

Kehitämme sähköverkkoamme

| Lahti Energia Sähköverkko Oy





Sähkön jakeluverkon nykytilanne

- Jakeluverkon komponenttien tekninen käyttöaika on noin 45 vuotta ja keskimääräinen ikä vuonna 2022 on 22 vuotta.
- Jakeluverkko on jaettu kolmeen vyöhykkeeseen:
 - asemakaava-alue, 83 058 käyttöpaikkaa
 - pääsääntöisesti säävarmaa kaapeliverkkoa
 - asemakaavan ulkopuolinen alue, 7 859 käyttöpaikkaa
 - Ilmajohtoa ja säävarmaa kaapeliverkkoa
 - saaret, 95 käyttöpaikka
 - Ilmajohtoa ja säävarmaa kaapeliverkkoa.

Viime vuosina tehdyt toimenpiteet

Toimenpiteissä on keskitytty erityisesti parantamaan asemakaava-alueen ulkopuolisen verkon toimitusvarmuutta, jossa on suurin riski joutua pitkään vikakeskeytykseen.

Toimenpiteisiin kuului muun muassa:

- käyttöikänsä päähän tulleiden ilmajohtokohteiden maakaapelointia
- Ilmajohtoverkon tehostettua puuston raivausta
- kaukokäyttöisten erotinasemien lisäämistä.

17 %

Sähkön jakelun "selkärangan", eli keskijänniteverkon, kaapelointiaste on noussut viimeisen viiden vuoden aikana 17 %.



Tyypilliset verkkotekniikat

- Kehittämissuunnitelmaa varten on laskettu erilaisten verkkotekniikoiden elinkaarikustannuksia.
- Kustannustehokkain sähkömarkkinalain vaatimukset täyttävä ratkaisu on yleensä maakaapelointi.
- Haastavissa kaivuolosuhteissa erilaiset ilmajohtoratkaisut ovat kannattavia kaapelointiin verrattuna.
- Verkkotekniikoiden elinkaarikustannukset ovat laskettu 50 vuoden tarkasteluajalle, ja niissä on huomioitu kaikki kustannustekijät mahdollisimman tarkasti.



Strateginen ennuste

- Vuoteen 2032 mennessä Lahti Energia Sähköverkon jakelualueen:
 - sähköverkon käyttöpaikkojen lukumäärä ja siirretty energia nousee 10 prosenttia
 - asiakkailta vastaanotettu energia 2,5-kertaistuu
 - hajautetun tuotannon määrä tuplaantuu
 - sähköisen liikenteen julkisten latauspaikkojen määrä 10-kertaistuu.
- Pitkän tähtäimen suunnittelussa huomioitavat asiat:
 - ilmastonmuutos lisää myrskyjen voimakkuutta ja vähentää roudan puita maahan ankkuroivaa vaikutusta
 - teollisuuden prosessien sähköistyminen tuo suuria pistemäisiä kuormituksia sähköverkkoon.



Pitkän tähtäimen suunnitelma

- Vuoteen 2036 mennessä:
 - 20 000 Voltin keskijänniteverkon maakaapelointiaste nousee 64 % -> 75 %
 - 400 Voltin pienjänniteverkon maakaapelointiaste nousee 79 % -> 84 %.
- Sähkön jakeluverkoissa mitoituksen määrää asiakkaiden ottama huipputeho. Siirretyllä energiamäärällä ei ole juurikaan merkitystä verkon mitoitukseen. Huipputehon kasvuun varaudutaan seuraavilla keinoilla:
 - lähivuosina rakennetaan uusi sähköasema
 - muuntajien ja kaapeleiden mitoitusta suurennetaan tarpeen mukaan
 - olemalla mukana kehityshankkeissa, joiden avulla asiakas voi pienentää käyttämänsä huipputehoa
 - asiakkaita laskutetaan käytetyn huipputehon mukaisesti.



