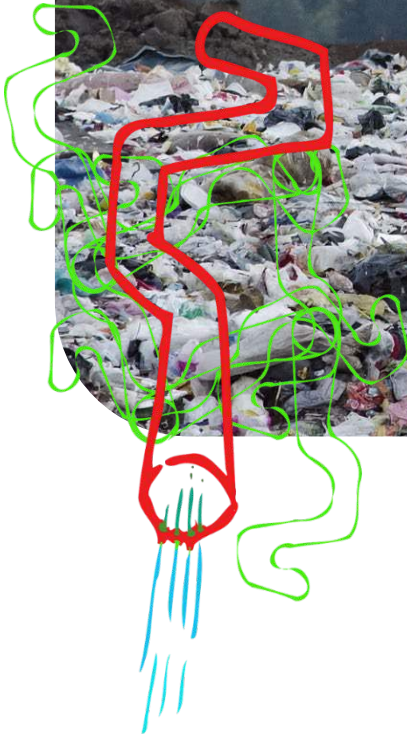


Atkritumu reģenerācija enerģijas ieguvei - projekti Latvijā



Autors: Liene Krauja
Biedrība "Zaļā brīvība"

2024

positive art by Hans Jaeger for the TANA Group

Kopskats

Atkritumu reģenerācija enerģijas ieguvei (angliski: *waste-to-energy*) ir process, kura laikā tiek sadedzināti cietie sadzīves atkritumi, lai iegūtu enerģiju, ko var tālāk izmantot elektroenerģijas vai siltumapgādes sistēmās. Lai gan atkritumu sadedzināšana reģenerācijas iekārtās ir veids, kā samazināt poligonos noglabāto atkritumu daudzumu un atgūt no tiem enerģiju, šādu iekārtu izmantošana atkritumu apsaimniekošanā un centralizētās siltumapgādes sistēmās ir pretrunīga no ilgtspējības viedokļa. Atkritumu novirzīšana no poligoniem sadedzināšanai dod iespēju atgūt enerģiju no nepārstrādājamiem atkritumiem un samazināt metāna emisijas poligonos, taču pastāv risks, ka atkritumu sadedzināšana var konkurēt ar pārstrādi un pāreju uz aprites ekonomiku. Turklāt, neskatoties uz stingrām kvalitātes prasībām, sadedzināšana joprojām rada piesārņojumu gan no bīstamajiem pelniem, gan emisijām gaisā no dūmeņa, tai skaitā siltumnīcefekta gāzes (SEG). Ja tiek izmantots no atkritumiem iegūtais kurināmais (NAIK), kurš pārsvarā saražots no fosilajiem izejmateriāliem (piem., dažādas plastmasas), šādām iekārtām var būt augstākas SEG emisijas kā vairumam citu enerģijas ieguves veidu.¹ Lai gan sadedzināšanas iekārtas var potenciāli samazināt SEG emisijas atkritumu sektorā (salīdzinot ar atklātu dedzināšanu un poligoniem bez metāna gāzes uztveršanas un izmantošanas), SEG emisijas no šī procesa tāpat ir neizbēgamas.² Atkritumu dedzināšanas efektivitāte ir atkarīga no pielietotajām tehnoloģijām un enerģijas atgūšanas spējas. Tomēr augstākās kvalitātes iekārtas ir ļoti dārgas un var būt ekonomiski nerentablas, tāpēc, lai efektīvi dedzinātu atkritumus, ir nepieciešams liels un stabils atkritumu daudzums.³ Šis ir resurss, kuru jāturpina piegādāt arī tad, ja vietējā mērogā atkritumu daudzums mērķtiecīgi samazinātos.

Eiropas Savienības līmenī notiek pakāpeniska virzība prom no atkritumu sadedzināšanas un tā vietā tiek veicinātas ilgtspējīgākas atkritumu apsaimniekošanas un enerģijas ražošanas alternatīvas. Tas izriet no bažām par to atbilstību ES plašākiem vides mērķiem, kuri balstās Eiropas Zaļajā kursā un no tā izrietošajā Aprites ekonomikas rīcības plānā.⁴ Šobrīd Latvijā ir uzstādītas divas atkritumu dedzinātavas - viena NAIK reģenerācijas iekārta [Ventspilī](#) un viena biomasas koģenerācijas stacija [Jelgavā](#). Jelgavas stacijai ir atļauja līdzsadedzināt arī atkritumus, taču šobrīd, gandrīz bez izņēmuma, tā darbojās ar šķeldu, neizmantojot atkritumus.⁵ Papildu tam, NAIK kā alternatīvais kurināmais tiek izmantots "[SIA SCHWENK Latvia](#)" cementa rūpnīcā

¹ Tangri, 2023. <https://doi.org/10.1371/journal.pclm.0000100>

² Apvienoto Nāciju Vides Programma (UNEP), 2019.

<http://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/28413/WTEfull.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

³ Zaļā brīvība, 2024. [Pozīcija: atkritumu sadedzināšana enerģijas ieguvei](#)

⁴ [How the European Green Deal impacts waste management | Enhesa](#)

⁵ [Gren Latvijā - projekti](#)



Brocēnos.⁶ Cementa rūpniecībā NAIK ir augstas prasības un Latvijas atkritumu pārstrādātāji nav pietiekami investējuši šāda materiāla pārstrādē un sagatavošanā, tāpēc lielāko daļu no atkritumiem rūpnīcai šobrīd nākas importēt no citām valstīm.⁷ Šajā aspektā liels potenciāls ir tieši vietējās atkritumu pārstrādes uzlabošanai un bioloģiskā materiāla nošķirošanai, lai samazinātu šobrīd importēto atkritumu daudzumu. Nākotnē tiek plānotas arī divas dažādas atkritumu reģenerācijas iekārtas Pierīgā ([Ropažu](#) un [Salaspils](#) novados), un 2018. gadā tika iesaldēti plāni dedzinātavas būvniecībai [Daugavpilī](#) sabiedrības iebildumu dēļ. Jaunie atkritumu reģenerācijas projektu plāni jau ir izraisījuši lielu pretestību vietējo iedzīvotāju, kā arī dažādu organizāciju vidū. Kā tika minēts 2024. gada 11. jūnija Saeimas Tautsaimniecības, agrārās, vides un reģionālās politikas komisijas sēdē⁸, pastāv liels risks, ka, ja tiktu īstenoti jaunie iekārtu projekti, Latvijā saražoto atkritumu daudzums nebūs pietiekams, un tos nāktos importēt, kā arī pastāv iespēja, ka saražoto siltumu nevarēs nodot siltumapgādes tīklā, jo var rasties siltumenerģijas pārpalikums.

