



Fingrid Oyj
PL 530
00101 HELSINKI

Viite Ympäristövaikutusten arviointiohjelma (YVA-laki 252/2017) Fingrid Oyj:n Alajärvi-Hikiä välinen voimajohtohanke

Yhteysviranomaisen lausunto ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta

Fingrid Oyj on toimittanut 14.2.2022 (Arviointiohjelman korjatun version 16.2.2022) Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle (ELY-keskus) ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain mukaisen ympäristövaikutusten arviointiohjelman, joka koskee Alajärvi-Hikiä välisen voimajohdon vahvistamista. Hankkeen YVA-konsulttina on FCG Finnish Consulting Group Oy. Keski-Suomen ELY-keskus toimii hankkeen YVA-lain mukaisena yhteysviranomaisena.

1. Hankkeen tiedot ja vaihtoehdot

Hanke

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä (YVA) tarkastellaan uutta Alajärven ja Hausjärven Hikiän välistä 400+110 kV voimajohtoyhteyttä. Lähtökohtana on kantaverkon nykyisten, purettavien voimajohtoreittien ja johtoalueiden hyödyntäminen. Tarkasteltavat voimajohtoreitit sijoittuvat Alajärven, Soinin, Ähtärin, Saarijärven, Multian, Keuruun, Petäjäveden, Jämsän, Kuhmoisten, Padasjoen, Hämeenlinnan, Janakkalan ja Hausjärven kuntien alueille. Rakennettavan voimajohtoyhteyden pituus on noin 272–275 kilometriä toteutettavasta vaihtoehdosta riippuen. Hanke tarvitaan kantaverkolle asetetun käyttövarmuusvaatimuksen turvaamiseksi, kun sähkönsiirto kasvaa.

Hankkeen vaihtoehdot

Voimajohtohankkeen pohjoisempänä päätepisteenä on Fingridin Alajärvellä sijaitseva sähköasema ja eteläisempänä päätepisteenä on Fingridin Hausjärven Hikiällä sijaitseva sähköasema. Tarkasteltava voimajohtoreittiyhteys koostuu neljästä reitti-osuudesta sähköasemien välillä: Alajärvi-Petäjävesi, Petäjävesi-Jämsä, Jämsä-Toivila ja Toivila-Hikiä.

Alajärven ja Petäjäveden sähköasemien välillä uusi voimajohto sijoittuu pääasiassa nykyisen voimajohdon paikalle. Johtoreittiosuuden perusratkaisussa uusi voimajohto sijoitetaan nykyisen paikalle, jolloin uutta johtoaluetta muodostuu noin neljä metriä nykyisen johtoalueen molemmin puolin. Nykyisen voimajohdon reitiltä poiketaan lyhyesti Soinin Marjoperällä asutuksen huomioimiseksi. Vilhusenmäessä ja Pengerjoella tarkastellaan uuteen maastokäytävään sijoituvia vaihtoehtoisia reittejä pääasiassa luonnonsuojelullisista syistä.

Petäjäveden ja Jämsän sähköasemien välillä uusi voimajohto sijoittuu nykyisen voimajohdon paikalle, nykyisen 400 kV voimajohdon länsipuolelle, jolloin uutta johtoaluetta muodostuu noin kahdeksan metriä länsipuolelle. Osuudella tarkastellaan myös perusratkaisusta poikkeavia vaihtoehto- ja siirtokohtia. Nämä ovat luonnonsuojelullisista syistä tarkasteltavat Itäahon/Rajasuon alueella sijaitsevat

5.5.2022

vaihtoehdot, asutuksen huomioimiseksi tarkasteltavat Mutkalan ja Palovuoren vaihtoehdot sekä teknisistä ja luonnonsuojelullisista syistä tarkasteltavat Lamminsaaren ja Niinimäen vaihtoehdot.

Jämsän ja Toivilan sähköasemien välillä uusi voimajohto on sijoitettava nykyisten voimajohtojen rinnalle, jolloin johtoalue levenee länsipuolelle noin 36 metriä.

Toivilan ja Hikiän sähköasemien välillä uusitaan vaikutusten lieventämiseksi molemmat nykyiset 110 kV voimajohdot, joiden tekninen käyttöikä on loppumassa. Nämä uusitaan 400 kV ja 110 kV voimajohtoyhteyksiksi siten, että uusittavat 110 kV voimajohdot sijoittuvat uusien 400 kV voimajohtojen väliorteen. Uudet voimajohdot on suunniteltu rakennettavaksi nykyisten voimajohtojen paikalle lähes koko osuudella. Tällöin voimajohtoalue levenee yhteensä noin 11 metriä eli noin kaksi metriä länteen ja noin yhdeksän metriä itään. Osuudella tarkastellaan myös perusratkaisusta poikkeavia vaihtoehdo- ja siirtokohtia. Nämä ovat maankäytöllisistä syistä tarkasteltavat Jämsän raviradan vaihtoehdot, luonnonsuojelun ja asutuksen huomioimiseksi tarkasteltavat Kurjennoron vaihtoehdot sekä asutuksen huomioimiseksi tarkasteltavat Porvari-Laurilan, Riuttavuoren, Karhunsillan ja Soilan vaihtoehdot. Johto-osuudelle sijoittuu lisäksi Kuhmoisten ja Padasjoen rajalla sijaitseva Pippuri, missä uusitaan molemmat voimajohdot nykyisille sijainneilleen asuin- ja lomarakennusten huomioimiseksi. Hausjärven Hikiän sähköaseman luoteispuolella voimajohdot toteutetaan vapaasti seisovalla pylväsratkaisulla, jolloin ei muodostu uutta voimajohtoaluetta. Alajärven, Petäjaveden, Toivilan ja Hikiän sähköaseman ympäristö on esitetty suunnittelualueena, missä johtojärjestelyt täsmentyvät jatko-suunnittelussa. Suunnittelualueena on lisäksi esitetty haasteellinen johtojen risteämiskohta Hausjärvellä.

Tarkasteltavalla voimajohtoreittiyhteydellä Alajärvi-Hikiä on muutamia nykyisten pienten sähköasemien kiertoja. Alustavan suunnittelutiedon mukaan 110 kV voimajohto liittyy nykyiselle muun toimijan sähköasemalle ja 400 kV voimajohto kiertää sen mahdollisimman läheltä. Nämä sähköasemat ovat Konttisuo, Vehun, Melamäen, Puukkoisten, Anttulan, Ranttilan ja Löylymäen sähköasemat.

2. Ympäristövaikutusten arviointimenettely

YVA-lain (252/2017) ja -asetuksen (277/2017) tavoitteena on edistää ympäristövaikutusten arviointia ja arvioinnin yhtenäistä huomioon ottamista suunnittelussa ja päätöksenteossa sekä samalla lisätä kaikkien tiedon saantia ja osallistumismahdollisuuksia. Nyt puheena oleva voimajohtohanke edellyttää YV-lain mukaista menettelyä YVA-lain liitteenä olevan hankeluettelon, kohdan 8 energian ja aineiden siirto sekä varastointi ja sen alakohdan b) vähintään 220 kilovoltin maanpäälliset voimajohdot, joiden pituus on yli 15 kilometriä, perusteella.

YVA-lain mukainen menettely toteutuu kahdessa vaiheessa. Ensimmäisessä vaiheessa yhteysviranomaisen antaa lausunnon ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta (YVA-ohjelma) ja arvioi ohjelman laajuutta ja riittävyttä hankkeen ympäristövaikutusten arvioimiseksi. Ohjelman pohjalta laaditaan edelleen ympäristövaikutusten arviointiselostus, jonka riittävyden ja laadun yhteysviranomaisen tarkistaa ja antaa siitä perustellun päätelmän hankkeen merkittävistä ympäristövaikutuksista hankkeesta vastaavalle. YVA-prosessi pysähtyy tämän jälkeen, mutta mikäli hankkeen toteuttaminen edellyttää esimerkiksi vesi- tai ympäristölupaa, on luvan myöntämisen yhteydessä otettava huomioon yhteysviranomaisen antama perusteltu päätelmä ja sen ajantasaisuus.

Ympäristövaikutusten arvioinnin ja muiden menettelyiden yhteensovittaminen

Luonnonsuojelulain (1096/1996) 65 §:n mukaiset Natura-arvioinnit on tarkoitus toteuttaa YVA-menettelyn yhteydessä. Luonnonsuojelulain mukainen Natura-arviointi laaditaan arviointiselostusvaiheessa neljälle kohteelle ja Natura-tarvearviointi neljälle kohteelle.

