

APSTIPRINĀTS:
ar Līvānu novada domes 19.12.2013.
lēmumu Nr.21-19



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



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

Līvāni, 2013



Saturs

Saīsinājumi.....	4
Ievads	5
1. Ilgtspējīgas enerģētikas attīstības politiskais ietvars	6
1.1. Eiropas Savienības galvenās nostādnes klimata pārmaiņu jomā	6
1.2. Rīcības plāns un Līvānu novada stratēģiskie plānošanas dokumenti.....	7
1.3. Līvānu novada ilgtermiņa vīzija CO ₂ samazināšanā.....	9
1.4. Vispārējais CO ₂ samazināšanas mērķis	9
2. Līvānu novada vispārējais raksturojums.....	10
2.1. Izvietojums, darbības profils un attīstību ietekmējošie faktori	10
2.1.1. <i>Līvānu pilsēta</i>	12
2.1.2. <i>Ciemi</i>	13
2.1.3. <i>Lauku apdzīvotās vietas</i>	13
2.1.4. <i>Zemes platību sadalījums</i>	14
2.1.5. <i>Uzņēmējdarbība</i>	15
2.2. Demogrāfiskā situācija.....	15
2.3. Apbūve	16
2.3.1. <i>Dzīvojamā fonda nodrošinājums</i>	16
2.3.2. <i>Sabiedriskie objekti</i>	17
2.4. Elektroapgāde un ielu apgaismojums.....	22
2.4.1. <i>Elektroapgāde</i>	22
2.4.2. <i>Ielu apgaismojums</i>	24
2.5. Siltumapgāde.....	25
2.5.1. <i>Siltumapgādes nodrošinājums</i>	25
2.5.2. <i>Katlu sistēmas stāvoklis</i>	27
2.5.3. <i>Kurināmais</i>	30
2.6. Gāzapgāde	31
2.7. Satiksmes infrastruktūra.....	31
2.7.1. <i>Ceļi un ielas</i>	31
2.7.2. <i>Tilti</i>	32
2.8. Transporta sistēma	33

2.8.1.	<i>Mehanizētie transporta līdzekļi</i>	33
2.8.2.	<i>Velotransports.....</i>	33
2.8.3.	<i>Ūdenstransports.....</i>	34
2.8.4.	<i>Sabiedriskā transporta pieejamība.....</i>	34
2.9.	Degvielas un gāzes uzpildes stacijas.....	35
3.	Novada energopatēriņš un CO ₂ emisijas (laika posmā no 2006.–2012.gadam)	36
3.1.	Elektrības patēriņš un CO ₂ emisijas.....	36
3.1.1.	<i>Ielu apgaismojums.....</i>	37
3.1.2.	<i>Elektrības patēriņš pašvaldības ēkās.....</i>	38
3.2.	Siltumapgāde.....	41
3.3.	CO ₂ emisijas transporta sektorā	46
3.4.	Kopējais CO ₂ izmešu novērtējums.....	48
4.	Iespējas finanšu piesaistei.....	51
5.	Rīcības plāna pārskatīšanas un izpildes monitorings.....	56
6.	Literatūras saraksts.....	58

Saīsinājumi

ES – Eiropas Savienība

ANO – Apvienoto Nāciju Organizācija

IERP – Ilgtspējīgas Enerģētikas rīcības plāns

AER – Atjaunojamie energoresursi

SEG – Siltumnīcefekta gāzes

ETS – ES emisijas kvotu tirdzniecības sistēmas

Ievads

Ilgtspējīga enerģētikas plānošana Līvānu novada domē ir viens no priekšnoteikumiem Līvānu novada ilgtspējīgā attīstībā, tādēļ 2012.gada 27.decembrī Līvānu 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 Līvānu 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 2006.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 (Joint Research Centre www.jrc.ec.europa.eu) sadarbībā ar Eiropas Komisijas enerģijas un transporta ģenerāldirektorātu (DG TREN), Pilsētu mēru pakta biroju.

Līvānu novada ilgtspējīgas enerģētikas rīcības plāns 2013.–2020.gadam ir izstrādājis SIA „Vides investīciju fonds”, sadarbojoties ar Līvānu 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 iniciatīvām tika izvirzīta Eiropas Pilsētu mēru pakta kustība.⁶ Pašvaldībām, kas paraksta Pilsētu mēru pakta un kļūst par kustības dalībniecēm, viena no aktivitātēm ir izstrādāt Ilgtspējīgas Enerģētikas rīcības plānu, laika periodam līdz 2020.gadam.

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

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

- 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 Līvānu novada stratēģiskie plānošanas dokumenti

Līvānu novads atrodas Latvijas dienvidaustrumos, Daugavas labajā krastā, Latgales plānošanas reģionā. Līvānu novads ir pirmā pašvaldība Latgalē, iebraucot Līvānos no galvaspilsētas – Rīgas puses.

Līvānu novads sākotnēji tika izveidots 1999.gada 21.decembrī uz LR Ministru Kabineta noteikumu Nr.411/1999 pamata, kad administratīvi teritoriālās reformas ietvaros novadā apvienojās Līvānu pilsēta, Rožupes pagasts un Turku pagasts. Nākošā administratīvi teritoriālā reforma Latvijā tiek pabeigta 2009.gada 1.jūlijā, kad 522 pašvaldību vietā izveido 118 vietējās pašvaldības: 109 novadus un 9 republikas pilsētas. Līvānu novadam pievienojas arī Sutru, Rudzātu un Jersikas pagasti.⁷

Līvānu novada teritoriālais iedalījums, saskaņā ar Administratīvo teritoriju un apdzīvoto vietu likumu, ir Līvānu pilsēta – novada administratīvais centrs – un pieci pagasti – Turku, Rudzātu, Rožupes, Sutru un Jersikas pagasti.⁸

Tabula Nr.1

Līvānu novada teritoriālā iedalījuma platības

Teritoriālā daļa	Platība, km ²	Platība, ha
Līvānu pilsēta	5	497 ⁹
Rožupes pagasts	182	18 163
Rudzātu pagasts	125	12 467
Turku pagasts	119	11 900
Jersikas pagasts	114	11 360
Sutru pagasts	78	7 793
Kopā novads	622	62 180

Avots: Līvānu novada teritorijas plānojums 2012. – 2024.gadam

Pēc administratīvi teritoriālās reformas Līvānu novadam bija nepieciešams gan aktualizēt esošos Līvānu novada attīstības plānošanas dokumentus, gan saskaņā ar likumdošanu izstrādāt arī papildus jaunu dokumentu, jo spēkā esošie plānošanas dokumenti nespēja nodrošināt loģisku visu novada teritoriju sasaisti, vienotus principus, apzīmējumus un savstarpēju integritāti. Šobrīd Līvānu novadam ir sekojoši attīstības plānošanas dokumenti:

⁷ Līvānu novada pašvaldības integrētā attīstības programma 2012.–2018.gadam.

⁸ Līvānu novada teritorijas plānojums 2012.–2024. gadam.

⁹ Līvānu novada teritorijas plānojums 2012.–2024.gadam.Dažos informācijas avotos pilsētas platība ir minēta 490,8 ha, kas noteikta pa novada robežas perimetru. Starpība radusies, mērot dažādus datus.

- Līvānu novada ilgtspējīgas attīstības stratēģija 2013.–2030.gadam,
- Līvānu novada pašvaldības integrētā attīstības programma 2012.–2018.gadam,
- Līvānu novada teritorijas plānojums 2012.–2024.gadam.

Izstrādātais Ilgtspējīgas enerģētikas rīcības plāns būs vadības instruments Līvānu novada pašvaldības integrētā attīstības programmas 2012.–2018.gadam izvirzītās **prioritātes (P2):** uzņēmējdarbība, darbs un ģimenes labsajūta izvirzītā **mērķa:** nodrošināt pievilcīgu vidi uzņēmējdarbībai, darbam un ģimenes labsajūtai atbilstošo **rīcību virzienu (RV 2.1., RV 2.2., RV 2.3.):** vietējiem iedzīvotājiem, esošajiem un potenciālajiem uzņēmējiem un investoriem tiek nodrošināta pievilcīga ekonomiskā, sociālā un dabas vide un to rīcību realizēšanā:

- Līvānu biznesa parka attīstība bijušajā industriālajā zonā,
- transporta infrastruktūras uzlabošana Līvānu novadā,
- dzīvojamā fonda un daudzdzīvokļu māju iekšpagalmu vides attīstība Līvānu novadā,
- komunālo pakalpojumu pieejamības un kvalitātes uzlabošana Līvānu novadā,
- tūrisma infrastruktūras attīstības Līvānu novadā,
- iedzīvotāju un viesu pārvietošanās iespēju uzlabošana,
- izglītības iestāžu infrastruktūras un atbalsta pasākumu uzlabošana,
- iedzīvotāju un viesu brīvā laika aktivitāšu pieejamības un kvalitātes uzlabošana,
- publiskās pārvaldes uzlabošana Līvānu novadā,
- dabas vides ilgtspējīgas attīstības nodrošināšana.

1.3. Līvānu novada ilgtermiņa vīzija CO₂ samazināšanā

Līvānu novada CO₂ samazināšanas vīzija ir izstrādāta saskaņā ar Līvānu novada ilgtermiņa attīstības vīziju: *uzņēmējdarbība, modernās tehnoloģijas un pievilcīga vide ģimenes labsajūtai*.

Līvānu novada ilgtermiņa CO₂ vīzija:

Novadā tiek veicināta vietējo un atjaunojamo energoresursu izmantošana siltumenerģijas ražošanai, tiek regulāri paaugstināti un uzraudzīti energoefektivitātes rādītāji, pilnveidots un uzlabots transporta sektors alternatīvo transporta līdzekļu izmantošanas veicināšanai, paaugstināta sabiedrības izpratne par videi draudzīgas rīcības iespējām.

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

- centralizētās siltuma ražošanas bāzes jaudas nodrošināšana tikai no atjaunojamiem resursiem apvienojumā ar jaunāko pieejamo tehnoloģiju izmantošanu,
- centralizētās siltuma ražošanas sistēmas un infrastruktūras uzlabošana,
- transporta sektora pilnveide, uzlabojot satiksmes organizāciju un drošību, kā arī videi draudzīgu transporta līdzekļu izmantošanu degvielas izmantošanas transportam samazināšanai,
- energoefektivitātes uzlabošana - dzīvojamā fonda un pašvaldības ēkās.

1.4. Vispārējais CO₂ samazināšanas mērķis

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

2006.gads kā bāzes jeb atskaites gads Līvānu novadā ir izvēlēts, pamatojoties uz Pilsētu mēru Pakta biroja metodiku kā atskaites gadu izraudzīt nākamo tuvāku 1990.gadam, par kuru ir pieejami visplašākie un uzticamākie dati.

2006.gadā Līvānu novadā ir aprēķinātas **14643,58** tonnas CO₂ emisijas. Izstrādājot Ilgtspējīgas enerģētikas rīcības plānu Līvānu novadam ir izvirzīts mērķis samazināt CO₂ izmešus par 20% sasniedzot **11714,86** tonnas CO₂ emisijas.

2. Līvānu novada vispārējais raksturojums

2.1. Izvietojums, darbības profils un attīstību ietekmējošie faktori

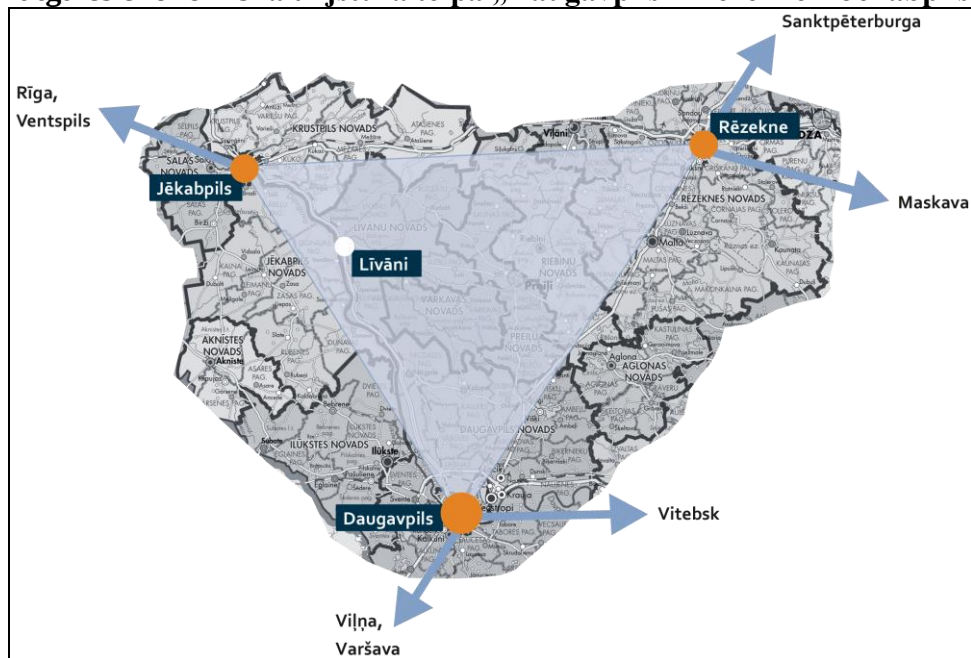
Līvānu novada teritoriālais iedalījums, saskaņā ar Administratīvo teritoriju un apdzīvoto vietu likumu, ir Līvānu pilsēta – novada administratīvais centrs – un pieci pagasti – Turku, Rudzātu, Rožupes, Sutru un Jersikas pagasti.

Līvānu pilsēta augstāka līmeņa teritorijas attīstības plānošanas dokumentos ir noteikta kā reģiona nozīmes attīstības centrs, kas nozīmē valsts un ES fondu atbalstu reģiona līmeņa pakalpojumu attīstībai Līvānos.

Līvānu novada ekonomiskās ietekmes sfēra ir ietverta t.s. Latgales ekonomiskā trijstūra telpā „Daugavpils – Rēzekne – Jēkabpils”. Ģeogrāfiskā atrašanās vieta un blakus esošo lielāko pilsētu resursi tiek ņemti vērā, lai apzinātu un saskaņoti plānotu Līvānu novada integrētu attīstību.¹⁰

Attēls Nr.1

Latgales ekonomiskā trijstūra telpa „Daugavpils – Rēzekne – Jēkabpils”



Avots: Līvānu novada pašvaldības integrētā attīstības programma 2012.–2018.gadam

Lai arī Rīga atrodas 170 km attālumā, tā ir nozīmīgs centrs aktīvam uzņēmējam, aktīvai pašvaldībai. Eiropas līmeņa pilsēta 2,5 h attālumā ir būtiska priekšrocība Latgales reģiona pašvaldībai. Kā arī nepilnas stundas attālumā atrodas divi nacionālās nozīmes attīstības centri – Jēkabpils (28 km) un Daugavpils (61 km) pilsēta un otra Latgales reģiona nozīmes pilsēta – Preiļi (36 km).

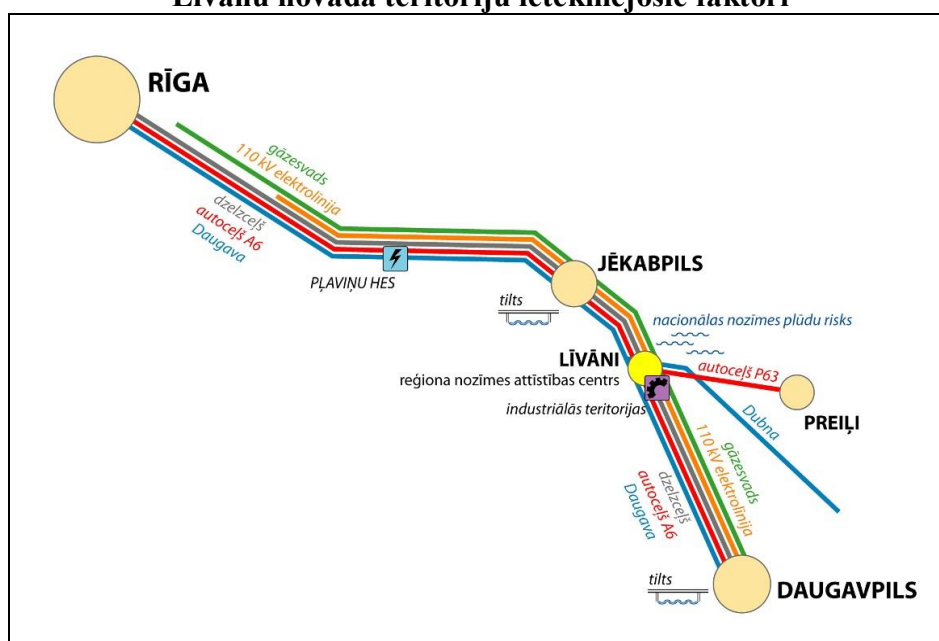
¹⁰ Līvānu novada pašvaldības integrētā attīstības programma 2012.–2018.gadam

Transporta maģistrāles. Līvānu pilsētu šķērso valsts galvenais autoceļš Rīga – Daugavpils – Krāslava – Baltkrievijas robeža (Pāternieki) (A6). Minētais autoceļš posmā no Jēkabpils līdz Daugavpilij nav Eiropas nozīmes (E) ceļš, tomēr uz tā ir intensīva transporta kustība. Tas nodrošina Rīgas, Jēkabpils un Daugavpils tiešu sasniedzamību. Valsts reģionālais ceļš „Līvāni – Preiļi” (P63) nodrošina labu Līvānu pilsētas saikni ar Preiļu pilsētu, kā arī labu transporta situāciju Rožupes un Sutru pagastos. Valsts reģionālais ceļš „Krāslava – Preiļi – Madona” (P62) savieno Rudzātu ciemu ar Preiļiem. Līvānu pilsētu, Jersikas pagastu un Turku pagastu šķērso arī dzelzceļš, kam ir liela nozīme kravu un pasažieru pārvadājumos.

Dabas gāze. Līvānu novads ir integrēts dabas gāzes tīklā, jo novada teritoriju šķērso „Rīga – Daugavpils” gāzes vads, kas tiek izmantota pārsvarā mājāsaimniecībās un kā alternatīvais kurināmais Jersikas, Rožupes un Līvānu pilsētas teritorijā.

Energoapgāde. Līvānu novadu, tostarp arī industriālās teritorijas, ko plānots iekļaut pilsētā, šķērso 110 kV elektrolīnija. Vidēja un zemsprieguma tīkli apkalpo apdzīvotās vietas.¹¹

Attēls Nr.2
Līvānu novada teritoriju ietekmējošie faktori



Avots: Līvānu novada teritorijas plānojums 2012. –2024.gadam

Ražošanai piemērotas teritorijas. Vairāk kā 129 ha Līvānu pilsētā un tai piegulošajā Jersikas pagasta teritorijā ir ražošanas teritorijas. Tajās tiek turpinātas vēsturiskās ražošanas tradīcijas, arī šodien tās izmanto uzņēmējdarbībai un ražošanai. Gāzes, elektropārvades un optiskie sakaru tīkli, valsts nozīmes autoceļi un dzelzceļš, lielo pilsētu sasniedzamība veido priekšnoteikumus ražošanas turpmākai attīstībai Līvānu novadā.

