



24.8.2020

Fingrid Oyj

Viite: Huittinen–Forssa 400+110 kilovoltin voimajohtohankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostus

YHTEYSVIRANOMAISEN PERUSTELTU PÄÄTELMÄ YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTISELOSTUKSESTA, HUITTINEN–FORSSA 400+110 KILOVOLTIN VOIMAJOHTOHANKE (HUITTINEN, LOIMAA, HUMPPILA, JOKIOINEN, FORSSA)

Sisällys

1.	HANKETIEDOT JA YVA-MENETTELY	1
2.	OSALLISTUMISEN JÄRJESTÄMINEN JA YHTEENVETO ARVIOINTISELOSTUKSESTA ANNETUISTA LAUSUNNOISTA JA MIELIPITEISTÄ	5
3.	ARVIOINTISELOSTUKSEN RIITTÄVYYS JA LAATU	13
4.	YHTEYSVIRANOMAISEN PERUSTELTU PÄÄTELMÄ	20
5.	YHTEYSVIRANOMAISEN PERUSTELLUSTA PÄÄTELMÄSTÄ TIEDOTTAMINEN	31
6.	SUORITEMAKSU, SEN MÄÄRÄYTYMISEN PERUSTEET JA MUUTOKSENHAKU	32
7.	YVA-MENETTELYSSÄ SOVELLETUT OIKEUSOHJEET JA ASIAKIRJAN HYVÄKSYNTÄ	32

Fingrid Oyj on 23.4.2020 toimittanut Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukseen (ELY-keskukseen) ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (252/2017) mukaisen ympäristövaikutusten arviointiselostuksen (YVA-selostuksen), joka koskee Huittinen–Forssa 400+110 kilovoltin voimajohtohanketta.

1. HANKETIEDOT JA YVA-MENETTELY

Hankkeen nimi

Fingrid Oyj, Huittinen–Forssa 400+110 kilovoltin voimajohtohanke, Huittinen, Loimaa, Humppila, Jokioinen, Forssa

Hankkeesta vastaava ja yhteysviranomainen

Hankkeesta vastaava on Fingrid Oyj, jossa yhteyshenkilöinä ovat kehityspäällikkö Satu Vuorikoski ja tekninen asiantuntija Pasi Saari. Fingrid on valtakunnallinen kantaverkkoyhtiö, joka vastaa Suomen sähköjärjestelmän toimivuudesta sähkömarkkinalain (588/2013)

perusteella sille myönnetyn sähköverkkoluvan ehtojen mukaisesti. Yhtiön on hoidettava lain velvoitteet pitkäjänteisesti siten, että kantaverkko on käyttövarma ja siirtokyvyltään riittävä. Yhtiötä valvoo Energiavirasto.

YVA-selostuksen on laatinut hankkeesta vastaavan toimeksiannosta AFRY Finland Oy (entinen Pöyry Finland Oy), jossa yhteyshenkilöinä ovat toimineet projektipäällikkö Thomas Bonn sekä projektikoordinaattorit William Velmala ja Annika Tella.

Varsinais-Suomen ELY-keskus toimii YVA-menettelyssä YVA-lain mukaisena yhteysviranomaisena ja laatii YVA-selostuksesta perustellun päätelmän. Yhteyshenkilönä arviointimenettelyssä toimii ylitarkastaja Anu Lillunen.

Hankkeen kuvaus ja vaihtoehdot

YVA-menettelyssä tarkastellaan Fingrid Oyj:n Huittisten ja Forssan välistä 400 ja 110 kilovoltin (kV) voimajohtohanketta. Voimajohtoyhteyden pituus on noin 69 kilometriä ja sen päätepisteinä ovat Fingridin sähköasemat Huittisissa ja Forssassa (kartat liitteessä 1). Uusi voimajohtoyhteys sijoittuu pääosin nykyisten voimajohtojen yhteyteen. Voimajohtoyhteydellä lisätään sähkönsiirtokapasiteettia, parannetaan energiatehokkuutta ja varmistetaan kantaverkon korkeaa käyttövarmuutta myös tulevaisuudessa.

Lisäksi hankkeessa uusitaan Kolsin ja Forssan välinen pääosiltaan 1950-luvulla valmistunut 110 kV:n kantaverkon voimajohtoyhteys väillä Huittinen — Forssan sähköasema.

Pylväspaikkojen suunnittelussa huomioidaan ratkaisujen ympäristönäkökohdat, tekniset ja taloudelliset tekijät sekä nykyisen johtoalueen hyödyntäminen. Perusratkaisuna käytettävä pylvästyyppi on haruksin tuettu kaksijalkainen portaalipylväs. Pylvään ylimmät osat eli ukkosulokkeet ulottuvat keskimäärin noin 35–37 metrin korkeudelle. Pylväsväli on noin 250–350 metriä.

Alustavassa reittisuunnittelussa on tutkittu erilaisia ratkaisuja voimajohdon rakentamiseksi ja päädytty YVA-menettelyssä tutkittuun vaihtoehtoasetteluun. YVA-menettelyn jälkeen voimajohdon yleissuunnitteluvaiheessa lopullinen johtoreitti suunnitellaan maastotutkimusten perusteella.

Hankkeen toteuttamatta jättäminen (ns. ”nollavaihtoehto”) ei ole mahdollista, koska sähkönsiirtoa ei voida tulevaisuudessa hoitaa nykyisellä kantaverkolla ja jo päätetyillä verkkoinvestoinneilla ilman haitallisia siirtokapasiteettirajoituksia tai vaarantamatta käyttövarmuutta. Hankkeen toteuttamatta jättäminen rajoittaisi valtakunnallista sähkön siirtoa eikä kantaverkkoyhtiö tällöin toimisi sähkömarkkinalain mukaisesti.

Uusi voimajohto sijoittuu pääsääntöisesti nykyisten voimajohtojen pohjoispuolelle Kolsi–Forssa 110 kV:n voimajohdon paikalle, joka uusitaan uuden 400 kV:n voimajohdon rakentamisen yhteydessä. Kun uusi voimajohto sijoittuu nykyisen 110 kV:n voimajohdon paikalle, se rakennetaan yhteispylväsrakenteena, jossa yläorleen sijoittuu 400 kV:n voimajohto ja väliorleen uusittava vanha 110 kV:n voimajohto. Tällaisia osuuksia on johtoreitillä neljä ja niiden myötä noin 11 km nykyisen 110 kV:n voimajohdon osuuksia siirretään omasta erillisestä maastokäytävästä uuden 400 kV:n voimajohdon väliorleen.

Vaihtoehtoisia voimajohtoreittejä on Huittisissa reittiosuudella A-B-C sekä Jokioisten Minkiöllä reittiosuudella P-Q-R.

Huittisten sähköaseman lähellä tarkastellaan kahta vaihtoehtoa (liite 1, kuvat 2 ja 3):

- *Huittisten läntinen vaihtoehto A-B1-C:* Uusi 400 kV:n voimajohto sijoittuu nykyisten 400 kV:n voimajohtojen eteläpuolelle ja nykyinen 110 kV:n voimajohto Kolsi–Forssa jää omaan maastokäytävänsä
- *Huittisten itäinen vaihtoehto A-B2-C:* Uusi 400 kV:n voimajohto sijoittuu Huittisten sähköasemalta omassa uudessa maastokäytävässä itään nykyiselle Kolsi–Forssa 110 kV:n voimajohdolle Korvenkylän kohdalla.

Jokioisilla Loimijoen ylityksessä ja valtatie 10 kohdalla tehdään johtojärjestelyjä, jossa hyödynnetään nykyisiä johtoreittejä jakamalla voimajohtojen virtapiirejä kahdelle reitille sähkönsiirron käyttövarmuuden varmistamiseksi. Nykyiset voimajohtoalueet joen kohdalla eivät levene, kun käytetään vapaasti seisovaa pylvästyyppeä. Paikoin nykyistä Huittinen–Forssa voimajohdon reittiä suoritetaan.

Jokioisten Minkiöllä tarkastellaan kolmea vaihtoehtoa (liite 1, kuva 4):

- *Minkiön lounainen vaihtoehto P-Q1-R:* YVA-ohjelmavaiheen jälkeen mukaan otettu reitti, joka seuraa nykyistä 400 kV:n voimajohtoa sen eteläpuolella.
- *Minkiön läntinen alkuperäinen vaihtoehto P-Q2-R:* sijoittuu Museorautatien rautatieasema-alueen länsipuolelle nykyisen Kolsi–Forssa 110 kV:n voimajohdon paikalle ja hyödyntää nykyistä voimajohtoaluetta käyttämällä vapaasti seisovaa pylvästyyppeä.
- *Minkiön läntinen uusi vaihtoehto P-Q1-Q2-R:* YVA-ohjelmavaiheen jälkeen mukaan otettu reitti, joka yhdistää lounaisen ja alkuperäisen läntisen vaihtoehdon lyhyellä omalla uudella maastokäytävällä Minkiön aseman eteläpuolella. Uudella vaihtoehdolla kierretään paremmin Minkiön aseman asutus. Johtoaluetta voidaan Minkiön aseman kohdalla leventää normaaliksi eikä vapaasti seisovia voimajohtopylväitä tässä kohdin tarvita.

Forssan sähköaseman läheisyydessä uusi voimajohtoreitti sijoittuu nykyisen teollisuusalueen ja voimajohtojen pohjoispuolelle.

Hanketta ja sen vaihtoehtoja esitellään tarkemmin selostuksen luvuissa 1, 2 ja 4, joissa on kuvaukset muun muassa voimajohtohankkeen etenemisestä ja elinkaaresta, voimajohtoreiteistä, purettavista voimajohto-osuuksista ja teknisistä ratkaisuista.

YVA-menettelyn tarve ja vaiheet

YVA-menettelyn tarkoitusta, sisältöä ja kulkua koskevat säännökset on kirjattu YVA-lakiin (252/2017) ja YVA-asetukseen (277/2017). Fingrid Oyj:n voimajohtohankkeeseen tulee soveltaa ympäristövaikutusten arviointimenettelyä YVA-lain liitteen 1 kohdan 8b) perusteella: vähintään 220 kilovoltin maanpäälliset voimajohdot, joiden pituus on yli 15 kilometriä.

Yhteysviranomaisen järjesti hankkeesta vastaavan pyynnöstä 15.5.2019 YVA-lain 8 § mukaisen *ennakkoneuvottelun*, johon kutsuttiin hankealueen kaupunkien ja kuntien, maakuntaliittojen, ELY-keskusten, museoviranomaisen, hankevastaavan ja YVA-konsultin edustajat.

Hankkeen YVA-menettely on tullut vireille 2.9.2019 hankkeesta vastaavan toimitettua *arviointiohjelman* (YVA-ohjelma) ELY-keskukselle. ELY-keskus kuulutti ohjelman, pyysi siitä lausuntoja ja mielipiteitä sekä järjesti yleisötilaisuuden Jokioisten Tietotalolla 25.9.2019 ja Huittisten kaupungintalolla 26.9.2019. ELY-keskus antoi lausunnon arviointiohjelmasta 11.11.2019.

Hankkeesta vastaava on laatinut arviointiohjelman ja yhteysviranomaisen siitä antaman lausunnon perusteella ympäristövaikutusten *arviointiselostuksen* (YVA-selostus) ja toimittanut sen ELY-keskukselle 23.4.2020.

YVA-menettelyn yhdistäminen muiden lakien mukaisiin menettelyihin

Arviointimenettelyä ei ole yhdistetty muiden lakien mukaisiin menettelyihin. Hankkeessa tarvitaan maastotutkimuksia varten *tutkimuslupa* Maanmittauslaitokselta, sähkömarkkinalain mukainen *hankelupa* Energiavirastolta sekä *lunastuslupa* voimajohdon johtoalueelle valtioneuvostolta. YVA-selostus ja perusteltu päätelmä liitetään hankelupa- ja lunastuslupahakemuksiin.

Suunnitellulle voimajohdolle ei tarvitse hakea erillistä tien ylitys- tai alituslupaa, vaan lupakäsittely hoidetaan ELY-keskuksen lausuntomenettelyllä lunastuslain mukaisen menettelyn yhteydessä. Yleissuunnittelun aikana haetaan tarvittaessa *lentoestelupaa* Liikenne- ja viestintävirasto Traficomilta. Lunastusluvan jälkeen haetaan Väylävirastolta *radanpitäjän* lupaa ja *risteämälupaa* voimajohdon rakentamiseksi rautatien ylitse.

Kantaverkon voimajohtopylväiden rakentaminen ei edellytä maankäyttö- ja rakennuslain ja -asetuksen mukaisia lupia. Asemakaavoja ja yleiskaavoja tulee tarvittaessa muuttaa lunastusmenettelyn jälkeen.

YVA-selostuksen mukaan hankkeessa ei vaikutusarvioinnin tulosten perusteella ole tarvetta hakea luonnonsuojelulain mukaista poikkeuslupaa liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkojen suojelusta, vesilain mukaista lupaa tai lupaa kajota muinaisjäänneeseen. Natura-arvioinnin tarveselvitysten perusteella varsinaista luonnonsuojelulain mukaista Natura-arviointia ei tarvitse tehdä.

2. OSALLISTUMISEN JÄRJESTÄMINEN JA YHTEENVETO ARVIOINTISELOSTUKSESTA ANNETUISTA LAUSUNNOISTA JA MIELIPITEISTÄ

Arviointiselostuksesta tiedottaminen ja kuuleminen

Arviointiselostuksen vireilläolosta on YVA-lain mukaisesti kuulutettu ELY-keskuksen verkkosivuilla ja Forssan kaupungin, Huittisten kaupungin, Humppilan kunnan, Jokioisten kunnan, Loimaan kaupungin ja Punkalaitumen kunnan verkkosivuilla lausuntojen ja mielipiteiden antamiselle varatun ajan eli 4.5. – 26.6.2020. Selostus julkaistiin 27.4.2020 ympäristöhallinnon verkkosivuilla www.ymparisto.fi/huittinenforssavoimajohtoYVA. Kuulutus selostuksen nähtävillä olosta julkaistiin Lauttakylä-lehdessä, Forssan Lehdessä, Loimaan lehdessä ja Punkalaitumen sanomissa.

Yhteysviranomaisen pyysi selostuksesta lausunnon seuraavilta tahoilta:

Ala-Satakunnan riistanhoitoyhdistys
 Etelä-Hämeen luonnonsuojelupiiri
 Etelä-Satakunnan ympäristötoimisto
 Etelä-Suomen aluehallintovirasto, Peruspalvelut, oikeusturva ja luvat
 Finavia Oyj
 Forssan kaupunginhallitus
 Forssan seudullinen ympäristönsuojelu
 Forssan seudun hyvinvointikuntayhtymä
 Forssan-Tammelan Riistanhoitoyhdistys
 Huittisten kaupungin tekninen palvelukeskus ja Huittisten kaupunginhallitus
 Humppilan kunnanhallitus
 Hämeen ELY-keskus, E-vastuualue ja Y-vastuualue
 Hämeen liitto
 Hämeen riistakeskus
 Hämeenlinnan kaupungin historiallinen museo
 Ilmatieteen laitos
 Jokioisten kunnanhallitus
 Liedon ympäristöterveydenhuolto
 Liikenne- ja viestintävirasto Traficom
 Loimaan kaupungin ympäristönsuojelu ja Loimaan kaupunginhallitus
 Loimaan seudun luonnonsuojeluyhdistys
 Loimaan seudun riistanhoitoyhdistys
 Loimijoen metsänhoitoyhdistys
 Lounais-Hämeen lintuharrastajat ry
 Lounais-Hämeen metsänhoitoyhdistys
 Lounais-Suomen aluehallintovirasto, Peruspalvelut, oikeusturva ja luvat
 Luonnonvarakeskus
 Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto, Peruspalvelut, oikeusturva ja luvat
 Metsähallitus, Järvi-Suomen Luontopalvelut
 Metsäkeskus, eteläinen palvelualue ja läntinen palvelualue
 MTK Häme
 MTK Pirkanmaa

MTK Satakunta
 MTK Varsinais-Suomi
 Museorautatieyhdistys ry
 Museovirasto
 Pirkanmaan ELY-keskus, Y-vastuualue
 Pirkanmaan liitto
 Porin lintutieteellinen yhdistys ry
 Punkalaitumen kunnanhallitus
 Satakunnan ELY-keskus, E-vastuualue
 Satakunnan luonnonsuojelupiiri
 Satakunnan museo
 Satakunnan riistakeskus
 Satakuntaliitto
 Säteilyturvakeskus
 Turun lintutieteellinen yhdistys ry
 Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes)
 Urjalan kunta
 Uudenmaan ELY-keskus, L-vastuualue
 Varsinais-Suomen liitto
 Varsinais-Suomen luonnonsuojelupiiri
 Varsinais-Suomen maakuntamuseo
 Varsinais-Suomen riistakeskus
 Väylävirasto
 Ypäjän kunta

YVA-menettelyä, hanketta ja arviointiselostusta esiteltiin koronavirusepidemian takia perinteisen läsnätilaisuuden sijaan sähköisessä yleisötilaisuudessa. Yleisötilaisuus pidettiin 18.5.2020 ja esityksiä kuunteli ainakin 60 osallistujaa; saman yhteyden takana saattoi olla paikoin useampikin kuulija. Lisäksi tilaisuuden esitykset tallennettiin, joten niitä pystyi katsomaan myöhemminkin. Osallistujien oli tilaisuuden ajan mahdollista lähettää viestejä viestiseinälle. Saadut noin 30 kysymystä tai kommenttia koskivat linjausvaihtoehtoja, etäisyyttä asuinrakennuksista, pylväiden paikkoja ja vaikutusmahdollisuuksia niihin, puuston poistamista, säteilyn terveyshaittoja, maakaapelimahdollisuutta, sähköasemaa, korvauksia maanomistajille, hankkeen kustannuksia sekä tiestön käyttöä. Yleisötilaisuuden järjestämistapaa pidettiin viestien perusteella hyvänä, sillä tekniikka toimi ja osallistuminen kotoa oli helppoa.

Seurantaryhmä ja muu osallistuminen

YVA-menettelyä seuraamaan ja ohjaamaan koottiin seurantaryhmä, johon kutsuttiin ELY-keskusten, maakuntaliittojen, kaupunkien ja kuntien, aluehallintovirastojen, maakuntamuseoiden, Museoviraston, Metsähallituksen, metsäkeskuksen, MTK-liittojen, metsänhoitoyhdistysten, riistanhoitoyhdistyksen ja riistakeskusten, luonnonsuojelupiirien ja -yhdistyksen, lintuharrastajien sekä Museorautatieyhdistyksen edustajia. Seurantaryhmä kokoontui sekä YVA-ohjelman luonnosvaiheessa 22.8.2019 että YVA-selostuksen luonnosvaiheessa 8.4.2020.

Fingrid on perustanut hankkeen tiedottamista ja osallistumista varten verkkosivut, joilla on myös sähköinen karttapohjainen

palautejärjestelmä. Lisäksi Fingrid on ilmoittanut YVA-yleisötilaisuuksista paikallislehdissä ja lähettänyt ohjelma- ja selostusvaiheessa johtoreitin maanomistajille tiedotteen hankkeesta.

Yhteenveto lausunnoista ja mielipiteistä

Arviointiselostuksesta annettiin 16 lausuntoa ja 5 mielipidettä (yhteensä 11 allekirjoittajaa), joiden keskeinen sisältö esitetään alla. Lausunnot ja mielipiteet on kokonaisuudessaan esitetty liitteessä 2 sekä toimitettu hankkeesta vastaavalle. Alkuperäiset lausunnot ja mielipiteet on arkistoitu Varsinais-Suomen ELY-keskuksen sähköiseen asianhallintajärjestelmään.

Lausunnot

Yleistä: Huittisten kaupunki pitää tärkeänä, että energiasiirron vaatima linja toteutetaan. Lausunnoissa todettiin, että selostus on hyvin ja selkeästi laadittu, huolella tehty, kattava ja siinä on otettu huomioon ohjelmasta annetuissa lausunnossa ja mielipiteissä esitetyt asiat. Selostuksen ja liitekarttojen avulla lukijan on vaivatonta hahmottaa johto-osuuksien sijoittuminen, tilantarve ja reitin vaikutusalueelle sijoittuvat erityiskohteet ja vaikutukset niihin.

Vaikutukset ja vaikutusten arviointi: Humppilan kunnanhallituksen mielestä ympäristövaikutukset on esitelty ja arvioitu riittävän laajasti. Satakuntaliitto pitää painotuksia merkittävimmit ympäristövaikutuksiksi oikeina ja tarkasteltujen vaikutusalueiden laajuuksia riittävinä.

Jokioisten kunnan mielestä vaikutusalueella on useita haasteellisia kohtia: arvokkaita kulttuuriympäristöjä, asuinrakennuksia, luontokohteita, viljelyalueita, metsätalousalueita. Arviointityö antaa hyvät mahdollisuudet lieventää toteutettavan hankkeen haitallisia ympäristövaikutuksia; se tarkoittaa YVA-menettelyn jälkeistä kohdekohtaista tarkempaa suunnittelua. Kanta-Hämeen alueella korostuvat vaikutukset Minkiön rautatieaseman ympäristön kulttuuriperintöön, asutukseen, liito-oravan elinympäristöihin ja pienialaisiin huomionarvoisiin luontokohteisiin.

Hämeen ELY-keskus toteaa, että arvioinnissa on sovellettu IMPERIA-hankkeen arviointimenetelmää ja liitteessä esitetyt vaikutuskohteen herkkyyden ja vaikutuksen suuruuden kriteerit ovat kattavia, selventävät lähtökohtia ja täsmennetty koskemaan hanketyyppejä. Arviointityön kulku, se mihin kriteereihin arviointi tässä hankkeessa perustuu ja miten kunkin vaikutuksen merkittävyys on päädytty, jää epäselväksi.

Maankäyttö ja kaavoitus: Maankäytön osalta nykytila on selvitetty kattavasti ja esitetty havainnollisin kartoin. Maakuntakaavojen nykytilanne on korjattu asianmukaisesti. Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet on huomioitu. Suunnitelma on voimassa

olevien maakunta- ja yleiskaavojen mukainen. Asemakaavojen muutostarve Forssan Pilvenmäessä on todettu.

Maa- ja metsätalous: Huittisten kaupunginhallitus katsoo, että hankkeen toteuttamisessa tulee ottaa huomioon maanomistajien asianmukaiset toiveet ja välttää kohtuutonta haittaa.