Nämä alueet ovat:

<i>Natura-arviointi kohteet</i>	<i>Natura-tarvearviointi kohteet</i>
Myllyvuori-Vilhusenmäki, FI0900108, SAC	Mäntykangas, FI0800100, SAC
Syrjänharju, FI0900085, SAC	Matosuo, FI0800038, SAC
Hallinmäki, FI0900124, SAC	Ormajärvi-Untulanharju, FI0325002, SAC
Isojärvi-Arvajan reitti, FI0900101, SAC/SPA	Sajaniemi, FI0325009, SPA

3. Ennakkoneuvottelu

Ennen hankkeen aloittamista on pidetty YVA-lain 8 § mukainen ennakkoneuvottelu 31.8.2021 edistämään muun muassa hankkeen vaatimien arviointi-, suunnittelu- ja lupamenettelyjen kokonaisuuden hallintaa, sekä hankkeesta vastaavan ja viranomaisten välistä tiedonvaihtoa. Ennakkoneuvotteluun osallistuivat Keski-Suomen ELY-keskus, Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, Pirkanmaan ELY-keskus, Hämeen ELY-keskus, Etelä-Pohjanmaan liitto, Pirkanmaan liitto, Seinäjoen museot, Lahden museot, Hämeenlinnan kaupungin museo, Soinin kunta, Saarijärven kaupunki, Ähtärin kaupunki, Multian kunta, Petäjäveden kunta, Jämsän kaupunki, Hämeenlinnan kaupunki, Janakkalan kunta, Metsähallitus, Suomen Metsäkeskus, Etelä-Suomen aluehallintovirasto, Fingrid Oyj ja FCG.

Lisäksi on pidetty työkokous 30.3.2021 ennen maastokauden aloittamista mm. tarvittavien luontoselvitysten osalta. Työkokoukseen osallistuvat Fingrid Oyj, FCG Finnish Consulting Group Oy, Keski-Suomen ELY-keskus, Pirkanmaan ELY-keskus ja Hämeen ELY-keskus.

4. Arviointiohjelmasta tiedottaminen ja kuuleminen

Yhteysviranomaisen tiedotti arviointiohjelmasta ja sen nähtävillä olosta sekä mielipiteiden ja lausuntojen esittämisen mahdollisuudesta julkisella kuulutuksella 28.2.2022 – 30.3.2022. Kuulutus sekä arviointiohjelma julkaistiin ELY-keskuksen verkkosivulla www.ely-keskus.fi/kuulutukset (aluevalinta Keski-Suomi) ja ympäristöhallinnon verkkosivulla www.ymparisto.fi/alajarvihikiavoimajohtoYVA.

Ilmoitus kuulutuksesta on lähetetty 22.2.2022 vaikutusalueen kunnille julkaistavaksi niiden verkkosivuilla. Lisäksi arviointiohjelmasta ja sen nähtävillä olosta sekä mahdollisuudesta mielipiteiden ja lausuntojen esittämiseen on tiedotettu maakunnallisesti leviävässä lehdessä Keskisuomalaisessa ja seuraavissa paikallislehdissä: Järvisuudun Sanomat, Ähtärinjärven uutisnuotta, Sampo, Suur-Keuruu, Petäjävesilehti, Jämsän Seutu, Kuhmoisten Sanomat, Padasjoen Sanomat, Janakkalan Sanomat, Aamuposti, Ilkka-Pohjalainen, Viiskunta, Hämeen Sanomat. Ilmoitukset lehdissä on ajoitettu noin viikkoa ennen nähtävilläolon alkamista kunkin lehden

5.5.2022

ilmestymispäivän mukaan. Hankkeelle on perustettu seurantaryhmä, jonka tehtävänä on tukea ja ohjata arviointityötä.

Arviointiohjelman painettuun kappaleeseen on voinut tutustua kuulemisaikana vaikutusalueen kuntien kunnanvirastoissa (Alajärvi, Soini, Ähtäri, Saarijärvi, Multia, Keuruu, Petäjävesi, Jämsä, Kuhmoinen, Padasjoki, Hämeenlinna, Janakkala ja Hausjärvi) sekä Keski-Suomen ELY-keskuksessa.

Lausunnot on pyydetty hankkeen vaikutusalueen kunnilta ja viranomaisilta sekä muilta keskeisiltä tahoilta. Lausuntopyyntöjä lähetettiin kaikkiaan reilut 80. Lisäksi on varattu mahdollisuus mielipiteiden antamiseen nähtävilläoloaikana. Arviointiohjelmasta toimitettiin yhteysviranomaiselle 39 lausuntoa ja 38 mielipidettä.

Keski-Suomen ELY-keskuksessa vireillä olevasta hankkeesta on tiedotettu eri vastuualueita ja pyydetty suoraan kommentit keskeisiltä asiantuntijoilta.

Arviointiohjelmasta järjestettiin yleisötilaisuus 9.3.2022 etäyhteydellä. Tilaisuuteen osallistui parhaimmillaan yhtäaikaisesti noin 100 kuulijaa. Tilaisuus nauhoitettiin, ja se oli katsottavissa kaksi viikkoa tilaisuuden jälkeen Fingridin hankesivulla. Yleisötilaisuudessa esiin nousseita asioita olivat mm. tiedottaminen ja sen riittävyys ja oikea-aikaisuus, johtokäytävien leveneminen ja sen vaikutus lähialueen asutukseen sekä lunastus- ja korvauskysymykset.

Fingridillä on omilla hankesivuillaan hankkeen karttapalautejärjestelmä. Sivuston kautta on YVA-ohjelman nähtävilläoloaikana saatu 42 palautetta, joihin on vastattu suoraan Fingridin toimesta. Tulleet palautteet on toimitettu yhteysviranomaiselle tiedoksi.

5. Yhteenveto annetuista lausunnoista ja mielipiteistä

Tiivistelmät saaduista lausunnoista ja mielipiteistä

Yhteysviranomaiselle tulleet lausunnot ja mielipiteet ovat yhteysviranomaisen lausunnon liitteenä ja osin tiivistettyinä. Myös henkilönimet on poistettu. Saadut lausunnot ja mielipiteet arkistoidaan sähköisesti Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen asianhallintajärjestelmään ja ne on toimitettu hankkeesta vastaavalle 21.4.2022. Lausunnot ja mielipiteet on otettu huomioon keskeisiltä osin lausuntoa laadittaessa. Kaikkiaan lausuntoja toimitettiin 39 kappaletta ja mielipiteitä 38 kappaletta. Osassa mielipiteitä oli allekirjoittajina useampi henkilö.

Arviointiohjelmaa pidettiin lähtökohtaisesti huolellisesti ja laadukkaasti tehtynä ja sisällöltään sellaisena, että sen pohjalta voidaan ympäristövaikutusten arviointia laatia. Pääosin arviointiohjelmassa on tunnistettu ja kuvattu alueen maankäytön, maiseman, kulttuuriympäristön tai luonnonmuodostumien kannalta arvokkaat alueet sekä arvokkaat luontokohteet. Johtoreitille sijoittuu monia merkittäviä luontokohteita, mutta myös kaavoituksellisia ja asutukseen ja elinkeinojen harjoittamiseen liittyviä haasteita. Pääsääntöisesti hanketta pidetään perusteltuna. Joitakin tietopuutusten arvioinnin yhteydessä. Myös tietojen ajantasaisuuteen tuotiin joitakin huomioita ja arvioinnin yhteydessä tulee käyttää viimeisimpiä selvitys- ja inventointitietoja. Mielipiteiden osalta eniten tuli palautetta voimajohtoreitin uusien vaihtoehtojen osalta. Lausunnoissa tuotiin esille mm. joidenkin kohteiden osalta lisäselvitystarpeita, kaavoitukseen liittyviä tarkennuksia, voimajohtojen sijoittumiseen liittyviä huomioita suhteessa asutukseen ja vaikutuksia maisemaan sekä käytetyn aineiston ajantasaisuuteen. Haitallisista vaikutuksista esille nousivat mm. maiseman muuttuminen erityisesti loma-asutuksen läheisyydessä, terveydelliset seikat kuten sähkömagneettinen säteily ja koronailmiöstä johtuva äänihaitta sekä kiinteistöjen arvon aleneminen. Yhteisvaikutukset tuulivoimahankkeiden ja muiden sähkönsiirtohankkeiden osalta nousivat monissa yhteyksissä esille, samoin yhteisvaikutusten

5.5.2022

arviointi muiden mahdollisten toimintojen kanssa. Tiedottamisen ja yhteydenpidon osalta nähtiin tärkeä mm. oikea-aikainen tiedottaminen ja infotilaisuuksien pitäminen sekä henkilökohtaiset yhteydenotot maanomistajien kanssa. Varsinaiseen YVA-menettelyyn mielipiteitä ei juurikaan tullut. Lähinnä lausunnoissa tuotiin esille menettelyyn liittyviä seikkoja ja esimerkiksi puutteita nykytilan kuvaukseen liittyvissä aineistoissa, jatkosuunnittelussa huomioon otettavia asioita sekä rakentamisen aikaisten vaikutusten ja haittojen arvioimista ja huomioonottamista.