¹¹ Līvānu novada teritorijas plānojums 2012.–2024.gadam

Izveidojot Līvānu novadu 1999.gadā, pilsētā netika iekļautas Jersikas pagasta ražošanas teritorijas (Iesalnieki). Pēc jaunā novada izveides 2009.gadā, kad kādreizējam Līvānu novadam pievienojās Jersikas, Rudzātu un Sutru pagasti, kļuva iespējama pilsētas teritorijas robežu sakārtošana atbilstoši faktiskajām pilsētas funkcijām. Tas nepieciešams, lai nostiprinātu Līvānus kā ekonomikas un ražošanas centru, kā pilsēta vienmēr ir sevi pozicionējusi. Teritorijas plānojumā izstrādāts priekšlikums novada iekšējo teritoriālo daļu robežu maiņai¹², pilsētas teritorijai pievienojot ražošanas un darījumu apbūves teritorijas, jauktas darījumu un sabiedrisko objektu apbūves teritorijas, kā arī lauku apbūves un dzīvojamo māju apbūves teritorijas. Plānotā pilsētas robežu paplašināšana ir saistīta ar inženiertehniskās apgādes, satiksmes infrastruktūras tālāku uzlabošanu pilsētā (rūpnieciskajā zonā, dzīvojamo māju rajonos), iespēju pašvaldībai pretendēt uz ES fondu finansējumu, lai sakārtotu ielas un tehnisko infrastruktūru industriālajā zonā tagadējā Jersikas pagasta daļā, lai veidotu Līvānu pilsētu par reģiona nozīmes attīstības centru atbilstoši Latvija 2030 Telpiskās attīstības perspektīvai un Latgales plānošanas reģiona attīstības plānošanas dokumentiem¹³. Pilsētas robežas stāšanās spēkā ir paredzēts pārejas periods līdz 2014.gada 1.janvārim.

2.1.1.Līvānu pilsēta

Līvāniem ir raksturīga lineāra telpiskā struktūra, jo pilsētu ierobežo upe (Daugava) rietumu pusē un visai mitras (dažviet purvainas) teritorijas austrumu pusē. Līvānu pilsētas teritorijas esošā platība ir 490,8 ha jeb 4,9 km².¹⁴

- ražošanas objektu un darījumu apbūves teritorijas aizņem 8%,
- pilsētā ir salīdzinoši daudz dabas teritoriju – apstādījumi, skvēri, parki, kas aizņem 11,5%,
- kā arī pilsētas kapu teritorija, kas ir pieskaitāma pie zaļajām pilsētas teritorijām, aizņem 0,85%,
- vairāk kā 5% aizņem satiksmes infrastruktūra un tehnisko objektu apbūves teritorijas, t.sk. dzelzceļa līnija ar tai piegulošo teritoriju,
- savrupmāju dzīvojamā apbūve aizņem 30%,
- daudzdzīvokļu mājas aizņem 4%.

Līvānu pilsēta ir reģiona nozīmes attīstības centrs ar reģiona līmeņa pakalpojumu piedāvājumu, inženierinfrastruktūras, gāzes, dzelzceļa, elektrības, optisko sakaru nodrošinājumu. Pilsētā ir ievadi no valsts galvenā autoceļa A6, kas pilsētā ir tranzītiela Rīgas iela, un valsts reģionālā autoceļa P63, kas pilsētā ir Stacijas iela.

Izveidojot Līvānu novadu 1999.gadā, pilsētā netika iekļautas Jersikas pagasta ražošanas teritorijas (Iesalnieki). Pēc jaunā novada izveides 2009.gadā, kad kādreizējam Līvānu novadam pievienojās Jersikas, Rudzātu un Sutru pagasti, kļuva iespējama pilsētas teritorijas robežu sakārtošana atbilstoši faktiskajām pilsētas funkcijām. Tas nepieciešams, lai nostiprinātu Līvānus kā ekonomikas un ražošanas centru, kā pilsēta vienmēr ir sevi pozicionējusi.

¹² Līvānu novada teritorijas plānojums 2012.–2024.gadam.

¹³ Līvānu novada pašvaldības integrētā attīstības programma 2012.–2018.gadam.

¹⁴ Līvānu novada teritorijas plānojums 2012.–2024.gadam. Dažos informācijas avotos pilsētas platība ir minēta 497 ha. Platība 490,8 ha noteikta pa novada robežas perimetru. Starpība radusies, mērot dažādus datus.

2.1.2. Ciemi

Par ciemu uzskata apdzīvoto vietu lauku teritorijā ar vietējā mērogā unikālu nosaukumu, ar koncentrētu apbūvi, pastāvīgajiem iedzīvotājiem un sabiedriskiem objektiem, kas parasti izvietoti ciema centrālajā daļā, pašvaldības piešķirtu ciema statusu un ciema robežu. Līvānu novadā ir septiņi ciemi – Upenieki, Jersika, Sutri, Rudzāti, Rožupe, Turki, Jaunsilavas.

Tabula Nr.2

Līvānu novada teritoriālā iedalījuma platības

Ciems	Pašreizējā ciema platība, ha
Jaunsilava	52
Jersika	155
Rožupe	138
Rudzāti	99
Sutri	112
Turki	88
Upenieki	210

Avots: Līvānu novada teritorijas plānojums 2012.–2024.gadam

Latgales plānošanas reģiona teritorijas plānojums 2006.–2026.gadam nosaka, ka Līvānu novadā attīstīsies pakārtota daudz-centru apdzīvojuma struktūra, lai jebkurā apdzīvotajā vietā būtu nodrošināta līdzvērtīga pieeja pakalpojumiem. Jaunai apbūvei jākoncentrējas pilsētas un ciemu robežās, maksimāli izmantojot pastāvošās apbūves teritorijas, inženiertīklus un transporta infrastruktūru.

Teritorijas plānojums, balstoties uz esošās situācijas analīzi, pašvaldības integrētās attīstības programmu un novada attīstības mērķiem, plāno pilsētas teritorijas paplašināšanu un Sutru, Turku un Rudzātu ciemu teritoriju samazināšanu. Teritorijas plānojums samazina savā laikā plaši saplānotās ciemu teritorijas, apzinoties, ka pašvaldībai var pietrūkt līdzekļu publiskās infrastruktūras uzturēšanai tik plašās teritorijās.¹⁵

2.1.3. Lauku apdzīvotās vietas

Līvānu novadā ir 123 lauku apdzīvotās vietas, sauktas arī par ciemiem, tostarp 17 Jersikas pagastā, 23 Rožupes pagastā, 38 Rudzātu pagastā, 10 Turku pagastā un 35 Sutru pagastā, kurām savā laikā pagastu padomes lēma piešķirt ciema statusu. Tās ir lauku viensētas un lauku māju grupas ar vēsturisko zemesgabalu dalījumu, blīvāku apbūvi salīdzinājumā ar laukiem, vēsturiski izvietotajās ceļu krustojumos. Dažviet tajās saglabājušās tikai atsevišķs sabiedriska objekts – skola, baznīca, u.c., dažviet – tikai dzīvojamo māju grupa.

Lielākā daļa no šīm lauku apdzīvotajām vietām nekad nav bijušas pakalpojumu sniegšanas vietas, kā arī tām nav bijušas noteiktas ciema robežas. Iedzīvotāju skaits lauku apdzīvotajās vietās samazinās. Daļa ciemu iekļauj tikai vienu viensētu vai tikai kādreizējo viensētu māju nosaukumus un vietvārdus.

¹⁵ Līvānu novada teritorijas plānojums 2012.–2024.gadam.

2.1.4. Zemes platību sadalījums

Līvānu novada kopējā platība ir 62150,5 ha:

- lauksaimniecībā izmantojamā zeme 26 725,2 ha jeb 43%:
 - aramzeme 20334,2 ha jeb 76%
 - augļu dārzi 298,6 ha jeb 1%
 - pļavas 2333,6 ha jeb 6%
 - ganības 3758,8 ha jeb 14%
- mežs 19 284,8 ha jeb 31 %
- purvi 9461,7 ha jeb 15%
- ūdeņi 1965,7 ha jeb 3%
- zeme zem ēkām un pagalmiem 1048,7 ha jeb 2%
- ceļi 1304,3 ha jeb 2%
- krūmāji 993,1 ha jeb 2%
- pārējās zemes 1367 ha jeb 2%¹⁶

Lielākajai daļai nekustamo īpašumu ir noteikts lietošanas mērķis „Lauksaimniecības zeme”, kas kopā Līvānu novadā aizņem 40 093 ha jeb 65% novada teritorijas. Otrs izplatītākais nekustamā īpašuma lietošanas mērķis ir „Mežsaimniecības zeme un īpaši aizsargājamās dabas teritorijas, kurās saimnieciskā darbība ir aizliegta ar normatīvo aktu”, kas noteikts 18 249,8 ha jeb 29 % novada teritorijas. Ar apbūvi saistītie nekustamā īpašuma lietošanas mērķi ir noteikti 1579,9 ha jeb 3% novada teritorijas. Nozīmīgas teritorijas aizņem nekustamie īpašumi ar NĪML „Derīgo izrakteņu ieguves teritorijas” – 1468,4 ha. Pašvaldības īpašumā vai lietojumā atrodas 1403 ha.

Mežs. Līvānu novads atrodas mērenās joslas mežu zonas jaukto mežu apakšzonā, tādēļ novadam ir raksturīga gan skujkoku, gan platlapju veģetācija un daudzu meža augšanas apstākļu tipu pārstāvēniecība – gan sausie meži, gan meži slapjās minerālaugsnēs. Dominējošās koku sugas mežā ir priede, egļu bērzs, kā arī apse, melnalksnis un baltalksnis. Pārējo mežu, kuros dominē ozols, osis, liepa un citas sugas, īpatsvars ir mazāks par 1%. Pašvaldībai pieder 48 ha meža zemju.

Purvi. 27 no novada purviem ir iekļauti Latvijas kūdras fondā kā kūdras resursu atradnes. Lielākie purvi ir Skrebeļu-Skrūzmaņu purvs, Steperu purvs, Gaiņu purvs, Masānu purvs, Peisinieku un Raganu purvs. Rudzātu pagastā atrodas daļa no Lielā Pelečāres purva.¹⁷

Īpaši aizsargājamās dabas teritorijas un objekti. Līvānu novadā atrodas Eiropas aizsargājamās dabas teritorijas (NATURA 2000) teritorijas un viens aizsargājams dabas piemineklis:¹⁸

- dabas liegums „Lielais Pelečāres purvs” (5331 ha),
- dabas liegums „Gaiņu purvs” (1112 ha),
- dabas liegums „Dubnas paliene” (377,7 ha),
- dabas piemineklis aizsargājamā aleja „Jersikas aleja” (200 m).

¹⁶ Līvānu novada teritorijas plānojums 2012.–2024.gadam.

¹⁷ Līvānu novada teritorijas plānojums 2012.–2024.gadam.

¹⁸ Līvānu novada teritorijas plānojums 2012.–2024.gadam.

Virszemes ūdeņi. Daugavā ietek Dubna, kuras lielākās pietekas ir Oša un Feimanka. Turku pagasta daļā tek Nereta ar tās pieteku Atašu (tek gar Līvānu novada robežu) un Dabiņu. Citas mazākas upītes meliorācijas rezultātā ir tikušas pārveidotas – Sumanka, Borovka un Melnupīte Rožupes pagastā, Ziļupīte, Sīļupīte, Taurupe Turku pagastā.

Novadā atrodas Silavas ezeru virkne, to izcelsme ir subglaciāla. Silavas ezeru grupai pieder Šūmaņu, Garais un Silavu ezeri. Līvānu novadā vēl atrodas Degumu (Pelečāres, Daguma) ezers. Pašvaldībai pieder Līvānu ezers (platība 4,5 ha), kas atrodas Līvānu pilsētā. Novada teritorijā bijušajos izstrādātajos karjeros ir izveidoti dīķi.

2.1.5. Uzņēmējdarbība

Līvānu novadā apskatot uzņēmuma reģistra datus par uzņēmumu reģistrēšanas dinamiku, uzņēmumu skaits pēdējos gados ir stabilizējies, un kopumā no jauna reģistrēto uzņēmumu skaits ir lielāks nekā likvidēto. Lielākie uzņēmumi darbojas Līvānu pilsētā. Līvānu novadā 2013.gadā bija 873 uzņēmējdarbības vienības (aktīvie komersanti), kur lielākā daļa ir pašnodarbinātas personas – saimnieciskās darbībās veicēji, komercsabiedrības, zemnieku saimniecības un individuālie komersanti. Daudzi no Līvānu uzņēmumiem darbojas kokapstrādes jomā, pārtikas ražošanā un būvmateriālu ražošanā, kā arī divi uzņēmumi ražo optisko šķiedru produktus. Līvānu novadā galvenās lauksaimniecības nozares ir piena lopkopība, liellopu gaļas ražošana un graudkopība. Atsevišķas saimniecības nodarbojas ar augļkopību un dārzenkopību. Netradicionālās lauksaimniecības nozares ir biškopība, truškopība, ārstniecības augu audzēšana.

Līvānu novadā darbojas Līvānu biznesa inkubators.

Līvānu novadā lielākie uzņēmumi pēc apgrozījuma 2012.gadā ir SIA „RNS-D (naftas produktu, kurināmā vairumtirdzniecība un mazumtirdzniecība), SIA „Z-Light” (optisko šķiedru produktu ražošana), SIA „Zelta zeme” (kūdras ieguve un ražošana, ķīmisko vielu vairumtirdzniecība) un SIA „Baltik sistēma” (kravu pārvadājumi un loģistika)¹⁹.

2.2. Demogrāfiskā situācija

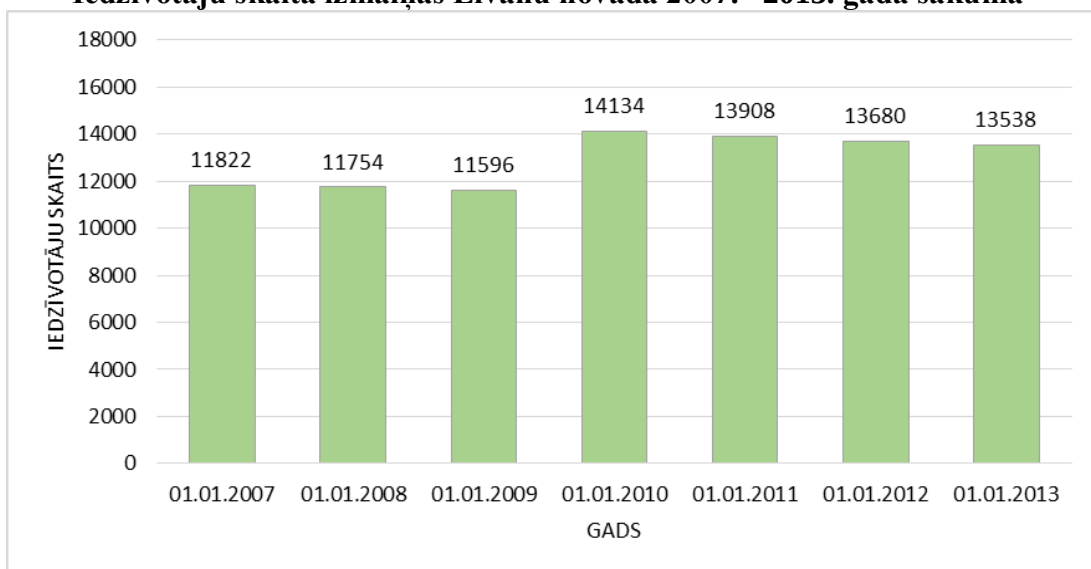
Iedzīvotāji ir galvenie resursi, kas nosaka Līvānu novada sociālo un ekonomisko attīstību. Iedzīvotāju skaita ziņā Līvānu novads ir 25.lielākais novads Latvijā. Taču pastāvīgo iedzīvotāju skaits Līvānu novadā ir pakāpeniski samazinājies – no 18 085 iedzīvotājiem 1990.gadā līdz 13 403 iedzīvotājiem 2013.gadā. Uz 01.07.2013. pilsētā dzīvoja 8481 cilvēki jeb 63,28% no visiem novada iedzīvotājiem²⁰. Vidējais blīvums Līvānu novadā ir salīdzinoši neliels – 21,5 cilvēki uz 1 km². Iedzīvotāju skaita samazināšanās raksturīga arī visam Latgales reģionam un valstij kopumā. Ņemot vērā iedzīvotāju skaita negatīvās tendences, teritorijā gadu no gada samazinās energoresursu patēriņš.

¹⁹ <https://www.lursoft.lv>, 2012.gads

²⁰ PMLP, uz 01.07.2013

Grafiks Nr.1

Iedzīvotāju skaita izmaiņas Līvānu novadā 2007.– 2013. gada sākumā



Avots: PMLP, 2013.gads

2.3. Apbūve

2.3.1. Dzīvojamā fonda nodrošinājums

Līvānu novadā daudzdzīvokļu mājas ir izbūvētas gan pilsētā, gan ciemu centros, bet lielākajā daļā Līvānu novada apbūves teritoriju ir raksturīga individuālo māju apbūve.²¹

Līvānu pilsētā lielākā daļa daudzdzīvokļu māju ir pieslēgtas centralizētai siltumapgādes sistēmai, ūdensapgādes un notekūdeņu savākšanai sistēmai. To apkārtne uzstādīti dalītās atkritumu vākšanas punkti, bet pilsētā ir jāreķinās ar situāciju, kad starp daudzdzīvokļu mājām ir izvietotas privātmājas. Savstarpēji šādi apbūves veidi nav saderīgi – apkures dūmi no individuālajām mājām, akustikas, privātuma un insolācijas nodrošināšana pie dažāda augstuma ēkām.

Pagastu centros ir no vienas līdz piecām daudzdzīvokļu mājām līdz 3 stāviem. To nodrošinājums ar komunālajiem pakalpojumiem ir zems – iedzīvotāji individuāli rūpējas par apkuri, silto ūdeni, kurināmā uzglabāšanu un arī par teritorijas uzturēšanu, ja pagalma teritorija ir privatizēta kopā ar dzīvojamo māju.

Viens no lielākiem daudzdzīvokļu māju apsaimniekotājiem ir pašvaldības SIA „Līvānu dzīvokļu un komunālā saimniecība” (LDZKS), kas apsaimnieko Līvānu pilsētas teritorijā esošās daudzdzīvokļu mājas. Novada pagastu teritorijā esošās daudzdzīvokļu mājas apsaimnieko pagastu pārvaldes.

