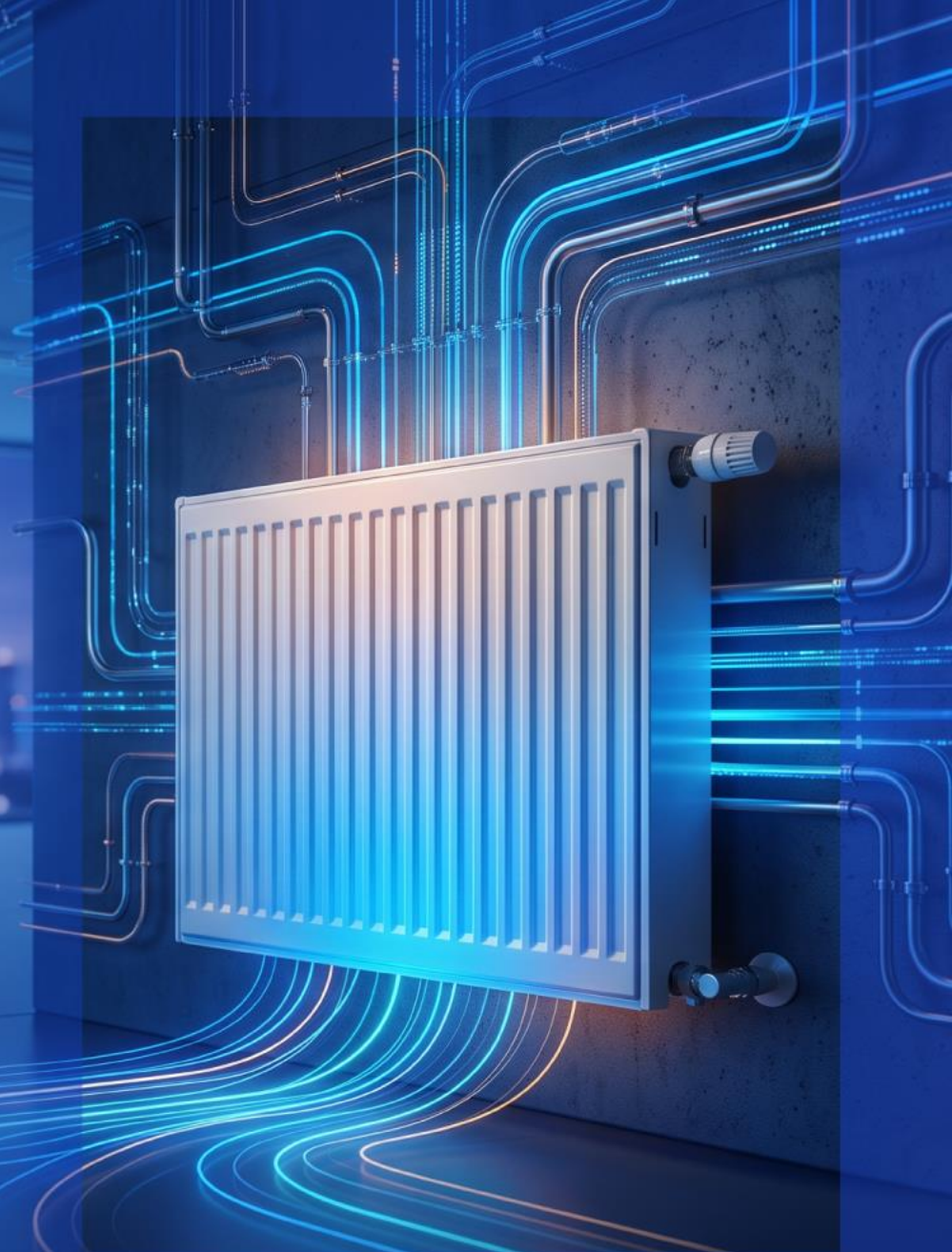


Rīgas CSA stratēģijas otrā redakcija

**“Rīgas pilsētas centralizētās siltumapgādes attīstības stratēģijas
2026.-2040.gadam. Konceptuālā ziņojuma” 2.redakcija - PROJEKTA
VERSIJA APSPIEŠANAI**

2026. gada 2. oktobris



Svarīga atruna

Persona, kura nav šī Ziņojuma adresāts vai kura nav parakstījusi un iesniegusi KPMG Baltics SIA apliecinājumu par kaitējuma novēršanu, lasot šo Ziņojumu, pieņem un piekrīt šādiem nosacījumiem:

- Ziņojuma lasītājs saprot, ka KPMG Baltics SIA (turpmāk "mēs", "KPMG") ir veikusi darbu saskaņā ar mūsu adresāta – klienta – sniegtajiem norādījumiem un tas tika veikts tikai un vienīgi mūsu klienta labā un tā lietošanas vajadzībām.
- Ziņojuma lasītājs apstiprina, ka Ziņojums ir sagatavots pēc mūsu Klienta norādījumiem un tajā var nebūt ietvertas visas procedūras, kuras lasītājs uzskata par nepieciešamām.
- Lasītājs piekrīt, ka KPMG, tās partneriem, darbiniekiem un pilnvarniekiem nav un tie saskaņā ar līgumu neuzņemas nekādus pienākumus vai atbildību pret lasītāju vai likumā paredzētu zaudējumu atlīdzības pienākumu (ieskaitot bez ierobežojumiem saistībā ar nolaidību, neuzmanību vai profesionālo pienākumu pārkāpumu) un neatbildēs par zaudējumiem, kaitējumu vai jebkura rakstura izdevumiem, kas radušies lasītājam, lietojot šo Ziņojumu jebkurā viņa izvēlētā veidā, vai kas radušies citā veidā saistībā ar to, ka lasītājs ir guvis piekļuvi šim Ziņojumam.
- Ja klients nodod Ziņojuma kopiju jebkurai trešajai personai, klients piekrīt, ka KPMG pret klientu nav nekādu pienākumu vai saistību, kas izriet no Ziņojuma nodošanas trešajai personai (izņemot līgumā starp KPMG un klientu paredzētajos gadījumos).
- Papildus, lasītājs piekrīt, ka bez KPMG iepriekšējas rakstiskas piekrišanas uz Ziņojumu nedrīkst atsaukties vai to citēt pilnībā vai daļēji jebkādos prospektos, reģistrācijas dokumentos, piedāvājumos, iesniegumos valsts iestādēm, kredītīlģumos vai citos līgumos un dokumentos, kā arī to nedrīkst izplatīt (izņemot līgumā starp KPMG un klientu paredzētajos gadījumos).



KPMG Baltics SIA
Roberta Hirša iela 1,
Rīga, LV-1045
Latvija

Tālrs: +371 67 038 000
E-pasts: kpmg@kpmg.lv

Rīgas valstspilsētas pašvaldības aģentūra “Rīgas enerģētikas aģentūra”

Torņa iela 4,
Rīga, LV-1050, Latvija

2025. gada 2. oktobris

L. cien. Ziemeles kundze,

Atbilstoši 2026. gada 13. aprīlī noslēgtajam pakalpojumu līgumam (turpmāk: "Līgums") starp KPMG Baltics SIA (turpmāk: "mēs", "KPMG") un Rīgas valstspilsētas pašvaldības aģentūra “Rīgas enerģētikas aģentūra” (turpmāk: "Jūs", "Klients", "REA") par Rīgas valstspilsētas centralizētās siltumapgādes attīstības stratēģijas 2026.-2040. gadam konceptuālā ziņojuma 2. redakcijas izstrādi esam sagatavojuši šo stratēģijas dokumentu (turpmāk – ziņojums).

Veicamo darbu apjoms tika noteikts Līgumā, kā arī precizēts savstarpējās komunikācijas ietvaros.

Ziņojumā mēs esam apkopojuši mūsu iegūtos rezultātus, projekta analīzi, kā arī izmantotos pieņēmumus un aprēķinu aprakstus. Šos darbus esam veikuši, datu ieguves procesā iesaistot gan REA komandu, gan nozares ekspertus.

Pielikumā izklāstītais svarīgais paziņojums ir lasāms kopā ar šo vēstuli.

Vēlamies uzsvērt, ka šo Ziņojumu Klients drīkst uzglabāt un izmantot vienīgi pilnā apjomā bez modifikācijām. Šis Ziņojums tiek sniegts kā mūsu viedoklis tikai tā adresātam, un neviena cita persona nav tiesīga paļauties vai atsaukties uz to (izņemot līgumā starp KPMG un klientu paredzētajos gadījumos).

Mēs saprotam un piekrītam, ka pieeja šim ziņojumam var tikt sniegta arī Līgumā noteiktajām pusēm.

Nolūkā novērst nākotnē jebkādas pārpratumus, šo ziņojumu sniedz KPMG Baltics SIA, tādēļ neviens KPMG partneris, dalībnieks, pilnvarotā persona vai darbinieks par to nenes personīgu atbildību. Papildus, KPMG neuzņemas nekādu atbildību pret citu lasītāju, kas nav Klients, bet kuram šis ziņojums kļuva pieejams.

Mēs patiesi ceram, ka šajā ziņojumā esam aprakstījuši visus Jūs interesējošos jautājumus. Neskaidrību gadījumā priecāsimies sniegt Jums sīkākus paskaidrojumus.

Ar cieņu
Artūrs Petrovs
KPMG Baltics SIA
Partneris

Saturs



Rīgas CSA raksturojums

Rīgas CSA un ēku portfeļa šībrīža apskats.



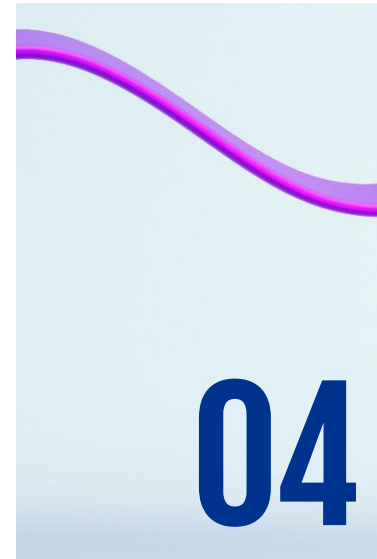
CSA saistošie mērķi

Uz Rīgas CSA attiecināmo citos stratēģiska un regulējuma līmeņa dokumentos izvirzīto mērķu apskats.



CSA attīstības scenāriji un metodika

Stratēģijā izmantotās metodikas un galveno ietekmes faktoru apskats.



Nākotnes prognozes rezultāti

Siltumenerģijas patēriņa un ražošanas prognozes rezultāti, to ietekme uz mērķrādītāju izpildi un sociālekonomiskā izvērtējuma secinājumi.



Rīcībpolitikas

Izvirzītās rīcībpolitikas sociālekonomiski izdevīgākā scenārija sasniegšanai.

Kopsavilkums

Ziņojuma sagatavošanas pamats

Ziņojums sagatavots, balstoties uz 2026. gada 13. aprīlī noslēgto pakalpojuma līgumu (turpmāk – “Līgums”) starp Rīgas valstspilsētas pašvaldības aģentūru “Rīgas enerģētikas aģentūra” (turpmāk – “REA”) un KPMG Baltics SIA (turpmāk – “KPMG” / “mēs”) pamatojoties uz atklāta konkursa “Rīgas valstspilsētas centralizētās siltumapgādes attīstības stratēģijas 2026.–2040. gadam konceptuālā ziņojuma 2. redakcijas izstrāde” (identifikācijas Nr. CAIP 2026/04) rezultātiem un KPMG iesniegto piedāvājumu.

Pakalpojuma apraksts

Šis nodevums izpilda Līgumā definētā ziņojuma uzdevumu. Darba izpildes laikā REA tika iesaistīts tādos procesos kā iknedēļas sanāksmes progresa skatēm, komunikācija un komentāru sniegšana.

Darba uzdevums

2026. gada 13. aprīļa Līguma 1. daļā un Tehniskajā specifikācijā noteikts līguma priekšmets un tā izpildes kritēriji. Šie uzdevumi ir:

- 1) Pilnveidot “Rīgas valstspilsētas centralizētās siltumapgādes attīstības stratēģijas 2023.–2032.gadam” 1. redakciju, izstrādājot dokumentu ar plašāku un ilgtermiņa redzējumu – “Rīgas valstspilsētas centralizētās siltumapgādes attīstības stratēģija 2026.–2040.gadam konceptuālais ziņojums” 2. redakcija (turpmāk – CSA sistēmas stratēģijas 2. redakcija). CSA sistēmas stratēģijas 2. redakcijā iekļautās prasības, kas atbilst Ministru kabineta 02.12.2014. noteikumiem Nr. 737 “Attīstības plānošanas dokumentu izstrādes un ietekmes izvērtēšanas noteikumi”, ievērojot politikas plānošanas dokumentu veidu – konceptuālais ziņojums.
- 2) Iestrādāt publiskās apspriešanas priekšlikumus un iesniegtos ierosinājumus, konsultējoties ar Pasūtītāju un ņemot vērā REA izveidotās darba grupas viedokli.

Izmantotā pieeja

Lai sekmīgi izpildītu nodevuma darba uzdevumus, pakalpojuma izpilde tika veikta saskaņā ar šādām metodēm:

- datu vākšana un analīze šībrīža Rīgas CSA izvērtējumam. Pētījumā izmantoti šādi datu avoti:
 - Latvijas Atvērto datu portālā pieejamie dati;
 - Latvijas Vides ģeoloģijas un meteoroloģijas centra dati;
 - REA, siltumenerģijas ražotāju un citu iesaistīto pušu sniegtā informācija, t.sk. intervijas;
 - Eiropas Savienības statistikas portāla Eurostat pieejamie dati;
 - un citi publiski pieejami dati;
- esošo stratēģisko dokumentu un normatīvā regulējuma analīze izvirzīto mērķu apkopošanai.
- siltumenerģijas patēriņa, ražošanas un pārvades prognozes atbilstoši aprakstītajai metodikai;
- rīcībpolitiku definēšana atbilstoši apkopotajai un izanalizētajai informācijai.

Ierobežojumi un noteikumi par informācijas atklāšanu trešajām pusēm

Šo ziņojumu esam sagatavojuši, balstoties uz darbu, ko esam veikuši periodā no 2026. gada 14. aprīļa līdz 2026. gada 2. oktobrim.

Mēs esam sagatavojuši šo ziņojumu, balstoties uz publiski pieejamu un dažādu pušu sniegto informāciju. Ja mums sniegtā informācija ir neprecīza, maldinoša vai nepilnīga, ja tiek atklāta papildu informācija vai ja kāds no mūsu sniegtajiem paskaidrojumiem ir nepareizs vai maldinošs, visi šajā ziņojumā minētie konstatējumi, interpretācijas vai atzinumi var būt nepilnīgi un varētu būt noveduši pie citādākiem rezultātiem. Šādā gadījumā mēs paturam tiesības, bet ne pienākumu, grozīt mūsu ziņojumu.

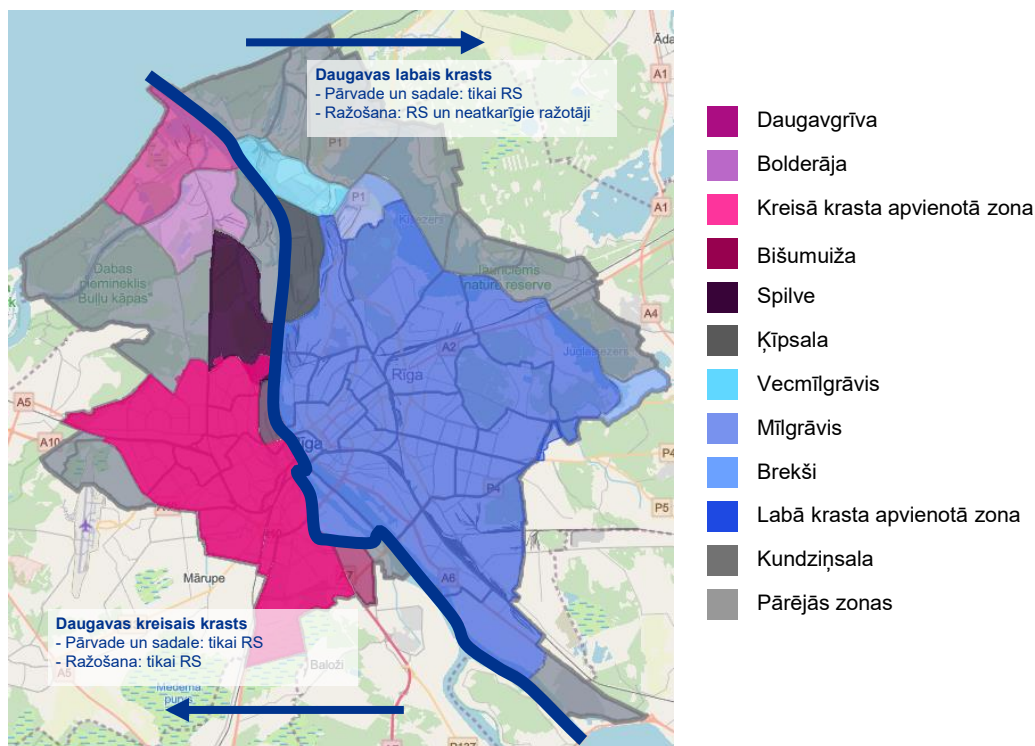
Lai gan sniedzam pakalpojumu atbilstoši augstiem darba ētikas principiem, izmantojot mūsu pieredzi lielo projektu plānošanas, pārvaldības un labās prakses jomā, mēs nevaram garantēt, ka esam identificējuši visas nepilnības siltumapgādes nozarē un labākās prakses prasības. Mūsu darbs balstās uz 2026. gadā spēkā esošajiem saistošajiem normatīvajiem aktiem, tādēļ visi komentāri, kas attiecināmi uz mūsu darbu, attiecas uz šo laika posmu un nevar tikt uzskatīti par atbilstošiem citā laika periodā.

Pamatdaļa

Rīgas siltumapgādes raksturojums (1. no 5)

Rīgā par CSA siltumenerģijas nodrošināšanu atbildīga ir RS. Rīgas CSA veido divas lielas CSA zonas (Labā krasta apvienotā zona un Kreisā krasta apvienotā zona), kā arī vairākas vidēja un daudzas maza izmēra CSA zonas un siltumavoti. RS ir vienīgais CSA pārvades un sadales operators, savukārt CSA siltumenerģiju ražo ne tikai RS, bet arī citi neatkarīgi ražotāji Labā krasta apvienotajā zonā.

Rīgas CSA sistēma



Vispārīgs Rīgas CSA apraksts

Rīgā par CSA siltumenerģijas nodrošināšanu atbildīga ir AS "RĪGAS SILTUMS" (**RS, Rīgas Siltums**), kas pieder Rīgas valstspilsētas pašvaldībai (49%), Latvijas Republikai (49%), SIA "Enerģijas risinājumi. RIX" (2%) un AS "Latvenergo" (0,005%).^[6-1]

Rīgas CSA sastāv no divām tehniski nesaistītām lielām zonām (Kreisā krasta apvienotā zona un Labā krasta apvienotā zona), vairākām vidēja izmēra tehniski nesaistītām zonām (Daugavgrīva, Bolderāja, Bišumuiža, Vecmīlgrāvis, Mīlgrāvis, Brekši), kā arī daudzām nelielām, tehniski nesaistītām katlu mājām, kas katra ar siltumenerģiju nodrošina 1-2 ēkas. Tā kā CSA sistēmas abos Daugavas krastos nav savienotas, tad Daugava praksē bieži tiek uzskatīta par divu Rīgas CSA zonu robežlīniju. Neraugoties uz augstāk izklāstīto CSA zonu dažādību un nošķirtību, visā Rīgā ir vienots CSA siltumenerģijas tarifs.

Visā Rīgas teritorijā CSA pārvadi, sadali un tirdzniecību īsteno RS, savukārt siltumenerģijas ražošanas pieeja abos krastos atšķiras. Daugavas kreisajā krastā (gan Kreisā krasta apvienotajā zonā, gan vidējā izmēra zonās un nelielās katlu mājās) visi siltumavoti pieder RS, tāpēc siltumenerģijas ražotāju konkurence šajā krastā nepastāv. Turpretī Daugavas labajā krastā siltumenerģiju ražo gan RS, gan neatkarīgie ražotāji – SIA "Gren Rīga", SIA RigaVest CHP, SIA "Rīgas BioEnerģija", SIA "Eco Energy Rīga", SIA "JUGLAS JAUDA", un AS "Latvenergo". Labā krasta apvienotajā zonā, kas ir lielākā CSA zona Rīgā, visu siltumenerģijas apjomu saražo neatkarīgie ražotāji, savukārt siltumavoti visās vidējā izmēra zonās un nelielās katlu mājās labajā krastā pieder un tās ekspluatē RS. Līdz ar to Labā krasta apvienotā zona ir tirgus zona un tajā pastāv neatkarīgo ražotāju konkurence.

Kopējais CSA tīklu garums Rīgā ir aptuveni 948km. No tiem aptuveni 846km ir ekspluatācijā, un aptuveni 779km ir RS īpašumā. Kopējais gala patērētājiem piegādātās CSA siltumenerģijas apjoms Rīgā svārstās ap 3,0TWh gadā.^[6-2]

Avots: REA^[6-2], Rīgas Siltums^[6-2], KPMG analīze

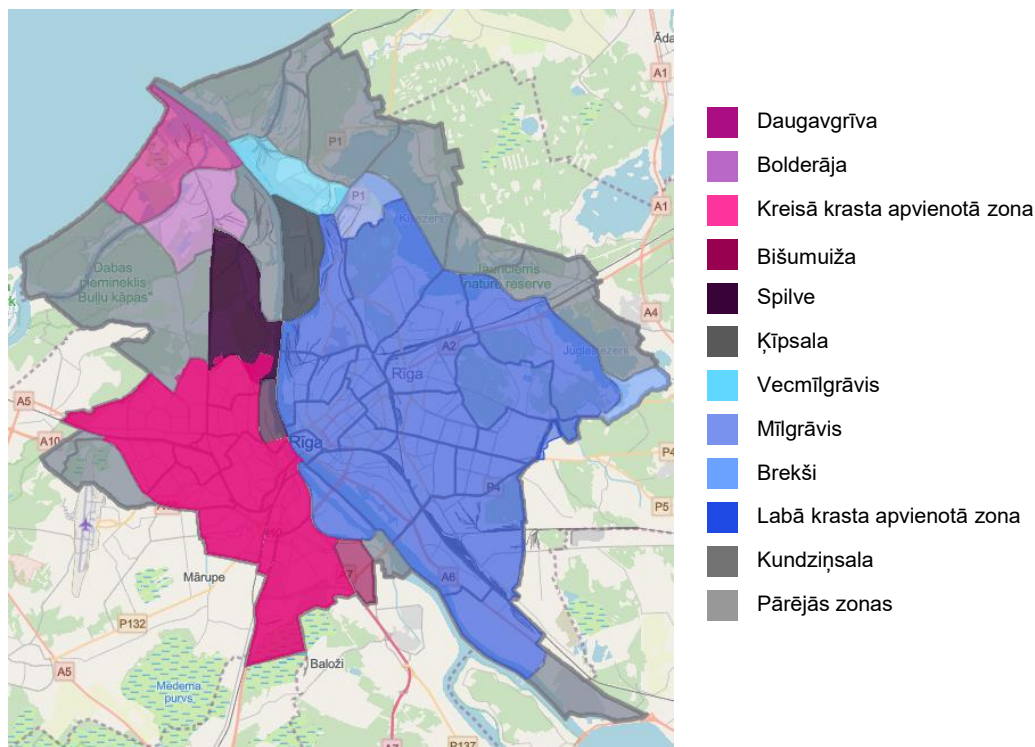
[6-1] – Firms.lv, AS "RĪGAS SILTUMS": [Saite](#)

[6-2] – Stratēģijas izstrādes laikā siltumenerģijas ražotāju, REA un Rīgas domes departamentu sniegtā informācija

Rīgas siltumapgādes raksturojums (2. no 5)

Stratēģijas ietvaros tiek apskatīts viss Rīgas siltumenerģijas pieprasījums, koncentrējoties tieši uz CSA siltumenerģijas ražošanu, pārvadi un sadali, un patēriņu. Rīga stratēģijas ietvaros tiek iedalīta 13 zonās, kas pēc iespējas ņem vērā apkaimju robežas un CSA tīklu tehniskos savienojumus. Rīgas kreisajā krastā CSA siltumenerģijas ražošanu veic tikai RS, savukārt labajā krastā CSA siltumenerģiju ražo arī neatkarīgie siltumenerģijas ražotāji. Kopumā Rīgas CSA uzstādīti 2,6GW_{SE}.

CSA sistēmas karte



Avots: REA^[Z-2], Rīgas Siltums^[Z-2], KPMG analīze

[Z-1] – Apkaimes.lv, Apkaimju platība: [Saite](#)

[Z-2] – CSP, Iedzīvotāju skaits IRV031 (2026): [Saite](#)

[Z-3] – CSP, Mēneša darba samaksa pēc dzīvesvietas: [Saite](#)



© 2026 KPMG Baltics SIA, Latvijā reģistrēta sabiedrība ar ierobežotu atbildību un KPMG neatkarīgu dalībfirmu, kuras saistītas ar Apvienotajā Karalistē reģistrētu privātu garantiju sabiedrību KPMG International Limited, globālās organizācijas dalībfirmu. Visas tiesības aizsargātas.

CSA sistēmas raksturojums

Zonas definējums. Rīgas kopējā platība ir 29,9 tūkst. ha, un tā ir sadalīta 58 apkaimēs ^[Z-1]. Stratēģijas ietvaros apkaimes tiek grupētas, lai atspoguļotu CSA tīklu zonas.

Iedzīvotāji un to ienākuma līmenis. 2025. gada sākumā Rīgā dzīvoja 595,0 tūkstoši iedzīvotāju. Kopējā iedzīvotāju skaita tendence Rīgā ir negatīva - iedzīvotāju skaits laika periodā 2012.-2025.g. ik gadu ir sarucis par vidēji 3 tūkstošiem cilvēku. ^[Z-2] 2024.gadā divpadsmit izdalīto Rīgas zonu mēneša vidēja bruto darba samaksa bija €1 738. ^[Z-3] Ilgtermiņā siltumapgādes izmaksu īpatsvars mājsaimniecību kopējos izdevumos vēsturiski ir samazinājies, norādot uz mazāku siltumapgādes izmaksu relatīvo ietekmi uz mājsaimniecību budžetu.