Suomen metsäkeskus katsoo, että nykyisen kantaverkon voimajohtojen maastokäytävien hyödyntäminen uuden voimajohdon suunnittelussa on hyvä lähtökohta. YVA-menettely on ollut avoin ja osallistava. Voimajohtoreitteihin jo tehty muutoksia prosessin aikana saadun palautteen perusteella. Linjojen muutosalueilla tulee kuulla kaikkia asianosaisia (esim. etämetsänomistajat). Vapautuville linja-alueille tulee laatia jälkikäyttösuunnitelma. Metsätalouden näkökulmasta on tärkeää, että maastotutkimuksissa ja yleissuunnittelussa huomioidaan metsäalueiden ja -tilojen mahdollisimman vähäinen pirstoutuminen ja toimivat tieyhteydet. Jos alueelle rakennetaan lisää tiestöä, tulee suunnitella valumavesien johtaminen olemassa olevaan ojaverkostoon. Tiedossa olevia metsälain 10 §:n mukaisia erityisen tärkeitä elinympäristöjä ei näyttäisi jäävän linjan vaikutusalueelle eikä voimajohtoalueella sijaitse kestävän metsätalouden määräaikaaisella rahoituslailla toteutettuja ympäristötukihankkeita.

MTK-Häme, MTK-Satakunta ja MTK-Varsinais-Suomi toteavat, että ohjelmaa ja selostusta on esitelty maanomistajille ja muille tahoille hyvin korona-ajan rajoituksista huolimatta ja kannustavat aktiiviseen yhteydenpitoon jatkossakin. Keskeistä on suora neuvottelu yksittäisten maanomistajien kanssa, jotta haittavaikutukset voidaan minimoida. Selostuksessa on arvioitu maatilamittakaavan vaikutuksia. Vaikka vaikutukset maanviljelylle on arvioitu pääosin kohtalaisiksi, voi linjasta ja pylväistä aiheutuva haitta olla joillekin maataloille huomattava, myös usean vierekkäisen linjan kerrannaisvaikutus. Yleissuunnitteluvaiheessa on tärkeä kuulla maanomistajia ja hakea yhteistyössä ratkaisuja mm. pylväiden paikoista. Lunastusmenettelyistä ja korvauksista on kerrottava selvästi varhaisessa vaiheessa. Maastotyöt tulee ajoittaa siten, että maaperän ja kasvuston vauriot estetään. 110 kV:n linjan ripustuskorkeuden tulisi olla peltoalueilla vähintään 10 metriä jännevälin alimmassa kohdassa, sillä nykyiset maatalouskoneet yltävät ulokkeineen jo 6 metrin korkeuteen. Purettavalta johtoalueelta vapautuvat pelto- ja metsämaat on ennallistettava tilaan, missä maanomistaja voi jatkaa elinkeinonsa harjoittamista vaikeuksitta. Kun linjaa rakennetaan, tulee maanomistajalle ja mahdolliselle pellon vuokraajalle ilmoittaa aikataulut ja urakoitsijan yhteystiedot.

Maisema- ja kulttuuriympäristö: Museovirasto toteaa, että kantaverkon voimajohdon rakentaminen on valtakunnallisesti merkittävä hanke. Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaan voimajohtolinjauksissa on ensisijaisesti hyödynnettävä nykyisiä johtokäytäviä. Hankkeessa lähtökohtana on uuden voimajohdon

sijoittaminen mahdollisimman suurelta osin nykyisten voimajohtojen paikalle tai yhteyteen, jolloin maisemallinen muutos on vähäisempää. Hankkeen yhteydessä myös puretaan vanhoja voimajohtoja. Kulttuuriympäristöarvot sekä vaikutukset niihin ja maisemaan on selvitetty ja huomioitu seikkaperäisesti eri vaihtoehtoissa.

Satakunnan Museo pitää kulttuuriympäristöjen käsittelyä riittävänä, mutta esittää muutamia tarkennuksia. Lähteenä on käytetty ainoastaan Museoviraston rakennusperintörekisteriä, jossa on vain erityislailla suojellut kohteet. Huittisissa lähimpänä sijaitsevaa rekisterin kohdetta, rakennussuojelulain nojalla suojeltua Hurrin taloa, ei ole mainittu. Tekstissä puhutaan 'rakennusperintörekisterin kautta' suojelluista rakennuksista, mutta suojelu ei tapahdu rekisterin kautta vaan sinne on koottu tiedot erityislailla (Laki rakennusperinnön suojelemisesta ja sitä edeltänyt rakennussuojelulaki sekä kirkkolaki) suojelluista rakennuksista. Suunnittelualueella ei ole tehty rakennusinventointeja, joten hankkeen vaikutuksia rakennusperintöön ei voida tarkastella olemassa olevien tietojen pohjalta. Kappaleessa 7.5.2 ei ole mainintoja rakennusperinnöstä, vaan puhutaan ainoastaan 'asuinpaikoista' ja kappaleessa 8.11 'asuinrakennuksista' sekä todetaan maisemallisia vaikutuksia niihin. Havainnekuvat ovat korkealaatuisia ja helpottavat vaikutusten arviointia. Kuvia on Satakunnan puolelta kuitenkin vähän, kahdesta kohtaa. Kuvat pisteestä A eivät sijoitu arvokkaaksi luokiteltuun kulttuuriympäristöön. Kuva B sen sijaan on paikasta, jossa voimalinja ylittää Loimijoen maakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen ja merkittävän kulttuurimaiseman. Tämä on ainoa paikka Huittisissa, missä voimalinja sijoittuu arvokkaaksi luokiteltuun kulttuuriympäristöön. Kuvaan liittyvä arviointiteksti on riittävä ja oikeansuuntainen. Arkeologinen kulttuuriperintö on huomioitu riittävästi.

Satakuntaliitto toteaa, että Huittisissa linjaus kulkee Satakunnan vaihemaakuntakaavassa 2 osoitetun maakunnallisesti merkittävän kulttuuriympäristön (Loimijoen kulttuurimaisema) ja maisemallisesti tärkeän alueen (Loimijoen kulttuurimaisema) läpi. Havainnollistava kuva-aineisto on Huittisten osalta niukka ja tekstiosuus vaikeaselkoinen, joten niiden perusteella vaihtoehtojen vaikutuksia on vaikea vertailla.

Hämeen liitto toteaa, että hankkeen ympäristö- ja maisemavaikutuksia Jänhijoen maakunnallisesti merkittävällä maisema-alueella ja Jokioisten Minkiön aseman läheisyydessä on pyritty lieventämään uudella reittivaihtoehdolla sekä ennakoimalla pylväiden sijoittelumahdollisuuksia herkissä kohdissa. Minkiön kohdasta on laadittu tarkka maisema-analyysi kuvasovitteineen, joten muutoksen vaikutus on helposti havainnoitavissa. Vaikutukset asutukseen ja maisemaan on huomioitu hyvin.

Hämeen ELY-keskus katsoo, että vaihtoehtojen vaikutuksia maankäyttöön, asutukseen, maisemaan ja kulttuuriperintöön on arvioitu riittävästi ja esitetty havainnollisesti.

Luontovaikutukset yleensä: Satakuntaliiton mielestä arvokkaat luontokohteet on huomioitu ja selvitykset ovat asianmukaiset ja ajantasaiset.

Lähteet: Hämeen ELY-keskuksen mukaan Humppilan Rantinmäen lähteikköalueen lajistoa (ml. mahdollista sammallajistoa) ja lähteisyyttä pitää selvittää tarkemmin ja arvioida niihin kohdistuvat vaikutukset. Selvityksen jälkeen tulee ELY-keskukselta pyytää lausunto vesilain 3 luvun 2 §:n mukaisen luvan ja 2 luvun 11 §:n mukaisen poikkeamisen tarpeesta.

Jokioisten kunta katsoo, että reitillä S-Tb-Ua Leimukallion kohdalla sijaitseva osa norosta ja pieni lähde on todennäköisesti metsälakikohde ja vesilain mukainen suojeltu lähde, joten suunnittelussa ja rakentamisessa tulee huolehtia, etteivät kohteet oleellisesti heikkene tai tuhoudu.

Linnut: Porin Lintutieteellinen Yhdistys toteaa, että linjan läheisyydessä sijaitsevista arvokkaista lintualueista merkittävimpiä ovat Puurijärvi-Isosuon kansallispuisto ja Huittisten pellot, jotka ovat tärkeitä joutsenten, hanhien ja kurkien muutonaikaisia levähdysalueita. Isojen lintujen määrä alueella on lisääntynyt erityisesti syksyisin hanhien ja kurkien osalta. Ohjelmalausunnossaan PLY toivoi, että lintujen lentoreitit selvitetään ja arvioidaan tarve merkitä johdot kriittisillä paikoilla huomiopalloilla tms. Lausuntoon annetun vastineen mukaan muuttavan linnuston maastaselvityksille ei nähty tarvetta, sillä olemassa olevaa tietoa on paljon. Ajantasaisen tiedon saamiseksi linnuston kerääntymisen kannalta tärkeimmistä peltoalueista haastateltiin paikallisia lintuharrastajia. Fingridille ei ole raportoitu lintutörmäyksiä nykyisistä voimajohdoista tai esitetty ehdotuksia kohteista, joissa olisi tarvetta merkinnöille. Tällaisia kohtia ei tunnistettu myöskään arvioinnin ja haastattelujen perusteella. Koska suurten lintujen, erityisesti metsä- ja tundrahanhien, määrät ovat seudulla kasvaneet, on selostuksessa sovellettu varovaisuusperiaatetta ja suositellaan huomiopalloja kolmelle kohteelle Loimaalle, Humppilaan ja Jokioisille. Vaikka tarvetta linjan merkitsemiseen PLY:n toimialueella ei nyt todettu olevan, törmäysten tilannetta tulee seurata ja merkitä tarvittaessa voimajohdot huomiopalloilla myöhemmin.

Liito-oravat: Elinpiirien tilan heikkeneminen on ilmeistä, koska voimalinjakäytävän leveys suurenee ja liito-oravien kulku vaikeutuu. Hämeen ELY-keskuksen mukaan vaikutukset liito-oravan elinalueisiin Humppilan Pikku Rautavuorella ja Jokioisten Rehtijärvellä ovat todennäköisesti arvioitua suuremmat, vaikka voimajohtoalueen laajentuminen ei todennäköisesti edellytä poikkeuslupaa. Vähäistä suurempaan merkittävyyteen vaikuttaa erityisesti todennäköisten kulkuyhteyksien heikentyminen johtoalueen laajentumisen myötä. Kohteet tulee ottaa jatkosuunnittelussa huomioon voimajohdon erityiskohteina, joissa on tarpeen lieventää haitallisten vaikutusten

muodostumista esimerkiksi puuston käsittelyllä, hyppypylväin tai jättämällä johtoaukealla suojaavaa kasvillisuutta kulkuyhteyksien säilymisen mahdollistamiseksi.

Liikenne: Uudenmaan ELY -keskuksen Liikenne- ja infrastruktuurivastuualue katsoo, että ohjelmavaiheen lausunto Liikenneviraston määräyksen ja Väyläviraston ohjeen huomioimisesta on otettu hyvin huomioon. Jos hankkeen aikana ilmenee muutoksia liikenteellisiin tekijöihin, tulee niistä informoida tienpitäjää. Liikenneturvallisuus ja alueelle sijoittuvat erikoiskuljetusten reitit tulee huomioida järjestelmällisesti kaikissa vaiheissa.

Väylävirasto katsoo, että selostuksessa on kuvattu selkeästi maantiet ja rautatiet, joiden kanssa voimajohto risteää, ja liikenteeseen kohdistuvat vaikutukset on arvioitu kattavasti. Liikenne- ja viestintävirasto toteaa, että suunnittelualueen pituudella on huomioitava Forssan lentopaikka sekä valtatie 2:lla Jokioisissa oleva varalaskupaikka ja haettava Ilmailulain 158 §:ssa edellytettyä lentoestelupaa pystytettävälle rakenteille. Varalaskupaikan osalta on suositeltavaa pyytää vaikutusselvitys myös Sotilasilmailun viranomaisyksiköltä.

Säteilyturvallisuus: Ohjelmalausunnossaan STUK suositteli uusien 400 kV ja 110 kV voimajohtojen rakentamista siten, että niiden aiheuttama magneettivuon tiheys ei pitkäaikaisesti ylittäisi 0,4 μ T voimajohtojen lähellä sijaitsevilla asuinrakennuksissa. Taajamissa suositusta ei voi noudattaa kohtuullisin toimenpitein, vaan 0,4 μ T ylittyy lähimmissä asuinrakennuksissa. Reittivaihtoehtojen valinnalla voidaan kuitenkin vähentää voimajohtojen lähellä sijaitsevien asuinrakennusten lukumäärää. Osuudella A-B-C läntinen vaihtoehtoreitti A-B1- C on itäistä parempi ja osuudella P-Q-R lounainen vaihtoehtoreitti P-Q1-R on paras. Velvoittavaa estettä ei kuitenkaan ole minkään reittivaihtoehdon toteuttamiselle.

Vaihtoehdot yleensä: Huittisten kaupunginhallitus katsoo, että selostus täyttää arviointimenettelystä säädetyssä laissa ja asetuksessa asetetut vaatimukset, vaikka hankkeen toteuttamatta jättämistä ei olekaan tarkasteltu vaihtoehtona. Museoviraston mukaan kulttuuriympäristön sekä maiseman osalta suunnitteluvaihtoehdot A-B1-C, C-P, P-Q1-R tai P-Q1-Q2-R, R-V ovat myönteisimpiä.

Vaihtoehdot, Huittinen: Satakuntaliitto pitää hyvänä asiana, että Huittisten läntisen vaihtoehdon lisäksi mukaan on ohjelmapalautteen perusteella otettu vaikutusten lieventämiseksi Huittisten itäinen vaihtoehto.

Vaihtoehdot, Jokioinen: Forssan seudun hyvinvointikuntayhtymän yhtymähallituksen mielestä Jokioisten Minkiöllä läntinen uusi reittivaihtoehto sekä lounainen vaihtoehto näyttäisivät olevan alkuperäistä läntistä vaihtoehtoa parempia. Jokioisten kunnan mielestä lounainen vaihtoehto P-Q1-R on ihmisiin kohdistuvien vaikutusten

kannalta paras, koska sen läheisyyteen sijoittuu kolmesta vaihtoehdosta vähiten asutusta eikä voimajohtoon reunavyöhykkeelle sijoitu yhtään rakennusta. Minkiön kohdalla ohjelmavaiheen vaihtoehdoista on jätetty pois ns. itäinen vaihtoehto. Läntisellä johto-osuudella P-Q2-R on todettu olevan merkittäviä haitallisia vaikutuksia Minkiön aseman ja museorautatien maiseman ja kulttuuriperinnön arvojen säilymiselle. Myös Hämeen ELY-keskuksen mukaan uusi lounainen vaihtoehto P-Q1-R turvaa paremmin aseman ympäristön kulttuuriperinnön arvojen säilymisen.

Mielipiteet

Vaikutukset asutukseen: Toivottiin, että johdot menisivät mahdollisimman kaukaa taloista ja rakennuksista. Voimalinjat pitävät kovaa ääntä etenkin talvella. Lisäksi oltiin huolissaan voimalinjoista aiheutuvasta säteilystä. Maisemalliset ja taloudelliset haitat ovat voimalinjan vieressä olevalle kiinteistölle melkoiset. Voimalinjat haittaisivat suuresti linjojen vaikutuspiiriin jäävien peltolohkojen viljelyä.

Vaikutukset maa- ja metsätalouteen: Selostuksessa ei ole otettu kantaa pienilmastohaittaan (hallanarkuus), joka syntyisi, kun kaksi uutta johtokatua avattaisiin Korvenkylän Kaitasuon peltoaukeamalta Longonsuolle. Pellot ovat matalammalla kuin Longonsuo (kohosuo), jolloin kylmä ilma virtaa alaspäin pellolle. Kaksi erillistä linjakatua todennäköisesti raivattaisiin eri aikoina, joten erittäin avointa väylää Longonsuolle olisi pitkittyneen ajan. Muutos pienilmastossa tarkoittaa kylvöjen myöhästymistä keväällä ja hallanarkuutta. Suo on aikoinaan ojitettu ja metsitetty juuri peltojen pienilmastojen kohentamiseksi.

Toivottiin, että yleissuunnittelusta vastaavat olisivat aktiivisesti yhteydessä maanomistajiin ja pylväiden sijoitussuunnitteluun olisi mahdollista vaikuttaa. Mielipiteissä esitettiin myös toiveita pylväiden tarkemmasta sijoittelusta ja kuvattiin peltoviljelyn kannalta hankalia paikkoja.

Maisema:

Vaihtoehdot, Huittinen: Ensimmäisen mielipiteen esittäjän mielestä Kantaverkko tulisi rakentaa läntistä vaihtoehtoa pitkin nykyisen 400 kv:n voimalinjan viereen, koska voimalinjoista aiheutuu säteilyä asuinrakennukseen. Maalaismaisemaan ei haluta montaa linjavetoa, vaan toivotaan, että linjat menevät vierekkäin.

Toisen mielipiteen esittäjän mielestä Huittisten Korvenkylän alueella uusi voimajohto tulee rakentaa vanhaan Kolsi-Forssa linjan maastokäytävään välittömästi Huittisten sähköasemalta alkaen, ei perustaa kolmatta maastokäytävää nykyisten linjojen eteläpuolelle. Vanhan 400 kv:n linjan linjausta ei tule muuttaa. Koska vanha Kolsin linja joka tapauksessa säilytetään, uusimalla se voidaan vähentää neljä peltotolppaa. Vaihtoehtoissa mallissa (kolme rinnakkaista linjaa +

Kolsin linja) tulisi seitsemän uutta peltotolppaa ja lisäksi kaksi uutta tolppaa vetisen Longonsuon luontokohdealueelle. Kolme rinnakkaista linjaa muodostavat valtavan teollisen elementin perinteiseen maalaismaisemaan.

Kolmannen mielipiteen esittäjän mielestä läntinen vaihtoehto on huonompi, koska se on kalliimpi ja talviaikaista, haasteellista rakentamista vaativaa Longonsuon ylitystä tulee enemmän kuin itäisessä vaihtoehdossa. Maisemalliset ja taloudelliset haitat ovat vieressä olevalle kiinteistölle melkoiset.

Vaihtoehdot, Jokioinen: Ensimmäisen mielipiteen esittäjän mielestä itäinen syrjäytetty vaihtoehto olisi ollut oikea, koska sillä olisi parhaiten vältetty voimajohtojen aiheuttamat pitkäaikaiset haitat yksityisille ihmisille. Se olisi kulkenut valtaosin valtion omistamilla mailla. Nyt esitetyistä hän kannattaa lounaista vaihtoehtoa.

Toisen mielipiteen esittäjän mukaan yksikään kolmesta vaihtoehdosta ei ole hyvä. Itäisen vaihtoehdon hylkääminen johtui osaksi Luken kuivauskoekenttäkokeista, mutta kentät ovat jo pilalla kuivien kesien johdosta. Itäinen vaihtoehto olisi myös haitannut museorautatien valokuvauksia tai filmauksia, kuitenkin Minkiön aseman pohjoispuolelta tulee näkymään kahden vuoden kuluttua noin 15 tuulivoimalaa. Tärkeää olisi museorautatien puolesta säilyttää ainakin aseman eteläpuolen maisemat, koska niitä kuvataan aina (vanha meijeri, rautatiesilta). Nyt esitetyistä vaihtoehdoista lounainen vaihtoehto on paras.

3. ARVIOINTISELOSTUKSEN RIITTÄVYYS JA LAATU

Varsinais-Suomen ELY-keskus on YVA-menettelyn yhteysviranomaisena tarkastanut ympäristövaikutusten arviointiselostuksen riittävyyden ja laadun, ja toteaa tältä osin seuraavaa:

Huittinen–Forssa 400+110 kilovoltin voimajohtohanketta koskeva arviointiselostus täyttää YVA-lain 19 §:ssä ja YVA-asetuksen 4 §:ssä arviointiselostukselle säädetyt sisältövaatimukset sekä on laadultaan riittävä. Selostus on laadittu arviointiohjelman ja yhteysviranomaisen siitä antaman lausunnon pohjalta. Yhteysviranomaisella ei ole tältä osin huomautettavaa.

Hankkeesta vastaavalla on ollut käytössään riittävä ja monipuolinen asiantuntemus arviointien suorittamiseen. Selostukseen ei sisälly sellaisia olennaisia puutteita, jotka estäisivät yhteysviranomaista laatimasta perusteltua päätelmää hankkeen merkittävistä vaikutuksista. Selostuksen perusteella on mahdollista muodostaa kokonaiskuva hankkeesta ja sen ympäristövaikutuksista, tunnistaa ja arvioida hankkeen merkittävät vaikutukset, vertailla vaihtoehtojen ympäristövaikutuksia ja arvioida vaihtoehtojen toteuttamiskelpoisuutta.

Arvioinnissa on kuulemisen ja yhteysviranomaisen oman tarkastelun perusteella todettu olevan joitakin puutteita ja epävarmuustekijöitä. Ne ovat kuitenkin luonteeltaan sellaisia, että voidaan korjata ja ottaa huomioon hankkeen jatkosuunnittelussa sekä lupa- ja hyväksymismenettelyjen yhteydessä.

Yleistä selostuksen laadusta

Selostuksessa (s.31) on esitetty YVA-lain 33 §:ssä edellytetyt tiedot arvioinnin laatijoiden pätevyydestä. Arviointia on ollut tekemässä AFRY Finland Oy:n/Pöyry Finland Oy:n YVA-työryhmässä 11 asiantuntijaa, joilla on 6–22 vuoden kokemus ja asianmukainen monipuolinen koulutus. Yhteysviranomainen arvioi siten, että asiantuntemus on ollut riittävä selostuksen laatimiseen.

Voimajohto on pituudeltaan 69 km ja ulottuu kolmen maakunnan ja viiden kunnan alueelle. Tietojen esittäminen kaikista vaihtoehtoista voimajohtoreiteistä sekä niiden nykytilasta ja vaikutuksista on onnistunut tasapainoisesti ja havainnollisesti.