Uz 19.09.2013. LDZKS apsaimniekošanā ir 97 daudzdzīvokļu mājas ar pagalmiem Līvānu pilsētā (kopējā platība 137 163,34 m²).²²

²¹ Līvānu novada teritorijas plānojums 2012.–2024.gadam.

²² LDZKS, 2013.gads

Lielākā daļa daudzdzīvokļu māju būvētas laika posmā no 1959. līdz 1989.gadam (86%). Līdz 1948.gadam izbūvētas 8 mājas (8%), no 1948. līdz 1959.gadam – 6 mājas (5%), pēc 1989.gada 2 mājas (1% – no kopējā daudzdzīvokļu dzīvojamā fonda).²³

Tabula Nr.3

Dzīvojamo māju raksturojums pēc projekta sērijas

Projekta sērija	103	316	104	318	602	467	464	114	Individuālie projekti
Dzīvojamo māju skaits	14 (15%)	7 (7%)	3 (3%)	3 (3%)	6 (6%)	9 (9%)	6 (6%)	23 (24%)	26 (27%)

Avots: LDZKS, 2013.gads

Līvānu novada pašvaldības īpašumā ir pietiekams dzīvojamais fonds, lai varētu nodrošināt dzīvojamo platību visiem interesentiem, kuri vēlas dzīvokļus īrēt. Taču jāatzīmē fakts, ka dzīvojamā fonda kvalitāte ir vidēja vai zema, t.i., gandrīz visos pašvaldības dzīvokļos nepieciešams remonts. Kopumā dzīvojamais fonds ir pasliktinājies, un gan pašvaldībai, gan privātpersonām trūkst finansējuma māju un dzīvokļu renovācijai un modernizācijai.²⁴

Līdz šim brīdim Latvijas Investīciju un attīstības aģentūra (LIAA) programmas ietvaros Līvānu pilsētā 2011.gadā tika nosiltināta tikai viena daudzdzīvokļu māja (Rīgas ielā 204), bet pagastos nav siltinātas daudzdzīvokļu mājas.

2.3.2.Sabiedriskie objekti

Sabiedriskie objekti ir valsts un pašvaldības iestādes – izglītības, kultūras, sporta iestādes un organizācijas, kā arī veselības aprūpes pakalpojumu un sociālo pakalpojumu sniedzēji. Iestāžu darbība ir raksturota Līvānu novada pašvaldības integrētās attīstības programmā 2012.–2018.gadam, bet Līvānu novada teritorijas plānojums 2012.–2024.gadam ir apskatīti jautājumi, kas ir saistīti ar pašvaldību funkciju nodrošināšanai un sabiedrisko iestāžu darbībai nepieciešamo infrastruktūru.

²³ LDZKS, 2013.gads

²⁴ Līvānu novada pašvaldības integrētā attīstības programma 2012.–2018.gadam.

Tabula Nr.4
**Līvānu novada domes sabiedrisko objektu stāvoklis Līvānu pilsētā, t.sk.
realizēto projektu saraksts no 2005. līdz 2013.gadam**

Nr.	Sabiedriskie objekti	Ēkās realizētie projekti un citi pasākumi energoefektivitātes uzlabošanai (rekonstrukcija, renovācija, jaunbūves, remontdarbi)
1.	Pirmsskolas izglītības iestāde „Rūķīši”	Realizēts ERAF projekts „Pirmsskolas izglītības iestādes „Rūķīši” renovācija un labiekārtošana” (Renovācija)
		Realizēts ERAF projekts „Līvānu novada pirmsskolas un interešu izglītības iestāžu infrastruktūras uzlabošana” (Rekonstrukcija)
2.	Pirmsskolas izglītības iestāde „Rūķīši” filiāle Pastariņi	Realizēts ERAF projekts „Līvānu novada pašvaldības ēku energoefektivitātes paaugstināšana” (Rekonstrukcija)
3.	Līvānu 1.vidusskola	Realizēts Valsts investīciju programmas projekts „Līvānu 1.vidusskolas ēkas energoefektivitātes paaugstināšana”. (Renovācija)
		Realizēts ERAF projekts „Līvānu novada pašvaldības ēku energoefektivitātes paaugstināšana”. (Renovācija)
4.	Līvānu 1.vidusskolas Laimiņas pamatskola	Realizēts ERAF projekts „Līvānu novada pašvaldības ēku energoefektivitātes paaugstināšana” (Renovācija)
5.	Līvānu 2.vidusskola un Līvānu vakara (maiņu) vidusskola	Realizēts ERAF projekts „Līvānu novada pašvaldības ēku energoefektivitātes paaugstināšana” (Renovācija)
6.	Līvānu centrālā bibliotēka	Realizēts ERAF projekts „Līvānu novada pašvaldības ēku energoefektivitātes paaugstināšana” (Rekonstrukcija)
7.	Jēkaba Graubiņa mūzikas un mākslas skola (ēka Nr.1 Raiņa ielā 4)	Realizēts ERAF projekts „Līvānu novada pašvaldības ēku energoefektivitātes paaugstināšana” (Renovācija)
8.	Jēkaba Graubiņa mūzikas un mākslas skola (ēka Nr.2 Rīgas ielā 2g)	-
9.	Jēkaba Graubiņa mūzikas un mākslas skola (ēka Nr.3 Lāčplēša ielā 1)	Ir veikta logu, ēkas otrajā stāvā veikta elektroinstalācijas, apkures sistēmas nomaiņa.
10.	Jēkaba Graubiņa mūzikas un mākslas skolas izstāžu nams (ēka Nr.4 Rīgas ielā 12)	-

11.	Līvānu bērnu un jauniešu centrs (ēka Nr.1 Rīgas iela 110)	-
12.	Līvānu bērnu un jauniešu centrs (ēka Nr.2 Rīgas iela 4b)	Tiek realizēts Igaunijas – Latvijas – Krievijas pārrobežu sadarbības programmas projekts „Dabas terapija vienlīdzīgas dzīves vides pilnveidošanai Latvijas un Krievijas pierobežas reģionos” (Renovācija)
13.	Līvānu slimnīca	Realizēts ERAF projekts „SIA „Līvānu slimnīca” infrastruktūras attīstība, uzlabojot stacionārās veselības aprūpes pakalpojumu kvalitāti” (Rekonstrukcija)
14.	Latgales mākslas un amatniecības centrs	Realizēts pārrobežu projekts „Piļu un muižu kā kultūras mantojuma objektu un apdzīvoto centru attīstība Baltijas jūras reģionā” (Rekonstrukcija)
		Realizēts pārrobežu projekts „Uz ūdens tūrismu balstīts vienots piedāvājums Latgale reģionā un Utena novadā” (Rekonstrukcija)
15.	Aktīvā tūrisma centrs	Realizēts pārrobežu projekts „Uz ūdens tūrismu balstīts vienots piedāvājums Latgale reģionā un Utena novadā” (Rekonstrukcija)
16.	Līvānu novada dome	Realizēts ERAF projekts „Līvānu novada pašvaldības ēku energoefektivitātes paaugstināšana” (Renovācija)
17.	Līvānu inženiertehnoloģiju un inovāciju centrs	ES Phare 2003 Ekonomiskās un Sociālās kohēzijas programmas ietvaros realizēts projekts „Latgales inženiertehnoloģiju klastera izveide” (Rekonstrukcija)
18.	Baltā māja	Ēka tika nosiltināta, ielikta jauna apkure un ventilācija. (Rekonstrukcija)
19.	Līvānu novada kultūras centrs	Realizēts ERAF projekts „Līvānu novada kultūras centra ēkas rekonstrukcija un aprīkojuma iegāde” (Rekonstrukcija)
20.	Sporta manēža „Asote”	Realizēts ERAF projekts „Līvānu novada pašvaldības ēku rekonstrukcija un energoefektivitātes paaugstināšana – 2.kārta” (Rekonstrukcija)
21.	Autoosta	Realizēts ERAF projekts „Līvānu novada pašvaldības ēku rekonstrukcija un energoefektivitātes paaugstināšana – 2.kārta” (Rekonstrukcija)
22.	Multifunkcionālais jaunatnes iniciatīvu centrs	Realizēts ERAF projekts „Līvānu novada pirmsskolas un interešu izglītības iestāžu infrastruktūras uzlabošana” (Rekonstrukcija)

Avots: Līvānu novada dome, 2013.gads

Tabula Nr.5
Līvānu novada domes sabiedrisko objektu stāvoklis pagastos, t.sk. realizēto
projektu saraksts no 2005. līdz 2013.gadam

Nr.	Sabiedriskie objekti	Ēkās realizētie projekti un citi pasākumi energoefektivitātes uzlabošanai (rekonstrukcija, renovācija, jaunbūves, remontdarbi)
Sutru pagasts		
1.	Sutru pamatskola	Realizēts Valsts budžeta mērķdotācijas projekts „Sutru pamatskolas renovācija – droša mācību procesa nodrošināšanai” (Renovācija)
2.	Sutru pagasta pārvaldes ēka	Veikta logu un ārdurvju nomaiņa, kultūras namā veikti jumta remontdarbi, katlu mājā uzstādīts jaudīgāks apkures katls. (Renovācija)
Turku pagasts		
3.	Turku tautas nams	Realizēts ELFLA projekts „Turku saietā nama būvniecība” (Jaunbūve)
4.	Jaunsilavu bibliotēka	Veikta logu nomaiņa.
5.	Jaunsilavas pamatskola	Realizēts KPFI projekts „Līvānu novada pašvaldības Rožupes, Jersikas un Jaunsilavas pamatskolu ēku energoefektivitātes paaugstināšana” (Renovācija)
6.	Turku pagasta pārvaldes ēka	Veikta logu nomaiņa, ārsienu siltināšana. (Renovācija)
Jersikas pagasts		
7.	Jersikas pagasta pārvaldes ēka	Veikta logu un durvju nomaiņa. (Renovācija)
8.	Jersikas pamatskola	Realizēts KPFI projekts „Līvānu novada pašvaldības Rožupes, Jersikas un Jaunsilavas pamatskolu ēku energoefektivitātes paaugstināšana” (Renovācija)
9.	Jersikas pamatskolas internāta ēka	Veikta logu un jumta nomaiņa, ārsienu siltināšana. (Rekonstrukcija)
10.	Jersikas pagasta bibliotēka	-
Rožupes pagasts		
11.	Druvas/Mežancānu bibliotēka	-
12.	Rožupes kultūras nams	-
13.	Rožupes pamatskola	Realizēts KPFI projekts „Līvānu novada pašvaldības Rožupes, Jersikas un Jaunsilavas pamatskolu ēku energoefektivitātes paaugstināšana” (Renovācija)
14.	Darbmācības nodarbību māja–Baltā māja	Veikta logu nomaiņa, uzlikts jauns jumts, jauni radiatori. (Renovācija)
15.	Daudzdzīvokļu māja–	Veikta logu nomaiņa.

	atrodas vienā ēkā bibliotēka, pagasta pārvalde, pirmsskolas izglītības iestāde, veselības punkts	(Renovācija)
16.	Alternatīvās aprūpes pakalpojumu centrs „Rožlejas”	Realizēts ERAF projekts „Alternatīvās aprūpes pakalpojumu centra izveide Līvānu novadā” (Rekonstrukcija)
Rudzātu pagasts		
17.	Rudzātu pagasta pārvaldes ēka	Veikta logu nomaiņa un daļēji nomainīts jumta segums. (Renovācija)
18.	Rudzātu vidusskola (ēkā atrodas arī pirmsskolas grupa un Rudzātu saietā nams)	Saieta namam veikta logu nomaiņa un ārsienu siltināšana. Vidusskolai ir veikta visu logu nomaiņa. (Rekonstrukcija)
19.	Rudzātu speciālā internātpamatskola	Veikti siltināšanas darbi, katla nomaiņa, centrālās apkures un apgaismojuma sistēmas uzlabošana. (Renovācija)
20.	Rudzātu speciālās internātpamatskolas internāta ēka Nr.2-3	Veikta katla nomaiņa.
21.	Rudzātu speciālās internātpamatskolas internāta ēka Nr.1 un rehabilitācijas centrs	Veikta katla nomaiņa, centrālās apkures sistēmas ierīkošana rehabilitācijas centrā un tā pieslēgšana pie kopējā skolas siltuma tīkla.
22.	Rudzātu speciālās internātpamatskolas kokapstrādes darbnīca	-
23.	Veselības punkts	Visai ēkai ir nomainīti logi. (Renovācija)
24.	Sociālais atbalsta centrs	Ēkas pirmajā stāvā ir nomainīti logi. (Renovācija)

Avots: Līvānu novada dome, 2013.gads

Pateicoties aktīvam projektu darbam un piesaistītajiem ES un citu fondu līdzekļiem, pašvaldība ir uzsākusi sakārtot sabiedriskos objektus, t.sk. ēku energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumus, ko Līvānu novada dome pieejamo ārējo resursu – ES fondu un citu finanšu instrumentu – ietvaros jau veic vairākus gadus, jo šāda veida pasākumus to lielo izmaksu dēļ tikai pašvaldības budžeta ietvaros realizēt ir problemātiski. Sabiedriskos objektu sakārtošanas aktivitātes tiek plānots turpināt arī nākamajā plānošanas periodā, piesaistot ES un citu fondu līdzekļus. Ēku energoefektivitātes paaugstināšanas pasākumi izrietot no Tabulā Nr.4 un Nr.5 atspoguļotā ir jāaktivizē Līvāni novada pagastu teritorijās, jo līdz šim lielākie ieguldījumi ir veikti Līvānu pilsētā sakarā ar pilsētvides attīstībai pieejamo fondu resursiem.

Atjaunotie sabiedriskie objekti dod ieguldījumu energoefektivitātes uzlabošanā, norisinās pārdomāta un racionāla dabas resursu izmantošana, enerģijas patēriņa un oglekļa dioksīda emisijas samazināšana, dabas vides un cilvēka dzīvesvides kvalitātes uzlabošana Līvānu novadā.

2.4. Elektroapgāde un ielu apgaismojums

2.4.1. Elektroapgāde

Jersikas un Turku pagastu teritorijās Līvānu novadu šķērso divas Daugavpils – Rīga virziena maģistrālās augstsprieguma elektrolīnijas. Līniju jauda ir 110 kV un 330 kV. Līvānos Celtniecības ielā 3 atrodas transformatoru apakšstacija „Līvāni”. Tajā uzstādīti divi transformatori 110/20/6kV ar 16 mV jaudu katrs.

Teritorijā ir plaši sazarots 20 kV augstsprieguma un zemsprieguma elektrolīniju tīkls ar vairākām transformatoru stacijām.

Pilsētas komunālajiem patērētājiem elektroenerģija galvenokārt tiek pievadīta pa 20/0,4 kV sistēmu un rūpniecības nozaru 6/0,4 kV tīklu. Daļa pilsētas patērētāju ir pieslēgti galvenajām elektropārvades līnijām 20 kV Nr.23, Nr.24 un Nr.26, kuras tālāk apgādā apkārtējos pagastus. Pilsētas centrālajā daļā 20 kV sadales tīkls galvenokārt ir kabeļu veidā. Patērētāju vairums elektroenerģiju saņem pa 20 kV sadales tīklu no 5 maģistrālajām GEPL, kurām pieslēgtas 25 transformatoru apakšstacijas 20/0,4 kV ar summāro jaudu 8500kV. Kopējā pilsētas elektriskā slodze ir 4,1 mW. Tai skaitā komunālā/sadzīves slodze – 3,1 mW.²⁵

Elektroenerģija tiek ražota arī uz vietas Straumes hidroelektrostacijā uz Dubnas Līvānu pilsētā, kas pēc atjaunošanas nodota ekspluatācijā 2002.gada 15.janvārī ar kopējo hidroelektrostacijas platību 172 , apsaimniekotājs SIA „Mežrozītes HES”.²⁶

Līvānu novada teritorijā elektroapgādi nodrošina AS „Latvenergo” un AS „Sadales tīkls” Austrumu reģiona ekspluatācijas daļas Preiļu nodaļa, kas veic ikdienas uzturēšanas darbus, novērš tehniskās avārijas un modernizē esošās elektrolīnijas piešķirtā finansējuma ietvaros. Liels darbs tiek ieguldīts, lai katru gadu samazinātu elektroenerģijas zudumus elektropārvades līnijās.

Līvānu pilsētā vai pagasta teritorijās esošus dzīvojamos rajonus paredzēts pieslēgt pie esošām 110 kV apakšstacijām, vai izbūvējot jaunas apakšstacijas un attīstot 20 – 0.4 kV tīklus saskaņā ar pieslēguma kārtību.