Iedzīvotāju blīvums un nākotnes apbūves potenciāls. Rīgā kopumā iedzīvotāju blīvums ir izteikti atšķirīgs starp blīvāk apdzīvoto centru un apkaimēm, un retāk apdzīvotajām perifērajām teritorijām. Visaugstākais blīvums koncentrējas centrālajās un daudzdzīvokļu apbūves apkaimēs, savukārt pilsētas nomalē tas ir ievērojami zemāks ^[Z-4]. Rīgai ir raksturīga daudzveidīga teritorijas struktūra, kurā līdzās dzīvojamajām teritorijām atrodas rūpniecības, ostas, jaukta centra, kā arī dabas un apstādījumu teritorijas. Vairākās apkaimēs (Skanstē, Pētersalā–Andrejsalā, Ķīpsalā, Juglā, Dreiliņos, Mežaparkā, Ziepniekkalnā, Bukultos, Trīsciemā un Mangaļsalā) plānotas jaunas dzīvojamās apbūves teritorijas. ^[Z-6] Atsevišķās ostas un pieostas zonās paredzēta arī rūpniecības un loģistikas objektu attīstība. Tiek sagaidīts, ka pilsētas attīstība galvenokārt koncentrēsies prioritārajās attīstības teritorijās, bet citur lielākoties saglabāsies esošā apbūves struktūra.

Siltumenerģijas ražošana Rīgā. Rīgā siltumenerģijas ražošanu CSA vajadzībām 59 ražošanas lokācijā nodrošina RS, Rīgas BioEnerģija, Latvenergo, Juglas jauda, Gren Rīga, RigaVest CHP un Eco Energy Riga. Kopumā Rīgas CSA ir uzstādīti 2,6GW_{SE}. ^[Z-2]

[Z-4] – Apkaimes.lv, Blīvums: [Saite](#)

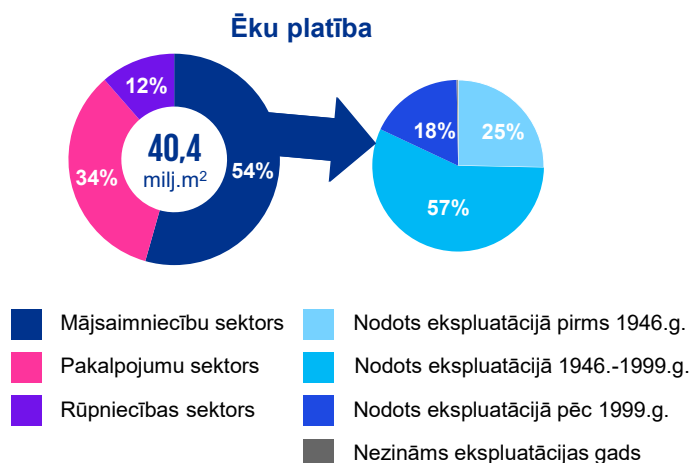
[Z-5] – Geo Rīga, Tematiskie plānojumi: [Saite](#)

[Z-6] – Geo Rīga, Teritorijas plānojumi: [Saite](#)

Rīgas siltumapgādes raksturojums (3. no 5)

Kopējā lietderīgā apsildāmo ēku platība ir 40,4 milj.m² - 58% no tās pieslēgti CSA. Izmantojot īpatnējos ēku siltumenerģijas patēriņus un kopējo ēku platību lēsts, ka siltumenerģijas pieprasījums telpu apsildei un karstā ūdens sagatavošanai Rīgā ir aptuveni 5,4TWh. No tiem 2,8TWh nodrošina CSA, bet pārējo – individuāli siltumenerģijas ražošanas risinājumi. Lēsts, ka aptuveni 43% no individuālajos risinājumos saražotās siltumenerģijas tiek iegūts, izmantojot dabasgāzi.

Kopējais siltumenerģijas patēriņš

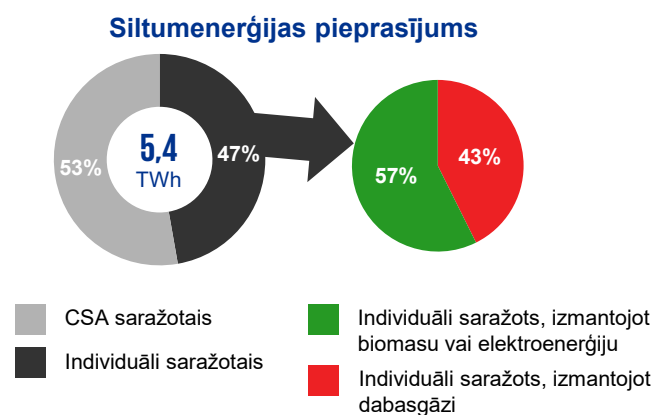


Avots: REA^[8-2], VZD^[8-2], KPMG analīze

Kopējā ēku platība Rīgā 2025. gadā bija 40,4 milj.m², no tiem aptuveni puse ir mājsaimniecību sektorā. No kopējās apsildāmās platības 58% ir pieslēgti CSA tīklam, savukārt 42% gadījumu siltumenerģiju telpu apsildei un karstā ūdens sagatavošanai nodrošina individuāli.

Kopējais Rīgas siltumenerģijas pieprasījums ir aptuveni 5,3TWh. Tas aplēsts kā visu apsildāmo ēku platības un īpatnējo siltumenerģijas patēriņu reizinājums.

Individuālās siltumenerģijas ražošana



Avots: REA^[8-2], VZD^[8-2], Energobalance^[8-1], Elektrum^[8-2], KPMG analīze

Tā kā Rīgas kopējais siltumenerģijas patēriņš ir 5,4TWh un CSA patērētājiem 2025. gadā piegādātais siltumenerģijas apjoms bija 2,8TWh^[8-2], tiek lēsts, ka individuāli 2025.gadā tika saražoti aptuveni 2,5TWh siltumenerģijas jeb 47% no kopējā siltumenerģijas pieprasījuma. Ņemot vērā Rīgas mājsaimniecībām 2025. gadā piegādāto dabasgāzes apjomu (416GWh^[8-2], kas samazināts par uz ēdienu gatavošanu attiecināmajiem 29%^[8-2]) un no energobalances iegūto 2025. gada mājsaimniecībās un citās nozarēs patērētā gāzveida kurināmā attiecību, kā arī ražošanas procesam izmantoto gāzes apjomu (439GWh^[8-3]), tiek lēsts, ka citās galapatēriņa nozarēs (izņemot mājsaimniecības) telpu apsildei Rīgā 2025. gadā tika patērētas 782GWh siltumenerģijas. Līdz ar to tiek lēsts, ka no kopējā individuālās siltumenerģijas ražošanas apjoma Rīgā 2025. gadā 43% tika saražoti, izmantojot gāzveida kurināmo, 57% – biomasas kurināmo un elektroenerģiju.

[8-1] – CSP, Energobalance: [Saite](#)

[8-2] – Elektrum, How do we use natural gas in our homes?: [Saite](#)

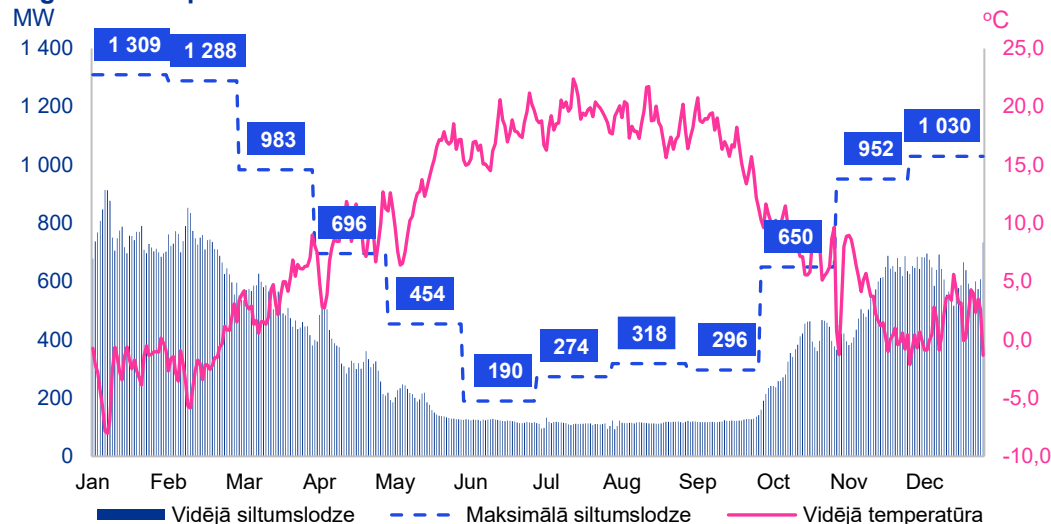
[8-3] – VID, Akcīzes preču aprīte 2025. gadā: [Saite](#)

Rīgas siltumapgādes raksturojums (4. no 5)

CSA sistēmas Daugavas abos krastos nav savienotas, tāpat pastāv arī daudz citu mazāku, nodalītu CSA katlu māju Rīgā. Astoņu tehniski nodalīto, lielāko CSA zonu – Daugavgrīva, Bolderāja, Kreisā krasta apvienotā zona (Imanta), Bišumuiža, Vecmīlgrāvis, Mīlgrāvis, Brekši, Labā krasta apvienotā zona (TEC) – kopējā maksimālā CSA siltumslodze ziemā laika periodā no 2023. gada 1. janvāra līdz 2026. gada 1. martam sasniedza 1,3GW. Vidēji gada laikā tā svārstās no 117MW vasarā līdz 697MW ziemā.

CSA siltumslodze un vidējā gaisa temperatūra

Rīgas CSA kopā



Avots: Rīgas Siltums^[9-2], LVĢMCM^[9-1]. KPMG analīze

Piezīme - Norādītas vidējās katras gada dienas temperatūras un siltumslodze laika periodā no 2023. gada 1. janvāra līdz 2026. gada 1. martam. Norādītas maksimālās katra mēneša siltumslodzes vērtības laika periodā no 2023. gada 1. janvāra līdz 2026. gada 1. martam. Zonai Brekši tika iegūti dati par isāku laika periodu (no 2024. gada 1. marta līdz 2026. gada 1. martam).

CSA siltumslodze un vidējā gaisa temperatūra

Rīgas CSA sistēmas kopējā siltumslodze analizētajā periodā noteikta, summējot astoņu lielāko un tehniski nodalīto siltumtīklu zonu ikdienas vidējās siltumslodzes: Daugavgrīva, Bolderāja, Kreisā krasta apvienotā zona (Imanta), Bišumuiža, Vecmīlgrāvis, Mīlgrāvis, Brekši, Labā krasta apvienotā zona (TEC).

Rīgas CSA ikdienas vidējā siltumslodze laika periodā no 2023. gada 1. janvāra līdz 2026. gada 1. martam svārstījās robežās no 94,2MW līdz 914,9MW, rezultējoties vidējā gada siltumslodzē 373,9MW. Ziemas mēnešos (decembris–februāris) vidējā siltumslodze sasniedz 696,9MW, savukārt vasaras mēnešos (jūnijs–augusts) tā samazinās līdz vidēji 116,5MW.

Stundas maksimālā CSA siltumslodze Rīgā apskatītajā periodā bija 1309,4MW (2024. gada 7. janvārī), kad attiecīgās stundas gaisa temperatūra Rīgā pazeminājās līdz apmēram -19°C. Siltumslodze virs 1243,9MW (95% no maksimālās siltumslodzes) apskatītajā periodā tika novērota kopumā 39 stundas.

Līdz ar to, lai gan vidējā siltumslodze pārskata periodā nepārsniedz 914,9MW, aukstāku periodu siltumenerģijas pieprasījuma nodrošināšanai nepieciešams uzturēt siltumenerģijas ražošanas iekārtu jaudu, kas pārsniedz 1309,4MW un nodrošina nepieciešamo drošības rezervi.

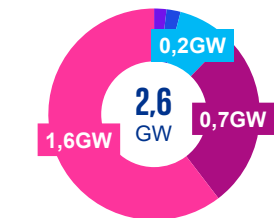
[9-1] – LVĢMCM, Gaisa temperatūra, stundas vidējā: [Saite](#)

Rīgas siltumapgādes raksturojums (5. no 5)

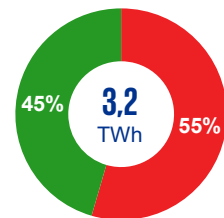
Šobrīd nozīmīga loma Rīgas CSA sistēmā saglabājas fosilajiem energoresursiem un uz tiem balstītajām siltumenerģijas ražošanas jaudām. No 2025. gadā kopumā uzstādītajiem 2,6GW_{SE} 88% veido dabasgāzes KĢS un ŪSK. Tomēr siltumenerģija tiek aktīvāk ražota, izmantojot tieši atjaunīgos resursus, t.i., 45% no kopējās saražotās siltumenerģijas 2025. gadā bija atjaunīgas izcelsmes.

CSA siltumenerģijas ražošana

CSA uzstādītā jauda



CSA siltumenerģija



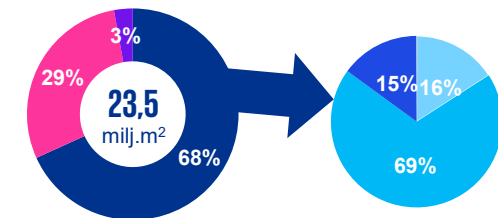
Siltumenerģijas pārvade un sadale

Tīklu garums, km	Sadales	Pārvades	Nav datu
Ekspluatācijā			
līdz 150mm	494,8	0,0	0,3
150-350mm	200,1	11,3	0,0
lielāks par 350mm	13,8	125,2	0,7
Kopā ekspluatācijā	708,7	136,6	1,0
Nav ekspluatācijā			
līdz 150mm	60,0	0,0	0,0
150-350mm	29,0	1,2	0,1
lielāks par 350mm	5,0	6,1	-
Kopā nav ekspluatācijā	94,0	7,3	0,1
Kopā	802,7	143,9	1,1

Avots: Rīgas Siltums^[6-2]. KPMG analīze

CSA siltumenerģijas patēriņš

CSA pieslēgto ēku platība



Avots: REA^[6-2], VZD^[6-2]. KPMG analīze

Avots: REA^[6-2], Rīgas Siltums^[6-2], LVĢMC^[10-1]. KPMG analīze

Rīgā 2025. gada beigās bija uzstādīti 2,6GW_{SE}, no tiem lielākā daļa bija dabasgāzes ŪSK un KĢS (1 564MW_{SE} un 212MW_{SE}). Līdz ar to 55% saražotā un CSA tīklos nodotā siltumenerģija Rīgā 2025. gadā (1,8TWh) bija fosilās izcelsmes.

2025. gadā šajā zonā CSA siltumenerģijas ražošana radīja 369 tūkstošus tonnu CO₂ emisijas.*

Piezīme: * CO₂ emisijas aplēstas, izmantojot Koģenerācijas tarifu aprēķināšanas metodikas pieeju. Izmantojot pieņēmumu, ka vienlaicīgai siltumenerģijas un elektroenerģijas ražošanai salīdzinājumā ar tikai elektroenerģijas ražošanu nepieciešami papildu 18% energoresursu (Valsts kontroles aplēse) TECiem un citām dabasgāzes koģenerācijas stacijām attiecinoši 50% no kopējā energoresursu patēriņa, attiecīgais CO₂ apmērs 2025. gadā būtu 277 tūkstoši tonnu CO₂.

** Ja stratēģijā nav norādīts citādi, visi minētie siltumsūkņi ir kompresijas tipa siltumsūkņi.

Rīgā kopumā atrodas 947,8km tīklu. 2026. gada aprīļa beigās kopumā zonās bija 8431 pieslēgumi pie tīkla.^[6-2]

2025. gada laikā tīkla zudumi bija 402,7GWh jeb 12% no kopējā saražotā apmēra.^[6-2]

Turpgaitas temperatūra 2025. gadā bija vidēji 69,5°C, savukārt atgaitas temperatūra bija 43,4°C.^[6-2]

Kopējā ēku platība Rīgā, kas pieslēgta CSA tīklam, 2025. gadā bija 23,5 milj.m², no tiem 68% ir mājsaimniecību sektorā.

[10-1] – LVĢMC, Valsts statistisko pārskatu "2-Gaiss", "2-Ūdens" un "3-Atkritumi" publiskā pieeja: [Saite](#)



© 2026 KPMG Baltics SIA, Latvijā reģistrēta sabiedrība ar ierobežotu atbildību un KPMG neatkarīgu dalībfirmu, kuras saistības ar Apvienotajā Karalistē reģistrētu privātu garantiju sabiedrību KPMG International Limited, globālās organizācijas dalībfirmu. Visas tiesības aizsargātas.

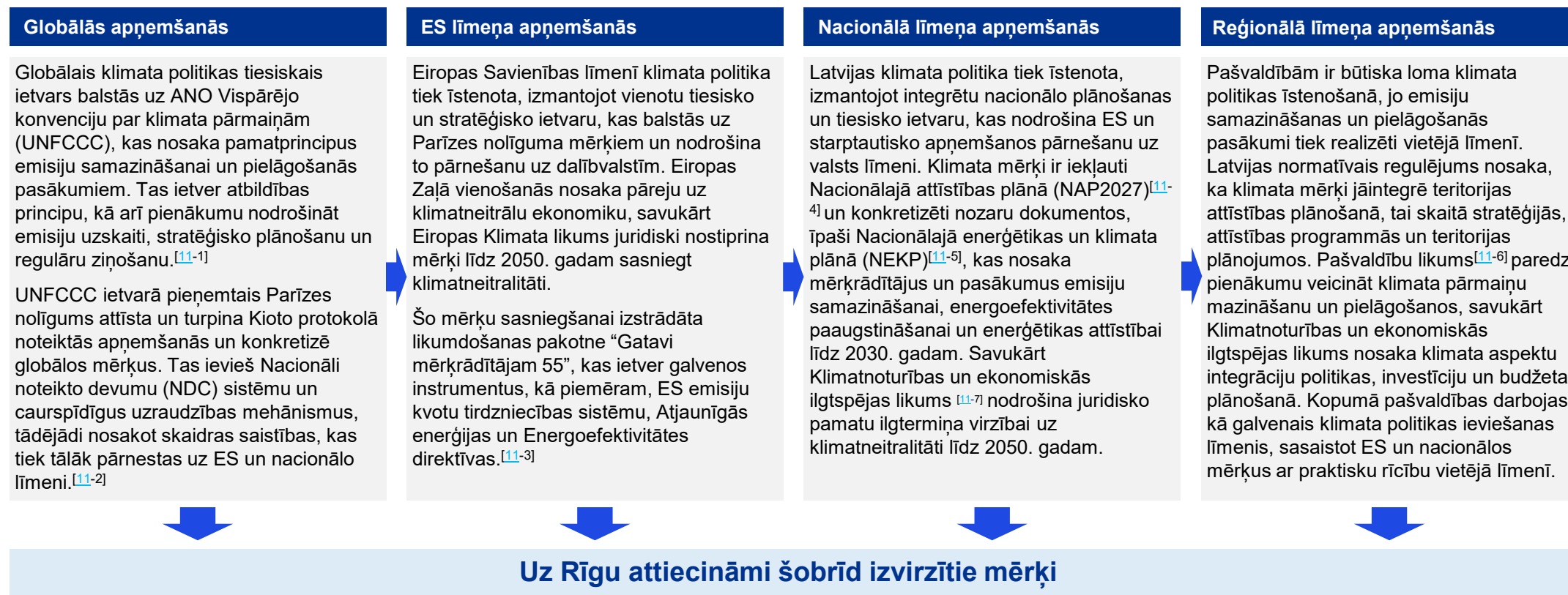
Dokumenta klasifikācija: Konfidencialis

10

PROJEKTA VERSIJA DISKUSIJAI

CSA saistošie mērķi

Latvijai kā ES dalībvalstij klimata politikas jomā ir saistoši vairāku līmeņu mērķi un prasības. Šie mērķi izriet no globālām, ES līmeņa, nacionālām un reģionālām iniciatīvām, kas kopīgi nosaka virzību uz klimatneitralitāti un klimata noturību. Apzinoties klimata pārmaiņu izaicinājumus un kontekstu, koordinēta globāla, reģionāla un nacionāla līmeņa rīcība klimata pārmaiņu mazināšanā un pielāgošanās pasākumos kļūst būtiska.



[11-1] – ANO. (1992). Apvienoto Nāciju organizācijas Vispārējā konvencija par klimata pārmaiņām: [Saite](#).

[11-2] – ANO. (2015). Parīzes nolīgums pie ANO Vispārējās konvencijas par klimata pārmaiņām: [Saite](#).

[11-3] – European Commission. (2021). 'Fit for 55': delivering the EU's 2030 Climate Target on the way to climate neutrality: [Saite](#).

[11-4] – Latvijas Republikas Saeima. (2020). Nacionālais attīstības plāns.

[11-5] – Latvijas Republikas Ministru kabinets (2024). Aktualizētais Nacionālais enerģētikas un klimata plāns 2021–2030: [Saite](#).

[11-6] – Latvijas Republikas Saeima. (2022). Pašvaldību likums: [Saite](#).

[11-7] – Latvijas Republikas Saeima. (2025). Klimatnoturības un ekonomiskās ilgtspējas likums: [Saite](#)

Analīzes metodika

Nākotnes analīze ietver siltumenerģijas patēriņa prognozēšanu, centralizētās siltumapgādes (CSA) pārvades un sadales infrastruktūras attīstības izvērtējumu, kā arī CSA īpatsvara kopējā siltumenerģijas patēriņā un siltumenerģijas ražošanas portfeļa prognozi. Visas prognozes tiek izstrādātas, balstoties uz iepriekš definētu teritorijas zonējumu. Nākotnes analīzes ietvaros tiek izstrādāti trīs attīstības scenāriji: Pasīvais, Izaugsmes un Ambiciozais.

Pasīvais scenārijs

Pasīvajā scenārijā tiek īstenoti jau uzsāktie un augstā gatavības pakāpē esošie siltumenerģijas ražošanas tehnoloģiju projekti. Tiek nodrošināta nepieciešamā esošo siltumenerģijas ražošanas tehnoloģiju nomaiņa, taču nenotiek aktīva pāreja uz inovatīvām, ilgtspēju un energoneatkarību veicinošām tehnoloģijām.

Izaugsmes scenārijs

Izaugsmes scenārijā tiek īstenota mērena inovatīvu siltumenerģijas ražošanas tehnoloģiju ieviešana. Investīciju lēmumus primāri nosaka projektu ekonomiskā atdeve, nodrošinot, ka tiek izvēlētas investoriem finansiāli izdevīgākās tehnoloģijas.

Ambiciozais scenārijs

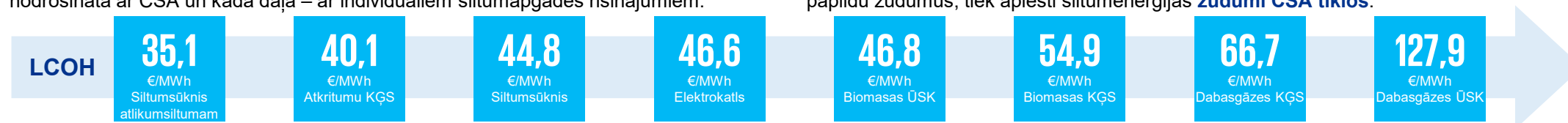
Ambiciozais scenārijs paredz aktīvu un mērķtiecīgu inovatīvu siltumenerģijas ražošanas tehnoloģiju ieviešanu. Tas nodrošina straujāku un plašāku progresu energoneatkarības stiprināšanā, kā arī efektīvāku atlikumsiltuma izmantošanu, atkritumu apsaimniekošanu un citu ar nozares attīstību saistīto jautājumu risināšanu.

Nākotnes CSA attīstības prognozēšanas metodikas pirmais posms ir **siltumenerģijas patēriņa prognozēšana**. Šī posma sākumā tiek prognozēti galvenie patēriņa ietekmējošie faktori. Daļa no šiem faktoriem ietekmē nākotnes apsildāmās platības (m^2) apjomu, piemēram, ēku renovācija, jaunu ēku būvniecība un zema potenciāla ēku nojaukšana. Savukārt citi faktori ietekmē siltumenerģijas īpatnējo patēriņu (kWh/m^2 gadā), tostarp klimata pārmaiņas, IKP uz iedzīvotāju. Katram prognozes gadam aplēstais apsildāmās platības apjoms tiek reizināts ar attiecīgajam gadam prognozēto īpatnējo siltumenerģijas patēriņu, tādējādi iegūstot kopējo siltumenerģijas pieprasījumu. Prognoze tiek veikta pa ēku tipiem mājāsaimniecību, pakalpojumu un rūpniecības sektorā.

Nākamais posms ir **siltumenerģijas ražošanas prognozēšana**. Šajā posmā, pirmkārt, tiek novērtēts, kāda daļa no kopējā siltumenerģijas pieprasījuma nākotnē varētu tikt nodrošināta ar CSA un kāda daļa – ar individuāliem siltumapgādes risinājumiem.

(turpinājums) Otrkārt, balstoties uz publiski pieejamu informāciju, tiek aplēstas dažādu siltumenerģijas ražošanas tehnoloģiju vidējās siltumenerģijas ražošanas izmaksas (LCOH). Aprēķinātās LCOH vērtības tiek izmantotas, lai tehnoloģijas sarindotu pēc to ekonomiskās izdevīguma. Treškārt, tiek apkopota stratēģijas izstrādes laikā no uzņēmumiem saņemtā informācija par esošo CSA ražošanas portfeli un plānotajām izmaiņām nākotnē, kas papildināta ar REA redzējumu par CSA ražošanas portfeļa attīstību. Pamatojoties uz šo informāciju, siltumenerģijas ražošanas apjomi tiek prognozēti pa tehnoloģiju veidiem, prioritāri ražojot ar zemāku LCOH tehnoloģijām. Elektrificētajiem ražošanas risinājumiem tiek paredzētas investīcijas arī elastības nodrošināšanai.

Visbeidzot, ņemot vērā ar CSA nodrošināto siltumenerģijas pieprasījumu, plānotos tīklu renovācijas apjomus un, attiecīgajos scenārijos, krastu starpsavienojuma izbūves radītos papildu zudumus, tiek aplēsti siltumenerģijas **zudumi CSA tīklos**.



Avots: DEA [12-1], KPMG analīze.

