt praktiskas vadlīnijas, kas jāievēro, plānojot un realizējot jebkuru pašvaldības infrastruktūras attīstības projektu – sākot no ielu izbūves līdz sabiedrisko ēku rekonstrukcijām. Vadlīnijas iekļaus ilgtspējīgas mobilitātes principus (gājēju un velo prioritāte, mikromobilitāte, sabiedriskais transports u.c.) un klimatadaptācijas risinājumus (ūdens caurlaidīgi segumi, ēnu zonas, lietusūdens novadīšana, siltuma viļņu mazināšana u.c.), padarot publisko telpu drošu un noturīgu pret klimata pārmaiņu ietekmi.
GALVENIE IEGUVUMI	- Iekļauts ilgtspējīgas mobilitātes un dabā balstītu risinājumu ieviešanas princips pašvaldības plānošanas dokumentos - Samazināts CO₂ emisiju apjoms no transporta infrastruktūras izmantošanas - Samazināti infrastruktūras uzturēšanas un plūdu riski klimata pārmaiņu dēļ - Veicināta pieejamība, drošība un veselīgāka vide visām sabiedrības grupām
PIRMĀS RĪCĪBAS	- Izveidot darba grupu no pašvaldības speciālistiem (attīstības, būvniecības, vides, transporta jomas), piesaistot arī ārējos ekspertus. - Apkopot labās prakses piemērus no Latvijas un Eiropas (piem., URBACT, CIVITAS, ELTIS). - Sagatavot strukturētu vadlīniju projektu ar obligāti ievērojamiem principiem (piemēram, gājēju prioritāte, mikromobilitātes iespējas). - Pārbaudīt vadlīnijas vienā vai divos pašvaldības infrastruktūras projektos (piem., skolas pārbūve, ielas rekonstrukcija). - Gatavot projekta pieteikumus finansējuma saņemšanai no dažādiem finanšu avotiem (Interreg, LIFE, EUCF u.c.)
ATBILDĪGĀS INSTITŪCIJAS	Bauskas novada administrācija
IESAISTĪTĀS PUSES	Projektētāji, būvnieki, iedzīvotāji, skolas, NVO, uzņēmēji, Zemgales plānošanas reģions
SASAISTĒ AR ATTĪSTĪBAS PROGRAMMU	Pasākums atbilst rīcības virzieniem RV 1.1. Publiskā ārtelpa; RV 6.2. Vides piesārņojuma un iespējamo vides risku samazināšanas pasākumi; RV 8.2. Iedzīvotāju mobilitāte; RV 9.3. Sabiedrības līdzdalība
IEVIEŠANAS PERIODS	2025 2026 2027 2028 2029 2030 ■ ■ ■
IZMAKSAS	10 tūkst. EUR
FINANSĒJUMA AVOTS	Pašvaldības budžets

PLĀNOTIE REZULTĀTI	Enerģijas ietaupījums	Emisiju samazinājums	Izmaksu samazinājums
	Nav plānots	Nav plānots	Nav plānots
- INDIKATORS #1	Izstrādātas un apstiprinātas vadlīnijas līdz 2026. gadam		
- INDIKATORS #2	Vadlīnijas testētas vismaz 2 projektos līdz 2027. gadam		
- INDIKATORS #3	Vadlīniju iekļaušana vismaz 80% jauno infrastruktūras projektu dokumentācijā līdz 2030. gadam		

6. Enerģijas ražošana

6.1. Līdz šim paveiktais

6.1.1. Siltumenerģijas ražošana

Siltumenerģijas ražošana notiek ar katlu iekārtu palīdzību gan katlu mājās, kas nodrošina apkuri un karsto ūdeni noteiktās apdzīvotās vietās, kur izveidota sistēma ar siltumtīkliem līdz katram patērētājam (mājoklim un/vai uzņēmumam), gan individuāli vienā vai vairākās mājās, kā arī pat vienā dzīvoklī (dabasgāzes katli). Katrs uzstādītais katls ir emisiju avots, un no vides piesārņojuma skatpunkta galvenais princips ir: jo mazāk katlu, jo mazāks piesārņojums. Tā ir viena no galvenajām centralizētās siltumapgādes sistēmas priekšrocībām.

Centralizētā siltumenerģijas ražošana Bauskas novadā tiek nodrošināta Bauskā, Iecavā, Vecumniekos, Pilsrundālē, Saulainē, kā arī Garozā, Codē, Misā un Vallē.

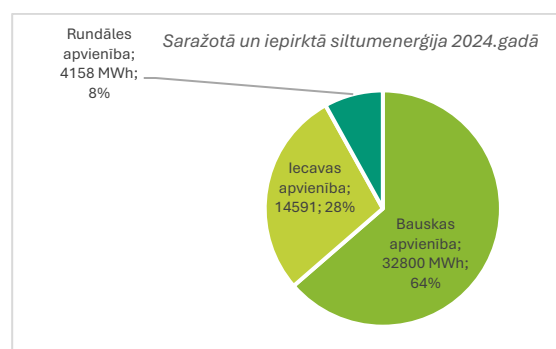
Siltumapgādes operatora – SIA „Bauskas novada komunālserviss” – viens no galvenajiem mērķiem ir nodrošināt pakalpojumus pēc iespējas vairāk klientiem, pārdodot pēc iespējas vairāk siltumenerģijas par zemāko iespējamo cenu. Tikmēr pašvaldības primārais mērķis šajā sektorā ir nodrošināt, ka attiecīgais patērētājs – ēka, uzņēmums – tērē pēc iespējas mazāk enerģijas, jo vislētākā enerģija ir tā, kura nav jāražo.

Siltumenerģijas tarifs Bauskas novada centralizētās siltumapgādes sistēmās (katlu mājās) variē no 69,06 EUR/MWh Bauskā līdz pat 123,01 EUR/MWh Codē („Virsaiši 1”). Tarifs ir atkarīgs gan no kurināmā veida, ko izmanto katlu mājā, gan no uzstādītajām iekārtām un to efektivitātes, gan siltumtīklu stāvokļa, gan no administratīvajām izmaksām, tai skaitā dabas resursa nodokļa.

Te vietā ir arī sakarība, ka, jo zemāks ir tarifs, jo zemāka ir dzīvokļu īpašnieku interese siltināt un atjaunot savas ēkas (vairāk par to skatīt plāna Mājokļu sadaļu).

Bauskas novada katlu mājās 2024. gadā tika izmantoti piecu veidu kurināmie: malka, šķelda,

granulas, kā arī propāna gāze un dabasgāze. Ja biomasa (malka, šķelda un granulas) ir vietējie un videi draudzīgāki kurināmie, tad propāna gāze un dabasgāze ir fosilie kurināmie, ko Latvija importē no citām valstīm. Dabasgāze un propāna gāze 2025. gada pirmajā pusē tika izmantota Bauskas un Rundāles, kā arī nedaudz Iecavas pilsētas katlu mājās. 2024. gadā fosilo kurināmo patēriņš veidoja 27% no kopējā apjoma, tomēr 2025. un 2026. gadā šis rādītājs paaugstināsies līdz 31%, jo ekspluatācijā tiks nodotas vēl divas sašķidrinātās dabasgāzes katlu mājas – Codē un Vallē –, kas aizstās malku un šķeldu.



Svarīgu lomu centralizētajā siltumenerģijas ražošanā spēlē arī siltumtrases un to zudumi. Jo vecākas trases un vājāks to siltinājums, jo lielāki zudumi. Jo lielāki zudumi, jo lielākas izmaksas tarifā. Vidējie siltuma zudumi Bauskas novada sistēmās 2024. gadā bija 12%.

Dati par siltumenerģijas ražošanu katrā apvienībā doti 1. pielikumā.

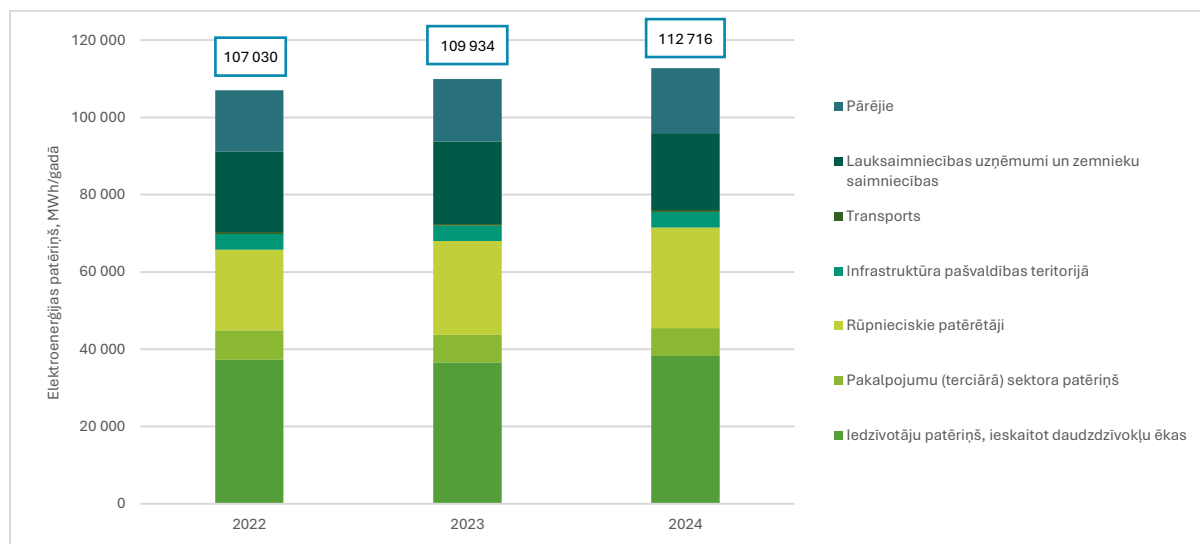
6.1.2. Elektroenerģijas ražošana

Tāpat kā siltumenerģiju, arī elektroenerģiju jau šobrīd ražo gan centralizēti, piemēram, lielos saules un/vai vēja parkos, gan individuāli privātmājās, bet retāk daudzdzīvokļu ēkās.

2025. gadā decembrī tiks nodots “Stelpe” saules enerģijas projekts, kas sastāv no diviem objektiem Stelpes un Bārbeles pagastos, un uzstādītā jauda ir plānota 145 MW. Parks kopumā aptvers 170 ha lielu platību abos pagastos un tā darbības plānotais laiks ir 30 gadi. Kopējais uzstādāmo saules paneļu skaits ir apmēram 243 tūkstoši un kopējā plānotā

saules elektrostacijas jauda ir 140 MW.^{10,11} Saules enerģijas parks "Stelpe" varētu saražot aptuveni 140 GWh elektroenerģijas gadā, kas ir vairāk nekā visa Bauskas novada elektroenerģijas patēriņš. 2024. gadā kopējais elektroenerģijas patēriņš bija gandrīz 113 GWh. Elektroenerģija, kas saražota no saules enerģijas, tiek uzskatīta par vienu no videi visdraudzīgākajiem veidiem un rada nulle CO₂ emisijas.

Šobrīd nav pieejami ticami dati par to, cik Bauskas novada privātmājās ir uzstādītas saules paneļu sistēmas un kādas ir to jaudas. Tādējādi nav arī zināms, kāds ir šo iekārtu saražotais un patērētais elektroenerģijas patēriņš. Attēlā dots novada elektroenerģijas patēriņš 2022. - 2024. gadā, sadalīts pa galvenajām patērētāju grupām.



6.2. Iespējas un mērķi

Bauskas novada enerģētikas sektorā pastāv nozīmīgas iespējas siltumenerģijas un elektroenerģijas ražošanas, infrastruktūras modernizācijas, energoefektivitātes un atjaunojamās enerģijas izmantošanas jomās. Šīs iespējas saistās gan ar esošās sistēmas uzlabošanu, gan ar iedzīvotāju un uzņēmumu līdzdalības veicināšanu pārejā uz ilgtspējīgiem enerģijas risinājumiem.

Centralizētās siltumapgādes sistēmas Bauskas novadā darbojas deviņās apdzīvotajās vietās. To efektivitāti ierobežo vietām vēl novecojušas siltumtrases un daļēji novecojušas tehnoloģijas. Viens no galvenajiem mērķiem šajā sektorā līdz 2030. gadam ir samazināt vidējos siltuma zudumus līdz 8-10%, modernizējot siltumtīklus. Vienlaikus plānots samazināt fosilā kurināmā īpatsvaru līdz 15%, veicinot pāreju uz vietējiem

atjaunojamiem resursiem, piemēram, šķeldu un granulām. Papildus jāvērtē iespējas diversificēt siltumenerģijas ražošanu, ieviešot arī siltumsūkņus un saules kolektorus kā papildinājumu esošajām sistēmām, it īpaši vietās, kur vasaras laikā tiek nodrošināta karstā ūdens sagatavošana (Bauskā, Iecavā, Pilsrundālē, Saulainē un Vallē).

Lieljaudas saules parks „Stelpe” ir nozīmīgs solis novada enerģētiskās neatkarības virzienā. Tomēr potenciāls šajā jomā nav izsmelts – līdz 2030. gadam novads var mērķēt uz situāciju, kur tiek saražots vairāk elektroenerģijas no atjaunojamiem resursiem, nekā tiek patērēts vietēji. Tas dotu arī pozitīvu ietekmi uz citiem sektoriem, piemēram, mobilitāti, kur CO₂ emisiju samazinājumu panākt ir daudz izaicinošāk. Pašvaldībai jāveicina arī nelielu saules enerģijas sistēmu uzstādīšana privātmājās, uzņēmumos un sabiedriskajās

¹⁰ Avots: <https://bauskasdzive.lv/vietejas-zinas/saules-parks-stelpe-uzsak-zalas-elektroenerģijas-razosanu/>

¹¹ Avots: <https://www.bauskasnovads.lv/lv/jaunums/saules-un-veja-parku-buvnieks-bauskas-novada-tiekas-ar-pasvaldibas-vadibu>

ēkās, nodrošinot informatīvu, tehnisku un administratīvu atbalstu. Tāpat jāstiprina datu pieejamība par uzstādītajām iekārtām un saražoto elektroenerģiju.

Liela daļa novada iedzīvotāju apkuri nodrošina individuāli – izmantojot malku, granulas, dabasgāzi vai citus risinājumus, kuri nereti ir neefektīvi un vides ilgtspējai nelabvēlīgi. Tādēļ viens no pašvaldības mērķiem ir pakāpeniski veicināt zemu emisiju risinājumu ieviešanu privātmājās, īpaši siltumsūkņu un granulu

apkures sistēmu izmantošanu, kā arī ēku energoefektivitātes uzlabošanu.

Pašvaldības galvenais stratēģiskais uzdevums enerģētikas sektorā ir vispirms samazināt kopējo enerģijas patēriņu un tikai pēc tam nodrošināt šī samazinātā pieprasījuma apmierināšanu ar efektīviem, videi draudzīgiem un vietējiem enerģijas avotiem.

Lai sasniegtu šos mērķus, tiks īstenoti šādi pasākumi.

Pasākumi	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Mērķi
Siltumtīklu modernizācija, lai samazinātu siltuma zudumus centralizētajās sistēmās	■	■	■	■	■	■	Samazināt vidējos siltuma zudumus līdz 8-10% līdz 2030. gadam
Pakāpeniska pāreja no fosilajiem kurināmajiem uz vietējiem atjaunojamiem resursiem	■	■	■	■	■	■	Samazināt fosilā kurināmā īpatsvaru centralizētajā siltumapgādē līdz 15% līdz 2030. gadam
Atbalsts mazās jaudas saules elektrostaciju izveidei mājāsaimniecībās un uzņēmumos			■	■	■	■	Palielināt elektroenerģijas ražošanu no AER
Energoefektivitātes pasākumu popularizēšana un atbalsts zemu emisiju risinājumiem privātajā sektorā				■	■	■	Samazināt individuālo apkures sistēmu radītās emisijas

6.3. Īstenojamie pasākumi

Šajā sadaļā katram augstāk identificētajam pasākumam ir dots detalizētāks apraksts, lai atbildīgās grupas un/vai organizācijas varētu uzsākt attiecīgo rīcību ieviešanu. Šis ir pirmais solis, lai attiecīgo pasākumu sāktu ieviest un laika gaitā šim aprakstam vajadzētu tikt uzlabotam.

