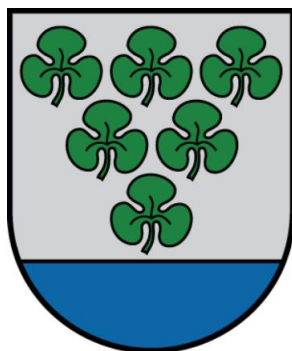


APSTIPRINĀTS:
ar Kārsavas novada domes 27.12.2013.
lēmumu Nr.15.,21p.



Kārsavas novada ilgtspējīgas enerģētikas rīcības plāns 2013. – 2020. gadam



Co-funded by the Intelligent Energy Europe
Programme of the European Union

Kārsava, 2013

Saturs

Ievads.....	4
1. Ilgtspējīgas enerģētikas attīstības politiskais ietvars	5
1.1. Eiropas Savienības galvenās nostādnes klimata pārmaiņu jomā.....	5
1.2. Rīcības plāns un Kārsavas novada stratēģiskie plānošanas dokumenti.....	6
1.3. Kārsavas novada ilgtermiņa vīzija CO ₂ samazināšanā	7
1.4. Vispārējais CO ₂ samazināšanas mērķis.....	7
2. Kārsavas novada vispārējais raksturojums	8
2.1. Izvietojums, darbības profils	8
2.2. Demogrāfiskā situācija	9
2.3. Apbūve	10
2.4. Elektroapgāde un ielu apgaismojums	11
2.4.1. Ielu apgaismojums.....	12
2.5. Siltumapgāde	13
2.5.1. Gāzes apgāde.....	16
2.6. Transportlīdzekļi un satiksmes intensitāte.....	17
2.6.1. Ceļi un ielas	17
2.6.2. Degvielas un gāzes uzpildes stacijas	18
2.6.3. Velotransports.....	18
2.6.4. Sabiedriskais transports	19
2.6.5. Transportlīdzekļi.....	20
3. Novada energopatēriņš un CO ₂ emisijas (laika posmā no 2008. – 2012. gadam).....	21
3.1. Elektrības patēriņš un CO ₂ emisijas.....	21
3.2. Elektrības patēriņš ielu apgaismojumam Kārsavas pilsētā.....	23
3.3. Siltumapgāde	25
3.4. CO ₂ emisijas transporta sektorā.....	29
3.4.1. Pašvaldības autoparks.....	30
3.5. Kopējais CO ₂ izmešu novērtējums	33
4. Iespējas finanšu piesaistei.....	36
5. Rīcības plāna pārskatīšanas un izpildes monitorings	41
6. IERP aizpildītas sekojošas veidlapas.....	43
6.1. Vispārējā stratēģija	43
6.2. IERP – rīcības, fondi, atbildības.....	43
6.3. Bāzes emisiju uzskaitē 1.....	43
6.4. Bāzes emisiju uzskaitē 2.....	43

Saīsinājumi

ES - Eiropas Savienība

ANO - Apvienoto Nāciju Organizācija

IERP - Ilgtspējīgas Enerģētikas rīcības plāns

AER - Atjaunojamo energoresursu

SEG - Siltumnīcefekta gāzes

ETS - ES emisijas kvotu tirdzniecības sistēmas

Ievads

Ilgspējīga enerģētikas plānošana Kārsavas novada domē ir viens no priekšnoteikumiem Kārsavas novada ilgtspējīgā attīstībā, tādēļ 2012. gada 19. decembrī Kārsavas novada dome parakstīja: "Pilsētu mēru paktu".

Pilsētu mēru pakts ir plaša Eiropas kustība, kurā iesaistītas vietējās un reģionālās pašvaldības, kas savās teritorijās brīvprātīgi apņemas palielināt energoefektivitāti un izmantot atjaunojamus enerģijas avotus.

Lai īstenotu Pakta ietvaros izvirzīto apņemšanos ir izstrādāts Kārsavas novada Ilgtspējīgas enerģētikas rīcības plāns 2013. – 2020. gadam. Plāna mērķis ir apzināt aktuālo situāciju un izstrādāt rīcības, kas sekmēs CO₂ emisiju samazinājumu vismaz par 20% līdz 2020. gadam salīdzinājumā ar 2008. gadu.

Rīcības plāns sastāv no divām daļām. Pirmā daļa aptver – politikas plānošanas dokumentu ietvars, novada vispārējais raksturojums, CO₂ emisijas, kā arī rīcības plāna izpilde un monitorings, savukārt otro daļu jeb pielikumus sastāda elektroniskās tabulas, kas apkopo informāciju par bāzes emisiju un 2012. gada enerģijas patēriņa datiem, kā arī plānotajām darbībām atbilstošās darbības jomās.

Rīcības plāna izstrādē ir izmantota metodoloģija ilgtspējīga rīcības plāna izstrādei un bāzes emisiju novērtējumiem, kuru ir izstrādājis Vienotais izpētes centrs (JointResearchCentrewww.jrc.ec.europa.eu) sadarbībā ar Eiropas Komisijas enerģijas un transporta ģenerāldirektorātu (DG TREN), Pilsētu mēru pakta biroju.

Kārsavas novada ilgtspējīgas enerģētikas rīcības plānu 2013. – 2020. gadam ir izstrādājis SIA "Vides investīciju fonds", sadarbojoties ar Kārsavas novada pārstāvjiem un piesaistot nozares ekspertus. Plāna izstrāde ir Ilgtspējīgas Enerģijas Eiropai programmas līdzfinansēta projekta "SEAP PLUS Ilgtspējīgas enerģētikas rīcības plāni – vienota Eiropa enerģijas apsaimniekošanā" aktivitāte.

1. Ilgtspējīgas enerģētikas attīstības politiskais ietvars

1.1. Eiropas Savienības galvenās nostādnes klimata pārmaiņu jomā

Aizsākums globālai sadarbībai klimata izmaiņu mazināšanai meklējams 1992.gadā *ANO konferencē* par vidi un attīstību (Riodežaneiro), kad tika parakstīta ANO Vispārējā konvencija par klimata pārmaiņām un 1997. gadā, kad Konvencija tika papildināta ar *Kioto protokolu*, kas nosaka, ka laikposmā no 2008. līdz 2012. gadam rūpnieciski attīstītās valstis individuāli vai kopīgi nodrošinās, ka to antropogēnās SEG emisijas nepārsniegs protokola izvirzītas emisiju ierobežošanas un samazināšanas daudzuma saistības.^[1] Savukārt 2009. gadā Kopenhāgenā notikušajā Klimata konferencē ir pieņemta vienošanās, kas paredz atvēlēt ievērojamus līdzekļus jaunattīstības valstīm klimata pārmaiņu ierobežošanai.^[2]

2007. gadā ES apstiprināja integrētu pieeju klimatu pārmaiņu un enerģētikas politikas jautājumu risināšanai un apņēmas ieviest Eiropā pāreju uz izteikti energoefektīvu ekonomiku, maksimāli samazinot oglekļa dioksīda izmešu līmeni.^[3]

2008. gada janvārī Eiropas Komisija publiskoja klimata un enerģētikas tiesību aktu paketi, kas ietver direktīvas projektu par ES emisijas kvotu tirdzniecības sistēmas (ETS) pārskatīšanu, lēmuma projektu par siltumnīcefekta gāzu (SEG) emisijām, kuras neaptver ETS; direktīvas projektu par atjaunojamo energoresursu (AER) izmantošanu un direktīvas projektu par oglekļa dioksīda ģeoloģisko uztveršanu un uzglabāšanu.^[4] Minētās direktīvas pieņemtas 2009.gadā.

2010. gada martā Eiropas Komisija uzsāka īstenot stratēģiju "Eiropa 2020", izvirzot 5 stratēģiskos mērķus, tajā skaitā mērķus, kas skar klimata pārmaiņas un enerģētiku:

- siltumnīcefekta gāzu emisija jāsamazina par 20 % (vai pat 30 %, ja pastāvētu attiecīgi nosacījumi) salīdzinājumā ar 1990. gadu,
- 20 % enerģijas jāiegūst no atjaunojamiem avotiem,
- par 20 % jāuzlabo energoefektivitāte.^[5]

Lai īstenotu enerģētikas politiku un sekmētu izvirzīto mērķu sasniegšanu, 2007. gada 9. martā Eiropas Savienība pieņēma dokumentu kopumu "Enerģija mainīgai pasaulei", kurā kā viena no iniciatīvam tika izvirzīta Eiropas Pilsētu mēru pakta kustība.^[6] Pašvaldībām, kas paraksta Pilsētu mēru pakta un kļūst par kustības

^[1] Klimata pārmaiņu samazināšanas programma 2005.-2010.gadam

^[2] <http://www.zb-zeme.lv/klimats-un-enerģija/globala-klimata-politika>

^[3] Tukuma pilsētas ilgtspējīgas enerģētikas rīcības plāns 2011. – 2020. gadam.

^[4] <http://www.zb-zeme.lv/klimats-un-enerģija/globala-klimata-politika>

^[5] http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-a-nutshell/targets/index_lv.htm

^[6] http://www.pilsetumerupakts.eu/IMG/pdf/covenantofmayors_text_lv.pdf

dalībniecēm, viena no aktivitātēm ir izstrādāt Ilgtspējīgas Enerģētikas rīcības plānu, laika periodam līdz 2020. gadam.

Izstrādājot Ilgtspējīgas enerģētikas rīcības plānu Kārsavas novada pašvaldībai, ir ņemtas vērā *ES direktīvas* energoapgādes, energoefektivitātes, atjaunojamo energoresursu un vides jomā:

- 1) Eiropas Parlamenta un Padomes direktīva 2012/27/ES (2012.10.25.) *par energoefektivitāti*, ar ko groza Direktīvas 2009/125/EK un 2010/30/ES un atceļ Direktīvas 2004/8/EK un 2006/32/EK
- 2) Eiropas Parlamenta un Padomes direktīva 2008/50/EK (21.05.2008) *par gaisa kvalitāti un tīrāku gaisu Eiropā*;
- 3) Eiropas Parlamenta un Padomes direktīva 2009/28/EK *par atjaunojamo energoresursu izmantošanas veicināšanu*.

1.2. Rīcības plāns un Kārsavas novada stratēģiskie plānošanas dokumenti

Kārsavas novads kā administratīvā vienība tika izveidots administratīvi teritoriālās reformas ietvaros 2009. gadā. Līdz ar Kārsavas novada domes izveidi, tika izstrādāti arī jauni teritorijas un attīstības plānošanas dokumenti.

- Kārsavasnovada attīstības programma 2012. – 2018. gadam.
- Kārsavas novada teritorijas plānojums 2012. – 2024. gadam.
- Kārsavas novada Ilgtspējīgas attīstības stratēģija 2013.- 2030. gadam.

Izstrādātais Ilgtspējīgas Enerģētikas rīcības plāns būs vadības instruments novada plānošanas dokumentos izvirzītā **stratēģiskā mērķa (SM3)**: Efektīva un mūsdienīga pārvaldība, kā arī atbildīgi apsaimniekota vide un tam pārkārtotās **ilgtermiņa prioritātes (IP3)**: Pašvaldības pārvaldības, infrastruktūras un ilgtspējīgas vides attīstība izvirzītās **vidējā termiņa prioritātes (VP7)** Infrastruktūras attīstības to atbilstošo **rīcības virzienu** realizēšanā:

- Kārsavas novada sasniedzamības uzlabošana un ceļu/ielas infrastruktūras attīstība.

Kā arī **vidējā termiņa prioritātes (VP8)** un Kultūrvēsturiskā mantojuma saglabāšana un dabas resursu ilgtspējīga izmantošana un to atbilstošo **rīcības virzienu** realizēšanā:

- Pašvaldības vides sakārtošana.
- Energoefektivitātes paaugstināšana un centralizētā siltumapgādes sistēmas attīstība.

1.3. Kārsavas novada ilgtermiņa vīzija CO₂ samazināšanā

Kārsavas novada CO₂ samazināšanas vīzija ir izstrādāta saskaņā ar Kārsavas novada ilgtermiņa attīstības vīziju: Kārsavas novads ir ekonomiski aktīvs centrs Latvijas dienvidaustrumu pierobežā ar attīstītu uzņēmējdarbību, ar modernu, videi draudzīgu un zaļu dzīves vidi, kuru par savu dzīves vietu izvēlas dažāda vecuma un sociālo grupu pārstāvoši iedzīvotāji.

Kārsavas novada ilgtermiņa CO₂ vīzija:

Novadā tiek izmantoti 90% vietējie un atjaunojami energoresursi siltumenerģijas ražošanai, ir pieejams modernizēts transporta sektors, un regulāri tiek paaugstināti energoefektivitātes rādītāji.

Novada teritorijā prioritārās darbības jomas resursu efektīvas izmantošanas sekmēšanā un CO₂ izmešu samazināšanā:

Siltumapgādes jomā:

- Jaunas katlu mājas izbūve Kārsavas pilsētā, nodrošinot bāzes jaudasno atjaunojamiem resursiem un izmantojot inovatīvas tehnoloģijas.
- Pašvaldības sabiedrisko ēku un daudzdzīvokļu dzīvojamo māju energoefektivitātes paaugstināšana.
- Pakāpeniska un racionāla esošo apkures iekārtu modernizācija un uzlabošana vai maiņu, ar mērķi paaugstināt apkures iekārtas efektivitāti.

Elektroenerģijas jomā:

- Ielu apgaismes vadības sistēmas modernizācija unielu apgaismojuma rekonstrukcija, apgaismes spuldžu nomaiņa uz energotaupīgākām alternatīvām – LED spuldzēm.

Transporta jomā:

- Atjaunots pašvaldības autoparks, dodot priekšroku videi draudzīgākiem transportlīdzekļiem.
- Transporta un inženierkomunikāciju infrastruktūras izbūve izglītības, veselības un uzņēmējdarbības attīstības nodrošināšanai, izveidojot gājēju ietves, velosliņus, apgaismojumu.

1.4. Vispārējais CO₂ samazināšanas mērķis

Kārsavas novada dome līdz 2020. gadam ir apņēmusies samazināt CO₂ emisijas par 20% salīdzinājumā ar izvēlēto bāzes gadu.

2008. gads kā bāzes jeb atskaites gads Kārsavas novadā ir izvēlēts, pamatojoties uz Pilsētu mēru Pakta biroja metodiku kā atskaites gadu izraudzīt nākamo tuvāku 1990. gadu, par kuru ir pieejami visplašākie un uzticamākie dati.

2008.gadā Kārsavas novadā ir aprēķinātas 7601,58 tonnas CO₂ emisijas. Izstrādājot Ilgtspējīgas enerģētikas rīcības plānu Kārsavas novadam ir izvirzīts mērķis samazināt CO₂ izmešus par 20% jeb 1520,31 tonnām.

2. Kārsavas novada vispārējais raksturojums

2.1. Izvietojums, darbības profils

Kārsavas novads atrodas Latgales reģiona austrumu daļā, Latvijas pierobežā. Tā kopējā platība aizņem 627 km². Kārsavas novadu veido Kārsavas pilsēta, Goliševas, Malnavas, Mežvidu, Mērdzenes un Salnavas pagasti.

Novada administratīvais centrs ir Kārsavas pilsēta. Tā atrodas 295 km (pa autoceļu) un 268 km (pa dzelzceļu) attālumā no valsts galvaspilsētas Rīgas, 100 km attālumā no Daugavpils, 38 km attālumā no Rēzeknes, 31 km no Ludzas. Kārsavas novads robežojas ziemeļos ar Balvu novadu, kā arī ar Baltinavas novadu; dienvidos - ar Ciblas novadu, rietumos - ar Rēzeknes novadu. Austrumos novadam ir robeža ar Krievijas Federāciju 66 km garumā, kā rezultātā daļai pašvaldības teritorijai ir spēkā pierobežas joslas režīms.

Kārsavas novadu šķērso valsts galvenais autoceļš A 13 „Krievijas robeža (Grebņeva)-Rēzekne-Daugavpils-Lietuvas robeža (Medumi)” un dzelzceļa maģistrāle Daugavpils-Rēzekne-Kārsava-Krievijas robeža (Kārsava), kas ir starptautiskās dzelzceļa līnijas posms. Kārsavas novads ietilpst Latgales plānošanas reģionā.

Kārsavas novada lielākā daļa atrodas Mudavas (Veļikajas) zemienes dienvidaustrumu daļā. Reljefu veido viegli viļņots morēnas līdzenums ar atsevišķiem morēnas un fluvoglaciālajiem pauguriem, grēdām.

Mežu teritorijas aizņem 25 397 ha, jeb 40,5%, lauksaimniecībā izmantojamās zemes aizņem 29 216 ha jeb 46,6%. Virszemes ūdeņi Kārsava novada teritorijā aizņem 1,5%. Tos veido upes, strauti, ezeri, dīķi. Novadā ir salīdzinoši maz ezeru. Lielākie no tiem Numernes ezers, Zaborovjes ezers un Lielais Kugrenes ezers. Lielākās upes novada teritorijā ir Rītupe, Ludza, Strauja. Novada teritorijā apzinātas 87 kūdras atradnes vai to daļas. Īpaši aizsargājamās dabas teritorijas aizņem 1510 ha jeb 2,4% no novada teritorijas. Tie ir dabas parki, dabas liegumi, mikroliegumi un dabas pieminekļi.

