

Häme

Ympäristö ja luonnonvarat -vastualue

Julkinen

12.9.2014

Fingrid Oyj

400 + 110 kilovoltin voimajohtohanke Hikiä (Hausjärvi) - Orimattila

LAUSUNTO YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIOHJELMASTA

Fingrid Oyj on 21.5.2014 toimittanut Hämeen ELY-keskukseen ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (YVA) annettun lain mukaisen arviointiohjelman Hausjärven Hikiän ja Orimattilan välille suunnitellusta 400 + 110 kilovoltin voimajohtohankkeesta. YVA-ohjelman on laatinut hankkeesta vastaavan toimeksiantaja Sito Oy. Hämeen ELY-keskuksen Ympäristö ja luonnonvarat -vastualue toimii YVA-menettelyssä yhteysviranomaisena ja antaa YVA-ohjelmasta yhteysviranomaisen lausunnon. Näiden tahojen yhteystiedot ovat seuraavat:

Fingrid Oyj, PL 530, Lakkisepäntie 21, 00101 Heisinki
www.fingrid.fi

Sito Oy, Tuulikuja 2, 02100 Espoo
www.sito.fi

Hämeen ELY-keskus, pl 29, 15141 Lahti
www.ely-keskus.fi/hame

Hanketiedot

Hankkeessa on tarkoitettu korvata nykyinen Hausjärven Hikiän ja Orimattilan välinen 110 kilovoltin voimajohto 400+110 kilovoltin voimajohtolla. Tarkasteltavat voimajohtoreiitit sijoittuvat Hausjärvelle, Mäntsälään, Kärkölään, Hollolaan ja Orimattilaan (kartta seuraavalla sivulla). Lähtökohdanna on uuden voimajohdon sijoittaminen nykyisen voimajohdon paikalle. Orimattilan Hennan ja Orimattilan Pennalaan suunnitellun uuden sähköaseman välillä tarkastellaan kolmea vaihtoehtoista osin uudessa maastokäytävässä olevaa voimajohtoreittiä 2A, B ja C. Lisäksi tutkitaan Hennan kiertävää alavaihtoehtoa T1.

Suoritemaksu (hankkeesta vastaavalle) 8 000 €

HÄMEEN ELINKEINO-, LIIKENNE- JA YMPÄRISTÖKESKUS
Kutsunumero 0295 025 000
www.ely-keskus.fi/hame
Birger Jaarlin katu 15
PL 131, 13101 Hämeenlinna



Tutkittavat voimajohtoreiitit.

YVA-menettely

YVA-menettelyä on tässä hankkeessa sovellettava YVA-asetuksen 6 §:n hankeluettelon 8c-kohdan perusteella. YVA-menettely alkoi, kun Fingrid Oyj toimitti ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain mukaisen arviointiohjelman (YVA-ohjelma) yhteysviranomaisena toimivalle Hämeen ELY-keskukselle. YVA-ohjelma on hankkeesta vastaavan suunnitelma siitä, mitä vaihtoehtoja hankkeella on ja mitä ympäristövaikutuksia aiotaan selvittää ja millä menetelmillä. ELY-keskus kuullutti YVA-ohjelman nähtävillä olosta ja toimitti sen nähtävillä. Kaikki, joiden oloihin tai etuihin hanke voi vaikuttaa, samoin kuin ne yhteisöt ja ilmaista mielipiteensä arviointiohjelmasta. ELY-keskus myös pyysi arviointiohjelmasta lausunnot.

Saatuana mielipiteet ja lausunnot ELY-keskus antaa YVA-ohjelmasta ja sen mahdollisista tarkistustarpeista yhteysviranomaisen lausunnon hankkeesta vastaavalle. Hankkeesta vastaava tekee tarvittavat ympäristöselvitykset YVA-ohjelman ja yhteysviranomaisen lausunnon mukaisesti ja kokoaa tiedot arviointiselostukseksi. Tässä hankkeessa sen on arvioitu valmistuvan vuoden 2014 lopulla. YVA-selostuksesta pyydetään lausunnot ja mielipiteet ja pidetään yleisötilaisuus vastaavalla tavalla kuin YVA-ohjelmasta. ELY-keskus antaa lopuksi yhteysviranomaisen lausunnon arviointiselostuksesta ja sen riittävytydestä.

Hankkeen edellyttämät luvat

Viranomaisen ei saa myöntää lupaa hankkeen toteuttamiseen tai tehdä muita siihen rinnastettavaa päätöstä ennen kuin se on saanut käyttöönsä arviointiselostuksen ja yhteysviranomaisen siitä antaman lausunnon. Hanketta koskevista lupapäätöksistä tai siihen rinnastettavasta

ta muusta päätöksestä on käytyvä ilmi, kuinka arviointiselostus ja yhteysviranomaisen siitä antama lausunto on otettu huomioon.

Eri menettelyiden yhteensovittaminen

YVA-lain mukaan yhteysviranomaisen, kaavaa laativan kunnan tai maakunnan liiton ja hankkeesta vastaavan on oltava riittävässä yhteistyössä hankkeen arviointimenettelyn ja kaavoituksen yhteensovittamiseksi.

Tämän ympäristövaikutusten arviointimenettelyn yhteydessä ei ollut tarpeen yhteen sovittaa arviointimenettelyä ja kuntien tai maakunnan liitojen kaavoitusprosesseja.

Arviointiohjelmasta tiedottaminen ja kuuleminen

Arviointiohjelman nähtävillä olosta kuulutettiin Etelä-Hämeen lehdessä 5.6., Etelä-Suomen Sanomissa 1.6. ja Mäntsälän Uutisissa 31.5.2014. Kuulutus ja YVA-ohjelma olivat nähtävillä 2.6.-29.8.2014 Hausjärven kunnanvirastossa Oitissa, Mäntsälän kunnantalossa, Kärkölän kunnanvirastossa Järvelässä, Hollolan kunnanvirastossa ja Orimattilan kaupungintalossa. YVA-ohjelma oli nähtävillä myös Hausjärven pääkirjastossa Oitissa, Mäntsälän kunnankirjastossa, Kärkölän lähikirjastossa Järvelässä, Hollolan pääkirjastossa ja Orimattilan kaupunginkirjastossa. Arviointiohjelma on myös sähköisesti ympäristöhallinnon verkkopalvelussa osoitteessa ymparisto.fi/HikiaOrimattilaVoimajohtoYVA. Kuulutus oli sähköisesti ELY-keskuksen verkkosivulla osoitteessa www.ely-keskus.fi/home > Ajankohtaisia > Kuulutukset. Hanketta ja arviointiohjelmaa esiteltiin yleisötilaisuuksissa 10.6.2014 Hikiällä ja 11.6.2014 Orimattilassa.

Kuulutuksessa ilmoitettiin, että ne, joiden oloihin tai etuihin hanke saattaa vaikuttaa, sekä ne yhteisöt ja säätöt, joiden toimialaa hankkeen vaikutukset saattavat koskea, voivat 29.8.2014 mennessä toimittaa postitse tai sähköpostilla mielipiteensä arviointiohjelmasta Hämeen ELY-keskukseen.

ELY-keskus pyysi arviointiohjelmasta lausunnot Hausjärven, Mäntsälän, Kärkölän ja Hollolan kunnanhallituksilta, Orimattilan kaupunginhallitukselta, Hämeen, Päijät-Hämeen ja Uudenmaan liitoilta, Etelä-Suomen aluehallintoviraston ympäristöterveysasiota hoitavalta taholta, Päijät-Hämeen sosiaali- ja terveysyhtymältä, Keski-Uudenmaan ympäristökeskukselta, Riihimäen seudun terveyskeskuksen kuntayhtymältä, Muoseovirastoilta, Päijät-Hämeen maakuntamuseolta/Lahden kaupunginmuuseolta, Liikenneviraston rataliikenneasioita käsittelevältä taholta sekä Säteilyturvakeskuksesta.

Yhteenveto lausunnoista ja mielipiteistä

Lausunnot

Hausjärven kunnanhallitus pitää YVA-ohjelmaa hyvin laadittuna ja kattavana. Ohjelmassa on kuvattu hyvin ympäristön nykytila ja tuotu selkeästi esiin tutkittavat vaihtoehdot ja arvioitavat vaikutukset. Arviointiohjelman mukaan luontoselvitykset kohdennetaan voimajohtohankkeen reitiosille, joissa johtoalueen leveys muuttuu nykyiseen nähden tai johtoreitti sijoittuu uuteen maastokäytävään. Voimajohtohankkeen reitiosuudella 1 ei tehdä maastoselvityksiä, koska uusi voimajohto sijoittuu nykyiselle johtoaukealle. Reitiosuudella 1 tarkistetaan johtoalueella sijaitsevat tai siihen rajautuvat tunnetut arvokkaat luonnonympäristöt. Reitiosuudella 1 on tarkoitettu selvittää kahta teknistä vaihtoehtoa noin kilometrin matkalla, joista toisessa johtoalue levenee eteläreunasta. Arviointiohjelmasta ei yksiselitteisesti selviä, onko kyseinen osuus tarkoitettu arvioida erikseen mahdollisessa Mäntsälän Sähkö Oy:n hankkeessa, vai kuuluuko se tähän hankkeeseen. Jos osuus sisältyy nyt käsiteltävään hankkeeseen, kyseiselle alueelle tulee kohdistaa riittävät selvitykset.

Hollolan kunnalla ei ole huomautettavaa arviointiohjelmasta.

Orimattilan kaupunginhallitus pitää tärkeänä sitä, että voimajohtoon Hennan keskustan kiertävän vaihtoehdon vaikutukset selvitetään. Voimajohtoon siirtäminen pois Hennan keskustasta mahdollistaa tiiviin yhteisen joukkoliikenteeseen tukeutuvan asutuksen rakentamisen tullen rautateaseman läheisyyteen. Samalla kuitenkin Hennan kiertävä reitti on suunniteltava siten, että se mahdollisimman vähän aiheuttaa haitallisia vaikutuksia olemassa olevalle asutukselle. Pennalan sähköaseman läheisyydessä on voimajohtoreitin suunnittelussa otettava huomioon yleiskaavan mukaisen teollisuus- ja työpaikka-alueen lähempi suunnittelu. Lisäksi on tarpeen mukaan tarkasteltava YVA-ohjelmavaiheen aikana esille nousseita uusia reitinvaihtoehtoja. Erityisesti kaupunki pyytää selvittämään Tekemäjärven pohjoispuolista vaihtoehtoa. Kaupunki pyytää myös selvitystä siitä, mikä on vaikutus tai vaihtoehdot sille, jos 110 kV jää nykyiselle paikalleen ja uusi 400 kV vaihtoehdon 2A linjausta oikaistaan siten, että voimalinja siirretään Hennan kohdalla moottoritien ylitse kulkemaan asuinalueen ja teollisuusalueen välillä. Vaihtoehto ei saa aiheuttaa lisäkustannuksia. Olemassa olevalle asutukselle mahdollisesti aiheutuvat haittavaikutukset tulee kartoittaa myös tämän vaihtoehdon osalta.

Hämeen liitto toteaa, että Hausjärvellä Hikiän sähköasemalta itään uusi 400 + 110 kilovoltin voimajohto rakennetaan yhteispylväsrakenteena nykyisen 2 x 110 kilovoltin voimajohtoon paikalle ja nykyinen voimajohto puretaan. Näin johtoalue säilyy pääosin nykyisen leveydenä. Maisemallinen korkeus muuttuu, kun uusi 400 kV:n voimajohto rakennetaan 110 kV:n voimajohtoon yläpuolelle samaan pylväistöön. Vuonna 2006 vah-

vistussa kokonaismaakuntakaavassa Hikiäitä itään lähtevä voimajohtolinja on osoitettu "Merkittävästi kehitettävänä ohjeellisena voimajohtolinjana 400 kV". Ympäristöministeriön 2.4.2014 vahvistamassa Kanta-Hämeen 1. vaihemaakuntakaavassa kyseinen ja lausunnon kohteena oleva voimajohto on osoitettu merkinnällä "Merkittävästi kehitettävä voimajohtolinja 400 kV". Arviointiohjelman sisältyvässä johtosuunnitelmassa esitetty johdon sijainti on vahvistetun maakuntakaavan mukainen. Ohjelma antaa asianmukaisen kuvan ympäristöstä ja arvioitavista vaikutuksista.

Päijät-Hämeen liiton lausunnossa todetaan, että 11.3.2008 vahvistetussa Päijät-Hämeen maakuntakaavassa on otettu huomioon voimajohton parantamisen ja jämmitteen korottamisen tarve sekä uusi Orimattilan Pennalaan suunniteltu yhteys sähköasemalle. Voimajohto on maakuntakaavassa esitetty merkittävästi parannettavana voimalinjana ja voimajohdon yhteystarpeena. YVA-ohjelma on laadittu perusteellisesti ja selkeästi, ja se antaa hyvät tiedot suunnitellusta voimajohtolinjasta, sen tulkittavista vaihtoehtoista ja vaikutusten arvioinneista. Liitto pitää hyvänä, että Hennan tulevan asutuskeskittymän kohdalla tutkitaan vaihtoehto, joka mahdollistaa raideyhteyksiin tukeutuvan taajaman tehokkaamman kehittämisen. On myös hyvä, että Hennan ja Pennalan välisten vaihtoehtojen välissä tutkittavana oleva tuulivoimahanke on otettu arviointiohjelmassa huomioon. Arvioinnissa on otettava huomioon jo vakiintunut asutus.

