

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

Valmiera, 2023

Saturs

Ievads	4
Termini un saīsinājumi	7
1.Normatīvie akti un politikas plānošanas dokumenti enerģētikas un klimata jomās	9
2.Enerģētika un klimata politikas ietekmētās jomas Valmieras novada pašvaldībā	15
Enerģijas ražošana: siltumapgāde	15
Enerģijas ražošana: elektroapgāde	17
Pārvaldība	20
Energopārvaldības sistēma	20
Ilgtspējīgas enerģētikas un klimata rīcības plāns - IEKRP	20
Valmieras IEKRP emisiju aprēķins	22
IEKRP uzraudzība un kontrole	26
Pašvaldības ēkas un iekārtas	26
Sabiedriskais apgaismojums	28
Dzīvojamais sektors	29
Ūdensapgāde	30
Sadzīves kanalizācija	32
Lietus ūdens pārvaldība	33
Zili-zaļā infrastruktūra pilsētplānošanā	37
Atkritumu apsaimniekošana	41
Transports un mobilitāte	45
Uzņēmējdarbības un tūrisma nozare	47
Lauksaimniecība un mežsaimniecība	49
Izstrādāto kūdras purvu apsaimniekošana	52
Veselība	54
Civilā aizsardzība un ārkārtas situācijas	60
Klimata komunikācija	61
3.Enerģētiskā nabadzība	66
4.Klimata pārmaiņu ietekme Valmieras novadā	70
Ekstrēms karstums	72

Ekstrēms aukstums	74
Ekstrēmi nokrišņi	74
Plūdi	75
Jūras līmeņa celšanās	80
Sausums	80
Vētras	81
Zemes nogruvumi	81
Mežu ugunsgrēki	82
5.Valmieras novada enerģētikas un klimata vīzija 2030	84
Enerģētikas un klimata vīzija	84
Vīzijas apraksts	84
Šķēršļi un izaicinājumi	84
Ieinteresēto pušu iesaistīšana	85
6.Stratēģija 2030.gadam	86
Valmieras novada ilgtspējīgas enerģētikas un klimata politikas mērķi	86
Uzdevumi Valmieras novada ilgtspējīgas enerģētikas un klimata politikas mērķu sasniegšanai	86
7.Rīcības plāns 2030.gadam	92
Pielikumi	122
1.Pielikums. Vadlīnijas saules elektrostaciju (SES) un to parku izvietojumam Valmieras novadā	122
2.Pielikums. IEKRP novērtēšanas indikatori	124

Ievads

Klimata pārmaiņu politika (zaļais kurss) kā virziens klimata pārmaiņu radīto draudu un vides degradācijas novēršanai ir Valmieras novada horizontālā attīstības prioritāte. Tās mērķi ir panākt klimatneitralitāti un pielāgoties klimata pārmaiņām, lai uzlabotu iedzīvotāju un nākamo paaudžu labklājību un veselību. Ņemot vērā klimata pārmaiņu nozīmīgumu, klimata pārmaiņu politika ir daļa no visu pašvaldības attīstības pasākumu un investīciju projektu plānošanas un ieviešanas. Visaptveroša energoefektivitāte ar pasākumiem enerģijas pieprasījuma samazināšanai, uzlabojot procesu un pakalpojumu efektivitāti, kā arī atjaunojamo energoresursu izmantošanas pieaugums ir pasākumi, kādi paredzēti Valmieras novada attīstības programmas 2022-2028 stratēģiskā mērķa, ilgtermiņa un vidēja termiņa prioritāšu uzdevumu izpildei.

Apzinoties, ka klimata pārmaiņas ir izaicinājums visām pašvaldībām, Eiropas Savienībā kopš 2008.gada ir izveidota brīvprātīga iniciatīva - Eiropas Pilsētu mēru pakts klimata un enerģētikas jomā, lai veicinātu pašvaldības līmeņa siltumnīcefektu izraisošo gāzu emisiju samazināšanas un pielāgošanās klimata pārmaiņām pasākumu īstenošanu caur ilgtspējīgas enerģētikas un klimata plānu un pielāgošanās klimata pārmaiņām stratēģijas izstrādi. Šī pašvaldību kustība šobrīd apvieno vairāk nekā 9800 pašvaldības 57 valstīs un piecos kontinentos. Pasaulē mēru pakts par klimatu un enerģētiku ir atvērts visām vietējām pašvaldībām, kas ir demokrātiski izveidotas kopā ar vēlētājiem pārstāvjiem neatkarīgi no to lieluma un enerģētikas un klimata politikas īstenošanas stadijas. Kustība, ko šodien dēvē arī par Pasaulē mēru paktu klimata un enerģētikas jomā, pilnībā atbilst ANO ilgtspējīgas attīstības mērķiem un klimata tiesiskuma principiem un risina trīs galvenos jautājumus klimata pārmaiņu mazināšana, pielāgošanās klimata pārmaiņu negatīvajām sekām un vispārēja piekļuve drošai, tīrai un cenas ziņā pieejamai enerģijai (energonabadzības ierobežošana).

- Ņemot vērā, ka Pilsētas mēru pakta kustība radīta ar mērķi palīdzēt vietējām pašvaldībām sasniegt klimata pārmaiņu mazināšanas mērķus, ko apliecina arī šobrīd aktuālā Eiropas Savienība kohēzijas politikas programma 2021.-2027. gadam, kurā paredzēts finansiāls atbalsts pašvaldībām, lai pielāgotos klimata pārmaiņām, vienlaikus nodrošinot sociālekonomiskos ieguvumus un papildu finansējumu novirzīšanai tādiem pakalpojumu uzlabošanas pasākumiem, kas perspektīvā sniegs iespēju piesaistīt finansējumu jauniem, papildinošiem klimata pārmaiņu pielāgošanās pasākumiem,
- un ņemot vērā, ka Energoefektivitātes likuma 5.panta pirmās daļas 1.punkts nosaka pašvaldībām tiesības izstrādāt un pieņemt energoplānu gan kā pašvaldības teritorijas attīstības programmas sastāvdaļu, kurā iekļauti noteikti energoefektivitātes mērķi un pasākumi, gan kā atsevišķu dokumentu,

Valmieras novada pašvaldības dome 2022.gada 24.augustā lēma "Par Valmieras novada pašvaldības dalību Pilsētu mēru paktā un Valmieras novada Ilgtspējīgas enerģētikas un klimata rīcības plāna 2030.gadam izstrādi", apņēmoties uzņemties aktīvāku rīcību, lai izveidotu taisnīgāku, klimatneitrālu Eiropu, sniedzot ieguldījumu, kādas paredzēts Pilsētu mēru pakta klimata un enerģētikas jomā iniciatīvā un pievienoties Pilsētu mēru paktam. Pašvaldības dome lēma par apņemšanos izstrādāt atsevišķu dokumentu - Ilgtspējīgas enerģētikas un klimata rīcības plānu līdz 2030.gadam - paredzot siltumnīcefektu izraisošo gāzu emisiju samazinājumu par 50% attiecībā pret bāzes gadu.

2021.gada Latvijas administratīvi teritoriālās reformas rezultātā Valmieras novadā tika apvienotas astoņas pašvaldības, kur Valmieras pilsētas pašvaldībā bija sertificēta energopārvaldības sistēma, aptverot pilsētā esošās pašvaldības ēkas un publisko apgaismojumu. Novadu šobrīd veido pilsētas - Valmiera, Mazsalaca, Rūjiena, Seda, Strenči - un pagasti - Bērzaines, Brenguļu, Burtnieku, Dikļu, Ēveles, Ipiķu, Jeru, Jērcēnu, Kauguru, Kocēnu, Ņoņu, Lodes, Matīšu, Mazsalacas, Naukšēnu, Plāņu, Ramatas, Rencēnu, Sēļu, Skaņkalnes, Trikātas, Vaidavas, Valmieras, Vecates, Vilpulkas, Zilākalna.

Valmieras novada ilgtspējīgas enerģētikas un klimata rīcības plāna līdz 2030. gadam izstrādes brīdī mērķi samazināt siltumnīcefektu izraisošo gāzu emisijas par 50% attiecībā pret bāzes gadu ir uzstādīti Valmieras pilsētā esošajām pašvaldības ēkām un iekārtām, publiskajam apgaismojumam, centralizētajai apkurei pieslēgtajām daudzdzīvokļu dzīvojamajām mājām, kā arī pilsētas sabiedriskajam autobusam un Valmieras pilsētā bāzētajam Valmieras novada pašvaldības autotransportam. Plāna izstrādes brīdī brīvprātīgu ieguldījumu mērķa sasniegšanai sniedz Valmieras pilsētā esošs ražojošais uzņēmums. Taču plānā izvirzītais mērķis samazināt siltumnīcefektu izraisošo gāzu emisijas par 50% attiecībā pret bāzes gadu uzņēmumam nav saistošs. Plāns neizvirza uzņēmumam uzdevumu mērķa sasniegšanai. Uzņēmuma turpmākais ieguldījums plānā izvirzītā mērķa sasniegšanā ir uzņēmuma labas gribas iniciatīva.

Plānā noteiktais bāzes gads ir 2005.gads. Tas pārklājas ar Valmieras novada energopārvaldības sistēmas mērķiem un rīcībām, kas plāna izstrādes brīdī aptver Valmieras pilsētā esošās pašvaldības iestādes un publisko apgaismojumu. Energo pārvaldības sistēmas bāzes gads ir 2014.gads. Plāna izstrādes brīdī apkopotu dati par periodu līdz 2020.gadam.

Valmieras novada ilgtspējīgas enerģētikas un klimata rīcības plāns 2030.gadam paredz, ka klimatneitralitātes sasniegšanai līdz 2050.gadam pakāpeniski tiks paplašināts pašvaldības Energo pārvaldības sistēmā aptvertais pašvaldības ēku skaits un publiskā apgaismojuma apjoms, kā arī ietverti visā Valmieras novada teritorijā īstenojami klimata pārmaiņas ierobežojoši pasākumi, kam plāna izstrādes brīdī nav veikts skaitlisks ietekmes novērtējums un kas sinhronizējas ar Valmieras novada Attīstības programmā 2022-2028.gadam noteiktajiem uzdevumiem un pasākumiem to izpildei. Valmieras novada ilgtspējīgas enerģētikas un klimata rīcības plāns 2030.gadam paredz visā Valmieras novadā īstenojamus pasākumus, lai rūpēs par sabiedrības veselību un drošību pielāgotos klimata pārmaiņām, kā arī lai mazinātu energonabadzību caur energoneatkarības stiprināšanu.

Uzņēmumu iesaiste plānā izvirzīto mērķu sasniegšanai ir brīvprātīga.

Plāna 1.daļā atspoguļots ieskaits normatīvajos aktos un plānošanas dokumentos, kas nosaka Eiropas Savienības un pašvaldību politiku enerģētikas un klimata jomās, sasaistot tos arī ar ANO ilgtspējīgas attīstības mērķu sasniedzamajiem rādītājiem un indikatoriem. 2.daļā izklāstīta esošā situācija Valmieras novada pašvaldībā enerģētikas un klimata pārmaiņu jomās. 3.daļā vērtēta Valmieras novada situācija saistībā ar piekļuvi cenas ziņā pieejamai enerģijai. Plāna 4.daļā sadaļā, balstoties uz Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra veiktajiem pētījumiem klimata pārmaiņu prognozēšanā un Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijas pasūtītajiem pētījumiem par risku un ievainojamības novērtēšanu un pielāgošanās pasākumu identificēšanu, veikts klimata pārmaiņu ietekmes Valmieras novadā novērtējums. Balstoties uz 1.-4.daļā veikto Valmieras novada enerģētikas un klimata pārmaiņu ietekmēto sektoru novērtējumu, plāna 5.daļā izvirzīta Valmieras novada Enerģētikas un klimata vīzija 2030. gadam, plāna 6.daļā izstrādāta stratēģija vīzijas sasniegšanai, savukārt 7.daļa ir pasākumi, ar kuru īstenošanu sasniedzami stratēģijā izvirzītie mērķi.

Plāns, atbilstoši Pilsētu mēru pakta noteikumiem, paredz tā ieviešanas uzraudzību katru otro gadu. Ņemot vērā plānā uzstādītos mērķus sertificētās energopārvaldības sistēmas paplašināšanai un plānā izvirzīto siltumnīcefekta gāzu emisiju skaitliskās uzskaites tvēruma paplašināšanai, plāna ieviešanas uzraudzība paredzēs arī plāna pilnveidi un pielāgošanu.





Ilgtermiņa enerģijas un klimata rīcības plāns izstrādāts sadarbībā ar Vidzemes plānošanas reģiona īstenoto projektu “Centrālās un Austrumeiropas ilgtspējīgas enerģētikas savienība” (CEESEU). CEESEU projekts ir saņēmis finansējumu no Eiropas Savienības *Horizon* 2020 pētniecības un inovāciju programmas, atbilstoši granta līguma Nr. 892270. Vairāk informācija par projektu pieejama: <https://ceesen.org/> Visu atbildību par šī materiāla saturu uzņemas tā autori. Tas nekādā veidā neatspoguļo Eiropas Savienības oficiālo viedokli. Ne Eiropas Komisija, ne EASME neatbild par ievietotās informācijas izmantošanu.

Termini un saīsinājumi

ANO - Apvienoto Nāciju Organizācija

AP - Valmieras novada Attīstības pārvalde

AAL - Atkritumu apsaimniekošanas likums

BNA - bioloģiski noārdāmie atkritumi

AER - atjaunojamie energoresursi

BGKES - biogāzes koģenerācijas stacija

BNAI - bioloģiskās notekūdeņu attīrīšanas iekārtas

CSS - centralizētā siltumapgādes sistēma

EEZ - Eiropas Ekonomikas zona

ES - Eiropas Savienība

HES - hidroelektrostacija, kur par enerģijas avotu izmanto ūdens plūsmas enerģiju.

IEKRP - Ilgtspējīgas enerģētikas un klimata rīcības plāns

IPCC - Klimata pārmaiņu starpvaldību padome, kas ir Apvienoto Nāciju starpvaldību institūcija ar uzdevumu veicināt zinātniskās zināšanas par klimata pārmaiņām, ko izraisa cilvēka darbība.

ĪADT - īpaši aizsargājamas dabas teritorijas

LVĢMC - Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs

NAI - notekūdeņu attīrīšanas iekārtas

NĪAP - Valmieras novada Nekustamā īpašuma apsaimniekošanas pārvalde

NMP - neatliekamā medicīniskā palīdzība

PPPV - piesārņotās un potenciāli piesārņotās vietas

RAAC - reģionālais atkritumu apsaimniekošanas centrs

SAS - sirds un asinsvadu slimības jeb asinsrites sistēmas slimības

SES - saules elektrostacija

SEG - siltumnīcefekta gāzes

SPI - Standartizētais nokrišņu indekss

SPS - sabiedrisko pakalpojumu sniedzēji

INISDR - Apvienoto Nāciju Organizācijas Katastrofu riska samazināšanas birojs

VARAM - Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija

VRAAP2027 - Vidzemes reģionālais atkritumu apsaimniekošanas plāns 2023.-2027. gadam (atbilstoši AAL izstrādājams līdz 2023.gada 30.jūnijam)

VUGD - Valsts Ugunsdzēsības un glābšanas dienests

1. Normatīvie akti un politikas plānošanas dokumenti enerģētikas un klimata jomās

Eiropas Savienības iniciatīvas

Eiropas Zaļais kurss - izaugsmes stratēģija, kas, veicinot ekonomikas resursefektivitāti un konkurētspēju, saglabās un stiprinās Eiropas Savienības dabas kapitālu, aizsargājot iedzīvotāju veselību no vides piesārņojuma un klimata pārmaiņu riskiem. Zaļais kurss balstās uz šādiem pamatprincipiem:

- ilgtspējīgas attīstības mērķu integrācija visās Eiropas Savienības politikās;
- neatstāt nevienu novārtā (*leave no one behind*), nodrošinot taisnīgu pāreju;
- finansējuma ilgtspējība, t.i., Eiropas Savienības finansējumam ir jāatbalsta šī pāreja.

Ar Eiropas Klimata likumu noteikts virsmērķis Zaļā kursa īstenošanai: līdz 2050. gadam sasniegt klimatneitralitāti Eiropas Savienības līmenī, kā arī atjaunot SEG emisiju samazināšanas Eiropas Savienības mērķi 2030. gadam.

Starptautiskās pašvaldību klimata un enerģētikas iniciatīvas

Pastāv vairāki pašvaldību savstarpējie sadarbības tīkli, kas veidoti, lai iegūtu sadraudzības un sadarbības partnerus citās valstīs un savstarpēji dalītos ar pieredzi, izvirzītu klimata politikas mērķus, uzraudzītu to izpildi un sasniegtu plānotos rezultātus. Šīs iniciatīvas ir:

- **ICLEI (*International Council for Local Environmental Initiatives*)**, kas ir starptautisks pilsētu savstarpējās sadarbības tīkls, platforma komunikācijai ar citu valstu kolēģiem, kas piedāvā resursus un rīkus, lai rosinātu pozitīvas vides, ekonomiskās un sociālās pārmaiņas, kas atbalsta savus biedrus, meklējot ilgtspējīgus, inovatīvus risinājumus un veicinot to īstenošanu ar projektu, iniciatīvu un programmu starpniecību, kā arī veicinot pašvaldību un pilsētu viedokļu uzklaušīšanu Eiropas Komisijā, Reģionu komitejā un citās ilgtspējību veicinošās organizācijās.
- **Mēru pakts (*Covenant of Mayors*)** - Eiropas Savienības izveidota iniciatīva, lai veicinātu pašvaldības līmeņa SEG emisiju samazināšanas un pielāgošanās klimata pārmaiņām pasākumu īstenošanu, izstrādājot ilgtspējīgas enerģētikas un klimata plānus un pielāgošanās klimata pārmaiņām stratēģijas. Pašvaldības, izstrādājot minētos plānus, apņemas samazināt savas SEG emisijas noteikta apjoma apmērā attiecībā pret bāzes gadu. Valmieras novada pašvaldība, 2022.gadā pievienojoties Pilsētu mēru paktam, apņemas izstrādāt arī ilgtspējīgas enerģētikas un klimata rīcības plānu.
- **Pielāgošanās klimata pārmaiņām misija (*Mission Adaptation to Climate Change*)** ir Eiropas Komisijas koordinēta iniciatīva, lai apvienotu nepieciešamos resursus attiecībā uz finansēšanas programmām, politiku un noteikumiem, kā arī citiem pasākumiem. To mērķis ir arī mobilizēt un aktivizēt politiskā un privātā sektora dalībniekus, piemēram, Eiropas Savienības dalībvalstis, reģionālās un vietējās iestādes, pētniecības institūtus, lauksaimniekus, uzņēmējus un investorus, lai radītu reālu un ilgstošu ietekmi. Misijās iesaistīsies pilsoņi, lai veicinātu jaunu risinājumu un pieeju ieviešanu sabiedrībā. Misijas pielāgošanās klimata pārmaiņām galvenais mērķis ir līdz 2030. gadam atbalstīt vismaz 150 Eiropas reģionus un kopienas attiecībā uz noturību pret klimata pārmaiņām. Misija ir "Horizon Europe" pētniecības un inovācijas programmas jauninājums 2021. - 2027. gadam. Arī Valmieras novada pašvaldība izrādīja iniciatīvu pievienoties Klimata pārmaiņu misijas pilsētām. Latvijā par Klimata pārmaiņu misijas pilsētām tika apstiprinātas Rīga un Liepāja.
- **Globālais klimata pārmaiņu rīcības portāls (*Global Climate Action Portal*) (agrāk zināms kā NAZCA (*Non-State Actor Zone for Climate Action*))** - Apvienoto Nāciju Organizācijas veidota un uzturēta

platforma, kurā tiek publicēta dažādu privāto un nevalstisko organizāciju, pilsētu un nacionāla līmeņa reģionu ambīcijas klimata pārmaiņu jomā.

- **Nulles pilsētas (NetZeroCities)** ir programma, kas izveidota “Apvārsnis 2020” ietvaros, lai atbalstītu Zaļo kursu caur “Apvārsnis 2020”. *NetZeroCities* izstrādāts, lai palīdzētu pilsētām pārvarēt pašreizējos strukturālos, institucionālos un kultūras šķēršļus, ar kuriem tās saskaras, lai līdz 2030. gadam panāktu klimatneitralitāti. Projekts atbalsta Eiropas Savienības misiju “100 klimatam neitrālas un viedas pilsētas līdz 2030 gadam”. Pilsētām tiek sniegts nepieciešamais atbalsts un risinājumi, lai sociāli iekļaujošā veidā sasniegtu klimatneitralitātes mērķi. Papildus tam pilsētu starpā tiek nodrošināta pieredzes apmaiņa, sadarbība un atbalsts.
- **Eiropas Savienības Saules un enerģijas stratēģija 2022** paredz Eiropas Savienības dalībvalstu sadarbību, lai līdz 2025.gadam izveidotu vismaz vienu uz atjaunīgiem energoresursiem balstītu energokopieni katrā pašvaldībā, kuras iedzīvotāju skaits pārsniedz 10 000, kā arī lai nodrošinātu, ka enerģētiski nabadzīgiem un mazaizsargātiem patērētājiem ir piekļuve saules enerģijai, piemēram, izmantojot sociālo mājokļu iekārtas, energokopienas vai finansiālu atbalstu individuālām iekārtām.
- 2015. gadā ANO Ģenerālajā asamblejā pieņēma rezolūciju Mūsu pasaules pārveidošana: ilgtspējīgas attīstības programma 2030. gadam jeb Dienaskārtība 2030, kas nosaka **17 ilgtspējīgas attīstības mērķus (IAM) un 169 apakšmērķus**. Tie sasniedzami, lai pasaulē mazinātos nabadzība un pasaules attīstība būtu ilgtspējīga. IAM tiek līdzsvaroti trīs dimensijās: ekonomika, sociālie aspekti un vide.



13.mērķis “Rīcība klimata jomā” ir mērķis veikt steidzamus pasākumus, lai cīnītos pret klimata pārmaiņām un to ietekmi, ir mērķis, kas paredz

- stiprināt noturību pret apdraudējumiem, kas saistīti ar klimatu, un dabas katastrofām un spēju pielāgoties tām;
- Integrēt klimata pārmaiņu jomā veiktos pasākumus valstu politikās, stratēģijās un plānošanā;
- uzlabot izglītību, izpratnes veicināšanu un cilvēcisko un institucionālo spēju klimata pārmaiņu mazināšanas, pielāgošanās, ietekmes mazināšanas un agrīnās brīdināšanas jomās.

Taču būtiski, ka rīcība klimata jomā caurvij visus ANO Ilgtspējīgas attīstības mērķus un arī Latvijas nozaru politikas. Latvija ir apņēmusies samazināt tautsaimniecības siltumnīcefekta gāzu emisijas. Līdz 2030. gadam plānota energoefektivitātes, elektroenerģijas ražošanas un transporta infrastruktūras uzlabošana (sasaiste ar 7. ilgtspējīgas attīstības mērķi "Pieejama un atjaunojama enerģija"), atkritumu apsaimniekošanas uzlabošana (sasaiste ar 11. ilgtspējīgas attīstības mērķi "Ilgtspējīgas pilsētas un kopienas" un 12. ilgtspējīgas attīstības mērķi "Atbildīgs patēriņš un ražošana"), kā arī notekūdeņu apsaimniekošanas (sasaiste ar 14. ilgtspējīgas attīstības mērķi "Dzīvība ūdenī") un infrastruktūras pilnveidi (sasaiste ar 9. ilgtspējīgas attīstības mērķi "Ražošanas inovācijas un infrastruktūra"). Tādēļ Valmieras novada Ilgtspējīgas enerģētikas un klimata rīcības plāna 2030. gadam stratēģiskajā daļā iekļauta sasaiste, kāds ir Valmieras novada ilgtspējīgas enerģētikas un klimata pārmaiņu ierobežošanas un pielāgošanās mērķu ieguldījums ANO 17 IAM sasniegšanā.

- **Sendai ietvarprogramma katastrofu riska mazināšanai 2015.-2030.gadam**¹ - 2015.gadā ANO Trešajā pasaules konferencē pieņēma Sendai katastrofu risku mazināšanas ietvarprogrammu 2015.-2030.gadam. Sendai sistēma papildus dabiskajiem apdraudējumiem aptver tehnoloģiskos apdraudējumus: ķīmiskus un rūpnieciskus apdraudējumus, kas saistīti ar radioloģiskiem, kodolieroču, bioloģiskiem un citiem cēloņiem. Sendai ietvarprogrammas mērķis ir veidot valstu un kopienu noturību pret katastrofām, valstīm īstenojot katastrofu risku pārvaldīšanas pasākumus, un mērķtiecīgu darbību nozaru un starpnozaru jomā nacionālā, vietējā, reģionālā un globālā mērogā šādās 4 prioritārajās jomās – izpratne par katastrofu riskiem; katastrofu risku pārvaldības stiprināšana, lai pārvaldītu katastrofu risku; ieguldījumi katastrofu risku samazināšanā izturētspējas veidošanai; katastrofu gatavības uzlabošana efektīvai katastrofas seku likvidēšanai un principa "atjaunoties labāk kā iepriekš" ieviešanā. Balstoties uz to ir tapis arī Eiropas Komisijas darba dokuments "Rīcības plāns par Sendai ietvarprogrammu katastrofu riska mazināšanai 2015.-2030.gadam. Uz katastrofu riska novērtēšanu balstīta pieeja visās ES politikas jomās", kuros ir ietvertas efektīvas civilās aizsardzības sistēmas izveides prasības, pamatprincipi un labā prakse, nodrošinot gan resursu ekonomēšanu reaģēšanai un atjaunošanas darbiem, gan mazinot cilvēkiem, videi un materiālajām vērtībām nodarīto kaitējumu. Valmieras novada Ilgtspējīgas enerģētikas un klimata rīcības plāna 2030.gadam izstrādē vērā ir ņemts arī Latvijas Republikas Valsts kontroles Revīzijas ziņojums "Valsts civilās aizsardzības sistēmas plānošana un gatavība", kurā uzsvērtā nepieciešamība pilnveidot priekšnoteikumus efektīvai katastrofu pārvaldīšanai un krīžu vadībai, pilnveidojot katastrofu pārvaldības institucionālo modeli, pārskatot un pilnveidojot valsts un pašvaldību civilās aizsardzības plānus ar konkrētiem plānotiem pasākumiem, kā arī paredzot regulāru civilās aizsardzības mācību norisi ar gatavības krīzēm, pasākumu atbilstības, resursu pieejamības un sadarbības mehānismu testēšanu²

Nacionālais ietvars

Pašvaldību likuma 4.panta 1.daļas 22.punkts kā pašvaldību autonomo funkciju nosaka klimata pārmaiņu ierobežošanas un pielāgošanās tām veicināšanu.

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

¹ <https://unece.org/sendai-framework>

² Latvijas Republikas Valsts kontroles Revīzijas ziņojums "Valsts civilās aizsardzības sistēmas plānošana un gatavība". Rīga, 2022 (<https://lrvk.gov.lv>)

Atjaunojamo energoresursu un energoefektivitātes jomā ir noteikti šādi prioritārie ilgtermiņa rīcības virzieni:

- enerģētiskā drošība un neatkarība;
- atjaunojamie energoresursi* (biomasas, salmu, niedru, kūdras, vēja, saules, biogāzes) izmantošana un inovācija;
- energoefektivitātes pasākumi (daudzdzīvokļu māju renovācija, siltumenerģijas ražošanas efektivitātes paaugstināšana, investīcijas CSS, energoefektīvs ielu apgaismojums pilsētās, racionāla enerģijas patēriņa veicināšana mājāsaimniecībās, valsts un pašvaldību iepirkumu konkursu kritērijos būtu jāiekļauj energoefektivitāte un produktu dzīves cikla analīzes apsvērumi);
- 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).

*** Izvēloties vietu atjaunojamo energoresursu ražošanas iekārtu ierīkošanai vai izvietojšanai, respektēt ainavas jutīgumu, īpaši vietās ar augstvērtīgām vai nacionālās nozīmes ainavām, apdzīvoto vietu tuvumā u.tml.**

Valsts augstākais vidēja termiņa attīstības plānošanas dokuments “**Latvijas nacionālais attīstības plāns 2017. 2027. gadam**” nosaka galvenās prioritātes, kuru starpā viens no rīcības virzieniem ir “Daba un vide - Zaļais kurss”. Tā galvenie mērķi ir virzība uz oglekļa mazietilpīgu, resursu efektīvu un klimatnoturīgu attīstību, bioloģiskās daudzveidības saglabāšana.

2013. gadā Ekonomikas ministrija izstrādājusi stratēģiju “**Latvijas Enerģētikas ilgtermiņa stratēģija 2030 - konkurētspējīga enerģētika sabiedrībai**” (turpmāk - Stratēģija 2030), lai piedāvātu jaunu enerģētikas politikas scenāriju, kas vērsts ne tikai uz enerģētikas sektora attīstību, bet skata to kontekstā ar klimata politiku - Eiropas Savienības 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 Stratēģijas 2030 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. Stratēģijā 2030 ir noteikti šādi mērķi un rezultatīvie rādītāji 2030. gadā:

- nodrošināt 50% AER īpatsvaru bruto enerģijas galapatēriņā (nesaistošs mērķis);
- par 50% samazināt enerģijas un energoresursu importu no esošajiem trešo valstu piegādātājiem;
- vidējais siltumenerģijas patēriņš apkurei tiek samazināts par 50% pret pašreizējo rādītāju, kas ar klimata korekciju ir aptuveni 200 kWh/m² gadā.

Eiropas Savienības energoefektivitātes mērķi ir atrunāti **Eiropas Parlamenta un Padomes direktīvā 2012/27/ES par energoefektivitāti**, kurā noteikti dalībvalstu līmenī veicamie pasākumi. Latvijas indikatīvais mērķis un arī pārējās direktīvas prasības ir iestrādātas 2016. gada 29. marta **Energoefektivitātes likumā**. Obligātais enerģijas galapatēriņa ietaupījuma mērķis 2014. - 2020. gadam atbilst enerģijas ietaupījumam 2474 GWh (0,213 Mtoe, 8,9 PJ) 2020. gadā.

Latvijas pielāgošanās klimata pārmaiņām plāns laika posmam līdz 2030. gadam (apstiprināts 2019. gada 17. jūlijā) nosaka potenciālos pasākumus pašvaldībām klimata pārmaiņu pielāgošanās jomā:

- integrēt visu līmeņu teritoriju attīstības plānošanas un nozaru politikas dokumentu izstrādē un aktualizācijā klimata pārmaiņu aspektus, to ietekmes mazināšanas un pielāgošanās jautājumus;

- izstrādājot pašvaldību attīstības programmas, nodrošināt detalizētu rīcību un nepieciešamo pielāgošanās klimata pārmaiņām pasākumu iekļaušanu.

Latvijas Nacionālā Enerģētikas un klimata plāna 2021. - 2030. gadam (apstiprināts 2020. gada 23. janvārī) ilgtermiņa vīzija ir ilgtspējīgā, konkurētspējīgā un drošā veidā veicināt ilgtspējīgas tautsaimniecības attīstību. Šī paša 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. Šī mērķa īstenošanai nepieciešamās darbības:

- veicināt resursu efektīvu izmantošanu, kā arī to pašpieejamību un dažādību;
- nodrošināt resursu, it īpaši fosilu un neilgtspējīgu resursu, patēriņa būtisku samazināšanu un vienlaicīgu pāreju uz ilgtspējīgu, atjaunojamo un inovatīvu resursu izmantošanu, nodrošinot vienlīdzīgu pieeju energoresursiem visām sabiedrības grupām;
- stimulēt tādas pētniecības un inovāciju attīstību, kas veicina ilgtspējīgas enerģētikas sektora attīstību un klimata pārmaiņu mazināšanu.

Vēl viens ļoti nozīmīgs aspekts, kas jāizvērtē enerģētikas un klimata jomās, ir enerģētiskā nabadzība. Enerģētikas likumā enerģētiskā nabadzība definēta kā “mājsaimniecības lietotāja nespēja uzturēt mājoklī atbilstošu temperatūru vai izmantot energoapgādes komersantu sniegtos pakalpojumus, vai norēķināties par tiem zemas energoefektivitātes dēļ vai tādēļ, ka maksai par šiem pakalpojumiem ir augsts īpatsvars mājsaimniecības ienākumos”. Enerģētiskā nabadzība skar aptuveni 11% Eiropas Savienības iedzīvotājus. Latvijas Nacionālajā enerģētikas un klimata plānā ir noteikts mērķis - līdz 2030. gadam enerģētisko nabadzību Latvijā samazināt zem vidējās vērtības Eiropas Savienībā (7,5%). Pasākumi enerģētiskās nabadzības novēršanai Eiropas Savienības līmenī ir noteikti ar **tiesību aktu kopumu “Tīru enerģiju ikvienam Eiropā”**.

Reģionālais ietvars

Reģionālā līmenī plānošanas dokuments, kas nosaka stratēģiskos mērķus un prioritātes dažādās, tajā skaitā enerģētikas un klimata, jomās, ir **Vidzemes plānošanas reģiona Ilgtspējīgas attīstības stratēģija 2030**. Tās vīzija ir “Vidzeme ir talantīgus un darbīgus cilvēkus piesaistošs, labi savienots, iekšēji integrēts un drošs reģions, kas spēj elastīgi piemēroties izaicinājumiem, ir konkurētspējīgs un tiecas uz izcilību reģiona viedās specializācijas jomās”. Stratēģijas stratēģiskais mērķis - sekmēt līdzsvarotu reģiona sociālo, ekonomisko un teritoriālo attīstību, īstenojot uz elastīgumu vērstu integrētu starpsektoru attīstības politiku, kas nodrošina reģiona ekonomisko un teritoriālo priekšrocību izmantošanu iedzīvotāju labklājības un drošumspējas palielināšanai”.

Vidzemes plānošanas reģiona Enerģētikas vīzijas (2018. gada 18. maijs) vīzija - “2050. gadā Vidzemes plānošanas reģions ir viedo risinājumu un klimatam draudzīgu patēriņu atbalstošu iedzīvotāju reģions. Piemērojot IKT un viedās tehnoloģijas & tīklus, reģions efektīvi izmanto visa veida pieejamos atjaunojamus energoresursus (AER) un plaši īsteno energoefektivitātes (EE) pasākumus. Reģiona ekonomika balstās uz aprites (cirkulārās) ekonomikas principiem un nodrošina konkurētspējīgu attīstību un labklājības pieaugumu un vienlaikus rada minimālas CO₂ emisijas. Reģions 2050. gadā rada apmēram 70% mazāk CO₂ emisijas nekā 2015. gadā un emisiju samazinājums ir sasniegts visos reģiona tautsaimniecības sektoros. Reģionālās un vietējo pašvaldību institūcijas īsteno efektīvu pārvaldības politiku, fokusētu uz dabas kapitāla ilgtspējīgu pārvaldību un spēju reaģēt uz klimata pārmaiņām”. Prognozētie reģiona makroekonomiskās attīstības parametri norāda, ka Vidzemes plānošanas reģionā plānoto atjaunojamo energoresursu un energoefektivitātes pasākumu īstenošana līdz 2050. gadam rezultēsies ar CO₂ emisiju samazinājumu par apmēram 35% salīdzinājumā ar 2015. gada datiem. Tāpēc vīzijā noteiktā mērķa (CO₂ emisiju samazināšana līdz 2050. gadam) sasniegšanai:

- vismaz par 25% jāsamazina enerģijas patēriņš (salīdzinājumā ar plānoto);

- siltumenerģijas un elektroenerģijas ražošana gandrīz pilnībā ir jābalsta uz atjaunojamiem energoresursiem.

Prioritārās jomas, kurās plānošanas reģions un vietējās pašvaldības var nozīmīgi ietekmēt energoefektivitātes un atjaunojamo energoresursu pasākumu īstenošanu, ir energoefektivitātes paaugstināšana publiskajās un dzīvojamās ēkās un enerģijas ražošana no reģionā pieejamajiem visa veida biomasas resursiem. Vidzemes plānošanas reģiona enerģētikas sektora vīzijas galvenās iezīmes 2050. gadā minētajās prioritārajās jomās ir :

- ir notikusi ievērojama apjoma jaunu, gandrīz nulles enerģijas, ēku celtniecība, savukārt esošo ēku lielākā daļa ir renovēta, nozīmīgi paaugstinot to energoefektivitāti;
- siltumapgādei pilsētās tiem izmantota efektīva centralizētā siltumapgādes piegāde kombinācijā ar efektīvām decentralizētām tehnoloģijām;
- publiskajās un dzīvojamās ēkās ir ieviestas patēriņa puses vadītas energopārvaldības sistēmas un viedie, reālās laika, enerģijas patēriņa vadības rīki sekmē energoefektīvu dzīves stilu un atbilstošu infrastruktūru, kura atbalsta patērētāju elastību enerģijas patēriņā un decentralizētajā ražošanā;
- publiskās ēkas kalpo kā vadošais piemērs;
- pārdomāts teritorijas plānojums, teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumi ir veicinājuši atjaunojamo energoresursu izmantošanu un energoefektivitātes pasākumu īstenošanu reģiona un vietējo pašvaldību līmenī.

2. Energētika un klimata politikas ietekmētās jomas Valmieras novada pašvaldībā

Energijas ražošana: siltumapgāde

Valmieras novada pašvaldība siltumapgādes pakalpojumus novadā nodrošina 24 apdzīvotajās vietās, t.sk. Valmierā, Rūjienā, Mazsalacā, Sedā, Strenčos un 19 ciemos un pārējās apdzīvotajās vietās.

Valmieras pilsētas centralizēto siltumapgādi nodrošina četras katlu mājas, sistēmai ir pieslēgta 161 daudzdzīvokļu ēka jeb 93% no apsildāmajām platībām.

Siltumenerģijas piegādi Valmieras pilsētas centralizētās siltumapgādes galapatērētājiem nodrošina pašvaldības kapitālsabiedrība SIA "Valmieras ūdens". SIA "Valmieras ūdens" siltumenerģiju iepērk no trim komersantiem – siltumenerģijas ražotājiem: AS "Valmieras Enerģija" (82,8%), AS "Valmieras piens" (15,7%) un SIA "ITA Ltd" (1,5%).

AS "Valmieras Enerģija" siltumenerģiju ražo divās koka šķeldas katlumājās - Dzelzceļa ielā 7, ražojot siltumenerģiju Gaujas kreisā krasta centralizētās siltumapgādes patērētājiem Valmierā, un Dakstiņu ielā 1, ražojot siltumenerģiju Gaujas labā krasta centralizētās siltumapgādes patērētājiem. Abas katlumājas siltumenerģijas ražošanā izmanto 90% vietējas izcelsmes zemas kvalitātes šķeldu. AS "Valmieras piens" un SIA "ITA Ltd" siltumenerģijas ražošanai izmanto dabasgāzi kā siltumenerģijas avotu. 52,15% lielākā Valmieras siltumenerģijas ražotāja - AS "Valmieras Enerģija" - akciju pieder SIA "Adven", un 47,85% akciju - Valmieras novada pašvaldībai.

Valmieras pilsētas pašvaldība lēmumu par energoneatkarību no Krievijas izcelsmes energoresursiem pieņēma 2014.gadā. Ar vietējas izcelsmes šķeldu kurināma katlumāja Dzelzceļa ielā 7 darbu uzsāka 2015.gadā un Dakstiņu ielā 1 - 2020.gadā.

Lai nodrošinātu zemākus enerģijas galapatēriņa tarifus, katlumājā Dzelzceļa ielā 7 tika izbūvēta koģenerācijas iekārta. Tā ļāva Valmierā nodrošināt vienu no zemākajiem siltumenerģijas ražošanas tarifiem Latvijā, kas lielā mērā bija pateicoties uzņēmuma darbības efektivitātes paaugstināšanas pasākumiem, kā arī pateicoties pārdotajai koģenerācijā saražotajai elektroenerģijai, kas ļāva nosegt daļu patērētās dabasgāzes izmaksu. Stājoties spēkā grozījumiem Ministru Kabineta noteikumos Nr. 221, kas nosaka maksimālo elektroenerģijas pārdošanas cenu komersantiem, kas elektroenerģiju ražo koģenerācijā un pārdod obligātā iepirkuma ietvaros, AS "Valmieras Enerģija" ieņēmumi no pārdotās elektroenerģijas un iespējas kompensēt siltumenerģijas ražošanas izmaksas būtiski samazinājās.

Taču šķeldas katlumāja Dzelzceļa ielā 7 deva iespēju saražot līdz 81% enerģijas no vietējas izcelsmes atjaunojamajiem energoresursiem. Siltumenerģijas ražošanai katlumājā Dzelzceļa ielā 7 šobrīd tiek izmantotas trīs sadedzināšanas iekārtas ar kopējo nominālo siltuma jaudu 18,2 MW un nominālo ievadīto siltuma jaudu 20,45 MW

Dakstiņu ielā 1 esošā katlumāja no atjaunojamiem energoresursiem - vietējas izcelsmes, zemas kvalitātes šķeldas - ļauj saražot vairāk nekā 90% katlumājā saražotās siltumenerģijas, tādējādi sniedzot ieguldījumu gan Valmieras pilsētas energoneatkarībā, gan ļaujot nodrošināt stabilitāti, prognozējamāku siltumenerģijas tarifu, aizsargājot Valmieras pilsētas siltumenerģijas galapatērētājus pret energonabadzību.

Siltumenerģijas gala tarifa izmaiņas



Katlumāja Dakstiņu ielā 1 līdz ar 2020./2021.gada apkures sezonas sākumu aizstāja iepriekš Rīgas ielā 25 funkcionējošo, nokalpojušo katlu māju. Tās darbība ļauj samazināt siltumnīcefekta gāzu emisijas par 10 000 CO₂ ekvivalenta tonnām gadā.

Dakstiņu ielā 1 ir izbūvēts katlu mājas kompleksu siltumenerģijas ražošanai un piegādei Valmieras pilsētas siltumtīklos. Komplekss sastāv no biokurināmā (šķeldas) katlu mājas un gāzes katlu mājas vienotā būvapjomā, kas tehnoloģiski apvienots ar slēgta tipa šķeldas noliktavas apjomu (tilpums 650 m³) ar kurināmā padeves iekārtām un palīgierīcēm. Katlumāja paredzēta kā galvenais Gaujas labā krasta siltumavots. Operators siltumenerģijas ražošanai Valmierā, Gaujas labajā krastā izmanto četras sadedzināšanas iekārtas, kuru kopējā nominālā jauda ir 27,2 MW un ievadītā siltuma jauda ir 30,13 MW.

Ņemot vērā, ka Valmierā joprojām 17,2% siltumenerģijas tiek saražots tikai ar fosilajiem energoresursiem darbināmās siltumenerģijas ražošanas ierīcēs, kas izlīdzināti sadārdzina siltumenerģijas galatarifu visiem Valmieras centralizēti piegādātās siltumenerģijas galapatērētājiem, kā arī ņemot vērā dabas gāzes izmantošanas apkurē radīto energonedrošību, Valmieras novada pašvaldība ir pieņēmusi lēmumu jaunas katlumājas būvniecībai Rietekļa ielā 1, Valmierā.

Izbūvējot jaunu šķeldas katlumāju Rietekļa ielā 1, Valmierā, atjaunojamo energoresursu īpatsvars Valmieras pilsētā tiks palielināts līdz vairāk kā 90% no visa kurināmā, kas tiek izmantots siltumenerģijas ražošanai. Pēc projekta realizācijas plānots samazināt CO₂ emisijas līdz pat 3042 tonnām gadā, kā arī paplašināt centralizēti piegādātās siltumenerģijas galapatērētāju loku.

Valmieras novada apvienībās siltumapgāde tiek nodrošināta šādi:

- **Strenču apvienībā** darbojas divas centralizētās siltumapgādes sistēmas Sedā un Strenčos. Sedas siltumapgādes sistēmu izmanto galvenokārt iedzīvotāji, savukārt Strenčos to izmanto gandrīz tikai pārvaldes un izglītības iestādes;
- **Rūjienas apvienības** siltumapgādes sistēmu apkalpo pašvaldības uzņēmums SIA "Rūjienas Siltums", kuru pārraudzībā ir 2 katlu mājas.
- **Naukšēnu apvienības** Naukšēnu ciemā siltumapgāde tiek nodrošināta centralizēti no centrālās katlu mājas. Apkuri tā nodrošina 7 daudzdzīvokļu mājām, 6 individuālajām mājām un pašvaldības iestādēm;
- **Kocēnu apvienībā** centralizētās siltumapgādes pakalpojumus nodrošina SIA "Kocēnu Komunālā saimniecība", savukārt Brandeļos tos veic SIA „VTU Valmiera”. Kopumā novadu apvienība siltumapgādes nodrošināšanai daudzdzīvokļu mājām un sabiedriskajām ēkām uztur 16 katlu mājas;
- **Burtnieku apvienības** siltumapgādes pakalpojumus sniedza SIA "BN Komforts", kurā 100% kapitāldaļas piederēja apvienībai. Atbilstoši Valmieras novada pašvaldības domes 30.06.2022. lēmumam Nr.438 (protokols Nr.12., 58.§), SIA "BN Komforts" tiek reorganizēts, sadalot sašķelšanas ceļā, pievienojot SIA "BN Komforts" daļu mantas, kas nepieciešama ūdenssaimniecības un siltumapgādes pakalpojumu sniegšanai, SIA "Kocēnu Komunālā saimniecība" un daļu mantas, kas nepieciešama ēku pārvaldīšanai un pašvaldības infrastruktūras uzturēšanai un apsaimniekošanai, SIA "Valmieras namsaimnieks". Centralizētā siltumapgāde pieejama Burtniekos, Valmiermuižā, Ēvelē un Rencēnos;
- **Brenguļu, Kauguru un Trikātas apvienībā** pašvaldība nodrošina siltumapgādi Mūrmuižā, Trikātā, Brenguļos un Cempos;
- **Mazsalacas apvienībā** pašvaldība nodrošina divas lokālās apkures sistēmas, centralizēts tīkls nav izveidots.

Novada ciemos pašvaldība pašlaik lielākoties siltumapgādi nodrošina pašvaldības objektiem (pārvaldes ēkas, kultūras nami, skolas un tml.), dzīvojamā apbūvē pārsvarā tiek izmantoti individuāli risinājumi, pieslēgumu pašvaldības sistēmai ir maz, to nav vai arī likvidēti pēdējo 20 – 30 gadu laikā.

Valmieras novada pašvaldība 2020. gadā sniedza pārskatu "Gaiss" par 33 pašvaldības apsaimniekotām sadedzināšanas iekārtām. Tajās apkurei kā kurināmais galvenokārt tiek izmantota malka, šķelda un dabasgāze. Izņēmums ir Sedas pilsētas katlu māja, kurā kā kurināmo izmanto akmeņogles (1542,3 t 2020. gadā). Kontekstā ar dzīvojamā apbūves attīstību un izmešu mazināšanu no stacionārajiem gaisa piesārņojuma avotiem Sedas pilsētas katlu mājā nākotnē ir izvērtējama kurināmā maiņa.

Siltumenerģijas pārvades, sadales un tirdzniecības pakalpojumu Valmieras pilsētā nodrošina SIA "Valmieras ūdens". Siltumapgādes tīklu apjoms (m) pēc to izbūves laika 2019.gadā bija 33 578,0 m.

Enerģijas ražošana: elektroapgāde

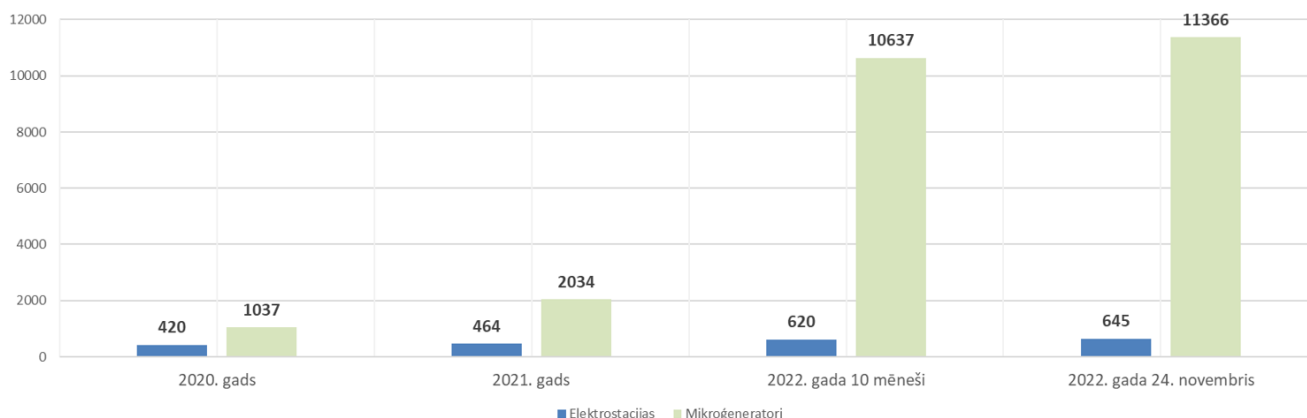
Latvijā enerģijas patēriņa portfelis galvenokārt sastāv no AER (42%), naftas produktiem (32%) un dabasgāzes (21%). Desmit gadu laikā nav novērotas būtiskas izmaiņas energoresursu galapatēriņā. Lielākie energoresursu patērētāji 2021.gadā bija mājsaimniecības, kas Latvijā patērēja 48,2 petadžoulus (PJ) (28.9% no galapatēriņa), transports (47,1 PJ jeb 28.2% no galapatēriņa) un rūpniecība (39.4 PJ jeb 23.6% no galapatēriņa). Latvijā saules un vēja enerģētika ir salīdzinoši maz attīstīta - 2020.gadā tikai 0.1% no visas saražotās elektroenerģijas nāca no saules un 2% - no vēja enerģijas avotiem. Šobrīd Latvija ir apņēmusies līdz 2030.gadam vismaz 50% no sava bruto enerģijas galapatēriņa iegūt no AER. Jāņem vērā, ka valstu energosistēmām ir zināma inerce un Latvija vēl arvien

gūst labumu no agrāk uzstādītajām hidroenerģijas jaudām, kas ir modernizētas, bet kam ir ierobežotas paplašināšanās iespējas³.

Valmieras novada dienvidaustrumu daļu klāj 330 kV elektropārvades līnija starp Latviju un Igauniju: Valmiera – Tartu un Valmiera – Tsirgulina, lielu daļu teritorijas sedz 110 kV elektropārvades līnija, kas savieno Valmieru ar Rūjieni, Aloju, Valku, Smilteni un Ieriķiem. Nākotnē plānota 330 kV elektropārvades līnija no Valmieras līdz Rūjienai caur Ipiķiem uz Igauniju un no Mazsalacas līdz Rūjienai caur Ipiķiem uz Igauniju.

Atbilstoši elektroenerģijas pārvades sistēmas operatora AS “Augstsprieguma tīkls” informācijai⁴ Valmieras novada teritorijā ir trīs transformatoru apakšstacijas: 330kV apakšstacija “A/st.70 Valmiera”, 110kV apakšstacija “A/st.74 Jāņaparks” un 110kV apakšstacija “A/st.73 Rūjiena”. Atbilstoši AS “Sadales tīkls” informācijai uz 13.12.2022.⁵ apakšstacijā “A/st.70 Valmiera” pieejamā brīvā elektroenerģijas jauda patēriņam ir 15 MW, brīvā jauda elektroenerģijas ģenerācijai ir <0,011 MW. Apakšstacijā “A/st.74 Jāņaparks” brīvā jauda patēriņam ir <0,4 MW, brīvā jauda elektroenerģijas ģenerācijai ir <0,011 MW. Apakšstacijā “A/st.73 Rūjiena” brīvā elektroenerģijas jauda patēriņam ir 6,0 MW, brīvā jauda elektroenerģijas ģenerācijai ir <0,011 MW.

Pēdējo gadu laikā Latvijā ir pieslēgto elektrostaciju (jauda > 11,1 kW trīsfāžu pieslēgumam) un mikroģeneratoru (jauda < 11,1 kW) skaita pieaugums.