[12-1] – Danish Energy Agency. Technology Data for Generation of Electricity and District Heating: [Saite](#)



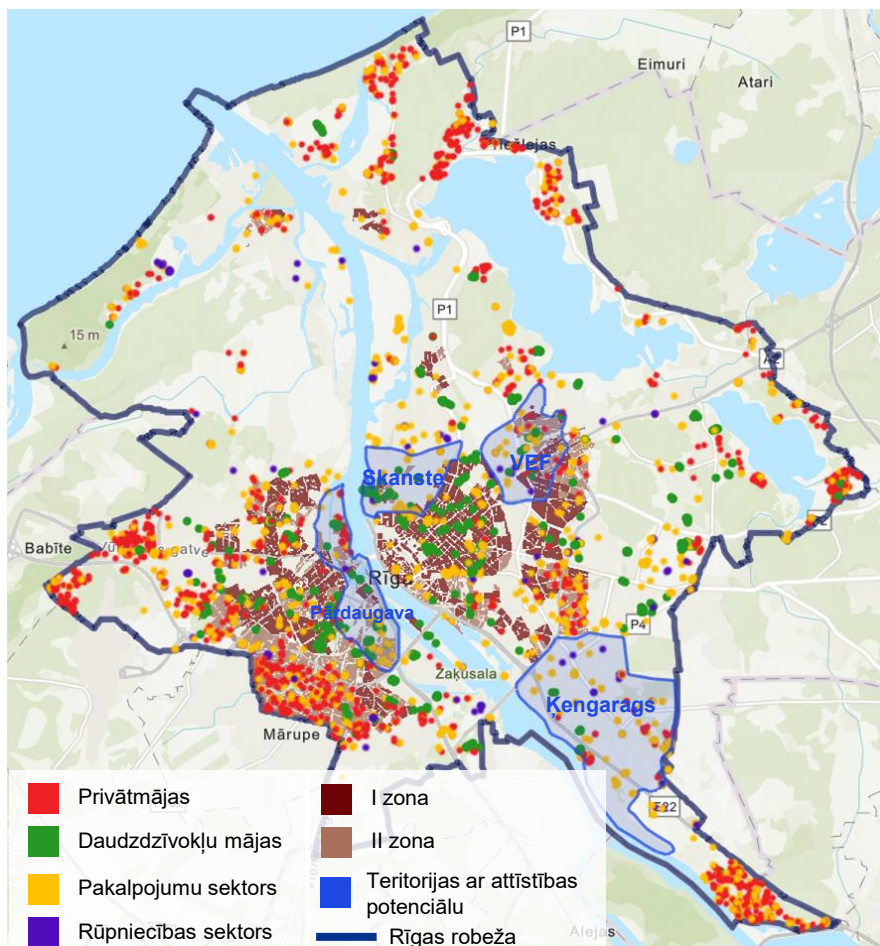
© 2026 KPMG Baltics SIA, Latvijā reģistrēta sabiedrība ar ierobežotu atbildību un KPMG neatkarīgu dalībfirmu, kuras saistītas ar Apvienotajā Karalistē reģistrētu privātu garantiju sabiedrību KPMG International Limited, globālās organizācijas dalībfirmu. Visas tiesības aizsargātas.

Dokumenta klasifikācija: Konfidencialis

12

PROJEKTA VERSIJA DISKUSIJAI

Perspektīvi siltumenerģijas patēriņa pieauguma punkti (1. no 2)



Avots: VDAA^[13-1], Rīgas dome^[13-2], KPMG analīze

[13-1] – Valsts digitālās attīstības aģentūra. Būvniecības lietas (jaunbūves) ģeotelpiskie dati un to aprakstošā informācija: [Saite](#) [13-2] – Rīgas domes saistošie noteikumi Nr. RD-24-260-sn: [Saite](#)

Kartē punktveidā attēlotas ierosinātās **būvniecības ieceres Rīgas ēku fondā**, grupējot tās pēc galvenajiem patēriņa sektoriem – privātmājas, daudzdzīvokļu mājas, pakalpojumu un rūpniecības sektori. Lielākā daļa jauno būvniecības ieceru koncentrējas Rīgas perifērijā (privātmājas), savukārt centra teritorijā attīstība galvenokārt vērojama pakalpojumu un daudzdzīvokļu ēku sektorā.

Papildus izceltas **Rīgas domes identificētās perspektīvās attīstības teritorijas**. Attīstības teritorijas identificētas, balstoties uz to stratēģisko novietojumu attiecībā pret sabiedriskā transporta infrastruktūru un pilsētas centru, kā arī izvērtējot atbilstību Rīgas attīstības stratēģijas prioritātēm un investīciju piesaistes potenciālam. Attīstības teritorijas:

- VEF – ietver Teikas un Čiekurkalna apkaimes. Teritorijā paredzēta uzņēmējdarbības sektora transformācija, kā arī mājokļu un pakalpojumu sektora attīstība.
- Skanstē – ietver Skanstes un Pētersalas-Andrejsalas teritorijas. Raksturīga uzņēmējdarbības teritoriju transformācija, vienlaikus attīstot jaunas mājsaimniecību un pakalpojumu sektora teritorijas.
- Ķengarags – ietver Ķengaraga, Šķirotavas un daļēji Rumbulas teritorijas. Balstās uz esošu ražošanas un vietējo pakalpojumu funkciju koncentrāciju, vienlaikus paredzot dzīvojamās apbūves un ražošanas teritoriju turpmāku attīstību.
- Tuvā Pārdaugava – ietver Torņakalna un Ķīpsalas teritorijas, kā arī daļēji Dzirciemu un Āgenskalnu. Galvenais attīstības virziens ir pakalpojumu sektora izaugsme.

Rīgas domes saistošie noteikumi^[13-2] iedala pilsētu **siltumapgādes zonās un nosaka, kādas jaunas apkures iekārtas tajās drīkst uzstādīt, lai ierobežotu gaisa piesārņojumu:**

- I zona – aizliegts uzstādīt jaunas iekārtas, kas sadedzina gāzi vai cieto kurināmo, tostarp biomasu;
- II zona – aizliegts uzstādīt jaunas iekārtas, kas sadedzina cieto kurināmo, tostarp biomasu.

Šie ierobežojumi atspoguļo gaisa kvalitātes nozīmi siltumapgādes veida izvēlē, jo jaunu sadedzināšanas iekārtu uzstādīšana var palielināt lokālās piesārņojošo vielu emisijas pilsētvidē. Tādēļ teritorijās, kur sagaidāms jauns siltumenerģijas pieprasījums, CSA attīstība un bezemisiju siltumenerģijas ražošanas tehnoloģiju izmantošana ir vērtējama arī kā iespēja ierobežot papildu lokālo emisiju rašanos un veicināt gaisa kvalitātes uzlabošanu Rīgā.

Perspektīvi siltumenerģijas patēriņa pieauguma punkti (2. no 2)

VEF perspektīvā attīstības teritorija izceļas kā viena no perspektīvākajām CSA attīstības zonām Rīgā. Teritorijā koncentrējas ievērojams daudzdzīvokļu māju un pakalpojumu sektora attīstības potenciāls, vienlaikus liela tās daļa atrodas gaisa kvalitātes ierobežojumu zonās (I un II zona), kur tiek ierobežota jaunu lokālu sadedzināšanas iekārtu uzstādīšana. Papildu priekšrocība ir jau esošā CSA infrastruktūra, kas samazina jaunu pieslēgumu izmaksas.

Skanstes teritorijā būvniecības ieceres koncentrējas galvenokārt ap teritorijas perifēriju, bet ar gaisa kvalitāti saistīto siltumapgādes ierobežojumu ietekme ir salīdzinoši neliela. Tādēļ normatīvais regulējums būtiski nestimulē CSA izvēli, un konkurence ar alternatīviem apkures risinājumiem ir augstāka nekā VEF teritorijā. Vienlaikus teritorijā jau ir pieejami CSA tīkli, radot labvēlīgus priekšnosacījumus ekonomiski efektīvai tīklu izmantošanai. Rezultātā CSA attīstības potenciāls šajā teritorijā galvenokārt būs atkarīgs no tās konkurētspējas attiecībā pret individuālajiem risinājumiem.

Kengaragā paredzams ievērojams jaunbūvju skaits, tomēr apbūves attīstība notiek salīdzinoši plašā teritorijā, kurā nepastāv būtiski ar gaisa kvalitāti saistīti siltumapgādes ierobežojumi. Atšķirībā no VEF potenciālajiem patērētājiem saglabājas plašākas izvēles iespējas starp dažādiem siltumapgādes risinājumiem. Turklāt CSA tīkli nav pieejami visā teritorijā, kas atsevišķos gadījumos var prasīt nozīmīgas investīcijas tīklu paplašināšanā. Tādēļ līdzīgi kā Skanstes teritorijā CSA attīstības potenciāls šajā teritorijā galvenokārt būs atkarīgs no tās konkurētspējas attiecībā pret individuālajiem risinājumiem.

Pārdaugavas perspektīvajā attīstības teritorijā vērojama ievērojama būvniecības aktivitāte, turklāt nozīmīga teritorijas daļa atrodas zonās ar gaisa kvalitāti saistītajiem siltumapgādes ierobežojumiem. No pieprasījuma veidošanās viedokļa šīs teritorijas ir ļoti perspektīvas CSA attīstībai. Tomēr atšķirībā no VEF vai centra teritorijām galvenais izaicinājums ir esošās CSA infrastruktūras nepietiekama pieejamība. Līdz ar to attīstības potenciāls lielā mērā būs atkarīgs no iespējām ekonomiski pamatoti paplašināt siltumtīklus.

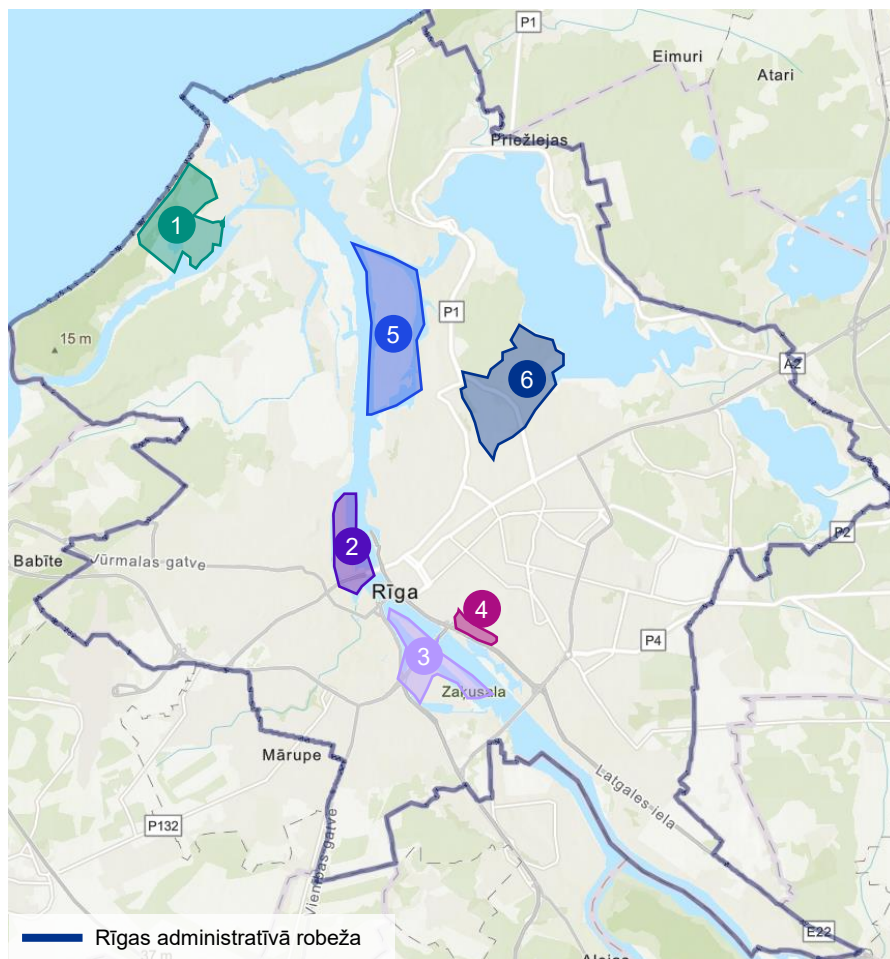
Abos Daugavas krastos vislielākā ar gaisa kvalitāti saistīto siltumapgādes ierobežojumu koncentrācija sakrīt ar **blīvāk apbūvētajām centra teritorijām**, kur pieejama arī attīstīta CSA infrastruktūra. Šeit vienlaikus novērojams gan būtisks jaunu daudzdzīvokļu un pakalpojumu ēku attīstības potenciāls, gan liels esošās apbūves apjoms. Tādēļ teritorija piedāvā iespējas ne tikai jaunu objektu pieslēgšanai, bet arī esošo individuālo siltumapgādes sistēmu aizstāšanai ar CSA.

Kā īpaša apkaime CSA paplašināšanai kreisajā krastā jāuzsver arī **Bieriņi un tiem tuvējās teritorijas**. Lai gan plānotā jaunbūve vairāk saistāma ar privātmājām, ir augsts būvniecības ieceru blīvums, turklāt teritorijā noteikti arī siltumapgādes ierobežojumi gaisa kvalitātes dēļ. Tādējādi šī teritorija, ja var nodrošināt pietiekamu siltumenerģijas pieprasījuma blīvumu, var būt potenciāli būtisks CSA paplašinājums.

Pārējās jaunbūves abos krastos pārsvarā izvietotas izklaidēti vai privātmāju apbūves klāsteros pilsētas perifērijā. Šajās teritorijās attālums līdz esošajiem CSA tīkliem ir lielāks, savukārt potenciālais siltuma pieprasījuma blīvums ir zemāks. Tādēļ, neskatoties uz iespējamu nākotnes attīstību, CSA paplašināšana šeit daudzos gadījumos var nebūt ekonomiski pamatota.

Izceltās teritorijas raksturo zonas, kurās sagaidāms salīdzinoši augstāks siltumenerģijas pieprasījuma pieaugums vai esošais pieprasījuma blīvums un līdz ar to lielāks CSA attīstības potenciāls. Vienlaikus CSA attīstības iespējas nav ierobežotas tikai ar šīm teritorijām, jo par perspektīvu pieslēguma punktu var kļūt jebkura esošā vai plānotā apbūve, kuras pieslēgšana CSA ir ekonomiski vai sociālekonomiski pamatota.

Perspektīvas CSA attīstības zonas



— Rīgas administratīvā robeža

Avots: Rīgas Siltums^[6-2], KPMG analīze.

1

Daugavgrīva

Daugavgrīvai tiek pievienots atlikumsiltums no notekūdeņu attīrīšanas stacijas. Izveidots savienojums ar kreisā krasta siltumtīklu.

2

Ķīpsala

Ķīpsalā tiek izbūvēti CSA tīkli, kas pievienoti Kreisā krasta siltumtīklam.

3

Salas

Jaunuzbūvētās ēkas pieslēdzas pie CSA un tiek izveidots starpsavienojums starp krastiem.

4

TC Mols

Pēc siltumtīklu pārbūves pie CSA pievienojas teritorijas no TC "Mols" līdz Salu tiltam.

5

Kundziņšala

Potenciāls attīstības virziens.

6

Mežaparks

Pie CSA pieslēdzas Rīgas ZOO un tuvumā esošās ēkas

Stratēģijā identificētas sešas perspektīvās CSA attīstības zonas, kuru attīstība saistīta ar scenārijos paredzētajiem siltumtīklu paplašināšanas un jaunu siltumenerģijas avotu integrācijas virzieniem. Daugavgrīvā jaunu tīklu izbūve ir saistīta ar notekūdeņu attīrīšanas stacijas atlikumsiltuma izmantošanu Izaugsmes un Ambiciozajā scenārijā. Ķīpsalā, t/c "Mols" apkārtnē, Kundziņsalā un Mežaparkā jaunu tīklu attīstība ir saistīta ar attiecīgo CSA zonu paplašināšanos un CSA īpatsvara pieaugumu. Savukārt Salu zonas attīstība ir saistīta ar abu Daugavas krastu siltumtīklu starpsavienojuma izbūvi. Precīzāk stratēģijā apskatītos potenciālos zonu savienojumus skatiet nākamajā lapaspusē.

Vēsturiskie dati liecina par pieaugošu siltumtīklu izbūves tempu Rīgā. Laikā no 2022. līdz 2024. gadam ikgadējais jauno tīklu izbūves apjoms pieauga no 2,8 līdz 3,4 km gadā, savukārt 2025. gadā sasniedza jau 5,3 km. Tas norāda uz pieaugošu pieprasījumu pēc CSA pieslēgumiem un liecina, ka arī turpmāk jaunas apbūves attīstība veicinās arvien plašāku siltumtīklu paplašināšanu.

Līdz 2040. gadam CSA attīstības fokuss saglabājas Rīgas administratīvajā teritorijā. CSA izplešanās ārpus Rīgas netiek uzskatīta par mērķi, jo vairākās Pierīgas teritorijās jau darbojas alternatīvas CSA sistēmas vai centralizētu risinājumu ieviešanas iespējas ir ierobežotas. Izņēmumi būtu pamatojami tikai gadījumos, kad tie rada ieguvumu arī Rīgas iedzīvotājiem.

CSA zonu apvienošana

Šobrīd	Pasīvais scenārijs	Izaugsmes scenārijs	Ambiciozais scenārijs
Daugavgrīva	Daugavgrīva	Daugavgrīva	Kreisā krasta apvienotā zona
Bolderāja	Bolderāja		
Kreisā krasta apvienotā zona	Kreisā krasta apvienotā zona		
Bišumuiža	Bišumuiža		
Vecmīlgrāvis	Vecmīlgrāvis	Vecmīlgrāvis	Labā krasta apvienotā zona
Mīlgrāvis	Mīlgrāvis	Mīlgrāvis	
Labā krasta apvienotā zona	Labā krasta apvienotā zona	Labā krasta apvienotā zona	
Brekši	Brekši	Brekši	Brekši
Individuālas katlu mājas labajā krastā	Individuālas katlu mājas labajā krastā	Individuālas katlu mājas labajā krastā	Individuālas katlu mājas labajā krastā

Starpsavienojums

Starpsavienojums

Pasīvajā scenārijā saglabāts esošais zonējums bez būtiskām izmaiņām siltumapgādes sistēmas konfigurācijā. Netiek paredzēta kreisā un labā krasta CSA sistēmu savienošana, un katra zona turpina darboties atbilstoši esošajai struktūrai. Šāda pieeja atbilst scenārija pieņemumam par minimālām investīcijām un esošo attīstības tendenču saglabāšanos.

Izaugsmes scenārijā paredzēta pakāpeniska CSA attīstība. Līdz 2035. gadam tiek apvienotas Daugavgrīvas un Bolderājas zonas, veidojot vienotu CSA sistēmu kreisā krasta ziemeļos. Vienlaikus 2035. gadā paredzēta kreisā un labā krasta apvienotās zonas savienošana ar 10MW starpsavienojumu. Šāda pieeja uzlabo sistēmas elastību, ļauj efektīvāk izmantot pieejamās ražošanas jaudas atbilstoši pieprasījuma izmaiņām.

Ambiciozajā scenārijā tiek paredzēta būtiski augstāka CSA sistēmas attīstības pakāpe. Līdz 2035. gadam visas kreisā krasta zonas tiek apvienotas vienotā siltumapgādes zonā, savukārt labā krastā apvienotajai zonai tiek pievienotas arī Vecmīlgrāvja un Mīlgrāvja zonas. Vienlaikus tiek izbūvēts 40MW starpsavienojums starp kreisā un labā krasta sistēmām, nodrošinot lielākas siltuma pārvades iespējas starp abiem krastiem.

Tomēr **Izaugsmes** un **Ambiciozajā** scenārijā paredzētais starpsavienojums pilnībā neapvieno abas siltumapgādes zonas. Tās joprojām darbotos kā atsevišķas sistēmas ar ierobežotām siltumenerģijas pārnesei iespējām starp abiem Daugavas krastiem vairāku iemeslu dēļ. Pirmkārt, lai starpsavienojums nekļūtu par siltuma pārvades ierobežojumu starp abiem krastiem, tā jaudai teorētiski būtu jābūt salīdzināmai ar vienas zonas kopējo siltuma slodzi. Praksē tas nozīmētu ļoti liela mēroga infrastruktūras izbūvi, kas nebūtu ne ekonomiski pamatota, ne tehniski reālistiska. Otrkārt, no pētījuma ietvaros pieejamās informācijas secināms, ka Ambiciozajā scenārijā paredzētā 40MW starpsavienojuma jauda jau ir tuvu maksimālajam risinājumam, ko līdz 2040. gadam iespējams tehniski realizēt, ņemot vērā gan nepieciešamos cauruļvadu izmērus, gan siltumtīklu hidrauliskos ierobežojumus. Treškārt, modelēšanas rezultāti neuzrāda viennozīmīgu nepieciešamību pēc vēl lielākas starpsavienojuma jaudas, jo papildu jaudas radītais ieguvums sistēmas darbībā nav pietiekami izteikts, lai pamatotu būtiski lielākas infrastruktūras izbūvi.

Siltumenerģijas pieprasījuma un piegādes pieņēmumi

Siltumenerģijas pieprasījums katram gadam tiek prognozēts kā ēku platības un īpatnējā siltumenerģijas pieprasījuma reizinājums. Ēku platība katram gadam tiek prognozēta kā ēku platība 2025.g., kuru izmaina trīs efekti: ēku renovācija, jaunu ēku būvniecība un bezperspektīvo ēku nojaukšana. Savukārt īpatnējo siltumenerģijas pieprasījumu ietekmē IKP uz vienu iedzīvotāju un apkures grādu dienas (HDD). Siltumenerģijas zudumus izmaina tīklu renovācija un krastu starpsavienojuma izbūve.

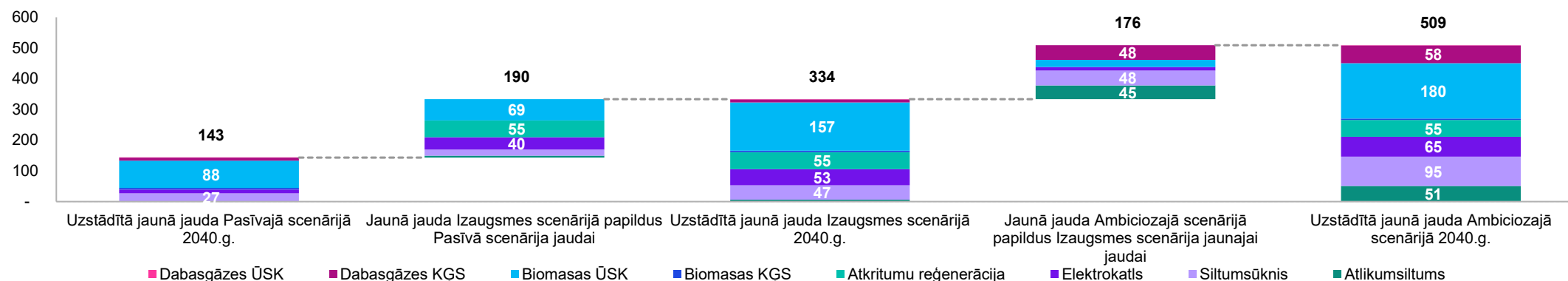
		Pasīvais scenārijs				Izaugsmes scenārijs			Ambiciozais scenārijs		
	2025.g.	2030.g.	2035.g.	2040.g.	2030.g.	2035.g.	2040.g.	2030.g.	2035.g.	2040.g.	
Ēku renovācija											
Mājsaimniecību sektors – daudzdzīvokļu ēkas, kumulatīvi milj. m ²	n/a	0,1	0,3	0,4	0,3	0,7	1,0	0,5	1,1	1,6	
Mājsaimniecību sektors – privātmājas, kumulatīvi milj. m ²	n/a	-	-	-	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	
Pakalpojumu sektors, kumulatīvi milj. m ²	n/a	-	-	-	0,5	1,0	1,5	1,0	2,0	3,0	
Rūpniecības sektors, kumulatīvi milj. m ²	n/a	-	-	-	0,2	0,3	0,5	0,3	0,7	1,0	
Jaunu ēku būvniecība											
Mājsaimniecību sektors – daudzdzīvokļu ēkas, kumulatīvi milj. m ²	n/a	1,0	2,0	3,0	1,1	2,2	3,3	1,2	2,4	3,7	
Mājsaimniecību sektors – privātmājas, kumulatīvi milj. m ²	n/a	0,3	0,6	0,9	0,3	0,6	0,9	0,3	0,7	1,0	
Pakalpojumu sektors, kumulatīvi milj. m ²	n/a	1,4	2,8	4,1	1,5	3,0	4,5	1,7	3,3	5,0	
Rūpniecības sektors, kumulatīvi milj. m ²	n/a	0,1	0,2	0,3	0,1	0,2	0,3	0,1	0,3	0,4	
Bezperspektīvo ēku nojaukšana											
Mājsaimniecību sektors – daudzdzīvokļu ēkas, kumulatīvi milj. m ²	n/a	0,2	0,3	0,5	0,2	0,4	0,6	0,2	0,4	0,7	
Mājsaimniecību sektors – privātmājas, kumulatīvi milj. m ²	n/a	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	
Pakalpojumu sektors, kumulatīvi milj. m ²	n/a	0,1	0,3	0,4	0,2	0,3	0,5	0,2	0,4	0,6	
Rūpniecības sektors, kumulatīvi milj. m ²	n/a	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,2	
Īpatnējo siltumenerģijas patēriņu ietekmējošu faktoru prognozes											
IKP uz iedzīvotāju, tūkstoši € / iedzīvotāju 2015.g. cenās	25	32	38	45	32	38	45	32	38	45	
Klimata pārmaiņas, HDD	3 617	3 560	3 504	3 447	3 560	3 504	3 447	3 560	3 504	3 447	
Siltumenerģijas pārvade un sadale											
Renovēto tīklu apjoms, kumulatīvi km	n/a	59	133	184	59	133	184	59	133	184	
Jauno tīklu apjoms, kumulatīvi km	n/a	44	88	132	48	101	152	53	125	183	
Zudumu apmērs apkures sezonā, % no saražotā	9,8%	<10,0%	<10,0%	<10,0%	<10,0%	<10,0%	<10,0%	<10,0%	<10,0%	<10,0%	

Avots: KPMG analīze.

