LAUSUNTO

Westergren, Malin

10.12.2021

O 47/2021 VP ENERGIAMURROS

Talousvaliokunta
Asiantuntijakuuleminen

Helen Oy kiittää mahdollisuudesta antaa asiantuntijalausunto asiassa o 47/2021 vp Energiamurros: hintakehitys ja toimitusvarmuus. Kuulemisen tarkoituksena on muodostaa kokonaiskuvaa käynnissä olevan energiamurroksen vaikutuksista energian hintakehitykseen ja toimitusvarmuuteen.

Toimitusvarmuuden varmistaminen, kun iso määrä fossiilista tuotantokapasiteettia poistuu

Lämmitys: Tärkeintä sekä hintojen että toimitusvarmuuden kannalta on tehdä ja tukea investointeja, jotka korvaavat fossiilisten polttoaineiden käyttöä. Helen on nopeuttanut siirtymää hiilineutraaliin energiantuotantoon ja selvittää parhaillaan Salmisaaren hiilivoimatuotannon aikaistettua lopettamista jo vuonna 2024. Hanasaaren kivihiilellä toimiva voimalaitos sulkeutuu keväällä 2023. Helsinki lämmitetään hajautetulla energiantuotannolla, johon kuuluu esimerkiksi hukkalämpöjen talteenotto, lämpövarastot, lämpöpumppulaitokset, maakaasu sekä bioenergia. Laajan, toimitusvarman ja mahdollisimman edullisen ratkaisun mahdollistaa lämpöverkko, jonka kautta kysyntähuippuja saadaan tasoitettua päivätasolla varastoinnin, kysyntäjouston, tekoälyn ja optimoinnin avulla. Huolto- ja toimitusvarmuus tulee aina huomioida ja arvioida siirryttäessä varastoitavista ja nopeasti käytettävissä olevista fossiilisista polttoaineista kohti sähköön nojaavaa hajautettua järjestelmää.

Pienempien hajautettujen ratkaisuiden lisäksi Helen selvittää kolmea ison mittakaavan pidemmän ajan ratkaisua: Kilpilahden alueen hukkalämpöjä, suurta merivesipumppulaitosta sekä pienreaktoreita (SMR)

- Kilpilahdessa syntyy merkittävä määrä matalalämpöistä hukkalämpöä, jota ei tähän mennessä ole pystytty jalostamaan hyötykäyttöön. Teknis-taloudellinen selvitys on valmistunut, lämmönsiirtoputken YVA-menettely on käynnissä ja parhaillaan arvioidaan hankkeen edellytyksiä siirtyä suunnitteluvaiheeseen. Mikäli hanke toteutetaan, rakennetaan Kilpilahteen lämpöpumppulaitos sekä lämmönsiirtoputki Vuosaareen. Hankkeen on mahdollista valmistua vuoteen 2030 mennessä.
- Merivesilämpöpumppulaitos käyttää meriveden lämpöenergiaa lämmön tuotantoon lämpöpumppujen avulla. Hankkeessa suunnitellaan louhittavan meriveden ottoon ja purkuun tarvittavat tunnelit Salmisaaren voimalaitosalueelta Helsingin edustan merialueelle. Hankkeen on mahdollista valmistua vuoteen 2030 mennessä.
- Pienreaktorit (SMR) tarjoavat kustannustehokkaan ja toimitusvarman ratkaisun, joka huomioi sekä ilmaston että luonnon monimuotoisuuden näkökulmat. Helenin selvitys pienreaktoreista valmistui kesällä 2021. Selvityksen mukaan modulaariset pienydinreaktorit ovat teknistaloudellisesti kiinnostava hiilineutraali ratkaisu. Ne soveltuvat sekä pelkkään lämmön tuotantoon että sähkön ja lämmön yhteistuotantoon. SMR-reaktorit ovat pienikokoisia ja turvallisia, sillä niiden turvajärjestelmät perustuvat painovoimaan ja luonnonlakeihin perustuviin suunnitteluratkaisuihin. Lainsäädäntöä ja toimintaympäristöä on kehitettävä nopeasti, jotta pienydinvoimaa on mahdollista rakentaa Suomessa. Koska SMR-laitosten sääntely sekä teknologian kaupallistaminen on vielä kesken, SMR-laitos on mahdollista toteuttaa vuoteen 2035 mennessä.