Latvijā pieslēgto elektrostaciju un mikroģeneratoru skaits 2020.-2022.gadā. Avots: AS “Sadales tīkls”.

Un 2022.gada novembrī Valmieras novadā kopā ir pieslēgti 307 mikroģeneratori ar kopējo jaudu 2,39 MW un 38 elektrostacijas ar kopējo jaudu 3,457 MW. Starp elektrostacijām ir astoņas HES ar uzstādīto jaudu 0,702 MW, viena BGKES ar jaudu 0,68 MW un 10 SES ar uzstādīto jaudu 0,347 MW⁶.

Atbilstoši mazo HES 2011. gada sarakstam, kas sagatavots saskaņā ar Valsts vides dienesta Jūras un iekšējo ūdeņu pārvaldes datiem un novadu sniegto informāciju, Valmieras novadā ir 8 mazās HES⁷.

³ Ekonomistu apvienība. Pētījums “Eiropas enerģētikas nākotne un transformācijas izaicinājumi Latvijai” (2022) <https://www.ekonomisti.lv/2022/10/25/eiropas-energetikas-nakotne-un-transformācijas-izaicinājumi-latvijai/>

⁴ <https://www.ast.lv/lv/transmission-network-info/parvades-tikls-un-apakstacijas>

⁵ <https://karte.sadalestikls.lv/lv/briva-jauda>

⁶ Avots: AS “Sadales tīkls”

⁷ Valmieras novada civilās aizsardzības plāns

Nr.p.k.	HES	Jauda	Informācija
1.	Brandeļu HES, saukts arī par Abula HES	285	1917.-1963.gads, atjaunota 1997.g. Pārbūvēta 2011.g.
2.	Trikātas HES	90	Rekonstruēta 2011.gadā. Pašlaik nedarbojas un nav zināms, vai atsāks darbību
3.	Brandeļu HES	59,5	2000.gads
4.	Kārlīšu HES	30	Sākotnējais dambis kopš 1978.gada. HES darbība uzsākta 2002.gadā
5.	Rauskas HES	50	No 01.08.2004., 2011.gadā rekonstrukcija
6.	Imantas dzirnavu HES	40	Pēdējā rekonstrukcija 1996.gads
7.	Ķoņu HES (Ķoņu dzirnavas)	112	2000.gads
8.	Kaķīša HES	-	Iespējams nedarbojas, jo nav atrodama informācija

Lai nodrošinātu vienotu pieeju SES un to parku izvietojumam Valmieras novadā, plāna izstrādāšanas brīdī Valmieras novada pašvaldība ir izveidojusi vienotas vadlīnijas (1.pielikums).

Valmieras novada teritorijas plānojuma izstrādes darba uzdevumā, kas apstiprināts ar pašvaldības domes 24.11.2022. lēmumu Nr.713 (protokols Nr.22, 25.§) "Par Valmieras novada teritorijas plānojuma izstrādes uzsākšanu", iekļauts uzdevums 2.8.14. - teritorijas plānojuma vajadzībām izstrādāt un sagatavot vismaz šādu tematisko pētījumu/ tematisko plānu: vēja un saules elektrostaciju parku telpiskā attīstība. Teritorijas plānojuma darba uzdevumi ir arī 2.36. "noteikt teritorijas, kurās vēja elektrostaciju būvniecība ir aizliegta" un 2.37. "izstrādāt nosacījumus saules elektrostaciju parku izvietojumam (nosakot attālumus līdz dzīvojamajai apbūvei), kā arī noteikt prasības saules elektrostaciju iekārtu izvietojumam".

Taču, lai nodrošinātu novada ainavu aizsardzību, nav pieļaujama saules un vēja parku attīstība Valmieras novada īpaši aizsargājamo dabas teritoriju ainavu aizsardzības zonās, kā arī teritorijās, kas noteiktas kā kultūrainavu zonas, arī nacionālās nozīmes ainaviski vērtīgās teritorijās. Citās vietās jārespektē ainavas jutīgums, lai mazinātu konfliktsituāciju rašanos, degradējot ainavas kvalitāti apdzīvoto vietu tiešā tuvumā.

Valmieras novadā nav ierobežojumu elektroenerģijas patēriņa pieslēgumu izveidei pašpatēriņa vajadzībām. Valmieras novada industriālās attīstības vajadzībām paredzama lielu elektroenerģijas jaudu, līdz 50 MW, piesaistes vajadzība.

Nemot vērā, ka Valmieras novadā elektrības ražošanai ar mērķi eksportēt elektroenerģiju kopējā tīklā ir pieejamas nelielas jaudas, elektroenerģijas ražošana ir sekmējama pašpatēriņa vajadzībām, ar to mazinot energonabadzību un sekmējot energokopienas veidošanos, īpaši energonabadzīgo mājāsaimniecību atbalstam.

Būtiski, ka Eiropas Zaļā kursa un klimatneitralitātes politika gan uzņēmējdarbības atbalstam, gan uzņēmējdarbības attīstību veicinošas publiskās infrastruktūras attīstībai paredz atjaunojamo energoresursu komponentes iekļaušanu. Tādēļ perspektīvā par izaicinājumu varētu kļūt jaudas eksports, lai kopējā tīklā nodotu no atjaunojamiem energoresursiem saražotās elektroenerģijas jaudas. Par klimatneitralitātes politikas

izaicinājumu uzskatāma arī centralizētās apgādes sistēmu modernizācija, kāda var būt nepieciešama lielās jaudas nodošanai centralizētajā apgādē.

Pārvaldība

Energopārvaldības sistēma

Energoefektivitātes likuma 5.panta otrā daļa nosaka nepieciešamību ieviest sertificētu energoefektivitātes pārvaldības sistēmu republikas pilsētām, tai skaitā arī Valmierai.

2017.gada 26.janvārī Valmieras pilsētas pašvaldības dome sēdē tika apstiprināta Valmieras pilsētas pašvaldības energopolitika, kas nosaka pašvaldības apņemšanos atbalstīt energopārvaldības sistēmu un uzlabot tās efektivitāti.

ISO 50001 sertificēta energopārvaldība Valmieras pilsētai ir kopš 2018.gada, aptverot pašvaldības iestāžu siltuma un elektroenerģijas energoefektivitāti 43 pašvaldībai piederošās iestādēs 63 ēkās un publiskā ielu apgaismojuma infrastruktūras apsaimniekošanu. Valmieras pilsētas energopārvaldības bāzes gads ir 2014.

Energopārvaldību pašvaldībā nodrošināja tās Nekustamā īpašuma apsaimniekošanas pārvaldes inženieri, sadarbojoties ar katrā pašvaldības iestādē strādājošo tehnisko personālu. Energopārvaldības procesu uzrauga pašvaldības energopārvaldības darba grupa.

Lai nodrošinātu energopārvaldību, pašvaldības atbildīgais speciālists katru mēnesi aizpilda tabulu par energopārvaldības sistēmā iekļauto ēku elektrības un siltumenerģijas patēriņu, kā arī publiskā apgaismojuma elektrības patēriņu. Datu salīdzināmībai tie tiek koriģēti atbilstoši āra gaisa vidējai temperatūrai. Datu apkopošana palīdz konstatēt enerģijas patēriņu un pārtēriņu, reizi mēnesī dodot iespēju konstatēt kļūdas un neatbilstības.

Kopš 2021.gada 1.jūlija administratīvi teritoriālās reformas Valmieras novada pašvaldība apvieno astoņas bijušās pašvaldības: Valmieras pilsētas, Beverīnas novada, Burtnieku novada, Kocēnu novada, Mazsalacas novada, Naukšēnu novada, Rūjienas novada un Strenču novada.

Jaunajā sistēmā pašvaldības Nekustamā īpašuma apsaimniekošanas pārvalde sadarbībā ar pašvaldības apvienību pārvaldēm atbild par pašvaldības īpašumā vai lietošanā esošo vai tai piekrietošo nekustamo īpašumu pārvaldīšanu un apsaimniekošanu.

Pašvaldības Energopārvaldības darba grupa ir nolēmusi **pašvaldības energopārvaldības sistēmu paplašināt, pakāpeniski tajā iekļaujot visā Valmieras novadā esošo iestāžu siltuma un elektroenerģijas patēriņa un ielu publiskā apgaismojuma patēriņu.**

Ilgtermiņa enerģētikas un klimata rīcības plāns - IEKRP

IEKRP paredz pašvaldības rīcības enerģētikas un klimata jomā līdz 2030.gadam, aptverot informāciju par Valmieru un paredzot rīcības enerģētikas un klimata mērķu sasniegšanai Valmieras pilsētā. Saskaņā ar pašvaldības Energopārvaldības darba grupas nolemto, kā arī, ņemot vērā pašvaldības atbildību veicināt klimata pārmaiņu

ierobežošanu un pielāgošanos tām⁸, **plāns paredz pašvaldības rīcību enerģētikas un klimata jomā paplašināšanu, aptverot visu Valmieras novada teritoriju.**

Nemot vērā, ka pašvaldības Attīstības programmā 2022.-2028.gadam klimata pārmaiņu politika (zaļais kurss) noteikta kā pašvaldības viena no horizontālajām prioritātēm, kas ir vadlīnijas visu vidēja termiņa pasākumu un investīciju projektu plānošanā un ieviešanā un kas visiem pašvaldības plānotajiem pasākumiem un projektiem nosaka nepieciešamību:

- veicināt vides piesārņojuma, tostarp SEG emisiju samazināšanos, lai nodrošinātu tīru gaisu un ūdeni, veselīgu augsni un bioloģisko daudzveidību;
- nodrošināt energoefektīvu publisko ēku un mājokļa un inženiersistēmu būvniecību;
- veicināt veselīgu pārtiku, dzīves veidu un mobilitāti;
- atbalstīt modernu, konkurētspējīgu, uz aprites principiem balstītu uzņēmumu darbību, kas izmanto inovācijas tīru tehnoloģiju jomā, veicina izejvielu un produktu atkalizmantošanu un reciklēšanu;
- sekmēt enerģētiskās drošības uzlabošanu un tuvošanu enerģētiskai neatkarībai, pielāgošanu klimata pārmaiņām;
- atbilst Latvijas nacionālajā enerģētikas un klimata plānā 2021.–2030. gadam un citām nacionālajā politikā noteiktajām prasībām, kā arī starptautiskajām apņemšanām, kuras ir parakstījusi Valmieras novada pašvaldība,

Valmieras novada IEKRP ieviešana paredz visu pašvaldības iestāžu un struktūrvienību iesaisti plānā izvirzīto mērķu sasniegšanai. Pašvaldības dome ar 24.08.2022. lēmumu Nr. 518 "Par Valmieras novada dalību Pilsētas mēru Paktā un Valmieras novada Ilgtspējīgas enerģētikas un klimata rīcības plāna 2030.gadam izstrādi"⁹ nolēma uzņemties aktīvu rīcību, lai izveidotu taisnīgāku, klimatneitrālu Eiropu, sniedzot ieguldījumu, kāds paredzēts Pilsētu mēru pakta iniciatīvas klimata un enerģētikas jomā apņemšanās dokumentā, kā arī pilnvaroja pašvaldības domes priekšsēdētāju parakstīt pakta apņemšanās dokumentu un pievienoties kā parakstītājam starptautiskajam Pilsētu mēru paktam enerģētikas un klimata jomā. Pašvaldības domes lēmums paredzēja arī apņemšanos izstrādāt Valmieras novada Ilgtspējīgas enerģētikas un klimata rīcības plānu līdz 2030.gadam, paredzot siltumnīcefektu izraisošo gāzu emisiju samazinājumu par 50% attiecībā pret bāzes gadu.

Valmieras novada IEKRP izstrādes organizatoriskā struktūra sastāv no IEKRP darba grupas, kurā ietilpst IEKRP izstrādes darba grupa un IEKRP ieinteresētās personas.

IEKRP izstrādes darba grupa:

- Pašvaldības Energo pārvaldības darba grupas, kas darbojas šādā sastāvā:
 - pašvaldības izpilddirektors;
 - Valmieras novada Nekustamā īpašuma apsaimniekošanas pārvaldes vadītājs;
 - Valmieras novada Nekustamā īpašuma apsaimniekošanas pārvaldes energopārvaldnieks;
 - Valmieras novada Nekustamā īpašuma apsaimniekošanas pārvaldes būvinženieris;
 - Valmieras novada Attīstības pārvaldes struktūrvienības "Projektu vadības nodaļa" projektu vadītājs;
 - Valmieras novada pašvaldības Audita un kvalitātes vadības nodaļas vadītājs.
- Pārstāvja no Valmieras novada Attīstības pārvaldes struktūrvienības "Attīstības nodaļa";
- Pārstāvja no Valmieras novada Attīstības pārvaldes struktūrvienības "Projektu vadības nodaļa".

⁸ Pašvaldību likums, 4.pants Autonomās funkcijas, 1.daļa, 22.punkts

⁹ Valmieras novada pašvaldības domes sēde 24.08.2022., darba kārtības jautājums Nr.p.k. 30

(<https://www.valmierasnovads.lv/domes-sedes/valmieras-novada-pasvaldibas-domes-sede-24-08-2022/>)

IEKRP aktivitāšu plānošanā iesaistīti arī šādas pašvaldības struktūrvienības: Valmieras novada pašvaldības Zīmolvedības un sabiedrisko attiecību nodaļas vides komunikācijas projektu vadītājs; Valmieras novada sadarbības teritorijas Civilās aizsardzības komisija; Valmieras novada Sociālo lietu pārvalde.

IEKRP darba grupas koordināciju un IEKRP izstrādes atbalsta funkciju nodrošina Vidzemes plānošanas reģions ES programmas "Apvārsnis" finansētā projekta "Centrālās un Austrumeiropas ilgtspējīgas enerģētikas savienība" (CEESEN) ietvaros, piesaistot projekta eksperta - enerģētiķa atbalstu, kā arī nodrošinot iesaistīto pašvaldības speciālistu kapacitātes celšanas pasākumus.

Valmieras novada ilgtspējīgas enerģētikas un klimata rīcības plāna līdz 2030. gadam izstrādes brīdī mērķi samazināt siltumnīcefektu izraisošo gāzu emisijas par 50% attiecībā pret bāzes gadu ir uzstādīti **Valmieras pilsētā esošajām:**

- pašvaldības ēkām un iekārtām,
- publiskajam apgaismojumam,
- centralizētajai apkurei pieslēgtajām daudzdzīvokļu dzīvojamajām mājām,
- pilsētas sabiedriskajam autobusam,
- Valmieras pilsētā esošajam Valmieras novada pašvaldības autotransportam,
- ar datu sniegšanu atsaucīgajiem pilsētas ražojošajiem uzņēmumiem, kuru ieguldījums plāna mērķa sasniegšanā ir brīvprātīgs un kam plānā izvirzīto mērķu sasniegšana nav saistoša.

Plāna izstrādes brīdī apkopoti dati par periodu līdz 2020.gadam. **Plānā noteiktais bāzes gads, pret kuru tiek rēķināta apņemšanās samazināt SEG emisiju samazinājumu par 50%, ir 2005.gads.** Tas pārklājas ar Valmieras novada energopārvaldības sistēmas mērķiem un rīcībām, kurā bāzes gads ir 2014.gads.

Tādējādi IEKRP tvērums pārklājas, taču ir plašāks par Energopārvaldības sistēmas tvērumu. IEKRP stratēģiskie mērķi un rīcība ietver arī Energopārvaldības sistēmas mērķus un rīcību to sasniegšanai.

Valmieras novada ilgtspējīgas enerģētikas un klimata rīcības plāns 2030.gadam paredz, ka klimatneitralitātes sasniegšanai līdz 2050.gadam pakāpeniski tiks paplašināts pašvaldības Energopārvaldības sistēmā aptvertais pašvaldības ēku skaits un publiskā apgaismojuma apjoms, kā arī ietverti visā Valmieras novada teritorijā īstenojami klimata pārmaiņas ierobežojoši pasākumi, kam plāna izstrādes brīdī nav veikts skaitlisks ietekmes novērtējums un kas sinhronizējas ar Valmieras novada Attīstības programmā 2022-2028.gadam noteiktajiem uzdevumiem un pasākumiem to izpildei. Valmieras novada ilgtspējīgas enerģētikas un klimata rīcības plāns 2030.gadam paredz visā Valmieras novadā īstenojamus pasākumus, lai rūpēs par sabiedrības veselību un drošību pielāgotos klimata pārmaiņām, kā arī lai mazinātu energonabadzību caur energoneatkarības stiprināšanu.

Valmieras IEKRP emisiju aprēķins

Metodika

Bāzes emisiju uzskaitē ir kvantitatīvs rādītājs. Valmieras novada IEKRP bāzes emisiju uzskaitē ir veikta Valmieras pilsētai. Tādēļ bāzes emisiju uzskaitē nosaka to CO₂ emisiju daudzumu, ko bāzes gada laikā radīja enerģijas patēriņš Valmieras pilsētā. Rādītājs ļauj identificēt galvenos CO₂ emisiju avotus un to samazināšanas iespējas. Siltumnīcefekta gāzu emisiju noteikšanai ir izmantota Pilsētu mēra pakta izstrādātā metodika.

Divas galvenās cilvēku radītās SEG ir oglekļa dioksīds (CO₂) un metāns (CH₄). Siltumnīcefektu izraisa arī halogēnūdeņraži, slāpekļa oksīdi (N₂O) un citas gāzes, taču mazākā mērā. Lai šo gāzu ietekmi uz klimatu būtu iespējams salīdzināt, to emisijas mēra CO₂ ekvivalentos. Tas ir metrisks mērs, ar kuru SEG salīdzināšana

iespējama, pamatojoties uz katras SEG globālās sasilšanas potenciālu, pārvēršot citu gāzu daudzumu ekvivalentā oglekļa dioksīda daudzumā.

Tādējādi SEG emisiju mērvienība ir tonnas CO₂ emisiju. Tās tiek aprēķinātas, balstoties uz apkopotajiem enerģijas patēriņa datiem.

Izstrādājot plānu, t.i., sākotnēji, CO₂ emisijas Valmieras novadam ir aprēķinātas Valmieras pilsētai trīs sektoriem: siltumapgādei, elektroapgādei un transporta sektoram.

Siltumapgāde

Patērētās siltumenerģijas ietekmei emisijas tiek noteiktas, izmantojot datus par patērēto kurināmā daudzumu siltumenerģijas ražošanai.

Emisiju aprēķināšanai no patērētā kurināmā apjoma ir izmantots vienādojums:

$$CO_2 = B * Q^z * EF, tCO_2$$

kur

CO_2 – radītais CO₂ emisiju daudzums, tCO₂

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

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

EF – kurināmā / elektroenerģijas emisijas faktors, tCO₂/MWh

Siltumenerģijas patēriņa radītie SEG emisiju apjomi aprēķināti par:

- pašvaldības īpašumā esošajām energopārvaldības sistēmā iekļautajām Valmieras pilsētas ēkām;
- centralizētajai apkurei pieslēgtajām daudzdzīvokļu ēkām;
- rūpniecības uzņēmumiem, kas atsaucās aicinājumam dalīties ar datiem.

Savrupmāju siltumenerģijas patēriņa SEG emisiju apjomi aprēķinā nav iekļauti datu par mājsaimniecību izmantoto energoresursu un to patērētā daudzuma trūkuma dēļ. Vienlaikus rūpniecības uzņēmumu dati plānā neatspoguļo informāciju par rūpniecības sektoru kopumā, bet, ievērojot konsekvenci attiecībā pret bāzes gadu, tikai par tiem uzņēmumiem, kas labprātīgi plāna izstrādes laikā snieguši informāciju par patērētās enerģijas apjomiem.

Dati par pašvaldības īpašumā esošajām energopārvaldības sistēmā iekļautajām ēkām iegūti Valmieras novada Nekustamā īpašuma apsaimniekošanas pārvaldē. Dati par Valmierā centralizētajai apkurei pieslēgtajām daudzdzīvokļu ēkām iegūti no SIA "Valmieras ūdens". Dati par rūpniecības uzņēmumiem iegūti no uzņēmumu sniegtās informācijas.

Elektroapgāde

SEG emisijas no patērētās elektroenerģijas aprēķinātas pēc šāda vienādojuma:

$$CO_2 = E_{pat} * EF, tCO_2$$

kur

E_{pat} – patērētais elektroenerģijas daudzums, MWh

EF - kurināmā/ elektroenerģijas emisijas faktors, tCO₂/MWh

Elektroenerģijas patēriņa radītie SEG emisiju apjomi aprēķināti par:

- pašvaldības īpašumā esošajām energopārvaldības sistēmā iekļautajām Valmieras pilsētas ēkām;

- Valmieras pilsētā esošajām daudzdzīvokļu dzīvojamajām ēkām un savrupmājām;
- Valmieras pilsētas publisko apgaismojumu;
- rūpniecības uzņēmumiem, kas atsaucās aicinājumam dalīties ar datiem.

Dati par patērēto elektroenerģiju iegūti no Valmieras novada Nekustamā īpašuma apsaimniekošanas pārvaldes, AS "Sadales tīkls" un no Valmieras pilsētā bāzētajiem rūpniecības uzņēmumiem.

Transporta sektors

Transporta sektora radītās emisijas aprēķinātas pēc tāda paša vienādojuma, kāds izmantots siltumenerģijas radīto emisiju aprēķināšanai:

$$CO_2 = B * Q^z * EF, tCO_2$$

kur

CO_2 – radītais CO_2 emisiju daudzums, tCO_2

B – patērētais kurināmā daudzums, $1000 m^3$ (vai t)

Q^z – kurināmā zemākais sadegšanas siltums, $MWh/1000 m^3$ (vai MWh/t)

EF – kurināmā / elektroenerģijas emisijas faktors, tCO_2/MWh

Transporta radītie SEG emisiju apjomi aprēķināti par:

- pašvaldības īpašumā esošajiem pilsētas sabiedriskā transporta nodrošināšanā iesaistītajiem autobusiem.

SEG emisiju apjomi nav aprēķināti par pašvaldības autoparku, kā arī privāto un komerciālo transportu datu neesamības dēļ.

Emisijas faktori

Emisijas faktori ir koeficienti, ar ko emisijas izteiktas skaitliskā izteiksmē uz darbības vienību. Valmieras novada IEKRP izstrādē izmantoti IPCC apstiprinātie emisiju faktori degvielas sadegšanai, pamatojoties uz katras degvielas oglekļa sastāvu.

Valmieras novada IERP nav izmantota aprites cikla izvērtēšanas pieeja, kas nosaka emisijas faktoros katra enerģijas nesēja kopējam aprites ciklam, ietverot ne tikai degvielas sadegšanas rezultātā radītās SEG emisijas, bet visas energoapgādes ķēdes - enerģijas avota ieguves, tās transportēšanas/ pārvades, apstrādes - emisijas.

Valmieras novada IEKRP SEG emisiju aprēķināšanai izmantots emisijas faktora koeficients $0,267 tCO_2/MWh$, kas ir vienāds gan dabasgāzei kā energoresursam, gan transporta degvielām.

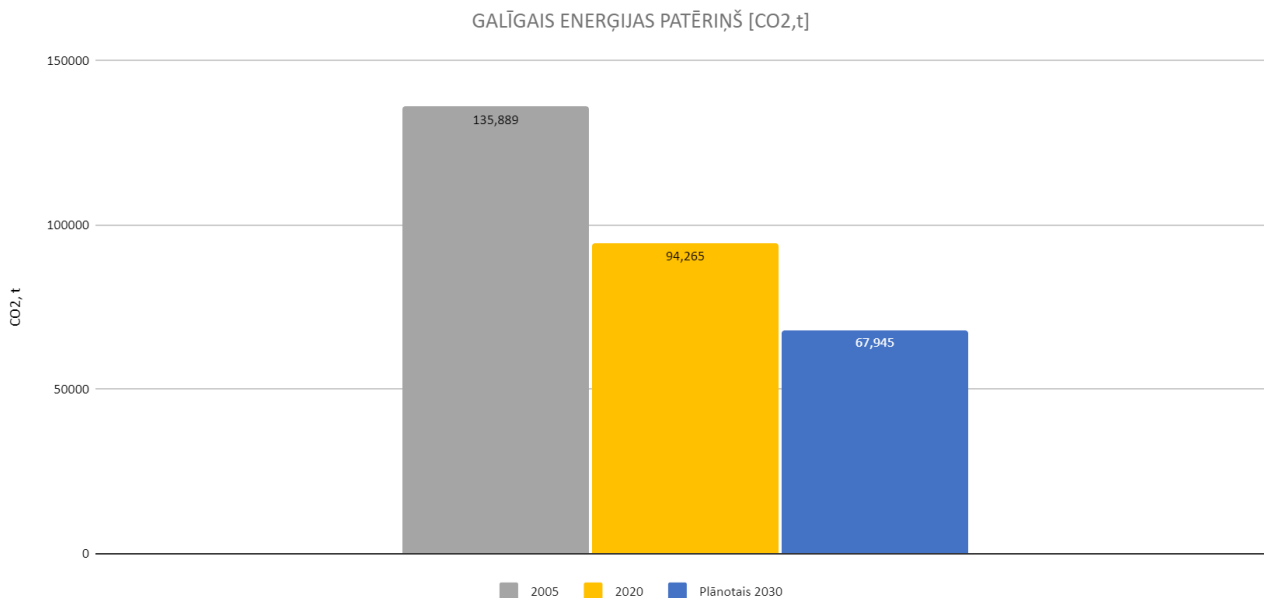
Enerģijas gala patēriņš

Valmieras pilsētas galīgais enerģijas patēriņš IEKRP aprēķinos aptvertajos sektoros 2005.gadā bija $135\,889 CO_2t$.

Nemot vērā pašvaldības apņemšanos līdz 2030.gadam šo patēriņu samazināt par 50%, galīgais enerģijas patēriņš, līdz kādam tas līdz 2030.gadam Valmieras pilsētā ir jāsamazina, ir $67\,945 CO_2t$.

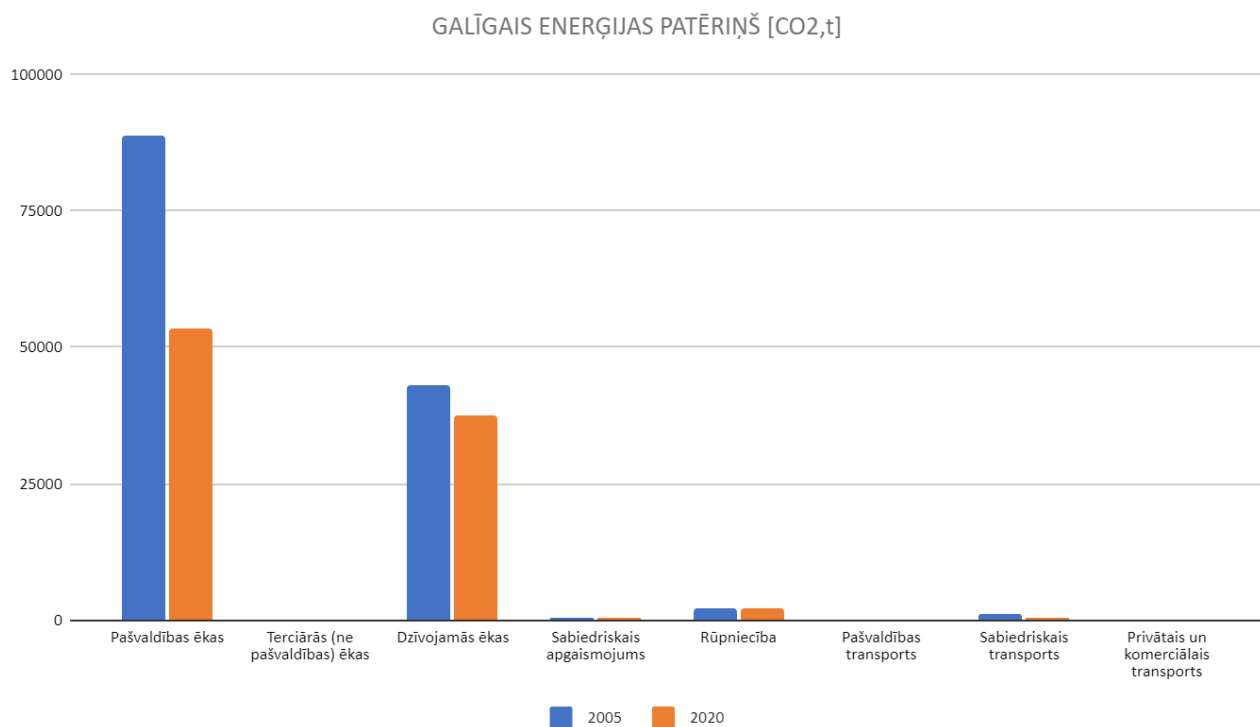
Valmieras pilsētas galīgais enerģijas patēriņš IEKRP aprēķinos aptvertajos sektoros 2020.gadā bija $94\,265 CO_2t$.

Tādējādi periodā no 2005. līdz 2020.gadam galīgais enerģijas patēriņš IEKRP aptvertajos sektoros Valmieras pilsētā ir samazināts par $55\,999 CO_2t/gadā$, kas ir SEG emisiju samazinājums par 41% attiecībā pret 2005. kā bāzes gadu.



Galīgais enerģijas patēriņš CO₂, t Valmierā IEKRP aptvertajos sektoros

IEKRP aptvertajos sektoros vislielākais galīgais enerģijas patēriņš ir pašvaldības īpašumā esošajām ēkām (53 292 CO₂,t 2020.gadā). Otrs lielākais galīgais enerģijas patēriņš ir Valmieras pilsētā esošajām daudzdzīvokļu dzīvojamajām mājām (37 555 CO₂,t 2020.gadā).



Valmieras novada IEKRP aptvertais galīgais enerģijas patēriņš sektoros 2005. un 2020.gadā

IEKRP uzraudzība un kontrole

IERP uzraudzības un kontroles pasākumi veicami ik divus gadus, kad nepieciešams novērtēt un ziņot Pilsētas mēru pakta par attīstību emisiju mazināšanas jomā atbilstoši Mēru pakta ziņošanas vadlīnijām Mēru pakta tīmekļa vietnē Valmieras novada pašvaldības profilā. Ik četrus gadus novērtējuma ziņojumā iekļaut informāciju par monitoringa emisiju uzskaites atjauninājumiem, kā arī iekļaut novērtējuma ziņojuma aktuālo informāciju par klimata risku un noturības novērtējumiem, tiklīdz tā ir aktualizēta.

Uzraudzību par plāna rezultatīvo rādītāju sasniegšanu nodrošina Valmieras novada Nekustamā īpašuma apsaimniekošanas pārvaldes energopārvaldnieks. Par pašvaldības Ilgtspējīgas enerģētikas un klimata rīcības plāna atjaunošanu atbildīga ir Valmieras novada Attīstības pārvaldes struktūrvienība "Attīstības nodaļa".

IEKRP ieviešanas uzraudzībai izvirzīti šādi indikatori, kas apkopoti dokumenta 2.pielikumā.

Pašvaldības ēkas un iekārtas

Valmieras novada pašvaldībai piederošo ēku apsaimniekošana ir viena no trim sertificētajām energopārvaldības jomām. Valmieras pilsētā sertificēta apsaimniekošana ir 63 ēkām 52 adresēs.

Galīgais Valmieras pilsētas pašvaldības ēku enerģijas patēriņš (CO₂t)

Gads	Elektroenerģija	Siltumenerģija	Dabas gāze	Dīzeļdegviela	Benzīns	KOPĀ
2005	714	4968	82989	0	0	88671
2020	629	2974	49689	0	0	53292
Starpība	85	1993	33300	0	0	35379

Valmieras pilsētas pašvaldības ēku galīgā enerģijas patēriņa samazinājums sasniegts ēku siltināšanas un CO₂ neradoša enerģijas ieguves avota izmantošanas rezultātā. Lai sasniegtu kopējo galīgā enerģijas patēriņa samazinājumu par 50%, Valmieras pilsētā esošajām pašvaldībai piederošajām ēkām nepieciešams turpināt energoefektivitātes uzlabošanas pasākumus, enerģijas taupības pasākumus, kā arī turpināt siltumsaimniecības infrastruktūras attīstību, tostarp paaugstinot esošās centralizētās siltumapgādes sistēmas energoefektivitāti un atjaunīgo energoresursu izmantošanu un veicinot gaisa piesārņojuma emisiju samazināšanu.

Lai nodrošinātu Valmieras novada pašvaldības energoresursu taupību un mazinātu iespējamās enerģētiskās krīzes ietekmi uz pašvaldību un tās budžetu, kā arī ievērojot Valmieras pilsētas pašvaldības energopolitiku un ieviesto Energopārvaldības sistēmu, ISO 50001:2018 "Pašvaldības ēku un publiskā ielu apgaismojuma infrastruktūras apsaimniekošana", Valmieras novada pašvaldības domes priekšsēdētājs 2022.gada 29.augustā visiem Valmieras novada pašvaldības darbiniekiem izdeva rīkojumu, ar kuru tika noteikts, sākot ar 29.08.2022., visām pašvaldības iestādēm un to struktūrvienībām (tostarp, pašvaldības objektu un infrastruktūras apsaimniekotājiem un pārvaldītājiem) veikt noteiktus taupības pasākumus, vienlaikus nodrošinot iedzīvotāju un klientu drošību, kā arī infrastruktūras drošu ekspluatāciju. Attiecībā uz pašvaldības ēkām un iekārtām tas sevī ietver:

- elektroenerģijas patēriņa samazināšanas pasākumus (darba telpās (apgaisojuma, kondicioniera, informācijas un komunikācijas tehnoloģiju lietošanai)/ publiskajā ārtelpā (ielu apgaisojuma regulēšana un strūklaku izmantošana);
- siltumenerģijas patēriņa samazināšanas pasākumu 2022./2023.gada apkures sezonai siltumenerģijas pasākumu izvērtēšanu un nodrošināšanu.

Iespējami ātrākai sistēmas bojājumu un neefektīvu resursu izmantošanas atklāšanai ēku pārvaldnieki un saimnieki katru dienu uzskaites datubāzē vai speciālā žurnālā fiksē skaitītāju (ūdens, siltuma, elektroenerģijas) rādījumus un salīdzina tos ar iepriekšējo dienu rādījumiem. Ja tiek konstatēti bojājumi vai iemesli nepamatotai resursu izmantošanai, ēkas pārvaldnieks vai saimnieks veic pasākumus to novēršanai un ziņo pašvaldības energopārvaldniekam.

Valmieras pilsētā kā viens no galvenajiem taupības pasākumiem ir telpu temperatūru samazināšanu par 1 grādu, kas dod apmērām 5% ietaupījumu. Kur tas ir iespējams (izņemot skolas, bērnudārzus, sociālās aprūpes iestādes) pēc iespējas tiek atlikta apkures sezonas uzsākšana. Ielu apgaisojums tiek samazināts no plkst. 22.00. Ēku pārvaldniekiem uzdots rūpīgāk uzrauga un analizē enerģijas patēriņus, seko līdzi telpu temperatūrai, apgaisojuma un elektrisko ierīču lietojumam.

Brenguļu, Kauguru un Trikātas apvienībā tiek izslēgts ielu apgaisojums nakts stundās, iestādot taimeru no plkst. 24.00 – 5.00. Siltumenerģijas ekonomija tiek panākta, samazinot gaisa temperatūru telpās, kur ikdienā nav nepieciešams uzturēties. Koplietošanas telpās tiek uzstādīti apgaisojuma kustību sensori.

Burtnieku apvienības pagastos ielu apgaisojums no septembra tiek izslēgts no plkst. 23.00 līdz 05.00. Tākur iespējams, tiek atlikta apkures sezonas uzsākšana. Burtnieku apvienības pārvaldes telpās Burtniekos pēc remonta gaitenī uzstādīts apgaisojums ar kustību sensoriem, kā arī nelieli printeri, kas iepriekš atradās katrā kabinetā, aizvietoti ar divām energoefektīvākām multifunkcionālām iekārtām.

Kocēnu apvienībā samazināts ielu apgaisojums. Kocēnos katra otrā vai trešā lampa ir izslēgta un arī pārējos pagastos tiek izvērtēts, kuras lampas var izslēgt, lai saglabātu minimālo apgaisojumu iedzīvotāju un satiksmes drošībai. Agrāk kā pirms taupības pasākumu uzsākšanas Kocēnu dīķī tika izslēgta strūklaka, kas iepriekš tērēja salīdzinoši daudz elektroenerģijas. Pašvaldības iestādēm, kur tas bija iespējams (izņemot skolas un bērnudārzus) taupības pasākumi paredzēja apkures sezonas uzsākšanas atlikšanu, kā arī ir ieregulēts, ka ārpus darba laika telpās netiek uzturēta komforta temperatūra.

Mazsalacas apvienībā naktīs posmā no plkst. 24.00 līdz 5.00 tiek izslēgts ielas apgaisojums, atstājot ieslēgtas centru laukumu laternas. Daļu laternu paredzēts nomainīt uz ekonomiskākām, samazinot enerģijas patēriņu. Siltums telpās samazināts par 1 grādu.

Naukšēnu apvienībā taupības pasākumu īstenošanas laikā ikdienā netiek darbinātas strūklakas. Ielu apgaisojums ir aprīkots ar LED lampām. Siltums visās pašvaldības apsaimniekotajās telpās (izņemot izglītības iestādes) tiek regulēts ekonomiskajā režīmā.

Rūjienas apvienībā, ievērojot taupības pasākumus, tika atlikta apkures sezonas uzsākšana. Pastiprinātu taupības pasākumu laikā netiek darbinātas arī strūklakas. Nepieciešamības gadījumā izlases kārtībā ir iespēja izslēgt ielu publisko apgaisojumu.

Strenču apvienībā jau iepriekš realizēti energoefektivitātes uzlabošanas projekti pašvaldības ēkām – skolai, bērnudārzam, administratīvajām ēkām. Mērķtiecīgi veikta apgaisojuma nomaiņa, arī un iekštelpās ieviests

LED apgaismojums. Ievērojot pastiprinātas energotaupības aktualitāti, pēc iespējas tika atlikta apkures sezonas uzsākšana.

Sabiedriskais apgaismojums

Valmieras pilsētas apgaismojuma tīklu kopgarums ir 103 km, no kuriem vairāk kā 80 km tiek regulēti ar automātisko ielu apgaismojuma vadības sistēmu *Lucidus Smart*. Sistēma nodrošina, ka pilsētas ielu apgaismojums tiek pārvaldīts attālināti. Apgaismojuma ieslēgšanās un izslēgšanās ir automātiski noregulēta atbilstoši saules lēkta un rieta laikiem – tas iedegas 15 minūtes pēc saulrieta un izslēdzas 15 minūtes pirms saullēkta. Tādējādi tiek taupīta elektroenerģija, to netērējot diennakts gaišajā laikā.

Automātiskā ielu apgaismojuma vadības sistēma Valmierā nodrošina arī apgaismojuma dimmēšanu jeb gaismas intensitātes regulēšanu. Diennakts laikā no plkst. 23.30 līdz 4.30, kad ir vismazākā iedzīvotāju kustība, tiek samazināta ielas apgaismojuma intensitāte, lai taupītu elektroenerģiju.

Efektīvākai elektroenerģijas izmantošanai Valmieras pilsētā pakāpeniski tiek veikta gaismekļu nomaiņa no gāzizlādes uz LED spuldzēm. Šobrīd vairāk kā 52% no pilsētas apgaismojuma ir energoefektīvs LED apgaismojums. Kopš 2011.gada visās jaunuzbūvētajās vai pārbūvētajās ielās tiek uzstādīti LED gaismekļi.

Vienlaikus tiek turpināta publiskā apgaismojuma pārklājuma paplašināšana, tādējādi pilnveidojot dzīves vides kvalitāti Valmieras pilsētas iedzīvotājiem, kur publiskā apgaismojuma pakalpojums iepriekš nebija pieejams.

Ar Emisiju kvotu izsoles instrumenta (EKII) finansiālu atbalstu, Valmieras pilsētas pašvaldība 2019-2021.gadā ieviesa projektu "Viedo tehnoloģiju ieviešana Valmieras pilsētas apgaismojuma sistēmā". Projekta mērķis bija samazināt siltumnīcefekta gāzu emisijas pilsētas publiskā apgaismojuma sistēmā, ieviešot un demonstrējot energoefektivitāti veicinošas viedās pilsētvides tehnoloģijas. Projektā paredzēja 452 esošo ielu gaismekļu nomaiņu uz LED ielu gaismekļiem ar viedajiem sensoriem un viedo apgaismojuma vadības sistēmu, kas nodrošinās apgaismojuma līmeņa regulēšanu atbilstoši aktuālajai gājēju un transporta līdzekļu plūsmai. Ar projekta realizēšanu bija paredzēts sasniegt elektroenerģijas ietaupījumu 337293 kWh/gadā, oglekļa dioksīda emisiju samazinājumu 36764,93kg CO₂/gadā ar oglekļa dioksīda emisijas samazinājuma efektivitātes rādītāju 0,1023 kg CO₂ gadā/eiro.

Galīgais Valmieras pilsētas sabiedriskā apgaismojuma enerģijas patēriņš (CO₂,t)

Gads	Elektroenerģija	Siltumenerģija	Dabas gāze	Dīzeļdegviela	Benzīns	KOPĀ
2005	447	0	0	0	0	447
2020	543	0	0	0	0	543
Starpība	-96	0	0	0	0	-96

Galīgā Valmieras pilsētas sabiedriskā apgaismojuma enerģijas patēriņa pieaugums saistīts ar apgaismojuma tīklu paplašināšanu, kas, neskatoties uz energoefektīvām tehnoloģijām, palielina enerģijas patēriņu.

Lai sasniegtu nepieciešamo sabiedriskā apgaismojuma radīto SEG izmešu samazinājumu, nepieciešams turpināt publiskā apgaismojuma energoefektivitātes projektus, tai skaitā izmantojot viedos un atjaunojamo energoresursu risinājumus.

Dzīvojamais sektors

Kopš 2009.gada 94 no 167 jeb 56% no Valmieras pilsētā esošajām centralizētajai siltumapgādei pieslēgtajām daudzdzīvokļu ēkām ir tikušas pilnībā renovētas, uzlabojot energoefektivitāti.

Lai risinātu pilsētā aktuālo dzīvokļu pieejamības jautājumu, 2018.gadā pašvaldības kapitālsabiedrība SIA "Valmieras namsaimnieks" uzbūvēja divus zema enerģijas patēriņa daudzdzīvokļu īres namus ar kopā 160 īrei pieejamiem dzīvokļiem.

Lai sniegtu finansiālu atbalstu daudzdzīvokļu māju energoefektivitātes uzlabošanā, Valmieras novada pašvaldība ik gadu paredz finansiālu atbalstu daudzdzīvokļu mājām. To regulē pašvaldības 30.12.2021. saistošie noteikumi Nr.23 "Par Valmieras novada pašvaldības līdzfinansējuma apjomu un tā piešķiršanas kārtību dzīvojamo māju energoefektivitātes pasākumu veikšanai, piesaistīto zemesgabalu labiekārtošanai un māju atjaunošanai".

Valmieras pilsētas Nekustamā īpašuma nodokļa sistēmā ir reģistrētas kopā 2269 viendzīvokļa un divdzīvokļu dzīvojamās mājas. Atbilstoši SIA "ZAAO" informācijai par Valmieras pilsētā noslēgtajiem atkritumu apsaimniekošanas līgumiem ar fiziskām personām par atkritumu apsaimniekošanu privātmājās, Valmieras pilsētas administratīvajā teritorijā kopā ir apmēram 2420 māsaimniecību, kas dzīvo privātmājās (savrupmājās). Tādējādi virs 2400 māsaimniecībām Valmieras pilsētā ir savrupmājās dzīvojošas.

Pašvaldībā nav apkopota informācija par privātmājās izmantoto apkures veidu un tajās veiktajiem energoefektivitātes pasākumiem. Taču, ņemot vērā slēptās energonabadzības iespējamību, kad māsaimniecība neatbilst energonabadzības skartas māsaimniecības definīcijai atbilstoši Enerģētikas likumā noteiktajam, taču faktiski tā ikmēneša izdevumiem par energopakalpojumiem tērē vairāk par 15% māsaimniecības ienākumu vai nespēj nodrošināt adekvātu komforta temperatūru un enerģijas patēriņu ēkā, kā arī, ņemot vērā decentralizētās apkures radīto iespējamo gaisa kvalitātes pasliktināšanos Valmieras apkaimēs ar savrupmāju apbūvi, **padziļināta izpēte par siltumapgādes risinājumiem un situāciju Valmieras pilsētas un novada māsaimniecībās būtu noderīga. Šāda informācija būtu noderīga centralizētās siltumapgādes tīklu paplašināšanas vajadzības un iespējamības izvērtēšanai.**

IEKRP ar enerģijas patēriņa datiem aptvertas Valmieras pilsētas teritorijā esošās centralizētajai apkurei pieslēgtās daudzdzīvokļu dzīvojamajās mājas. Šo māju galīgā enerģijas patēriņa samazinājums ir daļa no sasniedzamā 50% samazinājuma mērķa attiecībā pret galīgo enerģijas patēriņu bāzes 2005.gadā.

Galīgais Valmieras pilsētas centralizētajai apkurei pieslēgto daudzdzīvokļu ēku enerģijas patēriņš (CO₂,t)

Gads	Elektroenerģija	Siltumenerģija	Dabas gāze	Dīzeļdegviela	Benzīns	KOPĀ
2020	14374	23181	0	0	0	37555
Starpība	12034	7995	0	0	0	20029

Enerģijas patēriņš par 2005.gadu tika koriģēts un veikts aprēķinu ceļā, ņemot vērā, ka no sistēmas operatoriem par šo gadu ir ierobežota datu pieeja, kas liedz izmantot faktiskos enerģijas patēriņus. Taču daudzdzīvokļu ēku siltināšanas programmas ir devušas ievērojamus rezultātus SEG emisiju samazināšanā uz patērētās siltumenerģijas ietaupījumu.

Lai sasniegtu kopējo galīgā enerģijas patēriņa samazinājumu par 50%, Valmieras pilsētā esošajām centralizētajai apkurei pieslēgtajām daudzdzīvokļu ēkām nepieciešams turpināt energoefektivitātes uzlabošanas pasākumus, enerģijas taupības pasākumus un pareizas, klimatam draudzīgas ēku ekspluatācijas izglītības aktivitātes, kā arī turpināt siltumsaimniecības infrastruktūras attīstību, tostarp paaugstinot esošās centralizētās siltumapgādes sistēmas energoefektivitāti un atjaunīgo energoresursu izmantošanu un veicinot gaisa piesārņojuma emisiju samazināšanu.

Ūdensapgāde

Valmieras novadā atrodas 14 pazemes ūdeņu atradnes, 11 no tām ir saldūdens atradnes, 2 – sāļūdens (atradnes Līči un Valmiera) un 1 – sālsūdens (Līči 2) atradne. Saldūdens atradnēs (5) ūdens tiek iegūts centralizētai ūdensapgādei Valmierā (no atradnes Grīšļi, Kauguru pagasts), Rūjienas pilsētā, Sedas pilsētā, Valmiermuižas ciemā un Kocēnu ciemā. Saldūdens atradnē Gaides ūdeni ūdensapgādei iegūst AS Valmieras stikla šķiedra, atradnē Valmieras piens – AS Valmieras Piens, atradnē Strenču slimnīca – VSIA Strenču psihoneiroloģiskā slimnīca. Ieguve pārējās saldūdens atradnēs (2) nenotiek. Pārējo novada apdzīvoto vietu ūdensapgādei ūdens tiek iegūts atsevišķos ūdensapgādes urbumos. Pazemes ūdeņu resursi novada dzeramā ūdensapgādei ir pietiekami, jo pazemes ūdeņu kvantitatīvais stāvoklis novada teritorijā ir labs.

Centralizētas ūdensapgādes un notekūdeņu apsaimniekošanas pakalpojumi novadā ir pieejami pilsētās Valmierā, Rūjienā, Mazsalacā, Sedā, Strenčos un pārējās 36 apdzīvotajās vietās. Pašvaldības ūdenssaimniecības pakalpojumus sniedz SIA BN komforts (plāna izstrādes brīdī notiek uzņēmuma reorganizācija) (Burtniekos, Ēvelē, Matīšos, Rencēnos, Līdzēnos, Jeros, Rūpniekos, Vecatē), SIA Rūjienas siltums (Ipiķos, Endzelē, Lodē, Vilpulkā), SIA Kocēnu komunālā saimniecība (Bērzainē, Dikļos, Kocēnos, Rubenē, Vaidavā, Zilajākalnā), SIA VTU Valmiera (Brandēļos), SIA Banga KPU (Mazsalacā, Skaņkalnē) un Valmieras novada pašvaldība.

Ūdensapgādes un sadzīves notekūdeņu apsaimniekošanas pakalpojumus Valmieras pilsētā nodrošina SIA "Valmieras ūdens", Valmieras novada pašvaldības publiski privātā kapitālsabiedrība, kuras pamatdarbības veids ir dzeramā ūdens sagatavošana un piegāde, notekūdeņu savākšana un attīrīšana, siltumapgādes pārvade un sadale pārvade un sadale Valmieras pilsētā un Burtnieku apvienības Valmiermuižas ciemā, kā arī Valmieras pilsētas robežai cieši piegulošās Beverīnas, Kauguru un Trikātas apvienības un Kocēnu apvienības apdzīvotajās vietās.

Ūdensapgādes un notekūdeņu apsaimniekošanas jomās SIA "Valmieras ūdens" darbības veidi ir šādi:

- Ūdens ieguve, uzkrāšana un sagatavošana lietošanai līdz padevei ūdensvada tīklā;
- Ūdens piegāde no padeves vietas ūdensvada tīklā līdz pakalpojuma lietotājam;
- Notekūdeņu savākšana un novadīšana līdz notekūdeņu attīrīšanas iekārtām;
- Notekūdeņu attīrīšana un novadīšana virszemes ūdensobjektos.

Dzeramo ūdeni Valmieras pilsētas patērētāju vajadzībām SIA "Valmieras ūdens" iegūst no pazemes, izmantojot vidēji 110 metru dziļus artēziskos urbumus. Laboratorija veic regulāru dzeramā ūdens monitoringu Valmieras pilsētā, un veiktās pārbaudes apliecina, ka centralizēti piegādātais dzeramais ūdens Valmieras pilsētā ir augstas kvalitātes bez specifiskas smaržas, krāsas un garšas. Tāpēc tas ir droši lietojams uzturā bez papildus filtrācijas un sagatavošanas, bet tieši no krāna.

Uz 2019.gada 31.decembrī Valmieras ūdensapgādes pakalpojumu sniegšanas teritorijā deklarēti 26580 iedzīvotāji un 99% deklarēto iedzīvotāju ir nodrošināta pievienošanās iespējām centralizētai ūdensapgādes sistēmai. 25163 deklarēto iedzīvotāju (94%) ir centralizētas ūdensapgādes sistēmas izmantotāji.

SIA „Valmieras ūdens” apsaimniekošanā uz 2020.gada 1.augustu bija 146.8 km ūdensapgādes tīklu.

Ūdensapgādes pakalpojumu sniegšanas teritorija ir funkcionāli saistīta ar ūdensapgādes pakalpojumu pieejamību, sākot no ūdens ieguves vietām Kauguru pagasta dārziņu teritorijā līdz ūdens sagatavošanas stacijai un maģistrālo un sadalošo ūdensvadu teritorijā. Ūdensapgādes pakalpojumu sniegšanas teritorijas attīstība saistīta ne tikai ar investīciju atmaksāšanās ekonomisko principu, bet vērsta uz ūdensapgādes sistēmas drošību un ugunsdzēsības prasību ievērošanu, nodrošinot ūdensvadu sacilpojumu visā teritorijā. Tā nav analoga notekūdeņu aglomerācijas teritorijai, kurā ir ekonomiski pamatoti plānot centralizētus kanalizācijas pakalpojumus¹⁰.