Uudenmaan liitto toteaa, että suunniteltu voimajohtoreitti kulkee Uudenmaan alueella nykyisen 110 kV:n voimajohton paikalla Hyvinkään luoteisosassa. Päijät-Hämeessä Hennan alueella lähellä Uudenmaan rajaa tutkittavana on kaksi voimajohtoreittivaihtoehtoa, joista eteläisempi (T1) sijoittuisi uuteen maastokäytävään. Tämä reittivaihtoehto kulkee noin 1 km:n matkan Mäntsälän ja Orimattilan rajan tuntumassa. YVA-ohjelmassa todetaan, että tutkittavan voimajohtoreitin kohdalla on merkintä *voimajohtolinja 400 kV*. Tätä osin teksti on syytä korjata ja todeta, että Uudenmaan maakuntakaavassa suunniteltu voimajohtohanke on osoitettu merkinnällä 400 kV voimajohton ohjeellinen linjaus. Muutoin YVA-ohjelmassa on riittävällä tavalla todettu hankealueen maakunta-kaavatilanne Uudenmaan osalta.

Päijät-Hämeen sosiaali- ja terveydenhuollon kuntayhtymä antaa lausunnon siltä osin kuin hanke koskee sen valvonta-alueetta eli Hollolaa, Kärkölää ja Orimattilaa. Terveydensuojelun kannalta on tärkeää, että asumiseen, terveyteen ja turvallisuuteen liittyvät vaikutukset tuodaan selkeästi esiin arviointiselostuksessa, jolloin niitä voidaan käyttää yhtenä kriiteerinä päätöksenteossa. Hankkeen vaikutuksia väestöön ja elinympäristöön olisi suositeltavaa tarkastella kaikkien eri linjausvaihtoehtojen osalta erikseen, jolloin vaihtoehtojen vertailu myös tästä näkökulmasta on mahdollista. Ohjelmassa esitetyjä Euroopan unionin suositusarvoja sekä kansallisia suositusarvoja voidaan käyttää perus-

teena arvioitaessa väestön altistumista sähkömagneettisille kentille. Pohjavesien osalta arviointiselostuksessa olisi suositeltavaa esittää, mitä haistaa itse voimajohtosta ja toisaalta sen rakentamistöistä arvioidaan olevan pohjavedelle ja miten haittoja voidaan ehkäistä ja hallita. Orimattilan Hennassa tulisi ottaa huomioon kaupungin suunnitelmat alueen maankäytön suhteen, jotta tulevaisuudessa ei synny tilannetta, jossa voimajohtoon lähellä on asuinrakentamista, työpaikkoja tai koulu- ja päiväkotirakennuksia.

Keski-Uudenmaan ympäristökeskus toteaa lausunnossaan, että arviointiohjelmassa ihmisiin kohdistuvat terveysvaikutukset on esitetty yhteinä osana sosiaalisia vaikutuksia, joihin kuuluu myös asuinympäristön viihtyisyys. Näin esitetynä voimajohtoista mahdollisesti aiheutuvat terveysriskit jäävät vähempiarvoiseen asemaan kuin niiden olisi syytä arvioinnissa olla. Arviointiohjelmassa viitataan terveysvaikutusten raja-arvon osalta altistumiseen sähkömagneettisille kentille merkittävän ajan suhteen, jolloin sovelletaan Euroopan Unionin neuvooston suositusrajoarvoja vuodelta 1999 (1999/519EY). Säteilyturvakokeskuksen julkaisussa vuodelta 2011 on kuitenkin annettu jatkuva 0,4 µT:n magneettikentän tiheys raja-arvosuositukseksi asuntujen, päiväkotien, koulujen ja muiden lapsille tarkoitettujen tilojen rakentamiselle voimajohtojen läheisyyteen. Tämä tarkoittaisi 100 metrin suojavyöhykettä asuinrakennuksiin 400 kV:n voimalinjoilla. Näistä suositusarvoista ja etäisyyksistä ei puhuta arviointiohjelmassa lainkaan, vaikka ko. Säteilyturvakokeskuksen julkaisu on voimassa ja ohjelman lähdeluettelossa. Terveysvaikutusten osalta myös arviointiohjelman lähdeluettelo on päivitettävä ja perustuu osin jo vanhentuneeseen aineistoon. Siitä puuttuu merkittäviä biologisiin ja terveysvaikutuksiin liittyviä julkaisuja. Lisäksi ohjelmassa viitataan lähteisiin, jotka ovat jo yli viisitoista vuotta vanhoja. Lähteinä on myös käytetty yksittäisten konferenssien ohjelmia, joiden tieteellinen lähdearvo on YVA:ssa mitätön. Ohjelmassa on myös viittauksia yksittäisiin julkaisuihin soluviljelmikannalta positiivisia; kyseisen lähteen verkkosivot ei ole enää toimiva. Sen sijaan WHO:n julkaisu (EHC monograph nro 238) pientaajuisista magneettikentistä vuodelta 2007 puuttuu luettelosta, vaikka se on kattava alan tutkimuksista koottu puolueeton yhteenveto, johon perustuu myös pientaajuisien magneettikenttien terveysvaikutusluokitus (mahdollisesti syöpää aiheuttava, 2B) yhdessä kansainvälisen syöpätutkimusjärjestön IARC:n yhteenvetoon kanssa vuodelta 2002. Edellä esitetyt puutteet on korjattava arviointiselostukseen.

Riihimäen seudun terveyskeskuksen Ympäristöterveysosasto toteaa, että arviointiohjelmassa on esitetty (s. 59), että voimajohto ei aiheuta terveydensuojelulain tarkoittamia vaikutuksia, vaan kyseessä ovat voimajohtoon synnyttämien sähkö- ja magneettikenttien epäillyt terveysvaikutukset. Terveydensuojelulainsa on myös säteilyä ja muita vastaavia olosuhteita koskevia terveydellisiä vaatimuksia asuin- ja muille oleskelutiloille. Terveydensuojelulain tarkoituksena on ylläpitää ja edistää

väestön ja yksilön terveyttä ja ennaltaehkäistä, vähentää ja poistaa sellaisia elinympäristössä esiintyviä tekijöitä, jotka voivat aiheuttaa terveyshaittaa.

Museovirasto antaa lausunnon YVA-ohjelman Kanta-Hämettä ja Uusimaata koskevasta osuudesta. Museovirastolla ei ole huomautettavaa YVA-ohjelmasta, joka on hyvin laadittu ja selkeä. Hausjärvelä voimajohtohankkeen linjauksesta ei tällä hetkellä ole tiedossa yhtään muinaismuistolain rauhoittamaa kiinteää muinaisjäännöstä, mutta sen lähisivistä on löydetty aikaisemmin (1950-luvulle saakka) useita, erityisesti kivikautista ns. irtolöytöjä. Osasta tiedetään tarkat löytöpaikat, osasta ne tiedetään vain kylän ja tilan tarkkuudella. Lisäksi voimajohdon maastoon muutenkin monin paikoin topografialtaan muinaisjäännöksille soveltuvaa. Erityisesti Geologian tutkimuskeskuksen Hämeen liiton tilauksesta laaditun selvityksen perusteella mesoliittisen kivikauden asuinpaikkojen löytyminen on mahdollista. Näistä syistä Museovirasto pitää voimajohdon uusimishankkeen vaikutusalueen muinaismuistolain 13 §:n mukaisesti arkeologista inventointia tarpeellisena Hausjärvellä. Jos maakuntamuseo omassa arvioinnissaan pitää inventointia välttämättömänä Päijät-Hämeessä ja Mäntsälässä, on työ syytä yhdistää koko matkalla. Inventointiraportti tulee toimittaa sekä maakuntamuseolle että Museovirastolle, joka kirjaa mahdolliset uudet muinaisjäännöksen muinaisjäännösrekisteriin.

Lahden kaupunginmuseo/Päijät-Hämeen maakuntamuseo toteaa Päijät-Hämeen osalta, että arkeologisen kulttuuriperinnön kohteet on otettu huomioon arviointiohjelmassa. Oritmatilan seutu Porvoonjoilaaksoissa on tunnettu kivikautisten asuinpaikkojen esiintymisaluetta eikä kaikkia potentiaalisia kohteita ole viranomaisistöiden tai eri toimijoiden tutkimushankkeissa kuitenkaan selvitetty. Tämän vuoksi voimajohtohankkeen toteuttamisen yhteydessä on varauduttava järjestämään arkeologinen inventointi. Sen jälkeen, kun selviää, mitä vaihtoehtoa lähde-tään toteuttamaan, on arkeologisen inventoinnin tarve määriteltävä uudestaan ja kohdennettava tarkemmin. Rakennuskulttuurin osalta museo toteaa, että suunnitellun johtoreitin tarkastelualueelle sijoittuu valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaiksi luokiteltuja maisema-alueita ja rakennettuja kulttuuriympäristöjä, jotka on esitelty hyvin arviointiohjelman tekstiosuudessa ja karttarajauksina. Maakuntamuseo esittää, että Päijät-Hämeen kunnissa vuosina 2005–2006 tehtyjen rakennusinventointien pohjalta tiedossa olevat paikallisesti arvokkaiksi luokitellut rakennetun kulttuuriympäristön alueet ja kohteet johtoreittivaihtoehtojen läheisyydessä lisätään selostukseen ja esitetään karttoilla.

Liikennevirasto toteaa, että arviointiohjelmassa ei ole tarkasteltu hankkeen vaikutuksia liikenteeseen. Arvioinnissa tulee selvittää etenkin hankkeen rakentamisen aikaiset vaikutukset liikenteeseen ja liikenneturvallisuuteen sekä mahdolliset vaikutukset liikenneverkon kehittämiseen tulevaisuudessa (esim. pylväiden sijoittuminen). Suunniteltu uusi

voimajohto risteää oikoradan ja valtatie 4 kanssa. YVA-selostuksesta olisi hyvä käydä ilmi, edellyttääkö uuden voimajohdon rakentaminen tai vanhan purkaminen liikennekatkoja tai erityisjärjestelyjä maantie- tai rautatealueella. YVA-selostuksessa olisi myös hyvä mainita keskeiset liikenneväylät, joiden kanssa suunniteltu voimajohto risteää. Voimajohdon rakentamisessa rautatien poikki tulee ottaa huomioon raideliikenneturvallisuus. Rataa ylittettäessä tulee noudattaa Liikenneviraston Sähkö- ja Radanpidon turvallisuusohjeita. Voimajohdon sijoituksessa rautatealueelle sille tulee hakea Liikennevirastolta risteämälupa. Toteutuksessa tulee noudattaa Liikenneviraston yleisohjetta johdoista ja kaapeleista. Maanteiden osalta tarkemmat ohjeet antaa Uudenmaan ELY-keskuksen liikennevastuualue. Maantien kanssa risteävän voimajohdon suunnittelussa ja rakentamisessa tulee noudattaa Liikenneviraston ohjetta Sähkö- ja telekaapeilit ja maantiet. Koska kyseessä on valtakunnallisesti merkittävä kantaverkko-hanke, suunnitellulle voimajohdolle ei tarvitse hakea erillistä tien ylitys- tai alitustulppaa, vaan lupakäsittely hoituu ELY-keskuksen lausunnoilla lunastuslain mukaisen menettelyn yhteydessä. Verkkoyhtiö hakee lunastuslain mukaista lausuntoa alueelliselta ELY-keskukselta tienpidon kannalta huomioon otettavista asioista. Hankkeeseen läheisyydessä ei ole vesiliikenneväyliä, joten Liikennevirastolle ei ole näiden osalta lausuttavaa.

Säteilyturvakeskus toteaa lausunnonsaan, että suunnitellulle voimajohdolle on yksi reitti välillä Hikiä–Henna (reitiosuus 1), kaksi reittivaihtoehtoa Hennan alueella (T0 ja T1) ja kolme reittivaihtoehtoa Hennan ja Pennalan välillä (2A, 2B ja 2C). Reitiosuudella 1 suunnitellun voimajohdon läheisyydessä (alle 100 m:n etäisyydellä voimajohdon keskilinjasta) on 24 asuinrakennusta, joista suurin osa Hikiän taajamassa. Hennan alueella vaihtoehdossa T0 uusi voimajohto tulisi nykyisen voimajohdon paikalle, vaihtoehdossa T1 kiertäisi kaupungin suunnitelman Hennan asuinalueen. Vaihtoehdossa T0 voimajohdon läheisyydessä ei toistaiseksi olisi yhtään asuinrakennusta, mutta Hennan asuinalueen toteuttamisen jälkeen olisi noin 50 asuinrakennusta. Vaihtoehdossa T1 voimajohdon läheisyydessä olisi yksi asuinrakennus. Hennan ja Pennalan välillä voimajohdon läheisyydessä oli yksi asuinrakennus vaihtoehdossa 2A, ei yhtään asuinrakennusta vaihtoehdossa 2B ja 14 asuinrakennusta sekä kaksi loma-asuntoa vaihtoehdossa 2C. Sosiaalinen ja terveysministeriön asetuksessa 294/2002 vahvistetut väestön altistuksen suositusarvot pitkäaikaiselle altistumiselle ovat 5000 V/m sähkökentälle ja 100 µT magneettikentälle. Suomessa käytetyillä voimajohdotyypeillä sähkökentän suositusarvo voi ylittyä 400 kV:n voimajohdon alla, mutta ei johtoukseen ulkopuolella. Magneettikentän suositusarvo ei ylitä edes 400 kV:n voimajohdon alla. Rakentaminen ei ole yleensä sallittua johtoukella säteilyturvallisuusyistyä. Tämä huomioon ottaen asetuksen suositusarvot eivät aiheuta lisärajoituksia voimajohtojen sijoittelulle tai maankäytölle olemassa olevien voimajohtojen läheisyydessä. Asetuksen suositusarvo altistumiselle, joka ei kestä merkittävästi, on sähkökentälle 15 kV/m. Tämä ei todennäköisesti ylity Suomes-