Selostus on monipuolinen, kattava ja loogisesti jäsennelty. Se on myös huolella laadittu, esimerkiksi kirjoitusvirheitä ei ole juuri lainkaan. Kuvat, kartat ja taulukot ovat selkeitä ja täsmällisesti otsikoituja. Teksti on pääosin helppolukuista, vaikkakin hankkeen luonteen takia paikoin teknistä ja yksityiskohtaista. Vaikka vaikutusalueen laajuuden takia sivuja on paljon (197 sivua ja 7 liitettä), turhia tai liian yleisluonteisia tekstiosuuksia ei oikeastaan ole. Käytetyn jäsennyksen takia syntyy paikoin hieman toistoa, esimerkiksi valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet on käsitelty luvuissa 1.6.4 ja 8.3.1 yleisesti ja luvussa 8.6 tarkemmin hankkeen kannalta.

Selostus sisältää hyvän kuvallisen ja yleistajuisen 11-sivuisen tiivistelmän, kattavan sanaston ja laajan lähdeluettelon. Lähdeviitteet on pääsääntöisesti hyvin ilmoitettu.

Yhteysviranomaisen YVA-ohjelmasta antama lausunto on otettu erinomaisesti huomioon arviointimenettelyssä ja selostuksen sisällössä ja vastaukset siihen esitetty havainnollisesti sivun 22 taulukossa. Yhteysviranomainen pitää erittäin hyvänä ratkaisuna sitä, että myös muut YVA-ohjelmasta annetut lausunnot ja mielipiteet ja niiden huomioon ottaminen arviointiselostuksessa on kuvattu (liite 5).

Hankkeen suunnittelu ja liittyminen muihin hankkeisiin

Luvussa 1 on esitetty riittävät tiedot hankkeesta vastaavasta, hankkeen suunnittelu- ja toteuttamisaikataulusta, toteuttamisen edellyttämistä suunnitelmista, luvista ja niihin rinnastettavista päätöksistä, hankkeen liittymisestä muihin hankkeisiin sekä hankkeen ja sen vaihtoehtojen suhteesta hankkeen kannalta olennaisiin maankäyttöä, luonnonvarojen käyttöä ja ympäristönsuojelua koskeviin suunnitelmiin ja ohjelmiin.

Alustavan aikataulun (luku 1.1) mukaan maastotutkimukset ja yleissuunnittelu tehdään vuosina 2021–2022 ja voimajohdon rakentaminen vuosina 2023–2025.

Hankkeen edellyttämät luvat ja päätökset sekä siihen liittyvät keskeiset suunnitelmat ja ohjelmat on kuvattu asianmukaisesti.

Yhteysviranomaisen lausunnossa on jäljempänä tarkennettu vesilain mukaisen luvan tarvetta.

Luvussa 8.3 kaavatilanteen kuvauksia on täydennetty yhteysviranomaisen ohjelmalausunnon mukaisesti ja vaikutusarvointi on niiden suhteen asianmukainen. Voimajohtoreitti on merkitty maakuntakaavoihin. Voimajohtoreitillä on Jokioisten alueella Keskustan ja lähiympäristön osayleiskaava, mutta ei muita lainvoimaisia yleiskaavoja. Voimajohtoalue sijoittuu Forssan alueella kolmelle asemakaava-alueelle (Pilvenmäki III A, Pilvenmäki III B ja Pispänmäki IV A). Muilla suunnitellun voimajohdon alueilla tai niiden läheisyydessä ei ole asemakaavoitettuja alueita.

Luvuissa 1.6 on kuvattu monipuolisesti hankkeen kannalta keskeisiä ilmastoa ja ilmastomuutosta, kulttuuriympäristöä, luonnonsuojelua ja alueidenkäyttöä koskevia suunnitelmia ja ohjelmia. Hankkeen suhde valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin (luku 8.6) ja ilmastotavoitteiden saavuttamiseen (1.6.1) on kuvattu hyvin. Hankkeen suhdetta kulttuuriympäristöä ja luonnonsuojelua koskeviin ohjelmiin ja suunnitelmiin ei ole suoranaisesti kuvattu, mutta otettu huomioon vaikutusarvioinneissa.

Voimajohtohankkeen liittymistä muihin hankkeisiin on kuvattu (luku 1.5 ja 4.2). Arvioinneissa on osin voitu hyödyntää tuloksia vuonna 2013 päättyneestä YVA-menettelystä, joka koski Olkiluoto 4 (OL4) - ydinvoimalaitosyksikköhankkeen edellyttämiä voimajohtoja. Teollisuuden Voima Oyj päätti vuonna 2015 olla hakematta rakennuslupaa ydinvoimalahankkeelle. Yhteysviranomaisen lausunnossa OL4-hankkeen voimajohdoista todettiin muun muassa, että hankkeessa kannattaa hyödyntää olemassa olevia johtokäytäviä, yhteispylväitä ja peltopylväitä.

Lisäksi hankkeeseen liittyy 1950-luvulla rakennetun Kolsi–Forssa 110 kilovoltin voimajohdon uusiminen. Voimajohto uusitaan hankkeen yhteydessä samaan pylväsrakenteeseen uuden voimajohdon kanssa Huittisten Loimijoesta tai Korvenkylästä Forssan sähköasemalle. Sen sijaan Kolsi–Forssa 110 kV:n voimajohdon uudistamisen aikataulusta välillä Kolsi–Huittisten Loimijoki/Korvenkylä ei ole tehty päätöstä, eikä osuus ole siksi mukana tässä YVA-menettelyssä. Yhteysviranomaisen pitää YVA-menettelyn rajaamista tältä osin perusteltuna.

Muina hankkeina on selostuksessa (luku 1.5) kuvattu Jokioisten Tyrinselällä toimiva, laajennettavaksi suunniteltu tuulivoimapuisto, Humppilassa suunniteltu Humppilan-Urjalan tuulivoimapuisto sekä

Huittisissa suunniteltu Taraskallion tuulivoimapuisto. Yhteisvaikutuksia arvioidaan luvussa 10 linnuston kannalta ja todetaan, että kokonaisuudessaan linnustolle ei arvioida koituvan yhteisvaikutuksia voimajohtohankkeesta ja tuulivoimahankkeista. Koska tuulivoimapuistot sijaitsevat yli 2 km:n etäisyydellä suunnitellulta voimajohtoreitiltä, hankkeilla ei ole yhteisvaikutuksia pesimälinnustoon. Etäisyydet ja tuulivoimapuistojen pieni koko (enintään 8 voimalaa) huomioon ottaen, yhteisvaikutuksia ei koidu myöskään muuttolinnustolle. Voimajohtohankkeen vaikutusalueilla ei ole tiedossa sellaisia lintujen muutonaikaisia kerääntymiä, joilla muutolla levähtävät linnut altistuisivat päivittäisillä lennoillaan sekä voimajohtolle että tuulivoimaloille. Varsinaisessa muuttolennossa linnut lentävät pääasiassa niin korkealla, että voimajohtot eivät ole niille uhka.

Hankkeen ja sen vaihtoehtojen kuvaus

Hanketta ja sen vaihtoehtoja esitellään arviointiselostuksen luvuissa 1, 2 ja 4, joissa on kuvaukset muun muassa voimajohtohankkeen etenemisestä ja elinkaaresta, vaihtoehtoisista voimajohtoreiteistä, purettavista voimajohto-osuuksista ja teknisistä ratkaisuista.

Hanke, sen tarkoitus ja tarve, sijainti, koko, maankäyttötarve ja muut keskeiset ominaisuudet kuten luonnonvarojen käyttö, päästöt, jäämät ja jätteet on kuvattu ja perusteltua selostuksessa riittävällä tavalla. Sanallisia kuvauksia tukevat kartat, taulukot ja kuvat.

Selostuksen kartta- ja kuva-aineisto on selkeää ja monipuolista. Erityisesti liitteenä olevat isot karttalehdet voimajohtoreitistä (selostuksen liite 1) ja hankkeen vaikutuksista (selostuksen liite 2) ovat erinomaisen havainnollisia.

Havainnekuvat (nykytilanne vs. hankevaihtoehdot) on koottu keskitetysti selostuksen lisäksi hankkeen verkkosivuilta löytyvään erilliseen liitteeseen (linkki selostuksen sivulla 80). Kuvien avulla on helppo tutkia tarkemmin maiseman muutosta. Kuvat on tosin otettu pilvisenä päivänä, joten voimajohtot eivät erotu maisemasta aivan yhtä hyvin kuin pilvettömänä päivänä.

Selostuksessa on hyvin kuvattu hankkeen koko elinkaari eli voimajohtojen suunnittelu, rakentaminen, käyttö, kunnossapito ja käytöstä poistaminen (luku 2). Normaali toiminnan lisäksi on tarkasteltu poikkeustilanteita ja niihin varautumista (ympäristöönnettomuudet ja riskit, luku 12).

Hankkeen toteuttamatta jättäminen eli ns. ”nollavaihtoehto” ei ole mahdollinen, koska se rajoittaisi valtakunnallista sähkön siirtoa. Maakaapelivaihtoehto on jätetty tutkimatta teknisiin ominaisuuksiin liittyvien riskien sekä kustannusten takia. Yhteysviranomaisen totesi jo ohjelmalausunnossaan, että YVA-menettelyssä ei ole edellä mainittujen

perustelujen takia tarpeen tarkastella nollavaihtoehtoa eikä maakaapelivaihtoehtoa.

Hankkeessa lähtökohtana on ollut valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaisesti uuden voimajohdon sijoittaminen mahdollisimman suurelta osin nykyisen voimajohdon paikalle tai toisen johdon rinnalle. Hanke vastaa selostuksen perusteella (luku 8.6) hyvin myös muita valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita.

Hankkeen vaihtoehtoiset voimajohtoreitit ovat hieman muuttuneet arviointiohjelmavaiheesta:

YVA-ohjelmassa **Huittisten** sähköaseman lähellä oli vain yksi vaihtoehto (Huittisten läntinen vaihtoehto). Saadun palautteen vuoksi arviointiin on lisätty maataloudelle aiheutuvien vaikutusten lieventämiseksi ja kolmen rinnakkaisen voimajohdon välttämiseksi uusi reittivaihtoehto (Huittisten itäinen vaihtoehto).

YVA-ohjelmassa **Jokioisten** Minkiöllä tarkasteltiin kahta reittivaihtoehtoa suhteessa Museorautatien rautatieasema-alueeseen: läntinen ja itäinen vaihtoehto. Itäinen vaihtoehto hylättiin, koska voimajohtoreitin rakentaminen olisi haitannut museorautatien käyttöä esimerkiksi elokuvien tekoon sekä Luonnonvarakeskuksen pitkäaikaiskoekentän tutkimuksia. Sen sijaan läntisen alkuperäisen vaihtoehdon lisäksi on tarkasteltu lounaista vaihtoehtoa ja läntistä uutta vaihtoehtoa.

Yhteysviranomaisen pitää hyvänä ratkaisuna sitä, että vaihtoehtotarkastelu on kehittynyt arviointiohjelmasta saadun palautteen perusteella. Hankkeesta vastaava pyysi tästä myös ELY-keskusten kannanottoa ennen selostuksen laatimista, jolloin sovittiin, että vaihtoehtoja voidaan muuttaa, kunhan se perustellaan selostuksessa.

Selostuksesta saatujen mielipiteiden perusteella selostuksessa olisi ollut hyvä perustella tarkemmin Minkiön itäisen vaihtoehdon hylkäämistä ja sen vaikutuksia asutuksen näkökulmasta.

Kaikki vaihtoehdot on kuvattu sekä tekstissä että kartoilla. Hankkeen luonteen vuoksi vaihtoehtojen kokonaisuus hahmottuu paremmin kartta-aineistoista. Kartat ovat pääosin selkeitä, mutta ns. saavutettavuusdirektiivin mukaisesti karttojen värivalinnoissa olisi tullut huomioida värinäön ongelmista kärsivät ja välttää esimerkiksi punaista väriä (kuvaa nykyistä 110 kv voimajohtoa). Lisäksi poistettavaa voimajohtoa kuvataan kellanvihreällä viivalla, joka erottuu hieman huonosti peltoalueilla. Karttalehdillä on onneksi kultakin reittiosuudelta selkeät poikkileikkaukset, josta selviää linjojen määrä ja johtoalueen leveys.

Vaikutusalueen ympäristön nykytilan kuvaus

Selostuksessa on esitetty hyvin monipuolinen ja laaja kuvaus vaikutusalueen ympäristön nykytilasta ja sen kehityksestä maiseman ja kulttuuriympäristön (luku 7.3), maankäytön (luvut 8.2 ja 8.4) ja luonnonolojen (luku 9.2) osalta. Selostuksen teksteissä, taulukoissa ja kartoilla (luku 4) sekä liitteissä on esitetty asianmukaisesti, selkeästi ja monipuolisesti tiedot hankkeesta suhteessa lähiympäristöön.

Selostuksessa (s.79) viitataan maisemaselvitykseen, mutta sitä ei ole konsultilta saadun tiedon mukaan erillisenä dokumenttina vaan keskeiset tiedot on raportoitu selostuksessa. Asia ei käy selvästi ilmi selostuksesta.

Satakunnan museo on lausunnossaan esittänyt tarkennustoiveita koskien Huittisten rakennusperintökohteita. Lisäksi sekä Satakunnan museo että Satakuntaliitto pitävät lausunnoissaan Satakunnan puolelta laadittujen havainnekuvien määrää (2 kpl) vähäisenä, mikä vaikeuttaa vaihtoehtojen vertailua. Lausuntojen sisältö tulee ottaa soveltuvin osin huomioon hankkeen jatkosuunnittelussa, mutta yhteysviranomaisen ei edellytä selostuksen päivittämistä näiltä osin.

Vaikutusalueen rajausta ja vaikutusten arviointi

Vaikutuksia on tarkasteltu vaikutusalueella, jonka leveys on vaihdellut vaikutuksen mukaan: ihmisiin kohdistuvia vaikutuksia on arvioitu noin 2 km:n, maisema- ja kulttuuriympäristövaikutuksia noin 3 km:n, maankäyttö- ja elinkeinovaikutuksia noin 500 metrin ja luontovaikutuksia noin 200 metrin etäisyydellä uudesta voimajohtoreitistä. Vaikutuksia linnustoon, yhdyskuntarakenteeseen ja ilmastoon on tarkasteltu edellisiä laajemmalla alueella.

Tarkastellut vaikutusalueet ovat yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan riittävän laajoja hankkeen merkittävien vaikutusten arvioimiseksi.

Arviointityö on painottunut seuraaviin vaikutuksiin, jotka on tunnistettu merkittävimmiksi ympäristövaikutuksiksi (s. 52):

- Vaikutukset asutukseen (luku 6)
- Vaikutukset maisemaan ja kulttuurihistoriallisiin arvoihin (luku 7)
- Vaikutukset maa- ja metsätalouteen (luku 8.9)
- Vaikutukset luontoarvoihin ja luonnon monimuotoisuuteen, erityisesti liito-oravan elinpiireihin ja linnustoon (luku 9)
- Yhteisvaikutukset nykyisten voimajohtojen kanssa (luku 10)

Yhteysviranomaisen toteaa, että vaikutuksia koskevat selvitykset on kohdennettu oikein ja kaikki todennäköisesti merkittävät vaikutukset on arvioitu. Vaikutusten tarkastelussa ja arvioinnissa on riittävästi ja systemaattisesti otettu huomioon hankkeen kokonaisuus ja elinkaari. Vaikutuksia tarkastellaan selkeästi vaikutustyypeittäin ja edeten kunnittain lännestä itään. Kunkin vaikutuksen yhteydessä on ehdotettu

toimia, joilla vältetään, ehkäistään, rajoitetaan tai poistetaan tunnistettuja merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia.

Arvioinnin lähtötietoina käytettiin hankealuetta koskevia selvityksiä, suunnitelmia, julkaisuja, karttoja, ilmakuvia sekä tietokantatietoja. Lisäksi tehtiin maastoselvityksiä luonnonolojen ja maiseman osalta ja laadittiin havainnekuvia ja sähkö- ja magneettikentälaskelmia. Yhteysviranomaisen toteaa, että lähtötietoja on hyödynnetty monipuolisesti ja maastoselvitykset ovat riittävät.

Selostuksessa on kuvattu riittävästi ja yleistajuisesti merkittävien ympäristövaikutusten tunnistamisessa, ennustamisessa ja arvioinnissa käytetyt menetelmät sekä tiedonkeruun epävarmuustekijöitä (luku 11). Selostuksen mukaan vaikutusarviointiin ei liity merkittäviä epävarmuustekijöitä, mutta jonkinasteista epävarmuutta liittyy pylväsratkaisuihin, tietoihin rakennuksista, sähkö- ja magneettikenttien haittoihin sekä ilmastovaikutusten arviointiin.

Yhteysviranomaisen toteaa lähtötiedot ja lisäselvitykset riittäviksi ja pitää esitettyjä epävarmuustekijöitä sellaisina, että ne voidaan ottaa huomioon jatkosuunnittelussa. Ilmastovaikutusten arviointiin liittyvä epävarmuus ei muodostu tässä hankkeessa keskeiseksi, koska hankkeen toteuttaminen on välttämätöntä kantaverkon toimivuuden kannalta.

Vaikutusten merkittävyysarviointi ja vaihtoehtojen vertailu

Selostuksessa on hyödynnetty IMPERIA-hankkeen kehittämää ARVI-työkalua ja arviointikriteeristöä ([linkki](#)). Yhteysviranomaisen toteaa menetelmän vakiintuneen YVA-menettelyihin. Sen käyttö lisää eri hankkeiden arviointien vertailukelpoisuutta ja parantaa vaikutusten merkittävyysarviointia, vaihtoehtovertailua ja perustelujen läpinäkyvyyttä. Menetelmässä vaikutuksen merkittävyttä arvioidaan *vaikutuskohteen herkkyyden* (osatekijät: lainsäädännöllinen ohjaus, yhteiskunnallinen merkitys, alttius muutoksille) ja *muutoksen suuruuden* (osatekijät: muutoksen voimakkuus ja suunta, alueellinen laajuus ja ajallinen kesto) avulla. Kutakin kriteeriä arvioidaan asteikolla "Ei muutosta", "Vähäinen", "Kohtalainen", "Suuri" ja "Erittäin suuri", joka kattaa sekä myönteisen että kielteisen suunnan (selostuksen liite 3).

Kaikki hankkeen keskeiset ympäristövaikutukset ja niiden arvioitu merkittävyys on esitetty sanallisten kuvausten lisäksi havainnollisesti yhteenvetotaulukossa 13-1 (s.182–190) ja kartoilla selostuksen liitteessä 2. Lukija saa taulukon ja karttojen värikoodausten avulla yhdellä silmäyksellä hyvän käsityksen vaikutuksista ja niiden suuruudesta. Yhteenveto on esitetty asianmukaisesti erikseen kullekin johto-osuudelle ja Huittisten (A-B-C) ja Jokioisten (P-Q-R) osalta myös erikseen eri vaihtoehtoilta, jolloin lukija voi helposti vertailla niitä.

Selostuksen liitteessä 3 aihealueittain on esitetty vaikutusten kokonaismerkittävyyden kriteerit voimajohtohankkeille sovellettuna, sekä kohteen herkkyydelle että muutoksen suuruusluokalle. Esitys selventää arviointia ja tarkastelu on monipuolinen. Kriteereitä on kuitenkin esitetty yleisellä tasolla, ei erikseen tähän hankkeeseen kohdistettuna. Lukijaa varten olisikin voinut avata vielä tarkemmin taulukon 13-1 johtopäätöksiä eli sitä, miten ja miksi kunkin ympäristövaikutuksen arvioinnissa on juuri tässä hankkeessa päädytty tiettyyn luokkaan. Yhteysviranomaisen ei pidä selostuksessa esitettyjä tulkintoja sinänsä väärinä, mutta tarkemmat erittelyt ja perustelut tekisivät tulkinnat läpinäkyvämmiksi lukijalle. Perusteluja löytyy tekstiosuuksista, mutta niitä on vaikeampi hahmottaa sieltä kuin olisi taulukosta.

Taulukossa 13-1 luokkaan ”merkittävä haitallinen vaikutus” on arvioitu maisemaan ja kulttuuriperintöön (johto-osuudet P-Q2-R) liittyviä vaikutuksia. Luokkaan ”kohtalainen haitallinen vaikutus” on arvioitu ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtymiseen (johto-osuudet A-B-C, C-P, P-Q2-R ja R-V), maisemaan ja kulttuuriperintöön (johto-osuudet A-B2-C), maankäyttöön ja yhdyskuntarakenteeseen (johto-osuudet A-B-C), kasvillisuuteen, luontotyyppeihin ja arvokkaisiin luontokohteisiin (johto-osuus C-P) liittyviä vaikutuksia. Myönteisiä vaikutuksia liittyy purettaviin voimajohto-osuuksiin. Kaikki muut vaikutukset on arvioitu luokkaan ”ei vaikutuksia” tai ”vähäisiä haitallisia vaikutuksia”.

Taulukon 13-1 perusteella Huittisten osuudella läntinen reittivaihtoehto (A-B1-C) on maisemavaikutusten osalta hieman parempi mutta maa- ja metsätalouden ja Longonsuon luontovaikutusten osalta hieman huonompi kuin itäinen reittivaihtoehto (A-B2-C). Jokioisten osuudella läntinen alkuperäinen reittivaihtoehto (P-Q2-R) on ihmis- ja maisemavaikutusten osalta huonompi kuin lounainen reittivaihtoehto (P-Q1-R) tai läntinen uusi reittivaihtoehto (P-Q1-Q2-R).

Voimajohdon vaikutukset 13 liito-oravaelinpiiriin (taulukko 9-6) sekä 13 maakunnallisesti ja paikallisesti arvokkaaseen luontokohteeseen (taulukko 9-7) on arvioitu erikseen, mikä helpottaa lukijaa.

Yhteysviranomaisen toteaa, että taulukoissa 13-1 ja 9-6 esitetyt arviot näyttävät kokonaisuudessaan oikeansuuntaisilta ja perustelluilta. Taulukoissa ei ole otettu huomioon lieventämiskeinojen käyttöä, mikä on hyvä ratkaisu.

4. YHTEYSVIRANOMAISEN PERUSTELTU PÄÄTELMÄ

Tämä yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä sisällytetään hanketta koskeviin lupapäätöksiin YVA-lain 26 §:n mukaisesti. Päätöksistä on käytävä ilmi, miten arviointiselostus ja perusteltu päätelmä on otettu huomioon.

Yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä hankkeen merkittävistä vaikutuksista perustuu YVA-lain 19 §:ssä sekä YVA-asetuksen 4 §:ssä annettuihin arviointiselostuksen sisältövaatimuksiin.

