

Siltumapgādes līgumu (HSA) slēgšana un cenu noteikšana

1 Siltumtīkla fiziskie aktīvi

Tipiska siltumtīkla galvenos fiziskos aktīvus var iedalīt šādās kategorijās:

- Ražošana – aktīvi, kas ražo siltumu sadalei. Parasti tas ietvers siltuma avota attīstību, būvniecību, darbību un uzturēšanu. Ja tīkla galvenais siltuma avots ir rūpnieciskais siltuma pārpalikums (piem. enerģija no atkritumu apsaimniekošanas), siltuma avots joprojām būs nepieciešams, lai nodrošinātu papildus / rezerves siltumu;
- Pārvade – galvenā siltumtīklu infrastruktūra siltuma sadalei no enerģijas centra līdz gala patērētājam (-iem). Parasti ir nepieciešams uzstādīt iepriekš izolētu cauruļu tīklu, kas pārnes siltumenerģiju tvaika, karstā ūdens vai dzesēšanas šķidrums veidā no enerģijas centra pie klienta siltuma ražotnēm;
- Piegāde klientiem – siltuma sistēmas bloka / siltummezgla uzstādīšana un darbība, kas kalpo kā saskarne ar klienta iekšējo karstā ūdens cauruļu sadales tīklu, un caur kuru siltumenerģija tiek nodota no primārā sadales tīkla uz klienta ēku.

2 Siltuma piegādes līgumu veidi

Atbilstoši dažādiem komerciālajiem siltumtīklu modeļiem, HSA iestājas dažādos nosacījumos. Pastāv divi galvenie veidi: "pārdošanas līgums" vai "tīkla izmantošanas līgums" regulē piegādes starp ražotājiem un tīkla operatoriem, savukārt "klientu līgumi" regulē piegādes gala patērētājiem.

Līguma pušu mērķi atšķirsies atkarībā no tā, kādi fiziskie aktīvi tiem pieder, kur tie atrodas līguma ķēdē (piem. Siltuma ražotājs, tīkla operators, vai klients) un kādi ir to ieguldījuma kritēriji.

Lielajiem centralizētās siltumapgādes operatoriem ir pašiem savi standartizēti līgumi.

Siltumapgādes līgumi vietējiem klientiem parasti ir salīdzinoši īsi. Ārvalstu klientiem un klientiem ar lieliem apjomiem / tīklu līgumi var būt garāki un daudz sarežģītāki, sevišķi, ja klients ir publiskā sektora pārstāvis, kas darbojas kā vadošais apjoma klients, ietverta jauna tīkla attīstībā.

Pakalpojuma standarti šādos līgumos atšķirsies no tiem, kādi tiks izmantoti vietējā mēroga līgumos.

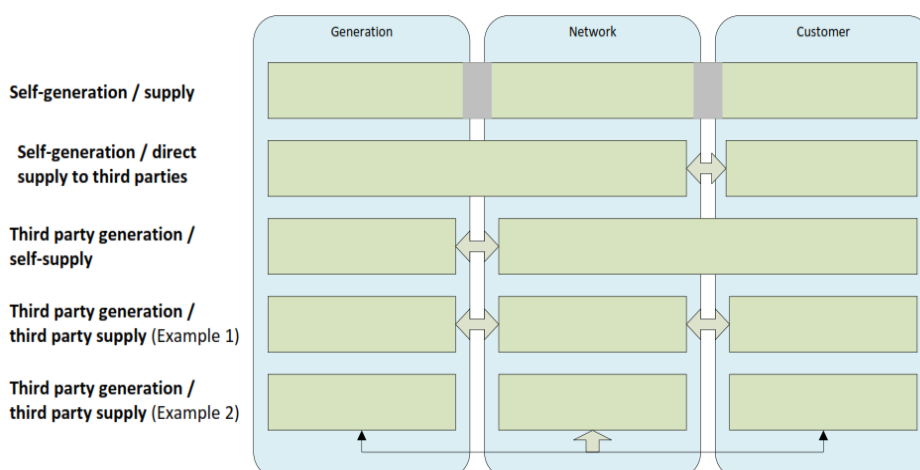
Konteksta piemēri līgumu veidiem:

- Pašu ražošana / pašu piegāde: organizācijai (piem. vietējā pašvaldība vai ēku pārvaldnieks) pieder visi aktīvi, piem. ražošanas iekārtas, sadales tīkls, un savienojumi ar klientu ēkām. Tas efektīvi apgādā sevi, lai apmierinātu savu siltuma pieprasījumu. Šajā situācijā līgums var būt

vienkāršota iekšējā atmaksas kārtība starp vietējās iestādes struktūrvienībām, vai piegādes līguma sagatave starp piegādātāju un atsevišķiem īrniekiem.