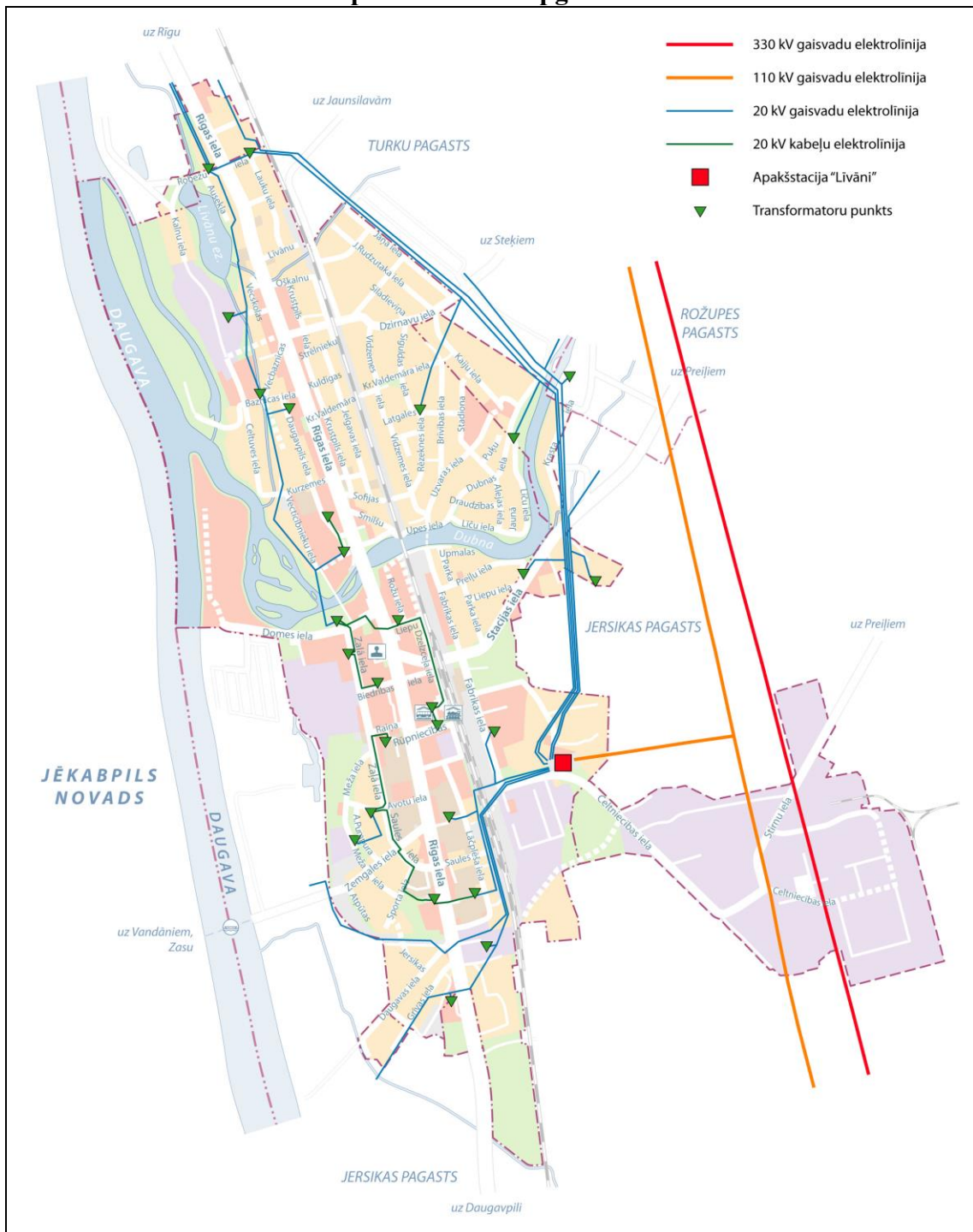
Līvānu novadā Klimata pārmaiņu finanšu instrumenta programmas ietvaros 4 privātpašnieki uzstādīja savos īpašumos alternatīvos enerģijas avotus. Trīs mājāsaimniecībās tika uzstādītas saules kolektoru siltumapgādes sistēmas, paredzēts, ka tās radīs 9726,56 kg CO₂/gadā samazinājumu. Jersikas pagastā mājāsaimniecības vajadzībām tika uzstādīts 2,08 kW Solārais fotovoltāžas mikroģenerators, kas rada 908,34 kg CO₂/gadā.²⁷

²⁵ Līvānu novada teritorijas plānojums 2012.–2024.gadam

²⁶ Līvānu novada dome, 2013.gads

²⁷ SIA „Vides investīciju fonds”

Attēls Nr.3 Līvānu pilsētas elektroapgādes tīkls



Avots: Līvānu novada teritorijas plānojums 2012.–2024.gadam

2.4.2. Ielu apgaismojums

Tabula Nr.6

Līvānu novada apgaismojuma tīkla raksturojums

Apgaismojuma tīkla veids	Līvāni	Turku pagasts	Sutru pagasts	Jersikas pagasts	Rudzātu pagasts	Rožupes pagasts
Ielu apgaismojuma tīkli ar kailvadiem	2 km	-	-	-	-	-
Ielu apgaismojuma tīkli ar kailvadiem (kopēja uzcare, viens fāzes alumīnija vads)	19 km	-	-	-	-	-
Ielu apgaismojuma tīkli ar piekarkabeli (kopējā uzcare, viena fāzes dzīsla)	6 km	-	-	-	-	-
Ielu apgaismojuma tīkli (kabeļu līnijas)	21 km	3 km	600 m	6 km	1500 m	-
Ielu apgaismojuma pieslēguma (barošanas) vietas	16 TP	-	-	-	-	-

Avots: Līvānu novada dome, 2013.gads

Tabula Nr.7

Līvānu novada apgaismojuma laternu raksturojums

Lampu veids	Līvāni	Turku pagasts	Sutru pagasts	Jersikas pagasts	Rudzātu pagasts	Rožupes pagasts
Jaunās nātrijs lampas	258	25	16	23	33	-
Vecās DRL tipa kvēlspuldzes	563	12	-	-	-	-
Kopā	258	25	16	23	33	-

Avots: Līvānu novada dome, 2013.gads

Realizējot ES finansētos ceļu un iekšpagalmu projektus, tiek veikta arī ielu apgaismojuma daļēja vai pilnīga, kā arī tā vadības sistēmas modernizācija, kas perspektīvā ļaus samazināt elektroenerģijas patēriņu. Vēlama ir arī gaisa līniju likvidācija, pārejot uz kabeļu sistēmu, tādā veidā nodrošinot elektrolīniju ilgtspējīgu un mazāk traucētu funkcionēšanu sliktu laika apstākļu rezultātā atšķirībā no gaisa līnijām.

Elektroenerģija tiek izmantota arī satiksmes organizācijai pilsētas ielās – pašlaik pilsētā darbojas tikai 1 luksofors, kas tika uzstādīts 2013.gadā, kā arī papildus ielu apgaismojumam tiek apgaismotas arī gājēju pārejas iedzīvotāju drošībai, jo Līvānu pilsētai nav apvedceļa kā rezultātā visa satiksme tiek organizēta cauri pilsētai pa galveno ielu – Rīgas ielu.

2.5. Siltumapgāde

2.5.1.Siltumapgādes nodrošinājums

Līvānu novadā tiek izmantoti dažādi tehniskās siltumapgādes veidi: centralizēta siltumapgādes sistēma, lokālā apkure un individuālā apkure.

Centralizēto siltumapgādi Līvānu pilsētā nodrošina pašvaldības SIA „Līvānu siltums”, bet pagastos centralizētas un lokālas siltumapgādes sistēmas apkalpo pagastu pārvaldes.

Centralizēti apkure Līvānu pilsētā tiek nodrošināta 55 daudzdzīvokļu mājās un sabiedriskajos objektos, kas ir aptuveni 60% no pilsētas iedzīvotājiem. Lielākie uzņēmumi siltumapgādi pašu vajadzībām nodrošina ar savām katlu mājām. SIA „Līvānu siltums” 79% no pieslēgtajiem patērētājiem sastāda dzīvojamais sektors, 15% – budžeta iestādes un 6% – pārējie patērētāji.²⁸

SIA „Līvānu siltums” katlu māja ir nodota ekspluatācijā 1971.gadā, bet 1978.gadā un 1994.gadā katlu māja tika rekonstruēta. Pašlaik katlu mājā siltumenerģijas ražošanai tiek izmantoti četri katli ar kopējo jaudu 17 MW, tai skaitā:

- 1994.gadā uzstādītais ar dabasgāzi darbināms katls ar jaudu 10 MW,
- 2001.gadā uzstādītais ar šķeldu darbināms ūdens sildāmais katls ar jaudu 2 MW,
- 2003.gadā uzstādītais ar šķeldu ūdens sildāmais katls ar jaudu 2 MW,
- 2006.gadā uzstādītais ar šķeldu darbināms ūdens sildāmais katls ar jaudu 3 MW.

Kopējais pilsētas siltumtīklu garums 9232 m:

- 25% ir virszemes siltumtīkli uz atsevišķi stāvošiem balstiem,
- 70% bezkanālu siltumtīkli no rūpnieciski izolētām firmas Logstor Ror caurulēm,
- 5% pazemes siltumtīkli necaurejamos kanālos.

²⁸ Līvānu novada teritorijas plānojums 2012. – 2024. gadam.

Laikā no 2000.gada līdz 2011.gadam notika Līvānu pilsētas centralizētās apkures sistēmas rekonstrukcija vairākās kārtās. Ir veikta siltuma avotu un siltumapgādes sistēmas rekonstrukcijas darbi, būtiskākie:

- 92% apmērā veikta pilsētas siltumtīklu rekonstrukcija, nomainot vecās caurules uz rūpnieciski izolētām caurulēm, rekonstrukcijas rezultātā samazināti cauruļu diametri (posmos, kur tas bija nepieciešams) un kopējais tīklu garums,
- veikta siltumizolācijas nomaiņa virszemes maģistrālai siltumtrasei 1400 m garumā,
- visās budžeta iestādēs un daudzdzīvokļu dzīvojamās mājās uzstādīti individuālie siltummezgli,
- katlu mājā uzstādīti trīs ar koksnes šķeldu kurināmi ūdenssildāmie katli ar kopējo jaudu 7 MW, dabasgāzes patēriņš samazināts par 70%,
- uzstādīti jaunākās paaudzes cirkulācijas sūkņi, kuri aprīkoti ar frekvenču pārveidotājiem, ar frekvenču pārveidotāju aprīkots arī dūmsūknis. Šo pasākumu rezultātā panākts ievērojams elektroenerģijas patēriņa samazinājums,
- 1994.gadā uzstādītais tvaika katls DE 25-14 GM (kurināms ar dabasgāzi) pārbūvēts darbam ūdenssildāmā katla režīmā (samazināts dabasgāzes patēriņš)
- uzbūvēta jauna transformatoru apakšstacija.

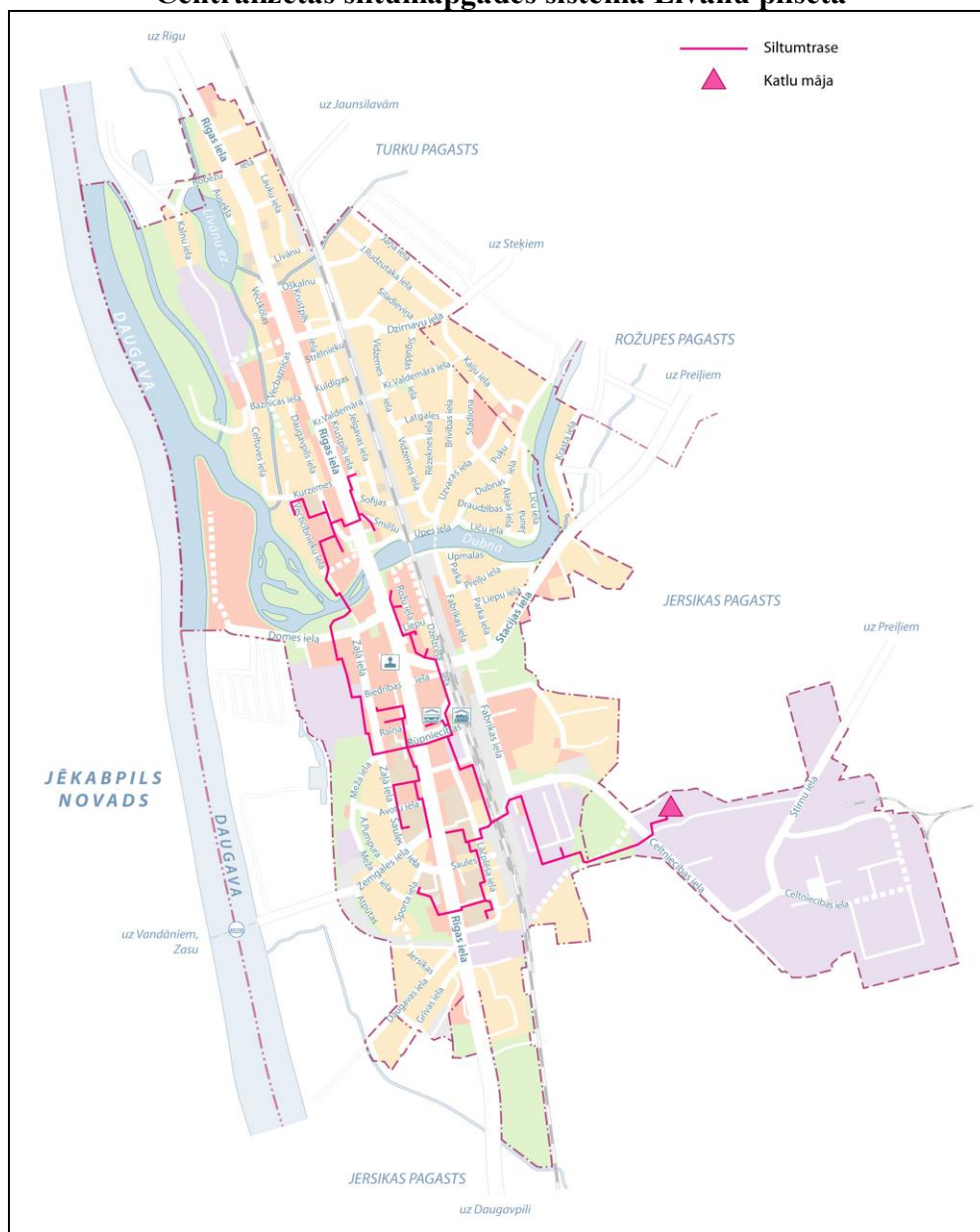
Uz doto brīdi realizācijas procesā ir jauna, moderna ar koksnes šķeldu kurināma ūdenssildāmā katla ar jaudu 3,1 MW uzstādīšana ar mērķi paaugstināt Līvānu pilsētas katlu mājas energoefektivitāti.²⁹

Centralizētās siltumapgādes tīklu paplašināšanās pie esošās ekonomiskās situācijas nav paredzama. Jaunajās pilsētai pievienojamās teritorijās visticamāk tiks izmantoti individuāli apkures risinājumi. Tomēr centralizētās siltumapgādes sistēmas pastāvēšana un paplašināšanās ir veicināma.³⁰

²⁹ SIA „Līvānu siltums”, 2013.gads

³⁰ Līvānu novada teritorijas plānojums 2012.–2024.gadam.

Attēls Nr.4 Centralizētās siltumapgādes sistēma Līvānu pilsētā



Avots: Līvānu novada teritorijas plānojums 2012.–2024.gadam.

2.5.2. Katlu sistēmas stāvoklis

Centralizētās siltumapgādes darbība norisinās tikai Līvānu pilsētā, bet centralizētā siltā ūdens padeve netiek nodrošināta, kā rezultātā siltā ūdens ieguve norisinās ar alternatīviem veidiem – uzstādīti boileri, to nodrošina dažādas jaudas apkures sistēmas (malkas apkures krāsnis, katli), kā arī retos gadījumos tiek uzstādīti saules kolektori (Līvānu inženiertehnoloģiju un inovāciju centrā).

Centralizētās siltumapgādes sistēmas atjaunošana pagastu centros ekonomisku apsvērumu dēļ ir uzskatāma par grūti realizējamu, kā arī siltā ūdens ieguve norisinās lokālā līmenī, izmantojot alternatīvus veidus.

Tabula Nr.8

Līvānu novada pašvaldības sabiedrisko objektu katlu sistēma pilsētā

Ēkas, kurās atrodas katli	Siltumapgādes sistēmas atrašanās vietas adrese	Apsaimniekotājs	Uzstādītā jauda	Izmantotais kurināmais
Jēkaba Graubiņa Mūzikas un mākslas skolas izstāžu nams	Rīgas iela 12	Jēkaba Graubiņa Mūzikas un mākslas skola	20 kW	Jaukta malka: priede (35%), egļu (35%), bērns (15%), alksnis (15%)
Līvānu slimnīca	Zaļā iela 44	SIA „Līvānu slimnīca”	512 kW	Dabaszgāze
Latgales mākslas un amatniecības centrs	Domes iela 1	Latgales mākslas un amatniecības centrs	54 kW	Dabaszgāze
Aktīvā tūrisma centrs	Domes iela 1B		54 kW	
Administrācijas ēka	Zaļā iela 39	SIA „Līvānu siltums”	17 MW	Koksnes šķelda, dabaszgāze
Katlu māja	Celtniecības iela 1 A, Iesalnieki, Jersikas pagasts.			

Avots: Līvānu novada dome, 2013.gads

Tabula Nr.9

Līvānu novada pašvaldības sabiedrisko objektu katlu sistēma pagastos

Ēkas, kurās atrodas katli	Siltumapgādes sistēmas atrašanās vietas adrese	Apsaimniekotājs	Uzstādītā jauda	Izmantotais kurināmais
Sutru pagasts				
Sutru pagasta pārvalde	Uzvaras 5	Sutru pagasta pārvalde	Katls UK-400 kW	Jaukta malka: bērns (20%), apse (40%), egļu (40%)
Turku pagasts				
Turku saietas nams	Turki	Turku saietas nams	70kW/h jeb 0,07 MW	Jauktas granulas: egļu (60%), priede (40%), kā arī auzas
Jaunsilavas pamatskola	Jaunsilavas 1	Jaunsilavas pamatskola	300 kW	Jaukta malka: bērns (50%), alksnis (20%), priede (30%)
Jersikas pagasts				

Ēkas, kurās atrodas katli	Siltumapgādes sistēmas atrašanās vietas adrese	Apsaimniekotājs	Uzstādītā jauda	Izmantotais kurināmais
Jersikas pagasta pārvalde	Liepu iela 5, Upenieki	Jersikas pagasta pārvalde	AK-200 0,2 MW	Jaukta malka: egle (10%), priede (50%), bērzs (10%), apse (30%)
Jersikas pamatskola	Skolas iela 2	Jersikas pamatskola	„Grandex” granulkatls 0,04 MW	Jauktas granulas: priede (60%), egle (40%)
Jersikas pamatskolas internāta ēka	Skolas iela 2	Jersikas pamatskola	„Wolf” 0,2 MW	Dīzeļdegviela
Jersikas pamatskolas sporta zāle	Skolas iela 2	Jersikas pamatskola	Pender– Vario-midi 0,14 MW	Dīzeļdegviela
Rožupes pagasts				
Rožupes pamatskola	Skolas iela 2	SIA „Līvānu siltums”	Divi jauni granulu apkures katli „Grandex”: „GD-ECO 200” 200kW „GD-ECO 100” 100kW. Esošie gāzes apkures katli 2 gabali Logano GE 315 atstāti kā alternatīvu apkures variantu ar jaudu no 86 kW līdz 230 kW	Kurināmais – kokskaidu granulas Dabasgāze

Ēkas, kurās atrodas katli	Siltumapgādes sistēmas atrašanās vietas adrese	Apsaimniekotājs	Uzstādītā jauda	Izmantotais kurināmais
Alternatīvās aprūpes pakalpojumu centrs „Rožlejas”	Draudzības laukums 1	Rožupes pagasta komunālā saimniecība	0,27 MW	Jauktas granulas: egle (60%), priede (40%)
Rudzātu pagasts				
Rudzātu vidusskola	Miera iela 13	Rudzātu vidusskola	400 kW	Jaukta malka: apse (35%), bērzs (30%), priede (35%)
Rudzātu speciālā internātpamatskola Skolas ēkā, internāta ēkā Nr1, internāta ēkā Nr.2-3	Lūzenieki	Rudzātu speciālā internātpamatskola	Skolas ēkā – 200 kw, 230 kw, 30 kw Internātā Nr.1 – 90kw Internātā Nr.2-3 – 120 kw	Jaukta malka: apse (45%), bērzs (40%), egle (15%)
Rudzātu pagasta pārvalde	Miera iela 1	Rudzātu pagasta komunālā saimniecība	35 kw un 49 kw	Jaukta malka: apse (40%), bērzs (40%), egle (20%)
Veselības punkts	Miera iela 4	Rudzātu pagasta komunālā saimniecība	57kW	Jaukta malka: apse(50%), priede (50%)
Sociālais atbalsta centrs	Miera iela 26	Rudzātu pagasta komunālā saimniecība	27kW	Jaukta malka: apse (40%), bērzs (40%), egle (20%)

Avots: Līvānu novada dome, 2013.gads

2.5.3.Kurināmais

Būtiska nozīme kurināmā veidu bilanci siltumapgādes nodrošināšanai Līvānu novadā, sevišķi individuālo māju apkurē, ir malkai, lai arī kā kurināmais tiek izmantots arī granulas, šķelda, atsevišķos gadījumos arī dabasgāze un ogles.