Latgales plānošanas reģiona teritoriālajā plānojumā 2006. – 2026. gadam novada administratīvais centrs Kārsava ietverts kā novadu nozīmes centrs, kam ir nozīmīga loma lauku dzīvotspējas saglabāšanā, apkalpojot tuvākos lauku centrus un mazākās apdzīvotās vietas.

Kārsavas novadā uzņēmumi nozaru griezumā pārstāv tādas nozares kā zemkopību, lopkopību, graudkopību, mežizstrādi un kokapstrādi, savukārt pilsētā, uzņēmumus, kuri nodarbojas ar mazumtirdzniecību, automobiļu un citu vieglo transportlīdzekļu pārdošanu, remontu, pārtikas produktu ražošanu, izmitināšanas un ēdināšanas pakalpojumu sniegšanu.

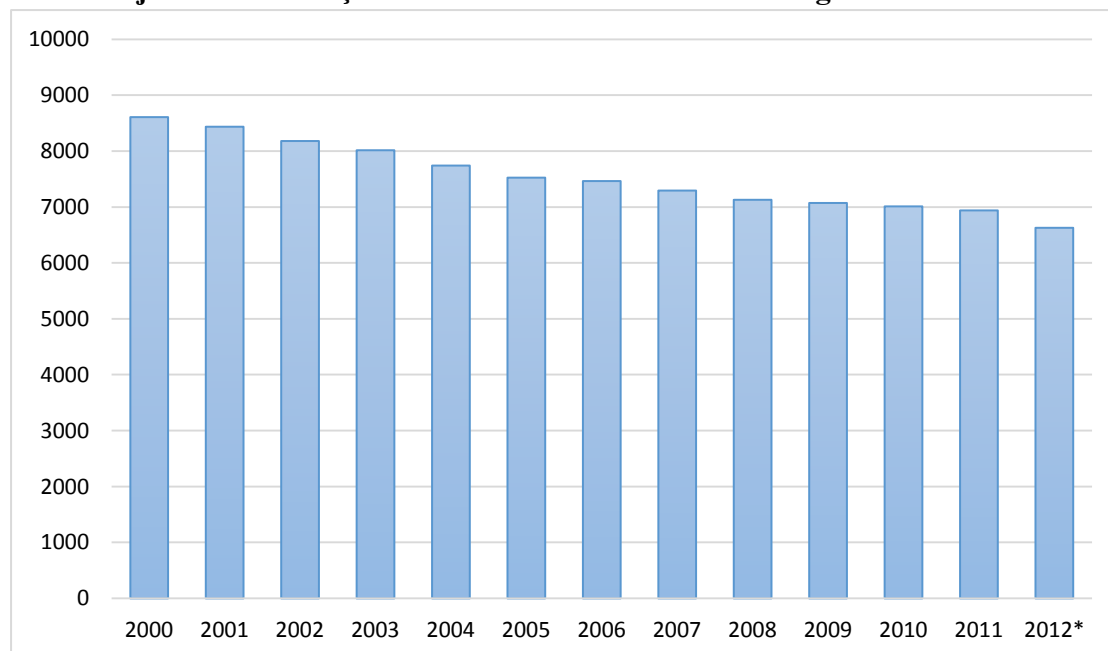
Kārsavas novada lielākie uzņēmumi pēc apgrozījuma (2012. gads) ir ZS Bērziņi; ZS Lūsēni; SIA CPA; SIA Salenieku dolomīts; SIA GL PLUS; ZS Glāžnieki, un SIA Kārsavas namsaimnieks. Savukārt saistībā ar atjaunojamo energoresursu apsaimniekošanu saistītie lielākie mežistrādes un kokapstrādes uzņēmumi ir ZS "Lūsēni" un ZS "Bērziņi".

2.2. Demogrāfiskā situācija

Kārsavas novada teritorijas demogrāfiskā situācija kopumā atspoguļo vispārējās izmaiņas Latvijā pēdējo gadu laikā. Salīdzinājumā ar 2000. gadu Kārsavas novada teritorijā iedzīvotāju skaitam ir tendence samazināties. Ņemot vērā iedzīvotāju skaita negatīvās tendences, teritorijā gadu no gada samazinās energoresursu patēriņš.

Grafiks Nr.1.

Iedzīvotāju skaita izmaiņas Kārsavas novadā 2000. - 2012. gada sākumā



* Iedzīvotāju skaits uz 2013. gada 1. janvāri.

Avots: LR Pilsonības un migrācijas lietu pārvalde; Kārsavas novada attīstības programma 2011. – 2017. gadam; LR Centrālās statistikas pārvalde

Pēc **iedzīvotāju** skaita Kārsavas novads ir devītais lielākais novads Latgales plānošanas reģionā. Uz 2013.gada 1. jūliju novadā bija reģistrēti 6 603 iedzīvotāji, no tiem 2356 Kārsavas pilsētā, kas sastāda 35,68 % no kopējā novada iedzīvotāju skaita.

2.3. Apbūve

Uz 2013.gada sākumu Kārsavas novada pašvaldības dzīvojamo fondu veido 103 pašvaldības dzīvojamās mājas, kurās atrodas 884 dzīvokļi. 66 dzīvojamās mājas (kopējā platība 35 017,34 m²) atrodas Kārsavas pilsētā un 37 dzīvojamās mājas (kopējā platība 20 713,08 m²) atrodas novada pagastu teritorijā.

Tabula Nr.1.

Kārsavas novadā atrodas šādas publiskās ēkas

Teritorija	Ēka	Pasākumi
Kārsavas pilsēta	Vidusskola, sporta zāle, mūzikas un mākslas skola bērnodārzs, kultūras nams, pašvaldības administratīvā ēka(atrodas arī NVA, pasts, namsaimnieks), slimnīca	Energoefektivitātes pasākumi veikti Kārsavas vidusskolā(2489,m ²),sporta zālē(628 m ²).
Goliševas pagasts	Kultūras nams, pagasta pārvaldes ēka (bērnodārzs, bibliotēka, FVP, pagasta pārvalde,pasts),pamatskolas ēka(atrodas veikals)	Skolai mainīti logi(882m ²).
Malnavas pagasts	Bērnodārzs (atrodas arī pagasta pārvalde), 2 bibliotēkas, pansionāts, Malnavas koledža(atrodas arī pasts)	Energoefektivitātes pasākumi veikti Malnavas koledžas jaunajā mācību korpusā un dienesta viesnīcas ēkā (8423 m ²)
Mežvidu pagasts	Skola, bērnodārzs, pagasta pārvalde(atrodas kultūras nams, skolas internāts, bibliotēka, pasts), dienas aprūpes centrs(atrodas arī FVP)	Bērnodārzā(278,7m ²) un pagasta pārvaldes ēkai(1381,7m ²) nomainīti logi un jumts
Mērdzenes pagasts	Bērnodārzs,kultūrasnams(atrodas arī bibliotēka) skola,ambulance, aptieka, pasts,pagasta pārvalde, veikals	Veikti siltināšanas darbi bērnodārzā (2395 m ²) un kultūras namā(416m ²)
Salnavas pagasts	Skola,kultūrasnams(atrodas arī FVP,bibliotēka, pagasta pārvalde), pasts, veikali	Veikti siltināšanas darbi kultūras namā(987,7 m ²)

Avots: Kārsavas novada pašvaldība, 2013

Lielākā daļa pašvaldības dzīvojamā fonda ir novecojis, tam nepieciešami renovācijas un energoefektivitātes pasākumi. Līdz šim energoefektivitātes pasākumi ir veikti vairākās pašvaldības ēkās.

Tabula Nr.2.

Ēku siltināšanas projekti līdz 2012. gadam

Nr. p. k.	Projekta nosaukums	Projekta finansētājs	Projekta realizācijas gads
1.	Pudīnavas pamatskolas rekonstrukcija	ERAF, pašvaldība	2009
2.	Tautas nama rekonstrukcija (Salnavā)	ELFLA, pašvaldība	2010
3.	Sporta zāles rekonstrukcija	ELFLA, pašvaldība	2012
4.	Energoefektivitātes paaugstināšana Malnavas koledžas jaunajā mācību korpusā un Malnavas koledžas dienesta viesnīcas ēkā	KPFI, Mācību iestāde	2012

Avots: *Kārsavas novada pašvaldība, 2013*

Turpmāk, tiek plānots veikt Malnavas PII „Sienāzītis” ēkas siltināšanu, kā arī vairāku daudzdzīvokļu māju siltināšanu.

Viens no lielākiem dzīvojamo māju apsaimniekotājiem ir pašvaldības SIA "Kārsavas namsaimnieks", kas apsaimnieko 66 Kārsavas pilsētas teritorijā esošās daudzdzīvokļu dzīvojamās mājas, 2 apsaimnieko dzīvokļu īpašnieku pilnvarotās personas, 1 dzīvojamo māju Kārsavā apsaimnieko SIA „Zaļie nami”. Novada pagastu teritorijā esošās dzīvojamās mājas apsaimnieko novada pašvaldība, kā arī dzīvokļu īpašnieku pilnvarotās personas-Salnavas pagastā 3 mājas, Mežvidu pagastā 2 mājas.

2.4. Elektroapgāde un ielu apgaismojums

Kārsavas novadā elektroenerģiju piegādā, izmantojot 110 kV augstsprieguma elektrolīnijās. Līdz ar to ir radīta labvēlīga situācija, lai elektroenerģijas padevi varētu nodrošināt visā novada teritorijā. VAS „Latvenergo” augstsprieguma tīklu transformatora apakšstacija Nr.94 (110/20 kV) atrodas Šosejas 1b, Kārsavā.

Apdzīvotās vietas savieno 20 kV elektropārvades līnijas ar 20/0,4 kV transformatoru apakšstacijām, no kurām atiet 0,4 kV līnijas līdz elektroenerģijas patērētājiem. Novada patērētājiem elektroenerģija tiek pievadīta pa 20/0,4 kV sistēmu.

Jaunus Kārsavas pilsētā vai pagasta teritorijās esošus dzīvojamus rajonus, kā arī lielus patērētājus paredzēts pieslēgt pie esošām 110 kV apakšstacijām, vai izbūvējot jaunas apakšstacijas un attīstot 20 – 0.4 kV tīklus saskaņā ar pieslēguma kārtību.

Kārsavas novada teritorijā elektroapgādi nodrošina AS "Latvenergo", AS "Sadales tīkls" Austrumu reģiona Ludzas nodaļa.

AS "Sadales tīkls" Austrumu reģiona Ludzas nodaļā veic ikdienas uzturēšanas darbus, tehniskās avārijas un modernizē esošās elektrolīnijas piešķirtā finansējuma ietvaros. Liels darbs tiek ieguldīts, lai katru gadu samazinātu elektroenerģijas zudumus elektropārvades līnijās.

2.4.1. Ielu apgaismojums

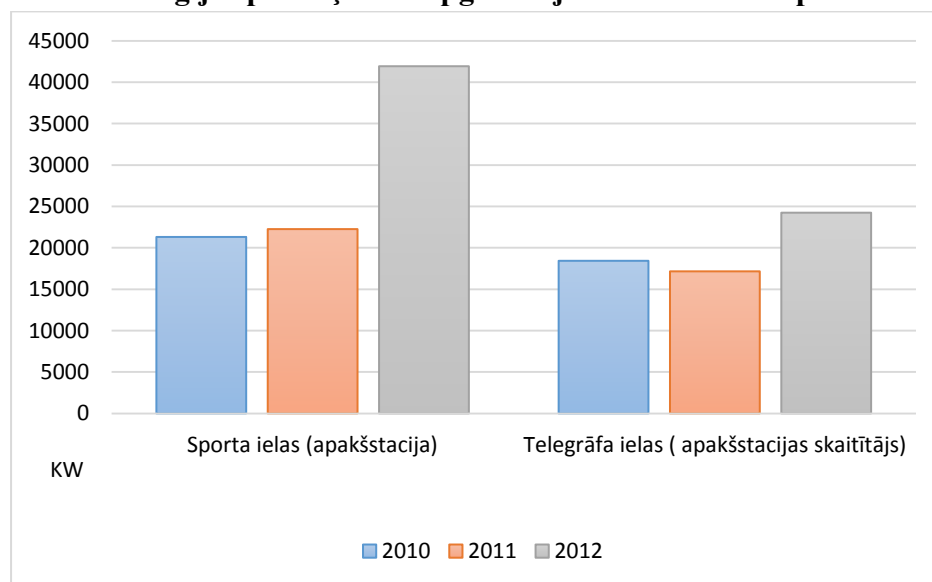
Kārsavas pilsētā un apdzīvotās vietās ar lielāko iedzīvotāju skaitu- Malnavas, Mērdzenes, Mežvidu, Goliševas pagastos ir nodrošināts ielu apgaismojums ar gāzizlādes lampām, bet to pieslēdz tikai uz dažām stundām, atkarībā no diennakts tumšās daļas ilguma, kas sagādā neērtības un nedrošības sajūtu iedzīvotājiem. Tāpēc būtu nepieciešams uzlabot ielu apgaismojuma tīklu kvalitāti un samazināt patērēto enerģiju. Nav ierīkots ielu apgaismojums Salnavas pagastā, kas ir viena no prioritātēm.

Kārsavas pilsētā lielākais elektroenerģijas patērētājs ir SIA "Ekobriketes". Par apgaismojuma uzturēšanu Kārsavas pilsētā gādā Kārsavas novada dome.

Kārsavas pilsētas ielu (39 ielas) kopējais garums ir 24,197 km. Tiek nodrošināts apgaismojums visās ielās. 2012.gadā palielinājies elektroenerģijas rādītājs, jo tika uzliktas papildus lampas vairākās ielās un tika nodrošināts apgaismojums ilgāk kā iepriekšējos gados.

Grafiks Nr.2.

Elektroenerģijas patēriņš ielu apgaismojumam Kārsavas pilsētā



Avots: AS "Sadales tīkls"

Rekonstrukciju ietvaros tika modernizēts galvenās Kārsavas pilsētas ielas – Vienības, ielu apgaismojums, tika uzstādītas LED lampas, kas ļauj samazināt elektroenerģijas patēriņu. Tiek veikta Saules, Skolas, Raiņa ielas apgaismojuma pārbūve, kur tiek uzstādītas 45 100 W nātrija lampas, kas ļaus samazināt elektroenerģijas patēriņu.

2.5. Siltumapgāde

Kārsavas novadā tiek izmantoti dažādi tehniskās siltumapgādes veidi: centralizēta siltumapgādes sistēma, lokālā apkure un individuālā apkure. Karstā ūdens apgāde tiek nodrošināta vai nu centralizēti, vai arī individuāli. Kā kurināmā veids siltumapgādes nodrošināšanai pārsvarā tiek izmantota koksne, pamatā apaļkoku vai šķeldas, kā arī granulas un atsevišķos gadījumos sašķidrinātā gāze. Akmeņogles lieto daļa privātmāju iedzīvotāju un citi patērētāji. Kārsavas pilsētā izmanto koka skaidu granulas. Pašvaldības iestādes galvenokārt apkurei izmanto malku.

Centralizētā siltumapgāde ir Kārsavas pilsētā un Malnavas ciemā. Dažām pašvaldības iestādēm novada pilsētā un lauku teritorijā ir lokālā apkure.

Kārsavas pilsētas centralizēto siltumapgādes sistēmu, ko apsaimnieko SIA „Kārsavas namsaimnieks”, veido 2 katlu mājas Kārsavā: Skolas ielā 3d, un Kļavu ielā 3, kuras darbojas. Vienības ielā 49c, Vienības ielā 49, un Vienības ielā 53 katlu mājas ir vecās katlu mājas, kuras pašreiz ir rezervē. Kopējais siltumtrašu garums pilsētā ir 1.8km. Šobrīd siltumenerģijas patērētāji ir: 19 dzīvojamās mājas (368 dzīvokļi), novada domes ēka, kultūras nams, skolas, veikals. Visām daudzdzīvokļu mājām ir uzstādīti jaunie siltummezgli un siltumenerģijas skaitītāji, lai iedzīvotāji var sekot līdz siltumenerģijas patēriņam.

Malnavas pagastā siltumapgādes tīkli ir Malnavas ciemā, kur Malnavas Koledžas katlumāja ar jaudu 3,6 MW nodrošina apkuri mācību un kopmītņu korpusiem, kā arī daudzdzīvokļu mājām. Atsevišķas katlumājas, ir Malnavas pagasta padomes un bērnodārza ēkai, RKP - Grebņeva, RKP - Kārsava.

Tabula Nr.3.