- Pašu ražošana / piegāde trešajām pusēm – viena organizācija (piem. vietēja pašvaldība), kam pieder ražošanas aktīvi un sadales tīkls un piegādā siltumu savām ēkām un trešo pušu ēkām. Piemēram, vietējā pašvaldība uzstāda lielu koģenerācijas staciju brīvā laika pavadīšanas centrā un piegādā pārpalikušo siltumu citām pašvaldības ēkām un blakus esošajām komercietpām.
- Trešo pušu ražošana / pašu piegāde – šajā situācijā ražošanas aktīviem un sadales tīklam ir dažādi īpašnieki un tīkla īpašnieks apgādā savas ēkas. Piemēram, vietējā pašvaldība pērk siltuma pārpalikumus no enerģijas no atkritumu apsaimniekošanas iestādes un apgādā vairākas ēkas caur savu sadales tīklu. Šajā gadījumā būs oficiāls siltumapgādes līgums starp ražošanas aktīvu īpašnieku un sadales tīklu īpašnieku. Tas dažreiz tiek dēvēts par tīkla / liela apjoma līgumu. Būs arī mazāk formālas vienošanās par siltuma piegādi no tīkla uz tīkla īpašnieka ēkām.
- Trešās puses ražošana / trešās puses apgāde – šajā scenārijā, ražošanas līdzekļi un sadales tīkls pieder atsevišķiem īpašniekiem, bet šajā gadījumā arī ēkas, kuras tīkls apgādā, ir atsevišķā īpašumā. Šajā gadījumā būs vairāki dažādi siltumapgādes līgumi, kurus var dažādi strukturēt:
 - 1. piemērs: siltuma ražotājs, piegādā siltumu tīkla operatoram tīkla , un tīkla operators pārdod siltumu gala patērētājiem saskaņā ar individuālajiem klientu līgumiem.
 - 2. piemērs: siltuma ražotājs slēdz līgumu tieši ar gala patērētājiem par siltuma piegādi saskaņā ar pasūtītāja līgumu. Gan gala lietotāji, gan siltuma ražotāji šajā gadījumā maksā tīkla operatora pieslēguma maksu, lai izveidotu savienojumu ar tīkla operatora caurumi, un siltumsistēmas izmantošanas maksu, lai izmantotu tā cauruli un piegādātu siltumu no siltuma avota gala lietotājam.

Graph 3 The main supply models



3 HSA cenu noteikšana

Jebkura HSA galvenais elements ir caurredzamība maksas pieprasīšanas kārtība. Siltuma maksa, un šo maksājumu dažādu elementu struktūra, ir atkarīga no vairākiem faktoriem un ir rūpīgi jāveido, pamatojoties uz konkrētu projektu. Šī ir specializēta joma un būtu jāvērsas pēc finanšu padoma.

Siltuma tarifa sastāvdaļas:

- Savienojuma maksa – vienreizējs maksājums, kas atspoguļo savienojuma no tīkla līdz klientam nodrošināšanu. Dažos gadījumos šī maksa var veidoties, jo attīstītājs nav iekļāvis savās izmaksās alternatīvas siltumapgādes ieviešanu jaunajos attīstības plānos. Lai piesaistītu jaunus klientus, savienojuma maksai dažreiz tiek piešķirtas atlaides vai tā tiek atcelta (jo īpaši gadījumos, kad tīkla operators vēlas nodrošināt nepieciešamos klientus slodzei, kas nepieciešama shēmas dzīvotspējai), vai tiek segts no attīstītāja puses, kā daļā no zemes gabala ērtību paketes;
- Fiksētie elementi – ikgadēja fiksēta summa, kas ir līdzīga pastāvīgajai maksai par cita veida komunālajiem pakalpojumiem un tiek aprēķināta pēc €/dienā principa atkarībā no klienta veida. Maksa atspoguļo uzstādīšanas izmaksas, uzturēšanu un investīciju izmaksas nomainot siltumenerģijas (un/vai dzesēšanai) piegādei izmantoto infrastruktūru no siltuma avota līdz klientam. Šī maksa nav atkarīga no patērētās siltumenerģijas / dzesēšanas daudzuma gada laikā.
- Mainīgie elementi – uz apjomu balstīts maksājums (€/MWh), kas mainās atkarībā no patērētā siltuma daudzuma, kas tiek noteikts ar siltuma skaitītāju.

Tarifu strukturēšanai ir vairākas iespējamās pieejas. Piemēram, daži piegādātāji piedāvā zemāku cenu klientiem, kuri var nodrošināt zemāku atgaitas temperatūru. Tas optimizē temperatūras starpību, t.i. atšķirība starp ēkas ietilpdes un atgaitas temperatūrām ēkas savienojumam, kas palīdz uzlabot tīkla efektivitāti. Citiem var tikt piedāvāts daudzpakāpju tarifs, zemāks tarifs, ja tiek sasniegtas bāzes slodzes prasības un augstāks tarifs pīķa slodzei. Galvenais aspekts ir tas, ka līgumu tarifu noteikšanai ir jābūt skaidri saprotamai un pārbaudītai uz jūtīgumu visdažādākajos scenārijos.

Liela apjoma un ārvalstu līgumi, kas ietver galvenos slodzes klientus, ir iespējams izmantot garantēto ikgadējo minimumu siltumenerģijas patēriņam. Tas nozīmē, ka, ja klienta pieprasījums nokrītas zem noteiktā minimuma, viņam tik un tā būs jāmaksā minimālā summa, it kā viņš būt iztērējis siltumu daudzumu, par kuru vienojies. Mērķis ir mazināt piegādātāja riskus ieguldījumam siltuma avotā un / vai tīkla infrastruktūrā. Pretējā gadījumā investoram būtu jārēķinās ar tādu pieprasījuma / tirgus risku, kādu tas var uzskatīt par neiespējamu. Nosakot garantētu minimālo apjomu piegādātājs (un tā investori) var būt pārliecināti, ka neatkarīgi no klienta faktiskā pieprasījuma konkrētajā gadā, tiks saņemti pietiekami ienākumi no klienta, lai tiktu segtas nemainīgās izmaksas (tajā skaitā parāda maksu).

Būtu jāapsver arī tas, vai iztrūkstošs maksājums vienā gadā var tikt kompensēts ar maksājumiem citos gados, kad faktiski piegādātā siltumenerģija ir pārsniegusi garantēto minimumu. Tas



varētu mazināt risku klientam, ka viņam būs jāveic iztrūkuma maksājumi.