

13.05.2022

tuotannon käynnistyessä 2022 Suomen ja Helenin sähköntuotanto lisääntyy merkittävästi. Helen on myös huomattavasti lisännyt tuulivoimatuotantoa.

Merkittävimpiä Helenin hallituksen päättämiä fossiilista lämmöntuotantoa korvaavia investointeja ovat: Syksyllä 2022 tuotannon aloittava Vuosaaren biolämpölaitos on Hanasaaren hiilituotantoa korvaavan lämpökapasiteetin viimeinen osa. Lisäksi Vuosaaren on valmistunut lämpöpumppu, joka käyttää lämmön lähteenä voimalaitoksen omaa jäähdytysvesikiertoa ja meriveden lämpöä. Jäteveden hukkalämpöä hyödyntävä Katri Valan lämpö- ja jäähdytyslaitos laajeni vuonna 2021, kun laitoksen kuudes lämpöpumppu siirtyi tuotantoon. Salmisaaren tuotantoa osittain korvaava Katri Valan seitsemäs lämpöpumppu valmistuu tuotantokäyttöön vuonna 2023, jolloin se on maailman suurin lämpöpumppulaitos. Mustikkamaalle valmistuva Suomen suurin luolalämpövarasto tasaa kaukolämpöverkon kulutushuippuja vuoden ympäri. Siirtymäkauden ajan lämmön saatavuuden varmistaa monipuolinen tuotantoportfolio, joka pitää sisällään myös kestävän bioenergian sekä muun kuin Venäjältä hankitun maakaasun.

Fossiilista lämmöntuotantoa korvaavia suunnitteilla olevia hajautettuja ratkaisuja ovat muun muassa uudet lämpöpumppulaitokset, sähkökattilat, konesalien lämmöntalteenottokohteet, ilmavesilämpöpumppulaitokset, teollisen mittakaavan aurinkopuistot, sähkö- ja lämpövarastot. Lisäksi Helen lisää digitaalisuutta ja keinoälyä energia-alustaan, minkä tavoitteena on energiavirtojen tehokkaampi hyödyntäminen. Tulevaisuuden energia-alustaa rakennetaan kehittämällä kaukolämpöverkosta digitaalinen mallinnus, jonka avulla optimoidaan lämmön tuottamista ja varmistetaan lämpö kaikille asiakkaille, kun isojen kivihiililaitosten tuotanto lopetetaan. Järjestelmän kehitys mahdollistaa myös kaukolämpöverkon lämpötilan laskemisen yhteistyössä asiakkaiden kanssa. Lisäksi Helen suunnittelee suurempia investointeja vuosikymmenen vaihteeseen, kuten suurta merivesilämpöpumppuhanketta, Kilpilahden hukkalämpöjen hyödyntämistä sekä pieniä modulaarisia ydinreaktoreita (SMR).

Toiveet Helsingin kaupungille hiilineutraalisuuden edistämiseksi

Nopea siirtymä pois fossiilisesta energiasta edellyttää myös määrätietoisia toimenpiteitä Helsingin kaupungilta. Toivomme kaupungilta toimintamallin, jolla Helenin vihreän siirtymän investoinneille varmistetaan mahdollisimman nopea käsittely ja Suomen hallituksen uusien linjausten mukainen määräaikainen etusija kaupungin kaavoitus-, tontinluovutus- ja lupaprosesseissa sekä keskeisten tahojen yhteistyön koordinoinnissa prosessien sujuvuuden varmistamiseksi. Helen on kiinnostunut selvittämään yleisten alueiden geoenergiapotentiaalia yhdessä kaupungin kanssa ja hyödyntämään geoenergiakaivojen lämpöenergiaa osana kaukolämmön hiilineutraalia tuotantoa. Suurin potentiaali löytyy Helsingin yleisiltä alueilta, joiden geoenergian potentiaalia ei voida hyödyntää niiden välittömässä läheisyydessä oleviin rakennuksiin. Lisäksi uusien konesalien saaminen Helsinkiin tarvitsee niille korvamerkittyjä maa-alueita: houkuttelevien sijaintipaikkojen löytyminen maankäytöllisesti sopivilla alueilla, joilla sähkönsiirtokapasiteetti sekä hukkalämmön talteenotto voidaan toteuttaa mahdollisimman tehokkaasti tulisi edistää Helenin ja Helsingin kaupungin yhteistyönä. Energiansäästön osalta kaupungin olisi hyvä muodostaa suunnitelma omien tai omistamiensa yhtiöiden kiinteistöjen epäoptimaalisesti toimivien lämmönjakokeskusten uusimiseksi sekä tarvittavien säätötoimenpiteiden toteuttamiseksi.

Kansallisen regulaation osalta helsinkiläisten asemaa tulisi edesauttaa valtiotasolla seuraavin keinoin: **Energiaverotuksen** kokonaisuudistuksen tulee ohjata energiatuotantoa päästövähennyksiin ja varmistaa kohtuuhintainen sekä toimitusvarma energiatuotanto. Verotusta ei tule uusia valtion fiskaalisten tavoitteiden saavuttamiseksi esimerkiksi lisäämällä kestävän biomassan tai maakaasun verorasitusta, sillä näitä polttoaineita käytetään kaukolämmön tuotannossa siirtymäkauden ajan. Yhteistuotannon (CHP) veroetu on säilytettävä, koska se pitää kaukolämmön hinnan kohtuullisella tasolla siirtymäkauden ajan, kun fossiiliset polttoaineet korvataan puhtailla energiantuotantomuodoilla. Energiatehokas CHP-tuotanto ajoittuu talviaikaan, jolloin sekä lämmöntarve että sähkönhinta ovat korkeimmillaan, joten tuotannon pitäminen kannattavana edesauttaa energian hinnan kohtuullisuutta ja toimitusvarmuutta merkittävästi. Lisäksi kaukolämpöverkossa olevat kiertovesipumput on siirrettävä alempaan sähköveroluokkaan, mikä tukisi matalamman lämpötilan käyttöä järjestelmässä ja energiatehokkuutta hukkalämpöjen, lämpöpumppujen ja uusien tuotantomuotojen hyödyntämistä entistä suuremmissa mittakaavassa. **Pienydinvoima** on yksi merkittävimmistä yksittäisistä ratkaisuista, jota päättäjät voivat edistää. SMR:n mahdollistava sääntely tulisi valmistella nopeasti ydinenergiain kokonaisuudistuksesta erillisenä kokonaisuutena, jotta pienydinvoimat saadaan käyttöön mahdollisimman pian teknologian kaupallistuessa. Kaukolämmössä olevien kiinteistöjen **energian säästö- ja tehokkuustoimenpiteiden** osalta

13.05.2022

Helenin ja kaupungin tulisi vaikuttaa siihen, että ympäristöministeriön rahoittamien ARA-tukien ja muiden kansalaisille suunnattujen energia-avustusten ehdot muutetaan sellaisiksi, että niillä voisi entistä paremmin tukea myös kaukolämmössä olevien helsinkiläisten energiaremontteja.

Lisätietoja

Maiju Westergren, johtaja

maiju.westergren@helen.fi

Helen Oy