6.3.1. Siltumtīklu modernizācija, lai samazinātu siltuma zudumus centralizētajās sistēmās

SEKTORS	Siltumenerģijas ražošana un pārvade
MĒRĶIS	Samazināt siltuma zudumus centralizētajās siltumapgādes sistēmās līdz 8% līdz 2030. gadam, uzlabojot energoefektivitāti un samazinot siltumenerģijas ražošanas izmaksas.
PASĀKUMA ĪSS APRAKSTS	Pasākuma mērķis ir sistemātiski uzlabot Bauskas novada centralizētās siltumapgādes tīklus, identificējot problemātiskākos posmus, veicot to pārbūvi un piesaistot ārējo finansējumu. Modernizācija samazinās siltuma zudumus, CO ₂ emisijas un gala lietotāju maksājumus.
GALVENIE IEGUVUMI	- Mazāki siltuma zudumi pārvadē - Samazinātas ekspluatācijas izmaksas un emisijas - Uzticamāks siltumapgādes pakalpojums iedzīvotājiem

PIRMĀS RĪCĪBAS	• Veikt siltumtīklu auditu visās centralizētās siltumapgādes vietās • Prioritizēt posmus ar visaugstāko zudumu īpatsvaru • Izstrādāt SIA “Bauskas novada komunālserviss” 3-5 gadu investīciju plānu • Sagatavot un iesniegt projekta pieteikumus infrastruktūras atbalsta programmām no dažādiem finanšu avotiem						
ATBILDĪGĀS INSTITŪCIJAS	SIA “Bauskas novada komunālserviss”						
IESAISTĪTĀS PUSES	Bauskas novada administrācija, iedzīvotāji						
SASAISTE AR ATTĪSTĪBAS PROGRAMMU	Pasākums atbilst rīcības virzieniem RV 1.2. Komunālie pakalpojumi un inženiertīklu komunikācijas; RV 6.1. Energoefektivitātes paaugstināšana un klimata pārmaiņu ietekmes mazināšanas pasākumi; RV 6.2. Vides piesārņojuma un iespējamo vides risku samazināšanas pasākumi						
IEVIEŠANAS PERIODS	2025	2026	2027	2028	2029	2030	
	■	■	■	■	■	■	
IZMAKSAS	500 tūkst. EUR						
FINANSĒJUMA AVOTS	Uzņēmuma līdzfinansējums, ES fondi un citi finansējuma avoti						
PLĀNOTIE REZULTĀTI	Enerģijas ietaupījums 1400 MWh/gadā		Emisiju samazinājums 283 tCO ₂ /gadā		Izmaksu samazinājums 119 tūkst. EUR/gadā		
- INDIKATORS #1	Modernizēto siltumtīklu kopgarums, m						
- INDIKATORS #2	Siltuma zudumu īpatsvars, %						
- INDIKATORS #3	Enerģijas ietaupījums, MWh						

6.3.2. Pakāpeniska pāreja no fosilajiem kurināmajiem uz vietējiem atjaunojamiem resursiem

SEKTORS	Siltumenerģijas ražošana
MĒRĶIS	Samazināt fosilā kurināmā izmantošanu centralizētajās katlu mājās līdz 15% no kopējā kurināmā apjoma līdz 2030. gadam, veicinot vietējo atjaunojamo energoresursu izmantošanu.
PASĀKUMA ĪSS APRAKSTS	Pasākuma mērķis ir sistemātiski aizstāt esošās katlu mājas, kas darbojas ar dabasgāzi vai propāna gāzi, ar modernām iekārtām, kas izmanto vietējos atjaunojamajos resursus – šķeldu vai granulas, vai siltumsūkņiem. Šāda pāreja mazinās atkarību no importētiem fosilajiem kurināmajiem, samazinās emisijas un veicinās vietējās ekonomikas attīstību.
GALVENIE IEGUVUMI	• Samazināta atkarība no importētiem energoresursiem • Stabīlākas kurināmā cenas un ilgtermiņa izmaksu samazinājums • Atbalsts vietējiem mežizstrādes un granulu ražotājiem • Sociāli pozitīvs signāls – zaļāka siltumapgāde sabiedrībai
PIRMĀS RĪCĪBAS	• Sadarbībā ar operatoru sagatavot izvērtējumu par iespējām aizstāt dabas gāzes katlus ar šķeldas vai granulu iekārtām • Uzsākt sarunas ar potenciālajiem kurināmā piegādātājiem vietējā līmenī un izvērtēt esošo piegādāto resursu kvalitāti • Izstrādāt tehniski ekonomiskos pamatojumus katrai prioritārajai katlu mājai • Sagatavot un iesniegt projekta pieteikumus infrastruktūras atbalsta programmām no dažādiem finanšu avotiem
ATBILDĪGĀS INSTITŪCIJAS	SIA “Bauskas novada komunālserviss”
IESAISTĪTĀS PUSES	Bauskas novada administrācija, iedzīvotāji, kurināmā piegādātāji

SASAISTE AR ATTĪSTĪBAS PROGRAMMU	Pasākums atbilst rīcības virzieniem RV 1.2. Komunālie pakalpojumi un inženiertīklu komunikācijas; RV 6.1. Energoefektivitātes paaugstināšana un klimata pārmaiņu ietekmes mazināšanas pasākumi; RV 6.2. Vides piesārņojuma un iespējamo vides risku samazināšanas pasākumi					
ĪEVIEŠANAS PERIODS	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	■	■	■	■	■	■
IZMAKSAS	Provizoriski 1 milj. EUR					
FINANSĒJUMA AVOTS	Pašvaldības līdzfinansējums, uzņēmuma ieguldījums, ES fondi, Klimata un enerģētikas ministrijas programmas un citi finansējuma avoti					
PLĀNOTIE REZULTĀTI	AER pieaugums 7555 MWh/gadā		Emisiju samazinājums 1660 tCO ₂ /gadā		Izmaksu samazinājums 109,6 tūkst. EUR/gadā	
- INDIKATORS #1	Aizstātās katlu mājas skaits					
- INDIKATORS #2	AER īpatsvars centralizētajā siltumapgādē, %					
- INDIKATORS #3	CO ₂ emisiju samazinājums gadā, tCO ₂ /gadā					

6.3.3. Atbalsts mazās jaudas saules elektrostaciju izveidei mājāsaimniecībās un uzņēmumos

SEKTORS	Elektroenerģijas ražošana					
MĒRĶIS	Veicināt vietējo atjaunojamo elektroenerģijas ražošanu, palielinot saules paneļu izplatību mājāsaimniecībās un uzņēmumos, lai līdz 2030. gadam dubultotu uzstādīto sistēmu skaitu salīdzinājumā ar 2024. gadu.					
PASĀKUMA ĪSS APRAKSTS	Pašvaldība īsteno informatīvu, administratīvu un datu pieejamības atbalstu, lai veicinātu iedzīvotāju un uzņēmumu iesaisti mazās jaudas saules elektrostaciju uzstādīšanā. Papildus tiks sekmēta piekļuve valsts un ES atbalsta programmām un nodrošināta sadarbība ar datu turētājiem, lai uzraudzītu progresu un mērķu izpildi.					
GALVENIE IEGUVUMI	- Palielināta elektroenerģijas pašražošana un izmaksu samazinājums mājāsaimniecībām un uzņēmumiem - CO₂ emisiju samazinājums novadā - Lielāka iedzīvotāju un uzņēmēju iesaiste klimatneitralitātes mērķu sasniegšanā - Ilgtermiņa aizsardzība pret elektroenerģijas tirgus cenu svārstībām					
PIRMĀS RĪCĪBAS	- Izveidot informatīvo kampaņu par saules paneļu priekšrocībām un atbalsta iespējām - Organizēt iedzīvotāju / uzņēmēju seminārus katrā apvienībā 2026. gada laikā - Uzsākt sadarbību ar “Sadales tīklu” datu saņemšanai par uzstādītajām sistēmām - Izstrādāt iedzīvotājiem un uzņēmumiem vienkāršotu pieteikšanās rokasgrāmatu valsts atbalsta programmām					
ATBILDĪGĀS INSTITŪCIJAS	Bauskas novada administrācija					
IESAISTĪTĀS PUSES	Iedzīvotāji un kopienas; NVO; uzņēmēji, “Sadales tīkls”					
SASAISTE AR ATTĪSTĪBAS PROGRAMMU	Pasākums atbilst rīcības virzieniem RV 6.1. Energoefektivitātes paaugstināšana un klimata pārmaiņu ietekmes mazināšanas pasākumi; RV 6.2. Vides piesārņojuma un iespējamo vides risku samazināšanas pasākumi; RV 9.3. Sabiedrības līdzdalības pasākumi; RV 9.4. Lokālpatriotisms un kopienas; RV 9.6. Sadarbība ar NVO					
ĪEVIEŠANAS PERIODS	2025	2026	2027	2028	2029	2030
		■	■	■	■	■
IZMAKSAS	500 tūkst. EUR gadā (ieskaitot arī iekārtu izmaksas)					

FINANSĒJUMA AVOTS	Privātpersonu un uzņēmumu finansējums; ES fondu un citi finansējuma avoti; pašvaldības finansējums		
PLĀNOTIE REZULTĀTI	AER pieaugums 191 MWh/gadā	Emisiju samazinājums 21 tCO ₂ /gadā	Izmaksu samazinājums 1,4 tūkst. EUR/gadā
- INDIKATORS #1	Jaunu uzstādīto saules elektrostaciju skaits un jauda gadā		
- INDIKATORS #2	Kopējā saražotā elektroenerģija no uzstādītajām sistēmām, MWh/gadā		
- INDIKATORS #3	CO ₂ emisiju samazinājums no elektroenerģijas ražošanas, tCO ₂ /gadā		

6.3.4. Energoefektivitātes pasākumu popularizēšana un atbalsts zemu emisiju risinājumiem privātajā sektorā

SEKTORS	Siltumenerģijas ražošana					
MĒRĶIS	Veicināt energoefektīvu un videi draudzīgu apkures risinājumu ieviešanu mājāsaimniecībās, sniedzot informāciju, konsultatīvu atbalstu un demonstrējot labās prakses piemērus novadā.					
PASĀKUMA ĪSS APRAKSTS	Pašvaldība sadarbībā ar komunālo pakalpojumu sniedzējiem un citiem partneriem īsteno informatīvu un praktisku atbalstu iedzīvotājiem zemu emisiju apkures risinājumu ieviešanā (siltumsūkņi, granulu katli u.c.) Aktivitāšu centrā būs iedzīvotāju motivēšana, praktiskas konsultācijas un demonstrējumi, tostarp divu "energoefektīvo ciemu" izveide kā pilotprojekti.					
GALVENIE IEGUVUMI	• Zema emisiju apkures risinājumu ieviešana mājāsaimniecībās • Energoefektivitātes uzlabošana un rēķinu samazinājums iedzīvotājiem • CO₂ emisiju samazināšana privātajā sektorā • Sabiedrības informētības un līdzdalības paaugstināšana					
PIRMĀS RĪCĪBAS	• Izstrādāt informatīvus materiālus par pieejamiem apkures risinājumiem (siltumsūkņi, granulu katli) • Kopā ar SIA "Bauskas novada komunālserviss" un citiem sadarbības partneriem izveidot konsultāciju punktu vai piedāvāt bezmaksas konsultācijas iedzīvotājiem • Identificēt un pilotēt divus "energoefektīvus ciemus" ar mērķi motivēt plašāku pāreju					
ATBILDĪGĀS INSTITŪCIJAS	Bauskas novada administrācija					
IESAISTĪTĀS PUSES	Iedzīvotāji un kopienas; NVO; uzņēmēji; SIA "Bauskas novada komunālserviss"; energoefektivitātes konsultanti					
SASAISTE AR ATTĪSTĪBAS PROGRAMMU	Pasākums atbilst rīcības virzieniem RV 6.1. Energoefektivitātes paaugstināšana un klimata pārmaiņu ietekmes mazināšanas pasākumi; RV 6.2. Vides piesārņojuma un iespējamo vides risku samazināšanas pasākumi; RV 9.3. Sabiedrības līdzdalības pasākumi; RV 9.6. Sadarbība ar NVO					
IEVIEŠANAS PERIODS	2025	2026	2027	2028	2029	2030
		■	■	■	■	■
IZMAKSAS	300 tūkst. EUR (ieskaitot iekārtu izmaksas)					
FINANSĒJUMA AVOTS	Privātpersonu un uzņēmumu finansējums; ES fondu un citi finansējuma avoti; pašvaldības finansējums					
PLĀNOTIE REZULTĀTI	Enerģijas ietaupījums 100 MWh/gadā	Emisiju samazinājums 20 tCO ₂ /gadā		Izmaksu samazinājums 9 tūkst. EUR/gadā		
- INDIKATORS #1	Apkures sistēmu nomaiņas projektu skaits ar pašvaldības atbalstu					
- INDIKATORS #2	Pilotteritoriju iedzīvotāju iesaiste informatīvajās un konsultatīvajās aktivitātēs, %					
- INDIKATORS #3	Vidējais enerģijas patēriņa samazinājums un/vai AER pieaugums vienā mājāsaimniecībā, kWh/gadā					

7. Pielāgošanās klimata pārmaiņām

7.1. Esošās situācijas apkopojums

7.1.1. Klimata pārmaiņu risku un neaizsargātības izvērtējums

Klimata pārmaiņu starpvaldību ekspertu grupas (IPCC) sestajā Novērtējuma ziņojumā (AR6)¹ pieņemti pieci siltumnīcas efektu izraisošo gāzu koncentrācijas izmaiņu scenāriji: SSP1-1.9, SSP1-2.6, SSP2-4.5, SSP3-7.0, SSP5-8.5 (*Shared Socioeconomic Pathways*), no kuriem trīs izvēlēti Latvijas klimata pārmaiņu prognožu modelēšanai:

- SSP1-2,6 jeb nelielas klimata pārmaiņas – CO₂ emisijas pasaulē tiek ievērojami samazinātas, bet ne gana strauji. Nulles emisiju mērķis ir sasniegts pēc 2050. gada. Sabiedrības pieņem videi draudzīgāku praksi, galveno uzmanību novirzot no ekonomiskās izaugsmes uz vispārējo labklājību. Investīcijas izglītībā un veselības aprūpē palielinās un nevienlīdzība samazinās. Temperatūras pieaugums līdz gadsimta beigām stabilizējas ap 1,8°C.
- SSP2-4,5 jeb vidējas klimata pārmaiņas – CO₂ emisijas svārstās ap pašreizējo līmeni, pirms tās sāk samazināties līdz gadsimta vidum. Sociālekonomiskie faktori seko savām vēsturiskajām tendencēm, bez būtiskām izmaiņām. Virzība uz ilgtspēju ir lēna, ar atšķirīgu attīstību un ienākumu pieaugumu. Pie šāda scenārija līdz gadsimta beigām temperatūra paaugstinās par 2,7°C.
- SSP3-7,0 jeb būtiskas klimata pārmaiņas - Siltumnīcas efektu izraisošo gāzu emisijas un temperatūra turpina regulāri palielināties, CO₂ emisijām gandrīz divkāršojoties salīdzinājumā ar pašreizējo līmeni līdz

2100. gadam. Valstis kļūst savstarpēji konkurētspējīgākas, par prioritāti izvirzot valsts un pārtikas nodrošinājuma jautājumus. Līdz gadsimta beigām vidējā temperatūra pakāpusies par 3,6°C.

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 dažādas rīcības, piemēram, valstis var aktīvi rīkoties un būtiski samazināt SEG emisijas vai var turpināt radīt būtisku piesārņojumu, samazinot radītās emisijas lēnākā tempā.

Informācija par Latvijas klimata pārmaiņu prognozēm pieejama:

https://klimats.meteo.lv/klimats_latvija/klimata_riks/. Bauskas novads ir viens no Latvijas novadiem, kuram ir pašam sava metroloģiskā novērojumu stacija. Esošās situācijas izvērtējumā ņemti vērā dati no šīs stacijas un Bauskas novada pašvaldības klimata profila: https://klimats.meteo.lv/klimats_latvija/pasvaldi_bu_apskati/novads/bauskas_novads/.

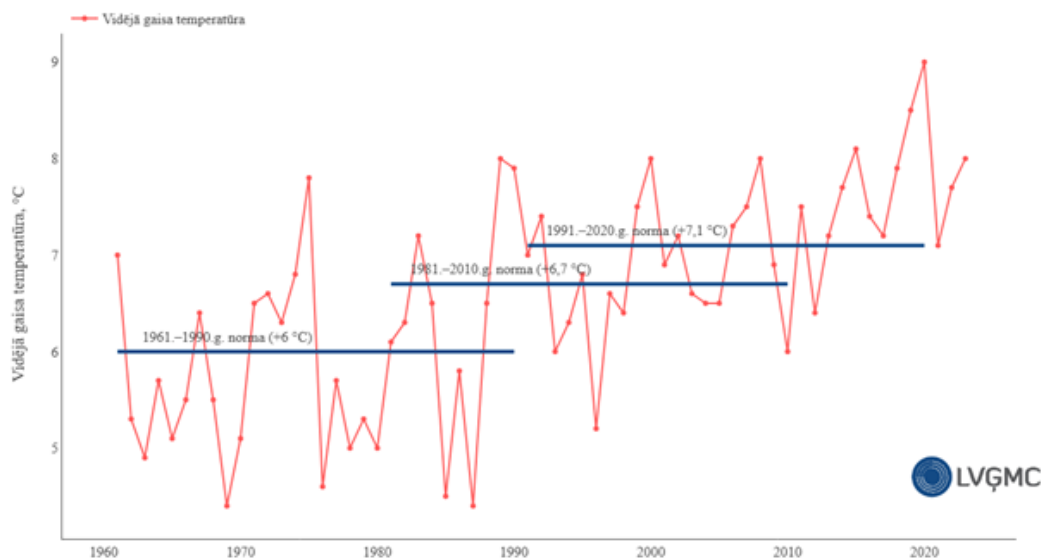
Ar klimata pārmaiņu scenārijiem tālāk dokumentā tiek saprastas LVĢMC aprēķinātās klimatisko parametru vērtību projekcijas nākotnes periodam līdz 2100. gadam Latvijas teritorijā, balstoties uz IPCC 6. novērtējuma ziņojuma sociālekonomiskajiem scenārijiem.