Atkritumu reģenerācija un tās izmantošana siltumapgādē

Eiropas Savienības likumdošana un prakses piemēri

Eiropas Savienības (ES) plānošanas dokumentos ir iezīmēti ambiciozi atkritumu apsaimniekošanas un pārstrādes mērķi. Līdz 2025. gadam mērķis ir pārstrādāt 55 % radīto atkritumu, taču līdz 2030. gadam – paaugstināt šo rādītāju līdz 60 %, vienlaikus nodrošinot, ka poligonos tiek noglabāti ne vairāk kā 10 % radīto sadzīves atkritumu.⁹ Eiropas Parlaments un Padome stiprināja šīs ambīcijas 2024. gada sākumā, vienojoties samazināt iepakojuma atkritumu daudzumu vēl vairāk un izskaust nepārstrādājamus iepakojumus¹⁰, kas pašlaik Latvijā veido ap 13 % no kopējā iepakojuma apjoma¹¹. Atkritumu reģenerācija neatbilst ES ilgtspējīgu darbību taksonomijā¹² noteiktajām valsts investīciju kategorijām, tādējādi uzsverot, ka tā neatbilst ES klimata un vides

⁶ SCHWENK Latvija, n.d. [Ilgtspējīga ražošana](#)

⁷ SCHWENK Latvija, n.d. [Dalāmiēs ar pieredzi alternatīvo kurināmo izmantošanā cementa ražošanā diskusijā par atkritumu reģenerācijas stacijām](#)

⁸ Latvijas Republikas 14. Saeimas Tautsaimniecības, agrārās, vides un reģionālās politikas komisijas Vides, klimata un enerģētikas apakškomisijas sēde, otrdiena, 2024. gada 11. jūnijs <https://titania.saeima.lv/LIVS/SaeimasNotikumi.nsf/webSNbyDate?OpenView&count=1000&restrictToCategory=11.06.2024>

⁹ Par Atkritumu apsaimniekošanas valsts plānu 2021.-2028. gadam <https://likumi.lv/ta/id/320476-par-atkritumu-apsaimniekosanas-valsts-planu-20212028-gadam>

¹⁰ Eiropas Savienības Padomes paziņojums presei, 2024 <https://www.consilium.europa.eu/lv/press/press-releases/2024/03/04/packaging-council-and-parliament-strike-a-deal-to-make-packaging-more-sustainable-and-reduce-packaging-waste-in-the-eu/>

¹¹ Latvijas Zaļais Punkts, n.d. <https://www.zalais.lv/aktuali/jaunumi/tresa-dala-latvijas-veikalos-pieejama-iepakojuma-nav-kvalitativi-parstradajams>

¹² Eiropas Komisija – Eiropas Savienības ilgtspējīgu darbību taksonomija, n.d. https://finance.ec.europa.eu/sustainable-finance/tools-and-standards/eu-taxonomy-sustainable-activities_en

mērķiem. Kā praktisks piemērs virzībai prom no atkritumu sadedzināšanas ir tas, ka ES princips 'nenodarīt būtisku kaitējumu' (angliski – *do no significant harm*, jeb *DNSH*) neatbalsta investīcijas jaunu atkritumu sadedzināšanas iekārtu būvniecībā.¹³ Tehniskajā ziņojumā "Atvaseļošanās un noturības mehānisma piemērošana" ir īpaši minēts, ka atkritumu reģenerācijas jaudu palielināšana apdraud pāreju uz aprites ekonomiku, jo tas visticamāk "izraisīs ievērojamu atkritumu rašanās, sadedzināšanas vai apglabāšanas pieaugumu [...]".¹⁴ Eiropas Komisija (EK) ziņojumā par "Atkritumu reģenerācijas nozīmi aprites ekonomikā" ir uzsvērusi nepieciešamību dalībvalstīm samazināt atkritumu reģenerāciju, jo tā var kalpot par "infrastruktūras šķērslī" augstāku pārstrādes rādītāju sasniegšanai, kā arī tiek minēts, ka iepriekšējā pieredze dažās dalībvalstīs liecina - ir augsts risks, ka šādi projekti kļūst par zaudētiem aktīviem (angliski - *stranded assets*).¹⁵ Eiropas finanšu institūcijas arvien vairāk izvēlas atbalstīt alternatīvas, kas rada mazāk SEG emisijas, izslēdzot no savas ilgtspējības darba kārtības atkritumu reģenerāciju. Eiropas Reģionālās attīstības fonda un Kohēzijas fonda finansējums neatbalsta ieguldījumus, kuru mērķis ir palielināt atkritumu sadedzināšanas iekārtu jaudu (izņemot attālākos reģionus).¹⁶ Atkritumu reģenerāciju tikai ļoti limitētā veidā pieļauj Eiropas Investīciju banka (balstoties uz DNSH principu).¹⁷

Eiropas Komisijas (EK) rekomendācijās dalībvalstīm ar zemām atkritumu reģenerācijas jaudām ir minēts, ka šīm dalībvalstīm (tātad arī Latvijai) būtu jāprioritizē dalītās vākšanas shēmu un otrreizējās pārstrādes infrastruktūras attīstība, nevis sadedzināšana. Atkritumu novirzīšana no poligoniem ir jāveic vienlaikus ar pārstrādes jaudas palielināšanu un steidzami jāsamazina bioloģiski noārdāmo atkritumu apglabāšana poligonos, lai samazinātu metāna emisijas. EK ieskatā, kombinētā enerģijas reģenerācija un materiālu pārstrāde var būt efektīva pārvaldības iespēja, ja tā tiek veikta caur anaerobo fermentāciju, nevis reģenerāciju.¹⁸ Kā norāda Komisija: "novērtējot papildu pārstrādes jaudas nepieciešamību, dalībvalstīm jāņem vērā:

- dalītās savākšanas un pārstrādes mērķu ietekmi uz izejvielu pieejamību, lai nodrošinātu jaunu sadedzināšanas iekārtu darbību;
- pieejamo līdzsadedzināšanas jaudu rūpnieciskos procesos, piemēram, cementa un kaļķu krāsnīs;
- plānoto vai esošo jaudu kaimiņvalstīs."¹⁹

¹³ Zero Waste Europe, 2021 <https://zerowasteurope.eu/2021/05/wte-incineration-no-place-sustainability-agenda/>

¹⁴ Eiropas Komisijas tehniskais paziņojums, 2021. [eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021XC0218\(01\)&from=EN](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021XC0218(01)&from=EN)

¹⁵ Eiropas Komisijas ziņojums, 2017. COM_2017_0034_FIN.ENG.xhtml.1_EN_ACT_part1_v13.docx (europa.eu)

¹⁶ Skat. 13.