Arviointiselostuksen, kuulemispalautteen ja oman lisätarkastelunsa perusteella ELY-keskus esittää perusteltuna päätelmänään Fingrid Oyj:n Huittinen–Forssa 400+110 kilovoltin voimajohtohankkeen merkittävistä vaikutuksista seuraavaa:

Merkittävät vaikutukset ja niiden perustelut

Yhteysviranomainen katsoo, että hankkeen merkittäviä ympäristövaikutuksia ovat vaikutukset maisemaan ja kulttuuriperintöön, vaikutukset asutukseen ja maa- ja metsätalouteen sekä paikalliset vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen, erityisesti liito-oravien elinpiireihin ja eräisiin arvokkaisiin luontokohteisiin. Näiden osalta vaikutusten on selostuksessa arvioitu olevan kohtalaisia tai vähäisiä. Yhteysviranomainen toteaa näiltä osin, että hanke on toteuttamiskelpoinen. Vain yhdellä vaihtoehtoisella osuudella on todettu merkittäviä haitallisia vaikutuksia (Minkiön läntisen alkuperäisen reittivaihtoehdon maisema- ja kulttuuriperintövaikutukset).

Edellä mainittuihin vaikutuksiin liittyy myös yhteisvaikutuksia nykyisten voimajohtojen kanssa. Koska voimajohdot sijoittuvat pääosin nykyisten voimajohtojen yhteyteen, vaikutukset ovat lievempiä kuin jos tehtäisiin runsaasti uusia maastokäytäviä.

Varsinais-Suomen ja Satakunnan alueella korostuvat vaikutukset Loimijoen kulttuurimaisemaan, asutukseen ja liito-oravan elinympäristöihin. Kanta-Hämeen alueella korostuvat vaikutukset Minkiön rautatieaseman ympäristön kulttuuriperintöön, asutukseen, liito-oravan elinympäristöihin ja pienialaisiin huomionarvoisiin luontokohteisiin.

Vaikutukset maisemaan ja kulttuuriperintöön

Yhteysviranomainen toteaa, että maisemaan ja kulttuuriperintöön kohdistuvien vaikutusten arviointi (luku 7) on riittävä. Eri vaihtoehtojen vaikutukset on selvitetty riittävän yksityiskohtaisesti valtakunnallisten ja maakunnallisten arvojen kannalta.

Yhteysviranomainen pitää maisemavaikutusten lieventämisen kannalta keskeisenä, että uusi voimajohto sijoitetaan mahdollisimman suurelta osin nykyisten voimajohtojen paikalle tai yhteyteen, jolloin maisemallinen muutos on vähäisempi. Tämä onkin ollut hankkeessa lähtökohtana. Ratkaisu on valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukainen.

Satakunnassa lähimmät valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet ovat Kokemäenjokilaakso noin 3 kilometrin ja Köyliönjärven

kulttuurimaisema noin 9 kilometrin etäisyydellä voimajohdosta (s.77). Hämeessä lähin valtakunnallisesti arvokas maisema-alue on Forssan itäpuolella Mustiala-Porras-Kaukolanharju noin 10 kilometrin etäisyydellä voimajohdosta. Vaikka Kokemäenjokilaakso on lähin valtakunnallinen maisema-alue, vaikutukset sille jäivät selostuksessa toteamatta. Myöskään vaikutusta Mustiala-Porras-Kaukolanharjuun ei erikseen mainita. Köyliönjärven kulttuurimaiseman osalta todetaan (s.93), että maisemalliset vaikutukset ovat vähäisiä näkymäyhteyden puuttumisen ja etäisyyden takia.

Satakunnassa lähin valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö, Raijalan kylä, on noin kilometrin etäisyydellä voimajohdosta. Hämeessä lähimmät ovat Venäjänkartano, Jokioisten kartano, kirkko ja pappilat sekä Forssan teollisuusyhdyskunta parin kilometrin etäisyydellä voimajohdoista. Mistään mainitusta valtakunnallisesti merkittävästä rakennetusta kulttuuriympäristöstä ei ole näkymäyhteyttä hankealueelle.

Satakunnassa tärkein maisema-alue voimajohdon vaikutusalueella on Huittisissa, jossa voimajohto ylittää Loimijoen maakunnallisesti merkittävän kulttuuriympäristön ja Loimijoen maakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen. Valokuvamallinnukset ja niistä tehdyt johtopäätökset ovat alueen osalta asialliset. Satakuntaliitto ja Satakunnan museo olisivat kuitenkin toivoneet enemmän havainnekuvia alueelta. Selostuksessa todetaan (taulukko 13-1), että Huittisten läntisen reittivaihtoehdon (A-B1-C) *”Maisemalliset vaikutukset voivat olla paikallisesti merkittäviä, mutta laajemmassa maisemassa ne eivät ole merkittävät.”* Huittisten itäisen reittivaihtoehdon (A-B2-C) *”Maisemalliset vaikutukset voivat olla paikallisesti merkittäviä, mutta laajemmassa maisemassa ne ovat kohtalaiset.”* Molempien reittivaihtoehtojen osalta todetaan vielä, että *”Hankkeella ei arvioida olevan vaikutusta alueen arvokohteille.”*

Hämeessä voimajohto sijoittuu suurelta osin maakunnallisesti arvokkaalle maisema-alueelle Jänhijoen kulttuurimaisemat sekä leikkaa kahta maakunnallisesti merkittävän rakennetun kulttuuriympäristön aluetta: Huhdin ja Taipaleen kulttuurimaisemaa sekä Minkion–Savikon–Rehtijärven kulttuurimaisema-aluetta.

Johto-osuuden C-P Huittinen – Loimaa – Humppila – Jokioinen osalta todetaan (taulukko 13-1), että *”Laajemmassa maisemassa muutoksen vaikutukset ovat pääosin vähäiset. Loimijoen kulttuurimaisema-alueella uudella voimajohdolla on paikallisia vaikutuksia lähiympäristössä. Laajemmassa maisemassa muutos ei kuitenkaan ole maisemallisesti tai kulttuurihistoriallisesti merkittävä, koska uusi voimajohto sijoittuu nykyisen 110 kilovoltin tilalle ja sen viereen sijoittuu myös nykyinen 400 kilovoltin voimajohto. Loimijoen-Jänhijoen kulttuurimaiseman pienipiirteisyyden ja nykyisten johtojen takia vaikutukset eivät ole merkittäviä.”*

Jokioisten johto-osuudella eri vaihtoehtojen maisemavaikutukset arvioidaan erilaisiksi (taulukko 13-1): Lounaisessa reittivaihtoehdossa (P-Q1-R) ja läntisessä uudessa reittivaihtoehdossa (P-Q1-Q2-R) ”Kokonaisuudessaan maisemalliset vaikutukset ovat vähäisiä.” Sen sijaan läntisen alkuperäisen vaihtoehtoon (P-Q2-R) osalta arvioidaan: ”Merkittäviä maisemallisia vaikutuksia aiheutuu Minkiön asemanseudun asutukselle. Laajemmassa peltomaisemassa vaikutukset eivät ole niin merkittäviä lähialueiden muiden voimajohtojen takia. Uusi pylväsmalli poikkeaa nykyisestä niin kokonsa kuin rakenteensa osalta. Siitä muodostuu osittain maisemallinen kiintopiste, joka muuttaa ympäristönsä maiseman rakennetummaksi verrattuna tavanomaisempaan matalampaan harustettuun vaihtoehtoon.” Tässä viitataan siihen, että kohdassa käytettäisiin portaalityyppisen pylvään sijaan vapaasti seisovaa pylvästyyppeä, joka erottuu maisemasta näkyvästi (kuva 7-15). Myös maakunnallisesti arvokkaalla kulttuurimaisema-alueella Loimijoen ylityskohdassa S-Ta ja S-Tb johtovälillä on tarkoitus käyttää korkeaa pylvästyyppeä.

Johto-osuudella R-V Jokioinen – Forssa ”Uuden voimajohdon maisemalliset vaikutukset ovat paikalliset ja laajemmassa maisemassa voimajohto asettuu osaksi nykyistä kokonaisuutta, eikä maisemallinen muutos ole merkittävä.”

Kaiken kaikkiaan hankkeen maisemallisia vaikutuksia lieventää merkittävästi se, että uudet voimajohdot sijoitetaan nykyisten voimajohtojen yhteyteen. Yhteysviranomaisen toteaa, että esitetyt johtopäätökset hankkeen vaikutuksista maisema- ja kulttuuriympäristöalueisiin ovat hyvin perusteltuja ja havainnollistettuja. Yhteysviranomaisen yhtyy esimerkiksi Museoviraston lausunnossaan esittämään arvioon, jonka mukaan vaikutukset kulttuuriympäristöön ja maisemaan ovat voimajohtoreitillä A-B1-C, C-P, P-Q1-R tai P-Q1-Q2-R, R-V mahdollisia vaihtoehtoisia reittejä lievempiä.

Tyrinselälle ja Tourunkulmalle sijoittuvien tuulivoimaloiden ja voimajohtojen maisemallisiin yhteisvaikutuksiin Minkiön aseman pohjoispuolella viitataan yhdessä mielipiteessä. Selostuksessa yhteisvaikutuksia on tarkasteltu vain linnuston osalta. Myös maisemalliset yhteisvaikutukset olisi ollut hyvä arvioida, vaikkakaan ne eivät muodostune merkittäviksi, koska etäisyyttä tuulivoimaloihin on yli kaksi kilometriä ja voimajohdot näkyvät jo nykyisin maisemassa.

Arkeologinen kulttuuriperintö on huomioitu riittävästi. Tiedossa olevat Humppilassa ja Loimaalla sijaitsevat viisi kiinteää muinaisjäännöstä (s.79) sekä mahdolliset esiin tulevat muut muinaisjäännökset tulee ottaa selostuksessa kuvatulla tavalla huomioon suunnittelussa ja rakentamisessa siten, että niihin ei kohdistu muinaismuistolaissa kiellettyjä toimenpiteitä. Jos maata kaivettaessa tai muutoin tulee esille muinaisjäännös tai -esine tai niihin viittaavia merkkejä, tulee työt heti

keskeyttää ja ottaa yhteyttä Museovirastoon (muinaismuistolain 14 ja 16 §).

Vaikutukset asutukseen ja maa- ja metsätalouteen

Yhteysviranomaisen toteaa, että vaikutuksia asutukseen (luku 6) ja maa- ja metsätalouteen (luku 8.9) on arvioitu monipuolisesti.

Asutus

Vaikutusalueen asukkaat ovat mielipiteissään tuoneet esiin huolensa erityisesti voimalinjojen aiheuttamasta koronamelusta, säteilyn ja sähkö- ja magneettikenttien terveysvaikutuksista, maisemamuutoksista, kiinteistöjen arvon alenemisesta sekä verkko- ja viestintäyhteyksien häiriöistä. Hankkeen ihmisiin kohdistuvia vaikutuksia ovat myös rakentamisaikaiset tilapäiset häiriöt, pöly, tärinä ja melu. Kaikkia näitä vaikutuksia on arvioitu selostuksessa asianmukaisesti.

Lähes koko johtoreitillä on haja-asutusta. Tiiviimpää asutusta on Minkiön aseman kohdalla (läntinen alkuperäinen vaihtoehto P-Q2-R), Minkiön kylän kohdalla (reittiosuudet P-Q2-R ja R-S) ja Loimijoen varressa (reittiosuus S-U). Vaikutukset kohdistuvat pääasiassa yksittäisiin rakennuksiin, jolloin jonkun näkökulmasta parempi reittivaihtoehto on toisen mielestä huonompi. Tämä tulee esiin myös esitetyissä mielipiteissä.

Selostuksessa (luku 8.11.) on tarkasteltu alle 100 metrin vyöhykkeelle voimajohtoreitistä sijoittuvien asuin- ja vapaa-ajanrakennusten määriä sekä vaikutuksia kunkin kohteen näkökulmasta. Yhteysviranomaisen toteaa, että tämä on asukkaiden kannalta selkeä tarkastelutapa.

Vaikutuksia lieventää, että voimajohtoon reitti sijoittuu pääosin nykyisten voimajohtojen yhteyteen. Hankkeessa on kuitenkin osuuksia, joilla tiettyjen asuinrakennusten lähelle voi tulla kolmekin rinnakkaista voimajohtoa. Vaikutus korostuu erityisesti maaseutumaisilla alueilla.

Vaikutukset asutukseen ovat paikallisia ja painottuvat voimajohtoreitin läheisyyteen. Vaikutukset ovat merkittäviä erityisesti osuuksilla, joilla asuinrakennuksia sijoittuu voimajohtoon reunavyöhykkeelle. Kaikki reunavyöhykkeelle sijoittuvat asuinrakennukset voidaan kuitenkin säilyttää. Uusi voimajohto ei aiheuta sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen raja-arvoja ylittävää magneettikenttää eikä koronailmiö todennäköisesti aiheuta melun ohjearvojen ylityksiä asutuksen osalta.

Säteilyturvakeskus (STUK) toteaa lausunnossaan, että taajamissa suositusta, että voimajohtojen magneettivuon tiheys ei pitkäaikaisesti ylittäisi 0,4 µT lähimmissä asuinrakennuksissa, ei voida noudattaa kohtuullisin toimenpitein. STUK:in mukaan minkään esitetyn reittivaihtoehdon toteuttamiselle ei ole velvoittavaa estettä. Reitin

valinnalla voidaan kuitenkin vaikuttaa voimajohtojen lähelle jäävien asuinrakennusten lukumäärään.

Yhteysviranomainen yhtyy STUK:in näkemykseen ja toteaa, että asutuksen kannalta Huittisissa läntinen vaihtoehto A-B1-C (yksi asuinrakennus) on parempi kuin itäinen vaihtoehto A-B2-C (7 asuinrakennusta). Jokioisissa lounainen vaihtoehto P-Q1-R (8 asuinrakennusta) on hieman parempi kuin läntinen uusi vaihtoehto (11 asuinrakennusta ja 1 vapaa-ajan rakennus) ja melko paljon parempi kuin läntinen alkuperäinen vaihtoehto P-Q2-R (16 asuinrakennusta ja 2 vapaa-ajanrakennusta). Myös Jokioisten kunnan mielestä lounainen vaihtoehto on parempi asutuksen kannalta.

Nykyisen Kolsi-Forssa -voimajohdon purkaminen tietyillä reittiosuuksilla lisää asuinviihtyvyyttä, lieventää maisemavaikutuksia ja vapauttaa maa-alueita muuhun käyttöön. Vaikutusten lieventämiskeinoina mainitaan, että kantaverkon uusia voimajohtoreittejä suunniteltaessa Fingridin tavoitteena on välttää esimerkiksi asutuksen, päiväkotien, leikkikenttien tai koulujen välitöntä läheisyyttä. Haitallisia vaikutuksia voidaan lieventää pylväiden sijoittelulla ja teknisillä ratkaisulla. Esimerkiksi sähkömagneettisia kenttiä voidaan tarvittaessa pienentää voimajohdon johtimien vaihejärjestyksen optimoinnilla. Kuten selostuksessa todetaan, myös yhteysviranomainen pitää tärkeänä etsiä asutuksen kannalta haasteellisissa suunnittelutilanteissa parasta mahdollista ratkaisua yhteistyössä kiinteistön omistajan kanssa, yleinen etu ja teknistaloudelliset reunaehdot huomioon ottaen.

Maa- ja metsätalous

Maankäyttövaikutusten osalta keskeisimpiä ovat voimajohtojen vaikutukset maa- ja metsätalouteen. Pylväsrakenteet vaikeuttavat reiteillä olevien peltolohkojen viljelyä ja metsätalouden harjoittamista. Maa- ja metsätalouuskoneilla liikkuminen voi hankaloitua ja puuston poiston aiheuttama pienilmaston muuttuminen haitata viljelyä.

Peltoalaa jää johtoalueelle vaihtoehdon mukaan 90–112 hehtaaria ja metsäalaa 48–50 hehtaaria. Uutta pelto- ja metsäalaa jää johtoalueelle melkein kaikilla reittiosuuksilla. Uusi voimajohtoyhteys sijoittuu kuitenkin pääosin nykyisten voimajohtojen yhteyteen, joten kokonaisuudessaan haittavaikutukset ovat vähäisempiä kuin jos tehtäisiin uusi maastokäytävä. Lisäksi peltoalasta menetetään vain pylväiden alle sijoittuva ala.

Vaikka vaikutukset maanviljelylle ja metsätalouteen on arvioitu pääosin kohtalaisiksi, voi linjasta ja pylväistä aiheutuva haitta olla joillekin tiloille merkittävä. Paikoin korostuu usean vierekkäisen linjan kerrannaisvaikutus. Metsätaloudelle suurimmat haitat syntyvät kiinteistöjen pirstoutumisesta, mikä on ongelma erityisesti kapeilla voimajohdon suuntaisilla muutamilla yksittäisillä metsäpalstoilla.

Kun tarkastellaan vaihtoehtoisia voimajohtoreittejä maa- ja metsätalouden näkökulmasta, Huittisten läntisessä reittivaihtoehdossa johtoalueelle jää enemmän peltoalaa mutta vähemmän metsäalaa kuin itäisessä reittivaihtoehdossa. Jokioisten Minkiöllä läntisessä alkuperäisessä reittivaihtoehdossa pelto- ja metsäalaa jää johtoalueelle vähemmän kuin muissa vaihtoehdoissa mutta toisaalta purettavan Kolsi-Forssa -voimajohdon alueelta vapautuu maa-alueita lounaisessa ja läntisessä uudessa vaihtoehdossa.

Toisaalta purettavan Kolsi-Forssa-voimajohdon osuuksilta vapautuu noin 53 hehtaaria peltoa ja 13 hehtaaria metsää muuhun käyttöön. MTK-liitot toivovat, että vapautuvat pelto- ja metsämaat ennallistetaan tilaan, jossa maanomistaja voi jatkaa elinkeinonsa harjoittamista vaikeuksista. Suomen Metsäkeskuksen lausunnon mukaisesti vapautuville linja-alueille tulisi laatia jälkikäyttösuunnitelma.

Maanviljelylle aiheutuvia haittoja voidaan lieventää käyttämällä tukivaijerittomia ns. peltopylväitä ja ottamalla huomioon tilojen rajat ja muoto. Peltopylvästyypin soveltuu suorille johto-osuuksille. Linjan ripustuskorkeuden osalta tulee huomioida maatalouskoneiden koon kasvu.

Jatkosuunnittelussa yhtenä tavoitteena on hyvä olla pelto- ja metsäalueiden mahdollisimman vähäinen pirstoutuminen ja toimivat tieyhteydet. Myös valumavesien johtaminen mahdollisen tierakentamisen tulee ottaa huomioon. Maastotyöt tulee ajoittaa siten, että maaperän ja kasvuston vauriot estetään. Kuten selostuksessakin todetaan, yleissuunnitteluvaiheessa on tärkeä kuulla maanomistajia ja hakea yhteistyössä ratkaisuja linjan ja pylväiden paikoista ja ottaa huomioon tilojen rajat ja muoto.

Vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen

Yhteysviranomaisen toteaa, että vaikutukset luonnonoloihin, luontoarvoihin ja luonnon monimuotoisuuteen (luku 9) on selostuksessa arvioitu kattavasti. Luontoinventoinnit on tehty huolellisesti ja niitä koskevat kartat ovat selkeitä. Arvokkaat luontokohteet on otettu riittävällä tavalla huomioon ja niitä koskevia vaikutusten lieventämiskeinoja on esitetty.

Selostuksen mukaan kasvillisuus- ja eliöstövaikutukset ovat suurimmat niillä osuuksilla, joissa voimajohtoreitti sijoittuu kokonaan uuteen maastokäytävään pirstoen aiemmin yhtenäisiä alueita. Tällaisia osuuksia on vähän suhteessa voimajohdon pituuteen.

Natura-alueet

Selostuksen liitteenä 4 on Natura-arvioinnin tarveselvitykset Vanhakosken (FI0200049, SAC, noin 1400 metriä suunnitellusta voimajohdosta), Telkunsuon (FI0200100, SAC ja SPA, noin 780 metriä

suunnitellusta voimajohdosta) ja Saarikonmäen (FI0200166, SAC, noin 400 metriä suunnitellusta voimajohdosta) Natura-alueille. Kaikkien kolmen alueen osalta on arvioitu, että tarvetta luonnonsuojelulain 65 § ja 66 §:n mukaiselle Natura-arvioinnille ei ole. Yhteysviranomainen toteaa, että tarveselvitysten perusteella varsinaista luonnonsuojelulain mukaista Natura-arviointia ei tarvitse tehdä. Hankkeella ei ole haitallisia vaikutuksia Natura-alueiden lajeihin tai luontotyyppeihin.

Liito-oravat

Voimajohdon vaikutukset liito-oravaelinpiireihin on arvioitu taulukossa 9-6. Vähäisiä haitallisia vaikutuksia arvioidaan kohdistuvan Huittisten sähköasemalla, Huittisten Longonsuolla, Loimaan Kaunistossa, Loimaan Vähäkalliolla, Humppilan Pikku Rautavuorella ja Jokioisten Rehtijärvellä sijaitseviin liito-oravan elinpiireihin, kun voimajohdon reunavyöhykkeen puustoa poistetaan ja pidetään matalana. Muihin elinpiireihin ei arvioida kohdistuvan vaikutuksia tai vaikutukset ovat myönteisiä voimajohdon purkamisen takia. Liito-oravan elinpiireille osuu kaksi eri linjavaihtoehtoa (A-B1-C ja A-B2-C) vain Huittisten sähköasemalla ja Huittisten Longonsuolla, mutta molemmissa vaihtoehtoissa vaikutukset on arvioitu yhtä lailla lievästi kielteisiksi. Liito-oravien osalta ei siis voida todeta jotakin vaihtoehtoa toista paremmaksi.

Hankkeessa ei vaikutusarvioinnin tulosten perusteella ole tarvetta hakea luonnonsuojelulain mukaista poikkeuslupaa liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkojen suojelusta missään kohdin. Varsinais-Suomen ELY-keskuksen alueella sijaitsevan Vähäkallion liito-oravakohteen osalta hankkeesta vastaava ja ELY-keskuksen luonnonsuojeluasiantuntija ovat tehneet maastokäynnin 7.2.2020. Käynnillä sovitut, muistioon kirjatut lieventävät toimet kuten kolohaavan säilyttäminen, puuston porrastettu lyhentäminen ja töiden ajoittaminen marras-tammikuulle ovat ELY-keskuksen näkemyksen mukaan riittäviä. Erikoiskäsittelyohjeet tulee kirjata kohdekorttiin ja toteuttaa sovitulla tavalla. Näin toimien ei hävitetä eikä heikennetä liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkaa.