Katlumāju raksturojums

Katlumājas adrese	Skolas ielā 3d	Kļavu iela 3	Malnavas Koledžas katlumāja	Malnavas pagasta padome	Mērdzenes pamatskola	Salnavas pamatskola	Salnavas Tautas nams	Mežvidu TN	Kārsavas slimnīca	Gvelzis
Apsaimniekotājs	SIA „Kārsavas namsaimnieks”		Malnavas koledža	Malnavas pagasta pārvalde	Kārsavas novada pašvaldība	Kārsavas novada pašvaldība	Kārsavas novada pašvaldība	Kārsavas novada pašvaldība	Kārsavas slimnīca	Kārsavas novada pašvaldība
Kurināmā veids	Malka, šķelda	Šķelda	Malka, šķelda (Akmeņogles papildus jaudām)	Malka	Dīzeļdegviela	Malka	Malka	Malka	Malka	Malka
Katls	Komforts 1500AST	KALVIS 950M1	BRATSK-M	Komforts	Roca CPA tips Crono2.gab.	Ludza-6	Ludza-6KVN-6	KAU-300 KAU-200	Ludza 6 KV40	VIADRUS
Jauda	2,5MWh	1MWh	2,3 MWh	0,1MWh	118.5-237 kw	210 kw	0.4 MW 0.21 MW	TIPS ūdensildāmais JAUDA 300 kw un 200 kw	0.42 MW 0.82 MW	50kw
Saražotās siltumenerģijas daudzums 2010./2011.g apkures sezonā	3863,9 MWh	1770,99 MWh (2012./2013.)	4132,3MWh	975,3MWh	35335 litri	316 m ³	335m ³	90 m ³	800m ³	50 m ³
Siltumenerģijas zudumi	459,5 MWh	141MWh	32,3MWh	18,2MWh						

Pieslēgumu skaits	12 daudzdzīvokļu mājas	-	Malnavas koledžas mācību un kopmīšu korpusi, daudzdzīvokļu mājas	Bērnudārza ēka(tajā izvietota arī pagasta pārvalde)	Mērdzenes pamatskola	Salnavas pamatskola	Salnavas Tautas nams	Mežvidu TN	Kārsavas slimnīca Bērnudārzs Mūzikas skola, aptieka	Gvelzis
Vidējais tarifs iepriekšējā apkures sezonā.	38,23 Ls/MWh	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Avots: Kārsavasnovadapašvaldība, 2013

Nepieciešams atjaunot gandrīz visus siltumtīklus, uzbūvēt jaunu katlumāju, jo pašreizējo katlu māju Skolas ielā 3d nevar rekonstruēt. Aktuāls jautājums ir daudzdzīvokļu māju energoefektivitātes uzlabošana. Pašlaik Kārsavā ir nosiltināta viena daudzdzīvokļu māja, dažas nosiltinātas daļēji. Ir apstiprināti projekti 2 daudzdzīvokļu māju siltināšanai.

Goliševas pagastā ir nepieciešams ierīkot autonomās apkures sistēmu Tautas nama un administratīvā ēkā.

2.5.1. Gāzes apgāde

Kārsavas pilsētā pašreiz gāzes apgāde nodrošināta pa gāzes vadiem no sašķidrinātās gāzes rezervuāriem skolas mikrorajona daudzdzīvokļu mājām (gāzes krātuves Vienības 72 B un 74 māju pagalmos) un daudzdzīvokļu mājām Šosejas 1 un 1 A. Individuālajās un 60- tajos gados celtajās daudzdzīvokļu mājas lieto gāzes balonus. Novada pagastos nav centralizētās gāzes apgādes.

Novada iedzīvotājiem tiek piedāvāta sašķidrinātā gāze, ko patērētājiem piegādā SIA —Latvijas propāna gāze. Sašķidrinātās gāzes patērētāji ir novada iedzīvotāji, kuri to izmanto sadzīves un apkures vajadzībām. Sašķidrināto gāzi no rezervuāriem izmanto daudzdzīvokļu māju iemītņieki skolas mikrorajona(gāzes krātuves atrodas Vienības 72 B un 74 māju pagalmos), gāzes balonus – privātmāju iedzīvotāji, kā arī to daudzdzīvokļu māju iedzīvotāji, kuriem nav pieejama gāzes padeve no rezervuāriem. Gāzes apgādei no pazemes rezervuāriem ir pieslēgti 192 dzīvokļi Kārsavas pilsētā. Pilsētā visās daudzdzīvokļu mājās ir uzstādīti gāzes skaitītāji.

2.6. Transportlīdzekļi un satiksmes intensitāte

2.6.1. Ceļi un ielas

Kārsavas novada autoceļu tīklu veido valsts galvenais autoceļš, valsts reģionālie autoceļi, valsts vietējie autoceļi un pašvaldības autoceļi.

Tabula Nr.4.

Valsts autoceļi Kārsavas novadā

Autoceļa indekss	Autoceļa nosaukums	Autoceļa garums Kārsavas novadā, km
A13	Krievijas robeža-Rēzekne-Daugavpils-Lietuvas robeža	30,710
P45	Viļaka-Kārsava	4,146
P48	Kārsava-Tilža-Dubļukalns	18,900
P49	Kārsava-Ludza-Ezernieki	11,400
P50	Kārsava-Krievijas robeža (Aizgārša)	15,200
V493	Ruskuļova - Bērzpils	12,790
V499	Rogovka - Mežvidi - Pušmucova	14,910
V500	Rogovka - Dekteri - Zobļeva	1,680
V501	Ludza – Stiglova – Kārsava	13,660
V503	Kārsava - Kārsavas stacija	1,580
V504	Bozova – Kaskāni	2,420
V505	Mērdzene-Goliševa	12,640
V507	Seļekova - Degļeva - Goliševa	6,900
V530	Livzinieki - Krievu Stiglova	10,260
V531	Salnava-Motriņa	7,750
V532	Nesteri – Briževka	8,200
V533	Mērdzene - Stiglova	5,500
V534	Mērdzene - Čeri	5,500
V549	Bērzgale - Rogovka	3,480
V600	Zvirgzdene - Bērzgale - Brinģi	1,988
	Kopā:	192,684

Avots: VAS "Latvijas Valsts ceļi"

Autoceļš A13 vienlaikus ir Eiropas nozīmes autoceļš un ir iekļauts TEN – T (Trans - Eiropas transporta tīkls) autoceļu tīklā kā E 262 –Ukmerģe – Daugavpils-Rēzekne-Ostrova ceļš. Tā ir galvenā maģistrāle sakariem ar valsts teritorijas dienvidrietumu daļu: Rēzeknes novadu, Daugavpils novadu. Šī ceļa satiksmes intensitāte 2010.gadā posmā Kārsava-Rēzekne ir vidēji 3277 automobiļi diennaktī, no tiem – 584 jeb 18 % kravas automobiļi.2012. gadā intensitāte- 4759 automobiļi diennaktī, no tiem 21% kravas automobiļi.Pēdējo 2 gadu laikā pieaugusi intensitāte uz valsts autoceļiem daļēji skaidrojama ar automobiļu skaita vispārēju palielināšanos, daļēji ar iedzīvotāju migrāciju, par dzīvesvietu izvēloties teritoriju lauku apvidū vai nelielā pilsētā/ciemā, turpinot strādāt vai mācīties pilsētā.

Kārsavas novada teritorijā uz valsts autoceļiem atrodas 7 tilti: t.sk. 4 tilti pāri Rītupei, 2 tilti pāri Ičas upei un 1 tilts pāri Ludzas upei. Valsts autoceļu stāvokli pārvalda un kontrolē Latvijas Valsts ceļu Latgales reģiona Ludzas nodaļa.

Pašvaldības autoceļu kopējais garums novada teritorijā ir 382,58 km.

Tabula Nr.5.

Kārsavas novadapašvaldības autoceļu un ielu sadalījums pēc to seguma, km

Seguma materiāls	Pašvaldības autoceļi	Pašvaldības ielas Kārsavas pilsētā	Pašvaldības ielas Kārsavas novadā	Kopā
Asfaltbetons	2,12	8,449	9,153	19,722
Grants	269,81	14,839	12,108	296,757
Grunts	65,82	0,687	0,414	66,921
Kopā:	337,75	23,975	21,675	383,4

Avots: Kārsavas novada dome, 2011

Uz pašvaldību autoceļiem atrodas 3 tilti: 2 tilti pāri Rītupei 1 Malnavas pagastā un 1 Salnavas pagastā, 1 tilts pāri Šnitkas upei Kārsavā. Pašvaldības ceļu uzturēšanu veic Kārsavas pašvaldības autoceļu Dienests.

Pašvaldībai ir sava ceļu uzturēšanas tehnika, kā arī tā pērk ceļu uzturēšanas pakalpojumus, veicot iepirkumu procedūru.

Kārsavas pilsētā un pagastu centros trūkst autostāvvietu, kas ir sevišķi jūtams dažādu masu pasākumu norises laikā. Viena no problēmām ir ietvju trūkums gar ielām un ceļiem novada apdzīvotajās vietās.

Kārsavas novada teritoriju šķērso dzelzceļa līnija Daugavpils – Rēzekne-Kārsava-Krievijas robeža, tāpēc novada teritorijā ir 6 dzelzceļa pārbrauktuves, kurās visi autoceļi ir vienā līmenī ar sliežu ceļu. Dzelzceļa šķērsošanas vietu skaits Kārsavas novadā ir pietiekams un neapgrūtina autotransporta kustību.

2.6.2. Degvielas un gāzes uzpildes stacijas

Kārsavas novadā darbojas 2 degvielas uzpildes stacijas (DUS). Viena DUS, kas pieder A/S „Virši” atrodas Malnavas pagastā Kārsavas novadā, otra pieder Dinaz – Šosejas 5a, Kārsavā.

Visas Kārsavas novada teritorijā reģistrētās DUS atrodas valsts galvenā un 1.šķiras autoceļa tuvumā, tādējādi nodrošina gan tranzīta, gan pasažieru pārvadātājus ar degvielu un gāzi.

2.6.3. Velotransports

Kārsavas novadā nozīmīgu vietu ieņem velotransports. Daudzi novada iedzīvotāji pārvietojās ar velosipēdiem. Tomēr vienīgais veloceliņš novadā ir ceļš Malnavas pagastā gar autoceļu Kārsava-Malnava (P50). Nākotnē rekonstrējot pilsētas un ciemu ielas, būtu jāparedz veloceliņu izbūve. Pie skolām un citām lielākajām sabiedriskajām iestādēm ir velosipēdu novietnes.

2.6.4. Sabiedriskais transports

Sabiedriskā transporta pakalpojumus Kārsavas novadā nodrošina SIA „Norma-A”, AS „Nordeka”, SIA „Ludzas ATU”, kā arī pagastu pārvalžu autobusi, kas nodrošina skolēnu pārvadājumus. Bijušā Ludzas rajona teritorijas ietvaros sabiedriskā transporta pakalpojumus sniedz pārvadātājs SIA „Ludzas ATU”. SIA „Ludzas ATU” autobusu maršruti nodrošina Kārsavas iedzīvotāju nokļūšanu uz Ludzu visas dienas garumā ar intervālu 1-2 stundas. Tas ir ļoti pozitīvi, jo Ludzā koncentrējās vairākās valsts iestādes, kas sniedz iedzīvotājiem nepieciešamos pakalpojumus.

Reģionālās nozīmes starppilsētu pārvadājumus iedzīvotājiem nodrošina vairāki sabiedriskā transporta pakalpojumu sniedzēji:

- SIA „Norma-A”, kas veic tālsatiksmes pārvadājumus no Kārsavas caur Ludzu uz Rīgu (Kārsava – Ludza-Rīga), un starppilsētu reisos Kārsava – Ludza – Rēzekne abos virzienos.
- AS „Nordeka”, kas veic starppilsētu pārvadājumus no Alūksnes caur Kārsavu uz Rēzekni 7(Alūksne-Kārsava-Rēzekne).

Tādējādi Kārsavas novada iedzīvotājiem darba dienās un brīvdienās ir nodrošināta iespēja nokļūt uz Rēzekni, kas ir nozīmīgs Latgales reģiona centrs.

Kārsavas novada sabiedriskā transporta satiksme atsevišķās vietās ir vairāk koncentrēta, nodrošinot biežāku pakalpojuma pieejamību tiem iedzīvotājiem, kuri dzīvo un strādā tuvāk valsts galvenajam autoceļam A13 un valsts reģionālajiem ceļiem P45 un P49. Tomēr atsevišķo pagastu iedzīvotājiem pēc novadu izveides ir pasliktinājušās pārvietošanās iespējas ar sabiedrisko transportu, kā arī reģiona, novada un pagastu centru sasniedzamība.

Plānojot pasažieru pārvadājumus vietējos reisos, nav saskaņotas iedzīvotāju vajadzības ar iestāžu darba laikiem, kā arī nav ņemtas vērā uzņēmumos strādājošo vajadzības. Kopumā vietējā transporta nodrošinājums uz Kārsavas novada ciemiem un lauku teritorijām ir nepietiekams.

Skolas mācību gada laikā tiek organizēts skolēnu sabiedriskais transports no Salnavas, Goliševas, Mērdzenes un Mežvidiem. Skolēnus uz skolu nogādā 3 pašvaldību autobusi. Autobusu pakalpojumus 2012./2013.gadā ir izmanto 95 skolēni.

Sabiedriskā transporta infrastruktūras objekts ir Kārsavas autoosta, kas atrodas pilsētas centrā. Ēka pieder Rēzeknes autobusu parkam, bet tā atrodas uz baznīcai piederošās zemes. Autoostas ēkai ir nepieciešams remonts.

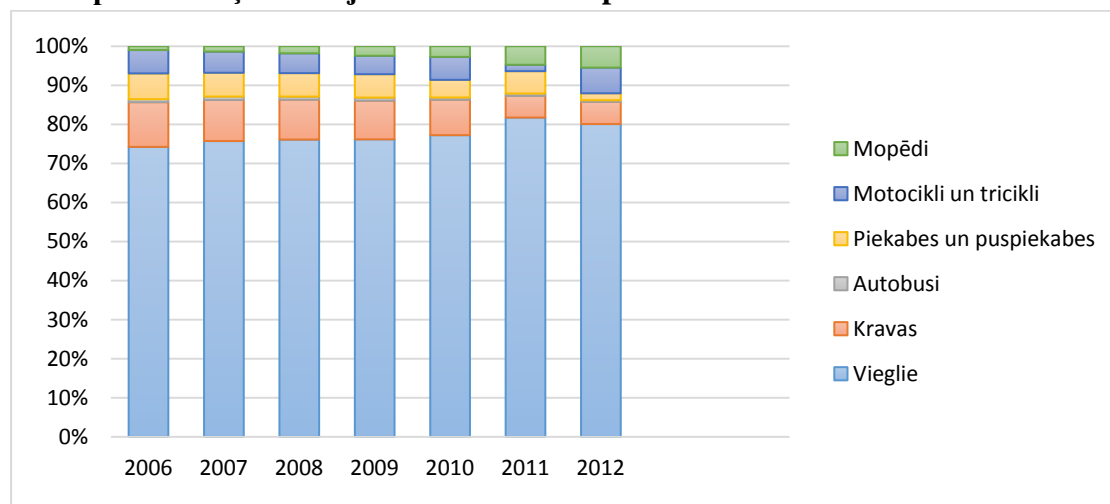
Kārsavas novada teritoriju šķērso dzelzceļš, pa kuru kursē vilcieni Rīga-Sanktpēterburga un Viļņa- Sanktpēterburga. Stacija atrodas Bozovas ciemā, kas atrodas 4.5 km attālumā no pilsētas. Līdz ar to Kārsavas novada iedzīvotāji dzelzceļa pakalpojumus nokļūšanai uz Rēzekni vai Rīgu neizmanto, bet ja nepieciešams braukt uz Rīgu ar vilcienu, uzsāk savu braucienu no Rēzeknes. Dzelzceļa līnija tiek izmantota galvenokārt kravu tranzīta pārvadājumiem. Galvenie pārvadājumu veidi ir naftas produkti, minerālmēslojums, metāli un kokmateriāli.

2.6.5. Transportlīdzekļi

Kārsavas novadā reģistrēto transportlīdzekļu sadalījums ar tehnisko apskati kopš 2000. gada ir palielinājies. Vislielākais reģistrēto automašīnu skaits ir bijis 2008. – 2010. gadā, tas ir saistīts ar straujo ekonomisko augšupeju. Transportlīdzekļu skaita samazinājumu 2011. – 2012. gadā ir saistīts ar ekonomisko recesiju.

Grafiks Nr.3.