Lain vaatimukset toimitusvarmuudelle

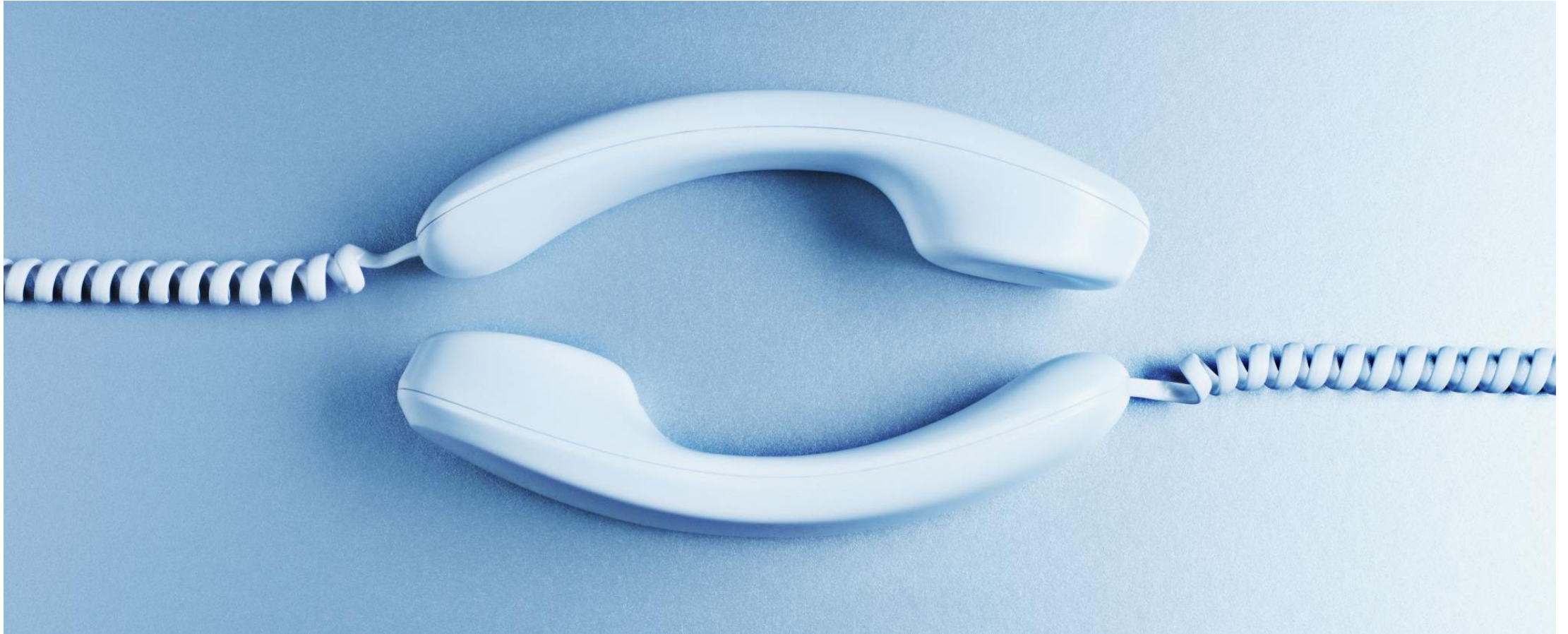
Jakeluverkkoa tulee suunnitella, rakentaa ja ylläpitää niin, että se täyttää sähkön toimitusvarmuudelle asetetut vaatimukset. Jakeluverkon vioittuminen myrskyn tai lumikuorman vuoksi ei saa aiheuttaa verkon käyttäjälle:

- asemakaava-alueella yli 6 tuntia kestäväää sähköjakelun keskeytystä
- asemakaavan ulkopuolella yli 36 tuntia kestäväää sähköjakelun keskeytystä
- saarikohteissa yli 120 tunnin keskeytystä.

Vaatimukset tulee täyttää viimeistään vuoden 2036 loppuun mennessä.

Kysyttävää, palautetta?

Voit lähettää palautetta tai kysymyksiä kehittämissuunnitelmasta 31.5.2022 asti osoitteeseen *kehityssuunnitelma@lahtienergia.fi*



Huoletona energiaa vastuullisesti.



www.lahtienergia.fi



Lahti Energia Sähköverkko Oy

Kauppakatu 31, PL 93, 15141 Lahti

Puhelinvaihe 029 000 8000

Asiakaspalvelu 02918 02917