SIA „Līvānu siltums” katlu māja, kas atrodas Jersikas pagastā ar 1 gāzes katlu un 3 šķeldas katliem, siltumapgādei 90% izmanto šķeldu un tikai 10% dabasgāzi, bet dabasgāze tiek izmantota tikai kā alternatīvais kurināmais veids ziemas apstākļos pie zemām gaisa temperatūrām, lai būtu iespējams sasniegt nepieciešamo jaudu.

Dabaszgāze kā kurināmais tiek izmantots arī Līvānu pilsētā (mājsaimniecības, Latgales mākslas un amatniecības centrs, Aktīvā tūrisma centrs, Līvānu slimnīca) un Rožupes pagasta pamatskolā, bet pēc skolas katlu mājas rekonstrukcijas, dabaszgāzes katli ir plānoti arī kā alternatīvais kurināmai veids, jo kā bāzes kurināmais pēc katlu mājas rekonstrukcijas tiek izmantots kokskaidu granulas.

2.6. Gāzapgāde

AS „Latvijas Gāze” nodrošina nepārtrauktu dabas gāzes piegādi rūpniecības uzņēmumiem, Līvānu pilsētas un Rožupes pagasta iedzīvotājiem.

Dabaszgāze tiek piegādāta 2457 dzīvokļiem. Kopējais dabas gāzes vadu garums ir 28 162 m, tai skaitā 21 740 m zema (0-0,05kg/cm²) un vidēja (0,05-3kg/cm²) spiediena gāzes vadi. Līvānu pilsētai AS „Latvijas Gāze” 2010.gadā izstrādāja perspektīvo gāzapgādes plānojumu³¹.

SIA „Latvijas Propāna gāze” sašķidrināto gāzi izmanto visā novada teritorijā, kā arī daļā Līvānu pilsētas daudzdzīvokļu mājā.

2.7. Satiksmes infrastruktūra

2.7.1. Ceļi un ielas

Līvānu novadu un Līvānu pilsētu šķērso valsts galvenais autoceļš Rīga – Daugavpils – Krāslava – Baltkrievijas robeža (Pāternieki) (A6). Nākošais nozīmīgākais ir 1. Šķiras ceļš Līvāni – Preiļi (P63), kā arī viensliežu neelektrificēta dzelzceļa līnija Rīga – Daugavpils.

Kopējā satiksmes gada vidējā diennakts intensitāte uz A6 ceļiem (Rīgas ielā, Līvānos) ir 24128 automašīnu diennaktī. Intensitāte palielinās, gan vieglo, gan smago transportlīdzekļu plūsmā. 2013.gadā veicot satiksmes intensitātes, izpēti/skaitīšanu tika secināts, ka smagā transportlīdzekļu plūsma palielinās.

2010.gadā tika veikta Līvānu novada autoceļu un ielu pārreģistrācija valsts reģistrā. Aktualizējot autoceļu tīklu, šobrīd reģistrā ir iekļauti 133 pagastu autoceļi, 28 pagastu ielas un 72 pilsētu ielas. Kopējais pašvaldības pārziņā esošo autoceļu un ielu kopgarums ir 277 km. Līvānu novadā ir 45 km meža ceļu, kas ir AS „Latvijas Valsts meži” Dienvidlatgales mežsaimniecības pārraudzībā.

Tabula Nr.10
Līvānu novada autoceļu raksturojums

Teritoriālā vienība	Asfaltbetona segums	Grants segums	Bez seguma	Vietējās nozīmes autoceļu garums (kopā)
Līvāni	31,175	3,032	0,937	35,144
Turku pagasts	2,88	49,07	3,91	55,86
Rožupes pagasts	5,31	61,56	5,86	72,73

³¹ Līvānu novada teritorijas plānojums 2012.–2024.gadam.

Sutru pagasts	2,68	29,93	1,36	33,97
Jersikas pagasts	5,33	25,20	5,96	36,49
Rudzātu pagasts	2,10	39,94	0,88	42,92
Pavisam kopā	49,475	208,732	18,907	277,114

Avots: Ceļu reģistrs, 2010.gads

Tabula Nr.11

Līvānu novada autoceļu raksturojums

N. p. k.	Autoceļu šķiras un segums	Kopgarums (km)
	Autoceļu šķiras	
	Autoceļu kopgarums	981.29
1.	Valsts autoceļi	330.45
1.1.	Valsts galvenie autoceļi	44.77
1.2.	Reģionālie (1. Šķiras) autoceļi	41.50
1.3.	Vietējie (2. Šķiras) autoceļi	244.18
2.	Pašvaldību ceļi un ielas	277.114
	Ceļu segums uz valsts nozīmes autoceļiem	
1.	Ceļi ar uzlaboto segu	84.14
2.	Ceļi ar grants segu	181.91
3.	Ceļi ar grunts segu	64.40
	Ceļu segums uz pašvaldību ceļiem un ielām	
1.	Ceļi ar uzlaboto segu	49.475
2.	Ceļi ar grants segu	208.732
3.	Ceļi ar grunts segu	18.907

Avots: Ceļu reģistrs, 2010.gads

Pašvaldības autoceļu uzturēšanu veic gan pašvaldība, izmantojot gan savā rīcībā esošo tehniku, kas ir tikai Rudzātu pagasta pārvaldei, un darbiniekus, gan arī pērkot ceļu uzturēšanas pakalpojumus no uzņēmumiem. Savas ceļu uzturēšanas tehnikas nav Sutru, Rožupes, Turku un Jersikas pagastiem, tāpēc par ceļu uzturēšanas darbiem tiek slēgti līgumi ar VAS „Latvijas autoceļu uzturētājs”, SIA „Krustpils”, SIA „Līvānu meliorators”.

Līvānu pilsētā ielu ikdienas uzturēšanas darbus veic SIA „Līvānu un dzīvokļu komunālā saimniecība” (LDZKS) un VAS „Latvijas autoceļu uzturētājs”.

2.7.2. Tilti

Līvānu pilsētā ir autotransporta tilts, kurš šķērso Dubnas upi un atrodas Rīgas ielā autoceļa Rīga – Daugavpils 170 km. Tilta garums ir pēc ceļu reģistra ir 90,0 m un platība 720 m². Kustība pāri tiltam ir organizēta divos virzienos pa vienai joslai. Abos virzienos ierīkots gājēju un velosipēdistu ceļš. Līvānu pilsētā Dubnas upi šķērso arī dzelzceļa tilts, bet Zaļo ielu un Vecticībnieku ielu savieno gājēju/velosipēdistu tilts.

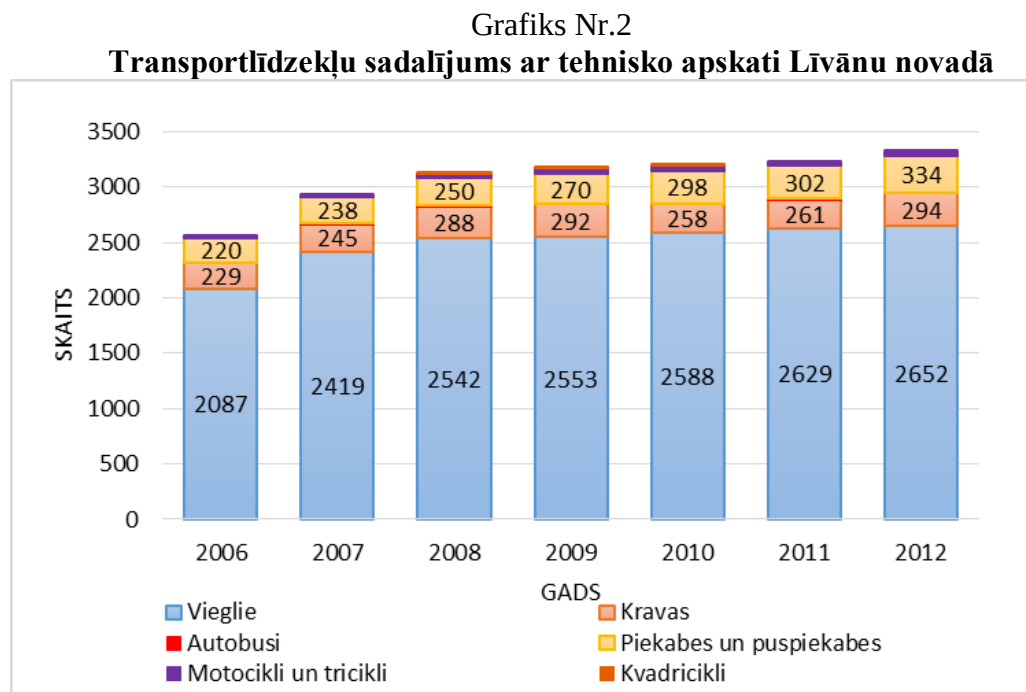
Rožupes pagastā ir divi auto tilti pāri Dubnas upei un šaursliežu dzelzceļa tilts pāri Dubnai. Vēl divi tilti ir pāri Ošas upei, viens pāri Sumankas un viens tilts pāri Feimankai. Turku pagastā ir 2 tilti, viens tilts Turkos un Zundānos, abi tilti šķērso

Neretas upi. Rudzātu pagastā ir 2 tilti, viens tilts atrodas Rudzātu ciemata centrā pāri Ošupes upei, otrs tilts – pāri Saunas upei.

2.8. Transporta sistēma

2.8.1. Mehānizētie transporta līdzekļi

Līvānu novadā reģistrēto transportlīdzekļu sadalījums ar tehnisko apskati ik gadu kopš 2006. gada palielinās.



Avots: CSDD, 2013.gads

2.8.2. Velotransports

Līvānu pilsēta veicot ielu rekonstrukcijas darbus, būvē arī standartiem atbilstošus velosīceļus. Norisinās arī dažāda veida velo transporta lietošanas veicināšanas aktivitātes: izveidoti tūrisma velo maršruti, izdoti bukleti, uzstādītas velo novietnes, veikti dažāda veida interaktīvi un izglītojoši pasākumi, izstrādāta stratēģija, organizēti velo tiesību eksāmeni, aptauju veikšana, norisinās sadarbība ar NVO „Veloklubs Līvāni”, darbojas velonomas punkts. u.c.

Līvānu novada dome mērķtiecīgi veicina velotransporta attīstību un redz tā būtisko nozīmi gan novada un pilsētas transporta sistēmā un infrastruktūrā kopumā, gan arī aktīvā tūrisma attīstības kontekstā, jo rekonstruējot kādu ielas posmu Līvānu novadā, ar mērķi uzlabot ceļu satiksmes drošību, iespēju robežās būvē arī velosīceļus. Velotransports nodrošina ne tikai iedzīvotāju mobilitāti, bet paaugstina sabiedrības atbildību un apziņu par nepieciešamību saglabāt apkārtējo vidi, uzlabot veselību un dzīves kvalitāti, un velotransporta popularizēšana ir sekmējusi vietējo tradīciju attīstību.

Tabula Nr.12
Velo infrastruktūra Līvānu novadā

Velo celiņi		
1.	Velosipēdu ceļu kopgarums (413. ceļa zīme)	Nav
2.	Gājēju un velosipēdu ceļu kopgarums (415. ceļa zīme)	9.27 km (415. ceļa zīme)
3.	Gājēju un velosipēdu ceļu kopgarums (416. un 417. ceļa zīme)	430 m (416. ceļa zīme)
4.	Velo joslas uz brauktuves	Nav
Velo novietnes		
1.	Augstā tipa velo novietnes (novietnes komplekts ar vairākām velo novietošanas vietām)	~ 22 (pie pašvaldības iestādēm un uzņēmumiem)
2.	Zemā tipa velo novietnes (novietnes komplekts ar vairākām velo novietošanas vietām)	~ 26 (pie pašvaldības iestādēm un uzņēmumiem)

Avots: Līvānu novada dome, uz 22.05.2013

Tabula Nr.13
Velo tiesību eksāmena statistika Līvānu novadā

Gads	Kārtoja pārbaudījumu	Ieguva velo tiesības (t.sk. iedzīvotāji, kuri ieguva velo tiesības uzrādot kāda cita transportlīdzekļa autovadītāja apliecību)
2010	82	47
2011	349	288
2012	106	82
2013	65	33

Avots: Līvānu novada dome, 2013.gads

2.8.3. Ūdenstransports

Ūdenstransportam Līvānu novadā raksturīgas 2 pārceltuves – pārceltuve pār Daugavu Līvānos (Līvāni – Dignāja) un pārceltuve „Dunava” Jersikas pagastā (Jersika – Dunava).

2.8.4. Sabiedriskā transporta pieejamība

Līvānu novadā sabiedrisko transporta pakalpojumus nodrošina autobusu pārvadājumi, pašvaldības autobusi, kas nodrošina skolēnu pārvadājumus. Līvānu novadu šķērso dzelzceļa līnija Rīga – Daugavpils.

Autobusu pasažieru pārvadājumus galvenokārt veic Jēkabpils pašvaldības uzņēmums „Jēkabpils autobusu parks”, kā arī citi pārvadātāji: SIA „Dautrans”, SIA „Daugavpils autobusu parks”, AS „CATA”, AS „Nordeka”, SIA „NormaA”, SIA „Dautrans”.

Labākas sabiedriskā transporta priekšrocības ir Līvānu pilsētas centrālajā daļā, kur vidēji reizi stundā kursē autobusi uz Rīgu un Daugavpili, retāk uz Preiļiem, Rēzekni, Krāslavu, un tie ir gan starptautiskie reisi, gan starppilsētu. Ar to izskaidrojams, ka Līvānu novada pašvaldībai nav nepieciešams organizēt neatkarīgus pasažieru transporta pārvadājumus.

Reģionālās vietējās nozīmes autobusu maršruti pilnībā pārklāj bijušā Preiļu rajona (kurā ietilpa arī tagadējā Līvānu novada teritorija) teritoriju, savienojot apdzīvotās vietas ar galvenajiem attīstības centriem (galvenokārt ar Līvāniem, kā galveno iestāžu, darījumu, rūpniecisko, sabiedrisko un kultūras centru).

Skolēnus uz skolu nogādā 2 pašvaldības autobusi. Maršrutos, kur netiek veikta sabiedriskā maršruta autobusu kustība Rudzātu un Jersikas pagastos autobusu pakalpojumus 2011./2012. mācību gadā izmanto 301 skolēns, tai skaitā arī pašvaldības autobusi un sabiedriskā maršruta autobusus iegādātas brīvbiļetes un papildus 69 skolēniem sedz vecāku personīgā transporta izmantošanas izdevumus.

Sabiedriskajam transportam salīdzinājumā ar privātajām automašīnām ir priekšrocības novada satiksmes sistēmā, jo ar autobusiem iespējams pārvadāt lielāku pasažieru skaitu nekā ar vieglajām automašīnām, līdz ar to tiek samazināts gaisa piesārņojums, ko radītu attiecīgs automašīnu skaits, pārvadājot to pašu pasažieru skaitu. Tomēr Līvānu pašvaldībā sabiedriskais transports nav izteikti dominējošs iedzīvotāju pārvietošanās veids – spēcīga alternatīva ir privātās automašīnas. Tiek izmantoti arī uzņēmumu nodrošinātie transporta pārvadājumi.

Ņemot vērā bijušā rajona apdzīvoto vietu izvietojumu (attālumus starp apdzīvotajām vietām un pagastiem), autoceļu struktūra nerada būtiskus trūkumus Līvānu novada nodrošinājumam ar sabiedrisko transportu.

2.9. Degvielas un gāzes uzpildes stacijas

Līvānu novadā darbojas 2 degvielas uzpildes stacijas (DUS), kas pieder SIA „RNS-D” un, privatizējamai A/S „Latvijas nafta”. Līvānu novada teritorijā reģistrētās DUS atrodas valsts galvenā un 1. šķiras autoceļa tuvumā, tādējādi nodrošina gan tranzīta, gan pasažieru pārvadātājus ar degvielu, kā arī sniedz auto servisa pakalpojumus.

3. Novada energopatēriņš un CO₂ emisijas (laika posmā no 2006. – 2012. gadam)

Emisiju uzskaitē ļauj aprēķināt CO₂ emisiju daudzumu, kas radušās no enerģijas patēriņa Līvānu 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 mājstāvvienībās, 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 Starptautību 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 transporta tehnikas izmantošana. CO₂ aprēķināšanā tiek pielietoti emisijas faktori, kas balstās uz Latvijā pielietotiem kurināmo fizikālo īpašību vidējiem lielumiem un IPCC izstrādātajiem metodiskiem norādījumiem. CO₂ emisijas 2006. bāzes gadā tika aprēķinātas kā 12072,22 tonnas. Līdz 2020.gadam CO₂ izmeši ir jāsamazina par 20%, tātad lai CO₂ emisijas nepārsniedz 10 377,77 tonnas.

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

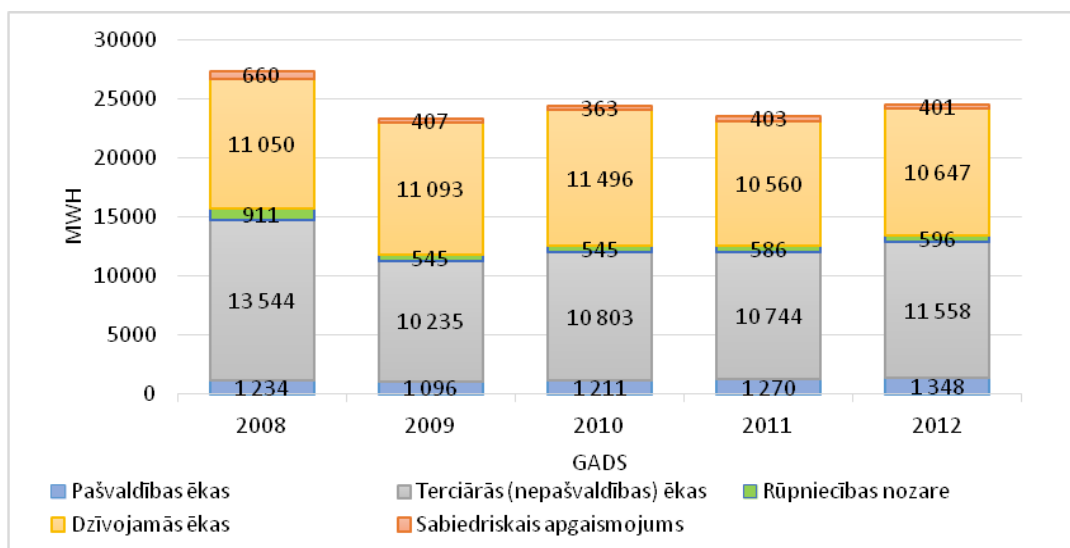
3.1. Elektriķas patēriņš un CO₂ emisijas;

Līvānu novadu, tostarp arī pilsētas industriālās teritorijas, šķērsu 110 kV elektrolīnija. Vidēji un zemsprieguma tīkli apkalpo apdzīvotās vietas; AS „Latvenergo” 110 kV līnija nodrošina arī elektronisko sakaru transportu, kas tālāk tiek padots SIA „Lattelecom” optisko kabeļu tīklā uz Līvānu pilsētu, Jersiku un Preiļu virzienā.