Valmieras centralizētas ūdensapgādes pakalpojumu pārklājuma teritorijā iekļaujas Valmieras pilsēta, Burtnieku novada Valmieras pagasta Valmiermuižas ciema apbūves teritorija no pilsētas robežas līdz Valmieras apvedceļam un no Iršuparka ielas līdz Melderu ielai, Kocēnu novada teritorija starp Rīgas ielu, A.Freimaņa ielu, Somu ielu un Valmieras apvedceļu, Beverīnas novada Kauguru pagasta teritorija pie Valmieras pilsētas robežas Kaugurmuižā un Kauguru pagasta dārziņu teritorijas Grīšļi, Gauja, Gaujmala un Sapas¹¹.

Uz 2019.gada 31.decembrī Valmieras ūdensapgādes pakalpojumu sniegšanas teritorijā deklarēti 26580 iedzīvotāji un 99% deklarēto iedzīvotāju ir nodrošināta pievienošanās iespējām centralizētai ūdensapgādes sistēmai. 25163 deklarēto iedzīvotāju (94%) ir centralizētas ūdensapgādes sistēmas izmantotāji.

Pēc ūdenssaimniecības attīstības 2.kārtas projekta realizācijas būtiski ir samazinājies nerealizētais ūdens daudzums, kura sastāvā ietilpst neuzskaitītais ūdens, ūdens zudumi un ūdens, kas nepieciešams tehnoloģiskajām vajadzībām. Tas panākts, veicot ūdensvadu rekonstrukciju, t.i., gados veco ūdensvadu aizstāšanu ar jauniem un ūdensvada avāriju operatīvāku lokalizāciju un novēršanu.

Pozīcija	2016	2017	2018	2019
Starpība* starp saražoto un pārdoto ūdeni, m ³	93 662	65 714	100 800	93 761
% no saražotā ūdens	9,6	6,9	10,1	9,4

* izlietojums tehnoloģiskām vajadzībām, avārijas, neuzskaitītais ūdens daudzums

Starpība starp saražoto un pārdoto ūdeni, m³ (Avots: SIA “Valmieras ūdens” Attīstības stratēģija 2020.-2027.)

Nerealizētajam ūdens daudzumam, kura sastāvā ietilpst neuzskaitītais ūdens, ūdens zudumi un ūdens, kas nepieciešams tehnoloģiskajām vajadzībām, pēc ūdenssaimniecības attīstības 2.kārtas projekta realizācijas ir būtiski samazinājies. Tas panākts, veicot ūdensvadu rekonstrukciju, t.i., gados veco ūdensvadu aizstāšanu ar jauniem un ūdensvada avāriju operatīvāku lokalizāciju un novēršanu.

Brīvi pieejama dzeramā ūdens nodrošināšanai Valmierā šobrīd pieejami pieci dzeramā ūdens brīvkrāni – Vecpuišu parkā, Valmieras muzeja Garšaugu dārzā (Pilskalna iela 2), bērnu rotaļu laukumā Krāču ielā 4, sporta un aktīvās

¹⁰ SIA “Valmieras ūdens” Attīstības stratēģija 2020.-2027.gadam. <https://valmierasudens.lv/index.php/attistiba-un-projekti>

¹¹ SIA “Valmieras ūdens” Attīstības stratēģija 2020.-2027.gadam. <https://valmierasudens.lv/index.php/attistiba-un-projekti>

atpūtas parkā "Mežs" (Rīgas iela 43A), Limbažu ielā 12, Ziloņu ielā, kā arī Jāņa Daliņa stadionā (stūrī pie stadiona manēžas pandusa). Ārpus Valmieras dzeramā ūdens brīvkrāns uzstādīts arī Rūjienā.

Valmierā uzstādītie dzeramā ūdens brīvkrāni ir pieslēgti pilsētas centralizētās ūdensapgādes sistēmai.

Valmieras novada ārpus Valmieras esošajās apdzīvotajās vietās pieslēgumu īpatsvars centralizētajai ūdensapgādes sistēmai nav detalizēti vērtēts, pašlaik nosakāms aptuveni, bet, salīdzinot apdzīvotās vietas savstarpēji, tas ir ļoti atšķirīgs. Apdzīvotajās vietās, kurās iepriekšējos ES finansēšanas periodos ir bijusi iespēja veiksmīgi piesaistīt finanšu līdzekļus, centralizēto ūdensapgādes sistēmu izmanto no aptuveni 80% – 98% (Kocēni, Dikļi, Vaidava, Bērzaine, Rubene, Zilaiskalns, Burtnieki, Ēvele, Matīši, Rencēni, Rūpnieki, Vecate, Eriņi, Naukšēni, Vērsis, Ramata, Sēļi, Skaņkalne) un pat 100% (Jeri) iedzīvotāju. Pārējās apdzīvotajās vietās pieslēgumus centralizēto ūdensapgādes sistēmu (%) izmanto mazāk iedzīvotāju.

Lai nodrošinātu dzeramā ūdens pieejamību, pielāgojoties klimata pārmaiņām, Valmieras novadā nepieciešams turpināt centralizētās ūdensapgādes sistēmas attīstību.

Pielāgošanās klimata pārmaiņām sekmēšanai Valmieras novadā attīstāma bezmaksas brīvi piekļūstamā dzeramā ūdens pieejamība publiskās vietās (stacijās, autoostās, atpūtas vietās pie ūdens, parkos, veikalos), kā arī pašvaldības iestādēs.

Sadzīves kanalizācija

Valmieras novadā centralizētajā sistēmā savākto notekūdeņu attīrīšana tiek veikta 36 notekūdeņu attīrīšanas iekārtās. Centralizētās kanalizācijas sistēmas ir ierīkotas 29 ciemos un pārējās apdzīvotajās vietās. Pieslēgumu īpatsvars centralizētajai kanalizācijas sistēmai nav detalizēti vērtēts, pašlaik nosakāms aptuveni, bet, salīdzinot apdzīvotās vietas savstarpēji, tas ir ļoti atšķirīgs. Apdzīvotajās vietās, kurās iepriekšējos ES finansēšanas periodos ir bijusi iespēja veiksmīgi piesaistīt finanšu līdzekļus, centralizēto kanalizācijas sistēmu izmanto no aptuveni 80% – 96% (Kocēni, Vaidava, Bērzaine, Zilaiskalns, Burtnieki, Matīši, Rūpnieki, Vecate, Naukšēni, Skaņkalne) un pat 100% (Jeri) iedzīvotāju. Pārējās apdzīvotajās vietās pieslēgumus centralizēto kanalizācijas sistēmu (%) izmanto mazāk iedzīvotāju.

Arī sadzīves kanalizācijas sistēmas uzturēšanu un sadzīves notekūdeņu apsaimniekošanu Valmieras pilsētā nodrošina SIA "Valmieras ūdens".

Uz 2019.gada 31.decembrī Valmieras notekūdeņu aglomerācijas teritorijā (Valmieras pilsētā, Burtnieku apvienības Valmiermuižas un Pilātu ciemā, Kocēnu apvienības teritorijā starp A3 apvedceļu, Rīgas, Alvila Freimaņa, Somu ielām, Beverīnas, Kauguru un Trikātas apvienības Kaugurmuižā) deklarēti 26756 iedzīvotāji un 99% deklarēto iedzīvotāju ir nodrošināta iespēja pievienoties centralizētai kanalizācijas sistēmai. 25214 deklarēto iedzīvotāju (94%) ir centralizētas kanalizācijas sistēmas izmantotāji.

Ārpus notekūdeņu aglomerācijas atrodas Valmieras pilsētas mežu teritorijas un teritorijas, kurās nav apbūves un kur tā nav blīva un tajā nav ekonomiski pamatoti plānot centralizētas kanalizācijas izbūvi. Valmieras aglomerācijā neiekļaujas Kauguru pagasta dārziņu teritorijas Grīšļi, Gauja, Gaujmala un Sapas. Lai arī šodien jau ir izbūvēts notekūdeņu savākšanas tīkls līdz Grīšļiem, kas nodrošina SIA „Valmieras ūdens” ŪAS filtru skalošanas ūdeņu novadīšanu uz Valmieras NAI, tomēr esošais patērētāju daudzums un izkliedētība teritorijā ir lielāka par iespējamo ekonomisko ieguvumu¹².

¹² SIA "Valmieras ūdens" Attīstības stratēģija 2020.-2027.gadam. <https://valmierasudens.lv/index.php/attistiba-un-projekti>

Valmieras pilsētas kanalizācijas sistēma ir sadalīta 8 sateces laukumos.

Gadā no Valmieras ūdens bioloģiskajām notekūdeņu attīrīšanas iekārtām (BNAI) (Grīšļu iela 6) Gaujā tiek ievadīti aptuveni 1,25 miljoni kubikmetru notekūdeņu. Pēc Valmieras BNAI rekonstrukcijas (2009.g.) notekūdeņu kvalitāte atbilst ES direktīvu un LR normatīvu prasībām. Atsevišķos gadījumos, attīrīšanas iekārtās tiek konstatēta paaugstināta ienākošo notekūdeņu piesārņojuma koncentrācija, kas saistīta ar ražojošo uzņēmumu notekūdeņu priekšattīrīšanas iekārtu īslaicīgiem darbības traucējumiem¹³.

SIA "Valmieras ūdens" apsaimniekošanā uz 2020.gada 1.augustā bija 134.2 km kanalizācijas tīklu. Pēdējo 20 gadu laikā izbūvēti 58% no kanalizācijas tīkliem.

Līdz 2027.gadam SIA "Valmieras ūdens" plāno ūdenssaimniecības pakalpojumu sniegšanas teritoriju robežu paplašināšanu Valmieras industriālo zonu teritorijās, Valmiermuižas un Pilātu ciemos, Kocēnu un Kauguru pagastu teritorijās Valmieras apvedceļa tuvumā.

AER un energoefektivitāte

Dažādu energoefektīvu risinājumu iekļaušana notekūdeņu savākšanas un attīrīšanas procesu nodrošināšanā veicina resursu (elektroenerģijas, siltumenerģijas) patēriņa samazinājumu. Ja ieguldījumi veicina kopējo energoresursu būtisku samazinājumu, tad šādas investīcijas ir atbalstāmas un veicināmas. Šādas darbības ietver gan dažādu esošu iekārtu aizstāšanu ar energoefektīvākām iekārtām, gan procesu automatizāciju, kas var nodrošināt mazāku enerģijas patēriņu, gan esošo ēku siltināšanu vai AER iekļaušanu notekūdeņu savākšanas un attīrīšanas darbības nodrošināšanā. AER iekļaušanu gadījumā notekūdeņu pārvadīšanā un attīrīšanā fosilā enerģija tiek aizstāta ar atjaunojamiem energoresursiem¹⁴.

SIA "Valmieras ūdens" piederošajās BNA, kas atrodas Grīšļu ielā 6, uzstādītas saules paneļu elektrostacijas iekārtas, ar kurām tiek iegūta aptuveni trešdaļa no ikdienā BNAI nepieciešamās elektroenerģijas – saules paneļu sistēmas dienas ražība var sastādīt 40 kW.

SIA "Ekodoma" 2021.gadā izstrādāja energoauditu 2022.-2025. gados ieviešamajiem pasākumiem SIA "Valmieras ūdens" energoefektivitātes rādītāju uzlabošanai. SIA "Valmieras ūdens" ieviesta energopārvaldības sistēma un vides pārvaldības sistēma.

Kopējās Valmieras novada ietekmes uz klimata pārmaiņām mazināšanai Valmieras novadā atbalstāmi ir turpināt AER izmantošanu notekūdeņu attīrīšanas tehnoloģiju pilnveidē, tādējādi samazinot attīrīšanas procesos radušās SEG emisijas.

Kopējās Valmieras novada ietekmes uz klimata pārmaiņām mazināšanai Valmieras novadā atbalstāma inovatīvu energoefektīvu risinājumu attīstīšana, piemēram, siltumenerģijas atgūšana no notekūdeņiem, lai to izmantotu siltā ūdens sagatavošanai.

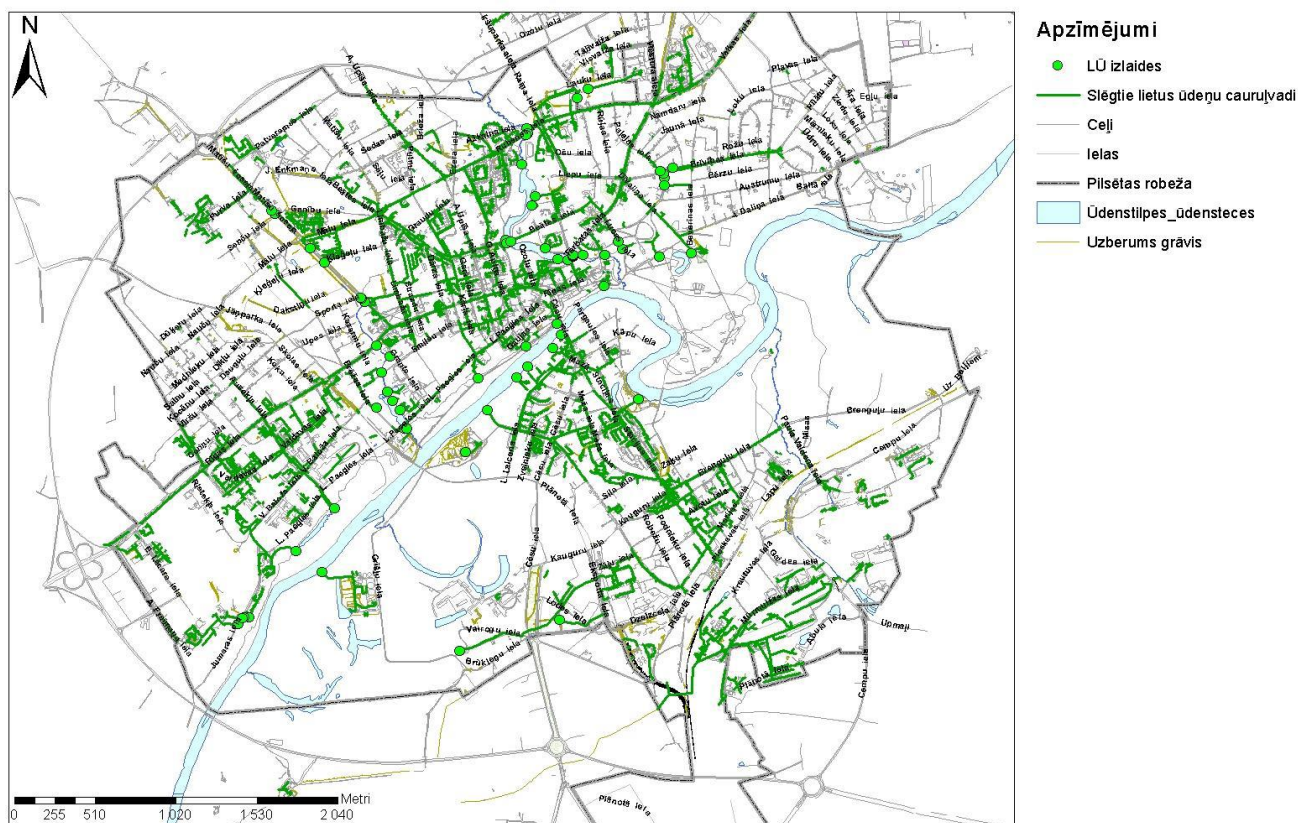
Lietus ūdens pārvaldība

Lietus ūdens savākšanas un novadīšanas sistēma pilsētas teritorijā ir atdalīta no sadzīves kanalizācijas sistēmas un sastāv no slēgto cauruļvadu sistēmas un drenāžas sistēmas tīkla apvienojumā ar vaļējo grāvju tīklu sistēmu, ar kuras palīdzību lietus ūdens tiek savākts un novadīts dabiskajās ūdenstilpēs: Gaujā, Rātsupītē, Ģīmes upītē,

¹³ SIA "Valmieras ūdens" Attīstības stratēģija 2020.-2027.gadam. <https://valmierasudens.lv/index.php/attistiba-un-projekti>

¹⁴ "Notekūdeņu apsaimniekošanas investīciju plāns 2021.-2027.gadam" (Projekts Nr.10.1.3.0/18/TP/005 "Darbības programmas "Izaugsme un nodarbinātība" horizontālā principa "Ilgtspējīga attīstība" politikas koordinācija – īstenošanas uzraudzība Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrijā" (www.varam.gov.lv))

Dzirnavu ezerā u.c kā arī gravās. Pilsētas teritorijā ir apmēram 50 izlaides. Lietus ūdens savākšanas sistēmas, kas atrodas pašvaldības teritorijā, veidošanu, uzturēšanu un ekspluatēšanu plāno un organizē novada pašvaldība. SIA "Valmieras ūdens" nodrošina lietus kanalizācijas tīklu ekspluatāciju, kas arī iesniedz priekšlikumus lietus ūdens apsaimniekošanā nepieciešamajām rīcībām.



Shēma centralizētās lietus ūdeņu savākšanas sistēmai Valmieras pilsētā. SIA "Valmieras ūdens" GIS datu bāze, 2015

Teritorijās, kurās zemes virsmu sedz ūdensnecaurlaidīgie virsmas klājumi, slēgto cauruļvadu sistēma ir efektīvs veids ātrai lietus ūdens novadīšanai, applūšanas risku novēršanai un iedzīvotāju ērtību un drošības nodrošināšanai. Tās ierīkošana ir salīdzinoši dārgāka un videi mazāk draudzīga kā atklāto grāvju sistēmas. Atklāto grāvju un ūdenstilpju sistēmas nodrošina iespēju uztvert lietus ūdeni lielākā apjomā, jo vienlaikus tā ir vide, kur ūdenim akumulēties, izlīdzinot lietus ūdens apjoma un intensitātes nevienmērīgumu¹⁵.

Centralizētajā lietus ūdens uztveršanas slēgtajā cauruļvadu sistēmā lietus ūdens tiek novadīts bez iepriekšējas attīrīšanas. Šobrīd Valmieras pilsētas teritorijā netiek veikts lietus ūdens monitorings un nav pieejami dati kāds piesārņojums ar lietus ūdeņiem nonāk apkārtējā vidē.

Lietus ūdens no ražošanas uzņēmumu teritorijām tiek novadīts centralizētajā lietus ūdens uztveršanas sistēmā.

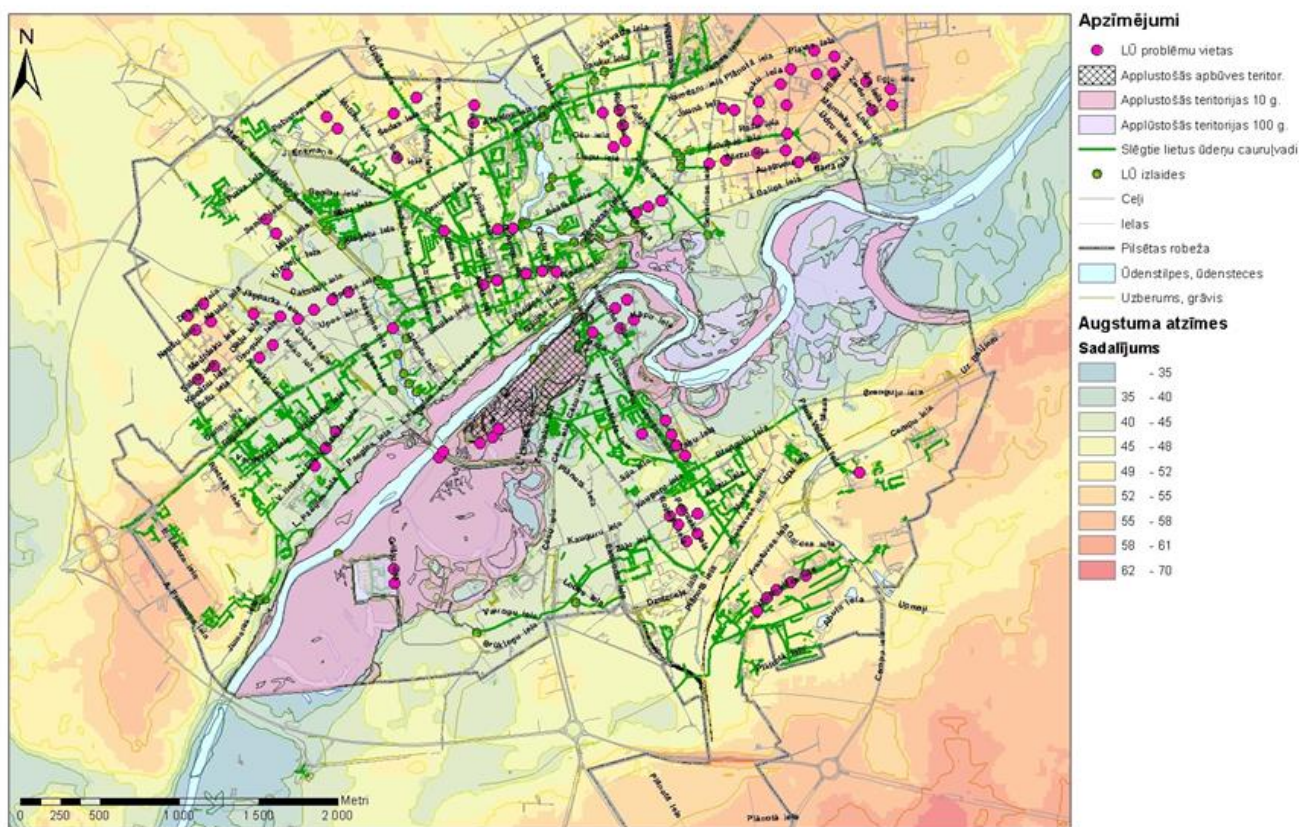
Jaunas lietus ūdens savākšanas sistēmas, parasti slēgto cauruļvadu sistēmas veidā, tiek paredzētas jaunu teritoriju attīstības projektos un ielu jaunbūvju vai pārbūvju būvprojektos, taču ņemot vērā, ka cauruļvadu

¹⁵ R.Višņevska. Ilgtspējīga lietus ūdens pārvaldība pilsētā: Valmieras piemērs. Maģistra darbs. Latvijas Universitāte. 2016.

kapacitāte tiek projektēta lokālām teritorijām, neņemot vērā kopējās lietus ūdens savākšanas sistēmas kapacitāti, eksploatacijas laikā bieži vien vērojama šo sistēmu pārslogošana, kas veicina teritorija applūšanu. Tādējādi Kaut arī lielākajā daļā asfaltēto ielu ir iebūvētas slēgtās cauruļvadu sistēmas lietus ūdens savākšanai un novadīšanai, tomēr lielu lietu gadījumā to kapacitāte ir nepietiekama, neskatoties uz to, ka izbūvēto lietus savākšanas komunikāciju tehniskie parametri atbilst Latvijā noteiktajiem standartiem un būvnormatīviem¹⁶.

Lielākajā daļā grantēto ielu un it īpaši privāto teritoriju nav nekādu lietus ūdens savākšanas vai uzkrāšanas sistēmu, kas lietus laikā rada problēmas iedzīvotājiem, nereti arī bojājot nekustamos īpašumus un radot materiālos zaudējumus. Individuālās apbūves teritorijās iezīmējas fakts, ka tajos lietus ūdens novadīšanai vēsturiski ir bijuši izbūvēti dažādi grāvji un drenāžas sistēmas, tomēr šobrīd nav pieejamas pilnvērtīgas informācijas, kā tie ir veidojušies, kur atrodas un ar ko savienojas. Līdz ar to šīs sistēmas netiek pienācīgi uzturēti un ekspluatēti, un tas veicina to bojāeju¹⁷.

Lietus ūdens apsaimniekošanas sistēmas Valmierā esošās situācijas kartē attēlota esošā centralizētā lietus ūdens novadīšanas sistēma, dabiskās ūdenstilpes, izlaides, pa kurām tiek novadīts ūdens no centralizētās sistēmas, reljefa gradācija, kā arī vietas, kurās bijušas lietus ūdens radītas problēmas.



Esošās situācijas lietus ūdeņu novadīšanā Valmieras pilsētā shēma. (R.Višņevskas izstrādāts pēc SIA „Valmieras ūdens”, 2016; LĢIA, 2016; Valmieras pilsētas pašvaldība, 2016)

¹⁶ R.Višņevska. Ilgtspējīga lietus ūdens pārvaldība pilsētā: Valmieras piemērs. Maģistra darbs. Latvijas Universitāte. 2016.

¹⁷ R.Višņevska. Ilgtspējīga lietus ūdens pārvaldība pilsētā: Valmieras piemērs. Maģistra darbs. Latvijas Universitāte. 2016.

Kaut arī pilsētā ir pietiekami attīstīta centralizētā lietus ūdens kanalizācijas sistēma, tomēr tā nenodrošina efektīvu lietus ūdens apsaimniekošanu un lietus ūdens rada problēmas visā Valmieras pilsētas teritorijā, gan teritorijās ar asfaltētājām ielām un laukumiem, gan industriālajās teritorijās, gan daudzdzīvokļu māju kvartālos, gan individuālās apbūves māju kvartālos. Lietus ūdens uztveršanas, savākšanas un izmantošanas paņēmieni un risinājumi plānojami visā pilsētas teritorijā kopā un tos plānojot jāņem vērā plašs ietekmējošo apstākļu un faktoru loks.

Lai risinātu ar klimata pārmaiņām saistītos izaicinājumus un sekmētu lietus ūdens novadīšanas sistēmas pilnveidošanu Valmieras pilsētā, Valmieras novada pašvaldība ir partneris projektā "Dabā balstītu un viedo risinājumu portfeļa izstrāde un demonstrēšana pilsētu klimata noturības uzlabošanai Latvijā un Igaunijā" (LIFE LATESTadapt), kā ieviešana plānota līdz 2027.gada septembra beigām. Būtiski, ka saistībā ar Valmieras pilsētas lietusūdens apsaimniekošanas sistēmas pilnveidošanu kā projekta aktivitāte plānota lietusūdens tematiskā plānojuma izstrāde Valmieras pilsētai. Citas projekta aktivitātes Valmieras pilsētā būs lietusūdens infiltrācijas un uzkrāšanas sistēmu izveidošana lietusūdens daudzuma kontrolei, regulēšanai un uzkrāšanai Valmieras Olimpiskā centra apkārtnē; "sauso upju" un zaļo augu stādījumu ierīkošana lietusūdens uztveršanai un uzkrāšanai Čempionu ielā 1; "zaļo salu" ierīkošana gaisa temperatūras regulēšanai Čempionu ielā 1; viedo risinājumu izmantošana lietusūdens daudzuma regulēšanā - reāllaika kontroles vārsta uzstādīšana; plūdu simulācijas demonstrēšana un mērījumu veikšana; materiālu izstrāde un pasākumu organizēšana bērniem par ūdens aprites ciklu, klimata pārmaiņām un ilgtspējīgiem risinājumiem lietus ūdens apsaimniekošanai pilsētu teritorijās.

Lietusūdens apsaimniekošanas sistēmas pilnveidei 2021.gadā SIA "Valmieras ūdens" apsekoja plašu teritoriju Valmieras pilsētā, lai ar dūmu ģenerators palīdzību noteiktu tās vietas, kur centralizētajā sadzīves kanalizācijas sistēmā tiek novadīti lietus kanalizācijas notekūdeņi. Vairāk nekā 120 īpašumos konstatēts, ka, iespējams, lietus ūdens savākšanas sistēma pieslēgta sadzīves kanalizācijas tīklam, neveicot novadīto ūdeņu uzskaiti. Šajos īpašumos esošajiem SIA "Valmieras ūdens" klientiem tiek piedāvāts demontēt lietus ūdens komunikāciju savienojumu ar sadzīves kanalizācijas tīklu un turpmāk novadīt tos alternatīvā veidā. Ja īpašumam nav iespējams pieslēgties lietus ūdens novadīšanas sistēmai, ir iespējams slēgt līgumu ar SIA "Valmieras ūdens" par lietus ūdens novadīšanu sadzīves kanalizācijā kā maksas pakalpojumu.

Lai lietus ūdens pārvaldību pielāgotu klimata pārmaiņu ietekmēm - ekstrēmu nokrišņu situāciju pieaugumam, kā rezultātā Valmierā kā nacionālas nozīmes plūdu riska teritorijā iespējama būtiska ūdens līmeņa celšanās pilsētas dabiskajās ūdenstilpēs un to pārplūšana, kā arī karstuma viļņu biežuma un ilguma pieaugumam - nepieciešama lietus ūdens pārvaldības pieejas maiņa uz lietus ūdeni kā vienu no pilsētā esošajiem dabas resursiem. Lietus ūdens pārvaldību un plānošanas risinājumus nepieciešams organizēt vienotā saistībā ar citu pilsētas ūdensresursu pārvaldību.

Nepieciešama pārvaldības pieejas maiņa no kvantitatīvās pieejas, kuras mērķis ir lietus ūdeni pēc iespējas ātrāk pa grāvjiem, ūdenstecēm vai pazemes cauruļvadiem novadīt prom no pilsētvides, uz ilgtspējas pieeju, kurā lietus ūdens pārvaldības risinājumi tiek meklēti ūdens aizturēšanā, izmantošanā saimnieciskām vajadzībām pirmavota vietā, izmantojot to pilsētvides ētiskās un estētiskās vērtības uzlabošanai.

Ilgspējīga lietus ūdens pārvaldība īstenojama, vecinot decentralizēto lietus ūdens uztveršanas un savākšanas risinājumu integrēšana lietus ūdens apsaimniekošanas sistēmā, tādējādi veicinot centralizēto sistēmu samazināšanos, to vietā izmantojot lokālus, alternatīvus risinājumus.

Nepieciešams izvērtēt visus ilgtspējīgu lietus ūdens pārvaldību ietekmējošos faktorus un noteikt konkrētām situācijām piemērotākos lietus ūdens apsaimniekošanas un izmantošanas veidus.

Vienotu vadlīniju, tematiskā plānojuma un saistošo noteikumu izstrāde Valmieras pilsētai un izrietoši Valmieras novada apdzīvotajām vietām, kurā lietus ūdens apsaimniekošana risināta kopējā ūdens resursu apsaimniekošanas un pārvaldības sistēmā, rekomendējama kā risinājums, lai pielāgotos klimata pārmaiņu izaicinājumiem.

Zili-zaļā infrastruktūra pilsētplānošanā

Klimata pārmaiņu ietekmē sagaidāmie sausuma periodi ar sekojošām intensīvām lietusegāzēm palielina plūdu risku. Plūdu risku un sausuma periodu negatīvo ietekmi palīdz risināt zili-zaļā infrastruktūra, kas ir savstarpēji savienots dabisko un projektēto ainavas komponentu tīkls, ietverot gan ūdenstilpes, gan zaļās un atklātās vietas un nodrošinot tādas funkcijas kā ūdens uzglabāšana apūdeņošanai un izmantošanai rūpniecībā, plūdu kontrole, mitrāju teritoriju izveide savvaļas dzīvotņu vai ūdens attīrīšanai un daudzas citas¹⁸.

Atsevišķi mēdz tikt izdalīta arī zaļā infrastruktūra. Zaļā infrastruktūra ir stratēģiski plānots pilnīgi vai daļēji dabisku teritoriju tīkls, kas ietver visa veida zaļās teritorijas - parkus, dārzus, pagalmus, zaļos jumtus utml.

Lai izveidotu optimālu, harmonisku un patīkamu pilsētas zaļo vidi, ir nepieciešams veidot vienotas zaļo stādījumu joslas, kas caurvītu visu pilsētu un ietvertu parkus, skvērus, pagalmu un ielu apstādījumus, ūdensteču krastus, meža parkus un mežus, ielas, gājēju un velosipēdistu celiņus. Nepieciešams izveidot arī aizsargstādījumus gar augstas intensitātes ielām, dzelzceļiem un ražošanas objektiem, lai veicinātu vides kvalitātes paaugstināšanos pilsētā un aizsargātu dzīvojamo namu kvartālus no piesārņojuma un trokšņiem.

Plānojot zili-zaļo tīklojumu, tajā ietver gājēju celiņu tīkla, veloceliņu tīkla, apstādījumu struktūras un ūdensteču tīkla slāņus, kas pārklājas un viens otru papildina.

Pilsētas zili-zaļā tīklojuma galvenie elementi ir:

- parki un skvēri;
- centra apstādījumi;
- sabiedrisko un darījuma ēku apstādījumi;
- savrupmāju apstādījumi un dārziņi;
- daudzstāvu dzīvojamo namu pagalmi;
- ūdensteču krastu teritorijas;
- ielu apstādījumi un aizsargstādījumi;
- piepilsētas meži, kapsētas,
- kokaudzētavas;
- gājēju un velosipēdistu celiņi u.c.

Zili - zaļā tīkla izveidē jārespektē gan dabas, gan cilvēka vajadzības. Tam jāapmierina gan saimnieciskās, gan topogrāfiskās, gan bioloģiskās, gan estētiskās prasības. Lai veidotos pilsētas zili-zaļais tīklojums, tā elementiem ne tikai ir jāsaistās savā starpā, bet ekoloģiski, funkcionāli, vizuāli un sociāli jāpapildina vienam otru.

Plānojot pilsētas apstādījumu tīklu, jāņem vērā, ka apstādījumi ir vienmērīgi jāizvieto pa visu pilsētas teritoriju; pilsētas un piepilsētas zaļo zonu masīvi jāsavieno kopējā sistēmā; lielāki veģetācijas nogabali piepilsētā pāriet nelielos, šauros veģetācijas nogabalos pilsētas iekšienē. Kā nozīmīga urbānās ainavas ilgtspējīgas attīstības daļa

¹⁸ Ghofrani Z., Sposito V., and Faggian R., A Comprehensive Review of Blue-Green Infrastructure Concepts. International Journal of Environment and Sustainability [IJES] ISSN 1927-9566 Vol. 6 No. 1, pp. 15-36, 2017

ir ekoloģisko saišu veidošana ar apkārt esošo lauku ainavu, kas īstenojama sasaistot piepilsētas apstādījumu zonas ar pilsētas zili-zaļo tīklojumu¹⁹.

Valmieras pilsētas teritorijas plānojums (no 2017.gada) kā Valmieras telpiskās attīstības perspektīvas galvenos virzienus nosaka:

- inovatīvas un kvalitatīvas pilsētvides telpiskās struktūras attīstību;
- industriālo teritoriju harmonisku attīstību pilsētvides ainavā;
- vienlīdzīgas piekļuves un izmantošanas iespējas infrastruktūrai un publiskajiem pakalpojumiem;
- dabas un kultūras mantojama ilgtspējīgu apsaimniekošanu un saglabāšanu²⁰.

Pilsētas vērtība ir dabas (zaļās) teritorijas, jo tās vienlaicīgi pilda vairākas svarīgas funkcijas: vides funkciju (slāpē trokšņus un putekļus, ražo skābekli), rekreatīvo funkciju, izglītojošo funkciju, kā arī estētisko funkciju kopējās pilsētas ainavas veidošanā. Saskaņā ar teritorijas plānojuma risinājumiem, apmēram trešo daļu no visas pilsētas aizņem zaļās teritorijas (dabas un apstādījumu teritorijas aizņem 271,55 ha, mežu teritorija aizņem 267,60 ha, ūdeņu teritorija aizņem 69,84 ha), kuras ietilpst gan dabiski veidojušies meži, ūdensteču un ūdenstilpju krastmalu teritorijas, gan mākslīgi radītās pilsētas ekosistēmas – parki, skvēri.

Tā kā urbanizācijas procesā nepārtraukti tiek pārveidota pilsētas daba un ainava, pilsētas attīstībā svarīgi ir saglabāt līdzsvaru starp dabas (zaļajām) teritorijām un apbūvi, saglabājot zaļās pilsētas tēlu. Tādēļ teritorijas plānojums nosaka, ka apbūves teritorijās iespēju robežās jāsaglabā un no jauna jāievieš zaļās struktūras elementi, kas kalpotu gan ekoloģiskās, gan estētiskās vides kvalitātes uzlabošanai. Izstrādājot tematiskos plānojumus, lokālplānojumus vai ainavu plānus, jāveic ainaviski vērtīgo teritoriju identifikācija, izpēte un analīze.

Valmieras pilsētā atrodas aizsargājamais ģeoloģiskais un ģeomorfoloģiskais dabas piemineklis "Gaujas Stāvie krasti (Valmierā)", kura aizsardzība un izmantošana veicama saskaņā ar 2010.gada 16.marta Ministru kabineta noteikumiem Nr.264 „Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi”, kā arī citu normatīvo aktu prasībām. Ģeoloģiskais un ģeomorfoloģiskais dabas piemineklis "Gaujas Stāvie krasti (Valmierā)" atrodas vienā no četriem pašvaldības izveidotajiem aizsargājamajiem dabas parkiem - Atpūtas parkā. Pārējie trīs pašvaldības izveidotie aizsargājamie dabas parki ir Putriņu mežs, Kauguru vēris un Pauku priedes. Valmierā ir arī pašvaldības izveidoti aizsargājamie dabas pieminekļi – ozolu alejas Tērbatas ielā, Dīvaliņa ielā, Raiņa ielā, Viestura alejā, Jāņa Enkmaņa ielā.

Pilsētas atrašanās vieta abos Gaujas upes krastos radījusi labvēlīgus priekšnoteikumus bioloģiskai daudzveidībai. Un Gaujas krastu teritorijas ir ar lielu potenciālu, tās perspektīvā iespējams veidot kā dažādas rekreācijas telpas ar augstu vizuāli estētisko vērtību, uzmanību vēršot uz īpašo ūdens klātbūtnes akcentēšanu.

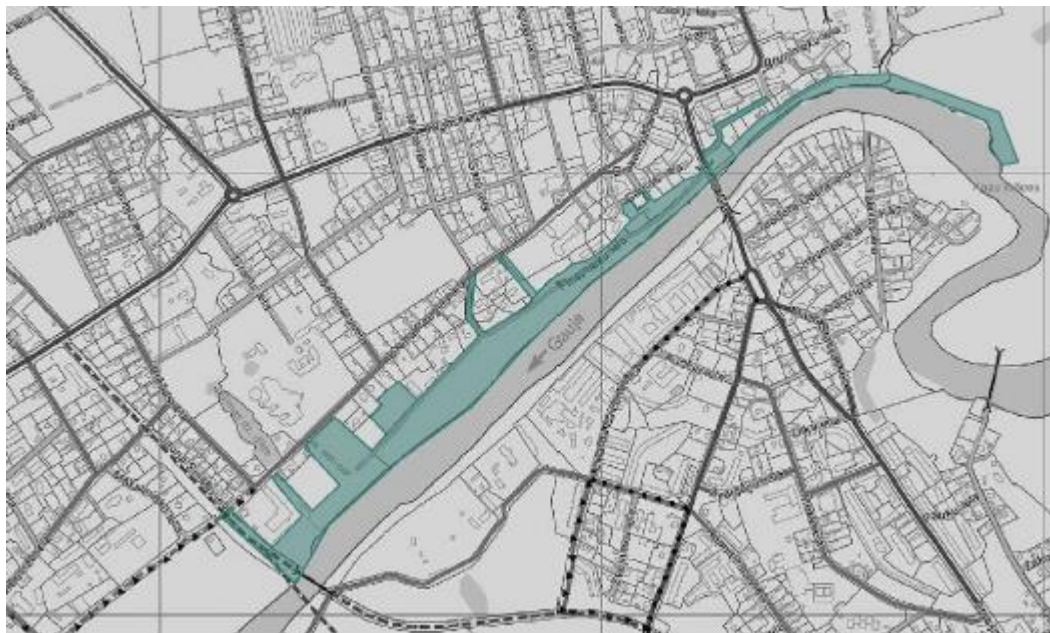
Ņemot vērā Gaujas upes potenciālu, teritorijas attīstības tālākai plānošanai Valmieras pilsētas pašvaldības Pilsētplānošanas nodaļa 2018.gadā izstrādāja teritorijas attīstības koncepciju "Gaujas krastu promenāde", kurā piedāvātie risinājumi tika ņemti vērā kā vadlīnijas arhitektūras un plānošanas uzdevumu izstrādei koncepcijā ietvertajai pilsētas teritorijai. Koncepcija par Gaujas krastu promenādes izveides mērķi noteica Gaujas krastu Valmierā, posmā no Kacu krācēm līdz Šaursliežu dzelzceļa tiltam pār Gauju, izveidošanu par pilsētai nozīmīgu

¹⁹ Zemgales plānošanas reģions. Rokasgrāmata "Zaļās pilsētvides plānošana: informatīvi izglītojošs materiāls pašvaldību attīstības plānotājiem". Projekts "Aizsargāta zaļā zona un ūdenstiņnes Zemgalē un Ziemeļlietuvā" (Nr.LLIV_288), 2013

²⁰ Valmieras pilsētas teritorijas plānojums (no 2017.gada). Paskaidrojuma raksts.
https://geolatvija.lv/geo/tapis#document_6440

ainavu telpu ar daudzveidīgu un dzīvīgu publisko ārtelpu, kam piemīt vēsturi un dabu respektējoša darbība un pilsētas identitāte²¹.

Lai Gaujas labo krastu, posmā no Kazu krācēm līdz Šaursliežu dzelzceļa tiltam pār Gauju, attīstītu atbilstoši Gaujas krastu promenādes teritorijas attīstības koncepcijai, teritorijai izstrādāts būvprojekts "Gaujas krastu promenāde, Valmierā".



Būvprojektā "Gaujas krastu promenāde, Valmierā" projektētā teritorija. Avots: Būvprojekts "Gaujas krastu promenāde, Valmierā". Paskaidrojuma raksts.

Projekts paredz labiekārtot pieūdenu teritoriju Gaujas labajam krastam Valmierā, posmā no Kazu krācēm līdz bijušajam šaursliežu dzelzceļa tiltam pār Gauju. Izveidot promenādi par pilsētai nozīmīgu ainavu telpu ar daudzveidīgu un dzīvīgu publisko ārtelpu, kas plānota, respektējot Valmieras vēsturi un dabu, iekļaujot tajā dažāda veida aktīvās un pasīvās atpūtas iespējas. Projektā paredzēta esošo vērtīgo koku saglabāšana, ņemot vērā izstrādāto koku izvērtējumu, ainavas izkopšanas nepieciešamību un dendroloģiskā piesārņojuma likvidēšanu. Saglabājot Gaujas upes krastiem raksturīgos dabas elementus, paredzēti krūmu un lielu koku stādījumi, kas nodrošinātu veco koku pakāpenisku nomaiņu²². Būvprojekta izbūvi paredzēts īstenot 22.kārtās.

Abi gājēju-velosipēdistu tilti - Šaursliežu dzelzceļa tilts un Vanšu tilts Valmierā - un Gaujas krasta promenādes izbūve veidos pilsētas zaļo koridoru, savienojot abos Gaujas krastos esošos pašvaldības veidotos dabas parkus. Ar tiem saistīts ir Rātes upītes zaļā koridora turpinājums, sākot no vietas, kur Rātes upīte ietek Gaujā Valmierā - dabas parkā "Atpūtas parks", kā arī saistītās dabas teritorijas - Dīvaliņa pļavas un Lucas skvērs. Rātes upīte zaļo koridoru turpina līdz Lāčplēša ielai, kur pie Valmieras Drāmas teātra slūžām tā veido Valmieras Dzirnauvu ezeriņu un tā abos krastos veidoto labiekārtoto atpūtas teritoriju Dzirnauvu ezeriņa promenādi un pārbūvēto Ziloņu ielu. Otrpus Beātes ielas slūžām Dzirnauvu ezeriņa veidotais zaļais koridors turpinās abos Dzirnauvu ezeriņa krastos, kur vienā krastā ir bērzu aleja, kas ved uz Runtiņkalnu (Karātavu kalnu) un pie tā esošajām zaļajām dabas teritorijām, otrā krastā - gājēju/velosipēdu ceļš, kurš aizved līdz akmens skulptūru parkam Raiņa ielā 9F pie nodibinājuma "Centrs Valdardze", Valmieras 2.vidusskolai piegulošajām teritorijām, kuras savienojas ar pašvaldības veidoto

²¹ Gaujas krastu promenāde. Teritorijas attīstības koncepcija. Valmieras pilsētas pašvaldība, 2018.

²² Būvprojekts "Gaujas krastu promenāde, Valmierā". Paskaidrojuma raksts.

aizsargājamo dabas pieminekli - Raiņa ielas ozolu aleju - kura savienojas ar ārpus pilsētas teritorijas pie Valmiermuižas ciema esošo Iršu parku.

Papildu šiem Gaujas labajā krastā esošā Gaujas krasta promenāde savienojas ar šādām zaļajām dabas teritorijām:

- Šaursliežu dzelzceļa tilta turpinājums "Zaļo-dzelzceļu" velomaršrutā līdz Valmieras pilsētas Jāņparkam un tālāk, savienojot Valmieru ar Valmieras novada Zilokalnu, līdz Ainažiem vienā virzienā, un otrpus Valmieras Šaursliežu dzelzceļa tiltam cauri Kauguru vērim līdz Smiltenei, Smiltenes novadā;
- vides izglītības un infrastruktūras objektu "Ģīmes dabas taka" Valmierā un Valmieras Valsts ģimnāzijai piegulošā teritorija, kas tālāk savienojas ar Rīgas ielā 43A esošo sporta un aktīvās atpūtas parku "Mežs" un iepretim otrpus Rīgas ielai esošo jauniešu centram "Vinda" piegulošo teritoriju un Vienības laukumu;
- Valmieras Gaujas krasta vidusskolas - attīstības centram piegulošā teritorija un Vecpuišu parks Valmierā;
- Bruņinieku iela pie Valmieras Mūzikas skolas, Valmieras pilsdrupām un Valmieras muzeja;
- Valmieras 5.vidusskolai piegulošā teritorija.

Nemot vērā, ka saskaņā ar klimata pārmaiņu prognozēm Valmieras novadā īpaši svarīga ir ar karstuma viļņiem saistīto potenciālo risku apmēru izvērtēšana un atbilstošu pielāgošanās pasākumu ieviešana, Valmieras novada pašvaldība, ir partneris projektā "Dabā balstītu un viedo risinājumu portfeļa izstrāde un demonstrēšana pilsētu klimata noturības uzlabošanai Latvijā un Igaunijā" (LIFE LATESTADAPT), kura aktivitātes Valmierā plānotas saistībā ar dabā balstītiem lietusūdens apsaimniekošanas risinājumu izveidi, kā arī siltuma salu efekta mazināšanu pilsētā (plašāku informāciju skatīt plāna sadaļā "Notekūdeņu savākšana, novadīšana un attīrīšana").

Projekta aktivitātes būs automašīnu stāvlaukumā Čempionu ielā 1 pie Valmieras Olimpiskā centra ieviest dabā balstītus risinājumus ar mērķi nodrošināt lietus ūdeņu savākšanu un saglabāšanu pēc iespējas tuvāk tai vietai, kurā tie nonākuši pilsētvidē, kontrolējot to apjomu un plūsmas intensitāti, kontrolējot plūdu, erozijas un piesārņojuma risku samazināšanu, kā arī pakāpenisku lietus ūdeņu attīrīšanu pirms to iekļūšanas Gaujā²³.

Papildu tam projekta ietvaros plānota pilsētas zaļās infrastruktūras stāvokļa novērtēšana un attīstības priekšlikumu sagatavošana tās uzlabošanai, piemērojot dažādus dabā balstītus risinājumus. Plānots, ka tas ļaus uzlabot pilsētu noturību pret klimata pārmaiņām un tādējādi arī iedzīvotāju labklājību. Projektā piedāvāto plānojumu un apsaimniekošanas risinājumus plānots integrēt Valmieras novada pašvaldības pilsētvides apzaļumošanas plānos, tādējādi atbalstot Eiropas zaļā kursa galveno saistību un ar to saistītās bioloģiskās daudzveidības īstenošanu Stratēģijā 2030. Plānota arī dabā balstīto risinājumu uzturēšanas noteikumu izstrāde, tādējādi izveidojot stabilus priekšnosacījumus dabā balstītu risinājumu ilgtspējai.

Nemot vērā klimata pārmaiņu radīto karstuma viļņu un plūdu risku, Valmieras zili-zaļo infrastruktūru būtu nepieciešams plānot sasaistē ar pilsētas lietus pārvaldības attīstību.

Pilsētas zaļināšanas plāna izstrāde atvieglotu pilsētas zili-zaļā tīklojuma pārvaldību.

Nepieciešams identificēt primāri svarīgākās vietas pilsētās, kur zaļā infrastruktūra var sniegt vislielāko atdevi un ar tās radīšanu, primāri izmantojot dabā balstītus risinājumus, sekmējama pielāgošanās klimata pārmaiņām.

Kopējās Valmieras novada ietekmes uz klimata pārmaiņām mazināšanai Valmieras novadā atbalstāmi ir sekmēt apdzīvoto vietu un citiem mērķiem neizmanto teritoriju apzaļumošanu ar koku stādījumiem, kas darbojas kā oglekļa piesaistītāji un uzkrājēji (oglekļa iemietošana).

²³ Application form. LIFE LATESTadapt. Developing and demonstrating portfolio of nature based and smart solutions for improving urban climate resilience in Latvia and Estonia.

Pielāgošanās klimata pārmaiņām sekmēšanai Valmieras novadā apdzīvoto vietu apstādījumos (parkos, ielu nodalījuma joslās utml.), kur to atļauj drošības apsvērumi, sekmējama lielo koku saglabāšana un sakopšana, rūpīgi ievērojot koku aizsardzības noteikumus būvniecības laikā, tādējādi nodrošinot, ka tiek saglabāti dabisku noēnojumu radoši risinājumi, kas īpaši svarīgi, pielāgojoties klimata pārmaiņu radītajiem karstuma viļņiem.

Atkritumu apsaimniekošana

Sadzīves atkritumu apsaimniekošana Valmieras novadā nodrošina SIA ZAAO (ZAAO). Kopš 2021.gada 1.jūlija administratīvi teritoriālās reformās SIA ZAAO ir astoņu novadu pašvaldību (Balvu, Cēsu, Limbažu, Saulkrastu, Siguldas, Smiltenes, Valkas un Valmieras) kapitālsabiedrība. ZAAO bija pirmā atkritumu apsaimniekošanas kapitālsabiedrība Latvijā, kuras darbībā 2002. gadā tika izveidota, ieviesta un tiek uzturēta integrētā vadības sistēma, kas atbilst starptautiskajiem standartiem LVS EN ISO 9001 (kvalitātes) un LVS EN ISO 14001 (vides pārvaldības).

ZAAO darbības virziens ir atkritumu savākšana, šķirošana, uzglabāšana, apstrāde, pārkraušana, pārvadāšana, sagatavošana apglabāšanai un apglabāšana, sabiedrības izglītošana. Darbības veids pēc NACE klasifikatora – atkritumu savākšana (izņemot bīstamos atkritumus) (38.11, versija 2.0). ZAAO ir RAAC Daibe, kas ir Ziemeļvidzemes AAR SA apstrādes un apglabāšanas vieta, īpašniece un apsaimniekotāja.

ZAAO ir 100% kapitāldaļu īpašniece un dibinātāja kapitālsabiedrībai SIA „ZAAO Enerģija” (turpmāk - ZAAO Enerģija), kas dibināta 2008. gada 31. martā. ZAAO Enerģija darbības mērķis ir inovatīvu projektu īstenošana, kas saistīta ar atjaunojamās enerģijas (elektroenerģijas, siltumenerģijas un biodeģvijas) ražošanu atkritumu pārstrādes produktiem, biomasas un biogāzes. ZAAO Enerģija plānoto un īstenoto projektu rezultātā ir paredzēts samazināt siltumnīcas efekta gāzu emisijas un veicināt energoapgādes neatkarību.

Kopš 2009.gada ZAAO Enerģija nodrošina nepārtrauktu poligona biogāzes ieguvu no RAAC Daibe atkritumu noglabāšanas krātuvēm. 2021.gadā iegūstot 645 874 Nm³/biogāzes ir nodrošināts siltumnīcas efekta gāzu (SEG) emisiju samazinājums, kas atbilst 4 747 t/CO₂ ekvivalentam. Saražotās elektroenerģijas apjoms 2021.gadā - 1011,748 MWh. Aptuveni 12% no saražotās elektroenerģijas tiek izmantota pašpatēriņam ražošanas procesu nodrošināšanai, atlikusī elektroenerģija no 2022.gada oktobra tiek pārdota elektroenerģijas brīvajā tirgū izsolē izvēlētajam komersantam SIA “Virši Renergy”. Saražotā lietderīgā siltumenerģija (2021.gadā - 782,52 MWh) tiek izlietotas RAAC Daibe biroja telpu, ražošanas ēku un DTP URDA apsildei un siltā ūdens sagatavošanai, kā arī beramkravu žāvēšanai.