Saskaņā ar Klimata pārmaiņu scenārijiem gan Bauskas novadā, gan kopējā Latvijas teritorijā tiek prognozēts būtisks vidējās temperatūras pieaugums (skat. 7.1. un 7.2. attēlu). Ir iespējams novērot arī paaugstinātus rādītājus diennakts vidējās temperatūras minimālajai un maksimālajai vērtībai, kā arī Bauskas novadā ir prognozējams būtisks sala dienu skaita samazinājums (no vidēji 124 sala dienām 1991.-2020. gadu periodā līdz 81 dienām pie vidējām klimata pārmaiņām un līdz vidēji 54 dienām pie nozīmīgām klimata pārmaiņām 2071.-2100. gadu periodā) un karstuma viļņu ilguma pieaugums. Gadsimta beigās (2071.-2100. gads), atbilstoši vidēju klimata pārmaiņu

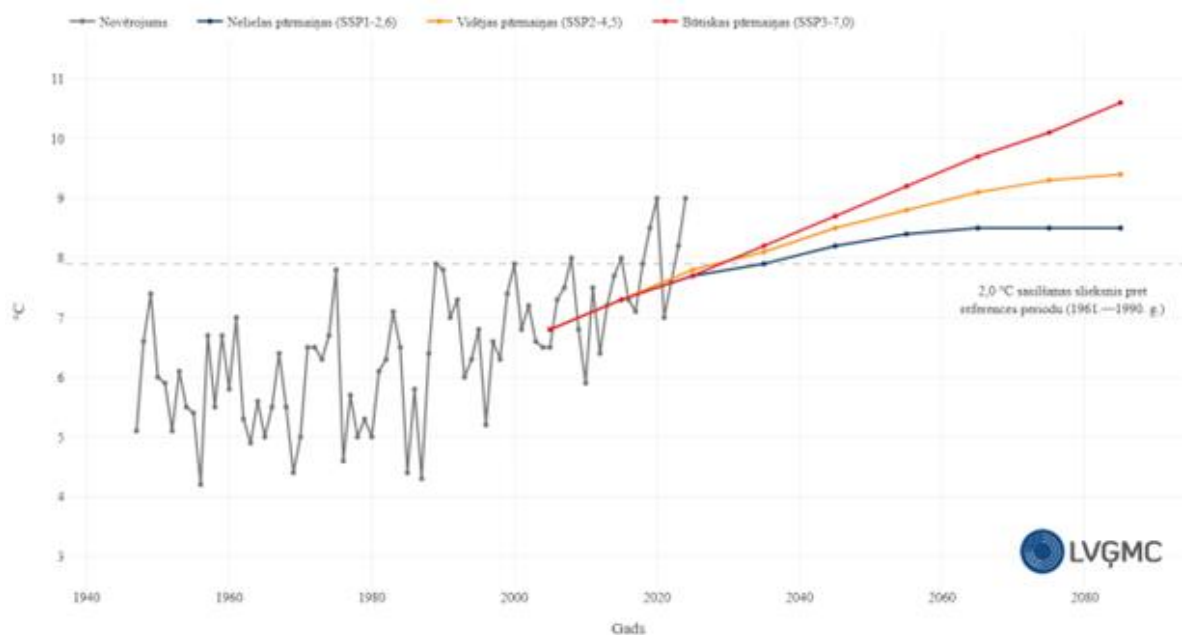
scenārijam, gada vidējā gaisa temperatūra sasniegs $+9,4^{\circ}\text{C}$, kas nozīmē, ka tā būs par $2,3^{\circ}\text{C}$ augstāka nekā 1991.-2020. gadu periodā. Savukārt nozīmīgu klimata pārmaiņu scenārija gadījumā gada vidējā gaisa temperatūra sasniegs $+11,4^{\circ}\text{C}$, t.i., būs par $4,3^{\circ}\text{C}$ augstāka nekā mūsdienās.

Bauskas novada pašvaldībā tiek prognozēts arī vidējās nokrišņu summas neliels pieaugums (skat. 7.5. attēlu), kas var radīt apdraudējumu pašvaldības infrastruktūrai, ja tiek pārsniegta lietus ūdeņu savākšanas sistēmas kapacitāte. 2023. gadā kopējais nokrišņu daudzums Bauskas novadā bija 641,8 mm, šim gadam esot par 0,5% sausākam par 1991.-2020. gada normu (644,8 mm). Tiek prognozēts, ka gada nokrišņu summa paaugstināsies par 48,1 mm vidēju klimata pārmaiņu gadījumā vai par 60,6 mm nozīmīgu klimata pārmaiņu gadījumā (salīdzinājumā ar 2023. gadu). Tāpat pieaugs dienu skaits ar stipriem un ļoti stipriem nokrišņiem.

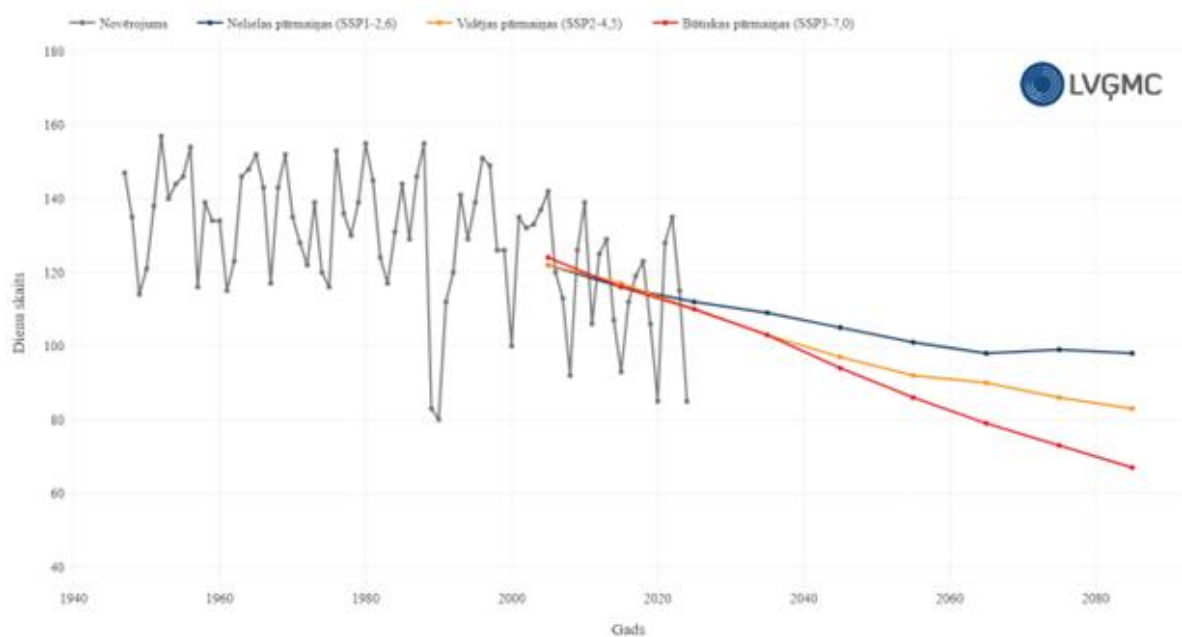
Līdzšinējās normas periodā (1991.–2020. gads) novērojumu stacijā “Bauska” vidējais vēja ātrums ir 2,8 m/s. Vējainākais mēnesis ir janvāris, tā vidējais vēja ātrums ir 3,3 m/s un tas galvenokārt pūš no dienvidrietumiem. Normas periodā mierīgākais vējš ir augustā, tā vidējais vēja ātrums ir 2,3 m/s. Novērojumu stacijā “Bauska” vidēji 4,5% gada ir bezvējš. Vējainākais gadalaiks ir ziema ar vidējo vēja ātrumu 3,2 m/s. Vēja un vētru biežums Bauskas novada teritorijā būtiski neizmainīsies. Ir jārēķinās ar vispārēju laikapstākļu stabilitātes samazināšanos - gada griezumā, nokrišņu sadalījums kļūs nevienmērīgāks. Šīs pārmaiņas palielinās gan plūdu un intensīvu nokrišņu, gan ilgstoša sausuma risku. Īpaši jāuzsver, ka ilgstošs sausums var veicināt plūdu rašanos, jo sausas un izkalušas augsnes spēja uzsūkt straujus un lielus nokrišņu apjomus ir ievērojami samazināta.



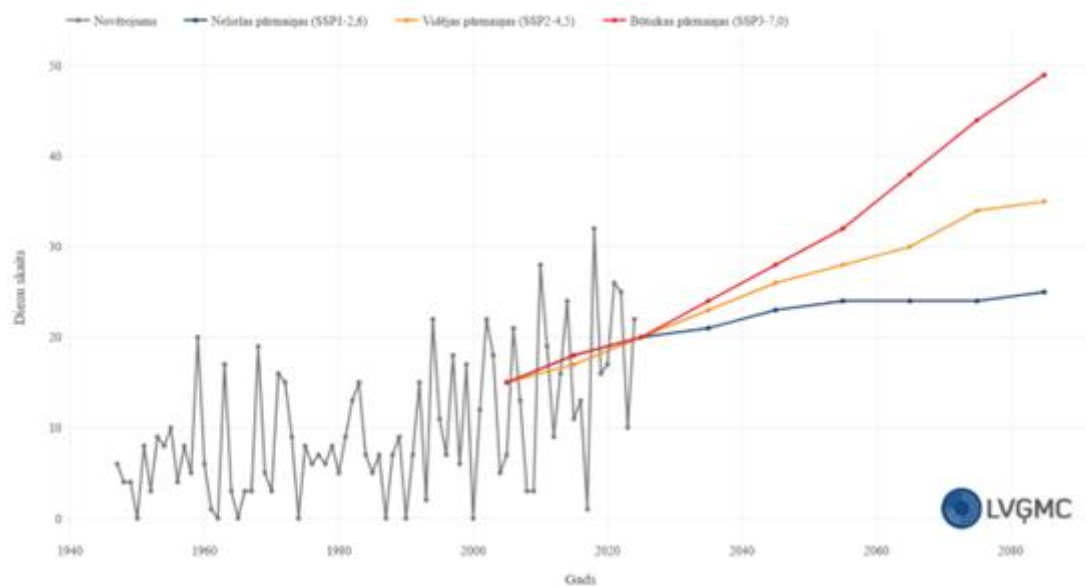
7.1.attēls. Bauskas novada gada vidējā gaisa temperatūra no 1961. līdz 2023. gadam



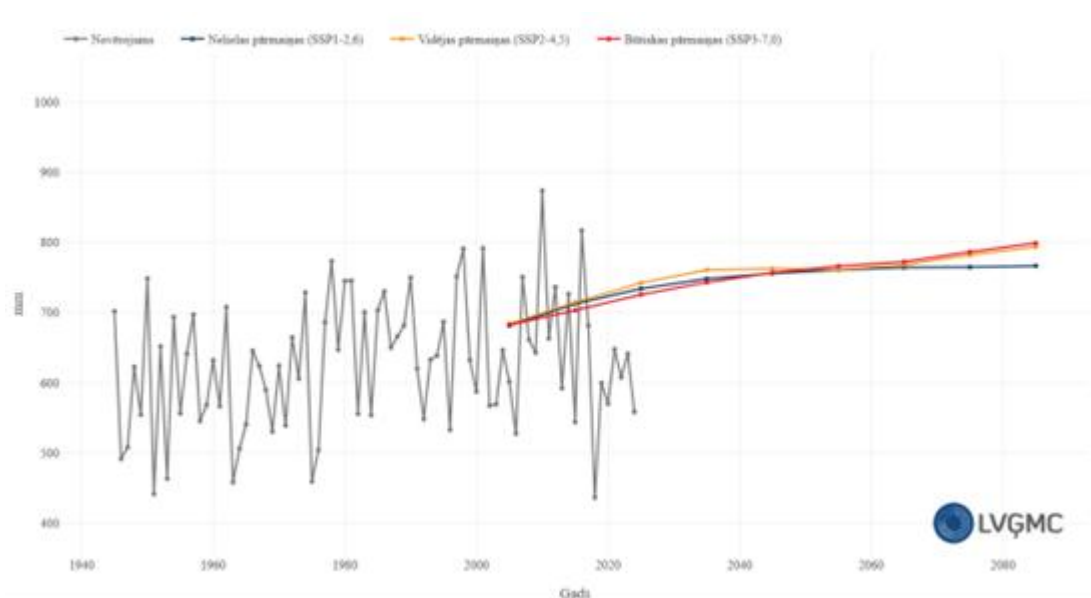
7.2.attēls: Vidējā gaisa temperatūra, vēsturiskie dati un prognoze, Bauskas novads



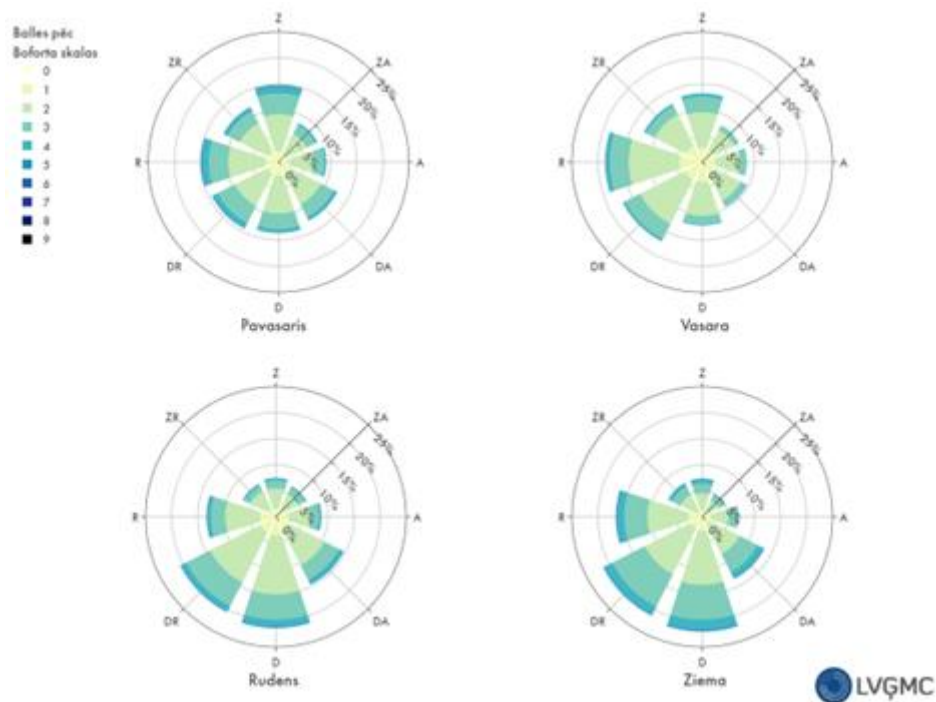
7.3.attēls: Sala dienu skaits, vēsturiskie dati un prognoze, Bauskas novads



7.4.attēls: Karstuma viļņu ilgums, vēsturiskie dati un prognoze, Bauskas novads



7.5.attēls: Vidējā nokrišņu summa, vēsturiskie dati un prognoze, Bauskas novads



7.6.attēls: Vēja virzienu atkārtošanās biežums stacijā “Bauska” un ātruma sadalījums katram virzienam kalendārajos gadalaikos

7.1.2. Klimata pārmaiņu ietekmē apdraudētā infrastruktūra un cilvēki

Bauskas novads, kurā pēc administratīvi teritoriālās reformas, kopš 2021. gada tika apvienoti četri iepriekš esošie novadi: Bauskas, Iecavas, Rundāles un Vecumnieku, rezultātā izveidojot apvienotu novadu. Bauskas novadā ietilpst 2 pilsētas - Bauska un Iecava - un 18 pagasti: Bārbeles, Brunavas, Ceraukstes, Codes, Dāviņu, Gailīšu, Iecavas, Īslīces, Kurmenes, Mežotnes, Rundāles, Skaistkalnes, Stelpes, Svitenes, Valles, Vecsaules, Vecumnieku un Viesturu pagasts. Bauskas novada teritorija: 2 175 km².

Bauskas novads ir atrodas Latvijas centrālajā daļā, daļēji Rīgas ietekmes zonā. Galvenokārt reljefs ir līdzens, taču ir iespējams novērot arī dažas ainaviskas teritorijas – meži, lauki, kultūrvēsturiskas ainavas. Bauskas novads robežojas ar Aizkraukles, Ķekavas, Jelgavas, Olaines un Ogres novadiem. Dienvidu teritorijā tas robežojas ar Latvijas-Lietuvas robežu.

Novada administratīvais centrs ir Bauskas pilsēta. Tā atrodas 68 km attālumā no valsts galvaspilsētas Rīgas, 122 km attālumā no 63 km no Jelgavas, un 19 km no Lietuvas robežas.

Novada teritoriju šķērso svarīgi starptautiskie tranzīta koridori:

- Dzelzceļa līnijas, tostarp no Bauskas/Iecavas virzienā uz Jelgavu un Krustpili, kā arī uz Rīgu (Rail Baltica plānotie savienojumi)
- Valsts reģionālie ceļi savieno Bausku ar Rīgu, Jelgavu un Lietuvas robežu.

Bauskas novada iedzīvotāju skaits samazinās ar katru gadu. Šī tendence spēj palielināt novada ievainojamību pret klimata pārmaiņām, tā kā gados veci un gados jauni iedzīvotāji ir mazāk pasargātas grupas un ir jutīgāki pret klimata pārmaiņu ietvertajiem riskiem, piemēram, karstuma viļņiem. Klimata pārmaiņas spēj apdraudēt arī tūrisma un rūpniecības uzņēmumu nozares. Novecojusi vai nepietiekami uzturēta infrastruktūra arī ir vairāk pakļauta klimata pārmaiņu negatīvajai ietekmei.