Satiksmes ministrijas platjostas projektā tiek plānota vidējās jūdzes optiskā tīkla attīstība; arī līdz Turku pagasta pārvaldei Zundānos projekta 2. kārtā plānota optiskā kabeļa būvniecība.³²

³² Līvānu novada ilgtspējīgas attīstības stratēģija 2013.-2030.gadam

Grafiks Nr.3
Elektroenerģijas patēriņš Līvānu novadā pa patērētāju grupām



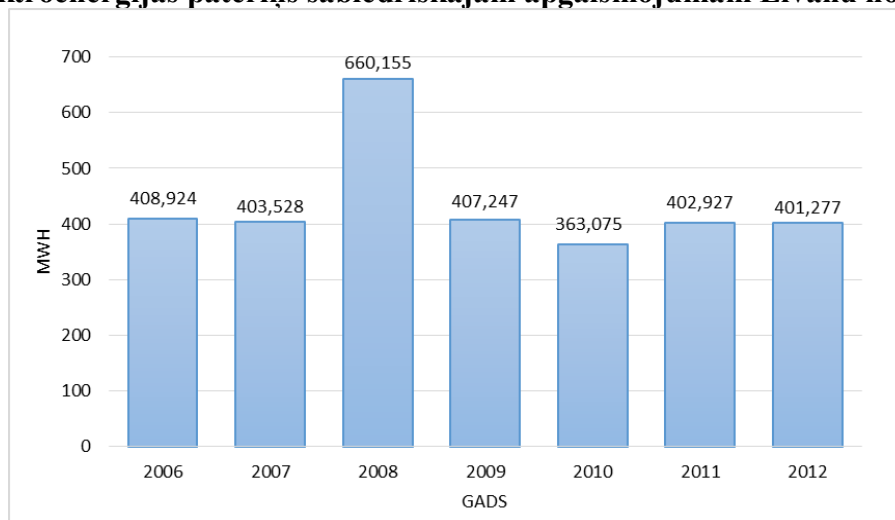
Avots: AS „Latvenergo”, 2013.gads

Lielākās elektroenerģijas patērētāju grupas ir dzīvojamās un terciārās ēkas, kas sastāda vairāk nekā 90% no kopējā elektroenerģijas patēriņa novadā. Elektroenerģijas patēriņš uz vienu iedzīvotāju bāzes gadā bija 2,31 MWh/gadā.

CO₂ aprēķināšanai no elektroenerģijas patēriņa tiek izmantots emisiju faktors 0,107 t CO₂/MWh, kas raksturo vidējo Latvijas elektroenerģijas ražošanas struktūru, jo Līvānu novada elektropatēriņš tiek nodrošināts no dažādiem elektroenerģijas ražošanas avotiem³³.

3.1.1. Ielu apgaismojums

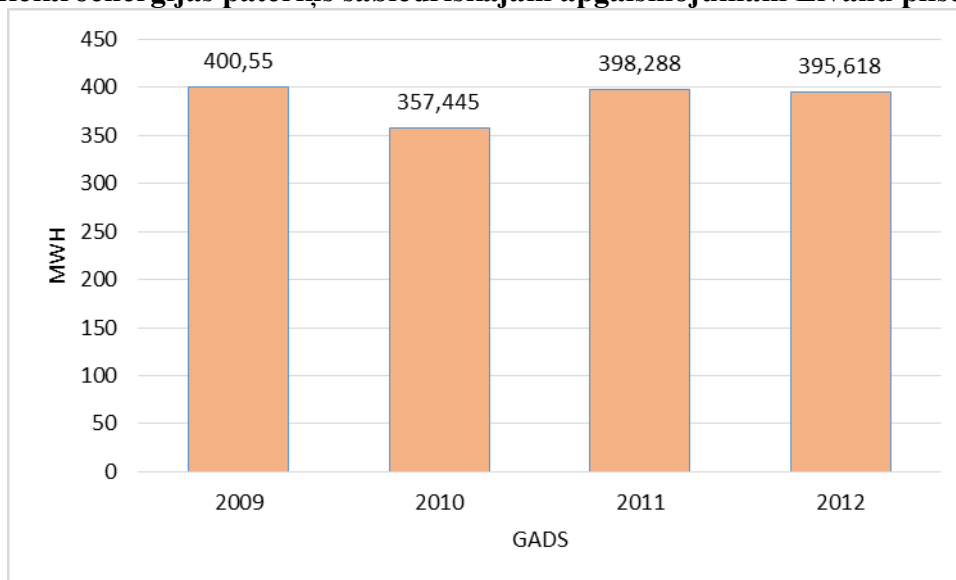
Grafiks Nr.4
Elektroenerģijas patēriņš sabiedriskajam apgaismojumam Līvānu novadā



Avots: AS „Latvenergo”, 2013.gads

³³ AS „Latvenergo”, 2013.gads

Grafiks Nr.5
Elektroenerģijas patēriņš sabiedriskajam apgaismojumam Līvānu pilsētā

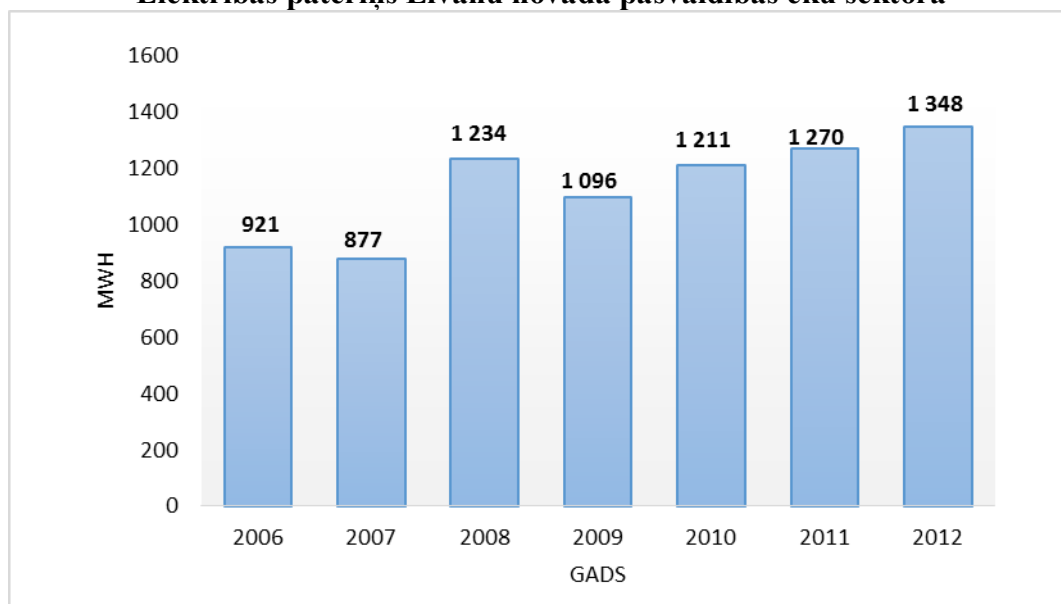


Avots: Līvānu novada dome, 2013.gads

Bāzes gadā CO₂ emisijas no ielu apgaismojuma bija 43,8 t CO₂, savukārt 2012.gadā tās 42,9 t CO₂, kas kopsummā rada 0,02 % kritumu šajā sektorā. 2008.gadā ielu apgaismojums tika nodrošināts visu diennakti tumšo laiku, kas radīja būtisku enerģijas patēriņu. Ielu apgaismojumam patērētās elektroenerģijas būtiskais samazinājums ir saistīts ar apgaismes laternu modernizāciju un spuldžu nomaiņu no 400W uz 250W un 125W. Turpmāk plānots nomainīt gaismekļus ar ekonomiskām LED spuldzēm.

3.1.2. Elektrības patēriņš pašvaldības ēkās

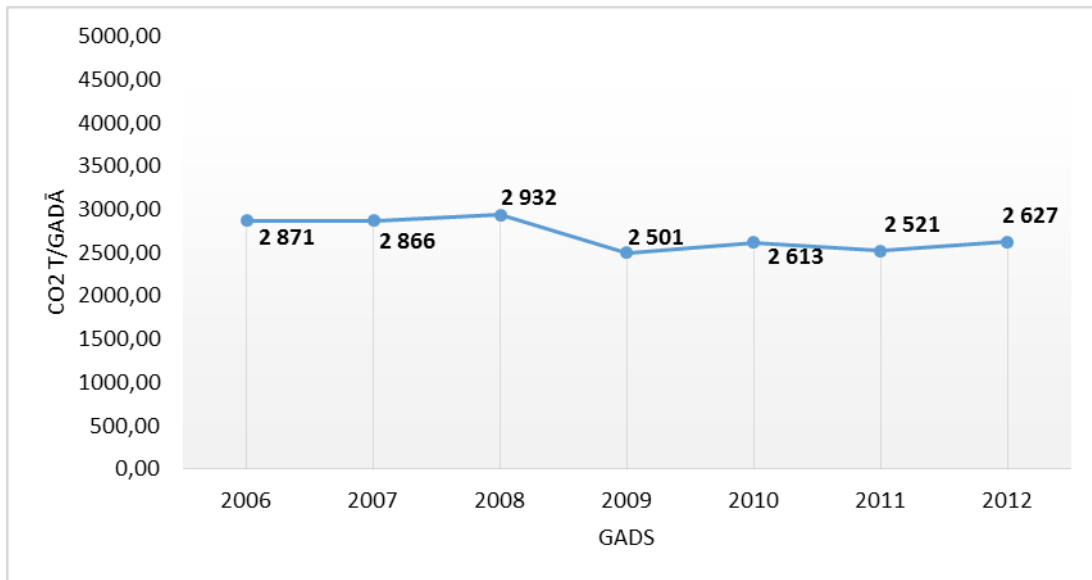
Grafiks Nr.6
Elektrības patēriņš Līvānu novada pašvaldības ēku sektorā



Avots: AS „Latvenergo”, 2013

2006.gadā elektroenerģijas patēriņš pašvaldības ēku sektorā radīja 98,5 t CO₂, 2012.gadā – 144,25 t CO₂, kas kopā ir 32 % pieaugums. Pašvaldības rīcībā esošo ēku elektropatēriņš ir tas sektors, kuru vistiešāk spēj ietekmēt novada pašvaldības motivēta un plānveida rīcība elektroenerģijas racionālai izmantošanai.

Grafiks Nr.7
CO₂ emisijas elektroenerģijas patēriņa sektorā



Avots: Projekta ietvaros veiktie aprēķini

2006.gadā elektroenerģijas patēriņš Līvānu novadā ēku sektorā radīja 2871 t CO₂, 2012.gadā – 2627 t CO₂, kas kopā ir 8,5 % samazinājums. CO₂ aprēķināšanai no elektroenerģijas patēriņa tiek izmantots emisiju faktors 0,107 (t CO₂/MWh), kas raksturo vidējo Latvijas elektroenerģijas ražošanas struktūru, jo Līvānu novada elektropatēriņš tiek nodrošināts no dažādiem elektroenerģijas ražošanas avotiem. Tā kā Latvijā elektroenerģija galvenokārt tiek saražota Hidroelektrostacijās, tad elektroenerģijas emisijas faktors ir zemāks nekā vidēji Eiropā, un tas ir tuvu Eiropas Savienības deklarētam elektroenerģijas nozares mērķim līdz 2050. gadam sasniegt emisijas faktoru – 0,100 (t CO₂ /MWh).

Galvenie rīcības virzieni CO₂ izmešu samazināšanā elektroenerģijas patēriņa sektorā ir:

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

- modernas enerģijas attālās vadības uzskaites sistēmas ieviešana pašvaldības sektorā 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,
- ielu apgaismes vadības sistēmas modernizācija,
- ielu apgaismojuma rekonstrukcija, apgaismes spuldžu nomaiņa uz energotaupīgākām alternatīvām – LED spuldzēm,

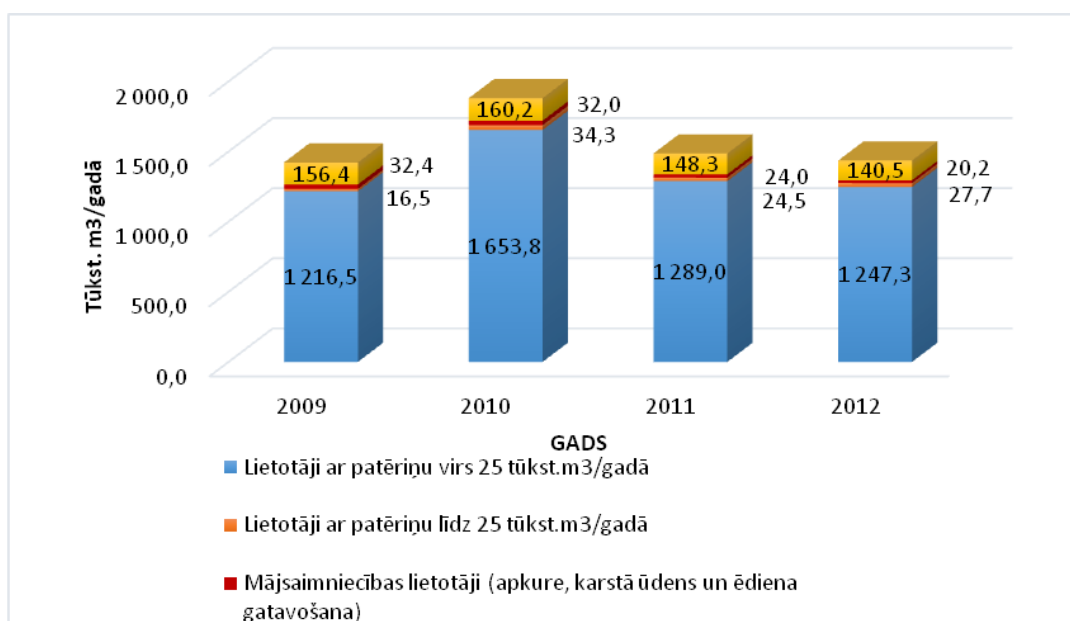
- jaunas apgaismes sistēmas izveide,
- „Latgales mākslas un amatniecības centra” skvērā uzstādīt modernizētu ielu apgaismojuma sistēmu ar „kustību sensoriem”,
- uzlabot ielu infrastruktūru, ar mērķi samazināt siltumnīcefekta gāzu emisijas no pašvaldību publisko teritoriju apgaismojuma,
- alternatīvo enerģijas avotu uzstādīšana elektrības ražošanai,
- elektropatēriņa uzskaites sistēmas apvienošana Rudzātu speciālās internātpamatskolas objektos,
- Līvānu novada pašvaldības iestāžu IT infrastruktūras attīstība un uzlabošana elektroenerģijas patēriņa samazināšanai,
- 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,
- organizēt „Enerģijas dienu” sadarbībā ar AS „Latvenergo” un citiem nozares speciālistiem, lai veicinātu iedzīvotājus pievērsties energotaupībai un racionālai lietošanai,
- organizēt izglītojošus pasākumus, lai apmācītu tehnisko personālu, kas strādā ar jaunajām tehnoloģijām.

3.2. Siltumapgāde

Līvānu novadā normatīvais apkures sezonas garums ir 200 dienas, aprēķinu temperatūra mīnus 20,0 °C, vidējā apkures aprēķinu temperatūra mīnus 0,6 °C. Siltumenerģijas apjoms svārstības galvenokārt ir atkarīgas no ārā gaisa temperatūras un apkures sezonas ilguma.

Privātajā sektorā galvenokārt tiek izmantots vietējais kurināmais – koksne un tās pārstrādes atkritumi. Apkures vajadzībām privātajā sektorā tiek attīstīta gāzes infrastruktūra, kā arī alternatīvi energoapgādes risinājumi.

Grafiks Nr.8
Dabasgāzes patēriņš Līvānu novadā par patērētāju grupām

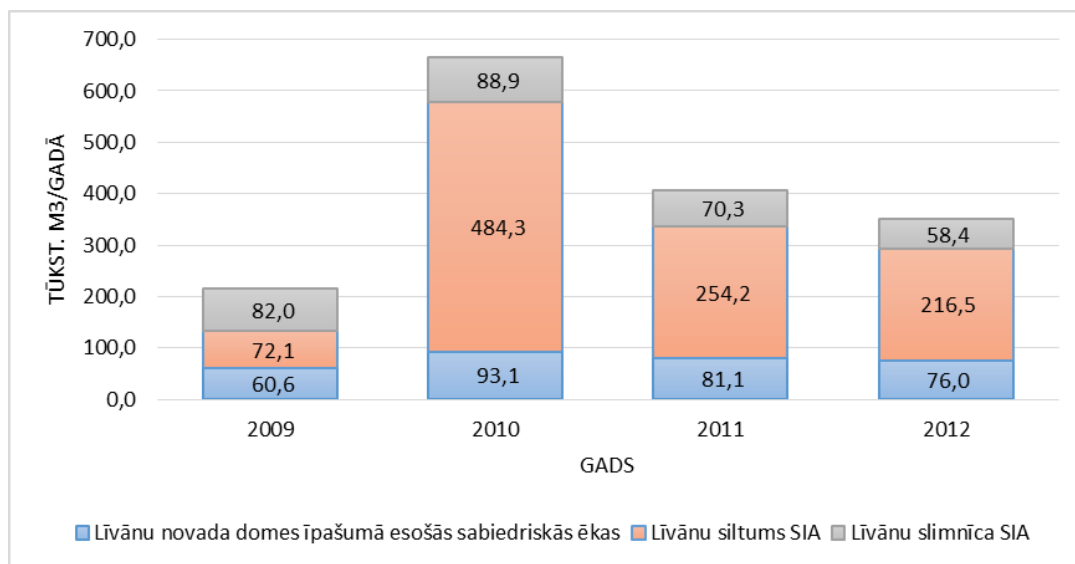


Avots: AS „Latvijas Gāze”, 2013.gads

Vislielākais dabasgāzes patēriņš ir rūpniecības un pakalpojumu sektorā, kur lietotāja patēriņš pārsniedz 25 tūkst. m³ gadā. Līvānu novadā vislielākie dabasgāzes patērētāji ir SIA „Adugs”, SIA „Līvānu siltums”, SIA „Daugulis & Partneri”.