sa käytössä olevilla voimajohtotyypeillä edes johdon alla. Voimajohto ei siten rajoita satunnaisia oleskelua sen läheisyydessä eli maa- ja metsätaloustiellä tai virkistyskäyttöä esim. metsästyksen, marjastukseen ja sienestykseen. Asetuksen suositukset suojaavat voimajohtojen välittömiä haittavaikutuksia. On kuitenkin epäilty, että asumisesta tai pitkäaikaisesta oleskelusta voimajohtojen läheisyydessä olisi terveydellistä haittaa lapsille. Nämä epäilyt perustuvat väestötutkimuksiin, joita on tehty runsaan 30 vuoden ajan. Yhteenvetona näistä tutkimuksista voi todeta, että voimajohtojen lähellä asuvien lasten leukemiariski näyttäisi kaksinkertaistuvan, kun lapset altistuvat magneettikentälle, jonka keskimääräinen voimavahvuus ylittää 0,4 µT. Solu- ja eläinkokeista saadut tulokset eivät kuitenkaan tue tätä tulosta. Ei tunneta mekanismeja, jolla voimajohtojen magneettikentät aiheuttaisi leukemiaa tai muita syöpiä. Väestötutkimusten tulosta ei ole toisaalta voitu osoittaa tilastoharhaksi. Tämän vuoksi STUK suosittelee välttämään uusien voimajohtojen ja lasten pysyvään oleskeluun tarkoitettujen tilojen rakentamista siten, että voimajohtojen aiheuttama keskimääräinen magneettivuon tiheys ylittää 0,4 µT edellä mainituissa tiloissa. Voimajohtojen sähkökentällä ei ole todettu olevan vastaavia vaikutuksia. Suomessa käytettävillä 400 kV:n voimajohtotyypeillä 0,4 µT ylittyy keskimääräisillä kuormitusvirroilla 60–70 metrin etäisyydellä ja suurimmilla kuormitusvirroilla enintään 100 metrin etäisyydellä johdon keskilinjasta. Suunniteltujen voimajohtoreittien läheisyydessä on asuinrakennuksia ja loma-asuntoja sekä asemakaavotettu alue. STUK suosittelee, että voimajohtohanke ja asemakaava toteutettaisiin niin, että keskimääräinen magneettivuon tiheys 0,4 µT ei ylittyisi lasten pysyvään oleskeluun tarkoitetuissa tiloissa, kuten kodeissa, kouluissa tai päiväkodeissa. Velvoitavaa säteilyturvallisuuteen perustuvaa estettä ei ole asemakaavan ja voimajohtohankkeen toteuttamiselle.

Mielipiteet

Useissa ELY-keskukseen toimitetuissa mielipiteissä oli liitteinä karttoja, kuvia tai muita aineistoa. ELY-keskus toimittaa kaiken sille lähetetyn materiaalin sähköisesti tiedoksi hankkeesta vastaavalle. Jäljempänä on esitetty tiivistelmät annetuista mielipiteistä.

Henkilö A:n palaute koskee Hikiän sähköaseman seutua. YVA-ohjelmassa todetaan, että Hikiän sähköaseman läheisyydessä tutkitaan kahta teknistä vaihtoehtoa noin kilometrin matkalla. Vaihtoehdossa P0 uusi voimajohto sijoitetaan kantaverkon nykyisen 110 kilovoltin voimajohdon paikalle. Vaihtoehdossa P1 otetaan huomioon Mäntsälän Sähkö Oyj:n Hikiän asemalle suunnittelema uusi 110 kilovoltin voimajohto. Kirjoittaja toteaa, että hän ei tule hyväksymään vaihtoehtoa P1 eli Mäntsälän Sähkö Oyj:n linjan siirtoa pois sen nykyiseltä paikalta.

Henkilö B vastustaa linjan voimalinjan siirtoa itäpuoleista reittiä. Kirjoittajalla on ympärivuotisessa käytössä oleva vapaa-ajanasunto, jolta tulevalle linjalle olisi matkaa 350 metriä. Linjan kohdalla poistettaisiin metsä, joka on ollut melusuojaana moottoritiltä kuuluvaa melua vastaan.

Jos linja rakennetaan, suon kohdalle on rakennettava 15 metriä korkea melusuoja. Kirjoittaja ehdottaa, että käytetään vanhaa voimalinjan käyttävää tai länsipuolta.

Henkilö C katsoo, että voimajohto tulisi säilyttää nykyisellä paikallaan eikä siirtää hänen tilalleen (tilan rekisterinumero mainitaan mielipiteessä). Hänen mielestään Hennan kierrolle ei ole esitetty mitään painavaa syytä. Kunnalla on ollut tieto sähkölinjasta jo silloin, kun se osti alueen.

Henkilö D toteaa, että linjaus 2C Virenojan läpi Pennalaan ja edelleen Lahteen aiheuttaa huomattavaa lisähaittaa maataloudelle, koska pelloilla on jo kaksi voimajohtoa, joita ei olla purkamassa. Kolmas linja tulee olemaan lähellä asutusta. Nähtävillä oleista kartoista puuttui huomattava määrä Virenojan Myllyntien varrella tulevan linjan läheisyydessä olevia uudisrakennuksia. Myllyntien varrelle on myyty useita asuintontteja ja lisäksi on tarjolla. Uusi linja on merkittävä haitta asuinrakennusten sijoittamiselle. Kirjoittaja kannattaa linjan vetämistä Hennan pohjois- tai länsipuolelta, jolloin haitat maataloudelle ja asuinrakentamiselle sekä ympäristölle ja maisemalle jäisivät mahdollisimman pieniksi.

Henkilö E toteaa, että linjaus 2C Virenojan läpi Pennalaan ja edelleen Lahteen aiheuttaa huomattavaa lisähaittaa maataloudelle, koska pelloilla on jo kaksi voimajohtoa, joita ei olla purkamassa. Kolmas linja tulee olemaan lähellä asutusta. Nähtävillä oleista kartoista puuttui huomattava määrä Virenojan Myllyntien varrella tulevan linjan läheisyydessä olevia uudisrakennuksia. Myllyntien varrelle on myyty useita asuintontteja ja lisäksi on tarjolla. Uusi linja on merkittävä haitta asuinrakennusten sijoittamiselle. Kirjoittaja kannattaa linjan vetämistä Hennan pohjois- tai länsipuolelta, jolloin haitat maataloudelle ja asuinrakentamiselle sekä ympäristölle ja maisemalle jäisivät mahdollisimman pieniksi.

Henkilö F kertoo asuansa Orimattilassa Valkeajärven rannalla. Se on ainoa kirkasvetinen alueen virkistyskäyttöön sovelias järvi. Valkeajärven kiertävä voimajohtovaihtoehto (2A) tekisi moottoritien lisäksi uuden maastokäytävän Mustajärven kylän halki. Linjan tulisi mennä matalampia maastokäytäviä pitkin kauempana järvestä. Kirjoittaja esittää uuden linjausvaihtoehdon moottoritien ylitse. Linja voisi käyttää vanhaa moottoritien uraa. Näin linja lyhenisi, ei tulisi niin paljon lumastettavia maita ja 100 m:n etäisyys asunnoista toteutuisi. Ja ennen kaikkea Valkeajärven häiriö minimoituisi eikä tulisi uutta käytävää koskemattomaan metsämaiseen. Tila on linjalle ahdas, mutta on parasta käyttää yhtä maastokäytävää tehokkaasti kuin luoda ongelmia laajalle alueelle. Mäntsälän Tuuliruusun alueella on samantyyppinen voimajohto viety moottoritien päällä. Eistyksen liitteenä on kartta ja piirros.

Henkilöt G ja H ovat ottaneet kantaa eri vaihtoehtoihin seuraavasti: Huhdanojantien viertä kulkevan reitin 2C (Huhdanoja) maisema-arvoja heikentävät vaikutukset ovat vähäisimpiä ja tulevan voimajohtohank-

keen rakentamisen tulisi keskittyä tähän vaihtoehtoon. Pennala-Hennareitin 2B varrella on maakunnallisesti merkittäviä maisema-alueita, jotka tulee ottaa huomioon rakentamisessa. Lisäksi reittivalinta on valtakunnallisten alueiden käytön tavoitteiden vastainen rikkoon laajan yhtenäisen metsäalueen. Järvikylän ja Mustajärven välinen metsäalue on arvokas luontokohde (suolueet, ylänköaluetta) ja tulee säilyttää rikkomatoman. Mustajärven kautta moottoritiin viertä kulkevan reitin 2A osalta tulee myös ottaa huomioon voimalinjan rakentamisen haittavaikutukset maanomistajille. Rantarakentaminen asettaa jo esteitä rakentamiselle ja jos voimalinja rakennetaan alueelle, se rajaa kohtuuttomasti kirjoittajien oimistajana kirjoittajat eivät kannata vaihtoehtoa, joka kiertää Mustajärven kylän, kun muitakin vaihtoehtoja on olemassa. Sähkörakenelmiä ei tulisi sijoittaa korkealle mäelle, vaan alaville maille, mieluummin peltoalueille, jolloin haitta olisi pelkästään maisemahaitta. Metsäalueille rakentamisessa tulee maisemahaitan lisäksi jatkuvaa haittaa metsänomistajalle metsän tuottamattomuudesta. Lisäksi metsänhakkua kallon laelta aiheuttavat helposti myrskytuulilla metsän kaatumista. Nyt olemassa oleva metsä on vanhaa kuusimetsää, joka ei kestä äkillisiä tuulilojen muutoksia. Tämä vaikuttaa suoraan maisemayhteyteen Valkeajärvellä. Metsäolosuhteiden muutosten jälkeen voimalinjat näkyisivät suoraan Valkeajärvellä. Kirjoittajien omistamista maista on lohkaistu lähimenneisyydessä yleishyödyllisiin tarkoituksiin (moottoriliikennete, moottorite, meluvallit ja sähkölinjat) jo riittävästi. Vielä lisääminen on kohtuutonta.

Henkilöt I ja J toteavat Huhdanojantien viertä kulkevasta reitistä 2C, että sen maisema-arvoja heikentävät vaikutukset ovat vähäisimpiä ja tulevan voimajoitohankkeen rakentamisen tulisi keskittyä tähän vaihtoehtoon. Pennala-Henna-reitistä 2B kirjoittajat toteavat, että sen varrella on maakunnallisesti merkittäviä maisema-alueita, jotka tulee ottaa huomioon rakentamisessa. Lisäksi reitti on valtakunnallisten alueidenkäyttöävoitteiden vastainen, koska se rikkoo laajan yhtenäisen metsäalueen. Järvikylän ja Mustajärven välinen metsäalue tulee säilyttää rikkomattomana, koska se on arvokas luontokohde (suolueet, ylänköaluetta). Mustajärven kautta moottoritiin viertä kulkevasta reitistä 2A kirjoittajat toteavat, että Länsi-Oriimattilassa on paljon pieniä metsäjärviä, joiden he toivovat säilyvän mahdollisimman luonnontilaisina mahdollisimman kauas tulevaisuuteen. Voimalinjojen rakentamiset rikkoisivat tätä metsäalueiden kokonaisuutta ja aiheuttaisivat korvaamatonta maisema- ja meluhaittaa. Suuri koko Mustajärven kyläaluetta koskeva haitta tässä vaihtoehdossa on nimenomaisesti moottoritiin melun johtaminen metsänhakkulla suoraan kylän takaosaan, josta melu kiertää koko kylän. Nykyisellään melu tulee yhdestä suunnasta, sitten se tulisi joka suunnasta. Tämä aiheuttaa asumisterveydelle haittaa ja terveyden menetyksen vaaraa. Meluhaitta vaikuttaa paitsi nykyisiin kylän ja lähiseudun asukkaisiin myös kesäalomalaisiin ja alueiden lukuisiin virkistyskäyttäjiin. Reitin 2A linjauksessa tulee sijoittuminen katsoa siten, että siitä ei ai-

heudu maisemahaittaa Valkeajärvelle eikä muillekaan alueiden järville. Samalla järvalueiden meluhaitan lisääntymiseen tulee kiinnittää erityistä huomiota. Metsäalueille rakennettaessa tulisi ottaa huomioon myös se, että maisemahaitan lisäksi metsänomistajille tulee jatkuvaa haittaa siitä, että metsää ei voi kasvatella. Lisäksi ääni kantautuu metsähakkuiden jälkeen pikiekin matkoja. Nikkijärven osalta metsän poistuminen järven ja moottoritiin välistä aiheuttaa paitsi näköesteen poistumisen myös oleellisen maisemahaitan ja melun lisääntymisen. Maakuntakaavassa Tuuliharjasta etelään on Hennan asuinalueita ja toisella puolella teollisuusaluetta. Suunniteltu reitti halkaisi maakuntakaavan mukaisen asuinrakentamiselle osoitetun alueen. Rakentamisessa on otettava huomioon Tekemäjärven suojelualueen lintujen lentoreitit sekä Mustajärven alueen ainutlaatuisuus. Länsi-Oriimattilassa ja erityisesti Mustajärvellä on arvokasta ylännealueita ja kauniita kallioita. Kallioalueiden maisema-arvot tulee ottaa huomioon vaihtoehtoja verrattaessa. Mustajärven reittivaihtoehto on erittäin huono edellä todetuista syistä, ja tässä tapauksessa tulisinikin tutkia uutta reittivaihtoehtoa, joka lähtisi Viljantien moottoriliittymän kohdalta Luhtikylään ja sieltä edelleen junaradan viertä kohti Hennaa. Etelä-Suomessa suuria yhtenäisiä metsäalueita on vähän ja niitä tulee turvata elämille asuinalueiksi ja ihmisille virkistysalueiksi. Näiden alueiden rikkominen muulla maankäytössä ei ole perusteltua, kun on olemassa vaihtoehtoja.

