

VENTSPILS VALSTSPILSĒTAS PAŠVALDĪBAS DOME

Jūras iela 36, Ventspils, LV3601, Latvija, tālr.: 63601100, e-pasts: dome@ventspils.lv, www.ventspils.lv

LĒMUMS

2023. gada 24. augustā

Ventspilī

Nr.155

(protokols Nr.12; 31.§)

Par Ventspils valstspilsētas pašvaldības ilgtspējīgas enerģētikas un klimata rīcības plāna 2023.-2030.gadam apstiprināšanu

Lai veicinātu Ventspils pilsētas ilgtspējīgas enerģētikas sektora attīstību un mazinātu klimata pārmaiņas, pamatojoties uz Ventspils valstspilsētas pašvaldības 2022.gada 17.novembrī ar lēmumu Nr.202 un Ventspils novada pašvaldības 2022.gada 17.novembrī ar lēmumu (protokols Nr.32; 1.§) apstiprinātās Ventspils valstspilsētas pašvaldības un Ventspils novada pašvaldības kopīgās attīstības programmas 2021.-2027. gadam Ventspils valstspilsētas pašvaldības rīcības plānā noteikto pasākumu V-7-5-1 “Plānošanas dokumenta izstrāde ilgtspējīgas enerģētikas sektora attīstības veicināšanai un klimata pārmaiņu mazināšanai”, Ventspils valstspilsētas pašvaldības dome 2022.gada 28. jūlijā pieņēma lēmumu uzsākt Ventspils pilsētas ilgtspējīgas enerģētikas un klimata rīcības plāna 2022.-2030.gadam izstrādi.

Pamatojoties uz Ministru kabineta 2009. gada 25. augusta noteikumu Nr.970 “Sabiedrības līdzdalības kārtība attīstības plānošanas procesā” 10. punktu un Ventspils valstspilsētas pašvaldības domes 2023.gada 25.maija lēmumu Nr.78 “Par Ventspils valstspilsētas pašvaldības ilgtspējīgas enerģētikas un klimata rīcības plāna 2023.-2030.gadam 1.redakcijas nodošanu publiskajai apspriešanai”, laika periodā no 2022.gada 2.jūnija līdz 2023.gada 26.jūnijam notika Ventspils valstspilsētas pašvaldības ilgtspējīgas enerģētikas un klimata rīcības plāna 2023.-2030.gadam 1.redakcijas publiskā apspriešana. Apspriešanas laikā ir saņemti Ventspils brīvostas pārvaldes un Ventspils valstspilsētas pašvaldības iestādes “Ventspils Sociālais dienests” priekšlikumi un tie ņemti vērā, precizējot Ventspils valstspilsētas pašvaldības ilgtspējīgas enerģētikas un klimata rīcības plānu 2023.-2030.gadam.

Pamatojoties uz Ventspils valstspilsētas pašvaldības domes 2022.gada 28. jūlija lēmumu Nr. 137 “Par Ventspils pilsētas ilgtspējīgas enerģētikas un klimata rīcības plāna 2022.-2030.gadam izstrādes uzsākšanu”, Ventspils valstspilsētas pašvaldības domes 2023.gada 25.maija lēmuma Nr.78 “Par Ventspils valstspilsētas pašvaldības ilgtspējīgas enerģētikas un klimata rīcības plāna 2023.-2030.gadam 1.redakcijas nodošanu publiskajai apspriešanai” 3.5.apakšpunktu, Teritorijas attīstības plānošanas likuma 12.panta pirmo daļu, Ministru kabineta 2014. gada 14. oktobra noteikumu Nr. 628 “Noteikumi par pašvaldību teritorijas attīstības plānošanas dokumentiem” 131. punktu, kā arī, ņemot vērā Ventspils valstspilsētas pašvaldības Pilsētas attīstības un vides komisijas 2023. gada 3. augusta ieteikumu un Ventspils valstspilsētas pašvaldības Pilsētas attīstības jautājumu komitejas 2023. gada 17. augusta atzinumu,

Ventspils valstspilsētas pašvaldības dome

nolemj:

1. Apstiprināt Ventspils valstspilsētas pašvaldības ilgtspējīgas enerģētikas un klimata rīcības plānu 2023.-2030.gadam atbilstoši šī lēmuma pielikumam.

2. Uzdot Ventspils valstspilsētas pašvaldības iestādes “Ventspils domes administrācija” Ekonomikas un iepirkumu nodaļai:
 - 2.1. piecu darbdienu laikā pēc šī lēmuma spēkā stāšanās publicēt to Teritorijas attīstības plānošanas informācijas sistēmā (TAPIS) un Ventspils valstspilsētas pašvaldības tīmekļvietnē www.ventspils.lv;
 - 2.2. publicēt paziņojumu par dokumenta pieņemšanu vietējā laikrakstā;
 - 2.3. izvietot paziņojumu par dokumenta pieņemšanu Ventspils valstspilsētas pašvaldības ēkā (Jūras ielā 36, Ventspilī).

Domes priekšsēdētājs

J. Vītoliņš

A.Galindoms, 63601192
austis.galindoms@ventspils.lv

VENTSPILS VALSTSPILSĒTAS
PAŠVALDĪBAS
ILGTSPĒJĪGAS ENERĢĒTIKAS
UN KLIMATA RĪCĪBAS PLĀNS
2023. - 2030. GADAM

Saturs

Termini un saīsinājumi	4
Ievads.....	5
1. Normatīvo aktu un politikas plānošanas dokumentu pārskats.....	6
1.1. Eiropas savienības un globālā politika	6
1.2. Nacionālā politika.....	9
1.3. Reģionālais ietvars.....	13
1.4. Ventpils valstspilsētas pašvaldības attīstības plānošanas dokumenti.....	14
2. Ventpils valstspilsētas vīzija enerģētikas un pielāgošanās klimata pārmaiņām jomās ..	15
2.1. Vīzija enerģētikas un klimata jomās.....	15
2.2. Pašvaldības specializācija enerģētikas jomā:	15
2.3. Mērķi enerģētikas un klimata jomās.....	15
2.4. Organizatoriskie un finanšu aspekti	20
3. Pašvaldības infrastruktūra	23
3.1. Esošās situācijas apkopojums.....	23
3.2. Pasākumi pašvaldības infrastruktūras uzlabošanai	32
4. Mājokļi	42
4.1. Esošās situācijas apkopojums.....	42
4.2. Pasākumi mājokļu sektorā.....	44
5. Transports un mobilitāte.....	49
5.1. Esošās situācijas apkopojums.....	49
5.2. Pasākumi transporta sektorā	51
6. Enerģijas ražošana	61
6.1. Esošās situācijas apkopojums un izaicinājumi	61
6.2. Pasākumi enerģijas ražošanas un citos pakalpojuma sektoros	64
7. Pielāgošanās klimata pārmaiņām.....	69
7.1. Esošās situācijas apkopojums - klimata pārmaiņu risku un neaizsargātības izvērtējums	69
7.2. Pasākumi, lai pielāgotos klimata pārmaiņām	77
8. Ieviešana un uzraudzības process	86
9. Pielikumi	90
9.1. 1.pielikums: Emisiju aprēķina metodika	90
2.pielikums: Pasākumu kopsavilkums.....	92
3.pielikums: Sabiedrības iebildumu un priekšlikumu kopsavilkums	95

VENTSPILS VALSTSPILSĒTAS PAŠVALDĪBAS ILGTSPĒJĪGAS ENERĢĒTIKAS UN KLIMATA RĪCĪBAS PLĀNA 2023. - 2030. GADAM

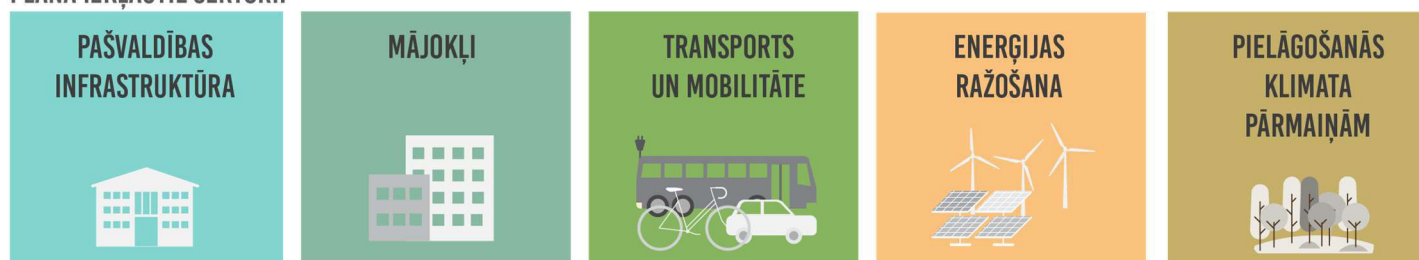
KOPSAVILKUMS

VENTSPILS PILSĒTAS VĪZIJA 2050. GADAM: KLIMATNEITRĀLA* UN KLIMATNOTURĪGA** VENTSPILS PILSĒTA!

MĒRĶI 2030. GADAM:

1. ENERĢĒTIKA - PAAUGSTINOT ENERGOEFEKTIVITĀTI, SAMAZINĀT ENERĢIJAS PATĒRĪŅU VIDĒJI PAR 10%.
2. ENERĢĒTIKA - 100% KLIMATNEITRĀLA CENTRALIZĒTĀ SILTUMAPGĀDE VENTSPILS PILSĒTĀ
3. CO₂ EMISIJAS - SAMAZINĀT CO₂ EMISIJAS VENTSPILS PILSĒTĀ PAR 20%
4. ENERĢĒTISKĀ NABADZĪBA – NODROŠINĀT, KA MĀJSAIMNIECĪBAS VAR ATĻAUTIES NEPIECIEŠAMOS ENERGORESURSUS KOMFORTABLAI DZĪVEI
5. PIELĀGOŠANĀS KLIMATA PĀRMAIŅĀM – MAZINĀT KLIMATA RISKUS UN VEICINĀT ILGTSPĒJĪGAS PILSĒTVIDES ATTĪSTĪBU

PLĀNĀ IEKĻAUTIE SEKTORI:



DAŽI PASĀKUMU PIEMĒRI:



GALVENIE IEGUVUMI (INDIKATĪVI):



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

**PILSĒTA, KAS NOTURĪGA PRET KLIMATA PĀRMAIŅU RADĪTĀJĀM SEKĀM, TAI SKAITĀ PLŪDIEM UN KARSTUMA VIĻŅIEM U.C.

Termini un saīsinājumi

AER	Atjaunojamie energoresursi
ANO	Apvienoto Nāciju organizācija
BIS	Būvniecības informācijas sistēma
CSDD	Ceļu satiksmes drošības direkcija
CSS	Centralizētā siltumapgādes sistēma
EK	Eiropas komisija
EPS	Energopārvaldības sistēma
ES	Eiropas Savienība
ESKO	Energoefektivitātes pakalpojuma sniedzējs
EUCF	<i>EU City Facility</i> (grantu programma pašvaldībām)
IEKRP	Ilgtermiņa enerģētikas un klimata rīcības plāns
IPCC	Klimata pārmaiņu starpvaldības padome (<i>Intergovernmental Panel on Climate Change</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
NMPD	Neatliekamās medicīniskās palīdzības dienests
OI	Obligātais iepirkums
PII	Pirmsskolas izglītības iestāde
RCP	<i>Representative Concentration Pathways</i> (siltumnīcas efektu izraisošo gāzu koncentrācijas izmaiņu scenāriji)
RTU	Rīgas Tehniskā universitāte
SEG	Siltumnīcefekta gāzes
SOC	Sociālais dienests
Stratēģija2030	Latvijas Enerģētikas ilgtermiņa stratēģija 2030 – konkurētspējīga enerģētika sabiedrībai
VUGD	Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienests
VVD	Valsts vides dienests
VNĪ	SIA "Ventpils nekustamie īpašumi"
VARAM	Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija
ĶSP	Ķīmiskais skābekļa patēriņš
ZZI	Zili zaļā infrastruktūra
VMD	Valsts mežu dienests

Ievads

Katras pašvaldības attīstības plānošanā ir jāintegrē arī enerģētikas plānošana un pielāgošanās klimata pārmaiņām aspekti, lai panāktu visaptverošu un efektīvu rezultātu klimata jomā. Ņemot vērā, ka jebkura pašvaldība ir daļa no reģiona, reģions – daļa no valsts, valsts – daļa no Eiropas, Eiropa – daļa no globālās sistēmas, energoplānošana un pielāgošanās plānošana ir jāveic visai pašvaldības teritorijai.

Pašvaldībai Ilgtspējīgas enerģētikas un klimata rīcības plāna (IEKRP jeb energoplāna) izstrāde nav obligāta, bet Energoefektivitātes likums¹ nosaka, ka pašvaldībām ir tiesības izstrādāt un pieņemt energoplānu kā atsevišķu dokumentu vai kā pašvaldības teritorijas attīstības programmas sastāvdaļu. Tajā jāiekļauj noteikti energoefektivitātes mērķi un pasākumi. Energoplāna esamība bieži arī ir priekšnosacījums ārējā finansējuma piesaistei vai kā papildus bonuss.

Plāns izstrādāts saskaņā ar ANO Ilgtspējas mērķiem, Eiropas Zaļo kursu un citiem vietējas, nacionālas un ES līmeņa politikas plānošanas dokumentiem.

Pārskats par esošajiem normatīvajiem aktiem un plānošanas dokumentiem, kas nosaka ES, Latvijas un arī pašvaldības politiku enerģētikas un klimata jomās, dots 1.nodaļā. 2.nodaļā ir definēti galvenie mērķi enerģētikas un pielāgošanās klimata pārmaiņām jomās un specializācijas virzieni. Plāna 3.-7.nodaļās apskatīti galvenie sektori - pašvaldības infrastruktūra, mājokļi, transports un mobilitāte, enerģijas ražošana un citi pakalpojumi, kā arī pielāgošanās klimata pārmaiņām. Tā kā plāns ir paredzēts ikdienas lietošanai katra sektora speciālistiem pašvaldībā, ērtākai dokumenta lietošanai esošās situācijas apskats, konkrētā sektora uzdevumi un detalizēti pasākumu apraksti doti katram sektoram atbilstošajā nodaļā. Plāna 8.nodaļā ir aprakstīta kārtība ieviesto pasākumu un rīcību uzraudzībai. Visu plānoto pasākumu kopsavilkums dots 2.pielikumā. Dokumentam kopumā ir 2 pielikumi.

Ņemot vērā, ka šajā plānā ir izvirzīti virkne vidēja termiņa mērķu, plānu ir nepieciešams pārskatīt reizi divos gados un izvērtēt gan pasākumu ieviešanas gaitu un sasniegumus, gan arī to ietekmi kopējo mērķu sasniegšanā, gan nepieciešamību plānot papildus pasākumus.

Ventspils valstspilsētas pašvaldības ilgtspējīgas enerģētikas un klimata rīcības plāns 2023.-2030.gadam (turpmāk – Plāns) ir vidējā termiņa attīstības plānošanas dokuments, kas nosaka enerģētikas un klimata politikas mērķus un rīcības virzienus turpmākajiem astoņiem gadiem. Plāns ir izstrādāts saskaņā ar Ventspils valstspilsētas pašvaldības domes 2022.gada 28.jūlija lēmumu Nr.137 “Par Ventspils pilsētas ilgtspējīgas enerģētikas un klimata rīcības plāna 2022.-2030.gadam izstrādes uzsākšanu” un Ventspils valstspilsētas pašvaldības un Ventspils novada pašvaldības kopīgās attīstības programmas 2021.-2027.gadam Ventspils valstspilsētas pašvaldības rīcības plāna 2021. – 2027. gadam pasākumu V-7-5-1 “Plānošanas dokumenta izstrāde ilgtspējīgas enerģētikas sektora attīstības veicināšanai un klimata pārmaiņu mazināšanai”.

Saskaņā ar Ventspils valstspilsētas pašvaldības izpilddirektora 2022.gada 28.septembra rīkojumu Nr.1-29/577 Plāna izstrādei ir izveidota darba grupa. Darba grupas sēdes notika 2022.gada 10.oktobrī, 12.oktobrī, 14.oktobrī, 24.oktobrī, 26.oktobrī, 2023. gada 3. martā.

¹ Energoefektivitātes likums, spēkā kopš 29.03.2016.

1. Normatīvo aktu un politikas plānošanas dokumentu pārskats

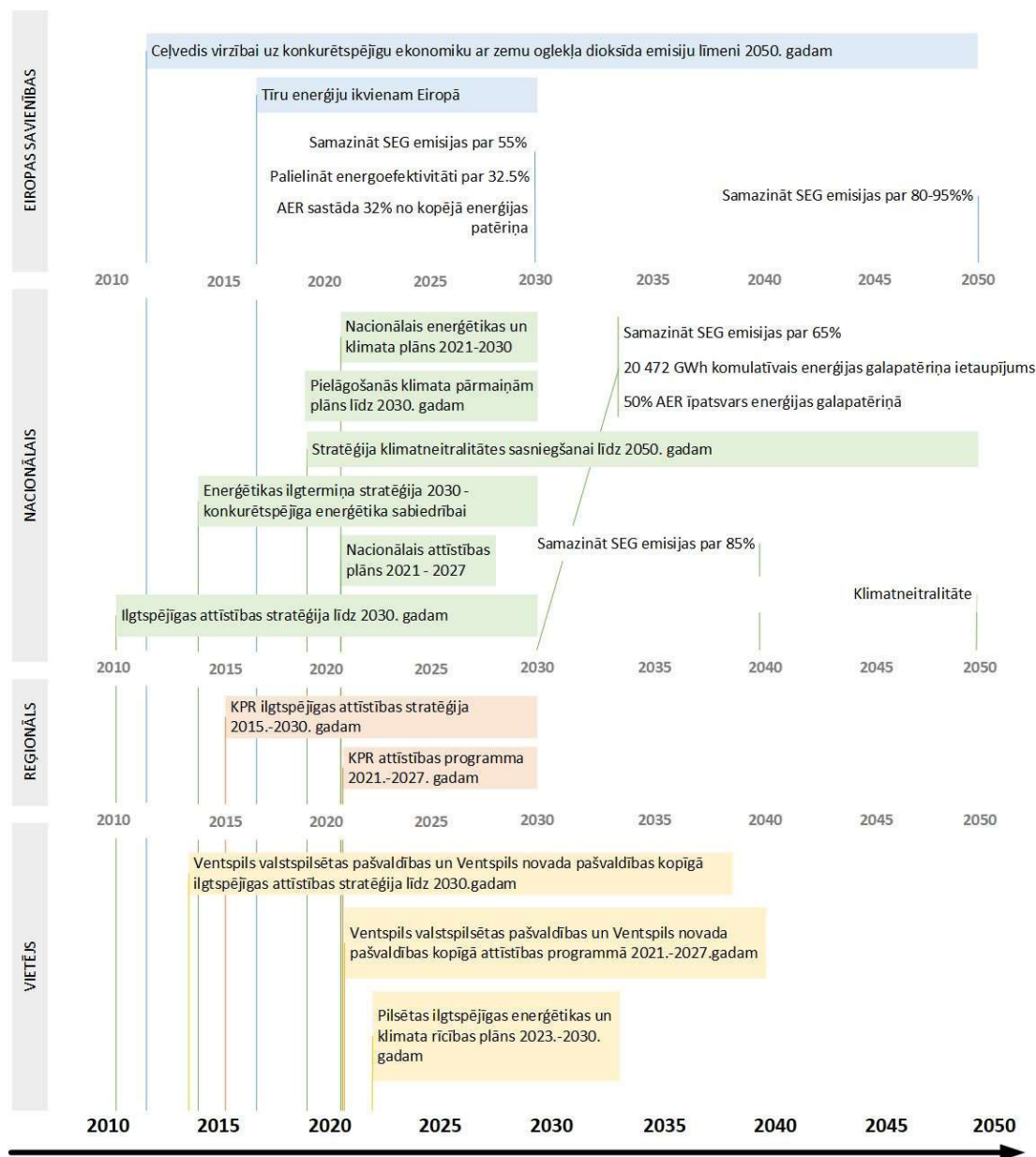
1.1. Eiropas savienības un globālā politika

2015. gadā Apvienoto Nāciju organizācijas (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 1.1. attēlu). Šo mērķu iekļaušana ir nozīmīga arī turpmākā Ventspils valstspilsētas attīstībā enerģētikas un pielāgošanās klimata pārmaiņām jomās.



ATTĒLS 1.1 ANO Ilgtspējīgas attīstības mērķi

Tālāk šajā nodaļā dots Eiropas, Nacionāla, Reģionāla un vietēja līmeņa normatīvo aktu, likumdošanas, plānošanas dokumentu un citu dokumentu pārskats. Shematisks kopsavilkums dots 1.2. attēlā.



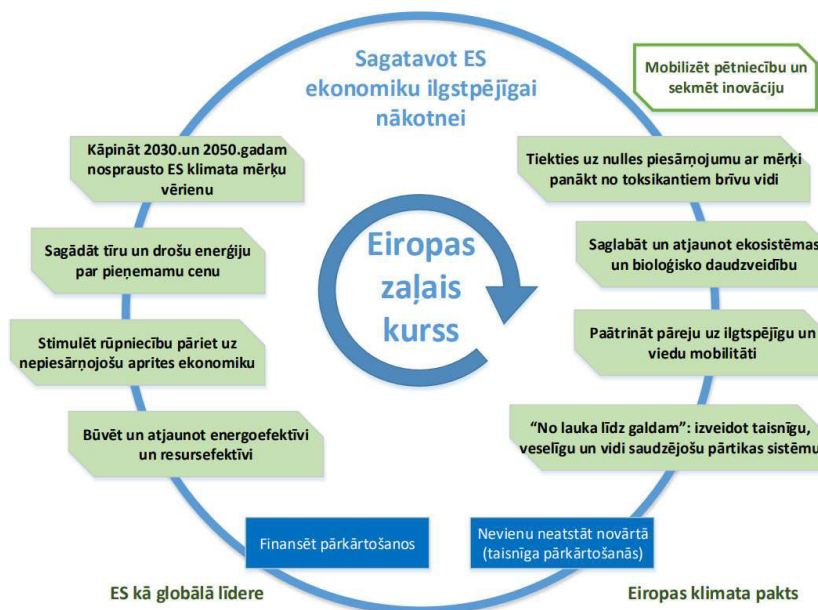
ATTĒLS 1.2 Ar enerģētikas un klimata nozari saistīto ES, nacionālo, reģionālo, vietējo plānošanas dokumentu un mērķu pārskats (ES mērķu avots²)

1.1.1. Enerģētika un ietekmes uz klimatu mazināšana

Lai sasniegtu šos mērķus, 2019. gada 11. decembrī tika pieņemta Eiropas Savienības (ES) stratēģija “**Eiropas Savienības Zaļais kurss**”³ (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 efektīvu un konkurētspējīgu ekonomiku, kurā siltumnīcefekta gāzu neto emisijas 2050. gadā samazinātos līdz nullei un ekonomiskā izaugsme būtu atsaistīta no resursu patēriņa (skatīt 1.3.attēlu).

² Avots: https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2030_en

³ Vairāk: https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_lv



ATTĒLS 1.3 Eiropas Zaļais kurss⁴

ES mērogā enerģētikas politika periodam līdz 2050. gadam ir noteikta EK paziņojumā “**Ceļvedis virzībai uz konkurētspējīgu ekonomiku ar zemu oglekļa dioksīda emisiju līmeni 2050. gadu**”⁵. Savukārt periodam līdz 2030. gadam enerģētikas politika ir noteikta EK paziņojumā “**Tīru enerģiju ikvienam Eiropā**”⁶. ES ir identificējusi trīs galvenos aspektus enerģētikas mērķu sasniegšanai: energoefektivitātes uzlabošana, atjaunojamo energoresursu (AER) plašāka lietošana un siltumnīcefekta gāzu (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 Eiropas Komisija 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 2012/27/ES par energoefektivitāti**⁷, kurā noteikti arī dalībvalstu līmenī veicamie pasākumi.

1.1.2. Pielāgošanās klimata pārmaiņām

2021. gada 24. februārī Eiropas Komisija pieņēma jauno **Eiropas Savienības stratēģiju adaptācijai pret klimata pārmaiņām**⁸. Stratēģijā ir izklāstīts, kā ES var pielāgoties klimata pārmaiņu nenovēršamajām sekām un līdz 2050. gadam kļūt noturīga pret tām.

⁴ Vairāk: https://videszinatne.rtu.lv/wp-content/uploads/2021/02/7_Ilgtermi%C5%86a-m%C4%93r%C4%B7i-un-politikas.pdf

⁵ Vairāk: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0112:FIN:EN:PDF>

⁶ 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.)

⁷ Vairāk: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/LV/TXT/?uri=CELEX%3A32012L0027>

⁸ 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.

Pašvaldību līmenī enerģētikas sektora attīstību un ietekmi uz klimatu mazināšanu veicina **Pilsētu mēru pakta**⁹ (*Covenant of Mayors*) iniciatīva, kas aizsākās 2008. gadā pēc ES klimata un enerģētikas tiesību aktu paketes pieņemšanas. 2014. gadā tika uzsākta *Mayors Adapt*¹⁰ 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. Ventspils valstspilsēta nav parakstījusi Pilsētu mēru pakta iniciatīvu, taču, izstrādājot Ventspils pilsētas Ilgtspējīgas enerģētikas un klimata rīcības plānu, ir izmantotas Pilsētu mēru pakta ietvaros izstrādātās metodikas un pieejas, kas ir pieejamas visām pašvaldībām, neatkarīgi no dalības iniciatīvā.

1.2. Nacionālā politika

1.2.1. Enerģētika un ietekmes uz klimatu mazināšana

Valsts augstākajā ilgtermiņa attīstības plānošanas dokumentā „**Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģija līdz 2030. gadam**”¹¹ kā galvenais mērķis enerģētikas sektorā ir noteikta valsts enerģētiskās neatkarības nodrošināšana, palielinot energoresursu pašnodrošinājumu un integrējoties ES enerģijas tīklos.

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

1. enerģētiskā drošība un neatkarība;
2. AER (biomasas, salmu, niedru, kūdras, vēja, saules, biogāzes) izmantošana un inovācija;
3. energoefektivitātes pasākumi (daudzdzīvokļu ēku atjaunošana, siltumenerģijas ražošanas efektivitātes paaugstināšana, investīcijas centralizētajā siltumapgādē (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, veloceliņi 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**”¹² 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 “**Latvijas Nacionālais Enerģētikas un klimata plāns 2021. – 2030. gadam**”¹³ (NEKP2030).

⁹ Vairāk: <https://eu-mayors.ec.europa.eu/en/home>

¹⁰ Vairāk: <https://climate-adapt.eea.europa.eu/en/eu-adaptation-policy/covenant-of-mayors/covenant-of-mayors>

¹¹ Vairāk: <http://polsis.mk.gov.lv/documents/3323>

¹² Vairāk: <https://pkc.gov.lv/lv/nap2027>

¹³ Vairāk: <https://likumi.lv/ta/id/312423-par-latvijas-nacionalo-energetikas-un-klimata-planu-20212030-gadam>

Atbilstoši NEKP2030: Plāna ilgtermiņa vīzija ir ilgtspējīgā, konkurētspējīgā un drošā veidā veicināt ilgtspējīgas tautsaimniecības attīstību.

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

Lai īstenotu mērķi, ir nepieciešams:

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

Saskaņā ar **NEKP2030** Latvijas valsts obligātais mērķis 2030. gadam ir 20 472,02 GWh kumulatīvs enerģijas galapatēriņa ietaupījums. Plāna rīcībpolitiku īstenošanai piedāvāto pasākumu īstenošanas kopējais paredzamais (vēlamais) finansējuma apjoms ir 7 362,1 milj.EUR, tai skaitā: ēku energoefektivitātes uzlabošanai – 1 730,04 milj.EUR; energoefektivitātes uzlabošanai un AER tehnoloģiju izmantošanas veicināšana siltumapgādē, aukstumapgādē un rūpniecībā – 1 663,43 milj. EUR.

Saskaņā ar Eiropas Parlamenta un Padomes Direktīvu 2012/27/ES par energoefektivitāti, 2017. gadā tika izstrādāta **Ēku atjaunošanas ilgtermiņa stratēģija**¹⁴, 2020. gadā tā tika pārskatīta. Stratēģijas mērķis ir mobilizēt ieguldījumus gan valsts, gan privāto dzīvojamo ēku un komercplatību fonda atjaunošanā. Stratēģijā noteikts, ka daudzdzīvokļu ēku atjaunošana un energoefektivitātes paaugstināšana ir viens no Latvijas valsts mājokļu un enerģētikas politikas mērķiem. Stratēģija nosaka rentablas renovācijas pieejas atkarībā no ēku veida un klimatiskās joslas, kā arī nepieciešamos politiskos pasākumus, lai veicinātu ēku rentablu, pilnīgu renovāciju, tostarp pakāpenisku, pilnīgu renovāciju.

2013. gada 28. maijā Ministru kabinets izskatīja un akceptēja Ekonomikas ministrijas informatīvo ziņojumu „**Latvijas Enerģētikas ilgtermiņa stratēģija 2030 – konkurētspējīga enerģētika sabiedrībai**”¹⁵ (**LEIS2030**). 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 atjaunojamo energoresursu izmantošanas tehnoloģijas. Energoefektivitātei ir jāklūst 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;

¹⁴ Vairāk: <http://polsis.mk.gov.lv/documents/6898>

¹⁵ Vairāk: <http://polsis.mk.gov.lv/documents/4849>

- vidējais siltumenerģijas patēriņš apkurei tiek samazināts par 50% pret pašreizējo rādītāju, kas ar klimata korekciju ir aptuveni 200 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”¹⁶, 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**¹⁷, kas stājās spēkā 2016. gada 29. martā.

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

- (1) Valsts iestādēm, pašvaldībām un citām atvasinātām publiskām personām ir tiesības:
 - 1) izstrādāt un pieņemt energoefektivitātes plānu kā atsevišķu dokumentu vai kā pašvaldības teritorijas attīstības programmas sastāvdaļu, kurā iekļauti noteikti energoefektivitātes mērķi un tās uzlabošanas 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) Valstspilsētu pašvaldības ievieš un uztur sertificētu energopārvaldības sistēmu.

(5) Valsts iestāde, pašvaldība vai cita atvasināta publiska persona, kas ieviesusi energopārvaldības sistēmu, katru gadu informē atbildīgo iestādi par energopārvaldības sistēmas darbības rezultātā iegūto enerģijas ietaupījumu. Kārtību, kādā valsts iestāde, pašvaldība un cita atvasināta publiska persona ziņo par iegūto enerģijas ietaupījumu pēc energopārvaldības sistēmas ieviešanas, nosaka Ministru kabinets.

(6) Vērtējot projektus, kuri tiks pilnībā vai daļēji īstenoti, izmantojot maksājumus no valsts budžeta, valsts galvojumus, kredītu procentu likmju subsīdijas vai citu finanšu palīdzību, kas tiek piešķirta vai sniegta no valsts vai Eiropas Savienības budžeta līdzekļiem un ārvalstu finanšu palīdzības līdzekļiem, valsts iestādēm, pašvaldībām un citām atvasinātām publiskām personām, kuras ir ieviesušas energopārvaldības sistēmu, palielina atbilstoši kvalitātes vērtēšanas kritērijiem maksimāli iegūstamo punktu skaitu, ievērojot kārtību, kādu nosaka normatīvais akts par attiecīgā finansējuma piešķiršanu.

Ēku energoefektivitātes likuma¹⁸ 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

¹⁶ Vairāk: <http://polsis.mk.gov.lv/documents/6641>

¹⁷ Vairāk: <https://likumi.lv/ta/id/280932-energoefektivitates-likums>

¹⁸ Vairāk: <https://likumi.lv/ta/id/253635-eku-energoefektivitates-likums>

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 skar aptuveni 36 miljonus ES iedzīvotāju, un ir sagaidāms, ka 2021. un 2022. gadā situācija ir pasliktinājusies globālo veselības un enerģētikas krīžu rezultātā¹⁹. Latvijā 2018. gadā siltuma nodrošināšana mājoklī naudas trūkuma dēļ bija liegta 7,5% (ES - 8%) no visiem Latvijas iedzīvotājiem vai 9,8% no visām Latvijas mājsaimniecībām²⁰.

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

1.2.2. Pielāgošanās klimata pārmaiņām

Valsts augstākajā ilgtermiņa attīstības plānošanas dokumentā **Latvijas ilgtspējīgas attīstības stratēģija līdz 2030.gadam**²¹ 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.gadam²² 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.gadā 17.jūlijā ir apstiprināts **Latvijas pielāgošanās klimata pārmaiņām plāns laika posmam līdz 2030.gadam**²³, 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 iespējamajiem klimata riskiem.
- Stratēģiskais mērķis 4: Latvijas daba un kultūrvēsturiskās vērtības ir saglabātas un klimata pārmaiņu negatīvā ietekme uz tām – mazināta.

¹⁹ Vairāk:

[https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2022/733583/EPRS_BRI\(2022\)733583_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2022/733583/EPRS_BRI(2022)733583_EN.pdf)

²⁰ Vairāk: NEKP2030 2.5.4. nodaļa <https://likumi.lv/ta/id/312423-par-latvijas-nacionalo-energetikas-un-klimata-planu-20212030-gadam>

²¹ Vairāk: <http://polsis.mk.gov.lv/documents/3323>

²² Vairāk: <https://pkc.gov.lv/lv/nap2027>

²³ 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”**²⁴ (VPP2027), 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.

1.3. Reģionālais ietvars

Reģionālā līmenī augstākā līmeņa ilgtermiņa attīstības plānošanas dokuments ir **Kurzemes plānošanas reģiona (KPR) Ilgtermiņa attīstības stratēģija 2015-2030**²⁵, kas nosaka KPR kā gudru, radošu, zaļu, starptautiski konkurētspējīgu un pievilcīgu reģionu Baltijas jūras krastā. Viens no aspektiem, kas izcelts attīstības vīzijā ir *“Ekoloģiski balstīta domāšana un rīcība veido Kurzemi par zaļās ekonomikas priekšposteni Latvijā un Baltijas jūras reģionā”*. **KPR attīstības stratēģijā 2015-2030** viena no ilgtermiņa prioritātēm ir efektīva resursu izmantošana.

KPR attīstības programmā 2021-2027. gadam²⁶ vides un enerģētiskās aspekti iezīmēti šādās prioritātēs un rīcības virzienos:

2. prioritāte: Izaugsmes ekonomika - RV 2.3. Zaļais kurss – videi draudzīgas uzņēmējdarbības attīstība

3. prioritāte: Zaļa un droša attīstība:

- RV 3.1. Ilgtspējīgas un efektīvas enerģijas ražošanas un izmantošanas veidu attīstība
- RV 3.2. Aprites ekonomikas ieviešana
- RV 3.3. Zaļas un klimatneitrālas politikas ieviešana
- RV 3.4. Dabas resursu ilgtspējīga apsaimniekošana
- RV 3.5. Pielāgošanās klimata pārmaiņām un efektīva reaģētspēja krīzes gadījumos (t.sk. infrastruktūra)

Iepriekš dotajā 1.2.attēlā ir parādīti visi attiecībā uz enerģētikas nozari šobrīd spēkā esošie plānošanas dokumenti Eiropas, nacionālā, reģionālā un vietējā līmenī, kā arī šo plānu īstenošanas laiks.

Plašāks pārskats par plānošanas dokumentiem un izvirzītajiem mērķiem enerģētikas jomā Ventspils pilsētā ir apskatīts plāna 1.4. nodaļā – vīzija un mērķi.

²⁴ Vairāk: <https://likumi.lv/ta/id/335137-par-vides-politikas-pamatnostadnem-2021-2027-gadam>

²⁵ Vairāk: <https://www.kurzemesregions.lv/kurzemes-planosanas-regiona-ilgtspējigas-attistibas-strategijas-2015-2030-gadam-aktualizeta-versija/>

²⁶ Vairāk: <https://www.kurzemesregions.lv/apstiprinata-kurzemes-planosanas-regiona-attistibas-programma-2021-2027-gadam/>

1.4. Ventspils valstspilsētas pašvaldības attīstības plānošanas dokumenti

Ventspils valstspilsētas pašvaldības un Ventspils novada pašvaldības kopīgā ilgtspējīgas attīstības stratēģijā līdz 2030.gadam ir iezīmēts ilgtermiņa mērķis “Pievilcīga un droša vide dzīvei, darbam un atpūtai”, kuram pakārtotas ilgtermiņa sadarbības prioritātes:

Prioritāte 3 – Videi draudzīgas un ilgtspējīgas infrastruktūras attīstība. Šī prioritāte aptver jaunas infrastruktūras veidošanu un esošās atjaunošanu, radot pēc iespējas mazāku negatīvo ietekmi uz vidi, kā arī uzlabojot un veidojot ilgtspējīgu un pret klimata potenciālo ietekmi noturīgu pilsētvidi un infrastruktūru.

Prioritāte 4 – Tīra vide un klimatneitralitāte. Prioritāte ietver aktivitātes gan esošā vides stāvokļa uzlabošanai, kas skar esoša piesārņojuma mazināšanu un bioloģiskās daudzveidības veicināšanu, gan energoefektivitātes veicināšanu visos pašvaldības sektoros un pāreju uz atjaunojamiem energoresursiem, kur tas iespējams, gan ietekmes uz vidi mazināšana, ieviešot viedās tehnoloģijas pašvaldības pārvaldē.

Arī citos mērķos un prioritātēs ir iestrādāti klimatneitralitātes un aprites ekonomikas aspekti.

Ventspils valstspilsētas pašvaldības un Ventspils novada pašvaldības kopīgā attīstības programmā 2021.-2027.gadam ir noteikti kopīgie rīcības virzieni sadarbības ilgtermiņa mērķu un prioritāšu sasniegšanai. Vidēja termiņa prioritātei “Pievilcīga un droša vide dzīvei, darbam un atpūtai” ir pakārtoti šādi rīcības virzieni, kuru īstenošanā jāņem vērā vides un klimata aspekti:

RV7 Kvalitatīvu un komfortablu mājokļu un nekustamā īpašuma attīstība;

RV8 Augsta vides kvalitāte;

RV9 Ilgtspējīgas transporta infrastruktūras un mobilitātes iespēju attīstība;

RV10 Ērts pievilcīgs, inovatīvs publiskās ārtelpas labiekārtojums;

RV11 Sabiedriskā kārtība un drošība.

Arī Ventspils valstspilsētas vidējā termiņa prioritāšu īstenošanai piesaistītie rīcības virzieni ir vērsti uz ilgtspējīgu attīstību, kas ietver gan ilgtspējīgas mobilitātes, energoefektivitātes, atjaunojamo energoresursu veicināšanas pasākumus, gan virzību uz klimatneitralitāti un klimatnoturību.

2. Ventpils valstspilsētas vīzija enerģētikas un pielāgošanās klimata pārmaiņām jomās

2.1. Vīzija enerģētikas un klimata jomās

Gan Latvijā, gan Eiropas Savienībā politiskie mērķi klimata un enerģētikas jomā kļūst aizvien ambiciozāki. Ņemot vērā, ka enerģijas patēriņš rodas pašvaldību teritorijās un arī ar pielāgošanās klimata pārmaiņām vairāk saskarsies tieši pašvaldību pārvaldībā, šie mērķi ir saistoši arī pašvaldībām. Pašvaldībām ir jāturpina attīstīties, taču tas jādara ilgtspējīgi, energoefektīvi un ņemot vērā nākotnes klimata realitāti. Ventpils valstspilsētas pašvaldībai jānodrošina attīstība tā, lai iedzīvotāji un infrastruktūra ir izturētspējīgi pret klimata pārmaiņu izraisītajiem riskiem un rada pēc iespējas mazāku negatīvo ietekmi uz vidi un klimatu.

Ventpils valstspilsētas vīzija līdz 2050. gadam ir kļūt par klimatneitrālu un klimatnoturīgu²⁷ pilsētu. Līdz 2030. gadam Ventpils valstspilsētas pašvaldība ieviesīs “energoefektivitāte vispirms” principu, samazinās fosilo resursu izmantošanu centralizētāja siltumapgādē un palielinās AER uzstādītās jaudas elektroapgādē, šādi samazinot enerģijas patēriņu visos sektoros. Mazāks kopējais enerģijas patēriņš un lielāks vietējās atjaunojamās enerģijas īpatsvars veicinās pašvaldības energoneatkarību un energodrošību. Paralēli, lai pielāgotos klimata pārmaiņām tiks attīstīta ilgtspējīga un klimatnoturīga pilsētas infrastruktūra, sadarbojoties ar visām iesaistītājām pusēm, kā arī organizēti sabiedrības izglītošanas pasākumi!

2.2. Pašvaldības specializācija enerģētikas jomā:

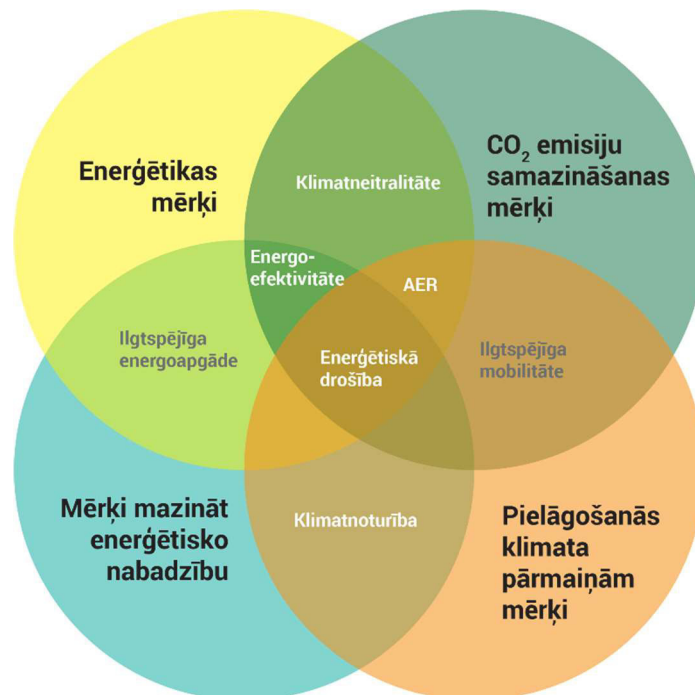
Ventpils valstspilsētas specializācija enerģētikas jomā ietver atjaunojamās elektroenerģijas projektu attīstību un pakārtotas enerģijas uzkrāšanas infrastruktūras attīstību. Ventpils ģeogrāfiskā atrašanās vieta ir labvēlīga gan liela mēroga atkrastes, gan uz sauszemes izvietotu vēja parka attīstībai, savukārt Ventpils ostas infrastruktūra un esošā specializācija ir piemērota atjaunojamās elektroenerģijas pārveidošanai un uzkrāšanai amonjaka, ūdeņraža vai cita enerģijas nesēja veidā.

Ventpils valstspilsētas pašvaldības un Ventpils novada pašvaldības kopīgā ilgtspējīgas attīstības stratēģijā līdz 2030.gadam ir nodefinēta Ventpils pilsētas specializācija un ekonomiskais profils, kas ietver modernu un mūsdienīgu industriju un tehnoloģiju ieviešanu, kļūšanu par loģistikas, izglītības, zinātnes un inovāciju centru Baltijas jūras reģionā. Specializācija atjaunojamo energoresursu ražošanā un uzkrāšanā veicinās un papildinās attīstības stratēģijā minētos attīstības virzienus, ņemot vērā, ka šāda mēroga enerģētikas projektu īstenošana piesaista gan augsta līmeņa speciālistus un darba spēku, gan veicina inovācijas, kā arī ekonomisko attīstību kopumā.