Hämeen ELY-keskuksen alueella sijaitsevat Humppilan Pikku Rautavuoren ja Jokioisten Rehtijärven liito-oravakohteita tulee jatkosuunnittelussa tarkastella erityiskohteina ja sopia Hämeen ELY-keskuksen kanssa tarpeellisista lieventämiskeinoista liito-oravien kulkuyhteyksien säilyttämiseksi. Vaikutukset niihin on selostuksessa arvioitu vähäisiksi, mutta ELY-keskus arvioi vaikutukset tätä suuremmiksi.

Linnut

Hankealueen lähellä ei ole tärkeitä lintualueita. Vaikutukset pesimä- ja muuttolinnustoon on arvioitu kaikilla reittiosuuksilla luokkaan ”vähäisiä haitallisia vaikutuksia”. Yhteysviranomainen katsoo, että arvio on

selostuksessa hyvin perusteltu. Yhteysviranomaisen pitää ennalta-arvioiden oikeansuuntaisena myös selostuksessa esitettyä arviota, että voimajohtohankkeella ei ole lähimpien tuulivoimala-alueiden kanssa yhteisvaikutuksia linnustoon.

Hankealueelta tunnetaan kaksi metson soidinaluetta ja muutamia petolintujen reviirejä. Yhteysviranomaisen toteaa, että kuten selostuksessakin esitetään (luku 9.14), tulee hakkuut soidinalueilla suorittaa siten ja sellaisena ajankohtana, ettei soidin häiriinny tai soidinpaikan laatu heikenny merkittävästi. Petolintujen pesäreviirien läheisyydessä häiriötä tulee välttää pesinnän kannalta maaliskäkuussa.

Selostuksen mukaan suurten lintujen, erityisesti metsä- ja tundrahanhien määrät seudulla ovat kasvaneet. Yhteysviranomaisen toteaa, että lintujen törmäysriskin lieventämiseksi voimajohtot on syytä varustaa ns. lintupalloilla selostuksessa suositelluilla kolmella kohteella eli Loimaalla välillä Heikkilä – Riihipelto, Loimaan ja Humppilan rajalla välillä Kulmala – Rautajärvi sekä Jokioisilla välillä Heinämaa – Arola.

Luontokohteet

Hankkeella ei arvioida olevan vaikutuksia valtakunnallisesti arvokkaisiin luontokohteisiin (kallioalueet, suoalueet). Hankkeen vaikutukset maakunnallisiin ja paikallisesti arvokkaisiin luontokohteisiin on arvioitu yhtä lukuun ottamatta luokkaan ”ei vaikutusta” tai ”vähäisiä haitallisia vaikutuksia” (taulukko 9-7). Vaikutukset Rantinmäen lähteikköön Humppilassa on arvioitu luokkaan ”kohtalaisia haitallisia vaikutuksia”. Vaihtoehtoisten voimajohtoreittien osalta läntisen vaihtoehdon vaikutukset Huittisen Longonsuohon ovat luokkaa ”vähäisiä haitallisia” ja itäisellä vaihtoehdolla ei ole vaikutuksia. Forssan Leimukallion osalta läntinen reitti olisi parempi kuin itäinen, mutta Leimukallion noron osalta itäinen reitti olisi parempi.

Selostuksen (s.7) mukaan vesilain mukaiseen lupaan ei ole tarvetta tässä hankkeessa. Toisaalla selostuksessa (s. 174) kuitenkin todetaan, että Humppilan Rantinmäen lähteikön alueella on pieniä lähteitä, joiden arvioidaan täyttävän vesilain suojellun vesiluontotyyppin kriteerit ja joiden muuttaminen saattaa vaatia vesilain mukaista lupaa.

Yhteysviranomaisen toteaa, että valittavalle voimajohtoreitille jäävien kohteiden osalta tulee tarvittaessa tehdä lisäselvityksiä ja pyytää niiden perusteella lausuntoa vesilain 3 luvun 2 §:n mukaisen luvan ja 2 luvun 11 §:n mukaisen poikkeamisen tarpeesta alueen ELY-keskukselta. Selvitystarve ja lausuntotarve koskee mainitun Rantinmäen lähteikön lisäksi ainakin Forssassa sijaitsevaa Leimukallion noro- ja lähdekohdetta ja mahdollisesti myös Loimaan Äijänkorven lähdetä.

Tiedossa olevia metsälain 10 §:n mukaisia erityisen tärkeitä elinympäristöjä ei näyttäisi Metsäkeskuksen mukaan jäävän linjan vaikutusalueelle. Voimajohtoreitin tarkentuessa mahdolliset

metsälakikohteet (luku 9.2.9) tulee tarkistaa ja ottaa huomioon suunnittelussa ja rakentamisessa.

Muut vaikutukset

Yhteysviranomainen ei ole tässä perustellussa päätelmässä nostanut hankkeen merkittävien vaikutusten joukkoon esimerkiksi vaikutuksia muuhun eläimistöön kuin liito-oravaan, liikenteeseen, maa- ja kallioperään, pohja- ja pintavesiin, ilmaan ja ilmastoon tai virkistykseen, metsästyksen ja kalastukseen. Myös nämä vaikutukset on kuitenkin arvioitu selostuksessa.

Perusteluna tähän on, että yhteysviranomainen yhtyy esitettyjen muiden vaikutusten osalta selostuksessa esitettyihin arvioihin siitä, että vaikutuksia niihin ei ole tai ne ovat vähäisiä, paikallisia ja lyhytkestoisia. Muiden vaikutusten arviointi on riittävää ja johtopäätökset vaikutusten merkittävydestä hyvin perusteltuja.

Ilmastovaikutusten arviointiin eri toimialojen YVA-menettelyissä ei ole vielä vakiintuneita menetelmiä, mutta selvityshanke on meneillään. Vaikutusarvioinneissa on yleisesti otettava huomioon sekä hankkeen merkitys sekä ilmastomuutoksen hillinnän että ilmastomuutokseen sopeutumisen kannalta. Selostuksessa arvioidaan tehtyjen laskelmien perusteella, että hankkeen toteuttamisesta syntyvistä kasvihuonekaasupäästöistä suurin merkitys on rakennusmateriaaleilla ja hankkeen takia (puuston hakkuut) menetettävällä hiilinielulla, mutta että nämä vaikutukset ovat hankkeesta syntyviin ilmastohyötyihin nähden pieniä. Ilmastomuutokseen sopeutumista ei selostuksessa suoraan käsitellä lainkaan, mutta siihen liittyy tälläkin alueella lisääntyvä tulvien ja myrskyjen esiintymisriski. Tulviin, myrskyihin ja suurten lumi- ja jääkuormien tapaisiin muihin luonnonilmiöihin varaudutaan selostuksen mukaan suunnittelussa ja rakenteiden mitoituksessa. Yhteysviranomainen toteaa, että ilmastovaikutuksia on arvioitu riittävästi eikä vaihtoehtoisten reittien välillä ole ilmaston kannalta merkittäviä eroa.

Yhteysviranomainen yhtyy selostuksessa esitettyihin arvioihin siitä, että vaikutukset maa- ja kallioperään, pintavesiin ja pohjavesiin ovat normaalitoiminnassa vähäisiä ja paikallisia. Talousvesikaivot on kartoitettu ja otetaan huomioon jatkosuunnittelussa.

Toiminnan riskit liittyvät lähinnä polttonesteiden ja muiden kemikaalien vuotoriskeihin onnettomuus- tai laiminlyöntitilanteissa esimerkiksi työkoneen rikkoutuessa. Hakkuu- ja rakentamisvaiheeseen mahdollisesti liittyvässä polttonesteiden varastoinnissa on syytä ottaa huomioon Tukesin oppaassa "Kemikaalivuotojen ja sammutusjätevesien hallinta" ([linkki](#)) esitetyt suositukset. Selostuksessa on otetut huomioon Tukesin valvomien kohteiden onnettomuuksiin liittyvät vaikutusalueet. Onnettomuus- ja poikkeustilanteisiin liittyviä varautumiskeinoja on esitetty riittävästi.

Liikenneviraston ja Väyläviraston määräykset ja ohjeet sekä liikenneturvallisuus tulee ottaa huomioon suunnittelussa. Lisäksi on huomioitava Forssan lentopaikka sekä valtatie 2:lla Jokioisissa oleva varalaskupaikka ja haettava lentoeste-lupaa. Varalaskupaikan osalta tulee pyytää vaikutusselvitys myös Sotilasilmailun viranomaisyksiköltä.

Yhteenveto

YVA-selostuksen perusteella saa hyvän kokonaiskuvan hankkeesta ja sen merkittävistä ympäristövaikutuksista sekä vaihtoehtojen toteuttamiskelpoisuudesta.

Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan hankkeen merkittävimpiä vaikutuksia ovat vaikutukset maisemaan ja kulttuuriperintöön, vaikutukset asutukseen ja maa- ja metsätalouteen sekä vaikutukset luonnon monimuotoisuuteen.

YVA-menettelyn aikana esitetyt lausunnot, mielipiteet ja muut näkemykset on otettu hankkeen suunnittelussa erinomaisesti huomioon, ja ne ovat vaikuttaneet myös uusien voimajohtoreittivaihtoehtojen löytämiseen. Hankkeesta vastaava on muutoinkin huolehtinut kiitettävällä tavalla vuorovaikutuksesta maanomistajien, viranomaisten ja muiden tahojen kanssa.

Vaihtoehtojen toteuttamiskelpoisuus

Hankkeen toteuttamatta jättäminen ei ole mahdollista, koska se rajoittaisi valtakunnallista sähköä siirtoa.

Vaihtoehtoisia voimajohtoreittejä on tarkasteltu Huittisten ja Jokioisten Minkiön reittiosuuksilla. Muilla reittiosuuksilla on vain yksi vaihtoehto. Yhteysviranomaisen toteaa, että mikään esitetyistä reittivaihtoehtoista ei ole ristiriidassa valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden tai voimassa olevien maakunta- ja yleiskaavojen kanssa. Asemakaavojen muutostarve Forssan Pilvenmäessä on todettu. Yksikään reittivaihtoehto ei myöskään tehtyjen selvitysten ja kuulemispalautteen perusteella aiheuta ympäristölle niin merkittäviä haitallisia vaikutuksia, että voimajohdon rakentaminen ei niiden perusteella olisi mahdollista.

Vaikka kaikki esitetyt vaihtoehdot ovat sekä selostuksen (s.190) että yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan toteuttamiskelpoisia, niiden vaikutukset eroavat jonkin verran toisistaan:

Huittisten osuudella läntinen reittivaihtoehto (A-B1-C) on maisemaan ja asutukseen kohdistuvien vaikutusten osalta parempi, mutta maa- ja metsätalouden sekä Longonsuon luontovaikutusten osalta hieman huonompi kuin itäinen reittivaihtoehto (A-B2-C).

Jokioisten osuudella lounainen vaihtoehto (P-Q1-R) ja läntinen uusi vaihtoehto (P-Q1-Q2-R) ovat maisemaan ja asutukseen kohdistuvien vaikutusten kannalta parempia kuin läntinen alkuuperäinen vaihtoehto

(P-Q2-R). Maa- ja metsätalouden kannalta taas läntinen alkuperäinen vaihtoehto on paras. Luontovaikutusten osalta vaihtoehtoilla ei ole eroa. Lounaisen vaihtoehdon alueelle jää selvästi vähiten asuinrakennuksia, se on saanut kannatusta myös esitetyissä mielipiteissä ja myös maisemavaikutukset ovat hieman lievemmat kuin muiden vaihtoehtojen. Lausunnoissa alkuperäistä läntistä vaihtoehtoa on pidetty esitetyistä vaihtoehtoista huonoimpana, koska sillä olisi merkittäviä haitallisia vaikutuksia sekä Minkiön asemanseudun asutukselle että museorautatien maiseman ja kulttuuriympäristön arvojen säilymiselle. Muiden vaihtoehtojen maisema- ja kulttuuriympäristövaikutukset on arvioitu vähäisiksi.

Vaihtoehtoilla ei ole merkittäviä eroja kaavoituksen, maa- ja kiviainesten oton, virkistykseen, metsästyksen, kalastuksen tai liikenteen suhteen.

Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan Jokioisilla läntisestä alkuperäisestä reittivaihtoehdosta kannattaa edellä olevin perustein luopua jatkosuunnittelussa. Muiden vaihtoehtojen osalta valintaan sisältyy ristiriitaisia vaikutuksia. Yleisesti ottaen suositeltavaa on hyödyntää aina kun on mahdollista nykyisiä johtokäytäviä, yhteispylväsratkaisuja ja ns. peltopylväitä.

Muita huomioita jatkosuunnittelua varten

Hankkeen toteuttaminen edellyttää hyvin yksityiskohtaista suunnittelua ja useita lupia. Perustellussa päätelmässä aiemmin kuvatulla tavalla on voimajohtoreitin tarkentuessa syytä sopia ELY-keskusten kanssa liito-oravien elinpiireihin ja mahdollisiin metsä- ja vesilakikohteisiin liittyvistä lisäselvitys- ja lupatarpeista ja sekä vaikutusten lieventämiskeinoista.

Selostuksessa on kuvattu toimintatapa, jossa kullekin arvokkaaksi tunnistetulle kohteelle laaditaan kohdekohtainen ohjeistus (ns. ympäristökortit) ja kohteet merkitään tarvittaessa maastoon rakentamisajaksi. Yhteysviranomainen toteaa, että käytäntö on hyvä mutta edellyttää saumatonta tiedonvaihtoa urakoitsijoiden kanssa.

Asianosaisille koituvien haittojen lieventämis- ja korvaamismahdollisuudet ratkaistaan hankkeen jatkosuunnittelussa ja lupamenettelyissä. Suunnittelussa on keskeistä hyvä vuorovaikutus ja yhteistyö viranomaisten, asukkaiden, maanomistajien ja muiden tahojen kanssa. Näin voidaan parhaiten löytää soveltuvat vaikutusten lieventämiskeinot esimerkiksi luontokohteiden osalta sekä välttää yksittäisestä maanomistajasta tai asukkaasta kohtuuttomalta tuntuvia haittoja. Saadun palautteen perusteella voimajohtoon ja pylväspaikkojen sijoittelulla, pylvästyypillä ja muilla teknisillä ratkaisuilla sekä tilojen rajojen huomioon ottamisella on erittäin suuri merkitys maa- ja metsätaloustöiden käytännön ja asumisviihtyvyyden kannaltaan.

Esimerkiksi liito-oravien elinympäristöt, metson soidinalueet, petolintureviirit ja muut luontokohteet, maastotöiden ajoittaminen maa- ja metsätalouden kannalta sekä materiaalitehokkuus tulee ottaa huomioon kaikissa hankkeen vaiheissa. Lintujen mahdollisista törmäyksistä voimajohtoihin on hyvä kerätä tietoa esimerkiksi yleisöilmoitusten perusteella ja lisätä myöhemmin ns. huomiopalloja tarvittaessa muihinkin kuin esitettyihin voimajohto-osuuksiin.

Fingrid ei katso erillisen seurantaohjelman laatimista hankkeelle tarpeelliseksi, mutta hankkeen valmistumisen jälkeen teetetään palautekysely maanomistajille. Lisäksi Fingrid tekee, rahoittaa ja seuraa voimajohtoihin liittyviä tutkimuksia ja laatii oppaita voimajohtoalueiden käytöstä. Yhteysviranomaisen toteaa, että erillinen seurantaohjelma ei ole tarpeen hankkeessa. Maanomistajakyselyn toteuttaminen on kannatettavaa, samoin tutkimustoiminta ja käytännönläheiset oppaat.

Perustellun päätelmän ajantasaisuus

Mikäli jatkosuunnitteluun valittava voimajohdon reitti muuttuu merkittävästi nyt esitetyistä, tulee muutoksen ympäristövaikutuksia selvittää riittävästi ja siitä tulee pyytää tarpeelliset lausunnot. Lisäksi hankkeesta vastaava voi ennen lupa-asian vireille laittamista pyytää yhteysviranomaiselta näkemyksen perustellun päätelmän ajantasaisuudesta. YVA-lain 27 §:n mukaan lupaviranomaisen on varmistettava yhteysviranomaiselta, että perusteltu päätelmä on ajan tasalla lupa-asiaa ratkaistaessa.

5. YHTEYSVIRANOMAISEN PERUSTELLUSTA PÄÄTELMÄSTÄ TIEDOTTAMINEN

Yhteysviranomaisen toimittaa perustellun päätelmän sekä saadut lausunnot ja mielipiteet hankkeesta vastaavalle. Lisäksi perusteltu päätelmä toimitetaan tiedoksi lausunnon antajille, mielipiteiden esittäjille, seurantaryhmään kutsutuille tahoille, lupaviranomaisille, hankkeen vaikutusalueen kunnille, maakuntaliitoille ja muille asianomaisille viranomaisille.

Yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä on nähtävillä 24.8.2020 alkaen ympäristöhallinnon verkkosivuilla osoitteessa

www.ymparisto.fi/huittinenforssavoimajohtoYVA

Perustellun päätelmän antamisesta kuulutetaan Varsinais-Suomen ELY-keskuksen verkkosivuilla www.ely-keskus.fi/varsinais-suomi > Ajankohtaista > Kuulutukset ja ilmoitukset. Tieto perustellun päätelmän antamisesta julkaistaan myös Forssan kaupungin, Huittisten kaupungin, Humppilan kunnan, Jokioisten kunnan, Loimaan kaupungin ja Punkalaitumen kunnan verkkosivuilla.

Lisätietoja asiasta antaa ylitarkastaja Anu Lillunen (sp. etunimi.sukunimi@ely-keskus.fi, puh. 0295 023 005).

6. SUORITEMAKSU, SEN MÄÄRÄYTYMISEN PERUSTEET JA MUUTOKSENHAKU

Suoritemaksu **11 000 euroa**

Maksun määräytyminen

Maksu määräytyy valtion maksuperustelain (150/1992) ja valtioneuvoston asetuksen (1372/2018) perusteella. Asetuksen liitteen maksutaulukon mukaan yhteysviranomaisen perustellusta päätelmästä hankkeen merkittävistä ympäristövaikutuksista perittävä maksu on tavanomaisessa hankkeessa (14–23 henkilötyöpäivää) 11 000 euroa.

Maksua koskeva muutoksenhaku

Tähän maksupäätökseen haetaan oikaisua Varsinais-Suomen ELY-keskukselta. Ohje oikaisuvaatimuksen tekemisestä on liitteenä.

7. YVA-MENETTELYSSÄ SOVELLETUT OIKEUSOHJEET JA ASIAKIRJAN HYVÄKSYNTÄ

Laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (252/2017)
Valtioneuvoston asetus ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (277/2017)
Valtion maksuperustelaki (150/1992)
Valtioneuvoston asetus elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallintokeskuksen maksullisista suoritteista vuosina 2019 ja 2020 (1372/2018)

Asian on esitellyt ylitarkastaja Anu Lillunen ja ratkaissut alueidenkäytön yksikön päällikkö Risto Rauhala. Asiakirja on hyväksytty sähköisesti, mistä on merkintä asiakirjan viimeisellä sivulla.