Atbilstoši oficiālā statistikas portāla datubāzei zaļo teritoriju (meži un krūmāji) īpatsvars Bauskas novadā 2024.gadā sastādīja 35%. Mežu zemes 2024.gadā Bauskas novadā sasniedza 75 tūkst. ha platību. Tieši zaļajām teritorijām un mežiem ir būtiska loma klimata pārmaiņu pielāgošanās un klimatnoturīguma kontekstā, jo tās palīdz stabilizēt vietējo mikroklimatu.

2023. gadā lauksaimniecības zemes aizņēma 44,6% no novada kopējās platības. No tām 90% bija aramzemes, 7% ganību lauki un pļavas, bet 0,4% - augļu dārzi¹². 2024. gadā kopā novadā bija 727 tūkst. lauksaimniecības dzīvnieku, no tiem 48% liellopi, 41% cūkas, 10% aitas, 1% mājputni¹³.

Lielākā Bauskas novada teritorija atrodas Lielupes baseinā. Bauskas novads ir bagāts ar upēm, taču ezeru skaits nav liels. Novada dienvidrietumu daļā atrodas Lielupe, ar tās satekupēm Mūsu un Mēmeli un kreisā krasta pietekām - Īslīci, Sviteni, Sesavu, Vircavu, Platoni, Svēti. Par nozīmīgākajām upēm Bauskas novadā tiek uzskatītas Lielupe, Mūsa, Mēmele un Iecava. Lielupe ir otra lielākā upe Latvijā, kā arī lielāka upe Zemgales kultūrvēsturiskajā novadā. Lielupes upju baseinā ietilpst lielākā daļa virszemes ūdens objektu.

Īpaši aizsargājamās dabas teritorijas aizņem 12 500,51 ha jeb 5,18% no novada teritorijas. Tie ir: nacionālais parks, dabas parki, dabas liegumi, mikroliegumi un dabas pieminekļi – ģeoloģiskie un ģeomorfoloģiskie dabas pieminekļi, dendroloģiskie stādījumi un dižkoki.

Bauskas novada teritorijā ietilpst Bauskas dabas parks. Tajā ietilpst atsevišķas aizsargājamās teritorijas (liegumi, applūstošās pļavas). Parkā arī tika konstatētas vairākas aizsargājamās sugas - 25 putnu, 9 sīkspārņu, 2 abinieku, 17 vaskulāro augu, 63 sēņu, kā arī citas dzīvnieku sugas, tostarp zivju nārsta vietas. Dabas parks tiek iekļauts arī pie Natura 2000 aizsargājamās teritorijas. Tas apvieno atsevišķus vērtīgus dabas pieminekļus (Bauskas dolomītu atsegumus,

atsegumus pretī Mūsas un Mēmeles satekai, Jumpravas dolomītu atsegumus, Ziedoņu dolomīta atsegumus). Tas palīdz saglabāt no postījumiem arī Mēmeles, Mūsas un Lielupes upes posmu, kā arī Lielupes kultūrainavu.

Natura 2000 ietilpst arī Bauskas novadā esošais Kalēju tīrelis. Tā galvenais mērķis ir purvainu mežu un pārejas purvu aizsardzība. Tīreļa teritorijā arī tika atrastas aizsargājamo augu sugas - stāvlapu dzegužpirstīte un plankumainā dzegužpirstīte.

Lai mazinātu Bauskas novadā esošās invazīvās un ekspansīvās sugas, novads aktīvi piedalās projektā "INVAGO"¹⁴. Tā mērķis ir ierobežot dotās sugas Zemgalē, it īpaši Puķu sprigani Iecavā un Kanādas zeltgalvīti Bauskas un Rundāles teritorijā. Šis projekts nes lielu pienesumu, tā kā invazīvās un ekspansīvās nomāc vietējo sugu attīstību, tādā veidā mazina to skaitu. Tās ar savu darbību spēj mainīt abiotisko un biotisko apstākļu kopumu ekosistēmā – sugu līdzsvaru, ekosistēmas stāvokli. Tam sekos vides faktoru maiņa, kas ir nelabvēlīga vietējām sugām.

7.1.3. Klimata apdraudējuma riski un neaizsargātība

7.1. tabulā ir dots pašreizējo un paredzamo risku izvērtējums dažādiem klimata apdraudējuma veidiem Bauskas novadā. Augstākie pašreizējie riski ir ekstremālie nokrišņi, kur gaidāms palielinājums, un vētras. Bauskas novadā ir identificētas arī Nacionālas nozīmes plūdu riska teritorijas _ Lielupes augštece, kā arī ir modelētas plūdu riska teritorijas ap lielākajām Lielupes pietekām¹⁵.

Saskaņā ar LVĢMC aprēķiniem, Bauskas novadam karstuma viļņu un aukstuma viļņu riska klase ir 2. – vidēja. Nokrišņu riska klase ir 2. – vidēja, bet sniega riska klase ir 1. – zema. Šīs riska klases raksturo jau šobrīd pastāvošo klimata riska līmeni. Saskaņā ar klimata prognozēm gan vidēju, gan nozīmīgu klimata pārmaiņu rezultātā

¹²

https://data.stat.gov.lv/pxweb/lv/OSP_OD/OSP_OD__skait_apsek__zeme_laukskait_20/LSK20-II01_01.px/

¹³

https://data.stat.gov.lv/pxweb/lv/OSP_OD/OSP_OD__skait_a_psek_zeme_laukskait_20/LSK20-II01_01.px/

¹⁴ Projekts Nr. LL-00262 "Bioloģiskās daudzveidības aizsardzība no invazīvām svešzemju sugām" | "Protecting Biodiversity from Invasive Alien Species" (INVAGO) tiek īstenots Interreg VI-A Latvijas-Lietuvas programmas 2021.–2027. gadam ietvaros. Projekta kopējais finansējums ir 597 085,12 eiro, tostarp Eiropas Reģionālās attīstības fonda līdzfinansējums ir 477 668,06 eiro.

¹⁵ Avots: <https://videscentrs.lv/gmc.lv/iebuvs/pludu-riska-un-pludu-draudu-kartes>

pieaug gan karstuma viļņu risks, un no tā izrietošais sausuma risks, gan spēcīgu nokrišņu risks, kā arī tiek prognozēts, ka ziemas kļūs siltākas, un ilgstošu aukstuma un sniega periodu ilgums samazināsies. Ilgstoši karstuma un sausuma periodi būtiski palielina mežu

ugunsgrēku risku, kā arī dažādus riskus lauksaimniecības un mežsaimniecības nozarēm.

7.1.tabula: Klimata apdraudējuma riski Bauskas novadā

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

7.1.4. Paredzamā klimata pārmaiņu ietekme pašvaldībā

7.2. tabulā apkopota prognozētā klimata pārmaiņu ietekme uz dažādām nozarēm Bauskas novada pašvaldībā. Klimata izmaiņu rezultātā ilgtermiņā tiks ietekmēta cilvēku veselība, infrastruktūra, vide un ekonomika.

Sevišķi būtiski ir veikt padziļinātu izpēti par klimata izmaiņu ietekmi uz iedzīvotāju veselību un labklājību, īpašu uzmanību pievēršot ievainojamākajām iedzīvotāju grupām.

Papildu nozares, kur klimata pārmaiņu ietekme var būt izteiktāka, ietver:

- **Transporta sektoru**, kur palielināsies ceļu un ielu bojājumu risks spēcīgu nokrišņu un karstuma dēļ;
- **Komunālo saimniecību**, kur biežāk iespējama neattīrītu notekūdeņu nonākšana vidē ekstrēmu laikapstākļu laikā;
- **Lauksaimniecību un mežsaimniecību**, kur iespējamās būtiskas ražas izmaiņas, pieaug meža ugunsgrēku skaits un ekonomiskie zaudējumi;
- **Ēku infrastruktūru**, ko var apdraudēt vētru un citu ekstremālu laikapstākļu radīti postījumi.

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

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

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

Ņemot vērā iepriekš apskatīto informāciju, tika izvirzītas stiprās un vājās puses iespējām pielāgoties klimata pārmaiņām.

Stiprās puses:

- Plašas lauksaimniecības un meža teritorijas, kuras var izmantot biomasas ieguvē, kā arī oglekļa piesaistei;
- Novadā ir novērojams labi attīstīts dabas un kultūras mantojums – dabas parki, ūdensteces, aizsargājamās teritorijas;
- Balstoties uz attīstības dokumentiem, novadā tiek plānoti atjaunojamo resursu risinājumi - energoefektivitātes veicināšana un AER izmantošana;
- Iedzīvotāji tiek informēti par klimata pārmaiņām, kā arī tiek piedāvātas vairākas iespējas piedalīties pasākumos par vides draudu mazināšanu un ilgtspējīgas attīstības veicināšanu.

Vājās puses:

- Novecojusi enerģētikas infrastruktūra - lauku reģionos ir zema energoefektivitāte;
- Ap lielākajām upēm (Lielupe, Īslīce Mūsa un Mēmele) ir augsti plūdu riski un ūdens režīma izmaiņas;
- Novadā ir plašas lauksaimniecības teritorijas, kas padara to ievainojamu pret sausumu, stipriem nokrišņiem un temperatūras svārstībām;

- Vides datu trūkums - nav sistemātiskas monitoringa sistēmas, kas sekotu līdzi plūdu, karstumu, sausumu līmeņu maiņai.

Iespējas:

- Iespēja piesaistīt ES finansējumu attīstot saules, vēja un biomasas energoresursu projektus;
- Dabas un kultūrvēsturiskais mantojums ir labs veids, kā attīstīt tūrismu novada teritorijā;
- Klimata jautājumu integrēšana izglītībā palīdzētu jaunajai paaudzei saprast, ka klimata pārmaiņas ir nopietna mūsdienu problēma;
- Energoefektivitātes uzlabošana ēkām palīdzētu piesaistīt ES finansējumu efektīvas centralizētās apkures sistēmas attīstībai, atjaunojamo enerģijas avotu integrēšanai.

Draudi:

- Pieaug klimata nestabilitāte - ilgstoši sausuma periodi, karstuma viļņi, stiprs lietus, kas var kaitēt lauksaimniecības un citām nozarēm;
- Ekstrēmu klimata notikumu un katastrofu rezultātā var rasties lieli zaudējumi un izmaksas seku likvidācijai. Piemēram, ceļu, ielu atjaunošana, izpostītas infrastruktūras atjaunošana u.tml.

7.2. Iespējas un mērķi

Klimata pārmaiņas ietekmē ne tikai Bauskas novadu, bet arī visu Latviju kopumā. Ignorējot šo problēmu, pieaug zaudējumu risks no negaidītiem plūdiem, ilgstoša sausuma, vidējās gaisa temperatūras paaugstināšanās un ekstrēmu nokrišņu biežākām parādībām. Šādas dabas stihijas negatīvi ietekmē gan valsts, gan Bauskas novada infrastruktūru, kā arī nopietni apdraud lauksaimniecības nozari, kas ir viena no galvenajām saimnieciskās darbības jomām šajā reģionā. Investējot pasākumos plūdu riska mazināšanai, tiks arī mazināts apdraudējums iedzīvotāju veselībai un infrastruktūrai.

Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģijā līdz 2030. gadam¹⁶ tiek uzsvērts, ka nemainot savu attieksmi pret klimata izmaiņām, tas spēs ietekmēt ne tikai mūsu, bet arī nākošo paaudžu ikdienas dzīvi. Postījumi, ko spēj nodarīt pēkšņas vētras, īpaši tādas, kuras pavada spēcīga krusa ir grūti prognozējamas. 11. jūlijā 2024. gadā Bauskas novadu šķērsoja stipra vētra ar krusas epizodēm. Rezultātā, novada mežos tika konstatēti postījumi vismaz 150ha platībā.¹⁷ Šī vētra kaitēja arī vietējo iedzīvotāju privātajai infrastruktūrai un izraisīja transporta kustības traucējumus, apdraudēja iedzīvotāju veselību un dzīvību. Negatīvās sekas iespējams mazināt ieviešot efektīvu apziņošanas sistēmu ar kura palīdzību būs iespēja laicīgi informēt Bauskas novada iedzīvotājus par iespējamiem riskiem. Tas nodrošinātu arī to, ka specializētie dienesti, piemēram, Valsts ugunsdzēsības un glābšanas

dienests, varētu laikus sagatavoties potenciālajām situācijām. Tas ietaupītu laiku, kā rezultātā glābšanas un palīdzības darbi noritētu ātrāk, efektīvāk un ar mazākiem zaudējumiem gan cilvēkiem, gan infrastruktūrai.

Bioloģiskā daudzveidība arī tiek negatīvi ietekmēta klimata pārmaiņu dēļ. Pašlaik, Bauskas novada teritorijā tiek īstenots viens projekts par bioloģisko daudzveidības saglabāšanu "INVAGO", kas fokusējas uz vietējo sugu aizsardzību no invazīvām sugām. Viens no rezultātiem ir 27ha teritorijas platībā svežzemju sugu iznīdēšanu. Bauskas novada reģionā ir atrodamas divas Natura 2000¹⁸ Latvija teritorijas - Dabas parks "Bauska", Paņemūnes meži, kuras ir īpaši jāuzrauga un jāpasargā. Rīkojot informatīvas kampaņas un piedaloties izglītojošos projektos¹⁹, iespējams veicināt iedzīvotāju iesaisti, interesi par sava novada iepazīšanu un vēlmi rūpēties par to.

Lai sasniegtu visus iepriekšminētos mērķus un mazinātu klimata pārmaiņas, ir jāīsteno zemāk esošie pasākumi:

- Plūdu riska mazināšanas pasākumi
- Informatīvie pasākumi sabiedrībai par rīcību ekstrēmu laikapstākļu laikā
- Invazīvo sugu apkarošanas un bioloģiskās daudzveidības saglabāšanas pasākumi
- Iedzīvotāju grupu identificēšana un kartēšana civilās aizsardzības kapacitātes stiprināšanai

¹⁶

<https://www.mk.gov.lv/lv/media/15129/download?attachment>

¹⁷ https://www.vmd.gov.lv/lv/jaunums/vetras-postijumi-bauskas-novada-mezos-kostateti-vismaz-150ha-platiba?utm_source=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F

¹⁸ <https://www.daba.gov.lv/lv/natura-2000-teritorijas-latvija>

¹⁹ <https://www.bauskasnovads.lv/lv/jaunums/veicinot-biologiskas-daudzveidibas-izzinasanu-daba-ienaks-ari-bauskas-valsts-gimnazija>

Pasākumi	2025	2026	2027	2028	2029	2030	Mērķi
Plūdu riska mazināšanas pasākumi	■	■	■	■	■	■	Pilnveidot lietus notekūdeņu sistēmas visā novada teritorijā, īpaši apdzīvotās vietās.
Informatīvie pasākumi sabiedrībai par rīcību ekstrēmu laikapstākļu laikā	■	■	■	■	■	■	Iedzīvotāju izglītošana par pareizu rīcību ekstrēmu laikapstākļu laikā.
Invazīvo sugu apkarošanas un bioloģiskās daudzveidības saglabāšanas pasākumi	■	■	■	■	■	■	Ilgspējīga dabas parka „Bauska” apsaimniekošana un uzturēšana, nodrošinot vietējo biotopu un sugu aizsardzību.
Iedzīvotāju grupu identificēšana un kartēšana civilās aizsardzības kapacitātes stiprināšanai	■	■	■	■	■	■	Nodrošināt pašvaldības ātru atbalstu neaizsargātākajām iedzīvotāju grupām ārkārtas situācijā.

7.1. Īstenojamie pasākumi

Šajā sadaļā katram augstāk identificētajam pasākumam ir dots detalizētāks apraksts, lai atbildīgās grupas un/vai organizācijas varētu uzsākt attiecīgo rīcību ieviešanu. Šis ir pirmais solis, lai attiecīgo pasākumu sāktu ieviest un laika gaitā šim aprakstam vajadzētu tikt uzlabotam.

7.1.1. Plūdu riska mazināšanas pasākumi

SEKTORS	Lietus notekūdeņu apsaimniekošanas sistēmas un meliorācijas sistēmas
MĒRĶIS	Pilnveidot lietus notekūdeņu sistēmas un meliorācijas sistēmas visā novada teritorijā, īpaši apdzīvotās vietās.
PASĀKUMA ĪSS APRAKSTS	Uzstādīt jaunas lietus notekūdeņu sistēmas vai atjaunojot esošās, balstoties uz informāciju par teritoriju aplūšanu stipru nokrišņu laikā līdz šim, un nokrišņu intensitātes pieauguma prognozēm nākotnē. Jaunu teritoriju izbūves vai esošo teritoriju pārbūves ietvaros svarīgi izvērtēt jaunu ūdens necaurlaidīgu segumu nepieciešamību un pēc iespējas mazāk tādus veidot. Ūdens necaurlaidīgi segumi veicina virszemes noteci un mazina ūdens infiltrācijas iespējas augsnē, kas palielina slodzi lietus ūdeņu sistēmām. Arī veicot teritorijas plānošanu vai veicot izmaiņas teritorijas plānojumā ir jāņem vērā plūdu riskam pakļautās teritorijas un riski jebkādu saimniecisko vai būvniecības darbību veikšanai šajās teritorijās. Pēc iespējas vairāk jaunu komercdarbību jāveicina jau degradētās teritorijās, lai tās atjaunotu un apgūtu, kā arī mazinātu zaļo teritoriju apbūvi. Pasākums ietver plūdu risku mazināšanu, lai nodrošinātu ērtu un drošu dzīves vidi iedzīvotājiem.
GALVENIE IEGUVUMI	- Mazināts plūdu risks apdzīvotās zonās; - Ilgspējīga un efektīva ūdens novadīšanas sistēma; - Droša dzīves vide iedzīvotājiem
PIRMĀS RĪCĪBAS	- Izvērtēt esošo lietus notekūdeņu un meliorācijas sistēmu kapacitāti; - Izpētīt apdzīvotās zonas, kuras ir pakļautas lielākam plūdu riskam; - Izvērtēt nepieciešamās rīcības apdraudējumu mazināšanai. - Projekta īstenošana.