2.3. Mērķi enerģētikas un klimata jomās

Lai sasniegtu visu līmeņu plānošanas dokumentos izvirzītos mērķus, šajā plānā ir izdalītas četras savstarpēji saistītas mērķu grupas enerģētikas un klimata jomās (skat. 2.1. attēlu un 2.1.1.-2.1.4.sadaļas).

²⁷ Pilsēta, kas ir pielāgojusies un ir noturīga pret klimata izmaiņu radīto ietekmi, neciešot būtiskus ekonomiskus, sociālus vai cita veida zaudējumus, piemēram, infrastruktūra ir pielāgota dažādiem plūdu scenārijiem.



ATTĒLS 2.1 Četras galvenās mērķu grupas enerģētikas un klimata jomā Ventspils pilsētā

Mērķu sasniegšanai ir definēti uzdevumi piecos dažādos sektoros (skat. 2.2. attēlu). Katra sektora esošās situācijas apraksts, plānotie uzdevumi un pasākumi doti katram sektoram atbilstošajā nodaļā.



ATTĒLS 2.2 Pieci galvenie sektori, kuriem izvirzīti uzdevumi un plānoti pasākumi

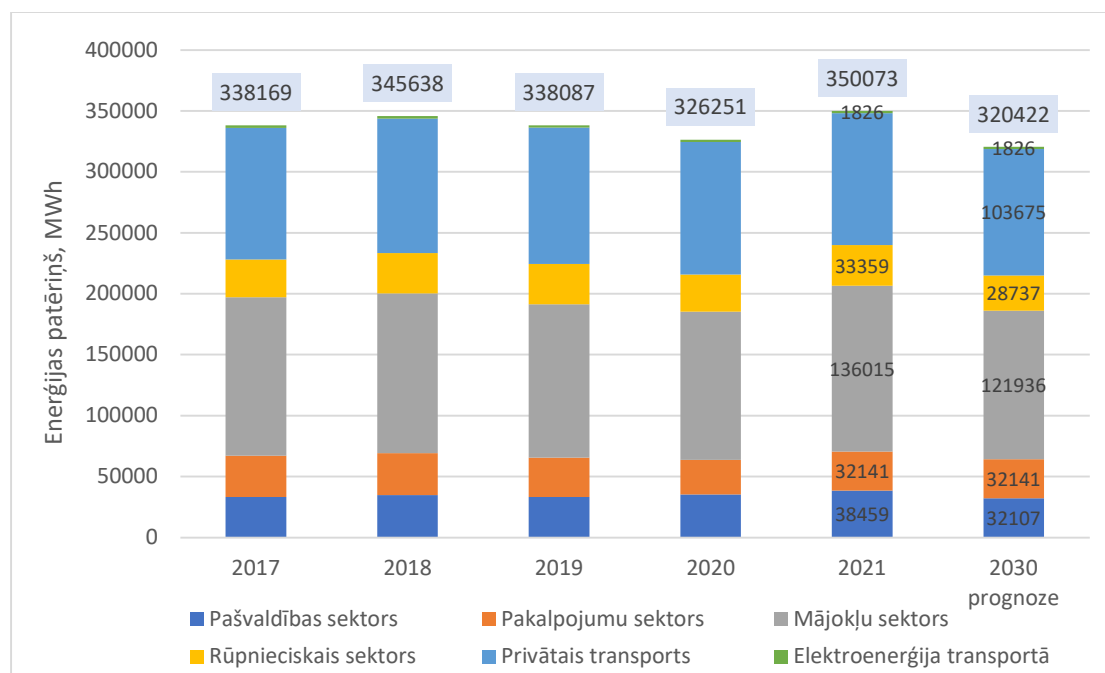
Pašvaldības infrastruktūras sektorā ir ietverti pasākumi, kas vērsti uz pašvaldības ēku, ielu apgaismojuma energoefektivitātes uzlabošanu, atjaunojamo energoresursu lietojuma veicināšanu pašvaldības transportā, kā arī informatīvi pasākumi pašvaldības darbinieku un iedzīvotāju izpratnes veicināšanai. Mājokļu sektorā ir iekļauti pasākumi, kas vērsti uz mājokļu sektora energoefektivitātes celšanu, tostarp pasākumi daudzdzīvokļu ēku atjaunošanai un atjaunojamo resursu lietošanas veicināšanai. Transporta un mobilitātes sektorā ir plānoti pasākumi, lai veicinātu ilgtspējīgu un videi draudzīgu transporta un transporta infrastruktūras attīstību pilsētas teritorijā. Enerģijas ražošanas sektors ietver pasākumus centralizētās siltumapgādes sektora energoefektivitātes veicināšanai un emisiju mazināšanai CSS. Pielāgošanās klimata pārmaiņām jomā ir plānoti pasākumi, kas veicinās pilsētas izturētspēju pret klimata pārmaiņām.

Katra sektora īss esošās situācijas izklāsts un SVID analīze ir dots plāna 3.-7.nodaļās. Katra sektora sadaļā doti arī detalizēti plānoto pasākumu apraksti, lai nodrošinātu skaidru plāna ieviešanu un atbildību sadali starp visām iesaistītajām pusēm. 2.pielikumā dots pasākumu kopsavilkums.

2.3.1. Mērķi enerģētikas sektorā līdz 2030.gadam

Ieviešot mērķētos pasākumus, enerģijas patēriņu ir iespējams samazināt un aizstāt ar AER visos sektoros, kuros tā tiek patērēta. 2.3. attēlā ir dotas Ventspils pilsētas kopējā enerģijas patēriņa izmaiņas par nozīmīgākajiem sektoriem kopš 2017. gada. Salīdzinot ar 2021.gadu, patēriņš kopš 2017. gada ir nedaudz pieaudzis (par 3%). Visbūtiskākās izmaiņas novērojamas rūpniecības sektorā, kur enerģijas patēriņš kopš 2017. gada ir palielinājies par 7%, kā arī mājokļu sektora elektroenerģijas patēriņš pieaudzis par 5%.

2021. gadā lielāko enerģijas patēriņu sastādīja mājokļu sektora elektroenerģijas un siltumenerģijas patēriņš (40%), aiz kā seko privātā transporta degvielas patēriņš (33%) un pašvaldības sektora elektroenerģijas patēriņš (11%).



ATTĒLS 2.3 Enerģijas patēriņa izmaiņas 2017.-2021.gadā Ventspils pilsētā²⁸

2.1.tabulā ir doti enerģētikas mērķi, kas galvenokārt ir vērsti uz enerģijas patēriņa samazināšanu pašvaldības infrastruktūrā un daudzdzīvokļu ēkās, kā arī atjaunojamo energoresursu īpatsvara palielināšanu siltumapgādē.

TABULA 2.1 Enerģētikas mērķi Ventspils pilsētā līdz 2030.gadam²⁹

	Mērķis	Mērķa vērtība (samazinājums)	Mērķa gads	Bāzes vērtība	Bāzes gads
	1	2	3	4	5
1	Samazināt enerģijas patēriņu pašvaldības ēkās un ielu apgaismojumā	-20% (5 757 MWh ietaupījums)	2030	29 609 MWh	2021
2	Veicināt enerģijas patēriņa samazinājumu mājokļu sektorā, īstenojot informatīvos pasākumus	-3% (4 081 MWh ietaupījums)	2030	136 015 MWh	2021

²⁸ Datu avots: Ventspils valstspilsētas pašvaldības iestāžu un kapitālsabiedrību sniegtie dati, AS Sadales tīkls dati par piegādāto elektroenerģiju patērētājiem Ventspils pilsētā.

Mājokļu sektors iekļauj informāciju par siltumenerģijas patēriņu mājokļos, kas ir pieslēgti centralizētai siltumapgādes sistēmai, un elektroenerģijas patēriņu visos mājokļos.

Elektroenerģija transportā iekļauj AS "Sadales tīkli" sniegtos datus par elektrības patēriņu transporta sektorā.

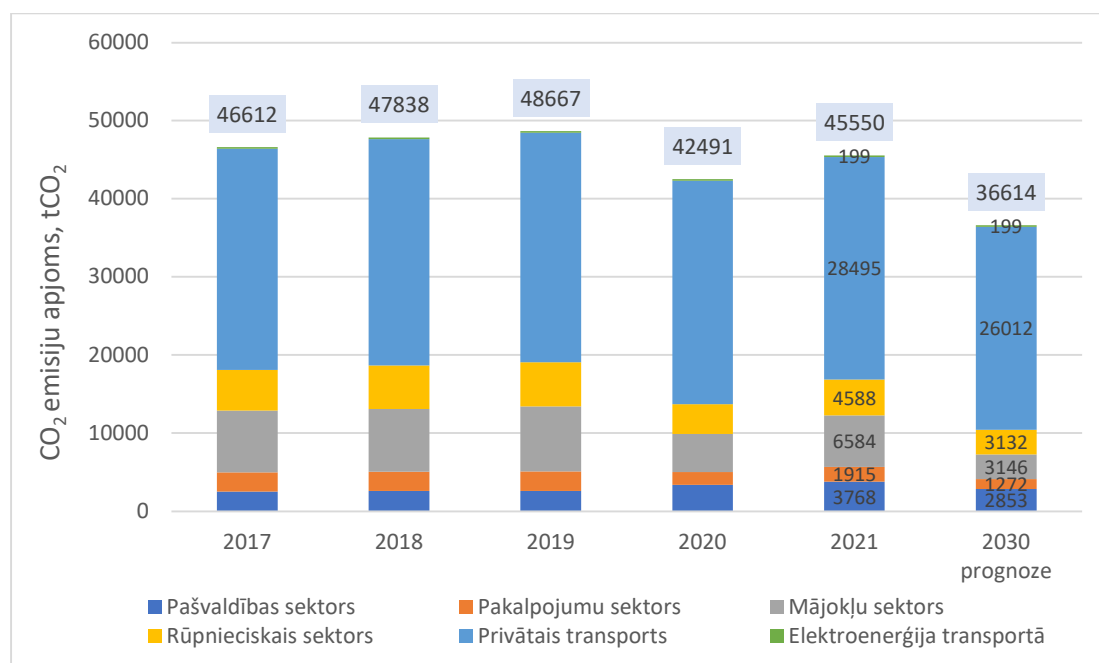
²⁹ Datu avots: Ventspils valstspilsētas pašvaldības iestāžu un kapitālsabiedrību sniegtie dati.

3	Samazināt siltumenerģijas patēriņu daudzdzīvokļu ēku sektorā, veicinot sadarbību starp visām iesaistītajām pusēm (papildus jau atjaunotajām, atjaunotas vai daļēji atjaunotas vismaz 55 daudzdzīvokļu ēkas)	-10% (9 998 MWh ietaupījums)	2030	106 258 MWh	2021
4	Sasniegt 95% atjaunojamo energoresursu īpatsvaru Ventpils pilsētas CSS	95%	2030	91%	2021
5	Sasniegt 10% enerģijas ietaupījumu pašvaldības transportā veicinot ilgtspējīgu transporta un mobilitātes attīstību pilsētā	-10% (661 MWh)	2030	6 617,8 MWh	2021

2.3.2. CO₂ emisiju samazināšanas mērķi

Pilsētā emitētais CO₂ emisiju apjoms ir cieši saistīts ar enerģijas patēriņu un degvielas patēriņu transporta sektorā. Patērējot fosilos kurināmos (akmeņogles, benzīnu, dīzeļdegvielu, nākotnē arī no atkritumiem iegūtu kurināmo u.c.), sadegšanas procesa rezultātā tiek emitētas CO₂ emisijas. Ņemot vērā enerģijas patēriņa nelielās izmaiņas Ventpils pilsētā (skat. 2.4.attēlu) un atjaunojamo energoresursu īpatsvaru, arī CO₂ emisiju apjomi pēdējo 5 gadu laikā nav būtiski mainījušies (skat. 2.3.attēlu). Kopš 2017. gada emisiju apjoms ir samazinājies par 2,4%.

2021. gadā lielākais emisiju apjoms radās privātā transporta degvielas patēriņa dēļ (62%), aiz kā seko mājokļu sektora siltumenerģijas un elektroenerģijas patēriņš (14%) un rūpniecības sektora elektroenerģijas patēriņš (13%).



ATTĒLS 2.4 Emitēto CO₂ emisiju apjoma izmaiņas Ventpils pilsētā³⁰

³⁰ Datu avots: Ventpils valstspilsētas pašvaldības iestāžu un kapitālsabiedrību sniegtie dati, AS Sadales tīkls dati par piegādāto elektroenerģiju patērētājiem Ventpils pilsētā.

Mājokļu sektors iekļauj informāciju par siltumenerģijas patēriņu mājokļos, kas ir pieslēgti centralizētai siltumapgādes sistēmai, un elektroenerģijas patēriņu visos mājokļos.

Elektroenerģija transportā iekļauj AS "Sadales tīkli" sniegtos datus par elektrības patēriņu transporta sektorā.

Kopējais CO₂ emisiju samazināšanas mērķis Ventspils pilsētai līdz 2030.gadam ir samazināt tās par 20%, salīdzinot ar 2021.gadu (skat. 2.2.tabulu). Mērķis noteikts, ņemot vērā saražoto un iepirkto siltumenerģijas apjomu un patērēto elektroenerģijas un degvielas patēriņu. Kopējais mērķis tiks sasniegts, samazinot emisiju apjomu no pašvaldības ēku un apgaismojuma elektroenerģijas patēriņa, transporta enerģijas patēriņa un samazinot radīto emisiju apjomu siltumapgādē.

TABULA 2.2 CO₂ emisiju mērķi Ventspils pilsētā līdz 2030. gadam³¹

	Mērķis	Samazinājums	Mērķa gads	Bāzes vērtība	Bāzes gads
	1	2	3	4	5
1	Samazināt CO ₂ emisijas Ventspils pilsētā par 20%	8 936 tCO ₂ /gadā	2030	45 550 tCO ₂ /gadā	2021
2	Samazināt CO ₂ emisijas no pašvaldības ēku un apgaismojuma elektroenerģijas patēriņa par 20%	236 tCO ₂ /gadā	2030	1 180 tCO ₂ /gadā	2021
3	Samazināt CO ₂ emisijas siltumapgādē (no siltumenerģijas ražošanas) par 8%	500 tCO ₂ /gadā	2030	6 271 tCO ₂ /gadā	2021
4	Samazināt CO ₂ emisijas pašvaldības transporta sektorā par 10%	175,3 tCO ₂ /gadā	2030	1 753,8 tCO ₂ /gadā	2021

2.3.3. Pielāgošanās klimata pārmaiņām mērķi

Klimata pārmaiņas nenovēršami notiks vēl ilgu laiku, tāpēc neatkarīgi no klimata pārmaiņu mazināšanas politikas ir nepieciešams veikt preventīvus pasākumus, lai pielāgotos klimata radītajām izmaiņām nākotnē. 2.3.tabulā ir apkopoti pielāgošanās klimata pārmaiņām mērķi līdz 2030.gadam. Pielāgošanās klimata pārmaiņām ir vērsta uz pilsētas infrastruktūras sakārtošanu un pilnveidošanu, lai mazinātu klimata pārmaiņu negatīvo ietekmi uz iedzīvotājiem ilgtermiņā. Ventspils pilsētā būtiskākie klimata riski, ar ko nākotnē iedzīvotāji saskarsies, ir intensīva karstuma periodi, neprognozējami īslaicīgi spēcīgi nokrišņi, radot lokālus plūdus, kā arī jūras uzplūdu radīti plūdi. Sīkāks klimata risku izvērtējums sniegts [7. nodaļā](#).

TABULA 2.3 Pielāgošanās klimata pārmaiņām mērķi

	Mērķis	Bāzes vērtība	Mērķa vērtība	Mērķa gads	Bāzes gads
	1	2	3	4	5
1	Nodrošināt, ka pilsētas attīstība noris nesamazinot zili zaļo teritoriju īpatsvaru pilsētā, īpaši blīvi apbūvētajās teritorijās.	46,6% (12.6% zilās, 33% zaļās teritorijas)	>46,6% (12.6% zilās, 33% zaļās teritorijas)	2030	2021
2	Mazināt plūdu risku un to radītos potenciālos zaudējumus vismaz par 5%.	1 328 iedzīvotāji dzīvo plūdu riska teritorijā (0,5% varbūtības plūdi)	1 262 iedzīvotāji dzīvo plūdu riska teritorijā (0,5% varbūtības plūdi)	2030	2021
3	Turpināt nodrošināt ūdens kvalitātes atbilstību drošuma prasībām visās pilsētas peldvietās	Ūdens kvalitāte ir droša visas peldsezonas laikā	Ūdens kvalitāte ir droša visas peldsezonas laikā	2030	2021

³¹ Datu avots: sk. iepriekšējo piezīmi.

2.3.4. Mērķi mazināt enerģētisko nabadzību Ventspils pilsētā

Enerģētiskā nabadzība Eiropas Savienībā pēdējos gados tiek aktualizēta aizvien biežāk, īpaši enerģētikas krīzes kontekstā, kad energoresursu cenas strauji pieaug. Šajā brīdī lielā daļā Eiropas valstu iedzīvotāju skaits, kuriem radās grūtības norēķināties par energoresursiem strauji pieaug. Enerģētikas likuma 1. pantā sniegta šāda jēdziena definīcija - 10¹) *enerģētiskā nabadzība — mājāsaimniecības 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 mājāsaimniecības ienākumos*. Līdz šim pašvaldību (un arī valsts) līmenī nav noteikts enerģētiski nabadzīgo mājāsaimniecību skaits, tāpēc bāzes vērtība tiek noteikta saskaņā ar Enerģētikas likuma 120. un 121. pantu, kas saskaņā ar Ventspils Sociālā dienesta datiem ir 4% (valsts plānošanas dokumentos valsts līmenī ir noteikts mērķa līmenis 7,5%³²). Tomēr, jāņem vērā, ka faktiski enerģētiskās nabadzības definīcija ir plašāka un ietver arī tos iedzīvotājus, kuri nav reģistrēti kā trūcīgi vai maznodrošināti un neizmanto pašvaldības sociālo palīdzību, tomēr saskaras ar grūtībām apmaksāt rēķinus par saņemto enerģiju, vai taupības nolūkos mājoklī uztur temperatūru būtiski zem komforta līmeņa. Nozīmīgs šis jautājums kļūst īpaši tajā mirklī, kad iedzīvotājiem ir jāpieņem kopīgs lēmums par daudzdzīvokļu ēku atjaunošanu. Bieži ēkas atjaunošanas procesā mazāk nodrošinātās iedzīvotāju grupas ir tās, kas finansiālu iemeslu dēļ nevar atbalstīt šo projektu, kā rezultātā cieš ne tikai viņi paši, bet arī pārējie iedzīvotāji.

TABULA 2.4 Mērķi enerģētiskās nabadzības mazināšanai

	Mērķis	Bāzes vērtība	Mērķa vērtība	Mērķa gads	Bāzes gads
	1	2	3	4	5
1	Nodrošināt, ka enerģētiskās nabadzības līmenis nepārsniedz esošo 4% robežu Ventspils pilsētā	4%	<4%	2030	2022

2.4. Organizatoriskie un finanšu aspekti

Lai Ventspils pilsētā īstenotu plānā paredzētos pasākumus, ir izveidota darba grupa Ventspils pilsētas IEKRP izstrādei, ieviešanai un uzraudzībai.

2.4.1. Ieinteresēto personu un iedzīvotāju iesaistīšanās

Plāna izstrādei tika izveidota darba grupa, kuras personālsastāvs tika apstiprināts ar Ventspils valstspilsētas pašvaldības 2022. gada 28. septembra rīkojumu Nr. 1-29/577. Darba grupas sēdes notika šādos datumos:

- 2022. gada 10. oktobrī tika skatīti jautājumi par mājokļu sektoru;
- 2022. gada 12. oktobrī tika skatīti jautājumi par pašvaldības infrastruktūras sektoru;
- 2022. gada 14. oktobrī tika skatīti jautājumi par transporta sektoru;
- 2022. gada 24. oktobrī tika skatīti jautājumi par enerģijas ražošanas sektoru;
- 2022. gada 26. oktobrī tika skatīti jautājumi par pielāgošanos klimata pārmaiņām.

Darba grupas sēdēs piedalījās pašvaldības vadība un dažādu jomu speciālisti, kā arī AS “Sadales tīkls” un SIA “Ventspils nafta” termināls” departamentu vadītāji.

³² Latvijas Nacionālajā enerģētikas un klimata plānā ir noteikts mērķis līdz 2030. gadam enerģētisko nabadzību Latvijā samazināt zem vidējās vērtības ES, proti, līdz 2030. gadam sasniegt rādītāju zem 7,5%.

Arī turpmāk iesaiste notiks galvenokārt, sasaucot darba grupu sanāksmes. 2.5. tabulā ir apkopotas apzinātās iesaistītās personu grupas, kuras tiešā vai netiešā veidā var būt iesaistītas kāda plānā ietvertā pasākuma īstenošanas procesā.

TABULA 2.5 Iesaistītās personas plāna izstrādē, ieviešanā un uzraudzībā

	Iesaistīto personu grupa	Iesaistītās ieinteresētās personas
	1	2
1	Pašvaldības un pašvaldības uzņēmumu darbinieki	Energo pārvaldnieks; Domes priekšsēdētāja vietnieks; Ventspils domes administrācijas (turpmāk - Administrācija) vadītājs; Ventspils domes administrācijas struktūrvienības: Administrācijas Kapitāla pārvaldības nodaļas vadītāja; Administrācijas Vides uzraudzības nodaļas vadītāja; Administrācijas Attīstības pārvaldes vadītājs; Administrācijas Arhitektūras un pilsēt būvniecības nodaļas vadītājs; Pašvaldības Uzņēmējdarbības veicināšanas komisijas loceklis; Administrācijas Būvniecības administratīvās inspekcijas apsaimniekošanas kvalitātes kontrolieris, Pašvaldības izpilddirektora vietnieks; Administrācijas Ekonomikas un iepirkumu nodaļas vadītājs un vietnieks; Pašvaldības SIA "Ventspils labiekārtošanas kombināts"; Pašvaldības iestādes "Ventspils Komunālā pārvalde" pārstāvis; Administrācijas Būvniecības administratīvā inspekcijas vadītājs; Pašvaldības SIA "Ventspils nekustamie īpašumi" pārstāvis; Pašvaldības SIA "ŪDEKA" pārstāvis; Pašvaldības SIA "Ventspils siltums" pārstāvis; Pašvaldības SIA "Ventspils Reiss" pārstāvis; Pašvaldības iestāde "Ventspils Digitālais centrs" pārstāvis; Pašvaldības SIA "Ventspils lidosta" pārstāvis.
2	Ārējās ieinteresētās personas vietējā līmenī	SIA "Ventspils nafta" termināls pārstāvis; AS "Sadales tīkls" pārstāvis.
3	Ieinteresētās personas citos pārvaldības līmeņos	LVĢMC; VVD; NMPD; VUGD Kurzemes reģiona pārvalde; Ventspils Augstskola; RTU; Iedzīvotāji

2.4.2. Iedzīvotāju līdzdalība Plāna izstrādē

Pamatojoties uz Ventspils valstspilsētas pašvaldības domes 2023.gada 25.maija lēmumu Nr.78, laika periodā no 2023.gada 2.jūnija līdz 2023.gada 26.jūnijam notika Ventspils valstspilsētas pašvaldības ilgtspējīgas enerģētikas un klimata rīcības plāna 2023.-2030.gadam 1.redakcijas (turpmāk – Rīcības plāns) publiskā apspriešana.

Publiskajai apspriešanai nodotais Rīcības plāns līdz 2023.gada 26.jūnijam ieskaitot bija brīvi pieejams Ventspils valstspilsētas pašvaldības tīmekļvietnē www.ventspils.lv sadaļā "Iedzīvotāju līdzdalība" un geolatvija.lv. Tika nodrošināta arī pieeja rīcības plānam drukātā veidā šādās Ventspils valstspilsētas pašvaldības iestādēs to darba laikā:

- Ventspils valstspilsētas pašvaldības 1. stāva pie dežuranta (Jūras ielā 36, Ventspilī);
- Ventspils Galvenajā bibliotēkā (Akmeņu ielā 2/4, Ventspilī);
- Pārventas bibliotēkā (Tārgales ielā 4, Ventspilī).

Līdz 2023. gada 26. jūnijam tika saņemti trīs priekšlikumi no diviem priekšlikumu iesniedzējiem. Ventspils brīvostas pārvalde iesniedza 2 priekšlikumus pasākuma "5.2.7.

Ilgtermiņa ostas attīstība” precizējumiem saistībā ar pasākuma finansējumu un izvēlētajiem indikatoriem. Abi priekšlikumi ņemti vērā un Rīcības plānā veikti precizējumi.

Ventspils valstspilsētas pašvaldības iestāde “Ventspils Sociālais dienests” iesniedza priekšlikumu saistībā ar pasākuma “4.2.1. Atbalsta pasākumi iedzīvotājiem dzīvojamo māju energoefektivitātes paaugstināšanai” apraksta formulējumu. Priekšlikums ņemts vērā un Rīcības plāna teksts precizēts.

Ar sniegtajiem priekšlikumiem var iepazīties 3.pielikumā “Sabiedrības iebildumu un priekšlikumu kopsavilkums”.

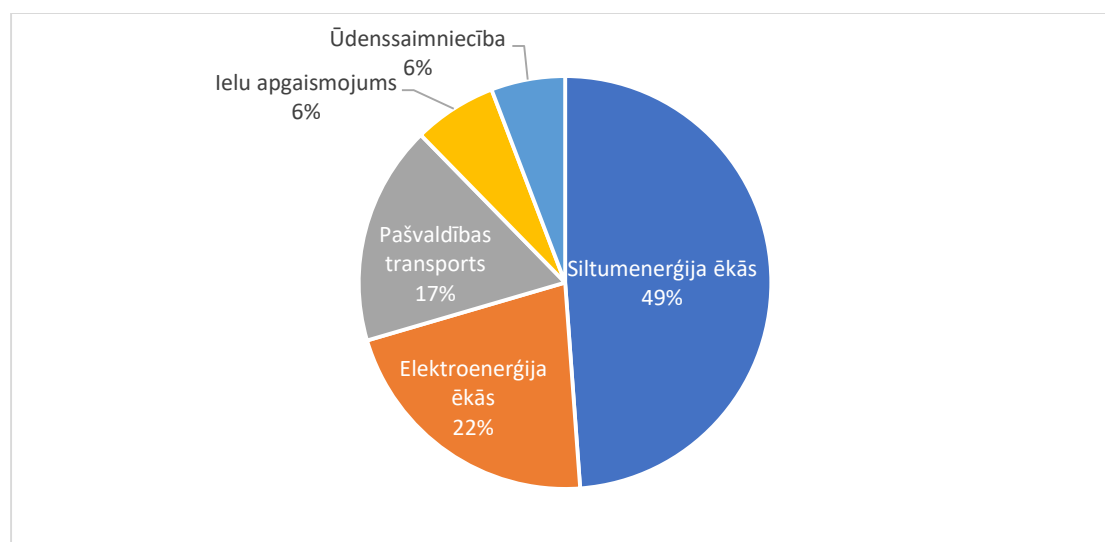
3. Pašvaldības infrastruktūra

3.1. Esošās situācijas apkopojums

Pašvaldības infrastruktūra Plāna kontekstā ietver:

1. pašvaldības iestāžu un kapitālsabiedrību ēku siltumenerģijas un elektroenerģijas patēriņu;
2. pašvaldības iestāžu un kapitālsabiedrību transporta līdzekļos (ieskaitot patapināto transportu) un iekārtās (piemēram, zāles pļāvēji) patērēto degvielu;
3. ielu apgaismojumam patērēto elektroenerģiju (ielu apgaismojums ietver gan ielu, gan parku un skvēru apgaismojumu, kuru pārvalda pašvaldība);
4. ūdenssaimniecībā patērēto elektroenerģiju (ūdens ieguve, sagatavošana, pārvade, kanalizācijas notekūdeņu savākšana un pārvade uz notekūdeņu attīrīšanas ietaisēm).

Kopējais pašvaldības infrastruktūras enerģijas patēriņš un dalījums galvenajās grupās Ventspils pilsētā 2021. gadā ir dots 3.1. attēlā. Lielāko enerģijas patēriņu veido siltumenerģijas patēriņš pašvaldības ēkās (49%) un elektroenerģijas patēriņš pašvaldības ēkās (22%). Attiecīgi lielākais potenciālais enerģijas ietaupījums sasniedzams būs tieši ēkās.

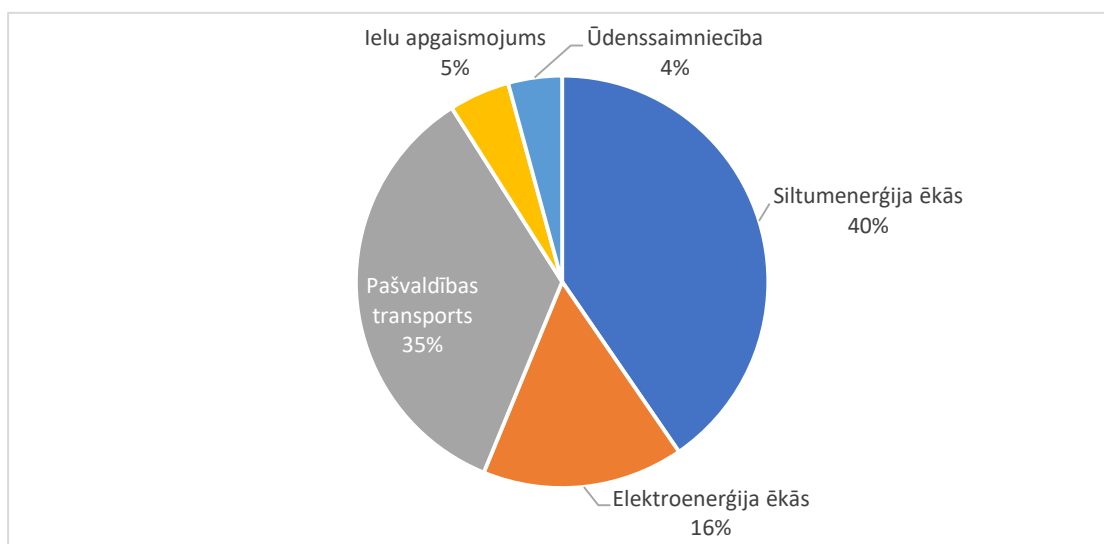


ATTĒLS 3.1 Ventspils valstspilsētas pašvaldības enerģijas patēriņa dalījums galvenajos sektoros 2021. gadā³³

Ņemot vērā, ka enerģijas izmaksas katram enerģijas veidam būtiski atšķiras, izmaksu sadalījums pa sektoriem būs atšķirīgs, salīdzinot ar enerģijas patēriņa sadalījumu (skat. 3.2.attēlu). Lai gan siltumenerģija veido 49% no kopējā enerģijas patēriņa, izmaksu ziņā siltumenerģijas patēriņš ēkās 2021. gadā veidoja 40%. 2021. gadā Ventspils valstspilsētas pašvaldības sektora enerģijas izmaksas indikatīvi bija 2,44 milj. EUR. Lielākās enerģijas izmaksas³⁴ 2021.gadā veidoja elektroenerģijas patēriņš ēkās.

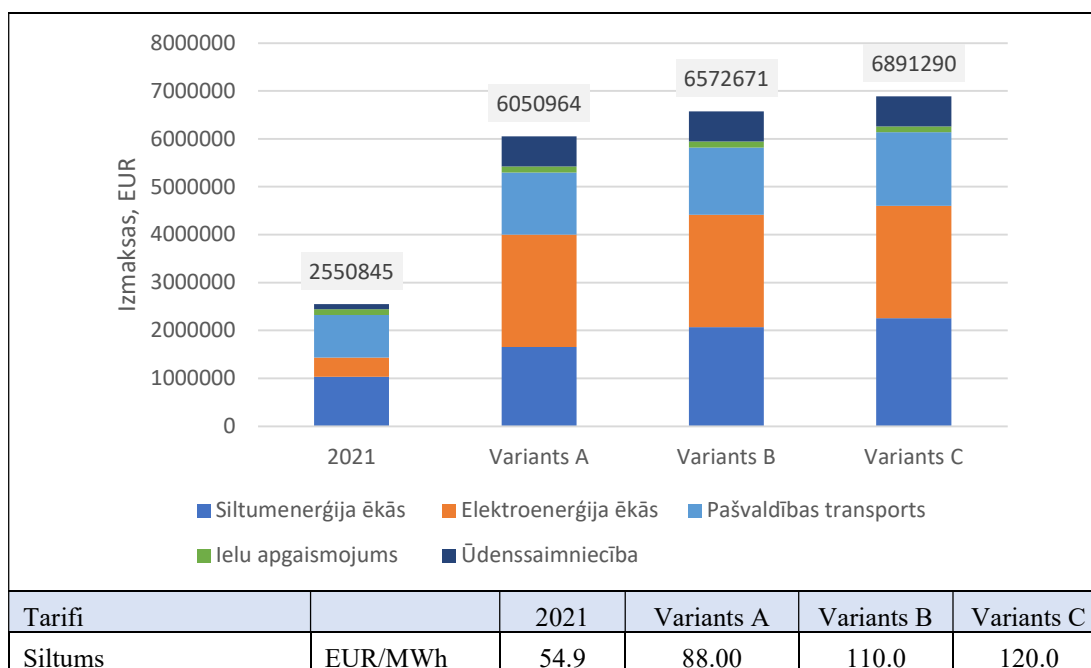
³³ Datu avots: pašvaldības iestāžu iesūtītie dati

³⁴ Aprēķinos pieņemts, ka vidējais elektroenerģijas tarifs ir 48.4 EUR/MWh (iekļauj elektroenerģijas cenu, PVN, bet neiekļauj citas komponentes), siltumenerģijas tarifs Ventspils pilsētā 54.90 EUR/MWh, dīzeļdegvielas tarifs 1,32 EUR/l, bet benzīna 1,31 EUR/l.



ATTĒLS 3.2 Vidējās izmaksas par enerģiju galvenajās grupās 2021. gadā Ventspils valstspilsētas pašvaldībā³⁵

Nemot vērā, ka energoresursu cenas pēdējā gada laikā ir būtiski svārstījušās, 3.3. attēlā apkopoti aprēķini par dažādiem energoresursu izmaksu scenārijiem. Aprēķinos izmantoti 2021.gada enerģijas patēriņa dati. A variantā pieņemts, ka siltumenerģijas tarifs ir 88,00 EUR (tarifs, kas varētu stāties spēkā ar 2023. gada 1.martu³⁶) un elektroenerģijas tarifs 282 EUR³⁵. Šādā gadījumā kopējās izmaksas par enerģiju pašvaldībā pieaugs vismaz 2,4 reizes, jo elektroenerģijas izmaksas ēkās sastādīs 40% no visām pašvaldības enerģijas izmaksām (skatīt 3.3. attēlu). Tāpēc pie šādiem tarifiem, būtu jāpievērš īpaša uzmanība tieši uzvedības maiņas pasākumiem ēkās, kas bez būtisku investīciju veikšanas var dot nozīmīgu ietaupījumu. Palielinoties siltumenerģijas tarifam (varianti B un C), kopējās izmaksas par enerģiju pašvaldībā pieaugs vēl vairāk, salīdzinot ar 2021.gadu.



³⁵ Datu avots: pašvaldības iestāžu iesūtītie dati

³⁶ https://sprk.gov.lv/sites/default/files/pazinojumi_par_tarifu_projektiem/publikacija-ventspils-siltums.PDF

Elektrība ³⁷	EUR/MWh	48.4	282	282	282
Benzīns	EUR/litru	1.31	1.8	2.05	2.2
Dīzeļdegviela	EUR/litru	1.32	1.95	2.1	2.3

ATTĒLS 3.3 Provizorisko enerģijas izmaksu sadalījums galvenajās patēriņa grupās Ventspils valstspilsētas pašvaldības infrastruktūrā situācijā, kad energoresursu tarifi pieaug. Pieņēmumi par tarifu izmaiņām, kas izmantoti aprēķinā doti zem attēla.

3.1.1. Pašvaldības ēkas

3.1. tabulā ir apkopoti galvenie rādītāji attiecībā uz Ventspils pilsētas pašvaldības ēkām.

TABULA 3.1 Galvenie rādītāji attiecībā uz Ventspils pilsētas pašvaldības ēkām³⁸

Rādītājs		Ventspils
1	2	3
1	Pašvaldības ēku skaits	136
2	Atjaunotas ³⁹	39
3	Daļēji atjaunotas ⁴⁰	11
4	Jaunas	12
5	Neatjaunotas	74
6	Kopējā apkurināmā platība ⁴¹	vismaz 221 760 m ²
7	Siltumenerģijas patēriņš 2021. gadā ⁴²	18 853 MWh/gadā (ar klimata korekciju 17 824 MWh/gadā)
8	Elektroenerģijas patēriņš 2021. gadā ⁴³	8 376 MWh/gadā
9	Vidējais īpatnējais siltumenerģijas patēriņš 2021. gadā (ar klimata korekciju)	93,32 kWh/m ² gadā
10	Vidējais īpatnējais elektroenerģijas patēriņš 2021. gadā	60,88 kWh/m ² gadā
11	Enerģijas izmaksas par 2021. gadu ⁴⁴	1 440 441 EUR

Kopējais enerģijas patēriņš Ventspils valstspilsētas pašvaldības ēkās 2021. gadā bija 26200 MWh, no kura 68% tika patērēts apkures vajadzībām, kamēr 32% - elektroenerģijai (skat. 3.4.attēlu).

³⁷ Pieņēmums balstīts uz publisko informāciju par iepirkuma rezultātiem elektroenerģijas iegādei - PAKALPOJUMA LĪGUMS 1-27/2-612 par elektroenerģijas iegādi (izmantotā vērtība iekļauj elektroenerģijas cenu un PVN, bet neiekļauj pārējās komponentes)

³⁸ Datu avots: Ventspils valstspilsētas pašvaldības iestāžu un kapitālsabiedrību sniegtie dati.

³⁹ Šī dokumenta kontekstā atjaunota ēka, ir ēka, kurā veikti energoefektivitātes pasākumi, kas ietver visu ēkas fasāžu un jumta siltināšanu un iekšējo apkures un/vai ventilācijas sistēmu atjaunošanu.

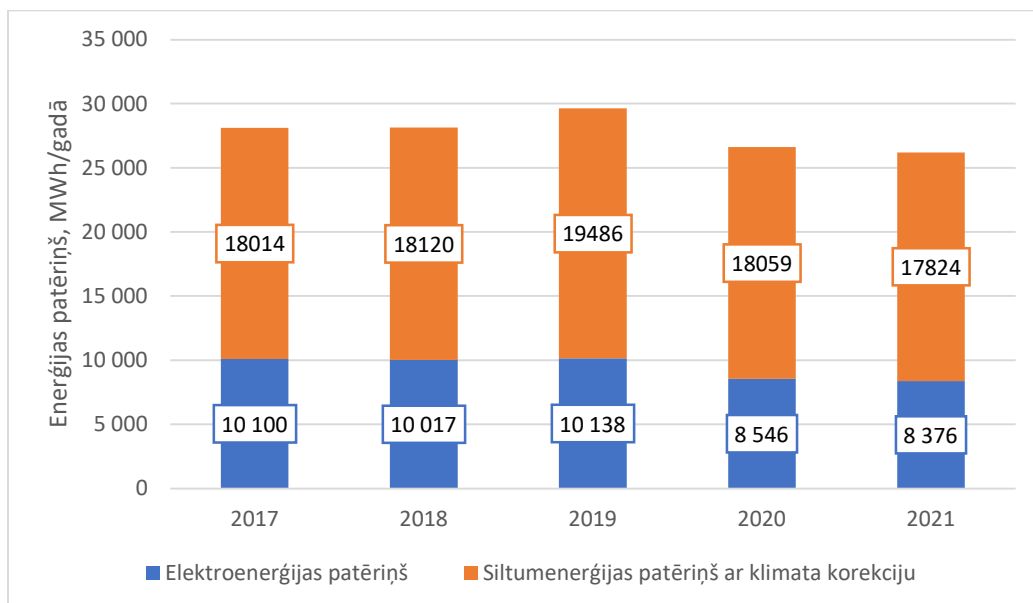
⁴⁰ Šī dokumenta kontekstā daļēji atjaunota ēka ir ēka, kurā veikti tikai atsevišķi energoefektivitātes pasākumi, piemēram, siltināts jumts, bet nav siltinātas fasādes vai otrādi, veikta ēkas siltināšana, bet nav veikta apkures sistēmas atjaunošana u.tml.

⁴¹ Informācijas par platību pieejama par 117 ēkām.

⁴² Informācija par siltumenerģijas patēriņu pieejama par 83 ēkām

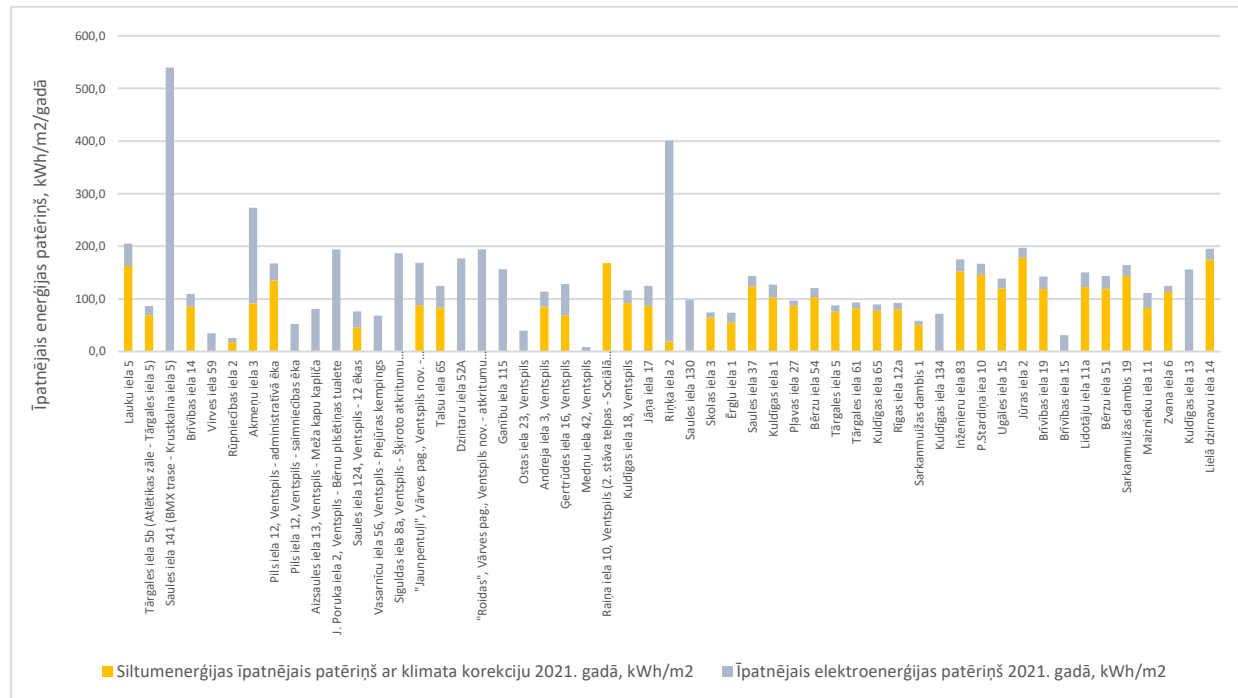
⁴³ Informācijas par elektroenerģijas patēriņu pieejama par 103 ēkām.