Eryteisesti mielipiteissä tuli palautetta esitettyjen vaihtoehtoisten linjausten osalta. Vaihtoehtoista uutta linjausta kannatettiin mm. siksi, että se parantaa ja helpottaa esimerkiksi alueella liikkumista ja alueen turvallisuutta sekä tietyiltä osin myös helpottaisi alueen elinkeinojen ylläpitämistä ja kehittämistä. Nykyistä linjausta puolestaan kannatettiin usein siksi, että nyt esitetty uusi linjaus toisi linjan lähemmäksi omaa kiinteistöä ja jopa rajoittaisi kiinteistön käyttöä. Uusi linja nähtiin myös kohtuuttomana niiden maanomistajien osalta, jotka jo aiemmin ovat joutuneet luovuttamaan maata voimalinjalle ja uuden linjauksen myötä maata lohkaistaisiin lisää. Voimajohtoaukean leventäminen tai kokonaan uuden linjan rakentaminen, mikäli se sijoittuisi lähelle omaa kiinteistöä, katsottiin myös alentavan kiinteistön arvoa. Olemassa olevan linjan käyttöä perusteltiin myös sillä, että uutta linjausta ei tarvitsisi raivata neitseellisen metsäalueeseen, vaan voitaisiin hyödyntää vanhaa linjaa ja siten myös säästää hiilinieluja ja ylläpitää edelleen luonnon monimuotoisuutta. Edelleen todettiin, että jo nykyiselläänkin voimajohdon maisemallinen vaikutus on jo olemassa, ja siten voimajohdon sijoittaminen muutoksineen olemassa olevaan linjaukseen on kokonaisuutta ajatellen paras ratkaisu. Kohdissa, joissa linja kulkee nykyisellään esimerkiksi Natura-alueiden tai muutoin arvotettujen luontokohteiden kautta, kannatettiin esitettyä vaihtoehtoista reittiä luontoarvojen säilyttämiseksi, mikäli se muutoin esimerkiksi asutuksen kanssa ei olisi ristiriidassa. Näissä tapauksissa nostettiin esille erityisesti riittävän kattavat selvitykset.

Alueidenkäytön ja kaavoituksen osalta tuotiin esille joitakin huomioita. Arviointiohjelmassa on kuvattu valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet ja niiden merkitys hankkeessa. Etelä-Pohjanmaan liitto mm. huomauttaa Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavaan liittyvistä virheistä, jotka tulee korjata. Lausunnoissa tuodaan esille joitakin kuntakohteisia puutteita ja ne tulee tarkistaa ja täydentää arviointiohjelmavaiheessa. Tarkennusta vaativia kohtia on kerrottu yksityiskohtaisesti lausunnoissa. Lisäksi yleisesti on nostettu esille tapauskohtaisesti mahdollinen tarve kaavoihin liittyviin muutoksiin, jotka on syytä huomioida jo suunnittelun tässä vaiheessa. Arviointiohjelmassa tulee huomioida myös rantaosayleiskaavojen rakentumattomien rantarakennusyksiköiden merkinnät. Lisäksi katsottiin tarpeelliseksi joitakin osin tarkentaa esitettyjä linjauksia, jotta asutukselle aiheutettaisiin mahdollisimman vähän haittaa.

Matkailuun ja virkistyskäyttöön liittyvät vaikutukset tulivat esille sekä lausunnoissa että mielipiteissä. Voimajohdon alueella tai sen vaikutuspiiriin osuu useita virkistyskäytön kannalta merkittäviä kohteita, joiden merkitystä tulee huomioida paitsi luonto- ja maisema-arvojen osalta, myös käytettävyyden ja reittien eheyden osalta. Eryteisesti esille nousi Uuhiveden alue, joka on osa Wanhan vitosen melontareittiä Jämsässä sekä Jämsän Palovuoren alue. Loma-asutuksen osalta huolta aiheuttivat mm. voimajohtojen mahdolliset uudet linjaukset ja niiden vaikutukset loma-asuntojen maisemaan ja rauhallisuuteen.

Voimajohto sijoittuu tai sivuaa useita valtakunnallisesti merkittäviä maisema- tai kulttuuriympäristökohteita. Saaduissa lausunnoissa on todettu, että maisema- ja kulttuuriympäristön osalta on arviointiohjelmassa pääosin tunnistettu keskeisimmät kohteet ja vaikutukset, mutta arviointiohjelmassa on myös selkeitä tietopuutteita. Eryteisesti nostettiin esille puutteet paikallisesti arvokkaiden kohteiden osalta, mutta myös muilta osin on täydennettävää. Lausunnoissa on tuotu esille monia maakunnallisia ja paikallisia kohteita, jotka puuttuvat kokonaan arviointiohjelmasta, ja jotka

5.5.2022

tulee täydentää arviointiselostusvaiheessa. Mm. Keski-Suomen ja Päijät-Hämeen maakunnan osalta oli useita täydennystä vaativia tietopuutteita, jotka on syytä täydentää ja ottaa huomioon arvioinnin yhteydessä. Kulttuuriympäristöön kohdistuva vaikutus tulee arvioida siten, että vaikutusta arvioidaan suhteessa alueen tai kohteen arvoihin. Lisäksi tulee ottaa huomioon, että kulttuuriympäristövaikutukset pitävät sisällään maisemavaikutusten lisäksi myös käyttöön ja merkityksiin liittyvät vaikutukset huomioiden myös aineeton kulttuuriperintö. Lisäksi hankealueelle sijoittuu Keski-Suomen puolella yksi Unescon maailmanperintökohde, Petäjäveden vanha kirkko, jonka osalta tietoja tulee täydentää ja ottaa arvioinnissa huomioon mahdolliset arviointikriteerit tältä osin.

Voimajohtoalueella on laadittu arkeologinen inventointi ja niiden tulokset tulee ottaa huomioon arviointia ja hankkeen jatkosuunnitelmaa laadiittaessa. Alueellisten vastuumuseoiden lausunnoissa on nostettu esille myös muita merkittäviä muinaismuisto- ja kulttuuriympäristökohteita, jotka käyvät tarkemmin ilmi liitteenä olevasta tiivistelmästä. Lisäksi pyydetään kiinnittämään huomiota siihen, että käytetään viimeisintä käytettävissä olevaa tietoa ottaen huomioon myös mahdolliset kuntakohtaiset inventointitiedot. Lisäksi pidettiin tärkeänä, että jo suunnitteluvaiheessa etsitään keinoja minimoida mm. visuaaliset vaikutukset arvokkaisiin rakennusperintökohteisiin tai maisema-alueiden erityispiirteisiin ja huomioidaan suunnittelussa myös muinaiskohteet esimerkiksi pylvässijoittelussa ja työmaaliikenteen suunnittelussa.

Maisemavaikutusten osalta lähtökohtaisesti kannatettiin voimajohtoon nykyistä sijaintia, koska voimajohto on jo olemassa, eikä uutta maisemahaittaa muodostu. Hankkeen maisemavaikutusten arvioinnissa tuotiin esille myös vaikutukset luonnonmaisemaan. Voimajohtoreitille tai sen läheisyyteen sijoittuu alueesta riippuen myös mm. laajoja suoalueita, joihin usein liittyy myös virkistyskäytölle tärkeitä alueita ja reittejä. Voimajohtoreittien vaikutukset suoluonnon ominaispiirteisiin voivat ilmetä arvokohteen maisema-arvojen muuttumisena. Voimajohtoon suunnittelussa tulee huomioida maisemavaikutuksia lieventävät toimet. Erityisesti niissä kohteissa joihin voimajohtoon osalta on esitetty muutoksia linjauksiin, tulee lähi- ja kaukomaisemaan kohdistuvat muutokset arvioida huolella.