Transportlīdzekļu sadalījums ar tehnisko apskati Kārsavas novadā



Avots: CSDD, 2013

3. Novada energopatēriņš un CO₂ emisijas (laika posmā no 2008. – 2012. gadam)

Emisiju uzskaitē ļauj aprēķināt CO₂ emisiju daudzumu, kas radušās no enerģijas patēriņa Kārsavas novada teritorijā neatkarīgi no tā, kur šī enerģija saražota. CO₂ emisijas tiek uzskaitītas atsevišķi elektroenerģijas patēriņam, siltumenerģijas patēriņam centralizētās siltumapgādes sistēmā, degvielas patēriņa transportā un gala enerģijas patēriņam māsaimniecībās, rūpniecībā, valsts, pašvaldības un pakalpojumu sektorā. Uzskaitē ļauj identificēt galvenos CO₂ emisiju antropogēnos avotus un izvēlēties pasākumus, ka nepieciešami emisiju samazināšanai.

CO₂ emisiju aprēķināšanā tiek izmantota standarta emisiju faktoru noteikšanas metodika, saskaņā ar Klimata Pārmaiņu Starpvaldību padomes IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) izstrādātajām vadlīnijām. Standarta emisiju faktori aplūko visas CO₂ emisijas, kas rodas energopatēriņa rezultātā vietējā pašvaldībā, vai netiešā veidā, sadegot kurināmajam saistībā ar elektroenerģijas un siltumenerģijas/dzesēšanas patēriņu pašvaldības teritorijā, savukārt netiek ņemtas vērā CO₂ emisijas, kas rodas no energopatēriņa, ko pašvaldība nevar ietekmēt un kas atrodas ārpus pašvaldības kompetences, visu veidu kravu tranzīts, aviācijas pakalpojumi, lauksaimniecības un celtniecības transporttehnikas izmantošana. CO₂ aprēķināšanā tiek pielietoti emisijas faktori, kas balstās uz Latvijā pielietotiem kurināmo fizikālo īpašību vidējiem lielumiem un IPCC izstrādātajiem metodiskiem norādījumiem.

Līdz 2020. gadam Kārsavas novadā tiks samazināti CO₂ izmeši par 20% salīdzinājumā ar izvēlēto bāzes gadu. Par novada bāzes gadu tika izvēlēts 2008. gads, kas ir tuvākais gads 1990. gadam, kad ir pieejami visaptveroši un ticami dati par CO₂ izmešiem. CO₂ emisijas 2008. gadā Kārsavas novadam ir aprēķinātas kā 7601,58 tonnas, tā kā līdz 2020. gadam CO₂ emisijas ir jāsamazina par 20%, tātad vismaz līdz 6081,26 tonnām.

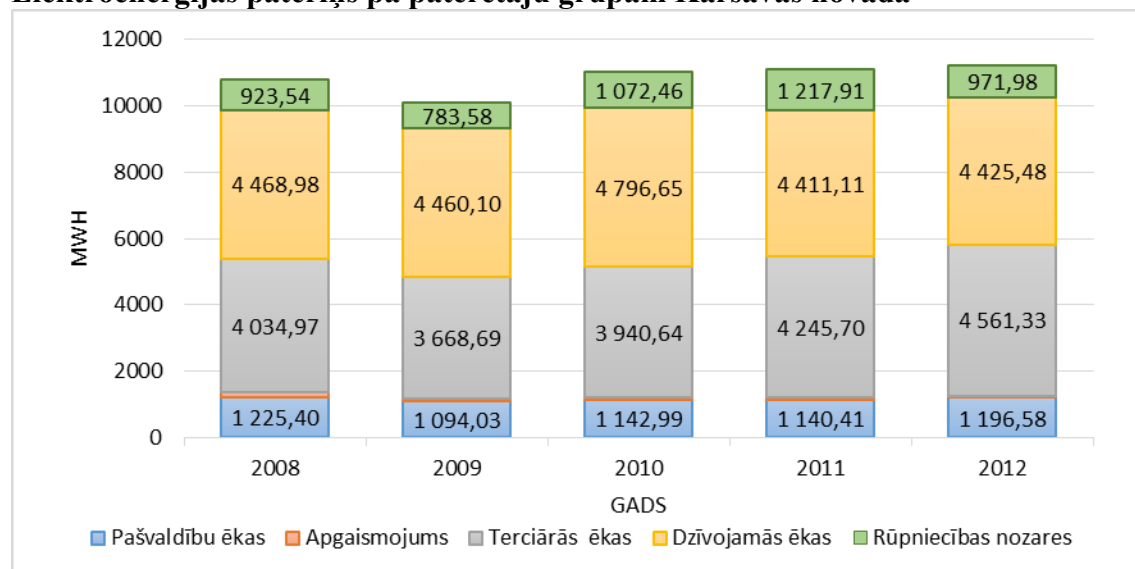
Darbības dati rāda cilvēka darbības rezultātus vietējās pašvaldības teritorijā. Lai novērtētu enerģijas gala patēriņa struktūru Kārsavas novadā, informāciju par novadā esošo apbūves veidu, to pielietojumu un īpašumu struktūru sniedza pašvaldība.

3.1. Elektrības patēriņš un CO₂ emisijas

Elektroenerģija tiek saņemta no kopējās valsts energosistēmas, dati par elektroenerģijas patēriņu Kārsavas novadā tika iegūti no A/S „Latvenergo”. Esošais elektroapgādes tīklu izvietojums un pieejamās jaudas nodrošina esošo elektroenerģijas patērētāju pieprasījumu un neierobežo jaunu pieslēgumu veidošanu. Dati par elektroenerģijas patēriņu Kārsavas novadā tika iegūti no A/S „Latvenergo”.

Grafiks Nr.4.

Elektroenerģijas patēriņš pa patērētāju grupām Kārsavas novadā

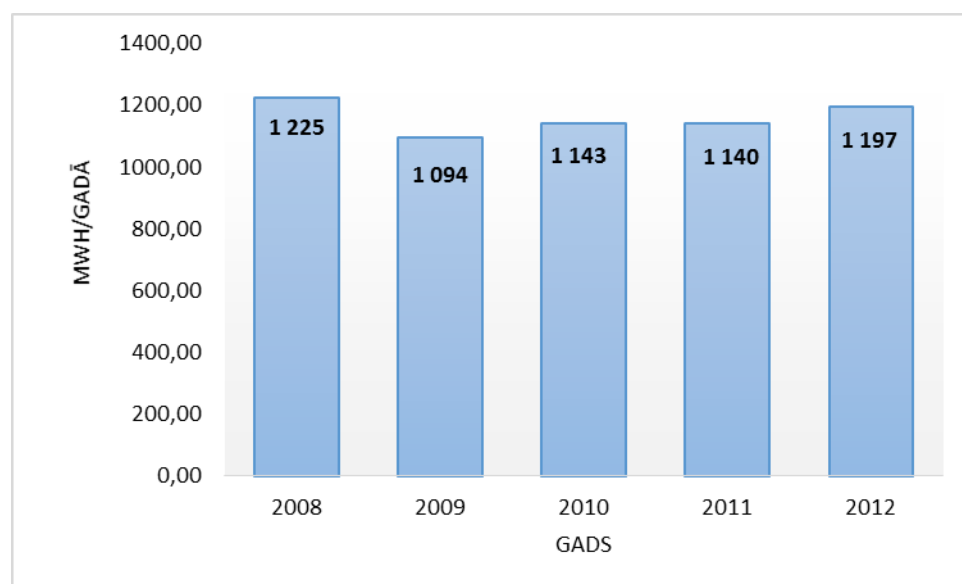


Avots: A/S Latvenergo, 2013

Vislielākās elektroenerģijas patēriņa grupas Kārsavas novadā ir dzīvojamās un terciārās (pakalpojumu) ēkas, kas sastāda 81 % no visa elektroenerģijas patēriņa. Elektroenerģijas patēriņš ir pieaudzis par 4 %. Elektrības patēriņš uz vienu iedzīvotāju bāzes gadā Kārsavas novadā bija 1,56 MWh/gadā, savukārt 2012. gadā jau 1,81 MWh/gadā.

Grafiks Nr.5.

Elektroenerģijas patēriņš pašvaldības ēku sektorā



Avots: Projekta ietvaros veiktie aprēķini pēc A/S Latvenergo datiem

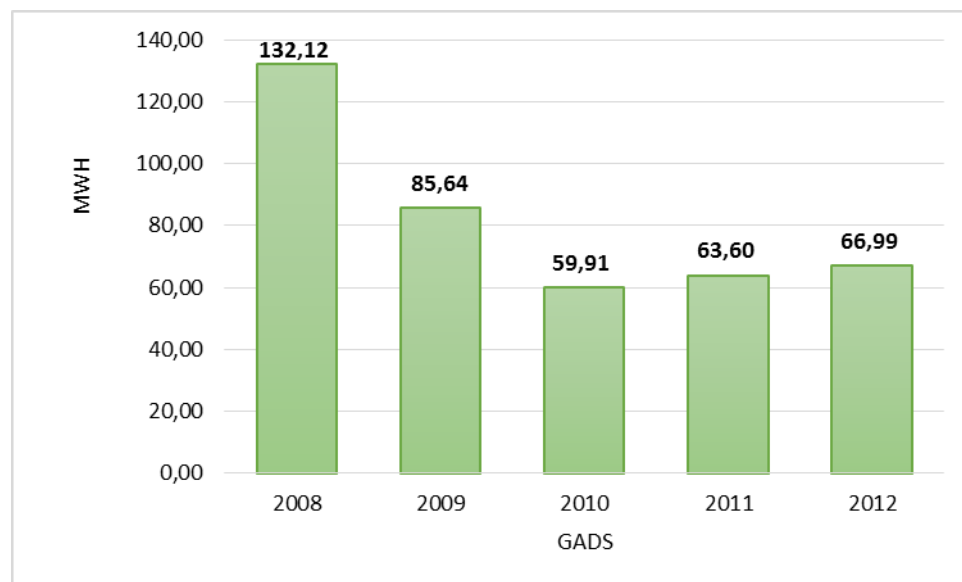
Pašvaldības sektorā elektroenerģijas patēriņš, salīdzinot ar bāzes gadu, ir krities par 2%. Sākot ar 2009. gadu, ir elektroenerģijas patēriņa kāpums, līdz ar to arī tā radītās CO₂ emisijas.

3.2. Elektrības patēriņš ielu apgaismojumam Kārsavas pilsētā

Kārsavas pilsētas ielu, kur tiek nodrošināts apgaismojums, kopējais garums ir 24,197 km. Pilsētā apgaismojumu nodrošina 276 laternas, no kurām 70 ir vecās DRL tipa kvēlspuldzes un 115 – jaunās nātrija lampas un 91 LED lampas.

Grafiks Nr.6.

Elektrības patēriņš ielu apgaismojumam, kWh



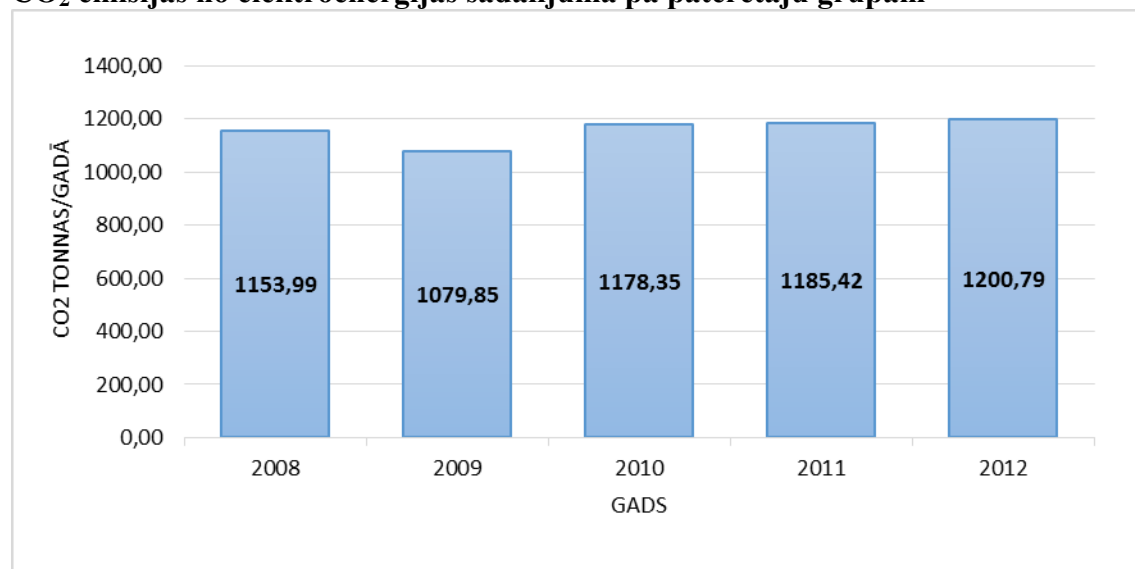
Avots: AS Latvenergo, 2013

Lielu elektroenerģijas samazināju ielu apgaismojumam radīja 2009. gada Latvijas administratīvi teritoriālā reforma, kuras ietvaros tika izveidots Kārsavas novads, līdz ar to vienoti noteikumi un energotaupīga pārvalde par ielu apgaismojuma regulāciju pagastos. Līdz Latvijas Republikas novadu reformai 2009. gadā dati ir apkopoti, balstoties uz 2012. gadā Kārsavas novadā ietilpstošo pagastu informāciju. Pakāpeniski nomainot novecojušās kvēlspuldzes, ir samazinājās elektrības patēriņš, savukārt elektroenerģijas patēriņa palielinājumu rad jaunu apgaismojuma punktu pieaugums. Arī turpmāk paredzēta apgaismojuma modernizācija un, ņemot vērā elektroenerģijas patēriņu un CO₂ emisijas, sabiedriskā ielu apgaismojuma tīkla pagarināšana.

CO₂ aprēķināšanai no elektroenerģijas patēriņa tiek izmantots emisiju faktors - 0.107 CO₂ tonnas/MWh, kas raksturo vidējo Latvijas elektroenerģijas ražošanas struktūru, jo Kārsavas novada elektropatēriņš tiek nodrošināts no dažādiem elektroenerģijas ražošanas avotiem.

Grafiks Nr.8.

CO₂ emisijas no elektroenerģijas sadalījumā pa patērētāju grupām



Avots: Projekta ietvaros veiktie aprēķini pēc A/S Latvenergo datiem

Kopējais izmešu daudzums no elektroenerģijas patēriņa Kārsavas novadā 2008. gadā ir 1154 t CO₂, savukārt 2012. gadā CO₂ izmeši aprēķināti 1200 t CO₂, kas ir par 4 % vairāk nekā 2008. gadā. Lai gan patlaban Kārsavas novadā netiek ražota elektroenerģija, ir bijušas iestrādes tehniski – ekonomiskajam pamatojumam koģenerācijas stacijas izbūvei un tā varētu būt nākotnes perspektīva.

Galvenie rīcības virzieni CO₂ izmešu samazināšanā elektroenerģijas patēriņa sektorā ir:

Plānveida rīcība elektroenerģijas racionālai izmantošanai pašvaldības ēkās, veicinot motivētu un sapratīgu elektroenerģijas lietošanu:

1. Modernas elektroenerģijas attālās vadības uzskaites sistēmas pilotprojekta ieviešana pašvaldības sektorā, kas rastu iespēju konstatēt neracionālu elektroenerģijas patēriņu (ieslēgtas elektroiekārtas, apgaismojumu laikā, kad nav patērētāju, iekārtas ar lielu elektrības patēriņu, elektrības noplūdes utt.) ļautu samazināt un optimizēt elektrības patēriņu.
2. Ielu apgaismes vadības sistēmas modernizācija.
3. Ielu apgaismojuma rekonstrukcija, apgaismes spuldžu nomaiņa uz energotaupīgākām alternatīvām – LED spuldzēm.
4. Jaunas apgaismes sistēmas izveide.
5. Uzstādīt modernizētu ielu apgaismojuma sistēmu ar „kustību sensoriem”, apdzīvotajās vietās, kur ir intensīva, bet nevienmērīga cilvēku plūsma.
6. Uzlabot pašvaldību publisko teritoriju apgaismojuma infrastruktūru.
7. Alternatīvo enerģijas avotu elektroenerģijas ražošanas iekārtas iegāde un uzstādīšana pašvaldības ēku sektorā, kā izglītojošs demonstrācijas objekts.
8. Nepieciešams rīkot izglītojošus seminārus un kampaņas, kur pašvaldība varētu ziņot par saviem ieguvumiem, veicot elektroenerģijas attālās vadības uzskaiti, veicinot pārējo patērētāju grupu ieinteresētību veikt precīzu elektroenerģijas uzskaiti.

9. „Energijas dienas” regulāra rīkošana, pieaicinot energoefektivitātes speciālistus.
10. Dažāda veida informatīvi un izglītojoši pasākumi.