⁴⁴ Aprēķinos pieņemts, ka siltumenerģijas tarifs Ventspils pilsētā 54.90 EUR/MWh un elektroenerģijas tarifs 48.8 EUR/MWh.

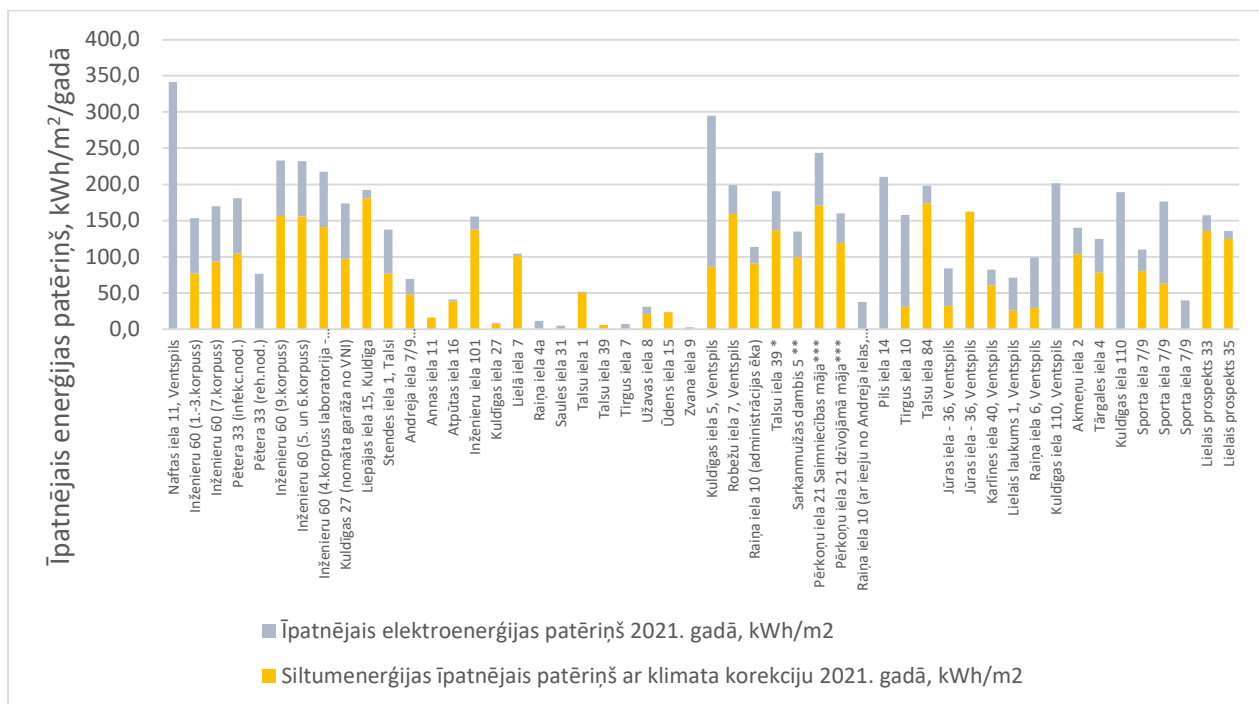


ATTĒLS 3.4 Enerģijas patēriņa izmaiņas Ventspils pilsētas pašvaldības ēkās 2017.-2021. gadā

3.5-1. un 3.5-2. attēlos ir apkopoti īpatnējie enerģijas patēriņi 92 pašvaldības ēkās 2021. gadā. Visaugstākais īpatnējais enerģijas patēriņš 2021. gadā bija objektā “Piedzīvojamu parks”, Saules iela 141 (BMX trase - Krustkalna iela 5), šajā objektā tā specifika dēļ paaugstināti rādītāji ir sagaidāmi, tomēr ņemot vērā, ka objektā tiek patērēta tikai elektroenerģija (arī gaiss-ūdens siltumsūkņa darbināšanai), jebkurš enerģijas ietaupījums var sniegt būtisku finansiālu ietaupījumu. Savukārt augstākie īpatnējie siltumenerģijas rādītāji ir PII “Rūķītis” Jūras ielā 2, kur īpatnējais siltumenerģijas rādītājs ir 178 kWh/m² gadā, un Ventspils pašvaldības ēka Lielā Dzirnau ielā 14, kur īpatnējais siltumenerģijas rādītājs ir 175 kWh/m² gadā.



ATTĒLS 3.5-1. Īpatnējais enerģijas patēriņš 92 pašvaldības ēkās 2021. gadā (ar klimata korekciju)



ATTĒLS 3.6-2. Īpatnējais enerģijas patēriņš 92 pašvaldības ēkās 2021. gadā (ar klimata korekciju)

Grafikos redzams, ka ir daļa atjaunotu ēku, kurās īpatnējais rādītājs ievērojami pārsniedz 100 kWh/m² gadā, kas liecina, ka ēkas atjaunošana ir veikta salīdzinoši sen (orientējoši vismaz pirms 2015. gada) un šobrīd neatbilst normatīvajos aktos definētajiem normatīvajiem rādītājiem. Pašvaldības iestāde “Ventspils Izglītības pārvalde” ir identificējusi 12 ēkas, kurās dažādi energoefektivitātes pasākumi jau ir tikuši veikti, bet kurās nepieciešams veikt iekšējās siltumapgādes sistēmas maiņu, tostarp siltummezglu atjaunošanu, lai ēkās nodrošinātu augstāku energoefektivitāti. Identificētās ēkas apkopotas 3.2. tabulā.

TABULA 3.2 Izglītības iestāžu ēkas, kurās ieteicams veikt siltumapgādes sistēmas nomaiņu un siltummezgla atjaunošanu

Nr. p.k.	Izglītības iestādes nosaukums	Adrese Ventspilī	Ēkas būvniecības gads
1	2	3	4
1	Ventspils PII “Rūķītis”	Jūras iela 2	1977
2	Ventspils PII “Eglīte”	Inženieru iela 83	1986
3	Ventspils PII “Pasaka”	Ugāles iela 15	1987
4	Ventspils PII “Zvaigznīte”	Sarkanmuižas dambis 19	1980
5	Ventspils PII “Vāverīte”	Bērzu iela 51	1968
6	Ventspils PII “Varavīksne”	Lidotāju iela 11a	1973
7	Ventspils PII “Margrietiņa”	P.Stradiņa iela 10	1963
8	Ventspils 3.pamatskola	Tārgales iela 5	1958
9	Ventspils 2.vidusskola	Kuldīgas iela 65	1954
10	Ventspils PII “Saulīte”	Brīvības iela 19	1965
11	Ventspils 6.vidusskola	Sarkanmuižas dambis 1	1983
12	Ventspils 2.pamatskola	Bērzu iela 54	1962

Pēc sākotnējās datu analīzes, kā prioritārās ēkās, kurās jāveic detalizētāka datu izpēte, lai izprastu, kas veido augsto īpatnējo enerģijas patēriņu un vai ir iespējams šo patēriņu samazināt, ir ēkas, kuru kopējais (elektrība un siltums) īpatnējais enerģijas patēriņš ir virs 200kwh/m². Tādas ēkas ir:

- SIA "Ziemeļkurzemes reģionālā slimnīca" Ventspils slimnīcas 5,6,4,9. korpuss
- Pašvaldības SIA "Ventspils reiss" autoosta, Kuldīgas iela 5, Ventspils
- Sociālās aprūpes nams "Selga" Pērkoņu iela 21 Saimniecības māja
- Pašvaldības SIA "Ventspils tirgus", Pils iela 14
- Pašvaldības SIA "Ventspils poliklīnika", Kuldīgas iela 110, Ventspils (šajā ēkā apkure tiek nodrošināta ar elektroenerģiju)
- VVPI "Ventspils Digitālais centrs", Akmeņu iela 3
- Piedzīvojumu parks - Saules iela 141 (BMX trase - Krustkalna iela 5) – jāņem vērā, ka šajā objektā visdrīzāk paaugstināts patēriņš ir saistāms ar ēkas specifiku, tomēr ņemot vērā, ka ēka tiek apsildīta ar gaiss – ūdens siltumsūkni, kas patērē elektroenerģiju, energoefektivitātes pasākumi var dot būtisku finanšu ietaupījumu.
- Depo ēka šaursliežu dzelzceļam, Riņķa iela 2 (arī šajā ēkā augstais elektroenerģijas patēriņš, visdrīzāk ir saistīts ar ēkas lietošanas veidu, taču par to vai šāds patēriņš ir adekvāts būtu jāpārlicinās)
- PII "Rūķītis" Jūras ielā 2, (īpatnējais enerģijas patēriņš ir 197 kWh/m² gadā)
- Ventspils pašvaldības ēka Lielā Dzirnavu ielā 14, Ventspilī, (īpatnējais enerģijas patēriņš ir 195 kWh/m² gadā).

Pēc tam, kad ir izanalizēti šo ēku dati un pieņemti lēmumi par rīcībām, ir jāturpina darbs pakāpeniski ar visām pārējām ēkām, turpinot ar nākošajām ēkām ar augstāko īpatnējo un absolūto enerģijas patēriņu. Visu ēku pakāpenisku analīzi un rīcību plānošanu iespējams veikt energopārvaldības sistēmas ietvaros.

3.1.2. Ielu apgaismojums

3.3. tabulā ir sniegts apkopojums par ielu apgaismojumu Ventspils pilsētā.

TABULA 3.3 Ventspils pilsētas galvenie rādītāji attiecībā uz ielu apgaismojumu 2021. gadā⁴⁵

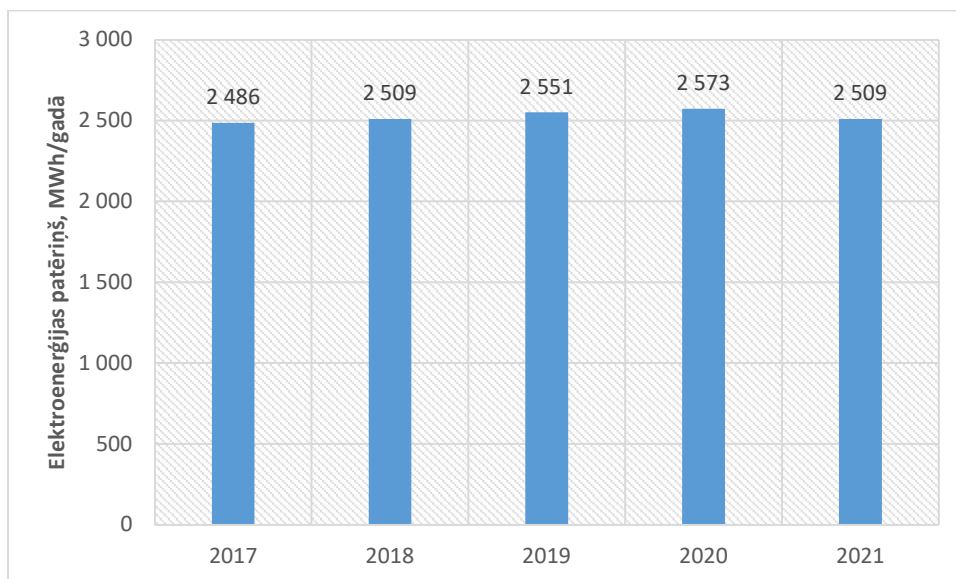
Rādītājs		Ventspils
1	2	3
1	Ielu apgaismojums	150 km (ielu garums, parki un skvēri)
2	Uzstādīto gaismekļu skaits	6212
3	Elektroenerģijas patēriņš 2021. gadā	2 509 MWh
4	Elektroenerģijas patēriņš uz 1 gaismekli	406 kWh/gaismekli/gadā
5	Vidējais gaismekļa darbināšanas ilgums 2021. gadā	4 100 stundas
6	Galvenais gaismekļu raksturojums	41% Na 70W; 38% LED (30-120W); 11% Na150W; 10% (LED/LED spuldzes/ekonomiskās spuldzes (parka laternas))
7	Izmaksas ⁴⁶ 2021. gadā	121.4 tūkst. EUR

3.6. attēlā ir attēlots ielu apgaismojuma elektroenerģijas patēriņš 2017.–2021. gadā. Kopējais ielu apgaismojuma elektroenerģijas patēriņš kopš 2017. gadā ir tikai nedaudz svārstījies. 2020. gadā tas bija pieaudzis par 4%, salīdzinot ar 2017. gadu, bet 2021. gadā tikai par 1%, salīdzinot ar 2017. gadu, sasniedzot 2509 MWh gadā. Tajā pašā laikā gaismekļu skaits pilsētā kopš 2017. gada ir pakāpeniski pieaudzis par 3%. Tas norāda uz to, ka jaunie gaismekļi tiek uzstādīti efektīvi, un, nomainot gaismekļus uz efektīvākiem arī vecākos apgaismojuma posmos, kopējais

⁴⁵ Datu avots: Ventspils valstspilsētas pašvaldības iestāžu un kapitālsabiedrību sniegtie dati.

⁴⁶ Izmaksu aprēķinā pieņemts vidējais elektroenerģijas tarifs 48.8 EUR/MWh

enerģijas patēriņš paliek nemainīgs vai var pat potenciāli samazināties, neskatoties uz to, ka tiek izbūvēti jauni apgaismojuma posmi.



ATTĒLS 3.7 Elektroenerģijas patēriņš Ventspils pilsētā ielu apgaismojumam 2017.-2021. gadā

3.1.3. Pašvaldības autoparks

3.4. tabulā ir sniegts apkopojums par Ventspils valstspilsētas pašvaldības autoparku.

TABULA 3.4 Ventspils pilsētas galvenie rādītāji attiecībā uz pašvaldības autoparku 2021. gadā⁴⁷

Rādītājs		Ventspils
1	2	3
1.	Transportlīdzekļu (TL) skaits 2021. gadā	Vismaz 198 (papildus 22 citas vienības) (kopumā 155 dīzeļdegvielas TL, 62 benzīna TL (ieskaitot 22 citas vienības ⁴⁸), 3 elektroauto)
2.	Vidējais autoparka vecums	11 gadi
3.	Kopējais degvielas patēriņš 2021. gadā	673 026 litri un 3 669 kwh elektroenerģija (dīzeļdegviela 89%; benzīns 11%)
4.	Vidējais nobraukums 2021. gadā ⁴⁹	16 869 km
5.	Izmaksas 2021. gadā ⁵⁰	887 636 EUR

3.7. attēlā ir dots degvielas patēriņa sadalījums 2021. gadā pa 16 pašvaldības iestādēm.

Kopējais degvielas patēriņš Ventspils valstspilsētas pašvaldībā 2020. gadā bija 619657 litri, bet 2021. gadā 673 026 litri, kas ir par 4% vairāk. Pašvaldības autoparka aprēķinā nav iekļauts sabiedriskais transports un tā patēriņš (par SIA “Ventspils reiss” ir iekļauti dati par 5 vieglajām automašīnām, traktoru un kravas automašīnu).

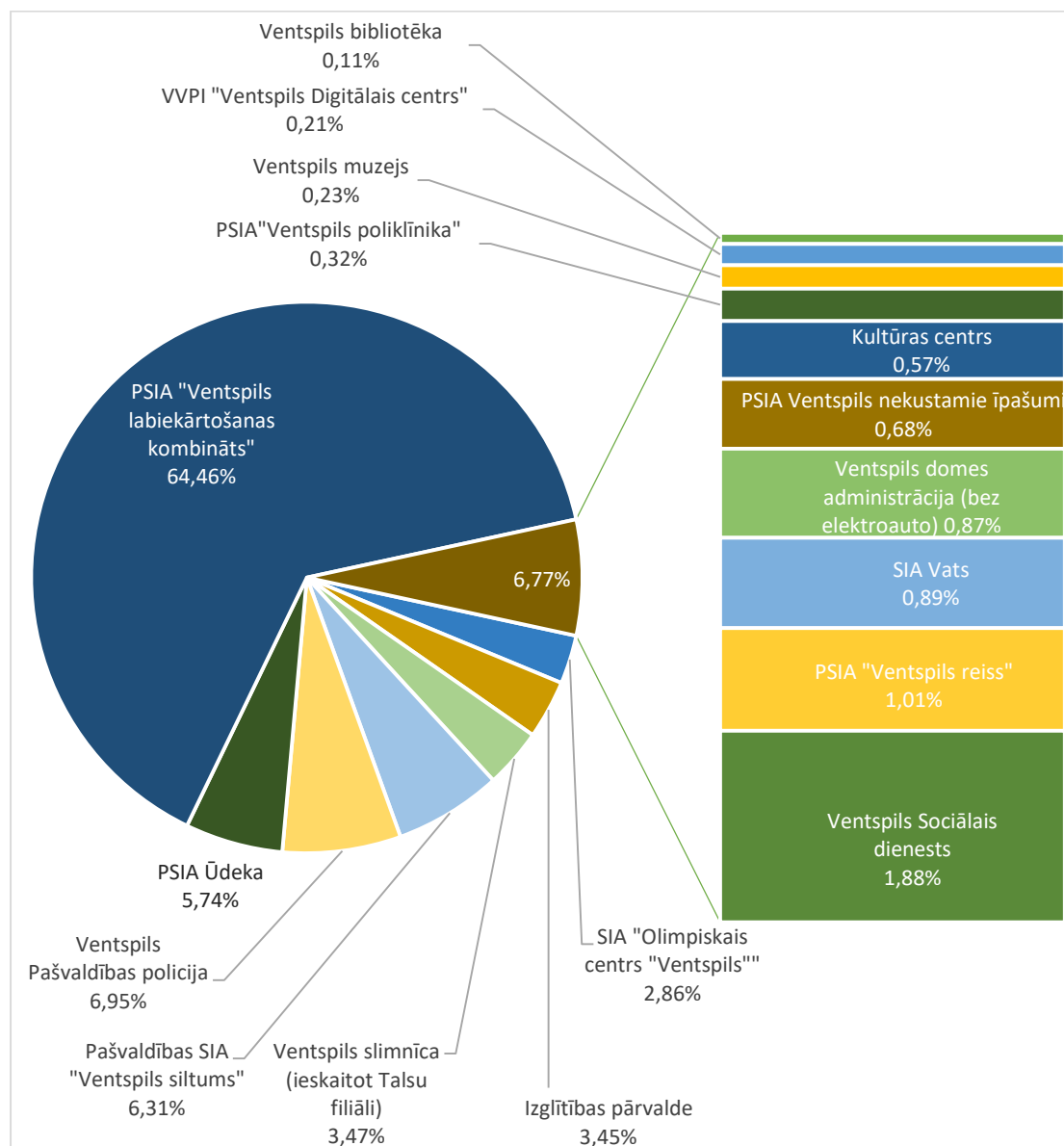
⁴⁷ Datu avots: Ventspils valstspilsētas pašvaldības iestāžu un kapitālsabiedrību sniegtie dati.

⁴⁸ Dati iesniegti arī par 22 citām iekārtām, kuras patērē benzīna degvielu, taču nav transporta līdzekļi, piemēram, zāles pļāvēji u.tml.

⁴⁹ Vidējās vērtības aprēķinā nav iekļautas transporta vienības, kuru nobraukumu mēra motorstundās (traktori un citas vienības)

⁵⁰ Aprēķinos pieņemts, ka dīzeļdegvielas tarifs 1,32 EUR/l, bet benzīna 1,31 EUR/l.

Lielākais degvielas patērētājs Ventspils pilsētā ir PSIA “Ventspils labiekārtošanas kombināts”, kas skaidrojams ar to, ka uzņēmums nodrošina atkritumu apsaimniekošanas un teritoriju labiekārtošanas pakalpojumus, ielu būvdarbus, ielu mehānizēto tīrīšanas pakalpojumus un citus komunālos pakalpojumus pilsētas teritorijā. Papildus arī jāņem vērā, ka pašvaldības transporta sektorā nav iekļauts sabiedriskais transports.



ATTĒLS 3.8 Degvielas patēriņa sadalījums 2021. gadā Ventspils pilsētas autoparkā

3.1.4. Ūdenssaimniecība

3.5. tabulā ir sniegts apkopojums par Ventspils pilsētas ūdenssaimniecību.

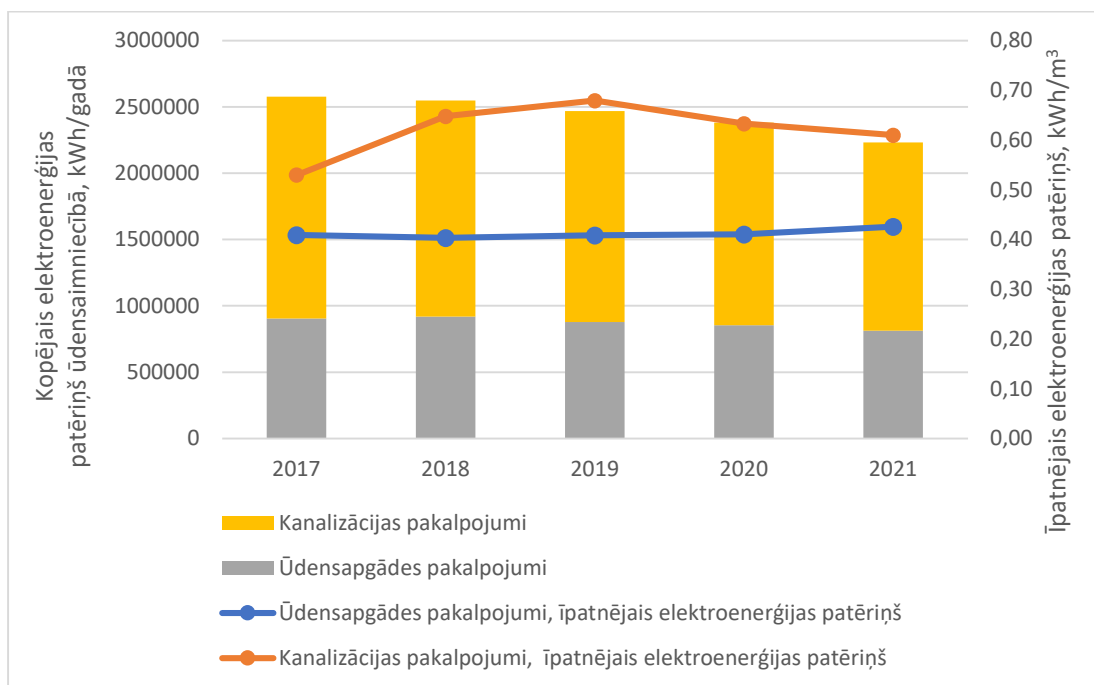
TABULA 3.5 Ventspils pilsētas galvenie rādītāji attiecībā uz ūdenssaimniecību

Rādītājs		Ventspils pilsēta
1	2	3
1	Sagatavotā dzeramā ūdens apjoms 2021. gadā	1 908,39 tūkst. m ³
2	Attīrīto notekūdeņu apjoms 2021.gadā	2 325,23 tūkst. m ³
3	Elektroenerģijas patēriņš dzeramā ūdens sagatavošanai 2021.gadā	813,08 MWh
4	Elektroenerģijas patēriņš notekūdeņu attīrīšanai 2021.gadā	1 419,13 MWh

5	Īpatnējais elektroenerģijas patēriņš ūdens sagatavošanai 2021. gadā	0,43 kWh/m ³
6	Īpatnējais elektroenerģijas patēriņš notekūdeņu attīrīšanai 2021. gads	0,61 kWh/m ³
7	Izmaksas par elektroenerģiju 2021. gadā ⁵¹	108 tūkst. EUR

3.8. attēlā ir doti kopējie un īpatnējie elektroenerģijas patēriņi uz sagatavoto / attīrīto vienu m³ ūdens Ventspils pilsētā. Elektroenerģijas patēriņš dzeramā ūdens ieguvei, sagatavošanai un uzkrāšanai kopš 2017. gada ir samazinājies par 10% un 2021. gadā sasniedz 813,08MWh gadā, jo sagatavotā dzeramā ūdens apjoms kopš 2017. gada samazinājās par 14%. Savukārt notekūdeņu apsaimniekošanas elektroenerģijas patēriņš kopš 2017. gada ir samazinājies par 15%, 2021. gadā sasniedzot 1419,13MWh gadā, bet savāktie un novadītie notekūdeņi samazinājās par 26%, salīdzinot ar 2017. gadu.

Salīdzinot ar 2017. gadu, īpatnējais elektroenerģijas patēriņš ūdens sagatavošanai 2021.gadā ir palielinājies par 4%. Īpatnējais elektroenerģijas patēriņš notekūdeņu attīrīšanai ir palielinājies par 15%, salīdzinot ar 2017. gadu, taču maksimumu tas sasniedza 2019. gadā. Salīdzinot 2021. gada īpatnējo patēriņu ar 2019.gada rādītājiem, tas ir samazinājies par 10%.



ATTĒLS 3.9 Kopējais elektroenerģijas patēriņš un Īpatnējais elektroenerģijas patēriņš uz sagatavoto un attīrīto m³ ūdens 2017.-2021. gadā

3.1.5. SVID analīze Ventspils pilsētas pašvaldības infrastruktūras sektoram

Ņemot vērā augstāk apskatīto esošo situāciju ar pašvaldības infrastruktūru saistītajos apakšsektoros, 3.9.attēlā ir dota to īsa stipro un vājo pušu analīze.

⁵¹ Izmaksu aprēķinā pieņemts vidējais elektroenerģijas tarifs 48,4 EUR/MWh

Stiprās puses

- Jau uzbūvētas vairākas jaunas un energoefektīvas pašvaldības ēkas.
- Ventspils pilsētas pašvaldībai ir pieredze energopārvaldības sistēmas (turpmāk EPS) ieviešanā un uzturēšanā.
- Lielākā daļa pašvaldības ēku ir pieslēgtas centralizētai siltumapgādes sistēmai.
- Visās pašvaldības ēkās tiek nodrošināta siltumenerģijas vai kurināmā patēriņa uzskaitē.
- Augsta centralizēto ūdenssaimniecības pakalpojumu pieejamība.

Vājās puses

- Augsti īpatnējie enerģijas patēriņi gan atjaunotajās ēkās, gan neatjaunotās ēkās.
- Mazs iekļauto objektu skaits EPS.
- Nepieciešama ielu apgaismojuma modernizācija (neapgaismotie ielu posmi, gaismekļi ar zemu efektivitāti).
- Nepieciešams uzlabot ūdenssaimniecības infrastruktūras un tehnoloģisko procesu energoefektivitāti.
- Iespējas uzlabot pašvaldības un tās kapitālsabiedrību autoparka efektivitāti.

Iespējas

- Energoresursu straujš cenu kāpums saīsina AER un ēku atjaunošanas projektu atmaksāšanās termiņus.
- Valsts un ES finansējuma piesaiste vides un klimata, infrastruktūras, pārvaldes un sadarbības, izglītības, ekonomiskās attīstības jomās.
- Iespējams ES struktūrfondu, valsts budžeta un citu finanšu instrumentu finansējums digitālās transformācijas aktivitātēm

Draudi

- Energoresursu straujš cenu kāpums samazina pašvaldībai pieejamos resursus, kurus citkārt varētu ieguldīt attīstībā.
- Covid-19 un citu vīrusu saslimšanu izplatības negatīvā ietekme uz ekonomiku un sociālo jomu

ATTĒLS 3.10 SVID analīze Ventspils pilsētas pašvaldības infrastruktūras sektoram

3.2. Pasākumi pašvaldības infrastruktūras uzlabošanai

Šajā sadaļā ir uzskaitīti pasākumi pašvaldības infrastruktūras uzlabošanai, tai skaitā enerģijas patēriņa samazināšanai Ventspils pilsētā. Ventspils valstspilsētas pašvaldības un Ventspils novada pašvaldības kopīgās attīstības programmas 2021. – 2027. gadam 4. sējums - Ventspils valstspilsētas pašvaldības rīcības plāns 2021.-2027.gadam minētie pasākumi norādīti ar atbilstošajiem kodiem.

Galvenie pasākumi, kuru ieviešana jāuzsāk prioritāri, aprakstīti detalizēti. Kopumā pašvaldības infrastruktūras uzlabošanai ir jāīsteno šādi pasākumi:

1. Energopārvaldības sistēmas robežu paplašināšana, nepārtraukta uzlabošana un sertificēšana (pašvaldības ēkām un ielu apgaismojumam). Tostarp atjaunoto ēku enerģijas patēriņa kontrole un samazināšana.
2. Pašvaldības ēku atjaunošana un atjaunojamo energoresursu plašāka lietošana, tostarp:
 - a. Pašvaldības īpašumā esošo ēku atjaunošana energoefektivitātes paaugstināšanai (V-8-1-1) atjaunojamo energoresursu plašāka lietošana.
 - b. Pašvaldības policijas ēku infrastruktūras atjaunošana un uzturēšana (V-9-1-5).
 - c. Ventilācijas sistēmas izveide un modernizācija atjaunotajās pašvaldības ēkās, kur tas nepieciešams.
 - d. Jaunu pašvaldības ēku būvniecība.
3. Saules paneļu vai citu AER uzstādīšana pašvaldības ēkās, kur tas iespējams un ir nodrošināts saražotās enerģijas pašpatēriņš.
4. Pašvaldības ēku pieslēgšana pie CSS.
5. Ielu apgaismojuma modernizācija un uzstādīšana vēl neapgaismotajās vietās:
 - a. Gājēju pārēju aprīkošana ar apgaismojumu (V-4-6-1).

- b. Ielu apgaismojuma modernizācija, optimizācija, uzlabojot ieslēgšanas, izslēgšanas, laika kontroli, gaismas intensitātes maiņas iespējas, lai samazinātu elektroenerģijas patēriņu un uzturēšanas izdevumus (V-4-6-2).
 - c. Jauna ielu apgaismojuma izveide vietās, kur tas nav ierīkots (V-4-6-3).
6. Ūdenssaimniecības energoefektivitātes celšana un pieslēgumu veicināšana:
 - a. Atjaunojamo energoresursu izmantošanas un citu energoefektivitātes pasākumu veicināšana centralizētajā ūdenssaimniecībā (V-8-5-6).
 - b. Ūdensapgādes un kanalizācijas tīklu atjaunošana (zudumu, infiltrācijas samazināšanai) (V-8-5-1, V-8-5-3).
 - c. Esošo novecojušo tehnoloģisko iekārtu un tīklu apkalpošanas transporta atjaunošana (V-8-5-4).
 - d. Jaunu pieslēgumu veicināšana ūdensapgādes un saimnieciskās kanalizācijas sistēmām.
7. Autoparka nomaiņa uz videi draudzīgāku transportu.
8. Izglītojošie pasākumi pašvaldības darbiniekiem un iedzīvotājiem, tajā skaitā skolās un pirmsskolas izglītības iestādēs par energoefektivitātes un klimata un mājokļa uzturēšanas jautājumiem.

3.2.1.EPS robežu paplašināšana, nepārtraukta uzlabošana

Pamatinformācija	
Sektors	Pašvaldības infrastruktūra
Nosaukums	Energopārvaldības sistēmas (EPS) robežu paplašināšana, nepārtraukta uzlabošana un sertificēšana (pašvaldības ēkām un ielu apgaismojumam). Tostarp atjaunoto ēku enerģijas patēriņa kontrole un samazināšana.
Pasākuma īss apraksts	Energopārvaldība palīdz sistemātiski strādāt pie enerģijas patēriņa mazināšanas, pasākumu plānošanas, kā arī datu vākšanas, apstrādes un analīzes. Energopārvaldības ietvaros tiek regulāri izvirzīti īstermiņa mērķi, lai samazinātu enerģijas patēriņu ieviešot tehniski ekonomiskus risinājumus. Samazinot enerģijas patēriņu, tiek samazināti arī izdevumi par enerģiju, kā arī samazinātas SEG emisijas. Energopārvaldības sistēma iekļauj dažādus rīkus, vadlīnijas un procedūras, kas ļauj pašvaldībai sistemātiski strādāt pie enerģijas resursu izmantošanas optimizācijas. Tāpat energopārvaldības sistēma palīdz sistematizēt un ieviest pilnvērtīgu enerģijas patēriņa uzskaiti. Ventspils pilsētai nepieciešams paplašināt EPS robežas, iekļaujot energopārvaldības sistēmā visas pašvaldības ēkas, kā arī pakāpeniski ielu apgaismojumu un pašvaldības transportu. EPS tiek uzturēts atbilstoši ISO 50001 standartam.
Galvenie ieguvumi	• Pašvaldība zina, pārvalda, prognozē un spēj ietekmēt enerģijas patēriņu pašvaldības ēkās un ar to saistītās izmaksas • Ietaupījums vismaz 3% apmērā gadā no enerģijas izmaksām pašvaldības ēkās
Atbildīgās institūcijas	Saskaņā ar Ventspils pilsētas domes 2017.gada 28.aprīļa rīkojumu Nr.317, atbildīgais par EPS izstrādes, ieviešanu un realizēšanu Ventspils pašvaldībā ir Ventspils valstspilsētas pašvaldības izpilddirektors (iepr. Ventspils pilsētas domes izpilddirektors).
Pirmās rīcības	• Energopārvaldības dokumentācijas atjaunināšana atbilstoši paplašinātajām EPS robežām • Līdz 2024. gada beigām iekļaut EPS visas ēkas, pēc tam 2 gadu laikā arī ielu apgaismojumu un transportu. • Enerģijas patēriņa uzskaites nodrošināšana visās pašvaldības ēkās un nepārtraukts datu monitorings, piemēram, Enerģijas monitoringa platformā (www.energoplanosana.lv) vai citā veidā. • EPS operatīvās darbības pilnveidošana, tai skaitā neatbilstību un noviržu uzraudzīšana un konstatēšana • Ikgadējo plānoto pasākumu īstenošana

	- Iekšējais audits un Vadības pārskata sagatavošana - EPS regulāra sertifikācija
Ieviešana	
Ieviešanas periods	Paplašināšana no 2024.gada. Sistēmas nepārtraukta uzturēšana līdz 2030.gadam.
Izmaksas	Atkarībā no izvirzītajiem mērķiem un plānotajām rīcībām (vidēji 5000 EUR gadā). 1500 EUR sertifikācijai. Līdz 2000 EUR par Enerģijas monitoringa platformas abonēšanu gadā.
Finansējuma avots	Pašvaldības budžets (no panāktā enerģijas ietaupījuma)
Ietekme	2030
Enerģijas ietaupījums	813 MWh/gadā
Emisiju samazinājums	44 tCO ₂ /gadā
Izmaksu ietaupījums	43 013 EUR/gadā (<i>aprēķināts, ņemot vērā enerģijas izmaksas 2021. gadā</i>)
Indikatori uzraudzībai	
- Indikators 1	Īpatnējais enerģijas patēriņš pašvaldības ēkās, kWh/m ² gadā u.c.
- Indikators 2	EPS plānoto ikgadējo īstenoto pasākumu skaits
- Indikators 3	Atjaunoto ielu apgaismojuma posmu skaits / nomainīto gaismekļu skaits uz energoefektīviem gaismekļiem
- Indikators 4	Īpatnējais enerģijas patēriņš ielu apgaismojumam, kWh/gaismekli gadā u.c.
Labās prakses piemēri	
Labās prakses piemēri	Daugavpils pilsētas dome; Ķeguma novada dome; Saldus novada dome u.c.
Papildus materiāli	Vadlīnijas energopārvaldības sistēmas ieviešanai pašvaldībās http://compete4secap.eu/fileadmin/user_upload/EnMS/D2.4_EPS_rokasgramata_LV_final.pdf
Politikas sasaiste	
ANO ilgtspējīgas attīstības mērķi	7.3. Līdz 2030. gadam divkārtot energoefektivitātes uzlabošanas tempu visā pasaulē 7.2. Līdz 2030. gadam būtiski palielināt atjaunojamās enerģijas īpatsvaru vispārējā energoresursu struktūrā 12.2. Līdz 2030. gadam nodrošināt dabas resursu ilgtspējīgu apsaimniekošanu un lietderīgu izmantošanu 16.10. Nodrošināt publisku piekļuvi informācijai un aizsargāt pamatbrīvības saskaņā ar valstu tiesību aktiem un starptautiskajiem nolīgumiem
Latvijas valsts enerģētikas politikas virzieni	1.1. Turpināt veicināt energoefektivitātes uzlabošanu valsts ēkās 1.3. Turpināt atbalstīt energoefektivitātes uzlabošanas pasākumu ieviešanu pašvaldību publiskajās ēkās 12.5. Elektronisko sistēmu un rīku pilnveidošana
Kurzemes reģiona attīstības programma	RV 3.3. Zaļās un klimatneitrālas politikas ieviešana (KPR 3.3.1.)
Ventspils pilsētas un novada kopīgā programma	Rīcības virziens RV8 Augsta vides kvalitāte

3.2.2. Pašvaldības ēku atjaunošana un atjaunojamo energoresursu plašāka lietošana

Pamatinformācija	
Sektors	Pašvaldības infrastruktūra: pašvaldības ēkas
Nosaukums	Pašvaldības ēku atjaunošana un atjaunojamo energoresursu plašāka lietošana
Pasākuma īss apraksts	Pilsētā no 134 pašvaldības ēkām ir 39 ēkas ir atjaunotas, 11 ir daļēji atjaunotas, 12 ēkas ir jaunas ēkas, un 72 ir neatjaunotas ēkas. Arī atjaunoto ēku vidū ir tādas, kuru energoefektivitātes rādītāji vairs nav pietiekami. Vidējais pašvaldības ēku īpatnējais kopējais enerģijas patēriņš Ventspils pilsētā 2021. gadā bija 158,89 kWh/m². Ventspils izglītības pārvalde ir identificējusi virkni ēku, kur jau ieviestajiem energoefektivitātes pasākumiem papildus jāveic siltumapgādes sistēmas nomaiņa un siltummezgla atjaunošana. Tās ir: Ventspils 3.pamatskola, Ventspils PII "Zvaigznīte", Ventspils 2.vidusskola, Ventspils PII "Saulīte", Ventspils

	6.vidusskola, Ventspils PII "Vāverīte", Ventspils PII "Eglīte", Ventspils PII "Margrietiņa", Ventspils PII "Rūkītis", Ventspils PII "Varavīksne", Ventspils 2.pamatskola, Ventspils PII "Pasaka", ēku adreses un sīkāka informācija sniegta 3.1.1. nodaļā Sasniedzamais enerģijas ietaupījumu potenciāls vēl neatjaunotajās ēkās un daļēji atjaunotajās ēkās ir salīdzinoši augsts, un, lai to sasniegtu, ir jāveic kompleksi pasākumi, kuru atmaksāšanās laiks būs vismaz 15 gadi (ar līdzfinansējuma saņemšanu, kā arī atmaksāšanās periods ir atkarīgs no potenciālā enerģijas ietaupījuma un siltumenerģijas tarifa). Kopā ar ēkas atjaunošanas projektu vienlaicīgi būtu jāizvērtē atjaunojamo energoresursu iekārtu uzstādīšana un pieslēgšana CSS, ja ēka nav jau pieslēgta CSS. Iepirkumos jāiekļauj energoefektivitātes garantija.
Galvenie ieguvumi	• Atjaunota un vizuāli pievilcīga ēka visai sabiedrībai • Samazināts enerģijas patēriņš un izmaksas par enerģiju • Uzlabots iekšējais klimata ēkas lietotājiem • Samazināta ietekme uz klimata pārmaiņām • Iespēja piesaistīt trešās puses finansējumu, kas garantē ilgtermiņa enerģijas ietaupījumu visa līguma garumā un ļauj pašvaldībai saistības uzskaitīt ārpus bilances
Atbildīgās institūcijas	Ventspils valstspilsētas pašvaldības iestādes un kapitālsabiedrības
Pirmās rīcības	• Rīcības plāna izstrāde ēku atjaunošanas projektiem ar AER, balstoties uz EPS rādītājiem • Tehnisko projektu un projekta pieteikumu izstrāde finansējuma piesaistei • Projekta finansējuma saņemšana • Iepirkuma izsludināšana un ēkas atjaunošanas projekta uzsākšana
Ieviešana	
Ieviešanas periods	Līdz 2030.gadam
Izmaksas	19,2-21,5 milj. EUR (aprēķināts, balstoties uz neatjaunotu ēku platībām un ēku atjaunošanas izmaksām (250-280 EUR/m ²))
Finansējuma avots	ES fondu līdzfinansējums; pašvaldības budžeta līdzekļi; valsts līdzfinansējums; privātais finansējums
Ietekme	2030
Enerģijas ietaupījums	3 655 MWh/gadā
Atjaunojamās enerģijas ražošana	Jāprecizē pēc potenciāla novērtēšanas
Emisiju samazinājums	109,7 tCO ₂ /gadā
Izmaksu ietaupījums	200 673 EUR/gadā
Indikatori uzraudzībai	
- Indikators 1	Īpatnējais enerģijas patēriņš, kWh/m ² gadā
- Indikators 2	No atjaunojamiem energoresursiem saražotā enerģija, MWh
Papildus informācija	
Papildus materiāli	Energoefektivitātes pakalpojuma līgums publisko ēku atjaunošanai http://ekodoma.lv/lv/publikacijas/energoefektivitates-pakalpojuma-ligums-publisko-eku-atjaunosanai
Politikas sasaiste	
ANO ilgtspējīgas attīstības mērķi	7.3. Līdz 2030. gadam divkārtot energoefektivitātes uzlabošanas tempu visā pasaulē 7.2. Līdz 2030. gadam būtiski palielināt atjaunojamās enerģijas īpatsvaru vispārējā energoresursu struktūrā 12.2. Līdz 2030. gadam nodrošināt dabas resursu ilgtspējīgu apsaimniekošanu un lietderīgu izmantošanu
Latvijas valsts enerģētikas politikas virzieni	1.1. Turpināt veicināt energoefektivitātes uzlabošanu valsts ēkās 1.3. Turpināt atbalstīt energoefektivitātes uzlabošanas pasākumu ieviešanu pašvaldību publiskajās ēkās
Kurzemes reģiona attīstības programma	RV 3.3. Zaļās un klimatneitrālas politikas ieviešana
Ventspils pilsētas un novada kopīgā programma	V-8: Augstas kvalitātes komunālie pakalpojumi, uzdevumi: V-8-1 (Papildus arī V-9-1-5, P-2-4-3, L-5-4-1)