Henkilö K:n kannanotto koskee voimajoitoreitin kulkua Porvoonjoen ja Lahti-Oriimattila-tien välisellä osuudella (vaihtoehtoon 2A pohjoisosa). Valittavana olevista reiteistä ei pitäisi valita vaihtoehtoa 2A, koska se kulkevat kirjoittajan metsätilan poikki ja halkaisee sen kahteen osaan. Haitta on erityisen suuri, koska tilan muoto on pitkäomainen, ja voimajoitoreitti halkaisi sen koko pituudelta. Lisäksi kirjoittajan tilalla Porvoonjoen rannalla on hyvin vaalittu ranta-alue, jonka ekosysteemiä voimajoitohaitta häiritse. Reitin valinnassa tuossa kohdassa ei ole tutkittu vaihtoehtoja sijoittaa voimajoitoreitti metsäpalstan molemmilla puolilla oleville peltoalueille. Peltoalueelle sijoittaminen aiheuttaisi huomattavasti vähemmän haittaa kuin keskelle metsää sijoitettava voimajoitto. Voimajoitohdun huoltaminen on huomattavasti helpompaa ja puuston poistaminen ei olisi tarpeen. Jos voimajoitohdun sijoittaminen metsäalueelle olisi välttämätöntä, se pitäisi sijoittaa metsän reuna-alueelle, jolloin haitta metsätaloudelle pienentäisi ja voimajoitohdun hoitaminen olisi helpompaa.

Henkilö L vastustaa ehdottomasti hankkeen toteuttamista. Hän viljelee maatilaa Oriimattilan Virenojan kylässä. Viljelyalue alkaa Myllykulman-tien läheisyydestä ja päätyy suunnitellun muuntoaseman kohdalle (kirjoittaja on luettellut omistamansa ja vuokraamansa maat). Suunniteltu voimajoitto kulkeisi neljän tilan ylitse ja sivuasi yhtä. Kirjoittajan viljelemät alueet sijaitsevat kulttuurihistoriallisesti tärkeäksi maanviljelyalueeksi luokitellulla alueella. Suunniteltu voimajoitto rikkoisi merkittävästi Porvoonjoen läheisyydessä sijaitsevan tärkeän maanviljelyalueen niin

maisehallisesti kuin ympäristöhaittojen vuoksi. Alueelta on vuosien mittaan kyseily merkittävästi myös mahdollisuuksia ostaa tonttimaata, ja voimalinja tulisi olemaan kuollisiksi mahdollisille tonttikaupoille.

Henkilöt M ja N ilmoittavat vastustavansa voimajohdon maastokäytävän siirtosuunnitelmaa Hennan asemalta etelää kohti ja tulevan Hennan kaupungin kiertäen. Heidän omistamansa tilan kohdalla maastokäytävä on suunniteltu moottoritien itäpuolelle, jolloin asuinrakennuksen ja moottoritien välinen noin 100 metrin levyinen metsä vähensisi yli puolella. Metsää on tarkoituksella pidetty yhtyneenä melusuojauksen vuoksi. Moottoritien ja asuinrakennuksen väli on noin 140 metriä. Kirjoittajien lisäksi lisääntyvästä melusta kärsivät helsinkiläiset kesäasukkaat pellon takareunalla, jonne matkaa moottoritietä noin 300 metriä. Kirjoittajien ehdotus olisi se, että nykyinen maastokäytävä pidettäisiin linjan ensisijaisena vaihtoehdona kustannussyistä, ja jos on pakko siirtää katsomatta kustannuksiin, niin uusi linjaus tehtäisiin moottoritien ja rautatien länsipuolelle, jolloin itäpuolen asukkaiden nykyinen melusuojaus pysyisi nykyisellään. Tässäkin ratkaisussa kirjoittajien tilasta jouduttaisiin luovuttamaan aluetta. Jos on pakko rakentaa moottoritien itäpuolelle, niin kirjoittajien vaatimuksena on rakentaa riittävän korkea melusuojaus, joka merkitsi Kivijärvensuon kohdalla noin 15 metriä korkeaa maavallia tai muuta suojausta. Lisäksi vaatimuksena on saada linjakäytävän tarvittavasta maapohjasta Hennan kaupunkisuunnittelussa vahvistettujen teksojen mukainen korvaus. Länsipuolen linjaus ei kirjoittajien mielestä aiheuttaisi mielipiteessä mainitun toisen tilan asukkaille lisää meluhaittaa, koska rautatie kulkee tilan kohdalla pellon reunassa ilman melusuojausta. Ainoa haitta tulisi olemaan maisemahaitta. Kaupunkisuunnittelussa ja rakentamissakana länsipuolen linjauksesta ei kirjoittajien mielestä ole estettä, koska kaupunkia ja asutusta ei voi rakentaa rautatien varteen melu- ja suojaetäisyyden vuoksi.

Henkilö O toteaa, että arvioinnissa tulisi kiinnittää erityistä huomiota 2B-linjauksen kohdalla valkeisiin maastonmuotoihin, linnustoon ja koskemattomaan kulttuurimaisemaan. Linjaus kulkee Mustajärven, Viijaniemen ja Rautamäen halki alueilla, joilla maaston korkeuserot ovat suuria. Jyrkät kalliot ja soinen maasto aiheuttanevat ylimääräisiä kustannuksia voimajohdon rakentamiselle. Rautamäessä on rakentamises- ta vapaa, arvokas maaseutualue ja kulttuurimaisema-alue (M27 Virenojan maisema-alue). Alueelta on löytynyt Suomen vanhimpia merkkejä asutuksesta. Etenkin Porvoonjoen lähistöllä alue on tärkeä muuttoliittujen levähdysalue useiden kuukausien ajan vuodessa. Voimalinjan 2B-linjaus rikkoi levähdysalueen, johon kurjet, joutsenet ja haidat ovat oppineet pysähtymään. Porvoonjoki on tunnustettu maakunnallisesti tärkeäksi virkistysarvoltaan. Se vedenlaadun parantamiseksi on tehty vuosikymmeniä työtä. Vedenlaatu onkin hijalleen paranemassa. Porvoonjokea ja sen virkistysarvoa ei pitäisi häiritä voimajohdon rakentamisella ainakaan maisema-arvoltaan arvokkaalla Virenojan maisema-alueella. 2B-linjauksessa voimajohto kulki koko matkaltaan uu-

nessa maastokäytävässä. Maankäyttö- ja rakennuslaissa edellytetään käyttämään ensisijaisesti jo olemassa olevia johtokäytäviä.

Henkilöt P ja Q ovat toteuttaneet sukupolvenvaihdoksen maatilallaan Orimattilan Viijaniemen kylässä. Kiinteistöjärjestelyssä heidän omistukseensa jäi noin 2 ha:n omakotirakentamiseen aiottu alue, joka on lohko ja rekisteröity. Orimattilan kaupungin rakennusvalvonnalta oli selvitetty alueen sopivuutta omakotirakentamiseen, eikä esteitä ollut. Kiinteistöille on haettu ja saatu liittymälupa Luhtyläntielle. Liittymä on rakennettu ja tietä kiinteistöille tehty osan matkaa, mm. puronylitykseen tarvittava tierumpu on jo paikallaan. Kiinteistöille on haettu ja saatu rakennuslupapöytäkirja. Voimajohtohankkeen vaihtoehdoista 2B kulkisi kiinteistöjen yli ja on ristiriidassa kirjoittajien suunnitelmien kanssa. Kirjoittajat eivät hyväksy linjan sijoittamista kiinteistöilleen. Mielipiteen liitteenä on kaksi karttaa.

Henkilö R ja 41 muuta Viijaniemen kylän seudun asukasta vastustavat linjausvaihtoehdon 2B toteuttamista. Linjaus halkaisi yhtenäiset maa- ja metsätalousvaltaiset alueet, jotka on maakuntakaavassa merkitty arvokkaiksi kulttuurimaisemiksi. Kyseessä on M24 Viijaniemen kylän kulttuurimaisema ja Virenojan maisema-alue. Linja muuttaisi maisemaa ja rakennettua miljööä merkittävästi. Mikä tarkoitus merkinnoilla on, jos niitä ei yleisessä infrasuunnittelussa oteta huomioon. Linja laskeisi alueiden arvoa myös rakennuspaikkojen osalta ja suunniteltujen tonttipaikkojen käyttöä. Allekirjoittajien mielestä tulisi hyödyntää jo olemassa olevia linjakäytäviä, mitä kaavoituskin edellyttää, ovat ne sitten olemassa olevia sähkölinjoja tai maantie- ja ratakäytäviä. Käytäntö säästäisi myös suurempia yhtenäisiä metsäalueita eri luontolähtien ja luontoharrastajien käyttöön. Tulee tutkia myös neljäs, läntinen vaihtoehto, joka lähtisi ennen Hennaa ja seuraisi ensin valtatieä 140 pohjoiseen, kulkisi Tekemäjärven länsipuolitse ja sen jälkeen seuraisi Helsinki-Lahti-moottoritietä lähelle Hollolan rajaa, mistä kääntyisi kohti Pennan muuntoasemaa. Vaihtoehto helpottaisi myös Orimattilan kaupungin Hennan-suunnitelmien tekoa ja toteutusta. Moottoritien varren liittymien lähialueet ovat myös mahdollisia teollisuuden sijoituspaikkoja, jolloin alueilla on myös sähkön tarvetta tulevaisuudessa.

Henkilö S toteaa, että reitinvaihtoehdossa 2A ei Hollolan puolella ole olettavaa huomion Miekkiön osayleiskaavassa esitettyä paikallisesti arvokasta maisema-alueita (ma1) Puijosen tulvaniitty. Alue on maakunnallisesti arvokkaan Porvoonjoenlaaksosin jatke länteen. Rakennuslupaa varaiten vaaditaan alueelle 3 ha:n tontti. Kuinka sinne voidaan rakentaa sähkölinjoja? Puijosen tulvaniitty on tärkeä lintujen ruokailu- ja levähdyspaikka. Keväisin alueella on vaihtelevasti 15 ha:n suuruinen järvi, johon lintu laskeutuvat. Vieressä kulkeva 400 kV:n voimajohto, jonka alla on vielä 110 kV:n johto, on varsinainen surmanloukku linnuille. Alueelle on valmistunut keväällä 2014 näkötorni (Anttilanpolku 370), josta tätä arvokasta maisemaa voi ihailia. YVA-ohjelmassa ei ole otettu huomioon

myöskään yksittäisille elinkeinonharjoittajille (maatataloudelle) koituvia haittoja. Toki sähkölinjan täytyy aina jonkun mailla kulkea, mutta nyt kaavailtu vaihtoehto 2A on linjattu kulkemaan kirjoittajan tilan pelloille viidelle ei perusohkolle 1,5 km:n matkan. Se on liikaa yhdelle tilalle. Linja kulkee myös konehallin jatkeena olevan varastopaikan ylitse.

Henkilö T ei kannata linjausvaihtoehto 2C:tä. Hän omistaa maatilan ja asuu Virenojalta kyseisen linjausvaihtoehdon vieressä. Nykyinen linja halkoo kirjoittajan pelot ja on noin 100 metrin päässä asuinrakennuksesta. Kirjoittaja asuu kulttuurimaisemassa Haikulan alueella. Kulttuurimaiseman säilyttämiseen ei kuulu eikä sovi uuden vielä isomman linjan vetäminen nykyisen viereen. Maisemaa ei sen jälkeen enää ole. Menettettyä maisemaa ei enää saa takaisin. Vijelijyn kannalta tolpat, haukset ja sähkölangat aiheuttavat rajoituksia ja esteitä. Vijelykoneilla tolppien kiertäminen tiivistää maata ja laskee satoa. Nykyinen linja on myös melun lähde. Uusi linja lisääsi sitä. Alue on myös tärkeä muuttoliinujen levähdyspaikka. Bongareita on paljon ja isoja lintuja (parvia) käy linjan viereisillä pelloilla. Uusi korkeampi johtomuuri haittaa myös lintujen normaalia toimintaa.

Henkilö U:n mielestä linjaus, joka kulkee pääosin moottoritien kanssa samassa maastokäytävässä, on sekä ympäristön että ihmisten kannalta varsin hyvä. Hän ehdottaa kuitenkin tulkittavaksi toista linjausta Tuuliharjan seudulla. Hän ehdottaa, että voimajohto siirtyisi ns. Mustajärventien kohdalla kulkemaan oikoradan viera. Linja kulki radan kanssa samaa maastokäytävää Tekemäjärvelle asti. Siitä linja jatkaisi Tekemäjärven ja Hanjärven välistä takaisin moottoritien vierelle. Tämä linjaus kulkee asumattomalla seudulla eikä siten aiheuta siinä määrin haitta asumiselle kuin Fingridin esittämä linjaus (2A). Valkeajärven eteläpuolisen alue saattaa hyvinkin olla tarpeen rakennusmaana, jos Hennan seutu jollain aikavälillä laajenee myös haja-asutukseksi vähän kauempana asemasta. Linja voidaan sijoittaa Tekemäjärven lähelle siten, että linnustolle ei avokkaalla lintujärvellä aiheudu haittaa. Lisäksi kirjoittaja kannattaa Orimattilan kaupungin esittämää Hennan kiertävää linjausta. Linja voidaan kirjoittajan käsityksen mukaan sijoittaa siten, että Salusjärventien kinteistöillä ei jouduta lähelle asuinrakennuksia. Linja voisi kulkea moottoritien yli viistosti Lähdemäen kohdalla, jolloin etäisyys asuintaloihin muodostuisi riittäväksi.