ATBILDĪGĀS INSTITŪCIJAS	Attīstības un būvniecības departaments					
IESAISTĪTĀS PUSES	Pašvaldības speciālisti; būvniecības speciālisti; projektētāji; būvuzņēmēji; Juridiskais un iepirkuma departaments; iedzīvotāji					
SASAISTE AR ATTĪSTĪBAS PROGRAMMU	RV 5.2. Zaļā un zilā infrastruktūra (48.4.1. Meliorācijas sistēmu atjaunošana Bauskas pilsētas publiskās apbūves, mazstāvu dabas un apstādījumu teritorijās) RV 1.5. Drošības pasākumi (13.4. projekts SAFE RESPONSE, 14.3. Ugunsdzēsības baseinu u.c. infrastruktūras pieejamības nodrošināšana)					
IEVIEŠANAS PERIODS	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	■	■	■	■	■	■
IZMAKSAS	Provizoriski 972 tūkst. EUR					
FINANSĒJUMA AVOTS	ES fondu un/vai citu programmu finansējums (piemēram, no KEM programmām); valsts budžeta līdzfinansējums; pašvaldības budžets; EUCF grants					
- INDIKATORS #1	Plūdu apdraudētās infrastruktūras objektu skaits					
- INDIKATORS #2	Zaudējumu apmērs plūdu rezultātā					
- INDIKATORS #3	Plūdu notikumu skaita samazinājums konkrētā teritorijā (%/gadā)					

7.1.2. Informatīvie pasākumi sabiedrībai par rīcību ekstrēmu laikapstākļu laikā

SEKTORS	Sabiedrības izglītošana
MĒRĶIS	Iedzīvotāju izglītošana par pareizu rīcību ekstrēmu laikapstākļu laikā ar mērķi mazināt apdraudējumu veselībai un īpašumam. Iedzīvotāju izglītošana par rīcību ekstrēmu laikapstākļu laikā tiek nodrošināta video un infografiku formātā. Informācijai jābūt brīvi pieejamai gan tiešsaistē, gan bezsaistes apstākļos. Informatīvajām aktivitātēm vajadzētu ietvert šādus pasākumus: - Nodrošināt sabiedrību ar informāciju par karstuma ietekmi uz veselību un rekomendācijām par rīcību karstuma viļņu laikā, tostarp izglītības iestādēs, sociālās aprūpes iestādēs; - Informatīvi pasākumi mežu, purvu un kūlas ugunsgrēku mazināšanai (informācijas izvietošana vidē, pasākumi sabiedrības izglītošanai) par drošu un atbildīgu uzvedību vidē; - Informatīvi pasākumi par sabiedrības veselības jautājumiem. Klimata pārmaiņu rezultātā paaugstinās saslimšanas risks ar infekciju slimībām, ko izplata pārnēsātāji, piemēram, ērces, kā arī garāka ziedēšanas perioda rezultātā palielinās dažādu hronisko saslimšanu risks, piemēram, alerģijas pret putekšņiem, astma u.tml. - Tāpat ir svarīgi iedzīvotājus izglītēt par civilās aizsardzības jautājumiem un rīcību dažādu klimata izraisītu notikumu, piemēra, plūdu, vētru, mežu ugunsgrēku laikā u.c. Izglītojošo pasākumu jāveic regulāri, sabiedrībai vienkāršos un labi saprotamos formātos, lai sasniegtu visas ietekmētās sabiedrības grupas. Informatīvie pasākumi par pielāgošanos klimata pārmaiņām ir saistīti un papildina gan civilās aizsardzības, drošības, sabiedrības veselības, gan vides jautājumi, tāpēc tos iespējams integrēt un īstenot kopā ar citiem informatīviem pasākumiem.
PASĀKUMA ĪSS APRAKSTS	
GALVENIE IEGUVUMI	- Iedzīvotāji ir informēti par rīcībām dažādu apdraudējumu laikā - Samazinās apdraudējums iedzīvotāju veselībai
PIRMĀS RĪCĪBAS	- Satura izstrāde - Vizuālā materiāla izveide - Iedzīvotāju informēšanas pasākumi

ATBILDĪGĀS INSTITŪCIJAS	Izglītības nodaļa					
IESAISTĪTĀS PUSES	Bauskas novada administrācija, iedzīvotāji					
SASAISTE AR ATTĪSTĪBAS PROGRAMMU	RV 1.5. Drošības pasākumi (13.4. Reaģēšana uz klimata pārmaiņu riskiem un ekstremāliem laikapstākļiem, to novēršana Latvijas un Lietuvas pārrobežu reģionā (SAFE RESPONSE) RV 3.5. Veselības veicināšana un slimību profilakse (34.1. Slimību profilakses pasākumu ieviešana)					
IEVIEŠANAS PERIODS	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	■	■	■	■	■	■
IZMAKSAS	Provizoriski 185 tūkst. EUR					
FINANSĒJUMA AVOTS	ES fondu un/vai citu programmu finansējums (piemēram, no KEM programmām); valsts budžeta līdzfinansējums; pašvaldības budžets; EUCF grants					
- INDIKATORS #1	Īstenoto informatīvo pasākumu skaits					
- INDIKATORS #2	Izplatīto informatīvo materiālu apjoms (skaits)					

7.1.3. Invazīvo sugu apkarošanas un bioloģiskās daudzveidības saglabāšanas pasākumi

SEKTORS	Bioloģiskā daudzveidība					
MĒRĶIS	Ilgtspējīga vides apsaimniekošana un uzturēšana, nodrošinot vietējo biotopu un sugu aizsardzību visā Bauskas novadā.					
PASĀKUMA ĪSS APRAKSTS	Pasākuma mērķis ir apsaimniekot esošās dabas teritorijas, veicot upju tīrīšanas darbus, attīstot ūdens tūrisma infrastruktūru, izveidojot laivu pietātnes un atpūtas vietas, vienlaikus saglabājot dabas parka „Bauska” un citu teritoriju bioloģisko daudzveidību. Informējot iedzīvotājus par teritorijā sastopamajām sugām, tiek veicināta gan izpratne par dabas vērtībām savā novadā, gan iedzīvotāju un apmeklētāju interese par dabas aizsardzību un ilgtspējīgu teritorijas izmantošanu. Paralēli esošo teritoriju uzlabošanai, zaļās un zilās infrastruktūras attīstīšanai plānota aktīva dalība <i>Apvārsnis</i> un <i>LIFE</i> programmas projektos. Pašvaldība var organizēt vai atbalstīt dažādu iedzīvotāju iesaistes pasākumu organizēšanu, piemēram, invazīvo sugu apkarošanas talkas, lai pievērstu iedzīvotāju uzmanību problemātikai, un uzlabotu apkārtnes vidi.					
GALVENIE IEGUVUMI	• Bioloģiskās daudzveidības saglabāšana • Apsaimniekota teritorija • Tūrisma piesaiste					
PIRMĀS RĪCĪBAS	• Esošās situācijas izvērtējums, balstoties uz jau pieejamo informāciju un papildu izpēti, ja nepieciešams • Prioritāšu noteikšana - noteikt kritiskās teritorijas, kur invazīvo sugu izplatība būtiski apdraud bioloģisko daudzveidību • Plānoto apsaimniekošanas pasākumu ieviešana • Sadarbības veidošana - iesaistīt vietējās kopienas, vides organizācijas, pētniekus un pašvaldības struktūras pasākumu ieviešanā. • Iedzīvotāju informēšana par vietējo biotopu un sugu daudzveidību					
ATBILDĪGĀS INSTITŪCIJAS	Attīstības un būvniecības departaments;					
IESAISTĪTĀS PUSES	Tehniskie darbinieki; būvniecības speciālisti; projektētāji; būvuzņēmēji; Juridiskais un iepirkuma departaments					
SASAISTE AR ATTĪSTĪBAS PROGRAMMU	RV 5.1. Dabas teritoriju apsaimniekošana RV 5.2. Zaļā un zilā infrastruktūra					
IEVIEŠANAS PERIODS	2025	2026	2027	2028	2029	2030

IZMAKSAS	Provizoriski 2,6 milj. EUR
FINANSĒJUMA AVOTS	ES fondu un/vai citu programmu finansējums (piemēram, no KEM programmām); valsts budžeta līdzfinansējums; pašvaldības budžets; EUCF grants
- INDIKATORS #1	Invazīvo sugu izplatības vietu skaits
- INDIKATORS #2	Parka "Bauska" apmeklētāju pieaugums (%)
- INDIKATORS #3	Sakoptās teritorijas apjoms (ha)

7.1.4. Iedzīvotāju grupu identificēšana un kartēšana civilās aizsardzības kapacitātes stiprināšanai

SEKTORS	Civilā aizsardzība					
MĒRĶIS	Nodrošināt pašvaldības ātru un koordinētu atbalstu neaizsargātākajām iedzīvotāju grupām ārkārtas situācijās, uzlabojot civilās aizsardzības spējas un samazinot veselības un dzīvības apdraudējumu.					
PASĀKUMA ĪSS APRAKSTS	Pasākuma ietvaros plānots veikt Bauskas novada teritorijā esošo iedzīvotāju grupu kartēšanu, īpašu uzmanību pievēršot apdraudētām iedzīvotāju grupām - seniori, personas ar invaliditāti, vientuļi dzīvojošie, bērni u.c. Šāda kartēšana ļautu identificēt personas, kurām krīzes situācijās nepieciešama prioritāra palīdzība un veicinātu efektīvāku resursu sadali. Informācija var tikt izmantota civilās aizsardzības plānu izveidē. Šāda kartēšana ļautu arī efektīvāk izvērtēt nepieciešamos infrastruktūras uzlabojumus atbilstoši dažādu iedzīvotāju grupu vajadzībām.					
GALVENIE IEGUVUMI	• Apzinātas ievainojamākās iedzīvotāju grupas Bauskas novadā • Iedzīvotāju veselības apdraudējuma mazinājums krīzes situācijās • Civilās aizsardzības plāna izveides veicināšana					
PIRMĀS RĪCĪBAS	• Bauskas novada teritorijas risku izvērtējums • Iedzīvotāju grupu identificēšana un kartēšana • Pastāvīga apdraudēto grupu monitorēšana un datu atjaunošana • Civilās aizsardzības plānu izveide • Iedzīvotāju informēšana par civilās aizsardzības plāna izveidi					
ATBILDĪGĀS INSTITŪCIJAS	Bauskas novada administrācija					
IESAISTĪTĀS PUSES	Iedzīvotāji; Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienests; Valsts policija					
SASAISTĒ AR ATTĪSTĪBAS PROGRAMMU	RV 1.5. Drošības pasākumi					
IEVIEŠANAS PERIODS	2025	2026	2027	2028	2029	2030
	■	■	■	■	■	■
IZMAKSAS	Provizoriski 10 000 EUR					
FINANSĒJUMA AVOTS	ES fondu un/vai citu programmu finansējums (piemēram, no KEM programmām); valsts budžeta līdzfinansējums; pašvaldības budžets; EUCF grants					
- INDIKATORS #1	Apdraudēto iedzīvotāju grupu karte					
- INDIKATORS #2	Civilās aizsardzības pasākumu plāns					
- INDIKATORS #3	Iedzīvotāju informēšanas aktivitāšu skaits					

8. Uzraudzība un monitorings

Monitorings ir viena no vissvarīgākajām sadaļām, lai sasniegtu plānā izvirzītos enerģētikas, klimata pielāgošanās un CO₂ emisiju samazināšanas mērķus. Tas nodrošina nepārtrauktu kontroli, iespēju pielāgoties mainīgajiem apstākļiem un saglabāt fokusu uz rezultātu.

Uzraudzība ir būtiska, jo regulāra datu apkopošana un analīze ļauj precīzi sekot līdzi progresam, identificēt kavējumus un nepieciešamības gadījumā savlaicīgi koriģēt rīcības virzienu. Monitoringa ieviešana nodrošina arī atgriezenisko saiti – pašvaldības speciālisti un iesaistītās institūcijas var novērtēt, vai ieviestie pasākumi ir devuši plānotos rezultātus un, ja nav, veikt korekcijas vai meklēt citus risinājumus.

EPS darba grupa ir atbildīga par visa plāna monitoringa nodrošināšanu, deleģējot konkrētas atbildības pašvaldības speciālistiem un struktūrvienībām. Monitoringa dati tiek apkopoti sadarbībā ar dažādām struktūrvienībām (piemēram, Attīstības un būvniecības departamentu, Ekonomikas un finanšu departamentu u.c.), un tiek iesniegti pēc noteikta grafika vai pieprasījuma.

Plāna pasākumu ieviešanas progress tiek novērtēts, izmantojot 8. pielikumā noteiktos indikatorus, kas ļauj analizēt gan kvantitatīvos rādītājus (piemēram, enerģijas patēriņu, CO₂ emisijas), gan kvalitatīvo progresu (piemēram, politikas ieviešanu vai sabiedrības iesaisti).

Ikmēneša monitorings par pašvaldības infrastruktūru (pašvaldības ēkām, ielu apgaismojumu, autoparku) tiek veikts esošās energopārvaldības sistēmas ietvaros. Šī sistēma kalpo kā būtisks instruments plāna mērķu sasniegšanā un datu kvalitātes nodrošināšanā.

Datu analīze un kopsavilkums par galvenajiem indikatoriem ir jāveic ne retāk kā vienu reizi gadā, un rezultāti jāprezentē pašvaldības vadībai un atbildīgajām komitejām. Tādejādi tiek veicināta caurspīdība, atbildība un savlaicīga lēmumu pieņemšana.

Bauskas novada ilgtspējīgas enerģētikas un klimata plāns ir jāpārskata vismaz reizi divos gados, izvērtējot gan īstenotos pasākumus, gan iespējamās jaunās izaicinājumus un iespējas, tai skaitā klimata pārmaiņu ietekmi uz novada infrastruktūru, sabiedrību un ekonomiku.

Pielikumi: papildus informācija un dati

1.pielikums: Normatīvo aktu un plānošanas dokumentu analīze

Eiropas Savienības un globālā politika

2015.gadā ANO Ģenerālajā asamblejā pieņēma **Ilgtspējīgas attīstības programmu 2030.gadam**, kurā noteikti 17 ilgtspējīgas attīstības mērķi un 169 apakšmērķi, kas sasniedzami, lai pasaulē mazinātos nabadzība un pasaules attīstība būtu ilgtspējīgāka (skatīt P1.1.attēlu). Šo mērķu iekļaušana ir nozīmīga arī turpmākā Bauskas novada attīstībā enerģētikas un pielāgošanās klimata pārmaiņām jomās.



P1.1.attēls: ANO Ilgtspējīgas attīstības mērķi (avots: <https://www.mk.gov.lv/lv/17-ilgtspējīgas-attīstības-merki>)

Bauskas novada ilgtspējīgas enerģētikas un klimata rīcības plāns līdz 2030.gadam balstās uz daudzlīmeņu politikas ietvaru, kas nosaka stratēģiskos mērķus un virzienus no Eiropas Savienības līdz vietējam līmenim. Eiropas Savienības līmenī galvenie mērķi ietver SEG emisiju samazināšanu par vismaz 55% līdz 2030. gadam, energoefektivitātes paaugstināšanu par 32,5% un atjaunojamo energoresursu īpatsvara sasniegšanu vismaz 32% apmērā no kopējā enerģijas patēriņa. Līdz 2050. gadam ES mērķis ir sasniegt klimatneitralitāti. Šie mērķi tiek konkretizēti un ieviesti nacionālā līmenī, tostarp ar Nacionālo enerģētikas un klimata plānu 2021.–2030.gadam, Pielāgošanās klimata pārmaiņām plānu, kā arī ar Stratēģiju klimatneitralitātes sasniegšanai līdz 2050. gadam.

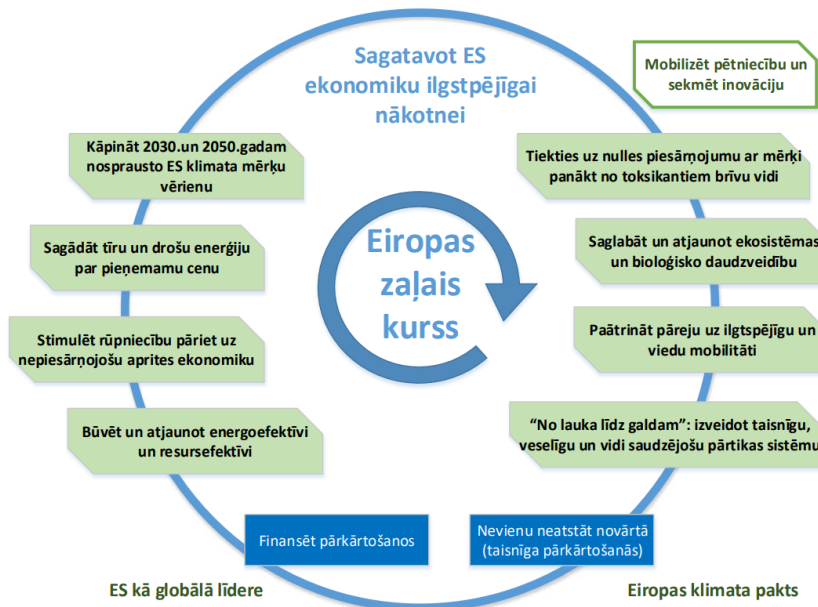
Reģionālajā un vietējā līmenī šie mērķi tiek papildināti ar attiecīgajiem attīstības plānošanas dokumentiem.