3.2.3. Saules paneļu vai citu AER uzstādīšana pašvaldības ēkās

Pamatinformācija	
Sektors	Pašvaldības infrastruktūra: pašvaldības ēkas
Nosaukums	Saules paneļu vai citu AER uzstādīšana pašvaldības ēkās, kur tas iespējams un ir nodrošināts saražotās enerģijas pašpatēriņš
Pasākuma īss apraksts	Bieži tieši pašvaldības ēkās, kurās izvietoti biroji, enerģijas patēriņš veidojas dienas gaišajā laikā, kad arī ir vislielākais saules enerģijas potenciāls, kas ļauj iegūt saules enerģiju un izmantot to pašpatēriņam. Ventspils pilsētā ir liels skaits pašvaldības ēku, kurās būtu jāveic saules sistēmu izvietojšanas potenciāla noteikšana.
Galvenie ieguvumi	• Samazināts enerģijas patēriņš un izmaksas par enerģiju • Samazināta ietekme uz klimata pārmaiņām • Iespēja rādīt labās prakses piemēru iedzīvotājiem
Atbildīgās institūcijas	Ventspils valstspilsētas pašvaldības iestādes un kapitālsabiedrības
Pirmās rīcības	• Pašvaldības ēku inventarizācija ar mērķi noteikt, kuru ēku jumta konstrukcijas vai teritorija ir piemērota atjaunojamās enerģijas iekārtu uzstādīšanai, kur nepieciešami uzlabojumi, lai to veiktu. • Tehnisko projektu (ja tādi nepieciešami) un projekta pieteikumu izstrāde finansējuma piesaistei • Projekta finansējuma saņemšana vai pašvaldības līdzekļu piešķiršana • Iepirkuma izsludināšana un AER uzstādīšana
Ieviešana	
Ieviešanas periods	Līdz 2030.gadam
Izmaksas	830 tūkst. EUR
Finansējuma avots	ES fondu līdzfinansējums; pašvaldības budžeta līdzekļi; valsts līdzfinansējums;
Ietekme	2030
Atjaunojamās enerģijas ražošana	832 MWh/gadā (Jāprecizē pēc potenciāla novērtēšanas)
Emisiju samazinājums	91 tCO ₂ /gadā
Izmaksu ietaupījums	234 636 EUR/gadā
Indikatori uzraudzībai	
- Indikators 1	Īpatnējais enerģijas patēriņš, kWh/m ² gadā
- Indikators 2	No atjaunojamiem energoresursiem saražotā enerģija, MWh
Politikas sasaiste	
ANO ilgtspējīgas attīstības mērķi	7.3. Līdz 2030. gadam divkārtot energoefektivitātes uzlabošanas tempu visā pasaulē 7.2. Līdz 2030. gadam būtiski palielināt atjaunojamās enerģijas īpatsvaru vispārējā energoresursu struktūrā
Latvijas valsts enerģētikas politikas virzieni	1.3. Turpināt atbalstīt energoefektivitātes uzlabošanas pasākumu ieviešanu pašvaldību publiskajās ēkās 3.4. Veicināt saules enerģijas izmantošanu elektroenerģijas ražošanā
Kurzemes reģiona attīstības programma	RV 3.1. Ilgtspējīgas un efektīvas enerģijas ražošanas un izmantošanas veidu attīstība RV 3.3. Zaļās un klimatneitrālas politikas ieviešana
Ventspils pilsētas un novada kopīgā programma	V-7 Augsta vides kvalitāte V-8 Augstas kvalitātes komunālie pakalpojumi

3.2.4. Ventilācijas sistēmas izveide un modernizācija atjaunotajās pašvaldības ēkās, kur tas nepieciešams

Pamatinformācija	
Sektors	Pašvaldības infrastruktūra: pašvaldības ēkas
Nosaukums	Ventilācijas sistēmas izveide un modernizācija atjaunotajās pašvaldības ēkās, kur tas nepieciešams

Pasākuma īss apraksts	Ventspilī ir 23 izglītības iestādes, no kurām deviņās izglītības iestādēs ar energoefektivitātes paaugstināšanu saistīti atjaunošanas darbi veikti 2007. un 2008.gadā (t.i., Ventspils 1.pamatskolā, Pārventas pamatskolā, 4.vidusskolā, 6.vidusskolā, PII "Pienenīte", PII "Pasaka", PII "Rūķītis", PII "Zvaigznīte" un PII "Eglīte"). 10 izglītības iestādēs ar energoefektivitātes paaugstināšanu saistīti atjaunošanas darbi veikti 2009. un 2010.gadā (t.i., Centra sākumskolā, 2.pamatskolā, 3.pamatskolā, Ģimnāzijā, 2.vidusskolā, PII "Margrieta", PII "Varavīksne", PII "Saulīte", PII "Vāverīte" un ēkā Lielā Dzirnavu ielā 14). 2010.gadā uzbūvēta jauna pirmsskolas izglītības iestāde "Bītīte", kā arī atjaunota vēsturiskā ēka Maiznieku ielā 11 Jaunrades nama vajadzībām un uzcelta trīs stāvu piebūve. Ventspils Mākslas skola tika atjaunota 2007.gadā, bet vienlaicīgi ar atjaunošanas darbiem netika veikti energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumi. Ēkā Kuldīgas ielā 13 (Jauniešu māja) nav veikti ar energoefektivitātes paaugstināšanu saistīti atjaunošanas darbi. Ventilācijas sistēmu trūkums it īpaši COVID-19 ietekmē ir aktualizējis jautājumu par gaisa kvalitāti skolās un bērnudārzos. Turpmāk, atjaunojot pašvaldības ēkas, bet it īpaši izglītības iestādes, pašvaldībai tehniskajā projektā ir jāparedz un jāiekļauj ventilācijas sistēmu izbūve un uzstādīšana. Viens no pirmajiem uzdevumiem pašvaldībai ir izvērtēt uzstādītās ventilācijas sistēmas (vai to neesamību) jau atjaunotajās izglītības ēkās un iekļaut rezultātus un plānotās aktivitātes 3.2.4. pasākumā. Ņemot vērā, ka nav veikts izvērtējums par pašvaldības ēkās esošajām ventilācijas sistēmām un to stāvokli, šobrīd nav iespējams noteikt pasākuma ietaupījumus vai radīto enerģijas pieaugumu.
Galvenie ieguvumi	• Uzlabota pašvaldības ēku gaisa kvalitāte un iekštelpu komforts • Mazināts saslimšanas un slimību izplatīšanās risks
Atbildīgās institūcijas	Ventspils valstspilsētas pašvaldības iestādes un kapitālsabiedrības
Pirmās rīcības	• Esošo ventilācijas sistēmu novērtējums • Iepirkuma plānošana • Iepirkuma nolikuma un līguma izstrāde
Ieviešana	
Ieviešanas periods	Līdz 2030.gadam
Izmaksas	12 milj. EUR (vidējās izmaksas pieņemtas 350 EUR/m ²)
Finansējuma avots	Valsts budžeta līdzfinansējums, pašvaldības budžeta līdzekļi, ārējais finansējums
Politikas sasaiste	
ANO ilgtspējīgas attīstības mērķi	7.3. Līdz 2030. gadam divkārtot energoefektivitātes uzlabošanas tempu visā pasaulē 7.2. Līdz 2030. gadam būtiski palielināt atjaunojamās enerģijas īpatsvaru vispārējā energoresursu struktūrā 12.2. Līdz 2030. gadam nodrošināt dabas resursu ilgtspējīgu apsaimniekošanu un lietderīgu izmantošanu
Latvijas valsts enerģētikas politikas virzieni	1.3. Turpināt atbalstīt energoefektivitātes uzlabošanas pasākumu ieviešanu pašvaldību publiskajās ēkās
Kurzemes reģiona attīstības programma	RV 3.1. Ilgtspējīgas un efektīvas enerģijas ražošanas un izmantošanas veidu attīstība
Ventspils pilsētas un novada kopīgā programma	P-2: Mūsdienīga un pietiekama pirmsskolas, vispārējā un interešu izglītība: P-2-4-3

3.2.5. Ielu apgaismojuma modernizācija un uzstādīšana vēl neapgaismotajās vietās

Pamatinformācija	
Sektors	Pašvaldības infrastruktūra: ielu apgaismojums
Nosaukums	Ielu apgaismojuma modernizācija un uzstādīšana vēl neapgaismotajās ielās
Pasākuma īss apraksts	Pašvaldībai jāturpina īstenot ielu apgaismojuma modernizācijas projektus un apgaismojuma uzstādīšanu vēl neapgaismotajās vietās. Atbildīgie dienesti uzturēs

	aktuālu sarakstu ar atjaunojamām ielām, kā arī izvērtēs iespēju piesaistīt trešās puses finansējumu, kā arī iekļaut energoefektivitātes garantiju (arī jaunajos apgaismojuma posmos).
Galvenie ieguvumi	- Informācija par uzstādītajām ielu apgaismojuma tehnoloģijām un potenciālu - Enerģijas izmaksu ietaupījums - Kvalitatīvs apgaismojums - Pieaug iedzīvotāju apmierinātība - Samazināta ietekme uz klimata pārmaiņām
Atbildīgās institūcijas	Komunālā pārvalde
Pirmās rīcības	- Tehnoloģiskā risinājuma izvēle un projektēšana; ilgtermiņā izdevīgākā finansējuma piesaiste; energoefektivitātes garantijas kritēriji - Saraksta izstrāde / ikgadēja atjaunināšana ar prioritārajiem posmiem apgaismojuma nomainībai/uzstādīšanai un projektu īstenošana - Saraksta izstrāde / ikgadēja atjaunināšana ar ielām, kurās ielu apgaismojums nav, bet nepieciešams un projektu īstenošana - Projektu plānota ieviešana
Ieviešana	
Ieviešanas periods	2023.-2030.gads
Izmaksas	640 000EUR
Finansējuma avots	ES fondu līdzfinansējums; pašvaldības budžets; valsts līdzfinansējums; trešās puses finansējums (ESKO)
Ietekme	2030
Enerģijas ietaupījums	753 MWh/gadā
Emisiju samazinājums	82 tCO ₂ /gadā
Izmaksu ietaupījums	36 424 EUR/gadā (<i>aprēķināts, ņemot vērā enerģijas izmaksas 2021. gadā</i>)
Indikatori uzraudzībai	
- Indikators 1	Atjaunoto ielu apgaismojuma posmu skaits un/vai neapgaismoto ielu garums
- Indikators 2	Īpatnējais enerģijas patēriņš ielu apgaismojumam atjaunotajās un neatjaunotajās ielās, kWh/gaismekli gadā (atjaunotajās ielās tiekties uz 150-170 kWh/gaismekli)
- Indikators 3	Apgaismoto ielu (km), tai skaitā veloceļu garums
- Indikators 4	Vēl neapgaismoto ielu (km) garums
Labās prakses piemēri	
Labās prakses piemēri	Liepājas pilsētas pašvaldība
Politikas sasaiste	
ANO ilgtspējīgas attīstības mērķi	7.3. Līdz 2030. gadam divkārtot energoefektivitātes uzlabošanas tempu visā pasaulē 7.2. Līdz 2030. gadam būtiski palielināt atjaunojamās enerģijas īpatsvaru vispārējā energoresursu struktūrā 12.2. Līdz 2030. gadam nodrošināt dabas resursu ilgtspējīgu apsaimniekošanu un lietderīgu izmantošanu
Latvijas valsts enerģētikas politikas virzieni	5.1. Atbalstīt ilgtspējīgu infrastruktūras izveidi 12.4. Integrēt oglekļa mazietilpīgas attīstības aspektus pašvaldību attīstības plānošanas dokumentos
Kurzemes reģiona attīstības programma	RV 3.1. Ilgtspējīgas un efektīvas enerģijas ražošanas un izmantošanas veidu attīstība
Ventspils pilsētas un novada kopīgā programma	V-4: Ilgtspējīgas pilsētas transporta infrastruktūras, tās vietējās un reģionālās sasniedzamības, kā arī sabiedriskā transporta pakalpojumu attīstība. Uzdevumi: V-4-6-2, V-4-6-3.

3.2.6. Ūdenssaimniecības attīstība, t.sk. energoefektivitātes paaugstināšana

Pamatinformācija	
Sektors	Pašvaldības infrastruktūra: ūdenssaimniecība
Nosaukums	Ūdenssaimniecības attīstība, t.sk. energoefektivitātes paaugstināšana
Pasākuma īss apraksts	Pašvaldībai jāturpina īstenot ūdenssaimniecības sistēmas modernizācija, tīklu pārbūve un paplašināšana, jāpaaugstina attīrīšanas procesu energoefektivitāte, lai

	nodrošinātu iedzīvotājiem mūsdienīgus un ekonomiski izdevīgus centralizētos ūdensapgādes un kanalizācijas pakalpojumus. Ventspils pilsētai ir identificēti šādi galvenie uzdevumi ūdenssaimniecības jomā: - atjaunojamo energoresursu izmantošanas un citu energoefektivitātes pasākumu veicināšana centralizētajā ūdenssaimniecībā (V-8-5-6); - ūdensapgādes un kanalizācijas tīklu atjaunošana (zudumu, infiltrācijas samazināšanai) (V-8-5-1, V-8-5-3); - esošo novecojušo tehnoloģisko iekārtu un tīklu apkalpošanas transporta atjaunošana (V-8-5-4); - jaunu pieslēgumu veicināšana ūdensapgādes un saimnieciskās kanalizācijas sistēmām. (V-1-2-3, V-1-2-4)
Galvenie ieguvumi	- Samazināts CO₂ emisiju apjoms un ietekme uz klimatu - Samazinātas izmaksas par elektroenerģiju - Uzlabota iekārtu energoefektivitāte - Palielināts atjaunojamo energoresursu īpatsvars
Atbildīgās institūcijas	Pašvaldības SIA "ŪDEKA"
Pirmās rīcības	- Esošo uzstādīto iekārtu inventarizācija un energoefektivitātes potenciāla noteikšana - Energoefektivitātes pasākumu identificēšana (plānotais ietaupījums, izmaksas) - Līmeņatzīmju (indikatoru) noteikšana un vienkāršāko energoefektivitātes pasākumu ieviešana - Nepārtraukta līmeņatzīmju uzraudzība
Ieviešana	
Ieviešanas periods	2023.-2030.gads
Izmaksas	12,5 milj. EUR
Finansējuma avots	ES fondu līdzfinansējums; valsts līdzfinansējums; Pašvaldības SIA "Ūdeka" budžeta līdzekļi
Ietekme	2030
Enerģijas ietaupījums	446 MWh/gadā
Emisiju samazinājums	49 tCO ₂ /gadā
Izmaksu ietaupījums	21 608 EUR/gadā (<i>aprēķināts, ņemot vērā enerģijas izmaksas 2021. gadā</i>)
Indikatori uzraudzībai	
- Indikators 1	Elektroenerģijas patēriņš ūdens sagatavošanā, kWh/m ³
- Indikators 2	Elektroenerģijas patēriņš notekūdeņu attīrīšanai, kWh/m ³
Labās prakses piemēri	
Labās prakses piemēri	Liepājas pilsētas pašvaldība; Jūrmalas pilsētas pašvaldība
Politikas sasaiste	
ANO ilgtspējīgas attīstības mērķi	6.1 Līdz 2030. gadam nodrošināt visiem vispārēju un vienlīdzīgu piekļuvi nekaitīgam dzeramajam ūdenim par pieejamu cenu 7.3. Līdz 2030. gadam divkārtot energoefektivitātes uzlabošanas tempu visā pasaulē 7.2. Līdz 2030. gadam būtiski palielināt atjaunojamās enerģijas īpatsvaru vispārējā energoresursu struktūrā 12.2. Līdz 2030. gadam nodrošināt dabas resursu ilgtspējīgu apsaimniekošanu un lietderīgu izmantošanu
Latvijas valsts enerģētikas politikas virzieni	7.3. Palielināt centralizētajai kanalizācijas sistēmai pieslēgto iedzīvotāju ēku skaitu noteiktās aglomerācijās 12.4. Integrēt oglekļa mazietilpīgas attīstības aspektus pašvaldību attīstības plānošanas dokumentos
Kurzemes reģiona attīstības programma	RV 3.1. Ilgtspējīgas un efektīvas enerģijas ražošanas un izmantošanas veidu attīstība
Ventspils pilsētas un novada kopīgā programma	V-8: Augstas kvalitātes komunālie pakalpojumi. Uzdevumi: V-8-5-6, V-8-5-1, V-8-5-3, V-8-5-4

3.2.7. Izglītojošie pasākumi pašvaldības darbiniekiem, tajā skaitā skolās un pirmsskolas izglītības iestādēs par energoefektivitātes un klimata jautājumiem

Pamatinformācija	
Sektors	Pašvaldības infrastruktūra un mājokļi
Nosaukums	Izglītojošie pasākumi pašvaldības darbiniekiem, tajā skaitā skolās un pirmsskolas izglītības iestādēs par energoefektivitātes un klimata un mājokļa uzturēšanas jautājumiem saistībā ar enerģijas patērēšanas paradumiem
Pasākuma īss apraksts	Būtisks aspekts darbinieku motivēšanā un informācijas sniegšanā ir regulāru informatīvo dienu/ pasākumu/ semināru rīkošana par dažādiem ar enerģijas patēriņu un vidi saistītiem jautājumiem. Informatīvie pasākumi var iekļaut, piemēram, Enerģijas dienas rīkošanu pilsētā, kā arī sacensības un konkursus enerģijas lietotājiem. Pasākumi ir jāorganizē ne tikai pieaugušajiem, bet arī skolēniem skolās un bērniem pirmsskolas izglītības iestādēs. Pasākums īstenojams kopā ar 4.2.1., 4.2.2. un 7.2.6. pasākumu.
Galvenie ieguvumi	• Pašvaldības iedzīvotāju izpratnes celšana par enerģijas patēriņu, izmaksām un viņu iespējām tās ietekmēt • Iedzīvotāju izglītošana par iespējām atjaunot savas daudzdzīvokļu ēkas un padarīt tās energoefektīvas • Atjaunojot daudzdzīvokļu ēkas, uzlabojas arī pilsētas paštēls un pilsētvide
Atbildīgās institūcijas	Energopārvaldnieks, Ekonomikas un iepirkumu nodaļa, Ventspils Izglītības pārvalde, Pilsētas mārketinga nodaļa
Pirmās rīcības	• Plāns ar informatīvajiem pasākumiem un datumiem (īkgadējs līdz attiecīgā gada beigām) • Pasākumu satura plānošana un organizēšana • Pasākumu ieviešana un novērtēšana
Ieviešana	
Ieviešanas periods	2024.-2030.gads
Izmaksas	500-2500 EUR/gadā, 17 500 EUR līdz 2030. gadam
Finansējuma avots	ES projektu finansējums; pašvaldības budžets; valsts līdzfinansējums
Ietekme	2030
Enerģijas ietaupījums	149 MWh/gadā
Emisiju samazinājums	16 tCO ₂ / gadā
Indikatori uzraudzībai	
- Indikators 1	Īstenoto pasākumu skaits
- Indikators 2	Dalībnieku skaits
Labās prakses piemēri	
Labās prakses piemēri	• Alūksnes novada dome un Liepājas pilsētas dome (enerģijas dienu rīkošana) • Dobeles novada pašvaldība (enerģijas sacensības iedzīvotājiem)
Papildus materiāli	Enerģijas patēriņa samazināšanas sacensības pašvaldību ēkās (www.compete4secap.eu)
Politikas sasaiste	
ANO ilgtspējīgas attīstības mērķi	7.3. Līdz 2030. gadam divkārtot energoefektivitātes uzlabošanas tempu visā pasaulē 7.2. Līdz 2030. gadam būtiski palielināt atjaunojamās enerģijas īpatsvaru vispārējā energoresursu struktūrā 12.8. Līdz 2030. gadam nodrošināt, ka cilvēkiem visā pasaulē ir attiecīga informācija un izpratne par ilgtspējīgu attīstību un dzīvesveidu saskaņā ar dabu 13.3. Uzlabot izglītību, izpratnes veicināšanu un cilvēcisko un institucionālo spēju klimata pārmaiņu mazināšanas, pielāgošanās, ietekmes mazināšanas un agrīnās brīdināšanas jomās

Latvijas valsts enerģētikas politikas virzieni	12.1. Uzlabot sabiedrības zināšanas, informētību un izpratni par klimata pārmaiņu mazināšanu, AER izmantošanu un resursefektivitāti 12.2. Nodrošināt mācību materiālu, t.sk. digitālo, pieejamību dažāda līmeņa izglītības iestādēm par videi un klimatam draudzīgu dzīvesveidu 12.3. Veicināt oglekļa mazietilpīgas attīstības aspektu integrēšanu pilsētu un to aglomerāciju teritoriālajā plānošanā, t.sk. veicinot zaļās infrastruktūras pēc iespējas plašāku ieviešanu
Kurzemes reģiona attīstības programma	RV 3.3. Zaļās un klimatneitrālas politikas ieviešana
Ventspils pilsētas un novada kopīgā programma	V-1: Kvalitatīvu un komfortablu mājokļu attīstība

4. Mājokļi

4.1. Esošās situācijas apkopojums

4.1. tabulā ir sniegts apkopojums par mājokļu sektoru Ventspils pilsētā. Mājokļu sektora analīzē izmantoti siltumenerģijas patēriņa dati par centralizētai siltumapgādei pieslēgtajām daudzdzīvokļu ēkām un AS “Sadales tīkli” sniegtie dati par iedzīvotāju elektroenerģijas patēriņu.

TABULA 4.1 Ventspils pilsētas galvenie rādītāji attiecībā uz mājokļu sektoru 2021. gadā

Rādītājs	Ventspils
Daudzdzīvokļu ēku skaits pilsētā	Vairāk kā 282
No tām atjaunotas	64 ⁵²
Daudzdzīvokļu ēku skaits, kas pieslēgtas pie CSS	282
Apkurināmā platība daudzdzīvokļu ēkās (CSS)	595 135 m ²
Siltumenerģijas patēriņš daudzdzīvokļu ēkās (CSS)	104 222 MWh
Iedzīvotāju izmaksas par centralizēto siltumapgādi ⁵³	5,721 milj. EUR
Iedzīvotāju elektroenerģijas patēriņš (ieskaitot daudzdzīvokļu ēkas) (dati no Sadales tīkla)	29 757 MWh
Indikatīvās iedzīvotāju izmaksas par elektrību ⁵⁴	5,05 milj. EUR
Kopējais enerģijas patēriņš mājokļu sektorā	133 979 MWh
Vidējais īpatnējais siltumenerģijas patēriņš daudzdzīvokļu ēkās	174 kWh/m ²

Nemot vērā, ka šobrīd publiski nav pieejami ticami dati par to, kāds ir patēriņš un kādus kurināmos izmanto mājtsaimniecības privātmājās individuālās apkures vajadzībām Ventspils pilsētā, enerģijas patēriņa aprēķins šim segmentam nav veikts.

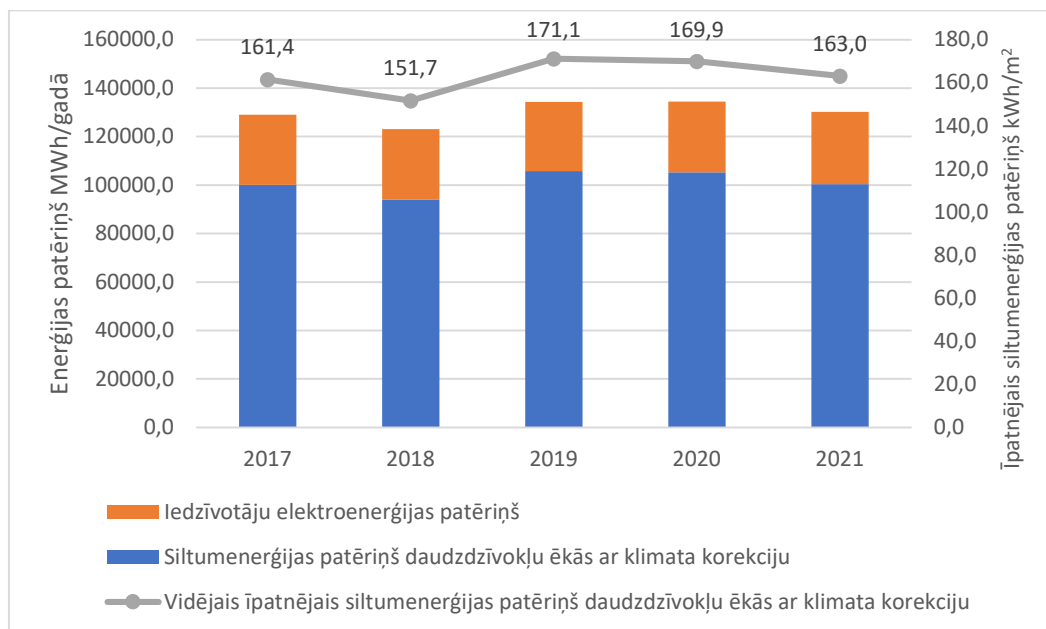
4.1.attēlā ir dots kopējais enerģijas patēriņš mājokļu sektorā Ventspilī no 2017. līdz 2021. gadam. Kopējais daudzdzīvokļu ēku siltumenerģijas patēriņš kopš 2017. gada ir palielinājies par 5%, 2021. gadā sasniedzot 104222 MWh. Iedzīvotāju elektroenerģijas patēriņš kopš 2017. gada ir palielinājies par 3%, 2021. gadā sasniedzot 29757 MWh. Kopējais īpatnējais enerģijas patēriņš 2021. gadā Ventspils pilsētā bija 3,6 MWh uz vienu iedzīvotāju.

⁵²

https://www.google.com/maps/d/viewer?mid=1TEs0CCVzp2uGBdXTVCvmnbtrt54&hl=en_US&ll=57.39488453038644%2C21.57161505368849&z=14

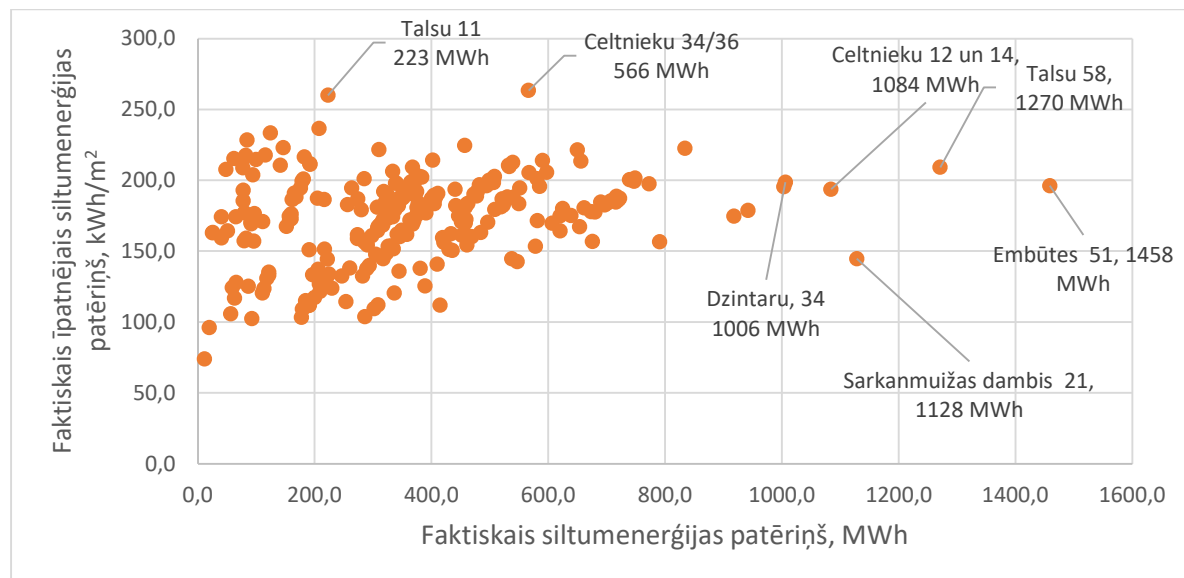
⁵³ Aprēķināts, ņemot vērā, ka vidējais siltumenerģijas tarifs Ventspils pilsētā 2021. gadā bija 54.90 EUR/MWh

⁵⁴ Aprēķinā vidējais elektroenerģijas tarifs pieņemts 170 EUR/MWh (CSB dati, Grupa DC https://data.stat.gov.lv/pxweb/lv/OSP_PUB/START_NOZ_EN_ENC/ENC040/table/tableViewLayout1/)



ATTĒLS 4.1 Mājokļu sektora kopējais enerģijas patēriņš un īpatnējais siltumenerģijas patēriņš Ventspils pilsētā 2017.-2021. gads

4.2.attēlā ir doti 2021. gada īpatnējie siltumenerģijas patēriņi atkarībā no patērētā siltumenerģijas apjoma Ventspils pilsētas daudzdzīvokļu ēkās. Augstākais īpatnējais siltumenerģijas patēriņš ir daudzdzīvokļu ēkai Celtnieku ielā 34/36 (263 kWh/m²), bet zemākais daudzdzīvokļu ēkai Poruka ielā 14/4, (74 kWh/m²). Ventspils pilsētā vidējais īpatnējais siltumenerģijas patēriņš daudzdzīvokļu ēkās 2021. gadā bija 164.8 kWh/m² (bez klimata korekcijas 172 kWh/m²).



ATTĒLS 4.2 Ventspils pilsētas daudzdzīvokļu ēku īpatnējie siltumenerģijas patēriņi atkarībā no patērētās siltumenerģijas 2021. gadā

Nemot vērā augstāk apskatīto esošo situāciju mājokļu sektorā, 4.3.attēlā ir dota tā īsa stipro un vājo pušu analīze.

Stiprās puses

- Pašvaldības (optimālā) atbalsta noteikšana / iedzīvotāju maksātspēja
- Iedzīvotāju informētība par enerģijas taupīšanu; Informatīvo pasākumu organizēšana

Vājās puses

- Iedzīvotāju nelielā interese daudzdzīvokļu ēku atjaunošanā
- Datu pieejamība par privātmāju patēriņu un kurināmā veidiem ir ierobežota, kas apgrūtina atbalsta pasākumu plānošanu
- Daudzdzīvokļu ēku atjaunošanas process, un galvenokārt, tā uzsākšana iedzīvotājiem ir sarežģītā zināšanu un pieredzes trūkuma dēļ

Iespējas

- Energoresursu straujš cenu kāpums samazina AER ieviešanas un ēku atjaunošanas atmaksāšanās termiņus.
- Atbalsta pieejamība (piemēram, grantu veidā) ēku atjaunošanai un AER plašākai izmantošanai

Draudi

- Energoresursu straujš cenu kāpums un inflācija samazina iedzīvotāju maksātspēju, tostarp, spēju ieguldīt savu īpašumu sakārtošanā
- Covid-19 un citu vīrusu saslimšanu izplatības negatīvā ietekme uz ekonomiku un sociālo jomu

ATTĒLS 4.3 SVID analīze Ventspils pilsētas mājokļu sektoram

4.2. Pasākumi mājokļu sektorā

Šajā sadaļā ir uzskaitīti un detalizēti aprakstīti galvenie pasākumi, ar kuru palīdzību tiks veicināta daudzdzīvokļu ēku atjaunošana pilsētā, kas nodrošinās arī enerģijas patēriņa samazināšanos un samazinās iedzīvotāju izmaksas par siltumenerģiju. Kopumā mājokļu sektorā līdz 2030.gadam ir jāīsteno šādi pasākumi:

1. Iedzīvotāju informēšana dzīvojamo māju energoefektivitātes veikšanai (V-1-2).
2. Veicināt un atbalstīt ilgtspējīgu, zemu ekspluatācijas un būvniecības izmaksu mājokļu būvniecību un atjaunošanu Ventspilī (V-1-1).
3. AER plašāka lietošana privātmājās.

Pasākumu aprakstos norādīta arī pasākumu sasaiste ar spēkā esošajiem pašvaldības attīstības plānošanas dokumentiem. Ventspils valstspilsētas pašvaldības un Ventspils novada pašvaldības attīstības programmas rīcības plānā 2021.-2027.gadam minētie pasākumi norādīti ar atbilstošajiem kodiem.

4.2.1. Atbalsta pasākumi iedzīvotājiem dzīvojamo māju energoefektivitātes paaugstināšanai

Pamatinformācija	
Sektors	Mājokļi
Nosaukums	Iedzīvotāju informēšana dzīvojamo māju energoefektivitātes veikšanai, tai skaitā vienas pieturas aģentūras veidošana
Pasākuma īss apraksts	Pilsētā liela daļa dzīvojamo ēku ir daudzdzīvokļu sērijveida ēkas, kuru tehniskais stāvoklis pasliktinās un ekspluatācijas termiņš tuvojas beigām, un tās ir nepieciešams atjaunot. Pētījumi rāda, ka daudzdzīvokļu ēkām Latvijā ir nepieciešama visaptveroša atjaunošana.

	Šobrīd Ventspils pilsētā vēl nav atjaunotas vismaz 228 daudzdzīvokļu ēkas, kas ir pieslēgtas CSS (par ēkām, kas nav pieslēgtas CSS informācija ir ierobežota). Ir nepieciešams veikt padziļinātāku analīzi attiecībā uz pilsētas daudzdzīvokļu ēku esošo situāciju un identificēt prioritārās ēkas, kuras ir nepieciešams atjaunot. Augstāka prioritāte ir ēkām ar augstāku enerģijas patēriņu un/vai tās, kur lielāku īpatsvaru veido iedzīvotāju grupa, kas pakļauta enerģētiskai nabadzībai. Ventspils pilsētas pašvaldība sadarbībā ar namu apsaimniekotājiem, energoefektivitātes pakalpojuma sniedzējiem (ESKO), kā arī finanšu institūcijām un citām ieinteresētajām pusēm meklēs risinājumus, kā kopīgi veicināt un panākt daudzdzīvokļu ēku atjaunošanu un enerģijas patēriņa samazinājumu visā pilsētā. Šobrīd iedzīvotājus ēku atjaunošanas jautājumos informē Ekonomikas un iepirkumu nodaļa. Konsultācijas sniedz arī pašvaldības SIA "Ventspils nekustamie īpašumi". Pašvaldībai kopš 2008.gada ir daudzdzīvokļu dzīvojamo māju <u>energoefektivitātes atbalsta programma</u>. Lai arī plaša informācija ir pieejama internetā un pašvaldībā, pieredze un pētījumi rāda, ka cilvēki visbiežāk uzticas un ir gatavi sadarboties ar tiem, kuri nāk no pašu iedzīvotāju vidus. Tādēļ ir svarīgi, ka pašvaldībā ir viena šāda iestāde/darbinieks, pie kura dzīvokļu īpašnieki var vērsties un katru reizi nav nepieciešams pieaicināt konsultantus no malas. Iestādes/darbinieka kompetencē būtu šādi galvenie jautājumi: • Informācija sniegšana un konsultācijas par siltumenerģijas un elektroenerģijas samazināšanas pasākumiem mājokļos, iespējām saņemt atbalstu AER tehnoloģiju izmantošanai, nodrošinot sadarbību ar pārbaudītiem jomas speciālistiem un pētniecības institūcijām Latvijā. • Informācija un konsultācijas par daudzdzīvokļu ēku atjaunošanu (t.sk. biedrību dibināšana, atbalsts dokumentācijas sagatavošanai projektu pieteikumiem, atbalsts sociāli mazaizsargātajiem, u.tml.). • Informatīvo materiālu sagatavošana iedzīvotājiem un to regulāra izplatīšana, sadarbības veidošana ar namu apsaimniekotājiem. • Informatīvo pasākumu rīkošana.
Galvenie ieguvumi	• Sakārtota pašvaldības vide un teritorija • Uzlabojas sociālā situācija un iedzīvotāju motivācija palikt pilsētā • Samazinās iedzīvotāju izmaksas par enerģiju • Samazināta negatīvā ietekme uz vidi un klimatu • Iedzīvotājiem ir pieejama kvalitatīva, uzticama un viegli pieejama informācija, kas ir priekšnosacījums energoefektivitātes pasākumu ieviešanai mājokļos
Atbildīgās institūcijas	Ekonomikas un iepirkumu nodaļa, pašvaldības SIA "Ventspils nekustamie īpašumi", pašvaldības SIA "Ventspils Siltums"
Turpmākās rīcības	• Pieņemt lēmumu un noteikt atbildīgo par iedzīvotāju konsultēšanu • Definēt mērķus, galvenās rīcības un sasniedzamos rezultātus, un, balstoties uz tiem, pieņemt lēmumu par atbildīgajiem (veidot vienas pieturas aģentūru vai uzticēt šos pienākumus darbiniekam(-iem)) • Pašvaldības kampaņa iedzīvotājiem atjaunināšana
Ieviešana	
Ieviešanas periods	2023.-2030.gads
Izmaksas	Informatīvie pasākumi 104 000 EUR (privātais finansējums vismaz 4,2 milj EUR, ES finansējums līdz 4.3 milj. EUR)
Finansējuma avots	Pašvaldības budžets; citi finanšu instrumenti, piemēram
Ietekme	2030
Enerģijas ietaupījums	14 079 MWh/gadā
Emisiju samazinājums	314 tCO ₂ /gadā
Izmaksu ietaupījums	772 916 EUR/gadā (<i>aprēķināts, ņemot vērā enerģijas izmaksas 2021. gadā</i>) (ietaupījums, kas veidojas iedzīvotājiem)
Indikatori uzraudzībai	
- Indikators 1	Atjaunoto ēku skaits gadā

- Indikators 2	Īpatnējais siltumenerģijas patēriņš atjaunotajās ēkās pēc projekta, kWh/m ² gadā
Labās prakses piemēri	
Labās prakses piemēri	Bauska, Ādaži, Jūrmala un Tukuma pašvaldības (ievieš pašvaldību kampaņas Accelerate SUNShINE projekta ietvaros; www.sharex.lv) Ekubirojs vienas pieturas aģentūra: https://ekubirojs.lv/iedzivotajiem/
Politikas sasaiste	
ANO ilgtspējīgas attīstības mērķi	7.3. Līdz 2030. gadam divkārsot energoefektivitātes uzlabošanas tempu visā pasaulē 11.1. Līdz 2030. gadam nodrošināt visiem piekļuvi pienācīgiem un drošiem mājokļiem un pamatpakalpojumiem par pieejamu cenu un sakārtot graustus
Latvijas valsts enerģētikas politikas virzieni	12.1. Uzlabot sabiedrības zināšanas, informētību un izpratni par klimata pārmaiņu mazināšanu, AER izmantošanu un resursefektivitāti 1.2. Turpināt veicināt energoefektivitātes uzlabošanu dzīvojamās ēkās 1.4. Īstenot energoefektivitātes uzlabošanas pasākumus privātmājās vai neliela skaita ēku kompleksos, kā arī veicināt efektīvu resursu izmantošanu
Kurzemes reģiona attīstības programma	RV 3.1. Ilgtspējīgas un efektīvas enerģijas ražošanas un izmantošanas veidu attīstība RV 3.3. Zaļās un klimatneitrālas politikas ieviešana
Ventspils pilsētas un novada kopīgā programma	V-1: Kvalitatīvu un komfortablu mājokļu attīstība, V-1-2 uzdevums.

4.2.2. Veicināt un atbalstīt ilgtspējīgu, zemu ekspluatācijas un būvniecības izmaksu mājokļu būvniecību un atjaunošanu Ventspilī

Pamatinformācija	
Sektors	Mājokļi
Nosaukums	Veicināt un atbalstīt ilgtspējīgu, zemu ekspluatācijas un būvniecības izmaksu mājokļu būvniecību un atjaunošanu Ventspilī
Pasākuma īss apraksts	Mūsdienu pieprasījumam atbilstošu mājokļu pieejamība ir izaicinājums daudzām Latvijas pašvaldībām, tostarp, Ventspils pilsētai. Lai nodrošinātu pieprasījumu pēc mūsdienīgiem mājokļiem, nepieciešams veicināt jaunu mūsdienīgu un energoefektīvu mājokļu būvniecību. Ventspils valstspilsētas pašvaldības un Ventspils novada pašvaldības attīstības programmas 2021.-2027. gadam rīcības plānā ir iekļautas aktivitātes: V-1-1-1 Organizēt īres dzīvojamu māju jaunbūvju projektu līdzfinansēšanas konkursus Ventspilī, V-1-1-2 Grantu programmas organizēšana dzīvojamā fonda atjaunošanai Vecpilsētā, pieļaujot darījumu funkciju ēku izvietojumu pirmajos stāvos, V-1-1-3 Piedalīšanās valsts mājokļu politikas dokumentu izstrādē, V-1-1-4 Īres māju būvniecības veicināšana, V-1-1-5 Jaunu daudzdzīvokļu dzīvojamo māju būvniecība Atbalsta programma jaunu īres dzīvojamo māju būvniecībai un ēku atjaunošanai vai pārbūvei, nolūkā radīt īres dzīvokļus Ventspilī jau ir izveidota .
Galvenie ieguvumi	• Sakārtota pašvaldības vide un teritorija • Uzlabojas sociālā situācija un iedzīvotāju motivācija palikt pilsētā • Samazinās iedzīvotāju izmaksas par enerģiju • Uzlabota mūsdienīgu mājokļu pieejamība
Atbildīgās institūcijas	Ekonomikas un iepirkumu nodaļa, pašvaldības SIA “Ventspils nekustamie īpašumi”
Pirmās rīcības	• Pašvaldības īpašumā esošā dzīvojamā fonda tehniskā izpēte un aktuālā stāvokļa novērtēšana (V-1-4-2) • Balstoties uz izpētēs rezultātiem, izvirzīt mērķus par jaunbūvējamo mājokļu skaitu un apjomu • Apstiprināt budžetu līdzfinansējuma piešķiršanai • Apstiprināt budžetu grantu piešķiršanai • Noorganizēt Līdzfinansējuma konkursu un grantu programmu

Ieviešana	
Ieviešanas periods	2023.-2030.gads
Izmaksas	21 milj. EUR pašvaldības atbalsta nodrošināšanai (pašvaldības un ES finansējums), (provizoriski 36,75 milj. EUR privātais finansējums)
Finansējuma avots	Pašvaldības budžets, privātais finansējums, ārējais finansējums (granti, dotācijas, subsīdijas u.c.)
Indikatori uzraudzībai	
- Indikators 1	Atbalstīto mājsaimniecību skaits
- Indikators 2	Izlietotā finansējuma efektivitāte
Politikas sasaiste	
ANO ilgtspējīgas attīstības mērķi	7.3. Līdz 2030. gadam divkārtot energoefektivitātes uzlabošanas tempu visā pasaulē 11.1. Līdz 2030. gadam nodrošināt visiem piekļuvi pienācīgiem un drošiem mājokļiem un pamatpakalpojumiem par pieejamu cenu un sakārtot graustus
Latvijas valsts enerģētikas politikas virzieni	1.2. Turpināt veicināt energoefektivitātes uzlabošanu dzīvojamās ēkās 1.4. Īstenot energoefektivitātes uzlabošanas pasākumus privātmājās vai neliela skaita ēku kompleksos, kā arī veicināt efektīvu resursu izmantošanu 9.9. Veicināt koksnes izmantošanu būvniecībā 12.3. Veicināt oglekļa mazietilpīgas attīstības aspektu integrēšanu pilsētu un to aglomerāciju teritoriālajā plānošanā, t.sk. veicinot zaļās infrastruktūras pēc iespējas plašāku ieviešanu 12.4. Integrēt oglekļa mazietilpīgas attīstības aspektus pašvaldību attīstības plānošanas dokumentos
Kurzemes reģiona attīstības programma	RV 3.1. Ilgtspējīgas un efektīvas enerģijas ražošanas un izmantošanas veidu attīstība RV 3.3. Zaļās un klimatneitrālas politikas ieviešana
Ventspils pilsētas un novada kopīgā programma	V-1: Kvalitatīvu un komfortablu mājokļu attīstība

4.2.3. AER plašāka lietošana privātmājās

Pamatinformācija	
Sektors	Mājokļi
Nosaukums	AER plašāka lietošana privātmājās
Pasākuma īss apraksts	Privātmāju enerģijas patēriņš veido nozīmīgu daļu no kopējā enerģijas patēriņa Ventspils pilsētā. Tomēr šobrīd nav ticamu datu par patiesajiem enerģijas patēriņa apjomiem, kā arī izmantoto kurināmā mikslī siltumenerģijas ražošanā ēkās, kas nav pieslēgtas centralizētiem siltumapgādes tīkliem. Apzinoties situāciju šajā sektorā, pašvaldība turpmāk var plānot rīcības, lai veicinātu energoresursu racionālu izmantošanu, atbalsta iespējas ēku atjaunošanai (līdzīgi kā šobrīd daudzdzīvokļu ēkām) vai arī citus ar AER lietošanu saistītus pasākumus. Pašvaldības loma šajā pasākumā būs informatīva. Lēmuma pieņemšanā par AER uzstādīšanu būtisku lomu spēlēs ne tikai ekonomiskie apsvērumi, piemēram, saules paneļu vai siltumsūkņu cenas, bet arī tas vai ir pieejama skaidri saprotama informācija par visu nepieciešamo atļauju un dokumentu sakārtošanu, lai AER jaudas uzstādītu savā īpašumā.
Atbildīgās institūcijas	Energopārvaldnieks; citi
Pirmās rīcības	• Apkopot informāciju par kopējo privātmāju skaitu, platību un novietojumu • Apzināt siltumenerģijas apjomus un izmantoto kurināmā veidu privātmājās (piemēram, aptaujas veidā) • Noteikt kopējo siltumenerģijas patēriņu un CO₂ emisiju apjomu • Noteikt turpmākās rīcības, kā veiksmīgāk veicināt privātmāju iedzīvotāju iesaisti kopējo mērķu sasniegšanā

Ieviešana	
Ieviešanas periods	No 2025. līdz 2030. gadam
Izmaksas	5 000 EUR (pirmo rīcību – izpēti veikšanai)
Finansējuma avots	ES līdzfinansējums; valsts līdzfinansējums; privātie līdzekļi; EUCF grants; pašvaldības budžets
Indikatori uzraudzībai	
- Indikators 1	Siltumenerģijas patēriņš privātmājās, MWh/gadā
- Indikators 2	Kurināmā lietojums privātmājās Ventpils pilsētā, %
- Indikators 3	Mājsaimniecību skaits ar individuālo apkuri
Politikas sasaiste	
ANO ilgtspējīgas attīstības mērķi	7.1. Līdz 2030. gadam nodrošināt vispārēju piekļuvi uzticamiem, ilgtspējīgiem un mūsdienīgiem energopakalpojumiem par pieejamu cenu 7.2. Līdz 2030. gadam būtiski palielināt atjaunojamās enerģijas īpatsvaru vispārējā energoresursu struktūrā
Latvijas valsts enerģētikas politikas virzieni	1.4. Īstenot energoefektivitātes uzlabošanas pasākumus privātmājās vai neliela skaita ēku kompleksos, kā arī veicināt efektīvu resursu izmantošanu 1.5. Noteikt nosacījumus AER tehnoloģiju uzstādīšanai ēku energoefektivitātes pasākumu veikšanā 2.4. Veicināt AER izmantošanu un energoefektivitātes uzlabošanu lokālajā siltumapgādē (LSA) un individuālā siltumapgādē. Ieviest un veicināt lokālo un individuālo aukstumapgādes sistēmu 4.3. Veicināt energokopien un AE kopienu izveidi
Kurzemes reģiona attīstības programma	RV 3.1. Ilgtspējīgas un efektīvas enerģijas ražošanas un izmantošanas veidu attīstība RV 3.3. Zaļās un klimatneitrālas politikas ieviešana
Ventpils pilsētas un novada kopīgā programma	V-1: Kvalitatīvu un komfortablu mājokļu attīstība

5. Transports un mobilitāte

5.1. Esošās situācijas apkopojums

Aprēķini par emitēto CO₂ emisiju apjomu Ventspils valstspilsētā no transporta sektora ir balstīti uz Ceļu satiksmes drošības direkcijas (CSDD) datubāzē pieejamajiem datiem par tehniskā kārtībā esošo pilsētā reģistrēto transportlīdzekļu skaitu, kā arī par transportlīdzekļu skaitu dalījumā pa enerģijas avota veidiem. 5.1.tabulā ir sniegts apkopojums par privātā transporta sektoru Ventspils valstspilsētā.