3.3. Siltumapgāde

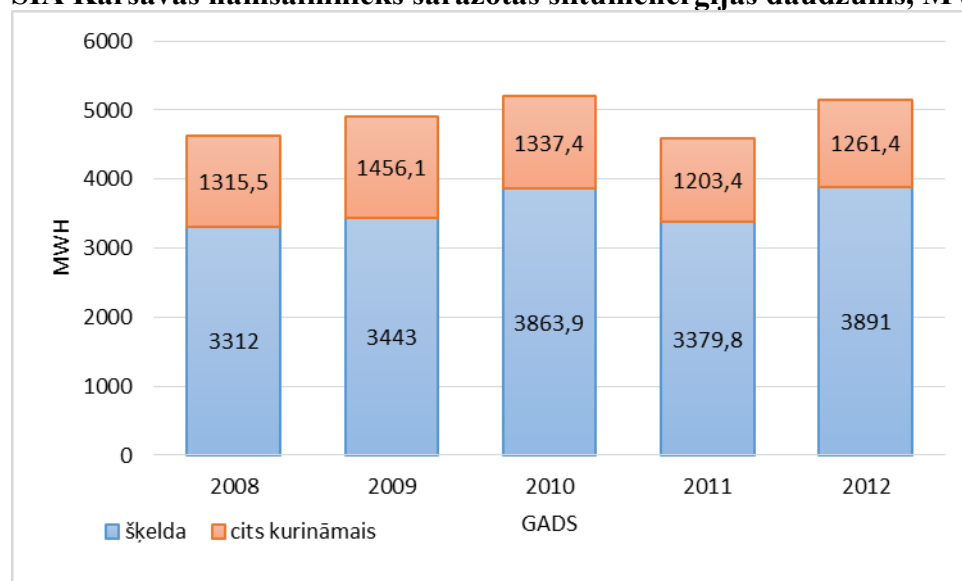
Kārsavas novada normatīvais apkures sezonas garums ir 210 dienas, bet vidējā apkures aprēķinu temperatūra mīnus 1.6 °C.

Kā kurināmo Kārsavas novadā izmanto malku, šķeldu, šķidro kurināmo un ogles. Centralizēta siltumapgāde ir Kārsavas pilsētā un Malnavas ciemā. Citām pašvaldības iestādēm novada pilsētā un lauku teritorijā ir lokālā apkure.

Kārsavas pilsētas centralizēto siltumapgādes sistēmu, ko apsaimnieko SIA „Kārsavas namsaimnieks”, veido 4 katlu mājas, no kurām viena ir rezervē. Kopējais siltumtrašu garums pilsētā ir 1,8 km. Katlu māju jauda ir no 0,5 – 2,5 MWh, siltumenerģijas zudumi tīklos ir apmēram 10 %.

Grafiks Nr.9.

SIA Kārsavas namsaimnieks saražotās siltumenerģijas daudzums, MWh

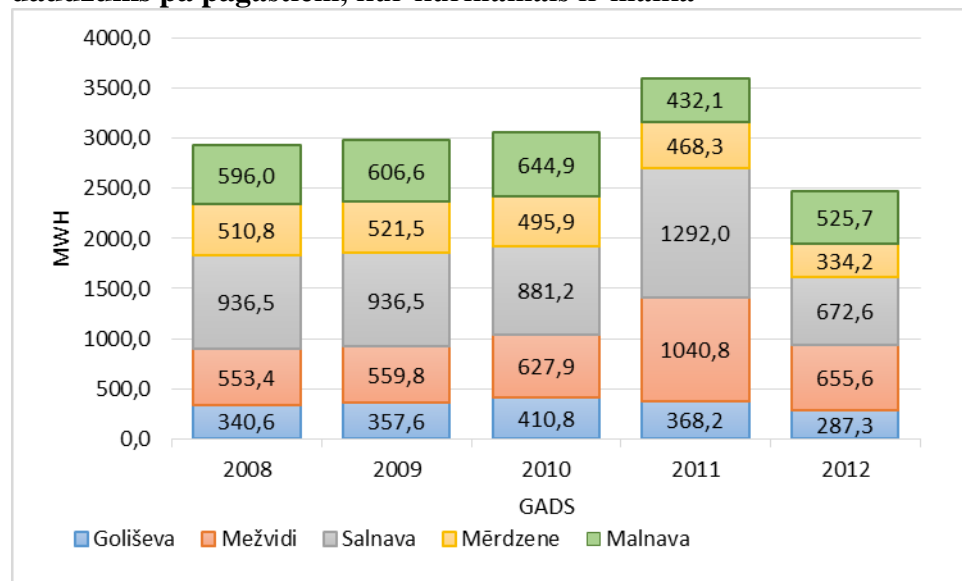


Avots: Kārsavas novada pašvaldības sniegtie dati, 2013

Bāzes jaudu nodrošināšanai tiek izmantota šķelda, savukārt 24 % no saražotās siltumenerģijas tiek iegūta, sadedzinot citu kurināmo (pamatā malku).

Grafiks Nr.10.

Pašvaldības ēku siltumapgādes nodrošināšanai saražotās siltumenerģijas daudzums pa pagastiem, kur kurināmais ir malka

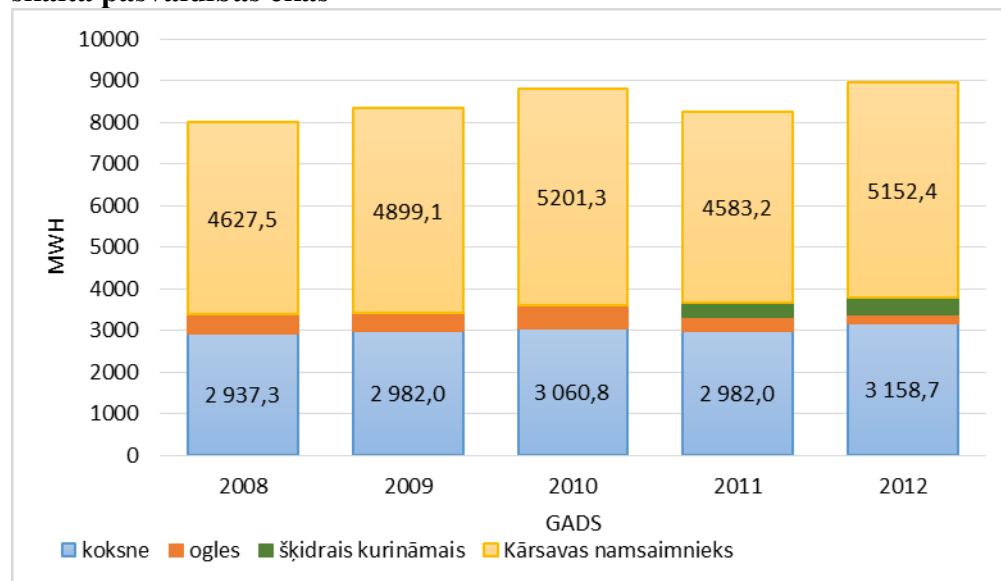


Avots: Projekta ietvaros veikto aprēķini pēc pašvaldības sniegtajiem datiem, 2013

Malka ir vietējais energoresurss, kurš, pieņemot, ka tiek iegūts ar ilgtspējīgām metodēm, ir CO₂ emisijas neitrāls. Enerģijas gala patēriņa novērtējumam rūpniecības un pakalpojumu sektorā Kārsavas novadā tika izmantota datu bāze „Nr.2 –Gaišs – Pārskats par gaisa aizsardzību”, kas pieejama Latvijas Vides, Ģeoloģijas un Meteoroloģijas centra mājas lapā. Minētais pārskats ietver publiski pieejamu informāciju par izmantoto kurināmā daudzumu gadā siltumenerģijas un elektroenerģijas ražošanai un tehnoloģiskajiem procesiem gan teritoriālā, gan organizāciju griezumā. Šajā pārskatā tiek iekļauti visi siltumenerģijas ražošanas avoti ar vērā ņemamu siltuma slodzi > 0.2 MW. Minētais statistikas pārskats aptver lielāko daļu Latvijas kurināmā izmantotāju.

Grafiks Nr.11.

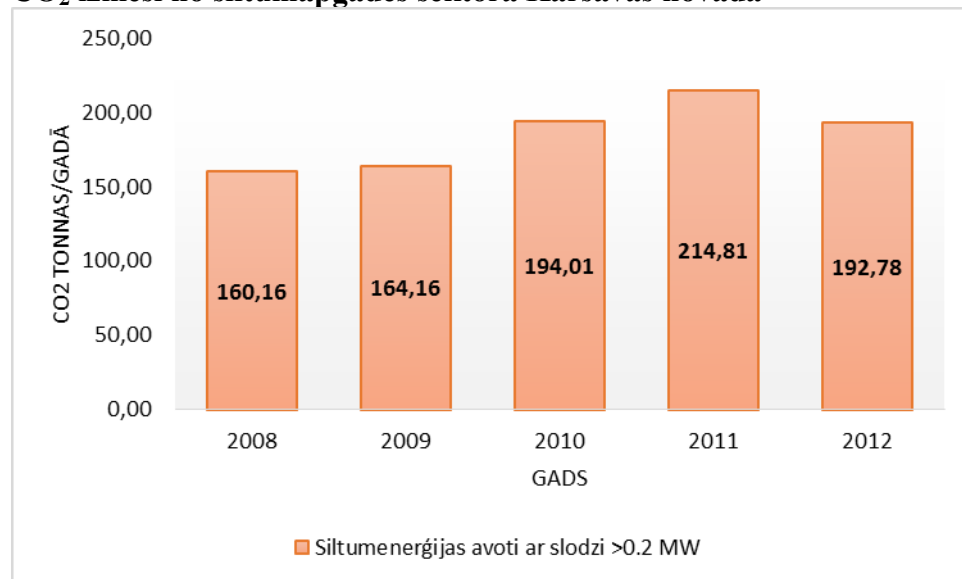
Kārsavas novadā siltumenerģijas ražošanas avoti ar siltuma slodzi >0.2 MW, tajā skaitā pašvaldības ēkas



Avots: Projekta ietvaros veiktie aprēķini pēc Latvijas vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra datiem Gaiss -2

Grafiks Nr.12.

CO₂ izmeši no siltumapgādes sektora Kārsavas novadā



Avots: Projekta ietvaros veiktie aprēķini pēc Latvijas vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra datiem Gaiss -2 un Kārsavas novada pašvaldības sniegtajiem datiem

Kārsavas novadā siltumapgādes sektorā galvenie CO₂ izmešu avoti ir katlu mājas, kas izmanto ogles un šķidro kurināmo. Salīdzinot ar bāzes gadu, CO₂ emisijas ir palielinājušās no 160,16 līdz 192,78 tonnām, kas ir 20 %. CO₂ izmešu aprēķināšanai no siltumenerģijas patēriņa centralizētās siltumapgādes sistēmā tika izmantots emisiju faktors, kas tiek noteikts pamatojoties uz siltumenerģijas ražošanas struktūru un

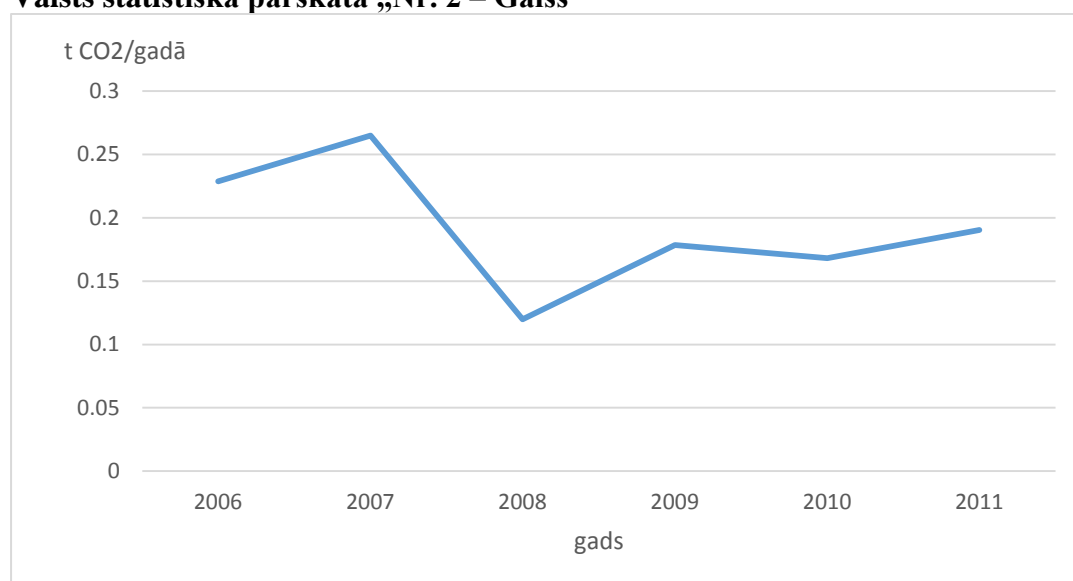
atbilstoši kurināmā veidam attiecīgajā gadā: koksne (šķelda) – 0 t CO₂/MWh, dīzeļdegviela - 0,267 t CO₂/MWh, brūnogleš - 0,364 t CO₂/MWh.

Gaistošie organiskie savienojumi Kārsavas novadā

Saskaņā ar Ministru kabineta 2002. gada 20. augusta noteikumiem Nr. 379 "Kārtība, kādā novēršama, ierobežojama un kontrolējama gaisu piesārņojošo vielu emisija no stacionāriem piesārņojuma avotiem", Latvijas Vides aģentūra uztur iekārtu, kuras operatori uzrādījuši kā GOS emitējošas, un to radītā gaisa piesārņojuma datu bāzi. Datu bāze izveidota pamatojoties uz Valsts statistiskā pārskata „Nr. 2 – Gaiss” ietvaros apkopotajiem datiem.

Grafiks Nr.13.

CO₂ emisijas, kuras izraisa gaistošie organiskie savienojumi Kārsavas novadā. Valsts statistiskā pārskata „Nr. 2 – Gaiss”



Avots: Projekta ietvaros veiktie aprēķini, 2013

Gaistošie organiskie savienojumi galvenokārt tiek emitēti no degvielas uzpildes vai uzglabāšanas vietām un ražošanas iekārtām, kurās tiek izmantoti organiski šķīdinātāji. Tie var būt kaitīgi cilvēka veselībai tieši, vai atmosfērā piedalīties fotoķīmiskās reakcijās, kuru rezultātā veidojas videi un dzīvīem organismiem kaitīgas vielas, to skaitā ozons. Kārsavas novadā darbojas vairākas degvielas uzpildes stacijas (DUS).

Galvenie rīcības virzieni CO₂ izmešu samazināšanā siltumapgādes sektorā ir:

1. Mērdzenes pamatskolas siltuma apgādē aizstāt fosilo kurināmo ar atjaunojamo vietējo kurināmo (biomasu), kas tiek iegūta ar ilgtspējīgām metodēm.
2. Malnavas koledžas siltuma apgādē aizstāt fosilo kurināmo (ogles) ar atjaunojamo vietējo kurināmo (biomasu), kas tiek iegūta ar ilgtspējīgām metodēm.
3. Veicināt pakāpenisku un racionālu esošo kurināšanas iekārtu modernizāciju un uzlabošanu, vai maiņu, izmantojot inovatīvas tehnoloģijas, ar mērķi paaugstināt kurināšanas iekārtas efektivitāti.

4. Vērst uzmanību uz biomasas kurināmā uzglabāšanas apstākļiem, lai nepasliktinātu tās fizikāli – ķīmiskās īpašības, radot (uzlabojot, renovējot) kurināmā prasībām atbilstošas novietnes.
5. Veicināt jaunu patērētāju pievienošanos centralizētajai siltumapgādes sistēmai, jo centralizētajai siltumapgādei ir viszemākais kaitīgo izmešu līmenis, ko panāk, minimizējot kurināmā patēriņu un realizējot pasākumus izmešu samazināšanai siltuma ražošanas procesā, izmantojot modernas sadedzināšanas tehnoloģijas un dūmgāzu attīrīšanas ierīces. Centralizētajai siltumapgādes sistēmai ir visaugstākā kurināmā izmantošanas efektivitāte un siltumapgādes drošība, ko nodrošina tehnoloģijas un modernās siltumtehnikās iekārtas.
6. Pašvaldības sabiedrisko ēku energoefektivitātes paaugstināšana.
7. Daudzdzīvokļu dzīvojamo māju energoefektivitātes paaugstināšana.
8. Kārsavas pansionāta ēkas siltumapgādes sistēma aprīkota ar saules enerģiju izmantojošām iekārtām karstā ūdens sagatavošanai, kā arī kā sabiedrību izglītojošs un videi draudzīgu domāšanu veicinošs projekts.
9. Kārsavas sociāla centra ēkas siltumapgādes sistēma aprīkota ar saules enerģiju izmantojošām iekārtām karstā ūdens sagatavošanai, kā arī kā sabiedrību izglītojošs un videi draudzīgu domāšanu veicinošs projekts.
10. Kārsavas slimnīcas ēkas siltumapgādes sistēma aprīkota ar saules enerģiju izmantojošām iekārtām karstā ūdens sagatavošanai, kā arī kā sabiedrību izglītojošs un videi draudzīgu domāšanu veicinošs projekts.
11. Nerenovēto siltuma tīklu plānveida renovācija - 750 m.
12. Vienotas siltumapgādes vadības sistēmas un automatizētās siltumenerģijas mērāparātu nolasīšanas un uzskaites sistēmas izveidošana.
13. Automatizēti centralizētās siltumapgādes individuālie siltummezgli un iespēja individuālajos siltummezglos ieregulēt pašu izvēlētu iekštelpu apkures režīmu noteiktam laika periodam, piemēram, diennaktij vai nedēļai neatkarīgi no āra apstākļiem. Lai samazinātu siltumenerģijas patēriņu ēkās, siltumenerģijas lietotāji, kuriem ir uzstādīti automatizēti siltummezgli, var nodrošināt sev atbilstošus komforta apstākļus, izmantojot sekojošus siltuma izlietošanas režīmus: automātiska apkures temperatūras pazemināšana nakts stundās; automātiska gaisa temperatūras pazemināšana telpās brīvdienās un svētku dienās (skolās, administratīvajās ēkās utt.) līdz lietotājiem vēlamajai temperatūrai.
14. Organizēt izglītojošus pasākumus, lai apmācītu tehnisko personālu, kas strādā ar jaunajām tehnoloģijām.
15. Apmācības pakalpojumu nodrošināšanai energovadības, atjaunojamās enerģijas un ekoloģiskās būvniecības veicināšanai.
16. Dažāda veida informatīvi un izglītojoši pasākumi.