Enerģētika un ietekmes uz klimatu mazināšana

Lai sasniegtu šos mērķus, 2019.gada 11.decembrī tika pieņemta ES stratēģija **Eiropas Savienības Zaļais kurss**²⁰ /*European Green Deal*, kas nosaka ES klimata un enerģētikas politikas galvenos virzienus. Tajā ir izklāstīta ES izaugsmes stratēģija, kuras mērķis ir veidot ES ar taisnīgu un pārticīgu sabiedrību, uzlabot pašreizējo un nākamo paaudžu dzīves kvalitāti un veidot mūsdienīgu, resursu

²⁰ Vairāk: https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_lv

efektīvu un konkurētspējīgu ekonomiku, kurā SEG neto emisijas 2050.gadā samazinātos līdz nullei un ekonomiskā izaugsme būtu atsaistīta no resursu patēriņa (skatīt P1.3.attēlu).



P1.3.attēls: Eiropas Zaļais kurss²¹

ES mērogā enerģētikas politika periodam līdz 2050.gadam ir noteikta EK paziņojumā **Celvedis virzībā uz konkurētspējīgu ekonomiku ar zemu oglekļa dioksīda emisiju līmeni 2050.gadu**²². Savukārt periodam līdz 2030.gadam enerģētikas politika ir noteikta EK paziņojumā **Tīru enerģiju ikvienam Eiropā**²³. ES ir identificējusi trīs galvenos aspektus enerģētikas mērķu sasniegšanai: energoefektivitātes uzlabošana, AER plašāka lietošana un SEG emisiju samazināšana.

Zaļā kursa īstenošanai ar Eiropas Klimata likumu ir izvirzīts virsmērķis līdz 2050.gadam: sasniegt klimatneitralitāti ES līmenī, kā arī ir palielināts SEG emisiju samazināšanas mērķis 2030.gadam. Papildus tam 2021.gada 14.jūlijā EK nāca klajā ar tiesību aktu pakotni **Gatavi mērķrādītājam 55%**, lai salāgotu esošo Eiropas klimata politiku ar jaunajiem virsmērķiem, jo katra tiesību akta priekšlikumam un plānotajai rīcībai nepieciešams noteikt atbilstību "zaļajam zvērestam - nekaitēt" /A green oath: 'do no harm', t.i., apņemšanās, lai neviens plānotais pasākums vismaz nekaitētu (bet vēlams – veicinātu) Zaļā kursa mērķu īstenošanu.

ES energoefektivitātes mērķi ir atrunāti **Eiropas Parlamenta un Padomes direktīvā 2023/1791 par energoefektivitāti**²⁴, kurā noteikti arī dalībvalstu līmenī veicamie pasākumi. Direktīva tika izstrādāta 2012.gadā (sākotnējais numurs - 2012/27/ES), bet atjaunota 2023.gadā. Saskaņā ar jauno direktīvu dalībvalstīm kolektīvi būs jānodrošina enerģijas galapatēriņa samazinājums 2030.gadā vismaz par 11,7% salīdzinājumā ar 2020.gadu.

Pārstrādātā direktīva vēl vairāk nostiprina publiskā sektora parauglomu energoefektivitātes prakses uzlabošanā. Direktīvā ikgadējā enerģijas patēriņa samazinājuma mērķis 1,9% apmērā attiecas uz visu publisko sektoru kopumā. Turklāt ikgadējais 3% ēku renovācijas pienākums tiek attiecināts uz visiem valsts pārvaldes līmeņiem. Papildus publiskais sektors spēlēs vadošu lomu energoefektivitātes

²¹ Vairāk: https://videszinatne.rtu.lv/wp-content/uploads/2021/02/7_Ilgtermi%C5%86a-m%C4%93r%C4%B7i-un-politikas.pdf

²² Vairāk: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0112:FIN:EN:PDF>

²³ Vairāk: [https://energy.ec.europa.eu/topics/energy-strategy/clean-energy-all-europeans-package_en#:~:text=The%20package%20includes%20a%20robust,NECPs\)%20for%202021%2D30](https://energy.ec.europa.eu/topics/energy-strategy/clean-energy-all-europeans-package_en#:~:text=The%20package%20includes%20a%20robust,NECPs)%20for%202021%2D30)

²⁴ Vairāk: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/?uri=CELEX:32012L0027> https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=OJ%3AJOL_2023_231_R_0001&qid=1695186598766

pakalpojumu tirgus attīstībā. Energoefektivitātes līgumiem, kad vien iespējams, tiks piešķirta prioritāte energoefektivitātes projektu īstenošanā publiskajā sektorā. Pieņemot lēmumus par iepirkumiem, valsts iestādes turpinās apsvērt energoefektivitātes prasības, veicinot sistemātiskus uzlabojumus.

Papildus valstis ir spiestas par prioritāti noteikt energoefektivitātes uzlabojumus neaizsargātiem patērētājiem, mājāsaimniecībām ar zemiem ienākumiem un personām sociālajos mājokļos.

Latvijai ir jātransponē Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvas (ES) 2023/1791 par energoefektivitāti prasības savos nacionālajos tiesību aktos līdz 2025. gada 11. oktobrim. Šis termiņš ir noteikts, lai nodrošinātu, ka dalībvalstis savlaicīgi pielāgo savus normatīvos aktus atbilstoši direktīvas prasībām.

Pielāgošanās klimata pārmaiņām

2021.gada 24.februārī EK pieņēma jauno **Eiropas Savienības stratēģiju adaptācijai pret klimata pārmaiņām**²⁵. Stratēģijā ir izklāstīts, kā ES var pielāgoties klimata pārmaiņu nenovēršamajām sekām un līdz 2050.gadam kļūt noturīga pret tām.

Pašvaldību līmenī enerģētikas sektora attīstību un ietekmi uz klimatu mazināšanu veicina **Pilsētu mēru pakta**²⁶ /Covenant of Mayors/ iniciatīva, kas aizsākās 2008.gadā pēc ES klimata un enerģētikas tiesību aktu paketes pieņemšanas. 2014.gadā tika uzsākta *Mayors Adapt*²⁷ 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 (to ir vairāk nekā 10,5 tūkstoši), ir jāizstrādā ilgtspējīgas enerģētikas un klimata rīcības plāns. Iniciatīvas ietvaros ir izstrādāta plaši izmantota metodika, kā pašvaldībām plānus izstrādāt un ieviest, kā noteikt mērķus un pasākumus, kas vērsti gan uz enerģijas patēriņa samazināšanu, gan ietekmes uz klimatu mazināšanu, gan pielāgošanos klimata pārmaiņām, kā arī enerģētiskās nabadzības mazināšanu. Bauskas novada ilgtspējīgas enerģētikas un klimata rīcības plāns ir izstrādāts, ņemot vērā Pilsētu mēru pakta iniciatīvas metodoloģiju.

Nacionālā politika

Enerģētika un ietekmes uz klimatu mazināšana

Valsts augstākajā ilgtermiņa attīstības plānošanas dokumentā **Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģija līdz 2030.gadam**²⁸ kā galvenais mērķis enerģētikas sektorā ir noteikta valsts enerģētiskās neatkarības nodrošināšana, palielinot energoresursu pašnodrošinājumu un integrējoties ES enerģijas tīklos.

Ilgtspējīga attīstības definīcija ("Ilgtspējīga attīstība ir attīstība, kas apmierina tagadējās paaudzes vajadzības, neapdraudot nākamo paaudžu spēju apmierināt savas vajadzības.") tika formulēts 1987.gadā ANO Pasaules vides un attīstības komisijas ziņojumā "Mūsu kopīgā nākotne". Tā balstās uz līdzsvarotu sociālo, ekonomisko un vides mērķu sasniegšanu.

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

1. enerģētiskā drošība un neatkarība;
2. AER (biomasas, salmu, niedru, kūdras, vēja, saules, biogāzes) izmantošana un inovācija;

²⁵ Vairāk: https://climate-adapt.eea.europa.eu/en/eu-adaptation-policy/strategy/index_html#:~:text=The%20Strategy%20aims%20to%20build,to%20strengthen%20climate%20resilience%20globally

²⁶ Vairāk: <https://eu-mayors.ec.europa.eu/en/home>

²⁷ Vairāk: <https://climate-adapt.eea.europa.eu/en/eu-adaptation-policy/covenant-of-mayors/covenant-of-mayors>

²⁸ Vairāk: <http://polsis.mk.gov.lv/documents/3323>

3. energoefektivitātes pasākumi (daudzdzīvokļu ēku atjaunošana, 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, velosīkļi 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***²⁹ 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, kā arī bioloģiskās daudzveidības saglabāšanu.

Ministru kabinets ar 2020.gada 4.februāra rīkojumu Nr. 46 apstiprināja plānošanas dokumentu - pirmo ***Latvijas Nacionālais Enerģētikas un klimata plāns 2021.–2030.gadam*** versiju.

2023. gadā tika pieņemta jaunā Eiropas Parlamenta un Padomes direktīva 2023/1791 par energoefektivitāti, kas nosaka ambiciozākus mērķus attiecībā uz enerģijas patēriņa samazinājumu. Dalībvalstīm, tai skaitā Latvijai, ir pienākums atjaunot savus NEKP, tajos nosakot indikatīvus nacionālos devumus un trajektorijas virzībā uz mērķrādītāja sasniegšanu.

Ar 2024.gada 12.jūlijā rīkojumu Nr. 573 tika pieņemts aktualizētais NEKP2030.³⁰ NEKP2030 ilgtermiņa vīzija ir ilgtspējīgā, konkurētspējīgā un drošā veidā veicināt ilgtspējīgas tautsaimniecības attīstību.

NEKP2023 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 pašpieejamību 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 aktualizēto **NEKP2030** Latvijas valsts obligātais mērķis 2030.gadam ir 20 869 GWh kumulatīvs enerģijas galapatēriņa ietaupījums. Plāna rīcībpolitiku īstenošanai piedāvāto pasākumu īstenošanas kopējais paredzamais (nepieciešamais) finansējuma apjoms ir 15 245,7 milj. EUR, tai skaitā: ēku energoefektivitātes uzlabošanai – 3 824 milj. EUR; energoefektivitātes uzlabošanai un AER tehnoloģiju izmantošanas veicināšana siltumapgādē, aukstumapgādē un elektroapgādē – 3 317,5 milj. EUR.

Saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu 2023/1791 par energoefektivitāti, 2017.gadā tika izstrādāta ***Ēku atjaunošanas ilgtermiņa stratēģija***³¹, 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 atjaunošanas pieejas atkarībā no ēku veida un klimatiskās joslas, kā arī nepieciešamos politiskos pasākumus, lai veicinātu ēku rentablu, pilnīgu renovāciju, tostarp pakāpenisku, pilnīgu atjaunošanu.

²⁹ Vairāk: <https://pkc.gov.lv/lv/nap2027>

³⁰ Vairāk: <https://likumi.lv/ta/id/353615-aktualizetais-nacionalais-energetikas-un-klimata-plans-20212030gadam>

³¹ Vairāk: <http://polsis.mk.gov.lv/documents/6898>

2013. gada 28. maijā Ministru kabinets izskatīja un akceptēja Ekonomikas ministrijas informatīvo ziņojumu – **Latvijas Enerģētikas ilgtermiņa stratēģija 2030 – konkurētspējīga enerģētika sabiedrībai**³². Stratēģija ir izstrādāta, lai piedāvātu jaunu enerģētikas politikas scenāriju, kas vērsts ne vien uz enerģētikas sektora attīstību, bet skata to kontekstā ar klimata politiku – ES saistošo ietvaru SEG emisiju samazināšanai. Tās galvenais mērķis ir konkurētspējīga ekonomika, veidojot sabalansētu, efektīvu, uz tirgus principiem balstītu enerģētikas politiku, kas nodrošina Latvijas ekonomikas tālāko attīstību, tās konkurētspēju reģionā un pasaulē, kā arī sabiedrības labklājību.

Viens no “LEIS2030” apakšmērķiem ir ilgtspējīga enerģētika. To plānots panākt, uzlabojot energoefektivitāti un veicinot efektīvas AER izmantošanas tehnoloģijas. Energoefektivitātei ir jāķļūst par horizontālu starpnozaru politikas mērķi, iekļaujot to citās politikas jomās, tādās kā reģionālā un pilsētu attīstība, transports, rūpniecības politika, lauksaimniecība.

LEIS2030 ir noteikti šādi mērķi un rezultatīvie rādītāji 2030. gadā:

- nodrošināt 50% AER īpatsvaru bruto enerģijas galapatēriņā (nesaistošs mērķis);
- par 50% samazināt enerģijas un energoresursu importu no esošajiem trešo valstu piegādātājiem;
- vidējais siltumenerģijas patēriņš apkurei (ar klimata korekciju) tiek samazināts līdz 100 kWh/m² gadā.

2020. gada 28. janvārī Ministru kabinets izskatīja Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijas izstrādāto informatīvo ziņojumu **Latvijas stratēģija klimatneitralitātes sasniegšanai līdz 2050. gadam**³³, kas 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: (1) tehnoloģiskie risinājumi; (2) dzīvesveida maiņa. Stratēģija atzīst, ka pašvaldībām, veicot esošos normatīvajos aktos noteiktos pienākumus, ir izšķiroša loma valsts virzībā uz klimatneitralitāti.

Latvijas indikatīvais mērķis saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes direktīvā 2012/27/ES par energoefektivitāti un arī pārējās direktīvas prasības ir iestrādātas **Energoefektivitātes likumā**³⁴, kas stājās spēkā 2016. gada 29. martā. Energoefektivitātes likums tiks pārskatīts, ņemot vērā Eiropas Parlamenta un Padomes direktīvu 2023/1791 par energoefektivitāti un atjaunināto NEKP2030.

Likuma 5. pantā par energoefektivitāti valsts un pašvaldības sektorā ir noteiktas šādas tiesības un pienākumi, kas attiecas uz Bauskas novada pašvaldību:

(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 energopārvaldības sistēmu.

(3) Novadu pašvaldības, kuru teritorijas attīstības līmeņa indekss ir 0,5 vai lielāks un iedzīvotāju skaits ir 10 000 vai lielāks, un valsts tiešās pārvaldes iestādes, kuru īpašumā vai valdījumā ir ēkas ar 10 000 kvadrātmetru vai lielāku kopējo apkurināmo platību, ievieš energopārvaldības sistēmu.

³² Vairāk: <http://polsis.mk.gov.lv/documents/4849>

³³ Vairāk: <http://polsis.mk.gov.lv/documents/6641>

³⁴ Vairāk: <https://likumi.lv/ta/id/280932-energoefektivitates-likums>

Ēku energoefektivitātes likuma³⁵ 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 patēriņu. Likums nosaka gan ekspluatējamu, gan projektējamu, pārbūvējamu vai atjaunojamu ēku minimālās energoefektivitātes prasības, kā arī ēku energosertifikācijas, apkures sistēmu un gaisa kondicionēšanas sistēmu pārbaudes prasības.

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 2022. gadā skāra aptuveni 42 miljonus ES iedzīvotāju, situācija 2020. un 2021. gadā bija nedaudz labāka.³⁶ Latvijā 2021. gadā siltuma nodrošināšana mājoklī naudas trūkuma dēļ bija liegta 4,9% (ES – 6,9%) no visiem Latvijas iedzīvotājiem vai 6,8% no visām Latvijas mājsaimniecībām³⁷.

NEKP2030 ir noteikts mērķis līdz 2030. gadam sasniegt enerģētiskās nabadzības rādītāju zem 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.

Pielāgošanās klimata pārmaiņām

Valsts augstākajā ilgtermiņa attīstības plānošanas dokumentā **Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģija līdz 2030. gadam**³⁸ klimata pārmaiņas atzīmē starp būtiskākajiem ar globālajiem procesiem saistītajiem izaicinājumiem, kas ietekmē tautsaimniecību un ekosistēmas, ekosistēmu pakalpojumus, dabas un cilvēka kapitālu. LIAS2030 īpaši attiecībā uz klimata pārmaiņu riskiem akcentēti Baltijas jūras piekrastē notiekošie krasta erozijas un smilšu akumulācijas procesi.

Latvijas Nacionālajā attīstības plānā 2021.-2027. gadam³⁹ kā viens no rīcības uzdevumiem ir noteikts mazināt klimata pārmaiņu ietekmi, īstenojot pielāgošanās klimata pārmaiņām pasākumus, panākot materiāltehniskā un infrastruktūras nodrošinājuma uzlabojumus tautsaimniecības nozaru pārvaldībā, un ilgtspējīgā nokrišņu notekūdeņu apsaimniekošanā, ņemot vērā jaunākos zinātniskos datus un prognozes par klimatnoturīguma sasniegšanu un stiprināšanu.

2019. gada 17. jūlijā ir apstiprināts **Latvijas pielāgošanās klimata pārmaiņām plāns laika posmam līdz 2030. gadam**⁴⁰, 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 spēja 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.