TABULA 5.1 Ventspils valstspilsētas galvenie rādītāji attiecībā uz transporta sektoru

Rādītājs		Ventspils valstspilsēta
	1	2
1	Transportlīdzekļu skaits tehniskā kārtībā 2022. gadā Ventspils pilsētā	15 670; no tiem 12 348 viegie transporta līdzekļi
2	Iedzīvotāju skaits uz 1 vieglo auto 2022. gadā	2,95 (2017. gadā 3,55)
3	Viena vieglā auto nobrauktais attālums gadā pilsētas teritorijā (pieņēmums)	9 490 km
4	Degvielas patēriņš (aprēķinātais)	12 milj. litri/gadā
5	CO ₂ emisijas pašvaldības transportā	29 617 tCO ₂ /gadā
6	Gājēju celiņi (t.sk., apvienotie ar velo)	A klase –102,97km B klase - 96,572km C klase –45,15km Kopā ~250 km
7	Veloinfrastruktūra	65,97 km ⁵⁵
8	Velo novietņu skaits	~ 1082 ⁵⁶
9	Elektrotransporta uzlādes stacijas	4 ⁵⁷
10	Publiski labiekārtoti pašvaldības stāvlaukumi	1 910 ⁵⁸
11	Sabiedriskā transporta maršruti	
12	<i>Autobusi pilsētā</i>	26 ⁵⁹
13	<i>Starppilsētu un novadu autobusi</i>	11 ⁶⁰

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

- satiksmē ikdienā tiek izmantoti 75% no visām vieglajām un kravas automašīnām, kā arī autobusi, kas ir tehniskā kārtībā;
 - vieglās automašīnas vidēji dienā nobrauc 26 km (365 dienas);
 - kravas automašīnas vidēji dienā nobrauc 50 km (365 dienas);
 - autobusi vidēji dienā nobrauc 50 km (365 dienas);
- satiksmē 5 mēnešu garumā ikdienā tiek izmantoti 75% no visiem tehniskajā kārtībā esošajiem motocikliem;
 - motocikli vidēji dienā nobrauc 20 km (150 dienas);
 - kvadricikli vidēji dienā nobrauc 10 km (90 dienas).

Kopumā reģistrēto transportlīdzekļu skaits pēdējos sešos gados ir audzis par 13%, vieglo automašīnu skaits par 11%, bet kravas automašīnu skaits – par 3%. 2022.gadā Ventspils

⁵⁵ Saskaņā ar Ventspils valstspilsētas pašvaldības un Ventspils novada pašvaldības attīstības programmas 2021.-2027. gadam

⁵⁶ Saskaņā ar Ventspils valstspilsētas pašvaldības un Ventspils novada pašvaldības attīstības programmas 2021.-2027. gadam

⁵⁷ Talsu iela 42; Lāčplēša iela 8; Lauku iela 3; Lauku iela 3. Avots: <http://www.e-transportis.org/index.php/features-mainmenu-47/team/95-uzlades-punkti>

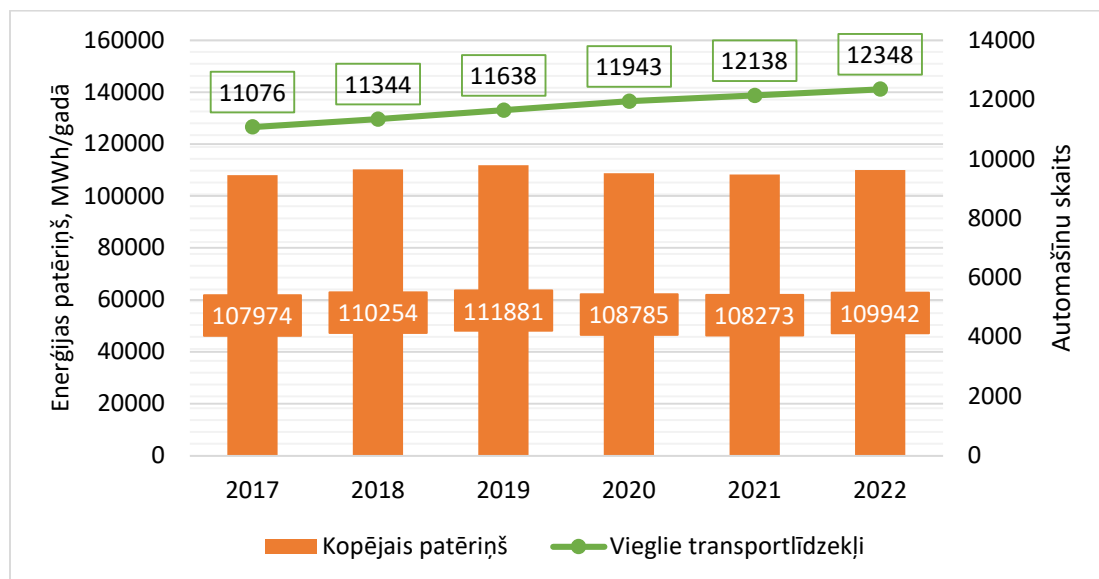
⁵⁸ Saskaņā ar Ventspils valstspilsētas pašvaldības un Ventspils novada pašvaldības attīstības programmas 2021.-2027. gadam

⁵⁹ <https://www.ventspilsreiss.lv/lv/kustibas-saraksti-pilsetas-marsruti/>

⁶⁰ <https://www.ventspilsreiss.lv/lv/kustibas-saraksti-starppilsetu-un-novada-marsruti/>

valstspilsētā kopā bija reģistrēti 15 670 tehniskā kārtībā esoši transportlīdzekļi, 79% no šiem transportlīdzekļiem ir vieglās automašīnas.

Kopējais privāto transportlīdzekļu enerģijas patēriņš kopš 2017. gada ir palielinājies par 2%, 2022. gadā sasniedzot 109 942 MWh/gadā.



ATTĒLS 5.1 Degvielas patēriņa un reģistrēto vieglo automašīnu skaita tehniskā kārtībā izmaiņas 2017.- 2022. gadā

Ņemot vērā augstāk apskatīto esošo situāciju transporta sektorā, 5.2.attēlā ir dota tā īsa stiprās un vājās puses analīze.

Stiprās puses

- Ventspils valstspilsēta atrodas Eiropas TEN-T transporta pamattīklā.
- Ventspils ostā prāmju operators "Stena Line" nodrošina pasažieru pārvadājumus Zviedrijas virzienā.
- Ventspils pilsētai ir lidosta un dzelzceļa savienojums, kurus ilgtermiņā iespējams attīstīt, lai paplašinātu modernus pasažieru pārvadājumu pakalpojumus.
- Sabiedriskā transporta pieejamība.
- Ventspils pilsētā ir plašs veloinfrastruktūras tīkls, kuru ir iespējas paplašināt un veidot savienojumus ar pilsētas piegulošās teritorijām.

Vājās puses

- Transporta līdzekļu skaita pieaugums.
- Iespēja paplašināt veloceļu tīkla pārklājumu, tostarp veidojot savienojumus ar pilsētai tuvējiem ciemiem vai citām apdzīvotām vietām.
- Neliels elektrouzlādes staciju skaits (ir iplānotas 8 jaunas, 2 realizācijas procesā)

Iespējas

- Energoresursu straujš cenu kāpums var palielināt iedzīvotāju interesi izmantot sabiedrisko transportu vai alternatīvus transporta veidus.
- Ilgtermiņā pasažieru pārvadājumu pa dzelzceļu atjaunošana (iezīmēts VAS "Latvijas dzelzceļš" infrastruktūras ilgtermiņa attīstības prioritātēs).

Draudi

- Energoresursu straujš cenu kāpums samazina pašvaldībai pieejamos resursus, kurus citkārt varētu ieguldīt attīstībā.
- Transporta jomas attīstība un dekarbonizācija lielā mērā atkarīga no nacionāla līmeņa politikas un pasākumu ieviešanas.

ATTĒLS 5.2 SVID analīze Ventspils pilsētas transporta sektoram

5.2. Pasākumi transporta sektorā

Balstoties uz apkopoto informāciju par transportu un mobilitāti Ventspils valstspilsētā, pasākumi virzībai uz ilgtspēju transporta sektorā ir šādi:

1. Mobilitātes veicināšana pilsētas teritorijā un ar citām pašvaldībām, t.sk. mobilitātes punktu izveidošana:
 - 1.1. Auto stāvlaukumu un autostāvvietu izbūve un pilnveidošana atbilstoši pieprasījumam (V-4-2-5).
 - 1.2. Apsvērt iespēju veidot "zaļos koridorus", kas iekļauj veloceliņus un sabiedrisko transportu un nodrošina pilsētas savienojumus ar attālākajām apkaimēm un lauku teritorijām (V-4-3-1).
 - 1.3. Mobilitātes (pārsēšanās) punktu izveidošana (V-4-5-8).
2. Sabiedriskā transporta organizēšana un optimizēšana:
 - 2.1. Videi draudzīga sabiedriskā transporta nodrošināšana Ventspils pilsētas maršrutu tīklā (V-4-4-1).
 - 2.2. Alternatīvo energoresursu pieejamības nodrošināšana, t.sk. uzlādes un uzpildes infrastruktūras izveide un uzturēšana (V-4-4-2).
 - 2.3. Regulāru aptauju veikšana kursēšanas grafika un maršruta aktualizēšanai atbilstoši pilsētnieku mainīgajām vajadzībām (V-4-5-4).
 - 2.4. Sabiedriskā transporta tīkla attīstība (V-4-5-7).
3. Gājēju un velo infrastruktūras attīstība:
 - 3.1. Esošo veloceliņu infrastruktūras paplašināšana, izbūvējot jaunus, kā arī nodrošinot veloceliņu tīkla savienojumus (V-4-2-3).
4. Pasākumi attālināta darba veicināšanai un e-pakalpojumu pieejamības palielināšanai.
 - 4.1. Atbalstīt un attīstīt e-pārvaldes rīkus (L-1-2).
 - 4.2. Veicināt e-pakalpojumu izmantošanu dažādu sabiedrības grupu vidū (L-1-3).
5. Elektroauto infrastruktūras attīstība un uzlādes punktu ierīkošana (tostarp lēnā uzlāde).
6. Informatīvie pasākumi par videi draudzīgu pārvietošanos.
7. Ilgtspējīga ostas attīstība.
8. Ventspils lidostas ilgtspējīga attīstība.

Saistībā ar transportu un mobilitāti Ventspils valstspilsētas pašvaldības un Ventspils novada pašvaldības kopīgās attīstības programmas 2021. – 2027. gadam 4. sējums - Ventspils valstspilsētas pašvaldības rīcības plāns 2021.-2027.gadam minētie pasākumi norādīti ar atbilstošajiem kodiem.

5.2.1. Mobilitātes veicināšana pilsētas teritorijā un ar citām pašvaldībām, t.sk. mobilitātes punktu izveidošana

Pamatinformācija	
Sektors	Transports un mobilitāte
Nosaukums	Mobilitātes veicināšana pilsētas teritorijā un ar citām pašvaldībām, t.sk. mobilitātes punktu izveidošana
Pasākuma īss apraksts	Mobilitāte (ātra un ērta pārvietošanās) ir viena no ikdienā svarīgākajām pamatvajadzībām Ventspils valstspilsētas iedzīvotājiem. Tai pat laikā transporta sektors 2021.gadā bija lielākais CO ₂ emisiju avots pilsētā. Pašvaldības uzdevums ir nodrošināt pilsētas iedzīvotājiem videi draudzīgus un izdevīgus risinājumus, pārsēžoties no auto/velo uz autobusu un otrādi. Tādējādi šī pasākuma ietvaros tiks izstrādāts pilsētas tematiskais plānojums mobilitātei, izveidoti mobilitātes punkti, kā arī veidota cieša sadarbība starp pašvaldību un sabiedriskā transporta pakalpojuma sniedzējiem un organizētās/pielāgotas sabiedriskās transporta plūsmas atbilstoši iedzīvotāju vajadzībām visā pilsētas teritorijā. Ventspils pilsētai ir arī būtiski veidot sadarbību ar Ventspils novada pašvaldību sabiedriskā transporta pakalpojumu un mobilitātes jomā, ņemot vērā, ka pilsēta nodrošina darba

	vietas un citus pakalpojumus plašam tuvējo novadu pašvaldību iedzīvotāju lokam. Papildus jāizsver iespēja veidot "zaļos koridorus", kas iekļauj veloceļus un sabiedrisko transportu un nodrošina pilsētas savienojumus ar attālākajām apkaimēm un lauku teritorijām. Ventspils pilsētā ir arī ceļi, kas iekļauti TEN-T Eiropas transporta tīklā, kuru attīstību un uzturēšanu jāplāno kontekstā ar uzņēmējdarbības un valsts ceļu tīklu attīstību.
Galvenie ieguvumi	- Iedzīvotājiem pielāgota sabiedriskā transporta plūsma un infrastruktūra - Samazināts degvielas patēriņš un ietekme uz klimata pārmaiņām - Samazinātas izmaksas par degvielu
Atbildīgās institūcijas	Arhitektūras un pilsēt būvniecības nodaļa, P/i "Komunālā pārvalde", Ekonomikas un iepirkumu nodaļa, Ventspils digitālais centrs
Pirmās rīcības	- Pilsētas tematiskā plānojuma mobilitātei izstrāde - Mobilitātes punktu projektu gatavošana - Ar mobilitāti saistīto vajadzību un iespēju detalizēta apzināšana - Sadarbības veicināšana ar sabiedriskā transporta pakalpojuma sniedzēju - Sadarbības veidošana ar piegulošām pašvaldībām, vienota mobilitātes tīkla veidošanai
Ieviešana	
Ieviešanas periods	2023.-2030.gads
Izmaksas	3 milj. EUR
Finansējuma avots	ES struktūrfondu līdzfinansējums; pašvaldības budžets; valsts līdzfinansējums; citi finanšu instrumenti
Ietekme	2030
Enerģijas ietaupījums	1 082 MWh/gadā
Emisiju samazinājums	285 tCO ₂ /gadā
Izmaksu ietaupījums	101 589 EUR/ gadā (<i>aprēķināts, ņemot vērā enerģijas izmaksas 2021. gadā</i>) (ietaupījums, kas veidojas transporta līdzekļu lietotājiem)
Indikatori uzraudzībai	
- Indikators 1	Mobilitātes punktu skaits
- Indikators 2	Mobilitātes punkta lietotāju skaits dienā/mēnesī/gadā
- Indikators 3	Pielāgoti / jaunizveidoti sabiedriskā transporta maršruti
- Indikators 4	Katrā maršrutā pārvadāto pasažieru skaits mēnesī
Politikas sasaiste	
ANO ilgtspējīgas attīstības mērķi	11.2. Līdz 2030. gadam nodrošināt visiem piekļuvi drošām, cenas ziņā izdevīgām, pieejamām un ilgtspējīgām transporta sistēmām, uzlabot ceļu satiksmes drošību, jo īpaši paplašinot sabiedrisko transportu, īpašu uzmanību pievēršot vismazāk aizsargāto iedzīvotāju, sieviešu, bērnu, cilvēku ar invaliditāti un vecu cilvēku vajadzībām 11.3. Līdz 2030. gadam uzlabot iekļaujošu un ilgtspējīgu urbanizāciju un iesaistošu, integrētu un ilgtspējīgu apdzīvotu vietu plānošanas un pārvaldības spēju visās valstīs
Latvijas valsts enerģētikas politikas virzieni	5.1. Atbalstīt ilgtspējīgu infrastruktūras izveidi 5.3. Veicināt mazemisiu un bezemisiu transportlīdzekļu pārvietošanos lielajās pilsētās 5.6. Pilnveidot sabiedriskā transporta izmantošanas iespējas lielajās pilsētās 5.7. Attīstīt stāvparku (Park&Ride) infrastruktūras būvniecību 5.8. Veicināt dzelzceļa kā mūsdienīga un videi draudzīga sabiedriskā transporta sistēmas mugurkaula izmantošanu 5.11. Veicināt maza ātruma transportlīdzekļu infrastruktūras attīstību 5.13. Veicināt multimodālo punktu izveidi
Kurzemes reģiona attīstības programma	RV 4.1. Attīstības centru un novada nozīmes centru sasniedzamības nodrošināšana RV 4.2. Mobilitātes, mikromobilitātes un efektīvas transporta sistēmas attīstība RV 4.3. Viedu mobilitātes risinājumu ieviešana reģionā

Ventspils pilsētas un novada kopīgā programma	V-4: Ilgtspējīgas pilsētas transporta infrastruktūras, tās vietējās un reģionālās sasniedzamības, kā arī sabiedriskā transporta pakalpojumu attīstība (V-4-2-4; V-4-2-5; V-4-6-1; V-4-6-2; V-4-6-3; V-5-1-2).
---	---

5.2.2. Sabiedriskā transporta organizēšana un optimizēšana

Pamatinformācija	
Sektors	Transports un mobilitāte
Nosaukums	Sabiedriskā transporta organizēšana un optimizēšana
Pasākuma īss apraksts	Saskaņā ar Pašvaldību likumu (grozījumi spēkā no 01.01.2023.), viena no pašvaldības funkcijām ir organizēt sabiedriskā transporta pakalpojumus. Lai samazinātu CO₂ emisijas pilsētā, pašvaldībai privāto transportlīdzekļu lietotājiem jānodrošina alternatīvi pārvietošanas risinājumi, t.sk. kvalitatīvs un efektīvs sabiedriskais transports. Šobrīd pilsētā ir 26 sabiedriskā transporta maršruti, 5 starppilsētu maršruti un 6 novada maršruti. Sabiedriskā transporta pakalpojumus pilsētā sniedz SIA "Ventspils reiss". Sākotnēji ir jāapzina iedzīvotāju pārvietošanās paradumi, kā arī jāveic pilsētā esošo sabiedriskā transporta pakalpojumu novērtējums. Galvenais pasākuma mērķis ir veikt sabiedriskā transporta maršrutu tīkla pārskatīšanu un optimizēšanu atbilstoši pieprasījumam un pilsētas attīstības tendencēm, lai samazinātu dublējošos maršrutus, sabiedriskā transporta nobraukumu un autoparku. Papildus plānota pašvaldības autoparka atjaunošana ar nulles emisiju vai zemu emisiju transportlīdzekļiem.
Galvenie ieguvumi	• Uzlabota sabiedriskā transporta kvalitāte • Samazināts degvielas patēriņš un ietekme uz klimata pārmaiņām • Samazinātas izmaksas par degvielu
Atbildīgās institūcijas	Arhitektūras un pilsēt būvniecības nodaļa, Ekonomikas un iepirkumu nodaļa, pašvaldības SIA "Ventspils reiss", P/i "Ventspils Komunālā pārvalde".
Pirmās rīcības	• Esošo sabiedriskā transporta pakalpojumu novērtējums, tai skaitā vajadzību un iespēju detalizēta apzināšana • Pasākumu ieviešana • Iedzīvotāju informēšana
Ieviešana	
Ieviešanas periods	2023.-2030.gads
Izmaksas	28,7 milj. EUR (no tā pašvaldības finansējums līdz 4,3 milj. EUR)
Finansējuma avots	ES struktūrfondu līdzfinansējums; pašvaldības budžets; valsts līdzfinansējums; citi finanšu instrumenti
Indikatori uzraudzībai	
- Indikators 1	Pārvadāto pasažieru skaits
- Indikators 2	Iedzīvotāju apmierinātība ar sabiedrisko transporta pakalpojumu pilsētā
- Indikators 4	Degvielas patēriņš, litri/gadā
- Indikators 5	Pielāgoti/jaunizveidoti sabiedriskā transporta maršruti
Politikas sasaiste	
ANO ilgtspējīgas attīstības mērķi	11.2. Līdz 2030. gadam nodrošināt visiem piekļuvi drošām, cenas ziņā izdevīgām, pieejamām un ilgtspējīgām transporta sistēmām, uzlabot ceļu satiksmes drošību, jo īpaši paplašinot sabiedrisko transportu, īpašu uzmanību pievēršot vismazāk aizsargāto iedzīvotāju, sievietu, bērnu, cilvēku ar invaliditāti un vecu cilvēku vajadzībām 11.3. Līdz 2030. gadam uzlabot iekļaujošu un ilgtspējīgu urbanizāciju un iesaistošu, integrētu un ilgtspējīgu apdzīvotu vietu plānošanas un pārvaldības spēju visās valstīs
Latvijas valsts enerģētikas politikas virzieni	5.3. Veicināt mazemisiju un bezemisiju transportlīdzekļu pārvietošanos lielajās pilsētās 5.6. Pilnveidot sabiedriskā transporta izmantošanas iespējas lielajās pilsētās 5.8. Veicināt dzelzceļa kā mūsdienīga un videi draudzīga sabiedriskā transporta sistēmas mugurkaula izmantošanu 5.13. Veicināt multimodālo punktu izveidi

Kurzemes reģiona attīstības programma	RV 4.1. Attīstības centru un novada nozīmes centru sasniedzamības nodrošināšana RV 4.2. Mobilitātes, mikromobilitātes un efektīvas transporta sistēmas attīstība RV 4.3. Viedu mobilitātes risinājumu ieviešana reģionā
Ventspils pilsētas un novada kopīgā programma	V-4: Ilgtspējīgas pilsētas transporta infrastruktūras, tās vietējās un reģionālās sasniedzamības, kā arī sabiedriskā transporta pakalpojumu attīstība

5.2.3. Gājēju un velo infrastruktūras attīstība

Pamatinformācija	
Sektors	Transports un mobilitāte
Nosaukums	Gājēju un velo infrastruktūras attīstība
Pasākuma īss apraksts	Ventspils pilsētai jau šobrīd ir plaša veloinfrastruktūra 66 km garumā, kas ietver arī aptuveni 1082 velo novietnes. Līdz 2027. gadam ir plānots uzbūvēt papildus 4 km veloceliņu. Papildus veloceliņu izbūvei nepieciešams uzlabot/atjaunot šobrīd jau esošās velo novietnes un uzstādīt jaunas. Jaunas velo novietnes nepieciešams uzstādīt pie daudzdzīvokļu ēkām (vismaz 2-3 gadā) un pilsētu mobilitātes punktos, izskatot iespējas uzstādīt virs tām arī jumtu un iespēju pieslēgt velosipēdus. Uzstādot jaunas velo novietnes, ir nepieciešams veidot arī velo servisa punktus. Šādus punktus nepieciešams uzstādīt gan atsevišķās vietās pie daudzdzīvokļu ēkām, gan pilsētas centrā. Ciešāku sadarbību var veidot arī pilsētas uzņēmējiem un citām iesaistītajām pusēm, kā arī izskatīt iespējas pilnveidot novietnes arī citiem alternatīviem transportlīdzekļiem, piemēram, skrejriteņiem, elektriskajiem skrejriteņiem, it īpaši pie izglītības iestādēm. Papildus tiks sakārtoti arī pilsētas gājēju celiņi.
Galvenie ieguvumi	- Samazināts gaisa piesārņojums, degvielas patēriņš un ietekme uz klimata pārmaiņām - Uzlabota pilsētas iedzīvotāju un apmeklētāju veselība (vairāk pārvietojoties ar velosipēdiem) - Samazinātas izmaksas par degvielu
Atbildīgās institūcijas	Arhitektūras un pilsēt būvniecības nodaļa
Pirmās rīcības	- Infrastruktūras attīstības projektu saraksta izveide un plānošana - Prioritārā projekta izstrāde un finansējuma piesaiste
Ieviešana	
Ieviešanas periods	2023.-2030.gads
Izmaksas	10 milj. EUR (1,5 milj. no pašvaldības budžeta)
Finansējuma avots	ES struktūrfondu līdzfinansējums; pašvaldības budžets; valsts līdzfinansējums; citi finanšu instrumenti
Ietekme	
Enerģijas ietaupījums	2164 MWh
Emisiju samazinājums	578 tCO ₂
Izmaksu ietaupījums	203 178 EUR/gadā (<i>aprēķināts, ņemot vērā enerģijas izmaksas 2021. gadā</i>) (Ietaupījums, kas veidojas transporta lietotājiem)
Indikatori uzraudzībai	
- Indikators 1	Jaunizbūvēto veloceliņu garums, km/gadā
- Indikators 2	Katra pasākuma plānotais un patiesais degvielas un CO ₂ emisiju ietaupījums
- Indikators 3	Velo infrastruktūras lietotāju skaits gadā
Politikas sasaiste	
ANO ilgtspējīgas attīstības mērķi	9.1. Attīstīt kvalitatīvu, uzticamu, ilgtspējīgu un noturīgu infrastruktūru, tostarp reģionālo un pārrobežu infrastruktūru, lai atbalstītu ekonomikas attīstību un iedzīvotāju labklājību, īpaši pievēršoties pieejamas un taisnīgas piekļuves nodrošināšanai visiem 11.2. Līdz 2030. gadam nodrošināt visiem piekļuvi drošām, cenas ziņā izdevīgām, pieejamām un ilgtspējīgām transporta sistēmām, uzlabot ceļu satiksmes drošību, jo īpaši paplašinot sabiedrisko transportu, īpašu

	uzmanību pievēršot vismazāk aizsargāto iedzīvotāju, sieviešu, bērnu, cilvēku ar invaliditāti un vecu cilvēku vajadzībām 11.3. Līdz 2030. gadam uzlabot iekļaujošu un ilgtspējīgu urbanizāciju un iesaistošu, integrētu un ilgtspējīgu apdzīvotu vietu plānošanas un pārvaldības spēju visās valstīs
Latvijas valsts enerģētikas politikas virzieni	5.9. Attīstīt velosatiksmi un velo infrastruktūru, attīstot un pilnveidojot velonovietņu pieejamību, izbūvējot papildu un atjaunojot esošos veloceļus 5.10. Veicināt gājēju infrastruktūras uzlabošanu
Kurzemes reģiona attīstības programma	RV 4.1. Attīstības centru un novada nozīmes centru sasniedzamības nodrošināšana RV 4.2. Mobilitātes, mikromobilitātes un efektīvas transporta sistēmas attīstība
Ventspils pilsētas un novada kopīgā programma	V-4: Ilgtspējīgas pilsētas transporta infrastruktūras, tās vietējās un reģionālās sasniedzamības, kā arī sabiedriskā transporta pakalpojumu attīstība

5.2.4. Pasākumi attālināta darba veicināšanai un e-pakalpojumu pieejamības palielināšanai

Pamatinformācija	
Sektors	Transports un mobilitāte
Nosaukums	Pasākumi attālināta darba veicināšanai un e-pakalpojumu pieejamības palielināšanai
Pasākuma īss apraksts	Pašvaldībai ir jāattīsta pašvaldības piedāvātie e-pakalpojumi, šādi samazinot iedzīvotājiem nepieciešamību doties uz pašvaldības iestādēm fiziski, lai saņemtu nepieciešamos pakalpojumus. Pašvaldības iestādes var arī motivēt darbiniekus organizēt vairāk attālinātās tikšanās un daļēji darbu veikt attālināti, īpaši pašvaldības darbiniekiem, kuriem jāveic garas distances līdz darba vietai. Pašvaldības teritorijas un attīstības plānošanā arī nepieciešams ņemt vērā iedzīvotāju pārvietošanās vajadzības, piemēram, plānojot, kur atrodas skolas, bērnu dārzi, interešu izglītības un kultūras iestādes, sociālo un citu pakalpojumu iestādes, lai samazinātu iedzīvotājiem vajadzību pārvietoties garās distancēs.
Galvenie ieguvumi	- Samazināts degvielas patēriņš un ietekme uz klimata pārmaiņām - Samazināts transporta radītais gaisa piesārņojums - Ietaupīts ceļā pavadītais laiks
Atbildīgās institūcijas	Ventspils Digitālais Centrs
Pirmās rīcības	- Pašvaldības darbinieku un iedzīvotāju aptauja, kas iever jautājumus par pārvietošanās paradumiem - E-pakalpojumu pilnveidošana un iedzīvotāju informēšana par tiem
Ieviešana	
Ieviešanas periods	2023.-2025.gads
Izmaksas	30 tūkst. EUR
Finansējuma avots	Pašvaldības budžets
Ietekme	2030
Enerģijas ietaupījums	541 MWh
Emisiju samazinājums	140 tCO ₂
Izmaksu samazinājums	25 397 EUR/ gadā (<i>aprēķināts, ņemot vērā enerģijas izmaksas 2021. gadā</i>) (ietaupījums, kas veidojas transporta lietotājiem samazinot braukšanas biežumu)
Indikatori uzraudzībai	
- Indikators 1	Piedāvāto e-pakalpojumu skaits
- Indikators 2	Iedzīvotāju apmierinātību ar pašvaldības e-pakalpojumiem.
Politikas sasaiste	
ANO ilgtspējīgas attīstības mērķi	11.3. Līdz 2030. gadam uzlabot iekļaujošu un ilgtspējīgu urbanizāciju un iesaistošu, integrētu un ilgtspējīgu apdzīvotu vietu plānošanas un pārvaldības spēju visās valstīs

	8.5. Līdz 2030. gadam nodrošināt pilnvērtīgu un produktīvu nodarbinātību un pienācīgas kvalitātes darbu visām sievietēm un vīriešiem, tostarp jauniešiem un personām ar invaliditāti, un vienādu darba samaksu par vienādi vērtīgu darbu
Latvijas valsts enerģētikas politikas virzieni	5.12. Samazināt iedzīvotāju un darījumu pārvietošanās nepieciešamību, veicinot attālināta darba, studiju un citu pakalpojumu saņemšanas iespējas
Kurzemes reģiona attīstības programma	RV 4.1. Attīstības centru un novada nozīmes centru sasniedzamības nodrošināšana RV 4.2. Mobilitātes, mikromobilitātes un efektīvas transporta sistēmas attīstība RV 5.4. Integrēta pārvaldība reģiona attīstībai
Ventspils pilsētas un novada kopīgā programma	L-1: Sabiedrībai tuva un moderna pilsētas pārvalde

5.2.5. Elektroauto infrastruktūras attīstība un uzlādes punktu ierīkošana

Pamatinformācija	
Sektors	Transports un mobilitāte
Nosaukums	Elektroauto infrastruktūras attīstība un uzlādes punktu ierīkošana
Pasākuma īss apraksts	Elektromobiļu skaits Latvijā un citviet Eiropā pieaug arvien vairāk. Turpmāko 10-15 gadu laikā transporta sektoru ir plānots nozīmīgi attīstīt tieši elektrifikācijas virzienā. Lai motivētu iedzīvotājus pārvietoties arvien vairāk ar elektromobiļiem, pirmkārt, ir nepieciešama attiecīgā infrastruktūra. Šobrīd Ventspils valstpilsētas teritorijā ir četras elektrouzlādes stacijas. Turpmāk, ņemot vērā arī normatīvos aktus (Ēku energoefektivitātes likumu un ar to saistītos MK noteikumus), elektrouzlādes stacijas ir jāuzstāda gan pie pašvaldības ēkām, kā arī jaunceltnēm. Šī pasākuma ietvaros tiks sagatavoti noteikumi un kārtība, kur un kā var tikt uzstādītas elektrouzlādes stacijas pašvaldības teritorijā, kā arī pašvaldība nodrošinās pamatvajadzības, lai šādas stacijas tiktu arī uzstādītas sadarbībā ar citiem sadarbības partneriem, piemēram, Elektrum, degvielas uzpildes stacijām u.c.
Galvenie ieguvumi	• Elektromobiļu skaita pieaugums • Samazināts gaisa piesārņojums, degvielas patēriņš un ietekme uz klimata pārmaiņām • Samazinātas izmaksas par degvielu
Atbildīgās institūcijas	Arhitektūras un pilsēt būvniecības nodaļa, Ventspils Komunālā pārvalde
Pirmās rīcības	• Potenciālo elektrouzlādes staciju izveides vietu noteikšana pilsētā • Kārtības izstrādāšana elektrouzlādes staciju izveidošanai un uzturēšanai • Nepieciešamās infrastruktūras nodrošināšana
Ieviešana	
Ieviešanas periods	2023.-2030.gads
Izmaksas	54 tūkst. EUR ⁶¹
Finansējuma avots	ES struktūrfondu līdzfinansējums; privāts finansējums; pašvaldības budžets; valsts līdzfinansējums; citi finanšu instrumenti
Ietekme	2030
Elektroenerģijas īpatsvars	8 466 MWh/gadā
Emisiju samazinājums	1 277 tCO ₂ /gadā
Indikatori uzraudzībai	
- Indikators 1	Elektromobiļu skaits pilsētā gadā
- Indikators 2	Elektrouzlādes staciju skaits pilsētā gadā
Politikas sasaiste	

⁶¹ Aprēķinos izmantotas indikatīvās izmaksas saskaņā ar Elektromobilitātes rokasgrāmatu pašvaldībām: <http://emobilitate.lv/wp-content/uploads/2015/04/Emobilitates-rokasgramata-12042016.pdf>

ANO ilgtspējīgas attīstības mērķi	7.2. Līdz 2030. gadam būtiski palielināt atjaunojamās enerģijas īpatsvaru vispārējā energoresursu struktūrā 11.2. Līdz 2030. gadam nodrošināt visiem piekļuvi drošām, cenas ziņā izdevīgām, pieejamām un ilgtspējīgām transporta sistēmām, uzlabot ceļu satiksmes drošību, jo īpaši paplašinot sabiedrisko transportu, īpašu uzmanību pievēršot vismazāk aizsargāto iedzīvotāju, sieviešu, bērnu, cilvēku ar invaliditāti un vecu cilvēku vajadzībām 11.6. Līdz 2030. gadam samazināt pilsētu nelabvēlīgo ietekmi uz vidi uz vienu iedzīvotāju, cita starpā pievēršot īpašu uzmanību gaisa kvalitātei un sadzīves un citu atkritumu apsaimniekošanai
Latvijas valsts enerģētikas politikas virzieni	5.1. Atbalstīt ilgtspējīgu infrastruktūras izveidi 5.2. Veicināt un atbalstīt mazemisiju transportlīdzekļu un bezemisiju transportlīdzekļu iegādi privātpersonām vai komersantiem 5.3. Veicināt mazemisiju un bezemisiju transportlīdzekļu pārvietošanos lielajās pilsētās 5.14. Atbalstīt alternatīvo degvielu (moderno biodegvielu, ūdeņraža, elektroenerģijas, u.c. ne-emisiju degvielu) ieguves, ražošanas un infrastruktūras tehnoloģiju izpēti un inovatīvu risinājumu izstrādi to integrēšanai energosistēmā, kā arī mobilitātes, transporta sistēmas un loģistikas risinājumu attīstīšanu energoefektivitātes un vides ilgtspējas uzlabošanai.
Kurzemes reģiona attīstības programma	RV 4.1. Attīstības centru un novada nozīmes centru sasniedzamības nodrošināšana RV 4.2. Mobilitātes, mikromobilitātes un efektīvas transporta sistēmas attīstība
Ventspils pilsētas un novada kopīgā programma	V-4: Ilgtspējīgas pilsētas transporta infrastruktūras, tās vietējās un reģionālās sasniedzamības, kā arī sabiedriskā transporta pakalpojumu attīstība

5.2.6. Informatīvā kampaņa par videi draudzīgu pārvietošanos

Pamatinformācija	
Sektors	Transports un mobilitāte
Nosaukums	Informatīvā kampaņa par videi draudzīgu pārvietošanos
Pasākuma īss apraksts	Nemot vērā, ka pašvaldība īsteno virkni mobilitāti veicinošus pasākumus, vienlaicīgi ir arī svarīgi par to informēt gan pilsētas iedzīvotājus, gan apmeklētājus. Pašvaldība to var darīt ar informatīvo kampaņu palīdzību, ko var organizēt sadarbībā ar sadarbības partneriem, to skaitā Elektrum, elektromobiļu dīleriem, kaimiņu pašvaldībām, VARAM, tūrisma organizācijām, vietējiem uzņēmumiem u.c.
Galvenie ieguvumi	• Labāk informēti iedzīvotāji un pilsētas apmeklētāji • Uzlabotas vietējās aktivitātes un ekonomika • Samazināts degvielas patēriņš un ietekme uz klimata pārmaiņām • Uzlabota pilsētas iedzīvotāju veselība (vairāk pārvietojoties ar velosipēdiem) • Samazinātas izmaksas par degvielu
Atbildīgās institūcijas	Pilsētas mārketinga nodaļa, Ventspils Komunālā pārvalde
Pirmās rīcības	• Informatīvās kampaņas plāna izstrāde (tēmas, mērķi, mērķauditorijas utt.) • Sadarbības partneru identificēšana un iesaistīšana • Kampaņas pasākumu organizēšana (1-2 pasākumi gadā)
Ieviešana	
Ieviešanas periods	2023.-2030.gads
Izmaksas	10 000 EUR (500-1000 EUR/pasākumu)
Finansējuma avots	Pašvaldības budžets; ES līdzfinansējums; valsts līdzfinansējums; piesaistīto sadarbības partneru budžets; citi finanšu instrumenti
Ietekme	2030
Enerģijas ietaupījums	220 MWh
Emisiju samazinājums	58 tCO ₂

Izmaksu ietaupījums	14 746 EUR (<i>aprēķināts, ņemot vērā enerģijas izmaksas 2021. gadā</i>) (izmaksu ietaupījums transporta lietotājiem)
Indikatori uzraudzībai	
- Indikators 1	Īstenoto pasākumu skaits
- Indikators 2	Dalībnieku skaits katrā pasākumā
Politikas sasaiste	
ANO ilgtspējīgas attīstības mērķi	12.8. Līdz 2030. gadam nodrošināt, ka cilvēkiem visā pasaulē ir attiecīga informācija un izpratne par ilgtspējīgu attīstību un dzīvesveidu saskaņā ar dabu
Latvijas valsts enerģētikas politikas virzieni	12.1. Uzlabot sabiedrības zināšanas, informētību un izpratni par klimata pārmaiņu mazināšanu, AER izmantošanu un resursefektivitāti
Kurzemes reģiona attīstības programma	RV 4.1. Attīstības centru un novada nozīmes centru sasniedzamības nodrošināšana RV 4.2. Mobilitātes, mikromobilitātes un efektīvas transporta sistēmas attīstība
Ventspils pilsētas un novada kopīgā programma	V-4: Ilgtspējīgas pilsētas transporta infrastruktūras, tās vietējās un reģionālās sasniedzamības, kā arī sabiedriskā transporta pakalpojumu attīstība

5.2.7. Ilgtspējīga ostas attīstība

Pamatinformācija	
Sektors	Transports un mobilitāte
Nosaukums	Ilgtspējīga ostas attīstība
Pasākuma īss apraksts	Ņemot vērā, ka Ventspils pilsētā atrodas osta, kas ir viena no neaizsalstošajām dziļūdens Latvijas ostām, tai ir potenciāls būt ne tikai stratēģiski nozīmīgam tranzīta mezglam, bet arī attīstīties pasažieru pārvadājumu un tūrisma jomā. Ventspils valstspilsētas pašvaldības un Ventspils novada pašvaldības attīstības programmas ir iekļauti vairāki pasākumi saistībā ar ostas attīstību: V-4-1-3 Iesaistīšanās sarunās ar Ventspils brīvdostas pārvaldi, sekmējot jūras līniju, t.sk. kravas kuģu un pasažieru prāmju līniju, paplašināšanu. Ventspils ostas infrastruktūras attīstība, ilgtspējīgas, modernas un drošas kuģošanas iespēju nodrošināšanai Ventspils ostā: P-4-4-1 Ventspils ostas hidrotehniskās infrastruktūras un drošai kuģošanai nepieciešamo iekārtu attīstība (t.sk. hidrotehniskās būves, kuģu navigācijas objekti, iekārtas u.c.). P-4-4-2 Ventspils brīvdostas flotes attīstība (t.sk. padziļināšanas, loču, piesārņoto ūdeņu u.c. ostas dienestu kuģi). P-4-4-3 Ventspils brīvdostas digitalizācija. P-4-4-4 Ventspils ostas sauszemes savienojamības attīstība (t.sk. autoceļi, dzelzceļš, satiksmes mezgli un pārvadi). P-4-4-5 Lokālas izcelsmes kravu bāzes attīstības veicināšana Ventspils brīvdostā (t.sk. rūpniecības un loģistikas objektu un tiem nepieciešamo infrastruktūras elementu attīstība). P-4-4-6 Ilgtspējīgas apkārtējās vides saglabāšana Ventspils ostā (t.sk. vides aizsardzības pasākumi, piestātņu elektrifikācija, alternatīvās degvielas u.c.).
Galvenie ieguvumi	• Uzlabota ostas drošība dažāda veida kuģošanas līdzekļiem • Sakārtota un pilnveidota pilsētvide un transporta infrastruktūra • Samazināta ostas negatīvā ietekme uz vidi • Ostas ekonomiskā attīstība sniedz būtisku labumu pašvaldības attīstībai kopumā
Atbildīgās institūcijas	Ventspils Brīvdostas pārvalde, VAS “Ventas osta”
Pirmās rīcības	• Infrastruktūras attīstības projektu saraksta izveide un plānošana • Prioritārā projekta izstrāde un finansējuma piesaiste
Ieviešana	
Ieviešanas periods	2023.-2030.gads
Izmaksas	67 milj. EUR
Finansējuma avots	Ventspils brīvdostas budžets; VAS “Ventas osta” budžets, ES struktūrfondu finansējums, valsts finansējums
Indikatori uzraudzībai	