3.4. CO₂ emisijas transporta sektorā

Kārsavas novadā reģistrēto automašīnu skaits iegūts no CSDD apkopotiem datiem par automašīnu skaitu Latvijā. Emisiju aprēķinā tiek ņemts vērā tikai tehniskā kārtībā esošo automašīnu skaits. Līdz Latvijas Republikas novadu reformai 2009. gadā dati ir apkopoti, balstoties uz 2012. gadā Kārsavas novadā ietilpstošo pagastu informāciju.

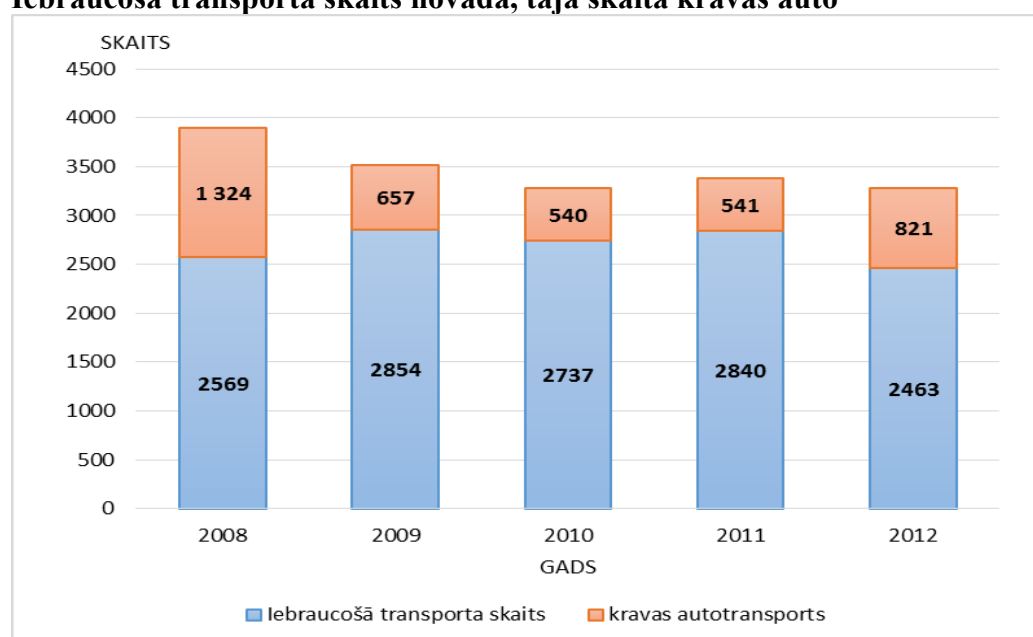
Latvijas-Krievijas robeža ir 66 km garumā, visa pašvaldību teritorija pierobežas teritorijā un Salnavas, Malnavas, Goliševas pagastu teritorijas pierobežas daļā ir spēkā pierobežas joslas režīms. Novada teritorijā atrodas 3 robežpārejas punkti:

robežkontroles un muitas punkti Kārsavas dzelzeļa stacija Bozovas ciemā un Grebņeva uz A 13 šosejas – Malnavas pagastā, robežkontroles punkts Aizgāršā – Goliševā. Kārsavas novadu un pilsētu šķērso nacionālas nozīmes transporta koridors autoceļš Lietuvas/ Latvijas robeža - Daugavpils- Rēzekne- Latvijas /Krievijas robeža, kas ir arī ES Transeiropas transporta (TEN-tīkla) koridors A13/E262.

Raksturojot reģistrēto transportlīdzekļu skaitu attiecībā pret iedzīvotāju skaitu 2012.gadā tikai 36% no iedzīvotājiem ir transportlīdzekļi. Tā kā Kārsavas novadu šķērso nacionālas nozīmes transporta koridors autoceļš A13, tad liela nozīme ir iebraucošajam transportam, kas izraisa nozīmīgu CO₂ emisiju piesārņojumu. Satiksmes intensitāte ir pāri pār 3200 automašīnas diennaktī, no kurām apmēram 18% ir kravas automašīnas.

Grafiks Nr.14.

Iebraucošā transporta skaits novadā, tajā skaitā kravas auto



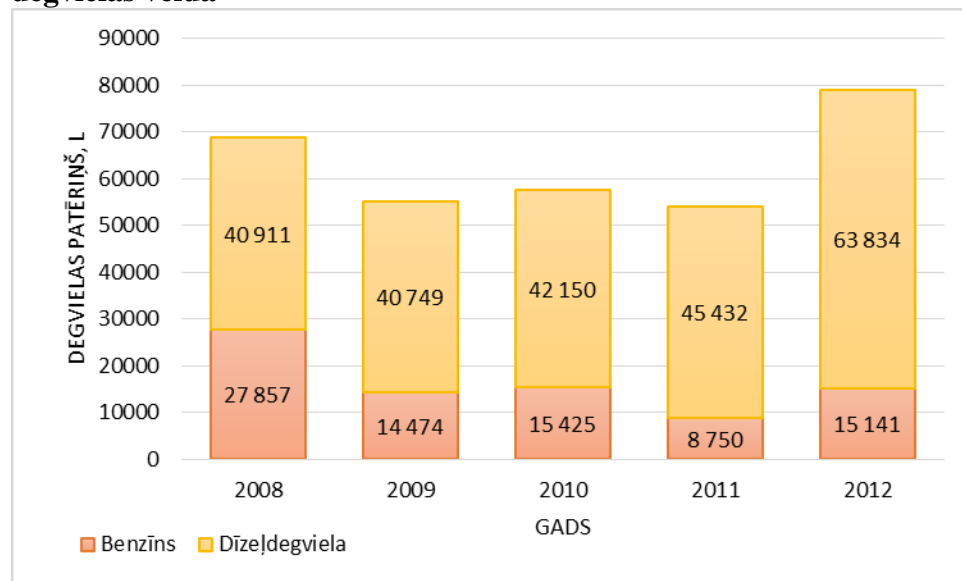
Avots: CSDD, 2013

3.4.1. Pašvaldības autoparks

Kārsavas novada pašvaldības rīcībā ir savs autoparks, kur ir 11 vieglie transportlīdzekļi (tajā skaitā 2 mikroautobusi), 10 traktori un 3 autobusi, kas veic skolēnu pārvadājumus. Attiecībā pret bāzes gadu transportlīdzekļu skaits ir pieaudzis par 1 autobusu, un dažu transportlīdzekļu nomaiņa uz jaunākiem un ekonomiskākiem transportlīdzekļiem.

Grafiks Nr.15.

Pašvaldības rīcībā esošo transportlīdzekļu degvielas patēriņš, sadalījums pēc degvielas veida

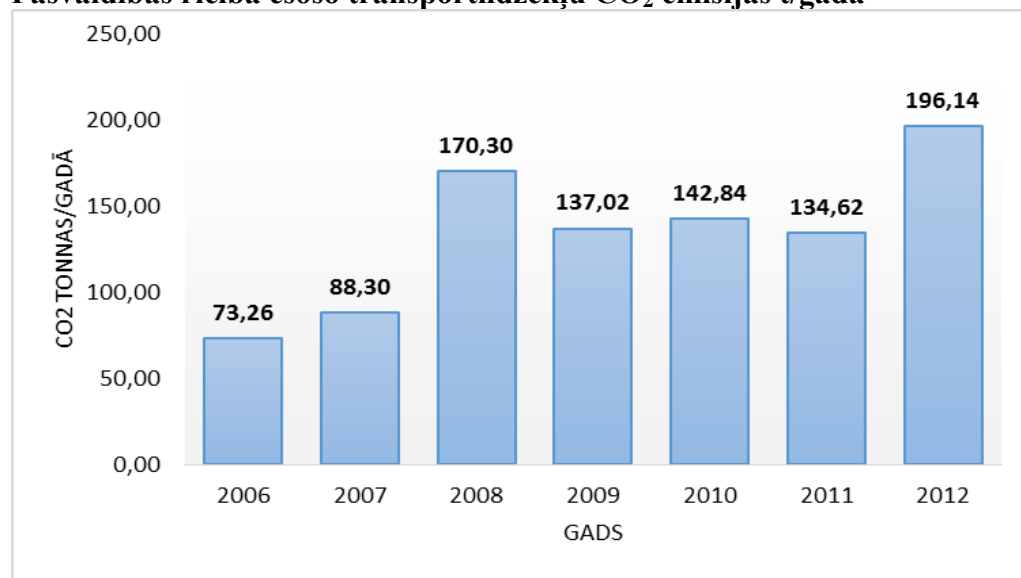


Avots: Kārsavas pašvaldības sniegtie dati

Degvielas patēriņš pašvaldības transportam salīdzinot ar bāzes gadu, benzīnam ir krities, bet dīzeļdegvielai ir pieaudzis, rezultātā kopējais degvielas patēriņš ir pieaudzis par 14%. Pieaugums ir saistīts ar mazo skolu slēgšanu novadā, līdz ar to ir garāki autobusa maršruti skolēnu transportēšanai līdz izglītības iestādei, kā arī traktoru slikto tehnisko stāvokli, kas saistīts ar nolietojanos.

Grafiks Nr.16.

Pašvaldības rīcībā esošo transportlīdzekļu CO₂ emisijas t/gadā



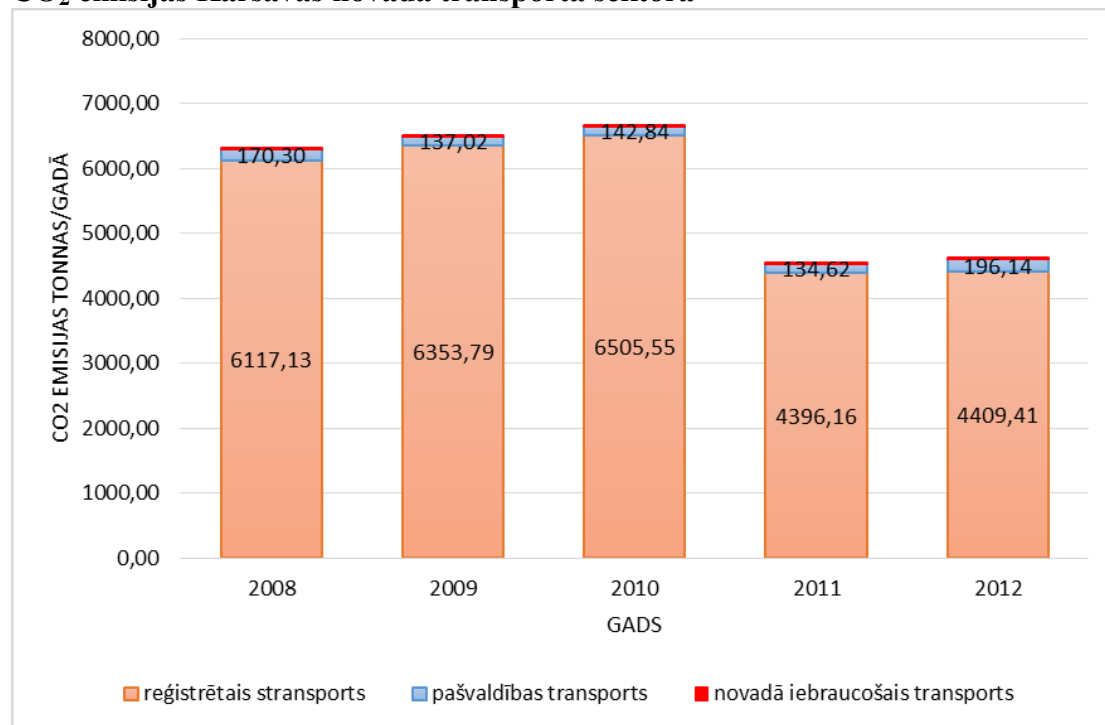
Avots: Projekta ietvaros veiktie aprēķini pēc Kārsavas novada pašvaldības sniegtajiem datiem

Tā kā CO₂ emisijas no pašvaldības autoparka ir ar pozitīvu pieauguma tendenci, tad pastiprināta uzmanība ir jāpievērš transportlīdzekļu skaitam, to tehniskajiem

parametriem un transportlīdzekļu lietošanas lietderībai. Pašvaldība plāno pakāpeniski atjaunot pašvaldības autoparku atbilstoši tā nolietojumam, galvo uzmanību, vēršot uz smago tehniku.

Grafiks Nr.17.

CO₂ emisijas Kārsavas novadā transporta sektorā



Avots: Projekta ietvaros veiktie aprēķini pēc CSDD datiem, 2013

Lielākais izmešu izraisītājs ir vietējais transports. CO₂ emisijas tika noteiktas balstoties uz CSDD datiem par tehniskā kārtībā esošajiem transportlīdzekļiem, to iedalījuma pēc degvielas veida, par vidējo degvielas patēriņu un vidējo nobraukumu. Salīdzinot ar bāzes gadu, CO₂ emisijas transporta sektorā ir samazinājušās aptuveni par 26 %.

Galvenie rīcības virzieni CO₂ izmešu samazināšanā transporta sektorā ir:

Pašvaldības autoparka modernizācija par prioritāti izvirzot ekonomiskāku transportlīdzekļu izvēli,

1. Pašvaldības rīcībā esošā transportlīdzekļu autoparka optimizācija un lietderīga, pārdomāta izmantošana, rādot priekšzīmi Kārsavas novada iedzīvotājiem.
2. Transporta infrastruktūras sakārtošana pilsētā un pagastos, uzņēmējdarbības attīstības veicināšanai un apkārtējo teritoriju sasniedzamības uzlabošanai.
3. Transporta un inženierkomunikāciju infrastruktūras izbūve izglītības, veselības un uzņēmējdarbības attīstības nodrošināšanai, izveidojot gājēju ietves, veloceļņus, apgaismojumu.
4. Pakāpeniski atjaunot pašvaldības autoparku, dodot priekšroku videi draudzīgākiem transportlīdzekļiem - ar mazāku degvielas patēriņu, izvērtējot transporta tehniskās īpašības atbilstoši tā paredzētajām funkcijām. Kā mērķi izvirzot samazinātu autoparka vidējo patēriņu par 5%;

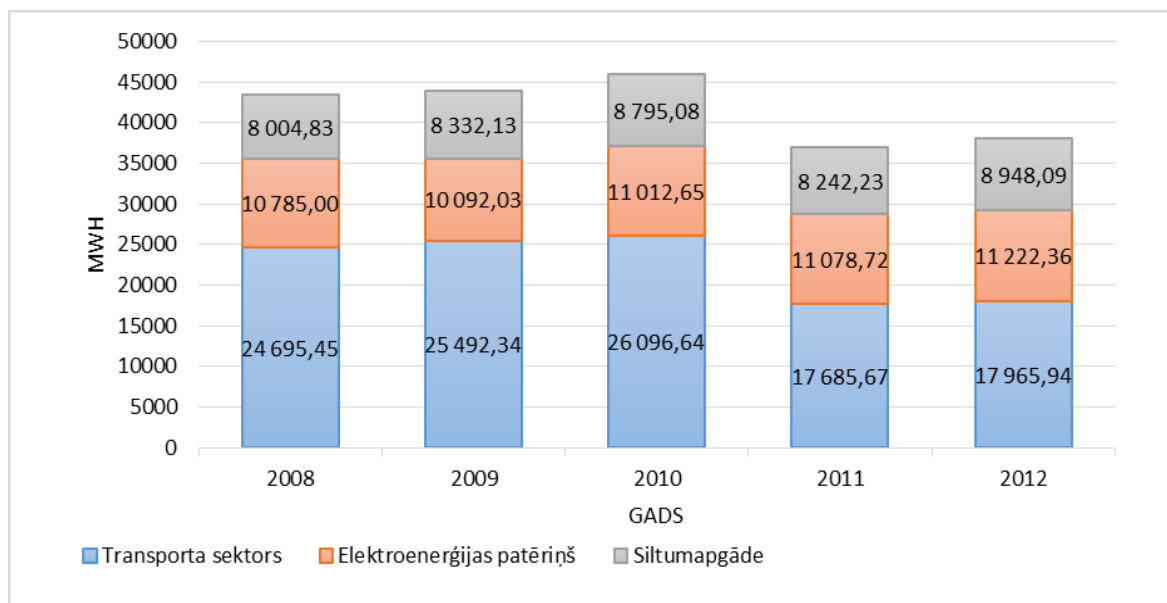
5. Modernizēt pašvaldības rīcībā esošo sabiedrisko transportu, kas nodrošina skolēnu transportēšanu līdz izglītības iestādei, kā arī veic pasažieru pārvadājumus pašvaldības funkciju ietvaros.
6. Dažāda veida informatīvi un izglītojoši pasākumi.