³⁵ Vairāk: <https://likumi.lv/ta/id/253635-eku-energoefektivitates-likums>

³⁶ Vairāk: https://latvia.representation.ec.europa.eu/jaunumi/energetiska-nabadziba-42-miljoni-cilveku-eiropas-savieniba-nevar-atlauties-pienacigi-apsildit-savu-2023-07-19_lv

³⁷ Vairāk: NEKP2030 3.4.7. nodaļa <https://likumi.lv/ta/id/353615-aktualizetais-nacionalais-energetikas-un-klimata-plans-20212030gadam>

³⁸ Vairāk: <http://polsis.mk.gov.lv/documents/3323>

³⁹ Vairāk: <https://pkc.gov.lv/lv/nap2027>

⁴⁰ Vairāk: <https://likumi.lv/ta/id/308330-par-latvijas-pielagosanas-klimata-parmainam-planu-laika-posmam-lidz-2030-gadam>

- 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.

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.

Ministru kabinets 2022. gada 31. augustā ar rīkojumu Nr. 583 apstiprināja plānošanas dokumentu **Vides politikas pamatnostādnes 2021.-2027. gadam**⁴¹, kuru galvenie apakšmērķi ir nodrošināt virzību uz klimatneitralitāti, kā arī veicināt klimatnoturību un pielāgošanos klimata pārmaiņām. VPP2027 ir noteikts, ka līdz 2027. gadam visām pašvaldībām ir jābūt izstrādātām un pilnībā vai daļēji ieviestām pašvaldību pielāgošanās klimata pārmaiņām stratēģijām.

Reģionālā politika

Reģionālā līmenī augstākā līmeņa ilgtermiņa attīstības plānošanas dokuments ir **Zemgales plānošanas reģiona ilgtspējīgas attīstības stratēģija 2030. gadam**⁴².

Stratēģija nosaka četrus galvenos specializācijas virzienus:

- Bioekonomika, lauksaimniecība un tās produktu pārstrāde.
- Dabas resursu (mežu un derīgo izrakteņu) apsaimniekošana.
- Apstrādes rūpniecība kā pilsētu specializācija.
- Tūrisms un amatniecība kā reģiona identitātes zīmols.

Viens no **Zemgales plānošanas reģiona Attīstības programmā 2021.-2027. gadam**⁴³ noteiktajiem vidēja termiņa attīstības prioritātēm ir klimata pārmaiņas vide un aprites ekonomika.

Zemgales plānošanas reģionam ir izstrādāti arī šādi plāni:

- Zemgales reģiona mobilitātes plāns 2021.-2030. gadam⁴⁴.
- Zemgales reģionālais ainavas un zaļās infrastruktūra plāns 2020.-2027. gadam⁴⁵.
- Zemgales plānošanas reģiona Enerģētikas rīcības plāns 2018.-2025. gadam.

Sasaiste ar Bauskas novada attīstības plānošanas dokumentiem

Bauskas novada ilgtspējīgas attīstības stratēģijā līdz 2035. gadam ir izvirzīti trīs stratēģiskie mērķi (SM), katram no tiem ir izvirzīta ilgtermiņa prioritāte (IP). **Bauskas novada attīstības programmā 2021.-2027. gadam** ilgtermiņa prioritātēm ir pakārtotas vidēja termiņa prioritātes (VTP).

⁴¹ Vairāk: <https://likumi.lv/ta/id/335137-par-vides-politikas-pamatnostadnem-2021-2027-gadam>

⁴² Avots: <https://www.zemgale.lv/lv/media/97/download?attachment>

⁴³ Avots: <https://www.zemgale.lv/lv/media/98/download?attachment>

⁴⁴ Avots: <https://www.zemgale.lv/lv/media/108/download?attachment>

⁴⁵ Avots: <https://www.zemgale.lv/lv/media/109/download?attachment>

P1.4.tabula: Bauskas novada attīstības stratēģiskie mērķi un ilgtermiņa prioritātes

Stratēģiskie mērķi:	SM 1 Veidot labvēlīgu un drošu vidi dzīvei un darbam	SM 2 Veicināt novada ekonomisko izaugsmi un cilvēkkapitāla attīstību	SM 3 Sadarboties un veidot efektīvu komunikāciju visos līmeņos
Ilgtermiņa prioritātes:	IP 1 Kvalitatīva, droša un pieejama infrastruktūra un pakalpojumi	IP 2 Ilgtspējīga un gudra vides apsaimniekošana	IP 3 Dinamiska uzņēmējdarbības vide, cilvēkkapitāla potenciāls un mobilitāte

Papildus **Bauskas novada attīstības programmā 2022.-2028. gadam** katrai vidēja termiņa prioritātei ir definēti rīcības virzieni (RV), attiecībā uz enerģētikas un klimata jomu ir uzskaitīti šādi rīcības virzieni (to uzdevumus skatīt programmā):

Vidēja termiņa prioritātes	Rīcības politikas virzieni
VTP1 Dzīves un darba telpa /infrastruktūra/	RV 1.1. Publiskā ārtelpa RV 1.2. Komunālie pakalpojumi un inženiertīklu komunikācijas RV 1.3. IKT infrastruktūra un pakalpojumi RV 1.4. Dzīvojamā fonda attīstība
VTP3 Labklājība visiem	RV 3.5. Veselības veicināšana un slimību profilakse
VTP5 Tīra un zaļa vide /daba/	RV 5.1. Dabas teritoriju apsaimniekošana RV 5.2. Zaļā un zilā infrastruktūra
VTP6 Videi draudzīga saimniekošana	RV 6.1. Energoefektivitātes paaugstināšana un klimata pārmaiņu ietekmes mazināšanas pasākumi RV 6.2. Vides piesārņojuma un iespējamo vides risku samazināšanas pasākumi
VTP7 Augoša attīstības vide uzņēmējam	RV 7.1. Uzņēmējdarbībai nepieciešamā infrastruktūra RV 7.2. Uzņēmējdarbības atbalsta aktivitātes RV 7.5. Investīciju piesaiste un novada mārketinga
VTP8 Sasniedzams novads un mobils iedzīvotājs	RV 8.1. Ielu un ceļu tīkls RV 8.2. Iedzīvotāju mobilitāte RV 8.5. Sabiedriskais transports
VTP9 Pārvaldība un sadarbība	RV 9.3. Sabiedrības līdzdalības pasākumi RV 9.4. Lokālpatriotisms un kopienas RV 9.5. Novada mārketinga un komunikācija RV 9.6. Sadarbība ar NVO

Bauskas novada ilgtspējīgas enerģētikas un klimata rīcības plāna izstrādē ir ņemtas vērā visas augstāk minētajos normatīvajos aktos un plānos iekļautās prioritātes, virzieni un prasības.

2.pielikums. Nozīmīgākie dati par pašvaldības infrastruktūru

Galvenie rādītāji par pašvaldības ēkām 2024. gadā

Rādītājs	
Pašvaldības ēku skaits	
<i>Atjaunotas</i>	26
<i>Dalēji atjaunotas</i>	28
<i>Neatjaunotas</i>	95
<i>Jauna</i>	1
Kopējā apkurināmā platība (m²)	198 752
Siltumenerģijas patēriņš (MWh):	16 686
Elektroenerģijas patēriņš (MWh)	4 052
Īpatnējais siltumenerģijas patēriņš (kWh/m²):	110
Vidējais īpatnējais elektroenerģijas patēriņš (kWh/m²)	28
Enerģijas izmaksas (tūkst. EUR):	
<i>par siltumenerģiju</i>	1 294 302
<i>par elektroenerģiju</i>	324 658

Galvenie rādītāji par publisko ielu apgaismojumu 2024.gadā

Rādītājs	
Apgaismojuma posmu skaits	114
Gaismekļu skaits	
<i>Nātrija</i>	1 366
<i>LED</i>	1 125
<i>Halīda</i>	137
Elektroenerģijas patēriņš (MWh/gadā)	1 512
Elektroenerģijas patēriņš uz gaismekli (kWh/gaismekli)	575
Elektroenerģijas izmaksas (tūkst. EUR/gadā)	109 864

Galvenie rādītāji par pašvaldības autoparku 2024.gadā

Rādītājs	
Transportlīdzekļu skaits	
<i>Vieglie transportlīdzekļi</i>	73
<i>Autobusi</i>	17
<i>Mikroautobusi</i>	45
<i>Kravas automašīnas</i>	2
Kopējais degvielas patēriņš (litri/gadā)	
<i>Benzīns</i>	10 034
<i>Dīzeļdegviela</i>	184 467
Kopējais nobraukums un īpatnējais patēriņš (l/100 km)	
<i>Vieglie transportlīdzekļi</i>	8,5
<i>Autobusi</i>	32,6
<i>Mikroautobusi</i>	11,2
Degvielas izmaksas (EUR/gadā)	339 335

3.pielikums. Nozīmīgākie dati par mājokļu sektoru

Nozīmīgākie dati par mājokļu sektoru Bauskas novadā par 2024. gadu

Rādītājs	Bauskas apvienība	Iecavas apvienība	Rundāles apvienība	Vecumnieku apvienība
Kopējais daudzdzīvokļu ēku skaits	545		56	197
Centralizētās siltumapgādes sistēmas operators	SIA Bauskas novada komunālserviss			
	SIA Aivītes, SIA Priedes			
Daudzdzīvokļu ēku skaits, kas pieslēgtas CSS	81	42	11	24
Daudzdzīvokļu ēku apkurināmā platība	122 298	63 773	15 751	24 780
Siltumenerģijas patēriņš daudzdzīvokļu ēkās, MWh	21 431	9 989	1 902	3 156
Vidējais īpatnējais siltumenerģijas patēriņš, kWh/m ²	180	158	117	143
Iedzīvotāju vidējās izmaksas par apkuri un karstā ūdens sagatavošanu, EUR	1 589 000	586 000	182 000	343 000
Atjaunotās daudzdzīvokļu ēkas				
Elektroenerģijas patēriņš (dati no Sadales tīkls), MWh ⁴⁶			38 279	
Iedzīvotāju vidējās izmaksas par elektrību, EUR			5 145 700	
Kopējais enerģijas patēriņš un izmaksas mājokļu sektorā	Vismaz 74 757 MWh un vismaz 7,9 miljoni EUR			

⁴⁶ Informācija par siltumenerģijas patēriņu ir pieejama tikai par ēkām, kas pieslēgtas CSS. Turpretim elektroenerģijas patēriņa dati (avots: Sadales tīkls) raksturo visu Bauskas novada dzīvojamo sektoru.

4.pielikums. Nozīmīgākie dati par transporta sektoru

Galvenie rādītāji par transporta sektoru 2024. gadā

Rādītājs	Bauskas apvienība	Iecavas apvienība	Rundāles apvienība	Vecumnieku apvienība
Transportlīdzekļu skaits tehniskā kārtībā	12158	4110	1669	3894
Iedzīvotāju skaits uz 1 vieglo automašīnu	2,32	2,64	2,39	2,39
Viena vieglā auto nobrauktais attālums gadā novada teritorijā (pieņēmums)	4 745 km	7 300 km	5 475 km	9 125 km
Kopējais degvielas patēriņš (aprēķinātais)	1,58 milj. litri	0,82 milj. litri	0,26 milj. litri	1,03 milj. litri
Elektrisko vieglo transportlīdzekļu skaits	39	13	5	12
CO ₂ emisijas	8380 tCO ₂	3278 tCO ₂	1076 tCO ₂	3408 tCO ₂
Gājēju celiņi, km:	Saskaņā ar pašvaldības datiem Bauskas novadā ir 84 146 m ² (jeb 8,4 ha) platībā ir gājēju ietves un velosipēdu joslas un ceļi, no tiem 73% Bauskas pilsētā, 13% Iecavas pilsētā. ⁴⁷			
Velo celiņi (t.sk. gājēju-velo celiņi), km:	2021. gadā Bauskas novada velosatiksmes infrastruktūras kopgarums bija 15,29 km (20. garākais valstī) un garums uz 1 000 iedzīvotājiem bija 0,366 km (25. garākais valstī). ⁴⁸			
Mobilitātes punkti ⁴⁹				
Elektrotransporta uzlādes stacijas ⁵⁰	4	2	0	2
Sabiedriskā transporta maršruti:	Teritoriju šķērso 8 starppilsētu nozīmes maršruti. Visvairāk ir reisu maršrutā Bauska – Iecava – Rīga (vidēji 58 reisi dienā), vismazāk ir reisu maršrutā Jelgava – Jaunsvirlauka – Bauska (6 reisi nedēļā). Reģionālos vietējās nozīmes pārvadājumu tīklā izveidoti 35 vietējās nozīmes maršruti. ⁵¹			

⁴⁷ Avots: Bauskas novada transporta teritorijas plānojums. Transporta attīstības plāns (2.redakcija)

⁴⁸ Avots: https://lvceli.lv/wp-content/uploads/2022/06/Gala-nodevums_velo-aktualizacija.pdf

⁴⁹ Dažāda līmeņa transporta mezgli, kuru pamatuzdevums ir ikvienam lietotājam nodrošināt ērtus dažādu transporta veida savienojumus vienkopus, piedāvājot alternatīvus pārvietošanās veidus (t.sk. koplietošanas transportlīdzekļus) un mazinot nepieciešamību izmantot privāto autotransportu.

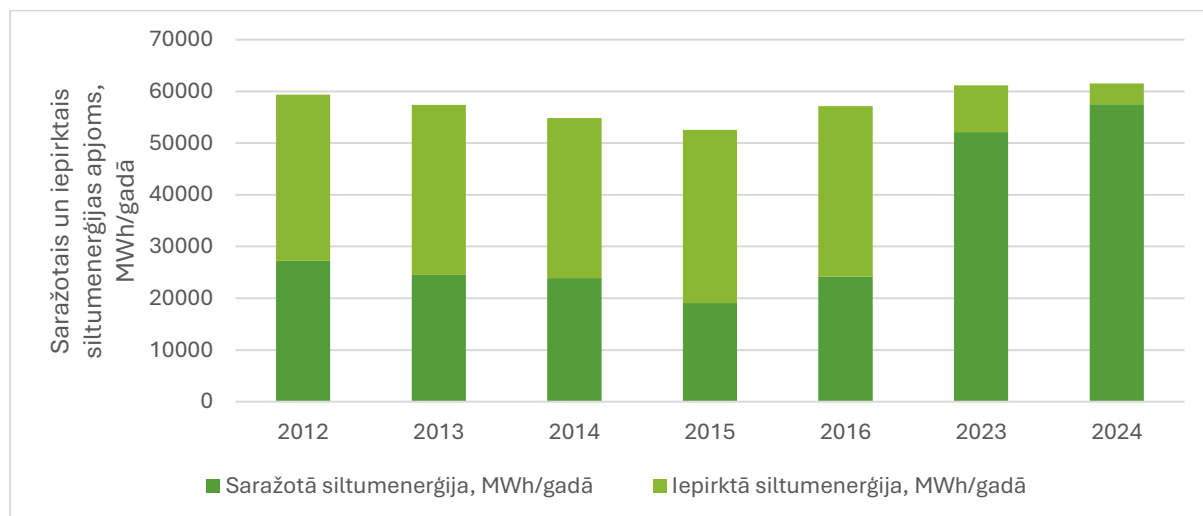
⁵⁰ Avots: <https://www.e-transport.org/uzlade>

⁵¹ Avots: Zemgales plānošanas reģiona lauku teritoriju mobilitātes plāns (pieejams: <https://www.balticloop.eu/wp-content/uploads/2021/01/Zemgales-planosanas-regiona-lauku-teritorijas-mobilitates-plans.pdf>)

5.pielikums. Nozīmīgākie dati par enerģijas ražošanu Bauskas novadā

Galvenie rādītāji par siltumenerģijas ražošanu 2024. gadā

Rādītājs	Bauskas apvienība	Iecavas apvienība	Rundāles apvienība	Vecumnieku apvienība
Katlu māju skaits	3	2	2	3
Uzstādītā jauda, MW	21,04	14,4	2,2	6,4
Izmantotie kurināmie	Dabasgāze, šķelda, granula, propāna gāze	Dabasgāze, šķelda	Dabasgāze	Dabasgāze, šķelda, propāna gāze
Saražotā un iepirkta siltumenerģija, MWh	32 800	14 591	4 158	10 017
Patērētājiem nodotā siltumenerģija (MWh)	28 979	13 109	2979	8 506
Siltumtīklu garums (km), tai skaitā:	10,63	6,589	3,5	5,34
Neatjaunotie	0,89	0,69	-	0,86
Rūpnieciski izolētie	9,74	5,899	3,5	4,48
Siltumenerģijas zudumi	12%	10%	28%	15%
Siltumenerģijas tarifi, EUR/MWh	69,17 – 123,01	73,26	95,64	89,75 – 108,62
CO ₂ emisiju apjoms, tCO ₂ /gadā	3321			