ZAAO darbojas visos atkritumu apsaimniekošanas etapos:

- atkritumu pieņemšana RAAC Daibe pāršķirošanai, sagatavošana realizācijai un apglabāšanai;
- nešķirotu sadzīves atkritumu apsaimniekošana;
- dalīti vāktu atkritumu apsaimniekošana - EKO laukumos, EKO punktos, izveidotajā dalītās vākšanas infrastruktūrā daudzdzīvokļu un privātmāju iedzīvotājiem;
- liela izmēra, būvniecības un ražošanas atkritumu savākšana un apsaimniekošana;
- poligona gāzes savākšana, no tās ražojot elektroenerģiju un siltumenerģiju, ko nodrošina meitas kapitālsabiedrība ZAAO Enerģija;
- sabiedrības informēšana un izglītošana, īstenojot interešu izglītības programmu DTP URDA.

Valmieras novadā savāktais sadzīves atkritumu daudzuma īpatsvars 2021.gadā sastāda 34% no kopējā ZAAO savāktā sadzīves atkritumu daudzuma.

Tiešsaistes līgumu datu bāze ZAAO CRM Laipa pieejama 8 pašvaldībām: Limbažu, Cēsu, Smiltenes, Valmieras, Siguldas, Valkas, Balvu un Saulkrastu novados. Tās ieviešanas mērķis ir sekmēt videi draudzīgu sabiedrības rīcību un mazināt nelegālu atkritumu izmešanu apkārtējā vidē.

Iedzīvotājiem ir publiski pieejama interaktīva lietotne Laipa Plus4, kur kartē attēlota informācija par, saskaņā ar saistošajiem noteikumiem, noslēgtajiem atkritumu apsaimniekošanas līgumiem minēto novadu teritorijās, un kas dod iespēju pārliecināties par Atkritumu apsaimniekošanas likuma (turpmāk – AAL) un saistošo noteikumu ievērošanu sev tuvējā apkārtnē.

Atkritumu savākšanu un apsaimniekošanu ZAAO organizē ar modernu un mūsdienīgu atkritumu savākšanas tehniku. Pēdējo 5 gadu laikā ir atjaunots ZAAO autoparks.

2022.gada aprīlī tika piegādātas iepirkuma rezultātā iegādātās 2 atkritumu savākšanas un transportēšanas automašīnas, kas izmanto CNG degvielu. Ir paredzams būtisks ieguvums klimatam un lokālajai gaisa kvalitātei no CNG darbināmu automašīnu ekspluatēšanā salīdzinājumā ar automašīnām, kuras tiek darbinātas ar dīzeļdegvielu - tiek nodrošināts sēra oksīda izmešu samazinājums līdz pat 99%, slāpekļa oksīda izmešu samazinājums līdz 80%, tiek panākts kopējais siltumnīcas efekta gāzu izmešu samazinājums par aptuveni 30%, kā arī netiek radīti smago metālu un cieta daļiņu izmeši. Šo automašīnu radītais trokšņu līmenis arī ir zemāks.

ZAAO ir iesaistījies H₂Value projekta idejas realizācijā, kurā iesaistījušies 9 partneri no 3 valstīm. H₂Value projekta ietvaros ZAAO plāno 1,5 gada garumā testēt ar H₂ darbināmu atkritumu savākšanas automašīnu un kopā ar Latvijas Ūdeņraža asociāciju un Vidzemes plānošanas reģionu veikt tehniski-ekonomisko analīzi H₂ izmantošanai atkritumu savākšanas loģistikā. Projekta realizācijas plānotais uzsākšanas laiks 2022.gada nogalē.

Jaunu tehnoloģiju ieviešana (piem., digitālie saziņas rīki, video novērošanas kameras automašīnās) uzlabo atkritumu savākšanas maršrutu apkalpes izpildi, izpildes datu apstrādi un informācijas apriti starp ZAAO biroju un atkritumu vedēju vadītājiem, kas ilgtermiņā ļaus samazināt nepieciešamo resursu patēriņu (piemēram, degviela, darbinieku darba stundas), samazināta veiktās pamatdarbības ietekme uz vidi un uzlabota ZAAO darba kvalitāte²⁴.

ZAAO uzsāka dalītās vākšanas sistēmas attīstību jau 2000. gadā, un kopš tā laika ievērojami ir paplašinājušās iespējas nodot šķirotos atkritumus. Atbilstoši AAL prasībām par atkritumu savākšanas, ieskaitot atkritumu dalītās vākšanas, organizēšanu savā administratīvajā teritorijā ir atbildīgas pašvaldības. Reģionā darbojas divas paralēlas dalītās vākšanas sistēmas: pašvaldību organizētā dalītā vākšanas sistēma, kuras realizācija ir uzticēta ZAAO, un ražotāju atbildības sistēma, kā ietvaros paši ražotāji un tirgotāji, ievērojot savas saimnieciskās darbības intereses, nodrošina iepakošanas savākšanu tālākai nodošanai pārstrādei (no 2022.gada 1.februāra arī iepakošanas depozīta sistēma). Atkritumu dalīto vākšanu ZAAO nodrošina visā darbības reģionā, izveidojot infrastruktūru, kas paredzēta valsts un pašvaldību atkritumu apsaimniekošanas nozares plānošanas dokumentos:

- EKO laukumi;
- EKO punkti;
- Iepakošanas atkritumu apsaimniekošana privātmāju iedzīvotājiem. No 2022.gada februāra pakalpojums jau pieejams 6 pilsētu administratīvajās teritorijās un 23 apdzīvoto vietu centros;
- atsevišķu iepakošanas veidu savākšanas konteineri, piemēram, PET;
- pakalpojums juridiskajām personām - Videi draudzīgs birojs (VDB);
- Līgumi ar juridiskajām personām par dažādu veidu dalīti vāktu materiālu savākšanu.

²⁴ SIA ZAAO vidēja termiņa darbības stratēģija 2023.-2025. Valmiera, 2022

Valmieras novadā 2022.gadā ir pieejami šādi atkritumu dalītās vākšanas veidi:

- 5 EKO laukumi;
- 222 EKO punkti;
- 34 režģi PET savākšanai;
- 1679 šķirošanas vietas - līgumi ar privātpersonām par iepakojuma savākšanu;
- 75 EKO kastes;
- 11 pārtikas atkritumu savākšanas vietas;
- 91 Videi draudzīgi biroji (7 kastu komplekts uzņēmumiem un iestādēm);
- 337 iepakojuma savākšanas, izmantojot konteinerus;
- 51 iepakojuma savākšanas, neizmantojot konteinerus.

SIA ZAAO kopš 2014.gada apkopotā informācija par dalītās vākšanas rezultātā iegūtajiem resursiem liecina, ka pēdējos gados ir pieaugusi tendence, ka vairāk dalīti vākto materiālu sniedz fiziskās personas, kas liecina par tām dotu piemērotu iespēju atbrīvoties no dalīti vāktajiem materiāliem. **Savukārt juridiskām personām jāanalizē situācija un jāpiemeklē risinājumi, lai arī šis materiālu daudzums būtu konstanti kāpjot²⁵.**

Ir atkritumu veidi, kam joprojām grūti atrast realizācijas iespējas, kaut atkritumu apsaimniekotājam atbilstoši MK 2016. gada 13. decembra noteikumu Nr.788 Noteikumi par atkritumu savākšanas un šķirošanas vietām prasībām ir jānodrošina iespējas iedzīvotājiem atbrīvoties no konkrētiem atkritumu veidiem. Tādas, piemēram, ir nolietotās riepas.

Kopš 2019.gada ZAAO ir ieviesis AAR teritorijā arī dalītu tekstila atkritumu vākšanu, iedzīvotāji var nodot turpmākajai lietošanai derīgus tekstilizstrādājumus, mājas tekstilu un apavus. Šie materiāli tiek nodoti atkārtotai lietošanai vai pārstrāde.

Latvijā prasība par dalītu tekstila atkritumu savākšanu stāsies spēkā tikai 2023.gada 1.janvārī, kā to paredz Ministru kabineta 2021. gada 26. oktobra noteikumi Nr. 712 Atkritumu dalītas savākšanas, sagatavošanas atkārtotai izmantošanai, pārstrādes un materiālu reģenerācijas noteikumi (turpmāk - MK noteikumi Nr.712). Savukārt MK noteikumos Nr.712 noteiktā prasība par dalītas savākšanas sistēmas izveidi bīstamajiem sadzīves atkritumiem līdz 2024.gada 31.decembrim AAR ir nodrošināta, jo reģionā pilnvērtīgi un prasībām atbilstoši darbojas visi EKO laukumi, kur norisinās VKP savākšana. Tāpat sadarbībā ar pārstrādes uzņēmumiem tiek nodrošināta arī bateriju savākšana tirdzniecības centros un degvielas uzpildes stacijās (DUS).

ZAAO piedāvā arī specifisku pārstrādājamo atkritumu savākšanu no atsevišķām klientu grupām, piemēram, lauksaimniekiem. Lauksaimniekiem tiek piedāvāti specifiski pakalpojumi lauksaimniecībā izmantojamā iepakojuma savākšanai:

- skābbarības ruļļu plēve;
- pārklājamā plēve skābbarības bedrēm;
- polipropilēna maisi - lielizmēra (Big-Bag) maisi minerālmēsliem;
- plastmasas kannas (HDPE);
- sieti un šņores

Būtiska dalītās atkritumu vākšanas infrastruktūras sastāvdaļa ir EKO laukumi, kas ir izveidoti ciešā sadarbībā ar pašvaldībām. To popularitāte iedzīvotāju vidū pieaug no gada uz gadu, tāpat kā dalīti savākto materiālu daudzumi (20.attēls). ZAAO kā LIFE projekta "Atkritumi kā resursi Latvijā – Reģionālās ilgtspējas un aprites veicināšana,

²⁵ SIA ZAAO vidēja termiņa darbības stratēģija 2023.-2025. Valmiera, 2022

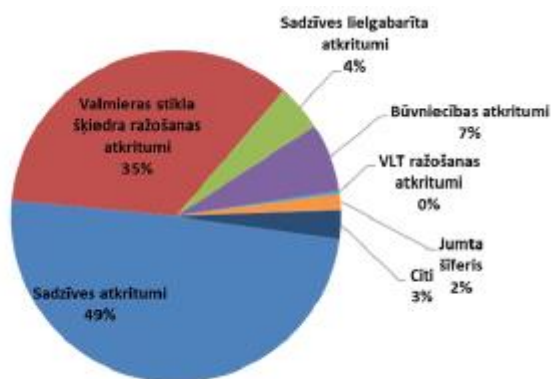
ieviešot atkritumu kā resursu izmantošanas koncepciju" (LIFE Waste To Resources IP) 8. dalībnieks plāno EKO laukuma Valmierā, Dzelzceļa ielā 5 modernizāciju²⁶.

Ņemot vērā faktu, ka ZAAO darbības reģionā ir vairāki valsts nozīmes ražošanas uzņēmumi, piemēram, AS „Valmieras stikla šķiedra”, SIA “VALPRO” īpaša uzmanība tiek pievērsta specifisku ražošanas atkritumu apsaimniekošanai, un šiem uzņēmumiem tiek piedāvāti īpaši risinājumi šo atkritumu apsaimniekošanai.

Lielgabarīta atkritumos visvairāk nonāk mēbeles, kas sastāv no kompozīta materiāliem, kuru pārstrādei Latvijā nav risinājuma, tādēļ liels to apjoms tiek apglabāts. Nākotnē nepieciešams risinājums, kas ļautu veikt atkārtotu izmantošanas iespēju iedzīvināšanu, piemēram, lietu vai mantu apmaiņas centri. Šādos centros iedzīvotāji varētu nodot tiem vairs nevajadzīgās lietas vai iegūt lietotas preces, ko nodevuši citi. Tas palīdzētu risināt mēbeļu ilgmūžību un nenonākšanu apglabājamās atkritumos. Aprites ekonomikas centra izveide tiek plānota LIFE Waste To Resources IP ietvaros arī Valmierā, Dzelzceļa ielā 5²⁷.

Bioloģiskos atkritumus veido atkritumi no AAR dārziem un parkiem, māsasaimniecībām, pārtikas rūpniecības uzņēmumiem un veikaliem, kas izteikuši vēlmi iesaistīties šajā sistēmā. Šobrīd RAAC Daibe darbojas tikai kompostēšanas laukumā, norisinās darbs pie BNA pārstrādes rūpnīcas būvniecības, kuras nodošana ekspluatācijā plānota 2023.gada beigās. Tomēr obligāts priekšnoteikums attiecībā uz bioloģiskajiem atkritumiem ir to dalītas vākšanas sistēmas ieviešana visā Latvijas teritorijā līdz 2023. gada 31. decembrim²⁸.

Ziemeļvidzemes atkritumu apsaimniekošanas reģionā pieaug radīto sadzīves atkritumu daudzums. 2021.gadā Daibē pieņemto atkritumu daudzums pārsniedza 68 tūkstošus tonnu, **apglabāti no tiem tika 42%**, kas ir mazāks rādītājs par Latvijas vidējo, jo valsts vidējais apglabāto sadzīves atkritumu 2020.gadā bija 52%. Liela daļa no apglabātajiem atkritumiem - **34,77% ir ražošanas atkritumi no AS “Valmieras stikla šķiedra” rūpnīca**. Attiecībā uz apglabāšanas darbību ir jāņem vērā, ka ES direktīvās noteiktais **mērķis ir 10% sadzīves atkritumu apglabāšana 2035.gadā, līdz ar to līdz šim apglabājamiem atkritumiem ir meklējamas pārstrādes iespējas**²⁹. Apglabāto atkritumu apjoms RAAC Daibe līdz 2035.gadam ir jāsamazina par 32% no kopējā RAAC Daibe pieņemto atkritumu apjoma.



RAAC Daibe apglabāto atkritumu procentuālais iedalījums 2021.gadā, %

RAAC Daibe sekmīga attīstība nākotnē ir balstīta uz to atkritumu veidu apstrādi, kas rodas ZAAO darbības reģiona pašvaldībās, tādēļ attīstības priekšnoteikums ir kontrolēt un iespēju robežās veidot atkritumu plūsmu, sākot jau

²⁶ SIA ZAAO vidēja termiņa darbības stratēģija 2023.-2025. Valmiera, 2022

²⁷ SIA ZAAO vidēja termiņa darbības stratēģija 2023.-2025. Valmiera, 2022

²⁸ SIA ZAAO vidēja termiņa darbības stratēģija 2023.-2025. Valmiera, 2022

²⁹ SIA ZAAO vidēja termiņa darbības stratēģija 2023.-2025. Valmiera, 2022

no atkritumu radītāja. Tādēļ svarīgs ir ieguldījums iedzīvotāju, dažādu mērķgrupu izglītojošā un skaidrojošā darbībā, ko veic ZAAO.

Lai mazinātu apglabājamo atkritumu daudzumu, 2021.gada augustā divu dienu garumā RAAC Daibe tika organizēts pirmais atkritumu pārstrādes veicināšanas hakatons jeb ideju maratons "DaibeZero", kurā komandas ar mentoru palīdzību strādāja pie riepu un stikla šķiedras pārstrādes ideju attīstīšanas, analizējot produkta potenciālu, tirgu, nosakot nepieciešamos resursus un finansiālo ieguldījumu. ZAAO plāno hakatonu organizēt arī 2023.gada rudenī, jo atkritumu pārstrādes veicināšana ir priekšnosacījums apglabājamo atkritumu daudzuma samazināšanai.³⁰

Balstoties uz sagatavošanā esoši VRAAP2027 pieņēmumiem un izstrādātajām prognozēm, līdz 2027.gadam SIA ZAAO Valmieras novadā prognozē 2% radīto sadzīves atkritumu daudzuma pieaugumu (tonnās/gadā).

Kopējās Valmieras novada ietekmes uz klimata pārmaiņām mazināšanai sadzīves atkritumu apsaimniekošanas sektorā Valmieras novadā nepieciešams turpināt īstenot aktivitātes, kas veicina atkritumu apjoma samazināšanos; atkritumu šķirošanu un pārstrādi. Atkritumu savākšanas un izvešanas kontroles attīstībai nepieciešams turpināt veicināt viedas pilsētvides un informācijas un komunikācijas tehnoloģiju risinājumus.

Transports un mobilitāte

Transporta sektors sastāda ~30% no energoresursu galapatēriņa jeb ap 15 000 GWh. Tas veido arī ~ 30% no kopējām radītajām SEG emisijām jeb ap 3330 tūkst.tonnas CO₂ ekv. Atjaunojamo energoresursu īpatsvars transporta sektorā Latvijā šobrīd ir mazāks par 10%.

Transporta sektora attīstības piramīda paredz:

- 1) samazināšanu/ nepieciešamību pēc mobilitātes vispār. Tas nozīmē samazināt un izvairīties no nepieciešamības pārvietoties vispār. Pasākumi šī mērķa sasniegšanai iever sevī visaptverošu sistēmas efektivitātes uzlabošanu (atbilstošu pilsētplānošanu, darba organizēšanas izmaiņas utml.)
- 2) mobilitātes maiņu. Tas nozīmē videi draudzīgu pārvietošanās veidu īpatsvara saglabāšanu un palielināšanu. Pasākumi šī mērķa sasniegšanai ietver sevī braucienu efektivitātes uzlabošanu.
- 3) pārvietošanās līdzekļu uzlabošanu. Tas nozīmē transporta veidu un transportlīdzekļu efektivitātes uzlabošanu. Pasākumi šī mērķa sasniegšanai ietver sevī transportlīdzekļa efektivitātes uzlabošanu.

Valmieras pilsētā reģistrēto automašīnu skaits, atbilstoši Ceļu satiksmes drošības direkcijas informācijai:

Gads	Kravas automašīnas	Vieglās automašīnas	Autobusi
2005	1439	9709	68
2020	1174	9198	11
Starpība	265	511	57

Darba kārtībā esošo Valmierā reģistrēto automašīnu skaits periodā no 2005. līdz 2020.gadam ir samazinājies par 833 automašīnu vienībām.

³⁰ SIA ZAAO vidēja termiņa darbības stratēģija 2023.-2025. Valmiera, 2022

Salīdzinot ar 2005.gadu, kad Valmieras pilsētā nebija neviena reģistrēta 100% elektroautomobiļa, 2020.gadā viena kravas automašīna un sešas vieglās automašīnas ir 100% ar elektrību darbināmas automašīnas.

IEKRP ransporta radītie SEG emisiju apjomi aprēķināti par pašvaldības īpašumā esošajiem pilsētas sabiedriskā transporta nodrošināšanā iesaistītajiem autobusiem. SEG emisiju apjomi nav aprēķināti par pašvaldības autoparku, kā arī privāto un komerciālo transportu datu neesamības dēļ.

Galīgais Valmieras pilsētas sabiedriskā transporta enerģijas patēriņš (CO₂,t)

Gads	Elektroenerģija	Siltumenerģija	Dabas gāze	Dīzeļdegviela	Benzīns	KOPĀ
2005	0	0	0	1267	0	1267
2020	1	0	0	649	0	651
Starpība	-1	0	0	618	0	617

Kopš 2021.gada decembra desmit no 12 Valmieras pilsētā kursējošajiem sabiedriskajiem autobusiem ir dīzeļelektroenerģijas hibrīdautobusi. Tie aizstāj iepriekš izmantotos dīzeļautobusus. Jauno autobusu degvielas ietaupījums ir 30%. 2023.gada vasarā Valmieras pilsētas maršrutu autobusu tīklu papildinās divi elektroautobusi.

SIA "VTU Valmiera" uzņēmuma teritorijā ieviesīs uzlādes infrastruktūru. Darbs tiks plānots tā, lai naktī veicot uzlādi, dienā autobusi varētu veikt visus paredzētos maršrutus apmēram 200 km garumā. Nepieciešamības gadījumā ātro uzlādi būs iespēja veikt arī dienas laikā.

Kopš 2018.gada Valmierā pie Ceļu satiksmes drošības direkcijas ēkas, Eduarda Lācara ielā 3, darbojas nacionālas nozīmes elektroauto ātrās uzlādes stacija. Valmierā publiskā elektroauto uzlādes stacijas šobrīd pieejama arī automašīnu stāvlaukumā Kārļa Baumaņa ielā 8A, kā arī, sazinoties ar AS "Sadales tīkls", Raiņa ielā 12.

Elektroauto uzlādes infrastruktūras attīstībai, vietās, kur pieļaujama un iespējama uzlādes vietu izbūve, Valmieras novada pašvaldība rīko apbūves tiesību izsoles inženierbūves – elektrotransportlīdzekļu uzlādes stacijas (punkta) būvniecībai. Šāda būvniecība šobrīd plānota arī publiskajā automašīnu stāvlaukumā Zvaigžņu ielā 7, Valmierā, kā arī Dīvaliņa ielā 20, Valmierā.

Valmieras novada teritorijā publiski elektroauto uzlādes punkti plāna izstrādes brīdī ir pieejami arī Strenčos, Ugunsdzēsēju ielā 2B, kā arī Rūjienā, Ganību ielā 9.

Paredzamās Valmieras novada industriālās attīstības un industriālo parku attīstības rezultātā paredzama pieaugoša transporta tīkla (autoceļu kopējā intensitāte, liels smagā transporta kravu apjoms, dzelzceļa) noslodze un tās radīto SEG emisiju pieaugums.

Nemot vērā, ka Latvijā lielākie energoresursu patērētāji ir transporta nozare, mājsaimniecības un rūpniecība, transporta un mobilitātes jomā Valmieras novadā, nepieciešams veicināt privāta un komerciālā transporta enerģijas patēriņa un SEG emisiju samazinājumu, sekmējot paradumu maiņu, aktīvāku publiskā transporta un mikromobilitātes, koplietošanas transporta līdzekļu un elektroautomobiļu izmantošanu ikdienas mobilitātē. Vienlaikus, ņemot vērā sektora lielo potenciālu ietekmes uz klimata pārmaiņām mazināšanai, nepieciešams iegūt datus par Valmieras novada privātā un komerciālā transporta ietekmi uz klimatu un integrēt šo sektoru IEKRP.

Uzņēmējdarbības un tūrisma nozare

UZŅĒMĒJDARBĪBA

Kopējais ekonomiski aktīvo uzņēmumu skaits Valmieras pilsētā 2019. gadā bija 2 031, kopā Valmieras novadā – 4430 uzņēmumu, no kuriem četros uzņēmumos bija nodarbināti 250 un vairāk darbinieku. Ekonomiski aktīvo uzņēmumu skaits kopš 2016. gada līdz 2019. gadam (ieskaitot) samazinājies par 2% jeb vidēji 100 uzņēmumiem gadā.

Uz 1 000 iedzīvotājiem novadā 2019. gadā bija 84 ekonomiski aktīvie uzņēmumi (vidējais rādītājs Latvijā 90).

Valmieras novadā ir otrs augstākais eksporta rādītājs Latvijā – Kocēnu apvienības eksporta rādītājs starp novadiem 2020. gadā ir otrais aiz Mārupes novada (ar lidostu), proti, augstākie eksporta ienākumi uz vienu iedzīvotāju. Valmiera ir nacionālas nozīmes rūpniecības pilsēta – otrā vadošā valstī saražotās produkcijas un eksporta apjomā uz vienu iedzīvotāju. Apstrādes rūpniecība pilsētā veido 33,76% un novadā – 27,87%.

No 2021.gada jūlija Valmieras pilsēta apvienojusies ar apkārtējām teritorijām, veidojot Latvijā otro lielāko novadu. Valmieras novads un pilsēta ir ar senām ražošanas tradīcijām. Jau kopš 20.gadsimta vidus Valmierā koncentrējas lielākie Vidzemes reģiona un arī valsts ražošanas un tirdzniecības uzņēmumi, kas ir atpazīstami arī ārpus valsts robežām. Valmieras uzņēmumi ir lielākie darba devēji reģionā, nodarbinot ne tikai pilsētas, bet arī reģiona iedzīvotājus. Saražotās produkcijas un eksporta apjomā uz vienu iedzīvotāju Valmieras pilsēta ir otrā vadošā valstī, divas reizes pārsniedzot vidējo rādītāju Latvijā.

Pēc nozaru apgrozījuma īpatsvara Valmierā lielākās ir šādas rūpniecības nozares:

- Stikla šķiedras ražošana - 13%
- Pārtikas produktu un dzērienu ražošana - 6%
- Koksnes, koka un papīra izstrādājumu un mēbeļu ražošana - 5%
- Mašīnbūve un metālapstrāde - 3%

Citas lielākās uzņēmējdarbības nozares ir šādas:

- Lauksaimniecība, mežsaimniecība un zivsaimniecība - 17%
- Būvniecība - 16%
- Vairumtirdzniecība un mazumtirdzniecība - 8%
- Transports un uzglabāšana - 3%

2018.gadā Valmieras pilsēta saņēma Latvijas Tirdzniecības un rūpniecības kameras atbalvojumu kā uzņēmumiem draudzīgākā pilsēta Latvijā. 2022.gada Valmieras novads ir novērtēts ar pirmo vietu Eiropas mikropilsētu kategorijā "Financial Times" izdevuma "fDi Intelligence" veidotajā Eiropas nākotnes pilsētu un reģionu reitingā 2022./2023. gadam. Reitinga novērtējumā vērā tika ņemta Valmieras pilsētas industriālo teritoriju attīstības un ārvalstu investīciju piesaistes stratēģija, kurā ir iekļauta aprites ekonomikas un zaļo industriālo parku pieeja, kā arī izaugsmes rādītāji, ko palīdzējusi sasniegt Valmieras uzņēmēji un darba devēji.

Kopējās Valmieras novada ietekmes uz klimata pārmaiņām mazināšanai Valmieras novada pašvaldībai jāturpina veicināt sadarbība un inovatīvu klimatneitrālu un klimatnoturīgu risinājumu veicināšana uzņēmējdarbības vidē (industriālās simbiozes un ekoindustriālo klāsteru veicināšana, augstākās izglītības, valsts iestāžu un uzņēmēju savstarpējās sadarbības (*triple-helix*) stiprināšana).

Ņemot vērā pašvaldībā plānoto industriālo parku un rūpniecības attīstību, perspektīvā paredzama transporta sektora un rūpniecības radītās ietekmes uz klimatu pieaugums.

TŪRISMS

Valmieras novads ietver arī plašu **tūrisma piedāvājumu klāstu**, kas sastāv no dabas teritorijām, kultūrvēsturiskā mantojuma, aktīvās un rekreatīvās atpūtas, kultūras pasākumiem un novadā esošo saimniecību un uzņēmēju piedāvātajiem pakalpojumiem.

Valmieras novada tūrisma būtiska sastāvdaļa ir vairāk kā 28 dabas objekti un dabas tiešā klātesamība, novada teritorijai atrodoties gan mazāk skartajā Gaujas nacionālajā parkā, gan Ziemeļvidzemes biosfēras rezervātā un aizsargājamo ainavu apvidū "Ziemeļgauja". Valmieras novadā ir vairāki dabas liegumi kā Augstroze, Burtnieka ezera pļavas, Oleru purvs, Rūjas paliene, Sedas purvs, Salacas ieleja, Vidusburtnieks, Vīķvēnu purvs, Zilaiskalns. Valmieras novadā atrodas lielākais baltā smilšakmens atsegums Sietiņezis, trešais lielākais Latvijas ezers Burtnieks, lielākais kadiķis Baltijā – Rietekļa kadiķis.

Populārs tūrisma un aktīvās atpūtas galamērķis Valmieras novadā ir laivošana vai braukšana ar SUP dēļiem pa novada upēm un ezeriem. Latvijas garākā upe Gauja un krāšņā Salaca, kas plūst cauri novadam, padara teritoriju par unikālu tūrisma galamērķi. Upes ir interesantas ne tikai vietējiem iedzīvotājiem un Latvijas tūristiem, bet arī laivotājiem no Vācijas, Polijas, Nīderlandes. Laivotājiem pēc ūdens tūrisma entuziastu izveidotiem maršrutu ieteikumiem ir iespēja laivot vai supot pa upes daļām Abulā, Rūjā, Sedā, Strīkupē, Briedē, Burtnieku ezerā, Vaidavas ezerā u.c. Novadā ir vairāk kā 13 komersanti, kuri piedāvā inventāra nomu, lai baudītu laivošanas un supošanas aktivitātes. Komersanti bez inventāra nomas piedāvā klientiem transporta pakalpojumus, tādā veidā samazinot slodzi uz vidi un klimatu, pie upes pievedot tikai ar vienu transporta līdzekli. Komersanti kopā ar inventāru mēdz dot arī atkritumu maisus un pieprasīt tos uzrādīt inventāra nodošanas brīdī, lai pārliecinātos, ka atkritumi nav atstāti ūdenī vai krastā.

Tūrisma sektorā vēl arvien mēdz būt saskarsme ar problēmsituācijām, ka upes tiek piesārņotas. Ne vienmēr atbildība jāmeklē pie ūdens tūristiem, bet gan pie makšķerniekiem, kuri neievēro videi draudzīgus principus.

Vēl arvien izaicinājumi mēdz būt arī ar **atpūtas vietām, to uzturēšanu tehniskā kārtībā un tīrību tajās**:

- 1) Pirmkārt, atpūtu vietu kapacitātē aktīvajā laivošanas sezonā tiek pārsniegta un laivotāji bieži nakšņo ārpus labiekārtotām atpūtas vietām.
- 2) Otrkārt, atpūtas vietas regulāri pēc katras nedēļas nogales ir jāapseko un jāsakopj, kam bieži atbildīgajām institūcijām (LVM, DAP, Pašvaldība) nepietiek resursu.
- 3) Privātie laivu operatori nevar izveidot jaunas atpūtas vietas, jo ūdeņu krastos reti ir pieejami nekustamie īpašumi, kā arī bieži ir saskatīta problēma, it īpaši Gaujas krastos, ka nav laivu ielaišanas un izcelšanas vietu.

Lai to risinātu, **viens no pasākumiem būtu zemes zem Valmieras apvedceļa tilta attīstīšana un jaunas laivu ielaišanas, izcelšanas vietas attīstīšana, kā arī sakārtotas, no atkritumiem attīrītas vides uzturēšana.**

Valmieras novadā ir nedaudz vairāk kā 20 dažādi pārgājienu, pastaigu un velo takas. Došanās dabā paliek populārāka un tūristi meklē arvien jaunus maršrutus. Pēc administratīvi teritoriālās reformas Valmieras novada Tūrisma pārvaldē konstatēts, ka **nav nepieciešams veidot jaunas takas, bet ir jāsakārto esošās.**

Valmieras novada Naukšēnu pagastā atrodas Jēču taka, kas, iespējams, ir senākā taka novadā, vairāk kā 25 gadi. Šī taka nemitīgi pirmajos gados tikusi labiekārtota un kopta, taču šobrīd tas ticis darīts mazāk. Takā nepieciešami ne tikai kopšanas darbi, bet infrastruktūras uzlabojumi, bebru dambju likvidēšana un marķējuma atjaunošana, lai tūristam būtu vieglāk vadīties, un tas neizstaigātu jaunas takas. Jēču taka ir spilgtākais piemērs, bet ikvienā jau esošajā takā ir katru gadu jāveic dažādi kopšanas darbi un marķējuma atjaunošana. Nākotnē plānots attīstīt jau esošās "Zaļā dzelzceļa" līnijas un vietās, kuras tiek izmantotas intensīvāk, uzklāt cietāku segumu, lai ceļš netiktu izbraukāts un būtu baudāmāks.

Valmieras novada Tūrisma pārvalde, veidojot pasākumus, ir ieviesusi vairākus videi draudzīgus principus:

- Tūristi uz sākuma punktu tiek aicināti ierasties ar sabiedrisko transportu.
- Ja tas ir aktīvās atpūtas pasākums, to vienmēr vada vadītājs, kurš ir ceļa pārzinātājs un ved grupu, lai neviens nenomaldītos un neizstaigātu apkārtējo vidi.
- Ja pasākumā tiek dalīta zupa vai dzēriens, dalībnieki ir aicināti parūpēties par saviem traukiem, kuri paņemti līdz no mājām.
- Ja pasākuma laikā tiek veikti lineāri maršruti, tad dalībnieku transportēšana notiek ar autobusa palīdzību, lai nebūtu jāizmanto vairāki desmiti vieglo auto.

Klimata pārmaiņu ietekme rada apdraudējumu aktīvā ziemas tūrisma uzņēmējdarbībai. Ar šādu tūrisma saistītie uzņēmumi jau saskaras ar ziemas sezonu mainīgumu un stabila aukstuma un sniega segas neesamību. Vienlaikus, ņemot vērā iespējamās klimata pārmaiņu radītos karstuma viļņus un sausuma periodus, tūrisma produktu radīšanā papildu darbības veicamas iespējamo veselības risku samazināšanai, piemēram, nodrošinājumam ar dzeramo ūdeni.

Lauksaimniecība un mežsaimniecība

MEŽSAIMNIECĪBA

Meža nozarei klimata pārmaiņās ir divas lomas - klimata pārmaiņu ierobežošana un pielāgošanās. Fotosintēzes procesā koki no atmosfēras piesaista CO₂, akumulējot oglekli un atbrīvojot skābekli. AS "Latvijas valsts meži" mājas lapā (www.lvm.lv) pieejama plaša informācija par klimata pārmaiņām saistībā ar mežsaimniecību. Viens kubikmetrs koksnes augšanas laikā savāc tonnu kaitīgās oglekļa gāzes un izdala 0,7 tonnas skābekļa. Meža teritorijā nav tikai koki, ir arī citi augi un augsne, kas piesaista CO₂. Meža nozarei ir arī negatīva ietekme uz klimata pārmaiņām - mežizstrāde un kokrūpniecība rada SEG emisijas (tiek darbinātas mašīnas un iekārtas, tērēta degviela utt.).

Koksnes biomasa ir nozīmīgs enerģijas avots un kopā ar hidroenerģiju ierindo Latviju starp vadošajām pasaules valstīm atjaunojamo enerģijas avotu jomā. Tajā pašā laikā koksnes apkures iekārtas (īpaši māsaimniecībās lietotās) rada gaisa piesārņojumu un valdība ir spiesta meklēt risinājumus, lai Latvija iekļautos gaisa piesārņojuma normās. Pastāv jautājums, vai, palielinoties koksnes (malkas, koksnes granulu, briķešu, šķeldas) izmantošanai, netiek veicināts pārlietu augsts pieprasījums pēc zemas pievienotās vērtības koksnes produktiem ar spiedienu uz koksnes cenu kāpumu ierobežotas izejmateriālu pieejamības apstākļos, tā mudinot pārlietu aktīvu mežu izciršanu.

SEG emisiju novērtēšanā politikas dokumentos mežus parasti skata plašākā tvērumā kopā ar visām zemes platībām, to dēvējot par zemes izmantošanas, zemes izmantošanas maiņas un mežsaimniecības sektoru. Šim sektoram ir nozīmīga loma klimatneitralitātes mērķos, jo tas vienīgais spēj kompensēt SEG emisijas, piesaistot CO₂, atšķirībā no citiem sektoriem (enerģētikas, lauksaimniecības, rūpniecības, transporta). Šī sektora SEG emisijas un piesaistes bilance laika gaitā ir pasliktinājusies, sarūkot CO₂ piesaistei. Līdz ar aktīvu mežizstrādi, infrastruktūras veidošanu un zemju transformēšanu apdzīvotās vietās oglekļa piesaiste laika gaitā ir strauji mazinājusies. Arī mežu vecumstruktūra ir mainījusies, vairāk pieaugot jaunaudžu un ciršanas vecumu sasniegšu un pārsniegšu audžu īpatsvaram.

Latvijā pārskatāmā nākotnē lielākais risks, kas varētu būtiski ietekmēt mūsu valsts mežus, būs spēcīgs vējš un vētras. Prognozējams, ka postījumi mežaudzēs būs lielāki ne tikai vēju, bet arī citu klimatisko faktoru, piemēram, augstākas gaisa temperatūras, ietekmē.

Klimata pārmaiņas ietekmējušas arī veģetācijas periodu. Viens no nelabvēlīgiem faktoriem, ko ietekmē garāks veģetācijas periods, ir sakņu trapes sēnes izplatīšanās. Sakņu trupe ir nopietna koku infekciju slimība, un tās skartie koki ir uzņēmīgāki gan pret kaitēkļu bojājumiem, gan pret vējgāzēm. Ja ar sakņu trapes sēnes sporām tiek inficēti svaigi

cirstie celmi, sēnes micēlijs ieaug celma saknēs un var inficēt arī blakus augošos kokus. Garāks veģetācijas periods veicina aktīvāku sporulāciju, kas nozīmē straujāku sakņu trupes izplatību audzēs.

Tiek prognozēts, ka, klimatam kļūstot siltākam, turpmāko gadu laikā koku kaitēkļu masu savairošanās Eiropā kļūs biežākas un izplatīsies vairāk uz ziemeļu reģioniem. Kaitēkļu dēļ var iet bojā mežaudzes simtiem hektāru platībā. Turklāt, savairojoties kādai no kaitēkļu sugām savairojoties masveidā, tā var atstāt ļoti negatīvu ietekmi arī uz visām citām kukaiņu sugām, kuras tādējādi tiek apspiestas. Latvijā lielākos kaitējumus nodara egļu astoņzobu mizgrauzis. Pieaugot gada vidējai temperatūrai, var palielināties šīs kukaiņu sugas paudžu skaits gadā. Citām sugām, piemēram, ozolu mūķenei, siltais klimats samazina to mirstību ziemas periodā. Savukārt klimata izmaiņu radītie biežākie ekstrēmie notikumi dabā, kā vētras, ilgstošs sausums, krasas temperatūras svārstības u.c., rada lielu daudzumu mizgraužu attīstībai piemērotu - svaigi gāztu, izšūpotu un novājinātu - koku.

Valmieras novada pašvaldības kopējā meža zemju platība pēc Valsts meža dienesta ģeogrāfiskās informācijas sistēmas datiem ir 4649,62 ha. 2022. gadā veikta meža atjaunošana apmēram 25 ha, jaunaudžu kopšana 16 ha, augsnes sagatavošana meža izcirtumos 23 ha platībās, veikta meža inventarizācija 30 īpašumos, veikta augošu koku uzmērīšana un cirsmu iestīgošana cirsmu izsolēm 130 ha platībā.

Pēc VMD datiem, 2022.gadā Valmieras novada teritorijā ir nedaudz vairāk, kā 147 tūkstoši hektāru meža (147142,92), 2021.gadā tika veikta jaunu platību apmežošana kopā 110 ha, no tiem 21 ha dabiski ieaugušais, 89 ha sēts vai stādīts jeb mākslīgi ieaudzēts. Attiecīgi iepriekšējos gados 2020. gadā kopā 253 ha, no tiem 95 ha dabiski ieaugušais, 158 ha sēts vai stādīts un 2019. gadā kopā 178 ha, no tiem 55 ha dabiski ieaugušais, 123 ha sēts vai stādīts. 2019. un 2020. gada dati apkopoti pēc iepriekšējiem novadiem, kas šobrīd iekļauti Valmieras novadā. Kopā trīs gadu periodā ieaudzēti 541 ha meža, aptuveni 2/3 ir sētie/stādītie – visbiežāk stādītie, zināmas izcelsmes kvalitatīvi stādi, kas nākotnē veidos augstražīgas audzes. Informāciju par to kāda platība aizaug dabiski un arī faktiski atbilstu mežam, VMD neapkopo, jo īpašnieks to var jebkurā brīdī notīrīt un turpmāk izmantot kā lauksaimniecības zemi, tādējādi tā nav ņemama vērā, piemēram vērtējot CO₂ piesaisti utt.

Kopējās Valmieras novada ietekmes uz klimata pārmaiņām mazināšanai turpmāko gadu laikā Valmieras novada pašvaldība turpinās darbu pie savu meža īpašumu atjaunošanas, kopšanas, īstenojot CO₂ piesaisti veicinošas un ilgtspējīgas mežsaimniecības prakses.

LAUKSAIMNIECĪBA

Klimata izmaiņu izpausmes Latvijā lauksaimniecības sektorā ir šādas:

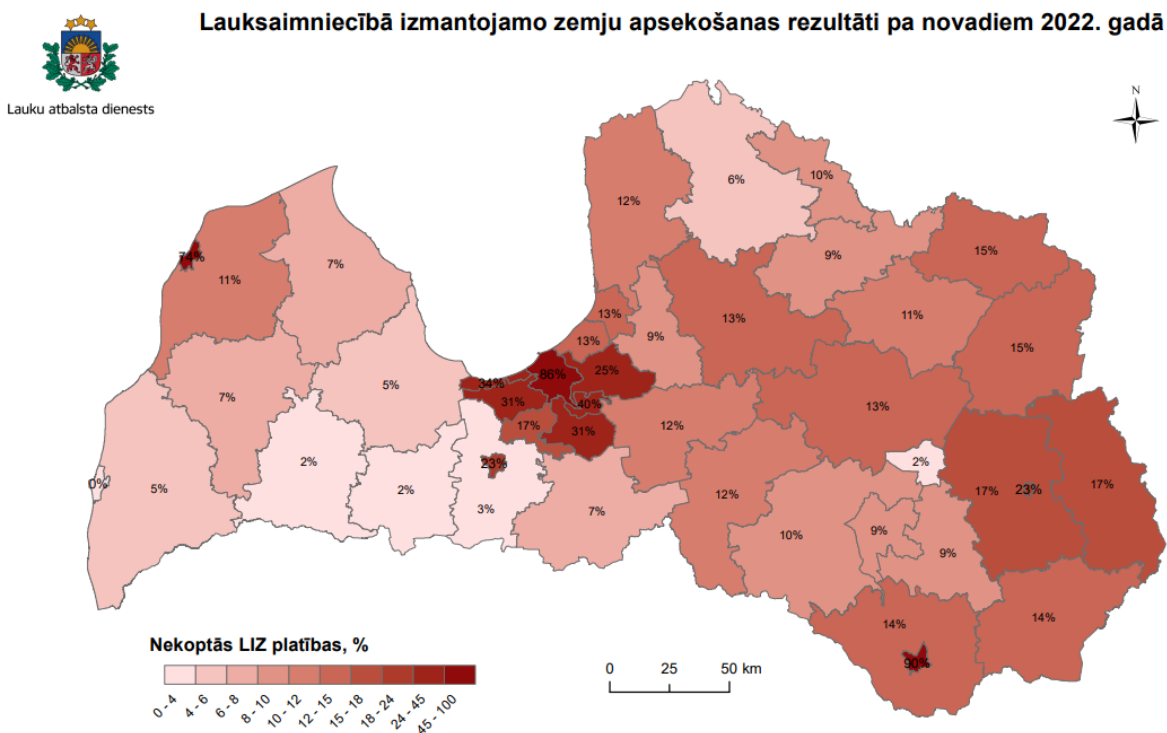
- Ziemā biežāk nesasalst augsnes virskārta;
- Augsnes virskārtā bieži novērojami atkušņi;
- Palielinās organisko vielu mineralizācija un slāpekļa savienojumu denitrifikācija augsnē;
- Pastiprinās ūdens izraisītā augsnes erozija;
- Pastiprinās augu barības elementu un augu aizsardzības līdzekļu izskalošanās risks;
- Veģetācijas periods kļūs garāks par 30–40 dienām, un tas ilgs no marta beigām līdz novembra sākumam.

Galvenās gāzes, kas no lauksaimniecības nonāk atmosfērā, ir slāpekļa oksīds (ap 70 %) un metāns no lopkopības sektora (dzīvnieku gremošanas trakta un kūtsmēsliem). Pārreķinot uz CO₂ ekvivalentiem, lauksaimniecība šobrīd globāli veido ap 21 % siltumnīcefektu gāzu emisijas.

Valsts pētījumu programmas ietvaros *Latvijas ekosistēmu vērtība un tās dinamika klimata ietekmē (EVIDenT) apakšprojektā Lauksaimniecības nozares SEG emisiju analīze un emisiju samazināšanas pasākumu ekonomiskais novērtējums* LLU zinātnieki ir atlasījuši 17 Latvijas lauksaimniecībai piemērotus SEG emisiju ierobežošanas pasākumus, grupējot tos tematiski:

1. Efektīva mēslojuma lietošana: precīzā minerālmēslojuma lietošana, mēslošanas plānošana, nitrifikācijas inhibitoru lietošana un tieša organiskā mēslojuma iestrāde augsnē.
2. Augsnes auglības uzlabošana: meliorācijas sistēmu uzturēšana, skābu augšņu kalķošana, minimāla augsnes apstrāde, slāpekļa piesaiste (tauriņziežu iekļaušana kultūraugu rotācijā) un zaļmēslojuma augu audzēšana.
3. Zemes izmantošanas veida maiņa ar mērķi veicināt oglekļa uzkrāšanos augsnē: ilggadīgo zālāju ierīkošana organiskajās aramzemes augsnēs.
4. Dzīvnieku ēdināšanas uzlabošana: barības bagātināšana ar taukvielām, barības devu plānošana un barības kvalitātes uzlabošana.
5. Kūtsmēslu apsaimniekošanas sistēmu uzlabošana: šķidro kūtsmēslu separēšana un biogāzes ražošanas veicināšana.
6. Ganību apsaimniekošanas uzlabošana: intensīva ganīšana (notiek bieža liellopu rotācija pa ganībām) un ganību sezonas pagarināšana.³¹

Lauksaimniecībā izmantojamā zeme, t.sk. aramzemes, augļu dārzi, pļavas un ganības aizņem 34 % no Valmieras novada teritorijas. Gandrīz visa zeme tiek apsaimniekota. Salīdzinot ar citiem Vidzemes novadiem, Valmieras novadā ir vismazākais nekoptās lauksaimniecības zemes īpatsvars, 2022. gadā tikai 6 %, tas ir, no 96 120 ha nekopti ir 6205 ha. Latvijā vidēji šis rādītājs ir 10 %.



Valmieras novads izsenis bijusi teritorija ar intensīvu lauksaimniecisko ražošanu, tai skaitā lopkopību. 2022. gadā 15 % liellopu bija koncentrēti Naukšēnu pagastā, savukārt 2021. gadā 81 % cūku Jeru pagastā. Tomēr 2022. gadā cūku skaits ir ievērojami samazinājies. Samazinās arī aitu skaits Valmieras novadā.

Gads	Liellopi	Cūkas	Aitas	Kazas	Zirgi
------	----------	-------	-------	-------	-------

³¹ <https://www.saimnieks.lv/raksts/ka-klimata-izmainas-ietekmes-lauksaimniecibu>

2018	21611	6660	8931	368	634
2019	21766	6857	8981	394	714
2020	22377	6217	8566	302	713
2021	21916	6460	8014	326	712
2022	22085	1616	7432	330	704

Pasaules iedzīvotāju skaits nemitīgi aug, pieaug vajadzība pēc pārtikas, un šī vajadzība ir nesaraujami saistīta ar lauksaimniecisko ražošanu. Saistībā ar globālajām klimata pārmaiņām Eiropas zaļais kurss un stratēģija “No lauka līdz galdam” paredz Eiropai līdz 2050. gadam kļūt par pasaulē pirmo klimatneitrālo pasaules daļu, līdz 2030. gadam 50 % pesticīdu lietošanas samazinājumu un bioloģiskās ražošanas paaugstināšanu līdz 25 % no Eiropas Savienības lauksaimniecības zemes. Jāņem vērā, ka lauksaimniecība ir ne vien piesārņojumu radoša, bet arī klimatam labvēlīga nozare, līdz ar to **jāveicina pārtikas ražošanas ilgtspējīga intensifikācija, vienlaikus uzlabojot nozares ieguldījumu SEG mazināšanā un piesaistē. Kultūraugu ražības palielinājums ir veids, kā var ierobežot SEG, tāpat būtiska ir augu spēja asimilēt ogļskābo gāzi un piesaistīt skābekli.**

Izstrādāto kūdras purvu apsaimniekošana

Purvi klāj 10% no Latvijas teritorijas. Kūdras ieguve notiek 4% no kūdras atradņu teritorijas, 93% no iegūtās kūdras tiek eksportēta. Latvijā iegūtā kūdra ir trešā daļa jeb 31% no profesionālajā dārzkopībā izmantotās kūdras Eiropas Savienībā.

Kūdras ieguve un izmantošana enerģētikā rada SEG emisijas un tādējādi ir jāskata kontekstā arī ar SEG emisiju samazināšanas mērķiem. Eiropas Parlamenta un Padomes 2018. gada 30. maija regula Nr. 2018/841 par zemes izmantošanā, zemes izmantošanas maiņā un mežsaimniecībā radušos siltumnīcefekta gāzu emisiju un piesaistes iekļaušanu klimata un enerģētikas politikas satvarā laikposmam līdz 2030. gadam (ZIZIMM regula) ietvaros mitrzemju apsaimniekošanas (tai skaitā kūdras ieguves) uzskaitē klimata saistību izpildē no 2026. gada ir noteikta kā obligāta. Kopš 1993.gada SEG emisijas no mitrājiem pakāpeniski palielinājušās, sasniedzot 1493,78 kt CO₂ ekv.2020.gadā, tajā skaitā SEG emisijas, kas saistītas ar kūdras ieguvi, ir 1332,01 kt CO₂ ekv.³²

Saskaņā ar VSIA “Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs” datiem Valmieras novadā ir šādas kūdras atradnes:

Atradnes nosaukums	Atrašanās vieta
Purmuižas	Mazsalacas pagastā
Saulītes	Vecates pagastā

³² VSIA “Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs” 2022.gada siltumnīcefekta gāzu inventarizācijas kopsavilkums

Rāķu - Dzelves purvs	Dikļu pagastā
Geidas purvs	Plāņu pagastā
Sedas (Tīreļa) purvs	Ēveles pagastā, Jērcēnu pagastā, Plāņu pagastā, Sedā
Taures purvs	Plāņu pagastā
Lielais II (Mujānu, Zažēnu) purvs	Bērzaines pagastā, Dikļu pagastā, Kocēnu pagastā, Zilākalna pagastā
Līgotņu purvs	Valmieras pagastā
Rūjas purvs	Vilpulkas pagastā
Sapatas purvs	Vecates pagastā
Ozolmuižas purvs	Dikļu pagastā
Lielais IV (Makuļu, Droņu) purvs	Kocēnu pagastā
Ķoniņu purvs	Valmieras pagastā

Kūdras izstrāde notiek 8 atradnēs.

Saskaņā ar Valmieras novada ilgtspējīgas attīstības stratēģijas 2022. - 2038. gadam un Valmieras novada attīstības programmas 2022. - 2028. gadam Esošā situācijas aprakstu, plānojot attīstību, **pašvaldībai ir jāsadarbojas ar kūdras nozares uzņēmējiem un jāsekmē Kūdras ilgtspējīgas izmantošanas pamatnostādņēs³³ 2020.–2030. gadam akcentēto nozares attīstības virzienu ieviešana novadā, tai skaitā vēsturisko un degradēto kūdras ieguves vietu rekultivācija, lai degradētās teritorijas atgrieztu saimnieciskajā aprītē, tostarp, veicot mežu ieaudzēšanas pasākumus, izmantojot šīs teritorijas lielogu dzērveņu audzēšanai un citus.**

Likuma “Par zemes dziļēm” 14. panta 8. punkts nosaka derīgo izrakteņu ieguvējam pienākumu par saviem līdzekļiem rekultivēt zemes dziļu izmantošanas rezultātā radušos zemes gabala bojājumus licencē norādītajā termiņā. Rekultivācijas mērķis ir nodrošināt pilnvērtīgu ieguves vietas turpmāku izmantošanu pēc derīgo izrakteņu ieguves pabeigšanas. Vienlaikus ir virkne vēsturisko kūdras atradņu, kur, laika gaitā mainoties īpašuma formām, ieguve vairs nenotiek, bet netiek arī veikta rekultivācija.