- Indikators 1	Veikta piestātņu elektrifikācija
- Indikators 2	Nodrošināta ostas dienesta flote ar nepieciešamajiem kuģiem
- Indikators 3	Ar prāmjiem pārvadāto pasažieru skaits
- Indikators 4	Pārkrauto kravu apjoms ostā
Politikas sasaiste	
ANO ilgtspējīgas attīstības mērķi	8.2. Sasniegt augstāku ekonomiskās produktivitātes līmeni ar dažādošanas, tehnoloģiju modernizācijas un inovācijas starpniecību, tostarp koncentrējoties uz augstas pievienotās vērtības un darbietilpīgām nozarēm 8.3. Veicināt uz attīstību vērsta politikas, kas atbalsta ražošanas darbības, pienācīgas kvalitātes darbavietu radīšanu, uzņēmējdarbību, radošumu un inovāciju, un sekmēt mikrouzņēmumu un mazo un vidējo uzņēmumu izveidošanu un izaugsmi, cita starpā nodrošinot piekļuvi finanšu pakalpojumiem 9.4. Līdz 2030. gadam pilnveidot infrastruktūru un modernizēt rūpniecības nozares, lai tās kļūtu ilgtspējīgākas, palielinot resursu izmantošanas efektivitāti un plašāk izmantojot tīras un videi nekaitīgas tehnoloģijas un rūpnieciskos procesus, visām valstīm darbojoties to attiecīgo iespēju robežās
Latvijas valsts enerģētikas politikas virzieni	2.3. Veicināt AER izmantošanu un energoefektivitātes uzlabošanu rūpniecībā un komersantos. Pielāgot CSA aukstumaapgādei ēkās 2.6. Atbalstīt inovatīvu tehnoloģiju un pakalpojumu attīstīšanu energoefektivitātes uzlabošanai ēkās, energoapgādē un ražošanā, un AER īpatsvara paaugstināšanai energopatēriņā. 5.1. Atbalstīt ilgtspējīgu infrastruktūras izveidi 5.2. Veicināt un atbalstīt mazemisiu transportlīdzekļu un bezemisiu transportlīdzekļu iegādi privātpersonām vai komersantiem 5.3. Veicināt mazemisiu un bezemisiu transportlīdzekļu pārvietošanos lielajās pilsētās 5.14. Atbalstīt alternatīvo degvielu (moderno biodegvielu, ūdeņraža, elektroenerģijas, u.c. ne-emisiu degvielu) ieguves, ražošanas un infrastruktūras tehnoloģiju izpēti un inovatīvu risinājumu izstrādi to integrēšanai energosistēmā, kā arī mobilitātes, transporta sistēmas un loģistikas risinājumu attīstīšanu energoefektivitātes un vides ilgtspējas uzlabošanai.
Kurzemes reģiona attīstības programma	RV 4.1. Attīstības centru un novada nozīmes centru sasniedzamības nodrošināšana RV 4.2. Mobilitātes, mikromobilitātes un efektīvas transporta sistēmas attīstība
Ventspils pilsētas un novada kopīgā programma	P-4: Ventspils brīvostas stiprināšana un ar ostas darbību saistītu uzņēmumu attīstība (P-4-4)

5.2.8. Ventspils lidostas ilgtspējīga attīstība

Pamatinformācija	
Sektors	Transports un mobilitāte
Nosaukums	Ventspils lidostas ilgtspējīga attīstība
Pasākuma īss apraksts	Ventspils lidosta šobrīd netiek aktīvi izmantota kravu vai pasažieru pārvadājumiem, tomēr lidostas infrastruktūra ir jāuztur tehniskā kārtībā. Tāpat lidostas infrastruktūrai ir potenciāls piesaistīt gan komerciālos, gan privātos avioreisus nākotnē, ļaujot dažādot pārvietošanās iespējas. Ventspils valstspilsētas pašvaldības un Ventspils novada pašvaldības attīstības programmas ir iekļauti vairāki pasākumi saistībā ar lidostas attīstību: V-4-1-4 Iesaistīšanās sarunās ar valdību un Satiksmes ministriju par Ventspils lidlauka attīstību un sertifikēšanu neregulāriem gaisa pārvadājumiem (komerciāliem gaisa pārvadājumiem). V-4-1-5 Ventspils lidlauka sertifikēšana neregulāriem gaisa pārvadājumiem (komerciāliem gaisa pārvadājumiem).
Atbildīgās institūcijas	Ventspils lidosta
Ieviešana	
Ieviešanas periods	2023.-2030.gads
Izmaksas	2 milj. EUR

Finansējuma avots	Pašvaldības budžets, cits finansējums
Indikatori uzraudzībai	
- Indikators 1	Apkalpoto gaisa kuģu skaits gadā
Politikas sasaiste	
ANO ilgtspējīgas attīstības mērķi	9.1. Attīstīt kvalitatīvu, uzticamu, ilgtspējīgu un noturīgu infrastruktūru, tostarp reģionālo un pārrobežu infrastruktūru, lai atbalstītu ekonomikas attīstību un iedzīvotāju labklājību, īpaši pievēršoties pieejamas un taisnīgas piekļuves nodrošināšanai visiem
Latvijas valsts enerģētikas politikas virzieni	5.6. Pilnveidot sabiedriskā transporta izmantošanas iespējas lielajās pilsētās 5.1. Atbalstīt ilgtspējīgu infrastruktūras izveidi 5.2. Veicināt un atbalstīt mazemisiju transportlīdzekļu un bezemisiju transportlīdzekļu iegādi privātpersonām vai komersantiem 5.3. Veicināt mazemisiju un bezemisiju transportlīdzekļu pārvietošanos lielajās pilsētās 5.14. Atbalstīt alternatīvo degvielu (moderno biodegvielu, ūdeņraža, elektroenerģijas, u.c. ne-emisiju degvielu) ieguves, ražošanas un infrastruktūras tehnoloģiju izpēti un inovatīvu risinājumu izstrādi to integrēšanai energosistēmā, kā arī mobilitātes, transporta sistēmas un loģistikas risinājumu attīstīšanu energoefektivitātes un vides ilgtspējas uzlabošanai.
Kurzemes reģiona attīstības programma	RV 4.1. Attīstības centru un novada nozīmes centru sasniedzamības nodrošināšana RV 4.2. Mobilitātes, mikromobilitātes un efektīvas transporta sistēmas attīstība
Ventspils pilsētas un novada kopīgā programma	V-4: Ilgtspējīgas pilsētas transporta infrastruktūras, tās vietējās un reģionālās sasniedzamības, kā arī sabiedriskā transporta pakalpojumu attīstība

6. Enerģijas ražošana

6.1. Esošās situācijas apkopojums un izaicinājumi

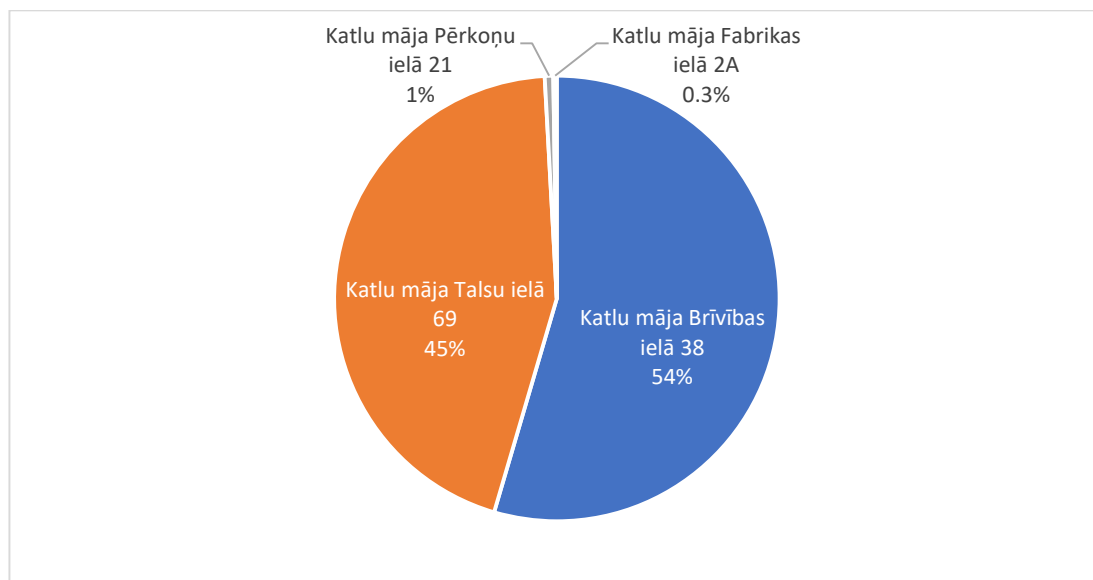
6.1.tabulā ir sniegts apkopojums par centralizēto siltumapgādi Ventspils pilsētā.

TABULA 6.1 Ventspils pilsētas galvenie rādītāji attiecībā uz enerģijas ražošanu 4 katlu mājās 2021. gadā⁶²

Rādītājs		Ventspils
1	2	3
2	Katlu māju skaits	4
3	Uzstādītā jauda 4 Ventspils pilsētas katlu mājās	89,958 MW
4	Katlu mājās saražotā siltumenerģija 2021. gadā	175 800 MWh
5	Izmantotie kurināmie	~92,9% šķelda; 0,1% dīzeļdegviela; ~6,8% ogles; 0,2% granulas
6	Katlu māju vidējais lietderības koeficients:	
	Brīvības iela 38	<u>99,42%</u>
	Talsu iela 69	<u>99%</u>
	Pērkoņu iela 21	<u>72,1%</u>
	Fabrikas iela 2A	<u>72,7%</u>
7	Patērētājiem nodotā siltumenerģija	150 325 MWh
8	Siltumtīklu garums, tai skaitā:	54,513 km
	Neatjaunotie tīkli	0 km
	Rūpnieciski izolētie tīkli	54,513 km
9	Siltumenerģijas zudumi siltumtīklos:	9-11%
10	Siltumenerģijas tarifs 2021. gadā	54,90 EUR/MWh
11	CO₂ emisiju apjoms 2021. gadā	6 271 tCO ₂ /gadā
12	CO₂ emisijas faktors siltumapgādē 2021. gadā	0,03 tCO ₂ /MWh

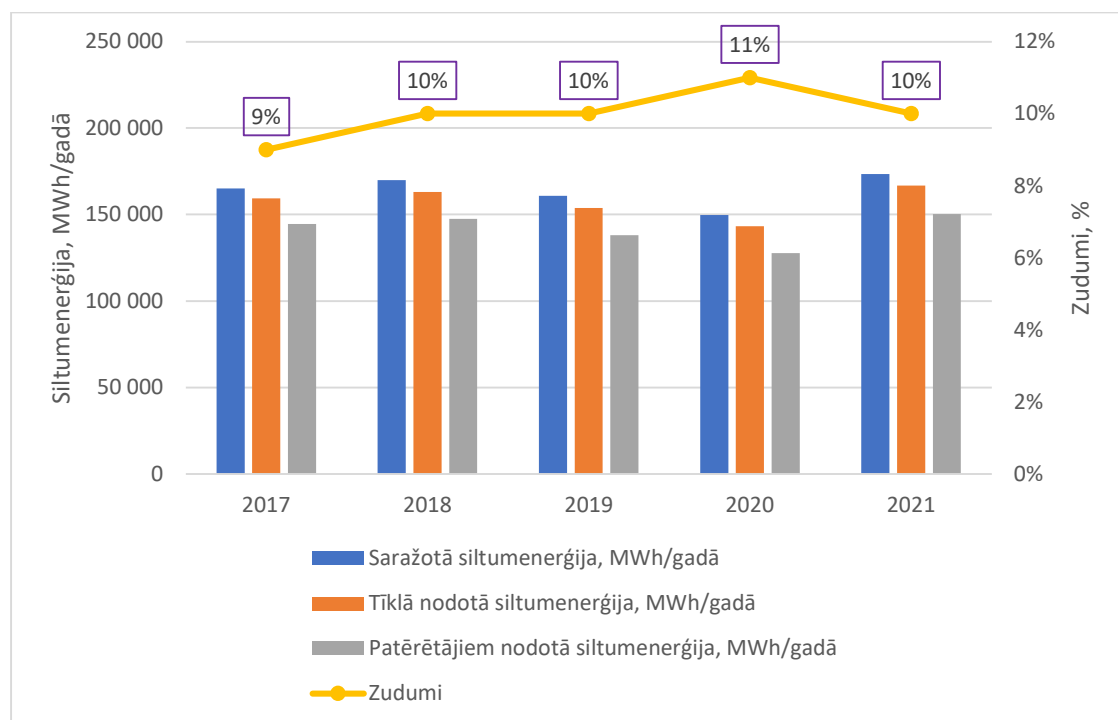
Pilsētas katlu mājās saražotās siltumenerģijas sadalījums dots 6.1.attēlā. 54% no kopējās pilsētas saražotās siltumenerģijas saražo katlu mājā Brīvības ielā 38, bet Talsu ielā 69 tiek saražoti 45% no kopējā siltumenerģijas apjoma. Katlu mājas Pērkoņu ielā 21 un Fabrikas ielā 2A attiecīgi saražo 0,6% un 0,3% no kopējā pilsētā saražotā siltumenerģijas apjoma centralizētā siltumapgādē.

⁶² Pašvaldības SIA "Ventspils siltums" sniegtie dati un uz tiem balstītie aprēķini



ATTĒLS 6.1 Ventspils pilsētas katlu mājās saražotais siltumenerģijas īpatsvars 2021. gadā

6.2.attēlā doti vēsturiskie saražotās, tīklā un patērētājiem nodotās siltumenerģijas apjoma izmaiņas pilsētā. Tīklā nodotais siltumenerģijas apjoms pēdējo piecu gadu laikā ir svārstījies. Lielākais samazinājums bija 2020. gadā, kad tīklā nodots tika par 10% mazāk kā 2017. gadā, bet 2021. gadā tīklā nodots par 5% vairāk kā 2017. gadā. Vidējie siltumenerģijas zudumi visaugstākie bija 2020. gadā - 11%, bet zemākie 2017. gadā - 9%.



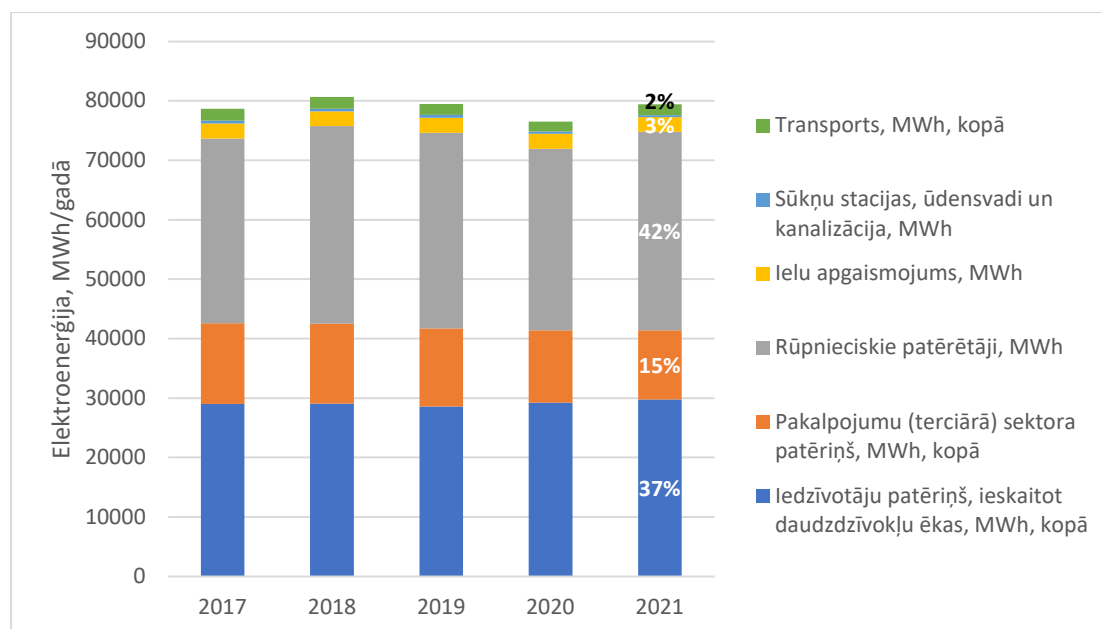
ATTĒLS 6.2 Saražotie, tīklā un patērētājiem nodotie siltumenerģijas apjomi, kā arī siltuma zudumu vērtības no 2017.-2021. gadam Ventspils pilsētā

6.2.tabulā ir apkopoti siltuma zudumi visās pilsētas katlumājās no 2017. līdz 2021. gadam. 2021. gadā augstākie siltuma zudumi novērojami Brīvības ielas 38 siltumapgādes sistēmā (10%), būtiskas svārstības abām lielākajām katlu mājām nav novērojamas. Katlu mājai Pērkoņu ielā 21 siltuma zudumi 2019. gadā samazinājās līdz 5% salīdzinot ar 12% 2018. gadā.

TABULA 6.2 Siltuma zudumu vērtības Ventpils katlumājās⁶³

Katlu māja	Siltuma zudumi				
	2017	2018	2019	2020	2021
1	2	3	4	5	6
Katlu māja Brīvības ielā 38	9%	10%	10%	11%	10%
Katlu māja Talsu ielā 69	9%	9%	10%	10%	9%
Katlu māja Pērkoņu ielā 21	14%	12%	5%	3%	3%
Katlu māja Fabrikas ielā 2A	0%	0%	0%	0%	0%

6.3. attēlā ir dotas elektroenerģijas patēriņa izmaiņas no 2017. līdz 2021. gadam. Gadu laikā patēriņš nav būtiski mainījies. Salīdzinot ar 2017. gadu tas ir palielinājies par 1%, 2021. gadā sasniedzot 79400 MWh. Lielāko īpatsvaru sastāda rūpnieciskais sektors (42%), aiz kā seko mājojumu sektors (37%).



ATTĒLS 6.3 Kopējā pilsētas elektroenerģijas patēriņa izmaiņas 2017.-2021. gadā⁶⁴

Ņemot vērā augstāk apskatīto esošo situāciju enerģijas ražošanas sektorā, 6.4.attēlā ir dota tā īsa stipro un vājo pušu analīze.

⁶³ Pašvaldības SIA "Ventpils siltums" sniegtie dati un uz tiem balstītie aprēķini

⁶⁴ A/S Sadales tīkli sniegtie dati

Stiprās puses

- Katlu mājas ar augstiem efektivitātes rādītājiem.
- Augsts atjaunojamo energoresursu īpatsvars siltumenerģijas ražošanā.
- Visi siltumtīkli pārbūvēti ar rūpnieciski izolētiem cauruļvadiem.
- Zemi siltuma zudumu rādītāji.
- Siltumapgādes sistēma ir piemērota 4. paaudzes siltumapgādei.
- Ieviesta viedā siltumenerģijas uzskaites sistēma.

Vājās puses

- Pīķa un rezerves slodzes tiek nodrošinātas ar fosiliem energoresursiem.

Iespējas

- Ilgtermiņā iespējams veicināt atkrastes vēja parku būvniecību un alternatīvo degvielu ražošanu.
- Potenciāli pieejams valsts un ES atbalsts saules un citu atjaunojamo energoresursu ražošanas ieviešanai.
- Iespējas nodrošināt 4. paaudzes siltumapgādi atsevišķām ēkām vai ēku grupām.
- Siltumtrašu tīkla paplašināšana, lai radītu iespējas pieslēgt jaunus patērētājus.

Draudi

- Energoresursu straujš cenu kāpums samazina pašvaldībai pieejamos resursus, kurus citkārt varētu ieguldīt attīstībā.
- Dažādu ārēju faktoru rezultātā, kurināmā cenas var augt, radot nepieciešamību atkārtoti celt centralizētas siltumenerģijas tarifu.

ATTĒLS 6.4 SVID analīze Ventspils pilsētas enerģijas ražošanas sektoram

6.2. Pasākumi enerģijas ražošanas un citos pakalpojuma sektoros

Šajā sadaļā ir uzskaitīti un detalizēti aprakstīti galvenie pasākumi, lai veicinātu plašāku atjaunojamo energoresursu lietojumu CSS, rūpniecībā un citos pakalpojuma sektoros. Kopumā enerģijas ražošanas sektorā līdz 2030.gadam ir jāīsteno vismaz šādi pasākumi:

1. Centralizētās siltumapgādes tīkla paplašināšana un modernizācija:
 - V-8-2-1 Siltuma zudumu īpatsvara samazināšana centralizētajā siltumapgādes sistēmā.
 - Pilnveidot siltumenerģijas uzskaites sistēmu (saistīts ar V-8-2-2 pasākumu)
 - V-8-2-3 Ventspils pilsētas centralizētās siltumapgādes avotu efektivitātes uzlabošana un modernizācija.
 - V-8-2-4 Ekonomiski pamatotas jaunas centralizētās siltumapgādes infrastruktūras izbūve, t.sk. esošajās un jaunajās individuālās apbūves teritorijās, ražošanas teritorijās u.c.
 - V-8-2-6 Informatīvais un finansiālais atbalsts jaunu klientu pieslēgumu veicināšanai centralizētajai siltumapgādei.
 - V-8-2-7 Atjaunojamo energoresursu izmantošanas un citu energoefektivitātes pasākumu veicināšana centralizētajā siltumapgādē.
2. Pāreja uz 4.paaudzes siltumapgādi, kur tas iespējams⁶⁵.
3. Pāreja uz AER rūpniecības un citos sektoros.
4. Sabiedrības izglītošanas un informēšanas pasākumi apskatīti citās sadaļās, un arī ar centralizēto siltumapgādi saistītie informēšanas pasākumi būtu īstenojami sasaistē ar citu sektoru informatīvajiem pasākumiem. Centralizētās siltumapgādes jomā jāīsteno šādi pasākumi: V-8-3-1 Sabiedrību izglītojošu pasākumu organizēšana par

⁶⁵ Zemas temperatūras (10°C līdz 70°C) centralizētās siltumapgādes sistēma

centralizētās siltumapgādes izdevīgumu un V-8-4-1 Sabiedrības informētības līmeņa palielināšana, sabiedrību izglītojošu pasākumu veicināšana.

- Atjaunojamās vēja enerģijas un alternatīvo degvielu ražošanas veicināšana.

6.2.1. Centralizētās siltumapgādes tīkla paplašināšana un modernizācija

Pamatinformācija	
Sektors	Enerģijas ražošana un citi pakalpojumi: centralizētā siltumenerģijas ražošana
Nosaukums	Centralizētās siltumapgādes tīkla paplašināšana un modernizācija
Pasākuma īss apraksts	Ventspils pilsētā visi siltumtīkli ir izbūvēti no rūpnieciski izolētiem cauruļvadiem, kas jau ir ļāvis būtiski samazināt siltuma zudumus tīklos. Tālākai CSS attīstībai nepieciešams plānot izbūvēt jaunas siltumtrases, lai pieslēgtu centralizētiem tīkliem gan jau esošos, gan potenciālos objektus (jaunbūves). Papildus CCS attīstībai jāveic šādi pasākumi, kas jau iezīmēti Ventspils valstspilsētas pašvaldības un Ventspils novada pašvaldības attīstības programmas: - V-8-2-1 Siltuma zudumu īpatsvara samazināšana centralizētajā siltumapgādes sistēmā. - Pilnveidot siltumenerģijas uzskaites sistēmu (saistīts ar V-8-2-2 pasākumu) - V-8-2-3 Ventspils pilsētas centralizētās siltumapgādes avotu efektivitātes uzlabošana un modernizācija. - V-8-2-4 Ekonomiski pamatotas jaunas centralizētās siltumapgādes infrastruktūras izbūve, t.sk. esošajās un jaunajās individuālās apbūves teritorijās, ražošanas teritorijās u.c. - V-8-2-6 Informatīvais un finansiālais atbalsts jaunu klientu pieslēgumu veicināšanai centralizētajai siltumapgādei. - V-8-2-7 Atjaunojamo energoresursu izmantošanas un citu energoefektivitātes pasākumu veicināšana centralizētajā siltumapgādē.
Galvenie ieguvumi	- Siltumenerģijas zudumu samazināšana - Ietekmes uz vidi un klimatu samazinājums - efektīvāka siltumapgādes sistēma
Atbildīgās institūcijas	Pašvaldības SIA "Ventspils siltums"
Pirmās rīcības	- Veikt siltumapgādes sistēmu izvērtējumu un izstrādāt vienotu stratēģiju - Pilnveidot siltumenerģijas uzskaites sistēmu (saistīts ar V-8-2-2 pasākumu) - Īstenot stratēģijā plānotās aktivitātes atbilstoši laika grafikam
Ieviešana	
Ieviešanas periods	2024.-2030.gads
Izmaksas	4.5 milj. EUR
Finansējuma avots	Siltumapgādes sistēmu operatoru budžets; ES struktūrfondu finansējums; valsts līdzfinansējums; citi finanšu instrumenti
Ietekme	2030
Enerģijas ietaupījums	4 622 MWh/gadā
Emisiju samazinājums	5 527 tCO ₂ / gadā (pārejot uz 100% AER)
Izmaksu ietaupījums	253 746 EUR/gadā (<i>aprēķināts, ņemot vērā enerģijas izmaksas 2021. gadā</i>)
Indikatori uzraudzībai	
- Indikators 1	Siltumapgādes sistēmas siltuma zudumi, MWh/gadā un %
- Indikators 2	Sistēmu turpgaitas un atgaitas temperatūras, °C
Labās prakses piemēri	
Labās prakses piemēri	Ceturtās paaudzes CSS izbūve Beļavas ciemā, Gulbenē
Papildus materiāli	https://www.gulbene.lv/lv/galerija/starptautiska-konference-prezente-4-paaudzes-centralizeto-siltumapgades-sistemu-belavas-ciema
Politikas sasaiste	
ANO ilgtspējīgas attīstības mērķi	7.1. Līdz 2030. gadam nodrošināt vispārēju piekļuvi uzticamiem, ilgtspējīgiem un mūsdienīgiem energopakalpojumiem par pieejamu cenu 7.2. Līdz 2030. gadam būtiski palielināt atjaunojamās enerģijas īpatsvaru vispārējā energoresursu struktūrā 7.3. Līdz 2030. gadam divkārtot energoefektivitātes uzlabošanas tempu visā pasaulē

Latvijas valsts enerģētikas politikas virzieni	1.2. Turpināt veicināt energoefektivitātes uzlabošanu dzīvojamās ēkās 1.3. Turpināt atbalstīt energoefektivitātes uzlabošanas pasākumu ieviešanu pašvaldību publiskajās ēkās 2.2. Veicināt AER izmantošanu un energoefektivitātes uzlabošanu centralizētajā siltumapgādē Pielāgot CSA aukstumapgādei ēkās 2.4. Veicināt AER izmantošanu un energoefektivitātes uzlabošanu lokālajā siltumapgādē (LSA) un individuālā siltumapgādē. Ieviest un veicināt lokālo un individuālo aukstumapgādes sistēmu 2.6. Atbalstīt inovatīvu tehnoloģiju un pakalpojumu attīstīšanu energoefektivitātes uzlabošanai ēkās, energoapgādē un ražošanā, un AER īpatsvara paaugstināšanai energopatēriņā.
Kurzemes reģiona attīstības programma	RV 3.1. Ilgtspējīgas un efektīvas enerģijas ražošanas un izmantošanas veidu attīstība
Ventspils pilsētas un novada kopīgā programma	V-8: Augstas kvalitātes komunālie pakalpojumi

6.2.2. Pārejas uz AER rūpniecības un citos sektoros, veicināšana

Pamatinformācija	
Sektors	Enerģijas ražošana un citi pakalpojumi: Elektroenerģijas ražošana
Nosaukums	Pāreja uz AER rūpniecības un citos sektoros
Pasākuma īss apraksts	Ņemot vērā, ka viens no mērķiem Ventspils pilsētā ir samazināt CO ₂ emisijas un nodrošināt atjaunojamo energoresursu plašāku lietojumu, šis pasākums ir mērķēts uz uzņēmumiem un pakalpojuma sniedzējiem Ventspils pilsētā. Rūpniecības un pakalpojuma uzņēmumu elektroenerģijas patēriņš 2021.gadā bija 45 tūkst. MWh. Pasākuma galvenais uzdevums ir veicināt saules paneļu vai citu risinājumu ieviešanu un īstenošanu Ventspils pilsētā, kas ļaus uzņēmumiem nodrošināt elektroenerģijas ražošanu savām vajadzībām. Tehnoloģiju izmaksas (it īpaši Saules paneļu) pēdējo gadu laikā strauji samazinās, un īstenotie projekti kļūst arī ekonomiski izdevīgāki.
Galvenie ieguvumi	- Ietekmes uz vidi un klimatu samazinājums - Plašāks atjaunojamo energoresursu lietojums - Elektroenerģijas ražošanas diversifikācija “Zaļā” tēla izveide - Uzņēmēju iesaiste pašvaldības aktivitātēs
Atbildīgās institūcijas	Ekonomikas un iepirkumu nodaļa, pilsētas mārketinga nodaļa - informēšanā par iespējām, labās prakses piemēriem un ieguvumiem Rūpniecības un pakalpojumu sniegšanas uzņēmumi pasākuma ieviešanā
Pirmās rīcības	- Apzināt uzņēmumus pilsētā, kuriem varētu būt interese un kādas ir vajadzības; izrunāt pašvaldībā par iespēju pasākumu ieviest kā iniciatīvu. - Sagatavot informatīvos materiālus par iespējām, labās prakses piemēriem utt. - Nodrošināt tikšanās ar uzņēmumiem (arī citu pasākumu ietvaros) un uzsākt dialogu. - Nodrošināt vizītes pie uzņēmumiem, kas jau īstenojuši šādu projektu.
Ieviešana	
Ieviešanas periods	2023.-2030.gads
Izmaksas	Informācijas sagatavošanai un izplatīšanai – 500 EUR/gadā; uzņēmumu investīcijas – 1,5 milj.
Finansējuma avots	Privātie līdzekļi; ES struktūrfondu līdzfinansējums; pašvaldības budžets; citi finanšu instrumenti
Ietekme	2030
Atjaunojamās enerģijas ražošana	1 350 MWh/gadā

Emisiju samazinājums	147 tCO ₂ / gadā
Indikatori uzraudzībai	
- Indikators 1	Uzstādīto AER sistēmu skaits un jauda (kW)
- Indikators 2	Saražotais elektroenerģijas apjoms no AER, kWh/gadā
Politikas sasaiste	
ANO ilgtspējīgas attīstības mērķi	7.1. Līdz 2030. gadam nodrošināt vispārēju piekļuvi uzticamiem, ilgtspējīgiem un mūsdienīgiem energopakalpojumiem par pieejamu cenu 7.2. Līdz 2030. gadam būtiski palielināt atjaunojamās enerģijas īpatsvaru vispārējā energoresursu struktūrā 7.3. Līdz 2030. gadam divkārtot energoefektivitātes uzlabošanas tempu visā pasaulē
Latvijas valsts enerģētikas politikas virzieni	2.3. Veicināt AER izmantošanu un energoefektivitātes uzlabošanu rūpniecībā un komersantos. Pielāgot CSA aukstumapgādei ēkās 2.6. Atbalstīt inovatīvu tehnoloģiju un pakalpojumu attīstīšanu energoefektivitātes uzlabošanai ēkās, energoapgādē un ražošanā, un AER īpatsvara paaugstināšanai energopatēriņā. 3.4. Veicināt saules enerģijas izmantošanu elektroenerģijas ražošanā 4.5. AER tehnoloģiju izmantošanas veicināšana publiskajā sektorā
Kurzemes reģiona attīstības programma	RV 3.1. Ilgtspējīgas un efektīvas enerģijas ražošanas un izmantošanas veidu attīstība
Ventspils pilsētas un novada kopīgā programma	V-7: Augsta vides kvalitāte

6.2.3. Atjaunojamās vēja enerģijas un alternatīvo degvielu ražošanas veicināšana

Pamatinformācija	
Sektors	Enerģijas ražošana un citi pakalpojumi: Elektroenerģijas ražošana
Nosaukums	Atjaunojamās vēja enerģijas un alternatīvo degvielu ražošanas veicināšana
Pasākuma īss apraksts	Ventspils atrašanās vieta un ostas infrastruktūra ir piemērotas dažādu lielu enerģētikas projektu attīstīšanai. Kā viens no variantiem tiek izskatīts jūras vēja parka izbūve atjaunojamās elektroenerģijas ražošanai un pakārtotas infrastruktūras izveide enerģijas pārveidošanai un uzkrāšanai ūdeņraža, amonjaka, metanola vai cita enerģijas nesēja veidā. Ventspils ostā jau šobrīd tiek veikta dažāda veida bīstamo kravu pārkraušana un uzglabāšana, piemēram, amonjaka, kas nozīmē, ka ostas uzņēmumiem jau ir pieredze darbā ar šādiem enerģijas nesējiem. Ņemot vērā, ka šādu projektu attīstība prasa lielas privātās investīcijas, pašvaldības loma šādu projektu veicināšanā un atbalstīšanā ir būtiska. Šāda mēroga projektu ieviešanā pilsētai jau laikus ir jāplāno piegulošās infrastruktūras attīstīšana gan pilsētas, gan valsts līmenī (iesaistoties sarunās ar atbildīgajām valsts institūcijām), kā arī jānodrošina pastāvīgs dialogs ar potenciālajiem uzņēmumiem un investoriem par projekta vajadzībām un attīstības iespējām.
Galvenie ieguvumi	- Ietekmes uz vidi un klimatu samazinājums nacionālā līmenī - Plašāks atjaunojamo energoresursu lietojums - Elektroenerģijas ražošanas diversifikācija “Zaļā” tēla izveide - Jaunu, augsti kvalificētu darbavietu radīšana - Ekonomiskā attīstība reģionā un pilsētā
Atbildīgās institūcijas	- Ekonomikas un iepirkumu nodaļa – informēšanā par iespējām, labās prakses piemēriem un ieguvumiem, dialoga nodrošināšana - Rūpniecības un pakalpojumu sniegšanas uzņēmumi pasākuma ieviešanā
Pirmās rīcības	- Nodrošināt tikšanās ar uzņēmumiem (arī citu pasākumu ietvaros) un uzsākt dialogu - Nodrošināt vizītes pie uzņēmumiem, kas jau īstenojuši šādu projektu - Iesaistīties valsts AER politikas veidošanā
Ieviešana	

Ieviešanas periods	2023.-2030.gads
Izmaksas	Atkarīgs no ieviesto projektu apmēra (100 vai vairāk milj. EUR)
Finansējuma avots	Privātie līdzekļi; ES struktūrfondu līdzfinansējums; pašvaldības budžets; citi finanšu instrumenti
Ietekme	2030
Atjaunojamās enerģijas ražošana	Atkarīgs no ieviesto projektu apmēra
Emisiju samazinājums	Atkarīgs no ieviesto projektu apmēra
Indikatori uzraudzībai	
- Indikators 1	Uzstādītā AER jauda
- Indikators 2	No AER saražotais elektroenerģijas apjoms
Labās prakses piemēri	
Papildus materiāli	https://haugaland-park.no/ https://aibel.com/
Politikas sasaiste	
ANO ilgtspējīgas attīstības mērķi	7.1. Līdz 2030. gadam nodrošināt vispārēju piekļuvi uzticamiem, ilgtspējīgiem un mūsdienīgiem energopakalpojumiem par pieejamu cenu 7.2. Līdz 2030. gadam būtiski palielināt atjaunojamās enerģijas īpatsvaru vispārējā energoresursu struktūrā 7.3. Līdz 2030. gadam divkārtot energoefektivitātes uzlabošanas tempu visā pasaulē 8.2. Sasniegt augstāku ekonomiskās produktivitātes līmeni ar dažādošanas, tehnoloģiju modernizācijas un inovācijas starpniecību, tostarp koncentrējoties uz augstas pievienotās vērtības un darbietilpīgām nozarēm
Latvijas valsts enerģētikas politikas virzieni	3.1. Īstenot starpvalstu projektus atkrastes vēja parku izveidei (sadarbībā ar Lietuvu / Igauniju) 5.5. Noteikt AER realizācijas pienākumu degvielas piegādātājiem, apvienojot to ar pienākumu samazināt aprites cikla SEG emisijas uz vienu piegādāto enerģijas vienību 5.14. Atbalstīt alternatīvo degvielu (moderno biodegvielu, ūdeņraža, elektroenerģijas, u.c. ne-emisiju degvielu) ieguves, ražošanas un infrastruktūras tehnoloģiju izpēti un inovatīvu risinājumu izstrādi to integrēšanai energosistēmā, kā arī mobilitātes, transporta sistēmas un loģistikas risinājumu attīstīšanu energoefektivitātes un vides ilgtspējas uzlabošanai.
Kurzemes reģiona attīstības programma	RV 3.1. Ilgtspējīgas un efektīvas enerģijas ražošanas un izmantošanas veidu attīstība
Ventspils pilsētas un novada kopīgā programma	V-7: Augsta vides kvalitāte

7. Pielāgošanās klimata pārmaiņām

7.1. Esošās situācijas apkopojums - klimata pārmaiņu risku un neaizsargātības izvērtējums

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

- RCP4.5 – scenārijs, ja tiek ieviesti mēreni SEG emisiju samazināšanas pasākumi un SEG emisiju apjoms sāk samazināties no 2040. gada.
- RCP8.5 – scenārijs, kad netiek ieviesti efektīvi SEG emisiju mazināšanas pasākumi un SEG emisija turpina pieaugt.

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

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

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

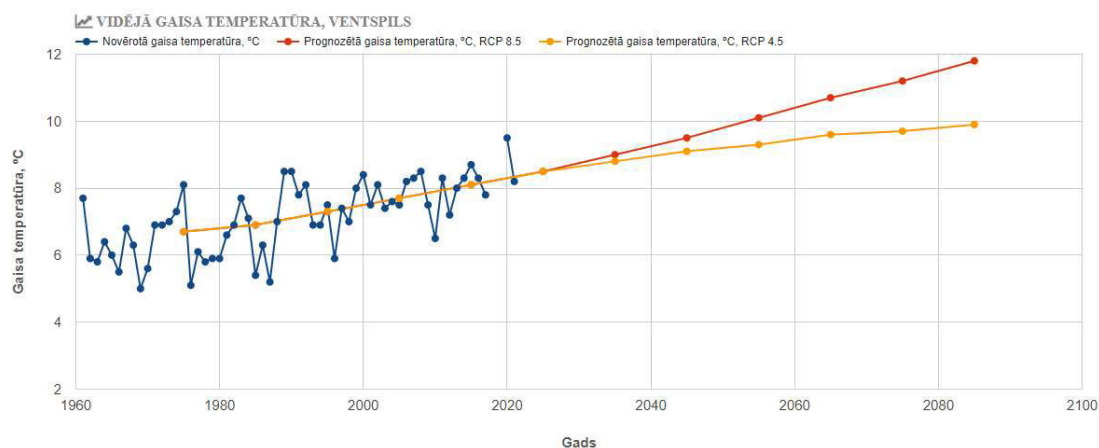
Saskaņā ar Klimata pārmaiņu scenārijiem tiek prognozēts būtisks vidējās temperatūras pieaugums, līdzīgi kā pārejā Latvijas teritorijā (skat. 7.1.attēlu). Līdzšinējo klimata pārmaiņu ietekmē ir paaugstinājusies arī diennakts vidējās temperatūras minimālā un maksimālā vērtība, kā arī Ventspilī ir prognozējams būtisks sala dienu⁶⁶ skaita samazinājums (no vidēji 88 sala dienām 1991.-2020. gadu periodā līdz 50 dienām pie vidējām klimata pārmaiņām un līdz vidēji 26 dienām pie nozīmīgām klimata pārmaiņām 2071.-2100. gadu periodā⁶⁷) un karstuma viļņu⁶⁸ ilguma pieaugums. Gadsimta beigās (2071.-2100. gads), atbilstoši vidēju klimata pārmaiņu scenārijam, gada vidējā gaisa temperatūra sasniegs +9,8 °C, kas nozīmē, ka tā būs par 2,1 °C augstāka nekā 1991.-2020. gadu periodā. Savukārt nozīmīgu klimata pārmaiņu scenārija gadījumā gada vidējā gaisa temperatūra sasniegs +11,7 °C, t.i., būs par 4 °C augstāka nekā mūsdienās⁶⁹.

⁶⁶ Sala dienas - diennaktis, kuru minimālā gaisa temperatūra ir zem 0 °C.

⁶⁷ https://klimats.meteo.lv/pasvaldibu_apskati/valstspilseta/ventspils_pilseta/

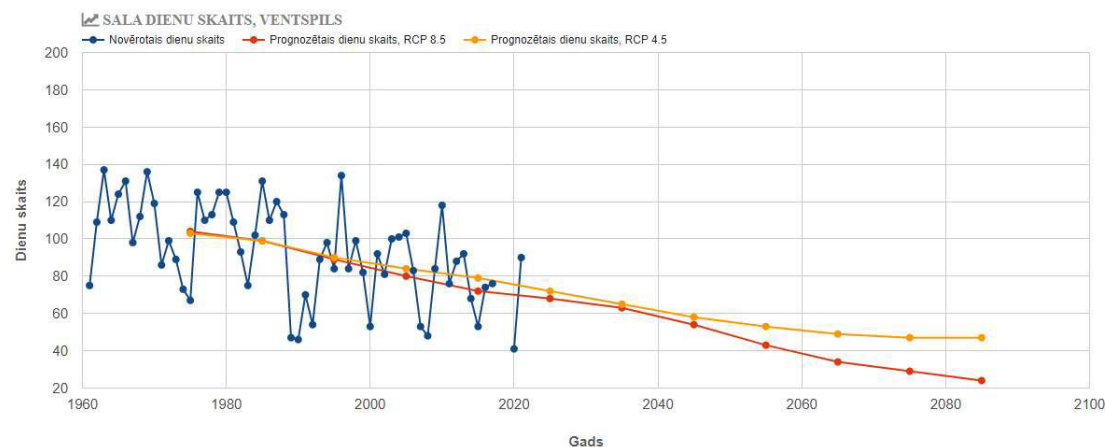
⁶⁸ Karstuma viļņu ilgums - dienu skaits gadā, kad vismaz sešas dienas pēc kārtas diennakts maksimālā gaisa temperatūra ir virs references perioda (1961.-1990. gads) 90. procentiles

⁶⁹ https://klimats.meteo.lv/pasvaldibu_apskati/valstspilseta/ventspils_pilseta/



ATTĒLS 7.1 Vidējā gaisa temperatūra, vēsturiskie dati un prognoze, Ventspils meteoroloģiskā stacija

2021. gadā vidējā gaisa temperatūra Ventspils pilsētā bija +8,1 °C, šim gadam esot 0,4 °C siltākam par 1991.-2020. gada normu (+7,7 °C). Visā novērojumu periodā visaugstākā reģistrētā gaisa temperatūra Ventspils pilsētas novērojumu stacijā “Ventspils” ir +37,8 °C (novērota 2014. gada 4. augustā). Savukārt viszemākā gaisa temperatūra (-31,6 °C) meteoroloģisko novērojumu stacijā “Ventspils” reģistrēta 1942. gada 25. janvārī, līdz ar to ekstremālo gaisa temperatūru amplitūda ir 69,4 °C⁷⁰. Tiek prognozēts, ka vasaras dienu⁷¹ skaits pieaugs - no vidēji 11 vasaras dienām 1991.-2020. gadu periodā līdz 36 dienām pie vidējām klimata pārmaiņām un līdz vidēji 61 dienai pie nozīmīgām klimata pārmaiņām 2071.-2100. gadu periodā⁷². Mūsdienās Ventspils pilsētā ir vidēji 1 tropiskā nakts gadā⁷³. Pie vidējām klimata pārmaiņām gadsimta beigās prognozētas 8, savukārt pie nozīmīgām klimata pārmaiņām – vidēji 25 tropiskās nakts gadā.



