

Hikiä (Hausjärvi) – Forssa 400+110 kV voimajohtohankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostuksen (2008) ja sen lisäselvityksen (2010) täydennysosa

2x110 kilovoltin voimajohdon ympäristövaikutusselvitys välillä Honkalanmäki-Vienola (Riihimäki)

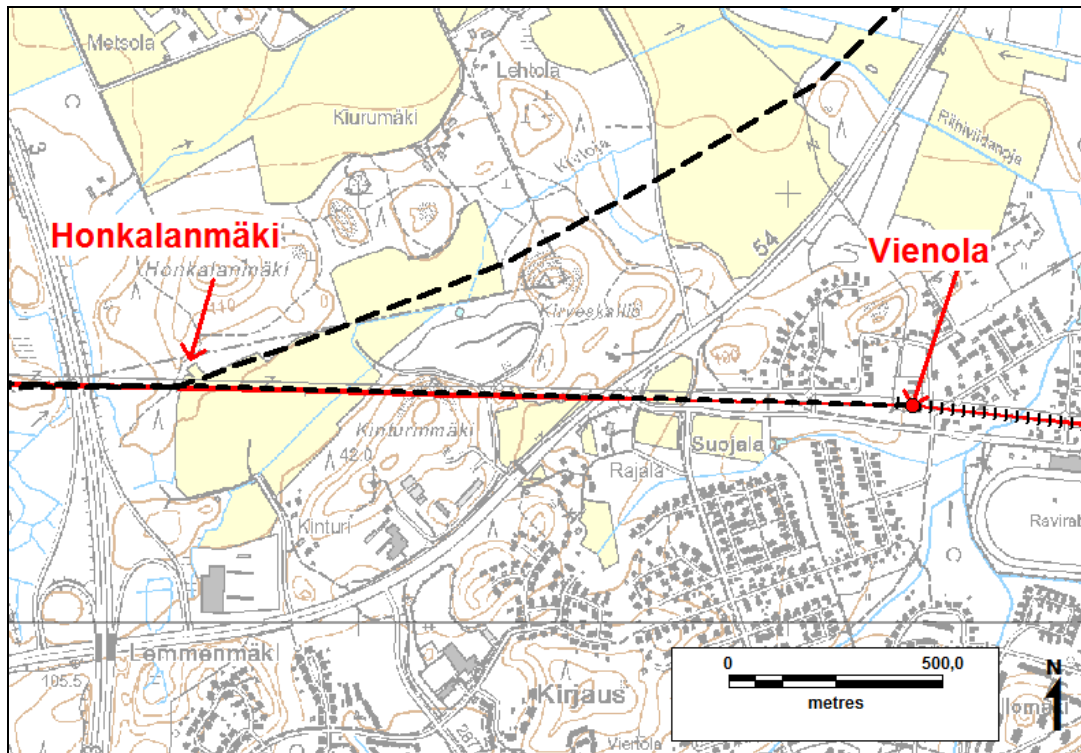
1 MUUTOS JA SEN PERUSTELUT

Hikiä (Hausjärvi) – Forssa 400+110 kilovoltin kV) voimajohtohankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostus valmistui vuonna 2008 ja sen lisäselvitys Hausjärven - Riihimäen alueille vuonna 2010. Tämä ympäristövaikutusselvitys toimii edellä mainittujen raporttien täydennysosana. Tarkoituksena on esittää aiemmista ratkaisuista poikkeavan harustamattoman vapaasti seisovan eli ns. T-pylväsrakenteisen 2x110 kV voimajohdon ympäristövaikutukset välillä Honkalanmäki - Vienola (kuva 1).

Fingrid Oyj ja Fortum Sähkösiirto Oy ovat käyneet vuoden 2011 aikana jatkokeskustelua Vienolan sähköaseman sähkösyötöstä. Tehtyjen verkkotarkastelujen perusteella on todettu, että Riihimäen sähkösyötön ja alueen sähköverkon käyttövarmuuden turvaamiseksi Riihimäen Vienolan sähköaseman sähkösyöttö tulee säilyttää sekä Hikiän että Forssan sähköasemilta.