¹⁷ Eiropas Investīciju Banka, 2020. [EIB Group Climate Bank Roadmap 2021-2025](http://EIB_Group_Climate_Bank_Roadmap_2021-2025)

¹⁸ Skat. 15.

¹⁹ Skat. 15.

Šāda veida padziļināta un pienācīga alternatīvu analīze nav tikusi veikta Atkritumu apsaimniekošanas valsts plānā 2021.-2028.gadam²⁰, kurš ieskicē vajadzību pēc papildu reģenerācijas jaudām Latvijā. Tādējādi, pastāv risks, ka Latvijas vajadzība pēc reģenerācijas stacijām ir pārspīlēta, un Latvija zaudēs iespēju efektīvi un ilgtspējīgi uzlabot un transformēt gan atkritumu apsaimniekošanas, gan siltumapgādes sistēmas. Turklāt Latvija, kopā ar citām ES valstīm, aktīvi agītē Eiropas Komisijai par ilgtspējīgas centralizētās siltumapgādes lomas stiprināšanu ES klimata mērķu sasniegšanā. Kopējā aicinājumā Eiropas Komisijai valstis uzsver, ka Eiropai ir jāpievērš lielāka uzmanība centralizētās siltumapgādes zaļināšanai un jābūt ambiciozākai pārejā uz siltumu no atjaunīgajiem enerģijas avotiem, piemēram, saules enerģiju, bioenerģiju, ģeotermālo enerģiju utt., kā arī izmantot tādas tehnoloģijas kā, piemēram, liela mēroga siltumsūkņus, saules kolektorus un atlikumsiltum.²¹ Atkritumu reģenerācija kā ilgtspējīga siltumapgādes avots šeit nav pieminēts.

Latvijas situācija

Šobrīd Latvijā ir uzstādītas divas atkritumu dedzinātavas - viena Ventspilī un viena Jelgavā (kurā var tikt izmantots dažāda veida kurināmais), kā arī atkritumi tiek izmantoti kā alternatīvā degviela cementa rūpnīcā "SIA SCHWENK Latvija". Šobrīd tiek plānota divu dažādu atkritumu reģenerācijas iekārtu būvniecība Pierīgā, savukārt dedzinātavas būvniecības plāni Daugavpilī ir apstādināti.²² Ar esošo un plānoto iekārtu jaudu var iepazīties [tabulā 1](#).

Ventspils

Projekts "No atkritumiem iegūtā kurināmā reģenerācijas iekārtu izbūve Ventspilī, Talsu ielā 69", ko īsteno ar Eiropas Savienības Kohēzijas fonda atbalstu, tikko ir pabeidzis būvniecības fāzi un gaida apstiprinājumu ražošanas uzsākšanai. Projekta ietvaros ir uzstādīta iekārta ar kopējo NAIK reģenerācijas jaudu 15 300 tonnas gadā, t.sk. 11 000 tonnas gadā NAIK no Ventspils atkritumu apsaimniekošanas reģionā (AAR) radītiem atkritumiem un 4300 tonnas gadā NAIK no blakus esošos AAR radītiem atkritumiem. Šo projektu līdzfinansē Eiropas Kohēzijas fonds vairāk nekā 50 % apjomā, kas sastāda 9 184 249 eiro (no kopējiem 18 150 000 eiro)²³. Projekta mērķa grupa ir atkritumu apglabāšanas sabiedriskā pakalpojuma sniedzējs, sadzīves atkritumu apglabāšanas poligona "Pentuļi" apsaimniekotājs, pašvaldības SIA "Ventspils

²⁰ Skat. 9.

²¹ Klimata un enerģētikas ministrija, 2024. [the-role-of-the-heating-and-cooling-sector-in-2040_14.05.2024.pdf](https://www.kem.gov.lv/the-role-of-the-heating-and-cooling-sector-in-2040_14.05.2024.pdf) ([kem.gov.lv](https://www.kem.gov.lv))

²² ibid.

²³ <https://www.esfondi.lv/istenotie-projekti/5-2-1-3-18-a-001>

labiekārtošanas kombināts”.²⁴ Iekārtas būvniecības konkursā SIA MONUM (ar līguma cenu 17 500 000 EUR bez PVN) tika atzīts par saimnieciski visizdevīgāko.²⁵ Objekts atrodas Ventspils pilsētas Z daļā, PSIA “Ventspils siltums” apsaimniekotās katlu mājas pieguļošajā teritorijā ~7300 m² platībā. Objektā plānots izmantot esošās katlumājas 6kV elektrotīklu pieslēgumu, ūdensapgādes un kanalizācijas pieslēgumus, vārtus un svarus, kā arī daļu ceļu un laukumu. NAIK reģenerācijas iekārtas nominālā ražošanas jauda paredzēta 8,5 MW.²⁶ Kā tika norādīts projekta sabiedriskajā apspriedē 4. jūlijā, šajā dedzinātavā tiek sagaidīts jau iepriekš sagatavots NAIK, jo vietējā šķirošanas kapacitāte nav pietiekama.²⁷ NAIK reģenerācijas rezultātā ik gadu tiks saražota realizējamā siltumenerģija 31,7 tūkst. MWh/gadā, elektroenerģija 10,6 tūkst. MWh²⁸

Projekta ieviesēji kā vienu no pamatojumiem šādas iekārtas būvniecībai ir minējuši, ka “ņemot vērā ES politiku attiecībā uz atkritumu apsaimniekošanas sektoru, aprites ekonomikas koncepta ietvaros, atkritumu reģenerācijas iekārtu izveide ir neatņemama sistēmas pilnveidošanas sastāvdaļa.”²⁹ Argumentācija ir apšaubāma, ņemot vērā ES centienus izbeigt atbalstu atkritumu dedzināšanai un reģenerācijai. Turklāt, mazāka izmēra dedzināšanas iekārtas ir mazāk efektīvas.³⁰ Kā minēja projekta virzītājs sabiedriskās apspriedes laikā, projekta mazais izmērs ir unikāls risinājums Eiropā, tādēļ to ir bijis sarežģīti un laikietilpīgi realizēt.³¹



Ventspils reģenerācijas stacija būvniecības procesā. Foto autors: PSIA “Ventspils labiekārtošanas kombināts”

²⁴ ibid.