Henkilö V Virenojalta ei pidä pisinä reitinvaihtoehtoa Pennalaan Virenojan kautta järkevänä. Jo nyt kylän tunnusomaisia ja kulttuurihistoriallisesti arvokkaita isoja peltoaukeita halkoo kaksi sähkölinjaa. Kolmas iso linja siihen viereen tuhoaa vaalittavan maiseman. Myös vaikutuksia maankäyttöön on syytä pohtia tarkemmin. Vaikka YVA-ohjelmassa on kuva puimurista sähkölinjan harusten alla, linja on aina maanviljelijälle työläs riskitekijä. Sen kiertoon kuluu aikaa, ja maa tammaantuut pylväiden ympärillä, mikä johtaa pintavesien seisomiseen niiden lähellä. Myös rikkakasvit levivät pylväiden ympäristöön helposti, koska kasvinsuojel-

luruiskulla on lähes mahdotonta jo nykyistä kahden linjan aukeaa pitää puhtaana. Suurimpana riskitekijänä kirjoittaja pitää viljan- ja heinänsiemenen viljelylle koituvia haittoja. Kylän viljelijöistä merkittävä osa tuottaa siementä jatkojalostukseen joko keskusliikkeille tai yksittäisille tilapaik-kaamoille. Linjoilla viihtyvät linnut levittävät hukkakauraa ja johtoaukean leveyden kasvaessa pesäkekäsittely saastuneelle alueelle vaikeutuu merkittävästi. Yksittäisen viljelijän kokemat taloudelliset tappiot nousevat mahdollisesti useisiin kymmeniin tuhansiin euroihin. Tällainen ulkootuleva riski yritykselle on niin merkittävä, että ainakin kirjoittajan osalta siemenviljely vähenee ja maatilan tuloksetekokyky heikkenee. Kolmantena seikkana kirjoittajaa nostaa esiin jo olemassa olevan asutuksen. Reitti Virenojan kautta koskettaa alueita, joita on aivan viime vuosinakin käytetty asuinrakentamiseen. Kirjoittaja ei ymmärrä, miksi rakennusluoppia on saanut, jos johtoaukea yhä levenee ja säteilyriski kasvaa.

Henkilö W ja kolme muuta allekirjoittajaa haluavat kommentoida Orimattilan kaupunginhallituksen ehdotusta linjavaihtoehdon siirtämisestä kulkemaan Tekemäjärven pohjoispuolelta. Kirjoittajien mielestä ei ole esitetty mitään järkevää syytä sille, miksi Fingridin esittämistä kolmesta linjausvaihtoehdoista ei välitä linjausta, joka on uusilta haitoiltaan vähäisin. Tekemäjärvi kuuluu lintujensuojeluohjelmaan. Metsästäjinä kirjoittajat tietävät, että sorsien ym. itälento tapahtuu Luhtikyän keskustan läpi kulkevan Porvoonjoen (=Luhdanjoen) ja Tekemäjärven ja muiden pikkujärvien välillä. Lentokorkeus vaihtelee piivisyöden ja sumuuden mukaan: linnut lentävät korkealla kirkkaina öinä ja matalalla piimeinä. Sähköjohdot vaarantavat sorsien, joutsenten, kurkien ym. lintujen terveyden tällä lintujen suuomalla reitillä. Samaten alueella on useampi kymmenpäinen teerparvi sekä muutama meiso-, joutsen- ja kurkipariskunta. Lintujen lisäksi tällä mosaikkimaisella, pienten järvien täplittämällä metsäerämaalla on hirvien talvikerääntymisalue. Pienillä järvillä on myös loma-asutusta. Linjausvaihtoehto pitäisi valita pienimpien haittojen eikä maanomistajien mukaan. Vanhaa maastokäytävää tulisi hyödyntää mahdollisimman paljon.

Henkilöiden X ja Y palaute koskee voimainjaa T1 Hennan tarkastelualueella. Suunnitteilla oleva voimainja tulisi olemaan noin 60 metrin päässä kirjoittajien talosta mitattuna talon nurkasta johtolinjan rakennusrajotusosan reunaan. Talon takana on tontin reunalta moottoritielle noin 40 metriä. Tämä 40 metrin alue on nykyisin metsikköä, joka suojaa hieman moottoritien aiheuttamalta melulta ja on samalla näköeste talon pihalle. Suunnitteilla olevan voimainjan myötä tämä metsikköalue pois-tuisi. Suunnitteilla olevan voimainjan yksi haitta on nimenomaan se, että sitä suunnitellaan talon ja moottoritien E75 väliin. Moottoritien melusaaste kasvaisi entisestään, kun metsikkö poistettaisiin, ja lisäksi maisema muuttuisi radikaalisti niin, että ohi ajavat autoilijat näkisivät suoraan kirjoittajien talolle, mikä olisi kirjoittajien mielestä heille erittäin haitallista. Kirjoittajat ovat erittäin huolestuneita voimainjan terveysvaikutuksista. (Mielipiteen liitteenä on Säteilyturvakokeskuksen sivuilta tulostat-

tu teksti voimalinjoiden säilyvyysvaikutuksista. Samat tiedot tulevat esille myös Säilytyskeskuksen ELY-keskukselle antamassa lausunnossa, jonka yhteenveto on esitetty aiemmin tässä lausunnossa.) Suunnitella olevan voimalinjan alle jäisi lähde, jossa elää monimuotoinen eliöstö, mm. vesiliskoja on runsaasti. Kesällä tavataan pääkysyä ja lepakoita -kirjoittajan talon pipun juuressa asuu lepakoita. Voimajohtoon tulo estäisi kirjoittajien tyttäriä rakentamasta jossain vaiheessa talojaan tontille. Kirjoittajan talon arvo romahtaisi voimalinjan vuoksi. Jos voimalinja on haitaksi Henna-kaupungin asukkaille ja siirretään pois heidän tietään, on se ehdottomasti haitaksi myös nykyisille asukkaille. Mikä arvo nykyisille asukkaille annetaan? Mielipiteen liitteenä on kuvia mm. em. lähteestä.

Henkilöt Z ja Ä ovat koonneet Orimattilan Niemenkylän ja lähistön asukkaiden yhteisen palautteen. Sen liitteenä on **101 allekirjoittajan adressi**, jossa toivotaan, että heidän mielipiteensä vaikuttaisivat hankkeen suunnittelussa ja päätöksenteossa, ja esitetään, että vaihtoehtoa 2C ei valittaisi. Liitteenä on myös kyläkävelyraportti sekä kuvakooste kylämaisemasta. Palautteessa nostetaan ensin esiin kulttuurimaisemasiat. Alueen historia ulottuu kivikaudelle asti, josta merkkeinä ovat Lutulan riitontilla kalliioon naputellut uhrikuopat. Monet sukupolvet ovat muokanneet aluetta nykyiseen muotoon: kilometrien pituinen avara näkymä, kanjonimaisema Alhaaran ojaa myötäillen ja metsien reunustamat pellot. Maisema on ehkä ollut runoilijoiden ja kirjailijoiden innoituksen lähteenä. Näkymää Tönnön suunnasta Järvikyään päin on käytetty kirjallisuudessa kuvituksena ja maisema on tallennettu Orimattilan kaupunginkirjaston asiakastiskin paneeliin. Toiseksi korostetaan alueen virkistyskäyttöä ja luontoarvoja. Orimattilan keskustan asukkaiden käyttämälle Kalliojärven uimarannalle kuljetaan tämän laakson kautta, ja Luh-tikyläntie on suosittu pyöräily- ja moottoripyöräilyreitti, jota käyttävät myös monet ulkopalkkakatolaiset. Keskustaa lähellä olevat metsät ovat suosittua suunnistusmaastoa sekä marjastus- ja metsästyssuutua. Alueella tehtyihin metsäsuunnitelmiin sisältyy erityiskohteita, kuten pari suoaluetta, räme ja komeat kalliokyräkanteet. Pitkässä, avoimessa maisemassa mahdollinen voimajohtorakenne näkyy todella kauas.

YVA-ohjelmassa mainitaan, että perinnemaisemakohteet on tarkastettu noin 500 metrin etäisyydellä tukitavista voimajohtoreiteistä. Tuo etäisyys vaikuttaa tässä maisemassa aivan liian pieneltä. Kolmanneksi on nostettu esiin taloudelliset seikat. Vaihtoehto 2C voisi vaikuttaa joidenkin kylän asukkaiden liike- ja yritys toimintaan (mm. metsä-, maa- ja hevosalouden) erittäin haitallisesti. Kunnallistekniikka on valmiina esim. Luh-tikyläntien varrella, mutta mahdollinen voimalinja ei kannusta uudistamiseksi varmasti. Neljänneksi viitataan terveydellisiin seikkoihin. Asukkailla on epävarma olo kerrotun 30 m:n asutuksen varoetäisyyden suhteen. Onko varmaa, että noin lähellä linjaa asuminen ei haittaa fyysisiä terveyttä. Sen lisäksi olisi otettava huomioon asukkaiden psyykinen terveys: mikä vaikutus on sillä, että lähimaisema muuttuu radikaalisti ja

asukas mietti voimalinjan terveysvaikutuksia. Asuinkiinteistöjen määrä eri vaihtoehdossa näyttää sen, että vaihtoehto 2C:n vaikutuspiirissä asukkaita olisi eniten. Viimeiseksi allekirjoittajilla on kysymyksiä: Kuinka linja jatkuu itään päin? Eikö sillä ole vaikutuksia tämän osuuden kohdalla tehtävään valintaan? Miksi ei ole vielä käytettävissä eri vaihtoehtojen kustannusarviota? Allekirjoittajat eivät halua olla NIMBY-väkeä, mutta koska moottoritien ja oikoradan varrella on jo valmis käytävä olemassa ja asumisen estävät haitat tiedossa, kirjoittajat soisivat, että se painaisi valinnassa. Toivomus olisi, että uudesta linjasta olisi mahdollisimman vähän haittaa kenellekään asukkaalle.

Henkilö Ä tuo esiin, että reitinvaihtoehto 2A tulisi Mustajärven kohdalla kulkemaan heidän kiinteistönsä ja rakenteilla olevan uudisrakennuksen sa välillä. Rakennusten välimatka on alle 200 metriä. Tällöin linja tulisi alle 100 metrin päähän asuinrakennuksista. Kirjoittaja ei ymmärrä, miksi linjaus pitäisi viedä noin ahtaaseen väliin pilaamaan ihmisten pihaluoteita ja ympäristöä. Kirjoittaja esittää vaihtoehdoksi junanradan ja moottoritien valmistamista käytävää siten, että linja lähtisi junaradan ja Te-kemäjäjärven välistä Nikkilän suuntaan. Tällöin ei tarvitsisi rakentaa linjaa asuinrakennusten lähelle pilaamaan maisemaa ja asuinvihtyyvyyttä.

Päijät-Hämeen lintutieteellinen yhdistys ry (PHLY) toteaa, että alueen neistossa ei ole esitetty tehtäväksi linnustoselvitystä. Hankkeen linnustotavoituksia ei voida arvioida pelkästään IBA- ja FINIBA-aineistoilla tai muualla tehdyillä tutkimuksilla. Tarvitaan kattavat maastoselvitykset ja kaikki olemassa oleva linnustotieto hankkeen vaikutusalueelta (esim. alueellisten lintuyhdistysten Tiira-lintutietopalvelun havainnot, Eläinmuuseon petolinturekisterin havainnot ja ELY-keskusten Herrta-tiedot). Maastoselvitykset tulisi tehdä oikea-aikaisesti kevään-kesän aikana ja toistaa riittävän monta kertaa, jotta kaikki lajit tulevat riittävästi havainnoitua. Tätä osin tekijä ei ole noudattanut Sierlan julkaisua, vaikka niin YVA:ssa kirjoitetaan. Liiteaineistoon on lisättävä maakunnallisesti tärkeiden lintualueiden sijainti ym. tiedot. Niitä voi tiedustella PHLY:itä (Päijät-Häme) tai Tringalta (Uusimaa). Lisäksi Keski- ja Pohjois-Uudenmaan lintuharrastajat Apus ry ja Päijät-Hämeen lintutieteellinen yhdistys olisi hyvä lisätä hankkeen osallislistaan. Kattava lepakkoselvitys puuttuu. YVA:ssa mainittu katsanta, että elinympäristökartoitus on riittävä, koska hanke on linjamainen, ei ole riittävä tai edes hyvä perustelu jättää selvitys tekemättä. Voimalinjojen rakentamisella voi olla muitakin negatiivisia vaikutuksia lepakoihin kuin vaikutus päiväpiltoihin ja pesimäyhdyksuntiin. Esim. linjaväylä voi tuhota tärkeitä siirtymäreittejä tai saalistusalueita, joiden huomiointiin ja turvaamiseen Suomi on sitoutunut ratifioimalla EUROBAT-S-sopimuksen. Suomen lepakkotieteelliset yhdistykseiltä tulee pyytää lausunto, ja toteuttajan tulee maastoselvitysten lisäksi hankkia olemassa olevat tiedot lepakoista tai ainakin selvittää, onko niitä.

Henkilö Ö haluaa siirrettäväksi voimajohtovaihtoehtoa 2C tonittien välis-
tä kauemmas länteen päin tonittien ulkopuolelle. Niistä toinen on raken-
nettu ja toinen rakennetaan lähivuosina. Mielipiteessä on tarkat tiedot
em. kiinteistöistä.