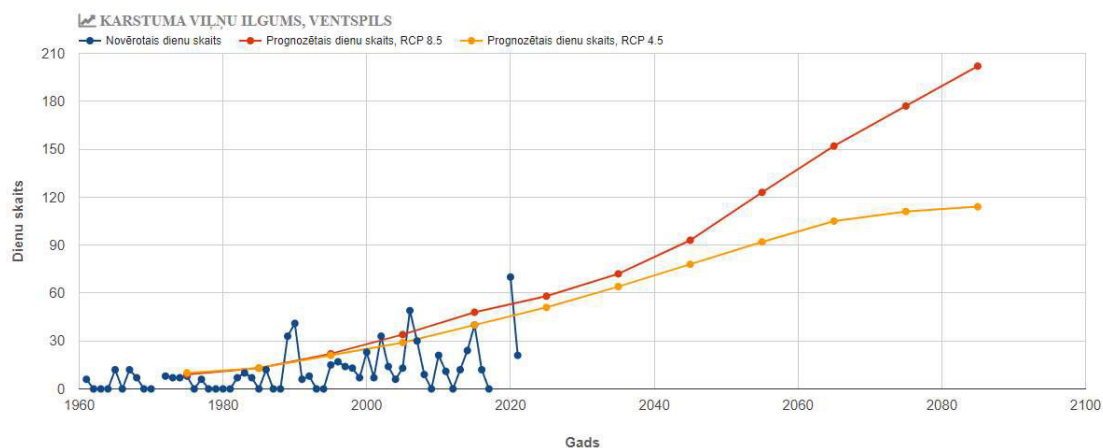
ATTĒLS 7.2 Sala dienu skaits, vēsturiskie dati un prognoze, Ventspils meteoroloģiskā stacija

⁷⁰ https://klimats.meteo.lv/pasvaldibu_apskati/valstspilseta/ventspils_pilseta/

⁷¹ Vasaras dienas - diennaktis, kuru maksimālā gaisa temperatūra pārsniedz +25 °C

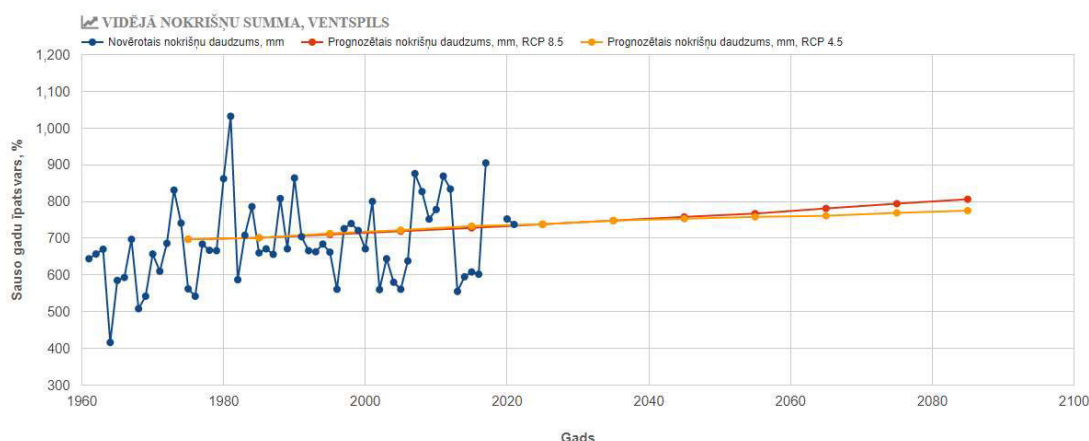
⁷² https://klimats.meteo.lv/pasvaldibu_apskati/valstspilseta/ventspils_pilseta/

⁷³ Tropiskās nakts - diennaktis, kuru minimālā gaisa temperatūra pārsniedz +20 °C



ATTĒLS 7.3 Karstuma viļņu ilgums, vēsturiskie dati un prognoze, Ventspils meteoroloģiskā stacija

Ventspils pašvaldībā tiek prognozēts arī vidējās nokrišņu summas neliels pieaugums (skat. 7.4.attēlu), kas var radīt apdraudējumu pašvaldības infrastruktūrai, ja tiek pārsniegta lietus ūdeņu savākšanas sistēmas kapacitāte. 2021. gadā kopējais nokrišņu daudzums Ventspils pilsētā bija 732,5 mm, šim gadam esot par 4% mitrākam par 1991.-2020. gada normu (701 mm). Tiek prognozēts, ka gada nokrišņu summa paaugstināsies, gadsimta beigās sasniedzot 786,3 mm (pieaugums par 85,3 mm) vai pat 818 mm (pieaugums par 117 mm), attiecīgi vidēju vai nozīmīgu klimata pārmaiņu gadījumā. Tāpat pieaugs dienu skaits ar stipriem⁷⁴ un ļoti stipriem nokrišņiem⁷⁵.



ATTĒLS 7.4 Vidējā nokrišņu summa, vēsturiskie dati un prognoze, Ventspils meteoroloģiskā stacija

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

Salīdzinot ar klimatiskās references periodu, mūsdienās siltu nakšu īpatsvars Latvijā ir par 2-6% palielinājies, un īpaši lielas silto nakšu īpatsvara izmaiņas ir konstatētas Ventspils un Rīgas

⁷⁴ Dienas ar stipriem nokrišņiem - dienu skaits gadā, kad diennakts nokrišņu daudzums ir virs 10 mm.

Dienas ar ļoti stipriem nokrišņiem - dienu skaits gadā, kad diennakts nokrišņu daudzums ir virs 20 mm.

⁷⁵ https://klimats.meteo.lv/pasvaldibu_apskati/valstspilseta/ventspils_pilseta/

meteoroloģisko novērojumu stacijās. Pilsētas siltumsalas efekta ietekme visvairāk izpaužas attiecībā uz gaisa temperatūras vērtībām tieši nakts laikā: pilsētu apbūve un raksturīgais virsmas segums nakts laikā daudz lēnāk atdod dienas gaitā uzkrāto siltumu, tādējādi mazinot gaisa temperatūras pazemināšanās apmērus. Ventspils novērojumu stacijas gadījumā liela nozīme ir meteoroloģisko novērojumu stacijas atrašanās vietai ostas teritorijā, kur kā urbānā teritorijā darbojas līdzīgi mehānismi.⁷⁶

Kopumā Ventspils pilsētai ir aprēķinātas šādas riska klases⁷⁷ (1. riska klase – risks līdz šim skāris vismazāk, 3. riska klase, risks līdz šim skāris visvairāk):

- Karstuma viļņu riska klase – 1.
- Aukstuma viļņu riska klase – 2.
- Nokrišņu riska klase - 1.
- Sniega riska klase – 1.

Riska klašu aprēķinā izmantoti dati no klimatiskās references (1961.-1990. gads) un klimatiskās normas (1991.-2020. gads) perioda, attiecīgi riska klase raksturo esošo risku, bet neraksturo nākotnes potenciālos riskus.

7.1.1. Klimata pārmaiņu ietekmē apdraudētā infrastruktūra un cilvēki

Ventspils valstspilsēta atrodas Latvijas rietumu daļā, Baltijas jūras piekrastē pie Ventas upes ietekas jūrā un robežojas ar Ventspils novadu. Ventspils valstspilsētas platība ir 58 km².

Atbilstoši Valsts zemes dienesta sniegtajai informācijai zaļo teritoriju īpatsvars Ventspilī 2019. un 2020. gadā sastāda 33%. Mežu zemes 2021. gadā Ventspilī sasniedza 1514 ha platību⁷⁸. Tieši zaļajām teritorijām un mežiem ir būtiska loma klimata pārmaiņu pielāgošanās un klimatnoturīguma kontekstā, jo tās palīdz stabilizēt vietējo mikroklimatu.

Ventspils atrodas 185 km no galvaspilsētas Rīgas, 75 km no Talsiem, 61 km no Kuldīgas un 118 km no Liepājas, kuras ir lielākās tuvējās pilsētas. Tā kā Ventspils ir ostas pilsēta, uz to ved vairāki nozīmīgi autoceļi – autoceļš E22, P108, P124.

Ventspils pilsētā iedzīvotāju skaitam ir tendence lēnām samazināties, kas palielina pilsētas ievainojamību pret klimata pārmaiņām, ņemot vērā, ka gados veci cilvēki vai tieši pretēji – bērni, ir mazāk pasargātās iedzīvotāju grupas un ir pastiprināti jutīgi pret dažādiem klimata riskiem, piemēram, karstuma viļņiem. Ar dažādiem apdraudējumiem var arī saskarties tūrisma nozare, rūpniecības uzņēmumi un citi. Arī daļa dzīvojamā fonda ēku ir novecojušas un tāpēc vairāk pakļautas klimatisko apstākļu negatīvajai ietekmei.

Aptuveni 12,6% no Ventspils pilsētas teritorijas aizņem dažādi ūdensobjekti (upes, attekas, kanāli, meliorācijas grāvji, ezers un dīķi)⁷⁹. Nozīmīgākie no tiem ir Ventas upe, kas šķērso visu Ventspils pilsētu 8 km garumā, un Būšnieku ezers, kura platība ir 3,3 km². Ventspils pilsēta ietilpst Ventas upju baseina teritorijā, kurai ir izstrādāts Ventas upju baseina apgabala apsaimniekošanas plāns un plūdu riska pārvaldības plāns 2022.-2027. gadam (Ventspils UBAA). Šajā plānā Ventspils pilsēta ir identificēta kā teritorija, kurā ir ierobežoti saldūdens resursi, un ostas teritorija identificēta kā stipri pārveidots Ventas upes ūdens objekts. Ventspils pilsētas apkārtnē Kvartera (Q) pazemes ūdeņi ir vienīgais pieejamais dzeramā ūdens resurss, jo uzreiz zem tiem atsedzas reģionālais Narvas sprostslānis (D2nr), savukārt zem kura atrodas paaugstinātas mineralizācijas ūdeņi. Ventspils pilsētā centralizēto ūdensapgādi nodrošina

⁷⁶ Avotniece, Z. et al. "Klimata pārmaiņu scenāriji Latvijai". VSIA "Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs", Rīga, 2017

⁷⁷ https://klimats.meteo.lv/pasvaldibu_apskati/

⁷⁸ <https://www.vmd.gov.lv/>

⁷⁹ Valsts zemes dienesta statistika par zemes sadalījumu zemes lietošanas veidos, www.vzd.gov.lv

pazemes ūdeņu atradne “Ogsils”, kas ūdeni iegūst no Arukilas (D2ar) ūdens nesējslāņa, un pašreiz centralizētajai ūdensapgādei ir pieslēgtas ēkas, kurās mitinās 98,5% Ventspils pilsētas iedzīvotāju, kuru skaits vienmērīgi samazinās. Savukārt Ventspils aglomerācijā centralizēti tiek savākti 95,2%⁸⁰ notekūdeņu⁸¹. Saskaņā ar LVĢMC uzturētajā datu bāzē “2-Ūdens” pieejamo informāciju ikgadējais kopējais notekūdeņu paliekošā piesārņojuma apjoms Ventspils pilsētas teritorijā kopš 2013. gada ir samazinājies gandrīz par 30%. Kā galvenais iemesls tam ir arī notekūdeņu daudzuma samazināšanās. Lielāko daļu paliekošā piesārņojuma veido KSP, suspendētās vielas un kopējais slāpeklis Ventspils pilsētā ir 3 oficiālās peldvietas – Ventspils pilsētas pludmale, Staldzenes pludmale un Būšnieku ezers⁸².

Vides aizsardzības un reģionālās aizsardzības ministrijas 2020. gada 11. martā apstiprināja iespējamo plūdu postījumu vietu kartes, kurās iekļauta arī Ventspils pilsēta kā nacionālas nozīmes teritorija.

Ventspils teritorija ir pakļauta plūdu riskam, ko izraisa pavasara pali sniega kušanas un lietus dēļ, gan arī Baltijas jūras vējuzplūdi. Rietumu vēji izraisa ūdens līmeņa celšanos Baltijas jūrā un līdz ar to arī jūrā ietekošo upju grīvās, appludinot zemākās teritorijas Ventspils pilsētā. Klimata pārmaiņas un jūras vējuzplūdi veicina jūras krasta erozijas attīstību pēdējo gadu laikā. Pēc Ventspils pilsētas pašvaldības sniegtās informācijas, atsevišķās vietās ir novērojama intensīva jūras krasta erozija un var radīt ekonomiskus zaudējumus, tādējādi nepieciešams atjaunot kāpu stādījumus. Arī kanalizācijas sistēmu kapacitātes trūkums lietus plūdu laikā palielina plūdu risku pilsētas teritorijā. Ventspils pašvaldība norādījusi, ka nepieciešama lietusūdens novadgrāvju sistēmas izbūve, kā arī lietus ūdens kolektoru pārbūve, lai mazinātu plūdu risku un radītos zaudējumus.⁸³

Vairāk informācijas par plūdu riska apgabaliem pieejama Latvijas plūdu riska un plūdu draudu kartēs.⁸⁴

Ventas UBAA novērtētais plūdu riska indekss Ventspils teritorijā ir 1,1. Pēc LVĢMC izstrādātā Ventas upju baseinu apgabala apsaimniekošanas plāna un plūdu riska pārvaldības plāna 2022.-2027. gadam sniegtajiem datiem Ventspils pilsētā plūdu riskam pakļauto iedzīvotāju skaits pavasara plūdus ir visaugstākais (1 138 cilvēki mazas varbūtības plūdus, attiecīgi sociālā riska grupā cilvēku skaits applūstošajā teritorijā ir 728). Paredzams, ka klimata pārmaiņu ietekmē vējuzplūdu un lietusplūdu risks Ventspils pilsētā paaugstināsies, bet samazināsies pali.⁸⁵

⁸⁰ Ventas upju baseina apgabala apsaimniekošanas plāns un plūdu riska pārvaldības plāns 2022. 2027. gadam

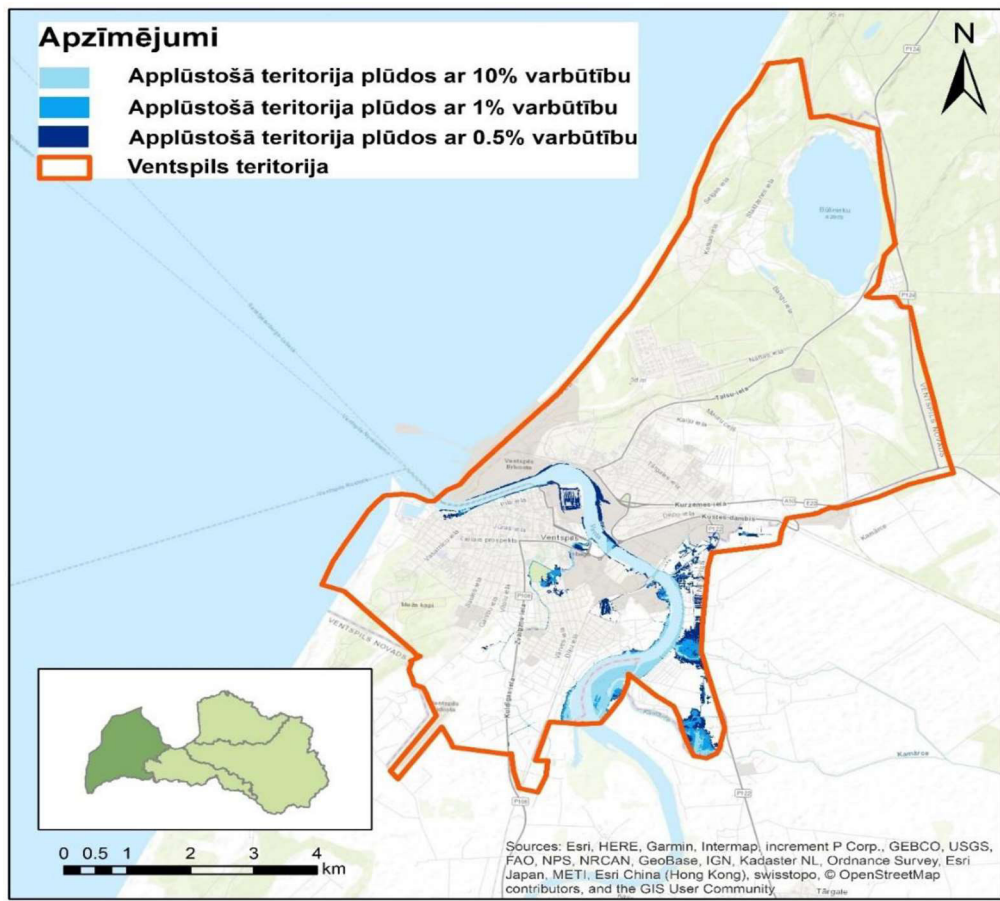
⁸¹ Jāņem vērā, ka aglomerācijas robežas ne vienmēr sakrīt ar atbilstošās apdzīvotās vietas robežām, bet pieslēgumu skaits tiek rēķināts attiecībā uz aglomerāciju, nevis apdzīvotu vietu.

⁸² Ventspils valstspilsētas pašvaldības un Ventspils novada pašvaldības attīstības programmas 2021.-2027. Gadam, Stratēģiskais ietekmes uz vidi novērtējums Vides pārskats.

⁸³ Ventas upju baseina apgabala apsaimniekošanas plāns un plūdu riska pārvaldības plāns 2022. 2027. gadam

⁸⁴ <https://videscentrs.lvgmcc.lv/iebuve/pludu-riska-un-pludu-draudu-kartes>

⁸⁵ Ventas upju baseina apgabala apsaimniekošanas plāns un plūdu riska pārvaldības plāns 2022. 2027. gadam



ATTĒLS 7.5 Pavasara plūdu apdraudētās teritorijas Ventspils pilsētas teritorijā

Vislielākie ekonomiskie zaudējumi saistīti ar apdraudēto ēku atjaunošanu un ceļu rekonstrukciju. Kopumā pavasara plūdos ar mazu varbūtību potenciālie ekonomiskie zaudējumi Ventspils pilsētā var sasniegt 2,7 milj. EUR. Ventspils teritorija pēdējo 7 gadu periodā ir pakļauta jūras krasta erozijas riskam. Dabiskas plūdu apdraudētas teritorijas ir palieņu teritorijas (upju un ezeru ielejas), kas applūst palu vai plūdu gadījumā, un jūras vējuzplūdu apdraudētas teritorijas, kurās stipra vēja laikā jūras ūdeņi ieplūst upju ietekās un piejūras ezeros, kā arī teritorijas, kas applūst jūras krastu erozijas dēļ. Spēcīgu lietusgāzu laikā īslaicīgi lokāli plūdi bieži ir novērojami arī Ventspilī. Applūšanas cēlonis pilsētu teritorijās ir lietuss ūdens kanalizācijas sistēmu trūkums vai lietuss ūdens novadīšanas sistēmu projektēto parametru neatbilstība intensīvām lietusgāzēm. Pavasara plūdu laikā applūstošo teritoriju platība ar mazu plūdu riska varbūtību sasniedz 1,86 km², ar vidēju plūdu riska varbūtību 1,14 km², bet ar lielu – 0,69 km². Lietuss plūdi Plūdu riska pārvaldības plāniem 2022.–2027. gadam netika modelēti, tādēļ plūdu riska indekss saistībā ar lietuss plūdiem Ventspils pilsētas teritorijai nav aprēķināts. Plūdu pārvaldības pasākumu prioritātes novērtējumā ir pieņemts visaugstākais plūdu riska indekss, ja NNPR plūdu riska indeksi pavasara plūdos un jūras vējuzplūdos atšķiras. LVĢMC sniegtā karte par pavasara plūdu apdraudētām teritorijām Ventspils pilsētā attēlota 7.5. attēlā.⁸⁶

Nozīmīgākās dabas vērtības Ventspils pilsētā atrodamas apstādījumu un dabas teritorijās. Apstādījumu teritorijas veido parki, skvēri, dendroloģiskie stādījumi, kapsētas un citi apstādījumi. Dabas teritorijas jeb dabiskās ekosistēmas, saskaņā ar Ventspils pilsētas teritorijas plānojumu 2006.-2018. gadam ar grozījumiem, aizņem ap 45% pilsētas teritorijas. Tie

⁸⁶ Ventas upju baseina apgabala apsaimniekošanas plāns un plūdu riska pārvaldības plāns 2022. 2027. gadam 6.4. nodaļa

galvenokārt ir melnalkšņu meži pilsētas dienvidu daļā un priežu meži ziemeļu daļā, kā arī purvi un pļavas Staldzenē, Maurciemā un lidlauka apkārtnē.

Sevišķi vērtīgas teritorijas no bioloģiskās daudzveidības saglabāšanas un veicināšanas viedokļa ir valsts vai vietējas nozīmes īpaši aizsargājamās dabas teritorijas. Ventspils pilsētas teritorijā ir trīs šādas teritorijas:

- 1) dabas liegums „Būšnieku ezera krasts”;
- 2) ģeoloģiskais un ģeomorfoloģiskais dabas piemineklis „Staldzenes stāvkrasts”;
- 3) ģeoloģiskais un ģeomorfoloģiskais dabas piemineklis „Dampeļu atsegums”.

Invazīvo un ekspansīvo sugu izplatība dabas teritorijās, kas jo īpaši novērojama urbānās teritorijās vai to tuvumā, rada būtisku apdraudējumu bioloģiskai daudzveidībai. Šīs sugas ir aklimatizējušās jaunās teritorijās ārpus sava dabiskā areāla, iekļāvušās jaunajās ekosistēmās un rada draudus šo ekosistēmu vietējiem organismiem. Invazīvo sugu ietekme var izpausties gan tieši – vietējo sugu izspiešana no ekosistēmām tiešas konkurences ietekmē, gan netieši – var izpausties kā izmaiņas ekosistēmas barības tīklā, iznīcinot vai aizstājot vietējos barības vielu avotus. Tāpat invazīvas sugas var mainīt abiotisko apstākļu kopumu ekosistēmā, kā arī biotiskos apstākļus, piemēram, sugu līdzsvaru, un ietekmēt ekosistēmu stāvokli un toleranci pret citu vides faktoru izmaiņām. Šobrīd informācija par invazīvo sugu izplatību pilsētā ir nepilnīga un ir nepieciešams veikt tās aktualizēšanu.

7.1.2. Klimata apdraudējuma riski un neaizsargātība

7.1. tabulā ir dots pašreizējo un paredzamo risku izvērtējums dažādiem klimata apdraudējuma veidiem Ventspils pilsētā. Augstākie pašreizējie riski ir plūdi un karstums, kuru intensitātē ir gaidāms palielinājums.

TABULA 7.1 Klimata apdraudējuma riski Ventspils pilsētā

Klimata apdraudējuma veids	Riska līmenis	Paredzamās izmaiņas intensitātē	Paredzamās izmaiņas regularitātē	Laikposms
Ārkārtīgi augsta temperatūra	!!	↑	↑	▶▶
Ārkārtīgi zema temperatūra	!!	↓	↓	▶▶▶
Ekstremāli nokrišņi	!!	↑	↔	▶▶▶
Plūdi (pavasara palu un jūras vējuzplūdi)	!!!	↑	↑	▶▶
Jūras ūdens līmeņa celšanās	!!	↑	↔	▶▶▶
Sausums	!	↔	↔	▶▶
Vētras	!	↔	↔	▶▶▶
Meža un purvu ugunsgrēki	!	↔	↔	▶▶▶

! : Zems

!! : Mērens

!!! : Augsts

[?] : Nav zināms

↑ : Palielinājums

↓ : Samazinājums

↔ : Bez izmaiņām

[?] : Nav zināms

| : Pašreizējais

|▶ : Īstermiņa (0-5 gadi)

|▶▶ : Vidēja termiņa (5-15 gadi)

|▶▶▶ : Ilgtermiņa (>15 gadi)

7.1.3. Paredzamā klimata pārmaiņu ietekme pašvaldībā

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

TABULA 7.2 Paredzamā klimata pārmaiņu ietekme uz dažādām nozarēm pašvaldībā

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

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

Nemot vērā augstāk apskatīto esošo situāciju pielāgošanās klimata pārmaiņām sektorā, 7.6.attēlā ir dota tā īsa stipro un vājo pušu analīze.

Stiprās puses

- Augsts zaļo un ūdeņu teritoriju īpatsvars, kas samazina siltuma salas efekta risku.
- Ir izstrādātas plūdu draudu kartes un veikts plūdu riska novērtējums Ventas upju baseinu apgabala apsaimniekošanas plāna un plūdu riska pārvaldības plāna 2022.-2027. gadam izstrādes ietvaros.
- Tiek izstrādāts Ventspils valstspilsētas un Ventspils novada sadarbības teritorijas civilās aizsardzības plāns, kura ietvaros vērtēti arī klimata izraisītie riski iedzīvotāju drošībai un veselībai

Vājās puses

- Datu trūkums klimata pielāgošanās jomā.
- Lietusūdeņu savākšanas sistēma atsevišķos posmos nespēj novadīt ūdens apjomu stipru nokrišņu laikā.

Iespējas

- Klimata pasiltināšanās rezultātā garāka vasaras sezona un iespējama piejūras tūrisma straujāka attīstība.
- Potenciāli pieejams valsts un ES atbalsts pielāgošanās pasākumu īstenošanai.

Draudi

- Sala dienu skaita samazināšanās vidējās gaisa temperatūras paaugstināšanās, karstuma viļņu un ilgstoša sausuma periodu riska palielināšanās, atstājot negatīvu ietekmi uz iedzīvotāju labklājību un bioloģisko daudzveidību.
- Pēkšņu nokrišņu riska un plūdu riska palielināšanās.
- Jūras krasta erozija.

ATTĒLS 7.6 SVID analīze Ventspils pilsētai pielāgošanās klimata pārmaiņām jomā

7.2. Pasākumi, lai pielāgotos klimata pārmaiņām

Šajā sadaļā iekļauti pasākumi, lai pielāgotu pilsētas teritoriju klimata pārmaiņām. Pasākumiem, kuri atbilst Latvijas pielāgošanās klimata pārmaiņām plānam laika posmam līdz 2030. gadam, norādīti atbilstošie rīcības virziena numuri. Pasākumiem, kuri ir iekļauti Ventspils valstspilsētas pašvaldības un Ventspils novada pašvaldības attīstības programmas, ir norādīti atbilstošie uzdevumu kodi.

1. Mazināt klimata pārmaiņu ietekmi, īstenojot pielāgošanās klimata pārmaiņām pasākumus un panākot materiāltehniskā un infrastruktūras nodrošinājuma uzlabojumus:
 - a. Atjaunot un pielāgot meliorācijas sistēmas, atjaunot ūdensteču dabisko posmu caurplūdumu, lai mazinātu plūdu sekas un stabilizētu ekosistēmas. (RV 2.2.3):
 - i. Inženieru ielas kolektora sateces baseina pretplūdu pasākumu veikšana.
 - ii. Jūras iela kolektora sateces baseina pretplūdu pasākumu veikšana.
 - iii. Brīvības ielas (Jūras - Sarkanmuižas dambis) kolektora sateces baseina pretplūdu pasākumu veikšana.
 - b. Plūdu risku samazināšanas pasākumu veikšana (V-5-4-1).
 - c. Meliorācijas sistēmas sakārtošana (V-5-4-2) (piemēram, Staldzenē, Maurciemā u.c.).
 - d. Izstrādāt uzplūdu prognozes (sadarbībā ar VARAM un LVĢMC); (jūras krastu piekrastes izmaiņu monitorings, un priekšlikumi izmaiņām).

- e. Ņemt vērā lietus ūdens noteces izmaiņas klimata pārmaiņu ietekmē būvniecības plānošanā un projektēšanā, kā arī jau esošo ceļu būvju pielāgošanai.
- f. Izvērtēt un iekļaut papildus ietilpības nepieciešamību lietus ūdens savākšanai pilsētās, t.sk. veikt maksimālo nokrišņu vērtējumus dažādām varbūtībām klimata pārmaiņu ietekmē, lai pasargātu ēkas un būves no lietus ūdens slodzes (pamatu izskalošanas u.tml.).
2. Būšnieku ezera un tā piekrastes apsaimniekošanas plāns.
3. Veidot aktīvās atpūtas objektus pilsētas zaļajā zonā un infrastruktūrā:
 - a. Brīvdabas pasākumu norises vietu atjaunošana, modernizēšana un labiekārtošana (V-5-2-1).
 - b. Aktīvās atpūtas objektu veidošana pilsētas zaļajā zonā (V-5-2-2).
 - c. Baltijas jūras piekrastes infrastruktūras pilnveidošana (V-5-2-3).
 - d. Ūdensmalu plašāka izmantošana iedzīvotājiem pievilcīgas vides veidošanā (V-5-2-4).
 - e. Degradēto teritoriju un īpašumu sakārtošana (V-5-2-5).
4. Parku, skvēru un zaļo zonu ierīkošana un uzturēšana:
 - a. Veicināt tādu apstādījumu veidošanu pilsētvidē, kas rada noēnojumu.
 - b. Nodrošināt, ka, izstrādājot pilsētu telpiskās attīstības plānošanas dokumentus (ielas/zonas līmeņa) tiek ņemti vērā klimatnoturīgas attīstības aspekti.
 - c. Identificēt primāri svarīgās vietas pilsētās un citās blīvi apdzīvotās vietās, kur zaļā infrastruktūra var sniegt vislielāko atdevi un sekmēt pielāgošanos klimata pārmaiņām.
 - d. Telpiski plānot pašvaldības zili zaļās infrastruktūras tīklu, tajā ietverot ZZI pamatelementus un savienojumus to starpā (ZZI koridorus).
 - e. Attīstot vai reģenerējot pilsētvides teritorijas, paredzēt un īstenot dabā balstītus ZZI infrastruktūras risinājumus, kas sekmē pielāgošanos klimata pārmaiņām.
 - f. Nepieciešamības gadījumos plānot dabā balstītu ZZI risinājumu papildināšanu ar “pelēko” infrastruktūru.
5. Brīvpieejas dzeramā ūdens krānu uzstādīšana publiskās vietās (V-5-4-3) (Veicināt bezmaksas brīvi piekļūstama dzeramā ūdens pieejamību publiskās vietās (stacijās, autoostās, peldvietās, parkos, veikalos), kā arī valsts un pašvaldību iestādēs. (RV1.2.1))
6. Integrēt visu līmeņu teritoriju attīstības plānošanas un nozaru politikas dokumentu izstrādē un aktualizācijā klimata pārmaiņu aspektus, to ietekmes mazināšanas un pielāgošanās jautājumus. (RV 5.3.1)
7. Sadzīves notekūdeņu ilgtspējīga apsaimniekošana (veicināt pieslēgšanos centralizētai sistēmai, kontrolēt decentralizēto notekūdeņu apsaimniekošanu). Pasākuma aprakstu skatīt 3.2.6. sadaļā.
8. Informatīvi pasākumi:
 - a. Mežu, purvu un kūlas ugunsgrēku mazināšanai (informācijas izvietošana vidē, pasākumi sabiedrības izglītošanai).
 - b. Iedzīvotājus izglītojošu un informējošu pasākumu izveide par veselīgu dzīves veidu (V-2-5-1).
 - c. Veselības profilakses pasākumu sekmēšana (V-2-5-2).
 - d. Sabiedrības informēšana un izglītošana par aktuāliem vides jautājumiem, t.sk. par jūras piegružošanu (V-7-3-1).
 - e. Sadarbība ar NVO, t.sk. Vides izglītības fondu, iesaistoties Ekoskolu un citās vides izglītības kustībās (V-7-3-2).
 - f. Platformas izveidošana labai piekrastes sakopšanas praksei (V-7-3-3).

7.2.1. Mazināt klimata pārmaiņu ietekmi, īstenojot pielāgošanās klimata pārmaiņām pasākumus un panākot materiāltehniskā un infrastruktūras nodrošinājuma uzlabojumus

Pamatinformācija	
Sektors	Pašvaldības infrastruktūra – meliorācijas sistēmas
Nosaukums	Mazināt klimata pārmaiņu ietekmi, īstenojot pielāgošanās klimata pārmaiņām pasākumus un panākot materiāltehniskā un infrastruktūras nodrošinājuma uzlabojumus
Pasākuma īss apraksts	Daļa Ventspils pilsētas teritorijas ir iekļauta nacionāla līmeņa plūdu riska teritorijā. Viens no plūdus pastiprinošiem apstākļiem ir gadījumi, ja meliorācijas un ūdens novadīšanas sistēmas kapacitāte ir pārāk maza vai pretplūdu inženierbūves nav darba kārtībā. Ventspils valstspilsētas pašvaldības un Ventspils novada pašvaldības attīstības programmas ir iekļāvusi dažādus ar meliorāciju un ūdens novadīšanas sistēmu saistītus pasākumus. Šo pasākumu īstenošanā svarīgi ņemt vērā arī plūdu riska zonas un plūdu riska prognozes. Būtiskākie pasākumi: 1. Atjaunot un pielāgot meliorācijas sistēmas, atjaunot ūdensteču dabisko posmu caurplūdumu, lai mazinātu plūdu sekas un stabilizētu ekosistēmas. (RV 2.2.3) Lai to risinātu, Ventas upju baseinu apgabala apsaimniekošanas un plūdu riska pārvaldības plānā 2022.-2027.gadam ir iekļauti šādi pasākumi: • Inženieru ielas kolektora sateces baseina pretplūdu pasākumu veikšana, 0,94 milj. EUR; • Jūras ielas kolektora sateces baseina pretplūdu pasākumu veikšana, 0,66 milj. EUR; • Brīvības ielas (Jūras – Sarkanmuižas dambis) kolektora sateces baseina pretplūdu pasākumu veikšana, 0,22 milj. EUR. 2. Plūdu risku samazināšanas pasākumu veikšana (V-5-4-1). 3. Meliorācijas sistēmas sakārtošana (V-5-4-2) (piemēram, Staldzenē, Maurciemā u.c.). 4. izstrādāt jūras uzplūdu prognozes (sadarbībā ar VARAM un LVĢMC); (jūras krastu piekrastes izmaiņu monirotings, un priekšlikumi izmaiņām). 5. ņemt vērā lietus ūdens noteces izmaiņas klimata pārmaiņu ietekmē būvniecības plānošanā un projektēšanā, kā arī jau esošo ceļu būvju pielāgošanai. 6. izvērtēt un iepilnnot papildus ietilpības nepieciešamību lietus ūdens savākšanai pilsētās, t.sk. veikt maksimālo nokrišņu vērtējumus dažādām varbūtībām klimata pārmaiņu ietekmē, lai pasargātu ēkas un būves no lietus ūdens slodzes (pamatu izskalošanas u.tml.). Pēc šo pasākumu īstenošanas ir jāturpina pilsētas meliorācijas sistēmas un lietusūdeņu novadīšanas sistēmas uzlabošana un pārbūve, pirmkārt, veicot meliorācijas un lietus novadīšanas sistēmas izpēti, lai noteiktu kritiskos posmus un problēmvietas, otrkārt sastādītu plānu sistēmas uzturēšanai ilgtermiņā. Pasākumi mazinās applūšanas risku 22300 iedzīvotājiem. Šāda tipa pasākums ir iekļauts arī Latvijas pielāgošanās klimata pārmaiņām plānā laika posmam līdz 2030.gadam (Rīcības virziens 2.2.3.pasākums).
Galvenie ieguvumi	• Samazināts plūdu risks un uzlabot ūdens novadīšana • Mazināts potenciālais plūdu seku apmērs
Atbildīgās institūcijas	P/i "Ventspils Komunālā pārvalde", Vides uzraudzības nodaļa
Ieviešana	
Ieviešanas periods	2023.-2027.gads
Izmaksas	1,5 milj. EUR
Finansējuma avots	Pašvaldības budžets; ES fondu līdzfinansējums (ELFLA); trešās puses finansējums

Indikatori uzraudzībai	
- Indikators 1	Applūšanas risks samazināts 22 300 iedzīvotājiem
- Indikators 2	Pārbūvēta meliorācijas sistēma, ha
Papildus informācija	
Papildus materiāli	Prioritārie rīcības virzieni meliorācijas politikā 2021.–2027. gadam, https://likumi.lv/ta/id/322390-par-planu-prioritarie-ricibas-virzieni-meliorācijas-politika-20212027-gadam
Politikas sasaiste	
ANO ilgtspējīgas attīstības mērķi	13.1. Visās valstīs stiprināt noturību pret apdraudējumiem, kas saistīti ar klimatu, un dabas katastrofām un spēju pielāgoties tām 13.3. Uzlabot izglītību, izpratnes veicināšanu un cilvēcisko un institucionālo spēju klimata pārmaiņu mazināšanas, pielāgošanās, ietekmes mazināšanas un agrīnās brīdināšanas jomās
Latvijas valsts enerģētikas politikas virzieni	12.4. Integrēt oglekļa mazieltīpīgas attīstības aspektus pašvaldību attīstības plānošanas dokumentos 5.1. Atbalstīt ilgtspējīgu infrastruktūras izveidi 6.2. Modernizēt infrastruktūru 8.7. Meliorācijas sistēmu uzturēšanas uzlabošana lauksaimniecības zemēs, tādējādi samazinot netiešās NO2 noteces
Kurzemes reģiona attīstības programma	RV 3.4. Dabas resursu ilgtspējīga apsaimniekošana RV 3.5. Pielāgošanās klimata pārmaiņām un efektīva reaģētspēja krīzes gadījumos
Ventspils pilsētas un novada kopīgā programma	V-5: Ērts, pievilcīgs, inovatīvs pilsētas labiekārtojums un V-7: Augsta vides kvalitāte

7.2.2. Būšnieku ezera un tā piekrastes apsaimniekošanas plāna izstrāde

Pamatinformācija	
Sektors	Pielāgošanās klimata pārmaiņām
Nosaukums	Būšnieku ezera un tā piekrastes apsaimniekošanas plāna izstrāde
Pasākuma īss apraksts	Dabas liegums “Būšnieku ezera krasts” izveidots 2004. gadā 49 ha platībā, lai aizsargātu Eiropas nozīmes biotopus. Tomēr ezers ir arī viens no Ventspils pilsētas rekreācijas objektiem un vietējo iedzīvotāju vidū iecienīta peldvieta. Lai salāgotu dabas aizsardzības vajadzības un mērķus ar iedzīvotāju vēlmi izmantot šo teritoriju rekreācijas nolūkā, ir plānots izstrādāt Būšnieku ezera un tā piekrastes apsaimniekošanas plānu. Ezera apkārtnē tiks veidota infrastruktūra, kas nodrošinās cilvēku plūsmas organizāciju tā, lai netiktu traucēti aizsargājami biotopi un augu un dzīvnieku sugas, gan ierīkota un uzturēta infrastruktūra, lai veicinātu dabas vērošanu (piemēram, putnu vērošanas tornis) un iedzīvotāju izglītošanu par dabas vērtību aizsardzību.
Galvenie ieguvumi	- Dabas vērtību aizsardzība - Sakārtotas peldvietas un rekreācijas infrastruktūra - Sabiedrības izglītošana par dabas vērtību aizsardzības nozīmi
Atbildīgās institūcijas	Dabas aizsardzības pārvalde; zemes īpašnieks, VMD Ziemeļkurzemes virsmežniecība; Pašvaldības iestāde “Ventspils Komunālā pārvalde”. Vides uzraudzības nodaļa
Pirmās rīcības	- Veikt iedzīvotāju aptauju vai cita veida izpēti par potenciāli nepieciešamo infrastruktūru nākotnē ezera apkārtnē - Veikt plāna izstrādi balstoties uz visu pieejamo informāciju - Noteikt atbildīgos par plāna ieviešanu - Piesaistīt finansējumu plāna ieviešanai - Ieviest plānu
Ieviešana	
Ieviešanas periods	2023.-2030.gads
Izmaksas	20 000 EUR
Finansējuma avots	Ventspils valstspilsētas pašvaldības budžets
Indikatori uzraudzībai	
- Indikators 1	Izstrādāts plāns un noteikti atbildīgie par ieviešanu
- Indikators 2	Īstenoto plānā ietverto aktivitāšu skaits

Politikas sasaiste	
ANO ilgtspējīgas attīstības mērķi	15.1. Līdz 2020. gadam nodrošināt sauszemes un iekšzemes saldūdens ekosistēmu un to pakalpojumu, jo īpaši mežu, mitrāju, kalnu un tuksnešu, saglabāšanu, atjaunošanu un ilgtspējīgu izmantošanu atbilstoši saistībām, ko uzliek starptautiskie nolīgumi 15.5. Veikt steidzamus un nozīmīgus pasākumus, lai mazinātu dabisko dzīvotņu degradāciju, apturētu bioloģiskās daudzveidības izzušanu un līdz 2020. gadam aizsargātu apdraudētas sugas un novērstu to iznīkšanu
Latvijas valsts enerģētikas politikas virzieni	12.3. Veicināt oglekļa mazieltipīgas attīstības aspektu integrēšanu pilsētu un to aglomerāciju teritoriālajā plānošanā, t.sk. veicinot zaļās infrastruktūras pēc iespējas plašāku ieviešanu
Kurzemes reģiona attīstības programma	RV 3.4. Dabas resursu ilgtspējīga apsaimniekošana RV 3.5. Pielāgošanās klimata pārmaiņām un efektīva reaģētspēja krīzes gadījumos
Ventspils pilsētas un novada kopīgā programma	V-5: Ērts, pievilcīgs, inovatīvs pilsētas labiekārtojums un V-7: Augsta vides kvalitāte