Latvijā saskaņā ar normatīvajiem aktiem, kā arī uzkrāto pieredzi, var īstenot vairākus kūdras ieguves ietekmētu teritoriju rekultivācijas veidus, kuru mērķi ir gan saimnieciskā darbība, gan bioloģiskās daudzveidības saglabāšana:

1. Krūmmelleņu audzēšana;
2. Lielogu dzērveņu audzēšana;
3. Apmežošana - stādot, sējot vai dabiski atjaunojot – ieaudzēti koki;
4. Ūdenskrātuļu veidošana – kūdras ieguves vietu appludināšana ar mērķi novērst atsegtā kūdras slāņa turpmāku mineralizāciju;

³³ Ministru kabineta rīkojums Nr. 696 “Par Kūdras ilgtspējīgas izmantošanas pamatnostādņēm 2020.-2030. gadam” 2020. gada 24. novembrī

5. Renaturalizācija - purva veģetācijas un ekosistēmu funkciju (ūdens uzkrāšana un kūdras veidošanās) atjaunošana;
6. Lauksaimniecība - aramzemju ierīkošana lauksaimniecības kultūru audzēšanai;
7. Ilggadīgo zālāju ierīkošana;
8. Paludikultūru audzēšana – kultivējamu augu stādījumu vai sējumu ierīkošana uz periodiski applūstošām vai mitrām kūdras augsnēm.³⁴

LIFE REstore projektā pirmo reizi Baltijas valstīs veikts pētījums apsaimniekoto organisko augšņu radīto siltumnīcefekta gāzu (ogļskābās gāzes CO₂, metāna CH₄, dislāpekļa oksīda N₂O) emisiju faktoru pilnveidošanai, lai aizstātu noklusētos emisiju faktoros, ko piedāvā IPCC siltumnīcefekta gāzu inventarizācijas aprēķinu vadlīnijas ar zinātniski pamatotiem, Latvijas apstākļiem atbilstošiem emisiju faktoriem. Pētījumā iekļautie zemes izmantošanas veidi ir kūdras ieguves vietas, tajā skaitā platības, kur ieguve pārtraukta un nav veikta rekultivācija, lapkoku un skuju koku mežaudzes izstrādātajos kūdras laukos, lauksaimniecībā izmantojamās zemes, tajā skaitā aramzemes, daudzgadīgie zālāji, liellogu dzērveņu un krūmmelleņu plantācijas, kā arī saimnieciskās darbības maz ietekmētas augsto un pārejas purvu daļas. Saskaņā ar LIFE REstore rezultātiem, labākie no pētījumā izvērtētajiem rekultivācijas veidiem klimata pārmaiņu mazināšanai ir liellogu dzērveņu plantāciju ierīkošana, ko var īstenot platībās ar 44 pietiekami biezu augstā purva tipa kūdras slāni, un apmežošana ar priedi, ko var veikt gan augstā, gan pārejas purva kūdras augsnēs. Negatīvi vērtējami izstrādāti kūdras lauki, kas transformēti par lauksaimniecībā izmantojamu zemi, jo rada vairākkārtīgu emisiju pieaugumu no augsnes, tāpēc no šī rekultivācijas veida ir jāizvairās.³⁵

Arī turpmāk kopējās Valmieras novada ietekmes uz klimata pārmaiņām mazināšanai kūdras purvu apsaimniekošanas sektorā Valmieras novada pašvaldībai turpināma sadarbība ar kūdras nozares uzņēmējiem, lai sekmētu Kūdras ilgtspējīgas izmantošanas pamatnostādņēs 2020.–2030. gadam akcentēto nozares attīstības virzienu ieviešanu novadā.

Veselība

Klimata pārmaiņu riski veselībai un to ievainojamības izvērtējums

Galvenais ar klimata pārmaiņām saistītais iemesls bažām par iedzīvotāju veselību Eiropā ir karstuma radītu veselības traucējumu un mirstības palielināšanās.

Aktīvākajām klimata pārmaiņu izpausmēm - meteoroloģiskās vasaras pagarināšanās, meteoroloģiskā pavasara un rudens pagarināšanās - ir ietekme uz citām klimata izpausmēm. Piemēram, meteoroloģiskās vasaras pagarināšanās spēcīgi ietekmē upju un ezeru ūdens temperatūras pieaugumu, karstuma viļņu biežumu un ilgumu, vidēji spēcīgi ietekmē UV starojuma paaugstināšanos un kopējo saulaino (bez nokrišņiem) dienu skaitu, biežākas ciklonu vētras. Tādējādi klimata izpausmes ir savstarpēji atkarīgas un korelāciju cēloņi var veidoties no kompleksa faktoru kopuma. Līdzīgi tas attiecināms arī uz veselības un labklājības jomā identificētajiem riskiem - tie skatāmi kompleksi, un tie var ietekmēties cits no cita.

VARAM pētījumā "Risku un ievainojamības novērtējums un pielāgošanās pasākumu identificēšana veselības un labklājības jomā" padziļinātai analīzei un izvērtējumam tika atlasīti šādi riski:

- saslimšanu ar akūtām zarnu infekcijas slimībām paaugstināšanās, šo slimību uzliesmojumi;

³⁴Degradēto kūdrāju ilgtspējīgas apsaimniekošanas optimizācijas modelis

https://restore.daba.gov.lv/public/lat/optimizācijas_modelis1/

³⁵"Kūdras ieguves ietekmētu teritoriju atbildīga apsaimniekošana un ilgtspējīga izmantošana", teritorijas plān

- hronisko slimību (SAS, diabēts u.c.) saasinājumu un nāves gadījumu pieaugums;
- saslimšanas paaugstināšanās ar pārnēsātāju izplatītajām infekcijas slimībām, to kļūšana endēmiskām;
- saslimstības un mirstības no elpošanas sistēmas slimībām paaugstināšanās, īpaši dažādām riska grupām (darbinieki, kuru darbs saistīts ar ilgstošu uzturēšanos ārā, gados veco cilvēki, cilvēki, kas slimo ar hroniskām slimībām);
- karstuma dūrienu biežuma pieaugums.

VARAM pētījumā šo risku analīze ir veikta, izvērtējot to iestāšanās varbūtību un tā iespējamās sekas pēc ietekmēto cilvēku skaita pieauguma.

	Varbūtība ↓	Iespējamība ↓	Nenožīmīgs risks	Nozīmīgs risks	Vidējs risks	Augsts risks	Ļoti augsts risks
Ļoti augsta	97-100%	5					
Augsta	71-96%	4			Hronisko slimību (SAS, diabēts u.c.) saasinājumu un nāves gadījumu pieaugums	Karstuma dūrienu biežuma pieaugums	
Vidēja	31-70%	3		1) Akūtas zarnu infekciju slimības; 2) Saslimstības paaugstināšanās ar pārnēsātāju izplatītajām infekcijas slimībām; 3) Saslimstības un mirstības paaugstināšanās ar elpošanas sistēmas slimībām			
Zema	4-30%	2					
Ļoti zema	<3%	1					

		Balles	1	2	3	4	5
		Sekas → Ietekmēt o skaits palielinās par:	≤5%	6-15%	16-30%	31-45%	≥46%

No risku analīzes izriet, ka visaugstāko klimata pārmaiņu radīto risku Latvijā rada karstuma dūrienu biežuma pieaugums. Otru augstāko risku (vidējs risks) rada sagaidāmais hronisko slimību (SAS, diabēts u.c.) saasinājumu un nāves gadījumu pieaugums. Trešā augstākā riska varbūtība (nozīmīgs risks) ir saslimšanas ar akūtām zarnu infekcijas slimībām paaugstināšanās, šo slimību uzliesmojumi; saslimstības un mirstības paaugstināšanās no elpošanas sistēmas slimībām, īpaši dažādām riska grupām (darbinieki, kuru darbs saistīts ar ilgstošu uzturēšanos ārā, gados veci cilvēki, cilvēki, kuri slimo ar hroniskām slimībām).

VARAM pētījumā tika veikts arī identificēto risku seku sociāli-ekonomisko zaudējumu un ieguvumu izvērtējums, noteiktas mazāk aizsargātās iedzīvotāju grupas (jutīgās grupas) un tika veikts ievainojamības novērtējums. **Ievainojamība** tiek definēta kā kopienas, sistēmas vai vērtību īpašības vai apstākļi, kuru dēļ tie ir jutīgi pret apdraudējuma nelabvēlīgo ietekmi.

Vērtējot ievainojamību, būtiski, ka veselības un labklājības jomas riskus ietekmē vairāku sektoru mijiedarbība. Tam jāietver arī tādu būtisku sistēmu kā būvniecība, ainavu plānošana (apzaļumošana), trauksmes izziņošana sastāvdaļas. Klimata izmaiņu ietekmes uz veselības ievainojamību ir grūti nosakāma, ņemot vērā ievainojamības kompleksumu.

Abu ar vislielāko varbūtību novērtēto risku - karstuma dūrienu biežuma pieauguma riska (augsta varbūtība) un hronisko slimību (SAS, diabēts u.c.) saasinājumu un nāves gadījumu pieauguma riska (vidēji augsta varbūtība) - ievainojamības līmenis novērtēts kā ļoti augsts. Izrietoši no VARAM pētījuma, klimata pārmaiņu radīto nozīmīgāko risku uz cilvēku veselību un labklājību ievainojamībai ir šāds izvērtējums, kur zaudējumi tautsaimniecībai vidēji gadā aprēķināti, ņemot vērā izmaksas, kas rodas riska seku ietekmē zaudēto dzīves gadu vērtības, zaudēto darbnespējas gadu, zaudētās produktivitātes un saistīto veselības izmaksu dēļ:

Risks	Zaudējumi tautsaimniecībai (vidēji gadā, diskontēti), EUR	Zaudētie dzīves gadi (YLL)	Veselības aprūpes sistēmas pielāgošanās spējas
Augsts riska līmenis: augsta, 71-96% iestāšanās varbūtība, ar ietekmēto skaita palielinājumu par 31-45%			
Ļoti augsta ievainojamības līmeņa risks: Karstuma dūrienu biežuma pieauguma risks	26 759,34	348	Tiesiskais regulējums slimības uzraudzībā, profilakses un ārstēšanas pasākumu realizācijā ir nepietiekami reglamentēti. Diagnostikas un ārstēšanas iespējas pacientiem par valsts budžeta līdzekļiem, veselības aprūpes budžeta ietvaros tiek nodrošināta ar vidēju kapacitāti,

			karstuma viļņu gadījumā kapacitāte strauji samazināsies dēļ iespējama būtiska pacientu pieauguma NMP dienestā un NMP nodaļās. Nav izstrādāts ārkārtas situācijas plāns rīcībai karstuma viļņu gadījumā. Slimnīcās ir izstrādāti Katastrofu medicīnas plāni, kurus nepieciešams detalizētāk papildināt ar rīcību minētam riskam. Esošā sistēmas spēja tikt galā ar slimības pieaugumu ir zema.
Vidēji augsts riska līmenis: augsta, 71-96% iestāšanās varbūtība, ar ietekmēto skaita palielinājumu par 16 - 30%			
Ļoti augsta ievainojamības līmeņa risks: Hronisko slimību (SAS, diabēts u.c.) saasinājumu un nāves gadījumu pieaugums	26 309 792,95	402 312	Tiesiskais regulējums slimības uzraudzībā, profilakses un ārstēšanas pasākumu realizācijā ir pietiekami reglamentēts. Diagnostikas un ārstēšanas iespējas pacientiem par valsts budžeta līdzekļiem, veselības aprūpes budžeta ietvaros tiek nodrošināta ar zemu kapacitāti. Esošās sistēmas spēja tikt galā ar slimības pieaugumu ir zema, īpaši pacientiem, kuriem nepieciešama ārstēšana stacionārā.
Nozīmīgs riska līmenis: vidēja, 31-70% iestāšanās varbūtība; ar ietekmēto skaita palielinājumu par 6-15%			
Augsta ievainojamības līmeņa risks: Paaugstinās saslimstība un mirstība no elpošanas sistēmas slimībām	802 495,00	9020	Tiesiskais regulējums slimības uzraudzībā, profilakses un ārstēšanas pasākumu realizācijā ir pietiekami reglamentēts. Diagnostikas un ārstēšanas iespējas pacientiem par valsts budžeta līdzekļiem, veselības aprūpes budžeta ietvaros tiek nodrošināta ar vidēju kapacitāti. Esošās sistēmas spēja tikt galā ar slimības pieaugumu ir vidēja.
Vidējas ievainojamības līmeņa risks: Saslimšanas ar akūtām zarnu infekcijas slimībām, šo slimību uzliesmojumu paaugstināšanās	17 814,77	Nav noteikts	Tiesiskais regulējums slimības uzraudzībā, profilakses un kontroles pasākumu realizācijā labi reglamentēts. Diagnostika un ārstēšana visiem pacientiem ar apstiprinātu infekcijas slimības diagnozi tiek realizēta par valsts budžeta līdzekļiem. Ir izstrādāts un apstiprināts Valsts katastrofu medicīnas plāns, kas nosaka institūciju rīcību infekcijas slimību uzliesmojumu gadījumos. Esošā sistēmas spēja tikt galā ar slimības pieaugumu, t.sk. uzliesmojumu pārvaldību ir augsta.
Vidējas ievainojamības līmeņa risks: Paaugstinās saslimšana un/vai endēmiskas kļūst	28 815,23 (ērču encefalīts un Laima slimība)	67	Tiesiskais regulējums slimības uzraudzībā, profilakses un kontroles pasākumu realizācijā daļēji (nav pilnīgi reglamentēta pārnēsātāju uzraudzība) reglamentēts. Diagnostika un ārstēšana visiem pacientiem ar apstiprinātu

infekcijas slimības, ko izplata pārnēsātāji			infekcijas slimības diagnozi tiek realizēta par valsts budžeta līdzekļiem. Ir izstrādāts un apstiprināts Valsts katastrofu medicīnas plāns, kas nosaka institūciju rīcību infekcijas slimību uzliesmojumu gadījumos. Esošā sistēmas spēja tikt galā ar slimības pieaugumu, t.sk. uzliesmojumu pārvaldību, ir pietiekama.
---	--	--	--

Lai veicinātu sistēmas pielāgošanās spēju, kā arī mazinātu ievainojamību pret klimata pārmaiņu radītajiem riskiem, VARAM pētījumā tika identificēti būtiskākie klimata pārmaiņu pielāgošanās pasākumi. Par sešiem būtiskākajiem nacionāla līmeņa pielāgošanās pasākumiem tika atzīti:

- 1) Agrīnās brīdināšanas sistēmas ieviešana, lai brīdinātu par karstuma viļņiem, paredzot, ka informēti tiek iedzīvotāji, veselības un sociālās aprūpes institūcijas (plānots deleģēt valsts institūcijām)
- 2) Dzeramā ūdens pieejamības nodrošināšana publiskās vietās (piemēram, peldvietās, parkos, bērnu laukumos, veikalos) (pētījuma ietvaros pieņemts, ka izvērtēšanu veiks atbildīgās pašvaldības)
- 3) Informācijas par atvēršanās iespējām nodrošināšana
- 4) tiesiskā regulējuma izvērtēšana/ izstrāde attiecībā uz samazinātu darba slodzi paaugstinātas temperatūras (karstuma viļņu) gadījumos darbiniekiem, kas nodarbināti ārpus telpām. Īpašs regulējums operatīvo dienestu (NMP dienests, VUGD) darbiniekiem, darbiniekiem, kas veic darbu ārpus telpām un/vai veic fizisku darbu, par atpūtas pauzēm.
- 5) Vecu cilvēku un cilvēku ar invaliditāti papildu apsekošanas pasākumi karstuma viļņu laikā
- 6) Īstenot zaļās infrastruktūras projektus pilsētās un blīvi apdzīvotās vietās

Valmieras novadā ir 186 ārstniecības iestādes ar plaša klāsta pakalpojumiem, no tiem 137 Valmieras pilsētā³⁶. Lielākās ārstniecības iestādes, kurās pašvaldība ir kapitāldaļu turētāja, ir SIA "Vidzemes slimnīca" un SIA "Mazsalacas slimnīca". SIA "Vidzemes slimnīca" ir lielākā ārstniecības iestāde Vidzemē un vienīgā daudzprofilu neatliekamās medicīniskās palīdzības slimnīca reģionā.

Vidzemes slimnīca atrodas Valmierā, Jumaras ielā 195. Galvenie darbības veidi – ambulatorie un stacionārie veselības aprūpes pakalpojumi (282 gultasvietas), diagnostiskie izmeklējumi, medicīniskā rehabilitācija, laboratorija. Vidzemes slimnīca ir reģionā vienīgā ārstniecības iestāde, kura nodrošina ārstēšanos pacientiem specializētā insulta vienībā, priekšlaicīgi dzimušajiem bērniem – jaundzimušo intensīvajā terapijā un asins komponentu sagatavošanu – asins sagatavošanas nodaļā.

Papildus SIA "Vidzemes slimnīca" nodrošina medicīniskos pakalpojumus:

- Rūjienā, Valdemāra ielā 26, kur atrodas rentgena kabinets;
- Valkā, Rūjienas ielā 3, steidzamās medicīniskās palīdzības punkts, poliklīnika, rentgena kabinets.

Nemot vērā slimnīcā sniegtā pakalpojumu klāsta pieaugumu un aizvien pieaugošās epidemioloģiskās drošības prasības pakalpojumu sniegšanā, **jau šobrīd tiek ieguldītas investīcijas slimnīcas nodaļu infrastruktūras pārbūvē, sakārtošanā un aprīkojuma atjaunošanā**. Papildus jau pārbūvētajām stacionārajām un ambulatorajām nodaļām līdz 2023. gada beigām plānots paplašināt Neatliekamās medicīniskās palīdzības un pacientu uzņemšanas nodaļu, Reanimācijas nodaļu, bet līdz 2024. gada beigām izbūvēt jaunu Rehabilitācijas centru.

2021. gadā Vidzemes slimnīca pabeidza vērienīgu projektu, kā ietvaros tika pārbūvētas 10 nodaļas, A un B korpusos izvietojot stacionāro daļu, bet C korpusā iekārtojot poliklīniku. Pārbūves rezultātā **pacientu plūsmas ir**

³⁶ Saskaņā ar Veselības inspekcijas Ārstniecības iestāžu reģistru, <https://registri.vi.gov.lv/air>

labāk strukturētas un iespējamie infekciozie saslimušie tiek operatīvāk nodalīti no pārējiem, kas atbilst jaunajām epidemioloģiskajām prasībām personāla un pacientu drošībai.

Projektējot stacionāra nodaļu pārbūvi, tika respektētas prognozētās klimata pārmaiņas – garākas meteoroloģiskās vasaras, karstuma viļņu biežums un ilgums, tādēļ stacionāra nodaļās **tika ierīkotas gaisa atdzesēšanas sistēmas/kondicionieri gan palātās, gan personāla darba telpās.**

2021. gadā, turpinot realizēt energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumus, notika arī A un B korpusu fasādes siltināšana un jumtu pārbūve. Papildus tika veikti arī renovācijas darbi, nomainot logus un palātām dienvidu pusē tos pārklājot ar sauli atstarojošu pārklājumu, tā **nodrošinot pacientiem komfortablāku vidi karstajos vasaras mēnešos.**

Palielinoties covid-19 pacientu plūsmai uz Vidzemes slimnīcu un, ņemot vērā elpošanas sistēmu saslimšanu pieaugumu, visās stacionāra nodaļās **tika ierīkotas skābekļa padeves sistēmas, kas ļauj jebkurā palātā nepieciešamības gadījumā pacientu pieslēgt skābekļa padevei.**

Stratēģiski plānojot ārstu paaudžu nomaiņu un rūpējoties par speciālistu nodrošinājumu, tika piesaistīta infektoloģijas rezidente, kura 2022. gada rudenī ieguva **ārstes infektoloģijas sertifikātu un uzsāka patstāvīgu darbu stacionāra nodaļā.**

Lai sekmētu Vidzemes slimnīcas pielāgošanos klimata pārmaiņām, Neatliekamās medicīniskās palīdzības (NMP) un pacientu uzņemšanas nodaļa pārbūves rezultātā tiks paplašināta atbilstoši pieaugošajam pacientu skaitam (2021. gadā – apkalpoti vidēji 55 pacienti NMP un pacientu uzņemšanas nodaļā diennaktī, 2022. gadā – vidēji 67 pacienti diennaktī). Lai mazinātu infekciju slimību izplatīšanās risku NMP un pacientu uzņemšanas nodaļā, **tiks izbūvēti individuālie boksi, kas ļaus norobežot/izolēt pacientus ar aizdomām par akūtas zarnu infekcijas vai pārnēsātāju izplatītas infekcijas gadījumu.** Nodaļas telpas tiks iekārtotas maksimāli funkcionāli, lai nodrošinātu pacientiem uzturēšanās komfortu, bet personālam – ērtu darba vidi, t.sk., paredzot gaisa atdzesēšanas sistēmu/kondicionierus karstuma viļņu radītu veselības traucējumu mazināšanai. Tiks paplašināts traumpunkts.

Līdzīgi tiks paplašināta arī Reanimācijas-anestezioloģijas nodaļa atbilstoši epidemioloģiskajām prasībām, funkcionāli aprīkotas telpas, kā arī izbūvēti **individuālie boksi hospitālo infekciju ierobežošanai.** Abu nodaļu pārbūves projektu plānots pabeigt līdz 2023. gada beigām.

Jaunās epidemioloģiskās prasības un pieaugošais pieprasījums pēc medicīniskās rehabilitācijas pakalpojumiem pieaugušajiem un bērniem lika plānot **Rehabilitācijas centra paplašināšanu.** Atbilstoša medicīniskās rehabilitācija centra izveide nodrošinās ārstnieciskā procesa nepārtrauktību, sniedzot pakalpojumu gan ambulatorajiem, gan stacionāra pacientiem, tai skaitā pacientiem pēc smagām traumām, insulta, covid-19 un citām vīrusu infekcijām.

Lai nodrošinātu kvalificētu medicīnas palīdzību pieaugošajai bērnu saslimšanai ar akūtām infekciju slimībām, kuru smaguma pakāpe paredz stacionēšanu nodaļā, Vidzemes slimnīca ir piesaistījusi un **noslēgusi līgumu ar rezidenti, kura specializējas bērnu infektoloģijā.**

Valmieras novada pašvaldībai pieder 74.07 % sabiedrības kapitāldaļu.

SIA “Mazsalacas slimnīca” atrodas Parka ielā 14, Mazsalacā un nodrošina ģimenes ārsta, vakcinācijas kabineta, fizikālās terapijas, masāžas, procedūru, pārsiešanas, analīžu nodošanas un vizuālās diagnostikas pakalpojumus. Pašvaldībai pieder 100% sabiedrības kapitāla daļu.

Valmieras novada Strenčos atrodas viena no deviņām specializētajām ārstniecības iestādēm – valsts SIA “Strenču psihoneiroloģiskā slimnīca”.

Valmieras novadā atrodas 24 ģimenes ārstu prakses, kas izvietotas 17 novada pilsētās un pagastos: Valmierā, Mazsalacā, Rūjienā, Sedā, Strenčos un Burtnieku, Dikļu, Ēveles, Jeru, Kauguru, Kocēnu, Naukšēnu, Plāņu, Rencēnu, Trikātas Valmieras un Vilpulkas pagastos (kopā ģimenes ārstu pieejamība 41 vietā).

Veselības aprūpes pieejamības nodrošināšana un iedzīvotāju veselības veicināšana un slimību profilakse ir Valmieras novada pašvaldības Sociālo lietu pārvaldes Veselības aprūpes nodaļas funkcijas. Pārvalde nodrošina speciālistu veselības veicināšanas jautājumos.

Valmieras novada pašvaldība ir Veselības ministrijas izveidotā Nacionālā veselīgo pašvaldību tīkla dalībniece, kura ietvaros sadarībā ar Slimību profilakses un kontroles centru, Latvijas Pašvaldību savienību, Pasaules Veselības organizācijas pārstāvniecību Latvijā un Paula Stradiņa Klīniskā universitātes slimnīcas Sabiedrības veselības fakultāti tiek sekmēta labās prakses piemēru, pieredzes un ideju apmaiņa starp pašvaldībām, saņemts metodoloģiskais atbalsts dažādu sabiedrības veselības un veselības veicināšanas jautājumu risināšanā lokālā līmenī un paaugstināta pašvaldības darbinieku izglītība sabiedrības veselības un veselības veicināšanas jautājumos³⁷.

Lai sekmētu veselības sektora pielāgošanos klimata pārmaiņām Valmieras novadā, būtiski turpināt klimata komunikāciju par veselības riskiem no klimata pārmaiņu radītajām ietekmēm, attīstīt veselības aprūpes infrastruktūru atbilstoši klimata pārmaiņu izaicinājumiem, kompleksi sekmēt novada iedzīvotāju labklājību.

Civilā aizsardzība un ārkārtas situācijas

Civilās aizsardzības nodrošināšanai Valmieras novadā ir izveidota Valmieras novada sadarbības teritorijas civilās aizsardzības komisija. Tā koordinē pasākumus katastrofas un katastrofas draudu gadījumā, kā arī veicina civilās aizsardzības, katastrofas pārvaldīšanas vai katastrofas pārvaldīšanas koordinēšanas jautājumu risināšanu.

Komisijas sastāvā darbojas civilās aizsardzības nodrošināšanai un ārkārtas situācijas pārvaldīšanai nozīmīgo institūciju pārstāvji no Valmieras novada pašvaldības, VUGD, NMPD, AS "Augstsprieguma tīkls", Pārtikas un veterinārā dienesta, AS "Sadales tīkls", SIA "Valmieras ūdens", SIA "VTU-Valmiera", SIA "Valmieras Namsaimnieks", Valsts robezsardzes, Veselības inspekcijas, Valsts vides dienesta, Zemessardzes 22. kaujas nodrošinājuma bataljona, Valsts meža dienesta, Slimību profilakses un kontroles centra, Valsts policijas, Valmieras novada pašvaldības policijas, Valmieras rajona Brīvprātīgo ugunsdzēsēju biedrības.

Valmieras novada civilās aizsardzības plāns tika atjaunots 2021.gadā. Tajā ir apzināti iespējamie riski, ņemot vērā valsts civilās aizsardzības plānā norādīto informāciju. Plānā iekļauti šādi klimata pārmaiņu iespējami ierosināti riski:

- zemes nogrūvumi - maznozīmīgs risks ar augstu varbūtību;
- pali, plūdi un vējuzplūdi - nozīmīgs risks ar ļoti augstu varbūtību;
- lietusgāzes, ilgstošas lietavas, pērkona negaiss un krusa, sniegs un putenis, apledējums un slapja sniega nogulums, stiprs sals, karstums, sausums;
- vētras (vēja brāzmas), viesuļi, krasas vēja brāzmas;
- meža un kūdras purvu ugunsgrēki - vidējs risks ar ļoti augstu varbūtību;
- epidēmijas; epizootijas; epifitotijas;
- sadales elektrotīklu bojājumi un pārvades elektrotīklu bojājumi - vidējs risks ar augstu varbūtību.

³⁷ Valmieras novada ilgtspējīgas attīstības stratēģija 2022.-2038. un Valmieras novada attīstības programma 2022.-2028. Esošā situācija. <https://www.valmierasnovads.lv/attistiba/valmieras-novada-planosanas-dokumenti/>

Saistībā ar klimata pārmaiņu radītajiem draudiem no pašvaldību funkcijām izrietošā atbildība piedalīties civilās aizsardzības pasākumu nodrošināšanā ir saistīta ar ieguldījumu agrīnās brīdināšanas un prognozēšanas sistēmas uzlabošanā, lai brīdinātu par ekstrēmiem laikapstākļiem. Agrīnās brīdināšanas sistēmas darbību nosaka likums Par valsts civilās aizsardzības plānu (stājās spēkā 2020. gada 26. augustā) un MK noteikumi Nr. 440-08.08.2017. "Valsts agrīnās brīdināšanas sistēmas izveidošanas, darbības un finansēšanas kārtība".

Valmieras novada civilās aizsardzības plāns paredz, ka pirms cilvēku evakuācijas no katastrofu apdraudētajām vai skartajām teritorijām, tiks nodrošināta šo cilvēku apziņošana. Iedzīvotāju, operatīvo dienestu, iestāžu un pašvaldību apziņošana par katastrofas draudiem paredzama, izmantojot visus pieejamos sakaru līdzekļus: mobilo telefonu sakaru tīklus, fiksēto telefonu sakaru tīklus, rācījas, radiosakarus, masu medijus (TV, laikraksti, interneta portāli) un citus, kas tajā brīdī būs pieejami.

Valmieras novadā uzstādītas septiņas trauksmes sirēnas. Viena sirēna uzstādīta Mazsalacā (Rīgas iela 3, Mazsalaca) un viena Rūjienā (Rīgas iela 30, Rūjiena), Strenču apvienībā uzstādītas divas sirēnas: Sedā (Tirgus iela 5) un Strenčos (Rīgas iela 13). Naukšēnu apvienībā uzstādīta viena sirēna, kas atrodas uz centrālās katlumājas jumta. Valmieras pilsētā uzstādītas divas sirēnas. Valmieras pilsētā sirēnas uzstādītas Kr. Valdemāra ielā 1, "Vecais ūdenstornis" un Raiņa ielā 11, "Valmieras 2.vidusskola". Pēc pieejamās informācijas, Valmieras pilsētā izvietojuma un reljefa dēļ, sirēnu dzirdamība nav ideāla. **Sirēnu labākai dzirdamībai un pārklājumam nepieciešamas vēl divas sirēnas.** Ideālai apziņošanai sirēnas vēl varētu uzstādīt "Circle" DUS, Stacijas ielā 29, Valmierā un SIA "Valmieras Olimpiskais centrs", Rīgas ielā 91, Valmierā. Latvijā nākotnē plānots izstrādāt SMS apziņošanas sistēmu, kas brīdinās visus Latvijas iedzīvotājus par gaidāmajiem draudiem.

Lai sekmētu civilās aizsardzības sektora gatavību klimata pārmaiņu radītajām iespējamajām ārkārtas situācijām Valmieras novadā, sekmējami pasākumi cilvēku apziņošanas uzlabošanai, turpināmas civilās aizsardzības mācības, izspēlējot ārkārtas situācijas.

Klimata komunikācija

Klimata komunikācija ir viens no instrumentiem, ar kuru sasniedzami klimata politikas mērķi.

Vides un klimata komunikācijai ir divas pamatfunkcijas. Pirmā ir pragmatiskā - tā izglīto, informē, brīdina, pārliecina un palīdz risināt vides jautājumus; tas ir instruments problēmas risināšanai un diskusijām. Otrā ir izveidošanas funkcija - tā palīdz veidot dabas un vides jautājumu uztveri³⁸.

Klimata komunikācijas mērķis ir sekmēt klimatam draudzīgu dzīvesveidu un saimniekošanas prakses, lai samazinātu to ietekmi uz klimatu, veicinātu pielāgošanos notiekošajām klimata pārmaiņām, kā arī novērstu enerģētisko nabadzību.

Valmieras novada pašvaldības klimata komunikācijas prioritātes: klimata informācija; klimata izglītība; klimata līdzdalība; informācijas pieejamība; klimatam draudzīgu rīcību veicināšana un piemēra rādīšana.

Valmieras novada pašvaldības klimata komunikācijas kanāli: Valmieras novada pašvaldības oficiālā tīmekļa vietne, sociālie tīkli *Facebook* un citi, klātienē tikšanās, TV, radio, interneta podkāsti, izglītības iestādes utt.

Valmieras novada pašvaldībā klimata komunikācijā iesaistītās puses, saskares organizācijas (saraksts mainīgs):

³⁸ Maija Dragļeva. Pētījums "Klimata pārmaiņu komunikāciju iespējas Latvijā". EEZ finanšu instrumenta 2009.-2014.gada perioda programmas "Nacionālā klimata politika" neliela apjoma grantu shēmas projekts "Klimata izglītība visiem". Rīga, 2015.

Klimata komunikācijas segments	Iesaistītā puse	Iesaiste
Pašvaldību pārvalde	Valmieras novada pašvaldība	Zīmolvedības un sabiedrisko attiecību nodaļā štata vieta "Vides komunikācijas projektu vadītājs". Nodrošina pašvaldības īstenoto klimata komunikāciju, aptverot visus četrus klimata komunikācijas elementus. Koordinē klimata komunikāciju novadā.
	pašvaldību kapitālsabiedrība SIA ZAAO	Štata vieta "sabiedrisko attiecību speciālists". Dabas un tehnoloģiju parks "Urda" ar vides izglītības speciālistiem. Vides informācija un vides izglītība par SIA ZAAO aktualitātēm klimata jomā.
	pašvaldības kapitālsabiedrība SIA Valmieras ūdens	Štata vieta "Sabiedrisko attiecību speciālists". Vides informācija un vides izglītība par SIA "Valmieras ūdens" aktualitātēm klimata jomā.
	pašvaldības kapitālsabiedrība SIA Valmieras namsaimnieks	Informācija par kapitālsabiedrības paveikto ietekmes uz klimatu mazināšanai daudzdzīvokļu namu energoefektivitātes uzlabošanas jomā. Daudzdzīvokļu namu padomju informēšana par klimatam draudzīgu daudzdzīvokļu namu apsaimniekošanu.
	pašvaldības kapitālsabiedrība AS Valmieras enerģija	Informācija par kapitālsabiedrības paveikto ietekmes uz klimatu un enerģētiskās nabadzības mazināšanai siltumapgādes jomā.
	pašvaldības kapitālsabiedrība SIA VTU-Valmiera	Štata vieta "Sabiedrisko attiecību speciālists". Informācija par kapitālsabiedrības paveikto ietekmes uz klimatu mazināšanai sabiedriskā transporta pakalpojumu jomā.
	pašvaldības kapitālsabiedrība SIA Vidzemes slimnīca	Štata vieta "sabiedrisko attiecību speciālists". Informācija par kapitālsabiedrības paveikto ietekmes uz klimatu mazināšanai iestādes infrastruktūras energoefektivitātes jomā.
Valsts pārvalde	VARAM	Valsts mēroga komunikācijas kampaņas ietekmes uz klimatu mazināšanai jomā - kustība "Dzīvo siltāk", kampaņa gaisa kvalitātes uzlabošanai. Latvijas mēroga zinātniski pētījumi, informācija klimata jomā.
	citas Latvijas pašvaldības	kopīgas komunikācijas aktivitātes, sadarbība projektos
	Valsts vides dienests	kopīgas komunikācijas aktivitātes, reaģēšana uz lokāliem komunikācijas izaicinājumiem, informācijas apmaiņa
	Ziemeļvidzemes biosfēras rezervāts	kopīgas komunikācijas aktivitātes, informācijas apmaiņa
	Gaujas Nacionālā parka	kopīgas komunikācijas aktivitātes, informācijas apmaiņa

	administrācija	
	Valsts meža dienests	kopīgas komunikācijas aktivitātes, informācijas apmaiņa
	Dabas aizsardzības pārvalde	kopīgas komunikācijas aktivitātes, informācijas apmaiņa
	Ekonomikas ministrija	Valsts mēroga komunikācijas kampaņa ietekmes uz klimatu mazināšanai jomā - kustība "Dzīvo siltāk"; informācija un komunikācijas kampaņas AER jomā.
	LVĢMC	Pētījumi, informācija klimata jomā. Ērti lietojams klimata prognozēšanas rīks "Klimata rīks" (https://www4.meteo.lv/klimatariks/)
	Latvijas vides aizsardzības fonds (VRAA)	Projekti, informācijas apmaiņa
	Lauku atbalsta dienests	Projekti, informācijas apmaiņa
Nevalstiskais sektors	biedrība "Zaļā brīvība"	Pētījumi, informācija, izglītojošas aktivitātes klimata pārmaiņu jomā. Informēšana par Valmieru klimata pārmaiņu un pielāgošanās pasākumu kontekstā.
	biedrība "Baltijas Vides Forums"	sadarbība LIFE projektā "Dabā balstītu un viedo risinājumu portfeļa izstrāde un demonstrēšana pilsētu klimata noturības uzlabošanai Latvijā un Igaunijā" (LIFE LATESTadapt) un Interreg Baltijas jūras reģiona programmas projektā "Baltijas pieeja rīcībai ar plastmasas piesārņojumu aprites ekonomikas kontekstā" (BALTIPLAST), kur klimata komunikācija ir būtiskas abu projektu aktivitātes.
	Vides izglītības fonds	kopīgas komunikācijas aktivitātes, informācijas apmaiņa, Valmieras novada Ekoskolu neformālā Ekopadome
	Greenfest	sadarbība festivāla "Greenfest" organizēšanā un izrietošu vides pārvaldības iniciatīvu virzīšana, kopīgas komunikācijas aktivitātes, informācijas apmaiņa
	Latvijas pašvaldību savienība	kopīgas komunikācijas aktivitātes, informācijas apmaiņa
	Meža attīstības fonds	Projekts "Meža dienas"
	Pasaules dabas fonds	kopīgas komunikācijas aktivitātes, informācijas apmaiņa
	Latvijas dabas fonds	kopīgas komunikācijas aktivitātes, informācijas apmaiņa
	Latvijas Zaļā kustība	kopīgas komunikācijas aktivitātes, informācijas apmaiņa
	Valmieras novada fonds	kopīgas komunikācijas aktivitātes, informācijas apmaiņa
Zinātniskais sektors	Latvijas Universitāte	Informatīvs un izglītojošs atbalsts vides un klimata komunikācijas jomā. Videi draudzīgas rīcības izvērtējuma pētījums Valmieras pilsētas māsasaimniecībās 2016.gadā

		Valsts pētījumu programmas SUSTINNO projektā "Vides daudzveidība un ilgtspējīga pārvaldība".
	Rīgas Tehniskā universitāte	Sadarbība ar Valmieras novada pašvaldību Interreg Baltijas jūras reģiona programmas projektā aprites ekonomikas un klimata neitrālas sabiedrības veidošanā "Pilna cikla aprites ekonomikas izpēte stikla šķiedras industrijai" (GLASS CIRCLE).
Izglītotāji	Vidzemes Augstskola	Vidzemes Augstskolas dalība starptautiskajā Ekoskolu izglītības programmā un tās nodrošināšanai izveidota Ekopadome, kas ir sadarbības partneris pašvaldībai vides un klimata komunikācijā. Līdzšinēja sadarbības pieredze klimata līdzdalības veicināšanas akcijā "Eiropas Mobilitātes nedēļa". Uzsākta sadarbība ar pašvaldību klimata pārmaiņu skolas attīstībai Vidzemes Augstskolas mācību kursa ietvaros, ko plānots īstenot 2023./2024.mācību gadā.
	Valmieras novada pirmsskolas	Vides un klimata izglītība integrēta pirmsskolas izglītības saturā. Padziļināta vides un klimata izglītība Valmieras pirmsskolās, kas iesaistījušas starptautiskajā Ekoskolu izglītības programmā.
	Valmieras novada vispārējās izglītības iestādes	Vides un klimata izglītība integrēta pirmsskolas izglītības saturā. Padziļināta vides un klimata izglītība Valmieras pirmsskolās, kas iesaistījušas starptautiskajā Ekoskolu izglītības programmā.
	Valmieras novada bibliotēka	Pašvaldības sadarbības partneris vides un klimata komunikācijā vides informācijas un izglītības jomā. Valmieras bibliotēkai, sadarbojoties ar Valmieras pilsētas pašvaldību, sezonas ieviests neformālās izglītības kurss "Līdzsvarota dzīve: vide, cilvēks, sabiedrība", kur uz paradumu maiņu vērsta klimata izglītība bija daļa no kursa satura.
Uzņēmējdarbības sektors	Valmieras novada ražojošie uzņēmumi	Energoefektivitāti uzlabojoši un SEG emisiju samazinoši pasākumi (AER tehnoloģijas un energoefektivitāte) atbilstoši uzņēmumu prioritātēm un kapacitātēm. Informācija par paveikto plašākai sabiedrībai un darbinieku izglītošana atbilstoši uzņēmuma prioritātēm.
	Pašvaldības kapitālsabiedrības kā pakalpojumu sniedzēji	Energoefektivitāti uzlabojoši un SEG emisiju samazinoši pasākumi (AER tehnoloģijas un energoefektivitāte) atbilstoši uzņēmumu prioritātēm un kapacitātēm. Informācija par paveikto plašākai sabiedrībai un darbinieku izglītošana atbilstoši uzņēmuma prioritātēm.
	Zaļais punkts	kopīgas komunikācijas aktivitātes, informācijas apmaiņa
	Zaļā josta	kopīgas komunikācijas aktivitātes, informācijas apmaiņa

	VSIA "Vides investīciju fonds"	kopīgas komunikācijas aktivitātes, informācijas apmaiņa
	VSIA "Latvijas valsts meži"	kopīgas komunikācijas aktivitātes, informācijas apmaiņa
Mājsaimniecības	Daudzdzīvokļu māju iedzīvotāji	Daudzdzīvokļu māju dzīvokļu īpašnieku iesaistīšanās ēkas energoefektivitātes uzlabošanā, AER tehnoloģiju izmantošanā. Izglītība par ēkai un klimatam draudzīgu rīcību.
	Privātmājās dzīvojošie	Iesaistīšanās AER tehnoloģiju izmantošanā, ēkas energoefektivitātes uzlabošanā, klimatam draudzīgā dzīvesveidā.

Lai mazinātu kopējo Valmieras novada ietekmi uz klimata pārmaiņām, nepieciešama klimata komunikācija dažādām mērķa grupām visos pašvaldības klimata komunikācija prioritārajos virzienos: nodrošinot informāciju, sekmējot klimata izglītību, rosinot līdzdalību klimatam draudzīgām rīcībām un saimniekošanas praksēm, rādot piemēru ar klimatam draudzīgām rīcībām, pieredzi un risinājumiem pašvaldībā, tās iestādēs.

3. Enerģētiskā nabadzība

2021.gada 16.februārī stājās spēkā grozījumi Enerģētikas likumā. Tajos iekļauta definīcija, kas ir enerģētiskā nabadzība.

Enerģētiskā nabadzība ir mājsaimniecības lietotāja nespēja uzturēt mājoklī atbilstošu temperatūru vai izmantot energopapgādes komersantu sniegtos pakalpojumus, vai norēķināties par tiem zemas energoefektivitātes dēļ vai tādēļ, ka maksai par šiem pakalpojumiem ir augsts īpatsvars mājsaimniecības ienākumos³⁹.

Likuma 120.pants nosaka, ka **enerģētiskās nabadzības skarta mājsaimniecība ir mājsaimniecība Sociālo pakalpojumu un sociālās palīdzības likuma izpratnē, kas atbilst vismaz vienam no šādiem kritērijiem:**

- tā ir atzīta par trūcīgu vai maznodrošinātu mājsaimniecību un saņem materiālu atbalstu ar mājokļa lietošanu saistīto izdevumu segšanai;
- tā ir pašvaldībai piederošu vai tās nomātu dzīvojamo telpu vai sociālo dzīvokli saskaņā ar likumu "Par palīdzību dzīvokļa jautājumu risināšanā" vai likumu "Par sociālajiem dzīvokļiem un sociālajām dzīvojamām mājām".

Enerģētiskās nabadzības definīcija likumā iekļauta, lai apzinātu un secīgi mazinātu tās skarto mājsaimniecību skaitu. Šāda nepieciešamība izriet no Eiropas Parlamenta un Padomes 2019. gada 5. jūnija Direktīvas 2019/944 par kopīgiem noteikumiem attiecībā uz elektroenerģijas iekšējo tirgu un ar ko groza Direktīvu 2012/27/ES, un Eiropas Parlamenta un Padomes 2018. gada 11. decembra Direktīvas 2018/2002, ar ko groza Direktīvu 2012/27/ES par energoefektivitāti. Un, izrietoši no direktīvām, šādu mājsaimniecību skaita mazināšana sasniedzama, prioritāri tieši šīm mājsaimniecībām sniedzot atbalstu no valsts vai pašvaldību energoefektivitātes atbalsta programmām.

Vienlaikus **par enerģētisko nabadzību Eiropā** sauc situāciju, kad mājsaimniecība par energopakalpojumiem, kuri nodrošina adekvātu komfortu telpās (apgaisojums, apkure, karstais ūdens, enerģija ēdiena pagatavošanai), tērē vairāk nekā 10% no saviem kopējiem ienākumiem. Latvijas gadījumā eksperti pieņem, ka 15% varētu būt noteikts kā procentuālā daļa, zem kuras var uzskatīt, ka izdevumi par enerģiju ir nesamērīgi lieli. Enerģētiskā nabadzība var izpausties arī tā, ka patērētāji, kuriem ir pieejami nepieciešamie enerģijas veidi, ir spiesti tos izmantot tikai daļēji (daļēji un slikti apkurinātas telpas, nepietiekams apgaisojuma līmenis utt.), jo nevar atļauties samaksāt par adekvātu komfortu.

Eiropas Savienībā apzinoties energonabadzību kā nozīmīgu sociālu problēmu, kas risināma ar vislielāko steidzamību, Eiropas Komisija ir izveidojusi Enerģētiskās nabadzības konsultāciju centru (*Energy poverty Advisory Hub* - EPAH) - galveno ES iniciatīvu lokālu rīcību pret enerģētisko nabadzību atbalstam⁴⁰. Lai novērtētu faktisko energonabadzību, EPAH izvirza septiņus galvenos indikatorus energonabadzības vērtēšanai:

- komunālo maksājumu parādi;
- nespēja nodrošināt mājoklī pienācīgu temperatūru;
- mājsaimniecību elektroenerģijas cenas;
- mājsaimniecību dabasgāzes cenas;
- mājsaimniecības, kas dzīvo mājokļos ar noplūdēm, mitrumu un pelējumu;
- mājsaimniecības, kas atrodas nabadzības vai sociālās izstumtības riskā;
- istabu skaits vienai personai pēc īpašumtiesību statusa.

³⁹ Enerģētikas likums. <https://likumi.lv/ta/id/49833-energetikas-likums>

⁴⁰ https://energy-poverty.ec.europa.eu/index_en

Kā svarīgākie iemesli enerģētiskajai nabadzībai tiek minēti zems ienākumu līmenis, ļoti zema mājokļu energoefektivitāte un iedzīvotāju nespēja savstarpēji vienoties par kopīgu energoefektivitātes pasākumu veikšanu ēkās⁴¹. Valmierā un Valmieras novadā nav veikti pētījumi par enerģētisko nabadzību šādā izpratnē.

Taču, atbilstoši Enerģētikas likuma 120.panta definīcijai par enerģētiskās nabadzības skartajām māsaimniecībām, periodā no 01.01.2022. līdz 30.11.2022. Valmieras novadā:

- trūcīgas māsaimniecības statusu ieguvušas 989 māsaimniecības, 1598 personas tajās. No tām **1290** personas ir saņēmušas materiālu atbalstu ar mājokļa lietošanu saistīto izdevumu segšanai [mājokļa pabalsts];
- maznodrošinātas māsaimniecības statusu ieguvušas 95 māsaimniecības, 126 personas tajās. No tām **65** personas ir saņēmušas materiālu atbalstu ar mājokļa lietošanu saistīto izdevumu segšanai [mājokļa pabalsts];
- Uz 30.11.2022. Valmieras novadā ir **505** personas, kas ir pašvaldībai piederošu vai tās nomātu dzīvojamo telpu vai sociālo dzīvokli saskaņā ar likumu "Par palīdzību dzīvokļa jautājumu risināšanā" vai likumu "Par sociālajiem dzīvokļiem un sociālajām dzīvojamām mājām" .

Tādējādi kopā Valmieras novadā ir vismaz **1860** personas, kuras atbilstoši "Energoefektivitātes likuma" 120.pantam ir enerģētiskai nabadzībai pakļauto māsaimniecību locekļi. Izrietoši Valmieras novadā enerģētiskajai nabadzībai pakļauto iedzīvotāju skaits ir aptuveni **3,4 %** no novada iedzīvotāju kopskaita. Tādējādi, atbilstoši Enerģētikas likumā noteiktajai definīcijai par enerģētiskajai nabadzībai pakļautajām māsaimniecībām, **Valmieras novadā Latvijas Nacionālajā Enerģētikas un klimata plānā 2021.-2030.gadam noteiktais mērķis līdz 2030. gadam enerģētisko nabadzību Latvijā samazināt zem vidējās vērtības Eiropas Savienībā (7,5%) ir sasniegts.**

Vienlaikus, lai mazināt ar energoresursu cenu ārkārtēju pieaugumu saistītu negatīvu sociālekonomisko ietekmi uz iedzīvotāju labklājību un tautsaimniecības izaugsmi, 2022.gada 29.janvārī spēkā stājās "Energoresursu cenu ārkārtēja pieauguma samazinājuma pasākumu likums". Tas nosaka terminētus atbalsta pasākumus, kas mazina energoresursu cenu ārkārtēja pieauguma izraisīto negatīvo ietekmi uz māsaimniecībām un tautsaimniecību. Krievijas karadarbība Ukrainā radīja tiešu energoresursu cenu ārkārtēju pieaugumu, radot negatīvu ietekmi uz māsaimniecībām un tautsaimniecību.

Energoresursu cenu ārkārtēja pieauguma samazinājuma pasākumu likums paredz atbalsta instrumentus energoresursu cenu pieauguma kompensēšanai māsaimniecībām, kas apkurē izmanto elektroenerģiju, dabasgāzi, koksnes briketes, koksnes granulas un malku, kā arī centralizētās siltumapgādes pakalpojumu.

⁴¹ Biedrība "Zaļā brīvība". Enerģētiskā nabadzība. <https://www.zalabriviba.lv/energija/energoefektivitate/energetiska-nabadziba/>

Valsts atbalsts mājāsaimniecībām apkures izmaksu daļējai kompensēšanai

Ja apkurei izmanto ELEKTROENERĢIJU:



Kompensēs izmaksas par patēriņu virs 500 kWh - 50 % no elektroenerģijas cenas, kas pārsniegs 0,160 EUR/kWh, bet ne vairāk kā 0,100 EUR/kWh.

Atbalsta periods:
01.10.2022.-30.04.2023.

Pašvaldībā pieteikumi būs jāiesniedz:
01.11.2022.-31.05.2023.

Ja apkurei izmanto DABASGĀZI:



Kompensēs 30 EUR/MWh (t.i., 0,030 EUR/kWh) lietotājiem, kuru mēneša patēriņš pārsniedz 221 kWh (21m³ mēnesī).

Atbalsta periods:
01.07.2022.-30.04.2023.

Atbalstu piemēros automātiski rēķinos!

Ja apkurei izmanto GRANULAS VAI BRIKETES:



Kompensēs 50 % no izmaksām, kas pārsniegs 300 EUR par tonnu, bet ne vairāk kā 100 EUR par tonnu. Maksimālais atbalsta apjoms vienai mājāsaimniecībai ir 10 tonnas.

Atbalsta periods:
01.05.2022.-30.04.2023.

Pašvaldībā pieteikumi būs jāiesniedz:
01.10.2022.-30.04.2023.

Ja apkurei izmanto MALKU:



Kompensēs 50 % no iegādes cenas, kas pārsniegs 40 EUR/ber.m³, bet ne vairāk par 15 EUR/ber.m³. Maksimālais atbalsta apjoms vienai mājāsaimniecībai - 35 ber.m³.

Atbalsta periods:
01.05.2022.-30.04.2023.

Pašvaldībā pieteikumi būs jāiesniedz:
01.10.2022.-30.04.2023.

Ja malka apkurei iegādāta līdz š.g. 31. augustam un nav maksājumu apliecināšana dokumenta:

Kompensēs fiksētu atbalstu uz vienu mājokli - 60 EUR.

Pašvaldībā pieteikumi būs jāiesniedz:
01.10.2022.-30.11.2022.

Ja apkuri nodrošina CENTRALIZĒTĀ SILTUMAPGĀDE:



Kompensēs 50 % no cenas, kas pārsniedz 68 EUR/MWh.

Atbalsta periods:
01.10.2022.-30.04.2023.

Atbalstu piemēros automātiski rēķinos!

Laika posmā no 2022. gada 1. oktobra līdz 14. decembrim kopumā izskatīti 8900 iesniegumi, no tiem atbalsts piešķirts 8416 gadījumos, piešķirts precizējot – 112, bet atteikts – 372 gadījumos. Atbalsts kopumā izmaksāts 541 822,93 EUR apmērā.