Koska Fingrid on suunnitellut purkavansa nykyisen 2x110 kV voimajohdon Riihimäen taajaman alueella välillä Vienola - Keippi, edellyttää Vienolan sähköaseman sähkösyöttö edellä mainitulla tavalla Hikiä - Forssa 110 voimajohdon kierrättämistä Vienolan sähköaseman kautta. Tällöin Honkalanmäen ja Vienolan välillä joudutaan säilyttämään nykytilanteen mukainen kahden virtapiirin (2x110 kV) rakenne. Koska nykyinen ns. rautarouva-rakenteinen 2x110 kV voimajohto uusitaan Hikiä -Forssa 400 kV voimajohtohankkeen yhteydessä, Honkalanmäen ja Vienolan välinen osuus tullaan toteuttamaan harustamattomilla vapaasti seisovilla T-pylväillä, joihin voidaan sijoittaa kaksi 110 kV virtapiiriä. T-pylväsratkaisun avulla voimajohtorakenne voidaan sijoittaa aikaisemmissa tarkasteluissa esitetyn mukaiseen 46 metrin johtoalueeseen.

Tässä selvityksessä on tarkasteltu em. T-pylväsrakenteen vaikutuksia verrattuna aikaisemmissa selvityksissä (YVA-selostus 2008 ja sen lisäselvitys 2010) tarkasteltuihin vaihtoehtoihin.

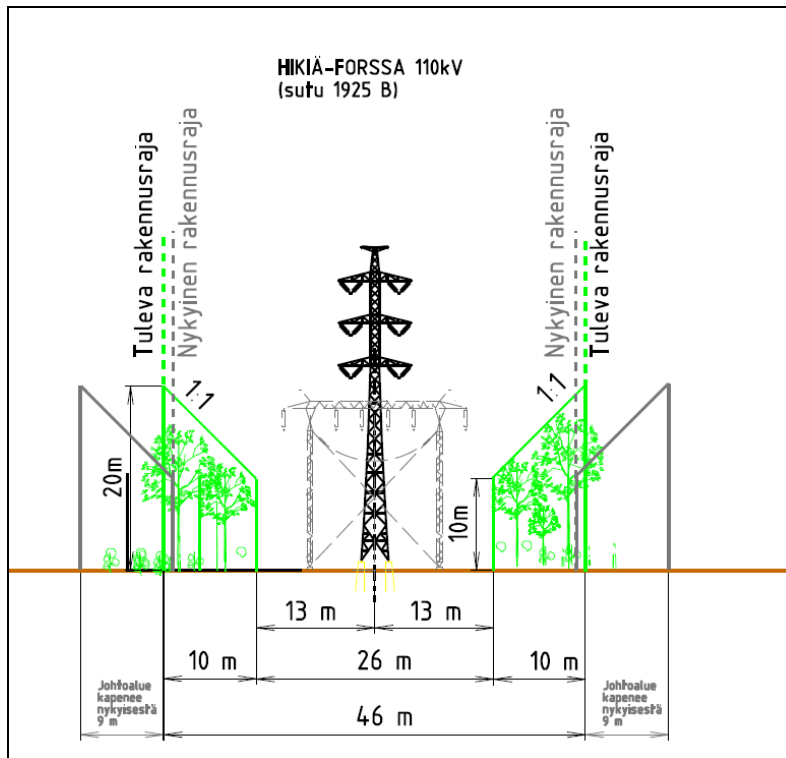


Kuva 1. Tämä täydennysosa koskee kuvassa näkyvää väliä Honkalanmäki - Vienola. Nykyinen 110 kV voimajohto on merkitty kuvassa punaisella viivalla. Tutkitut voimajohtoreitit on merkitty mustilla katkoviivoilla.