Siltumenerģijas ražošanas portfeļa attīstība līdz 2040.gadam

Stratēģija paredz trīs dažādus CSA siltumenerģijas ražošanas portfeļa attīstības scenārijus. Pasīvajā scenārijā paredzēts, ka ražošanas jaudas neto pieaugums būs 143MW, Izaugsmes scenārijā papildus tiktu uzstādīti 190MW, bet Ambiciozajā scenārijā papildus Izaugsmes scenārijam – 176MW. Pasīvā un Izaugsmes scenārija portfeļa attīstība galvenokārt balstīta uz biomasas ŪSK projektiem, savukārt Ambiciozajā scenārijā būtiskāku lomu ieņem elektrifikācija.

Siltumenerģijas ražošanas portfeļa attīstība līdz 2040.g. dažādos scenārijos



Avots: KPMG analīze.

Apkopojot CSA siltumenerģijas ražotāju iesniegto informāciju un citus identificētos attīstības projektus, visi projekti tika sadalīti trīs grupās atbilstoši to gatavības pakāpei un īstenošanas ticamībai. Pirmajā grupā ietilpst projekti ar augstu gatavības pakāpi vai augstu realizācijas ticamību, otrajā grupā – projekti ar zemāku gatavības pakāpi vai realizācijas ticamību, savukārt trešajā grupā – visambiciozākie projekti, kuru īstenošanai nepieciešami būtiski finanšu un tehniskie resursi, tādēļ to realizācijas varbūtība šobrīd vērtējama kā zemāka. Katra no šīm projektu grupām atbilst vienam no attīstības scenārijiem: Pasīvajam, Izaugsmes un Ambiciozajam scenārijam. Izaugsmes scenārija projekti ietver arī Pasīvā scenārija projektus, savukārt Ambiciozā scenārija projekti ietver arī Izaugsmes scenārija projektus.

Pasīvā scenārija ietvaros paredzēta 143MW jaunu ražošanas jaudu attīstība, ko veido projekti, kas jau šobrīd atrodas augstā gatavības stadijā vai kuriem ir augsta īstenošanas ticamība. Dominējošo daļu no šīm jaudām veido jauni biomasas ūdenssildāmie katli (88MW), bet pārējo daļu veido elektrifikācijas risinājumi un ar gāzveida kurināmo darbināmas koģenerācijas jaudas.

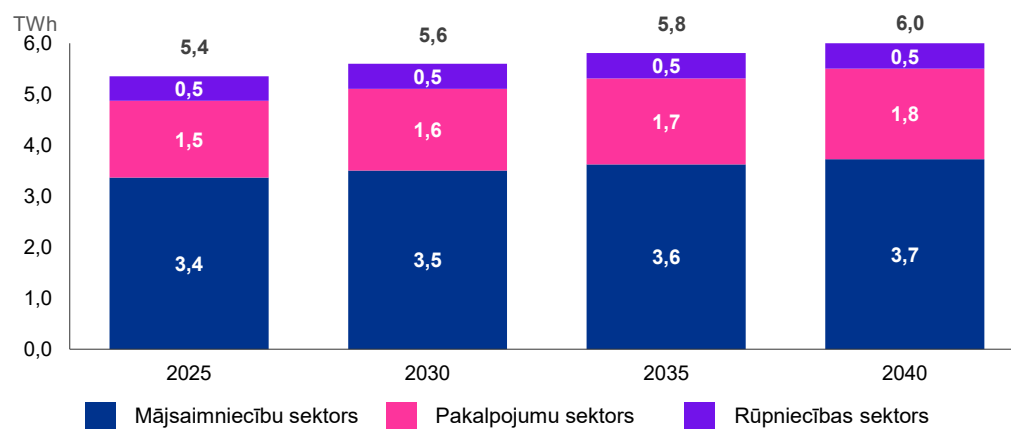
Izaugsmes scenārijā papildus Pasīvajā scenārijā iekļautajiem projektiem tiek pieņemta arī tādu projektu īstenošana, kuru gatavības pakāpe un realizācijas ticamība ir zemāka. Arī šajā scenārijā liela daļa jauno jaudu ir saistīta ar biomasas ūdenssildāmo katlu attīstību, savukārt elektrifikācijas risinājumu ieviešana notiek mērenā apjomā.

Ambiciozajā scenārijā papildus Pasīvā un Izaugsmes scenārijā iekļautajiem projektiem tiek pieņemta arī straujāka siltumapgādes elektrifikācija. Vienlaikus apgādes drošības stiprināšanai un ar publiskā finansējuma atbalstu tiek paredzēta arī Imantas dabaszāzes koģenerācijas stacijas atjaunošana.

Pasīvais scenārijs

Pasīvajā scenārijā tiek īstenoti jau uzsāktie CSA siltumenerģijas ražošanas projekti vai projekti ar augstu īstenošanas ticamību, taču netiek veicināta aktīva ēku portfeļa atjaunošana. Līdz ar to siltumenerģijas pieprasījums 2040. gadā ir augstākais no visiem scenārijiem, savukārt siltumenerģijas ražošanas portfeli nav paredzēta paātrināta pāreja uz bezemisiju tehnoloģijām. Regulējuma un jauno siltumenerģijas ražošanas iekārtu ietekmē fosilā kurināmā īpatsvars samazinās.

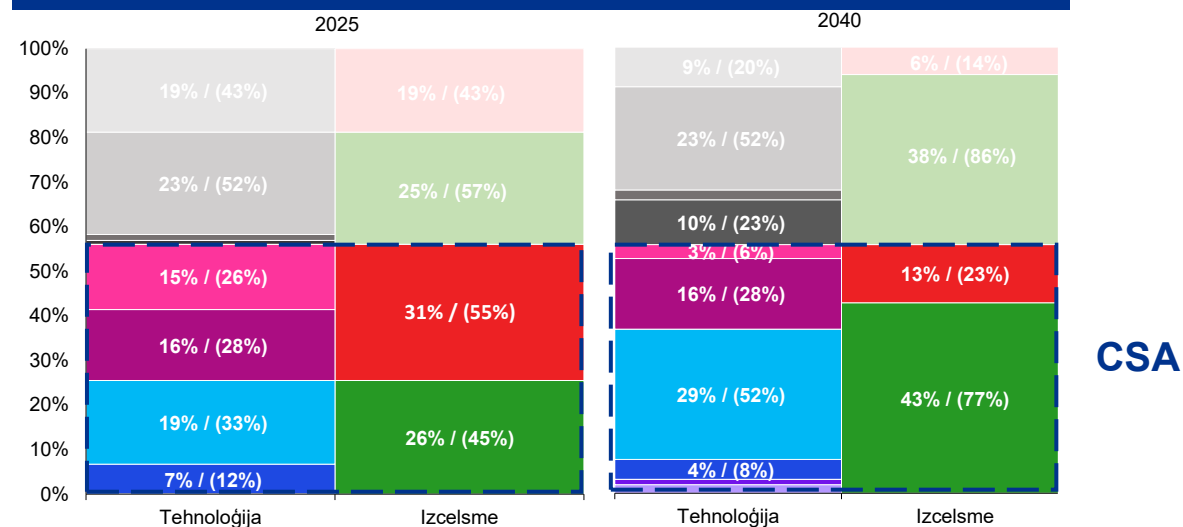
Siltumenerģijas pieprasījums



Avots: KPMG analīze

Attēlota siltumenerģijas pieprasījuma attīstība pa sektoriem līdz 2040.gadam. Lielākais pieprasījums saglabājas mājsaimniecību sektorā, vienlaikus būtiski pieaugot arī pakalpojumu sektora patēriņam. Šo tendenci nosaka ierobežoti energoefektivitātes uzlabojumi un augstākas prasības pret iekšējo temperatūru labklājības pieauguma dēļ.

Siltumenerģijas ražošana



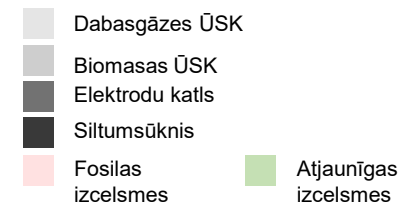
Piezīme. Siltumenerģijas ražošanas apjomi norādīti kā procentuālā daļa no kopējā ražošanas portfeļa, savukārt iekavās norādītās vērtības atspoguļo attiecīgās tehnoloģijas īpatsvaru CSA vai individuālās ražošanas segmentā.

Avots: AS "Rīgas Siltums" [8-2], KPMG analīze

CSA



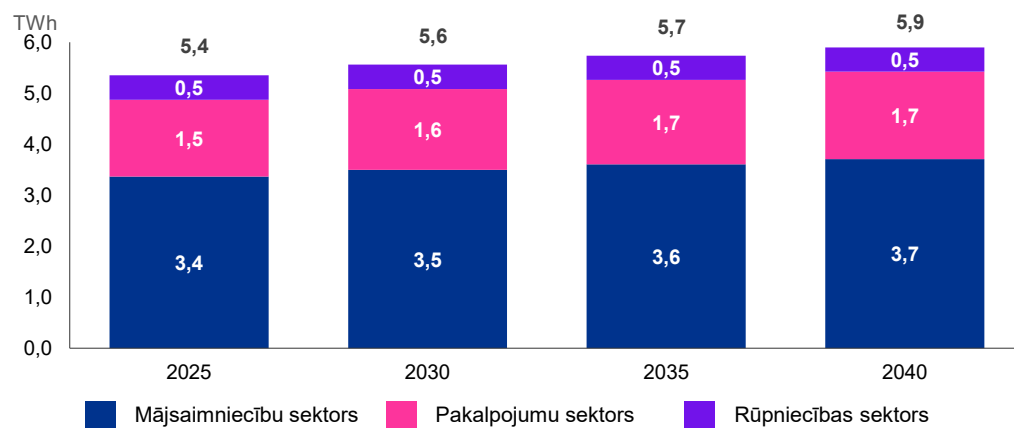
Individuāli



Izaugsmes scenārijs

Izaugsmes scenārijā papildus Pasīvajā scenārijā iekļautajiem projektiem tiek īstenoti zemākas realizācijas ticamība projekti, norisinās aktīva ēku portfeļa atjaunošana. Siltumenerģijas pieprasījums līdz 2040. gadam pieaug mājāsaimniecību un pakalpojumu sektorā, savukārt rūpniecībā tas nedaudz samazinās energoefektivitātes uzlabojumu dēļ. Salīdzinājumā ar Pasīvo scenāriju AER īpatsvars ir par 3 procentpunktiem augstāks, veicinot straujāku siltumapgādes dekarbonizāciju.

Siltumenerģijas pieprasījums



Avots: KPMG analīze

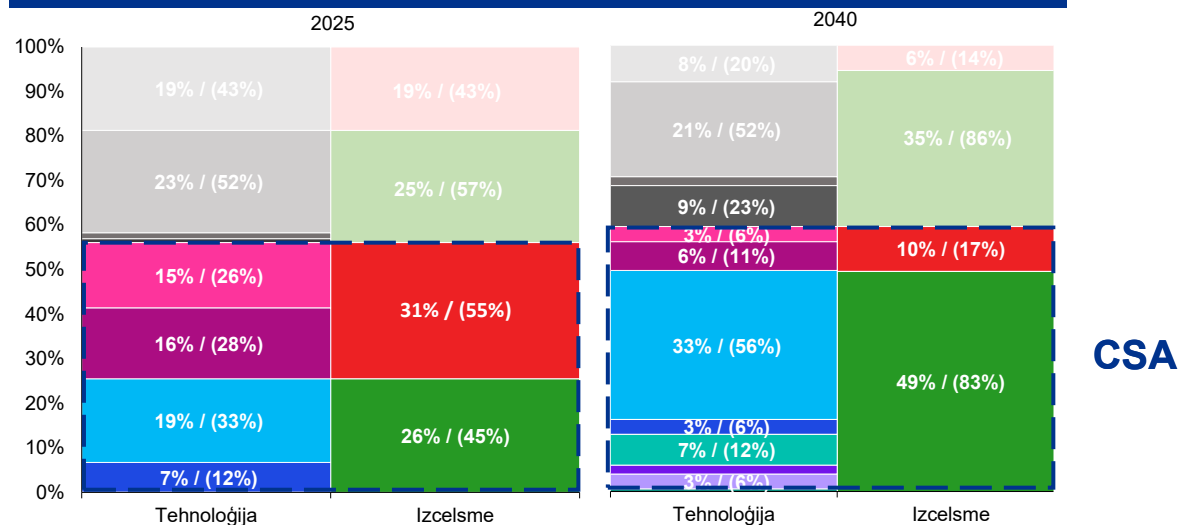
Attēlota siltumenerģijas pieprasījuma attīstība pa sektoriem līdz 2040. gadam. Lielākais pieprasījums saglabājas mājāsaimniecību sektorā, vienlaikus mēreni pieaugot arī pakalpojumu sektora patēriņam. Savukārt rūpniecības sektorā pieprasījums pakāpeniski samazinās energoefektivitātes pasākumu ietekmē. Kopumā aktīvāka energoefektivitātes pasākumu īstenošana ierobežo pieprasījuma pieaugumu salīdzinājumā ar Pasīvo scenāriju.

*Atkritumu reģenerācija netiek uzskatīta par bezemisiju vai ilgtermiņā klimatneitrālu risinājumu. Tās izmantošana ir saistīta ar fosilās izcelsmes CO₂ emisijām, un citu emisiju ietekmi uz vidi un veselību, kas tiek ņemta vērā sociālekonomiskajā izvērtējumā. Savukārt, lai nodrošinātu atbilstību ilgtermiņa dekarbonizācijas mērķiem, nākotnē nepieciešams vērtēt CO₂ uztveršanas un uzglabāšanas vai citu emisiju samazināšanas risinājumu ieviešanu.



© 2026 KPMG Baltics SIA, Latvijā reģistrēta sabiedrība ar ierobežotu atbildību un KPMG neatkarīgu dalībfirmu, kuras saistītas ar Apvienotajā Karalistē reģistrētu privātu garantiju sabiedrību KPMG International Limited, globālās organizācijas dalībfirmu. Visas tiesības aizsargātas.

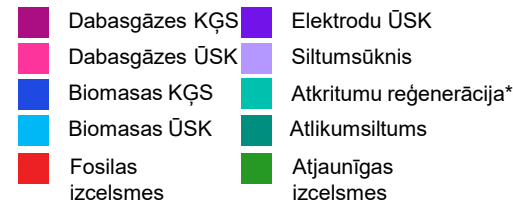
Siltumenerģijas ražošana



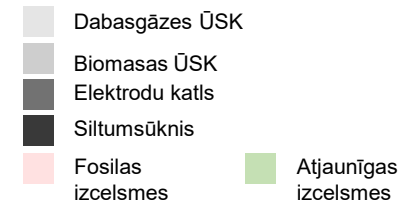
Piezīme. Siltumenerģijas ražošanas apjomi norādīti kā procentuālā daļa no kopējā ražošanas portfeļa, savukārt iekavās norādītās vērtības atspoguļo attiecīgās tehnoloģijas īpatsvaru CSA vai individuālās ražošanas segmentā.

Avots: AS "Rīgas Siltums" [8-2], KPMG analīze

CSA



Individuāli

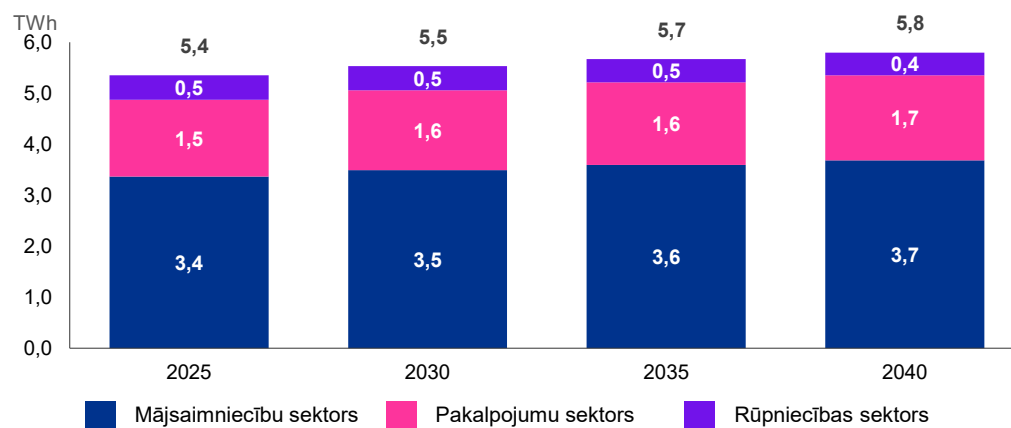


Dokumenta klasifikācija: Konfidencialis | 20

Ambiciozais scenārijs

Ambiciozais scenārijs paredz aktīvu un mērķtiecīgu inovatīvu siltumenerģijas ražošanas tehnoloģiju ieviešanu, veicinot energoneatkarību, efektīvāku resursu izmantošanu un īpaši aktīvu ēku portfeļa atjaunošanu. Līdz ar to siltumenerģijas pieprasījuma pieaugums līdz 2040. gadam ir zemākais no visiem scenārijiem. Savukārt siltumenerģijas ražošanas portfeli novērojama straujākā pāreja uz AER un bezemisiju tehnoloģijām, samazinot atkarību no fosilajiem kurināmajiem un dabasgāzes.

Siltumenerģijas pieprasījums



Avots: KPMG analīze

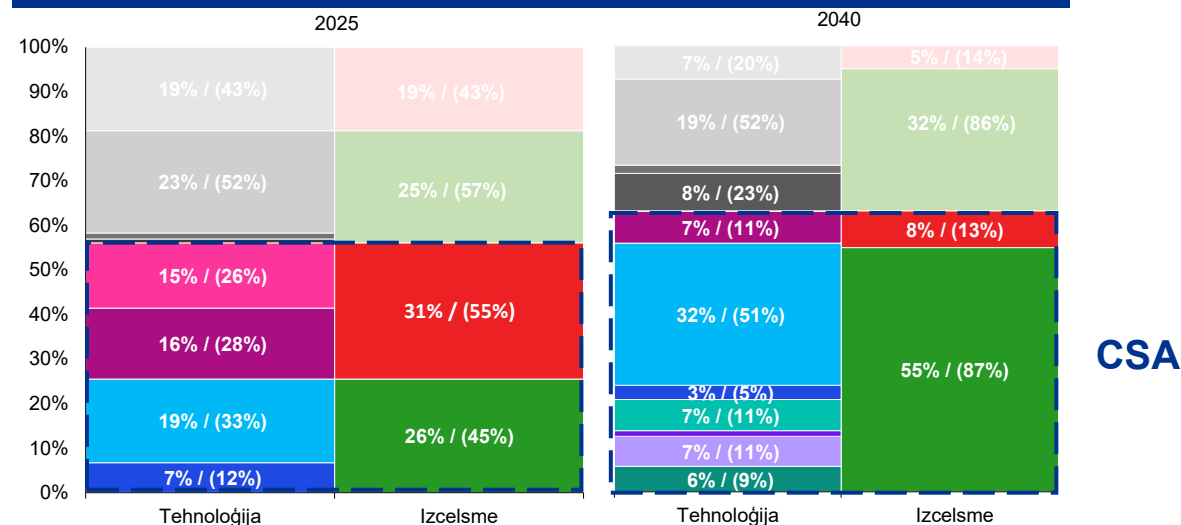
Attēlota siltumenerģijas pieprasījuma attīstība pa sektoriem līdz 2040. gadam. Lielākais pieprasījums saglabājas mājsaimniecību sektorā, vienlaikus mēreni pieaugot arī pakalpojumu sektora patēriņam. Savukārt rūpniecības sektorā pieprasījums samazinās energoefektivitātes pasākumu ietekmē. Kopumā mērķtiecīga energoefektivitātes pasākumu īstenošana ierobežo pieprasījuma pieaugumu, nodrošinot zemāko siltumenerģijas pieprasījumu starp visiem scenārijiem.

*Atkritumu reģenerācija netiek uzskatīta par bezemisiju vai ilgtermiņā klimatneitrālu risinājumu. Tās izmantošana ir saistīta ar fosilās izcelsmes CO₂ emisijām, un citu emisiju ietekmi uz vidi un veselību, kas tiek ņemta vērā sociālekonomiskajā izvērtējumā. Savukārt, lai nodrošinātu atbilstību ilgtermiņa dekarbonizācijas mērķiem, nākotnē nepieciešams vērtēt CO₂ uztveršanas un uzglabāšanas vai citu emisiju samazināšanas risinājumu ieviešanu.



© 2026 KPMG Baltics SIA, Latvijā reģistrēta sabiedrība ar ierobežotu atbildību un KPMG neatkarīgu dalībfirmu, kuras saistītas ar Apvienotajā Karalistē reģistrētu privātu garantiju sabiedrību KPMG International Limited, globālās organizācijas dalībfirmu. Visas tiesības aizsargātas.

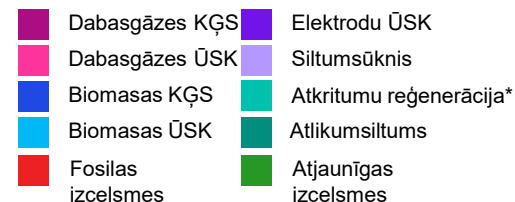
Siltumenerģijas ražošana



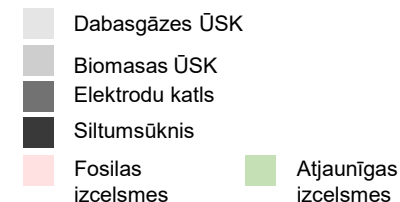
Piezīme. Siltumenerģijas ražošanas apjomi norādīti kā procentuālā daļa no kopējā ražošanas portfeļa, savukārt iekavās norādītās vērtības atspoguļo attiecīgās tehnoloģijas īpatsvaru CSA vai individuālās ražošanas segmentā.

Avots: AS "Rīgas Siltums" [8-2], KPMG analīze

CSA



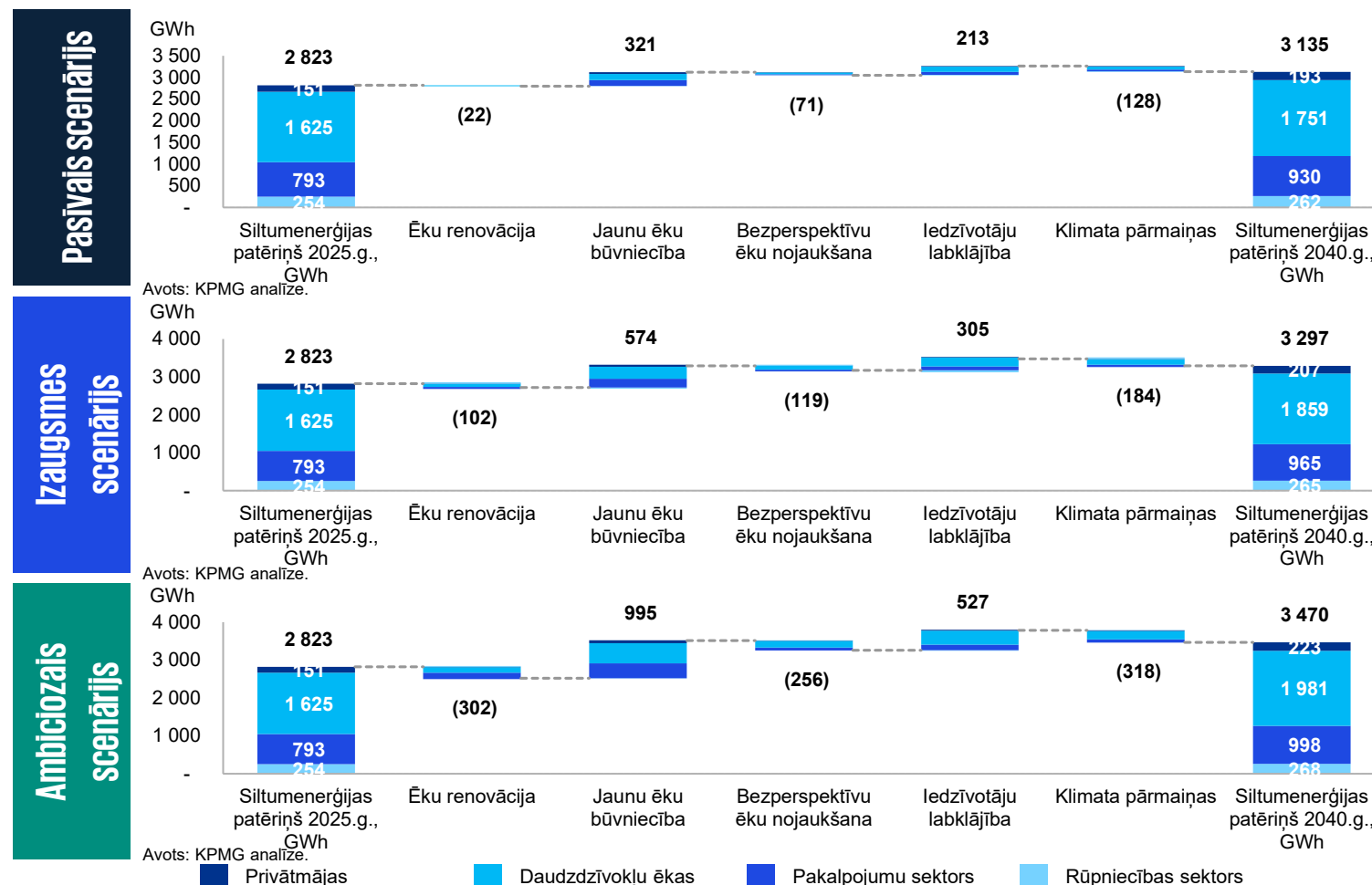
Individuāli



Dokumenta klasifikācija: Konfidencialis | 21

CSA siltumenerģijas patēriņa prognoze

CSA siltumenerģijas patēriņa prognoze



Scenāriju salīdzinājums

Lēsts, ka CSA saražotās siltumenerģijas patēriņš pieaugs visos trīs scenārijos, ko nosaka kopējā siltumenerģijas pieprasījuma palielināšanās. Vienlaikus Izaugsmes un Ambiciozajā scenārijā pieaugums būs izteiktāks, jo palielinās arī CSA īpatsvars Rīgas siltumapgādē.

Ēku renovācijas, jaunu ēku būvniecības un bezperspektīvu ēku nojaukšanas ietekme uz CSA siltumenerģijas patēriņu ir attiecīgi negatīva, pozitīva un negatīva. Tā kā Ambiciozais scenārijs paredz visaugstāko renovācijas, jaunu ēku būvniecības un bezperspektīvu ēku nojaukšanas tempu, arī šo faktoru ietekmes absolūtā vērtība šajā scenārijā ir vislielākā.