LIITTEET

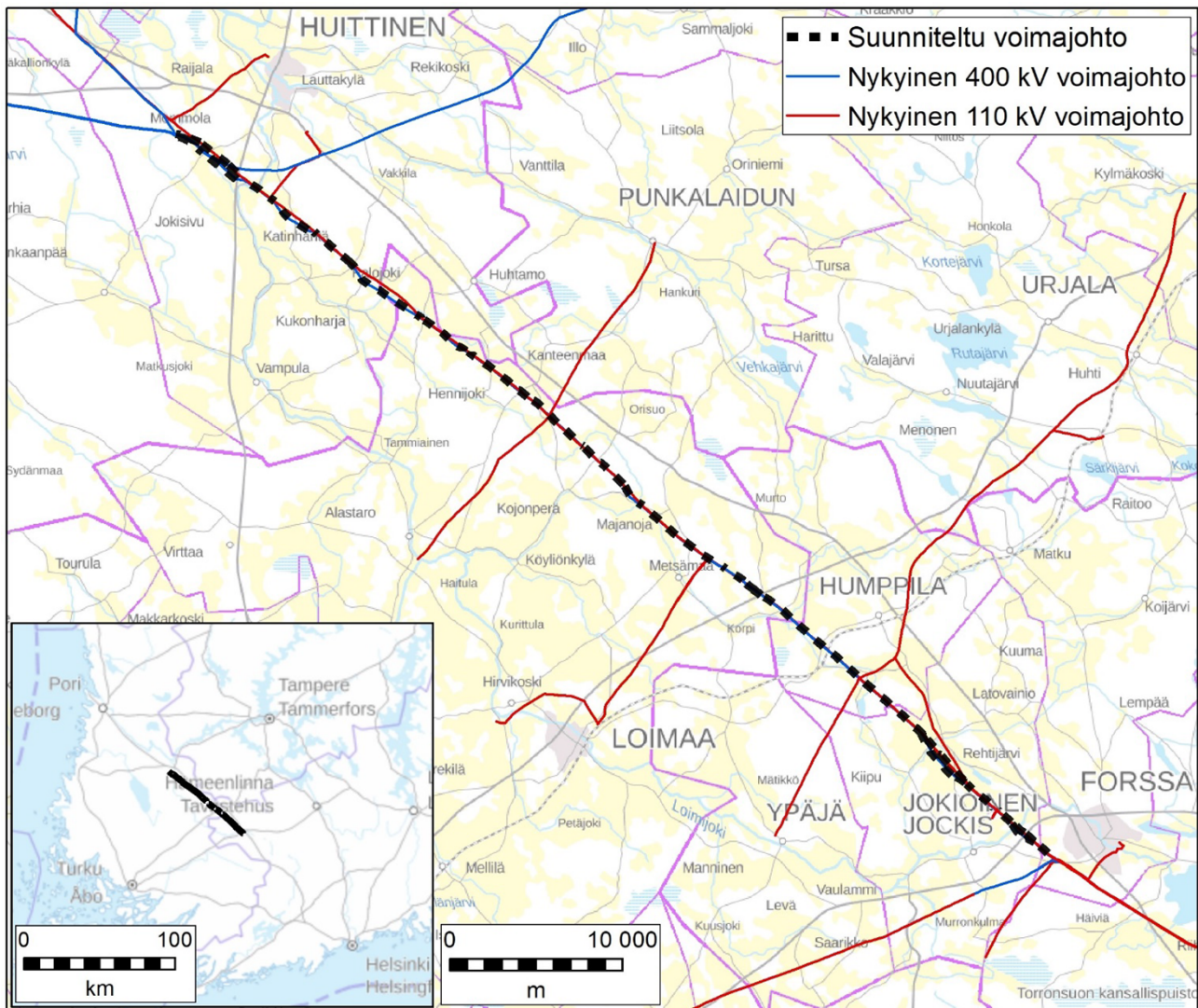
1. Hankealueen kartat
2. Annetut lausunnot ja mielipiteet
3. Maksua koskeva muutoksenhaku

JAKELU

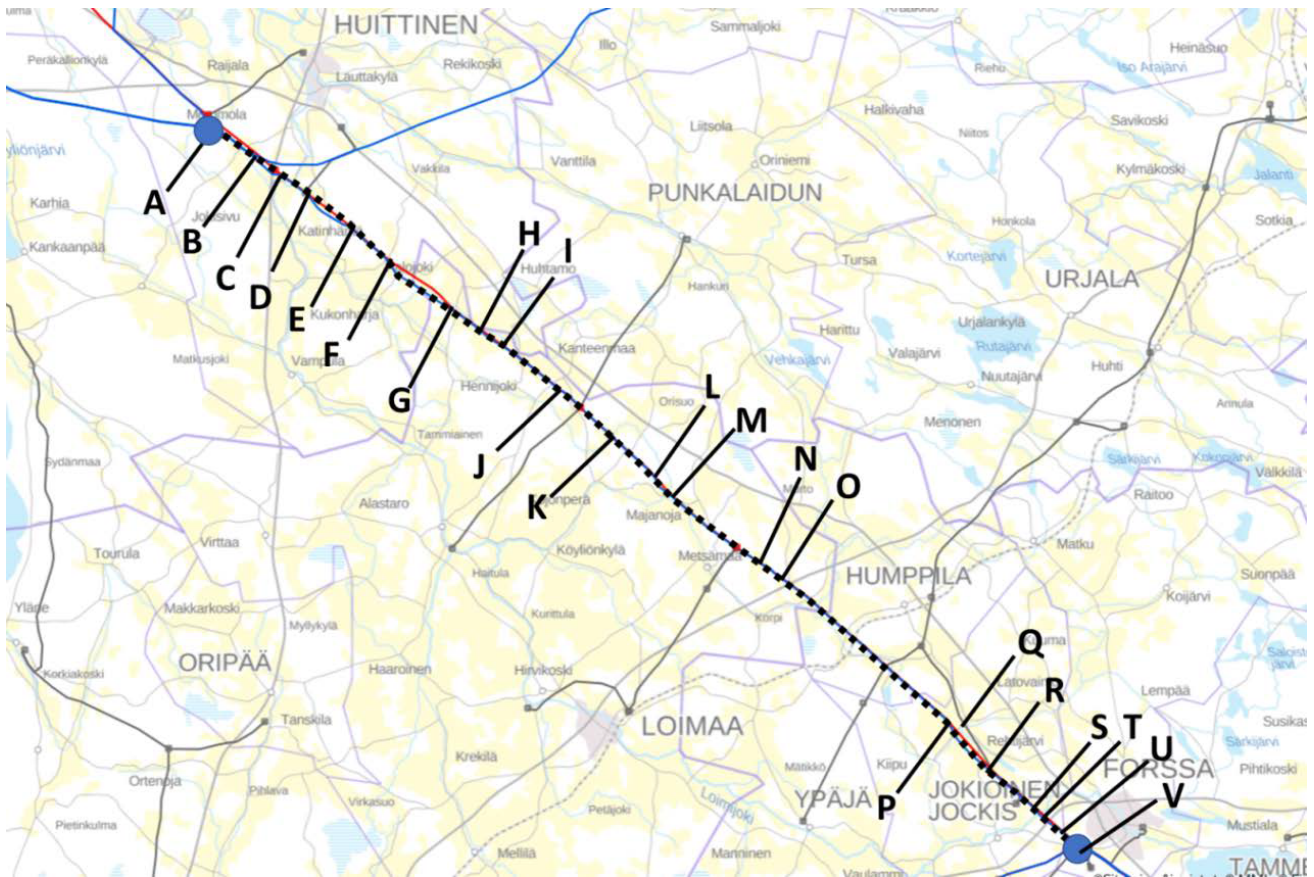
Fingrid Oyj
AFRY Finland Oy
Lausunnonantajat
Mielipiteen esittäjät
Forssan kaupunki
Punkalaitumen kunta
Urjalan kunta
Ypäjän kunta
Etelä-Satakunnan ympäristötoimisto
Maanmittauslaitos
Energiavirasto
Työ- ja elinkeinoministeriö
Satakunnan ELY-keskus, E-vastuualue
Uudenmaan ELY-keskus, L-vastuualue
Varsinais-Suomen liitto
Forssan kaupunki
Etelä-Suomen aluehallintovirasto
Lounais-Suomen aluehallintovirasto
Etelä-Satakunnan ympäristötoimisto
Varsinais-Suomen maakuntamuseo
Hämeenlinnan kaupungin museo

Metsähallitus, Luontopalvelut
Lounais-Hämeen metsänhoitoyhdistys
Loimijoen metsänhoitoyhdistys
Varsinais-Suomen riistanhoitoyhdistys
Satakunnan riistakeskus
Hämeen riistakeskus
Varsinais-Suomen luonnonsuojelupiiri
Satakunnan luonnonsuojelupiiri
Etelä-Hämeen luonnonsuojelupiiri
Loimaan seudun luonnonsuojeluyhdistys
Turun lintutieteellinen yhdistys
Lounais-Hämeen lintuharrastajat ry
Museorautatieyhdistys ry
ANS Finland Oy
Finavia Oyj
Luonnonvarakeskus

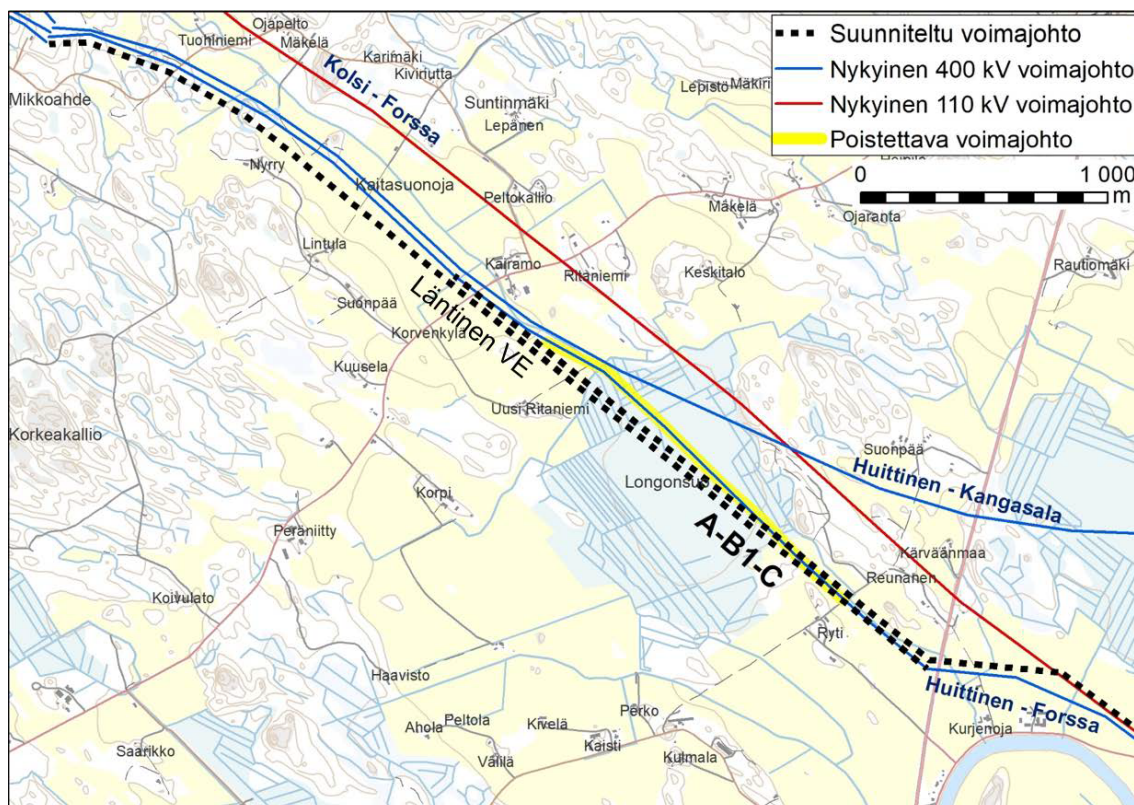
LIITE 1. HANKEALUEEN KARTAT



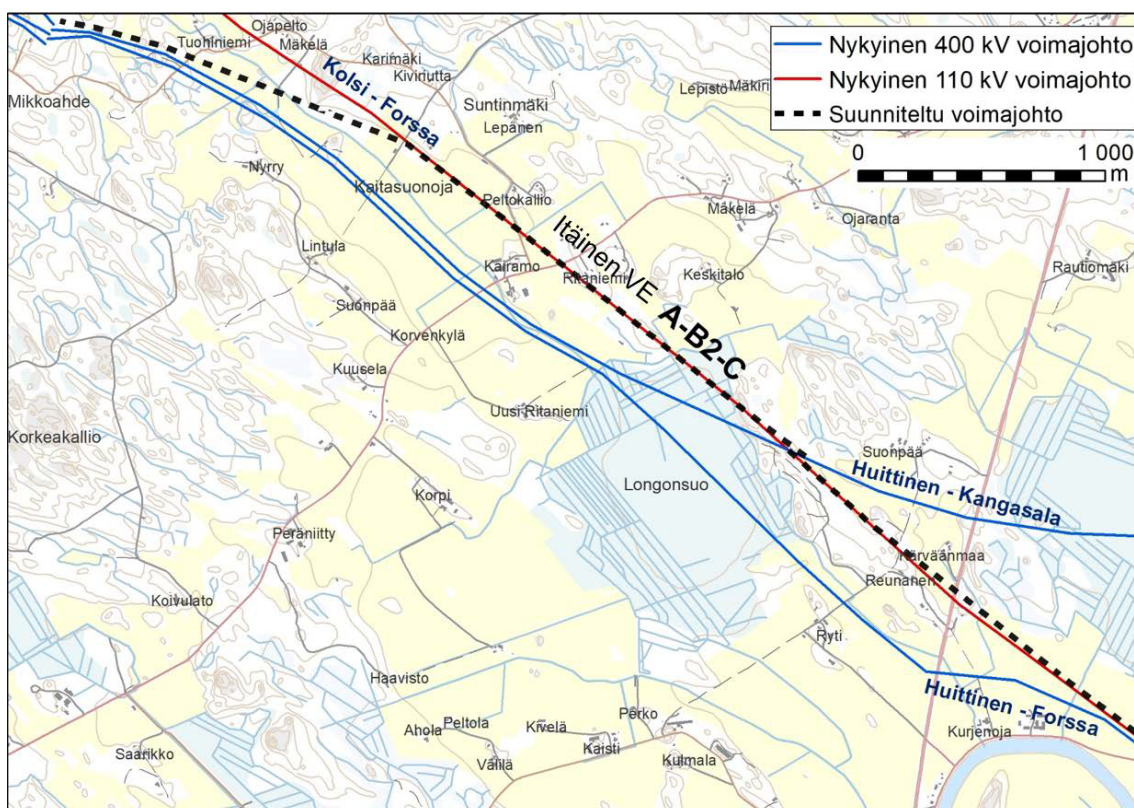
Kuva 1. YVA-menettelyssä tarkasteltava voimajohtoreitti (MML taustakartta 2020). Lähde: YVA-selostus s. vii.



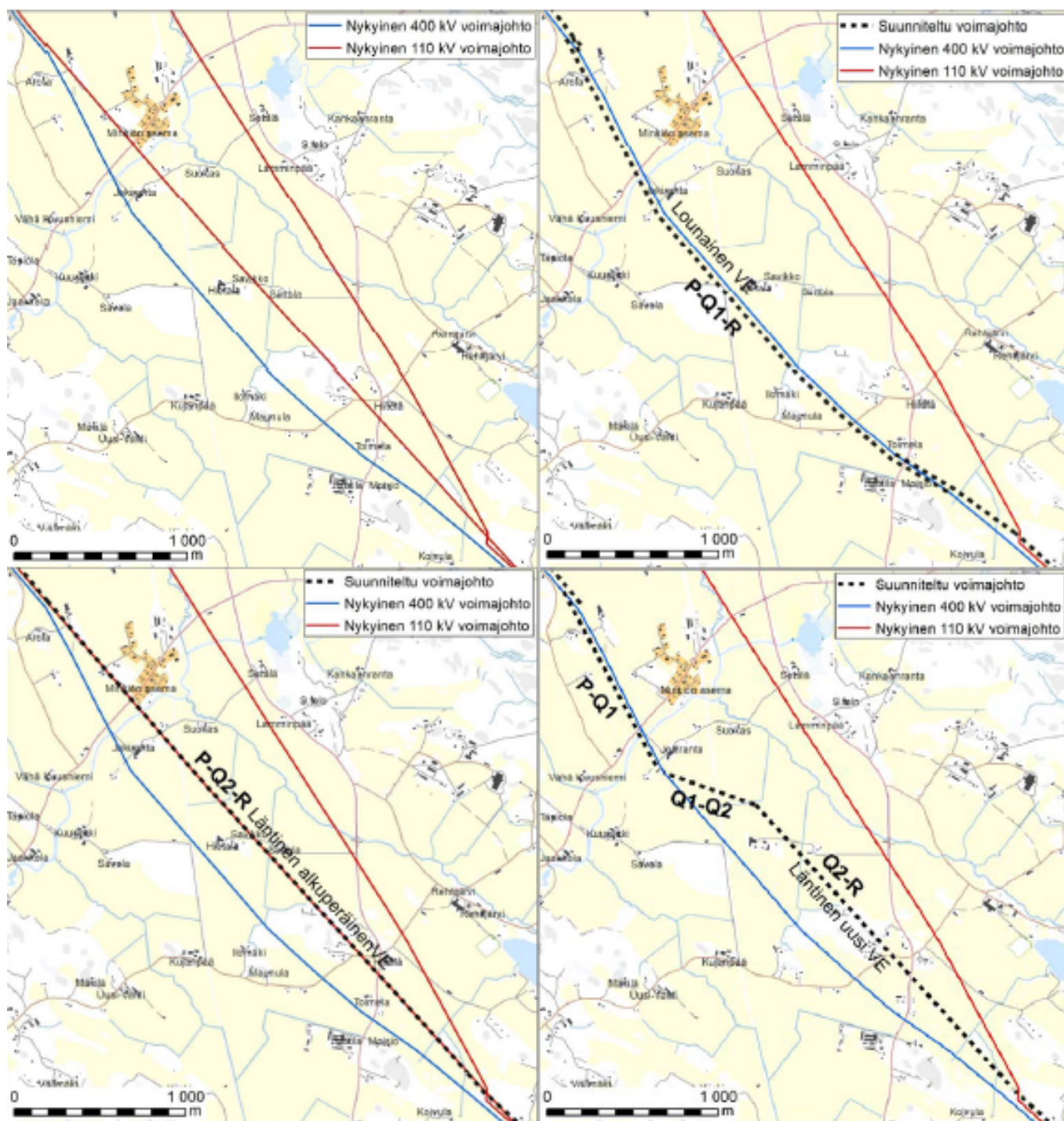
Kuva 2. YVA-menettelyssä tarkasteltava voimajohtoreitti ja sen reittiosuudet (MML taustakartta 2019). Lähde: YVA-selostus s. 35.



Kuva 3. Vaihtoehtoiset voimajohtoreitit Huittisten sähköaseman lähellä: läntinen vaihtoehto A-B1-C (MML maastotietokanta 2020). Lähde: YVA-selostuksen s. x.



Kuva 4. Vaihtoehtoiset voimajohtoreitit Huittisten sähköaseman lähellä: itäinen vaihtoehto A-B2-C (MML maastotietokanta 2020). Lähde: YVA-selostuksen s. x.



Kuva 5. Jokioisten Minkion aseman kohdan voimajohtojen nykytila (ylhäällä vasemmalla), sekä reittivaihtoehdot lounainen vaihtoehto (P-Q1-R), läntinen alkuperäinen vaihtoehto (P-Q2-R) sekä läntinen uusi vaihtoehto (P-Q1-Q2-R). (MML maastotie-tokanta 2020). Lähde: YVA-selostus s. xi.

LIITE 2. ANNETUT LAUSUNNOT JA MIELIPITEET

Yhteysviranomaiselle toimitettiin 16 lausuntoa ja 5 mielipidettä. Alla on esitetty lausunnot ja mielipiteet muuten sellaisenaan, mutta mahdolliset johdantotekstit, yksityishenkilöiden ja tilan nimet, kiinteistötunnukset ja muut henkilön tunnistamisen mahdollistavat tekstiosuudet on poistettu tai korvattu X:llä. Lisäksi joitakin ymmärtämistä vaikeuttavia kirjoitusvirheitä on korjattu. Lausunnot ja mielipiteet alkuperäisessä muodossa on toimitettu hankkeesta vastaavan käyttöön.

Lausunnot

Etelä-Satakunnan ympäristölautakunta, Forssan kaupungin ympäristölupalautakunta ja Pirkanmaan liitto ilmoittivat, että eivät anna lausuntoa arviointiselostuksesta. Varsinais-Suomen liiton maankäyttöjaosto päätti, että mainitut lausuntopyynnöt (mukaan lukien Fingridin YVA-selostus) eivät anna aihetta lausuntoon, koska liitolla ei ole niistä huomautettavaa eivätkä ne ole ristiriidassa Varsinais-Suomen maakuntakaavoituksen tai muun suunnittelun kanssa tai ne ovat merkitykseltään vähäisiä, mutta että maakuntakaavan ja sen tavoitteiden toteutuminen MRL 32 §:n mukaisesti on tästä huolimatta varmistettava.

1. Forssan seudun hyvinvointikuntayhtymän yhtymähallitus

Arviointiselostuksessa on otettu huomioon arviointiohjelmasta annetussa lausunnossa esitetyt asiat. YVA- ohjelmavaiheessa saatujen palautteiden avulla on alkuperäisiin reittivaihtoehtoihin jo tehty muutoksia Huittisten ja Minkiön kohdalla.

Jokioisten Minkiöllä on kolme reittivaihtoehtoa, joista läntisellä uudella vaihtoehdolla kierretään paremmin Minkiön aseman asutus. Lisäksi tässä vaihtoehdossa johtoaluetta voidaan Minkiön aseman kohdalla leventää normaaliksi, eikä vapaasti seisovia voimajohtopylväitä tässä kohdin tarvita. Läntinen uusi reittivaihtoehto sekä lounainen reittivaihtoehto ovat arvioinneissa hyvin lähellä toisiaan ja näyttäisivät olevan alkuperäistä läntistä vaihtoehtoa parempia. Kummankaan kohdalla ei ole tunnistettu merkittäviä haitallisia vaikutuksia.

2. Huittisten kaupunginhallitus

Hankkeesta laadittu ympäristövaikutusten arviointiohjelma täyttää arviointimenettelystä säädettyssä laissa ja asetuksessa arviointiohjelmalle asetetut vaatimukset, vaikka hankkeen toteuttamatta jättämistä ei olekaan tarkasteltu vaihtoehtona.

Kaupunginhallitus pitää tärkeänä, että energiasiirron vaatima linja toteutetaan.

Hankkeen toteuttamisessa tulee ottaa huomioon maanomistajien asianmukaiset toiveet ja välttää kohtuutonta haittaa.

3. Humppilan kunnanhallitus

Voimajohtolinjan vaikutusalueella on useita haasteellisia kohtia: arvokkaita kulttuuriympäristöjä, asuinrakennuksia, luontokohteita, viljelyalueita, metsätalousalueita. Uuden voimajohtohankkeen ympäristövaikutukset on esitelty ja arvioitu riittävän laajasti. Hankkeen aikana tulleet lausunnot ja mielipiteet on otettu huomioon. Arviointityö antaa hyvät mahdollisuudet lieventää toteutettavan hankkeen haitallisia ympäristövaikutuksia. Toki se tarkoittaa YVA-menettelyn jälkeistä kohdekohtaista tarkempaa suunnittelua.

4. Jokioisten kunnan teknisen lautakunnan lupajaosto

Voimajohtolinjan vaikutusalueella on useita haasteellisia kohtia: arvokkaita kulttuuriympäristöjä, asuinrakennuksia, luontokohteita, viljelyalueita, metsätalousalueita. Uuden voimajohtohankkeen ympäristövaikutukset on esitelty ja arvioitu riittävän laajasti. Erityisen hyvin Jokioisten kohdalla on tuotu esille Minkiön kyläalueella kolmen eri linjausvaihtoehdon vaikutukset. Selvityksessä esitettyjen liito-oravan elinpiirien tilan heikkeneminen on ilmeistä, koska voimalinjakäytävän leveys suurenee ja sitä kautta liito-oravien kulku vaikeutuu.

Leimukallion kohdalla osa norosta ja pieni lähde on reitillä S-Tb-Ua. Koska kyse on todennäköisesti metsälakikohteesta ja vesilain mukaisesta suojellusta lähteestä, niin tulevassa suunnittelussa ja rakentamisessa tulee huolehtia, etteivät kohteet oleellisesti heikkene tai tuhoudu.

Osuudella P-Q-R lounainen vaihtoehto P-Q1-R on ihmisiin kohdistuvien vaikutusten kannalta selvästi paras, koska sen läheisyyteen sijoittuu kolmesta reittivaihtoehdosta vähiten asutusta eikä voimajohtolinjan reunavyöhykkeelle sijoitu yhtään rakennusta.

5. Loimaan kaupunginhallitus

Loimaan kaupungilla ei ole huomautettavaa hankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostukseen.

6. Hämeen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Arviointiselostus on kattava ja selkeästi laadittu. Selostuksen ja liitekarttojen avulla lukijan on melko vaivatonta hahmottaa eri johto-osuuksien sijoittuminen, tilantarve ja voimajohtoreitin vaikutusalueelle sijoittuvat erityiskohteet ja niihin kohdistuvat vaikutukset.