2023. gada 1. janvārī spēkā stājās 2022.gada 24.novembrī Valmieras novada pašvaldības domes apstiprinātie grozījumi 2021. gada 26. augusta saistošajos noteikumos Nr.7 "Par mājāsaimniecības atzīšanu par trūcīgu vai maznodrošinātu un sociālās palīdzības pabalstiem Valmieras novada pašvaldībā". Tie paaugstina maznodrošinātas mājāsaimniecības ienākumu sliekšni. Maznodrošinātas mājāsaimniecības ienākumu sliekšnis no 2023. gada 1. janvāra Valmieras novada pašvaldībā būs 340 EUR (līdzšinējo 280 EUR vietā) pirmajai vai vienīgajai personai mājāsaimniecībā un 238 EUR (līdzšinējo 196 EUR vietā) pārējām personām mājāsaimniecībā.

Grozījumi pašvaldības saistošajos noteikumos Nr. 7 "Par mājāsaimniecības atzīšanu par trūcīgu vai maznodrošinātu un sociālās palīdzības pabalstiem Valmieras novada pašvaldībā" pieņemti, lai mazinātu apdraudējumu, ka mājāsaimniecības nevar nodrošināt pamatvajadzības, situācijā, kad strauji pieaug patēriņa cenas gandrīz visās lielākajās preču un pakalpojumu grupās, tai skaitā par energopakalpojumiem, bet iedzīvotāju finansiālā situācija neuzlabojas.

Valmieras novada pašvaldības pieņemtais lēmums par jaunas katlumājas būvniecību Rietekļa ielā 1, Valmierā, ar kuru tiks risināta situācija, ka Valmierā joprojām 17,2% siltumenerģijas tiek saražots tikai ar fosilajiem energoresursiem darbināmās siltumenerģijas ražošanas ierīcēs, tādējādi izlīdzināti sadārdzinot siltumenerģijas galatarifu visiem Valmieras centralizēti piegādātās siltumenerģijas galapatērētājiem, vienlaikus ir pasākums energonabadzības riska novēršanai Valmierā kopumā.

Jāņem vērā, ka mājokļu pieejamība ir nozīmīgs Valmieras novada, īpaši Valmieras pilsētas izaicinājums. **Nepietiekams mājokļu piedāvājums rada pamatu nepieciešamībai vērtēt arī faktisko Valmieras novada iedzīvotāju energonabadzību atbilstoši tās plašākajai definīcijai, kā arī turpināt īstenot pasākumus energonabadzības samazināšanai, kas iespējama, ar dažādiem pasākumiem (energoefektivitātes uzlabošana, viedie risinājumi, AER izmantošana, kopienu stiprināšana, sociāli pasākumi, dzīvesveida maiņa) stiprinot novada kopējo un katras mājsaimniecības individuālo energoneatkarību, kā arī uzlabojot iedzīvotāju kopējo labklājību.**

4. Klimata pārmaiņu ietekme Valmieras novadā

Klimata pārmaiņu starpvaldību ekspertu (*IPPC - Intergovernmental Panel on Climate Change*) piektajā novērtējuma ziņojumā (*AR5 – Fifth Assessment Report, 2014*) ir izstrādāti četri siltumnīcefekta gāzu emisiju scenāriji: RCP2,6; RCP4,5; RCP6,0 un RCP8,5, kas apraksta dažādus radiācijas bilances palielinājumu variantus no 1750. līdz 2100. gadam un antropogēno ietekmi uz attiecīgo summārās radiācijas palielinājuma variantu⁴²:

- RCP2,6 - emisiju samazināšanai atbilstošs scenārijs, paredzot stingrus SEG emisiju samazināšanas pasākumus - SEG emisijas samazinās, sākot ar 2020.gadu;
- RCP4,5 un RCP6,0 - stabilizācijas scenāriji, paredzot mērenus SEG emisiju samazināšanas pasākumus - SEG emisijas samazinās, sākot ar 2040.gadu;
- RCP8,5 - augstu emisiju scenārijs, kad netiek ieviesti efektīvi SEG mazināšanas pasākumi un SEG emisijas turpina pieaugt.

LVĢMC Latvijas klimatisko parametru izmaiņas prognozē atbilstoši scenārijiem RCP4,5 un RCP8,5, kur scenārijam RCP4,5 raksturīgas mērenas klimata pārmaiņa un scenārijam RCP8,5 raksturīgas nozīmīgas klimata pārmaiņas. Tādēļ arī šajā dokumentā klimata pārmaiņu iespējamo ietekmju, risku un ievainojamības novērtējums Valmieras novadā balstīts uz scenārijiem RCP4,5 un RCP8,5.

Klimata pārmaiņu scenāriji atspoguļo LVĢMC aprēķinātās klimatisko parametru vērtību projekcijas Latvijas teritorijā līdz 2100.gadam. Tādējādi arī klimata apdraudējumu veids un risku ietekmes šajā dokumentā vērtētas periodam līdz 2100.gadam. Ietekmes, kuru risku aktualizēšanās tiek prognozēta laika posmā no 2040. līdz 2070.gadam, tiek vērtētas kā risku ietekmes ilgtermiņā. Ietekmes, kuru risku aktualizēšanās tiek prognozēta laika posmā no 2020. līdz 2040.gadam, šajā dokumentā tiek vērtētas kā risku ietekmes vidējā termiņā.

Informācija par Latvijas klimata pārmaiņu prognozēm pieejama LVĢMC izstrādātajā vietnē “Klimata rīks”: <https://www4.meteo.lv/klimatariks/>. Valmieras novada situācijai izmantoti dati no Priekuļu (Cēsu novadā esoša Valmierai tuvākā meteoroloģisko novērojumu stacija) un Rūjienas meteoroloģiskajām stacijām.

Paredzamā klimata risku ietekme un ievainojamība Valmieras novada pašvaldības klimata politikas ietekmētājās jomās dokumentā vērtēta, balstoties uz VARAM sadarbībā ar SIA “Baltkonsults”, SIA “Estonian. Latvian & Lithuanian Environment”, SIA „Procesu analīzes un izpētes centrs”, LVMI “Silava” un biedrību “Zaļā Brīvība” izstrādātajiem pētījumiem par risku un ievainojamības novērtēšanu un pielāgošanās pasākumu identificēšanu ainavu plānošanā un tūrismā, bioloģiskās daudzveidības un ekosistēmu pakalpojumu jomā, civilās aizsardzības un ārkārtas palīdzības jomā, būvniecības un infrastruktūras plānošanas jomā, veselības un labklājības jomā, kā arī lauksaimniecības un mežsaimniecības jomā⁴³.

Galvenie klimata apdraudējuma riski, kas vērtēti šajā dokumentā ir ekstrēma karstuma iespējamība, ekstrēma aukstuma iespējamība, ekstrēmu nokrišņu iespējamība, plūdu varbūtība, jūras līmeņa celšanās apdraudējums, sausuma iespējamība, vētru apdraudējums, zemes nogrūvumu iespējamība un mežu ugunsgrēku apdraudējums.

Tabula apkopo apdraudējuma riskus, balstoties uz LVĢMC klimata rīkā pieejamajām prognozēm Priekuļu un Rūjienas meteoroloģiskajās stacijās, kā arī analizējot VARAM izstrādātajiem pētījumiem par risku un ievainojamības novērtēšanu un pielāgošanās pasākumu identificēšanu.

⁴² VSIA “Latvijas Vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs”. Ziņojums “Klimata pārmaiņu scenāriji Latvijai”, Rīga, 2017.

⁴³ VARAM pētījumi par risku un ievainojamības novērtēšanu un pielāgošanās pasākumu identificēšanu (<https://www.varam.gov.lv/lv/petijumi-par-risku-un-ievainojamibas-novertesanu-un-pielagosanas-pasakumu-identificesanu>)

Klimata apdraudējuma veids	Pašreizējais bīstamības riska līmenis	Gaidāmo izmaiņu intensitāte	Gaidāmo izmaiņu frekvence	Laika posms	Ar risku saistītie rādītāji
Ekstrēms karstums	zems	palielinās	bez izmaiņām	ilgtermiņa	Karstuma viļņu ilgums (dienu skaits gadā)
Ekstrēms aukstums	zems	palielinās	bez izmaiņām	ilgtermiņa	Diennakts minimālās temperatūras minimālā vērtība (gaisa temperatūra, `C)
Ekstrēmi nokrišņi	zems	bez izmaiņām	bez izmaiņām	ilgtermiņa	dienu skaits ar ļoti stipriem nokrišņiem; maksimālais vienas diennakts nokrišņu daudzums (mm)
Plūdi	zems	palielinās	bez izmaiņām	ilgtermiņa	Apdraudētās teritorijas platība(km ²); apdraudēto iedzīvotāju skaits; apdraudēto ēku platība (m ²); apdraudēto autoceļu garums, km; apdraudēto NAI/ PPPV skaits; applūstošā ĪADT platība (ha); apdraudētā kultūras mantojuma platība
Jūras līmeņa celšanās	zems	bez izmaiņām	bez izmaiņām	ilgtermiņa	vējuzplūdi
Sausums	mērens	palielinās	bez izmaiņām	ilgtermiņa	sauso gadu īpatsvars

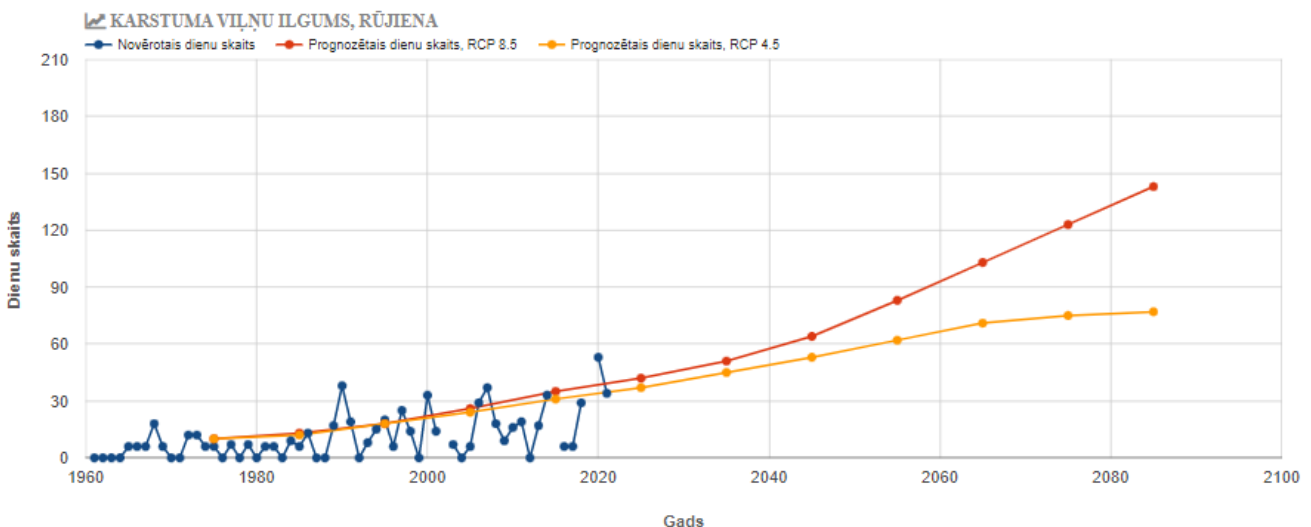
Vētras	zems	bez izmaiņām	bez izmaiņām	ilgtermiņa	vētraiņu dienu skaits
Zemes nogruvumi	nav zināms	nav zināms	nav zināms	nav zināms	nav mērīts
Mežu ugunsgrēki	zems	palielinās	bez izmaiņām	ilgtermiņa	mežu degamības rādītājs, ugunsgrēku skaits

Klimata apdraudējuma riski Valmieras novadā.

Saskaņā ar klimata pārmaiņu scenārijiem tiek prognozēts būtisks vidējās temperatūras pieaugums, minimālās un maksimālās gaisa temperatūras pieaugums. Ir prognozējams būtisks sala dienu skaita samazinājums, kā arī karstuma viļņu skaita un ilguma pieaugums. Līdz 2100.gadam gaidāms turpmāks nokrišņu daudzuma pieaugums, ko arvien vairāk noteiks prognozētais nokrišņu intensitātes pieaugums. Prognozēto izmaiņu ietekmē vislielākais nokrišņu pieaugums gaidāms ziemas sezonā, kurā līdz ar gaisa temperatūras palielināšanos, salīdzinot ar līdzšinējo laika periodu, gaidāms lielāks lietus nokrišņu īpatsvars. Līdzšinējo klimatisko apstākļu, kā arī nākotnes klimata pārmaiņu scenāriju analīze uzskatāmi demonstrē izteiktas klimata pārmaiņu tendences. **Visbūtiskākās izmaiņas skar klimatisko parametru ekstremālās vērtības, kas norāda, ka nākotnē arvien biežāk nāksies saskarties ar Latvijas teritorijai neraksturīgiem un ekstremāliem laika apstākļiem**⁴⁴.

Ekstrēms karstums

Ekstrēms karstums, kuru raksturo karstuma viļņu ilgums, gan RCP 8,5, gan RCP 4,5 scenārijā novērtēts ar pieaugošu tendenci. Laika periodam līdz 2040.gadam karstuma viļņu ilgums, skaitot prognozēto karstuma viļņu dienu skaitu gadā, atbilstoši scenārijam RCP 8,5 ir 51 diena gadā, atbilstoši scenārijam RCP4,5 - 42 dienas gadā.



Karstuma viļņu ilgums. Rūjienas meteoroloģisko novērojumu stacija. (Avots: LVĢMC Klimata rīks)

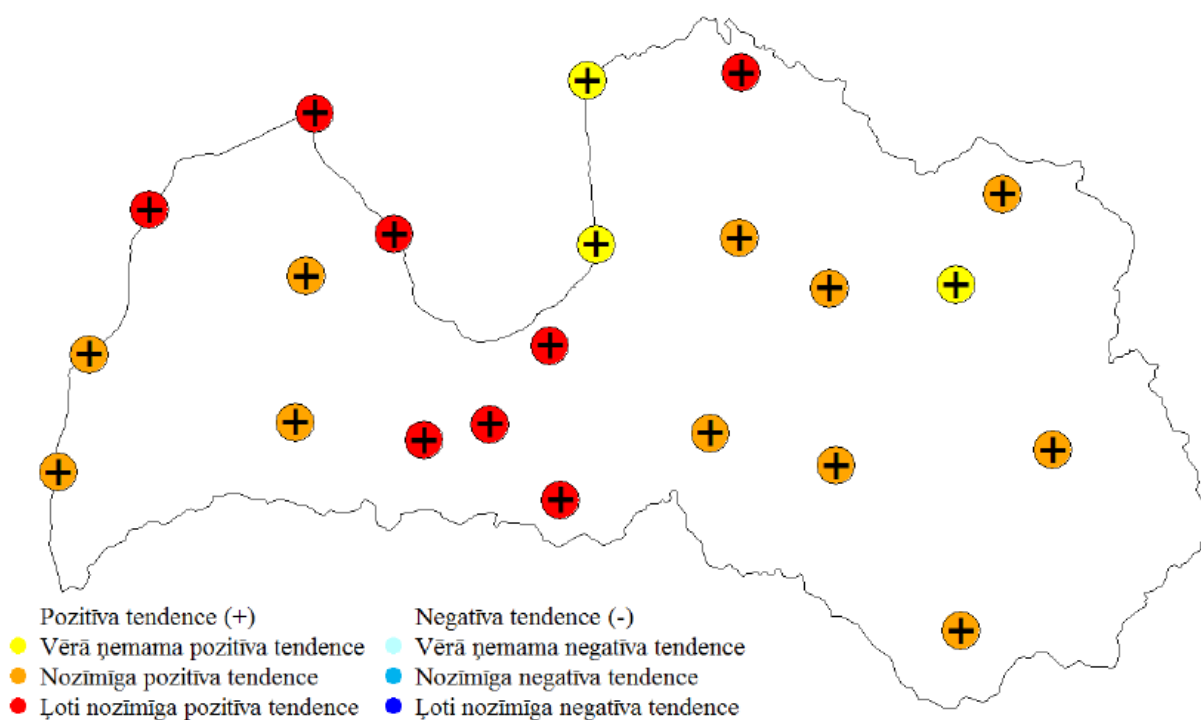
⁴⁴ LVĢMC. Ziņojums "Klimata pārmaiņu scenāriji Latvijā". Kopsavilkums. <https://www4.meteo.lv/klimatariks/>

Līdzšinējās gaisa temperatūras paaugstināšanās ietekmē ir vērojams izteikts karstuma viļņu ilguma pieaugums, it īpaši maksimālajās vērtībās. Turpinoties novērotajai un prognozētajai gaisa temperatūras paaugstināšanās tendencei, nākotnes periodā gaidāma karstuma viļņu ilguma būtiska palielināšanās.

Tiek prognozēts, ka gada griezumā, vidējā maksimālā gaisa temperatūra Latvijā līdz 2100. gadam mērenu klimata pārmaiņu scenārijā palielināsies par 3,3-3,6°C, savukārt nozīmīgu klimata pārmaiņu scenārijā par 5,1-5,6°C⁴⁵

Gadsimta beigās gaidāms, ka vidēji Latvijā karstuma viļņu ilgums gadā atbilstoši klimata pārmaiņu scenārijiem būs 79 līdz 148 dienas, kā arī abu scenāriju gadījumā visi globālie klimata pārmaiņu modeļi prognozē, ka laika periodā no 2071.-2100. gadam karstuma viļņi tiks novēroti katru gadu. Piepildoties prognozēm, karstuma viļņu ilguma indeksa vērtības var būt 8 līdz 15 reizes lielākas nekā klimatiskās references periodā (1961.-1990.gadā). Teritoriāli Ziemeļvidzemē, tai skaitā Valmieras novada teritorijā, karstuma viļņu ilguma izmaiņas periodam no 2071.līdz 2100.gadam tiek prognozēts karstuma viļņu ilguma palielināšanās vidēji par 67 līdz 70 dienām gadā.⁴⁶

Vērtējot karstuma viļņu ilguma ilggadīgo izmaiņu tendences Latvijā atbilstoši Manna-Kendala testa rezultātiem laika periodā no 1961. līdz 2016.gadam LVĢMC meteoroloģisko novērojumu stacijā Rūjienā konstatējuši ļoti nozīmīgu pozitīvu tendenci un Valmieras pilsētai tuvāk esošajā meteoroloģiskajā stacijā Priekuļos - nozīmīgu pozitīvu tendenci.



Karstuma viļņu ilguma ilggadīgo izmaiņu tendences Latvijā (Manna-Kendala testa rezultāti) laika periodā no 1961. līdz 2016.gadam (Avots: LVĢMC. Līdzšinējās karstuma viļņu ilguma izmaiņas un nākotnes scenāriju prognozes. 2017. <https://www4.meteo.lv/klimatariks/>)

⁴⁵ LVĢMC. Ziņojums “Klimata pārmaiņu scenāriji Latvijai” ziņojums. 2017. <http://www2.meteo.lv/klimatariks/zinojums.pdf>

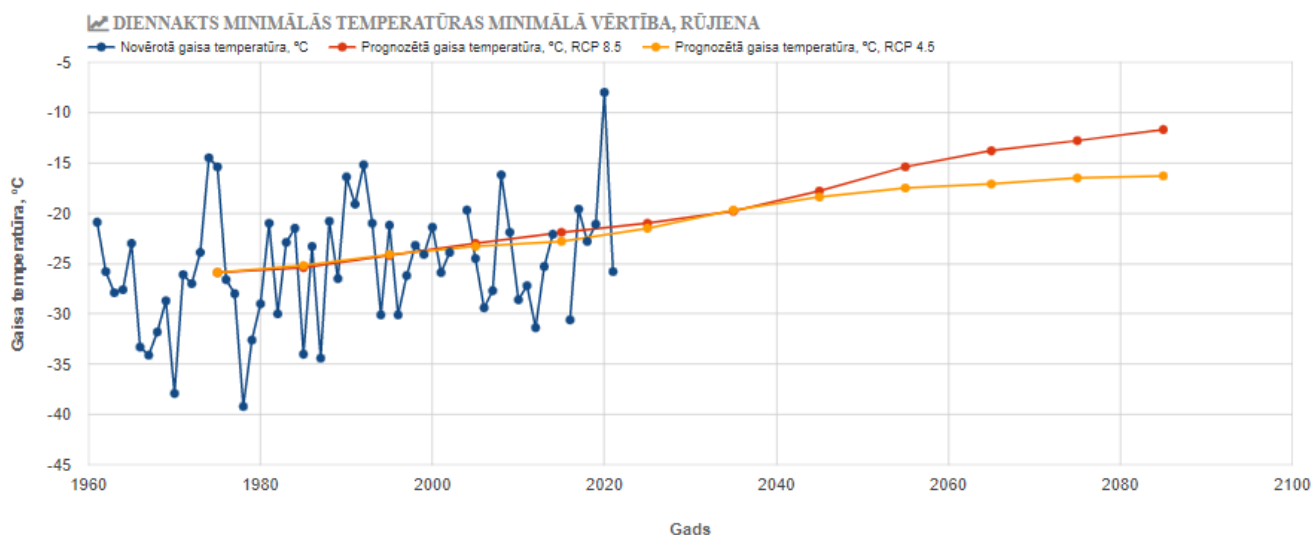
⁴⁶ LVĢMC. Līdzšinējās karstuma viļņu ilguma izmaiņas un nākotnes scenāriju prognozes. 2017. <https://www4.meteo.lv/klimatariks/>

Salīdzinot karstuma viļņu ilguma izmaiņas starp pēdējo 30 gadu periodu (1987.-2016.gadā) un klimatiskās references periodu (1961.-1990.gadā), Rūjienas meteoroloģiskajā novērojumu stacijā konstatēts karstuma viļņu dienu skaita pieaugums par astoņām dienām un Priekuļu meteoroloģiskajā novērojumu stacijā par piecām dienām.

Tādēļ Valmieras novadā svarīga ir ar karstuma viļņiem saistīto potenciālo risku apmēru izvērtēšana un atbilstošu pielāgošanās pasākumu ieviešana.

Ekstrēms aukstums

Ekstrēms aukstums, kuru raksturo diennakts minimālās temperatūras minimālā vērtība, gan RCP 8,5, gan RCP 4,5 scenārijā novērtēts ar pieaugošu tendenci (diennakts minimālās temperatūras minimālajai vērtībai paaugstinoties). Laika periodam līdz 2040.gadam diennakts minimālās temperatūras minimālā vērtība, skaitot prognozēto minimālo gaisa temperatūru, atbilstoši scenārijam RCP 8,5 ir -21 °C, atbilstoši scenārijam RCP4,5 tas ir -21,5°C.

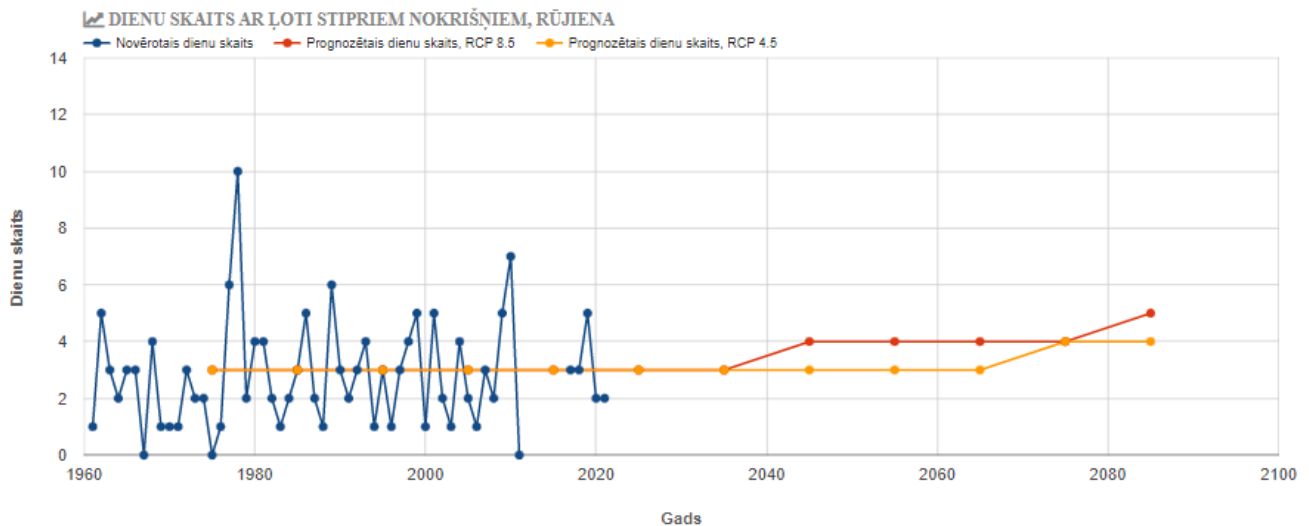


Diennakts minimālās temperatūras minimālā vērtība. Rūjienas meteoroloģisko novērojumu stacija (Avots: LVĢMCM Klimata rīks)

Ekstrēmi nokrišņi

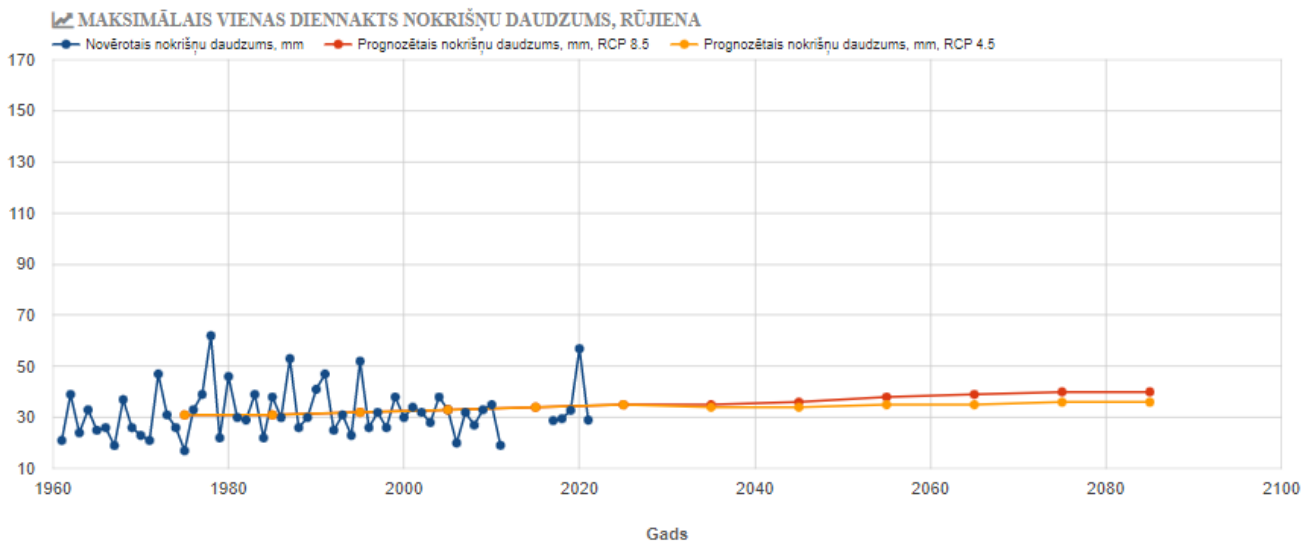
Ekstrēmi nokrišņi, kuru raksturo maksimālais vienas diennakts nokrišņu daudzums milimetros un dienu skaits ar ļoti stipriem nokrišņiem, kad diennakts nokrišņu daudzums ir virs 20 mm, gadā, novērtēts bez būtiski pieaugošanas tendences.

Laika periodam līdz 2040.gadam dienu skaits ar ļoti stipriem nokrišņiem atbilstoši scenārijam RCP4,5 prognozēts kā vidēji trīs dienas gadā.



Dienu skaits ar ļoti stipriem nokrišņiem. Rūjienas meteoroloģiskā stacija. (Avots: LVĢMC Klimata rīks)

Maksimālais vienas diennakts nokrišņu daudzums milimetros laika periodam līdz 2040.gadam atbilstoši abiem scenārijiem ar nelielu pieauguma tendenci (par 1 mm desmit gadus) prognozēts 35 mm.



Maksimālais vienas diennakts nokrišņu daudzums. Rūjienas meteoroloģiskā stacija. (Avots: LVĢMC Klimata rīks)

Plūdi

Valmieras novadā kopumā plūdu risks ir vērtējams kā zems, ar tendenci ilgtermiņā palielināties. Taču klimata pārmaiņas ar katru gadu vairāk ietekmē upju hidroloģisko režīmu (mainās palu maksimumu iestāšanās laiks, kā arī lietūs uzplūdu biežums un intensitāte), plūdu mērogu, vētru stiprumu un biežumu. Valmieras pilsēta ir viena no 30 nacionālas nozīmes plūdu riska teritorijām.⁴⁷

⁴⁷ LVĢMC. Gaujas upju baseinu apgabala apsaimniekošanas plāns un plūdu riska pārvaldības plāns 2022.-2027.gadam. Rīga, 2021. <https://videscentrs.lv/mc.lv/lapas/udens-apsaimniekosana-un-pludu-parvaldiba>

Ziņojumā "Risku un ievainojamības novērtējums un pielāgošanās pasākumu identificēšana civilās aizsardzības un ārkārtas palīdzības jomā"⁴⁸ ir izvērtēti arī tādi riski kā pali un ledus sanesumi, spēcīgas lietusgāzes un to izraisītie plūdi, vētras un jūras uzplūdi. Jau šobrīd tiek atzīts, ka sevišķi negatīvi sabiedrību un ekonomiku ietekmē klimata pārmaiņu ekstremālie notikumi, kam raksturīgas lielas novirzes no konkrētās teritorijas klimatiskās normas un kas izpaužas kā retas, sevišķi intensīvas, teritorijai vai sezonai neraksturīgas parādības, starp kuriem hidroloģiskās katastrofas (plūdi) ir vienas no dominējošajām. Mainoties plūdu raksturam, sabiedrībai ir jāērķinās ar plūdu iespējamību dažādos gadalaikos, turklāt ne vien plūdu apjoms, bet arī plūdu iestāšanās laiks var nozīmīgi ietekmēt tautsaimniecībai nodarītos zaudējumus⁴⁹. Tiek vērtēts, ka **līdz gadsimta beigām spēcīgu lietusgāžu un to izraisīto plūdu iestāšanās varbūtība būs ļoti augsta, ar nozīmīgu risku un sekām.**

Sezonālā griezumā **vislielākais nokrišņu daudzuma palielinājums Latvijā gaidāms ziemas un pavasara sezonās.** Lietus plūdu risks ievērojami palielināsies sezonās, kad iztvaikošana nav intensīva. Tiek prognozēts, ka plūdu riska iespējamās izmaiņas klimata pārmaiņu ietekmē Valmierā būs palu radīto plūdu riska samazināšanās, taču lietus plūdu riska paaugstināšanās.

Plūdu veidi:

- *pavasara pali* parasti novērojami martā - aprīlī. Pavasara palu plūdus izraisa intensīva sniega kušana, palielinoties gaisa temperatūrai, kad pēc garām ziemām ir uzkrājusies bieza sniega un ledus sega. Pavasara pali var kombinēties ar lietus ūdeņiem, ledus un vižņu sastrēgumiem. Palu ūdeņu daudzums ir atkarīgs no sniega ūdeņu tilpuma un caurteces pieauguma upēs, maksimālais palu līmenis ir atkarīgs no sniega segas kušanas intensitātes un ilguma, ko nosaka augsnes filtrācijas īpašības;
- *ledus sastrēgumi* veidojas upju posmos ar samazinātu garenlīpumu, upju grīvās, vietās, kur ir salas, strauji līkumi, upes gultnes sašaurinājumi, kā arī vietās, kur ūdenskrātuvēs beidzas ūdens uzstādinājums. Ledus un vižņu sablīvējumi rodas, kad notiek strauja ledus iešana un lielas gaisa temperatūras svārstības;
- *lietus radīti plūdi* ir saistīti ar nokrišņu daudzumu, intensitāti un izplatības areālu, kas mazajās upēs var izraisīt strauju ūdens līmeņa celšanos un teritoriju applūšanu. Pilsētās intensīvi nokrišņi var radīt strauju noteci un pārsniegt lietusūdeņu notek sistēmu maksimālo ūdens novadītspēju. Parasti lietus plūdi veidojas vasaras un rudens sezonā un atsevišķos gados maksimālais caurplūdums var būt lielāks par pavasara palu maksimālo caurplūdumu;
- *antropogēnas darbības izraisīti plūdi* saistīti ar teritorijām, kur cilvēka darbība ietekmējusi ūdens dabisko režīmu un tādejādi applūšanai pakļaujot iepriekš neapdraudētas teritorijas. Plūdi var rasties kā blakusparādība, izveidojot ūdenskrātuves, polderus un citas hidrotehniskās būves, gan arī hidrotehnisko būvju avārijas rezultātā (piemēram, dēļ aizsprosta iekšējās erozijas). Hidrotehnisko būvju avārijas ietekmi var pastiprināt aizdambējumi pie tiltiem vai citi upes sašaurinājumi.

Gaujas UBA augstākie plūdu riski ir saistīti ar apdraudētajiem iedzīvotājiem. Valmieras pilsētā plūdu riskam pakļauto iedzīvotāju skaits pavasara plūdus ar mazu varbūtību (0.5%) ir vairāk nekā 2 500 cilvēki. Otrajā vietā ir plūdu risks ekonomikai. Valmieras pilsētai ir kopumā visaugstākās plūdu riska indeksa vērtības Gaujas upju baseinu apgabalā (1.2).

⁴⁸ Procesu izpētes un analīzes centrs. 2017. Risku un ievainojamības novērtējums un pielāgošanās pasākumu identificēšana civilās aizsardzības un ārkārtas palīdzības jomā.

http://www.varam.gov.lv/lat/publ/petijumi/petijumi_klimata_parmainu_joma/?doc=23668

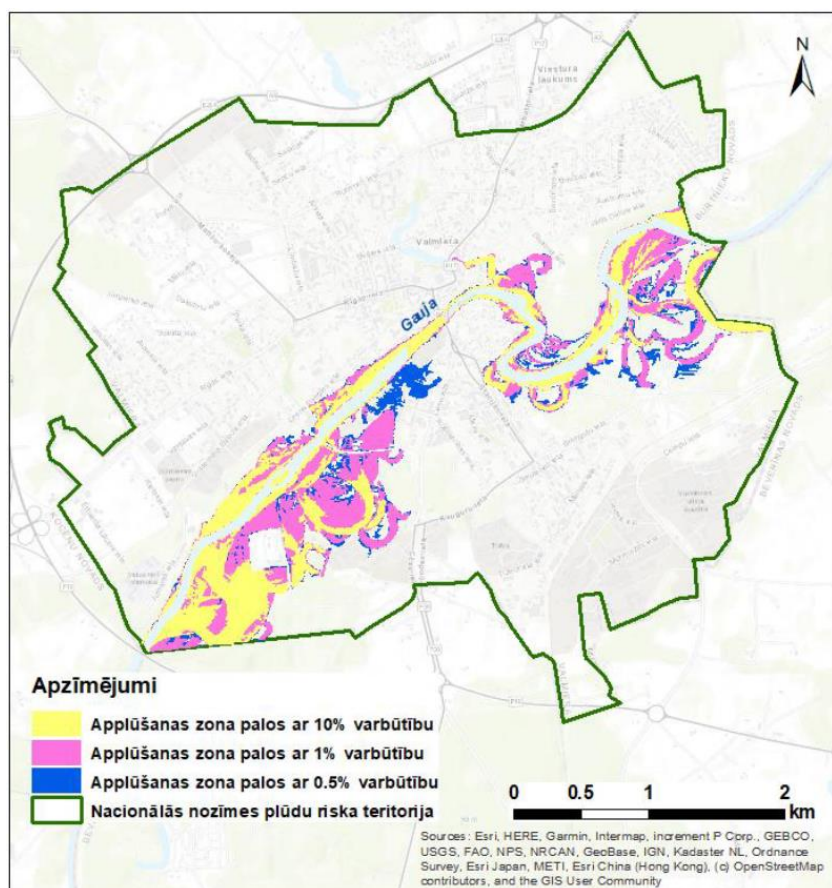
⁴⁹ VARAM. 2018. Informatīvais ziņojums "Par plūdu draudu brīdinājuma sistēmas efektivitātes uzlabošanas nepieciešamību". <http://tap.mk.gov.lv/lv/mk/tap/?pid=40458507&mode=mk&date=2019-07-09>

Vislielākie ekonomiskie zaudējumi saistīti ar apdraudēto ēku atjaunošanu un ceļu rekonstrukciju. Kopumā pavasara plūdus ar mazu varbūtību potenciālie ekonomiskie zaudējumi Valmieras pilsētai var pārsniegt 1.07 milj. EUR⁵⁰.

Kā īpaši apdraudētas teritorijas, kurās pretplūdu aizsardzības pasākumu plānošana paredzēta prioritāri, identificētas visas republikas nozīmes pilsētas, Daugavas HES kaskāde, Baltijas jūras un Rīgas jūras līča piekraste. Galvenais kritērijs apdraudējuma līmeņa noteikšanai - iepriekš notikuši nopietni plūdi ar būtisku nelabvēlīgu ietekmi uz cilvēku veselību, vidi, kultūras mantojumu un saimniecisko darbību, kas, ņemot vērā klimata pārmaiņu ietekmi, turpmāk varētu atkārtoties līdzvērtīgā apjomā. Arī atbilstoši valsts pētījumu programmu KALME un EVIDEnT rezultātiem, kā arī ES zinātnisko institūciju, aģentūru, UNISDR, IPCC vēsturisko datu analīzes rezultātiem, prognozēm un nākotnes scenārijiem, nākotnē laikapstākļu dēļ, jo īpaši intensīviem nokrišņiem, būs novērojams ekstrēmu gadījumu, tostarp plūdu biežuma un apjoma, pieaugums⁵¹.

Pie 1% applūšanas varbūtības plūdu riskam pakļautās teritorijas Gaujas upju baseinu apgabalā atrodas Gaujas un Salacas palienē, kā arī Burtnieka piegulošajā teritorijā⁵².

Nacionālas nozīmes plūdu riska teritorija Valmierā aptver abus Gaujas upes krastus.



⁵⁰ LVĢMC. Gaujas upju baseinu apgabala apsaimniekošanas plāns un plūdu riska pārvaldības plāns 2022.-2027.gadam. Rīga, 2021. <https://videscentrs.lv/mc.lv/lapas/udens-apsaimniekosana-un-pludu-parvaldiba>

⁵¹ LVĢMC. Gaujas upju baseinu apgabala apsaimniekošanas plāns un plūdu riska pārvaldības plāns 2022.-2027.gadam. Rīga, 2021. <https://videscentrs.lv/mc.lv/lapas/udens-apsaimniekosana-un-pludu-parvaldiba>

⁵² LVĢMC. Gaujas upju baseinu apgabala apsaimniekošanas plāns un plūdu riska pārvaldības plāns 2022.-2027.gadam. Rīga, 2021. <https://videscentrs.lv/mc.lv/lapas/udens-apsaimniekosana-un-pludu-parvaldiba>

Pavasara plūdu apdraudētās teritorijas Valmierā. Avots: LVĢMC. Gaujas upju baseinu apgabala apsaimniekošanas plāns un plūdu riska pārvaldības plāns 2022.-2027.gadam.

Valmieras pilsētas teritorija ir pakļauta pavasaru plūdu riskam, ko izraisa intensīva sniega un ledus kušana kombinācijā ar ilgstošiem lietiem. Klimata pārmaiņu rezultātā palielinājies lietus plūdu risks, kas saistīts arī ar novecojušo lietus notekūdeņu kanalizācijas sistēmu visā pilsētas teritorijā. Ilgstošu un spēcīgu lietaņu rezultātā Valmieras pilsētas teritorijā parasti tiek applūdināts Rīgas un Kārļa Baumaņa ielas krustojums, Rīgas un Andreja Upīša ielas krustojums. Brenguļu un Paula Valdena ielas krustojuma, kā arī daļējo Cempu ielas rotācijas apla applūšanu risināja laika posmā no 2016. līdz 2017. gadam īstenotais projekts "Uzņēmējdarbības attīstību veicinošas satiksmes infrastruktūras un inženierkomunikācijas pārbūve Cempu un Paula Valdena ielu industriālo teritoriju attīstībai". Tā ietvaros izbūvēta lietus kanalizācija, tādējādi samazinot lietus plūdu risku Valmieras pilsētas teritorijā. Laika posmā no 2019. līdz 2021. gadam projekta "Atbalsts komercdarbībai – Kauguru ielas pārbūve" ietvaros veikta lietus kanalizācijas izbūve.

Plūdu apdraudēto teritoriju raksturlielumi aptver apdraudēto teritoriju platību, iedzīvotāju skaitu, apdraudēto ēku platību, apdraudēto autoceļu garumu, apdraudētās NAI un/vai PPPV, applūstošās ĪADT, kā arī apdraudētā kultūras mantojuma platību.

Raksturlielumi	Plūdu riska varbūtība		
	Liela - 10%	Vidēja - 1%	Maza - 0,5%
Apdraudētās teritorijas platība pavasara plūdus (km ²)	1,12	2,16	2,47
Pavasara plūdu laikā apdraudēto iedzīvotāju skaits	797	2 057	2 576
Pavasara plūdu laikā apdraudēto ēku platība (m ²)	255	10 884	44 276
Pavasara plūdu laikā apdraudēto autoceļu garums, km (nozīme)	0,2 (lielas nozīmes); 0,93 (pārējie ceļi)	0,26 (lielas nozīmes); 3,54 (pārējie ceļi)	0,29 (lielas nozīmes); 4,6 (pārējie ceļi)
Pavasara plūdu laikā apdraudēto NAI/ PPPV skaits	1/-	1/-	1/1
Pavasara plūdu laikā applūstošā ĪADT platība (ha)	1,71	2,74	2,93
Pavasara plūdu laikā apdraudētā kultūras mantojuma platība	2,53	3,53	3,61

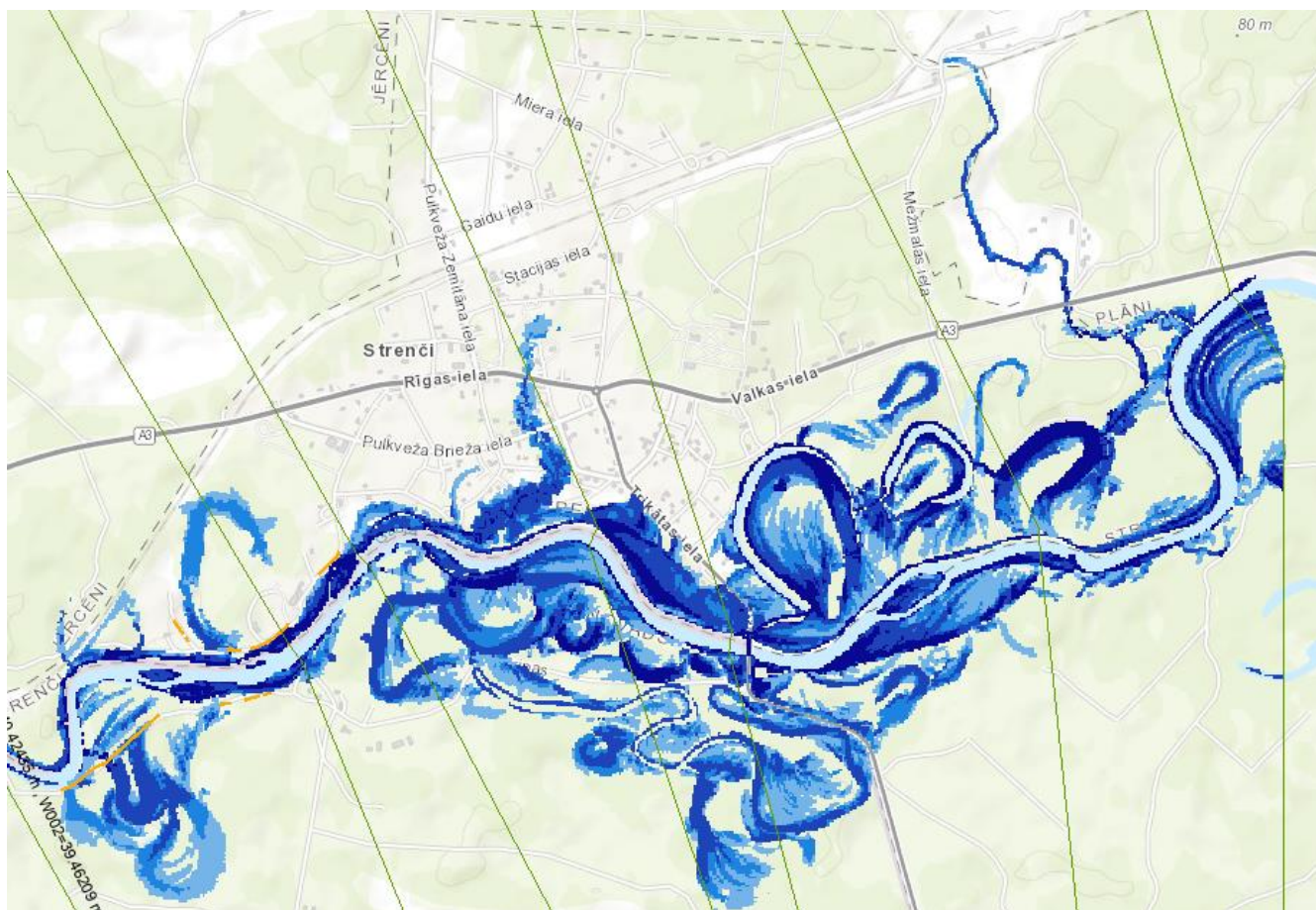
Plūdu apdraudētās/ applūstošās teritorijas raksturlielumi Valmieras pilsētā. Avots: LVĢMC. Gaujas upju baseinu apgabala apsaimniekošanas plāns un plūdu riska pārvaldības plāns 2022.-2027.gadam

Izrietoši kopējais plūdu riska indekss Valmieras pilsētas teritorijai ir 1,2. To aprēķina kā piecu indeksu summu.

Iedzīvotājiem	Ekonomikai	Sociāli mazaizsargātajām grupām	Videi	Kultūras mantojumam	Kopējais
0,155	0,020	0.843	0.118	0,029	1,2

Valmieras pavasara plūdu riska indekss. Avots: LVĢMC. Gaujas upju baseinu apgabala apsaimniekošanas plāns un plūdu riska pārvaldības plāns 2022.-2027.gadam. Rīga, 2021. <https://videscentrs.lv/mc/lapas/udens-apsaimniekosana-un-pludu-parvaldiba>

10% varbūtības plūdu riska un plūdu draudu teritorija Valmieras novadā ir arī Gaujā pie Strenčiem un aiz Strenčiem.



Latvijas plūdu riska un plūdu draudu karte ar 10% plūdu varbūtību. Strenči. Avots: LVĢMC. <https://videscentrs.lv/iebuve/vets/pludu-riska-un-pludu-draudu-kartes>

Būtiski, ka **lietus plūdi, izstrādājot Plūdu riska pārvaldības plānus 2022.–2027. gadam, netika modelēti**, tādēļ lietus plūdu riska indeksi saistībā ar lietus plūdiem Gaujas upju baseinu apgabala apsaimniekošanas plānā un plūdu riska pārvaldības plānā 2022.-2027.gadam nav pieejami.

Jūras līmeņa celšanās

Valmieras novadam atrodies Gaujas upju baseinu apgabalā, taču nerobežojoties ar Baltijas jūras Rīgas jūras līci, jūras uzplūdu radītie plūdu riski ir zemas bīstamības apdraudējuma risks. Jūras uzplūdi būtiski ietekmē teritoriju pie Gaujas grīvas (Carnikavu un Ādažus), kā arī veicina krastu izskalošanu un plūdu draudu pieaugumu Rīgas līča piekrastes zonā, kas nav Valmieras novada teritorija.

Sausums

Ekstremāls sausums ir relatīvs parametrs, kas vērtējams izrietoši no klimatiskās joslas normālajiem klimatiskajiem apstākļiem. Par ekstremālu sausumu tiek uzskatīti nozīmīgi dabas radīti apdraudējumi, kas būtiski ietekmē tautsaimniecību. Sausuma noteikšanai, prognozējot klimata pārmaiņu radītās klimatiskās izmaiņas Latvijā, LVĢMC pētījumā "Standartizētā nokrišņu daudzuma indeksa (SPI) pārmaiņu scenāriji Latvijai"⁵³ izmanto vienu no pielāgojamākajiem un plašāk izmantotajiem klasifikācijas indeksiem - Standartizēto nokrišņu indeksu jeb SPI. Indekss tiek izmantots ekstremāla sausuma un mitruma klasificēšanai.

SPI vērtība	Skaidrojums
lielāka par 2,0	ekstremāli mitrs
no 1,5 līdz 1,99	ļoti mitrs
no 1,0 līdz 1,49	mēreni mitrs
no -0,99 līdz 0,99	normas robežās
no -1,49 līdz -1,0	mēreni sauss
no -1,99 līdz -1,5	ļoti sauss
mazāka par -2,0	ekstremāli sauss

SPI vērtību skaidrojums (WMO, 2012) Avots: LVĢMC. Standartizētā nokrišņu daudzuma indeksa (SPI) pārmaiņu scenāriji Latvijai. Ziņojums. Rīga, 2019

Vidēji Latvijas teritorijā tieši ziemas sezona visbiežāk ir anomāli mitra – laika posmā no 1961. līdz 2010. gadam ir 13 mitrās ziemas sezonas. Vissausākā sezona ir rudens – apskatītajā laika posmā ir bijuši 9 anomāli sausi rudenī. Atbilstoši RCP 4,5 un RCP 8,5 scenārijiem nākotnes klimatisko normu periodos SPI vērtības pieaugs – pēc RCP 4,5 scenārija vidējā SPI vērtība 2100. gadā palielināsies par aptuveni 0,71 savukārt pēc RCP 8,5 scenārija vidējā SPI vērtība pieaugs par aptuveni 0,90 (salīdzinājumā ar 1961.-1990. gada vērtību)⁵⁴. Tādējādi atbilstoši SPI vērtībām, nokrišņu daudzums Latvijā, tai skaitā Valmieras novada teritorijā, ievērojami palielināsies.

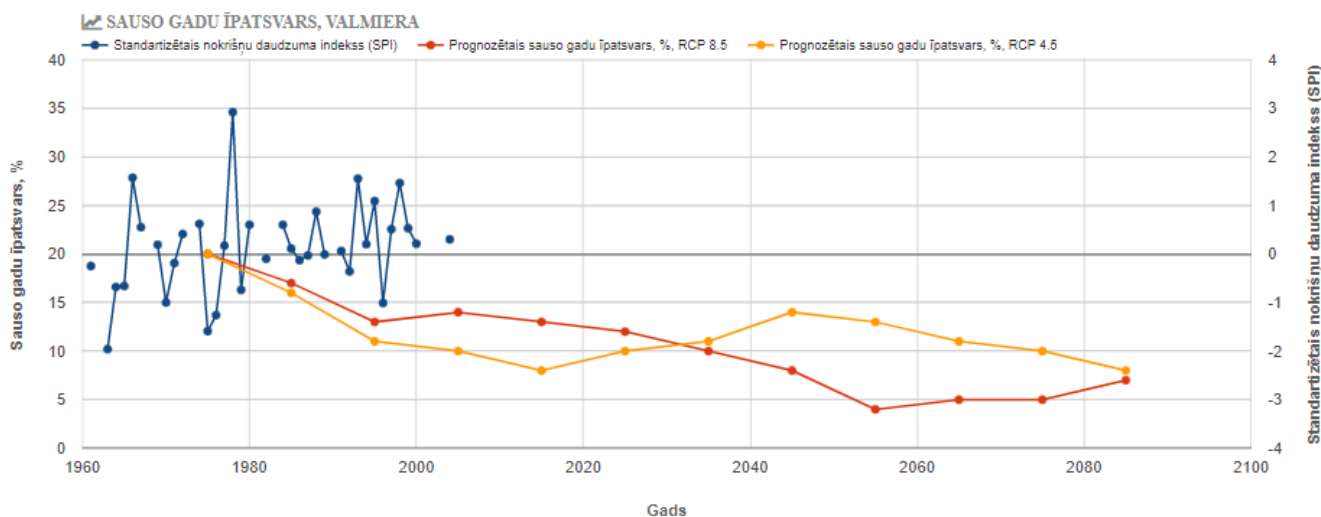
Tomēr atsevišķos gados Latvijas vidējās SPI vērtības apskatītajos periodos var nokrist līdz -2,64 (RCP 4,5 scenārijs) un līdz -2,59 (RCP 8,5 scenārijs), vai sasniegt 4,04 (RCP 4,5 scenārijs) un 3,79 (RCP 8,5 scenārijs). Un, balstoties uz vidējā SPI pieauguma tendenci, visticamāk, arī atsevišķi gadu minimumi un maksimumi pieaugs⁵⁵.