Henkilö aA asuu Viljanien kylässä ja vaihtoehto 2B kulkisi hänen
kiinteistönsä kautta noin 2,5 kilometrin matkalla. Linjavaihtoehto pilaisi
vanhan kulttuurimaiseman Luhtikyläntien molemmin puolin ja kulkiisi
Metsä-kalliodensuojeluohjelmaan kuuluvan lakialueen yli heti Luhtiky-
läntien jälkeen. Linja on piirretty kulkevaksi Isovuori-nimisen kallioalu-
een yli. Kyseessä on maisemallisesti ja luonnonsuojellisesti arvokas
alue. Metsäsuunnitelmassa alue on määritelty Metsä-ohjelmaan sovel-
tuvaksi arvokkaaksi elinympäristöksi ja eläinten ravintoalueeksi. Alueita
on suojeltu vapaaehtoisesti vuosikymmeniä, sitä ovat himoineet sekä
kalliomurskeen tuottajat että viimeksi tuulimyllyjen suunnittelijat. Jos
vaihtoehto 2B vastoin kirjoittajan mielipidettä kuitenkin valittaisiin, suun-
nitelijat varmaankin ottavat kirjoittajaan yhteyttä. Vaihtoehto 2C vaikut-
taisi parhaalta. Linja tulisi toteuttaa siten, että se seuraisi vanhaa linjaa
Pennalasta Hennaan asti, uutta käytävää ei jouduttaisi avaamaan. Vaihtoehto 2A olisi selvästi parempi kuin 2B. Rakentaminen keskittyisi moot-
toritien varteen maalle, jolla muutenkaan ei ole virkistys- tai asumiskäyt-
töä. Linjan alku Pennalassa kulkiisi enimmäkseen peltoja pitkin, ja Tuuli-
harjan pystyisi kiertämään Tekemäjärven puolelta. Joka puolella tuntuu
olevan kovasti painetta hävittää tämä arvokas metsäalue. Kirjoittajan
mielestä yhdyskuntarakentaminen tulisi suunnitella niin, että ei aiheetta
pirstota kulttuurimaisemaa ja hävitetä luonnonarvoja.

Henkilö aB kertoo, että vaihtoehto 2C kulkee todella lähellä Helsingin-
tien varrella sijaitsevaa asutusta, vaikka olisi mahdollista siirtää reittiä
kauemmas, jolloin haittavaikutukset pienenisivät huomattavasti. Tä-
mänhetkessä suunnitelmassa reitin 2C alle jää kesämökki sekä virkis-
tyskäyttöön tarkoitettu mökkialue, johon kuuluu kotamaja ulkorakennuk-
sineen. Niitä ei ole merkitty arviointiohjelman karttaan (merkitty mielipi-
teen liitteenä oleviin karttoihin). Lisäksi linja kulkee peltoaukean läpi,
mikä olisi mahdollista välttää siirtämällä reitti kauemmas asutuksesta.
Kirjoittaja ehdottaa, että linjan 2C reitti muutetaan kauemmas asutuk-
sesta (ehdotus on piirretty mielipiteen liitteenä olevaan karttaan). Karttal-
la näkyvät sualueet eivät todellisuudessa ole merkittävän kosteita. Niil-
lä kasvaa metsää, ja soita on myös ojitettu. Reitti kulkiisi kaukana asu-
tuksesta eikä näkyisi niin häiritsevästi Helsinginmielle. Näin pystyttäisiin
välttämään haitat em. rakennuksille sekä Kalliomäen peltoalueelle, ja li-
säksi linjan kokonaispituus lyhenisi. Kohdassa, jossa vaihtoehto 2C ylitt-
ää Luhtikyläntien, on yksi Orimattilan upeimmista ja edustavimmista
maisemista. Se sijaitsee kylän uimapaikan, Kalliojärven, kulkureitin var-
rella. Kauniin maiseman vuoksi paikkaa käytetään mm. hääkuvauspaik-
kana. Vaihtoehto 2C rikkoisi tämän kulttuurimaiseman.

Henkilö aC Oitista toivoo, että ennen rakentamista 2017–2019 on hyö-
dyllistä, jos tulevan kesän rakentamisesta ilmoitetaan maanviljelijälle ra-
kentamiskesää edeltävän vuoden heinäkuussa, jotta tietäisi ottaa huo-
mioon rakentamisen syyskylvöjä tehdessä elokuussa. Tällöin voisi vara-
ta nurmikaistan rakentamista varten ja säästäisi sadontuottoon uhratta-
vat panokset. Mielipiteeseen sisältyy 11 linkkiä kansalaisen karttapaik-
kaan, ja niihin liittyvät huomautukset ja tarkat esitykset. Ne koskevat
mm. siltaa, jota kirjoittaja on uusimassa ja joka hyödyttää myös sähkö-
linjan rakentamista ja huoltoa sekä kirjoittajan johtoauekealla kasvatta-
maa joulukuusivielmää. Mielipiteessä on myös tarkat ehdotukset kirjoit-
tajan maille sijoitettavien pylväiden sijainnista, kun pylväsväliä on nyt
mahdollisuus kasvattaa 50 metriä aikaisemmasta. Lisäksi kirjoittaja pyy-
tää ottamaan maanäytteet vanhan voimajohtolinjan pylväiden juurelta ja
kauempaa samalta perusohkolta sen selvittämiseksi, mikä on riski, että
sadosta tavattava lyijy on peräisin juuri vanhojen pylväiden maalista.
Vanha voimalinja on kirjoittajan käsitöksen mukaan maalattu ruostumi-
sen torjumiseksi lyijymönjällä.

Suomen luonnonsuojeluliiton Uudenmaan piiri toteaa arviointiohjelm-
man luontovaihtoehtojensa seuraavaa. Arviointiohjelma on myöhässä,
koska osa maastotöistä on tehty jo kesällä. On hyvä, että uusille linja-
osuuksille on esitetty eri vaihtoehtoja. Niiden arvioinnissa tulee arvioida
myös metsän pirstoutumisen vaikutukset hehtaaramääräisesti ja suh-
teessa ekologisiin yhteyksiin. 2B-vaihtoehto on tässä suhteessa lähtö-
kohtaisesti ongelmallisin. Metsissä tulee arvioida myös merkittävät
METSO-kriteerit (luokkien I ja II kohteet) täytävien metsien keskittymien
luontotyypit, koska ne kuvaavat parhaiten metsäluonnon arvoja. Ilmaku-
vatarkeistelu perusteella kaikilla linjavaihtoehdoilla voi esiintyä mm.
luonnontilaisen kaltaisia tai runsaslajihopuustoisia metsiä. Nyt esitetty
arvotamiskriteeristö ei mahdollista järkevällä tavalla merkittävydeltään
eritasoisten luontoalueiden tunnistamista ja arvottamista. Kriteeristöissä
on yhdistelty melko lailla mielivaltaisella tavalla erilaisia, merkittävydel-
tään erilaisia arvottamisen tekijöitä. Huomattava edistysaskel olisi, jos
esimerkiksi maakunnallisten luontoalueiden kriteeristönä käytettäisiin
Uudenmaan liiton asiantuntijatyönä tehtyjä maakunnallisen luontoalu-
een arvottamiskriteereitä (LAKU). Vaikka hankealue onkin uusien linjo-
jen osalta Päijät-Hämettä, Uudenmaan alueelle räätälöity kriteeristö
toimii myös Orimattilan seudulla. Linnustoseelvitys - mukaan lukien tör-
mäysvaaran kasvu esimerkiksi muuttoreiteillä - tulee esittää selostuk-
sessa. FINIBA-kohteiden lisäksi pitää tarkistaa ns. MAALI-kohteet Bir-
dLife Suomesta.

Henkilö aD ei missään nimessä hyväksy voimajohtoon rakentamista
Haikulan kautta. Porvoonjoikiilaakson maisema ja käyttöarvo ovat jo tar-
peeksi kärsineet kahdesta nykyisestä voimalinjasta. Uusi voimalinja olisi
jo niin suuri, että kirjoittajan kesämökin käyttö olisi vaarallista (etäisyys
suunniteltuun voimalinjaan noin 50 m). Lisäksi muuttolintujen muutto-
reitti kulkee juuri suunnitellun linjan päällä. Voi vain arvella, kuinka

monta sataa rauhoitettua joutsenta ja hanhea tulisi törmäämään linjoihin vuosittain.

Henkilöt aE ja aF ovat laitaneet karttaliitteen voimalinjan vaihtoehdo 2B:n varrella olemassa olevista ja suunnitelluista rakennuspaikoista. Kirjoittajat pyytävät lisäksi maisema-arkkitehtia tulemaan paikan päälle tarkastelemaan Kaldean kylän maisemaa ja arvoja mm. kylän talojen suunnista katsottuna sekä kiinnittämään huomiota Virenojan maisemalueeseen (M27).

Henkilö aG ja 32 muuta allekirjoittajaa vastustavat jyrkästi linjavaihtoehdon 2B d-h toteuttamista, koska linja halkaisisi yhtenäiset maa- ja metsätalousvaltaiset alueet, joita tähän mennessä eivät isot voimalinjat eivätkä tiet ole halkaisseet. Linja kulki myös kahden arvokkaan kulttuurimaisema-alueen lävitse (Kaldea M27 ja Viljanieni M23, M24), mikä vähentää alueiden arvoja ja rajoittaa rakennuspaikkojen käyttöönottoa. Voimajohto rikkoo myös Kaldeankylän ja Porvoonjojkilaakson tärkeän maisema-alueen, joka nykyisen sähköverkon maakaapeloinnin myötä tulee täysin avonaiseksi ja vapaaksi johdoista, todelliseksi kulttuurimaisemaksi. Toisin kuin vaihtoehdossa 2C Pennalan sähköasemalta lähde-teenä jo olemassa olevaa linjakatua 2C g-h Oritattilan päin, jossa mäisäma ja viljelalueet on jo pilattu olemassa olevilla voimalinjoilla, ja linjakadun varressa olevista taloista on suurin osa nykyisten voimalinjojen valmistumisen jälkeen rakennettuja taloja. Asukkaat ovat itse valinneet linjan naapurikseen (toisin kuin allekirjoittajat) ja ovat olleet tietoisia siitä, että linjakatu voi laajentua. Myös laki velvoittaa käyttämään olemassa olevia linjakatuja ja niiden varsia sekä tekemään mahdollisimman vähän uutta maastokäytävää. 2C e-g-vaihtoehdossa tämä toteutuisi tekemällä vain 7,8 km uutta maastokäytävää. Voimalinjaosuus 2C g-h olisi mahdollista sijoittaa teknisesti jo olemassa olevaan johtokatuun yhdistämällä linjoja samoihin pyläisiin. Esteeksi Fingrid kertoi olemassa olevien linjojen eri omistuksen. Jos Fingrid ja jakeluverkko tekisivät yhteistyötä asiassa, kolmatta johtokäytävää ei tarvittaisi. Vaihtoehdon 2C e-g uuden maastokäytävän läheisyydessä on vähäinen määrä asutusta. Vaihtoehdossa 2A toteutuisi lähtö Pennalan sähköasemalta länteen, josta sähköasemalta olisi lähdöt kaikkiin neljään ilmansuuntaan. Selvittäisiin tulevaisuudessa sähköaseman läheisyydessä mahdollisimman vähäisellä johtokäytävämäärällä. Se edelleen vähentäisi haittaa maa- ja metsätaloudelle, asutukselle ja Oritattilan kaupungin Pennalan teollisuusalueelle. Edellinen ei toteutuisi 2B-vaihtoehdossa, kun länteen lähtevää maastokäytävää ei ole valmiina. Voimalinjan haitta moottoritien varressa on vähäinen, koska moottoritie on jo valmiiksi halkaissut alueen, pilannut maiseman ja tuottaa meluhaittaa. Lisäksi 2B-vaihtoehdossa on ne jo kerran halkaissut. Moottoritien varsi itsessään on tulevaisuuden kasvukäytävä välillä Mäntsälä-Lahti, jossa energian tarve on kasvava. 2A-vaihtoehdo luo lyhimmän maastokäytävän Pennalan sähköasemalta moottoritien varteen tulevaisuuden kasvavaa energiantarvetta

varten, mihin 2B-vaihtoehdo sopii erittäin huonosti. 2A-vaihtoehdon osalta tulee myös tutkia Tekemäjärven pohjois/länsipuolelta sekä Hennan asemakaava-alueen länsipuolelta menevä maastokäytävävaihtoehdo, jossa 2A liitettäisiin rautarouvuuraan Hennan kaava-alueen länsipuolelle ja VR:n muuntamo siirrettäisiin 2A-voimalinjan ja rautatien risteyskohtaan, jolloin Hennan kaava-alue vapautuisi voimajohtosta T0 c-d ja turhasta Hennan kaava-alueen kiertävästä T1 c-d voimalinjasta. Kun tehdään kuitenkin voimalinjaa seuraavaksi sadaksi vuodeksi, tulisi suunnitelmalla olla kokonaisvaltaisesti mahdollisimman järkevä eikä poukkoilua sinne tänne esimerkiksi vain VR:n muuntamon takia tai että joudutaan tekemään kolmas linjakatu sen vuoksi, että kaksi yhtiötä ei kykene tekemään yhteistyötä. Näillä edellä mainituilla perusteilla allekirjoittaneet vastustavat vaihtoehdon 2B suunnittelua ja toteutusta. Voimalinjavaihtoehdot 2A ehdotetuilla muutoksilla tai 2C olisivat kestävästi kehityksen, Oritattilan talousalueen ja sitä ympäröivien kuntien ja kaupunkien sähkötarvitsijoiden kannalta pitkäikäisimmät, muuntojoustavimmat ja elinkaarensa aikana varmasti kaikille osapuolille kokonaistaloudellisimmat vaihtoehdot.