Iedzīvotāju labklājības pieaugums ietekmē siltumenerģijas īpatnējo patēriņu. Lai gan relatīvā ietekme uz īpatnējo patēriņu visos scenārijos ir vienāda, absolūtā ietekme (GWh) ir izteiktāka ambiciozākos scenārijos, jo tajos līdz 2040. gadam tiek prognozēta lielāka apsildāmā platība.

Līdzīga sakarība novērojama arī klimatisko pārmaiņu ietekmē. Klimatiskie apstākļi vienādi ietekmē siltumenerģijas īpatnējo patēriņu visos scenārijos, tomēr ambiciozākajos scenārijos, kuros kopējā ēku platība ir lielāka, arī klimatisko pārmaiņu absolūtā ietekme uz siltumenerģijas patēriņu ir lielāka.

Izvirzīto mērķu izpilde

	Mērķa avots	Šobrīd	Pasīvais scenārijs				Izaugsmes scenārijs			Ambiciozais scenārijs		
		2025.g.	2030.g.	2035.g.	2040.g.	2030.g.	2035.g.	2040.g.	2030.g.	2035.g.	2040.g.	
Efektīvas CSA definīcija	EED	Izpildīts	Izpildīts	Izpildīts	Izpildīts	Izpildīts	Izpildīts	Izpildīts	Izpildīts	Izpildīts	Izpildīts	
AER īpatsvars CSA, %	NEKP	45,5%	71,5% / 73,9%	73,6% / 77,6%	76,6% / 99,7%	82,4% / 73,9%	82,5% / 77,6%	83,1% / 99,7%	81,6% / 73,9%	87,1% / 77,6%	86,9% / 99,7%	
SEG emisijas, kt CO2 ekv	IEKRP2030	369	208 / 230	199 / 230	183 / 230	129 / 230	198* / 230	201 / 230	137 / 230	168* / 230	177* / 230	
Zudumi tīklos apkures sezonā	NEKP	9,8%	<10% / 10%	<10% / 10%	<10% / 10%	<10% / 10%	<10% / 10%	<10% / 10%	<10% / 10%	<10% / 10%	<10% / 10%	
Decentralizētās siltumapgādes īpatsvars, %	IEKRP2030	47,4%	47,4% / 40,0%	47,4% / 40,0%	47,4% / 40,0%	46,2% / 40,0%	45,0% / 40,0%	43,9% / 40,0%	44,9% / 40,0%	42,5% / 40,0%	40,1% / 40,0%	
Daudzdz. ēku renovācija, kum. skaits	IEKRP2030; Ēku renovācijas plāns 2030 (projekts)	189	269 / 2000	349 / 2000	429 / 2000	396 / 2000	602 / 2000	809 / 2000	522 / 2000	855 / 2000	1 189 / 2000	
Ēku renovācija, kumulatīvi tūkst.m²		393	524 / 2 335	655 / 4 278	786 / 6 220	1 430 / 2 335	2 466 / 4 278	3 503 / 6 220	2 335 / 2 335	4 278 / 4 278	6 220 / 6 220	
Atlikumsiltuma īpatsvars, %	ES Elektrifikācijas plāns	-	- / 2,2%	- / 4,4%	- / 6,6%	0,5% / 2,2%	0,6% / 4,4%	0,6% / 6,6%	0,5% / 2,2%	5,5% / 4,4%	5,4% / 6,6%	
CSA tīklu paplašināšanās, %/gadā		0,6%	1,0% / 6-7%	1,0% / 6-7%	1,0% / 6-7%	1,1% / 6-7%	1,2% / 6-7%	1,2% / 6-7%	1,2% / 6-7%	1,7% / 6-7%	1,4% / 6-7%	
Primārās enerģijas ietaupījums, GWh gadā	n/a	n/a	248	143	136	441	271	264	455	677	662	
Siltumenerģijas tarifs**, €/MWh	n/a	83,1	86,3	96,1	104,9	84,4	89,0	95,2	84,5	81,9	86,6	

Avots: KPMG analīze. Piezīme: Ar sarkanu iekrāsoti neizpildītie mērķi. * Scenārijos paredzēta atkritumu reģenerācijas stacijas izbūve. ** Siltumenerģijas tarifa līmenis ir īpaši jutīgs pret energoresursu tirgus cenu izmaiņām, tādēļ faktiskās tarifa vērtības var būtiski atšķirties no tabulā norādītajām vērtībām. Siltumenerģijas tarifs norādīts reālā izteiksmē (neņemot vērā inflācijas radītas izmaiņas).

Spēkā esošajos stratēģiskajos dokumentos un normatīvajā regulējumā ir noteikts plašs centralizēto siltumapgādi ietekmējošu mērķu kopums. Daļa no tiem ir kvalitatīvi mērķi, kuru izpildi nav iespējams viennozīmīgi novērtēt, savukārt daļa ir kvantitatīvi mērķi, kas noteikti Eiropas Savienības vai Latvijas mērogā un bez papildu pieņēmumiem nav tieši attiecināmi uz Rīgu. Vienlaikus pastāv arī mērķi, kas ir tieši attiecināmi uz Rīgu vai kurus iespējams relatīvi objektīvi pārrēķināt un piemērot Rīgas centralizētās siltumapgādes sistēmai. Tabulā augstāk ar pelēkas krāsas burtiem apkopoti tieši šādi mērķi un novērtēta to izpilde visos trīs analizētajos scenārijos.

Rezultāti liecina, ka daļa mērķu ir sasniedzami arī Pasīvajā scenārijā, neparedzot būtiskas papildu pārmaiņas nozarē. Vienlaikus virkne mērķu ir ļoti ambiciozi, un to sasniegšanai būtu nepieciešamas ievērojami straujākas pārmaiņas, nekā šobrīd novērojams praksē.

Direktīvā 2023/1791 noteiktā efektīvas centralizētās siltumapgādes definīcija līdz 2040. gadam tiek izpildīta visos analizētajos scenārijos. Tas norāda, ka jau šobrīd attīstības stadijā esošo projektu īstenošana un citu augstas ticamības projektu realizācija ir pietiekama šī mērķa sasniegšanai. Par samērā droši sasniedzamiem var uzskatīt arī SEG emisiju samazināšanas mērķus, kas noteikti Rīgas valstspilsētas Rīcības plānā klimata mērķu sasniegšanai līdz 2030. gadam, kā arī NEKP noteikto apkures sezonas zudumu samazināšanas mērķi.

AER īpatsvara mērķis centralizētajā siltumapgādē vērtējams kā sasniedzams līdz 2040. gadam. Tomēr pēc 2040. gada izvirzītie AER īpatsvara mērķi kļūst ievērojami ambiciozāki, un to izpildei būtu nepieciešami papildu pasākumi un tehnoloģiskās pārmaiņas. Savukārt pārējie tabulā ietvertie mērķrādītāji vērtējami kā izaicinoši vai grūti sasniedzami noteiktajos termiņos, tādēļ tie detalizētāk analizēti nākamajā lapaspusē.

Mērķi, kuru izpilde ir apdraudēta

01

AER īpatsvars CSA

Stratēģijas ietvaros izstrādātie scenāriji liecina, ka 2030. gada mērķi nesasniedz tikai Pasīvais scenārijs, bet neviens no scenārijiem nesasniedz NEKP prognozēto 2040. gada līmeni. Tas norāda, ka bez mērķtiecīgas un proaktīvas rīcības AER mērķu sasniegšana Rīgas CSA sistēmā līdz 2040. gadam var tikt apdraudēta, bet 2040. gada NEKP rādītājs ir praktiski grūti sasniedzams. Šāda rezultāta sasniegšanai būtu nepieciešama gandrīz pilnīga atteikšanās no fosilās dabasgāzes izmantošanas un attiecīgajām tehnoloģijām vai arī pilnīga pāreja uz atjaunīgas izcelsmes gāzveida kurināmo.

02

Decentralizētās siltumapgādes īpatsvars

Pašlaik decentralizēti tiek nodrošināti aptuveni 47,2% no Rīgas kopējā siltumenerģijas pieprasījuma, tādēļ četru gadu laikā CSA īpatsvars būtu jāpalielina par aptuveni 7 procentpunktiem. Scenāriju rezultāti un vēsturiskā CSA attīstības dinamika liecina, ka šāda mērķa sasniegšana līdz 2030. gadam ir ļoti ambicioza un maz ticama. Pat pie mērķtiecīgas un sekmīgas rīcībpolitikas līdzīgs centralizācijas līmenis, visticamāk, būtu sasniedzams tikai tuvāk 2040. gadam.

03

Daudzdzīvokļu ēku renovācija

IEKRP2030 nosaka mērķi līdz 2030. gadam atjaunot 2000 daudzdzīvokļu ēkas Rīgā. Stratēģijas ietvaros veiktā analīze liecina, ka šis mērķis ir ļoti ambiciozs un esošajos apstākļos līdz 2030. gadam nav sasniedzams. Stratēģijas izstrādes laikā identificētas 189 daudzdzīvokļu ēkas (no kurām 110 pieslēgtas pie CSA), kuras var uzskatīt par atjaunotām, turklāt kopš 2019. gada sešu gadu laikā ir atjaunotas tikai aptuveni 30 ēkas, kas norāda uz ievērojamu atšķirību starp vēsturisko renovācijas tempu un mērķa sasniegšanai nepieciešamo apjomu.

04

Visu tipu ēku renovācija

Scenāriju rezultāti liecina, ka, saglabājoties līdzšinējam renovācijas tempam, kas Pasīvajā scenārijā balstīts uz vēsturiski novēroto attīstību, Nacionālā ēku renovācijas plāna 2030 projekta versijas adaptīvās renovācijas trajektorijas noteikto renovācijas apjomu sasniegt nebūs iespējams. Tas nozīmē, ka izvirzīto mērķu sasniegšanai nepieciešama būtiski aktīvāka rīcībpolitika, tostarp papildu finanšu instrumenti, augstāka ēku īpašnieku iesaiste un administratīvu šķēršļu mazināšana.

05

Atlikumsiltuma īpatsvars siltumapgādē

ES noteiktajam atlikumsiltuma orientējošajam līmenim Rīga varētu pietuvoties tikai tad, ja vienlaikus izpildās vairāki priekšnosacījumi: attīstās pietiekams skaits datu centru u.c. atlikumsiltuma avotu, tiek izveidots skaidrs un ekonomiski dzīvotspējīgs sadarbības modelis starp atlikumsiltuma ražotājiem un CSA, kā arī tiek rasti tehniski risinājumi, kas ļauj atlikumsiltumu izmantot par konkurētspējīgām izmaksām. Bez šo priekšnosacījumu izpildes ES Elektrifikācijas rīcības plānā noteiktais mērķis vērtējams kā ļoti ambiciozs un grūti sasniedzams.

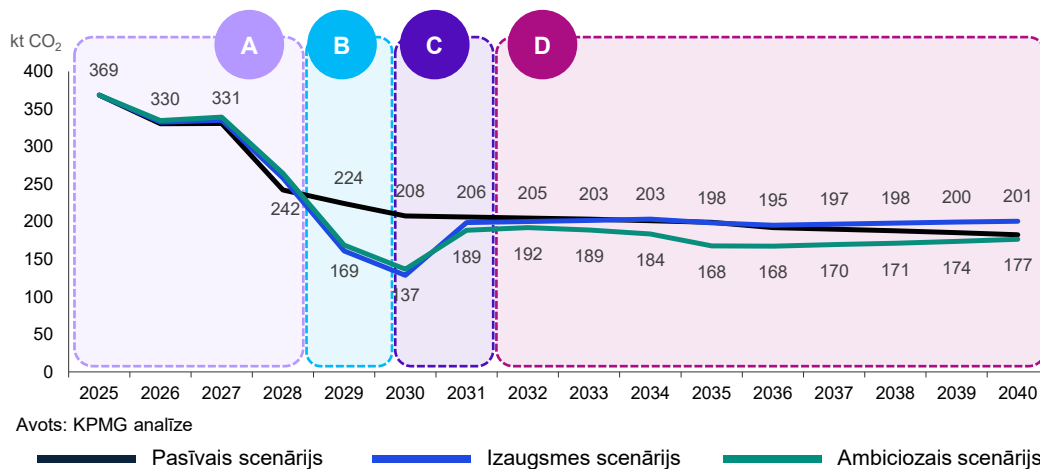
CSA tīklu paplašināšana

ES Elektrifikācijas rīcības plāns paredz, ka CSA tīklu apjoms ES kopumā līdz 2030. gadam pieaugtu par aptuveni 6-7% gadā. Ja šādu pieauguma tempu proporcionāli piemērotu Rīgas CSA, tas nozīmētu nepieciešamību ik gadu izbūvēt aptuveni 50 km jaunu siltumtīklu. Salīdzinājumam, 2025. finanšu gadā Rīgas Siltums izbūvēja aptuveni 5 km jaunu siltumtīklu. Scenāriju rezultāti liecina, ka pat ambiciozākajā attīstības variantā nav ekonomiski vai tehniski pamatoti paredzēt tik strauju tīklu pieaugumu. Tādēļ nevienā no analizētajiem scenārijiem netiek sasniegts ES Elektrifikācijas rīcības plāna tīklu attīstības temps.

06

SEG emisiju izmaiņas

SEG emisiju attīstība scenārijos



SEG emisiju attīstību periodā no 2026. līdz 2040. gadam ietekmē vairāki pretēji faktori: jaunu siltumenerģijas ražošanas jaudu attīstība, siltumtīklu renovācija un paplašināšana, izmaiņas siltumenerģijas patēriņā (ēku renovācija, jaunbūves un ēku demontāža), kā arī gāzveida kurināmā dekarbonizācija un pieņēmumi par biomasas atjaunīgumu. SEG emisiju nākotnes izmaiņām paredzami četri attīstības posmi:

A. Straujš emisiju samazinājums līdz 2028. gadam. Visos scenārijos SEG emisijas samazinās, īstenojot jau plānotos Labā krasta apvienotās zonas projektus: 50MW biomasas ūSK, 10MW elektrodu katlu un 10MW siltumsūkni. Šo projektu ietekmē un esošās siltumenerģijas ražošanas infrastruktūras resursu efektīvākas izmantošanas ietekmē emisiju apjoms samazinās no aptuveni 369kt CO₂ līdz 242kt CO₂.

SEG emisiju attīstība scenārijos

B. Tālāka dekarbonizācija Izaugsmes un Ambiciozajā scenārijā. Pēc 2028. gada Izaugsmes un Ambiciozajā scenārijā tiek realizētas papildu investīcijas ražošanas portfeļa diversifikācijā, tostarp 77MW biomasas ūSK, 40MW elektrodu katls, 20MW siltumsūknis un 6MW notekūdeņu attīrīšanas iekārtu atlikumsiltuma integrācija. Savukārt Pasīvajā scenārijā būtiska jaunu jaudu attīstība netiek paredzēta.

C. Atkritumu reģenerācijas stacijas izbūve. Izaugsmes un Ambiciozajā scenārijā tiek izbūvēta 55MW atkritumu reģenerācijas stacija. Lai arī tās darbība palielina SEG emisiju apjomu līdz Pasīvā scenārija līmenim, daļa importētās dabasgāzes tiek aizstāta ar vietējo resursu, stiprinot energoapgādes drošību un mazinot atkarību no importa.

D. Konverģence uz līdzīgu emisiju līmeni pēc 2031. gada. Pēc lielāko investīciju projektu īstenošanas emisiju izmaiņas visos scenārijos kļūst mērenas. Visi trīs scenāriji sasniedz izvirzīto SEG emisiju mērķi un pēc 2031. gada uztur līdzīgu emisiju līmeni. Tomēr emisiju samazinājuma mehānismi starp scenārijiem būtiski atšķiras. Pasīvajā scenārijā zemākas emisijas galvenokārt nodrošina Enerģētikas stratēģijas 2050 pieņēmums par dabasgāzes pakāpenisku aizstāšanu ar atjaunīgas izcelsmes gāzēm, tādēļ rezultāts lielā mērā ir atkarīgs no ārējiem tirgus procesiem. Savukārt Izaugsmes un Ambiciozajā scenārijā emisiju samazinājumu galvenokārt nodrošina investīcijas CSA ražošanas infrastruktūrā, kas lielākā mērā atrodas pašvaldības un sistēmas dalībnieku kontrolē.

Lai gan pēc 2031. gada visos scenārijos tiek sasniegts līdzīgs SEG emisiju līmenis, Izaugsmes un Ambiciozajā scenārijā daļu emisiju veido tieši vietējo energoresursu izmantošana, kas vienlaikus veicina energoapgādes drošību un nodrošina sinerģijas ar citām nozarēm. Savukārt Pasīvajā scenārijā lielāka loma saglabājas importētajai dabasgāzei, uzturot augstāku atkarību no ārējiem energoresursu piegādātājiem. Papildus tam Ambiciozais scenārijs, pateicoties lielākam uzsvaram uz siltumenerģijas ražošanas elektrifikāciju, rada arī nozīmīgākus sociālekonomiskos ieguvumus, kā liecina nākamajā lapaspusē ietvertās izmaksu un ieguvumu analīzes rezultāti.

Izmaksu un ieguvumu analīzes rezultāti un secinājumi

Pasīvais scenārijs rada būtisku siltumenerģijas tarifa pieauguma risku ilgtermiņā, savukārt Izaugsmes un Ambiciozais scenārijs šo problēmu risina, samazinot atkarību no dabasgāzes un attīstot jaunas ražošanas tehnoloģijas. Tomēr izmaksu un ieguvumu analīze parāda, ka tikai Ambiciozais scenārijs un CSA elektrifikācija spēj nodrošināt ne vien zemāku tarifa pieaugumu, bet arī pozitīvu kopējo ietekmi uz sabiedrības labklājību.

Izmaksu un ieguvumu analīzes rezultāti

miljoni €	Izaugsmes scenārijs	Ambiciozais scenārijs
Investīcijas (t.sk. PVN)	(229,0)	(372,3)
Veselība & vide	(45,2)	24,1
Negadījumi	0,0	0,0
Darba vietas	3,5	2,5
Patēriņa izmaksu samazinājums (t.sk. PVN)	258,4	502,7
Diskontēti sabiedrības ieguvumi / (izmaksas)	(12,3)	157,0

Avots: KPMG analīze.

Kā redzams mērķrādītāju tabulā (23. lpp.), īstenojot tikai Pasīvajā scenārijā paredzētos siltumenerģijas ražošanas un tīklu attīstības projektus, siltumenerģijas tarifs līdz 2040. gadam būtiski pieaugtu. Tas skaidrojams ar to, ka Pasīvajā scenārijā nozīmīga loma arī turpmāk ir uz dabasgāzi balstītām siltumenerģijas ražošanas jaudām, kuru konkurētspēju negatīvi ietekmē prognozētais dabasgāzes cenu pieaugums.

Izaugsmes un Ambiciozais scenārijs piedāvā alternatīvu attīstības ceļu, samazinot atkarību no dabasgāzes un attīstot jaunas siltumenerģijas ražošanas tehnoloģijas. Rezultātā abos scenārijos izdodas būtiski ierobežot siltumenerģijas tarifa pieaugumu ilgtermiņā, tādējādi risinot vienu no galvenajām Pasīvā scenārija problēmām.

Tomēr siltumenerģijas tarifs ir tikai viena no izmaksu un ieguvumu analīzē vērtētajām komponentēm. Lai noteiktu sabiedrībai izdevīgāko attīstības virzienu, nepieciešams izvērtēt arī investīciju apjomu, ietekmi uz vidi un veselību, nodarbinātību.

Izmaksu un ieguvumu analīzes rezultāti

Izaugsmes scenārijā panāktais tarifa samazinājums un patēriņa izmaksu ietaupījums (258,4milj.€) neatsver nepieciešamās investīcijas un pārējo novērtēto ietekmi, tādēļ kopējais diskontētais sabiedriskais ieguvums salīdzinājumā ar Pasīvo scenāriju ir negatīvs (-12,3milj.€). Savukārt Ambiciozajā scenārijā plašāka elektrificēto risinājumu un atlikumsiltuma izmantošana nodrošina gan lielākus patēriņa izmaksu ietaupījumus (502,7milj.€), gan pozitīvāku ietekmi uz vidi un veselību, kā rezultātā kopējais diskontētais sabiedriskais ieguvums sasniedz 157,0milj.€.

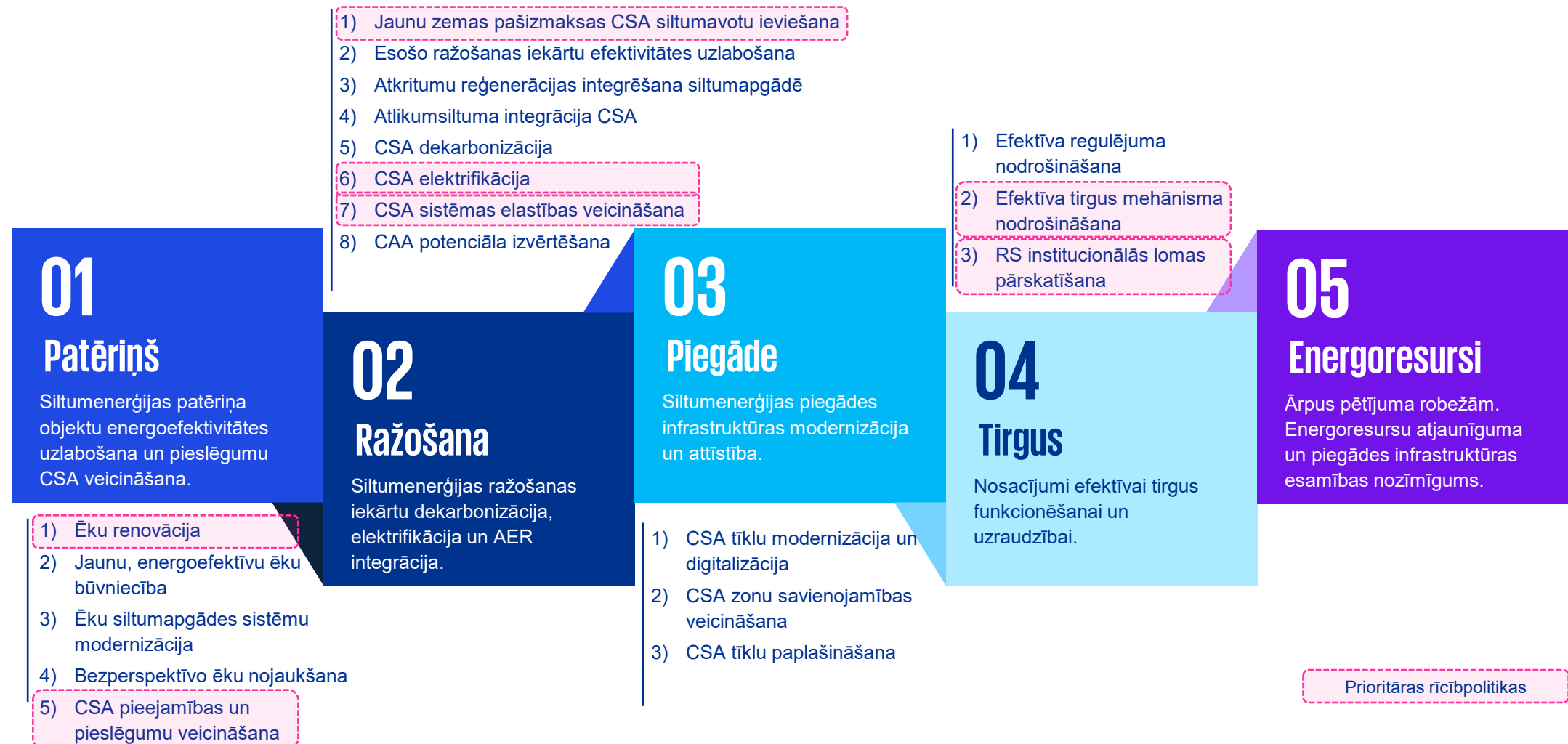
Tādējādi analīze parāda, ka, lai arī gan Izaugsmes, gan Ambiciozais scenārijs risina Pasīvā scenārija augstā tarifa problēmu, tikai Ambiciozais scenārijs un siltumenerģijas ražošanas elektrifikācija nodrošina būtisku un pozitīvu ieguvumu sabiedrībai kopumā.

Veiktā izvērtējuma rezultātā secināms, ka Rīgas CSA sistēmas konkurētspējas, darbības nepārtrauktības un drošības veicināšanai ir nepieciešama proaktīva rīcība – proti, mērķtiecīga virzība uz kādu no mērķa scenārijiem (Izaugsmes scenārijs vai Ambiciozais scenārijs), nevis inerts kurss pretī Pasīvajam scenārijam. Tikai tādā gadījumā iespējams veicināt gan noteikto mērķu sasniegšanu, gan lejupvērstu spiedienu uz CSA gala tarifu.

Izmaksu un ieguvumu analīzes rezultāti demonstrē, ka vēlamāka ir virzība tieši uz Ambiciozo scenāriju, nevis Izaugsmes scenāriju. Šādā veidā tiek maksimizēts sociālekonomiskais sabiedrības ieguvums.

Lai sasniegtu Ambiciozā scenārija iznākumu un rādītājus, vairākām Rīgas CSA nozares iesaistītajām pusēm ir nepieciešams īstenot proaktīvas un ambiciozas rīcības, kas ir apkopotas nākamajā lapaspusē.