²⁵ Ventspils labiekārtošanas kombināts, n.d. [Projekts NAIK \(vlk.lv\)](#)

²⁶ ibid.

²⁷ <https://www.ventspils.lv/pazinojums-par-sabiedrisko-apsriesanu-a-kategorijas-piesarnojosas-darbibas-atlaujas-sanemsanai-no-atkritumiem-ieguta-kurinama-kogenerācijas-stacijai-ventspili/>

²⁸ <https://www.esfondi.lv/istenotie-projekti/5-2-1-3-18-a-001>

²⁹ ibid.

³⁰ “Equanimator” Ltd., 2023. [Debunking Efficient Recovery - Full Report \[EN\].docx](#)

³¹ Skat. 27.

Jelgava

Kopš 2023.gada, Jelgavā, Rūpniecības ielā, darbojās uzņēmuma “Gren Latvija” (kādreizējā SIA “Fortum Latvia”) biomasas koģenerācijas stacija, kurā ir atļauts sadedzināt līdz 30 000 tonnām NAIK, t.i. - atkritumi var tikt izmantoti kā kurināmais sajaukumā kopā ar šķeldu līdz 35%. Stacijas siltumenerģijas jauda ir 45 MW.³² Šī iekārta var saražot līdz 460 GWh enerģijas un nodrošina līdz pat 95% no pilsētas centralizētās siltumapgādes slodzes, apkalpojot 16 000 mājsaimniecības jeb 420 dzīvojamās ēkas, kā arī 173 juridiskos klientus.³³ NAIK līdzsadedzināšanu plānots uzsākt 2025./ 2026.gada apkures sezonā, šobrīd kā degviela tiek izmantota primāri šķelda (un mazos daudzumos dabasgāze). Gadījumā, kad NAIK apjoms nebūs pietiekošs, lai saražotu noteikto enerģijas apjomu, plānots palielināt biomasas daudzumu, un, iespējams, pilnībā aizvietot NAIK ar biomasu.³⁴ Konkrētais NAIK piegādātājs iekārtām vēl nav pieejams, bet ietekmes uz vidi novērtējuma (IVN) ziņojumā norādīts, ka, “iespējamais NAIK piegādātājs, piemēram, varētu būt SIA “Jelgavas komunālie pakalpojumi” no atkritumu šķirošanas stacijas “Brakšķi””, un tiek minēts, ka tiks izmantoti tikai tādi atkritumi, kas pārstrādei vairs nav derīgi.³⁵ Pastāv iespēja, ka šī iekārta lielākoties darbosies kā biomasas sadedzināšanas stacija.

Pierīga

Rīgas apkaimē šobrīd ir plānotas divas liela apjoma atkritumu reģenerācijas stacijas (140 000 – 200 000 tonnas atkritumu/gadā). Tā kā ES publiskā līdzfinansējuma pieejamība atkritumu reģenerācijas iekārtu būvniecībai arvien samazinās, abu divu staciju investori ir privātais sektors. Primārais reģenerācijas iekārtu mērķis būtu atkritumu noglabāšanas samazinājums, elektroenerģijas ražošana un nodošana tīklā, kā arī siltumenerģijas pievade Rīgai. Kā min projektu veidotāji, stacijas palīdzētu arī klimata pārmaiņu mērķu sasniegšanai. Lai gan, ņemot vērā gan Eiropas Aprietes ekonomikas pamatnostādnes, gan to, ka ES valstis (t.sk. Latvija) mudina ES pievērsties centrālās apkures sistēmu zaļināšanai caur atjaunīgiem resursiem³⁶, šāda mēroga stacijas nav viennozīmīgs risinājums ne atkritumu apsaimniekošanai, ne siltumapgādei. Rīgā no 2026.gada 1.janvāra vairs netiks izsniegta atļauja jebkāda fosilā kurināmā izmantošanai, no 2031.gada 1.janvāra nebūs iespēja uzstādīt jaunas siltumapgādes sistēmas iekārtas, kurās izmanto fosilo kurināmo.³⁷

³² “Gren” biomasas koģenerācijas stacija - Tūrisms Jelgavā un Jelgavas novadā

³³ Biomasas koģenerācijas stacija Jelgavā gatava apkures sezonai

³⁴ SIA “Ekodoma”, 2023. Ietekmes uz vidi novērtējums [Ietekmes-uz-vidi-novertejuma-zinojums_2023_redigets_MAY_23.pdf](#)

³⁵ ibid.

³⁶ Skat. 21.

