

Hyvää hyötysuhdetta etsimässä

Hyvä hyötysuhde on paitsi tärkeä edellytys kestäviin lämmitys- ja jäähdytysjärjestelmiin siirryttäessä, myös olennainen keino pitää kaukolämpö kilpailukykyisenä ja houkuttelevana vaihtoehtona loppukäyttäjille.

Perinteisissä kaukolämpöä käyttävissä maissa energiamyynnin tuotto loppukäyttäjää kohti vähenee vuosittain 1–1,5 prosentilla energiaremonttien ja energiankulutuksen yleisen vähenemisen takia. Lisäksi energiavallankumoukseen ja ensisijaisesti uusiutuvia energialähteitä sekä hukkalämpöä käyttävien energialaitosten pyörittämiseen liittyy monenlaisia kustannuksia. Kaukolämmön on myös pysyttävä kilpailukykyisenä muihin lämmönlähteisiin, kuten matalaenergiataloissa suosittuihin yksittäisiin lämpöpumppeihin tai maalämpöön, verrattuna.

Näiden haasteiden takia kaukolämpöyhtiöiden on keskityttävä parantamaan jatkuvasti koko energiaketjun hyötysuhdetta tuotannosta aina loppukäyttäjiin asti. Hyötysuhteen parantaminen pienentää toimintakustannuksia ja luo kasvun mahdollisuuksia palvelutarjontaa laajentamalla.

Hyötysuhteen parantaminen

Energiantuotantoa on tarpeen kehittää siten, että lämpöä pystytään tuottamaan entistä paremmalla hyötysuhteella ja pienemmillä kustannuksilla. Esimerkiksi lämmön varastointi – joko päivittäisellä tasolla tai vuodenajoittain – auttaa laitoksia selviämään kulutuspiikeistä kustannustehokkaasti. Kun järjestelmä on tasapainossa ja vaihtelut pieniä, myös tuotantoa on entistä helpompi optimoida.

Toinen alue, jolla voidaan vaikuttaa hyötysuhteeseen merkittävästi, on olemassa olevan järjestelmän koko kapasiteetin hyödyntäminen. Kun kaukolämmön osuus lämmöntuotannosta kasvaa, samalla kasvaa myös tarve liittää uusia kaupunkialueita ja rakennuksia olemassa oleviin kaukolämpöverkkoihin. Kyse on joko vanhoista rakennuksista, jotka eivät ole aiemmin kuuluneet verkkoon, tai verkon alueelle rakennettavista uusista taloista.

Hyötysuhteen parantaminen ja olemassa olevan verkon kapasiteetin entistä kattavampi hyödyntäminen verkon laajentamisen sijaan merkitsee kaukolämpöyhtiöille huomattavia säästöjä, sillä näin ne pystyvät vähentämään tai välttämään pääomaa pitkäaikaisesti sitovia sijoituksia infrastruktuuriin.



Miten kaukolämpö pysyy kuumana

Jotta kaukolämpö pysyy houkuttelevana vaihtoehtona kuluttajille, lämpölaitosten on pystyttävä tarjoamaan edulliset liittymishinnat sekä erilaisia lisäpalveluja pelkkien kilowattituntien sijaan.

Tämä voi tarkoittaa esimerkiksi uudenlaisia laskutusjärjestelmiä, jotka perustuvat muihin tekijöihin kuin kokonaisenergiankulutukseen. Tämä voi pitää sisällään myös konsultointipalveluja tai ehkä jonain päivänä jopa kokonaisvaltaista palvelua, jolla taataan loppukäyttäjille helppo ja mukava lämmitys ja tasainen 21 asteen huonelämpö kaikissa asuimistiloissa.

Hyötysuhdetta mittaamassa

Kaukolämpölaitosten hyötysuhteissa on suuria maakohtaisia eroja. Ne juontavat tavallisesti juurensa kaukolämmölle kussakin valtiossa asetettuihin erilaisiin reunaehtoihin.

Esimerkiksi Tanskassa on keskitytty jo vuosikausia kohentamaan hyötysuhdetta ja säästämään energiaa. Energiayhtiöitä on kannustettu ja veloitettu tekemään erilaisia parannuksia, joiden seurauksena asiakkaat ovat vähentäneet energiankulutusta eli toisin sanoen ostaneet yhtiöiltä vähemmän energiaa.

Muissa maissa energiatehokkuuteen ei ole kiinnitetty samalla tavalla huomiota, joten parannuspotentiaalia on valtavasti. Ilmassa on merkkejä siitä, että tulevaisuudessa monet maat arvioivat energialaitosten toiminnan tehokkuutta ja hyötysuhdetta erilaisten kriteerien ja mallien avulla.

Tanskassa Ib Larsenin johtama komitea esitti vuoden 2015 lopulla, että kaukolämpösektorin tulisi tehdä vuoteen 2020 mennessä 500 miljoonan Tanskan kruunun suuruiset optimoinnit. Vaatimus koskee 200 suurinta yhtiötä, mikä kattaa noin 95 % lämpöenergiamarkkinoista. Uusista, vuoden 2020 jälkeen voimaan tulevista, useiden miljardien kruunujen vaatimuksista, neuvotellaan parhaillaan.

Lähde: efkm.dk/nyheder/fjernvarmeselskaber-spare-halv-milliard-aaret