3.5. Kopējais CO₂ izmešu novērtējums

Kļūstot par „Pilsētu mēru pakta” dalībnieku, Kārsavas novads ir apņēmis līdz 2020. gadam savā teritorijā samazināt CO₂ emisijas vismaz par 20%. Lai šo mērķi sasniegtu, tika fiksēta situācija novadā bāzes līmeņa gadā - 2008. gadā un 2012. gadā sasniegtie rezultāti emisiju samazināšanā.

Grafiks Nr.18.

Enerģijas patēriņš pa sektoriem, MWh

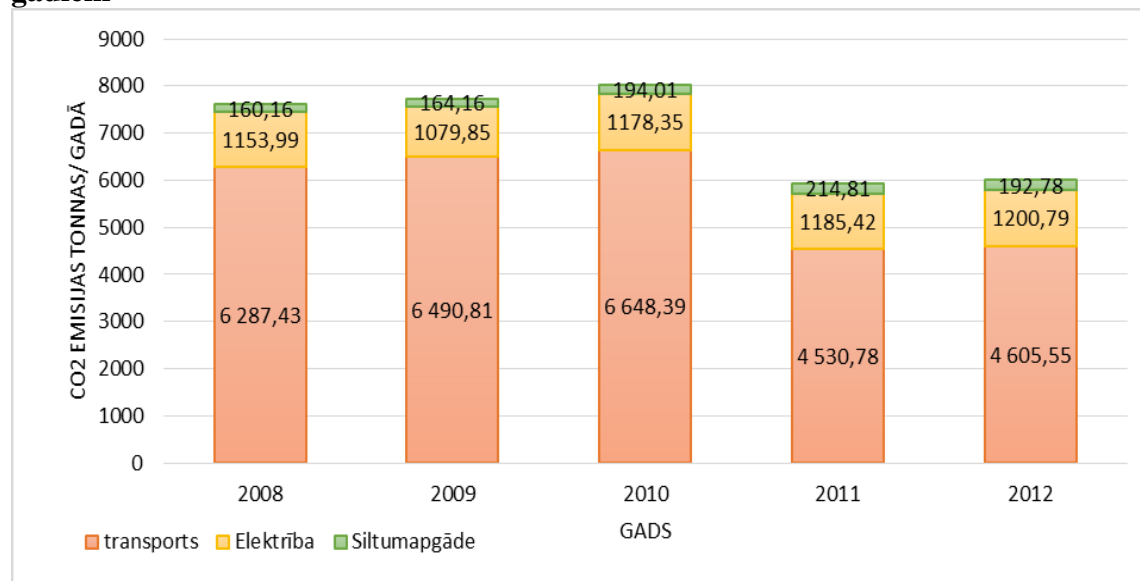


Avots: Projekta ietvaros veiktie aprēķini, 2013

Kārsavas novadā vislielākais enerģijas patēriņš ir transporta sektorā, turklāt šajā sektorā ir vislielākais enerģijas patēriņa kritums. Kārsavas novadā, salīdzinot ar bāzes gadu, patērētās enerģijas daudzums ir samazinājies par 12%.

Grafiks Nr.19.

CO₂ emisijas Kārsavas novadā atkarībā no CO₂ emisijas avota sadalījums pa gadiem



Avots: Projekta ietvaros veiktie aprēķini

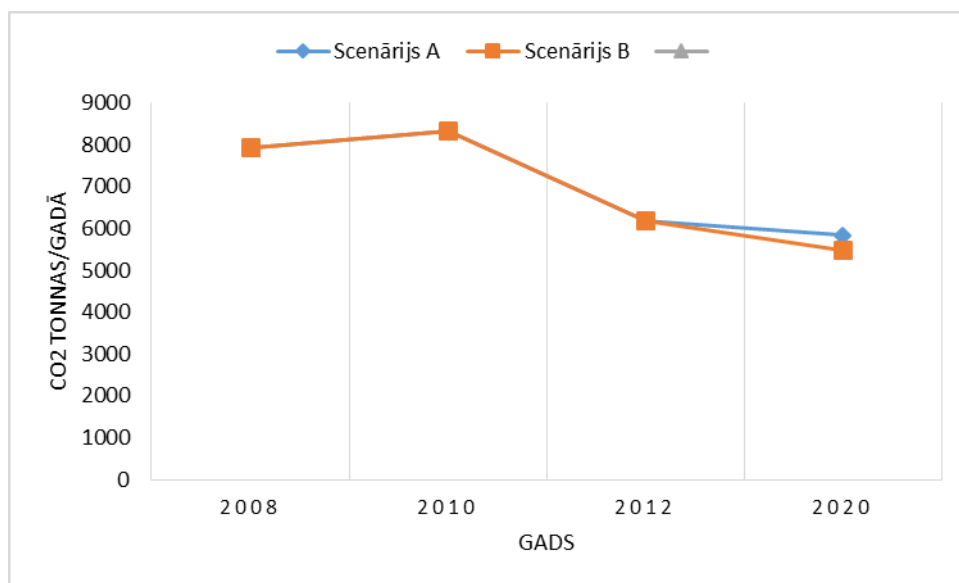
Kārsavas novada kopējais CO₂ izmešu apjoms 2008. gadā, kas ir pieņemts par bāzes gadu, bija 7601,58 t CO₂. Lielākais apjoms 2008. gadā ir bijis no transporta sektora. Savukārt 2012. gadā kopējais CO₂ izmešu apjoms bija 5999,12 t CO₂/gadā. Kopsummā sasniegtais CO₂ samazinājums ir 21,8 %, kas jau par 1,8 % pārsniedz paredzēto CO₂ emisiju samazinājumu līdz 2020. gadam.

Pārskatot rīcības plāna īstenošanu un turpmāk plānojot ilgtermiņa rīcības virzienus CO₂ emisiju samazināšanai, jāņem vērā izmešu procentuālais sadalījums pa sektoriem – lielāko CO₂ emisiju apjomu sastāda transporta, nevis siltuma ražošanas sektors.

Pārskatot rīcības plāna īstenošanu un turpmāk plānojot ilgtermiņa rīcības virzienus CO₂ emisiju samazināšanai, jāņem vērā izmešu procentuālais sadalījums pa sektoriem – lielāko CO₂ emisiju apjomu sastāda transporta, nevis siltuma ražošanas sektors.

Grafiks Nr.20.

Kārsavas novada prognozētais CO₂ emisiju samazinājums 2020. gadā pēc vairākiem scenārijiem, salīdzinot ar bāzes-2008. gadu



Avots: Projekta ietvaros veiktie aprēķini

Scenārijs A ietver Ilgtspējīgas enerģētikas rīcības plāna būtiskāko izvirzīto rīcību izpildi un sagaidāmo CO₂ samazinājumu, izpildoties nosacījumiem:

1. Pašvaldības un centralizētajā siltumapgādes sektorā kā kurināmais tiek izmantota koksne, kas ir vietējais resurss un ir iegūta ar ilgtspējīgām metodēm, tad CO₂ emisijas tiecas uz 0.
2. CO₂ emisijas no transporta ir samazinājušās vismaz par 2 %.
3. Elektroenerģijas patēriņa samazinājums ir vismaz 2 %.

Kopsummā radot 25 % samazinājumu attiecībā pret bāzes gadu.

Savukārt scenārijs B tika prognozēts ņemot vērā CO₂ emisijas samazinājuma tendenci, balstoties uz bāzes gadu, izpildoties nosacījumiem:

1. Pašvaldības un centralizētajā siltumapgādes sektorā kā kurināmais tiek izmantota koksne, kas ir vietējais resurss un ir iegūta ar ilgtspējīgām metodēm, tad CO₂ emisijas tiecas uz 0;
2. CO₂ emisijas no transporta ir samazinājušās vismaz par 8 %;
3. Elektroenerģijas patēriņa samazinājums ir vismaz 4 %.

Kopsummā radot 30 % samazinājumu attiecībā pret bāzes gadu.

Tā kā uz 2012. gadu samazinājums pārsniedz mērķi 2020. gadam par 2,9 %, tad rīcībām ir jābūt ilgtspējīgām, CO₂ emisiju samazinošām, bet tās nedrīkst ierobežot rūpniecības un citu pakalpojumu sektoru attīstību.

4. Iespējas finanšu piesaistei

ES strukturālie un Kohēzijas fondi

Esošie ES strukturālie un Kohēzijas fondi ir izveidoti laika periodam 2007.–2013. gadam dažādu reģionu un infrastruktūras, īpaši transporta sektora integrēšanai. Eiropas Sociālais fonds (EuropeanSocialFund – ESF) ir vērsts uz iedzīvotāju konkurētspējas palielināšanu un piemērošanos darba tirgum, visāda veida diskriminācijas izskaušanu, sadarbību reformu jomā u.c.

Nākamo septiņu gadu perioda 2014.–2020. gadam ES fondu tematiskie mērķi balstīti uz Nacionālā attīstības plāna 2014.–2020.gadam (NAP2020) norādītajām prioritātēm.

Eiropas reģionālās attīstības fonds (EuropeanRegionalDevelopmentFund – ERDF) atbalsta reģionu attīstības izlīdzināšanu ES ietvaros, veicina publisko un privāto partnerību. Šis fonds atbalsta transnacionālo tīklu veidošanu enerģētikā, dabas aizsardzības, gaisa kvalitātes uzlabošanas, energoefektivitātes paaugstināšanas un atjaunojamo energoresursu izmantošanas pasākumus.

Kohēzijas fonds (CohesionFund – KF) atbalsta vides jautājumu risināšanu un transporta tīklu veidošanu Eiropā, tostarp ceļu, dzelzceļa, upju un jūras, kā arī gaisa transportu. Fonds veicina pasākumus, kas definēti kā nepieciešami vides izmaiņu mazināšanai, tostarp energoefektivitātes paaugstināšanu un atjaunojamo energoresursu izmantošanu.

LIFE programma

LIFE ir Eiropas Savienības finanšu instruments, kas atbalsta vides un dabas aizsardzības projektus visā Eiropas Savienībā, kā arī dažās kandidātvalstīs un kaimiņvalstīs. Kopš 1992. gada LIFE ir līdzfinansējis vairāk kā 3 tūkstošus projektu, ieguldot ap 2 miljardiem eiro vides aizsardzībā. LIFE+ programma sastāv no trim komponentiem: LIFE+ dabas un bioloģiskās daudzveidības projekti uzlabo apdraudēto sugu un dzīvotņu aizsardzības statusu. Šīs sadaļas projekti palīdz īstenot ES Putnu un Dzīvotņu direktīvas, Natura 2000 tīklu un ES mērķi apturēt bioloģiskās daudzveidības izzušanu.

LIFE+ vides politikas un pārvaldības projekti ir novatoriski vai eksperimentāli projekti politikas ideju, tehnoloģiju, metožu un instrumentu attīstīšanai dažādās jomās, tostarp gaisa, ūdens, atkritumu, klimata, augsnes un lauksaimniecības jomā. Šajā LIFE+ sadaļā tiek finansēti arī projekti, kas uzlabo ES vides tiesību aktu īstenošanu, kas paplašina zināšanu bāzi vides politikā un kas izstrādā vides informācijas avotus, izmantojot monitoringu (tostarp mežu monitoringu).

LIFE+ informācijas un komunikācijas projekti ietver komunikācijas un informētības paaugstināšanas kampaņas par vides, dabas aizsardzības vai bioloģiskās daudzveidības saglabāšanas jautājumiem, kā arī projektus, kas ir saistīti ar meža ugunsgrēku novēršanu (informētības paaugstināšana, īpašas mācības).

Zaļās investīcijas shēmas

Zaļās investīcijas shēmas (GreenInvestmentschemes – GIS, latviski – ZIS) ir globāls starptautisks pasākums, kas vērsts uz siltumnīcefektu izraisīto gāzu emisiju samazināšanu, kompensējot šo gāzu izdalīšanos vienā vietā ar konkrētu gāzu emisiju samazināšanas pasākumu ieviešanu citviet. Kvotu pārdošanas rezultātā iegūtie līdzekļi

ir izmantojami tikai CO₂ izmešu samazināšanas pasākumiem, ko norāda pārdošanas līgumā un kvotu pircēja pienākums ir uzraudzīt, lai pārdevēja valstī pasākumi, kurus plānots realizēt ar pārdošanā iegūto līdzekļu palīdzību, arī praktiski tiktu realizēti un emisiju apjoms samazinātos.

Klimata pārmaiņu finanšu instruments (KPMI) ir Latvijas Republikas valsts budžeta programma.

KPMI mērķis ir veicināt globālo klimata pārmaiņu novēršanu, pielāgošanos klimata pārmaiņu radītajām sekām un sekmēt siltumnīcefekta gāzu emisijas samazināšanu (piemēram, īstenojot pasākumus ēku energoefektivitātes uzlabošanai gan sabiedriskajā, gan privātajā sektorā, tehnoloģiju, kurās izmanto atjaunojamus energoresursus attīstīšanu un ieviešanu, kā arī īstenojot integrētus risinājumus siltumnīcefekta gāzu emisijas samazināšanai).

KPMI finansē no valstij piederošo noteiktā daudzuma vienību (NDV) pārdošanas, ko veic starptautiskās emisiju tirdzniecības ietvaros atbilstoši Kioto protokola nosacījumiem. KPMI darbību reglamentē Latvijas noslēgto starptautisko līgumu prasības par NDV pārdošanu, kā arī apstiprinātie tiesību akti, t.sk. Ministru kabineta 25.06.2009. noteikumi Nr.644 „Klimata pārmaiņu finanšu instrumenta finansēto projektu īstenošanas, pārskatu iesniegšanas un pārbaudes kārtība”.

Atbilstoši EK regulu priekšlikumam, MK ir noteicis ES Kohēzijas politikas fondu 2014.–2020.gada plānošanas perioda finansējuma sadalījumu pa tematiskajiem mērķiem. Tematiskie mērķi nodrošina Kohēzijas politikas saikni ar „Eiropa 2020” stratēģiju. Finansējuma sadalījums balstīts uz Nacionālā attīstības plāna 2014.–2020.gadam (NAP2020) norādītajām prioritātēm, rīcības virzieniem un uzdevumiem un to indikatīvo finansējuma apmēru. NAP2020 ir cieši saistīts ar Latvijas Nacionālās Reformu Programmu. Ņemot vērā Latvijas tautsaimniecības attīstības līmeni un vajadzības, tiek plānotas investīcijas visos tematiskajos mērķos:

1. Nostiprināt pētniecību, tehnoloģiju attīstību un inovāciju;
2. Uzlabot IKT pieejamību, izmantošanu un kvalitāti;
3. Uzlabot mazo un vidējo uzņēmumu konkurētspēju;
4. Atbalstīt pāreju uz ekonomiku ar zemu oglekļa dioksīda emisiju līmeni visās nozarēs;
5. Veicināt pielāgošanos klimata pārmaiņām, riska novēršanu un pārvaldību;
6. Aizsargāt vidi un veicināt resursu efektivitāti;
7. Veicināt ilgtspējīgu transportu un novērst trūkumus galvenajās tīkla infrastruktūrās;
8. Veicināt nodarbinātību un atbalstīt darbaspēka mobilitāti;
9. Veicināt sociālo iekļaušanu un apkarot nabadzību;
10. Ieguldīt izglītībā, prasmēs un mūžizglītībā;
11. Uzlabot institucionālās spējas un efektīvu valsts pārvaldi;
12. Tehniskā palīdzība fondu vadības nodrošināšanai.

Energoservisa kompānijas

Lielākais CO₂ izmešu samazinājums iespējams daudzdzīvokļu ēku sektorā, kas patērē vislielāko daļu no energoresursiem. Daudzdzīvokļu ēku renovācijas iespējas galvenokārt iespējamas trijos veidos:

- 1) renovāciju realizē energoservisa uzņēmumi – kompānijas (ESKO);

- 2) speciāli sabiedrisko un dzīvojamo ēku renovācijas organizēšanai izveidoti valsts un pašvaldības energoservisa uzņēmumi (PEKO);
- 3) dzīvokļu īpašnieku biedrība.

