

2.11.2022

Liite 6: Sähkönjakeluverkon kehittämistoimenpiteet kahden edellisen vuoden aikana

1. Investoinnit ja kunnossapito eurot

Verkon laatuvaatimusten täyttämiseksi ja ylläpitämiseksi sekä kapasiteettitarpeiden ylläpitämiseksi tehtävissä investoinneissa ei huomioida laajennusinvestoinneiksi katsottavaa uuden verkon rakentamista uuden tuotannon tai uusien kuormien takia.

Kunnossapidon lukuihin ilmoitetaan vain ennakoivan kunnossapidon osuus.

A. SJ

i. investoinnit	1 000 000 €
ii. kunnossapito	150 000 €

B. Sähköasemat

i. investoinnit	2 600 000 €
ii. kunnossapito	780 000 €

C. KJ

i. investoinnit	3 550 000 €
ii. kunnossapito	410 000 €

D. Muuntamot

i. investoinnit	2 900 000 €
ii. kunnossapito	200 000 €

E. PJ

i. investoinnit	4 350 000 €
ii. kunnossapito	150 000 €

2.11.2022

2. Käyttöpaikat laatuvaatimusten piirissä 31.12.2021

Käyttöpaikka on laatuvaatimusten piirissä, kun verkonhaltija arvioi mm. verkon rakenteen sekä käytettävien normaalien viankorjausresurssien ja joustopalveluiden perusteella, että käyttöpaikalle ei aiheudu myrskyjen tai lumikuormien seurauksena 51 §:ssä määritellyjä aikarajoja pidempiä keskeytyksiä.

a. asemakaava-alueella

84296 kpl

b. asemakaava-alueen ulkopuolella

76 kpl

c. paikallisten olosuhteiden laatuvaatimusalueet

0 kpl

3. Toimenpiteet kehittämisvyöhykkeillä

Asemakaava-alueilla kahden sähköaseman kj-releistys on uusittu ja kahdella asemalla on kj-lähtöjen määrää lisätty. Koroisten asemalla on toteutettu laajat historiallisen rakennuksen kunnostustoimenpiteet, joita Energiavirasto ei huomioi mitenkään verkon arvossa. Uuteen 110 kV vielä keskeneräiseen kaapeliyhteyteen on investoitu. Kj-kaapeliverkon varmuutta on parannettu uusimalla ns. uuninluukku-varokkeilla varustettuja muuntamoita, kaapeloimalla yksittäisiä ilmajohto-osuuksia sekä uusimalla vanhoja kj-kaapeleita. Pienjänniteverkon uusinnat keskittyivät asuntoalueiden pylväsverkkojen kaapelointiin (Itäharjulla, Mäntymäki, Kähäri).

Asemakaavan ulkopuolella suoritettiin keskijänniteilmajohtojen kaapelointia Kaksikerrassa, Satavassa ja Ruissalossa. Yksi päämuuntaja kävi perushuollossa.

Paikallisissa olosuhteiden alueille ei kohdistunut merkittäviä verkon uusimisia kaksivuotiskautena.

4. Rakenteelliset laatuvaatimukset täyttävä verkon määrä koko verkon alueella 31.12.2021

a. KJ 534 km

b. PJ 1300 km

5. Yhteisrakentamisen hyödyntämisen määrä 2020 - 2021

a. 5 km

b. 13 %

6. Uuden tuotannon ja kuormien vuoksi tehdyt merkittävät investoinnit

a. eurot 17 250 000 €

2.11.2022

b. Uutta tuotannon vuoksi ei tehty investointeja. Uusia lähtökennoja lisättiin kahdelle sähköasemalle. Useita uusia sähköbussien varikkolatauspisteitä liitettiin verkkoon. Kj-verkkoa ja muuntamoita uusittiin kiinteistöjen suurentuneiden maalämpöliittymien vuoksi. Uusia isoja kaava-alueita on kaupungissa tiheästi ja jokaiseen on sähköverkko rakennettava. Yksi toriparkki liitettiin verkkoon. Kapasiteetin ylläpitämiseksi uusittiin sekä kj- että pj-verkkoja ja muuntamoita.

7. Joustopalveluiden hyödyntäminen

a) Joustopalveluiden hyödyntämisessä ei ole tehty toimenpiteitä.

8. Poikkeamat edelliseen suunnitelmaan

Jakeluverkon puolella investointimäärät ovat olleet jonkin verran suuremmat kuin arvioitu. Erityisesti keskijänniteverkossa on onnistuttu tekemään arvioitua enemmän ilmajohtoverkon kaapelointia ja kaupungin voimakkaan kaavarakentamisen edellyttämää verkonrakentamista. Yksikkökustannusten voimakas nousu näkyy myös investointien kokonaissummassa. Suurjännitepuolella painopiste on ollut asemausainnoissa johtuen osittain 110 kV kaapelihankkeen siirtymisestä osittain 2022 puolelle.

Kunnossapidossa summat ovat keskimääräisiin verrattuna aika hyvin linjassa, mutta 2021 hieman alakanttiin aikaisempiin vuosiin verrattuna. Painotukset verkkotasoisissa vaihdelleet eri vuosina - tässä jaksossa sa-kunnossapitoon kirjattu hieman enemmän, mutta mmo- ja pj-kunnossapitoon hieman keskimääräistä vähemmän. Voimajohtojen reunapuuvyöhykkeen hoitoa on jouduttu siirtämään eteenpäin suunnitellusta. Pj-verkon kustannuksen alentumiseen voi olla selityksenä myös pitkään jatkunut vanhojen pj-pylväsverkkojen kaapelointi asuinalueilla. Yleisesti kupi-kustannusten pienenemiseen vaikuttaa toimintaperiaatteen muuttaminen aikaperusteisesta toiminnasta tarveperusteiseen kunnossapitoon. Myös vikakorjausten ja kunnossapidon kirjausten rajaa on muutettu kunnossapitokustannuksia vähentäväksi.