⁵³ LVĢMC. Standartizētā nokrišņu daudzuma indeksa (SPI) pārmaiņu scenāriji Latvijai. Ziņojums. Rīga, 2019. <https://www4.meteo.lv/klimatariks/>

⁵⁴ LVĢMC. Standartizētā nokrišņu daudzuma indeksa (SPI) pārmaiņu scenāriji Latvijai. Ziņojums. Rīga, 2019. <https://www4.meteo.lv/klimatariks/>

⁵⁵ LVĢMC. Standartizētā nokrišņu daudzuma indeksa (SPI) pārmaiņu scenāriji Latvijai. Ziņojums. Rīga, 2019. <https://www4.meteo.lv/klimatariks/>

Tas nozīmē, ka **saglabājoties tendencei, ka kopējais nokrišņu daudzums palielinās, pastiprināsies sausuma un mitruma ekstrēmi. Taču kopumā sauso gadu īpatsvaram Valmierā tiek prognozēta tendence samazināties**, kur sauso gadu īpatsvars periodam līdz 2030.gadam tiek prognozēts kā 8% atbilstoši klimata pārmaiņu scenārijam RCP 4,5 un kā 13% atbilstoši scenārijam RCP 8,5 un kur periodam līdz 2040.gadam sauso gadu īpatsvars atbilstoši scenārijam RCP4,5 tiek prognozēts kā 10% (pieaugums par 2%) un atbilstoši scenārijam RCP8,5 kā 12 procenti (samazinājums par 1%).



Sauso gadu īpatsvars. Valmieras novērojumu stacija. (Avots: LVGMC Klimata rīks)

Vētras

Vētrains dienas Latvijā tiek novērotas samērā reti – 0-1 diena gadā lielākajā daļā teritorijas. Līdzšinējā laika periodā šādu dienu skaits vidēji Latvijā ir samazinājies par 1 dienu. Latvijas teritorijā nav vērojama gada maksimālo vēja brāzmu, gada vidējo maksimālo vēja brāzmu un gada minimālo maksimālo vēja brāzmu izmaiņu tendence⁵⁶.

Nākotnē lielākais vidējā vēja ātruma samazinājums (4-13%) gaidāms mērenu klimata pārmaiņu scenārijā RCP4,5, savukārt nozīmīgu klimata pārmaiņu scenārijā RCP8,5 tiek prognozēts samazinājums 0-6% robežās. Tomēr klimata modeļu prognozēs ir vērojama nenoteiktība un abu scenāriju apstākļos atsevišķi modeļi prognozē arī vidējā vēja ātruma palielināšanos. Turpmākas vidējā vēja ātruma samazināšanās ietekmē, lielākā daļa klimata modeļu prognozē bezvēja dienu skaita samazinājumu vidēji Latvijā par 2 līdz 24 dienām, attiecīgi RCP 8,5 un RCP 4,5 scenārijos. Savukārt vētraiņu dienu skaitā vidēji Latvijā tiek prognozētas nelielas izmaiņas⁵⁷.

Zemes nogruvumi

Klimatu pārmaiņu rezultātā aizvien biežāk ir novērojamas intensīvas lietusgāzes un citi ekstremāli laikapstākļi, kā rezultātā, gruntsūdeņu ietekme, erozija un augsnes sašķidrināšanās var izraisīt zemes nogruvumus. Zemes nogruvums – ir ģeoloģiska parādība, kuras laikā dažādu faktoru ietekmē notiek iežu vai augsnes nobrukšana. Šie nogruvumi var notikt ūdenstilpņu krastos, kā arī jebkur, kur ir augsts reljefa pacēlums. Zemes nogruvumi var būt vairāku veidu – tajos var nogrūt dažādas nobiras, dubļi, akmeņi un citi. Zemes nogruvums ir civilās aizsardzības

⁵⁶ LVGMC. Vēja brāzmu pārmaiņu scenāriji Latvijai. Ziņojums. Rīga, 2020. <https://www4.meteo.lv/klimatariks/>

⁵⁷ LVGMC. Klimata pārmaiņu scenāriji Latvijai. Ziņojuma kopsavilkums. Rīga, 2017. <https://www4.meteo.lv/klimatariks/>

apdraudējuma risks, kas iekļauts Valsts civilās aizsardzības plānā kā ļoti zemas varbūtības risks ar maznozīmīgām sekām⁵⁸.

Ar zemes nogruvumiem saistītie riski Valmieras novadā nav pētīti. Taču Valmieras pilsētā Gaujas krasta erozijas process notiek dabas liegumā "Gaujas Stāvie krasti". Pēc aptuvena novērtējuma stāvkrausta krauja atkāpjas ar ātrumu, kas nepārsniedz 0,5 m gadā. Valmieras pilsētas pašvaldība 2016.gada janvārī lūdza Dabas aizsardzības pārvaldi sniegt rekomendācijas par veicamajiem pasākumiem erozijas apturēšanai, ja tas nepieciešams, lai nodrošinātu drošu vidi teritorijas apmeklētājiem un perspektīvā arī tuvumā esošajām būvēm.

Ministru kabineta 2010.gada 16.marta noteikumu Nr.264 "Īpaši aizsargājamo dabas teritoriju vispārējie aizsardzības un izmantošanas noteikumi" 40.1.apakšpunkts nosaka, ka pieminekļa teritorijā aizliegts veikt darbības, kuru dēļ tiek bojāts vai iznīcināts dabas piemineklis vai mazināta tā dabiskā estētiskā, ekoloģiskā un kultūrvēsturiskā vērtība. Atsaucoties uz šiem noteikumiem, Dabas aizsardzības pārvalde nepieļāva jebkādu mākslīgu dabas pieminekļa teritorijas pārveidošanu (t.sk. preterozijas konstrukciju izveidi), kas varētu ietekmēt un mazināt tā dabiskumu. Dabas aizsardzības pārvaldes rekomendācija ir dabas pieminekli saglabāt bez būtiskiem pārveidojumiem gan zinātnisku pētījumu veikšanai, gan kā ainaviski izcilu dabas veidojumu. Lai nodrošinātu cilvēku un materiālo vērtību drošību, apmeklētāju plūsmas un dažādu ar krasta krauju tieši nesaistītu atrakciju veidošanu ieteikts plānot, rēķinoties ar Gaujas krasta erozijas procesiem.

Arī Valmieras novada Burtnieku apvienības teritorijā ir vairākas Gaujas senlejas krasta erozijas procesus ietekmētas teritorijas.

Mežu ugunsgrēki

2021.gadā meži aizņēma 50% Valmieras novada teritorijas. Klimata pārmaiņu kontekstā ir prognozēts, ka sausuma un karstuma periodi nākotnē kļūs biežāki, kas palielina Latvijas ugunsbīstamību mežos un kūdras purvos. Par meža un purvu ugunsgrēka cēloņi var būt apzināta vai neapzināta cilvēka darbība vai arī dabas stihija – sausums, karstums, zibens iedarbība. Meža un kūdras purvu ugunsgrēku risks Valsts Civilās aizsardzības plānā tiek vērtēts kā nozīmīgs⁵⁹.

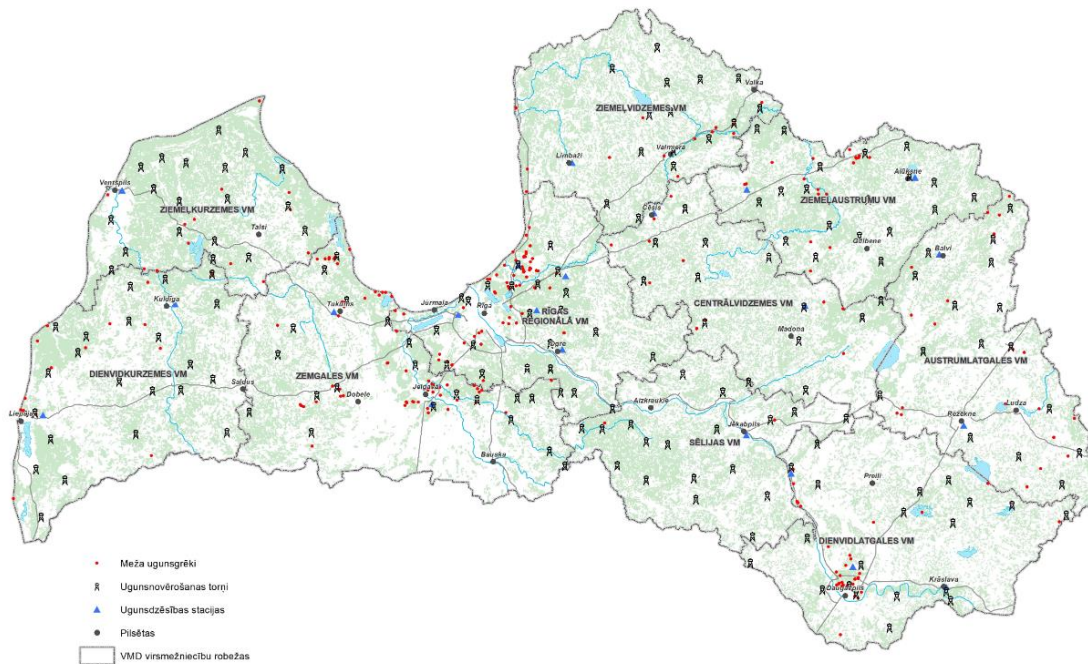
Meža ugunsgrēku biežums un intensitāte ir atkarīga no laika apstākļiem. Jo gadalaiks ir sausāks un vējaināks, jo biežāk mežus skar ugunsnelaime. Galvenais meža ugunsgrēku iemesls joprojām ir cilvēka faktors - viņa apzināta vai neapzināta rīcība, bezatbildība vai neuzmanīga rīcība ar uguni. Tikai apmēram 0,1% ugunsgrēku mežā notiek citu iemeslu dēļ. Ilgākos bezlietus periodos katra mazākā dzirkstele var izraisīt meža ugunsgrēku⁶⁰.

⁵⁸ Ministru kabineta 26.08.2020. rīkojums Nr.476 "Valsts civilās aizsardzības plāns" (<https://likumi.lv/ta/id/317006-par-valsts-civilas-aizsardzibas-planu>)

⁵⁹ Ministru kabineta 26.08.2020. rīkojums Nr.476 "Valsts civilās aizsardzības plāns" (<https://likumi.lv/ta/id/317006-par-valsts-civilas-aizsardzibas-planu>)

⁶⁰ Valsts meža dienests. Buklets "Meža uguns aizsardzība". <https://www.vmd.gov.lv/valsts-meza-dienests/statiskas-lapas/ugunsapsardziba-?nid=1494#jump>

Meža ugunsgrēku statistika 2020. gadā



Meža ugunsgrēku statistikas karte 2020.gads. Avots: Valsts meža dienests, <https://www.vmd.gov.lv/valsts-meza-dienests/statiskas-lapas/ugunsapsardziba-?nid=1494#jump>

Mežu ugunsdrošības uzraudzība un meža ugunsgrēku atklāšana, ierobežošana un likvidēšana ir viena no Valsts meža dienesta publiskajām funkcijām. Valsts meža dienests mežu ugunsapsardzību organizē tā, lai pēc iespējas ātrāk atklātu un ierobežotu meža ugunsgrēkus visos mežos neatkarīgi no īpašuma veida un piederības. Lai sekmīgi veiktu šo uzdevumu, pa visu valsti ir izveidots meža ugunsnovērošanas torņu un meža ugunsdzēsības staciju tīkls. Meža ugunsnedrošajā laikposmā ugunsgrēku atklāšanai tiek izmantoti ugunsnovērošanas torņi. Gandrīz visi ugunsgrēki tiek atklāti pusstundas laikā no to izcelšanās brīža, un uz ugunsgrēka vietu tiek izsūtīta attiecīgās ugunsdzēsības stacijas automašīna ar meža ugunsdzēsēju komandu. Līdz 80% no visiem ugunsgrēkiem tiek atklāti un operatīvi likvidēti tā, ka ugunsgrēkā cietusī platība nepārsniedz 0,5 ha. Mežu ugunsgrēku statistika šobrīd novērtēta kā zema.

Mežu ugunsbīstamības riska novērtējumam tiek pielietots LVĢMC izstrādāts indekss - mežu degamības rādītājs, kas tiek aprēķināts, ņemot vērā gaisa temperatūru, mitrumu un nokrišņu daudzumu – jo augstāka gaisa temperatūra, sausāks gaiss un mazāks nokrišņu daudzums, jo straujāk pieaug ugunsbīstamības risks. Tā klasifikācijai un sabiedrības brīdināšanai par ugunsbīstamības risku mežos tiek izmantoti sekojoši kritēriji:

- augsta ugunsbīstamība, kad mežu degamības rādītājs sasniedz 4. klasi,
- ļoti augsta ugunsbīstamība, kad mežu degamības rādītājs sasniedz 5. klasi,
- ekstremāli augsta ugunsbīstamība, kad mežu degamības rādītājs sasniedz 5. klasi nedēļu un ilgāk vismaz 1/3 daļā no valsts teritorijas.

Mežu un kūdras purvu ugunsgrēku kā katastrofas risks valstī novērtēts ar ļoti augstas varbūtības/ ticamības līmeni ar nozīmīgu seku apdraudējuma iespējamību⁶¹.

⁶¹ Ministru kabineta 26.08.2020. rīkojums Nr.476 "Valsts civilās aizsardzības plāns" (<https://likumi.lv/ta/id/317006-par-valsts-civilas-aizsardzibas-planu>)

5.Valmieras novada enerģētikas un klimata vīzija 2030

Enerģētikas un klimata vīzija

2030.gadā klimata pārmaiņu mazināšana ir ne tikai Valmieras novada pašvaldības visaptverošas energopārvaldības uzdevums ar mērķi sasniegt klimatneitralitāti līdz 2050.gadam, bet Valmieras pilsēta ir jau par 50% samazinājusi ietekmi uz klimata pārmaiņām attiecībā pret 2005.gadu, mērķtiecīgā kopdarbībā ar novada kopienām ir gatava klimata pārmaiņu izaicinājumiem un, stiprinot novada energoneatkarību, pasargā novada iedzīvotājus no energonabadzības. Īstenojot klimata pārmaiņu mazināšanas pasākumus ievērots ilgtspējīgas attīstības princips.

Vīzijas apraksts

2021.gadā Valmieras novadā apvienojoties astoņām pašvaldībām, tika uzsākta Valmieras pilsētas energopārvaldības sistēmas paplašināšana visa jaunā novada aptveršanai. Valmieras pilsēta kā novada centrs jau novada ilgtspējīgas enerģētikas un klimata rīcības plāna izstrādes brīdī ar renovētām 56% pilsētas daudzdzīvokļu mājām un vietējās izcelsmes šķeldas kurināmā materiāla izmantošanu nedaudz vairāk kā 80% centralizēti piegādātajai pilsētas siltumenerģijai ir starp Latvijas līderiem un priekšzīme ceļā uz oglekļmazietilpīgu, energonodrošinātu ekonomiku tās iedzīvotāju labklājībai. Uzsāktie pasākumi plūdu risku mazināšanai, lietusūdens apsaimniekošanas sistēmas attīstībai un pilsētas siltumsalu efekta mazināšanai ir sekmīgas pielāgošanās priekšnoteikums arvien pieaugošajiem klimata pārmaiņu izaicinājumiem Valmieras pilsētā kā novada lielākajā aglomerācijā.

Pašvaldības īpašumā esošo ēku renovācija, daudzdzīvokļu dzīvojamo māju renovācija, publiskā apgaismojuma energoefektivitātes uzlabošana, energoefektīvu un atjaunojamo energoresursu tehnoloģiju izmantošana, publiskā transporta SEG emisiju samazināšana, mikromobilitātes un elektroauto uzlādes infrastruktūras attīstīšana, kā arī sadarbība ar uzņēmumiem un klimata komunikācijas aktivitāšu īstenošana dzīvesveida un saimniekošanas prakšu maiņai ir pasākumi, ar kuru palīdzību Valmieras pilsētā līdz 2030.gadam tiek sasniegts SEG emisiju samazinājums par 50% attiecībā pret 2005.gadu kā bāzes gadu un klimata neitralitāte līdz 2050.gadam, tādējādi vienlaikus izpildot arī Latvijas stratēģijā klimatneitralitātes sasniegšanai līdz 2050.gadam, Latvijas Nacionālajā enerģētikas un klimata plānā 2021.-2030.gadam uzstādītos pašvaldībām saistošos mērķus ietekmes uz klimatu mazināšanai.

Īstenotie klimata pārmaiņu pielāgošanās pasākumi nodrošina pašvaldībai saistošo mērķu sasniegšanu arī saskaņā ar Latvijas pielāgošanās klimata pārmaiņām plānu laika posmā līdz 2030.gadam, Vides politikas pamatnostādņem 2021.-2027.gadam, Gaujas upju baseinu apgabala apsaimniekošanas plānu un plūdu riska pārvaldības plānu 2022.-2027.gadam un Vidzemes plānošanas reģiona Enerģētikas vīziju.

Pakāpeniska Valmieras novada energopārvaldības sistēmas paplašināšana, vienlaikus veicot energopatēriņa, nepieciešamo un iespējamo ietekmes uz klimata pārmaiņām mazināšanas, pielāgošanās klimata pārmaiņām apzināšanas pasākumus, mērķu, nepieciešamo un iespējamo pasākumu noteikšana un to īstenošana nodrošinās ilgtspējīgu attīstību un klimatneitralitātes sasniegšanu līdz 2050.gadam visā Valmieras novadā.

Šķēršļi un izaicinājumi

Lai sasniegtu Valmieras novada enerģētikas un klimata vīziju 2030.gadam, nepieciešama pašvaldības klimata politikas un energopārvaldības sistēmas stiprināšana, tās nozīmību paceļot sektorālas vadības līmenī.

Pašvaldības cilvēkresursu, gan tehnisko profesionāļu, gan vadības, kapacitātes stiprināšana ir priekšnoteikums plānā noteikto mērķu sasniegšanai nepieciešamo pasākumu ieviešanai.

Pašvaldības finansiālā kapacitāte, ārējā finansējuma piesaistes iespējas un kapacitāte, kā arī finansiālo situāciju ietekmējošie ģeopolitiskie notikumi ir izaicinājums nepieciešamo pasākumu ieviešanai.

Visaptverošanas Valmieras novada energopārvaldības ieviešanai datu par enerģijas patēriņu neesamība ir izaicinājums visam Valmieras novadam vienota energopārvaldības un IEKRP bāzes gada noteikšanai, kas risināms, izmantojot faktiski pieejamos datus, informāciju par īstenotajiem klimata pārmaiņas mazināšanai pasākumiem un matemātiskus aprēķinus.

Spēcīga pilsoniskā sabiedrība, tās līdzdalība un elastība ir priekšnoteikums sekmīgai klimata pārmaiņu pielāgošanās politikas ieviešanai.

Potenciāla dažādu attīstības prioritāšu sadursmes pārvarēšana (klimata pārmaiņu mazināšanas pasākumu iespējama konfliktēšana ar ainavas kvalitātes, vietējo kopienas dzīves kvalitātes, dabas daudzveidības saglabāšanas u.c. mērķiem).

Ieinteresēto pušu iesaistīšana

Valmieras novada enerģētikas un klimata vīzija 2030 kā daļa no Valmieras novada ilgtspējīgas enerģētikas un klimata rīcības plāna 2030.gadam radīta, balstoties uz 1267 Valmieras novada iedzīvotāju sniegto informāciju un viedokļiem 2021.gada aptaujā Valmieras novada ilgtspējīgas attīstības stratēģijas un attīstības programmas izstrādes vajadzībām. Valmieras novada enerģētikas un klimata vīzija 2030 apspriesta Valmieras novada pašvaldības Ilgtspējīgas enerģētikas un klimata rīcības plāna 2030.gadam izstrādes darba grupā, kurā ietilpst arī pašvaldības Enerģopārvaldības darba grupa, kā arī saskaņota ar Valmieras novada Ilgtspējīgas enerģētikas un klimata rīcības plāna 2030.gadam izstrādē ieinteresētajām personām. Kā daļa no Valmieras novada ilgtspējīgas enerģētikas un klimata rīcības plāna 2030.gadam to ir apstiprinājusi Valmieras novada pašvaldības dome, pamatojoties uz tās lēmumu pievienoties starptautiskajam Pilsētu Mēru paktam.

6.Stratēģija 2030.gadam

Klimata pārmaiņu mazināšana kā Eiropas Zaļā kursa virszdevums ir Valmieras novada Attīstības programmas 2022.-2028.gadam horizontālā prioritāte, lai panāktu klimatneitralitāti un pielāgotos klimata pārmaiņām, un ar to uzlabotu iedzīvotāju un nākamo paaudžu labklājību un veselību, turpinātu ilgtspējīgas attīstības kursu.

Valmieras novada enerģētikas un klimata vīzija 2030.gadam konkrētīzē Attīstības programmā ietvertās horizontālās prioritātes "Klimata pārmaiņu politika (zaļais kurss)" ietvertās vadlīnijas klimata pārmaiņu mazināšanas un pielāgošanās tām kā Eiropas Zaļā kursa virszdevuma izpildei atbilstoši Valmieras novada IEKRP aptvertajos klimata pārmaiņu mazināšanas un pielāgošanās sektoros, kā arī atbilstoši energonabadzības novēršanai identificētajām vajadzībām.

Valmieras novada ilgtspējīgas enerģētikas un klimata politikas mērķi


Mērķi nav pretrunā ar ilgtspējīgas attīstības kursu, ko īsteno pašvaldība, atbilstoši ilgtermiņa plānošanas dokumentiem. Tie ir šādi:






1. Samazināt Valmieras pilsētā IEKRP aptverto sektoru SEG emisijas par 50% attiecībā pret Valmieras novada IEKRP bāzes gada - 2005.gada - SEG emisijām.
2. IEKRP un pašvaldības energopārvaldības sistēmā ietvert visu Valmieras novada teritoriju novada klimatneitralitātes sasniegšanai līdz 2050.gadam.
3. Rūpēs par sabiedrības veselību un drošību pielāgoties klimata pārmaiņām.
4. Mazināt energonabadzību, stiprinot energoneatkarību

Uzdevumi Valmieras novada ilgtspējīgas enerģētikas un klimata politikas mērķu sasniegšanai




Valmieras novada ilgtspējīgas enerģētikas un klimata politikas mērķu sasniegšana iespējama, izvirzot uzdevumus visās enerģētikas un klimata politikas ietekmētajās jomās atbilstoši pašvaldības kompetencei katrā no tām. Vienlaikus, izmantojot klimata komunikācijas instrumentus, Valmieras novada pašvaldība kā Eiropas Zaļā kursa ieviešs lokālā līmenī sekmē visu enerģētikas un klimata politikas ietekmēto pušu līdzdalību un sadarbību enerģētikas un klimata politikas ieviešanā.








Mērķis: 1. Samazināt Valmieras pilsētā IEKRP aptverto sektoru SEG emisijas par 50% attiecībā pret Valmieras novada IEKRP bāzes gada - 2005.gada - SEG emisijām, kas atbilstoši 2020.gada aprēķinam ir SEG emisiju samazinājums vēl par 9% jeb 11 946 CO₂ ekv.T/gadā




Nr.p.k.	Uzdevums	Nozare/ IAM
1.1.	Par 4 045 CO ₂ ekv.T/gadā samazināt pašvaldībai piederošo, plāna izstrādes brīdī Energopārvaldības sistēmā ietverto, Valmieras pilsētā esošo ēku galīgo enerģijas patēriņu gadā: <ul style="list-style-type: none">- uzlabojot to energoefektivitāti,- kur iespējams, izmantojot atjaunojamo energoresursu tehnoloģijas,- kā arī samazinot enerģijas patēriņu ar saimniekošanas prakšu	Pašvaldības ēkas Klimata komunikācija 

	maiņu.	
1.2.	Par 8 590 CO ₂ ekv.T/gadā samazināt centralizētajai apkurei pieslēgto Valmieras pilsētas daudzdzīvokļu dzīvojamo māju galīgo enerģijas patēriņu gadā: <ul style="list-style-type: none"> - uzlabojot to energoefektivitāti, - kur iespējams, izmantojot atjaunojamo energoresursu tehnoloģijas, - samazinot enerģijas patēriņu ar dzīvesveida maiņu. 	Dzīvojamās mājas Klimata komunikācija 
1.3.	Par 224 CO ₂ ekv.T/gadā samazināt sabiedriskā apgaismojuma galīgā enerģijas patēriņu Valmieras pilsētā	Sabiedriskais apgaismojums 
1.4.	Sekmēt plāna izstrādes brīdī Valmieras pilsētā esošā IEKRP aptvertā rūpniecības sektora galīgās gadā patērētās enerģijas samazinājumu	Rūpniecība 
1.5.	Par 70 CO ₂ ekv.T/gadā samazināt pašvaldības autoparka galīgo enerģijas patēriņu	Transports un mobilitāte 
1.6.	Par 17 CO ₂ ekv.T/gadā samazināt Valmieras pilsētā kursējošā sabiedriskā autobusa galīgo gada enerģijas patēriņu	Transports un mobilitāte 










Mērķis: 2. IEKRP un pašvaldības energopārvaldības sistēmā ietvert visu Valmieras novada teritoriju un ietekmi uz klimatu radošos sektoros novada klimatneitralitātes sasniegšanai līdz 2050.gadam.

Nr.p.k.	Uzdevums	Nozare/ IAM
2.1.	Paplašināt un digitalizēt pašvaldības energopārvaldības sistēmu, pakāpeniski tajā iekļaujot visā Valmieras novadā esošo iestāžu siltuma un elektroenerģijas patēriņa un ielu publiskā apgaismojuma patēriņu	Pārvaldība 
2.2.	Sekmēt zaļo publisko iepirkumu	Pārvaldība 
2.3.	Uzlabot ārpus Valmieras esošā pašvaldībai piederošā publiskā apgaismojuma energoefektivitāti	Sabiedriskais apgaismojums 
2.4.	Samazināt ārpus Valmieras esošo pašvaldībai piederošo ēku galīgo enerģijas patēriņu gadā:	Pašvaldības ēkas

	<ul style="list-style-type: none"> - uzlabojot to energoefektivitāti, - kur iespējams, izmantojot atjaunojamo energoresursu tehnoloģijas, - kā arī samazinot enerģijas patēriņu ar saimniekošanas prakšu maiņu. 	
2.5.	<p>Samazināt ārpus Valmieras esošo daudzdzīvokļu dzīvojamo māju galīgo enerģijas patēriņu gadā:</p> <ul style="list-style-type: none"> - uzlabojot to energoefektivitāti, - kur iespējams, izmantojot atjaunojamo energoresursu tehnoloģijas, - ja nepieciešams un iespējams, veicinot to pievienošanu centralizētajai apkurei, - samazinot enerģijas patēriņu ar dzīvesveida maiņu. 	<p>Dzīvojamās mājas</p> 
2.6.	Zema enerģijas patēriņa vai pasīvo koka ēku būvniecība mājokļu pieejamības nodrošināšanai	<p>Dzīvojamās ēkas</p> 
2.7.	Siltumsaimniecības infrastruktūras attīstība, tostarp paaugstinot esošās centralizētās siltumapgādes sistēmas energoefektivitāti un atjaunīgo energoresursu izmantošanu un veicinot gaisa piesārņojuma emisiju samazināšanu	<p>Enerģijas ražošana: siltumapgāde</p> 
2.8.	Veicināt enerģijas iegūvi no atjaunīgajiem energoresuriem un to izmantošanu publisko pakalpojumu sektorā, tostarp transportā, kā arī veidot AER ražošanai un izmantošanai atbalstošu vidi uzņēmumiem un iedzīvotājiem, kas harmoniski iekļaujas saskanīgi ar citiem ilgtspējīgas attīstības mērķiem	<p>Enerģijas ražošana: elektroapgāde</p> 
2.9.	Sekmēt Valmieras novadā kursējošā sabiedriskā transporta vienību nomaiņu uz bezizmešu vai samazināta emisiju daudzuma transporta līdzekļiem un to radīto CO ₂ ekv.T/gadā izmešu samazinājumu	<p>Transports un mobilitāte</p> 
2.10.	Iegūt datus par Valmieras novada privātā un komerciālā transporta ietekmi uz klimatu un integrēt šo sektoru IEKRP	<p>Transports un mobilitāte</p> 
2.11.	Veicināt privāta un komerciālā transporta enerģijas patēriņa un SEG emisiju samazinājumu, sekmējot paradumu maiņu un aktīvāku publiskā transporta un mikromobilitātes, koplietošanas transporta līdzekļu un elektroautomobiļu izmantošanu ikdienas mobilitātē	<p>Transports un mobilitāte</p> 
2.12.	Veicināt un atbalstīt inovatīvu energoefektīvu risinājumu ieviešanu siltā ūdens sagatavošanai pašvaldībai piederošos īpašumos	<p>Ūdensapgāde</p> 
2.13.	Atbilstošu sadzīves notekūdeņu attīrīšanas iekārtu uzstādīšana un modernizēšana, lai samazinātu attīrīšanas procesos radušās SEG emisijas	<p>Sadzīves kanalizācija</p> 




2.14.	Veicināt atkritumu apjoma samazināšanos, to šķirošanu un pārstrādi	Atkritumu apsaimniekošana 
2.15.	Viedo risinājumu attīstība Valmieras novada atkritumu apsaimniekošanas sistēmā	Atkritumu apsaimniekošana 
2.16.	Sekmēt klimata izglītību un sabiedrības iesaisti klimatam draudzīga dzīvesveida maiņas sekmēšanai	Klimata komunikācija 
2.17.	Sekmēt sadarbību un inovatīvu klimatneitrālu un klimatnoturīgu risinājumu veicināšanu publiskajā sektorā un uzņēmējdarbības vidē (industriālās simbiozes un ekoindustriālo klāsteru veicināšana, Vidzemes Augstskolas, valsts iestāžu un uzņēmēju savstarpējās sadarbības stiprināšana)	Rūpniecība 
2.18.	Motivēt Valmieras novada rūpniecības uzņēmumu dalību pašvaldības enerģētikas un klimata politikas ieviešanā	Rūpniecība 
2.19.	Veicināt kūdras purvu saudzīgu izmantošanu, izstrādātu kūdras purvu ainavas rekultivāciju un apsaimniekošanu	Kūdras purvi 
2.20.	Sekmēt lauksaimniecības zemju ilgtspējīgu izmantošanu	Lauksaimniecība 
2.21.	CO ₂ piesaisti veicinoša un ilgtspējīga mežsaimniecības prakse Valmieras novada pašvaldībai piederošajos mežos	Mežsaimniecība 

Mērķis: 3. Rūpēs par sabiedrības veselību un drošību pielāgoties klimata pārmaiņām

Nr.p.k.	Uzdevums	Nozare/ IAM	Apdraudējums
3.1.	Bezmaksas brīvi pieklūstama dzeramā ūdens pieejamības sekmēšana Valmieras novada publiskās vietās	Ūdensapgāde 	Ekstrēms karstums (karstuma viļņi) Sausums
3.2.	Gaisa atdzesēšanas sistēmu uzstādīšanas nepieciešamības izvērtēšana un uzturēšana publiskās telpās, prioritāri - veselības aprūpes iestādēs, sociālās aprūpes un sociālās rehabilitācijas institūcijās, bērnudārzos u.c., kur karstuma viļņi var negatīvi ietekmēt mazaizsargātās iedzīvotāju grupas	Pašvaldības ēkas 	Ekstrēms karstums (Karstuma viļņi)
3.3.	Ilgspējīgas lietus ūdens pārvaldības sistēmas attīstība novada pilsētās (prioritāri Valmierā), tai skaitā paredzot dabā balstītus risinājumus, aizsardzībai pret spēcīgu lietusgāžu izraisītiem plūdiem, kā arī pielāgojoties karstuma viļņu iespējamībai	Lietus ūdens pārvaldība 	Ekstrēmi nokrišņi Plūdi Ekstrēms karstums (Karstuma viļņi)
3.4.	Pavasara palu plūdu riska novēršanas un aizsardzības pasākumi	Zili zaļā infrastruktūra 	Plūdi
3.5.	Zili zaļās infrastruktūras ar dabā balstītiem risinājumiem attīstīšana Valmieras pilsētā, nodrošinot noēnojumus un mazinot siltumsalas efektu	Zili zaļā infrastruktūra 	Ekstrēms karstums (karstuma viļņi)
3.6.	Atpūtas vietu pie ūdens attīstība Valmieras pilsētā un novadā, tai skaitā ņemot vērā infrastruktūras noturības uzturēšanu pret klimata pārmaiņu radītajiem riskiem (plūdiem, krasta erozija)	Zili zaļā infrastruktūra 	Ekstrēms karstums
3.7.	Meliorācijas sistēmu atjaunošana un attīstība, kur tam ir pamatojums	Lauksaimniecība un mežsaimniecība 	Plūdi
3.8.	Nodrošināt informēšanas pasākumus par klimata pārmaiņu ietekmēm un pielāgošanos tām, īpaši izglītības iestādēs, sociālās aprūpes iestādēs, bērnu nometņu darbiniekiem, bibliotēku darbiniekiem	Klimata komunikācija 	Plūdi Ekstrēmi nokrišņi Vētras Mežu ugunsgrēki Ekstrēms aukstums Ekstrēms karstums
3.9.	Piedalīties civilās aizsardzības pasākumu nodrošināšanā	Civilā aizsardzība 	Plūdi Ekstrēmi nokrišņi Vētras

			Mežu ugunsgrēki Ekstrēms aukstums Ekstrēms karstums
--	--	--	---

Mērķis: 4. Mazināt energonabadzību, stiprinot energoneatkarību

Nr.p.k.	Uzdevums	Nozare/IAM
4.1.	Atbalsts atjaunojamās enerģijas kopienų izveidē	Energonabadzība 
4.2.	Apzināt novada mājsaimniecību faktisko energonabadzību	Energonabadzība 
4.3.	Sekmēt pāreju uz vietējās izcelsmes atjaunīgo energoresursu izmantošanu siltumapgādē	Energonabadzība 

7.Rīcības plāns 2030.gadam

Mērķis: 1. Samazināt Valmieras pilsētā IEKRP aptverto sektoru SEG emisijas par 50% attiecībā pret Valmieras novada IEKRP bāzes gada - 2005.gada - SEG emisijām, kas atbilstoši 2020.gada aprēķinam ir SEG emisiju samazinājums vēl par 9% jeb 11 946 CO₂ ekv.T/gadā

Zemāk minētie uzdevumi aptver sektorus, par kuriem, ievērojot Pilsētu mēru pakta vadlīnijas IEKRP izstrādei, 2020.gadā tika apkopoti enerģijas patēriņa un SEG emisiju dati. Tie pārklājas ar uzdevumiem, kas nepieciešami Valmieras novada energopārvaldības sistēmas mērķu sasniegšanai plāna izstrādes brīdī energopārvaldības sistēmā iekļauto vienību energopārvaldībai. Sagaidāmie rezultāti ir norādīti katram sektoram atsevišķi, taču tos iespējams variēt, saglabājot kopējo mērķa sasniegšanai sagaidāmo rezultātu - SEG emisiju samazinājumu par 9% jeb 11 946 CO₂ ekv.T/gadā.

Valmieras novada uzņēmumu iesaiste IEKRP izvirzīto mērķu sasniegšanai ir brīvprātīga. Uzņēmējdarbības sektora daļa, kuras enerģijas patēriņa dati veido plānā aptverto uzņēmējdarbības sektora daļu, mazinot savas darbības ietekmi uz klimata pārmaiņām, var sniegt ieguldījumu kopējā mērķa sasniegšanā.

Atbilstoši "Latvijas stratēģijā klimatneitralitātes sasniegšanai līdz 2050.gadam" klimatneitralitātes sasniegšanai ir divas galvenās pamatpieejas: 1) tehnoloģiskie risinājumi; 2) dzīvesveida maiņa. Atbilstoši Mēru pakta vadlīnijām siltumnīcefekta gāzu emisiju samazināšanu panāk ar diviem galvenajiem pasākumiem: 1) enerģijas pieprasījuma samazināšana un 2) atjaunojamo energoresursu izmantošanas pieaugums. Izrietoši plānā uzskaitītie pasākumi 1.mērķa sasniegšanai ir grupēti trijās kategorijās:

- 1) enegoefektivitātes tehnoloģiskie risinājumi;
- 2) atjaunojamo energoresursu tehnoloģiskie risinājumi;
- 3) dzīvesveida un pārvaldības pilnveidi un izrietoši tālāku tehnoloģisku rīcību rosinoši pasākumi.

Finansējuma apjoma periodam līdz 2030.gadam prognozēšanu lielākajā daļā plānoto pasākumu nav iespējams prognozēt. Tādēļ lielākajai daļai pasākumu ir norādīti tikai indikatīvie finansējuma avoti.

Nr.p.k.	Pasākums	Sagaidāmie rezultāti	Īstenošanas laiks	Indikatīvais finansējums, finansējuma avoti	Nozare
---------	----------	----------------------	-------------------	---	--------

1.1. Uzdevums: Par 3 045 CO₂ ekv.T/gadā samazināt pašvaldībai piederošo, plāna izstrādes brīdī Energo pārvaldības sistēmā ietverto, Valmieras pilsētā esošo ēku galīgo enerģijas patēriņu gadā: uzlabojot to energoefektivitāti; kur iespējams, izmantojot atjaunojamo energoresursu tehnoloģijas; kā arī samazinot enerģijas patēriņu ar saimniekošanas prakšu maiņu.					
1.1.1.	Energoauditu aktualizēšana pašvaldībai piederošās Valmieras pilsētas ēkās, kurām iespējama energoefektivitātes uzlabošana	Aktualizēti un veikti energoauditi pašvaldībai piederošām ēkām Valmieras pilsētā	2023-2025	10 000 EUR, pašvaldības	Pārvaldība
1.1.2.	Apmācības, individuālas konsultācijas par energoefektīvu ēku ekspluatāciju un enerģijas taupību	Enerģijas patēriņa samazinājums enerģijas taupības rezultātā	2023-2030	Pašvaldības finansējums	Klimata komunikācija
1.1.3.	Ēkas Stacijas ielā 26, Valmierā energoefektivitātes paaugstināšana	54,47 CO ₂ ekv.T/gadā 309 270 kWh/gadā	2021 Noslēdzies	248 977,50 EUR, tai skaitā ERAF finansējums 275 827,28 EUR, valsts budžeta finansējums 9 735,08 EUR	Pašvaldības ēkas
1.1.4.	Pašvaldības ēkas Palejas ielā 5, Valmierā energoefektivitātes paaugstināšana	24,753 CO ₂ ekv.T/gadā 128 848,81 kWh/gadā	2021-2022 Noslēdzies	828 904,17 EUR, tai skaitā ERAF finansējums 177 450,93 EUR, valsts budžeta finansējums 6262,97 EUR.	Pašvaldības ēkas
1.1.5.	Dienesta viesnīcas Ausekļa ielā energoefektivitātes	42,547 CO ₂ ekv.T/gadā 202 432,91 kWh/gadā	2022-2023	861 908 EUR, tai skaitā ERAF finansējums	Pašvaldības ēkas

	paaugstināšana un pārbūve, 2.kārta			668756 EUR, pašvaldības finansējums 193 152 EUR.	
1.1.6.	Valmieras Dizaina un mākslas vidusskolas energoefektivitātes uzlabošana	Uzlabota ēku energoefektivitāte, energoresursu taupīšana	2022-2026	1 200 000 ES, valsts, pašvaldības finansējums	Pašvaldības ēkas
1.1.7.	Valmieras 5.vidusskolas energoefektivitātes paaugstināšana	Valmieras 5.vidusskolas energoefektivitātes paaugstināšana, inženierkomunikāciju atjaunošana	2023-2028	ES fondi, valsts, pašvaldība	Pašvaldības ēkas
1.1.8.	Valmieras Pārgaujas sākumskolas energoefektivitātes uzlabošana	Valmieras Pārgaujas sākumskolas 4.-6.klases korpusa jumta konstrukcijas maiņa, skolas abu korpusu renovācija	2023-2028	pašvaldība	Pašvaldības ēkas
1.2. Uzdevums: Par 8 590 CO₂ ekv.T/gadā samazināt centralizētajai apkurei pieslēgto Valmieras pilsētas daudzdzīvokļu dzīvojamo māju galīgo enerģijas patēriņu gadā: uzlabojot to energoefektivitāti; kur iespējams, izmantojot atjaunojamo energoresursu tehnoloģijas; samazinot enerģijas patēriņu ar dzīvesveida maiņu.					
1.2.1.	Valmieras pilsētā esošo daudzdzīvokļu namu energoefektivitātes paaugstināšanas projektu realizēšana un tajos dzīvojošo mājāsaimniecību klimatam	8 590 CO ₂ ekv.T/gadā	līdz 2030	ES finansējums, dzīvokļu īpašnieku, pašvaldības	Dzīvojamās mājas

	draudzīgu rīcību veicināšana.				
1.3. Uzdevums: Par 224 CO₂ ekv.T/gadā samazināt sabiedriskā apgaismojuma galīgā enerģijas patēriņu Valmieras pilsētā					
1.3.1.	Energoefektivitātes paaugstināšana ielu apgaismojumā Valmieras pilsētā	224 CO ₂ ekv.T/gadā	līdz 2030	Valsts, ES, pašvaldības finansējums	Sabiedriskais apgaismojums
1.4. Uzdevums: Sekmēt plāna izstrādes brīdī Valmieras pilsētā esošā IEKRP aptvertā rūpniecības sektora galīgās gadā patērētās enerģijas samazinājumu					
1.4.1.	Atbalsts uzņēmumu ēku AER izmantošanas un energoefektivitātes paaugstināšanā	Veikti informēšanas pasākumi, lai veicinātu atbalsta saņemšanu uzņēmumiem jaunu energoefektīvu ražotņu būvniecībai, esošo rūpnieciskās ražošanas jaudu modernizēšanai, uzstādot energoefektīvākas ražošanas un ražošanu nodrošinošas blakusprocesu iekārtas, ražošanas ēku un teritoriju sakārtošanai, t.sk., ražošanas teritorijā esošo iekšējo un	2022-2028	Valsts, ES finansējums NAP2027 uzdevumam: AER izmantošana un energoefektivitātes paaugstināšana rūpniecībā un komersantos	Rūpniecība

		ārējo inženiertīklu un inženiersistēmu nomaiņai pret energoefektīvākām.			
1.5. Uzdevums: Par 70 CO₂ ekv.T/gadā samazināt pašvaldības autoparka galīgo enerģijas patēriņu					
1.5.1.	Pašvaldībai piederošā autoparka atjaunošana	legādātas jaunas pašvaldībai piederošas automašīnas ar samazinātu SEG emisiju apjomu Efektivizēta autoparka izmantošana	2022-2030	Pašvaldības finansējums	Transports un mobilitāte
1.6. Uzdevums: Par 17 CO₂ ekv.T/gadā samazināt Valmieras pilsētā kursējošā sabiedriskā autobusa galīgo gada enerģijas patēriņu					
1.6.1.	Elektroautobusu uzlādes infrastruktūras attīstīšana SIA VTU-Valmiera teritorijā	Izveidota elektroautobusu uzlādes infrastruktūra Valmierā kursējošo sabiedrisko elektroautobusu ikdienas uzlādei	2022-2026	pašvaldības, uzņēmuma finansējums	Transports un mobilitāte
1.6.2.	Elektroautobusu iegāde Valmieras pilsētas sabiedriskā autobusa tīklam	legādāti divi elektroautobusi kursēšanai Valmieras pilsētas sabiedriskā autobusa maršrutos	2022-2026	1 101 000 EUR ES fondi, uzņēmuma finansējums	Transports un mobilitāte

Mērķis: 2. IEKRP un pašvaldības energopārvaldības sistēmā ietvert visu Valmieras novada teritoriju novada klimatneitralitātes sasniegšanai līdz 2050.gadam.

Pašvaldības mērķis ir tās sertificētajā energopārvaldības sistēmā un attiecīgi arī Ilgtspējīgas enerģētikas un klimata rīcības plānā pakāpeniski iekļaut visa Valmieras novada teritoriju, kas nodrošinās skaitliski izmērāmu novada virzību uz klimatneitralitāti līdz 2050.gadam. Lai šo mērķi sasniegtu, izvirzīti uzdevumi energopārvaldības sistēmas un IEKRP skaitliski izmērāmo mērķu tvēruma paplašināšanai, kā arī iezīmēti uzdevumi virzībai uz klimatneitralitāti novada teritorijā ārpus Valmieras.

Apzinoties pašvaldību autonomās funkcijas SEG emisiju samazināšanā, kā arī faktisko SEG emisiju aprēķina problemātiskumu, mērķa sasniegšanai izvirzīti arī uzdevumi, kas aptver nozares, kuru pārvaldību ietver pašvaldības autonomo funkciju izpilde, lai gan kuru SEG emisijas plāna izstrādes brīdī skaitliski nav izmērāmas.

Atbilstoši "Latvijas stratēģijā klimatneitralitātes sasniegšanai līdz 2050.gadam" klimatneitralitātes sasniegšanai ir divas galvenās pamatpieejas: 1) tehnoloģiskie risinājumi; 2) dzīvesveida maiņa. Atbilstoši Mēru pakta vadlīnijām siltumnīcefekta gāzu emisiju samazināšanu panāk ar diviem galvenajiem pasākumiem: 1) enerģijas pieprasījuma samazināšana un 2) atjaunojamo energoresursu izmantošanas pieaugums. Izrietoši plānā uzskaitītie pasākumi 2.mērķa sasniegšanai ir grupēti trijās kategorijās:

- 1) enegoefektivitātes tehnoloģiskie risinājumi;
- 2) atjaunojamo energoresursu tehnoloģiskie risinājumi;
- 3) dzīvesveida un pārvaldības pilnveidi un izrietoši tālāku tehnoloģisku rīcību rosinoši pasākumi.

Nepieciešamais finansējuma apjoms periodam līdz 2030.gadam plānā noteikto uzdevumu un tajā ietvertu pasākumu īstenošanai šobrīd nav aprēķināms, ņemot vērā plāna ilgtermiņa raksturu un daudzu iesaistīto nozaru raksturu. Taču klimata pasākumiem, t.sk. klimata pārmaiņu ierobežošanas un pielāgošanās klimata pārmaiņām pasākumiem ir pieejams ES finansējums. Pasākumiem lielākoties norādīti indikatīvie finansējuma avoti.