2 TEKNISET TIEDOT

Tutkittavassa T-pylväsrakenteisessa ratkaisussa johtoalue sama kuin aikaisemmin tarkastelluissa ratkaisuisissa, eli johtoalue on yhteensä 46 metriä leveä. Johtoalue kapenee nykyiseen Rautarouva-rakenteeseen nähden molemmista reunoista 9 metriä. Voimajohdon rakennusrajoitusalue päivitetään molemmiin puolin 23 metriin voimajohdon keskijasta. Teknisen ratkaisun poikkileikkaus on esitetty kuvassa 2.

Tutkittavan 2x110 kV T-pylvään korkeus on 30 - 35 metriä eli se on noin 10 - 15 metriä korkeampi kuin aikaisemmin tarkasteltu 110 kV portaalipylväsrakenne. Portaalipylväs noin on 18 - 22 metriä korkea, kun taas nykytilanteen Rautarouva on noin 14 - 17 metriä korkea. T-pylväsratkaisun pylväsväli on suurin piirtein sama kuin aiemmin tutkituissa ratkaisuisissa.



Kuva 2. Tutkittava poikkileikkaus välillä Honkolanmäki - Vienola.

3 MUUTOKSEN VAIKUTUKSET

Tässä täydentävässä vaikutusselvityksessä on käytetty lähteinä Fingridin 400+110 kV voimajohto Hikiä - Forssa ympäristövaikutusten arviointiselostuksen (2008) ja sen täydennyksen (2008) tietoja. Lähtötietotilannetta ei ole päivitetty, koska T-pylväsratkaisu ei muuta aiemmin tutkitun voimajohtoalueen leveyttä.

Vaikutukset maisemaan ja kulttuuriperintöön

Honkalanmäki - Vienola välillä maasto on melko tasaista ja maisemakuva vaihtelee taajaman pientaloasutuksen, metsän ja peltoaukeiden kesken. Honkolanmäen läheisyydessä maisemassa näkyy Lahdentie ja maa-aineksenottoa. Uusi 2x110 kV voimajohto vaikuttaa alueen maisemakuvaan erityisesti taajamassa ja peltoaukeilla.

2x110 kV voimajohdon T-pylväs poikkeaa huomattavasti rautarouvasta sekä mittasuhteiltaan että ilmeeltään. Aiemmin tutkittuun portaalipylvääseen nähden T-pylväs on ratkaisuna maisemakuvassa hallitsevampi ja muuttaa ympäristön hierarkiaa. T-pylväs erottuu selvästi taajaman ja kulttuurimaiseman horisontaalisesta linjasta ja rikkoo alueen melko yhtenäistä maisemakuvaa. Lähimaisemassa uusi pylväsmalli poikkeaa huomattavasti ympäristön mittakaavasta ja muuttaa jonkin verran alueen asukkaiden arkimaisemaa.

2x110 kV voimajohto näkyy puuston yläpuolella ja aiheuttaa siten vaikutuksia myös kaukomaisemassa. Metsän reunavyöhykkeessä muutos on huomattava taajamasta päin tarkasteltuna.

Pylväsrakenteen muutoksesta ei kohdistu vaikutuksia kulttuuriperintöön. Selvitysalueella ei ole tiedossa kulttuuriperinnön kannalta arvokkaita rakennussuojelukohteita tai muinaisjäännöksiä.

Vaikutuksia voidaan lieventää pylväiden sijoittamisella. Sijoittamisessa tulisi välttää mäkien korkeimpia kohtia sekä huomioida taajaman tärkeimmät näkymäakselit. Pylväitä ei tulisi myöskään sijoittaa aivan pellon ja metsän rajaviivalle.

Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja terveyteen

2x110 kV voimajohto muuttaa asukkaiden ympäristöä lähinnä maisemavaikutusten kautta. Tutkittava ratkaisu eroaa aiemmin tutkituista tilanteesta, sillä T-pylväs on ympäristössä hallitsevampi (ks. maisemavaikutukset). Erityisesti vaikutukset kohdistuvat Pörhölänkadun - Oravankadun omakotitaloalueen lähiympäristöön, jossa ratkaisu saattaa heikentää viihtyisyyttä jonkin verran. Muutosta nykytilanteeseen ei voida pitää kuitenkaan merkittävänä, koska alueella on jo melko näkyvä vanha rautarouva-voimajohto ja Vienolan sähköasema. Modernin, aiempaa korkeamman 2x110 kV voimajohdon aiheuttama muutos koetaan yksilöllisesti.

Lahdentien läheisyydessä (Kt 54) ympäristö on luonteeltaan pientaloaluetta rakennuttavaa ja maisemassa näkyy mm. maa-aineksenottoa. Tällöin 2x110 KV voimajohdon rakentaminen suhteutuu muutoin rakennettuun ympäristöön. Lähialueella on vain yksittäisiä asuintaloja.

Selvitysalueella on muutamia peltoalueita. Ilman tukivaijereita seisova T-pylväs vähentää maanviljelylle aiheutuvia haittoja verrattuna portaalipylväisiin, kun pylväiden tilantarve pienenee peltoalueilla ja maatalouskoneilla voi liikkua vapaammin pylvään läheisyydessä.

Tutkittavasta voimajohdosta ei aiheudu haitallisia terveysvaikutuksia, sillä sähkö- ja magneettikentälaskelmien perusteella voimajohdot eivät aiheuta sen läheisyydessä sijaitseviin asuinrakennuksiin eivätkä johtoalueelle tai sen läheisyyteen ohjearvot ylittäviä sähkö- tai magneettikenttiä. Sähkö- ja magneettikentät ovat tutkittavassa ratkaisussa pienemmät kuin portaaliratkaisussa (YVA-selostuksen VE B, C ja D sekä lisäselvitys). Tämä johtuu siitä, että T-pylvään kaikki johtimet ovat korkeammalla ja eri tasossa verrattuna nykyisiin samaan korkeustasoon sijoittuviin johtimiin. Sähkö- ja magneettikenttiä pienentää myös vaihejohtimien lyhyempi etäisyys toisiinsa nähden ja vaihejärjestyksen järkevä valinta.

Muut vaikutukset

Tutkittava ratkaisu ei eroa maankäytön ja kaavoituksen kannalta aiemmin tutkituista vaihtoehdoista. Tutkittava ratkaisu ei edellytä kaavamuutoksia johtoalueen säilyessä nykyisellään.

Tutkittava ratkaisu ei eroa luonnonvaikutusten tai pohjavesien kannalta aiemmin tutkituista vaihtoehdoista. Alueella ei tiedossa arvokkaita luontokohteita eikä pohjavesialueita. Luontokohteista lähinnä on Honkalanmäen lehto, johon ei kohdistu vaikutuksia pylväsratkaisun muutoksesta.

4 JOHTOPÄÄTÖKSET

Tutkittavan verkkoratkaisun merkittävimmät vaikutukset kohdistuvat maisemaan sekä ihmisten elinympäristöön. Herkin kohta on Oravankadun ja Pörhöläntien pientaloalue,

jossa T-pylväs näkyy maisemakuvassa hallitsevana muuttaen jonkin verran jokapäiväistä elinympäristöä.

Johtopäätöksenä voidaan todeta, että tutkittu ratkaisu on toteutuskelpoinen eikä se kokonaisuutena merkittävästi eroa aiemmin tutkituista ratkaisuista. Pylväitä voidaan sopeuttaa ympäristöön harkitulla sijoitussuunnittelulla.

5 ASIANTUNTIJAT

Tämä ympäristövaikutusselvitys on tehty Sito Oy:ssa, jossa asiantuntijoina ovat toimineet FM Taina Klinga ja maisema-arkkitehti Anni Järviö. Fingrid Oyj:n vastuuhenkilönä on toiminut Mika Penttilä ja teknisestä suunnittelusta on vastannut Hannu Kuikka.