Kaukolämpö on asiakkaille helppo ja huoleton ratkaisu, jossa energiayhtiöt takaavat lämmön riittävyyden ja saatavuuden kaikissa tilanteissa ja tämän velvollisuuden täyttäminen vaatii mittavat resurssit sekä varautumisen. Kiinteistökohtaisissa lämmitysratkaisuissa asiakas taas itse vastaa laitteiston toimivuudesta ja sekä toimintavarmuudesta, esimerkiksi maalämmössä asiakas hoitaa kulutushuiput tyypillisesti ajoittain suoralla sähkölämmityksellä. Kiinteistökohtaisten ratkaisuiden sääntelyssä olisi hyvä kiinnittää huomiota erityisesti

maalämpöresurssin riittävyyteen myös kylminä ajanjaksoina, mihin tarvitaan kansallista ohjeistusta ja mitoituskäytänteitä. Helenin lämpötarjoamassa on sekä kaukolämpö- että kiinteistökohtaisia maalämpöratkaisuja ja niiden yhdistelmiä.

Sähkö: Yhteiskunta sähköistyy kovaa vauhtia ja sähkön tarve tulee lisääntymään merkittävästi. Helenin lopettaessa kivihiilipohjaisen sähköntuotannon Hanasaaressa (2023) ja Salmisaaressa (selvityksessä) sähkötehoa poistuu Helsingin alueelta noin 360 MW, samalla sähkön kulutus kasvaa, kun lämmöntuotanto tulee tulevaisuudessa suurelta osin perustumaan sähköllä toimiviin lämpöpumppuihin. Mittakaavan ymmärtää esimerkiksi vertaamalla lukua Loviisan ydinvoimalaitoksen yhteen yksikköön (noin 500 MW). On selvää, että sähkönsiirtokapasiteetti sekä Suomen sisällä että muihin maihin on varmistettava sähkön kulutuksen lisääntyessä, mutta myös sähkön tuotannon siirtyessä pois sieltä missä on kovin kulutus.

Fossiilisen ja nopeasti käynnistettävän tuotantokapasiteetin poistuessa kokonaan käytöstä, tilalle tulee sääriippuvaista tuuli- ja aurinkotuotantoa sekä ei säädettävää ydinvoimaa perusvoimaksi. Säädettävän tuotannon sekä sähkövarastoinnin tarve tulee kasvamaan merkittästi, tänä päivänä suurin osa säädöstä saadaan vesivoimasta. Suomen ja Pohjoismaiden tukkumarkkina toimii niin sanotulla energy only -mallilla, jossa tuottaja saa tuloja vain myydystä sähköstä. Tällä hetkellä tuottajalla ei ole insentiivia pitää yllä markkinaehtoisesti tuotantoa, jota tarvitaan vain hetkellisesti. Mahdollisen sähköpulan ehkäisemiseksi kannattaa kehittää ja laajentaa markkinamalleja, jossa tuottajille annettaisiin tietyillä kriteereillä korvaus siitä, että toimijalla on kyky käynnistää tuotanto nopeasti. Lisäksi looginen ja ennakoitava investointiympäristö ja markkinamalli tukevat sähkön toimitusvarmuutta energiamurroksessa.

Hintatason pitäminen kohtuullisena energiamurroksessa

Helen näkee, että energian hintataso kyetään pitämään kohtuullisena toimivalla markkinalla sekä ennakoitavalla ja yksinkertaisella poliittisella ohjauksella. On yhteiskunnan etu, että toimijat investoivat monipuolisesti eri energian tuotantomuotoihin sekä edistävät energian varastointiratkaisuja ja asiakkaiden osallistumista kysyntäjousto-mekanismeihin. Päättäjien kokonaisvaltainen ymmärrys toimitusvarmuuden, päästöjen vähentämisen sekä hinnoittelun kolmiyhteydestä on tärkeää, jotta on selkeä kokonaiskuva eri poliittisten instrumenttien, kuten energiavero- ja tukiratkaisut, vaikutuksista energiamurroksessa. Käytännön esimerkkinä Helenin kaukolämmön hinnan nousu johtuu 2021 vuoden vaihteessa tehdystä valmisteverojen korotuksesta sekä poikkeuksellisen voimakkaasta polttoaineiden, päästöoikeuksien ja sähkön hinnan samanaikaisesta noususta. Odotamme kuitenkin merkittävän kustannustason nousun olevan väliaikainen ilmiö ja asiakashintojen tasaantuvan kesäkauteen 2022 mennessä, mikäli puhdistuvaan lämmitykseen ei kohdisteta lisäveroja sekä tukipolitiikka toimii kuten on tarkoitus. Helenin osalta fossiilisesti tuotettuun kaukolämpöön kohdistuva hintapaine on väliaikainen ilmiö, sillä uusiutuvaan tuotantoon ei kohdistu fossiilisen tuotannon kustannuspaineita.