Rīcībpolitiku grupas



Rīcībpolitikas – Patēriņš (1. no 3)

Rīcībpolitika	Pasākumi	Atbildīgie	Līdzatbildīgie	Pamatojums
01-1 Ēku renovācija	Eksistējošo ēku energoefektivitātes uzlabošanas veicināšana			Ēku energoefektivitātes paaugstināšana ir viens no būtiskākajiem priekšnosacījumiem siltumenerģijas patēriņa efektivitātes uzlabošanai. NEKP paredz renovācijas tempu būtisku pieaugumu, savukārt EPBD ievieš minimālo energoefektivitātes standartu pieeju. Tāpat IEKRP2030 atjaunot aptuveni 2000 daudzdzīvokļu ēku. Pieejamie dati liecina, ka līdzšinējais ēku atjaunošanas temps ir bijis būtiski nepietiekams. Tādēļ nepieciešams ievērojami paaugstināt renovācijas aktivitāti gan no publiskā sektora puses, gan ēku īpašnieku un pārvaldnieku vidū. Vienlaikus mērķu izpildes novērtējumu apgrūtina atšķirīga izpratne par to, kas uzskatāms par renovētu ēku, kā arī pilnīgas un vienotas datu bāzes trūkums. Šobrīd publiski pieejami vairāki atjaunoto ēku datu avoti, kuru saturs atšķiras, turklāt neviens no tiem nav pilnīgs. Līdz ar to pastāv risks, ka faktiskais renovācijas progress Rīgā ir citāds nekā pieejamie dati liecina, taču datu nepilnību dēļ to nav iespējams objektīvi novērtēt. Lai sasniegtu Ambiciozo scenāriju, jāpanāk, ka līdz 2040. gadam tiek renovēti 5,8 miljoni m ² .
	Veicināt energopārvaldības risinājumu ieviešanu publiskajās un daudzdzīvokļu ēkās, kā arī šo ēku renovācijas veikšanu.	- RVP - EM	KEM	
	Izstrādāt un regulāri aktualizēt ēku renovācijas projektu īstenošanas vadlīnijas, vienlaikus veidojot publiski pieejamu datu bāzi par īstenotajiem renovācijas projektiem, sasniegtajiem energoefektivitātes rādītājiem un labās prakses piemēriem.	- RVP - EM	KEM	
	- Veicināt, ka renovācijas projektos tiek integrēta ēku siltumapgādes sistēmu modernizācija, nodrošinot automatizāciju un termoregulatoru uzstādīšanu un pielāgojot tās zemas temperatūras CSA prasībām. - Nodrošināt mehānismus, kas samazina energoefektivitātes uzlabošanai nepieciešamo finanšu resursu izmaksas.	- RVP - EM - KEM - ES fondu institūcijas - ALTUM	- KEM - RVP - EM - FM - RS	
01-2 Jaunu, energoefektīvu ēku būvniecība	Jaunu energoefektīvu ēku būvniecības veicināšana			Jaunu ēku būvniecībai ir būtiska loma Rīgas ilgtermiņa enerģētikas attīstībā, jo ēku fonds, kas tiks izbūvēts tuvākajās desmitgadēs, noteiks siltumenerģijas pieprasījumu un infrastruktūras vajadzības ilgtermiņā. EPBD paredz pakāpenisku pāreju uz bezemisiju ēkām, samazinot primārās enerģijas patēriņu un SEG emisijas, savukārt EED un EPBD veicina efektīvu CSA izmantošanu un AER integrāciju jaunajās ēkās. Lai sasniegtu Ambiciozo scenāriju, ar rīcībpolitikām jāpanāk, ka līdz 2040.gadam tiek no jauna izbūvēti 10,0 miljoni m ² .
	Veicināt, ka jaunas ēkas tiek projektētas tā, ka tās var būt piemērotas zemu temperatūras siltumapgādes risinājumiem.	- RVP - EM	KEM	
	Nodrošināt, ka jaunbūvēs tiek integrētas viedās enerģijas pārvaldības un elastīga pieprasījuma risinājumi.	- RVP - EM	- KEM - RS	
	- Nodrošināt teritoriālo plānošanu, kas prioritizētu kompaktu un energoefektīvu apbūvi teritorijās ar pieejamu CSA infrastruktūru vai tur, kur CSA tīklu izplešanās ir ar augstu potenciālu. - Nodrošināt mehānismus, kas samazina jaunu energoefektīvu ēku būvniecībai nepieciešamo finanšu resursu izmaksas.	- RVP - KEM - ES fondu institūcijas - ALTUM	- KEM - RVP - EM - FM - RS	

Rīcībpolitikas – Patēriņš (2. no 3)

Rīcībpolitika	Pasākumi	Atbildīgie	Līdzatbildīgie	Pamatojums
01-3 Ēku siltumapgādes sistēmu modernizācija	Ēku iekšējo siltumapgādes sistēmu modernizācijas un viedo enerģijas pārvaldības risinājumu ieviešanas veicināšana			Ēku iekšējo siltumapgādes sistēmu modernizācija ir būtisks priekšnosacījums energoefektivitātes paaugstināšanai un CSA efektīvākai darbībai. EED un EPBD veicina individuālas uzskaites, automatizācijas un viedo enerģijas pārvaldības risinājumu ieviešanu, savukārt NEKP paredz atbalstu termoregulācijas iekārtu uzstādīšanai daudzdzīvokļu ēkās. Šie risinājumi ļauj optimizēt siltumenerģijas patēriņu, palielināt pieprasījuma elastību un veicināt efektīvāku CSA sistēmas darbību.
	• Veicināt individuālu siltuma patēriņa uzskaites, regulēšanas, viedo skaitītāju un attālinātas monitoringa sistēmu ieviešanu daudzdzīvokļu ēkās, sekmējot patēriņa optimizēšanu.	• RVP • EM	• KEM	
	• Veicināt ēku iekšējo apkures sistēmu automatizāciju un pielāgošanu zemas temperatūras CSA darbībai.	• RVP • EM	• KEM • RS	
	• Nodrošināt informācijas pieejamību par enerģijas pārvaldības un pieprasījuma elastības risinājumiem ēku īpašniekiem.	• RVP • EM	• KEM • RS	
01-4 Bezperspektīvo ēku nojaukšana	• Nodrošināt mehānismus, kas samazina siltumapgādes sistēmu modernizācijai nepieciešamo finanšu resursu izmaksas.	• KEM • ES fondu institūcijas • ALTUM	• RVP • EM • FM • RS	
	Bezperspektīvo ēku pakāpeniska nojaukšana, optimizējot siltumenerģijas pieprasījumu un apbūves infrastruktūru			Ēku fonda optimizācija ir viens no instrumentiem siltumapgādes sektora efektivitātes paaugstināšanai teritorijās, kur ilgstoši neizmantotu, tehniski nolietotu vai ekonomiski neperspektīvu ēku renovācija nav pamatota. EPBD paredz prioritāri samazināt zemākās energoefektivitātes ēku enerģijas patēriņu, vienlaikus ļaujot dalībvalstīm izvēlēties ekonomiski pamatotākos risinājumus. Savukārt Siltumapgādes un aukstumapgādes potenciāla izvērtējums norāda, ka klimatneitralitātes mērķu sasniegšanai papildus ēku renovācijai atsevišķos gadījumos nepieciešama arī ēku fonda optimizācija, koncentrējot investīcijas ēkās ar ilgtermiņā dzīvotspējīgu izmantošanas potenciālu un samazinot ekonomiski un tehnoloģiski neperspektīvu objektu radīto slogu infrastruktūrai.
	• Izstrādāt kritērijus ēku izvērtējumam, identificējot ilgstoši neizmantotas, tehniski nolietotas un energoefektivitātes prasībām neatbilstošas ēkas, kuru renovācija nav ekonomiski pamatota.	• RVP • EM	• KEM	
	• Integrēt ēku fonda optimizācijas pasākumus pašvaldību teritorijas attīstības, mājokļu politikas un CSA plānošanā, izvērtējot to ietekmi uz siltuma pieprasījumu un nepieciešamajiem tīklu optimizācijas pasākumiem.	• RVP • EM • RS	• KEM	
	• Veicināt degradētu un bezperspektīvo ēku nojaukšanu.	• RVP • EM	• KEM	
	• Nodrošināt teritoriju revitalizāciju un efektīvu atkārtotu izmantošanu pēc bezperspektīvo ēku nojaukšanas.	• RVP	• KEM	

Rīcībpolitikas – Patēriņš (3. no 3)

Rīcībpolitika	Pasākumi	Atbildīgie	Līdzatbildīgie	Pamatojums
01-5 CSA pieejamības un pieslēgumu veicināšana	CSA pieslēgumu skaita palielināšana, veicinot patērētāju interesi			CSA pieejamības un izmantošanas veicināšana ir būtisks instruments gaisa kvalitātes uzlabošanai un siltumapgādes sektora attīstībai teritorijās, kur individuālā apkure rada paaugstinātu gaisa piesārņojumu. Rīgas gaisa kvalitātes uzlabošanas rīcības programma identificē individuālās apkures iekārtas kā nozīmīgu PM _{2.5} un PM ₁₀ emisiju avotu, savukārt NEKP un Enerģētikas stratēģija 2050 paredz veicināt ekonomiski pamatotus CSA pieslēgumus blīvi apdzīvotās teritorijās.
	• Veicināt jaunu pieslēgumu izveidi CSA un siltumtīklu paplašināšanu teritorijās, kur tas nodrošina fosilo kurināmo un gaisu piesārņojošu individuālo siltumavotu aizstāšanu, investīciju izvērtēšanā ņemot vērā ne tikai ekonomiskos, bet arī sociālekonomiskos un vides ieguvumus.	• RVP • RS	• KEM	Pieslēgumu veicināšana ļauj aizstāt individuālus fosilos siltumavotus ar efektīvākiem centralizētiem risinājumiem, vienlaikus uzlabojot gaisa kvalitāti, samazinot emisijas un efektīvāk izmantojot esošo siltumapgādes infrastruktūru.
	• Pārskatīt siltumapgādes zonējumu, balstoties uz gaisa kvalitātes programmas mērķiem, tostarp izmantojot PM _{2.5} emisiju samazināšanu kā būtisku argumentu CSA paplašināšanai sabiedrības veselības uzlabošanai.	• RVP • RS	• KEM	Šīs stratēģijas ietvaros pieslēgumu veicināšana tiek skatīta ne tikai kā enerģētikas, bet arī kā vides un sabiedrības veselības politika, prioritāri attīstot CSA teritorijās, kur centralizētā siltumapgāde nodrošina augstāko sociālekonomisko ieguvumu.
	• Veicināt jaunu klientu piesaisti CSA sistēmai, prioritāri piesaistot lielākos siltumpatērētājus esošo tīklu tuvumā.	• RVP • RS	• KEM	
	• Nodrošināt konsultatīvus atbalsta mehānismus CSA pieslēgumu veicināšanai, vienlaikus īstenojot mērķtiecīgu sabiedrības informēšanu un attīstot vienas pieturas aģentūras principā balstītu digitālu platformu pieslēguma pieteikšanai, procesa uzraudzībai un informācijas saņemšanai par pieslēgšanās procesu, izmaksām, pieejamo atbalstu un sagaidāmajiem ieguvumiem.	• RVP • RS	• KEM	
	• Veicināt publiska CSA tēla attīstību, kas sniegtu papildu stimulu patērētāju ieinteresētībai ieviest CSA risinājumus.	• RVP • RS	• KEM	
	• Nodrošināt mehānismus, kas samazina jaunu CSA pieslēgumu izveidošanai nepieciešamo finanšu resursu izmaksas.	• KEM • ES fondu institūcijas • ALTUM	• RVP • EM • FM • RS	

Rīcībpolitikas – Ražošana (1. no 8)

Rīcībpolitika	Pasākumi	Atbildīgie	Līdzatbildīgie	Pamatojums
02-1 Jaunu zemas pašizmaksas CSA siltumavotu ieviešana	CSA siltumavotu ar iespējami zemāku LCOH īstenošanas veicināšana			Pirmkārt, vairāku siltumavotu esamība ir nepieciešama, lai nodrošinātu konkurenci, kur būtiska nozīme ir LCOH. Tas ļauj nodrošināt, ka CSA galalietotāji gūst maksimālu labumu no efektīvāko un ekonomiski izdevīgāko risinājumu ieviešanas. Otrkārt, pietiekamu jaudas rezervju uzturēšana ir būtiska, lai sistēma spētu stabili darboties dažādos apstākļos, tostarp ārkārtas situācijās, vienlaikus saglabājot ekonomiski pamatotus darbības principus. Ja nepietiekamu jaudas rezervju dēļ rodas siltumražošanas jaudu deficīts, var tikt apdraudēts mehānisms, kas nodrošina iespējami zemāku siltumenerģijas tarifu. Treškārt, ir svarīgi panākt, lai tiktu ne tikai īstenoti jauni CSA siltumavoti, bet arī nodrošināta papildu prioritizācija risinājumiem ar zemākām siltumenerģijas ražošanas izmaksām. Šāda pieeja veicinātu izteiktāku ietekmi uz gala lietotāju tarifu samazināšanu. Ceturtkārt, līdzīga prioritizācija būtu jāpiemēro arī attiecībā uz ražošanas tehnoloģiju un energoresursu diversifikāciju. Lai gan šādu pasākumu ietekme uz siltumenerģijas izmaksām ne vienmēr ir tūlītēja, tie ilgtermiņā samazina atkarību no atsevišķiem energoresursiem un tādējādi stiprina CSA konkurētspēju un noturību. Piektkārt, jāņem vērā, ka būtisku siltumenerģijas pašizmaksas daļu veido arī ar finansējuma piesaisti saistītās izmaksas. Tādēļ CSA siltumavotu attīstītājiem būtu jāprioritizē ilgtspējīgi un dekarbonizāciju veicinoši risinājumi, kas var sekmēt zemākas kapitāla izmaksas. Piemēram, šādiem projektiem var būt pieejami izdevīgāki aizņemtā kapitāla nosacījumi, kā arī dažādi granti un citi atbalsta instrumenti. Savukārt publiskajam sektoram būtu jāveicina šādu atbalsta mehānismu pieejamība jaunu projektu īstenošanai. Lai sasniegtu Ambiciozo scenāriju, ar rīcībpolitikām jāpanāk, ka līdz 2040.g. tiek no jauna uzstādīts 451MW zemas pašizmaksas siltumenerģijas ražošanas iekārtu.
	• Veicināt jaunu CSA siltumavotu attīstību, lai kāpinātu siltumavotu konkurenci vai izvēles iespējas, veicinot ekonomiskā pakāpeniskuma principa īstenošanu.	• RS • RVP	• KEM	
	• Nodrošināt kopējās CSA ražošanai tehnoloģiski pieejamās jaudas pietiekamību, ņemot vērā gan ikdienas tirgus darbībai, gan sistēmas drošībai un stabilitātei nepieciešamo rezervi.	• RS • RVP	• KEM	
	• Nodrošināt, ka, plānojot jaunu CSA siltumavota ieviešanu, papildus šādas investīcijas ekonomiskās pamatotības izvērtējumam tiek izvērtēti arī citi Rīgas CSA sistēmai stratēģiski svarīgi aspekti – šāda siltumavota saražotās siltumenerģijas LCOH un ietekmi uz diversifikāciju.	• RS • RVP	• KEM	
	• Nodrošināt, ka jaunu CSA siltumavotu attīstībai ir pieejami un tiek izmantoti mehānismi, kas samazina šim procesam nepieciešamo finanšu resursu izmaksas.	• KEM • ES fondu institūcijas • ALTUM	• RVP • EM • FM • RS	

Rīcībpolitikas – Ražošana (2. no 8)

Rīcībpolitika	Pasākumi	Atbildīgie	Līdzatbildīgie	Pamatojums
02-2 Esošo ražošanas iekārtu efektivitātes uzlabošana	<i>Esošo CSA siltumavotu efektivitātes kāpināšana</i>			Galapatēriņam piegādātās CSA siltumenerģijas izmaksu samazināšanai ir būtiska ne tikai jaunu efektīvu un zemas pašizmaksu jaudu ieviešana, bet arī jau eksistējošo siltumavotu efektivizācija, kas ļautu samazināt šo siltumavotu saražotās siltumenerģijas LCOH. Lai šo īstenotu, ir nepieciešams nodrošināt, ka tiek regulāri identificētas šādas efektivitātes paaugstināšanas iespējas un tās tiek izvērtētas attiecībā uz to ekonomisko un stratēģisko pamatotību.
	Veikt padziļinātu izvērtējumu par eksistējošām CSA siltumavotu iekārtām Rīgas CSA sistēmā un identificēt gadījumus, kur ir ekonomiski pamatoti īstenot šo iekārtu efektivitātes uzlabošanas pasākumus.	- RS - RVP	KEM	
	Uzturēt pastāvīgu monitoringu par Rīgas CSA sistēmā esošo CSA siltumavotu efektivitātes rādītājiem un iespējām tos uzlabot.	- RS - RVP	KEM	Tā kā būtisku siltumenerģijas pašizmaksas daļu veido arī ar finansējuma piesaisti saistītās izmaksas, tad, izvērtējot efektivitātes paaugstināšanas iespējas, ir jāprioritizē ilgtspējīgi un dekarbonizāciju veicinoši risinājumi, kas var sekmēt zemākas kapitāla izmaksas. Piemēram, šādiem projektiem var būt pieejami izdevīgāki aizņemtā kapitāla nosacījumi, kā arī dažādi granti un citi atbalsta instrumenti. Savukārt publiskajam sektoram būtu jāveicina šādu atbalsta mehānismu pieejamība efektivizācijas pasākumu īstenošanai.
	Nodrošināt, ka, veicot efektivizācijas pasākumu īstenošanu, tiek izvērtēta ne tikai ekonomiskā atdeve, bet arī citi Rīgas CSA sistēmai stratēģiski svarīgi aspekti (ietekme uz tarifa samazināšanu un portfeļa diversificēšanu).	- RS - RVP	KEM	
	Nodrošināt ekonomiski un stratēģiski pamatotu efektivitātes uzlabošanas pasākumu iespējami ātrāku īstenošanu.	- RS - RVP	KEM	
	Nodrošināt, ka efektivitātes uzlabošanas risinājumiem ir pieejami un tiek izmantoti mehānismi, kas samazina šim procesam nepieciešamo finanšu resursu izmaksas.	- KEM - ES fondu institūcijas - ALTUM	- RVP - EM - FM - RS	

Rīcībpolitikas – Ražošana (3. no 8)

Rīcībpolitika	Pasākumi	Atbildīgie	Līdzatbildīgie	Pamatojums
02-3 Atkritumu reģenerācijas integrēšana siltumapgādē	Atkritumu reģenerācijas siltumenerģijas izmantošana Rīgas CSA			Atkritumu reģenerācijas procesā radītais siltums ir vērtīgs resurss modernas un ilgtspējīgas CSA sistēmas attīstībai. Pirmkārt, šis siltums ir atkritumu reģenerācijas procesa blakusprodukts, tādēļ tā LCOH potenciāli var būt viens no zemākajiem starp Rīgas CSA sistēmai tuvākajā un vidējā termiņā pieejamajiem risinājumiem. Otrkārt, atkritumu reģenerācija ir stabils, drošs un uzticams siltumenerģijas avots, jo tā darbojas gandrīz nepārtrauktā režīmā un tās darbība nav atkarīga no importētiem energoresursiem. Treškārt, atkritumu reģenerācijas procesā radītajam siltumam ir augsts temperatūras potenciāls, kas ļauj to izmantot CSA sistēmā bez papildu temperatūras paaugstināšanas risinājumiem. Secināms, ka šāds siltumenerģijas avots Rīgas CSA sistēmai varētu sniegt būtisku pievienoto vērtību. Tādēļ, ņemot vērā atkritumu aprites un enerģētikas nozares komersantu interesi par šādu projektu attīstību, ir svarīgi savlaicīgi nodrošināt Rīgas CSA sistēmas gatavību to integrēšanai. Vienlaikus nepieciešams nodrošināt efektīvu šo siltumenerģijas avotu integrāciju arī siltumenerģijas tirgū, lai to darbība sniegtu maksimālu labumu galalietotājiem.
	Nodrošināt laicīgu sagatavošanas un plānošanas priekšdarbu īstenošanai atkritumu reģenerācijas radītas siltumenerģijas tehniskai integrēšanai Rīgas CSA sistēmā.	- RS - RVP	KEM	
	Nodrošināt laicīgu risinājuma sagatavošanu un ieviešanu tam, ka šāds siltumenerģijas piegādātājs varētu efektīvi un nediskriminējošā kārtībā (ne pret sevi, ne pret citiem) darboties Rīgas CSA tirgū.	- RS - RVP	KEM	
	Veicināt atkritumu reģenerācijas objektu attīstību tikai tādos apstākļos, kur šādi objekti tiek īstenoti pēc augstākiem standartiem un ievērojot visas attiecināmās normatīvā regulējuma prasības, kā arī atkritumu apsaimniekošanas stratēģiskos apsvērumus un ilgtspējas kritērijus.	- KEM - VVD - RVP - Pierīgas pašvaldības	- EM - RS	Lai gan šībrīža attīstības tendences liecina, ka atkritumu reģenerācijas stacijas, visticamāk, neatrastos Rīgas valstspilsētas teritorijā, Rīgas ilgtermiņa interesēs ir veicināt šādu objektu attīstību tikai tad, ja tas notiek atbilstoši visām normatīvajām prasībām un augstākajiem kvalitātes standartiem. Tas ļaus nodrošināt drošu un stabilu siltumenerģijas ražošanu par iespējami zemākām izmaksām, vienlaikus samazinot projektu riskus un potenciāli uzlabojot finansēšanas nosacījumus (kas vēlāk atspoguļojas zemākā siltumenerģijas cenā). Ja tiek izbūvēti zemas pašizmaksas siltumenerģijas avoti, tie veiksmīgi jāintegrē Rīgas CSA, lai sasniegtu Ambiciozo scenāriju.

Rīcībpolitikas – Ražošana (4. no 8)

Rīcībpolitika	Pasākumi	Atbildīgie	Līdzatbildīgie	Pamatojums
02-4 Atlikumsiltuma integrācija CSA	Rūpnieciskā, datu centru un komunālās infrastruktūras atlikumsiltuma integrācija CSA sistēmā			jāAtlikumsiltums ir vērtīgs resurss modernas un ilgtspējīgas CSA sistēmas attīstībai. Pirmkārt, tā kā šis siltums ir kāda cita saimnieciskās darbības blakusprodukts, tā LCOH potenciāli var būt viens no zemākajiem starp Rīgas CSA sistēmai tuvākajā un vidējā termiņā pieejamajiem risinājumiem. Otrkārt, atlikumsiltuma integrācija ir bezkurināmā un bezemisiju risinājums, kas veicina ne tikai dekarbonizācijas un ilgtspējas, bet arī efektivitātes paaugstināšanas mērķu sasniegšanu. Treškārt, atlikumsiltuma lietderīga izmantošana sniedz labumu ne tikai CSA sistēmai, bet arī atlikumsiltumu veidojošā objekta pārvaldniekam, jo ekonomiski loģiska un tehnoloģiski efektīva atlikumsiltuma realizācija uzlabo šāda objekta komerciālo darbību. Turklāt, šis ietekmē arī kopējo ekonomiku, jo tas var potenciāli padarīt saimniecisko darbību attiecīgajā teritorijā par ekonomiski pievilcīgāku nekā citur. Šis ir īpaši būtiski, piemēram, jauniem datu centriem.
	Izveidot regulāri aktualizētu datubāzi ar informāciju par aktuālajiem atlikumsiltuma avotiem Rīgā un to parametriem.	- RS - RVP	- KEM - VVD	
	Izstrādāt standartizētu kārtību, kas definē jaunu atlikumsiltuma objektu pieslēgšanas un integrēšanas procesu un soļus, nodrošinot skaidru izpratni par pieslēgšanās procedūru.	- RS - RVP	KEM	
	Nodrošināt Rīgas CSA tirgus mehānisma piemērotību jaunu atlikumsiltuma objektu dalībai.	- RS - RVP	SPRK	
	Noteikt atlikumsiltuma integrāciju Rīgas CSA sistēmā par vienu no nozares prioritātēm, sniedzot skaidru reģionālu un starptautisku signālu par Rīgas priekšrocībām.	RVP		Lai veicinātu atlikumsiltuma integrāciju, ir jānodrošina šī procesa skaidrība un saprotamība – gan stratēģiskajā līmenī (precīzi definējot, ka tas ir viens no stratēģiskajiem mērķiem), gan tehniskajā līmenī (izstrādājot skaidru un konkrētu integrēšanas kārtību), gan tirgus darbības līmenī (nodrošinot, ka šāda siltumenerģija pilnvērtīgi piedalās Rīgas CSA siltumenerģijas tirgū un ar tā mehānismu galalietotāji gūst labumu no šāda zema LCOH siltuma ievadīšanas sistēmā).
	Ieviest kārtību, kas paredz pirms būvatļaujas saņemšanas obligātu tehnoloģisku, ekonomisku un stratēģisku izvērtējuma veikšanu (kopā ar RS) atlikumsiltuma objektiem Rīgā.	RVP		Jāņem vērā, ka atlikumsiltuma integrācijai ir nepieciešami papildu kapitālieguldījumi (lai arī parasti proporcionāli mazāki nekā jauna siltumavota izbūves gadījumā). Tāpēc ir svarīgi nodrošināt, ka šim ir pieejami mehānismi, kas samazina šādu projektu īstenošanai nepieciešamo finanšu resursu izmaksas (piemēram, kredīti ar labvēlīgiem nosacījumiem vai granti).
	Izvērtēt Daugavgrīvas NAI atlikumsiltuma integrāciju CSA, ņemot vērā gan ekonomiskos, gan stratēģiskos aspektus.	- RS - RVP - RŪ	KEM	Lai sasniegtu Ambiciozo scenāriju, ar rīcībpolitikām jāpanāk, ka līdz 2040.g. Rīgas CSA tiek integrēts 51MW atlikumsiltuma, ja tas ir ekonomiski pamatoti.
	Īstenot atlikumsiltuma integrācijas pilotprojektu, lai iegūtu praktisku pieredzi un veicināt plašāku interesi.	- RS - RVP	KEM	
	Nodrošināt, ka atlikumsiltuma integrācijas īstenošanai ir pieejami un tiek izmantoti mehānismi, kas samazina šim procesam nepieciešamo finanšu resursu izmaksas.	- KEM - ES fondu institūcijas - ALTUM	- RVP - EM - FM - RS	

Rīcībpolitikas – Ražošana (5. no 8)