³⁷ Rīgas dome, 2023. <https://www.riga.lv/lv/jaunie-apkures-noteikumi-riga>

Ropažu novads

Ropažu reģenerācijas stacijai tiks piesaistīts finansējums no starptautiskajiem, privātajiem investoriem. Tas nozīmē, ka finansējums objekta attīstībai un darbībai tiks bez valsts vai valsts institūciju finansiāla atbalsta. Pirmo staciju, kurai nesen ir pabeigts IVN, īsteno CleanR grupas uzņēmums “Vides resursu centrs”, ar plānoto nominālo siltuma jaudu 60,4 MW un uzņemot 143 000 t atkritumu gadā.³⁸ Paredzēts, ka koģenerācijas iekārtā varēs saražot neto (realizēto) siltumenerģiju aptuveni 404 GWh gadā un neto (realizēto) elektroenerģiju aptuveni 126 GWh gadā. Rūpnīcā iegūtais siltums, pēc projekta ieceres veidotāju datiem, varētu apgādāt apmēram 100 000 iedzīvotāju. Paredzētās darbības ietvaros ierosinātāji neizslēdz iespēju daļēji vai pilnīgi NAIK aizstāt ar biomasu (koksnes šķeldu). Ražotne tiek plānota aptuveni 600 m attālumā no tuvākajām dzīvojamām mājām Dreiliņos.³⁹ Šai stacijai ir pabeigts ietekmes uz vidi novērtējums un, saistībā ar šo projektu, ir ļoti augsta vietējo iedzīvotāju aktivitāte, gan izsakot iebildumus sabiedriskajās apspriešanās, gan arī radot divas publiskās iniciatīvas pret šo dedzinātavu, katrā no tām savācot vairāk nekā 10 000 parakstu.^{40,41} Jautājums par šīs stacijas izveides atļaujām tika izskatīts 22. maija Saeimas mandātu, ētikas un iesniegumu komisijas sēdē⁴², kā arī 11. jūnijā Tautsaimniecības, agrārās, vides un reģionālās politikas komisijas Vides, klimata un enerģētikas apakškomisijas sēdē⁴³, kurā tika apspriesta arī Latvijas atkritumu dedzinātavu situācija un potenciāls kopumā. Tālākas apspriešanas plānotas š.g. septembrī.

Salaspils novads

Par otras stacijas būvniecības plāniem Aconē, Salaspils novadā, projekta iniciatori un investori “Gren Latvija” (iepriekš - SIA “Fortum”) paziņoja 2024. gada maijā.⁴⁴ Viņu plānotā atkritumu reģenerācijas iekārta uzsāktu darbību 2029.gadā un ir paredzēts izmantot 150 līdz 200 tūkstošus tonnas atkritumu. Reģenerācijas stacijas siltuma jauda plānota 50–70 MW, savukārt elektriskā jauda – 15–20 MW. Plānots, ka tā nodrošinās enerģiju aptuveni 40 000 mājsaimniecībām. Un kompānija plāno investēt 200 000 000 eiro.⁴⁵ Acones reģenerācijas stacija enerģijas ieguvei izmantos šķirotus, pārstrādei

³⁸ [Reģenerācijas jaudas potenciāls \(irenergija.lv\)](https://www.irenergija.lv)

³⁹ Vides pārraudzības valsts birojs, 2024. Atzinums par ietekmes uz vidi ziņojumu [download \(vpvb.gov.lv\)](https://www.vpvb.gov.lv)

⁴⁰ [PAR PIERĪGU BEZ ATKRITUMU DEDZINĀŠANAS! | ManaBalss.lv - līdzdalības platforma](https://manabalss.lv)

⁴¹ [PAR DROŠU ATTĀLUMU NO ATKRITUMU DEDZINĀŠANAS RŪPNĪCĀM | ManaBalss.lv - līdzdalības platforma](https://manabalss.lv)

⁴² Latvijas Republikas 14. Saeimas Mandātu, ētikas un iesniegumu komisijas sēde, otrdiena, 2024.gada 22.maijs <https://titania.saeima.lv/LIVS/SaeimasNotikumi.nsf/webSNbyDate?OpenView&count=1000&restrictToCategory=22.05.2024>

⁴³ Latvijas Republikas 14. Saeimas Tautsaimniecības, agrārās, vides un reģionālās politikas komisijas Vides, klimata un enerģētikas apakškomisijas sēde, otrdiena, 2024.gada 11.jūnijs

<https://titania.saeima.lv/LIVS/SaeimasNotikumi.nsf/webSNbyDate?OpenView&count=1000&restrictToCategory=11.06.2024>

⁴⁴ «Gren» Latvijā investēs 200 miljonus eiro reģenerācijas stacijā siltuma ražošanai no atkritumiem / Raksts

⁴⁵ Gren Latvija [Jaunie projekti](https://www.grenlatvija.lv)

nepiemērotus nebīstamos sadzīves un rūpnieciskos atkritumus, kas citādi nonāktu atkritumu poligonā. Tāpat tiks izmantoti koksnes atlikumi un zemas kvalitātes biomasa.⁴⁶ Arī šīs ieceres autori plāno nodot siltumu Rīgai un izmantot SIA “Getliņi” atkritumu pārstrādes centru, kurš atrastos teritorijas tuvumā.⁴⁷ Tā kā šobrīd šis projekts ir pašā sākuma stadijā, pieejamā informācija par tā aplēsēm ir ļoti ierobežota.

Daugavpils

Atkritumu apsaimniekošanas valsts plānā 2021-2028.gadam minēts, ka Latgales reģionā reģenerācijas iekārta ar jaudu līdz 20 tūkst. tonnas gadā (10 MW) varētu tikt izbūvēta Daugavpilī.⁴⁸ 2018.gadā Daugavpilī tika uzsākts reģenerācijas iekārtu izveides projekts⁴⁹, tomēr tas tika pārtraukts sabiedrības iebildumu dēļ.⁵⁰ 2020.gadā šobrīd sauktais SIA “Gren Latvija” izrādīja interesi par jaunas reģenerācijas iekārtas enerģijas ieguvei izveidi Daugavpilī, taču kompānija nav nākusi klajā ar konkrētu piedāvājumu.⁵¹ Latgales AAR projektā minēts, ka viena no prioritātēm ir, pirmkārt, specializēties uz kvalitātes nodrošināšanu NAIK nodošanai “SCHWENK Latvija” cementa rūpnīcā un, otrkārt, diversificēt saražoto NAIK pa kvalitātes klasēm – augstākās klases NAIK nodot reģenerācijai “SCHWENK Latvija”, zemākas kvalitātes klases NAIK reģenerācijai izskatīt iespējas reģenerācijas iekārtas izveidei Latgales AAR.⁵²

“SCHWENK Latvija” cementa rūpnīca

Cementa u.c. būvmateriālu ražotājs SIA “SCHWENK Latvija” savos procesos jau izmanto 98% alternatīvo degvielu - NAIK, ieskaitot tekstila atkritumus.⁵³ Atšķirībā no atkritumu dedzināšanas, cementa ražošanā NAIK radītie pelni tiek izmantoti kā izejmateriāls klinkera ražošanā, padarot to par bezatkritumu procesu. Tādējādi cementa ražošana nav vienlīdzīga atkritumu dedzināšanai - nerodas bīstamie atkritumi un pelni, kuriem nepieciešama īpaša apsaimniekošana.⁵⁴ “SCHWENK Latvija” gadā izmanto aptuveni 160 000 – 200 000 tonnas alternatīvā kurināmā, divas trešdaļas no kura tiek importētas, t.i. no visa nepieciešamā alternatīvā kurināmā apjoma tikai 40 000 – 50 000 tonnu tiek ražots Latvijā.⁵⁵ Tas rada vairākus izaicinājumus, tostarp iepakojuma apsaimniekošanai un loģistikai. Vietējie piegādātāji nespēj nodrošināt nepieciešamo

⁴⁶ ibid.