Energoservisa kompānija (angliskais saīsinājums – ESCO, latviski – ESKO) ir uzņēmējdarbības veids, sniedzot plašu ar enerģētikas nozari saistītu pakalpojumu klāstu, t.sk., īstenojot energotaupības projektus, enerģētikas infrastruktūras ārpakalpojumus, enerģijas ražošanu un piegādi, kā arī risku pārvaldību. ESKO darbība ļauj atjaunot nekustamos īpašumus, kuru renovācijai pašvaldībai nepietiek līdzekļu. ESKO ir ES praksē plaši izmantota iniciatīva. ESKO var būt jebkuras nozares uzņēmums vai uzņēmumu grupa ar brīviem finanšu līdzekļiem un iespējām garantēt lētus kredītus, ka arī interesi darboties energoefektivitātes jomā.

Slēdzot ESKO līgumu, var tikt izmantotas divas pieejas:

- 1) Līguma rezultātā pakalpojuma sniedzējs saņem noteiktus procentus no ietaupītajiem līdzekļiem visu līguma darbības laiku. Tas rosina pakalpojuma sniedzēju panākt pēc iespējas lielāku ietaupījumu tūdaļ pēc projekta realizācijas un uzturēt to līdz pat līguma jeb atmaksāšanās beigām, pat palielinot to ar papildus pasākumiem.
- 2) Līguma rezultātā iedzīvotāji maksā nemainīgu ikmēneša maksājumu par kvadrātmētru atbilstoši apdzīvojamajai platībai. Latvijā darbojas divas privātas ESKO – Nīderlandes ESCO grupas meitas uzņēmums SIA „SunEnergyBaltic”, aptverot Latvijas teritoriju (pagaidām izņemot Rīgu), un SIA „LATIO”, kas ir pārkvalificējusies šim darbam no nekustamo īpašumu biznesa jomas.

Pašvaldības energoservisa kompānija (angliski – PublicInternalPerformanceCommitments – PICO, latviski – PEKO) ir pašvaldībai piederošs uzņēmums, kas darbojas pēc ESKO principiem, darbībai izmantojot gan pašvaldības finanšu līdzekļus, gan piesaistītu finansējumu. PEKO galvenais mērķis ir pilsētas dzīvojamā fonda sakārtošana un tā dzīves cikla pagarināšana, vienlaikus ar radušos peļņu nodrošinot savu darbību, kā arī samazinot izdevumu apjomu, kas pašvaldībai un iedzīvotājiem turpmāk jāiegulda savu īpašumu uzturēšanā. Būtiska šī modeļa priekšrocība ir tā, ka PEKO var nodrošināt arī tādu ēku renovāciju, no kurām ESKO izvairās, jo tās dod mazāku peļņu.

Latvijā nav tradīciju valsts vai pašvaldību energoservisa uzņēmumu – kompāniju izveidē, faktiski nav izveidota neviena PEKO. Tomēr Latvijas lielākajās pilsētās dzīvojamo ēku pārvaldīšanas uzņēmumi, kuriem attiecīgā pašvaldība varētu uzdot veikt PEKO funkcijas.

Komercbanku kredīti

Ēku energoefektīvas renovācijas pasākumu finansēšanai svarīgs instruments Latvijā ir komercbanku kredīti. Daudzdzīvokļu ēku renovācijas kredītu Latvijas komercbankas. No 2009.gada komercbanku aizdevumu daudzdzīvokļu mājas renovācijai iespējams kombinēt ar Eiropas Savienības atbalstu (ERAF), tā iegūstot ievērojamu efektīvās procentu likmes samazinājumu. 2010.gadā kredītus atbilstoši izstrādātajām programmām renovācijai Latvijā piešķir Swedbanka, Nordea, SEB un DnB Nord Banka.

Finansējums tiek nodrošināts, izsniedzot aizdevumu ar zemām procentu likmēm vietējām bankām kredītu izsniegšanai ar energoefektivitātes veicināšanu saistītiem projektiem.

Atbalsta programma ELENA

ELENA ir ES jaunā IEE II programma, kas izveidota 2009.gadā, un kuras mērķis ir ar tehnisko un finansiālo palīdzību atbalstīt pašvaldības, kas parakstījušas Pilsētu mēru paktu (bet ne tikai) ātrāk īstenot savas investīciju programmas energoefektivitātes paaugstināšanas un atjaunojamo energoresursu jomā, lai izpildītu 20-20-20 saistības.

Programma ELENA sedz 90% no attiecināmiem izdevumiem, kas paredzēti skaidri definētas, noteiktas investīciju programmas sagatavošanai. Attiecināmās izmaksas ietilpst visi tehnisko atbalsta pasākumu veidi, kas nepieciešami konkrētajai investīciju programmai – tehniskā un tirgus izpēte, programmas strukturēšana, biznesa plānu izstrāde, energoauditi, iepirkuma procedūru sagatavošana un līgumu noslēgšana, projekta īstenošanas grupu izveide.

Attiecināmajos izdevumos iekļauj arī jaunpieņemtā personāla, kas veic šo darbu, izmaksas – faktisko algu, personāla sociālās nodrošināšanas un citas izmaksas. Svarīgs ELENA noteikums ir vienas 25.daļas līdzsvarojošs faktors, kas nozīmē, ka ELENA piešķirtais granta apjoms ir ne lielāks nekā viena 25.daļa no paredzamajām programmas investīcijām. Ja programmas ieviešanā šis līdzsvarojošs netiks sasniegts, tad saņemtais grants daļēji vai pilnībā būs jāatmaksā. Pieteikumus ELENA programmā pieņem, līdz būs pietiekami šim mērķim iedalītie līdzekļi.

Valsts budžets

Latvijas vides aizsardzības fonda administrācijas projektu konkurss „Atbildīgs dzīvesveids”. Finansējumam var pieteikties komersants, biedrība vai nodibinājums, zemnieku vai zvejnieku saimniecība, kā arī reģistrēta fiziska persona saimnieciskās darbības veicējs un akreditētas valsts, pašvaldību un privātās izglītības iestādes, kā arī augstskolas, kas reģistrētas Izglītības iestāžu reģistrā.

Projektu konkursa mērķis ir finansiāli atbalstīt projektus, kuru ietvaros tiek veicināta sabiedrības vides izglītība un audzināšana, kā arī Latvijā aktuālo vides problēmu risināšana, iesaistot mērķgrupas.

Valsts budžets

Latvijas nacionālās reformu programmas „ES 2020” stratēģijas īstenošanai izvirzīti kvantitatīvie mērķi energoefektivitātes, atjaunojamo energoresursu īpatsvara un siltumnīcefekta gāzu emisijas jomā. 2020.gadā siltumnīcefekta gāzu emisijas nedrīkst pārsniegt 12,19 milj. tonnu CO₂ ekvivalentos, no AER saražotās enerģijas īpatsvars kopējā enerģijas bruto galapatēriņā jāpalielina līdz 40%, bet no AER saražotās enerģijas īpatsvars enerģijas galapatēriņā transportā jāpalielina līdz 10%. Programmā noteikti arī galvenie politikas virzieni un pasākumi minēto mērķu sasniegšanai. Programmas galvenais reformu virziens „Uzņēmējdarbības vides uzlabošana, efektīva ES fondu izmantošana, uzņēmumu pieejas finansēm nodrošināšana ar mērķi atbalstīt produktīvās investīcijas” paredz arī pašvaldību kapacitātes stiprināšanu uzņēmumu un investīciju piesaistē, pilnveidojot un attīstot ūdens un atkritumu saimniecības infrastruktūru, t.sk., nodrošinot kvalitatīvus ūdenssaimniecības pakalpojumus 68% Latvijas iedzīvotāju un nodrošinot atkritumu pirmsapstrādi pirms apglabāšanas, infiltrāta attīrīšanas uzlabošanu, un jaunu atkritumu apglabāšanas šūnu izveidi

esošajos atkritumu poligonos, kā arī, attīstot atkritumu dalītu vākšanu, šķirošanu un pārstrādi un turpinot izgāztuvju rekultivāciju.

Teritoriālās sadarbības programmas

Latvija plāno turpināt dalību labas teritoriālās sadarbības programmu pārvaldības programmā INTERACT III, kas kalpo par platformu pieredzes apmaiņai, apmācībām, tematiskajiem pētījumiem par ETS programmu un projektu administrēšanas sistēmu visā Eiropā.

Turpmākie rīcības virzieni nākošajam Eiropas Savienības Struktūrfondu programmēšanas periodam 2014. – 2020. gadiem ir saistīti ar ETS programmu prioritāšu noteikšanu un darbības programmu izstrādi.

Saskaņā ar Ministru kabineta 2012. gada 27. novembra protokolu „Par Eiropas Savienības struktūrfondu mērķa Eiropas teritoriālā sadarbība” darbības programmu sagatavošanu 2014. – 2020.gada plānošanas periodā”, lai nodrošinātu sinerģiju starp „Eiropas Teritoriālās sadarbības” un „Investīciju nodarbinātībā un izaugsmē” mērķa programmām un nacionālajām interesēm saskaņā ar Nacionālajā Attīstības plānā 2020, noteikto, Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija (VARAM) ir izveidojusi konsultatīvo darba grupu ar Finanšu ministrijas, Ārlietu ministrijas, nozaru ministriju, plānošanas reģionu, Pārresoru koordinācijas centra, Latvijas Pašvaldību savienības un Latvijas Lielo Pilsētu asociācijas pārstāvjiem un citu sadarbības partneru līdzdalību ar mērķi nodrošināt Eiropas Savienības struktūrfondu 2014. – 2020.gada plānošanas perioda „Eiropas teritoriālā sadarbība” mērķa darbības programmu izstrādes kvalitātes uzraudzību, kā arī nodrošina padomdevēja funkcijas Nacionālajai atbildīgajai iestādei nacionālo pozīciju sagatavošanā par programmu tematiskajiem mērķiem. Jauno ETS programmu 2014. – 2020.gadam sagatavošanas dokumentus plānots iesniegt izskatīšanai Eiropas Komisijā līdz 2013. gada beigām.

Pašvaldības atbalsta pasākumi

Līdz šim Kārsavas novadā energoefektivitātes atbalstam pārsvarā ir piesaistīti ES un KPFI finanšu līdzekļi, kā ietvaros tika paredzēts arī domes līdzfinansējums, bet ir pasākumi, kas tiek veikti domes budžeta ietvaros. Visu iepriekš minēto aktivitāšu ietvaros ir veikti sekojoši ieguldījumi: automatizēto siltummezglu uzstādīšanai izglītības iestādēs un citās pašvaldību ēkās, izglītības iestāžu renovācijai un logu nomainīšanai, pilsētas ielu apgaismošanas modernizācijai, veloceļu un ceļu izbūvei u.tml.. Pēdējos gados ik gadus mērķtiecīgi tiek plānoti pašvaldības budžeta līdzekļi tās infrastruktūras renovācijai un rekonstrukcijai.

5. Rīcības plāna pārskatīšanas un izpildes monitoring

Lai uzraudzītu Kārsavas novada ilgtspējīgās enerģētikas plāna īstenošanu, ir nepieciešams paredzēt monitoringa pasākumu kopumu, kas paredz sistēmas izveidi ikgadējai datu apkopošanai par enerģijas patēriņu Kārsavas novadā un paredzēto aktivitāšu izpildes novērtējumam. Ir nepieciešams veidot MEU (monitoringa emisiju uzskaiti) un iesniegt ziņojumu par uzskaiti vismaz reizi četros gados. Tas nozīmē, ka katru otro gadu pārmaiņus var sūtīt darbības ziņojumu bez MEU (2015. un 2019. gadā) un īstenošanas ziņojumu ar MEU (2017. un 2020. gadā).

Īstenošanas ziņojumā jānorāda prasītā informācija par ieviestajiem pasākumiem, to ietekmi, energopatēriņu, CO₂ emisijām, kā arī IERP ieviešanas procesa analīze, tostarp nepieciešamie labojumi un profilakses pasākumi. Darbības ziņojums satur kvalitatīvu informāciju par IERP ieviešanu. Tajā ietverta situācijas analīze un kvalitatīvi, labojoši un profilaktiski pasākumi. Eiropas Komisija ir izveidojusi īpašas veidlapas katrai atskaites formai.

Lai efektīvāk īstenotu uzstādītos mērķus CO₂ izmešu samazināšanā, perspektīvā ir nepieciešams papildināt vai koriģēt mērķu sasniegšanai paredzētās rīcības un pasākumus, it īpaši jomās, kur patlaban rīcības plāns neparedz atsevišķus pasākumus.

Nosakot CO₂ emisiju samazināšanas intensitāti noteiktā laikā, kā galvenais kritērijs tiek izvirzīts samazinātais CO₂ emisiju apjoms tonnās attiecība, izteikta procentos, pret CO₂ emisiju apjomu tonnās izvēlētajā bāzes gadā.

Ņemot vērā īpatnējos apstākļus, Kārsavas novadā, kas izpaužas kā nepārtraukta iedzīvotāju skaita samazināšanās, un apskatāmajā laika periodā novadā ir zems dzīves līmenis ar relatīvi maziem enerģijas patēriņiem, ar vāji attīstītu rūpniecību, kā raksturīgu kritēriju nevar izmantot CO₂ emisiju apjomu uz vienu iedzīvotāju.

Kā ilgtspējīgās attīstības rīcības plāna izvērtēšanas kritēriji ir pieņemti:

1. Papildus enerģijas izstrāde gadā MWh izmantojot enerģijas ražošanas procesus, kas savā darbībā neizraisa CO₂ izmešus (hidroenerģija, saules enerģija, zemes siltuma enerģija) vai ir CO₂ emisiju neitrāla (biomasa), pie nosacījuma, ka biomasa tiek iegūta ar ilgtspējīgām metodēm.
2. Energoapatēriņa samazinājums MWh.
3. Elektropatēriņa ietaupījums sabiedriskā ielu apgaismošanā % no kopējā patēriņa.
4. Atjaunojamo energoresursu izmantošana siltumenerģijas ražošanai centralizētās siltumapgādes sistēmā % no izmantotā kurināmā apjoma MWh/gadā.
Ppašvaldības rīcībā esošo transportlīdzekļu vidējā degvielas patēriņa l/100 km samazinājums %.
5. Ēku skaits pilsētā, kam veikti energoauditi.
6. Siltumenerģijas ražošanas siltumavotu (katlumājas) efektivitāte – enerģijas ražošana pret izmantoto kurināmā apjomu, t/MWh.
7. Siltumenerģijas zudumi siltumenerģijas pārvaldē – siltumenerģijas zudumi tīklā nodoto siltumenerģiju, %.
8. Siltumenerģijas patēriņam – īpatnējais siltumenerģijas patēriņš ēkās – siltumenerģijas patēriņš apkurei uz kvadrātmetru apkurināmās platības.

Atjaunojamo energoresursu izmantošanas apjoma strikta fiksācija Kārsavas novadā nav iespējama, jo novada elektroenerģijas nodrošināšana notiek caur valsts kopējo elektrotīklu. Elektroenerģiju Latvijā ražo no atjaunojamajiem resursiem, kā arī koģenerācijas procesā, kā arī importē, tādejādi precīzs aprēķins nav iespējams.

Kā kritērijs Ilgtspējīgas rīcības plāna ieviešanas izvērtēšanai tiek noteikts arī atsevišķu informatīvu pasākumu veidu skaits:

1. Sagatavoto un izplatīto informācijas lapu skaits par energoefektivitātes un atjaunojamo tematiku.
2. Tematisku diskusiju kluba pasākumu, semināru un konferenču, izstāžu skaits,
3. Pilotprojektu (demonstrācijas objektu) – skaits.
4. Projektu sagatavošana pasākumu ieviešana – skaits.

Būtiski ir pasākumi vietējo iedzīvotāju informēšanā un iesaistīšanā ilgtspējīgā energoresursu izmantošanā, jo rīcības plāna īstenošana ir atkarīga arī no vietējo iedzīvotāju ieinteresētības un rīcības gan efektīvā enerģijas izmantošanā, gan izvēlē par labu atjaunojamo energoresursu izmantošanā.

Kārsavas novada ilgtspējīgās enerģētikas plāns ir pamatdokuments turpmāko aktivitāšu plānošanā un īstenošanā ilgtspējīgas enerģētikas jomā un ir nozīmīgs, lai efektīvāk izmantotu gan pašvaldības budžetu, gan piesaistītu finanšu resursus vietējo un starptautisko projektu Grantu konkursos. Ilgtspējīga enerģija var tikt izmantota arī kā novada mārketinga koncepcijas sastāvdaļa, veidojot Kārsavas novada tēlu.

6. IERP aizpildītas sekojošas veidlapas

6.1. Vispārējā stratēģija

6.2. IERP – rīcības, fondi, atbildības

6.3. Bāzes emisiju uzskaite 1

6.4. Bāzes emisiju uzskaite 2