Terveydensuojelun osalta todettiin yleisesti, että voimajohtot tulee sijoittaa riittävän etäälle asutuksesta, niin loma- kuin pysyvän asutuksen osalta ja toimintaa tulee harjoittaa siten, että terveyshaittojen syntyminen mahdollisuuksien mukaan estyy. Lähtökohtaisesti suositeltavaa olisi hakea vaihtoehtoista linjausta kohdissa, joissa vakituisessa asuinkäytössä oleviin asuinrakennuksiin on etäisyyttä alle 100. Lisäksi on tarpeellista tuoda esille, sijaitseeko lähietäisyydellä päiväkotia, kouluja, vanhusten hoitolaitoksia, sairaaloita tai muita vastaavia helposti häiriintyviä kohteita. Tietoja olisi hyvä täydentää myös rakentamattomien rakennuspaikojen tiedoilla vastaavalla etäisyydellä asuinrakennusten, loma-asuntojen ja häiriintyvien kohteiden osalta. Arvioinnissa tulee käyttää viimeisintä tutkimustietoa. Säteilyturvakeskus toteaa lausunnossaan, että velvoittavaa estettä ei säteilyturvallisuussyistä ole voimajohtojen rakentamiseen ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa esitetyn suunnitelman mukaisesti. Voimajohtojen magneettikentän pitkäaikaisvaikutuksiin liittyvän epävarmuuden vuoksi Säteilyturvakeskus kuitenkin suosittelee uusien 400 kV ja 110 kV voimajohtojen rakentamista siten, että niiden aiheuttama magneettivuon tiheys ei pitkäaikaisesti ylittäisi 0,4 µT voimajohtojen lähellä sijaitsevilla asuinrakennuksissa, jos se järkevin toimenpitein on mahdollista.

Voimajohto sijoittuu tai sivuaa useita pohjavesialueita, myös vedenhankinnan kannalta tärkeitä pohjavesialueita, jotka on syytä ottaa huomioon vaikutusten arvioinnissa ja vaihtoehtoisten reittien suunnittelussa. Maakuntakaavoissa ja voimajohtoreittiä koskevissa osayleiskaavoissa on annettu suunnittelumääräyksiä pohjavesialueelle rakentamisesta. Arviointiselostuksessa arvioidaan mahdollisia vaikutuksia vedenottamoihin, silloin kun purkamis- tai rakentamistoimenpiteitä tehdään lähellä

5.5.2022

vedenottamoita. Yleissuunnitteluvaiheessa on myös tarpeellista selvittää, sijaitseeko voimajohtolinjan lähialueella talousvesikaivoja, jotta niiden sijainti voidaan maarakentamisessa tarvittaessa ottaa huomioon ja estää mahdolliset vaikutukset talousveden laatuun ja määrään. Pohjavesialueilla hankkeesta vastaavan on myös otettava huomioon nykyisen lainsäädännön velvoitteet. Muillakin kuin vedenhankinnan kannalta tärkeillä pohjavesialueilla, vaikutukset pohjaveteen on tarpeen selvittää riittävällä tarkkuudella. Vaikutusten arvioinnissa on huomioitava myös työaika-aset, mm. koneiden kulut kyseisillä alueilla, ja siten mahdolliset vaikutukset pohjavettiin. Myös mahdollisiin ympäristöonnettomuuksiin tulee varautua. Pohjavesialueilla myös vesakontorjunta tulee suunnitella ja toteuttaa siten, että siitä ei aiheudu haittaa pohjavedelle.

Voimajohtoon osalta ei ole juurikaan tarvetta tehdä rakenteita vesistöön. Sen sijaan johtolinja kulkee useiden pienvesien, järvien ja lampien sekä sisämaan osalta merkittävien vesireittien yli. Kohteet tulee ottaa huomioon rakentamisen yhteydessä, eikä niille tulisi aiheuttaa tarpeeton ja pysyvää haittaa. Pienvesien luontoarvojen ja hydrologian turvaaminen tulee ottaa huomioon rakennusaikaisen toiminnan suunnittelussa ja toteuttamisessa.

Voimajohtoreitin leventymisen todettiin voivan vaikuttavan haitallisesti mm. arvokaiden elinympäristöjen, kuten suojelualueiden kytkeytyneisyyteen ja katkaisevan lajien kulkureittejä alueelta toiseen. Tältä osin nostettiin erityisen tärkeäksi eri hankkeiden yhteisvaikutusten arviointi. Mm. Etelä-Pohjanmaan alueella voimajohtoreitti sijoittuu linnustollisesti monipuoliselle ja arvokkaalle alueelle. Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus onkin nostanut lausunnossaan esille, että erityisesti linjan korkeuden kasvun vaikutuksia alueen linnuston törmäysriskin kasvuun ja johtoalueen levenemisen vaikutuksia elinympäristöihin (erityisesti suoalueet) tulee arvioida riittävällä tarkkuudella ja käytetyt menetelmät tulee kuvata.

Voimajohtoalueelle sijoittuu useita liito-oravakohteita ja liito-oravien esiintymisalueiden kytkeytyneisyys tulee turvata. Liito-oravan osalta tulee esittää ratkaisumalleja, joiden avulla mahdollisesti haitallisia vaikutuksia voidaan lieventää. Sekä lausunnoissa että mielipiteissä tuotiin esille kohteita, joista on havaintoja liito-oravista, mutta joita ei välttämättä ole ollut tiedossa arviointiohjelmaa laadittaessa.

Lepakkojen ja viitasammakoiden mahdolliset lisääntymis- ja levähdyspaikat tulee selvittää niin tarkasti, että voidaan poissulkea lisääntymis- ja levähdyspaikkojen sijainti voimalinjan vaikutusalueella.

Arviointimenettelyn yhteydessä tullaan laatimaan tietyille kohteille Natura-arviointi ja muutamalle kohteelle Natura-tarvearviointi. Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus toteaa lausunnossaan, että voimajohtohankkeesta voi aiheutua vaikutuksia Matusuon Natura-alueeseen ja siten Suomenselän metsäpeurapopulaatioon. Metsäpeura on Matusuon Natura-alueen suojeluperustelajina. Metsäpeuran voidaan kuitenkin katsoa olevan Soinin ja Ähtärin alueille luonteenomainen laji ja tätä kautta lajin esiintyminen vaikuttaa myös alueen edustavuuteen. Metsäpeuran elinympäristöön alueella vaikuttavat puheena olevan linjan lisäksi erityisesti vireillä olevat muut tuulivoimapuisto- ja muut sähkölinjahankkeet pirstoen aluetta. Lisäksi Matusuon Natura-alue on linnustollisesti arvokas, jota korostaa alueen sijoittuminen maakunnallisesti arvokkaalle linnustoalueelle (MAALI-alue) ja sijoittuminen linnustollisesti arvokkaalle SSTE-alueelle (Isoneva-Pirttineva). Alueella on myös havaintoja päiväpetolinnusta ja sen pesinnästä, mikä tulee huomioida vaikutusten arvioinnissa. Päiväpetolinnun osalta linnustotarkastelussa tulee käyttää hyödyksi Metsähallituksen ja Oulun yliopiston kehittämää elinympäristömallinnusta. Kanta- ja Päijät-Hämeen Natura 2000 -alueet eivät sijoitu YVA-ohjelman mukaisille voimajohtolinjoille ja Hämeen ELY-keskuksen näkemyksen mukaan Natura-arviointivelvollisuuden selvittäminen Hämeen ELY-keskuksen alueella on arvioitu YVA-ohjelmassa oikein. Sen sijaan ELY-keskus huomauttaa, että Ormajärvi-Untulanharjun alueen

5.5.2022

suojeluperusteena on luontotyyppien lisäksi myös luontodirektiivin liitteen IV(a) lajit liito-orava ja saukko. Ormajärven ja voimajohtolinjan vaikutusalueen välisen alueen virtavesiympäristöjen merkitys saukolle tulee selvittää arvioinnin yhteydessä.