⁴⁷ Skat. 44.

⁴⁸ Skat. 9.

⁴⁹ SIA “Geo Consultants”, 2018. [Daugavpils-NAIK-IVN-Zinojums-1red \(aadso.lv\)](#)

⁵⁰ Skat. 9.

⁵¹ [Latgales Laiks](#)

⁵² SIA “Geoconsultants”, 2023. [Latgales RAAP Projekts_26.03.2023.](#)

⁵³ Skat. 7.

⁵⁴ Skat. 6.

⁵⁵ Skat. 7.



apjomu, bet uzņēmums dod priekšroku vietējam materiālam.⁵⁶ Kā minēja 11. maija sēdē minēja Viedās administrācijas un reģionālās attīstības ministrijas pārstāvji, importēto NAIK varētu saražot arī Latvijā.⁵⁷ Ja tiktu stiprināta vietējā kapacitāte saražot kvalitatīvu NAIK, tad būtiski samazinātos vajadzība pēc papildu atkritumu reģenerācijas jaudām.

Tabula 1. Esošo un plānoto iekārtu, kurās tiek izmantoti atkritumi kā kurināmais, pārskats

Stacija	Stacijas veids	Progress	Siltumražošanas jauda patēriņam, MW	Kapacitāte, tonnas atkritumu	Apgādātie iedzīvotāji	Investīcijas
Ventspils	Reģenerācija enerģijas ieguvei	A kategorijas atļaujas piešķiršana; NAIK sadedzināšana vēl nav uzsākta	8,5	15 300	Nav zināms	61.23% ES līdzfinansējums, 38.77% kredītlīdzekļi un uzņēmuma līdzekļi
Jelgava	Biomases koģenerācijas stacija	NAIK kurināšana 2025./2026.gada apkures sezonā; NAIK sadedzināšana vēl nav uzsākta	45	30 000 (t.i. 35% no kopējā kurināmā)	1600 mājsaimniecības	SIA "Gren Latvija" (iepriekš SIA "Fortum")
Ropaži	Reģenerācija enerģijas ieguvei	Pabeigts IVN; Iekārtas būvniecība vēl nav uzsākta	60,4	143 000	100 000 iedz.	SIA "Vides Resursu centrs"
Acone	Reģenerācija enerģijas ieguvei	Publiskoti projekta plāni, IVN nav uzsākts; Iekārtas būvniecība vēl nav uzsākta	50-70	150 000 – 200 000	40 000 mājsaimniecības	SIA "Gren Latvija" (iepriekš SIA "Fortum")
Brocēni	Cementa rūpnīca	Darbībā	n.a.	160 000 – 200 000, no kurām Latvijā saražots 40 000 – 50 000	n.a.	ES līdzfinansējums, SIA "SCHWENK Latvija"

⁵⁶ Zaļā brīvība, 2023. https://www.zalabriviba.lv/wp-content/uploads/Majsaimniecibu_tekstila_skirosana_un_ilgtspejiga_izmantosana_Latvija-2.pdf

⁵⁷ Latvijas Republikas 14. Saeimas Saeimas Tautsaimniecības, agrārās, vides un reģionālās politikas komisijas Vides, klimata un enerģētikas apakškomisijas sēde, otrdien, 11. jūnijā [ieraksts](#) (00:34:00)

Pastāvošie riski

Zūdošs finansiāls un politisks atbalsts reģenerācijas projektiem. Eiropas Komisija skaidri norāda uz pāreju prom no atkritumu sadedzināšanas prakses. Tā vietā tiek atbalstīta virzība uz ilgtspējīgāku atkritumu apsaimniekošanu (piem., izskaužot nepārstrādājamus materiālus) un ilgtspējīgām siltumenerģijas ieguves metodēm (piem., izmantojot siltumsūkņus un saules kolektorus), tādējādi vēl vairāk samazinot atkritumu dedzināšanas lomu nākotnē. Līdz 2024. gada beigām ES emisijas kvotu tirdzniecības sistēmā (ETS) tiks ieviesta obligāta pašvaldību atkritumu sadedzināšanas emisiju uzraudzība.⁵⁸ 2023. gada pirmajā pusē tika pieņemti svarīgi grozījumi, lai reformētu ES ETS⁵⁹, Eiropas Parlaments apstiprināja sadzīves atkritumu sadedzināšanas nozares iekļaušanu ETS no 2026. gada, nosakot cenu atkritumu sadedzināšanas iekārtas fosilajām CO2 emisijām, lai nodrošinātu līdzvērtīgus konkurences apstākļus ar to valstu ETS sistēmām, kuras jau aptver šo nozari (piem. Zviedrija, Dānija) un stimulējot turpmāku dekarbonizāciju.⁶⁰ Tas nozīmē, ka nākotnē palielināsies reģenerācijas iekārtu ekspluatācijas izdevumi, kas var radīt siltumenerģijas un elektroenerģijas cenu sadārdzinājumu pašvaldībām, kas lietos šo iekārtu pakalpojumus. Iekārtu operatoriem šādas pārmaiņas var nozīmēt finansiālus zaudējumus.