7.2.3. Veidot aktīvās atpūtas objektus pilsētas zaļajā zonā un infrastruktūrā

Pamatinformācija	
Sektors	Pielāgošanās klimata pārmaiņām
Nosaukums	Veidot aktīvās atpūtas objektus pilsētas zaļajā zonā un infrastruktūrā
Pasākuma īss apraksts	Viens no Ventspils pilsētas attīstības stūrakmeņiem ir būt ģimenēm draudzīgai pilsētai ar atbilstošu pilsētvidi. Šāda pieeja labi sasaucas ar pielāgošanās klimata pārmaiņām principiem, kuri mudina pēc iespējas attīstīt un izmantot zaļās teritorijas, lai pilsētvides telpa, kur uzturas un atpūšas pilsētas iedzīvotāji, būtu gan zaļa un vizuāli patīkama, gan apēnota un patīkama vasaras karstajā laikā. Tāpat pilsētas degradēto teritoriju attīstīšana ļauj attīstīt jaunu komerciālo darbību, pilsētā neapbūvējot jaunas zaļās teritorijas, tā samazinot jaunattīstāmās infrastruktūras negatīvo ietekmi uz vidi. Ventspils valstspilsētas pašvaldības un Ventspils novada pašvaldības attīstības programmas 2021.-2027.gadam rīcības plānā ir paredzēti šādi pasākumi: - Brīvdabas pasākumu norises vietu atjaunošana, modernizēšana un labiekārtošana (V-5-2-1). - Aktīvās atpūtas objektu veidošana pilsētas zaļajā zonā (V-5-2-2). - Baltijas jūras piekrastes infrastruktūras pilnveidošana (V-5-2-3). - Ūdensmalu plašāka izmantošana iedzīvotājiem pievilcīgas vides veidošanā (V-5-2-4). - Degradēto teritoriju un īpašumu sakārtošana (V-5-2-5).
Galvenie ieguvumi	- Uzlabots pilsētas mikroklimats - Pievilcīga dzīves vide - Veicināta ilgtspējīga pilsētvides attīstība, mazinot pārkaršanas un karstuma salas efektu - Samazināta pilsētvides negatīvā ietekme uz cilvēku veselību - Veicināts tūrisms
Atbildīgās institūcijas	P/i "Ventspils Komunālā pārvalde", Arhitektūras un pilsēt būvniecības nodaļa, Vides uzraudzības nodaļa
Pirmās rīcības	- Identificēt prioritāros objektus, kur sākt pasākumu ieviešanu - Izstrādāt projektus pasākumu ieviešanai - Ieplānot/piesaistīt finansējumu - Ieviest pasākumus
Ieviešana	
Ieviešanas periods	2024.-2030.gads
Izmaksas	7,1 milj. EUR
Finansējuma avots	ES fondu līdzfinansējums; pašvaldības budžets; valsts līdzfinansējums; privātais finansējums
Politikas sasaiste	

ANO ilgtspējīgas attīstības mērķi	11.7. Līdz 2030. gadam nodrošināt drošu, iekļaujošu un pieejamu zaļo un sabiedrisko zonu vispārēju pieejamību, jo īpaši sievietēm un bērniem, veciem cilvēkiem un personām ar invaliditāti 11.a Atbalstīt pozitīvas ekonomiskās, sociālās un ekoloģiskās saites starp pilsētu, piepilsētu un lauku teritorijām, nostiprinot valsts un reģionālās attīstības plānošanu
Latvijas valsts enerģētikas politikas virzieni	12.3. Veicināt oglekļa mazieltīpīgas attīstības aspektu integrēšanu pilsētu un to aglomerāciju teritoriālajā plānošanā, t.sk. veicinot zaļās infrastruktūras pēc iespējas plašāku ieviešanu
Kurzemes reģiona attīstības programma	RV 2.3. Zaļais kurss – videi draudzīgas uzņēmējdarbības attīstība RV 3.4. Dabas resursu ilgtspējīga apsaimniekošana RV 3.5. Pielāgošanās klimata pārmaiņām un efektīva reaģētspēja krīzes gadījumos
Ventspils pilsētas un novada kopīgā programma	V-5: Ērts, pievilcīgs, inovatīvs pilsētas labiekārtojums un V-7: Augsta vides kvalitāte

7.2.4. Parku, skvēru un zaļo zonu plānošana un ierīkošana

Pamatinformācija	
Sektors	Pielāgošanās klimata pārmaiņām
Nosaukums	Parku, skvēru un zaļo zonu plānošana, ierīkošana un uzturēšana
Pasākuma īss apraksts	Zaļās teritorijas un apstādījumi apdzīvotās vietās sniedz nozīmīgu labumu vietējam mikroklimatam, radot komfortablus apstākļus iedzīvotājiem. Koki pilsētvidē, galvenokārt, nodrošina to, ka ielu segumi un ēku fasādes nepārkarst vasaras karstajās dienās, kā arī nodrošina tīrāku gaisu, absorbējot uz koku lapām daļu transporta radīto putekļu. Zaļās teritorijas arī veicina plūdu mazināšanu, jo nodrošina sūkļa efektu stipru nokrišņu laikā, kamēr cieta, ūdens necaurlaidīgo segumu savāktie lietusi ūdeņi ir jānovada ar lietusi ūdeņu kanalizācijas sistēmas palīdzību. Ilgtspējīga pilsētvides attīstība ir vērsta arī uz zaļo teritoriju savienošanu un zaļo koridoru veidošanu, samazinot dabisko un pusdabisko teritoriju fragmentāciju un izolāciju. Tā tiek veicināta bioloģiskā daudzveidība pilsētā. Tāpat ir pierādīts, ka zaļo teritoriju klātesamība uzlabo iedzīvotāju labsajūtu, fizisko un mentālo veselību, kā arī veicina tūrisma attīstību. Pasākums ir iekļauts arī Latvijas pielāgošanās klimata pārmaiņām plānā laika posmam līdz 2030. gadam: Rīcības virziens 1.2.8. pasākums. Identificētie uzdevumi, kas Ventspils pilsētā pakāpeniski jāīsteno: • veicināt tādu apstādījumu veidošanu pilsētvidē, kas rada noēnojumu; • nodrošināt, ka, izstrādājot pilsētu telpiskās attīstības plānošanas dokumentus (ielas/zonas līmeņa), tiek ņemti vērā klimatnoturīgas attīstības aspekti; • identificēt primāri svarīgās vietas pilsētās un citās blīvi apdzīvotās vietās, kur zaļā infrastruktūra var sniegt vislielāko atdevi un sekmēt pielāgošanos klimata pārmaiņām; • telpiski plānot pašvaldības zili zaļās infrastruktūras tīklu, tajā ietverot ZZI pamatelementus un savienojumus to starpā (ZZI koridorus); • attīstot vai reģenerējot pilsētvides teritorijas, paredzēt un īstenot dabā balstītus ZZI infrastruktūras risinājumus, kas sekmē pielāgošanos klimata pārmaiņām; • nepieciešamības gadījumos plānot dabā balstītu ZZI risinājumu papildināšanu ar “pelēko” infrastruktūru.
Galvenie ieguvumi	• Uzlabots pilsētas mikroklimats • Pievilcīga dzīves vide • Veicināta ilgtspējīga pilsētvides attīstība, mazinot pārkaršanas un karstuma salas efektu • Samazināta pilsētvides negatīvā ietekme uz cilvēku veselību
Atbildīgās institūcijas	P/ī "Ventspils Komunālā pārvalde", Arhitektūras un pilsēt būvniecības nodaļa
Pirmās rīcības	• Kompetences paaugstināšanas pasākumi pašvaldības attīstības un teritorijas plānošanas jomā, lai nodrošinātu darbinieku spēju ilgtspējīgi plānot un attīstīt pilsētas teritoriju.

	- Identificēt primāri svarīgās vietas pilsētās un citās blīvi apdzīvotās vietās, kur zaļā infrastruktūra var sniegt vislielāko atdevi un sekmēt pielāgošanos klimata pārmaiņām; - Izstrādāt vīziju un ceļa karti, kā iekļaut ilgtspējīgas zaļās un zilās infrastruktūras elementus pilsētas attīstības plānošanā
Ieviešana	
Ieviešanas periods	2024.-2030.gads
Izmaksas	30 tūkst. EUR (pirmo rīcību veikšanai)
Finansējuma avots	Pašvaldības budžets, ārējais finansējums
Indikatori uzraudzībai	
- Indikators 1	Zaļo teritoriju īpatsvars pilsētā
- Indikators 2	Zaļo teritoriju fragmentācijas pakāpe
Papildus informācija	
Papildus materiāli	Zaļo koridoru veidošana, samazinot dabisko un pusdabisko teritoriju fragmentāciju un izolāciju https://www.urbangreenbluegrids.com/measures/urban-wetlands/ Apzaļumotas ielu malas un veģetāciju gar ielām var izmantot lietus ūdens infiltrācijai. Tas ierobežotā mērā palīdz absorbēt cietās daļiņas. Zaļās zonas gar ielām padara pilsētu apdzīvojamāku un nodrošina vietu florai un faunai. Noteiktos apstākļos zaļās zonas var izmantot lietus ūdens uzglabāšanai un infiltrācijai, ja vien lietus ūdens nav pārāk piesārņots ar satiksmi un nav nepieciešamas īpašas attīrīšanas iekārtas. https://www.urbangreenbluegrids.com/measures/1828-2/
Politikas sasaiste	
ANO ilgtspējīgas attīstības mērķi	11.7. Līdz 2030. gadam nodrošināt drošu, iekļaujošu un pieejamu zaļo un sabiedrisko zonu vispārēju pieejamību, jo īpaši sievietēm un bērniem, veciem cilvēkiem un personām ar invaliditāti 11.a Atbalstīt pozitīvas ekonomiskās, sociālās un ekoloģiskās saites starp pilsētu, piepilsētu un lauku teritorijām, nostiprinot valsts un reģionālās attīstības plānošanu
Latvijas valsts enerģētikas politikas virzieni	12.3. Veicināt oglekļa mazietilpīgas attīstības aspektu integrēšanu pilsētu un to aglomerāciju teritoriālajā plānošanā, t.sk. veicinot zaļās infrastruktūras pēc iespējas plašāku ieviešanu 9.1. Mežsaimniecības jomas attīstības plānošanā nodrošināt mežu kopējās platības nesamazināšanos
Kurzemes reģiona attīstības programma	RV 2.3. Zaļais kurss – videi draudzīgas uzņēmējdarbības attīstība RV 3.4. Dabas resursu ilgtspējīga apsaimniekošana RV 3.5. Pielāgošanās klimata pārmaiņām un efektīva reaģētspēja krīzes gadījumos
Ventspils pilsētas un novada kopīgā programma	V-5: Ērts, pievilcīgs, inovatīvs pilsētas labiekārtojums un V-7: Augsta vides kvalitāte

7.2.5. Brīvpieejas dzeramā ūdens krānu uzstādīšana publiskās vietās

Pamatinformācija	
Sektors	Pielāgošanās klimata pārmaiņām
Nosaukums	Brīvpieejas dzeramā ūdens krānu uzstādīšana publiskās vietās
Pasākuma īss apraksts	Viens no pasākumiem, kā mazināt stipra karstuma apdraudējumu pilsētas iedzīvotājiem un viesiem, ir nodrošināt, ka brīvi un publiski ir pieejams dzeramais ūdens. It īpaši, ja pilsēta plāno attīstīt tūrismu un uzņemt pilsētā lielāku skaitu viesu, brīvpiekļuves ūdens krāni ir būtisks elements pilsētas publiskajā (stacijās, autoostās, peldvietās, parkos, veikalos, arī valsts un pašvaldību iestādēs) infrastruktūrā. Šis pasākums ir iekļaut arī Latvijas pielāgošanās klimata pārmaiņām plānā laika posmam līdz 2030. gadam zem rīcības virziena RV1.2.
Galvenie ieguvumi	- Nodrošinātas pilsētas iedzīvotāju un viesu pamatvajadzības - Mazināta atkritumu radītā ietekme uz vidi
Atbildīgās institūcijas	Ventspils Komunālā pārvalde

Pirmās rīcības	- Identificēt piemērotākos punktus un to skaitu, kur brīvpiekļuves ūdens krānus būtu lietderīgi izvietot - Veikt brīvpiekļuves ūdens krānu izbūvi
Ieviešana	
Ieviešanas periods	2023.-2030.gads
Izmaksas	18 400 EUR (4 600 tūkst. viens ūdens krāns)
Finansējuma avots	Pašvaldības budžets; ES fondu līdzfinansējums; trešās puses finansējums
Indikatori uzraudzībai	
- Indikators 1	Izbūvēto ūdens krānu skaits
Politikas sasaiste	
ANO ilgtspējīgas attīstības mērķi	6.1 Līdz 2030. gadam nodrošināt visiem vispārēju un vienlīdzīgu piekļuvi nekaitīgam dzeramajam ūdenim par pieejamu cenu
Latvijas valsts enerģētikas politikas virzieni	12.4 Integrēt oglekļa mazieltipīgas attīstības aspektus pašvaldību attīstības plānošanas dokumentos
Kurzemes reģiona attīstības programma	RV 3.4. Dabas resursu ilgtspējīga apsaimniekošana RV 3.5. Pielāgošanās klimata pārmaiņām un efektīva reaģētspēja krīzes gadījumos
Ventspils pilsētas un novada kopīgā programma	V-5: Ērts, pievilcīgs, inovatīvs pilsētas labiekārtojums (V-5-4-3)

7.2.6. Informatīvie pasākumi vides un klimata jomās

Pamatinformācija	
Sektors	Pielāgošanās klimata pārmaiņām
Nosaukums	Informatīvie pasākumi
Pasākuma īss apraksts	Ņemot vērā, ka klimata pārmaiņas nenovēršami notiek un ir nepieciešams jaunajiem klimatiskajiem apstākļiem pielāgoties, un lai pēc iespējas mazinātu potenciālos zaudējumus, viens no pielāgošanās pasākumiem ir arī sabiedrības informēšana un izglītošana par pielāgošanās jautājumiem. Informatīvajām aktivitātēm vajadzētu ietvert šādus pasākumus: - nodrošināt sabiedrību ar informāciju par karstuma ietekmi uz veselību un rekomendācijām par rīcību karstuma viļņu laikā; - nodrošināt papildus profilaktiskos un informēšanas pasākumus izglītības iestādēs, sociālās aprūpes iestādēs; - informatīvi pasākumi mežu, purvu un kūlas ugunsgrēku mazināšanai (informācijas izvietošana vidē, pasākumi sabiedrības izglītošanai). Ventspils valstspilsētas pašvaldības un Ventspils novada pašvaldības attīstības programmas jau ir iekļauti šādi Informatīvi pasākumi: - V-2-5-1 Iedzīvotājus izglītojošu un informējošu pasākumu izveide par veselīgu dzīves veidu. - V-2-5-2 Veselības profilakses pasākumu sekmēšana. - V-7-3-1 Sabiedrības informēšana un izglītošana par aktuāliem vides jautājumiem, t.sk. par jūras piegružošanu. - V-7-3-2 Sadarbība ar NVO, t.sk. Vides izglītības fondu, iesaistoties Ekoskolu un citās vides izglītības kustībās. 7-7-3-3 Platformas izveidošana labai piekrastes sakopšanas praksei. Informatīvos pasākumus ir vēlams organizēt un plānot vienoti ar citos plāna sektoros paredzētajiem informatīvajiem pasākumiem, ņemot vērā, ka mērķis un temati ir savstarpēji papildinoši.
Galvenie ieguvumi	- Labāk izglītoti iedzīvotāji spēj labāk sevi pasargāt dažādu klimata ekstrēmu laikā - Lielāka iedzīvotāja iesaiste citos pielāgošanās pasākumos
Atbildīgās institūcijas	Vides uzraudzības nodaļa, pašvaldības SIA "Ventspils poliklīnika", SIA "Ziemeļkurzemes reģionālā slimnīca"
Pirmās rīcības	- Plāns ar informatīvajiem pasākumiem un datumiem (īkgadējs līdz attiecīgā gada beigām) - Pasākumu saturiskā plānošana un organizēšana

	Pasākumu ieviešana un novērtēšana
Ieviešana	
Ieviešanas periods	2023.-2030.gads
Izmaksas	Vismaz 10 tūkst. EUR, bet atkarīgs no veicamajiem pasākumiem
Finansējuma avots	Pašvaldības budžets; ES fondu līdzfinansējums
Indikatori uzraudzībai	
- Indikators 1	Īstenoto pasākumu skaits
- Indikators 2	Informēto iedzīvotāju skaits
Politikas sasaiste	
ANO ilgtspējīgas attīstības mērķi	12.8. Līdz 2030. gadam nodrošināt, ka cilvēkiem visā pasaulē ir attiecīga informācija un izpratne par ilgtspējīgu attīstību un dzīvesveidu saskaņā ar dabu 13.3. Uzlabot izglītību, izpratnes veicināšanu un cilvēcisko un institucionālo spēju klimata pārmaiņu mazināšanas, pielāgošanās, ietekmes mazināšanas un agrīnās brīdināšanas jomās
Latvijas valsts enerģētikas politikas virzieni	12.1. Uzlabot sabiedrības zināšanas, informētību un izpratni par klimata pārmaiņu mazināšanu, AER izmantošanu un resursefektivitāti 12.2. Nodrošināt mācību materiālu, t.sk. digitālo, pieejamību dažāda līmeņa izglītības iestādēm par videi un klimatam draudzīgu dzīvesveidu
Kurzemes reģiona attīstības programma	RV 3.3. Zaļās un klimatneitrālas politikas ieviešana RV 3.4. Dabas resursu ilgtspējīga apsaimniekošana RV 3.5. Pielāgošanās klimata pārmaiņām un efektīva reaģētspēja krīzes gadījumos
Ventspils pilsētas un novada kopīgā programma	V-2: Kvalitatīva veselības aprūpe un V-7: Augsta vides kvalitāte

8. Ieviešana un uzraudzības process

Ventspils pilsētas IEKRP iekļauto pasākumu ieviešanai nepieciešamo finansējumu iespējams iegūt no dažādiem finansējuma avotiem: pašvaldības budžeta īstermiņa un vidēja termiņa pasākumiem; privātiem līdzekļiem ilgtermiņa projektiem, kas saistīti ar ēku atjaunošanu; ES struktūrfondu līdzekļiem pārējai uz AER un citiem ilgtermiņa energoefektivitātes pasākumiem, kā arī ilgtspējīgiem transporta risinājumiem, valsts līdzfinansējumu, kā arī citiem finanšu instrumentiem, piemēram, EUCF⁸⁷. Finansējums pasākumiem enerģētikas un klimata jomās ir iezīmēts Nacionālajā enerģētikas un klimata rīcības plānā (vairāk skatīt 1.nodaļu). 8.1.tabulā ir dotas kopējās nepieciešamās investīcijas plānā paredzēto pasākumu īstenošanai pienā apmērā, iedalīti klimata mazināšanas un pielāgošanās pasākumiem, kā arī atkarībā no finansējuma avota. Plāna ieviešanas procesā nepieciešamā finansējuma apjoms regulāri jāprecizē, gan ņemot vērā pasākumu ieviešanas izmaksu izmaiņas, gan ņemot vērā izmaiņas plānotajos pasākumos.

TABULA 8.1 Plānotie indikatīvie finansējuma apjomi un avoti pasākumu ieviešanai līdz 2030.gadam

	Finansējuma avots	Plāna īstenošanai nepieciešamais finansējums ⁸⁸ (€)	
		Mazināšanas pasākumiem	Pielāgošanās pasākumiem
	1	2	3
1	Pašvaldības resursi	46,76 milj.	1,4 milj.
2	ES līdzekļi, valsts līdzfinansējums un citi finanšu instrumenti	129,7 milj.	7,3 milj.
3	Privātie līdzekļi	52,5 milj.	-
4	Kopā	229 milj.	8,7 milj.

*TABULA 8.2 Plānotie indikatīvie finansējuma apjomi un avoti **prioritāro** pasākumu ieviešanai līdz 2030.gadam*

	Finansējuma avots	Plāna īstenošanai nepieciešamais finansējums ⁸⁹ (€)	
		Mazināšanas pasākumiem	Pielāgošanās pasākumiem
	1	2	3
1	Pašvaldības resursi	29,1 milj.	0,76 milj.
2	ES līdzekļi, valsts līdzfinansējums un citi finanšu instrumenti	56,5 milj.	4,3 milj.
3	Privātie līdzekļi	41,0 milj.	-
4	Kopā	131,6 milj.	5,1 milj.

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

- ikmēneša monitoringa aktivitātes, kas tiek īstenotas EPS ietvaros (par EPS izveidi skat. 3.2.1. sadaļu);

⁸⁷ EU City Facility granti 60 tūkst. EUR apmērā pašvaldībām (vairāk: <https://www.eucityfacility.eu>)

⁸⁸ 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.

⁸⁹ 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.

- ikgadējās monitoringa aktivitātēs, kas attiecas uz rīcības plānā pārējo iekļauto pasākumu un mērķu uzraudzību.

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

Administrācijas Ekonomikas un iepirkumu nodaļa, pamatojoties uz Pašvaldības iestāžu un kapitālsabiedrību sniegto informāciju par paveikto un priekšlikumiem grozījumu veikšanai dokumentā, vienu reizi gadā sagatavo Plāna uzraudzības pārskatu.

Rīcības plānā pasākumu ieviešanas process tiek novērtēts, izmantojot 8.2.tabulā norādītos indikatorus. Šajā tabulā nav iekļauti indikatori, kas tiek veikti ikmēneša monitoringa jeb EPS ietvaros.

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

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

Rezultatīvātes rādītājs		Mērvienība	Bāzes gada vērtība	Tendence /rezultāts	Atbildīgais/-ie
1		2	3	4	5
1	EPS sertifikāts	sertifikāts	-	ieviests	Ventspils valstspilsētas pašvaldības izpilddirektors
2	Kopējais finansējuma apjoms pasākumiem	EUR	-	↑	Ventspils domes administrācijas Centralizētā grāmatvedība
3	Ieguldītais pašvaldības finansējums	EUR	-	↓	Ventspils domes administrācijas Centralizētā grāmatvedība
4	Līdzfinansējuma apjoms	EUR	-	↑	Ventspils domes administrācijas Centralizētā grāmatvedība
5	PAŠVALDĪBAS ĒKAS				
6	Atjaunoto pašvaldības ēku skaits	skaits	39	↑	Energopārvaldnieks
7	Vidējais īpatnējais siltumenerģijas patēriņš pašvaldības ēkās	kWh/m ² gadā	93,32	↓	Energopārvaldnieks, ēku apsaimniekotājs/i
8	Vidējais īpatnējais elektroenerģijas patēriņš pašvaldības ēkās	kWh/m ² gadā	60,88	↓	Energopārvaldnieks, ēku apsaimniekotājs/i
9	IELU APGAISMOJUMS				
10	Inventarizācija (gaismekļu skaits un jauda)	skaits; kW	6 212, -	-	Energopārvaldnieks, Komunālā pārvalde
11	Jaunu apgaismojuma posmu izbūve	km	150	↑	Energopārvaldnieks, Komunālā pārvalde

12	Nomainīto gaismekļu skaits un veids	gab. un veids	3 024 LED	↑	Energo pārvaldnieks, Komunālā pārvalde
13	Īpatnējais patēriņš uz gaismekli	kWh/gaismekli	406	↓	Energo pārvaldnieks, Komunālā pārvalde
14	ZAĻAIS PUBLISKAIS IEPIRKUMS				
15	Zaļo iepirkumu īpatsvars no visiem pašvaldības iepirkumiem %	%	-	↑	Ekonomikas un iepirkumu nodaļas iepirkumu speciālisti
16	Energoefektivitātes garantija iepirkumos	iepirkumu skaits	-	↑	Ekonomikas un iepirkumu nodaļas iepirkumu speciālisti
17	ENERĢIJAS RAŽOŠANAS SEKTORS				
18	Centralizētā siltumapgādē saražotā siltumenerģija	MWh	175 800	↓	SIA "Ventpils siltums"
19	Pieslēgto patērētāju skaits un to patēriņš	Skaits; MWh	534, 150 325	↑	SIA "Ventpils siltums"
20	Siltumenerģijas zudumi siltumtīklos	%	11%	↓	SIA "Ventpils siltums"
21	No AER saražotā siltumenerģija	MWh; %	93.1%	↑	SIA "Ventpils siltums"
22	AER uzstādītā elektroenerģijas ražošanas jauda pilsētā	MW	Nav datu	↑	SIA "Ventpils siltums"
23	No AER saražotā elektroenerģija	MWh	Nav datu	↑	SIA "Ventpils siltums"
24	MĀJOKĻI				
25	Īpatnējais siltumenerģijas patēriņš (ar klimata korekciju) atjaunotās un neatjaunotās daudzdzīvokļu ēkās	kWh/m ²	Atjaunotās: 130 kWh/m ² , Neatjaunotās: 173 kWh/m ²	↓	Ēku apsaimniekotāji
26	Pašvaldības sniegtais atbalsts ēku iedzīvotājiem ēku atjaunošanai	mājsaimniecību skaits un EUR	-	↑	Energo pārvaldnieks; Grāmatvedība
27	Atjaunoto daudzdzīvokļu ēku skaits	gab.	64	↑	Ēku apsaimniekotāji
28	Enerģētiskai nabadzībai pakļauto mājsaimniecību skaits	skaits un %	-	↓	Energo pārvaldnieks
29	PRIVĀTAIS TRANSPORTS				
30	Veloceliņu garums	km	65,97	↑	Energo pārvaldnieks
31	Velo novietņu skaits	gab.	1 082	↑	Energo pārvaldnieks
32	Elektroauto uzlādes punktu skaits pilsētā	gab.	4	↑	Energo pārvaldnieks
33	Elektroauto skaits	gab.	-	↑	Energo pārvaldnieks
34	SABIEDRĪBAS INFORMĒŠANA				
35	Rīkoto informatīvo pasākumu skaits	gab.	-	3	Pilsētas mārketinga nodaļa
36	Dalībnieku skaits, kas apmeklējuši	gab.	-	90	Pilsētas mārketinga nodaļa

	informatīvos pasākumus				
37	Sagatavoto informatīvo materiālu skaits	gab.	-	5	Pilsētas mārketinga nodaļa
38	VISPĀRĪGI				
39	Kopējais enerģijas patēriņš	MWh	350 073	↓	Energopārvaldnieks
40	Īpatnējais enerģijas patēriņš	MWh/iedzīvotājs	9,4	↓	Energopārvaldnieks
41	Kopējais CO ₂ emisiju apjoms	tCO ₂	45 550	↓	Energopārvaldnieks
42	Īpatnējais emisiju apjoms	tCO ₂ /iedzīvotājs	1,2	↓	Energopārvaldnieks
43	PIELĀGOŠANĀS KLIMATA PĀRMAIŅĀM				
44	Ir ieviesta uzskaites sistēma klimata radīto seku uzskaitēi	uzskaites sistēma	-	ieviests	Vides uzraudzības nodaļa
45	Cilvēku skaits, kas pakļauti plūdu riskam (mazas varbūtības plūdi)	gab.	1 138	↓	Vides uzraudzības nodaļa
46	Vidējie ikgadējie pašvaldības zaudējumi klimata notikumu rezultātā	EUR	-	↓	Vides uzraudzības nodaļa

(simbolu nozīme - ↓ samazinājums, ↑ pieaugums)

9. Pielikumi

9.1. 1.pielikums: Emisiju aprēķina metodika

Bāzes emisiju uzskaitē ir kvantitatīvs rādītājs, ar kuru nosaka to CO₂ emisiju daudzumu, ko bāzes gada laikā izraisījis enerģijas patēriņš Ventspils pilsētā. 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”⁹⁰.

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.

9.1.1. Izejas dati emisijas aprēķinam

CO₂ emisijas Ventspils pilsētai ir aprēķinātas trīs sektoriem:

- Siltumapgādei;
- Elektroapgādei;
- Transporta sektoram.

SILTUMAPGĀDE

Siltumapgādes sektora CO₂ emisijas ir aprēķinātas, izmantojot vienādojumu (1). Gada siltumenerģijas patēriņa dati iegūti no PSIA “Ventspils siltums” par visām ēkām, kas pieslēgtas CSS. No pašvaldības iestādēm iegūti ikmēneša kurināmā patēriņa dati par pašvaldības ēkām. CO₂ emisiju aprēķinā izmantoti IPCC standarta, kā arī Ventspils pilsētas CSS emisiju faktori siltumapgādē (skat. P2.tabulu). Par privātā un mājokļu sektora ēkām, kuras nav pieslēgtas CCS dati nav pieejami, tāpēc esošās situācijas analīzē šie patēriņi nav iekļauti.

ELEKTROAPGĀDE

Ikgadējie dati par patērēto elektroenerģiju mājokļu, pakalpojumu, lauksaimniecības un rūpniecības sektorā, kā arī par ielu apgaismojumu iegūti no AS “Sadales tīkls”. No Ventspils pilsētas pašvaldības tika iegūti ikmēneša elektroenerģijas patēriņa dati par pašvaldības ēkām. No pašvaldības SIA “Ūdeka” tika iegūti dati par Ventspils pilsētas ūdenssaimniecības elektroenerģijas patēriņu. No Ventspils pilsētas pašvaldības iegūti ikmēneša elektroenerģijas

⁹⁰ https://www.pilsetumerupakts.eu/index.php?option=com_attachments&task=download&id=227

patēriņu dati ielu apgaismojumam. Emisijas no patērētās elektroenerģijas ir aprēķinātas, izmantojot vienādojumu (2). Emisijas faktoru vērtības dotas P1.tabulā.

TRANSPORTA SEKTORS

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

9.1.2. Emisijas faktori

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

P1 tabula: Emisijas faktoru vērtības Ventspils pilsētā (tCO_2/MWh vai tCO_2/TJ)

	Gads	Elektro-enerģija tCO_2/MWh	Fosilie kurināmie			
			Akmeņogles (tCO_2/TJ)	Dīzeldegvielas (CSS) (tCO_2/TJ)	Dīzeldegviela (transportā) tCO_2/MWh	Benzīns tCO_2/MWh
	1	2	3	4	5	6
1	2017	0,109	102,65	74,75	0,267	0,249
2	2018	0,109	100,99	74,75	0,267	0,249
3	2019	0,109	100,53	74,75	0,267	0,249
4	2020	0,109	96,66	74,75	0,267	0,249
5	2021	0,109	96,66	74,75	0,267	0,249

P2 tabula: Emisijas faktoru vērtības Ventspils pilsētas CSS (tCO_2/MWh)

	2017	2018	2019	2020	2021
CSS tCO_2/MWh	0,04	0,04	0,05	0,02	0,03

2.pielikums: Pasākumu kopsavilkums

Sīkāku skaidrojumu par pasākumu un tā kvantitatīvajiem rādītājiem skatīt pasākumu aprakstos, uzspiežot uz hipersaites pasākuma nosaukumā.

Nr.	Pasākuma nosaukums	Enerģijas ietaupījums vai AER, MWh/gadā	CO ₂ emisiju samazinājums, tCO ₂ /gadā	Potenciālais ietaupījums, EUR/gadā	Citi ieguvumi	Indikatīvais pašvaldības finansējums, EUR	Indikatīvais privātais finansējums, EUR	Indikatīvais ārējais finansējums (grant, dotācijas u.c.)	Atbildīgie par ieviešanu	Ieviešanas termiņi	Prioritārie pasākumi
1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	12	13
3.2.1.	EPS robežu paplašināšana, nepārtraukta uzlabošana	813	44	43 013 EUR	Uzlaboti ēku lietošanas paradumi	0,0058 milj.	-	-	Energopārvaldnieks Ekonomikas un iepirkumu nodaļa	2024-2030	+
3.2.2.	Pašvaldības ēku atjaunošana un atjaunojamo energoresursu plašāka lietošana	4192	109,7	200 673 EUR	Uzlabots ēku tehniskais stāvoklis	Līdz 6,45 milj.	-	Līdz 15,05 milj.	Ventspils valstspilsētas pašvaldības iestādes un kapitālsabiedrības	2023-2030	+ (jāisteno vismaz 50%)
3.2.3.	Saules panelu vai citu AER uzstādīšana pašvaldības ēkās	saražots AER 832	91	234 636 EUR	Mazināta ietekme uz klimata pārmaiņām	Līdz 0,58 milj.	-	Līdz 0,25 milj.	Ventspils valstspilsētas pašvaldības iestādes un kapitālsabiedrības	2023-2030	
3.2.4.	Ventilācijas sistēmas izveide un modernizācija atjaunotajās pašvaldības ēkās, kur tas nepieciešams	-	-	-	Uzlabota gaisa kvalitāte izglītības iestāžu telpās	12 milj.	-	-	Ventspils valstspilsētas pašvaldības iestādes un kapitālsabiedrības	2023-2030	
3.2.5.	Ielu apgaismojuma modernizācija un uzstādīšana vēl neapgaismotajās vietās	753	82	36 424 EUR	Uzlabota ielu apgaismojuma kvalitāte	0,45 milj.	-	0,19 milj.	Komunālā pārvalde	2023-2030	+
3.2.6.	Ūdens saimniecības attīstība, t.sk. energoefektivitātes paaugstināšana	446	49	21 608 EUR		2 milj.	-	10,5 milj.	Pašvaldības SIA "ŪDEKA"	2023-2030	+
3.2.7.	Izglītojošie pasākumi pašvaldības darbiniekiem, tajā skaitā skolās un pirmsskolas izglītības iestādēs par energoefektivitātes un klimata jautājumiem	149	16	-	Celta pašvaldības darbinieku kompetence	0,017 milj.		Iespējams piesaistīt papildus finansējumu	Pilsētas mārketinga nodaļa sadarbībā ar citām pašvaldības iestādēm	2024-2030	+
4.2.1.	Atbalsta pasākumi iedzīvotājiem dzīvojamu māju energoefektivitātes paaugstināšanai	14 079	314	772 916 EUR (ietaupījums iedzīvotājiem)	Uzlabota iedzīvotāju labklājība	0,104 milj.	4,2 milj.	4,3 milj.	Ekonomikas un iepirkumu nodaļa, pašvaldības SIA „Ventspils siltums”	2023-2030	+
4.2.2.	Veicināt un atbalstīt ilgtspējīgu, zemu ekspluatācijas un būvniecības izmaksu mājokļu būvniecību un atjaunošanu Ventspilī	-	-	-	Uzlabota mājokļu pieejamība	17,7 milj.	36,75 milj.	3,3 milj.	Ekonomikas un iepirkumu nodaļa, pašvaldības SIA “Ventspils nekustamie īpašumi”	2023-2030	+
4.2.3.	AER plašāka lietošana privātmājās	-	-	-	Samazināta ietekme uz klimata pārmaiņām	0,005 milj.	0,3 milj.	Iespējams piesaistīt papildus finansējumu	Ekonomikas un iepirkumu nodaļa	2025-2030	

5.2.1.	Mobilitātes veicināšana pilsētas teritorijā un ar citām pašvaldībām, t.sk. mobilitātes punktu izveidošana	1082	280	101 589 EUR (ietaupījums transporta lietotājiem)	Uzlabota ielu un ceļu infrastruktūra	0,5 milj.	-	2,5 milj.	P/i „Komunālā pārvalde” Ventspils digitālais centrs	2023-2030	+
5.2.2.	Sabiedriskā transporta organizēšana un optimizēšana	-	-	-	Uzlabots sabiedriskā transporta nodrošinājums un kvalitāte	4,3 milj.	-	24,4 milj.	P/i „Ventspils Komunālā pārvalde”; pašvaldības SIA “Ventspils reiss”	2023-2030	+
5.2.3.	Gājēju un velo infrastruktūras attīstība	2164	578	203 178 EUR (ietaupījums transporta lietotājiem)	Paplašināta gājēju un velo infrastruktūra	1,5 milj.	-	8,5 milj.	Arhitektūras un pilsētbūvniecības nodaļa, P/i „Komunālā pārvalde”	2023-2030	
5.2.4.	Pasākumi attālināta darba veicināšanai un e-pakalpojumu pieejamības palielināšanai	541	140	25 397 EUR (ietaupījums transporta lietotājiem)	Samazināts transporta radītais gaisa piesārņojums	0,030 milj.	-		Ventspils Digitālais Centrs	2023-2025	
5.2.5.	Elektroauto infrastruktūras attīstība un uzlādes punktu ierīkošana	8466 (Aizstāts ar AER)	1277	Tiek aizstāts fosilais kurināmais ar AER	Samazināts transporta radītais gaisa piesārņojums	0,054 milj.	-		Arhitektūras un pilsētbūvniecības nodaļa, Ventspils Komunālā pārvalde	2023-2030	
5.2.6.	Informatīvā kampaņa par videi draudzīgu pārvietošanos	220	58	14 746 EUR (ietaupījums transporta lietotājiem)	Samazināts transporta radītais gaisa piesārņojums	0,010 milj.	-	Iespēja piesaistīt papildus ārējo finansējumu	Ekonomikas un iepirkumu nodaļa	2023-2030	
5.2.7.	Ilgtspējīga ostas attīstība	-	-	-	Samazināta ostas darbības ietekme uz vidi	-	9,75 milj. (Ventspils Brīvostas pārvaldes finansējums)	55,25 milj.	Ventspils Brīvostas pārvalde, VAS “Ventas osta”	2023-2030	
5.2.8.	Ventspils lidostas ilgtspējīga attīstība	-	-	-	Uzlabota lidostas infrastruktūra	0,3 milj.	-	1,7 milj.	Ventspils lidosta	2023-2030	
6.2.1.	Centralizētās siltumapgādes tīkla paplašināšana un modernizācija	4622	5527	253 746 EUR	Uzlabots centralizētas siltumapgādes nodrošinājums	0,7 milj.	-	3,8 milj.	P/i “Ventspils siltums”	2024-2030	+
6.2.2.	Pārejas uz AER rūpniecības un citos sektoros, veicināšana	AER saražots 1350,70	147	-	Palielināta enerģētiskā neatkarība	0,0035 milj.	1,5 milj.	-	Ekonomikas un iepirkumu nodaļa, Pilsētas mārketinga nodaļa	2023-2030	
6.2.3.	Atjaunojamās vēja enerģijas un alternatīvo degvielu ražošanas veicināšana	-	-	-	Palielināta enerģētiskā neatkarība	-	-	-	Ekonomikas un iepirkumu nodaļa	2023-2030	
7.2.1.	Mazināt klimata pārmaiņu ietekmi, īstenojot pielāgošanās klimata pārmaiņām pasākumus un	-	-	-	Uzlabota iedzīvotāju dzīves kvalitāte	0,2 milj.	-	1,3 milj.	P/i “Ventspils Komunālā pārvalde”, Vides uzraudzības nodaļa	2023-2027	+

	panākot materiāltehniskā un infrastruktūras nodrošinājuma uzlabojumus										
7.2.2.	Būšnieku ezera un tā piekrastes apsaimniekošanas plāns	-	-	-	Uzlabota zaļo teritoriju pieejamība	0,02 milj.	-	-	Vides uzraudzības nodaļa	2023-2030	
7.2.3.	Veidot aktīvās atpūtas objektus pilsētas zaļajā zonā un infrastruktūrā	-	-	-	Uzlabota pilsētvide	1,1 milj.		6 milj.	P/i "Ventspils Komunālā pārvalde", Arhitektūras un pilsētbūvniecības nodaļa, Vides uzraudzības nodaļa	2024-2030	+ (jāisteno vismaz 50%)
7.2.4.	Parku, skvēru un zaļo zonu, plānošana un ierīkošana	-	-	-	Uzlabota pilsētvides kvalitāte	0,030 milj. (sākotnējās izmaksas plānošanas fāzē)	-	-	P/i "Ventspils Komunālā pārvalde", Arhitektūras un pilsētbūvniecības nodaļa	2024 - 2030	
7.2.5.	Brīvpieejas dzeramā ūdens krānu uzstādīšana publiskās vietās	-	-	-	Uzlabota pilsētvides kvalitāte	0,018 milj.	-	-	Ventspils Komunālā pārvalde	2023-2030	
7.2.6.	Informatīvie pasākumi vides un klimata jomās	-	-	-	Uzlabotu iedzīvotāju izpratne par klimata pārmaiņu jautājumiem	0,010 milj.	-	-	Ventspils valstspilsētas pašvaldības iestādes un kapitālsabiedrības	2023-2030	+
	Kopā					48,1 milj. EUR	52,5 milj. EUR	137,0 milj. EUR			
	Kopā prioritārie pasākumi					29,8 milj. EUR	41,0 milj. EUR	60,8 milj. EUR			

3.pielikums: Sabiedrības iebildumu un priekšlikumu kopsavilkums

Nr. p.k.	Iebilduma/ priekšlikuma iesniedzējs	Iesniegtā iebilduma/ priekšlikuma būtība	Ņemts vērā/ nav ņemts vērā	Pamatojums, ja iebildums/priekšlikums ir/nav ņemts vērā
1.	2.	3.	4.	5.
1.	Ventspils brīvostas pārvalde			
1.1.		57.lpp. Izmaksas: 65 milj. EUR Nepieciešamā redakcija: Izmaksas: 67 milj. EUR	Ir ņemts vērā	Ventspils valstspilsētas pašvaldības ilgtspējīgas enerģētikas un klimata rīcības plāna 2023.-2030.gadam redakcijā (58. un 93.lp.) tiek precizēta informācija atbilstoši priekšlikumam.
1.2.		58.lpp. Indikatori uzraudzībai: - Indikators 1 Ventspils brīvostas digitalizācija - Indikators 2 Veikta pietātņu elektrifikācija - Indikators 3 Nodrošināta ostas dienesta flote ar nepieciešamajiem kuģiem - Indikators 4 Ar prāmjiem pārvadāto pasažieru skaits - Indikators 5 Pārkrauto kravu apjoms ostā NEPIECIEŠAMĀ REDAKCIJA: - Indikators 1 Veikta pietātņu elektrifikācija - Indikators 2 Nodrošināta ostas dienesta flote ar nepieciešamajiem kuģiem - Indikators 3 Ar prāmjiem pārvadāto pasažieru skaits - Indikators 4 Pārkrauto kravu apjoms ostā	Ir ņemts vērā	Ventspils valstspilsētas pašvaldības ilgtspējīgas enerģētikas un klimata rīcības plāna 2023.-2030.gadam redakcijā (59.lp.) tiek precizēta informācija atbilstoši priekšlikumam.
2.	Ventspils valstspilsētas pašvaldības iestāde “Ventspils Sociālais dienests”	44.lpp. Esošā redakcija: • Informācija un konsultācijas par daudzdzīvokļu ēku atjaunošanu (t.sk. biedrību dibināšana, atbalsts dokumentācijas sagatavošanai projektu pieteikumiem, atbalsts sociāli maznodrošinātajiem, u.tml.). Jaunā redakcija: • Informācija un konsultācijas par daudzdzīvokļu ēku atjaunošanu (t.sk. biedrību dibināšana, atbalsts dokumentācijas sagatavošanai projektu pieteikumiem, atbalsts sociāli mazaizsargātajiem, u.tml.).	Ir ņemts vērā	Ventspils valstspilsētas pašvaldības ilgtspējīgas enerģētikas un klimata rīcības plāna 2023.-2030.gadam redakcijā (45.lp.) tiek precizēta informācija atbilstoši priekšlikumam.

Pasūtītājs: Ventspils valstspilsētas
pašvaldība
Atbildīgais par Plāna izstrādi: Ventspils
valstspilsētas pašvaldības iestādes
“Ventspils domes administrācija”
Ekonomikas un iepirkumu nodaļas
vadītājs Austris Galindoms
Kontakti: Jūras iela 36, Ventspils, LV-
3601,
Tālr. 63601192
dome@ventspils.lv
www.ventspils.lv

Izstrādātājs: SIA “EKODOMA”
Projekta izstrādes komanda: Anda
Jēkabsone, Marika Rošā,
Kontakti: Noliktavas iela 3-3, Rīga,
LV-1010
Tālr. 67323212
e-mail: ekodoma@ekodoma.lv
www.ekodoma.lv