Metsähallituksella on suunnitellulla johtolinjalla hallinnassaan runsaasti valtion monikäyttömetsiä sekä eri suojeluohjelmissa suojeltavaksi varattuja valtion alueita. Metsähallitus on nostanut omassa lausunnossaan myös edellä mainitun Matusuon Natura-kohteen. Lisäksi Metsähallituksen näkemyksen mukaan Soinin kunnan alueella olevalle Mäntykankaan Natura-alueelle tulee tehdä Natura-arviointi toisin kuin arviointiohjelmassa on kuvattu. Metsähallitus toteaa, että esitetyn tiedon perusteella ei voida poissulkea, etteikö hankkeella yksinään tai yhdessä muiden hankkeiden kanssa voisi olla merkittäviä vaikutuksia Natura-alueen luonnonarvoihin liito-oravan osalta. Jämsän Hallinmäen Natura-alueen osalta Metsähallitus pitää hyvänä ratkaisuna, että YVA-ohjelmassa tarkastellaan lännestä kiertävää vaihtoehtoa uudelle johtokäytävälle. Hallinmäen alueesta tullaan perustamaan luonnonsuojelulain mukainen luonnonsuojelualue. Suojelualueen kiertävä johtoaukea turvaisi mm. alueen monimuotoisen luonnon säilymisen ja säilyttäisi alueen eheyden. Toivila-Hikiä välillä Metsähallituksella on kaksi Metsähallituksen hallinnassa olevaa kiinteistöä, joista toisen osalta tietoja tulee täydentää ja huomioida edelleen vaikutusten arvioinnissa.

Riistan osalta ei ole tehty selvityksiä ja vaikutusten on arvioitu kohdistuvan lähinnä rakentamisen aikaan. Vaikutusten arvioinnissa kanalintujen tunnistetaan olevan yksi potentiaalisista törmäysriskin lajiryhmistä ja erityisesti uusien maastokäytävien alueelta tulisi kartoittaa kanalintujen reviirit ja huomioida ne reittien suunnittelussa. Haittojen minimoimiseksi Luonnonvarakeskus esittää, että haittaa voitaisiin lieventää ajoittamalla rakennusvaiheen työt soidin- ja pesimäajan ulkopuolelle.

Koska hanke vaikuttaa monelta osin mm. luonnon monimuotoisuuden säilymiseen, on lausunnoissa nostettu esille myös ekologisen kompensaation mahdollisuudet, mikäli haittoja ei muuten voida riittävästi lieventää tai jopa ehkäistä.

Liikennevaikutusten arviointi on esitetty YVA-ohjelmassa riittävällä tasolla. Liikenneeturvallisuus tulee ottaa huomioon hankkeen eri vaiheissa.

Finavian lausunnossa todetaan, että voimajohtolinja sijaitsee osalla matkaa alueella, jossa yli +30 m AGL (maanpinnasta) korkeuteen ulottuvat pylvääät edellyttävät lentoesteluvan. Finavia muistuttaa, että myös pylväiden/johtojen asentamiseen käytettävät laitteet, rakenteet tai menetelmät edellyttävät ilmailulain (864/2014) 158 §:n mukaisen lentoesteluvan, mikäli ne ulottuvat laissa sanotulla alueella yli +30 m AGL korkeuteen.

Fintrafficin lennonvarmistus antaa ilmailulain 158 § mukaisia lausuntoja lentoesteistä lentoesteluvan hakemista varten. ArcGIS -muotoinen paikkatietoaineisto lentoesterajoituksista on ladattavissa Fintrafficin verkkosivustolta ja aineistoa käyttämällä voi suunnittelija jo etukäteen arvioida kohteelleen mahdollisesti kohdistuvia korkeusrajoituksia.

Ilmastovaikutusten asiakokonaisuuteen on syytä kiinnittää arvioinnissa riittävää huomiota. Kiitosta annettiin siitä, että arviointi on esitetty kattavasti sekä hillinnän että sopeutumisen kannalta. Tarkentavina näkökulmina toivottiin tuotavan esille mm. elinkaaren loppuosassa materiaalien uudelleenkäyttöön tai kierrätykseen, pitkän aikavälin vaikutukset hankkeen johdosta sekä tunnistaa mahdolliset yksittäiset ääritapahtumat, joilla voi olla merkitystä mm. verkon toimintavarmuuteen.

6. Yhteysviranomaisen lausunto arviointiohjelmasta

Yleisesti arviointiohjelmasta

Yhteysviranomainen toteaa, että Fingrid Oyj:n voimajohtohankkeen YVA-ohjelma välillä Alajärvi-Hikiä täyttää YVA-laissa ja -asetuksessa asetetut sisältövaatimukset. Arviointiohjelma on jäsentelyltään selkeä ja antaa lähtökohtaisesti riittävän kuvan hankkeesta ja sen ympäristövaikutusten arvioinnista. Joitakin tietopuutteita on tuotu lausunnoissa esille ja jotka tulee huomioida arvioinnin jatkotyöskentelyssä. Asioiden havainnollistamiseen on käytetty karttoja, kuvia ja taulukoita, joita myös yhteysviranomainen pitää kannatettavana. Liitekartat ovat havainnolliset ja selkeät. Myös arviointiselostuksessa tulee kiinnittää huomiota karttojen selkeyteen ja luettavuuteen ja että kartta on havainnollinen ja mittakaavallisesti sopiva kyseiseen tarkasteluun. Vaikutusalueen ja siten tarkastelualueen laajuudet on esitetty arviointiohjelmassa. Yhteysviranomainen huomauttaa, että joltain osin voi olla tarvetta laajentaa vaikutusaluetta esimerkiksi pylväiden korkeuden kasvun myötä. Muutokset tulee kuvata arviointiselostuksessa.

Arviointiohjelma on laadittu asiantuntevasti ja siinä on ollut laaja asiantuntijaryhmä taustalla. Ympäristövaikutusten arviointi voidaan toteuttaa nyt esitetyn arviointiohjelman mukaisesti, kun lisäksi otetaan huomioon tässä lausunossa esiin tuodut seikat sekä muut annetut lausunnot ja mielipiteet tarpeellisilta osin. YVA-lain mukaisesti tulee tunnistaa hankkeen merkittävät ympäristövaikutukset. Monissa lausunnoissa tuli esille myös hankkeen haittojen minimointi tai jopa ehkäiseminen kokonaan, mikä onkin syytä ottaa myös vaikutusten arvioinnin tarkastelussa mukaan. Lisäksi nostettiin esille kompensatiomahdollisuuksien tarkastelu, koska hanke on mittava eikä kaikilta osin voida hankkeen aiheuttamia haittoja minimoida. Kompensatioiden käyttäminen on vielä yhteysviranomaisen käsityksen mukaan hankkeiden osalta vähäistä, mutta pitää ehdotusta kannatettavana vähintäänkin tarkastelutasoisesti toteutettuna arvioinnin yhteydessä. Käsitteisiin on syytä kiinnittää huomiota. Mm. Hämeen ELY-keskuksen lausunnoissa on todettu, että termit kulttuurimaisema, kulttuuriympäristö ja kulttuuriperintö, jotta tulee tarkentaa siten, että niiden kattavuus ymmärretään oikein.

Hankekuvaus ja hankkeen vaihtoehdot

Hankkeen kuvaus on riittävä ja mahdolliset vaihtoehdot on kuvattu riittävällä tarkkuudella, mitä on tukenut arviointiohjelman mukana ollut kartta-aineisto. Voimajohto tulee pääsääntöisesti kulkemaan jo olemassa olevalla reitillä ja monelta osin myös tullessa palautteessa kannatettiin reitin säilyttämistä entisellä linjauksella. Monessa palautteessa todettiin, että nykyisen paikan säilyttäminen tukee myös luonnon monimuotoisuuden ylläpitämistä ja toisaalta ei syntyisi uutta maisemahaittaa. Toisaalta linjan muuttaminen kauemmas erityisesti luonnon kannalta arvokkaiden kohteiden osalta, kuten vanhojen metsien suojelualueet tai Natura-kohteet, linjamuutos nähtiin hyvänä mm. alueen kokonaisuuden ja eheyden säilymisen kannalta. Mielipiteissä voimajohdon reittivaihtoehtoja tai säilyttämistä nykyisellä paikalla joko kannatettiin tai vastustettiin siltä näkökulmalta, miten reittivalinta vaikuttaisi henkilön omaan asumiseen tai liikkumiseen ja lähiympäristön muuttumiseen. Esille tuotiin sekä terveydelliset seikat että luonnonympäristöön ja maisemaan tulevat haitalliset muutokset. Joidenkin kohteiden osalta on tuotu omia näkemyksiä vaihtoehtoista reiteistä ja ne on hyvä huomioida reittitarkasteluiden yhteydessä.