Atkritumu pārstrādes bremsēšana. Atkritumu dedzināšanas iekārtas var kļūt par nopietnu šķērslī augstāku pārstrādes rādītāju sasniegšanai.⁶¹ Uzlabojoties atkritumu pārstrādei, atkritumu reģenerācijas stacijām ir risks kļūt par zaudētiem aktīviem.⁶² Pieņemot, ka valstu trajektorijas un mērķi sakrīt ar ES kopējiem mērķiem - t.i. samazināt saražoto atkritumu daudzumu un būtiski veicināt pārstrādi - atkritumu daudzums valstīs ar laiku sāks samazināties un samazināsies arī reģenerācijas staciju nozīmīgums un rentabilitāte.⁶³ Pašvaldībām parakstot ilgtermiņa līgumus ar reģenerācijas stacijām par atkritumu nodošanu sadedzināšanai un iegūtā siltuma piegādi, pastāv gan finansiāli, gan būtiski vides riski, jo atkritumu sadedzināšanas iekārtām ir jānodrošina konstanta kurināmā padeve. Ja vietējā mērogā atkritumi samazinās, tad pašvaldība var nebūt spējīga izpildīt piegādes apjomus un tai draud kompensāciju/soda naudu izmaksa par līguma noteikumu pārkāpšanu. Tas nozīmē, ka šāda veida atkritumu pārvaldība neveicina saražoto atkritumu daudzuma samazināšanu un pārstrādi. Kā piemērs tam ir Skotija, kurā pārmērīgi noslēgtie sadedzināšanas līgumi par pārmērīgiem atkritumu/MWh apjomiem nozīmē, ka vietējām iestādēm ir maz stimulu vai iespējas samazināt

⁵⁸ Homaio, 2024. [What is the future of the EU ETS?](#)

⁵⁹ ibid.

⁶⁰ Nordic Council of Ministers, n.d. [Waste incineration in the Nordic countries](#)

⁶¹ Kinnaman, Yamamoto, 2023. <https://www.mdpi.com/2071-1050/15/4/3234>

⁶² Skat. 15.

⁶³ Berghe et al., 2020. <https://www.mdpi.com/2071-1050/12/12/4889>



atkritumu rašanos un uzlabot pārstrādi, jo tādējādi sadedzināšanai paredzēto atkritumu piegādes apjoms vēl vairāk samazinātos zem līgumos noteiktā.⁶⁴

Atkritumu imports un jaudu pārpalikumi. Lai gan abu Pierīgas projektu ieceres veidotāji apstiprina, ka projektos tiks izmantoti tikai vietējie atkritumi, pastāv lielas bažas, ka būvējot šādus projektus, atkritumi būs jāieved, it īpaši ņemot vērā faktu, ka plānotie dedzināšanas apjomi katrā stacijā ir paredzēti no 143 000 – 200 000 tonnas gadā. Kā tika minēts 11.jūnija sēdē par atkritumu sadedzināšanu, ar šāda mēroga projektiem pastāv liels risks, ka atkritumu imports būs neizbēgams.⁶⁵ Spilgts piemērs šādai situācijai ir redzams arī kaimiņvalstīs, kurās jau ir problēmas ar vietējo atkritumu trūkumu. Lietuvā, lai gan ir stājies spēkā atkritumu importa aizliegums, medijos ir parādījušies skandāli par nelegālu atkritumu importu no Īrijas, kas ievesti šķirošanas aizsegā sadedzināšanai SIA "Gren" (iepriekš "Fortum") stacijās, kā arī nelegālu plastmasas atkritumu importu no Polijas.^{66,67} Igaunija šobrīd ir kļuvusi par atkritumu importētājvalsti, lai turpinātu darbināt Iru koģenerācijas staciju, jo ar vietēji saražotajiem atkritumiem nepietiek.⁶⁸ Igaunijai šobrīd draud ES tiesvedība un sodi par pārstrādes mērķu nesasniegšanu, jo atkritumu pārstrādes apjomi pēdējā desmitgadē nav uzlabojušies.⁶⁹ Arī Zviedrijā ir ilgstošas problēmas ar dedzināšanas jaudu pārpalikumiem, tādējādi liekot valstij importēt atkritumus no Norvēģijas.⁷⁰ Nepietiekami vispusīga atkritumu apjomu un plūsmu analīze arī Latvijā var novest pie nepieciešamības importēt atkritumus reģenerācijai un zaudētām iespējām industriālajai simbiozei. Jāņem vērā, ka jau šobrīd atkritumi tiek importēti rūpniecības procesu nodrošināšanai SIA "SCHWENK Latvija", lai gan, kompānijai visizdevīgāk būtu saņemt vietējos atkritumus, taču šobrīd tie netiek sagatavoti pietiekami augstā kvalitātē.⁷¹

Potenciāls vides piesārņojums un bīstamie atkritumi. Uzlabojoties atkritumu šķirošanai, atkritumu dedzināšanā samazināsies pārstrādājamo materiālu (piemēram, bioloģisko atkritumu, papīru, pārstrādājamās plastmasas) apjoms. Tas nozīmē, ka dedzināšanai atliks nepārstrādājamie atkritumi, kas bieži vien satur lielu daudzumu

⁶⁴ Friends of the Earth Scotland, 2022 <https://foe.scot/wp-content/uploads/2022/02/Contracts-briefing-Feb-2022-1.pdf>

⁶⁵ Latvijas Republikas 14. Saeimas Tautsaimniecības, agrārās, vides un reģionālās politikas komisijas Vides, klimata un enerģētikas apakškomisijas sēde, otrdien, 11. jūnijā [ieraksts](#) (00:44:00)

⁶⁶ <https://www.lrytas.lt/verslas/energetika/2015/10/08/news/skandalas-klaipe-doje-atliekos-buvo-vezamos-is-airijos-2964678>

⁶⁷ <https://m.kauno.diena.lt/naujienos/verslas/ekonomika/svetimos-atliekos-i-lietuva-pateko-vilkikais-skriaudzia-savus-kad-daugiau-uzdirbtu-1043444>

⁶⁸ <https://arileht.delfi.ee/artikkel/75792269/jaatmete-poletamine-jattis-prugilad-joude>

⁶⁹ <https://news.postimees.ee/8047929/waste-recycling-fine-on-horizon-for-estonia-if-no-progress-is-made>

⁷⁰ Skat. 2.