Rīcībpolitika	Pasākumi	Atbildīgie	Līdzatbildīgie	Pamatojums
02-5 CSA dekarbonizācija	CSA dekarbonizācija, ieviešot jaunas AER jaudas			CSA dekarbonizācija ir viens no būtiskākajiem modernas CSA sistēmas attīstības virzieniem. Pirmkārt, tā nepieciešama noteikto dekarbonizācijas mērķu sasniegšanai*. Otrkārt, stratēģijā secināts, ka daudzi dekarbonizācijas risinājumi jau šobrīd nodrošina zemāku LCOH nekā alternatīvas. Treškārt, Latvijā pieejamie AER ir vietējie resursi, tādēļ to izmantošana samazina atkarību no importētajiem kurināmajiem un ar tiem saistītajiem piegādes un cenu riskiem, vienlaikus veicinot tautsaimniecības attīstību. Ceturtkārt, dekarbonizācijas risinājumi, īpaši bezkurināmā tehnoloģijas, samazina ne tikai SEG, bet arī citus izmešus, uzlabojot vides kvalitāti un sabiedrības veselību.
	• Veicināt jaunu AER izmantojošu siltumavotu ieviešanu Rīgas CSA sistēmā, t.sk., ja tas tiek atzīts par tehnoloģiski un ekonomiski pamatotu, izmantot iespējas integrēt jaunus AER siltumavotus no Rīgai pieguļošo teritoriju revitalizācijas projektiem.	• RS • RVP • RM	• KEM	Tādējādi CSA dekarbonizācija vienlaikus veicina ilgtspējas mērķu sasniegšanu, izmaksu samazināšanu, sistēmas stabilitāti un drošību, kā arī pozitīvi ietekmē ekonomiku, vidi un iedzīvotāju veselību.
	• Nodrošināt, ka, plānojot jaunus CSA siltumavotus, papildus ekonomiskajai pamatotībai tiek izvērtēta arī to ietekme uz dekarbonizāciju, vidi un sabiedrības veselību, paredzot iespēju līdzsvarot zemāku ekonomisko atdevi ar būtiskiem dekarbonizācijas ieguvumiem, saglabājot saprātīgu balansu.	• RS • RVP	• KEM	Lai CSA tirgus darbotos efektīvi un attīstības ieguvumi sasniegtu galalietotājus, tajā jāspēj konkurēt gan jaunām un elastīgām, gan jau iepriekš attīstītām, mazāk elastīgām iekārtām. Tirgus pielāgošana tikai vienai tehnoloģiju grupai var mazināt konkurenci, vājināt spiedienu uz siltumenerģijas cenu samazināšanu un samazināt investoru uzticību regulējuma stabilitātei, kas var kavēt jaunu ieguldījumu veikšanu.
	• Nodrošināt, ka Rīgas CSA tirgus mehānisms ir pielāgots dažādu AER siltumavotu efektīvai darbībai, ļaujot konkurētspējīgi darboties gan jaunām un elastīgām tehnoloģijām, gan jau esošajām, mazāk fleksiblaļām iekārtām.	• RS • RVP • SPRK	• KEM	Lai sasniegtu Ambiciozo scenāriju, ar rīcībpolitikām jāpanāk, ka līdz 2040.g. tiek no jauna uzstādīts 396MW AER siltumenerģijas ražošanas iekārtu.
	• Nodrošināt, ka jaunu AER siltumavotu ieviešana automātiski nesamazina esošās AER jaudas, lai ir pieejamas sistēmas drošībai nepieciešamas rezerves jaudas.	• RS • RVP	• KEM	*NEKP ir noteikts, ka no 2030. gada visām CSA sistēmām ir jāatbilst efektīvas CSA sistēmas kritērijiem. Šos kritērijus un prasības pakāpeniski ievieš EED (2023/1791). Papildus tam RED III paredz pakāpeniski palielināt AER īpatsvaru siltumapgādes un aukstumapgādes sektorā, veicinot siltumsūkņu un citu elektrifikācijas tehnoloģiju ieviešanu, kā arī nostiprinot ilgtspējas prasības biomasas izmantošanai. Savukārt Rīgas pašvaldības regulējums paredz, ka no 2031. gada jaunās individuālās un lokālās apkures iekārtās vairs nevarēs izmantot fosilo kurināmo.
	• Nodrošināt stabilu, pārredzamu un godīgu CSA tirgus regulējumu, kas veicina investoru uzticību un tiesisko paļāvību, sekmējot privāto investīciju piesaisti.	• RS • RVP • SPRK	• KEM	
	• Nodrošināt, ka CSA dekarbonizācijas īstenošanai ir pieejami un tiek izmantoti mehānismi, kas samazina šim procesam nepieciešamo finanšu resursu izmaksas.	• KEM • ES fondu institūcijas • ALTUM	• RVP • EM • FM • RS	

Rīcībpolitikas – Ražošana (6. no 8)

Rīcībpolitika	Pasākumi	Atbildīgie	Līdzatbildīgie	Pamatojums
02-6 CSA elektrifikācija	CSA elektrifikācija kā nozīmīgs dekarbonizācijas, diversifikācijas un izmaksu samazināšanas instruments			iCSA elektrifikācija ir vitāla modernas CSA sistēmas attīstībai. Pirmkārt, tā nepieciešama stratēģisko mērķu sasniegšanai*. Otrkārt, Stratēģijā secināts, ka elektrificēti risinājumi jau šobrīd nodrošina zemāku LCOH nekā alternatīvas. Treškārt, elektrificētie siltumavoti var izmantot Latvijā ražotu atjaunīgo elektroenerģiju, samazinot atkarību no importētajiem kurināmajiem un ar tiem saistītajiem cenu un piegādes riskiem. Ceturkārt, elektrificētās tehnoloģijas samazina ne tikai SEG, bet arī citus izmešus, uzlabojot vides kvalitāti un sabiedrības veselību. Piektkārt, CSA elektrifikācijai ir būtiskas sinerģijas ar elektroenerģijas nozari, jo šādi risinājumi var sniegt balansēšanas pakalpojumus un izmantot elektroenerģijas pārprodukcijas periodus, tādējādi papildus samazinot siltumenerģijas izmaksas.
	• Veicināt jaunu CSA elektrifikācijas risinājumu ieviešanu.	• RS • RVP	• KEM	
	• Nodrošināt, ka, plānojot jaunus CSA siltumavotus, papildus ekonomiskajai pamatotībai tiek izvērtēta arī to ietekme uz dekarbonizāciju, vidi un sabiedrības veselību, paredzot iespēju līdzsvarot zemāku ekonomisko atdevi ar būtiskiem dekarbonizācijas ieguvumiem, saglabājot saprātīgu balansu.	• RS • RVP	• KEM	
	• Veicināt sadarbību starp siltumenerģijas un elektroenerģijas sektoriem, panākot efektīvu, koordinētu un pievienoto vērtību radošu CSA elektrificētu iekārtu darbību abos tirgos.	• KEM • RVP	• AST • ST	
	• Veicināt elektroapgādes infrastruktūras attīstību Rīgā, nodrošinot, ka tiek izveidotas jaunas perspektīvas lokācijas CSA elektrificētu risinājumu ieviešanai ar pietiekamām jaudām.	• AST • ST • RVP	• KEM	Tādējādi CSA elektrifikācija vienlaikus veicina ilgtspējas mērķu sasniegšanu, izmaksu samazināšanu, energoapgādes drošību un sistēmas stabilitāti, kā arī ir ar pozitīvu socioekonomisko efektu. Vienlaikus CSA elektrifikācijas priekšnosacījums ir elektrotīkla jaudu pieejamība, kas šobrīd bieži ir problemātiska. Tādēļ nepieciešams veicināt elektroapgādes infrastruktūras attīstību un jaudu pieejamību.
	• Veicināt elektroapgādes regulējuma attīstību tādā veidā, kas veicinātu siltumapgādes elektrifikāciju un sektoru sadarbību.	• KEM • SPRK	• AST • ST	
	• Veicināt jaunu elektrificētu siltumavotu integrāciju kopā ar enerģijas uzkrāšanas risinājumiem, kas palielinātu šo siltumavotu pieejamību konkurētspējīgos apstākļos.	• RS • RVP	• KEM	Tāpat jāņem vērā, ka jaunu elektrotīkla pieslēgumu izbūve ir kapitālietilpīga. Tādēļ ir svarīgi nodrošināt finanšu atbalsta mehānismus, piemēram, grantus vai finansējumu ar labvēlīgiem nosacījumiem, kas samazina šo projektu īstenošanas izmaksas.
	• Nodrošināt, ka CSA elektrifikācijas īstenošanai ir pieejami un tiek izmantoti mehānismi, kas samazina šim procesam nepieciešamo finanšu resursu izmaksas.	• KEM • ES fondu institūcijas • ALTUM	• RVP • EM • FM • RS	Lai sasniegtu Ambiciozo scenāriju, jāpanāk, ka līdz 2040.g. tiek no jauna uzstādīti 211MW siltumsūkņu un elektrodu katlu. *NEKP paredz līdz 2030. gadam sasniegt vismaz 100MW, bet līdz 2040. gadam vismaz 200MW elektrifikācijas jaudu CSA sektorā. Vienlaikus Siltumapgādes un aukstumapgādes potenciāla izvērtējums norāda, ka līdz 2050. gadam vairāk nekā trešdaļa CSA siltumenerģijas varētu tikt saražota, izmantojot elektroenerģiju.

Rīcībpolitikas – Ražošana (7. no 8)

Rīcībpolitika	Pasākumi	Atbildīgie	Līdzatbildīgie	Pamatojums
02-7 CSA sistēmas elastības veicināšana	Akumulācijas risinājumu ieviešana CSA sistēmas elastības veicināšanai			Enerģijas akumulācijas risinājumi ir būtiski modernas CSA sistēmas attīstībai. CSA dekarbonizācija, AER un atlikumsiltuma integrācija, kā arī elektrificētu siltumavotu ieviešana palielina nepieciešamību pēc sistēmas elastības risinājumiem. Akumulācija ne tikai ļauj plašāk izmantot elektrificētas tehnoloģijas, bet arī veicina CSA tirgus elastību, nediskriminējot mazāk elastīgus siltumavotus. Savukārt lielāka tirgus elastība uzlabo sadarbību ar elektroenerģijas tirgu, ļaujot CSA elektrifikācijai radīt pievienoto vērtību gan siltumapgādes, gan elektroenerģijas sektorā. Turklāt CSA akumulācijas risinājumu attīstība un ieviešana ir noteikta vairākos stratēģiskajos mērķos*.
	• Veicināt jaunu īstermiņa (diennakts) enerģijas akumulācijas risinājumu ieviešanu Rīgas CSA sistēmā.	• RS • RVP	• KEM	
	• Izvērtēt iespējas un lietderību vidējā termiņā Rīgas CSA sistēmā ieviest ne tikai individuālus, bet arī kopējā tīkla (koplietošanas) akumulācijas risinājumus. Ja tiek konstatēts ekonomisks, stratēģisks un tehnoloģisks pamatojums, jāidentificē konkrētas augsta potenciāla lokācijas to ieviešanai.	• RS • RVP	• KEM	
	• Izvērtēt iespējas un lietderību vidējā līdz ilgākā termiņā Rīgas CSA sistēmā ieviest ne tikai īstermiņa, bet arī sezonālas siltumenerģijas akumulācijas risinājumus. Šādi risinājumi būtu jāapsver tikai gadījumos, kad tie ir ekonomiski un tehnoloģiski pamatoti, jo efektīva CSA sistēma ir iespējama arī bez akumulācijas risinājumiem.	• RS • RVP	• KEM	
	• Nodrošināt, ka CSA elastības veicināšanai ir pieejami un tiek izmantoti mehānismi, kas samazina šim procesam nepieciešamo finanšu resursu izmaksas.	• KEM • ES fondu institūcijas • ALTUM	• RVP • EM • FM • RS	Lai sasniegtu Ambiciozo scenāriju, siltumenerģijas ražotājiem jāuzstāda tiem nepieciešamais elastības risinājumu apjoms, lai tie veiksmīgi un ekonomiski izdevīgi varētu salāgot zemu energoresursu cenu brīžus ar sev piederošo siltumenerģijas ražošanas tehnoloģiju optimālo ražošanas režīmu un siltumenerģijas tirgus piegādes nosacījumiem.

*NEKP 3.1.3.7. pasākums paredz pilotprojektus elektroenerģijas un/vai siltumenerģijas akumulācijas risinājumu ieviešanai lielas jaudas enerģijas ražošanas stacijās. Savukārt Siltumapgādes un aukstumapgādes potenciāla izvērtējums akumulāciju identificē kā būtisku priekšnosacījumu AER un atlikumsiltuma plašākai integrācijai CSA sistēmās.

Rīcībpolitikas – Ražošana (8. no 8)

Rīcībpolitika	Pasākumi	Atbildīgie	Līdzatbildīgie	Pamatojums
02-8 CAA potenciāla izvērtēšana	Regulatīvo un plānošanas priekšnoteikumu radīšana CAA attīstībai un proaktīva CAA attīstības iespēju uzraudzība			Klimata pārmaiņu ietekmē pieaug dzesēšanas pieprasījums, radot priekšnoteikumus centralizētās aukstumapgādes (CAA) attīstībai Rīgā. Lai gan vēsturiski aukstumapgāde nav bijusi tik nozīmīga kā siltumapgāde, tās loma nākotnē var pieaugt. Pirmkārt, CAA var uzlabot resursu efektivitāti situācijās, kad aukstumapgādes risinājumi tik un tā tiek uzstādīti ēkās. Otrkārt, tā var radīt jaunus atlikumsiltuma avotus. Treškārt, pieaugot gaisa temperatūrai, CAA var pozitīvi ietekmēt sabiedrības veselību un ekonomisko produktivitāti. Ceturkārt, arvien biežāk tiek noteikti mērķi un prasības, kas aktualizē CAA attīstības izvērtēšanu arī Rīgā*.
	• Izstrādāt vienotas vadlīnijas CAA projektu izvērtēšanai, iekļaujot ne tikai finanšu, bet arī sociālekonomiskos aspektus.	• RVP	• RS • KEM	Vienlaikus CAA jāskata atsevišķi no CSA, jo tās ir atšķirīgas sistēmas, kas pārklājas tikai atsevišķos aspektos. Tādēļ no CSA stratēģiskās perspektīvas pašlaik būtiski ir sekot līdzi CAA attīstības iespējām un nodrošināt, ka normatīvais regulējums un saistītās procedūras ir gatavas tās ieviešanai. Tomēr vidējā termiņā CAA attīstība nav pašmērķis no CSA stratēģiskā skatpunkta. Baltijas valstu pieredze rāda, ka ekonomiski dzīvotspējīgas CAA sistēmas visbiežāk attīstās teritorijās ar koncentrētu aukstuma pieprasījumu, pieejamiem aukstumavotiem un iespējām infrastruktūru integrēt jaunu apbūves projektu attīstības stadijā. Tartu, Pērnavas un Tallinas piemēri apliecina, ka CAA iespējams attīstīt pakāpeniski, sākot ar rajona mēroga projektiem un ilgtermiņā paplašinot sistēmu pilsētas mērogā.
	• Identificēt un regulāri aktualizēt informāciju par attīstības teritorijām un projektiem Rīgā, kuros CAA ieviešana no patēriņa perspektīvas varētu būt ekonomiski un stratēģiski lietderīga.	• RVP • RS	• KEM	
	• Identificēt un regulāri aktualizēt informāciju par lokācijām Rīgā ar augstu potenciālu centralizētai aukstumenerģijas ražošanai.	• RVP • RS	• KEM	
	• Gadījumos, kad identificēts augsts CAA projekta potenciāls, proaktīvi veikt stratēģiskas pārrunas par ieviešanas iespējām.	• RVP • RS	• KEM	
	• Nodrošināt, ka normatīvais regulējums savlaicīgi un skaidri nosaka CAA attīstības un darbības kārtību.	• RVP • KEM	• SPRK • RS	
	• Nodrošināt, ka savlaicīgi ir izstrādāta kārtība, kā CAA radītais atlikumsiltums tiek efektīvi integrēts Rīgas CSA sistēmā.	• RVP • RS	• KEM • SPRK	
	• Īstenot CAA pilotprojektu, lai iegūtu praktisku pieredzi un veicināt interesi par līdzīgu projektu attīstību.	• RVP • RS	• KEM	
	• Nodrošināt, ka CAA attīstīšanai ir pieejami un tiek izmantoti mehānismi, kas samazina šim procesam nepieciešamo finanšu resursu izmaksas.	• KEM • ES fondu institūcijas • ALTUM	• RVP • EM • FM • RS	

*EED 25. pants paredz vietējā līmeņa siltumapgādes un aukstumapgādes plānošanu, identificējot izmaksu ziņā efektīvākos centralizētos risinājumus.

Rīcībpolitikas – Piegāde (1. no 3)

Rīcībpolitika	Pasākumi	Atbildīgie	Līdzatbildīgie	Pamatojums
03-1 CSA tīklu modernizācija un digitalizācija	CSA tīklu modernizācijas un digitalizācijas			CSA sistēmu konkurētspēja un ilgtspēja arvien vairāk ir saistīta ne tikai ar bezemisiju siltumavotu ieviešanu, bet arī ar efektīvu un digitāli pārvaldītu siltumtīklu attīstību. Esošā CSA infrastruktūra un pārvaldības risinājumi nav pilnībā pielāgoti nākotnes prasībām, kurās pieaug AER, atlikumsiltuma un elektrificētu tehnoloģiju loma. Pāreja uz zemākas temperatūras siltumtīkliem samazina tehniskos ierobežojumus dažādu zemas temperatūras siltuma avotu integrācijai CSA. Tas paplašina iespējas efektīvāk izmantot atlikumsiltumu, siltumsūkņus un citus alternatīvus siltuma avotus. Papildus nepieciešams samazināt siltuma zudumus, uzlabot sistēmas pārvaldību un radīt priekšnoteikumus pārejai uz zemākas temperatūras siltumtīkliem. EED pārskatītā pieeja efektīvai CSA paredz uzlabojumus gan siltumenerģijas ražošanas, gan pārvades un sadales posmos, savukārt Enerģētikas stratēģija 2050 nosaka virzību uz zemas temperatūras siltumtīkliem.
	• Sistemātiski atjaunināt siltumtīklus, prioritizējot posmus ar augstākajiem siltuma zudumiem, kritiskāko infrastruktūras nolietojumu un lielāko ietekmi uz sistēmas drošumu.	• RS • RVP		
	• Veikt padziļinātu izpēti par augsta potenciāla Rīgas teritorijām zemas temperatūras siltumapgādes režīma ieviešanai.	• RS • RVP	• KEM	
	• Gadījumos, kad identificēts zemas temperatūras siltumapgādes režīma ieviešanas potenciāls kādā no teritorijām, proaktīvi jāveic stratēģiskas pārrunas par ieviešanas iespējām.	• RS • RVP	• KEM	
	• Īstenot zemas temperatūras CSA teritoriju pilotprojektus.	• RS • RVP	• KEM	
	• Ieviest viedos skaitītājus un reāllaika datu analīzi visā CSA tīklā.	• RS • RVP		
	• Ieviest “digitālo dvīni” RS tīklu sistēmas pārvaldībai.	• RS	• RVP	
	• Noteikt prasību jaunbūves aprīkot ar attālināti nolasāmiem viedajiem skaitītājiem un tālvadības funkcionalitāti.	• RVP	• EM	
	• Izveidot digitālu koordinācijas platformu atlikumsiltuma piegādātāju, neatkarīgo siltumenerģijas ražotāju un CSA operatora datu apmaiņai, plānošanai un sistēmas integrācijai.	• RS • RVP	• KEM	
	• Stiprināt CSA sistēmas kiberdrošību, ieviešot risku pārvaldības, incidentu monitoringa un sistēmu noturības risinājumus.	• RS • RVP		Šīs stratēģijas ietvaros gan Izaugsmes, gan Ambiciozais scenārijs paredz turpināt siltumtīklu modernizāciju un digitalizāciju, samazinot siltuma zudumus, uzlabojot sistēmas pārvaldību un radot priekšnoteikumus pakāpeniskai pārejai uz zemākas temperatūras siltumapgādes risinājumiem. Vienlaikus digitālo risinājumu ieviešana un datu pieejamības uzlabošana veicinās efektīvāku sistēmas ekspluatāciju, klientu informētību un precīzāku siltumenerģijas izcelsmes uzskaiti.
	• Nodrošināt, ka CSA tīklu modernizācijai ir pieejami un tiek izmantoti mehānismi, kas samazina šim procesam nepieciešamo finanšu resursu izmaksas.	• KEM • ES fondu institūcijas • ALTUM	• RVP • EM • FM • RS	

Rīcībpolitikas – Piegāde (2. no 3)

Rīcībpolitika	Pasākumi	Atbildīgie	Līdzatbildīgie	Pamatojums
03-2 CSA zonu savienojamības veicināšana	<i>Tehniski nošķirtu CSA zonu savienošanas veicināšana</i>			
	Veikt detalizētu Kreisā krasta apvienotās zonas un Labā krasta zonas starpsavienojuma sociālekonomisko izvērtējumu.	- RS - RVP	KEM	Rīgas CSA sistēma vēsturiski attīstījusies kā vairākas daļēji savstarpēji nodalītas zonas, kas joprojām ierobežo siltumenerģijas plūsmu optimizāciju starp dažādiem ražošanas avotiem un patēriņa centriem. VK revīzijā par siltumenerģijas ražošanu un piegādi Rīgā norādīts, ka nepietiekama savienojamība starp atsevišķām CSA zonām, tostarp Daugavas krastu sistēmām, ierobežo sistēmas elastību un slodžu optimizāciju starp TEC un lokālajiem siltumavotiem. VK revīzijā secināts, ka lielāka tīkla savienotība var stiprināt sistēmas noturību un radīt plašākas iespējas efektīvi pārdalīt siltuma plūsmas starp zonām. Tādēļ šīs Stratēģijas Izaugsmes un Ambiciozajā scenārijā paredzēta pakāpeniska atsevišķu siltumapgādes zonu integrācija un starpsavienojumu attīstība.
	Veicināt šobrīd nošķirtu siltumapgādes zonu pakāpenisku apvienošanu, lai paaugstinātu siltumenerģijas ražošanas efektivitāti, mazinātu mazāk efektīvu iekārtu lomu, veicinātu atlikumsiltuma avotu integrāciju un uzlabotu sistēmas drošību.	- RS - RVP	KEM	
	Noteikt CSA zonu apvienošanu kā vienu no nozares stratēģiskajām prioritātēm, veicinot proaktīvu rīcību.	RVP	- KEM - RS	
	Nodrošināt, ka CSA zonu savienošanai ir pieejami un tiek izmantoti mehānismi, kas samazina šim procesam nepieciešamo finanšu resursu izmaksas.	- KEM - ES fondu institūcijas - ALTUM	- RVP - EM - FM - RS	

Rīcībpolitikas – Piegāde (3. no 3)

Rīcībpolitika	Pasākumi	Atbildīgie	Līdzatbildīgie	Pamatojums
03-3 CSA tīklu paplašināšana	CSA tīklu paplašināšanās veicināšana			CSA tīklu paplašināšana ir viens no būtiskākajiem priekšnosacījumiem efektīvas un dekarbonizētas siltumapgādes attīstībai blīvi apdzīvotās teritorijās. EED un EPBD paredz vietējā līmeņa siltumapgādes un aukstumapgādes plānošanu, identificējot teritorijas, kur centralizēti risinājumi nodrošina lielākos ekonomiskos, vides un energoapgādes ieguvumus. NEKP paredz ekonomiski pamatotu jaunu pieslēgumu veicināšanu CSA sistēmās. Tāpat arī Rīgas domes saistošie noteikumi Nr. RD-24-260-sn paredz ierobežojumus siltumapgādes veida izvēlei, kur I zonā aizliegts uzstādīt jaunas cietā un gāzveida kurināmā tehnoloģijas, bet II zona ierobežo tikai cietā kurināmā tehnoloģijas. Ņemot vērā Rīgas attīstības perspektīvas un nepieciešamību samazināt individuālo siltumapgādes risinājumu emisijas, šīs stratēģijas ietvaros gan izaugsmes, gan ambiciozais scenārijs paredz pakāpenisku CSA tīklu paplašināšanu. Tīklu paplašināšana ļaus palielināt CSA klientu skaitu, efektīvāk izmantot esošās un plānotās bezemisiju siltumenerģijas ražošanas jaudas.
	Izstrādāt un regulāri aktualizēt ilgtermiņa CSA tīklu paplašināšanas plānu, prioritizējot teritorijas ar augstu šībrīža vai nākotnes siltumenerģijas pieprasījuma blīvumu un gaisa piesārņojuma risku. Izvērtējot paplašināšanos ārpus Rīgas, prioritāri jāskata ieguvumi Rīgai.	- RS - RVP	KEM	
	Laikā, kad kādā no augsti perspektīvām CSA teritorijām notiek infrastruktūras izbūve vai pārbūve, izvērtēt iespēju kopā ar jaunu infrastruktūru šajā teritorijā proaktīvi ieviest arī CSA tīklus.	- RS - RVP	KEM	
	- Pielāgot CSA nozares regulējumu, lai tas atbalstītu stratēģiski un sociālekonomiski pamatotu proaktīvu jaunu CSA tīklu izbūvi. - Nodrošināt, ka CSA tīklu paplašināšanai ir pieejami un tiek izmantoti mehānismi, kas samazina šim procesam nepieciešamo finanšu resursu izmaksas.	- KEM - ES fondu institūcijas - ALTUM	- RVP - RS - EM - FM - RS	

Rīcībpolitikas – Tirgus (1. no 2)