6.pielikums. Pasākumu plāns

Nr.	Pasākuma nosaukums	Enerģijas ietaupījums, MWh/gadā	AER, MWh/gadā	CO ₂ emisiju samazinājums, tCO ₂ /gadā	Ietaupījums, EUR	Investīcijas, EUR	Ieviešanas termiņi
PAŠVALDĪBAS INFRASTRUKTŪRA							
3.2.1.	Energopārvaldības sistēmas nepārtraukta uzlabošana	200		40	20 000		2025-2030
3.2.2.	Sistemātiska pašvaldības ēku atjaunošana	400		80	36 000	10 000 000	2026-2030
3.2.3.	Fosilā kurināmā un novecojušu apkures iekārtu nomaiņa		3677	747	49 295	1 120 000	2026-2028
3.2.4.	Ielu apgaismojuma modernizācija (LED gaismekļi)	454		49	72 576	273 200	2025-2027
3.2.5.	Videi draudzīga pašvaldības autoparka attīstība	58		15	9 102	200 000	2029-2030
MĀJOKĻI							
4.2.1.	Energoefektivitātes uzlabošana daudzdzīvokļu ēkās	1875		379	170 000	15 000 000	2025-2030
4.2.2.	Datu un uzraudzības sistēmas izveide	62		12	5 500	150 000	2026-2028
4.2.3.	Pašvaldības un iedzīvotāju kopienu sadarbība		11	1	745	250 000	2026-2029
4.2.4.	Finansējuma piesaiste un pilotprojekti	64		13	6 000	125 000	2026-2030
TRANSPORTS UN MOBILITĀTE							
5.2.1.	Gājēju un velosipēdu infrastruktūras attīstības turpināšana ar mērķi savienot pilsētas ar tuvākajām apdzīvotajām vietām	635		161	100 382	1 500 000	2025-2030
5.2.2.	Sabiedriskā transporta pakalpojuma pilnveidošana, balstoties uz dažādu sabiedrības grupu vajadzībām	318		81	50 191	150 000	2026-2028
5.2.3.	Velonovietņu un citu infrastruktūras objektu attīstība pilsētās, veicinot sadarbību starp pašvaldību, uzņēmumiem un iedzīvotājiem	318		81	50 191	100 000	2025-2030
5.2.4.	Regulāra un mērķtiecīga videi draudzīgu un veselīgu pārvietošanās veidu popularizēšana novada iedzīvotāju un viesu vidū	191		48	30 114	60 000	2025-2030

5.2.5.	Ilgtermiņīgās mobilitātes vadlīniju izstrāde pašvaldības infrastruktūras attīstības projektiem				10 000	2025-2026
ENERĢIJAS RAŽOŠANA						
6.3.1.	Siltumtīklu modernizācija, lai samazinātu siltuma zudumus centralizētajās sistēmās	1400	283	119 000	500 000	2025-2030
6.3.2.	Pakāpeniska pāreja no fosilajiem kurināmajiem uz vietējiem atjaunojamiem resursiem	7555	1660	109 600	1 000 000	2025-2030
6.3.3.	Atbalsts mazās jaudas saules elektrostaciju izveidei mājāsaimniecībās un uzņēmumos	191	21	1 380	500 000	2027-2030
6.3.4.	Energoefektivitātes pasākumu popularizēšana un atbalsts zemu emisiju risinājumiem privātajā sektorā	100	20	9 000	300 000	2028-2030
PIELĀGOŠANĀS KLIMATA PĀRMAIŅĀM						
7.2.1.	Plūdu riska mazināšanas pasākumi				235 000	2025-2030
7.2.2.	Informatīvie pasākumi sabiedrībai par rīcību ekstrēmu laikapstākļu laikā				185 000	2025-2030
7.2.3.	Invazīvo sugu apkarošanas un bioloģiskās daudzveidības saglabāšanas pasākumi				2 600 000	2025-2030
7.2.4.	Iedzīvotāju grupu identificēšana un kartēšana civilās aizsardzības kapacitātes stiprināšanai				10 000	2025-2030

7.pielikums. Emisiju aprēķins

Aprēķina metodika

Bāzes emisiju uzskaitē ir kvantitatīvs rādītājs, ar kuru nosaka to CO₂ emisiju daudzumu, ko bāzes gada laikā izraisījis enerģijas patēriņš Bauskas 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”⁵².

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 Bauskas novadā ir aprēķinātas trīs sektoriem:

- siltumapgādei;
- elektroapgādei;
- transporta sektoram.

Siltumapgāde

Siltumapgādes sektora CO₂ emisijas ir aprēķinātas, izmantojot vienādojumu (1). Gada siltumenerģijas patēriņa dati iegūti no siltumapgādes uzņēmumiem par visām ēkām, kas pieslēgtas Bauskas novada centralizētās un lokālās siltumapgādes sistēmām. No Bauskas novada pašvaldības iegūti arī ikmēneša siltumenerģijas patēriņa dati visās pašvaldības ēkās. CO₂ emisiju aprēķinā izmantoti IPCC standarta CO₂ emisiju faktori kurināmajam.

Elektroapgāde

Ikgadējie dati par patērēto elektroenerģiju mājokļu, pakalpojumu, lauksaimniecības un rūpniecības sektorā, kā arī par ielu apgaismojumu iegūti no AS “Sadales tīkls”. No pašvaldības tika iegūti ikmēneša elektroenerģijas patēriņa dati par pašvaldības ēkām un ielu apgaismojumu. Emisijas no patērētās elektroenerģijas ir aprēķinātas, izmantojot vienādojumu (2). Emisijas faktoru vērtības dotas P1.1.tabulā.

⁵² https://www.pilsetumerupakts.eu/index.php?option=com_attachments&task=download&id=227

Transporta sektors

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

Emisijas faktori

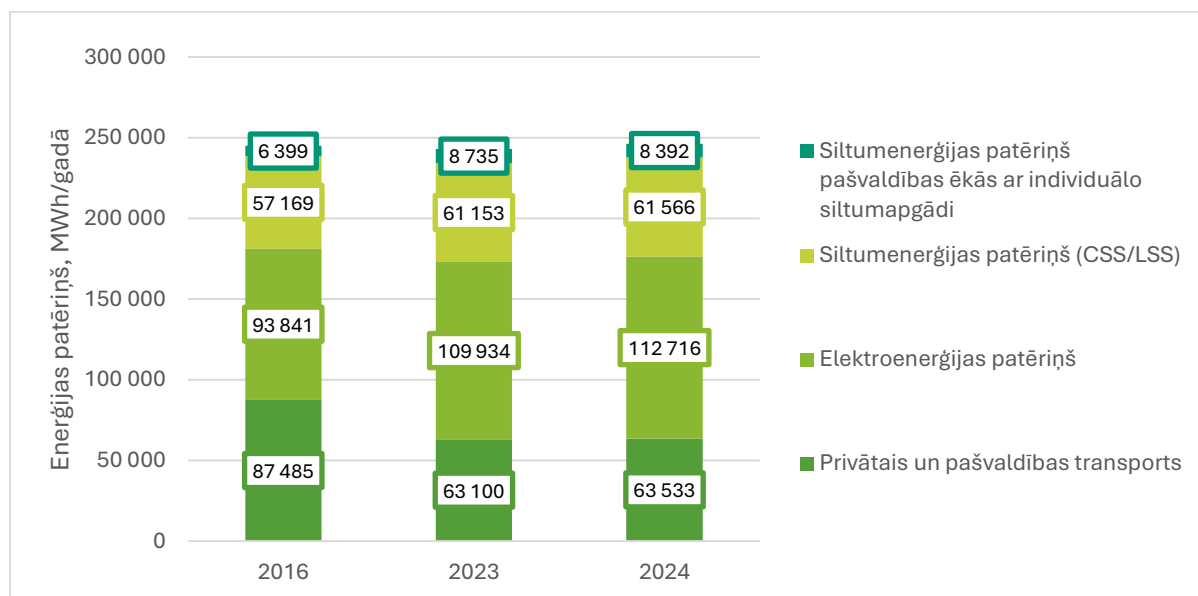
Emisijas faktori ir koeficienti, ar ko emisijas izsaka skaitliskā izteiksmē uz darbības vienību. Dažādās emisiju uzskaitēs ir jāizmanto viena un tā pati emisijas faktoru pieeja. Plāna aprēķinos ir izmantoti IPCC apstiprinātie emisijas faktori (skat. P1.1.tabulu zemāk). Šie ir emisijas faktori degvielas 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.

P1.1.tabula: Emisijas faktoru vērtības Bauskas novadā (tCO_2/MWh)

Elektroenerģija	Fosilie kurināmie			
	Dabassgāze	Sašķidrinātā gāze	Dīzeļdegviela	Benzīns
0,109	0,202	0,225	0,267	0,249

Enerģijas patēriņš Bauskas novadā

2021.gada 1. jūlijā, īstenojot Administratīvi teritoriālo reformu, Bauskas novads tika būtiski paplašināts, apvienojot četras līdzšinējās pašvaldības: Bauskas novadu, Iecavas novadu, Rundāles novadu un Vecumnieku novadu. Trīs no četrām pašvaldībām bija jau iepriekš izstrādāti enerģētikas plāni, kas nodrošināja, ka par lielāko daļu no novada ir pieejami ticami vēsturiskie dati. Zemāk ir doti enerģijas patēriņa dati par bāzes gadu – 2016.gadu – un diviem pēdējiem gadiem – 2023. un 2024.gadu.



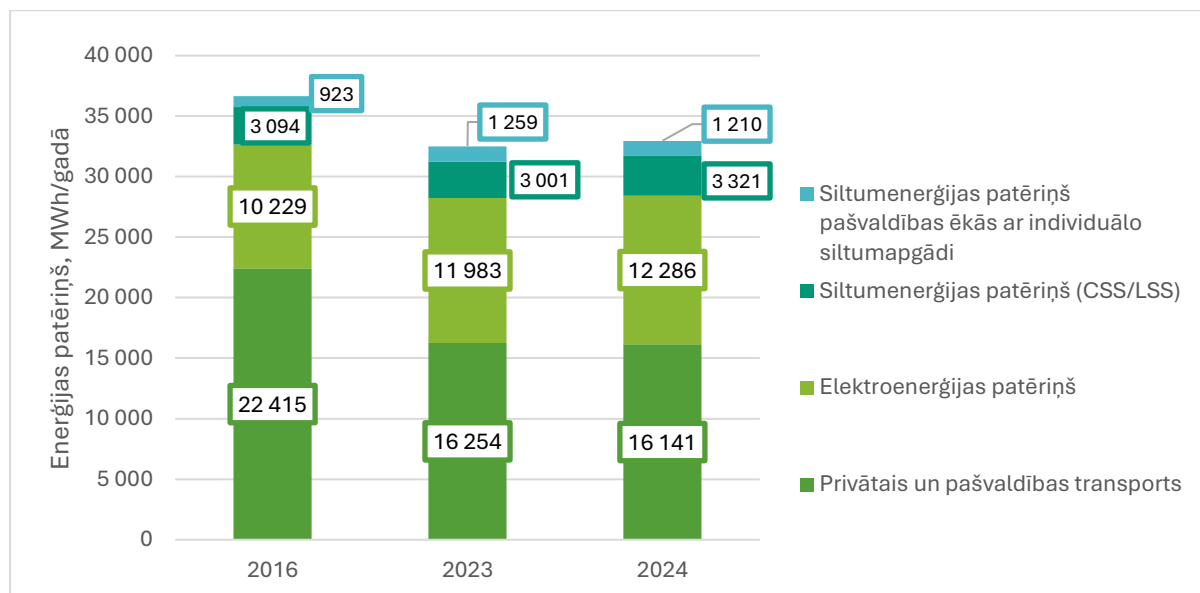
P7.1.attēls: Bauskas novada enerģijas patēriņš 2016., 2023. un 2024. gadā

Bauskas novada kopējais enerģijas patēriņš 2024.gadā bija 246,2 GWh, no kā lielāko īpatsvaru sastādīja elektroenerģijas patēriņš (46%), privātais transports (26%) un siltumenerģijas patēriņš (centralizētās un lokālās siltumapgādes sistēmas) (25%).

Emitētais CO₂ emisiju apjoms Bauskas novadā

Novada emitētais CO₂ emisiju apjoms ir tieši saistīts ar enerģijas un degvielas patēriņu. Patērējot fosilos kurināmos (dabas gāze, benzīns, dīzeļdegviela u.c.), sadegšanas procesa rezultātā tiek emitētas CO₂ emisijas. Ņemot vērā enerģijas patēriņu Bauskas novadā (skat. P1.7. attēlu), CO₂ emisiju apjoms 2024.gadā bija 32 957 tCO₂, kas ir 0,79 tCO₂ uz vienu iedzīvotāju⁵³. 2016.gads Bauskas novada ilgtspējīgas enerģētikas un klimata rīcības plānā ir pieņemts kā bāzes gads, pret kuru aprēķināts CO₂ emisiju samazinājuma mērķis.

2024.gadā lielāko īpatsvaru (skat. P7.2.attēlu) sastādīja privātais transports (49%), elektroenerģijas patēriņš (37%) un siltumenerģijas patēriņš (centralizētās un lokālās siltumapgādes sistēmas) (10%). Panāktais samazinājums 2024.gadā, salīdzinot ar bāzes gadu (2016.), bija 10%. Bauskas novada ilgtspējīgas enerģētikas un klimata rīcības plānā izvirzītais CO₂ samazinājums mērķis līdz 2030.gadam ir 40%. Tas tika panākts, nodrošinot elektroenerģijas ražošanu no atjaunojamiem energoresursiem, kā arī pārējiem plānā iekļautajiem 22 pasākumiem.



P7.2.attēls: Bauskas novada emitēto CO₂ emisiju apjoms un iedalījums 2016., 2023. un 2024. gadā

⁵³ Iedzīvotāju skaits Bauskas novadā 2024.gadā bija 41549

8.pielikums. Uzraudzības rezultatīvie rādītāji

Rezultatīvātes rādītājs	Mērvienība	Bāzes gada vērtība	Tendence /rezultāts	Atbildīgais/-ie
EPS sertifikāts	sertifikāts		ieviests, sertificēts	Darba grupa
Kopējais finansējuma apjoms pasākumiem	EUR		↑	Ekonomikas un finanšu departaments
Ieguldītais pašvaldības finansējums	EUR		↓	Ekonomikas un finanšu departaments
Līdzfinansējuma apjoms	EUR		↑	Ekonomikas un finanšu departaments
PAŠVALDĪBAS ĒKAS				
Atjaunoto pašvaldības ēku skaits	skaits		↑	Energopārvaldnieks
Īpatnējais enerģijas patēriņš atjaunotajās ēkās	kWh/m ² gadā		↓	Energopārvaldnieks
Īpatnējais enerģijas patēriņš neatjaunotajās ēkās	kWh/m ² gadā		↓	Energopārvaldnieks
IELU APGAISMOJUMS				
Inventarizācija (gaismekļu skaits un jauda)	skaits; kW	-	-	Energopārvaldnieks
Jaunu apgaismojuma posmu izbūve	km	-	↑	Energopārvaldnieks
Nomainīto gaismekļu skaits un veids	gab. un veids	-	↑	Energopārvaldnieks
Īpatnējais patēriņš uz gaismekli	kWh/gaismekli	-	↓	Energopārvaldnieks
ZAĻAIS PUBLISKAIS IEPIRKUMS				
Zaļo iepirkumu īpatsvars no visiem pašvaldības iepirkumiem %	%		↑	Iepirkumu speciālists
Energoefektivitātes garantija iepirkumos	iepirkumu skaits		↑	Iepirkumu speciālists
ENERĢIJAS RAŽOŠANAS SEKTORS				
Uzstādītā (AER un fosilā) siltumenerģijas jauda CSS	MW		↓	Energopārvaldnieks
Saražotais siltumenerģijas daudzums CSS	MWh		↓	Energopārvaldnieks
Pieslēgto patērētāju skaits un to patēriņš CSS	Skaits; MWh		↑	EPS darba grupa
Siltumenerģijas zudumi siltumtīklos	%		↓	Energopārvaldnieks
No AER saražotā siltumenerģija CSS	MWh; %		↑	Energopārvaldnieks
AER uzstādītā elektroenerģijas ražošanas jauda novadā	MW		↑	Energopārvaldnieks
No AER saražotā elektroenerģija	MWh		↑	Energopārvaldnieks
MĀJOKĻI				

Rezultatīvātes rādītājs	Mērvienība	Bāzes gada vērtība	Tendence /rezultāts	Atbildīgais/-ie
Īpatnējais siltumenerģijas patēriņš (ar klimata korekciju) renovētās un nerenovētās ēkās	kWh/m ²		↓	Energopārvaldnieks
Pašvaldības sniegtais atbalsts ēku iedzīvotājiem ēku atjaunošanai	mājsaimniecību skaits un EUR		↑	Energopārvaldnieks
Atjaunoto daudzdzīvokļu ēku skaits	gab.		↑	Energopārvaldnieks
PRIVĀTAIS TRANSPORTS				
Veloceļu garums	km		↑	EPS darba grupa
Velo novietņu skaits	gab.		↑	EPS darba grupa
Mobilitātes punktu skaits	gab.		↑	EPS darba grupa
Elektroauto uzlādes punktu skaits novadā	gab.		↑	EPS darba grupa
Elektroauto skaits	gab.		↑	EPS darba grupa
SABIEDRĪBAS INFORMĒŠANA				
Rīkoto informatīvo pasākumu skaits	gab.		3	EPS darba grupa
Dalībnieku skaits, kas apmeklējuši informatīvos pasākumus	gab.		90	EPS darba grupa
Sagatavoto informatīvo materiālu skaits	gab.		5	EPS darba grupa
VISPĀRĪGI				
Kopējais enerģijas patēriņš	MWh		↓	Energopārvaldnieks
Īpatnējais enerģijas patēriņš	MWh/iedzīvotājs		↓	Energopārvaldnieks
Kopējais CO ₂ emisiju apjoms	tCO ₂		↓	Energopārvaldnieks
Īpatnējais emisiju apjoms	tCO ₂ /iedzīvotājs		↓	Energopārvaldnieks
PIELĀGOŠANĀS KLIMATA PĀRMAIŅĀM				
Ir ieviesta uzskaites sistēma klimata radīto seku uzskaitē	uzskaites sistēma		ieviests	Attīstības un būvniecības departaments
Vidējie ikgadējie pašvaldības zaudējumi klimata notikumu rezultātā	EUR		↓	Attīstības un būvniecības departaments