Henkilö aH ja kolme muuta allekirjoittajaa ehdottavat Hennan kohdalle ensisijaisesti moottoritien ja oikoradan väliin Tekemäjärven länsipuolelta vedettävää voimajohtoa, josta muodostuisi heidän näkemyksensä mukaan vähiten haittaa olemassa olevalle asutukselle. Kirjoittajat ovat nähneet rakennetun Lahti-Helsinki-välillä kyseisen kokoisia linjoja, jotka mahtuvat hyvin siinä olemaan, eikä tule haittaa asutukselle. Toiseksi parhaana vaihtoehdona he pitävät linjan sijoittamista vanhan Rautarouvan tilalle. Kolmantena vaihtoehdona olisi 2B siten, että siinä olisi Fingridin kanssa katsottu uusi linjaus kirjoittajien tilojen kohdalla. Ehdotuksen mukaan linja siirtyisi kokonaan pörssiyhtiön omistamalle maa-alueelle. Vanha linjaus olisi mennyt tilan kulmasta kulmaan ja kahden talon välistä ja vtenyt samalla maa- ja metsätalouselinkeinon. Mielipliiteen liitteenä on kaksi karttaa.

Virenojan Nuorisoseuran puheenjohtaja lausuu seuran puolesta, että toteutuessaan vaihtoehdon 2C mukaan voimajohtohanke turmelee lisää kulttuuri- ja perinnemaisemaa, joka avautuu Virenojan nuorisoseuran taolilta (Myllyntie 29) vanhalle Porvoonjoen laajentuma-alueelle. Toteutuessaan vaihtoehdon 2C mukaisesti hanke myös lisää merkittävästi riskiä muuttolintujen siirtymiselle kauemmas luontaisilta levähdys- ja pesimispaikoiltaan.

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO

Hämeen ELY-keskuksen Ympäristö ja luonnonvarat -vastualue antaa yhteysviranomaisen lausunnon arviointiohjelmasta. Siinä on YVA-lain 9 §:n mukaisesti tarvittavaa todettava, miltä osin arviointiohjelmaa on tarkistettava. Hankkeen ja sen vaihtoehtojen vaikutukset tulee selvittää arviointiohjelman ja yhteysviranomaisen siitä antaman lausunnon mukaisesti. Yhteysviranomaisen lausunnon valmistelussa on otettu huomioon arviointiohjelman kuulemisvaiheessa annetut lausunnot ja mielipiteet. ELY-keskus on lähettänyt ne kartta- ja muine liitteineen sähköisessä muodossa tiedoksi hankkeesta vastaavalle. Alkuperäiset asiakirjat säilytetään Hämeen ELY-keskuksessa.

Yhteysviranomainen toteaa, että Hikiä (Hausjärvi) – Orimattila 400 + 110 kilovoltin voimajohtohankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelma sisältää pääpiirteissään kaikki YVA-asetuksen 9 §:ssä edellytetyt seikat. Niitä on kuitenkin tarpeen alla mainituilta osin täydentää.

Hankekuvaus

Hanke on kuvattu pääpiirteissään niin selvästi ja yksityiskohtaisesti, että siitä aiheutuvat ympäristövaikutukset voidaan tunnistaa ja arvioida riittävästi. Joitakin osin hankekuvausta on vaikutusten arviointia varten tarpeen täydentää. Tarkempi hankkeen yksityiskohtien suunnittelu tehdään kuitenkin vasta hankkeen yleissuunnitteluvaiheessa YVA-menettelyn päätyttyä.

Hankkeessa on esitetty Hikiän sähköaseman läheisyyteen kaksi teknistä vaihtoehtoa, joiden kesken valinta riippuu Mäntsälän Sähkö Oy:n suunnitelmista uuden 110 kV:n voimajohdon rakentamiseksi Hikiän sähköasemalle. Jos Mäntsälän Sähkö Oy:n suunnitelmat ovat tarkentuneet arviointiselostuksen valmistumiseen mennessä, hankekuvaus on tarpeen päivittää näiltä osin ja poistaa siitä ylimääräinen vaihtoehto. Joka tapauksessa arviointiselostuksessa pitäisi esittää ainakin se, mihin mennessä tilanteen arvelaan ratkeavan. Jos tilanne jää edelleen epäselväksi, vaikutusten arviointi pitää tehdä molempien teknisten vaihtoehtojen mukaisessa tilanteessa.

Voimajohdon suunnittelussa on maanteihin nähden noudatettava Liikenneviraston ohjetta Sähkö- ja telejohdot ja maantiet (15/2014), jossa on esitetty mm. maantien ylittävän ilmajohdon tieluokka- ja jännitekohtaiset vähimmäiskorkeudet tien pinnasta. Ohjeessa on myös maininta samassa maastokäytävässä maantien kanssa kulkevan voimajohdon ja maantien välisen puuston poistamisesta. Sähkön toimitusvarmuuden kannalta olisi eduksi, jos mahdollinen tien ja sähkölinjan välinen puusto poistetaan. Joskus puulla saattaa kuitenkin olla maiseman ja tien optisen linjauksen kannalta merkitystä, sillä ajoneuvon kuljettaja huomaa paremmin tien kaartumisen, jos kaarteen takana on puustoa. Voimalinjojen huoltoon käytettävien teiden suunnittelussa pitää välttää vilkkaaliikenteisten

teiden käyttöä. Johtolinjojen tarkemmassa suunnittelussa on oltava yhteydessä Uudenmaan ELY-keskuksen liikennevastuualueeseen. - Hankekuvauksen yhteydessä on esitettävä kootusti keskeiset voimalinjan kanssa risteävät liikenneväylät.

Voimajohdon rakentamisessa rautatien ylitysestä pitää ottaa huomioon raideturvallisuus, ja rataa ylittäessä pitää noudattaa Liikenneviraston Sähkörataohjeita ja Radanpidon turvallisuusohjeita.

Voimajohdon rakentamista ja vanhan purkamista koskevissa osuuksissa pitää kuvata tarkemmin rakentamisen ja purkamisen mahdollisesti edellyttämät liikennejärjestelyt (esim. liikennekatkot, erityisjärjestelyt) maan- ja rautatiealueilla niitä ylittäessä.

Hankkeen vaihtoehdot

YVA-asetuksen mukaan arviointiohjelmassa on esitettävä hankkeen vaihtoehdot, joista yhtenä vaihtoehtona on hankkeen toteuttamatta jättäminen, jollei tällainen vaihtoehto ole erityisesti syystä tarpeeton.

Arviointiohjelmassa ei ole esitetty toteuttamatta jättämisen vaihtoehtoa. Perusteluna sille esitetään, että ratkaisu ei ole mahdollinen kantaverkon toiminnan kannalta. Kantaverkon sähkösiirtoa ei voida hoitaa nykyisellä kantaverkolla ja jo pääteyillä verkkoinvestoinneilla ilman haitallisia siirtokapasiteettirajoituksia tai vaarantamatta käyttövarmuutta. Yhteysviranomainen pitää näitä perusteluita riittävinä sille, että toteuttamatta jättämisen vaihtoehtoa ei ole esitetty eikä sen vaikutuksia arvioida.

Useissa mielipiteissä on esitetty voimajohtovaihtoehdon linjauksen siirtämistä oman kiinteistön tai kiinteistöjen kohdalla siten, että voimainjasta aiheutuvia haittoja saataisiin vähennetyksi tai poistetuksi. Yhteysviranomainen ei tässä lausunnossaan yksilöi näitä siirtoesityksiä, vaan toteaa yleisesti, että hankkeesta vastaavan tulee käydä läpi kaikki voimajohtolinjojen tarkistusesitykset ja niiden toteuttamisedellytykset. Arviointiselostuksessa reittivaihtoehtoja kuvaavissa kartoissa tulee erottaa mahdolliset nykyisten reittivaihtoehtojen muutokset ja tarkistukset. Lisäksi on esitettävä sanallisesti ainakin yleispiirteiset perustelut niille kohdille, joissa esitettyä linjauksen tarkistusta ei voida tehdä. Kun arviointimenettely on päättynyt ja hankkeen suunnittelu on edennyt siihen, että reittivaihtoehtoja on valittu toteutettava reitti, sen yksityiskohtaisessa suunnittelussa voidaan edelleen jatkaa yhteistyötä kiinteistöomistajien kanssa siten, että heille koituvat haitat saadaan mahdollisimman vähäisiksi.

Useissa mielipiteissä ja Orimattilan kaupungin lausunnossa on tuotu esiin myös kokonaan uusia reittivaihtoehtoja tai niiden osia. Yhteysviranomainen edellyttää, että arvioinnissa selvitetään seuraavien vaihtoehtojen tekniset toteuttamisedellytykset:

- 1) Orimattilassa Tekemäjärven länsi- tai pohjoispuolelta kulkeva vaihtoehto
- 2) Orimattilassa vaihtoehdon 2A eteläosan muuttaminen niin, että reitti jatkaisi Mustajärven kylän kohdalta (lounaispuolelta) suoraan moottoritien ja rautatien yli vanhalle nelostielle asti, jonka varilta se tulisi nykyiselle voimajohtolalle asti
- 3) Orimattilassa Hennan kohdalla nykyisen 110 kV:n voimajohtoon jättäminen paikoilleen ja 400 kV:n voimalinjan reitittäminen toista kautta.

Jos edellä esitetyt vaihtoehdot eivät ole teknisesti toteuttamiskelpoisia, arviointiselostuksessa on esitettävä toteuttamiskelvollisuuden perusteellut. Jos vaihtoehto on toteuttamiskelpoinen, sen ympäristövaikutukset tulee selvittää vastaavalla tavalla kuin nyt arvioitavana olevien reitinvaihtoehdojen vaikutukset.

Hankkeen liittyminen muihin hankkeisiin

Hankkeeseen liittyvät muut hankkeet voivat olla hankkeita, joilla voi olla yhteisvaikutuksia arvioitavana olevan voimajohtohankkeen kanssa tai jotka voivat tavalla tai toisella vaikuttaa sen toteuttamiseen tai toteuttamiseen. Arviointiohjelmassa voimajohtohankkeeseen liittyviksi muiksi hankkeiksi on tunnistettu Fingridin oma voimajohtohanke Loviisa–Hikiä, Mäntsälän Sähkö Oy:n suunnitelma uudesta 110 kV:n voimajohtodosta välille Hikiä–Mäntsälä, Orimattilan Hennan suunnitelma sekä NW Sales Oy:n tuulivoimahanke Orimattilan Isovuoren alueella.

Orimattilan Pennalaan suunniteltu uusi sähköasema liittyy voimajohtohankkeeseen. Arviointiohjelmassa ei ole esitetty siitä tarkempia tietoja eikä se ole mukana vaikutusten arvioinnissa. Arviointiselostuksessa on mahdollisuuksien mukaan täydennettävä Pennalan sähköasemaa koskevia tietoja ja otettava sen vaikutusten arviointi mukaan arviointiin. Orimattilan kaupunki on lausunnossaan muistuttanut siitä, että Pennalan sähköaseman läheisyydessä otettaisiin voimajohtoreitin suunnittelussa huomioon yleiskaavan mukaisen teollisuus- ja työpaikka-alueen myöhempi suunnittelu.

Olemassa olevista hankkeista Helsinki–Lahti-moottoritie ja oikorata ovat myös hankkeeseen liittyviä muita hankkeita.

Muita osin hankkeeseen liittyvät muut hankkeet on tunnistettu asianmukaisesti. Arviointiselostukseen kunkin vasta valmisteluvaiheessa olevan hankkeen suunnittelulainne on tarkistettava.

Arviointiselostuksessa on arvioitava hankkeeseen liittyvien muiden hankkeiden mahdolliset vaikutukset nyt arvioitavana olevan hankkeen toteuttamiseen tai toimintaan tai yhteisvaikutukset sen kanssa.

Hankkeen ja sen vaihtoehdojen suhde maankäyttösuunnitelmiin ja hankkeen kannalta olennaisiin luonnonvarojen käyttöä ja ympäristönsuojelua koskeviin suunnitelmiin ja ohjelmiin

YVA-asetuksen mukaan arviointiselostuksessa on esitettävä selvitys hankkeen ja sen vaihtoehdojen suhteesta maankäyttösuunnitelmiin sekä hankkeen kannalta olennaisiin luonnonvarojen käyttöä ja ympäristönsuojelua koskeviin suunnitelmiin ja ohjelmiin.

Arviointiohjelmassa on esitetty kattavasti hankkeen vaikutusalueelta koskevat maakuntakaavat sekä kuntien yleis- ja asemakaavat ja käynnissä oleva kaavoitus. Uudenmaan maakuntakaavassa oleva voimajohtoreitin kaavamerkintä on esitetty virheellisesti ja se on syytä korjata. Arviointiselostuksessa on lisäksi tarkasteltava myös voimajohtoreitin ja sen vaihtoehdojen suhdetta em. kaavoihin erityisesti siitä näkökulmasta, aiheuttaisiko voimajohto niihin tarkistustarpeita.