Pagastu teritorijā pašvaldības ēkām siltumenerģija tiek nodrošināta no mazām lokālām katlu mājām, kuras kā kurināmo izmanto galvenokārt koksni un dabasgāzi.

Grafiks Nr.9
Pašvaldības ēku dabasgāzes patēriņš siltumenerģijas ražošanai



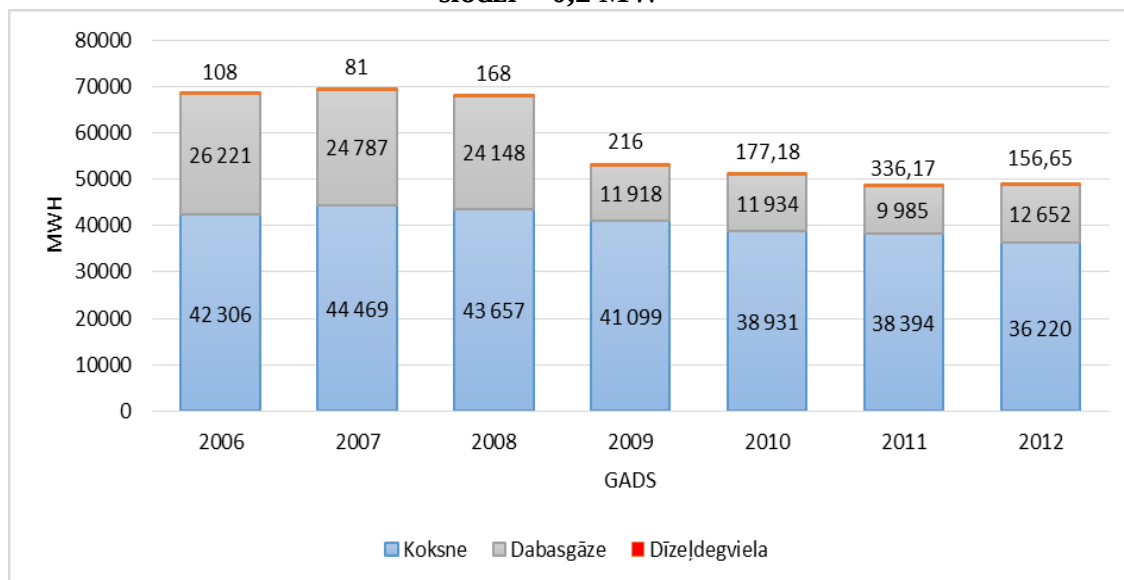
Avots: AS „Latvijas Gāze”, 2013.gads

2010.gada straujais dabasgāzes patēriņa pieaugums ir saistīts ar to, ka visi ziemas mēneši bija aukstāki par normu, bet sezona kopumā ar vidējo gaisa temperatūru $-6,7^{\circ}\text{C}$ (2,7 grādus zemāk par normu).

Centralizētā siltumapgādes uzņēmums SIA „Līvānu siltums”, pakāpeniski veic esošo tīklu renovāciju un iekārtu modernizāciju, sasniedzot vidējo siltuma zudumu 14% no kopējā siltuma tīklos nodotā siltumenerģijas daudzuma.

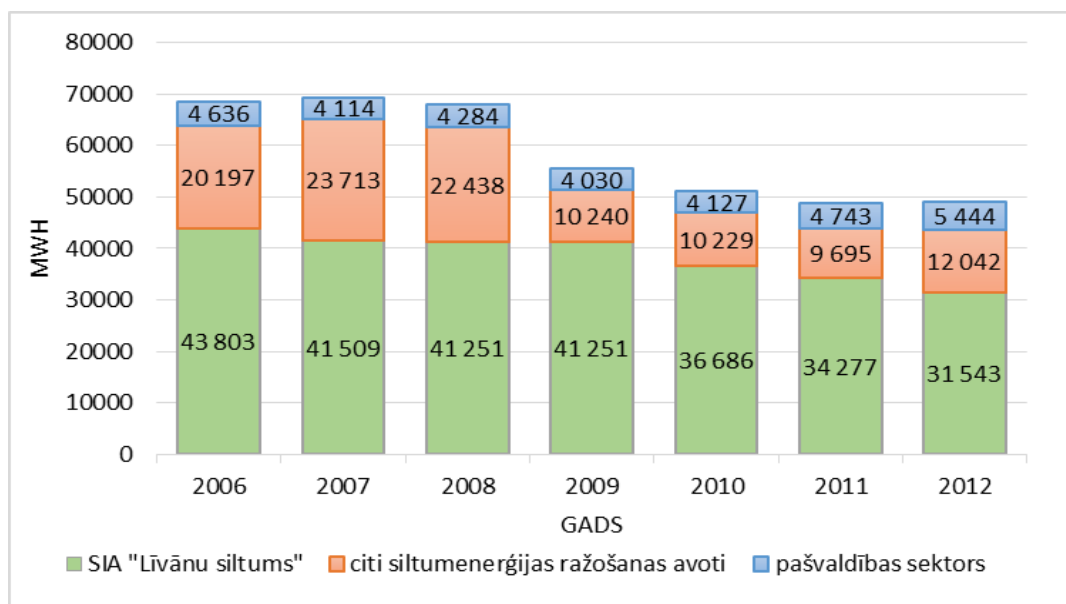
Enerģijas gala patēriņa novērtējumam rūpniecības un pakalpojumu sektorā Līvānu novadā tika izmantota datu bāze „Nr.2 – Gaiss – Pārskats par gaisa aizsardzību”, kas pieejama Latvijas Vides, Ģeoloģijas un Meteoroloģijas centra mājas lapā. Minētais pārskats ietver publiski pieejamu informāciju par izmantoto 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 $> 0,2\text{ MW}$. Minētais statistikas pārskats aptver lielāko daļu Latvija kurināmā izmantotāju.

Grafiks Nr.10
Kurināmā sadalījums Līvānu novadā sadedzināšanas iekārtām ar siltuma slodzi > 0,2 MW



Avots: Projekta ietvaros veiktais aprēķins pēc Latvijas vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra datiem

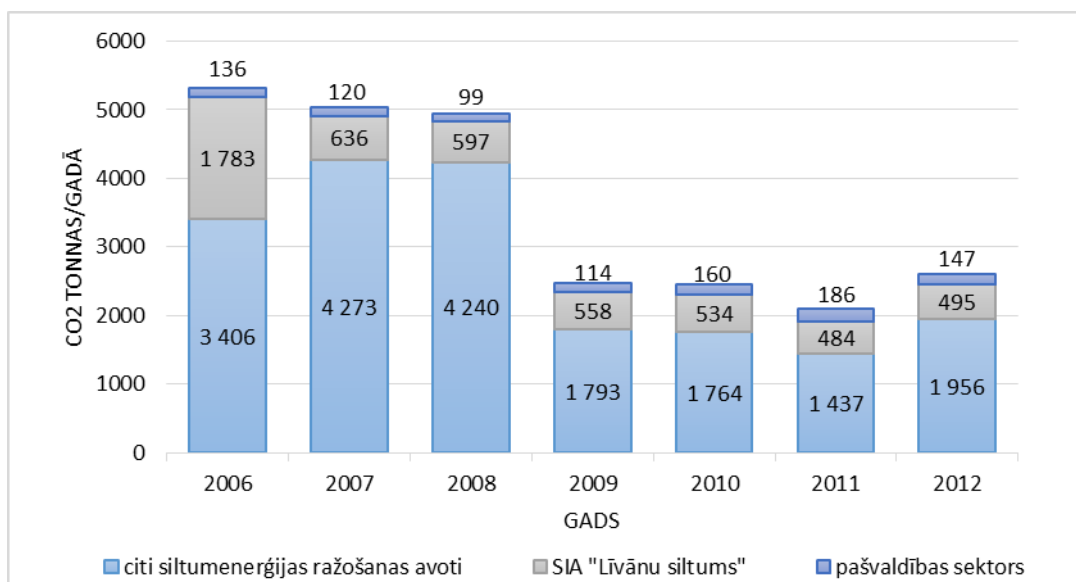
Grafiks Nr.11
Saražotā siltuma daudzums Līvānu novadā pašvaldības, centralizētās siltumapgādes un pakalpojumu sektoros ar siltuma slodzi > 0,2 MW



Avots: Projekta ietvaros veiktais aprēķins pēc Latvijas vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra datiem

Pēc datu bāzes „Nr.2 – Gaiss – Pārskats par gaisa aizsardzību” datiem bāzes gadā CO₂ emisijas no siltumapgādes sektora bija 53 25,55 t CO₂, bet 2012. gadā 2597,62 t CO₂, kopējais kritums ir 51%. Pašvaldības ēku siltumapgādē tiek izmantots pamatā vietējais kurināmais – koksne, kas tiek iegūta ar ilgtspējīgām metodēm un ir CO₂ neitrāla.

Grafiks Nr.12
CO₂ izmešu izmaiņas no sadedzinātā kurināmā pa sektoriem



Avots: Projekta ietvaros veiktais aprēķins pēc Latvijas vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centra datiem

Būtiskākā daļa CO₂ izmešu bilanci ir pakalpojumu un rūpniecības sektorā, tas saistīts ar Līvānu novada rūpniecisko specifiku – Padomju laikā Līvāni bija rūpniecības centrs. Šeit darbojās eksperimentālā bioķīmiskā rūpnīca, māju būves kombināts, būvmateriālu un konstrukciju kombināts, Līvānu stikla rūpnīca, u.c. Šobrīd veiksmīgi attīstās tādas nozares, kā pārtikas preču (īpaši saldējuma, kulinārijas un konditorejas izstrādājumu) ražošana, kokapstrāde, optisko šķiedru ražošana, kūdras ieguve un pārstrāde, transporta remonta un pārvadājumu pakalpojumi, u.c. CO₂ izmešu samazinājums šajā sfērā ir saistīts ar ražošanas procesu modernizāciju un Eiropas direktīvu prasību izpildi.

Straujais kritums pakalpojumu sektorā 2009.gadā ir saistīts ar vairākiem faktoriem, taču galvenokārt ar to, ka SIA „Lode” dabasgāzes patēriņš savām tehnoloģiskajām vajadzībām kritās vairākiem nekā par tūkstoš m³/gadā.

Galvenie rīcības virzieni CO₂ izmešu samazināšanā siltumapgādes sektorā ir:

- Rudzātu speciālās internātpamatskolas siltumapgādes sistēmas renovācija, apvienojot 3 katlu mājas, tādā veidā samazinot siltuma zudumus un nodrošinot vienotu vadības sistēmu, kā arī aprīkojot siltumapgādes sistēmu ar saules enerģiju izmantojošām iekārtām karstā ūdens sagatavošanai,
- Jaunsilavas pamatskolā veikt siltumapgādes iekārtas maiņu, izmantojot inovatīvas tehnoloģijas, ar mērķi paaugstināt siltuma ražošanas efektivitāti,
- Sutru pagasta pārvaldes ēkā veikt siltumapgādes iekārtu maiņu, izmantojot inovatīvas tehnoloģijas, ar mērķi paaugstināt siltuma ražošanas efektivitāti,
- SIA „Līvānu slimnīca” ēkā veikt siltumapgādes iekārtas maiņu, izmantojot inovatīvas tehnoloģijas, ar mērķi paaugstināt siltuma ražošanas efektivitāti, pārejot no fosilā kurināmā uz alternatīvajiem resursiem, kā arī aprīkojot

siltumapgādes sistēmu ar saules enerģiju izmantojošām iekārtām karstā ūdens sagatavošanai,

- alternatīvās aprūpes pakalpojumu centra „Rožlejas” ēkas siltumapgādes sistēmas aprīkošana ar saules enerģiju izmantojošām iekārtām karstā ūdens sagatavošanai,
- plānveida nerenovēto pašvaldības ēku energoefektivitātes paaugstināšana un siltināšana,
- daudzdzīvokļu dzīvojamo māju energoefektivitātes paaugstināšana,
- centralizētās siltumapgādes bāzes jaudu nodrošināšana ar vietējo biomasu, kas iegūta ar ilgtspējīgām metodēm,
- pašvaldības katlu mājas apkures kalta modernizācija, uzstādot centrālajā katlu mājā jaunu 3,1 MW jaudīgu ar koksnes šķeldu kurināmu katlu,
- SIA „Līvānu siltums” nerenovēto siltuma tīklu plānveida renovācija, kas sastāda 8% no kopējā siltumtīklu garuma,
- 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,
- alternatīvo enerģijas avotu uzstādīšana karstā ūdens sagatavošanai pašvaldības ēku sektorā,
- organizēt izglītojošus pasākumus, lai apmācītu tehnisko personālu, kas strādā ar jaunajām tehnoloģijām,
- alternatīvo enerģijas avotu uzstādīšana enerģijas ražošanai projektu realizācijas veicināšana un informatīvais atbalsts māsaimniecībām,
- veicināt un informatīvi atbalstīt projektus terciārajā sektorā, kas kā kurināmo izmanto atjaunojamās enerģijas resursus,
- dažāda veida informatīvi un izglītojoši pasākumi.

3.3. CO₂ emisijas transporta sektorā

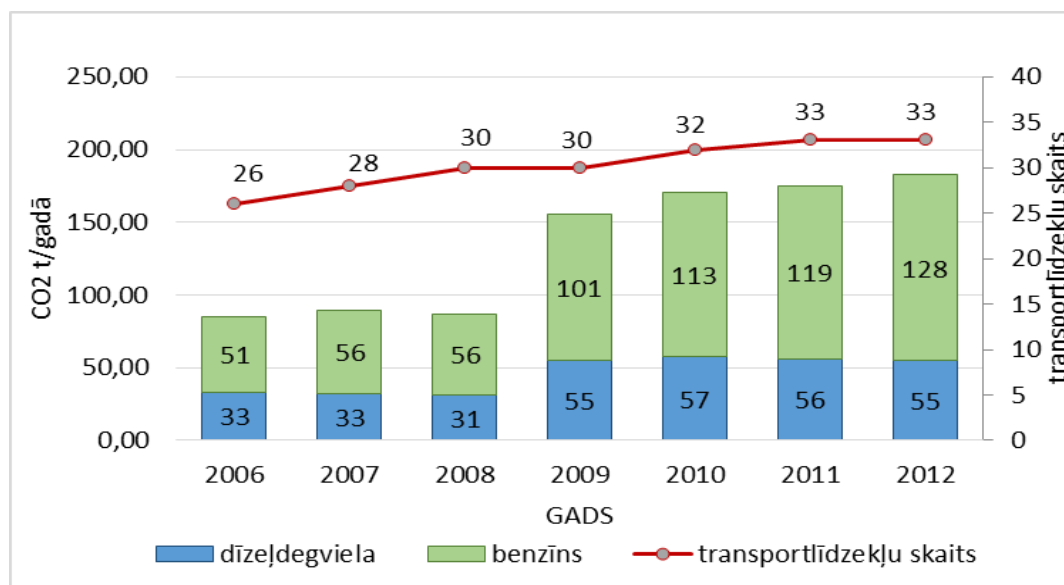
Līvānu novadā reģistrēto automašīnu skaits iegūts no CSDD apkopotiem datiem par automašīnu skaitu Latvijā. Emisiju aprēķinā tiek ņemts vērā tikai tehniskā kārtībā esošo automašīnu skaits³⁴.

Līvānu novadu un pilsētu šķērso nacionālas nozīmes transporta koridors autoceļš Rīga – Daugavpils – Krāslava – Baltkrievijas robeža (Pāternieki) (A6), kas Jēkabpilī un Daugavpilī pieslēdzas starptautiskajiem ES Transeiropas transporta (TEN – tīkla) koridoriem A12/E22 un A13/E262; Valsts reģionālais ceļš P63 Līvāni – Preiļi nodrošina labu Līvānu pilsētas saikni ar Preiļu pilsētu, kā arī labu transporta situāciju Rožupes un Sutru pagastos. Valsts reģionālais ceļš P62 Krāslava – Preiļi – Madona savieno Rudzātu ciemu ar Preiļiem. 2013.gadā plānots pabeigt ceļa Preiļi – Rudzāti – Steķi asfaltēšanu.³⁵

Tā kā Līvānu novadu un pilsētu šķērso nacionālas nozīmes transporta koridors autoceļš A6, tad liela nozīme ir iebraucošajam transportam, kas izraisa CO₂ emisiju piesārņojumu. Novadā iebraucošo transportlīdzekļu skaits nav būtiski mainījies, vidēji gadā iebraucošais transports izdala 14 t CO₂.

Grafiks Nr.13

Pašvaldības rīcībā esošo transportlīdzekļu CO₂ emisijas t/gadā, sadalījums pēc degvielas veida, transportlīdzekļu skaits.



Avots: Līvānu novada dome, 2013

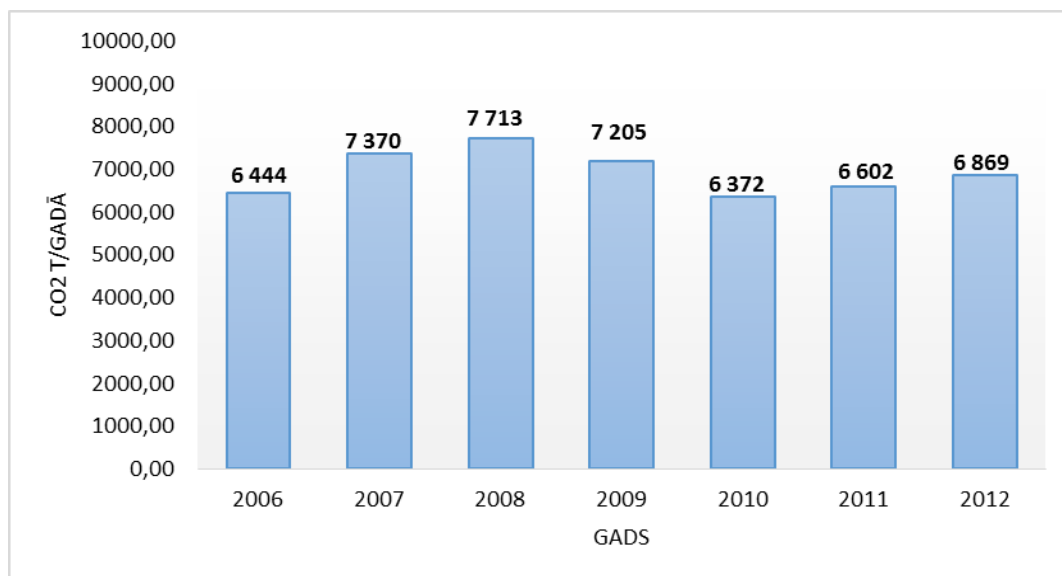
Līdz 2012. gadam pieaudzis pašvaldības rīcībā esošā transportlīdzekļu skaits (vieglās automašīnas, kravas automašīnas, autobusi, traktori, ūdens transports un ugunsdzēsēju mašīna) un līdz ar to arī radītās CO₂ emisijas. It īpaši straujš lēciens ir 2009.gadā, kad Līvānu novadā tika veikta novadu reforma un tika mainīta

³⁴ Līdz Latvijas Republikas novadu reformai 2009.gadā dati ir apkopoti, balstoties uz 2012.gadā Līvānu novadā ietilpstošo pagastu informāciju.