Nr.p.k.	Pasākums	Sagaidāmie rezultāti	Īstenošanas laiks	Indikatīvais finansējums	Nozare
2.1. Uzdevums: Paplašināt un digitalizēt pašvaldības energopārvaldības sistēmu, pakāpeniski tajā iekļaujot visā Valmieras novadā esošo iestāžu siltuma un elektroenerģijas patēriņu un ielu publiskā apgaismojuma patēriņu					
2.1.1.	Valmieras novada pašvaldības energopārvaldības sistēmas paplašināšana	-Rūjienas pilsētas publiskais apgaismojums kā daļa no Valmieras novada pašvaldības energopārvaldības sistēmas -Novadā esošās pašvaldības ēkas un	2022 - 2030	Pašvaldības	Pārvaldība

	visa Valmieras novada robežās	publiskais ielu apgaismojums iekļaujas pašvaldības energopārvaldības sistēmā			
2.1.2.	Enerģijas monitoringa platformas izstrāde	Valmieras novada pašvaldības energopārvaldības sistēmai speciāli programmēta enerģijas monitoringa platforma, aptverot sistēmā ietverto ēku elektroenerģijas un siltumenerģijas patēriņa, kā arī publiskā ielu apgaismojuma patēriņa automātisku apkopošanu un tiešsaistes uzraudzību.	2023	Pašvaldības	Pārvaldība
2.1.3.	Enerģopārvaldības darba grupas attīstība	Paplašināts un nedefinēts novada energopārvaldībā iesaistīto speciālistu loks, kuri iesaistīti energoefektivitātes monitoringā un energotaupību motivējošu pasākumu veicināšanā un organizēšanā	2030	Pašvaldības	Pārvaldība
2.1.4.	Enerģopārvaldības motivācijas pasākumu izveide	Izstrādāta un ieviesta energoefektivitātes motivācijas programma pārvaldībā iesaistītajām personām	2025	Pašvaldības	Pārvaldība
2.1.5.	Pašvaldības īpašumā esošās ēkas Raiņa ielā 14, Valmierā iekļaušana energopārvaldības sistēmā	Ēkas energoaudita veikšana Energoefektivitātes un/vai AER veicinošu pasākumu īstenošana	2025	Pašvaldības, valsts finansējums	Pārvaldība
2.2. uzdevums: Sekmēt zaļo publisko iepirkumu					

2.2.1.	Uzglabāšanas risinājumu attīstība un zaļo darbavietu radīšana Valmieras novada izcelsmes produktu izmantošanai pašvaldības iestāžu apgādē	Visās pašvaldības iestādēs, kurās tiek nodrošināta pašvaldības finansēta ēdināšana, tiek izmantoti Valmieras novada izcelsmes produkti un izejvielas	2023-2030	ES, valsts, pašvaldības finansējums	Pārvaldība
2.2.2.	Novadā izaudzētās pārtikas programma	Vietējo lauksaimniecības produktu popularizēšana un vietējā patēriņa veicināšana; Pašvaldību iestāžu, kurās sniedz ēdināšanas pakalpojumus, nodrošināšana ar vietējo lauksaimniecības produkciju (iepirkumi, piegādes līgumi); Sadarbība ar Latvijas pārtikas bioekonomikas klasteri. Realizēti projekti, kuros kā partneri, asociētie partneri vai padomdevēji ir iesaistīts privātā sektora novada uzņēmumi.	2022-2028	Pašvaldības, valsts (SVP2027), ES, privātais finansējums	Pārvaldība
2.3.uzdevums: Uzlabot ārpus Valmieras esošā pašvaldībai piederošā publiskā apgaismojuma energoefektivitāti					
2.3.1.	Apgaismojuma nomainīšana uz LED gaismekļiem ar viedo vadību pašvaldības apvienībās	Nomainot gaismekļus un stabus pašvaldības apvienību apdzīvotajās vietās, samazinātas SEG emisijas par 37 794 kg CO ₂ ekv.T/gadā	2030	Valsts finansējums (Emisijas kvotu izsolīšanas instruments), pašvaldības finansējums	Sabiedriskais apgaismojums
2.4. uzdevums: Samazināt ārpus Valmieras esošo pašvaldībai piederošo ēku galīgo enerģijas patēriņu gadā: uzlabojot to					

energoefektivitāti; kur iespējams, izmantojot atjaunojamo energoresursu tehnoloģijas; kā arī samazinot enerģijas patēriņu ar saimniekošanas prakšu maiņu					
2.4.1.	Energoefektivitātes uzlabošana, apkures sistēmu modernizēšana pašvaldībai piederošās ēkās	Samazinātas SEG emisijas, uzlabots ēku tehniskais stāvoklis, klimatam un lietotājiem veselīgas ēku ekspluatācijas prakses	2023-2030	ES, valsts, pašvaldības	Pašvaldības ēkas
2.4.2.	Energoservisa uzņēmumu (ESKO) pakalpojumu piesaistīšana pašvaldības ēku elektroenerģijas apgādei	Pašvaldība ir piesaistījusi uzņēmumu, kas sniedz energopakalpojumus un/vai citus energoefektivitātes palielināšanas pasākumus pašvaldības iekārtās vai telpās, un, to darot, uzņemas noteiktu finansiālu risku. Maksājums par sniegtajiem pakalpojumiem (pilnībā vai daļēji) pamatojas uz sasniegumiem energoefektivitātes palielināšanas jomā, kā arī uz to, vai ir izpildīti citi darbības kritēriji, par kuriem panākta vienošanās (direktīva 2006/32/EK)	2022-2028	Pašvaldības, valsts, ES (ANM 1.2.1.3.i., KP SAMP 2.1.1.6. finansējums)	Pašvaldības ēkas
2.5. uzdevums: Samazināt ārpus Valmieras esošo daudzdzīvokļu dzīvojamo māju galīgo enerģijas patēriņu gadā: uzlabojot to energoefektivitāti; kur iespējams, izmantojot atjaunojamo energoresursu tehnoloģijas; ja nepieciešams un iespējams, veicinot to pievienošanu centralizētajai apkurei; samazinot enerģijas patēriņu ar dzīvesveida maiņu.					
2.5.1.	Dzīvokļu īpašnieku kopienu stiprināšana daudzdzīvokļu māju pašorganizēšanās atbalstam un izglītībai par klimatam draudzīgu ēku ekspluatāciju	Dzīvokļu īpašnieku informēšana par pašorganizēšanās formām, izglītošanas pasākumi par māju apsaimniekošanu.	2023-2028	Pašvaldības	Dzīvojamās mājas

2.5.2.	Esošā mājokļa atjaunošanas programma un atbalsts dzīvokļu īpašnieku un individuālo dzīvojamo māju iniciatīvām mājokļa renovācijā	Veikta daudzdzīvokļu namu un dzīvokļu energoefektivitātes pasākumi un veicinātas dzīvokļu īpašnieku un individuālo dzīvojamo māju iniciatīvas mājokļa renovācijā: - atjaunotas un pārbūvētas esošās ēkas; - atjaunoti un pārbūvēti ēku iekšējie inženiertīkli, ventilācijas sistēmas un veikti ugunsdrošības pasākumi; - izbūvēti vai atjaunoti ārējie inženiertīkli un pieslēgumi centralizētajiem tīkliem vai atjaunotas autonomās siltumapgādes, ūdensapgādes, attīrīšanas u.c. sistēmas; - iegādātas un uzstādītas AER izmantojošu siltumenerģiju un elektroenerģiju ražojošās iekārtas; - iegādātas un uzstādītas energoefektīvas aukstumapgādes sistēmas (zemes aukstumsūkņi u.c.).	2022-2028	Pašvaldības, valsts, ES, privātais finansējums	Dzīvojamās mājas
2.5.3.	Pašvaldības atbalsts daudzdzīvokļu ēku energoefektivitātes uzlabošanai	Daudzdzīvokļu ēkām veikti energoefektivitāti uzlabojoši pasākumi	2023-2030	Pašvaldības finansējums	Dzīvojamās mājas
2.6. uzdevums: Zema enerģijas patēriņa vai pasīvo koka ēku būvniecība mājokļu pieejamības nodrošināšanai					
2.6.1.	Īres mājokļu programmas attīstība	Izpēte par zema enerģijas patēriņa vai pasīvo koka ēku būvniecību Valmieras novadā	2023-2028	ES, valsts, pašvaldības	Dzīvojamās ēkas
2.6.2.	Īres mājokļu būvniecība	Paplašināts īrei pieejamais dzīvojamais un sociālais dzīvojamais fonds	2023-2030	ES, valsts, SPS	Dzīvojamās ēkās

2.7. Uzdevums: Siltumsaimniecības infrastruktūras attīstība, tostarp paaugstinot esošās centralizētās siltumapgādes sistēmas energoefektivitāti un atjaunīgo energoresursu izmantošanu un veicinot gaisa piesārņojuma emisiju samazināšanu					
2.7.1.	Tehniski ekonomisko pamatojumu izstrāde centralizētās siltumapgādes sistēmu paplašināšanai apdzīvotajās vietās	Izstrādāts esošo centralizēto siltumapgādes sistēmu audits; Līdz 2026.gadam izstrādāti apdzīvoto vietu centralizētās siltumapgādes sistēmu tehniski ekonomiskie pamatojumi to paplašināšanai apdzīvotajās vietās finansiālā atbalsta saņemšanai 1) māsaimniecībām pieslēgšanai pie centralizētās siltumapgādes sistēmas vai lokālās siltumapgādes sistēmas, ja pieslēgšanās centralizētajai siltumapgādei nav tehniski iespējama; 2) centralizētās siltumapgādes sistēmas tīklu paplašināšanai individuālās (mazdzīvokļu) apbūves pieslēgšanai. Centralizētas siltumapgādes infrastruktūras plānošanā respektēts Latvijas Gaisa piesārņojuma samazināšanas rīcības plāns 2020.–2030. gadam	2022-2026	EM izveidota finansiālā atbalsta programma (GPSRP2030)	Enerģijas ražošana: siltumapgāde
2.7.2.	Siltumapgādes sistēmu paplašināšana apdzīvotajās vietās	Apzināti pašvaldībai piederošo īpašumu apkures risinājumi un to efektivitāte; Izstrādāts prioritāri sakārtojamo objektu saraksts; īstenoti pārbūves un būvniecības projekti.	2022-2028	Pašvaldības, ES finansējums	Enerģijas ražošana: siltumapgāde

2.8. Uzdevums: Veicināt enerģijas iegūvi no atjaunīgajiem energoresursiem un to izmantošanu publisko pakalpojumu sektorā, tostarp transportā, kā arī veicināt AER ražošanai un izmantošanai atbalstošu vidi uzņēmumiem un iedzīvotājiem, kas harmoniski iekļaujas saskaņīgi ar citiem ilgtspējīgas attīstības mērķiem.					
2.8.1.	AER ražošanas veicināšana privātajā sektorā, tostarp mājsaimniecībās	Saules un vēja iekārtu uzstādīšanai noteiktas prasības Valmieras novada teritorijas izmantošanas un apbūves noteikumos, respektējot ainavu jutīgumu.	2025	Pašvaldības finansējums	Enerģijas ražošana: elektroapgāde
2.8.2.	Vēja enerģijas ražošanas vietu potenciāla izpēte, piemērotu teritoriju noteikšana	Saistībā ar Ministru kabineta 2011.gada 19.aprīļa noteikumiem Nr.303 "Ziemeļvidzemes biosfēras rezervāta individuālie aizsardzības un izmantošanas noteikumi" un citiem normatīvajiem aktiem ir izvērtētas vietas, kurās atļauts izvietot vēja elektrostacijas; lestrādātas prasības teritorijas plānojumā jaunu vēja parku attīstībai, respektējot nacionālas nozīmes ainavas, ainavu jutīgumu.	2022-2024	Pašvaldības, valsts (SAM 2.1.3.), ES, privātais finansējums	Enerģijas ražošana: elektroapgāde
2.8.3.	Valmieras industriālā parka attīstība	Valmieras industriālā parka attīstības stratēģija un tās ieviešana	2023-2030	ES, valsts, pašvaldības, privātais finansējums	Enerģijas ražošana: elektroapgāde
2.9. uzdevums: Sekmēt Valmieras novadā kursējošā sabiedriskā transporta vienību nomainīšanu uz bezizmešu vai samazināta emisiju daudzuma transporta līdzekļiem un to radīto CO₂ ekv.T izmešu samazinājumu					
2.9.1.	Valmieras novada skolēnu autobusu parka atjaunošana	Skolēnu pārvadājumu deleģēšana sabiedrisko pakalpojumu sniedzējam. Autobusu parka atjaunošana.	2022-2024	ES, SPS finansējums, pašvaldības	Transporta un mobilitāte

2.10. uzdevums: Iegūt datus par Valmieras novada privātā un komerciālā transporta ietekmi uz klimatu un integrēt šo sektoru IEKRP					
2.10.1.	Datu par Valmieras novada privātā un komerciālā transporta ikgadējās nobrauktās kilometrāžas un automašīnu vidējo degvielas patēriņu un degvielas veidu apkopošana. IEKRP atbilstoša pilnveidošana.	Apkopoti dati par Valmieras novada privātā un komerciālā transporta ikgadējo nobraukto kilometrāžu un degvielas patēriņu, degvielas veidu. Pilnveidots Valmieras novada IEKRP ar informāciju par privātā un komerciālā transporta sektoru.	2023-2030	Pašvaldības	Transports un mobilitāte
2.11. uzdevums: Veicināt privātā un komerciālā transporta enerģijas patēriņa un SEG emisiju samazinājumu, sekmējot paradumu maiņu un aktīvāku publiskā transporta un mikromobilitātes, koplietošanas transporta līdzekļu un elektroautomobiļu izmantošanu ikdienas mobilitātē					
2.11.1.	Gājēju un veloinfrastruktūras attīstība Valmierā	Pabeigta gājēju un veloceliņa izbūve, pilnveidojot veloceliņa tīkla pārklājumu	2024-2028	ES, valsts, pašvaldības	Transports un mobilitāte
2.11.2.	Gājēju un veloinfrastruktūras attīstība Valmieras novadā, ārpus Valmieras	Veloceliņu un gājēju ietvju izbūve	2023-2030	ES, valsts, pašvaldības	Transports un mobilitāte
2.11.3.	Klimatneitralitāti veicinošas Valmieras novada transporta infrastruktūras attīstība	- Veikta izpēte noslēgta Valmieras apvedceļa un tilta pār Gauju izbūves pamatojumam un iespējai - Izstrādāti transporta organizācijas plānojumi uzņēmējdarbības un vietu attīstības kontekstā	2023-2030	ES, valsts, pašvaldības, privātā sektora finansējums	Transports un mobilitāte

		<ul style="list-style-type: none"> -Veikti pasākumi elektrozlādes infrastruktūras attīstībai - Mikromobilitātes infrastruktūras attīstība 			
2.11.4.	Valmieras pilsētas un novada klimatneitralitālas mobilitātes attīstība	<ul style="list-style-type: none"> - Ekonomiski pamatotu Valmieras pilsētas, tās aglomerācijas, tuvāko apdzīvoto vietu sabiedriskā transporta maršrutu optimizācija un attīstība - Valmieras pilsētas mobilitātes punktu attīstība, tai skaitā izvērtējot <i>park&ride</i> stāvlaukumu nepieciešamību vieglajam un smagajam transportam un sasaistot to ar mikromobilitātes un tās infrastruktūras attīstības iespējām un vajadzībām dažādām mobilitātes mērķa grupām - Valmieras novada mobilitātes pieejamības un pakalpojumu optimizācija dažādām mobilitātes mērķgrupām - Mobilitātes informācijas uzlabošana un attīstība 	2023-2030	ES, valsts, pašvaldības, privātā sektora finansējums	Transports un mobilitāte
2.12. uzdevums: veicināt un atbalstīt inovatīvu energoefektīvu risinājumu ieviešanu siltā ūdens sagatavošanai pašvaldībai piederošos īpašumos					
2.12.1.	Dalība pilotprojektos, apgūstot enerģijas atgūves tehnoloģijas no notekūdeņiem	Sniegts ieguldījums inovatīvu energoefektivitāti veicinošu risinājumu apgūšanā, atgūstot enerģiju no notekūdeņiem	2023-2030	ES, valsts, pašvaldības finansējums	Ūdensapgāde
2.13. uzdevums: Atbilstošu sadzīves notekūdeņu attīrīšanas iekārtu uzstādīšana un modernizēšana, lai samazinātu attīrīšanas procesos radušās SEG emisijas					

2.13.1.	Viedo risinājumu ieviešana ūdenssaimniecībā	Saules enerģijas izmantošanas ūdens attīrīšanas iekārtu, kanalizācijas sūkņu staciju un notekūdeņu attīrīšanas iekārtu daļējas elektroapgādes attīstība. Ūdenssaimniecības sabiedrisko pakalpojumu sniedzēju digitālās uzmērīšanas aprīkojuma, veikta esošo inženiertīklu uzmērīšanas, audita un inženiertīklu monitoringa attīstība.	2022-2028	Ūdenssaimniecības sabiedrisko pakalpojumu sniedzēju, pašvaldības, valsts, ES finansējums	Sadzīves kanalizācija
2.14. Veicināt atkritumu apjoma samazināšanos, to šķirošanu un pārstrādi					
2.14.1.	Bioloģiski noārdāmo atkritumu apsaimniekošanas sistēmas izveide	Izveidota bioloģisko atkritumu savākšanas sistēma – iegādāti un uzstādīti konteineri, izbūvētas novietnes, noteikts apsaimniekošanas kārtības normatīvais regulējums Valmieras novadā, organizētas informatīvās kampaņas; Izbūvēta bioloģisko atkritumu pārstrādes infrastruktūra SIA "ZAAO" poligonā "Daibe"; leviesti Eiropas zaļā kursa pasākumi bioloģisko atkritumu dalītai vākšanai un pārstrādei.	2022-2024	Pašvaldības, SPS, valsts, ES finansējums	Atkritumu apsaimniekošana
2.14.2.	Dalīti vāktu atkritumu vākšanas infrastruktūras attīstība	Izveidoti dalīti vāktu atkritumu laukumi un punkti novada apdzīvotajās vietās.	2022-2024	Pašvaldības, SPS, valsts, ES finansējums	Atkritumu apsaimniekošana
2.14.3.	Atkritumu apsaimniekošanas	Realizēts atkritumu apsaimniekošanas organizāciju pilotprojekts sabiedrības	2022-2030	ES (tai skaitā LIFE programma), valsts, pašvaldības	Atkritumu apsaimniekošana

	organizāciju pilotprojekts sabiedrības iesaistei aprites ekonomikā	iesaistei aprites ekonomikā: -izveidots aprites ekonomikas mūžizglītības kompetenču centrs, -lietoto un atjaunoto mājlietu centrs, -izbūvēti un ierīkoti moderni laukumi dalītai atkritumu vākšanai no mājsaimniecībām un uzņēmumiem			
2.15. uzdevums: viedo risinājumu attīstība Valmieras novada atkritumu apsaimniekošanas sistēmā					
2.15.1.	Apzināts viedo risinājumu izmantošanas ekonomiskais pamatojums atkritumu apsaimniekošanas sistēmā	Veikta izpēte par Vidzemes atkritumu apsaimniekošanu reģionā, tai skaitā Valmieras novadā, iespējamajiem viedajiem risinājumiem atkritumu apsaimniekošanas sistēmas pilnveidošanā, lai sniegtu ieguldījumu ietekmes uz klimatu mazināšanā	2023-2030	ES, Valsts, pašvaldības, privātais finansējums	Atkritumu apsaimniekošana
2.16. uzdevums: sekmēt klimata izglītību un sabiedrības iesaisti klimatam draudzīga dzīvesveida maiņas sekmēšanai					
2.16.1.	Vidzemes STEM centra izveide Valmierā	Ēku renovācija un būvniecība, izglītības programmu izveide, aprīkojuma nodrošināšana, metodiskais darbs, darbības uzsākšana u.tml.	2022-2025	Pašvaldības, valsts, ES finansējums	Klimata komunikācija
2.16.2.	Vietējo produktu atpazīstamības zīmola izveide	Vietējā produktu ķēde – atpazīstamības zīmols “ēdam vietējo produktu”) pārtikas ražotājiem, sabiedriskās ēdināšanas uzņēmumiem.	2022-2028	Pašvaldības, valsts, ES finansējums	Klimata komunikācija
2.17. uzdevums: sekmēt sadarbību un inovatīvu klimatneitrālu un klimatnoturīgu risinājumu veicināšanu publiskajā sektorā un					

uzņēmējdarbības vidē (industriālās simbiozes un ekoindustriālo klāsteru veicināšana, Vidzemes Augstskolas, valsts iestāžu un uzņēmēju savstarpējās sadarbības stiprināšana)					
2.17.1.	Austrumlatvijas energoefektivitātes centra izveide	Izveidots Energoefektivitātes centrs, kas nodrošina nepieciešamās zināšanas pašvaldībām, kurās nav resursu uzturēt daudz dažādu kompetenču ekspertus (energo pārvaldnieks, būvinženieris, AVK speciālists u.c.). Energoefektivitātes centrā tiktu izveidoti dažādi demo stendi, kas palīdzētu iegūt praktiskas zināšanas centra apmeklētājiem. Energoefektivitātes centra mērķis būtu samazināt enerģijas patēriņu VPR pašvaldībās kā vienu no sadarbības modeļiem piedāvājot zaļās nomas līgumus.	2022-2028	1 000 000 EUR, Pašvaldības, valsts, ES finansējums	Rūpniecība
2.17.2.	Aprites ekonomikas biznesa atbalsta centra izveide Valmierā	Izveidots biznesa atbalsta centrs; Veicināta ātrāka Vidzemes reģiona energoietilpīgāko nozaru uzņēmumu pārkārtošanās uz zaļo ekonomiku un aprites ekonomikas attīstību reģionā, vairojot resursu produktivitāti un atkārtotu izmantošanu; Atbalstīti uzņēmumi un jaunuzņēmumi ražošanas procesu uzlabošanā, jaunu produktu ieviešanā vai darbības pārprofilēšanā, tādējādi samazinot CO ₂ emisiju līmeni; Veicināta biznesa ideju autoru un jaunuzņēmumu iesaiste pirmsinkubācijas un inkubācijas aktivitātēs; Realizēti demonstrācijas projekti energoresursu izmaksu būtiskai	2022-2028	300 000 EUR Pašvaldības, valsts, ES finansējums (TPF, ANM, EIB)	Rūpniecība

		samazināšanai un enerģijas ražošanai no atjaunojamajiem resursiem; Izveidots stikla šķiedras produktu, būvmateriālu un kokrūpniecības klasteris; Radītas jaunas darbavietas aprites ekonomikā (tostarp cilvēkiem ar kustību traucējumiem).			
2.17.3.	Aprites ekonomikas uzņēmumu sadarbības veicināšana zemas oglekļa emisijas risinājumu izstrādē	Esošie stikla šķiedras produktu, būvmateriālu un kokrūpniecības ražotāju, piegādātāju un pētniecības iestāžu klasteri sadarbojas viedu mājojļu un kopīgu zemas oglekļa emisijas risinājumu izstrādē; Realizēti pilotprojekti. Vismaz 30 uzņēmumi un jaunuzņēmumi sadarbojas ar pētniecības iestādēm, radot vismaz 5 patenta pieteikumus	Pastāvīgi	Pašvaldības, valsts, ES finansējums	Rūpniecība
2.17.4.	Ekoinovāciju un viedo risinājumu ieviešana lielākas klimata neitralitātes panākšanai tūrisma mobilitātē un pieredzējumos	Ieviesti projekti, kas veicina klimatneitrālas mobilitātes iespējas viesmīlības nozarē (piem., e-uzlādes iespējas tūrisma mītnēs).	2022-2028	Pašvaldības, valsts, ES finansējums	Rūpniecība
2.18.uzdevums: Motivēt Valmieras novada rūpniecības uzņēmumu dalību pašvaldības enerģētikas un klimata politikas ieviešanā					
2.18.1.	Motivācijas pasākumu īstenošana Valmieras novadā esošo	-Apzināti dati par Valmieras novadā esošo rūpniecības uzņēmumu klimata ietekmi -Sniegta informācija par iespējām	2026	Pašvaldības	Rūpniecība

	rūpniecības uzņēmumu dalībai pašvaldības enerģētikas un klimata politikas ieviešanā	uzņēmējdarbības efektivizēšanai, samazinot ietekmi uz klimatu -Izvērtētas iespējas rūpniecības sektora paplašināšanai IEKRP.			
2.19. uzdevums: Veicināt kūdras purvu saudzīgu izmantošanu, izstrādātu kūdras purvu ainavas rekultivāciju un apsaimniekošanu					
2.19.1.	Kūdras purvu degradēto teritoriju izpēte un atjaunošana, ainavu rekultivācija	Veiktas izpētes un veikta vēsturisko un degradēto kūdras ieguves vietu rekultivācija, lai degradētās teritorijas atgrieztu saimnieciskajā aprītē, tostarp, veicot mežu ieaudzēšanas pasākumus, izmantojot šīs teritorijas lielogu dzērveņu audzēšanai un citus. Īstenoti dažādi SEG emisiju mazināšanas pasākumi izstrādātajos kūdras purvos; Veicināta izstrādāto vai daļēji izstrādāto purvu platību efektīva izmantošana.	2022-20230	Pašvaldības, valsts, ES (SAM 6.1.1., TPF), privātais finansējums	Kūdras purvi
2.19.2.	Kūdras purvu degradēto platību atjaunošana, ainavu rekultivācija	Vēsturisko un degradēto kūdras ieguves vietu rekultivācija. Izstrādātajos kūdras purvos īstenoti dažādi SEG emisiju samazināšanas pasākumi. Efektīva attīstīto vai daļēji attīstīto purvu teritoriju izmantošana, tai skaitā tūrismam.	2022-2028	LIFE programma, valsts, pašvaldība, privātais finansējums	kūdras purvi
2.20. uzdevums: Sekmēt lauksaimniecības zemju ilgtspējīgu izmantošanu					
2.20.1.	Bioloģiskās lauksaimniecības	Atbalsta mehānismi lauksaimniekiem, kuri izmanto bioloģiskās lauksaimniecības	2023-2030	pašvaldības	Lauksaimniecība

	attīstība, tai skaitā produktu pārstrāde	metodes			
2.20.2.	Auglīgo lauksaimniecības zemju (kuru vērtība ballēs ir vienāda vai augstāka par 40) izmantošana lauksaimniecības mērķiem	Teritorijas plānojuma izstrādē paredzēta auglīgo lauksaimniecības zemju izmantošana lauksaimniecības mērķiem	2023-2025	pašvaldības	Lauksaimniecība
2.21. uzdevums: CO₂ piesaisti veicinoša un ilgtspējīga mežsaimniecības prakse Valmieras novada pašvaldībai piederošajos mežos					
2.21.1.	Mežaudžu atjaunošana, jaunaudžu kopšana	Atjaunotas pašvaldības īpašumā esošās mežaudzes, sakoptas jaunaudzes.	2022-2028	200 000 EUR (valsts, pašvaldība, privātais)	Mežsaimniecība

Mērķis: 3. Rūpēs par sabiedrības veselību un drošību pielāgoties klimata pārmaiņām

Latvijas pielāgošanās klimata pārmaiņām plāna laika posmam līdz 2030.gadam virsmērķis ir mazināt Latvijas cilvēku, tautsaimniecības, infrastruktūras, apbūves un dabas ievainojamību pret klimata pārmaiņu ietekmēm un veicināt klimata pārmaiņu radīto iespēju izmantošanu. Tajā ietverti četri nozīmīgie fokālie elementi jeb centri: cilvēks; tautsaimniecība; infrastruktūra un apbūve; daba.

Apzinoties pašvaldību autonomās funkcijas, pielāgojoties klimata pārmaiņām, mērķa sasniegšanai izvirzīti uzdevumi, kas aptver nozares, kuru pārvaldību ietver pašvaldības autonomo funkciju izpilde, un kas mazina galveno Valmieras novadā ar klimata pārmaiņām identificēto ievainojamību.

Nr.p.k.	Pasākums	Sagaidāmie rezultāti	Īstenošanas laiks	Indikatīvais finansējums	Nozare	Klimata apdraudējums
---------	----------	----------------------	-------------------	--------------------------	--------	----------------------

3.1. bezmaksas brīvi pieklūstama dzeramā ūdens pieejamības sekmēšana Valmieras novada publiskās vietās						
3.1.1.	Valmieras novada iedzīvotāju pieprasījumā balstīta bezmaksas dzeramā ūdens krānu pieejamības paplašināšana	Sabiedrības vajadzībās pamatots bezmaksas dzeramā ūdens krānu skaita pieaugums	2023-2030	Pašvaldības	ūdensapgāde	Ekstrēms karstums
3.2. Gaisa atdzesēšanas sistēmu uzstādīšanas nepieciešamības izvērtēšana un uzturēšana publiskās telpās, prioritāri - veselības aprūpes iestādēs, sociālās aprūpes un sociālās rehabilitācijas institūcijās, bērnudārzos u.c., kur karstuma viļņi var negatīvi ietekmēt mazaizsargātās iedzīvotāju grupas						
3.2.1.	Gaisa atdzesēšanas sistēmu nepieciešamības un izvietojuma izvērtēšana Valmieras novada sociālajās institūcijās, pakalpojumu sniegšanas vietās	Izvērtēta gaisa atdzesēšanas sistēmu uzstādīšanas nepieciešamība, izvietojums un risinājumu Valmieras novada sociālajās institūcijās pakalpojumu sniegšanas vietās. Uzstādīti, īstenoti gaisa dzesēšanas risinājumi.	2023-2030	ES, valsts, pašvaldības	Pašvaldības ēkas	Ekstrēms karstums
3.3. Ilgtspējīgas lietus ūdens pārvaldības sistēmas attīstība novada pilsētās (prioritāri Valmierā), tai skaitā paredzot dabā balstītus risinājumus aizsardzībai pret spēcīgu lietusgāžu izraisītiem plūdiem, kā arī pielāgojoties karstuma viļņu iespējamībai						
3.3.1.	Lietus notekūdeņu kanalizācijas sistēmu audīts un investīciju projektu sagatavošana	Apzināti lietus ūdeņu savākšanas tīkli, novadīšanas vietas, tehniskais stāvoklis, identificētas problēmteritorijas; Noteiktas lietus kanalizācijas sistēmas uzlabošanas prioritātes;	2022-2030	ES, valsts, ūdenssaimnie cības sabiedrisko pakalpojumu sniedzēju, pašvaldības finansējums	Lietus ūdens pārvaldība	Ekstrēmi nokrišņi Plūdi

		Sagatavoti investīciju projekti lietus kanalizācijas sistēmas attīstībai				
3.3.2.	Lietus notekūdeņu kanalizācijas sistēmu paplašināšana apdzīvotajās vietās	Izbūvētas vai paplašinātas lietus notekūdeņu kanalizācijas sistēmas atbilstoši veiktā Lietus ūdeņu sistēmas audita rezultātiem un sagatavotajiem investīciju projektiem, tostarp Valmieras un citu apdzīvoto vietu satiksmes un publiskās infrastruktūras teritorijās; Samazināts ūdens tilpnēs novadītā piesārņojums	2022-2028	Pašvaldības, ES finansējums	Lietus ūdens pārvaldība	Ekstrēmi nokrišņi Plūdi
3.3.3.	Plūdu riska pasākumu izstrāde un ieviešana Gaujas upei Strenčos	Apzināti lietus un pavasara plūdu draudi Strenču pilsētā; leviesti Strenču pilsētas lietus ūdens kanalizācijas sistēmas noslodzes mazināšanas pasākumi	2022-2028	Pašvaldības, valsts (SAMP 2.1.3.2.), ES finansējums	Lietus ūdens pārvaldība Zili zaļā infrastruktūra	Ekstrēmi nokrišņi Plūdi
3.3.4.	Lietusūdens noteces regulēšana pašvaldības grantētajiem autoceļiem	Veikta apvienību lauku grantēto ceļu uzskaitē un lietus ūdens noteces un meliorāciju sistēmu novērtēšana; Īstenota ūdens noteces regulēšana un grāvju uzturēšana gar lauku ceļiem.	2022-2028	Pašvaldības finansējums	Lietus ūdens pārvaldība	Ekstrēmi nokrišņi

3.3.5.	Valmieras pilsētas lietus ūdens kanalizācijas sistēmas noslodzes mazināšana	Veikta lietus ūdens kanalizācijas sistēmas GIS modeļa izstrāde, pārbūve un ieviesti zaļās un zilās infrastruktūras izveides pasākumi, kas ir izstrādāti būvprojektā "Gaujas krastu promenāde", ņemot vērā klimata pārmaiņas un lietus un pavasara plūdu draudus.	2022-2028	SAM 2.1.3.1. un SAM2.1.3.2. ES fondi, valsts, pašvaldības finansējums	Lietus ūdens pārvaldība	Ekstrēmi nokrišņi
3.3.6.	Dalība LIFE projektā "Dabā balstītu un viedo risinājumu portfeļa izstrāde un demonstrēšana pilsētu klimata noturības uzlabošanai Latvijā un Igaunijā" (LIFE21-CCA-EE-LIFE LATESTadapt)	Siltumsalu mazināšana caur lietus ūdens akumulāciju un infiltrāciju, atveidojot dabā balstītu risinājumu; Lietus ūdens ilgtspējīgas apsaimniekošanas Valmierā vienotu vadlīniju (iespējams, kā tematiskais plānojums) izstrāde	2022-2028	31051.86 LIFE programma, valsts, pašvaldība	Lietus ūdens pārvaldība	Ekstrēmi nokrišņi Plūdi Ekstrēms karstums (karstuma viļņi)
3.4. Pavasara palu plūdu riska novēršanas un aizsardzības pasākumi						
3.6.1.	Plūdu riska pasākumu ieviešana Gaujas upei Valmierā	Saskaņā ar izstrādāto būvprojektu "Gaujas krastu promenāde" aptuveni 2.2 km garā posmā Gaujas labajā krastā no Kazu krācēm līdz Šaursliežu dzelzceļa tiltam pār Gauju) nostiprināts krasts ar	2022-2028	SAM 2.1.3.1., SAM2.1.3.2., SAM 5.1.1.3. ES fondi, valsts, pašvaldības finansējums	Zili zaļā infrastruktūra	Plūdi

		laukakmeņiem, šķembām, koka pāļiem un kombinācijā ar ģeosintētiskajiem materiāliem un krūmājiem; Izbūvēts aizsargvaļnis Gaujas kreisajā krastā un veikti pretplūdu pasākumi Linarda Laicēna ielas rajonā.				
3.5. Zili zaļās infrastruktūras ar dabā balstītiem risinājumiem attīstīšana Valmieras pilsētā, nodrošinot noēnojumu un mazinot siltumsalas efektu						
3.5.1.	Dalība LIFE projektā "Dabā balstītu un viedo risinājumu portfeļa izstrāde un demonstrēšana pilsētu klimata noturības uzlabošanai Latvijā un Igaunijā" (LIFE21-CCA-EE-LIFE LATESTadapt)	Siltumsalu mazināšana caur lietus ūdens akumulāciju un infiltrāciju, atveidojot dabā balstītu risinājumu; Lietus ūdens ilgtspējīgas apsaimniekošanas Valmierā vienotu vadlīniju (iespējams kā tematiskais plānojums) izstrāde	2022-2028	31051.86 LIFE programma, valsts, pašvaldība	Lietus ūdens pārvaldība	Ekstrēmi nokrišņi Plūdi Ekstrēms karstums (karstuma viļņi)
3.6. Atpūtas vietu pie ūdens attīstība Valmieras pilsētā un novadā, tai skaitā ņemot vērā infrastruktūras noturības uzturēšanu pret klimata pārmaiņu radītajiem riskiem (plūdiem, krasta eroziju)						
3.6.1.	Pludmaļu un atpūtas vietu pie ūdeņiem labiekārtošana	Pilnveidotas esošās atpūtas vietas pie ūdens un pludmales atbilstoši apmeklētāju skaitam un noslogojumam (piekļuves ceļi, atkritumu apsaimniekošana, sporta un atpūtas infrastruktūra,	2022-2030	ES, valsts, pašvaldības finansējums	Zili zaļā infrastruktūra	Ekstrēms karstums

		ģērbtuves u.c.); Ierīkotas jaunas pludmales un atpūtas vietas pie ūdeņiem, tostarp izvērtējot aktīvās atpūtas veidus uz ūdens un motorizēta ūdens transporta līdzekļu lietošanu				
3.6.2.	Publisko peldvietu ierīkošana	Ierīkotas un uzturētas publiskās peldvietas Valmieras novada publiskajās ūdenstilpēs, arī "Zilā karoga" pludmales. Nodrošinātas drošības un higiēnas prasību ievērošana un sabiedrības informēšana par peldūdeņu stāvokli u.c. (saskaņā ar Ministru kabineta 2017. gada 28. novembra noteikumiem Nr. 692 "Peldvietas izveidošanas, uzturēšanas un ūdens kvalitātes pārvaldības kārtība")	2022-2028	ES, valsts, pašvaldības finansējums	Zili zaļā infrastruktūra	Ekstrēms karstums
3.7. Meliorācijas sistēmu atjaunošana un attīstība, kur tam ir pamatojums						
3.7.1.	Pašvaldības meliorācijas sistēmu attīstība	Atjaunoti esošie un izbūvēti jauni koplietošanas meliorācijas grāvji gar pašvaldības ceļiem, pašvaldībai piederušajos tīpašumos;	2022-2030	pašvaldības, valsts, ES finansējums	Lauksaimniecība Mežsaimniecība	Plūdi

		Sekmēta sadarbība ar privātajiem īpašniekiem; Īstenoti meliorācijas sistēmu projekti, tostarp valsts, pašvaldības un privātajos īpašumos				
3.8. Nodrošināt informēšanas pasākumus par klimata pārmaiņu ietekmēm un pielāgošanos tām, īpaši izglītības iestādēs, sociālās aprūpes iestādēs, bērnu nometņu darbiniekiem, bibliotēku darbiniekiem						
3.8.1.	Informācijas aprīte un publicitāte par drošību klimata ekstrēmu situācijas	publicēta informācija plašsaziņas informācijas līdzekļos, elektroniska informācijas apmaiņa par rīcību klimata ekstrēmu situācijās ar sabiedrības veselības un drošības sekmēšanā iesaistītajām pusēm	pastāvīgi	pašvaldības finansējums	Klimata komunikācija	Plūdi Ekstrēmi nokrišņi Vētras Mežu ugunsgrēki Ekstrēms aukstums Ekstrēms karstums
3.8.2.	Klimata pārmaiņu komunikācijas pasākumi	Komunikācijas akcijas par klimata pārmaiņu, pielāgošanās un ietekmes mazināšanas risinājumiem	2023-2030	ES, pašvaldības finansējums	Klimata komunikācija	Plūdi Ekstrēmi nokrišņi Vētras Mežu ugunsgrēki Ekstrēms aukstums Ekstrēms karstums

3.9. Piedalīties civilās aizsardzības pasākumu nodrošināšanā						
3.9.1.	Glābšanas dienestu un pašvaldības sadarbības uzlabošana	Līdzdalība ārkārtas situāciju seku likvidēšanā, tostarp datu sniegšana valsts glābšanas dienestiem, speciālistu iesaiste; Līdzdalība civilās aizsardzības mācību organizēšanā.	pastāvīgi	Pašvaldības, valsts, ES finansējums	Civilā aizsardzība	Plūdi Ekstrēmi nokrišņi Vētras Mežu ugunsgrēki Ekstrēms aukstums Ekstrēms karstums
3.9.2.	Civilās aizsardzības pasākumu plānošana	Aktualizēts civilās aizsardzības plāns; Izstrādāti viedi risinājumi iedzīvotāju apzināšanai.	saskaņā ar VUGD plānu	pašvaldības, valsts finansējums	Civilā aizsardzība	Plūdi Ekstrēmi nokrišņi Vētras Mežu ugunsgrēki Ekstrēms aukstums Ekstrēms karstums
3.9.3.	Izpratnes veicināšana sabiedrībā par civilās aizsardzības nozīmi	Apmācības par racionālu krājumu veidošanu, pirmās nepieciešamības lietām; Privātā partnerība materiāltehniskajiem resursiem (bāze ar uzņēmumiem, kuri krīzes gadījumā gatavi nomāt / aizdot savu tehniku	2022-2030	pašvaldības, valsts	Civilā aizsardzība	Plūdi Ekstrēmi nokrišņi Vētras Mežu ugunsgrēki Ekstrēms aukstums

		<p>apjomīgiem glābšanas darbiem);</p> <p>Pirmās medicīniskās palīdzības kursu organizēšana, sabiedrības informēšana par regulāru zināšanu atkārtotības vajadzību.</p> <p>Jaunatnes izglītošana aizsardzības un militārās sagatavotības jautājumos sadarbībā ar Zemessardzi.</p>				Ekstrēms karstums
3.9.4.	Valmieras novada brīvprātīgo ugunsdzēsēju kustības stiprināšana	<p>Atbalsts Valmieras brīvprātīgo ugunsdzēsēju biedrībām un komandām – nodrošināts materiāli tehniskā nodrošinājuma, atalgojuma atbalsts, ugunsdzēsēju apmācībām, brīvprātīgo ugunsdzēsēju apdrošināšana;</p> <p>Sadarbība ar Valmieras BUB ugunsdrošības apmācību un praktiskās nodarbību organizēšanā iestādēs un uzņēmumos.</p>	Pastāvīgi	Pašvaldības finansējums	Civilā aizsardzība	<p>Plūdi</p> <p>Ekstrēmi nokrišņi</p> <p>Vētras</p> <p>Mežu ugunsgrēki</p> <p>Ekstrēms aukstums</p> <p>Ekstrēms karstums</p>

Mērķis: 4. Mazināt energonabadzību, stiprinot energoneatkarību

Uzskaitītie pasākumi 4.mērķa sasniegšanai ir grupēti divās kategorijās:

- 1) ar situācijas apzināšanu un pārvaldības pilnveidi saistīti pasākumi;
- 2) tehnoloģiskie risinājumi sistēmu efektivitātes uzlabošanai, kā rezultātā sagaidāms kopējo izmaksu samazinājums un energonodrošinātības uzlabošana.

Finansējuma apjoma periodam līdz 2030.gadam prognozēšanu lielākajā daļā plānoto pasākumu nav iespējams prognozēt. Tādēļ lielākajai daļai pasākumu ir norādīti tikai indikatīvie finansējuma avoti.

Nr.p.k.	Pasākums	Sagaidāmie rezultāti	Īstenošanas laiks	Atbildīgais	Indikatīvais finansējums	Nozare
4.1. uzdevums: Atbalsts atjaunojamās enerģijas kopienu izveidē						
4.1.1.	Atjaunīgo energoresursu (AER) ražošanas veicināšana Valmieras novadā	Izstrādāta koncepcija AER izmantošanai Valmieras novadā; Pašvaldības sabiedriskajos objektu būvprojektos tiek ietverti AER (saules baterijas, vēja ģeneratori, siltumsūkņi u.c.); Pašvaldības līdzdalība AER ražošanā sadarbībā ar privāto sektoru, veicinot energokopienas veidošanos.	2022-2028	Pašvaldība (AP, NĪAP, KPUAN)	Pašvaldības, ES finansējums	Pārvaldība
4.2. uzdevums: Apzināt novada māsjaimniecību faktisko energonabadzību						
4.2.1.	Faktiskās energonabadzības apzināšana	Veikta izpēte par faktisko energonabadzību un tās attīstību Valmieras novadā.	pastāvīgi	AP, SLP	pašvaldības	Pārvaldība

4.3. uzdevums: Sekmēt pāreju uz vietējās izcelsmes atjaunīgo energoresursu izmantošanu siltumapgādē						
4.3.1.	Katlumājās Rietekļa ielā 1 būvniecība	Nodrošināt no atjaunojamajiem, vietējiem siltumenerģijas avotiem - šķeldas - ražotas siltuma piegāde 1,5% Valmieras pilsētas siltumenerģijas galapatērētāju; jauni pieslēgumi centralizētajai siltumapgādei	2023	Pašvaldība, SIA "Valmieras enerģija", SIA "Valmieras ūdens"	3 900 000, tai skaitā ES Kohēzijas fonda finansējums 1 330 000 EUR	Enerģijas ražošana: siltumapgāde
4.3.2.	Centralizēto siltumsaimniecības sistēmu energoefektivitātes uzlabošana	Samazināts primārās enerģijas patēriņš pašvaldības ēkās un infrastruktūrā un ieviesti viedie risinājumi siltumapgādē: pāreja uz atjaunīgajiem energoresursiem, siltumenerģijas ražošanas procesa automatizēšana, iekārtu uzstādīšana radīto izmešu samazināšanai u.c.	2022-2028	Pašvaldība (NĪAP, apvienību pārvaldes), SPS	Pašvaldības, valsts (ANM 1.2.1.3.i.; ES KP SAMP 2.2.3.7.), ES finansējums	Enerģijas ražošana: siltumapgāde

Pielikumi

1.Pielikums. Vadlīnijas saules elektrostaciju (SES) un to parku izvietošanai Valmieras novadā

1. SES parki saimnieciskās darbības veikšanai – elektroenerģijas ražošanai

Izvietot aizliegts

- īpaši aizsargājamās dabas teritorijās (informācija par ĪADT pieejama <https://ozols.gov.lv/pub/>), izņemot:
 - Gaujas Nacionālā parka neitrālo zonu,
 - Ziemeļvidzemes biosfēras rezervāta neitrālo zonu,
- teritorijās, kas Dabas aizsardzības pārvaldes uzturētajā valsts reģistrā ir reģistrētas kā īpaši aizsargājami biotopi un īpaši aizsargājamo sugu dzīvotnes (informācija pieejama <https://ozols.gov.lv/pub/>);
- jebkuru aizsargjoslu teritorijā, izņemot gadījumus, ja konstrukciju vai iekārtu izvietošana nav pretrunā Aizsargjoslu likumā noteiktajam un saņemts attiecīgā objekta, kuram noteikta aizsargjosla, īpašnieka vai tiesiskā valdītāja rakstveida saskaņojums;
- tuvāk par 4m no zemes vienības robežas, izņemot gadījumus, ja saņemts blakus esošā nekustamā īpašuma īpašnieka un/vai tiesiskā valdītāja rakstveida saskaņojums;
- lauksaimniecībā izmantojamās zemēs, kuru kvalitātes novērtējums ir augstāks par 45 ballēm⁶².

Pilsētās un ciemos

- atļauti teritorijās, kur saskaņā ar teritorijas plānojumu ir noteikts atbilstošs teritorijas izmantošanas veids – “Energoapgādes uzņēmumu apbūve (14006)”;
- izvietojot kultūras pieminekļa aizsargjoslu teritorijā, plānotā darbība jāsaskaņo ar Nacionālā kultūras mantojuma pārvaldi;
- izvietojot meliorētās zemēs, plānotā darbība jāsaskaņo ar Valsts SIA “Zemkopības ministrijas nekustamie īpašumi” Vidzemes reģiona meliorācijas nodaļu.

Ārpus apdzīvotām vietām

- atļauti visās funkcionālajās zonās saskaņā ar teritorijas plānojumu;
- atļauti lauksaimniecībā izmantojamās zemēs, kuru kvalitātes novērtējums ir līdz 45 ballēm¹;
- izvietojot meliorētās zemēs, plānotā darbība jāsaskaņo ar Valsts SIA “Zemkopības ministrijas nekustamie īpašumi” Vidzemes reģiona meliorācijas nodaļu;
- izvietojot kultūras pieminekļa aizsargjoslu teritorijā, plānotā darbība jāsaskaņo ar Nacionālā kultūras mantojuma pārvaldi.

⁶² Zemes pārvaldības likuma 4.panta pirmās daļas 11.punktā teikts, ja lauksaimniecībā izmantojamās zemes kvalitātes novērtējums ir augstāks par 45 ballēm, bet nepārsniedz 50 balles, vietējā pašvaldība var noteikt ierobežojumus zemes sadrumstalošanai un zemes lietošanas kategorijas maiņai

2. SES iekārtas pašpatēriņam

- aizliegts izvietot teritorijās, kas Dabas aizsardzības pārvaldes uzturētajā valsts reģistrā ir reģistrētas kā īpaši aizsargājami biotopi un īpaši aizsargājamo sugu dzīvotnes (informācija pieejama <https://ozols.gov.lv/pub/>);
- izvietojot SES iekārtas uz kultūras pieminekļa, izvietošana jāaskaņo ar Nacionālā kultūras mantojuma pārvaldi;
- izvietojot SES iekārtas uz zemes jāievēro teritorijas plānojumā noteikto būvlaidi;
- izvietojot SES iekārtas uz zemes tuvāk par 4m no zemes vienības robežas, jāsaņem blakus esošā nekustamā īpašuma īpašnieka un/vai tiesiskā valdītāja rakstveida saskaņojums;
- izvietojot SES iekārtas uz zemes jebkuru aizsargjoslu teritorijā, ja vien konstrukciju vai iekārtu izvietošana nav pretrunā Aizsargjoslu likumā noteiktajam, jāsaņem attiecīgā objekta, kuram noteikta aizsargjosla, īpašnieka vai tiesiskā valdītāja rakstveida saskaņojums;
- pirms SES iekārtu izvietošanas uz daudzdzīvokļu dzīvojamo ēku fasādēm, jāizstrādā kopējs konceptuāls risinājums iekārtu izvietošanai, ietverot izvietošanas pamatprincipus. Risinājumam ir jābūt saskaņotam ar dzīvokļu īpašnieku kopību un risinājums kā fasādes izmaiņas jāaskaņo ar Valmieras novada Būvvaldi.

2.Pielikums. IEKRP novērtēšanas indikatori

Indikators	Uzdevuma nr.	Tendence
Mērķis: 1.Samazināt Valmieras pilsētā IEKRP aptverto sektoru SEG emisijas par 50% attiecībā pret Valmieras novada bāzes gada - 2005.gada - SEG emisijām, kas atbilstoši 2020.gada aprēķinam ir SEG emisiju samazinājums vēl par 19% jeb 11 946 CO₂ ekv.T/gadā		
Valmieras pilsētā esošo pašvaldības ēku enerģijas gala patēriņš, CO ₂ ekv.T/gadā	1.1.	↓
Valmieras pilsētā esošo pašvaldības ēku īpatnējais enerģijas gala patēriņš, kWh/m ² / gadā	1.1.	↓
Valmieras pilsētā atjaunoto pašvaldības ēku skaits	1.1.	↑
Valmieras pilsētā centralizētajai siltumapgādes sistēmai pieslēgto daudzdzīvokļu ēku siltumenerģijas gala patēriņš, CO ₂ ekv.T/gadā	1.2.	↓
Valmieras pilsētā centralizētajai siltumapgādes sistēmai pieslēgto daudzdzīvokļu ēku īpatnējais enerģijas gala patēriņš, kWh/m ² gadā	1.2.	↓
Valmieras pilsētā atjaunoto daudzdzīvokļu ēku skaits	1.2.	↑
Valmieras pilsētas publiskā apgaismojuma elektroenerģijas gala patēriņš	1.3.	↓
Informēšanas pasākumu skaits, lai veicinātu atbalsta saņemšanu uzņēmumiem	1.4.	>0
Valmieras pilsētā izmantoto pašvaldības transporta vienību enerģijas gala patēriņš	1.5.	↓
Valmieras pilsētas sabiedriskā autobusa enerģijas gala patēriņš	1.6.	↓
Mērķis: 2. IEKRP un pašvaldības energopārvaldības sistēmā ietvert visu Valmieras novada teritoriju un ietekmi uz klimatu radošos sektoru novada klimatneitralitātes sasniegšanai līdz 2050.gadam		
Ieguldītais darbs stundās, apkopojot energopārvaldības datus	2.1.	↓
EnerGOPārvaldības sistēmā iekļauto vietu skaits	2.1.	→ vai ↑
Īstenoti publiskā apgaismojuma energoefektivitāti uzlabojoši pasākumi	2.2.	>0 četru gadu laikā un → vai ↑

Īstenotas komunikācijas aktivitātes rūpniecības uzņēmumiem kā mērķa grupai par klimata un enerģētikas tēmām	2.3.	>0
Valmieras novadā, ārpus Valmieras pilsētas, pašvaldībai piederošo ēku skaits, kurās veikti energoefektivitāti uzlabojoši pasākumi	2.4.	>0
Valmieras novadā, ārpus Valmieras pilsētas, daudzdzīvokļu ēku skaits, kurās veikti energoefektivitāti uzlabojoši pasākumi	2.5.	>0
Finansiāls ieguldījums pašvaldībā esošās centralizētās siltumsaimniecības attīstībai, veicot sistēmas efektivitātes uzlabojumus	2.6.	>0
Atjaunīgo energoresursu izmantošanas risinājumu pieaugums pašvaldībai vai tās kapitālsabiedrību saimniecībā (gadījumu skaits)	2.7.	>0
Aktivitāšu skaits Valmieras novadā kursējošā sabiedriskā transporta vienību nomainībai uz bezizmsešu vai samazināta emisiju daudzuma transporta līdzekļiem un to radīto CO ₂ /t izmešu samazinājumu (gadījumu skaits)	2.8.	>0
Veikta izpēte par Valmieras novadam piemērotākajiem risinājumiem un veikts aprēķins par Valmieras novada privātā un komerciālā transporta ietekmi uz klimatu	2.9.	Uzdevums izpildīts
Veloceliņu garums (km)	2.10.	→ vai ↑
Velonovietņu skaits un/vai to pilnveidojumu (piemēram, jumta ierīkošana, novecojušo nomainīšana utml.) skaits	2.10.	→ vai ↑
Elektromobiļu skaits novadā	2.10.	→ vai ↑
Klimata komunikācijas aktivitāšu par mobilitātes paradumiem skaits	2.10.	>0
Pašvaldības darbinieku un/vai tās kapitālsabiedrību darbinieku dalības izglītojošās un/vai pētnieciskās aktivitātēs saistībā ar energoefektivitātes tehnoloģiju attīstības tendencēm ūdenssaimniecības jomā skaits	2.11.	>0
Notikušu aktivitāšu saistībā ar zema enerģijas patēriņa vai pasīvo koka ēku būvniecību mājokļu pieejamības nodrošināšanai skaits	2.12.	>0
Pasākumu atkritumu apjoma samazināšanai, veicinot to šķirošanu un pārstrādi, skaits	2.13.	>0

Pasākumu sadzīves notekūdeņu attīrīšanas iekārtu uzstādīšanai, modernizēšanai skaits	2.14.	>0
Viedo risinājumu jauninājumu Valmieras novada atkritumu apsaimniekošanas sistēmā skaits	2.15.	>0
Meža kopšanas pasākumu skaits Valmieras novada pašvaldībai piederošajos mežos	2.16.	>0
Klimata izglītības aktivitāšu skaits	2.17.	>0
Ar vides ilgtspēju saistītas sadarbības uzņēmējdarbības sektorā veicinošu aktivitāšu skaits	2.18.	>0
Zaļā publiskā iepirkuma pilnveides aktivitāšu skaits	2.19.	>0
Kūdras purvu saudzīgu izmantošanu, izstrādātu kūdras purvu sakārtošanu un apsaimniekošanu veicinošu aktivitāšu skaits	2.20.	>0
Lauksaimniecības un meža zemju ilgtspējīgu izmantošanu veicinošu aktivitāšu skaits	2.21.	>0
Mērķis 3: Rūpēs par sabiedrības veselību un drošību pielāgoties klimata pārmaiņām		
Bezmaksas brīvi piekļūstama dzeramā ūdens pieejamības nodrošināšanas aktivitāšu skaits	3.1.	>0
Aktivitāšu, kas saistītas ar gaisa dzesēšanas risinājumiem, skaits	3.2.	>0
Pasākumu, kas saistīti ar lietus ūdens kanalizācijas sakārtošanu, skaits	3.3.	>0
Aktivitāšu, kas saistītas ar siltumsalas efekta mazināšanu, skaits	3.4.	>0
Aktivitāšu, kas saistītas ar zili zaļās infrastruktūras attīstību, skaits	3.5.	>0
Aktivitāšu, kas saistītas ar atpūtas vietu pie ūdens attīstības sekmēšanu, skaits	3.6.	>0
Pasākumu, kas saistīti ar meliorācijas sistēmu sakārtošanu, attīstību un uzturēšanu, skaits	3.7.	>0
Klimata informēšanas aktivitāšu skaits	3.8.	>0
Ar klimata pārmaiņu ietekmēm saistītu civilās aizsardzības sagatavošanās aktivitāšu skaits	3.9.	>0
Mērķis: 4. Mazināt energonabadzību, stiprinot energoneatkarību		
Ar atjaunojamās enerģijas kopienām un/vai iedzīvotāju	4.1.	>0

energokopienām saistītu aktivitāšu skaits		
Novada mājsaimniecību faktisko energonabadzību izziņošanu aktivitāšu skaits	4.2.	>0
Pāreju uz vietējās izcelsmes atjaunīgo energoresursu izmantošanu centralizētajā siltumapgādē sekmējošu aktivitāšu skaits	4.3.	>0