Soinin kunta pitää tärkeänä, että Marjoperällä voimajohdon maastokäytävää siirretään suunnitelman mukaisesti, jolloin vaikutukset ympäröivään asutukseen minimoidaan. Hallinmäen Natura-alueen kohdalla Metsähallitus näkee hyvänä linjan siirtämisen pois Natura-alueelta, jolloin alueen yhtenäisyys saadaan paremmin säilytettyä. Multian Vilhusemäen osalta kannatetaan esitettyä linjausmuutosta, jolloin vanhan metsän alue saadaan turvattua yhtenäisempänä. Jämsän Palovuoren osalta on

5.5.2022

puolestaan esitetty uusi läntinen reittivaihtoehto Uuhiveden yli, mikä sai erityisesti mielipiteissä palautetta, eikä reitin siirtämistä nähty järkevänä. Perusteluina mm. uusi maisemahaitta ja neitseellisen metsän hävittäminen sekä linjan siirtyminen lähemmäs loma-asutusta. Kuhmoisissa puolestaan osuu johtoreitille Kurjennoron alueella luonnonsuojelualueita (Pälämän Jokilahden ja Hassin-kosken luonnonsuojelualue) ja Natura-alue (Isojärvi-Arvajanreitti). Sekä luonnonsuojeluarvojen että asutuksen huomioimiseksi on muodostettu nykyiseen voimajohtoreittiin tukeutuvan läntisen vaihtoehdon ohelle myös itäinen vaihtoehto. Tässä tapauksessa kummankin reittivaihtoehdon vaikutuksia sekä alueen luontoarvoihin ja ekologiin yhteyksiin että asutukseen tulee tarkastella kattavasti arviointiselostusvaiheessa. Jämsän raviradan kiertävä vaihtoehto puolestaan nähtiin hyvänä, mikä mahdollistaisi mm. alueen kehittämisen nykyistä paremmin. Kuhmoisten ja Padasjoen rajalle sijoittuva Pippurin alue nähtiin myös haasteellisena, koska alueella on runsaasti loma- ja vakituista asutusta, eikä voimajohtoja voida siirtää samaan maastokäytävään. Lammien Riuttavuoren osalta puolestaan kannatettiin itäistä vaihtoehtoa, jolloin voimalinja olisi järvimaisemassa vähemmän häiritsevää.

Yhteysviranomaisen näkeekin tärkeänä riittävät ja kattavat selvitykset ja perustelut erityisesti niissä kohdissa, joissa uudet ja vaihtoehtoiset reitit on ehdotettu tai reitin muuttamista ehdotetaan muutoin. Lähtökohtaisesti lausunnoissa on myös tuotu esille, mikäli vakituiseen asutukseen on alle 100 metrin etäisyys, tulisi tarkastella myös näiltä osin vaihtoehtoista linjausta.

Tarkasteltava alue ja rakennettava voimajohtoyhteys on kaikkiaan vaihtoehdosta riippuen 272–275 km pitkä. Tarkasteltava voimajohtoyhteys muodostuu neljästä osuudesta sähköasemien välillä, joilla on tarkasteltu myös mahdollisia poikkeamia nykyisestä voimajohtolinjasta. Osassa reittiä voimajohto sijoittuu nykyisen voimajohtolinjan paikalle, osassa reittiä sen rinnalle ja muutamissa kohdissa esitetään vaihtoehtoista reittiä nykyisen tilalle. Vaihtoehtoisia reittejä on esitetty sekä luonnonsuojelullisista ja maankäytöllisistä perusteista että asutuksen huomioonottamiseksi. Painotuksen mukaan myös arviointia tulee tehdä tältä näkökulmalta. Erityisen vaativana yhteysviranomaisen pitää kohteita, joissa tulee arvioida vaihtoehtoisen reitin hyvyttä suhteessa asutukseen ja toisaalta luontoarvoihin nähden. Nämä arvioinnit tulee tehdä erityisellä huolella.

Vaihtoehtojen kohdalla tuli esille myös erilaiset pylväsvaihtoehdot ja niiden vaikutus. Haastavissa kohteissa voisikin olla mielekästä arvioida myös tarvittaessa eri pylväsmallien vaihtoehtoja. Tässä yhteydessä nostettiin esille mm. yhteispylvään mahdollisuudet, mutta toisaalta myös korkeuden aiheuttamat haasteet. Peltoalueille esitettiin peltopylväitä viljelijöiden työn helpottamiseksi.

YVAA 3 §:n 2 kohdan mukaan arviointiohjelmassa on esitettävä hankkeen kohtuulliset vaihtoehdot, jotka ovat hankkeen ja sen erityisominaisuuksien kannalta varteenotettavia, ja joista yhtenä vaihtoehtona on hankkeen toteuttamatta jättäminen, jollei tällainen vaihtoehto erityisestä syystä ole tarpeeton. Hankkeen toteuttamatta jättäminen ei ole mahdollista, koska sähkönsiirtoa ei voida tulevaisuudessa hoitaa nykyisellä kantaverkolla ja jo päätetyillä verkkoinvestoinneilla ilman haitallisia siirtokapasiteettirajoituksia tai vaarantamatta käyttövarmuutta. Tästä johtuen hankkeessa ei ole esitetty perustellusti ns. 0-vaihtoehtoa. Hanketta kokonaisuutena voidaan pitää perusteltuna.

YVA-menettely, osallistuminen ja hankkeesta tiedottaminen

YVA-menettely aikatauluineen on kuvattu arviointiohjelmassa sekä sanallisesti että taulukkomuodossa. YVA-menettelyn yhteydessä Fingrid Oyj on tiedottanut hankkeesta maanomistajia kirjeellä, YVA-menettelystä on kuulutettu ja tiedotettu maakunnallisesti ja paikallisesti ilmestyvissä lehdissä. Lisäksi arviointiohjelman nähtävilläoloaikana on pidetty webinaari, missä on esitelty hanketta ja YVA-menettelyn

5.5.2022

kulkua. Hankkeeseen on voinut tutustua myös Fingrid Oyj:n Alajärvi-Hikiä voimajohtohankkeen hankesivuilla. Hankesivuilla on ollut käytössä myös sähköinen palautejärjestelmä. Hankkeesta on pyydetty lausunnot asianomaisilta viranomaisilta ja kansalaisilla on ollut mahdollisuus esittää mielipiteensä hankkeesta. Yhteysviranomaisen toteama, että kaikkiaan hankkeesta on tiedotettu YVA-lain edellyttämällä tavalla ja jopa laajemmin kuin YVA-laki edellyttää. Hankkeen oikea-aikaiseen tiedottamiseen on hyvä kiinnittää huomiota myös jatkossa ja yhteydenpito maanomistajiin on hyvä toimintatapa myös arviointiselostusvaiheessa.

Erityisesti sekä yhteysviranomaiselle toimitetuissa mielipiteissä että yleisötilaisuudessa ja muiden palautejärjestelmien ja yhteydenottojen myötä nousu esille huoli hankkeen vaikutuksesta omaan lähiympäristöön, sen käyttömahdollisuuksien muuttamiseen ja kiinteistön arvoon. Saadut mielipiteet on hyvä ottaa huomioon osana vaikutusten arviointia etenkin niiden kohteiden osalta, missä esitetään muutoksia linjauksiin tai johtokäytävä levenee siten, että sillä on jo merkitystä lähiasutukselle.