³⁵ Līvānu novada ilgtspējīgas attīstības stratēģija 2013.-2030.gadam

pašvaldības struktūra. Tā kā ir palielinājies degvielas patēriņš uz vienu pašvaldības transportlīdzekli gadā. Lai veicinātu racionālu autoparka lietošanu, pašvaldības transportlīdzekļiem ir uzstādītas izsekošanas jeb globālās pozicionēšanas sistēmas (GPS) ierīces. Pašvaldības autoparks tiek pakāpeniski atjaunots. Pašvaldības autobusi tiek lietoti ne tikai skolēnu pārvadāšanai uz izglītības iestādēm, bet arī novada iedzīvotāju vajadzībām sabiedriski nozīmīgu aktivitāšu apmeklēšanai.

Grafiks Nr.14
CO₂ emisijas transporta sektorā Līvānu novadā



Avots: Projekta ietvaros veiktais aprēķins pēc CSDD datiem

Novada ietvaros transporta sektorā būtiskas izmaiņas nav notikušas – CO₂ emisijas transporta sektorā 2006.gadā bija 6443,9 t CO₂, savukārt 2012.gadā 6868,91 t CO₂, kopumā radot 6 % pieaugumu.

Galvenie rīcības virzieni CO₂ izmešu samazināšanā transporta sektorā ir:

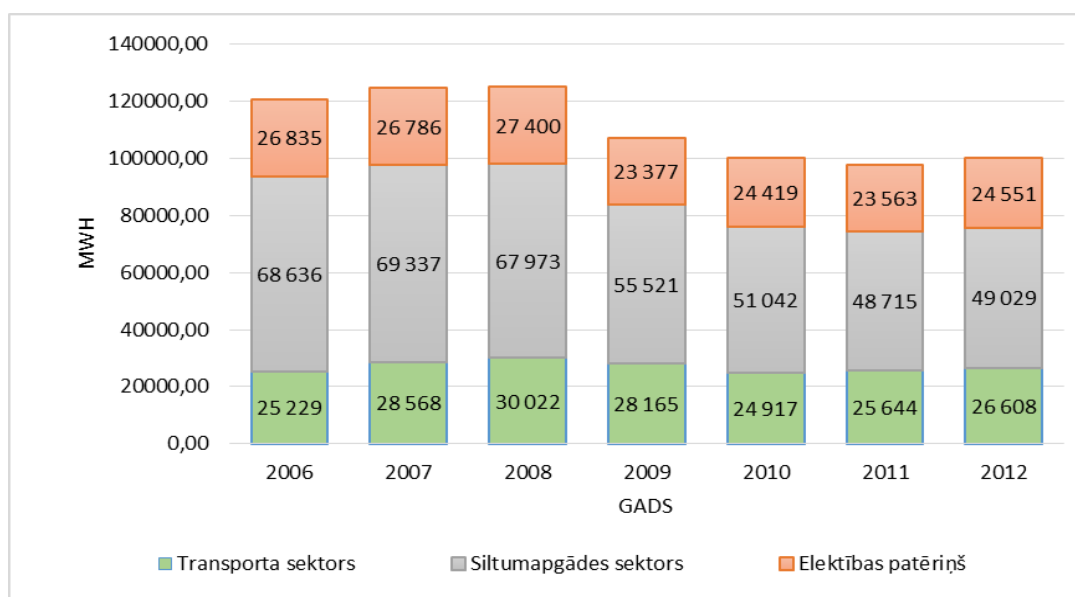
- pašvaldības rīcībā esošā transportlīdzekļu autoparka optimizācija un lietderīga, pārdomāta izmantošana, rādot priekšzīmi Līvānu novada iedzīvotājiem,
- transporta infrastruktūras sakārtošana pilsētā un pagastos, uzņēmējdarbības attīstības veicināšanai un apkārtējo teritoriju sasniedzamības uzlabošanai,
- transporta un inženierkomunikāciju infrastruktūras izbūve izglītības, veselības un uzņēmējdarbības attīstības nodrošināšanai, izveidojot gājēju ietves, veloseliņus, apgaismojumu,
- veicināt velo infrastruktūras izveidi, tajā skaitā velosipēdu novietnes,
- 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 10%,
- modernizēt pašvaldības rīcībā esošo sabiedrisko transportu, kas nodrošina skolēnu transportēšanu līdz izglītības iestādei, kā arī veic pasažieru pārvadājumus pašvaldības funkciju ietvaros,

- pašvaldības vajadzībām iegādāties elektrotransportlīdzekli, kas būtu videi draudzīgs pārvietošanās risinājums, veicinot elektrotransporta uzlādes infrastruktūras ieviešanu,
- paredzēt teritoriālajā plānojumā platību atjaunojamo resursu plantācijām (vēja ģeneratori, saules baterijas), kā arī, paredzot infrastruktūru, ja tas nepieciešams, piemēram, biogāzes stacijai,
- dažāda veida informatīvi un izglītojoši pasākumi.

3.4. Kopējais CO₂ izmešu novērtējums

Izstrādājot Ilgtspējīgas Enerģijas Eiropai programmas līdzfinansēta projekta „SEAP PLUS” Ilgtspējīgas enerģētikas rīcības plānu, Līvānu 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 – 2006.gadā.

Grafiks Nr.15
Kurināmā sadalījums Līvānu novadā pa sektoriem

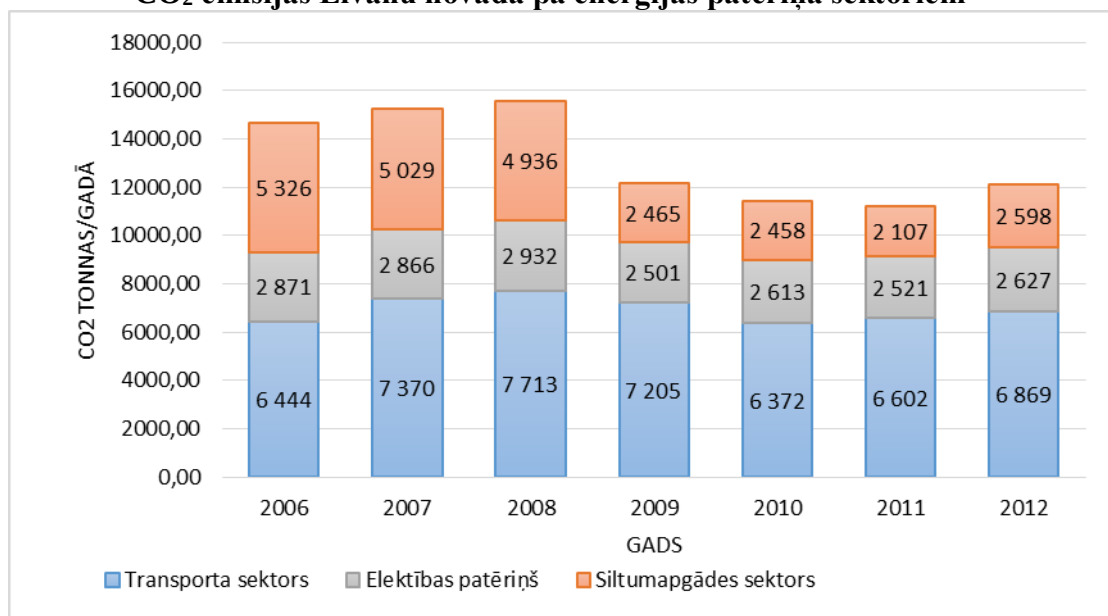


Avots: Projekta ietvaros veiktais aprēķins

Kurināmā patēriņš attiecībā pret bāzes gadu ir samazinājies par 16 %. Līvānu novada kopējais CO₂ izmešu apjoms 2006.gadā, kas ir pieņemts par bāzes gadu, bija 14643,58 t CO₂. 2012.gadā CO₂ emisijas samazinājušās līdz 12095,19 t CO₂, kas kopsummā ir 17 %. Vislielākais kritums ir noticis siltumapgādes sektorā.

Grafiks Nr.16

CO₂ emisijas Līvānu novadā pa enerģijas patēriņa sektoriem



Avots: Projekta ietvaros veiktais aprēķins

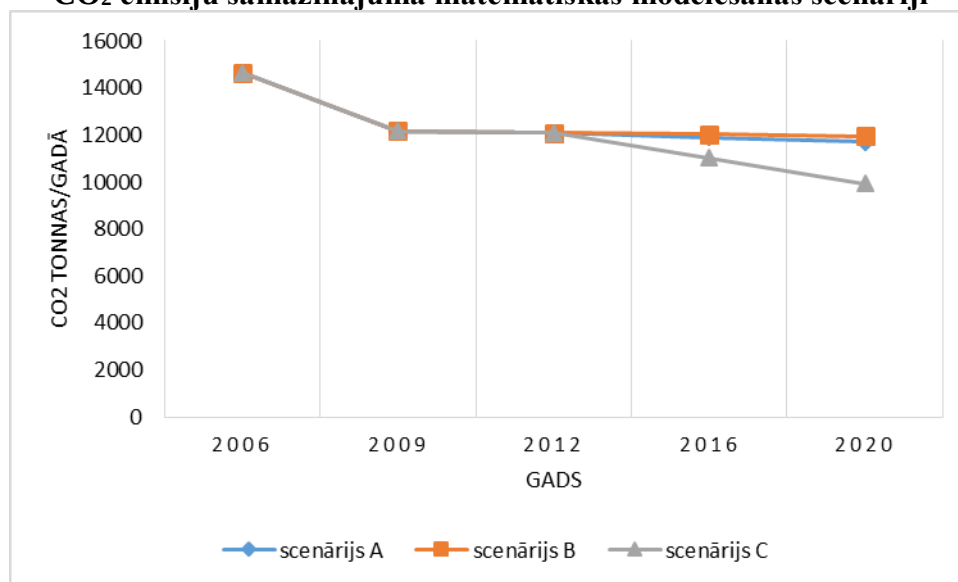
Lielāko CO₂ emisiju apjomu sastāda transporta sektors. Šis aspekts būtu jāņem vērā, pārskatot rīcības plāna īstenošanu un turpmāk plānojot ilgtermiņa rīcības virzienus CO₂ emisiju samazināšanai.

Kaut arī Līvānu novada CO₂ emisiju samazinājums ir sasniedzis 17%, tomēr līdz 2020.gadam jāveic virkne uzdevumu, lai sasniegtu izvirzīto mērķi.

Izmantojot matemātisko modeli, ir iespējams prognozēt turpmāko CO₂ emisiju samazinājumu, atkarībā no izvirzīto rīcību izpildes.

Grafiks Nr.17

CO₂ emisiju samazinājuma matemātiskās modelēšanas scenāriji



Avots: Projekta ietvaros veiktais aprēķins

Lai veiksmīgi sasniegtu izvirzīto mērķi līdz 2020.gadam samazināt CO₂ emisijas par 20 %, pie matemātiskās modelēšanas scenārija A Līvānu novadā CO₂ emisijas jāsamazina vismaz par 55 tonnām gadā. 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 %.

Izstrādājot scenāriju B, tika ņemta vērā pēdējo gadu tendence, kur CO₂ emisijas novadā nesamazinās, bet pieaug. Pie tādas negatīvas tendences, bez racionālas darbības, 2020.gadā mērķis var netikt sasniegts. Scenārijs B paredz Ilgtspējīgas enerģētikas rīcības plāna neieviešanu, kur, saglabājot esošās tendences, līdz 2020.gadam CO₂ emisiju attiecībā pret bāzes gadu samazinājums būs tuvu 10%.

Savukārt scenārijs C tika prognozēts ņemot vērā CO₂ emisijas samazinājuma tendenci, balstoties uz bāzes gadu. Pie šādas prognozes 2020.gadā var sasniegt līdz pat 30 % samazinājumu. Scenārijs A ietver Ilgtspējīgas enerģētikas rīcības plāna visu izvirzīto rīcību izpildi visos sektoros un sagaidāmo CO₂ samazinājumu.

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 (European Social Fund – 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 (European Regional Development Fund – 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 (Cohesion Fund – 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 (Green Investment schemes – 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 reāli samazinātos.

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

KPFI 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 atjaunojamās energoresursus attīstīšanu un ieviešanu, kā arī īstenojot integrētus risinājumus siltumnīcefekta gāzu emisijas samazināšanai).

KPFI finansē no valstij piederošo noteiktā daudzuma vienību (NDV) pārdošanas, ko veic starptautiskās emisiju tirdzniecības ietvaros atbilstoši Kioto protokola nosacījumiem. KPFI 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 (turpmāk – ESKO);
- 2) speciāli sabiedrisko un dzīvojamo ēku renovācijas organizēšanai izveidoti valsts un pašvaldības energoservisa uzņēmumi (turpmāk – 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 kvadrātmtru atbilstoši apdzīvojamajai platībai. Latvijā darbojas divas privātas ESKO – Nīderlandes ESCO grupas meitas uzņēmums SIA „Sun Energy Baltic”, aptverot Latvijas teritoriju (pagaidām izņemot Rīgu), un SIA „LATIO”, kas ir pārkvalificējusies šim darbam no nekustamo īpašumu biznesa jomas.

Pašvaldības energoservisa kompānija (angliski – Public Internal Performance Commitments – 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 mājās

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 līdzsvarojuma faktors, kas nozīmē, ka ELENA piešķirtais granta apjoms ir ne lielāks nekā viena 25.daļa no paredzamajām programmas investīcijām. Ja programmas ieviešanā šis līdzsvarojums 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.

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.

Pašvaldības atbalsta pasākumi

Līdz šim Līvānu 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 nomaiņai, 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 monitorings

Lai uzraudzītu Līvānu novada Ilgtspējīgās enerģētikas plāna īstenošanu, ir nepieciešams paredzēt monitoringa pasākumu kopumu, kas paredz sistēmas izveidi ikgadējai datu apkopošanai par enerģijas patēriņu Līvānu novadā un paredzēto aktivitāšu izpildes novērtējumu. 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 Līvānu 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. energopatēriņa 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,
5. pašvaldības rīcībā esošo transportlīdzekļu vidējā degvielas patēriņa l/100 km samazinājums %,
6. ēku skaits pilsētā, kam veikti energoauditi,
7. siltumenerģijas ražošanas siltumavotu (katlumājas) efektivitāte – enerģijas ražošana pret izmantoto kurināmā apjomu, t/MWh,
8. siltumenerģijas zudumi siltumenerģijas pārvaldē – siltumenerģijas zudumi tīklā nodoto siltumenerģiju, %,

9. siltumenerģijas patēriņam – īpatnējais siltumenerģijas patēriņš ēkās – siltumenerģijas patēriņš apkurei uz kvadrātmetru apkurināmās platības.

Atjaunojamo energoresursu izmantošanas apjoma strikta fiksācija Līvānu 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 ieviešanas 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.

Līvānu 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 Līvānu novada tēlu.

6.Literatūras saraksts

Attīstības un politikas plānošanas dokumenti:

- Klimata pārmaiņu samazināšanas programma 2005.–2010.gadam
- Tukuma pilsētas ilgtspējīgas enerģētikas rīcības plāns 2011.–2020.gadam
- Līvānu novada pašvaldības integrētā attīstības programma 2012.–2018.gadam.
- Līvānu novada teritorijas plānojums 2012.–2024. gadam.
- Līvānu novada ilgtspējīgas attīstības stratēģija 2013. –2030.gadam

Konsultācijas:

- Līvānu dzīvokļu un komunālā saimniecība, 2013
- Līvānu siltums, 2013
- Latvenergo, 2013
- Līvānu novada dome, 2013
- Latvijas vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs, 2013
- Latvijas Gāze, 2013

Interneta avotu saraksts:

- [https:// www.pmlp.gov.lv](https://www.pmlp.gov.lv) apskatīts 01.07.2013
- <https://www.lursoft.lv>, apskatīts 16.04.2013
- <http://www.zb-zeme.lv/klimats-un-enerģija/globala-klimata-politika> apskatīts 16.04.2013
- http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-a-nutshell/targets/index_lv.htm apskatīts 16.04.2013
- http://www.pilsetumerupakts.eu/IMG/pdf/covenantofmayors_text_lv.pdf apskatīts 16.04.2013
- <http://www.esfondi.lv/page.php?id=346> apskatīts 8.10.2013
- <http://ec.europa.eu/environment/life/funding/lifeplus.htm> apskatīts 8.10.2013
- <http://www.nfosigw.gov.pl/en/priority-programmes/green-investment-scheme/> apskatīts 8.10.2013
- http://www.varam.gov.lv/lat/darbibas_veidi/kpfi apskatīts 8.10.2013
- http://ec.europa.eu/energy/intelligent/getting-funds/financing-streams/index_en.htm apskatīts 17.10.2013
- http://www.em.gov.lv/images/modules/items/LV_NRP_lat.pdf apskatīts 17.10.2013
- <http://www.lvaf.gov.lv/default.asp?menu=4&submenu=20&layout=standart&fileid=20&newsid=397> apskatīts 17.10.2013
- http://ec.europa.eu/research/horizon2020/index_en.cfm apskatīts 17.10.2013
- http://ec.europa.eu/environment/ecoap/about-eco-innovation/policies-matters/eu/535_en.htm apskatīts 22.10.2013
- <http://www4.eere.energy.gov/alliance/sites/default/files/uploaded-files/ESCO%20Financing%20Summary.pdf> apskatīts 23.10.2013
- http://picolight.iclei-europe.org/fileadmin/user_upload/Procurement/PICOLight/Publications/PIC_O_Brochure_English.pdf apskatīts 23.10.2013

Publikācijas:

Paolo Bertoldi, Damian Bornás Cayuela, Suvi Monni, Ronald Piers de Raveschoot: „Kā izstrādāt Ilgtspējīgas enerģētikas rīcības plānu (IERP)”, Eiropas Komisija Kopīgais pētniecības centrs Enerģētikas institūts, Eiropas Savienība, 2010