Kansalaisten näkökulmasta jaamme Energiateollisuus Ry:n koostaman alan yhteisen näkemyksen siitä, että sosiaaliturva on myös energiaturvaa: Suomessa toimiva sosiaaliturva varmistaa energian saatavuuden kaikille. Suomalainen ratkaisu kuluttajien mahdolliseen energiaköyhyyteen olisi energianhintojen huomioiminen toimeentulotuen määräytymisessä.

Toimivalla regulaatiolla varmistetaan suomalaisille mahdollisimman kivuton energiamurros

Verot: Päästöohjauksen takia suomalaisten taloutta ei tulisi kuormittaa sähkön, lämmön ja jäähdytyksen osalta ylimääräisillä kansallisilla energiaveroilla, koska päästökauppa- ja päästöoikeusmalli ohjaa vihreään siirtymään erittäin voimakkaasti. Päällekkäinen kansallinen ja EU-tason vero-ohjaus otettiin käyttöön 2010-luvun taitteessa

siitä syystä, että päästökauppa ei toiminut. Nyt päästökauppa toimii, joten lisävero suomalaisilta tulisi poistaa, mikäli suomalaisten taloudellista asemaa halutaan helpottaa energiamurroksessa. Kun Helen tekee päätöksen kivihiilen käytön lopettamisesta, niin on selvää, että kaikki Suomen energiatoimijat luopuvat kivihiilestä vuoteen 2025 mennessä. Siksi kivihiilen verotuksen ohjaavalle vaikutukselle ei ole enää mitään tarvetta Suomessa. Veron vaikutus on käytännössä ainoastaan asumisen ja yrittämisen kustannusten nousu. Verot tulevat aina asiakkaiden maksettaviksi ja meillä tulisi olla rohkeutta aidosti miettiä haluammeko verottaa näin ankarasti ihmisten hyvin perustavaa laatua olevaa tarvetta kuin lämpö, sähkö ja jäädytys ovat. Se on poliittinen arvovalinta, jonka oikeutus rapistuu sitä mukaa, kun sen päästöjä ohjaava vaikutus poistuu.

Tuet: Toinen merkittävä keino valtiolle energiamurroksen edistämiseen on kunnianhimoinen tukipolitiikka. Helen suunnittelee kivihiilituotannon nopeutettua alasajoa ja toteutuessaan Suomen CO2-päästöt alenevat lähes 5 prosenttiyksikköä. Mutta Helen ei pysty tekemään tätä mittavaa investointikokonaisuutta ilman merkittävää julkista tukea, jota hallitusohjelmassa on luvattu kivihiilen alasajamiseksi. Työ- ja elinkeinoministeriöllä on yhteensä satojen miljoonien eurojen tukivaltuudet energiahankkeisiin vuodelle 2022. Tiedämme kuitenkin jo monista aiemmista tukihauista, että EU-tukikriteerien tulkinta Suomessa on ollut usein niin tiukkaa, että valtuuksia jää käyttämättä. Näin tukien tarkoitettu vaikuttavuus jää vajaaksi ja hitaaksi ilmastoimien osalta. Tukikriteerien tulkinnan osalta kannatamme siis hyvän dialogin jatkamista eri tasoilla (EU-kansallinen sekä päättäjät-virkahenkilöt-toimiala) ja niiden kehittämistä. EU:n elpymistukirahoitukset kiihtyvät vuonna 2022 koko Euroopan tasolla, joten toivomme, ettei Suomi tulkitse tukikriteereitä ainakaan tiukemmin kuin muut EU-maat.

Maiju Westergren, johtaja, Vastuullisuus ja yhteiskuntasuhteet, Helen