

Elenia Verkko Oyj:n sähkönjakeluverkon kehittämissuunnitelma 2014-2036

Tekninen lautakunta 23.05.2024 § 49
230/14.04.01/2024

Valmistelija

Tekninen johtaja Matti Vesava

Elenia Verkko Oyj on lähettänyt Oriveden kaupungille heidän sähkönjakeluverkkonsa kehittämissuunnitelman vuosille 2014-2036. Tähän suunnitelmaan liittyen Elenia Verkko Oyj haluaa kuulla ajatuksia ja kommentteja, miten he kehittävät sähköverkon toimintavarmuutta ja älykkyyttä turvatakseen muuttuvat elämän tarpeet.

Vuodesta 2024 lähtien verkkopalveluyhtiöt ovat toimittaneet Energiavirastolle omat verkon kehittämissuunnitelmansa ja keväällä 2024 verkkopalveluyhtiöiden on toista kertaa esitettävä uudet suunnitelmansa myös asiakkaidensa ja sidosryhmiensä arvioitavaksi.

Kehittämissuunnitelmassaan Elenia Verkko Oyj kertoo mm. tulevista investoinneistaan, joilla mahdollistetaan:

- yhteiskuntamme sähköistyminen
- uusiutuvan energian tuotanto
- sähkömarkkinalain mukaisten toimintavarmuuksien täyttäminen
- huoltovarmuuden varmistaminen

Kehittämissuunnitelma on erittäin laaja ja seikkaperäinen kuvaus nykytilanteesta, tehdyistä toimenpiteistä (suunnitelman aloitusvuosi oli jo 2014), muutoksista, uusista näkymistä ja suunnitelmista tuleville vuosille ja tulevaisuuteen. Siinä on mukana:

- strateginen ennuste
- lähtökohdat
- kehittämisvyöhykkeiden kehittämisstrategia
- kehittämisratkaisujen elinkaarikustannusvertailu
- pitkän tähtäimen suunnitelma
- sähköjakeluverkon kehittämistoimenpiteet 2024-2025
- sähkönjakeluverkon kehittämistoimenpiteet 2022-2023

Elenia Verkko Oyj:n mukaan he parantavat asiakkaiden sähkönjakelun toimintavarmuutta kustannustehokkaasti, mahdollistavat puhtaan siirtymän toteutumisen investoinneilla ja joustoilla, turvaavat kriittisen infrastruktuurin ja yhteiskunnan huoltovarmuuden ja heidän ilmastotavoitteensa ovat kunnianhimoisia. Lisäksi Elenia Verkko Oyj toteaa raportissa, että Energiaviraston valvontamenetelmät heikentävät investointikykyä ja että he jatkavat vastuullista työtä asiakkaitaan kuunnellen.

Elenia Verkko Oyj mukaan heidän asiakkaistaan 82 % toimintavarmuuden piirissä siten, että asemakaava-alueilla laatuvaatimuksen piiriin kuuluu 88 % asiakkaista ja haja-alueiden asiakkaista 73 %.

Elenia Verkko Oyj:n mukaan nopean kasvun skenaariolla sähkön kokonaiskulutus kasvaa heidän verkkoalueellaan 25 % seuraavan kymmenen vuoden aikana. Kulutusta tosin hillitsee laskeva väestönkehitys, energiatehokkuuden paraneminen ja vaihtelevat sähköenergian markkinahinnat. Tuulivoimaenergian odotetaan kolminkertaistuvan ja

aurinkovoimatuotannon odotetaan ainakin nelinkertaistuvan seuraavan kymmenen vuoden aikana.

Koti- ja asiointilatauksen yleistyminen haastaa jakeluverkon kapasiteettia yleistyneen pörssisähkön käytön myötä, kun kulutuksia ohjataan samoille edullisille tunneille.

Elenian verkossa oli 2019-2023 16 merkittävää suurihäiriötä ja lukuisia vähäisempiä häiriötilanteita johtuen matalapainemyrskyistä, ukkosmyrskyistä ja lumikuormista.

Elenian 110 kilovoltin suurjännitteinen verkko sijaitsee hajanaisesti Elenian verkkoalueella eikä muodosta yhtenäistä kokonaisuutta. Elenialla on myös lukuisia johdonvarsiliitännöitä kantaverkkoyhtiö Fingridin verkkoon.

Suurin ongelma tuntuu olevan siinä, että yhä vain laajentuvan ja kasvavan tuuli- ja aurinkovoiman resursseja ei pystytä hyödyntämään laajemmalti, koska aiemmin tehdyt mitoitus- ja jännitteisille verkoille ovat liian haja-asutusvoittoisia ja näin ollen niissä ei ole varaa kasvuun ilman, että suurjänniteverkostokapasiteettia kasvatetaan ja laajennetaan. Lisääntyvä uusiutuvan energian tuotanto tulee vaatimaan investointeja suurjännitteiseen jakeluverkkoon nykyisellä kasvulla ja sitä ei aiemmin ole otettu Eleniallakaan huomioon kun suunnitelmia on tehty. Tässä on selvä pullonkaula, joka täytyy ratkaista pikimmiten.

Toimintavarmuuden joustoratkaisuissa Elenia pohtii uusia tekniikoita ja ratkaisuja ja niitä on mm. akkulaitteistojen hankinta ja rakentaminen kehittämisvyöhykkeille. Muutoinkin kehittämisvyöhykkeille Elenialla on strategiana erilaisia ratkaisuja, joka tietysti on hyvä asia kun kokonaiskuvaa tarkastellaan.

Kaiken kaikkiaan on hyvä, että Energiavirasto haluaa selvityksiä kehittämissuunnitelmista eri verkkoyhtiöiltä laajasti ja nykyaikaa sekä tulevaisuutta silmälläpitäen. Lisäksi uusien energiamallien ja tuotantotapojen kehittäminen on elintärkeää sähkönkin puolella, sillä omavarainen sähkö ja energia pitää olla Suomenkin valtion yksi tärkeimmistä strategisista päämääristä ja toimenpiteistä.

Toimivalta	Hallintosääntö 29 §
Esittelijä	Tekninen johtaja Matti Vesava
Päätösehdotus	Tekninen lautakunta päättää antaa lausuntonaan seuraavaa: 1) sähkön tuotannon varmuus ja jakelu tulee olla pääprioriteetteja kaikille verkko- ja jakeluyhtiöille 2) Fingridin ja verkkoyhtiöiden tulee tehdä tiivistä yhteistyötä, jotta sähkön tuotanto ja siirrot voidaan toteuttaa tarkoituksenmukaisesti ja nykyaikaisesti 3) uusiin verkonrakentamisinvestointeihin tulee edelleen panostaa ja niihin saada myös valtiolta rahaa, jotta kuluttajien maksamat siirtokustannukset ei nouse kohtuuttomasti 4) uusia sähkön tuotannon ja jakelun menetelmiä on syytä edelleen kehittää ja parantaa.
Päätös	Päätösehdotus hyväksyttiin.