⁷¹ Skat. 7.

cieto plastmasu un citu fosilo izejmateriālu produktus, radot augstas CO2 emisijas, un satur vēl vairāk kaitīgo piemaisījumu, kuri var nonākt gaisā.⁷² Turklāt ir svarīgi minēt, ka atkritumu reģenerācija enerģijas ieguvei neatbrīvo no vajadzības pēc atkritumu noglabāšanas. Pēc atkritumu sadedzināšanas paliek ievērojams daudzums pelnu un sodrēju (parasti 17-30% no sākotnējā atkritumu apjoma), no kuriem būtiska daļa ir arī bīstamie atkritumi.^{73, 74} Latvijas situācijā vēl nav skaidrs, kā šos pelnus efektīvi pārvaldīt. Arī Ventspils jaunuzbūvētās stacijas gadījumā projekta ieviesēji atzina, ka vēl nav nolemts, kā notiks pelnu un bīstamo izdedžu utilizēšana.⁷⁵ Lai gan atkritumu reģenerācija samazina vajadzību pēc atkritumu noglabāšanas, radušos nebīstamos pelnus pārsvarā noglabā atkritumu poligonos, un bīstamajiem atkritumiem ir vajadzīga specifiska apsaimniekošana. Bieži kā labais piemērs tiek izmantots Vācijas pilotprojekts, kurā bīstamie pelni tiek izmantoti ceļu būvē, taču ir pierādījies, ka, saskarsmē ar ūdeni, bīstamie savienojumi no šiem ceļiem var nonākt vidē un radīt piesārņojumu.^{76,77}

Secinājumi un ieteikumi lēmumpieņēmējiem

1. **Atbalsts atkritumu reģenerācijai enerģijas ieguvei ir būtiski sarucis.** Eiropas Komisija piešķir prioritāti atkritumu novēršanai, atkārtotai izmantošanai, dalītai savākšanai un pārstrādei, nevis dedzināšanai vai noglabāšanai. ES finansējums tiek virzīts projektiem, kas palīdz sasniegt ilgtspējības mērķus gan siltumapgādē, gan atkritumu apsaimniekošanā. Nākotnē tas ietver arī būtisku sadārdzinājumu atkritumu sadedzināšanas procesā radīto SEG emisiju dēļ. Latvijas pozīcija par centralizēto siltumapgādi neiekļauj atkritumu reģenerāciju kā ilgtspējīgu siltumapgādes veidu.
2. **Atkritumu reģenerācija enerģijas ieguvei nevar tikt uzskatīta par ilgtspējīgu centralizētās siltumapgādes risinājumu.** Sadedzinot atkritumus, īpaši plastmasu un citus fosilo izejmateriālu produktus, rodas augstas SEG emisijas, kas kavē klimatneitralitātes mērķu sasniegšanu, kā arī var rasties gaisa piesārņojums ar veselībai kaitīgām vielām. Atkritumu sadedzināšana neizslēdz vajadzību pēc noglabāšanas radušos izdedžu dēļ. Atkritumu samazināšana,

⁷² ClientEarth Communications, 2021. <https://www.clientearth.org/latest/news/the-environmental-impacts-of-waste-incineration/#:~:text=Due%20to%20increasing%20quantities%20of,local%20air%20quality%20than%20landfill>

⁷³ Song et al., 2004. [Characteristics of ashes from different locations at the MSW incinerator equipped with various air pollution control devices](#)

⁷⁴ Energy Justice Network, n.d. [Trash Incinerator Ash - Nearly 30 tons for every 100 tons burned | Energy Justice Network](#)

⁷⁵ Ventspils labiekārtošanas kombināts, n.d. [Paziņojums par sabiedrisko apspriešanu](#)

⁷⁶ Investigate Europe, 2023. <https://www.investigate-europe.eu/posts/burning-questions-remain-over-europes-waste-incinerators>

⁷⁷ Clavier et al., 2020. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0921344920302068>



šķirošana un pārstrāde daudz būtiskāk novērš potenciālās SEG emisijas un apglabāto atkritumu daudzumu.

- 3. Publisko līdzekļu un pašvaldību garantiju izmantošana atkritumu dedzināšanas projektiem rada vairākus vides un finanšu riskus.** Reģenerācijas iekārtām ir jādarbujās nepārtraukti, lai uzturētu sadedzināšanai vajadzīgos apstākļus. Ja siltumenerģijas ražošana ir reģenerācijas galaprodukts (nevis tas rodas kā atlikumsiltums, jeb blakusprodukts), var rasties situācija, kurā rodas nelabvēlīgs stimuls uzturēt augstu atkritumu sadedzināšanas apjomu, tādējādi neveicinot atkritumu pārstrādi. Gadījumā, ja vietējo atkritumu daudzums samazinās (kā tas paredzēts ES likumdošanā) un pašvaldībām ir noslēgts ilgtermiņa līgums ar reģenerācijas stacijām par garantijām atkritumu nodošanā un siltumenerģijas saņemšanā, var rasties situācija, kurā stacijai netiek piegādāti pietiekoši daudz atkritumu, kurus sadedzināt, un tādēļ pašvaldībai ir jāizmaksā kompensācija/soda naudas par līguma neizpildīšanu un iekārtu operatori būs spiesti importēt atkritumus.
- 4. Lai sasniegtu klimata mērķus, Latvijai ir būtiski jāpalielina atkritumu šķirošanas un pārstrādes kapacitāte un jāievieš ilgtspējīgi siltumapgādes risinājumi.** Latvijā trūkst padziļinātas un pilnvērtīgas [alternatīvu] analīzes atkritumu plūsmām un detalizēta izpratne par pieredzēm kaimiņvalstīs un vietējās industriālās simbiozes potenciālu. Lielu daļu no šobrīd saražotajiem un noglabājamajiem atkritumiem varētu samazināt, nopietni investējot atkritumu šķirošanas un pārstrādes sistēmās, kā arī sagatavojot nepārstrādājamo materiālu kā NAIK vietējās cementa rūpnīcas vajadzībām. Investējot energoefektivitātes uzlabošanā un ilgtspējīgās siltumapgādes tehnoloģijās, piemēram, industriālajos siltumsūkņos, saules kolektoros un elastīgos siltumapgādes tīklos, tiek veicināta videi draudzīga un ilgtspējīga siltumapgāde.⁷⁸



⁷⁸ <https://bankwatch.org/wp-content/uploads/2024/04/Cleaning-up-District-Heating-ENG.pdf>