Arvioinnissa on sovellettu IMPERIA-hankkeen mukaista arviointimenetelmää. Hämeen ELY-keskus pitää selostuksen liitteessä esitettyjä vaikutuskohteen herkkyyden ja vaikutuksen suuruuden kriteerejä kattavina ja arvioinnin lähtökohtia selventävinä. On hyvä, että esitetyt kriteerit on täsmennetty koskemaan tarkasteltavaa hanketyyppeä.

Esitetyistä kriteereistä huolimatta arviointityön kulku jää kuitenkin epäselväksi. Sitä mihin kriteereihin arviointi tässä tarkasteltavassa hankkeessa perustuu, ei ole selkeästi tuotu esiin esimerkiksi nykytilan kuvauksessa tai vaikutusten arvioinnissa. Epäselväksi jää, miten kunkin vaikutuksen merkittävyys on päädytty.

Kanta-Hämeen alueella voimajohtohankkeen ympäristövaikutuksissa korostuvat vaikutukset Minkiön rautatieaseman ympäristön kulttuuriperintöön, asutukseen, liito-oravan elinympäristöihin ja pienialaisiin huomionarvoisiin luontokohteisiin.

Maankäytön osalta nykytila on selvitetty kattavasti ja esitetty havainnollisin kartoin. Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet on huomioitu. Suunnitelma on voimassa olevien maakunta- ja yleiskaavojen mukainen, ja asemakaavojen muutostarve Forssan Pilvenmäessä on todettu.

Maiseman ja asutuksen kannalta keskeisissä ja kriittisissä kohteissa on havainnollistettu muutoksia valokuvasoittein. Vaihtoehtojen vaikutuksia maankäyttöön, asutukseen, maisemaan ja kulttuuriperintöön on arvioitu riittävästi ja esitetty havainnollisesti kartoin, kuvin sekä teksti- ja taulukkomuodossa.

Minkiön kohdalla ohjelmavaiheen vaihtoehtoista on jätetty pois ns. itäinen vaihtoehto. Arvioiduista vaihtoehtoista läntisellä johto-osuudella P-Q2-R on todettu olevan merkittäviä haitallisia vaikutuksia Minkiön aseman ja museorautatien maiseman ja kulttuuriperinnön arvojen säilymiselle. Vaihtoehtotarkasteluun on otettu mukaan uusi lounainen reittivaihtoehto PQ1-R, joka noudattelee

nykyistä 440 kilovoltin linjausta. Hämeen ELY-keskuksen näkemyksen mukaan nyt esitetyistä vaihtoehtoista uusi lounainen vaihtoehto turvaa paremmin Minkiön rautatieaseman ympäristön kulttuuriperinnön arvojen säilymistä.

Liito-oravakohteet sijoittuvat Humppilan Pikku Rautavuorelle ja Jokioisten Rehtijärvelle. Pikku Rautavuoren kohteessa voimajohtoalue laajenee elinpiirin pohjoisen metsikön suuntaan -kuitenkin niin, että todetut papanapuut voidaan säästää. Pohjois- ja eteläosan alueiden välillä todetaan olevan todennäköinen kulkuyhteys, mutta johtoauea on liian leveä liitämällä ylitettäväksi. Vaikutukset Pikku Rautavuoren elinalueeseen todetaan vähäisiksi.

Jokioisten Rehtijärvellä johtoalue laajenee myös hieman elinpiirin suuntaan. Voimajohtoalueen laajentuessa kulkuyhteys alueelle lounaasta todennäköisesti heikkenee. Vaikutukset Rehtijärven liito-oravan elinalueeseen todetaan vähäisiksi.

Hämeen ELY-keskuksen näkemyksen mukaan vaikutukset em. liito-oravan elinalueisiin ovat todennäköisesti arvioitua suuremmat, vaikka voimajohtoalueen laajentuminen ei todennäköisesti edellytä poikkeuslupaa. Vähäistä suurempaan merkittävyyteen vaikuttaa erityisesti todennäköisten kulkuyhteyksien heikentyminen johtoalueen laajentumisen myötä.

Hämeen ELY-keskuksen näkemyksen mukaan em. kohteet tulee ottaa hankkeen jatkosuunnittelussa huomioon voimajohtoon erityiskohteina, joissa on tarpeen lieventää haitallisten vaikutusten muodostumista esimerkiksi puuston käsittelyllä, hyppypylväin tai jättämällä johtoauealla suojaavaa kasvillisuutta kulkuyhteyksien säilymistä mahdollistamiseksi.

Pienialaisista luontokohteista voimajohtoalueen laajentumisella voi olla kohtalaisia haitallisia vaikutuksia Humppilan Rantinmäen lähteikköön. Hämeen ELY-keskuksen näkemyksen mukaan lähteikköalueen laajenemista (ml. mahdollista sammallajistoa) ja lähteisyyttä pitää selvittää tarkemmin ja arvioida niihin kohdistuvat vaikutukset. Selvityksen jälkeen tulee ELY-keskukselta pyytää lausunto vesilain 3 luvun 2 §:n mukaisen luvan ja 2 luvun 11 §:n mukaisen poikkeamisen tarpeesta.

Liikenne ja infrastruktuuri -vastuualueen tehtäviä Hämeessä hoitaa Uudenmaan ELY-keskus. YVA-ohjelmavaiheessa Uudenmaan ELY -keskuksen Liikenne- ja infrastruktuurivastuualue on todennut, että liikennevaikutuksia on arvioitu pääsääntöisesti riittävällä tasolla. Lisäksi on esitetty, että hankealueeseen liittyvät suunnitelmat ja selvitykset tulee huomioida hankkeen myöhemmissä vaiheissa. Erityisesti on korostettu huomioitavan Liikenneviraston 12.10.2018 antama määräys johtojen ja rakenteiden sijoittamisesta maantien tiealueelle sekä Väyläviraston ohje; Sähkö- ja telejohtot ja maantiet (Liikenneviraston ohjeita 3/2018).

Uudenmaan ELY -keskuksen Liikenne- ja infrastruktuurivastuualue (L-vastuualue) toteaa ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta seuraavaa: Liitteessä 5 on todettavissa, että edellä mainitut ohjelmavaiheessa annetut huomiot on otettu hyvin huomioon nykyisessä arviointiselostuksessa. L-vastuualue edellyttää, jos hankkeen aikana ilmenee muutoksia liikenteellisiin tekijöihin, tulee niistä informoida tienpitäjää. Erityisesti liikenneturvallisuus tulee huomioida järjestelmällisesti ohjelman kaikissa vaiheissa. Lisäksi alueelle sijoittuvat erikoiskuljetusten reitit tulee huomioida jatkosuunnittelussa.

7. Hämeen liitto

Arviointiohjelmasta antamassaan lausunnossa Hämeen liitto kiinnitti huomiota voimajohtohankkeen ympäristö- ja maisemavaikutuksiin Jänhijoen maakunnallisesti merkittävällä maisema-alueella ja erityisesti Jokioisten Minkiön aseman läheisyydessä.

YVA-menettelyn aikana vaikutuksia on pyritty lieventämään ottamalla suunnitteluun mukaan uusi reittivaihtoehto sekä ennakoimalla pylväiden sijoittelumahdollisuuksia erityisen herkissä kohdissa. Minkiön kohdasta, joka on maiseman muutoksen kannalta kriittisin kohta koko johtohankkeessa, on laadittu tarkka maisema-analyysi kuvasovitteineen, joissa on huomioitu eri linjausvaihtoehdot. Kuvasovitteet on esitetty yhdessä nykytilanteen kuvien kanssa, joten muutoksen vaikutus on helposti havainnoitavissa.

Vaikutukset asutukseen ja maisemaan on huomioitu hyvin arviointityön aikana. Maakuntakaavoituksen nykytilanne on korjattu selostukseen asianmukaisesti.

8. Satakuntaliitto

Kantaverkkoyhtiö Fingrid Oyj:n Huittisten ja Forssan välinen 400 ja 110 kilovoltin voimajohtohanke ulottuu Satakunnan maakunnan puolelle Huittisten kaupungin alueelle. Satakuntaliitto tarkastelee lausunnossaan voimajohtohankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostusta Satakunnan maakunnan osalta.

Ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta antamassaan lausunnossa Satakuntaliitto kiinnitti huomiota Satakunnan voimassa olevia maakuntakaavoja esittelevään kohtaan. Arviointiselostuksessa on otettu huomioon Satakuntaliiton lausunto ja täydennetty sisältöä sen mukaisesti.

Satakuntaliitto pitää hyvänä asiana, että YVA-ohjelmassa Huittisten sähköaseman läheisyyteen esitetyn yhden vaihtoehdon, YVA-selostuksessa Huittisten läntiseksi vaihtoehdoksi kutsutun reitin lisäksi mukaan on otettu Huittisten itäinen vaihtoehto vaikutusten lieventämiseksi arviointiohjelmasta saadun palautteen perusteella. Syynä tähän olivat erityisesti maataloudelle mahdollisesti aiheutuvat kielteiset vaikutukset Korvenkylän alueella ja läntisen vaihtoehdon kohdalla jo sijaitsevat kaksi nykyistä rinnakkaista 400 kilovoltin voimajohtoa.

Satakuntaliitto pitää hankkeen arviointityössä tehtyjä painotuksia merkittävimiksi ympäristövaikutuksiksi oikeina (vaikutukset asutukseen, maisemaan ja kulttuurihistoriallisiin arvoihin, maa- ja metsätalouteen, luontoarvoihin ja luonnon monimuotoisuuteen, erityisesti liito-oravan elinpiireihin ja linnustoon, yhteisvaikutukset nykyisten voimajohtojen kanssa) ja tarkasteltavien vaikutusalueiden laajuuksia riittävinä (ihmisiin kohdistuvat vaikutukset: noin 2 kilometrin etäisyydelle huomioiden erityisesti voimajohtojen lähialue, maisemaan ja kulttuuriperintöön kohdistuvat vaikutukset: vähintään 3 kilometrin etäisyydelle uudesta voimajohtojen, maankäyttöön ja elinkeinoin kohdistuvat vaikutukset: noin 500 metrin etäisyydelle, vaikutuksia yhdyskuntarakenteeseen on tarkasteltu laajemmin kunta- ja seututasolla, luonnonympäristöön kohdistuvat vaikutukset: noin 200 metrin etäisyydelle uudesta voimajohtoreitistä, linnustoa on tarkasteltu laajemmalla alueella keskittyen merkittäviin ruokailu- ja lepäilyalueisiin sekä muuttoreitteihin, liito-oravakartoitus ulottuu vähintään noin 100 metrin etäisyydelle uudesta voimajohtoreitistä).

Hankealueen pohjoisosassa Huittisissa voimajohtohankkeen linjaus kulkee Satakunnan vaihemaakuntakaavassa 2 osoitetun maakunnallisesti merkittävän kulttuuriympäristön (Loimijoen kulttuurimaisema) ja maisemallisesti tärkeän alueen (Loimijoen kulttuurimaisema) läpi. Ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa ja sen liiteaineistossa oleva maisemavaikutusten arviointia havainnollistava kuva-aineisto on Huittisten kaupungin osalta niukka ja selostuksen tekstiosuus vaikeaselkoinen. Ympäristövaikutusten arviointiselostuksen ja liiteaineistojen perusteella vaihtoehtojen vaikutuksia on vaikea vertailla.

Fingrid Oyj:n voimajohtohankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostuksen perusteella arvokkaat luontokohteet tulevat huomioiduiksi ja selvitykset ovat asianmukaiset ja ajantasaiset.

Kokonaisuudessaan Satakuntaliitto pitää Fingrid Oyj:n voimajohtohankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostusta hyvin laadittuna eikä Satakuntaliitolla ole Satakunnan maakuntakaavan, Satakunnan vaihemaakuntakaavan 1 eikä Satakunnan vaihemaakuntakaavan 2 nojalla muuta lausuttavaa.

9. Satakunnan museo

Uuden Huittisten ja Forssan sähköasemien välisen 400 kilovoltin voimajohdon pituus on n. 69 km ja se sijoittuu pääosin nykyisten voimajohtojen yhteyteen. Uudella voimajohdolla varmistetaan ja ylläpidetään kantaverkon käyttövarmuutta. Samassa yhteydessä uusitaan pääosin 1950-l valmistunut 110 kilovoltin voimajohtoyhteys Huittisten ja Forssan välillä. Vanha johto puretaan ja sijoitetaan pääsääntöisesti uuden 400 kilovoltin voimajohdon väliorteen. Huittisissa voimajohdolla on osuuksilla A-B-C myös vaihtoehtoisia reittejä. Pylvästyypinä käytetään pääosin 400+100 kilovoltin harustettua yhteispylvästä, joiden korkeimmat osat eli ukkosulokkeet ulottuvat noin 35–37 metrin korkeudelle. Pylväiden väli vaihtelee 250–350 metriin. Voimajohtoalueen leveys vaihtelee Huittisten kaupungin alueella 129–62 metriin ja olemassa olevissa johtokäytävissä voimajohtoalue kasvaa 12–37 metriä.

Hankkeen toteuttamatta jättäminen eli nollavaihtoehto ei ole mahdollinen, koska sähkönsiirtoa ei tulevaisuudessa voida hoitaa nykyisellä kantaverkolla. YVA-hankkeessa ei Satakunnan puolella ole muutenkaan vaihtoehtoja. Satakunnan Museon lausunto koskee voimajohtohankkeen maisema- ja kulttuuriperintövaikutusten arviointia Satakunnan Museon toimialueella eli tässä tapauksessa Huittisten kaupungin alueella.

YVA-selostuksen tietopohjan ja arvioinnin riittävyys

YVA-ohjelmasta antamassaan lausunnossa 6.9.2019 Satakunnan Museo puuttui lähinnä kulttuuriympäristöä koskevaan tietopohjaan sekä Satakunnan maakuntakaavan että tehtyjen selvitysten osalta. Maakuntakaavoituksen käsittelyä kappaleessa 8.2.3 on nyt laajennettu ja täsmennetty ja Satakunnan Museo pitää kulttuuriympäristöjen käsittelyä nyt riittävänä.

Maiseman ja kulttuuriperinnön arvokohteita käsittelevässä kappaleessa 7.3.2 rakennusperinnön osalta lähteenä on käytetty ainoastaan Museoviraston rakennusperintörekisteriä, missä on huomioitu vain erityislaila suojellut kohteet, jollaisia ei suunnittelualueen välittömässä vaikutuspiirissä ole. Huittisissa lähimpänä suunnittelualueetta sijaitseva rakennusperintörekisterin kohde on vuonna 2003 rakennussuojelulain nojalla suojeltu Hurrin talo, jota ei kuitenkaan ole mainittu. Kappaleessa puhutaan 'rakennusperintörekisterin kautta' suojelluista rakennuksista. Rakennuksien suojelu ei kuitenkaan tapahdu ko. rekisterin kautta vaan sinne on ainoastaan koottu tiedot erityislaila (Laki rakennusperinnön suojelemisesta ja sitä edeltänyt rakennussuojelulaki sekä kirkkolaki) suojelluista rakennuksista.

Satakunnan Museo on YVA-ohjelmasta antamassaan lausunnossa todennut, ettei suunnittelualueella ole tehty rakennusinventointeja, mistä johtuen tietoja paikallisesti merkittävästä rakennusperinnöstä ei ole saatavissa. Hankkeen vaikutuksia rakennusperintöön ei siten ole mahdollista tarkastella olemassa olevien tietojen pohjalta. Lausunnossaan museo kehotti paneutumaan 'maisemaselvityksessä maastotarkastelun ohella erityisesti maiseman ja rakennuskannan historiaan kirjallisuuden, karttojen ja mahdollisen vanhan valokuva-aineiston

pohjalta ja tunnistamaan olennaiset kohteet. YVA-selostuksen Liitteessä 5 kehoitus kerrotaan otetun huomioon arviointityössä. YVA-selostuksessa mainintoja rakennusperinnöstä ei kappaleessa 7.5.2 (Vaikutukset johtoreittiosuuksittain) kuitenkaan ole. Puhutaan ainoastaan 'asuinpaikoista' ja kappaleessa 8.11 (Vaikutukset asutukseen) 'asuinrakennuksista' sekä todetaan maisemallisia vaikutuksia niihin.

Hankkeen maisemavaikutuksia on käsitelty kappaleissa 7.4.1 ja 7.5.2 sanallisesti ja arvioitu lisäksi havainnekuvien avulla. Havainnekuvat ovat korkealaatuisia ja helpottavat vaikutusten arviointia. Havainnekuvia on Satakunnan puolelta tehty kuitenkin ainoastaan kahdesta kohtaa, mitä Satakunnan Museo pitää Satakuntaliiton tavoin vähäisenä. Havainnekuvat pisteestä A. eivät sijoitu arvokkaaksi luokiteltuun kulttuuriympäristöön. Havainnekuvasta B. sen sijaan on tehty paikasta, jossa voimalinja ylittää Loimijoen maakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen (maisemallisesti tärkeä alue Satakunnan vaihemaakuntakaavassa 2) sekä Loimijoen maakunnallisesti merkittävän kulttuurimaiseman, mikä onkin ainoa paikka Huittisissa, missä voimalinja itsessään sijoittuu arvokkaaksi luokiteltuun kulttuuriympäristöön. Museo pitää havainnekuvaan B. liittyvää arviointitekstiä riittävänä ja oikeansuuntaisena.

Satakunnan Museo pitää maisema- ja kulttuuriperintövaikutusten arviointia YVA-selostuksessa Satakuntaliiton tavoin jossain määrin sekavana ja rakennusperintövaikutusten osalta vaikeasti todentuvana.

Arkeologinen kulttuuriperintö on selostuksessa huomioitu riittävästi.

10. Museovirasto

Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY-keskus) on pyytänyt Museovirastolta lausuntoa Fingrid Oyj:n Huittinen-Forssa 400+110 kilovoltin voimajohtohanketta koskevasta ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta (YVA), jonka on laatinut Pöyry Finland Oy (22.4.2020). Museovirasto on arvioinut ohjelmaa aiemmin 10.10.2019 (MV/75/05.02.01/2019) sen valmisteluvaiheessa.

Kantaverkon voimajohtojen rakentaminen on valtakunnallisesti merkittävä hanke. Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaan voimajohtolinjauksissa on ensisijaisesti hyödynnettävä nykyisiä johtokäytäviä. Myös tässä YVA-menettelyssä tarkasteltavassa voimajohtohankkeessa lähtökohtana on uuden voimajohtojen sijoittaminen mahdollisimman suurelta osin nykyisten voimajohtojen paikalle tai yhteyteen, jolloin maisemallinen muutos on vähäisempää. Hankkeen yhteydessä myös puretaan vanhoja voimajohtoja.

Museovirasto kiittää, että YVA-arvioinnissa kulttuuriympäristöarvot sekä hankevaikutukset niihin että maisemaan on selvitetty ja huomioitu seikkaperäisesti eri vaihtoehdoissa. Kulttuuriympäristön sekä maiseman osalta suunnitteluvaihtoehdot A-B1-C, C-P, P-Q1-R tai P-Q1-Q2-R, R-V ovat Museoviraston arvion mukaan myönteisimpiä.

Museovirastolla ei ole muuta kommentoitavaa esitettyyn ympäristövaikutusten arviointiohjelmaan.

11. Säteilyturvakeskus (STUK)

Säteilyturvallisuuteen liittyvänä lausuntonaan STUK esittää seuraavan:

Suunniteltu voimajohtoyhteys sijoittuu Huittisten, Loimaan, Humppilan, Jokioisten ja Forssan alueille ja toteutetaan 400 kV ja 110 kV ilmajohtoina. Se tulee enimmäkseen nykyisten

voimajohtojen yhteyteen. Yhteyden kokonaispituus on noin 69 km. Suunniteltu voimajohtoreitti sijoittuu suurimmaksi osaksi taajamien ulkopuolelle. Alle 100 m etäisyydellä suunnitellun voimajohdon keskilinjasta sijaitsee 55 asuinrakennusta ja 11 lomarakennusta.

Arviointiohjelmaan antamassaan lausunnossa STUK suositteli uusien 400 kV ja 110 kV voimajohtojen rakentamista siten, että niiden aiheuttama magneettivuon tiheys ei pitkäaikaisesti ylittäisi 0,4 μ T voimajohtojen lähellä sijaitsevista asuinrakennuksissa, jos se järkevin toimenpitein on mahdollista. Taajamissa suositusta ei voi noudattaa kohtuullisin toimenpitein, vaan 0,4 μ T ylittyy lähimmissä asuinrakennuksissa. Reittivaihtoehtojen valinnalla voidaan kuitenkin vähentää voimajohtojen lähellä sijaitsevien asuinrakennusten lukumäärää. Osuudella A-B-C läntinen vaihtoehtoreitti AB1- C on itäistä parempi ja osuudella P-Q-R lounainen vaihtoehtoreitti P-Q1-R on paras. Velvoittavaa estettä ei kuitenkaan ole minkään reittivaihtoehdon toteuttamiselle.

12. Liikenne- ja viestintävirasto Traficom

Suunnittelualueen pituudella on huomioitava Forssan lentopaikka sekä valtatie 2:lla Jokioisten kunnan alueella oleva varalaskupaikka. Ilmailulain 158 §:n toisen momentin kohdassa 3 edellytetään lentoestelupaa haettavaksi pystytettävälle rakenteille seuraavasti:

”3) ulottuu yli 30 metrin korkeuteen maan- tai vedenpinnasta ja sijaitsee 1 kohdassa tarkoitetun alueen ulkopuolelta, mutta kuitenkin enintään 12 kilometrin etäisyydellä varalaskupaikan tai muun lentopaikan kuin 75 §:ssä tarkoitetun lentoaseman mittapisteestä;”

Varalaskupaikan osalta on suositeltavaa pyytää vaikutusselvitys myös Sotilasilmailun viranomaisyksiköltä.

13. Väylävirasto

YVA-selostuksessa on kuvattu selkeästi ne maantiet ja rautatiet, joiden kanssa voimajohto risteää. Hankkeesta on arvioitu aiheutuvan liikenteelle vähäisiä haitallisia vaikutuksia. Väylävirasto katsoo, että liikenteeseen kohdistuvat vaikutukset on arvioitu kattavasti eikä Väylävirastolla ole huomautettavaa YVA-selostuksesta.

14. Suomen metsäkeskus

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyprosessi kokonaisuudessaan on ollut avoin ja osallistava. Voimajohtoreitteihin on jo tehty muutoksia prosessin aikana saadun palautteen perusteella. On kuitenkin huomioitava, että linjojen muutosaluilla kaikkia asianosaisia (esimerkiksi etämetsänomistajat), joiden oikeutta uusi linjaus tulee koskemaan, tulee kuulla. Vapautuville linja-alueille (karttalehdet 1–5) tulee laatia jälkikäyttösuunnitelma.