Rīcībpolitika	Pasākumi	Atbildīgie	Līdzatbildīgie	Pamatojums
04-1 Efektīva regulējuma nodrošināšana	Efektīva un sabalansēta CSA regulējuma nodrošināšana			CSA nozari būtiski ietekmēs dekarbonizācija, ES ETS2 ieviešana, AER īpatsvara pieaugums un jaunas tehnoloģijas. To īstenošanai būs nepieciešamas investīcijas siltumenerģijas ražošanā, tīklos un elektrifikācijā. Tādēļ nozarei nepieciešams stabils un prognozējams regulējums, kas sniedz skaidrus signālus par attīstības virzienu un investīciju nosacījumiem. Vienlaikus CSA regulējums turpina attīstīties atlikumsiltuma integrācijas, biomasas izmantošanas, tarifu regulējuma un zemu emisiju tehnoloģiju jomās. Efektīvs regulējums ir kritisks priekšnosacījums šajā stratēģijā paredzēto investīciju piesaistei, izmaksu efektīvai dekarbonizācijai un siltumenerģijas pieejamības saglabāšanai gala lietotājiem.
	Nodrošināt stabilu, pārredzamu un noturīgu CSA tirgus regulējumu, kas veicina investoru uzticību un tiesisko paļāvību, sekmējot privāto investīciju piesaisti.	- KEM - SPRK	- RVP - LSUA	
	Nodrošināt efektīvu CSA tarifu noteikšanas mehānismu, kas vienlaicīgi panāk sistēmas izmaksu ietaupījuma atspoguļošanu galapatērētāju ietaupījumā un turpina uzturēt CSA komersantu interesi veikt jaunus efektīvizācijas pasākumus.	- KEM - SPRK	- RVP - LSUA	
04-2 Efektīva tirgus mehānisma nodrošināšana	Efektīva un uz konkurenci vērsta tirgus mehānisma nodrošināšana			CSA sektora dekarbonizācija prasīs būtiskas investīcijas jaunās tehnoloģijās. Lai nodrošinātu, ka šīs investīcijas tiek īstenotas ar iespējami zemākajām izmaksām gala lietotājiem, būtiski veidot konkurenci veicinošu un tehnoloģiski neitrālu tirgus vidi. Valsts kontroles revīzijā secināts, ka esošais regulējums ne vienmēr veicina ekonomiski efektīvāko risinājumu izmantošanu, savukārt SPRK ir uzsākusi metodikas pārskatīšanu, lai veicinātu efektīvākas investīcijas nozares attīstībā. Tādēļ šīs stratēģijas ietvaros efektīvs tirgus mehānisms tiek uzskatīts par būtisku priekšnosacījumu konkurences attīstībai, inovāciju ieviešanai un kapitāla piesaistei, nodrošinot, ka CSA attīstība notiek ar iespējami zemākām izmaksām un augstāko ieguvumu siltumenerģijas lietotājiem.
	Veicināt iespējami lielāku un plašāku siltumavotu konkurenci CSA sistēmas ietvaros, lai nodrošinātu, ka CSA siltumenerģijas piegādei tiek piedāvāts produkts par zemāko iespējamo cenu.	- RS - RVP	KEM	
	Nodrošināt stabilu, pārredzamu un noturīgu Rīgas CSA sistēmas tirgus mehānismu, kas veicina investoru uzticību un tiesisko paļāvību, sekmējot sistēmas attīstībai nepieciešamo privāto investīciju piesaisti.	- RS - RVP	KEM	
	Nodrošināt, ka Rīgas CSA tirgus konkurences ietvaros tiek panākts, ka siltumenerģijas portfeļa LCOH samazināšanās atspoguļojas galapatērētāju ietaupījumā.	- RS - RVP	KEM	

Rīcībpolitikas – Tirgus (2. no 2)

Rīcībpolitika	Pasākumi	Atbildīgie	Līdzatbildīgie	Pamatojums
04-3 RS institucionālās lomas pārskatīšana	RS institucionālās lomas un tās kapitāldaļu turētāju struktūras pārskatīšana			CSA sektora transformācija paredz būtiskas investīcijas ražošanas jaudās, tīklos un jaunās tehnoloģijās. Lai nodrošinātu savlaicīgu lēmumu pieņemšanu un efektīvu stratēģijas īstenošanu, nepieciešama skaidra institucionālā atbildība par dažādām sistēmas funkcijām. Vienlaikus siltumtīklu pārvaldība pēc būtības ir regulēta monopola darbība, kamēr siltumenerģijas ražošana arvien vairāk attīstās konkurences apstākļos. Tādēļ RS institucionālās lomas pārskatīšana var veicināt ātrāku lēmumu pieņemšanu, mazināt pārvaldības un politiskos riskus, kā arī radīt priekšnoteikumus efektīvākai un konkurētspējīgākai sektora attīstībai.
	Izvērtēt un pilnveidot RS kapitāldaļu un pārvaldības struktūru, panākot vienu konkrētu kapitāldaļu kontrolpaketes turētāju, lai nodrošinātu siltumapgādes sistēmas ilgtermiņa attīstības mērķu efektīvu īstenošanu, kā arī ātru stratēģisku lēmumu pieņemšanu nepieciešamības brīdī.	- RVP - EM - KEM	RS	
	Nostiprināt RS stratēģisko kontroli vai pārvaldības kompetenci par siltumapgādei kritiskajām infrastruktūras funkcijām, tostarp siltumtīklu piebarošanas, hidraulikas un balansēšanas pakalpojumiem.	- RVP - RS - KEM	EM	
	Izvērtēt neatkarīga siltumtīklu operatora modeļa ieviešanas iespējas, pieaugot neatkarīgo ražotāju un atlikumsiltuma piegādātāju skaitam.	- RVP - RS - KEM	SPRK	

Pielikumi

1. pielikums – Svarīgs paziņojums

Mūsu darbs pie Līgumā ietvertajiem uzdevumiem sākas 2026. gada 13.aprīlī. Mēs neesam uzsākuši pienākumu veikt ziņojuma atjaunināšanu attiecībā uz jebkādiem notikumiem vai apstākļu izmaiņām pēc šī ziņojuma gala versijas iesniegšanas datuma.

Darba ietvaros esam izmantojuši REA sniegtos datus, citu nozares ekspertu sniegto informāciju, kā arī publiski pieejamos informācijas resursus. 2025.gads uzskatāms par pēdējo vēsturisko gadu tomēr atsevišķos gadījumos informācija izmantota arī par 2026.gada pirmajiem mēnešiem vai, kur 2025.g. vēl nebija pieejams, 2024.g. vai senāku gadu.

Komunikācijas ietvaros REA komanda un citi neatkarīgi eksperti mums ir snieguši papildu informāciju vai precizējumus arī mutiski. Mēs esam pieņēmuši, ka mums mutiski vai rakstiski iesniegtā informācija ir precīza un pilnīga, un mēs neesam veikuši tās neatkarīgu pārbaudi. Cik vien iespējams, mēs esam pārliecinājušies, ka mums sniegtā informācija ir savstarpēji sasaistāma, tomēr atbildība par informācija patiesumu un autentiskumu paliek tām pusēm, kuras mums šādu informāciju ir sniegušas.

Darba ietvaros izmantotie svarīgākie informācijas avoti un dokumenti bija:

- REA sniegtie Rīgas Siltuma datumi par saražoto siltuma apmēru un zudumiem tīklos;
- REA sniegtie VZD dati par ēkām Rīgā;
- REA sniegtie dati par CSA pieslēgtajām ēkām Rīgā;
- Rīgas Siltuma un citu neatkarīgo siltumenerģijas ražotāju sniegtā informācija un dati;
- industrijas ekspertu viedokļi;
- publiski pieejamā informācija.

Lūdzu ņemiet vērā, ka mēs neizsakām atzinumu vai jebkāda cita veida pārliecību par šajā Ziņojumā ietverto informāciju, un mūsu veiktais darbs nav revīzija, kas veikta atbilstoši Starptautiskajiem revīzijas standartiem. Turklāt, mēs neizsakām viedokli par veikto procedūru atbilstību Jūsu mērķiem. Vēlamies uzsvērt, ka mēs neesam veikuši finanšu, nodokļu, juridisko, komerciālu, vides vai tehnisko padziļināto izpēti.

Ziņojumā ir ietvertas atsauces uz "KPMG analīzi". Ar to tiek domāts, ka attiecīgajā vietā norādītā informācija ir iegūta, veicot noteiktas analītiskās darbības ar mums pieejamajiem datiem, un ka mēs neuzņemamies atbildību par analīzē izmantotajiem izejas datiem.

Datu ierobežojumu dēļ mēs pēc nepieciešamības esam izteikuši atsevišķus pieņēmumus un prognozes, balstoties uz informāciju par nozari, normatīvajiem aktiem un makroekonomikas prognozēm. Piemērojot citus pamata pieņēmumus, varētu būt iespējams iegūt vērtības, kas atšķiras no KPMG noteiktajām vērtībām. Rezultāti var mainīties, ja mainās apstākļi.

KPMG nav pienākuma korigēt ziņojumu, pamatojoties uz notikumiem, kas notikuši pēc šī ziņojuma datuma, izņemot Līgumā noteiktos gadījumus. KPMG patur tiesības – bet ne obligātu pienākumu – pārveidot, mainīt vai atsaukt šo ziņojumu, balstoties uz notikumiem, kas notikuši pēc šī ziņojuma datuma.

Par veikto darbu KPMG saņem fiksētu atlīdzību. Atlīdzības apjoms nav atkarīgs (pilnībā vai daļēji) no rezultātiem.

2. pielikums – Saīsinājumi (1. no 4)

Uzņēmumi un organizācijas	
ALTUM	AS "Attīstības finanšu institūcija Altum"
ANO	Apvienoto Nāciju Organizācija
AS	Akciju sabiedrība
AST	AS "Augstsprieguma tīkls"
CSP	Centrālā statistikas pārvalde
DEA	Dānijas enerģētikas aģentūra
EIB	Eiropas investīciju banka
EK	Eiropas Komisija
EM	Ekonomikas ministrija
ES	Eiropas Savienība
FM	Finanšu ministrija
KEM	Klimata un enerģētikas ministrija
LSUA	Latvijas Siltumuzņēmumu asociācija
LVĢMC	Latvijas vides, ģeoloģijas un meteoroloģijas centrs
MK	Ministru kabinets
MVK	Mājokļu un vides komisija
REA	Rīgas enerģētikas aģentūra
RM	SIA "Rīgas meži"
RS	AS "RĪGAS SILTUMS"

Uzņēmumi un organizācijas	
VZD	Valsts zemes dienests
RVP	Rīgas valstspilsētas pašvaldība
SIA	Sabiedrība ar ierobežotu atbildību
SPRK	Sabiedrisko pakalpojumu regulēšanas komisija
UNFCCC	ANO Vispārējā konvencija par klimata pārmaiņām
VID	Valsts ieņēmumu dienests
VK	Valsts kontrole

Valūtas un finanšu dati	
CAPEX	Kapitālieguldījumi
CBA	Izmaksu un ieguvumu analīze
EUR	Eiro
	Neto pašreizējā vērtība
OPEX	Ekspluatācijas izmaksas
RAB	Regulatīvā aktīvu bāze
WACC	Vidējās svērtās kapitāla izmaksas

2. pielikums – Saīsinājumi (2. no 4)

Dokumenti	
Stratēģija	Rīgas CSA stratēģijas otrā redakcija (šis dokuments)
AP2027	Rīgas attīstības programma 2022.-2027. gadam
BTR	Divgadu caurskatāmības ziņojums (<i>Biennial Transparency Report</i>)
EED	Energoefektivitātes direktīva
EKII	Emisijas kvotu izsolīšanas instruments
EPBD	Ēku energoefektivitātes direktīva
ETS	Emisiju kvotu tirdzniecības sistēma
ETS2	Emisiju kvotu tirdzniecības sistēmas paplašinājums
Fit for 55	Eiropas Savienības klimata tiesību aktu un politikas pasākumu kopums emisiju samazināšanai par 55% līdz 2030. gadam
GST	Globālais progresu izvērtējums (<i>Global Stocktake</i>)
IEKRP2030	Rīgas valstspilsētas ilgtspējīgas enerģētikas un klimata rīcības plāns 2022.-2030. gadam
NAP2027	Latvijas Nacionālais attīstības plāns 2021.-2027. gadam
NDC	Nacionāli noteiktais devums (<i>Nationally Determined Contribution</i>)
NEKP	Latvijas Nacionālais enerģētikas un klimata plāns 2021.-2030. gadam

Dokumenti	
RED III	Atjaunojamo energoresursu direktīva
REPowerEU	Eiropas Savienības enerģētiskās neatkarības un energoapgādes drošības iniciatīva
SECAP	Ilgspējīgas enerģētikas un klimata rīcības plāns (<i>Sustainable Energy and Climate Action Plan</i>)
SPR	Saistību pārdales regula
UNFCCC	Apvienoto Nāciju Organizācijas Vispārējā konvencija par klimata pārmaiņām

Klimata nozares saīsinājumi	
CO₂	Oglekļa dioksīds
CO₂ ekv.	Oglekļa dioksīda ekvivalents
NO_x	Slāpekļa oksīdi
PM	Cietās daļiņas
PM_{2,5}	Cietās daļiņas ar diametru līdz 2,5 mikrometriem
PM₁₀	Cietās daļiņas ar diametru līdz 10 mikrometriem
SEG	Siltumnīcefekta gāzes
SO₂	Sēra dioksīds

2. pielikums – Saīsinājumi (3. no 4)

Enerģētikas nozares saīsinājumi	
AER	Atjaunīgie energoresursi
ASS	Absorbcijas siltumsūknis
ATES	Akvifēru siltumenerģijas uzkrāšanas sistēma (<i>Aquifer Thermal Energy Storage</i>)
BTES	Urbuma siltumenerģijas uzkrāšanas sistēma (<i>Borehole Thermal Energy Storage</i>)
CAA	Centralizētā aukstumapgāde
CHP	Koģenerācija (<i>Combined Heat and Power</i>)
CAA	Centralizētā aukstumapgāde
CSA	Centralizētā siltumapgāde
HTD	Siltuma atgūšanas iekārta (<i>Heat Transfer Device</i>)
HVO	Hidrogenēta augu eļļa (<i>Hydrotreated Vegetable Oil</i>)
KĢS	Koģenerācijas stacija
KM	Katlu māja
LCOH	Līmeņotās siltumenerģijas izmaksas (<i>Levelized Cost of Heat</i>)

Enerģētikas nozares saīsinājumi	
PBTES	Granulēto materiālu siltumenerģijas uzkrāšanas sistēma (<i>Packed-Bed Thermal Energy Storage</i>)
PCM	Fāžu maiņas materiāls (<i>Phase Change Material</i>)
PTES	Bedres tipa siltumenerģijas uzkrāšanas sistēma (<i>Pit Thermal Energy Storage</i>)
PV	Saules fotoelementu sistēma (<i>Photovoltaic System</i>)
SAF	Ilgspējīga aviācijas degviela (<i>Sustainable Aviation Fuel</i>)
SC	Siltumcentrāle
SS	Siltumsūknis
TEC	Termoelektrocetrāle
TEN	Cauruļveida elektriskais sildelements
TRL	Tehnoloģiskās gatavības līmenis (<i>Technology Readiness Level</i>)
TTES	Tvertnes siltumenerģijas uzkrāšanas sistēma (<i>Tank Thermal Energy Storage</i>)
ŪSK	Ūdenssildāmais katls
WtE	Atkritumu pārstrāde enerģijā (<i>Waste-to-Energy</i>)

2. pielikums – Saīsinājumi (4. no 4)

Cauruļvadu un tīklu tehnoloģijas	
GRP	Ar stikla šķiedru armēta plastmasa
HDPE	Augsta blīvuma
HTR	Augstas temperatūras izturīga caurule
KDMR	Dubultā rūpnieciski izolēta caurule
KMR	Rūpnieciski izolēta metāla caurule
MMR	Elastīgā metāla caurule
PB	Polibutilēns
PEX	Šķērssaistīts
PMR	Elastīgā plastmasas caurule
PUR	Poliuretāns
SMR	Tērauda caurule ar metāla apvalku
Mērvienības	
€	Eiro
GJ	Gigadžouls
GWh	Gigavatstunda
GW	Gigavats
GW _{SE}	Gigavats siltumenerģijas

Mērvienības	
kW	Kilovats
m ²	Kvadrātmets
MWh	Megavatstunda
MW	Megavats
MW _{SE} , GW _{SE}	Megavats siltumenerģijas, Gigavats siltumenerģijas
pp	Procentpunkti
tCO ₂	Tonna oglekļa dioksīda
TWh	Teravatstundas
Citi	
KPI	Mērķrādītāji
IKP	Iekšzemes kopprodukts

2. pielikums – Galveno terminu skaidrojums (1.no 3)

CSA, CAA un sistēmas darbība	
CAA sistēma	Vienotā sistēmā savstarpēji savienotu dzesēšanas avotu, pārvades un sadales tīklu un tiem pieslēgto lietotāju dzesēšanas sistēmu kopums, kas nodrošina dzesēšanai nepieciešamās enerģijas ražošanu, pārvadi, sadali un patēriņu.
CSA sistēma	Vienotā sistēmā savstarpēji savienotu siltumavotu, pārvades un sadales siltumtīklu un tiem pieslēgto ēku siltummezglu kopums, kas nodrošina siltumenerģijas ražošanu, pārvadi, sadali un patēriņu.
CSA sistēmas operators	Komersants, kas organizē sistēmas darbību, siltumenerģijas iepirkumu, pārvadi, sadali un piegādi lietotājiem.
Efektīva centralizētā siltumapgāde un aukstumapgāde	Centralizētā siltumapgāde vai aukstumapgāde, kas atbilst normatīvajos aktos noteiktajiem efektivitātes kritērijiem attiecībā uz izmantotajiem enerģijas veidiem un to īpatsvaru.
Ekonomiskā pakāpeniskuma princips	Siltumenerģijas avotu izmantošanas secība, kurā priekšroka tiek dota avotiem ar zemākajām salīdzināmajām izmaksām, ievērojot sistēmas tehniskos un apgādes drošuma ierobežojumus.
Elastības pakāpojumi	Īslaicīgas elektroenerģijas lietošanas vai ražošanas profila izmaiņas, kuras galalietotājs, ražotājs vai uzkrātuves operators var veikt.

CSA, CAA un sistēmas darbība	
Individuālā aukstumapgāde	Atsevišķas ēkas aukstumapgādes sistēma ar dzesēšanas iekārtu, kas dzesē visu ēku, vai iekārtām, kas dzesē atsevišķas telpas.
Individuālā siltumapgāde	Siltumenerģijas ražošana atsevišķā ēkā vai objektā ar lokālām apkures iekārtām, kas nav pieslēgtas CSA tīklam.
Īpatnējais siltumenerģijas patēriņš	Siltumenerģijas patēriņš uz ēkas apsildāmās platības vienību noteiktā periodā, parasti kWh/m ² gadā.
Konkurējošais siltumenerģijas apjoms	Siltumenerģijas apjoms, par kura piegādi centralizētās siltumapgādes sistēmai var konkurēt vairāki ražotāji.
Neatkarīgais siltumenerģijas ražotājs	Energoapgādes komersants, kas ražo siltumenerģiju, bet neveic tās pārvadi vai sadali.
Rezerves jauda	Pieejamā ražošanas jauda, ko var izmantot siltumapgādes nodrošināšanai pamatiekārtu darbības pārtraukuma vai neparedzēti augsta pieprasījuma gadījumā.
Siltumenerģijas ražošanas portfelis	CSA sistēmā pieejamo siltumenerģijas ražošanas tehnoloģiju un energoresursu kopums.
Siltumslodze	Siltumenerģijas pieprasījums noteiktā laika brīdī vai periodā, izteikts kā jauda.
Starpsavienojums	Tehnisks savienojums starp iepriekš nodalītiem siltumtīkliem, kas ļauj pārvadīt siltumenerģiju starp zonām un efektīvāk izmantot pieejamās ražošanas jaudas.

2. pielikums – Galveno terminu skaidrojums (2.no 3)

Energoresursi un tehnoloģijas		Ekonomiskā izvērtējuma termini	
Atjaunīgie energoresursi (AER)	Nefosilas izcelsmes energoresursi, tostarp saules, vēja, ģeotermālā, hidrotermālā un hidroenerģija, kā arī biomasas un apkārtējās vides enerģija.	Diskonta likme	Procentu likme, ar kuru nākotnes izmaksas un ieguvumus pārrēķina to pašreizējā vērtībā.
Atkritumu reģenerācija	Enerģijas ieguve no neregistrējamu atkritumu termiskās apstrādes, ražojot siltumenerģiju un, koģenerācijas gadījumā, arī elektroenerģiju.	Ekspluatācijas izmaksas (OPEX)	Regulāras izmaksas tehnoloģijas vai infrastruktūras darbībai, uzturēšanai un apkopei.
Atikumsiltums	Siltumenerģija, kas nenovēršami rodas kā blakusprodukts rūpniecībā, elektrostacijās vai pakalpojumu sektorā un bez lietderīgas izmantošanas nonāktu apkārtējā vidē.	Izmaksu un ieguvumu analīze (CBA)	Projektu vai scenāriju ekonomisko un sociālo izmaksu un ieguvumu salīdzinājums, parasti izsakot tos naudas izteiksmē un diskontējot.
Elektrodu katls	Lielas jaudas elektriskais katls, kurā siltums rodas, elektriskajai strāvai plūstot tieši caur siltumnesēju.	Kapitālieguldījumi (CAPEX)	Sākotnējie kapitālieguldījumi iekārtās, būvēs, pieslēgumos un citā projekta īstenošanai nepieciešamajā infrastruktūrā.
Elektrokatls	Katls, kas, izmantojot elektroenerģiju, uzsilda ūdeni vai citu siltumnesēju.	Līmeņotās siltumenerģijas izmaksas (LCOH)	Tehnoloģijas dzīves cikla diskontēto izmaksu attiecība pret tās dzīves ciklā saražoto siltumenerģiju; rādītājs tehnoloģiju salīdzināšanai vienotā izmaksu izteiksmē.
Koģenerācijas stacija	Tehnoloģisko iekārtu un infrastruktūras kopums, kurā vienā procesā lietderīgai izmantošanai vienlaikus ražo elektroenerģiju un siltumenerģiju.	Neto pašreizējā vērtība (NPV)	Nākotnes naudas plūsmu diskontēto vērtību summa, atskaitot sākotnējo ieguldījumu.
Lietderības koeficients	Attiecība starp iekārtas saražoto siltumenerģiju un tā darbībai patērēto enerģiju.	Regulējamo aktīvu bāze (RAB)	Regulētā pakalpojuma sniegšanai nepieciešamo aktīvu vērtība, kurai tarifa aprēķinā piemēro kapitāla atdevi.
Siltumenerģijas akumulācija	Saražotās siltumenerģijas uzkrāšana izmantošanai citā laikā, atsaistot ražošanas brīdi no patēriņa brīža un palielinot sistēmas elastību.	Vidējās svērtās kapitāla izmaksas (WACC)	Aizņemtā un pašu kapitāla izmaksu vidējais svērtais rādītājs, ko izmanto kapitāla atdeves likmes noteikšanai.
Ūdenssildāmais katls	Katls, kas izmanto kurināmo ūdens uzsildīšanai un siltumenerģijas nodošanai siltumtīklā.		

2. pielikums – Galveno terminu skaidrojums (3.no 3)

Klimats un gaisa kvalitāte	
Apkures grādu dienas (HDD)	Rādītājs apkures vajadzības novērtēšanai, ko aprēķina no starpības starp noteiktu bāzes temperatūru un āra gaisa temperatūru apkures periodā.
CO₂ ekvivalents	Rādītājs dažādu siltumnīcefekta gāzu emisiju salīdzināšanai, pārrēķinot tās oglekļa dioksīda emisiju daudzumā pēc globālās sasilšanas potenciāla.
Dekarbonizācija	Siltumnīcefekta gāzu emisiju samazināšana, tostarp mazinot fosilo energoresursu izmantošanu enerģijas ražošanā un patēriņā.
Elektrifikācija	Kurināmā tehnoloģiju aizstāšana vai papildināšana ar elektroenerģiju izmantojošiem risinājumiem, piemēram, siltumsūkņiem un elektriskajiem katliem.
NO_x	Slāpekļa oksīdu kopums, galvenokārt slāpekļa monoksīds (NO) un slāpekļa dioksīds (NO ₂), kas rodas galvenokārt degšanas procesos
PM_{2,5} un PM₁₀	Gaisā suspendētas cietas un šķidras daļiņas, kuru aerodinamiskais diametrs ir attiecīgi līdz 2,5µm un līdz 10µm.
SEG emisijas	Atmosfērā esošas gāzes, kas absorbē un izstaro siltuma starojumu, tādējādi veicinot siltumnīcas efektu, piemēram, oglekļa dioksīds, metāns un dislāpekļa oksīds.
Siltumnīcas efekts	Process, kurā siltumnīcefekta gāzes absorbē daļu no Zemes virsmas izstarotā siltuma un izstaro to atpakaļ Zemes virzienā, sasildot atmosfēru un virsmu.
SO₂	Sēra dioksīds, kas rodas, sadedzinot sēru saturošu kurināmo.

3. pielikums - Ražošanas tehnoloģiju kvantitatīvie rādītāji

Šajā sadaļā apkopoti galvenie tehnoloģiju kvantitatīvie rādītāji, lai nodrošinātu dažādu tehnoloģiju salīdzināmību. Norādītās vērtības ir indikatīvas un balstītas uz publiski pieejamu informāciju un projekta ietvaros veiktajiem pieņēmumiem.

	Dabasgāzes ŪSK	Biomases ŪSK	Dabasgāzes KĢS*	Biomases KĢS*	Elektrodu katls	Siltumsūknis	Atkritumu KĢS*	Siltumsūknis atlikumsiltumam
Darbības stundas gadā	4 000h	6 500h	4 000h	5 500h	1 250h	4 500h	8 000h	7 000h
Efektivitāte (gada vidējais) vai COP vai PEI	99%	115%	87%	111%	99%	2,8	102%	4,7
CAPEX* (k€/MW _{siltums})	€216	€731	€1 312	€5 278	€70	€1 020	€13 447	€950
Mainīgais OPEX* (k€/MWh _{siltums})	€2,01	€4,03	€6,56	€6,69	€0,70	€0,86	€37,69	€3,07
Fiksētais OPEX* (k€/MW _{siltums} gadā)	€2,61	€62,62	€43,68	€222,14	€1,14	€2,13	€390,60	€2,13
LCOH* (€/MWh _{siltums})	€127,9	€46,8	€66,7	€54,9	€46,6	€44,8	€40,1	€35,1

Avots: DEA⁽¹²⁻¹⁾, KPMG analīze.

Piezīme - Lielākā daļa rādītāju attiecas uz siltumenerģijas ražošanu. Ar zvaigznīti (*) atzīmētajām koģenerācijas tehnoloģijām finanšu rādītāji attiecas uz elektroenerģijas ražošanu, ņemot vērā šo tehnoloģiju spēju ražot gan siltumenerģiju, gan elektroenerģiju.



KPMG kontakti saziņai par šo Ziņojumu:



Artūrs Petrovs

Partneris, Darījumu konsultāciju nodaļas vadītājs

T: +371 29 947 696

E: Apetrovs@kpmg.com



Dainis Bass

Projektu vadītājs, Enerģētikas konsultāciju vadītājs

T: +371 26 544 548

E: DBass@kpmg.com



Adrija Voiciša

Jaunākais projektu vadītājs, Enerģētikas konsultācijas

T: +371 67 038 000

E: AVoicisa@kpmg.com



© 2026 KPMG Baltics SIA, Latvijā reģistrēta sabiedrība ar ierobežotu atbildību un KPMG neatkarīgu dalībfirmu, kuras saistītas ar Apvienotajā Karalistē reģistrētu privātu garantiju sabiedrību KPMG International Limited, globālās organizācijas dalībfirmu. Visas tiesības aizsargātas.

KPMG nosaukums un logo ir reģistrētas preču zīmes vai KPMG International preču zīmes.

Dokumenta klasifikācija: Konfidenciāls