Voimajohtohankkeen eteneminen ja elinkaari

Voimajohtohankkeen eteneminen ja elinkaari on kuvattu arviointiohjelmassa. Alustavassa reittisuunnittelussa on tutkittu erilaisia ratkaisuja voimajohdon rakentamiseksi ja siltä pohjalta on päädytty vaihtoehtoasetteluun, jota tutkitaan tässä ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä. YVA-selostuksen valmistuttua ja yhteysviranomaisen annettua siitä perustellun päätelmänsä Fingrid Oyj valitsee toteutettavan johtoreitin ympäristövaikutusten ja saadun palautteen sekä teknistaloudellisten lähtökohtien perusteella. Tältä pohjalta hanke etenee mm. yleissuunnitteluvaiheeseen ja erinäisten vaiheiden kautta edelleen rakentamisvaiheeseen. Arviointiohjelmassa todetaan, että kantaverkon voimajohdon tekninen käyttöikä on jopa 60–80 vuotta. Tämän jälkeen voimajohto mitä todennäköisimmin perusparannetaan, mikä edelleen pidentää käyttöikää noin 20–30 vuotta. Voimajohdon elinkaaren päättyessä syntyvät materiaalit kierrätetään siten, että mahdollisimman suuri osa materiaaleista toimitetaan kierrätettäväksi ja ne, mitä ei voida kierrättää materiaalina, käytetään energiaksi. Kaatopaikalle tai muuhun loppusijoitukseen päätyvä materiaalmäärä pyritään minimoimaan.

Hankkeen edellyttämät suunnitelmat ja luvat

Hankkeen edellyttämät suunnitelmat ja luvat on esitetty arviointiohjelmassa. Väylävirasto on omassa lausunnossaan muistuttanut, että kaapeleiden ja johtojen sijoittamisessa tiealueelle noudatetaan, mitä liikennejärjestelmästä ja maanteistä annetun lain (503/2005) 42 §:ssä ja 42 a §:ssä säädetään. Rakennettaessa voimajohtoa maanteiden yhteyteen tulee noudattaa Väyläviraston "Sähkö- ja telejohdot ja maantiet" -ohjeen (Liikenneviraston ohjeita 3/2018) lisäksi Liikenneviraston 12.10.2018 antamaa määräystä johtojen ja rakenteiden sijoittamisesta maantien tiealueelle (LIVI/44/06.04.01/2018). Ohjetta tulee noudattaa siinäkin tapauksessa, että uusi johto rakennetaan olemassa olevan johdon rinnalle. Lisäksi lausunnossa todetaan, että suunnittelussa tulee huomioida, etteivät voimajohdon pylväät estä tai haittaa maanteiden käyttöä ja mm. kuljetusten yhteydessä tulee huomioida yleinen liikenneturvallisuus. Voimalinja risteää myös radan kanssa ja siltä osin tulee muistaa tarvittavat luvat ja sopimukset myös rata-alueella työskentelyyn. Ympäristövaikutusten arviointivaiheessa tulee huomioida myös voimajohtolinjalle suunnitellut uudet lisäraidetarpeet.

Monissa lausunnoissa tuotiin esille myös kaavoituksen osalta tarkennettavaa kaikilla kaavatasoilla. Esitetyt huomiot ja tarkennukset on syytä huomioida nykytilan kuvauksen täydennyksissä ja arvioinnin yhteydessä. Ajan tasalle saatetut tiedot saattavat aiheuttaa myös kaavoituksen osalta päivittämistarpeita.

5.5.2022

Luonnonsuojelulainsäädännön osalta on todettu mm. Natura-alueisiin liittyvät Natura-arvioinnin ja Natura-tarvearvioinnin velvoitteet. Yhteysviranomaisen totea, että arviointiohjelmassa oli esitetty Natura-arvioinnin laatiminen neljälle kohdalle ja Natura-arvioinnin velvollisuuden arviointi samoin neljälle kohteelle. Metsähallitus on todennut omassa lausunnossaan, että se edellyttää Natura-arvioinnin laatimista Mäntykankaan (FI0800100, SAC) Natura-alueelle. Perusteena mm. yhteisvaikutukset, jotka muiden hankkeiden kanssa voivat aiheuttaa merkittäviä vaikutuksia Natura-alueen luonnonarvoihin erityisesti liito-oravan osalta. Yhteysviranomaisen totea, että Mäntykankaan Natura-alueen osalta tulee laatia Natura-arviointi huomioiden erityisesti Metsähallituksen lausunnossa esille nostetut arviointia puoltavat seikat.

Mikäli hankkeesta voi aiheutua haitallisia pohjavesivaikutuksia, tulee myös tältä osin arvioida vesilain mukaisen luvan tarve. Tarvittavien ojien siirtojen tms. tulee huomioida mahdollinen ojitusilmoituksen tarve. Mikäli luonnontilaisen noron tai puron uoman luonnontilan säilyminen on vaarassa, voidaan tarvita vesilain mukainen lupa.

Ympäristön nykytila, arvioitavat ympäristövaikutukset ja menetelmät

Ympäristön nykytila

Hankealueen ympäristön nykytilan kuvaus on lähtökohta vaikutusten arvioinnille ja edelleen vaikutuskohteiden valinnalle ja vaikutusten laajuuden ja merkittävyyden arvioinnille. Hankkeen nykytilan kuvausta voidaan pääosin pitää riittävänä, mutta lausunnoissa on tuotu esille joitakin täydennystä vaatia tietopuutteita. Näitä ovat mm. kaavoituksen liittyvät ajantasaisuudet ja huomioimatta jääneet kaavat, jotka tulee vaikutusarvioinnin yhteydessä ottaa huomioon. Kulttuuriympäristöjen osalta oli samoin puutteita ja edellyttää täydennyksiä myös paikallisesti merkittävien kohteiden osalta. Luontokohteiden osalta on todettu täydennystarpeita, jotka ilmenevät saaduissa lausunnoissa kohdekohtaisesti. Lisäksi arviointiohjelmavaiheessa on tiettyiltä osin käytetty vanhempaa aineistoa ja siltä osin tulee tarkistaa aineiston ajantasaisuus lausunnoissa todetun mukaisesti. Riittäviä ja osin täydennettäviä lähtötietoja edellytettiin erityisesti uusien vaihtoehtoisten johtoreittien osalta. Lausunnoissa esiin tuotuihin puutteisiin tai epätarkkuuksiin tulee kiinnittää huomiota ja täydentää lähtötietoja esitetyiltä osin arviointiselostusvaiheessa.

YVA-asetuksen 3 §:n mukaan arviointiohjelmassa tulee esittää kuvaus todennäköisen vaikutusalueen ympäristön nykytilasta ja kehityksestä. Yhteysviranomaisen totea, että hankkeen toteuttaminen on todettu tarpeelliseksi eikä 0-vaihtoehtoa näin ollen esitetä. Siten valitusta reittivaihtoehdosta riippuen voimajohdon sijoittuminen tulee pitkälti vaikuttamaan alueen kehittymiseen ja se tulee kuvatuksi arviointiselostuksessa.

Arvioitavat ympäristövaikutukset

Ympäristövaikutusten arvioinnin pääpaino on hankkeen todennäköisesti merkittävien ympäristövaikutusten tunnistaminen. Tässä hankkeessa ympäristövaikutusten arviointi ehdotetaan kohdistettavaksi seuraaviin todennäköisesti merkittäviksi ennakoituihin vaikutuksiin:

- Asutusta johtoreitin välittömässä läheisyydessä: Ihmisten elinolot ja viihtyvyys
- Metsätalousvaltainen ympäristö: nykyisen johtoalueen levenemisen vaikutukset metsänomistajille
- Viljelyksiä johtoreiteillä: vaikutukset viljelyyn
- Johtoreiteillä on useita maiseman ja kulttuurimaiseman arvoalueita: vaikutukset lähi- ja kaukomaisemaan
- Vaikutukset arvokkaisiin luontokohteisiin sekä monimuotoisuuden koko hankealueen kannalta

5.5.2022

- Vaikutukset Natura-alueille
- Johtoalueen levenemisen vaikutukset ekologiin yhteyksiin ja elinympäristöjen jatkuvuuteen
- Vaikutukset ilmastoon
- Yhteisvaikutukset

Yhteysviranomaisella ei ole tähän huomautettavaa.