Nykyisen kantaverkon voimajohtojen maastokäytävien hyödyntäminen uuden voimajohdon suunnittelussa on hyvä lähtökohta. Metsätalouden näkökulmasta on tärkeää, että jatkossa tehtävissä tarkemmissa maastotutkimuksissa ja yleissuunnittelussa huomioidaan metsäalueiden ja -tilojen mahdollisimman vähäinen pirstoutuminen, jotta voimajohdon rakentaminen ei vaikeuta kohtuuttomasti metsiin perustuvaa elinkeinotoimintaa.

Metsien hyödyntämisessä tärkeää ovat toimivat tieyhteydet. Jos voimajohtolinja jakaa tiloja, on tärkeää pystyä osoittamaan, mistä metsäpalstoille kuljetaan jatkossa siten, että metsien hyödyntäminen on edelleen mahdollista. Jos alueelle rakennetaan lisää tiestöä esimerkiksi linjan huoltotarpeita varten, tulee huomioida ja suunnitella valumavesien johtaminen olemassa olevaan

ojaverkostoon, jotta metsätalouden harjoittamiselle ei aiheudu haittaa eikä synny ns. vettyviä metsätalousalueita, joilla kasvatettava pystypuusto kärsii liiasta vedestä.

Ympäristövaikutusten arviointiselvitysten perusteella voidaan päätellä, että tiedossa olevia metsälain 10 §:n mukaisia erityisen tärkeitä elinympäristöjä ei näyttäisi jäävän linjan vaikutusalueella. Arviointiselostuksessa on otettu riittävällä tarkkuudella huomioon avoimesta metsätiedosta löytyvät metsälain erityisen tärkeät elinympäristöt. Voimajohtoalueella ei sijaitse kestävän metsätalouden määräraikaisella rahoituslailla (34/2015) toteutettuja ympäristötukihankkeita.

Voimajohtohanke sijoittuu Suomen metsäkeskuksen läntiselle ja eteläiselle palvelualueelle. Lausunto on laadittu yhteisesti voimajohtolinjaus kokonaisuutena huomioiden.

15. MTK Häme, MTK-Satakunta ja MTK-Varsinais-Suomi

Tämän lausunnon antajat edustavat maatalousyrittäjiä, metsänomistajia ja muiden maaseutuelinkeinojen harjoittajia voimajohtohankkeen vaikutusalueella. Lausunnon antavat yhdessä alueen MTK-liitot eli MTK Häme, MTK-Satakunta ja MTK-Varsinais-Suomi. Lisäksi nämä liitot ovat kysyneet kohdealueen jäsenyhdistyksiensä kantaa asiaan.

Syksyllä 2019 YVA-ohjelmaa ja nyt arviointiselostusta on esitelty maanomistajille ja muille tahoille hyvin korona-ajan rajoituksista huolimatta. Tästä annamme kiitoksen ja kannustamme samalla aktiiviseen yhteydenpitoon aina voimalinjan valmistumiseen saakka. Keskeistä on suora neuvottelu yksittäisten maanomistajien kanssa, linjaus ja pylväiden paikat vaikuttavat juuri maanomistajien elämään ja elinkeinon harjoittamiseen. Hyvä yhteistyö maanomistajien kanssa antaa edellytykset käytännön ratkaisuille, joissa linjan haittavaikutukset voidaan minimoida.

Ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa on arvioitu maatilamittakaavan vaikutuksia. Vaikka hankkeen vaikutukset maanviljelylle on arvioitu pääosin kohtalaisiksi, voi linjasta ja pylväistä aiheutuva haitta olla joillekin maatiloille huomattava. Myös usean vierekkäisen linjan kerrannaisvaikutus on muistettava. Yleissuunnitteluvaiheessa maanomistajien kuuleminen ja ratkaisujen hakeminen yhteistyössä maanomistajien kanssa mm. pylväiden paikoista, on oleellista. Asiasta on mainittu myös arviointiselostuksen luvussa 15 ja tätä korostamme edelleen.

Maanomistajia kiinnostaa hankkeeseen liittyvä lunastusmenettely. Lunastusmenettelystä on kerrottava selvästi mahdollisimman varhaisessa vaiheessa ja myös, mitä mahdollisuuksia maanomistajilla on saada korvauksia ja mihin ne perustuvat.

Maastotyöt tulee ajoittaa siten, että maaperän ja kasvuston vauriot estetään. Pääsääntöisesti 110 kilovoltin linjan ripustuskorkeuden tulisi olla peltoalueilla vähintään 10 metriä jännevälin alimmassa kohdassa, sillä nykyiset maatalouskoneet yltyvät ulokkeineen jo 6 metrin korkeuteen, ja koneiden koko on ollut jatkuvassa kasvussa. Purettavalta johtoalueelta vapautuu pelto- ja metsämaata. Nämä alueet on ennallistettava tilaan, missä maanomistaja voi jatkaa elinkeinonsa harjoittamista vaikeuksista.

Kun linjaa rakennetaan, tulee maanomistajalle ja mahdolliselle vuokralaiselle ilmoittaa, koska pellolle tai metsään tullaan. Ja myös urakoitsijan yhteystiedot pitää ilmoittaa selvästi maanomistajille. Maastotyöt vaikuttavat aina alueen ihmisten asumiseen, elämiseen ja elinkeinojen harjoittamiseen, joten haittojen minimoiminen on tärkeää.

16. Porin Lintutieteellinen Yhdistys (PLY)

Hanke koskee PLY:tä Huittisten osalta. PLY kiittää lausuntopyynnöstä ja toteaa yhdistyksen lausuntona seuraavan.

Ympäristövaikutusten arviointiohjelma on huolella tehty ja siinä on otettu huomioon linjan läheisyydessä sijaitsevat arvokkaat lintualueet. Näistä merkittävimpiä ovat Puurijärvi-Isosuo kansallispuisto ja Huittisten pellot, jotka ovat tärkeitä joutsenten, hanhien ja kurkien muutonaikaisia levähdysalueita. Isojen lintujen määrä alueella on lisääntynyt viime vuosina erityisesti syksyisin hanhien ja kurkien osalta.

PLY toivoi arviointiohjelmasta antamassaan lausunnossa, että hankkeessa selvitetään huolellisesti lintujen lentoreitit ja arvioidaan mahdollinen tarve merkitä johdot kriittisillä paikoilla huomiopalloilla tai vastaavilla.

Lausuntoon annetun vastineen mukaan muuttavan linnuston maastonselvityksille ei ole nähty tarvetta, sillä olemassa olevaa tietoa on jo paljon. Arviointityössä haastateltiin paikallisia lintuharrastajia ajantasaisen tiedon saamiseksi linnuston kerääntymisen kannalta tärkeimmistä peltoalueista ja näiden merkityksestä.

Arviointiselostuksessa todetaan, että linnustolle aiheutuvaa törmäysriskiä voidaan lieventää varustamalla voimajohdot niin sanotuilla lintupalloilla tai muilla vastaavilla merkintätavoilla sellaisissa kohteissa, joissa todetaan merkittävä riski lintujen törmäyksiin. Lintupallot asennetaan tarvittaessa ukkosjohtimiin. Merkitsemällä voimajohdot näkyvyyden parantamiseksi voidaan törmäyksiä tutkimusten mukaan vähentää jopa 50-90 prosenttia (FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy 2016). Voimajohtoreittien varrelta ei kuitenkaan tunnistettu linnustovaikutusten arvioinnissa ja paikallisten lintuharrastajien haastattelujen perusteella sellaisia kohtia, joissa olisi välttämätöntä asentaa lintujen törmäyksiä vähentäviä merkintöjä. Fingrid Oyj:lle ei ole raportoitu lintutörmäyksiä nykyisistä voimajohdoista tai esitetty ehdotuksia kohteista, joissa olisi tarvetta merkinnöille. Koska suurten lintujen, erityisesti metsä- ja tundrahanhien, määrät ovat seudulla selvästi kasvaneet viimeisten vuosikymmenten aikana, on lintujen törmäyksiä vähentävien merkintöjen suhteen sovellettu varovaisuusperiaatetta ja selostuksessa suositellaan huomiopalloja kolmelle kohteelle Loimaalle, Humppilaan ja Jokioisille.

Vaikka tarvetta linjan merkitsemiseen PLY:n toimialueella ei nyt todettu olevan, lintutörmäysten tilannetta tulee seurata, ja tarvittaessa voimajohdot on merkittävä huomiopalloilla myöhemmin.

Mielipiteet

Yhteysviranomaiselle toimitettujen viiden mielipiteen lisäksi Fingrid Oyj toimitti yhteysviranomaiselle tiedoksi karttapalautejärjestelmänsä kautta saapuneet 10 palautetta. Karttapalautteita, joita niiden antajat eivät ole toimittaneet yhteysviranomaiselle, ei ole esitetty perustellussa päätelmässä. Yhteysviranomainen on kuitenkin ottanut niiden sisällön soveltuvien osien huomioon. Hankkeesta vastaava ottaa ne mahdollisuuksien mukaan huomioon hankkeen suunnittelussa.

Mielipide 1 (3 allekirjoittajaa)

(Koskee Huittisiin sijoittuvaa voimajohtoreittiä.)

Kannatamme Kantaverkon rakentamisen vaihtoehtoista, että verkko tulisi rakentaa läntistä vaihtoehtoa pitkin. Nykyisen 400 kv:n voimalinjan viereen.

Perustelemme kantaamme voimalinjoista aiheutuvasta säteilystä. (Poistettu henkilötietosuojasyistä mielipiteen esittäjän kuvaus terveydestään.)

Emme myöskään halua maalaismaisemaamme montaa linjavetoa, vaan toivomme, että linjat menevät vierekkäin.

Mielipide 2

(Koskee Huittisiin sijoittuvaa voimajohtoreittiä.)

Kantaverkkoyhtiö Fingridin uudella voimansiirtohankkeella on Huittisissa Jokisivun sähköaseman läheisyydessä kaksi eri reittivaihtoehtoa, itäinen ja läntinen. Läntisen vaihtoehdon vieressä asuvana tilan X omistajana haluan kiinnittää vakavaa huomiota seuraaviin seikkoihin.

1. Läntinen vaihtoehto on selvästi kalliimpi, koska uusi linja on suunniteltu rakennettavaksi aikaisemman viereen.
2. Talviaikaista rakentamista varmaankin vaativaa Longonsuon ylitystä tulee itäistä enemmän. Pylväitten pystyttäminen suolle oli jo edellistä linjaa rakennettaessa sangen haasteellista. Ilmastonmuutos ja leudontuvat talvet eivät asiaa ainakaan auta.
3. Selvää myös on, että maisemalliset ja taloudellisetkin haitat ovat vieressä olevalle kiinteistölle, ja laajemminkin, melkoiset. Olemassa olevan viereen suunniteltu uusi linja sivuaisi X:n satavuotiasta talouskeskusta rakennuksineen ja suojapuustoineen koko sen pituudelta todella läheltä ja haittaisi suuresti linjojen vaikutuspiiriin jäävien peltolohkojen viljelyä.

Mielipide 3 (5 allekirjoittajaa)

(Koskee Huittisiin sijoittuvaa voimajohtoreittiä.)

Kiitos selkeästä YVA-yleisötilaisuudesta 18.5.2020.

Esitämme näkökantomme voimajohtohankkeesta Huittisten Korvenkylän alueella.

Uusi voimajohto 400–110 kilovoltia tulee rakentaa vanhaan Kolsi-Forssa linjan maastokäytävään välittömästi Huittisten sähköasemalta alkaen – ei perustaa kolmatta maastokäytävää nykyisten linjojen eteläpuolelle. Vanhan 400 kV linjan linjausta ei tule muuttaa. Kolmen rinnakkaisen linjan rasiiteiden lisäksi haluamme tuoda esiin:

Koska vanha Kolsin linja joka tapauksessa säilytetään, uusimalla se voidaan laskelmiemme mukaan vähentää neljä peltotolppaa. Kun taas vaihtoehtoisessa mallissa (kolme rinnakkaista linjaa + Kolsin linja) tulisi seitsemän uutta peltotolppaa ja tämän lisäksi kaksi uutta tolppaa vetisen Longonsuon luontokohdealueelle.

Selostuksessanne ei otettu lainkaan kantaa pienilmastohaittaan (hallanarkuus), joka syntyisi, kun kaksi uutta johtokatu avattaisiin Korvenkylän Kaitasuon peltoaukeamalta Longonsuolle. Pellot ovat matalammalla kuin Longonsuo (kohosuo), jolloin kylmä ilma virtaa alaspäin pellolle. Koska kyseessä olisi kaksi eri linjakatua, ne myös todennäköisesti raivattaisiin eri aikoina, eli erittäin avointa väylää Longonsuolle olisi pitkittyneen ajan. Tämä muutos pienilmastossa tarkoittaa kylvöjen myöhästymistä keväällä ja hallanarkuutta. Yksi tärkeä syy, miksi suo on aikoinaan ojitettu ja metsitetty on ollut juuri peltöjen pienilmastojen kohentaminen.

Perinteiseen maalaismaisemaan kolme rinnakkaista linjaa muodostavat valtavan teollisen elementin. Tämä on selkeä maisemallinen haitta.

Toivon, että otatte näkökantamme huomioon.

Mielipide 4

(Koskee Jokioisiin sijoittuvaa voimajohtoreittiä.)

Mielipide voimajohtoalueella olevien kiinteistöjen X ja Y omistajana.

Itäinen jo syrjäytetty vaihtoehto olisi ollut ainoa oikea, sillä olisi vältetty parhaiten todella pitkäaikainen yksityisille ihmisille aiheutuva haitta, joka suuren voimajohdon läheisyydestä tulee. Itäinen vaihtoehto olisi kiertänyt yksityisten pellot ja metsät valtaosin valtion omistamilla mailla (LUKE) ja mielestäni olisikin ollut vähintäänkin kohtuullista, että valtion projektista aiheutuva haitta ohjattaisiin valtion omistamille maa-alueille silloin kun se on helpostikin mahdollista, eikä siirrettäisi haittaa yksityisille ihmisille.

Mutta koska nyt haitta ollaan siirtämässä yksityisten ongelmaksi, niin elämme sen kanssa. Minulta on omilta pelloiltani lähdössä 4 vanhaa 110 kv pylvästä pois ja riippuen reittivaihtoehdosta olisi tulossa ehkä 1 tai 2 pylvästä tilalle.

Itse olen lounaisen vaihtoehdon kannalla. Jos uudella voimajohdolla kyetään tekemään se luvattu noin 400 m pylväsväli niin minulle osuisi ehkä vain 1 pylvä. Fingridin edustajan kanssa puhelimesta keskusteltuani suunnitelmana oli Y tilan kohdalla, että uusi voimajohto sijoitettaisiin vanhaan olemassa olevaan 400 kv pylvääseen ja vanhalle johdolle tehtäisiin viereen uusi pylvä. Se suunnitelma sopii minulle, kunhan uusi pylvä sijoittuu nykyisen viereen ja läntiselle puolelle.

Kiinteistön X osalta toiveissa on, että peltomaalle ei osuisi uutta pylvästä. Jos pylväsväli on edes lähelle 400 m olisi uusi pylvä mahdollista sijoittaa Hiitelenmäen eteläpuolelle, jos metsäpylväs sijoitettaisiin kallion korkeimmalle kohdalle. Kiinteistön X osalle voimajohdoista kohdistuva haitta on muutenkin melko suuri, koska siellä on nyt jo haruksellinen 400 kv pylvä sijoitettuna todella hankalasti peltoviljelyä ajatellen. Jos viereen rakennettaisiin uusi pylvä, muodostuisi pellon kulman viljely jo käytännössä mahdottomaksi. Jos läntinen vaihtoehto toteutetaan toivon, että kiinteistön X osalle pylväsjako toteutettaisiin niin että kiinteistön osalle osuisi vain 1 pylvä. Fingridin edustajan kanssa keskusteltiin ja todettiin, että se voisi jopa olla mahdollista.

Toivon että yleissuunnittelun alkaessa suunnittelu olisi aktiivisesti yhteydessä ja pylväiden sijoitussuunnitteluun olisi mahdollista vaikuttaa.

Mielipide 5

(Koskee Jokioisiin sijoittuvaa voimajohtoreittiä.)

Kolmesta suunnitellusta voimalinjavaihtoehdosta yksikään ei ole mielestäni hyvä. Mielestäni itäisen vaihtoehdon hylkääminen oli kuitenkin suuri virhe, koska itäinen linja kiertäisi talot ja Minkiön aseman seudun aiheuttamatta haittaa. Itäisen vaihtoehdon etuna olisi ollut myös se, että valtaosa linjasta kulkisi valtion omistamilla mailla keskellä aukeata. Ymmärsin, että itäisen vaihtoehdon hylkääminen johtui ainakin osaksi Luken kuivauskoekenttäkokeista. Niin sanottu kuivauskoekenttä on muutenkin jo pilalla näiden kuivien kesien johdosta. Lisäksi lehdet kirjoittavat, että Luken pellot myydään valtiolta pois.

Itäinen linja hylättiin myös sen perusteella, että se ehkä olisi haitannut Jokioisten museorautatien valokuvauksia tai filmauksia. Minkiön aseman pohjoispuolelta tulee näkymään suunnilleen kahden vuoden kuluttua noin 15 tuulivoimalaa. 10 Tyrinselältä ja loput Humppilan Tourunkulmalta. Tourunkulman tuulivoimalat tulevat näkymään suoraan aseman maisemassa ja kuvauksissa pohjoissuunnasta päin. Tässä kohtaa aseman maisema on jo pilalla.

Mielestäni itäisen johtoreitin paikallaan pysyvät sähköjohdot olisivat pieni haitta verrattuna tuleviin pyöriviin voimalasiipiin.

Humppilan puolella minun vuokramailla kuvattiin aikanaan sota-ajasta kertova elokuva "Kirje isältä". Vieressä kulkeva 150 KV:n voimalinja ei haitannut lainkaan elokuvan kuvauksia, koska voimalinja näkyy useasti kyseisessä elokuvassa. Tärkeää olisi museorautatien puolesta säilyttää ainakin aseman eteläpuolen maisemat, koska niitä kuvataan aina (vanha meijeri, rautatiesilta). Valtaosa kuvauksista on Jokioisten puolelta. Olisi mielenkiintoista tietää, kuinka monta päättäjää oli hylkäämässä tämän itäisen vaihtoehdon. Ja paljonko tehtyyn päätökseen vaikutti peltopylväiden hinta, joka on noin puolet kalliimpi kuin metsäpylvään? Itäinen vaihtoehto koostui melkein kokonaan peltopylväistä. Minulle nämä isot pylväät ovat jo tuttuja. Ennen minun, nykyisin poikani, peltolohkoilta kulkee kaksi kappaletta 400 kV:n linjapylväitä ja näiden lisäksi 150 kV:n pylväitä neljä kappaletta. Toivoisin kuitenkin, että nämä johdot menisivät mahdollisimman kaukaa taloista ja rakennuksista, siksi kannatin itäistä vaihtoehtoa. Vanhin poikani asuu 150 m:n päässä 400 kV:n linjasta, ja kertoo usein kuinka kovaa ääntä linjat talvella pitävät. Ääni vain kovenee entisestään, jos 400 kV:n viereen lisätään 400+150 kV:n linja. Lounainen vaihtoehto tuo linjan entistä lähemmäksi poikani taloa, joten äänihaitta pahenee edelleen.

Minulla ja vaimollani on myös kaksi eri lohkoa linjan läheisyydessä (lounainen vaihtoehto), mutta en silti toivo, että linja kulkisi vanhaa 150 kV:n linjaa Granatinmäestä talojen välistä. Siksi Itäinen vaihtoehto olisi ollut mielestäni järkevin.

LIITE 3. MAKSUA KOSKEVA MUUTOKSENHAKU

Maksua koskeva muutoksenhaku

Maksuvelvollisella, joka katsoo, että maksun määräytymisessä on tapahtunut virhe, on oikeus vaatia siihen oikaisua Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselta (ELY-keskus). Oikaisuvaatimus on toimitettava ELY-keskukselle kuuden (6) kuuden kuukauden kuluttua maksun määräämisestä. Oikaisuvaatimuksessa on ilmoitettava oikaisua vaativan nimi, asuinpaikka ja postiosoite, vaatimus maksun muuttamiseksi sekä oikaisuvaatimuksen perustelut.

Oikaisuvaatimus on oikaisuvaatimuksen tekijän ja oikaisuvaatimuksen muun laatijan omakätisesti allekirjoitettava. Jos ainoastaan laatija on allekirjoittanut oikaisuvaatimuksen, siinä on mainittava myös laatijan nimi, asuinpaikka ja postiosoite. Oikaisuvaatimus voidaan toimittaa ELY-keskukseen myös sähköisessä muodossa. Kun sähköisessä asiakirjassa on riittävät tiedot lähettäjältä, sähköistä asiakirjaa ei tarvitse täydentää allekirjoituksella eikä myöskään ns. sähköistä allekirjoitusta tarvita.

Oikaisuvaatimukseen on liitettävä maksun määräämisen perusteena oleva asiakirja alkuperäisenä tai jäljennöksenä.

Omalla vastuullaan oikaisuvaatimuksen voi lähettää postitse tai lähetin välityksellä. Kirjallinen oikaisuvaatimus on jätettävä postiin tai sähköinen oikaisuvaatimus lähetettävä siten, että se ehtii perille oikaisuvaatimusajan viimeisenä päivänä ennen viraston aukioloajan päättymistä.

Varsinais-Suomen ELY-keskuksen yhteystiedot:

Sähköposti: kirjaamo.varsinais-suomi@ely-keskus.fi

Postiosoite: PL 236, 20101 TURKU

Käyntiosoitteet:

Itsenäisyydenaukio 2, 20800 TURKU

Valtakatu 12, 28100 PORI

Aukioloaika: 8.00-16.15

Maksupäätökseen sovelletut oikeusohjeet

Valtion maksuperustelaki (150/1992)

Valtioneuvoston asetus (1372/2018) elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten sekä työvoima- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallintokeskuksen maksullisista suoritteista vuosina 2019 ja 2020

Laki sähköisestä asioinnista viranomaistoiminnassa (13/2003)

Laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (252/2017)

Tämä asiakirja VARELY/4032/2019 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument VARELY/4032/2019 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Lillunen Anu 24.08.2020 13:10

Ratkaisija Rauhala Risto 24.08.2020 15:16