Arviointiselostuksessa tulee esittää (yleisellä tasolla) hankkeen suhde sen kannalta olennaisiin luonnonvarojen käyttöä ja ympäristönsuojelua koskeviin suunnitelmiin ja ohjelmiin. Näitä saattaisivat olla esimerkiksi kulttuuriympäristöstrategia 2014–2020, rakennusperintöstrategia, kulttuuriympäristöohjelmat, Suomen luonnon monimuotoisuuden ja kestävän käytön strategia ja toimintaohjelma, luonnonsojeluohjelmat sekä Suomen kansallinen materiaalihokkuusohjelma. Hankkeen suhde niihin voi olla yleisellä tasolla esimerkiksi sitä, että hanke tukee tai vaikeuttaa ko. ohjelman toteutumista. Yleisen ohjelmatasoisen tarkastelun lisäksi on luonnollisesti arvioitava yksityiskohtaisesti kunkin reitinvaihtoehdon erilaiset ympäristövaikutukset.

Ympäristön nykytilan kuvaus

Arvioinnin pohjaksi on kuvattu ympäristön nykytilaa pääosin riittävästi. Sitä on tarpeen täydentää seuraavasti:

Kulttuuriympäristö

Arviointiohjelmassa on esitetty valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet, rakennetut kulttuuriympäristöt ja rakennuskohdeet. Arviointiselostuksessa tulee esittää lisäksi hankkeen vaikutusalueella olevat paikallisesti arvokkaat maisema-alueet sekä rakennetun kulttuuriympäristön alueet ja kohteet.

Arviointiohjelmassa on esitetty luettelo tiedossa olevista arkeologisista kohteista. Sen täydennykseksi on museoviranomaisten lausunnossaan esittämällä tavalla käynnistettävä muinaismuistolain 13 §:n mukainen arkeologinen inventointi hankkeen vaikutusalueella.

Luontoympäristö

Arviointiohjelmassa on esitetty luontoympäristön yleiskuvaluksessa voimajohtoreiteistä alle kilometrin etäisyydelle sijoittuvat luonnonsuojelualueet ja tunnetut luontoympäristön kannalta arvokkaat alueet ja kohdeet. Näitä tietoja on tarkoitettu täydentämään kesä-elokuussa tehdyillä maastointentoinneilla.

Arviointiselostusta varten on tarpeen selvittää myös METSO-ohjelman perusteella suojellut kohteet sekä siihen hankitut, mutta vielä suojelamatta olevat alueet. Samoin on tärkeää tarkastella uusiin maastokäytöihin sijoittuvien vaihtoehtojen kohdalla myös suurempia yhtenäisiä metsäkokonaisuuksia. Linnustosta on tarpeen selvittää etenkin suurten muuttavien lintujen muuttoreitit sekä ruokailu- ja lepäilyalueet. Arviointiohjelmassa ei ollut mitään mainintaa siitä, että voimajohtoon vaikutusalueelta olisi selvitetty mahdollisia uhanalaisia kasvilajeja, ja kuvausta on täydennettävä näiltä osin.

Arvioitavat vaikutukset ja arviointimenetelmät sekä arvioinnin tekijät

Arviointiohjelmassa on esitetty kustakin vaikutusryppästä ainakin vaikutusmekanismit, lähtökohdat ja arviointimenetelmät sekä arvioinnin tekijä. Näiden tietojen perusteella arviointiin lähtökohdat vaikuttavat päteviinä. Yhteysviranomaisella on arvioinnin toteuttamiseen muutamia täydentäviä vaatimuksia ja näkökohtia.

Ympäristövaikutusten arvioinnissa on esitettävä hankkeen vaikutukset koko sen elinkaaren ajalta eli suunnittelu-, rakentamis- ja käyttövaiheiden sekä mahdollisen purkamisen ympäristövaikutukset.

Sähkö- ja magneettikentät

Arviointiohjelmassa esitetään, että voimajohtoon sähkö- ja magneettikenttiä tullaan kuvaamaan käyrädiagrammein. Yhteysviranomaisen edellyttäessä tämä tarkastelu tehdään poikkeikkausväleittäin siten, että kaikki erilaiset voimalinjan johtoalueen poikkeikkauslaitteet tulevat arvioituiksi. Kun pylväässä on sekä 400 että 110 kV:n voimajohtot, on esitettävä niiden sähkö- ja magneettikenttien yhteisvoimakkuudet ja arvioitava niiden yhteisvaikutukset. Arviointituloksissa tulee esittää kaistoilla väestön merkittävän ajan altistuksen suositusarvojen alueille (sähkökentät 5 kV/m ja magneettikentät 100 µT) mahdollisesti jäävät olemassa oleva tai suunniteltu asutus ja loma-asutus sekä muut herkkätkohteet.

Melu

Myös voimajohtoon rakentamisen aikaiset meluvaikutukset tulee arvioida.

Vaihtoehtoissa T1 ja 2A voimajohto kulki moottoritien vartta. Arviointissa tulee näitä osin selvittää moottoritien, oikoradan ja voimajohtohankkeen melun yhteisvaikutukset eli arvioida, kuinka voimajohtoalueena pidettävien johtoalueineen vaikuttaisi moottoritien ja rautatien melun leviämiseen asutukseen. Apuna arvioinneissa voidaan käyttää moottoritien ja rautatien YVA-arvioiteja, joissa yhteysviranomaisena on aikanaan toiminut Uudenmaan ELY-keskus (alkaisemmin ympäristökeskus).

Käytön aikana voimajohtosta syntyy koronamelua sekä tulesta johtuvia ääniä. Voimajohtohankkeen aiheuttaman melun lisääntyminen tulee selvittää erityisesti niissä kohdissa, joissa olemassa oleva tai suunniteltu asutus ja loma-asutus ovat lähellä voimalinjaa tai melun vaikutusalueella.

Vaikka voimajohtojen melutasot tai melun yhteisvaikutukset eivät ylittäisikään valtioneuvoston yleisiä melutasojen ohjeistoja (VNp 993/1992), äänimaiseman muuttuminen voidaan kokea häiritsevänä. Sitä tulee näin ollen tarkastella osana ihmisten viihtyisyyteen kohdistuvia vaikutuksia. Melun lisääntyminen voi vaikuttaa viihtyisyyteen myös virkistysalueilla ja luonnossa liikuttaessa. Arviointituloksissa meluvaikutuksille (myös viihtyisyyksivaikutuksille) altistuvat kohteet ja alueet tulee esittää havainnollisesti esimerkiksi kartoilla.

Luontovaikutukset

Arvioinnissa tulee selvittää arviointiohjelmassa mainitun lisäksi myös metsän pirstoutumisen vaikutukset. Arvioinnissa tulee esittää arviot pirstoutumisen aiheuttamista metsäkokonaisuuksien pinta-alojen muutoksista sekä ekologiset vaikutukset, mm. vaikutukset ekologisiiin yhteyksiin.

Vaikutukset maankäyttöön

Arviointiohjelmassa esitetyn lisäksi tulee arvioida myös voimajohtoon mahdolliset vaikutukset liikenneverkon kehittämiseen tulevaisuudessa. Rakentamisvaiheen ajalta tulee arvioida myös vaikutukset liikenteeseen ja liikenneturvallisuuteen.

Raportointi

Arviointiohjelmaraaportti on rakenteeltaan ja sisällöltään selkeä ja sopivasti havainnollistettu taulukoin, kartoin, piirroksin ja kuvin. Samalla tavalla on tarpeen koota myös arviointiselostus, jossa on erityisen tärkeää se, että arviointitulokset on esitetty selvästi ja ymmärrettävästi ja havain-

nollistettu mm. riittäväkokoisin kartoin. Arviointiohjelmissa olevat liitekartat ovat mittakaavaltaan sopivankokoisia erityisesti esitettävissä ihmisiin tai asutukseen kohdistuvia vaikutuksia.

Arviointiohjelman lähdemateriaalissa on lausunnonantajien mukaan ollut joitakin puutteita. Lähdemateriaalin täydentämistä koskevia tietoja on ainakin Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen ja Lahden kaupunginmuoseon/maakuntamuseon lausunnoissa. Liikenneviraston ohjeiden numerot löytyvät viraston lausunnoista.

Ohjeet jatkotyöhön

Arviointiohjelman on kattava ja kokonaisuudessaan hyvin laadittu. Yhteysviranomaisen edellyttää arviointiohjelmissa esitetyn lisäksi, että arviointiselostuksessa edellä tarkemmin esitetyllä tavalla täydennetään *hankke kuvausta*

- tarkistamalla Hikian sähköaseman lähialueen vaihtoehtoja
- liikenteellisten seikkojen huomioon ottamisella *hankkeen vaihtoehtoja*
- käymällä läpi kaikki tehdyt linjojen tarkistusesitykset
- tutkimalla kolmen uuden vaihtoehdon tekniset toteuttamisedellytykset ja arvioimalla toteuttamiskelpoisten vaihtoehtojen ympäristövaikutukset

hankkeen liittymistä muihin hankkeisiin

- esittämällä mahdollisuuksien mukaan tarkemmat tiedot Pennalaan suunnitellusta sähköasemasta ja arvioimalla sen ympäristövaikutukset
- ottamalla moottoritie ja oikorata mukaan sekä tarkistamalla valmisteluvaiheessa olevien hankkeiden suunnittelutilanne
- arvioimalla yhteisvaikutukset tai muiden hankkeiden vaikutukset voimajohtohankkeen toteutukseen tai toimintaan

hankkeen suhdetta erilaisiin suunnitelmiin ja ohjelmiin

- selvittämällä hankkeeseen mahdollisesti liittyvät suunnitelmat ja ohjelmat ja esittämällä hankkeen suhde niihin

ympäristön nykytilan kuvausta

- esittämällä myös paikallisesti arvokkaat maisema-alueet ja rakennetun ympäristön alueet ja kohteet
 - käynnistämällä muinaismuistolain mukainen arkeologinen inventointi
 - selvittämällä METSO-kohteet
 - selvittämällä suuremmat yhtenäiset metsäkokonaisuudet
 - selvittämällä linnuston muuttoreitit sekä ruokailu- ja lepäilyalueet
 - selvittämällä vaikutusalueen uhanalaiset kasvilajit
- vaikutusten arviointia*
- esittämällä sähkö- ja magneettikentät käyrädiagrammein poikkeileikkausväleittäin
 - arvioimalla 400 + 110 kV:n voimajohdon sähkö- ja magneettikenttien yhteisvaikutukset
 - arvioimalla myös voimajohdon rakentamismelun

- arvioimalla moottoritien, oikoradan ja voimajohdon melun yhteisvaikutukset
- esittämällä myös melun häiritsevyydelle (viihtyisyysvaikutuksille) altistuvat alueet
- arvioimalla metsän pirstoutumisen vaikutukset
- arvioimalla vaikutukset liikenneverkon kehittämiseen tulevaisuudessa.

Lausunnon nähtävillä olo

ELY-keskus lähettää yhteysviranomaisen lausunnon tiedoksi lausunnonantajille ja mielipiteen esittäjille. Kun mielipiteen esittäjiä on useita, ELY-keskus lähettää lausunnon näistä ensimmäiselle, jonka tulee huolehtia siitä, että myös muut allekirjoittajat saavat sen lukea. Yhteysviranomaisen lausunto tulee myös verkkopalveluun osoitteeseen www.ymparisto.fi/HikiaOrimattilaVoimajohtoYVA.

Johtaja	Tommi Muilu
Yksikön päällikkö	Riitta Turunen
Maksun määräytyminen ja maksua koskeva muutoksenhaku	
Lausunnon antajat ja mielipiteen esittäjät	Suomen ympäristökeskus (ja 2 kpl arviointiohjeilimia)

LIITE

TIEDOKSI

Liite

MAKSUN MÄÄRÄYTYMINEN JA MAKSUA KOSKEVA MUUTOKSENHAKU**Maksun määräytyminen**

Maksu määräytyy valtioneuvoston asetuksen 291/2014 mukaisesti. Kyseisellä asetuksella on muutettu elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten sekä työ- ja elinkeinotoimistojen maksullista suoritteista vuonna 2014 annetun valtioneuvoston asetuksen (3/2014) liitteenä olevaa maksutaulukkoa.

Maksua koskeva muutoksenhaku

Maksuvelvoitella, joka katsoo, että maksun määräytymisessä on tapahtunut virhe, on oikeus vaatia siihen oikeus Hämeen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksesta (ELY-keskus). Oikaisuvaatimus on toimitettava ELY-keskukselle kuuden (6) kuuden kuukauden kuluessa maksun määräämisestä. Oikaisuvaatimuksessa on ilmoitettava oikeusvaativan 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 lähettäjistä, sähköistä asiakirjaa ei tarvitse täydentää allekirjoituksella eikä myöskään ns. sähköistä allekirjoitusta tarvita.

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

Oamalla vastuullaan oikaisuvaatimuksen voi lähettää postitse tai lähetin välityksellä. Kirjallinen oikaisuvaatimus on jätettävä postin tai sähköinen oikaisuvaatimus lähetettävä siten, että se ehtii perille oikaisuvaatimussajan viimeisenä päivänä ennen viraston aukioloajan päättymistä. Hämeen ELY-keskuksen postiosoite on PL 29, 15141 Lahti ja käyntiosoite Kirkkokatu 12, Lahti. Sähköposti toimitetaan osoitteeseen kirjaa-mo.hame@ely-keskus.fi.

Sovelletut oikeusohjeet

Valtion maksuperustelaki (150/1992)

Laki valtion maksuperustelain muuttamisesta (961/1996)

Valtioneuvoston asetus (3/2014) elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten sekä työ- ja elinkeinotoimistojen maksullista suoritteista vuonna 2014

Valtioneuvoston asetus (291/2014) elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten sekä työ- ja elinkeinotoimistojen maksullista suoritteista vuonna 2014 annetun valtioneuvoston asetuksen liitteiden muuttamisesta

Laki sähköisestä asiointista viranomaistoiminnassa (*13/2003)