Arvioinnissa käytetään IMPERIA-hankkeessa kehitettyjä menetelmiä. Ympäristövaikutusten arviointi perustuu monitavoitearviointiin, eli vaikutusten suuruusluokan, vaikutuskohteiden luonteen/herkkyden ja näistä seuraavan vaikutusten merkittävyyden järjestelmälliseen tarkasteluun. Menetelmän periaate on kuvattu arviointiohjelmassa. Arviointiohjelmassa on myös kuvattu tarkasteltava vaikutusalue vaikutustyypeittäin, mitä voidaan pitää hyvänä lähtökohtana arvioinnille. IMPERIA-hankkeen menetelmän käyttäminen yhteysviranomaisen pitää hyvänä ja se on yleisesti hankkeiden vaikutusten arvioinnissa käytetty menetelmä. Arviointiohjelmassa on esitetty, että arviointimenettelyn vaihtoehtojen vertailumenetelmän käytetään niin sanottua erittelevää menetelmää, jossa korostetaan eri arvolähtökohdista lähtevää päätöksentekoa. Eri vaikutustyyppien arvioituja vaikutuksia tarkastellaan ja eritellään kullekin vaikutustyyppille ominaisimmalla tavalla. Erittelevän arvioinnin myötä ei välttämättä löydy yhtä parasta toteutusvaihtoehtoa, vaan eri vaihtoehtoilta voidaan todeta olevan sekä myönteisiä että kielteisiä vaikutuksia. Yhteysviranomaisen muistuttaa lisäksi, että menetelmän tulokset ja perustelut tulee kirjoittaa yleis-tajuisesti arviointiselostukseen sekä kuvata selkeästi käytetyn aineiston lähtötiedot ja epävarmuudet.

YVA-menettelyn aikana tullaan tekemään tai on jo tehty useita erillisselvityksiä ja ne tulee esittää osana arviointiselostusta.

Vaikutusten arvioinnin lähtökohtia yhteysviranomaisen pitää lähtökohtaisesti riittävinä, kun lisäksi otetaan huomioon tässä lausunnossa esitetyt huomiot. Lisäksi tulee ottaa huomioon mielipiteissä esiin tuodut näkökohdat merkittävilta osin. Yhteysviranomaisen muistuttaa, että YVA-lain 2 §:n mukaisesti hankkeen vaikutuksia tulee arvioida myös siitä näkökulmasta, miten hanke vaikuttaa eri tekijöiden keskinäisiin vuorovaikutussuhteisiin.

Vaikutukset alueiden käyttöön

Arviointiohjelmassa todetaan, että uusien voimajohtojen sijoittelussa noudatetaan Maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) 22 §:n mukaista valtioneuvoston päätöstä valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista. Siinä todetaan muun muassa, että voimajohtojen linjauksissa on ensisijaisesti hyödynnettävä nykyisiä johtokäytäviä, mitä tässäkin hankkeessa tavoitellaan muutamia vaihtoehtoisia reittejä lukuun ottamatta.

Hanke sijoittuu neljän maakunnan ja 13 kunnan alueelle. Hankealueelle osuu siten erinäisiä ja eritasoisia kaavoja, joiden kaavamääräyksissä voi olla määräyksiä, jotka on otettava huomioon hankkeen toteuttamisessa. Kaavoituksen osalta on myös eri viranomaislausunnoissa esitetty useita huomioita ja puutteita eri kaavatasoilla, mitkä tulee tarkastaa ja korjata ja täydentää arvioinnin lähtötietoihin. Huomioita ja puutteita tuli kaikilta kaavatasoilta. Hankkeen toteuttaminen saattaa aiheuttaa myös muutoksia kaavoissa. Tarkastelussa tulee huomioida myös rakentamisoikeutta omaavat, mutta vielä rakentamatta olevat kohteet. Käytettävien asiakirjojen osalta pyydetään kiinnittämään huomiota asiakirjojen ajantasaisuuteen.

Vaikutukset maisemiin ja kulttuuriympäristöihin sekä arkeologisiin arvoihin

Voimajohtoreitille osuu useita arvotettuja maisema-alueita ja kulttuuriympäristöjä, jotka tullaan huomioimaan vaikutusten arvioinnissa. Maisemavaikutusten osalta tulee arvioida myös vaikutuksia luonnon maisemaan ja muutoksia siinä. Monessa

5.5.2022

lausunnossa ja mielipiteissä maisemaan kohdistuva muutos todettiin merkittäväksi ja jopa haitalliseksi erityisesti uusilla alueilla, joihin oli esitetty vaihtoehtoisia uutta reittiä. Kohteina nousi esille mm. laajat suoalueet, voimajohtoreitin vesistölylytykset tai virkistysreittien läheisyydet. Vaikutusten arvioinnissa on syytä ottaa huomioon sekä lähi- että kaukomaisema.

Kulttuuriympäristöjen osalta on tietopuutteita ja tarvetta päivittää käytettyjä tietoja viimeisimpien selvitysten mukaan. Mm. Etelä-Pohjanmaan ja Kanta-Hämeen alueilta löytyy päivitettyä tietoa kulttuuriympäristökohteista. Lisäksi muutamissa kunnissa on laadittu kuntakohtaisia inventointeja, joiden raportteja voi pyytää alueelliselta vastuumuseolta. Keski-Suomen osalta puuttuvat tiedot maakunnallisesti merkittävistä rakennetuista kulttuuriympäristöistä. Tässä yhteydessä yhteysviranomaisen huomauttaa, että myös Kuhmoisten osalta on vastaavia puutteita. Kuhmoisten kunnan osalta on vielä voimassa Keski-Suomen maakuntakaava, vaikka alue on kuntamuutosten yhteydessä liitetty Pirkanmaan maakuntaan. Maakunnallisesti merkittävien kohteiden aineisto on kokonaisuudessaan sähköisessä muodossa ja saavutettavissa lataamalla aineisto Keski-Suomen liiton tai Keski-Suomen museon lähteistä. Myöskään Keski-Suomen maakuntakaavassa olevaa kulttuuriympäristön vetovoima-alueita ei ole tarkasteltu YVA-ohjelman sisällössä vaikutuksien arvioinnin osalta. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että lausunnoissa todetut tietopuutteet on syytä päivittää ja ottaa huomioon vaikutusten arvioinnissa myös muilta osin kuin tässä yhteydessä on todettu.

Arvioinnissa tulee huomioida myös paikallisesti arvokkaat kohteet, jotka on arviointiohjelmassa huomioitu puutteellisesti. Hämeen ELY-keskus toteaa lausunnossaan, että rakennusperintölain, kirkkolain ja valtion rakennuskannasta annetun asetuksen nojalla suojellut kohteet tulee vielä merkitä kartoille. Myös edellä mainitut kohteet, joihin kohdistuu vaikutuksia, tulee ottaa vaikutusten arvioinnissa huomioon.

Keski-Suomen maakunnan alueella tulee huomioida Unesco-maailmanperintökohde, Petäjäveden vanha kirkko. Tältä osin YVA-ohjelmaa tulee täydentää ja ottaa huomioon maailmanperintökohteisiin liittyvät ympäristövaikutuksien arvioinnin menetelmät.

Hankkeen vaikutusta rakennettuun kulttuuriympäristöön ja kulttuurimaisemaan on arvioitava erityisesti tunnetuilla rakennetun kulttuuriympäristön arvoalueilla ja lähtötiedot arvioinnin laatimiseen tulee olla ajantasaiset ja riittävät. Lausunnoissa on nostettu keskeisesti esille, että kulttuuriympäristöön kohdistuva vaikutus tulee arvioida siten, että vaikutusta arvioidaan suhteessa alueen tai kohteen arvoihin. Arvot tulee kuvata riittävällä tarkkuudella ja perustuen ajantasaiseen tietoon. Lisäksi tulee ottaa huomioon, että kulttuuriympäristövaikutukset pitävät sisällään maisemavaikutusten lisäksi myös käyttöön ja merkityksiin liittyvät vaikutukset. Vaikutuksia kulttuuriperintöön tulee arvioida lisäksi kulttuuriperinnön näkökulmasta. Kulttuuriperintö voi olla myös aineetonta.

Voimajohdon alueella on tehty arkeologinen inventointi 2021 ja alueelliset vastuumuseot ovat hyväksyneet raportin tahoillaan. Arkeologisen kulttuuriperinnön arviointimenetelmien kuvausten osalta on todettu, että ne ovat kuvattu puutteellisesti. Menetelmät on syytä kuvata arviointiselostuksessa sillä tarkkuudella, että arvioinnin luotettavuus ja riittävyys voidaan todeta. Arkeologiset kohteet tulee käsitellä arviointiselostuksessa ja ottaa huomioon hankkeen jatkosuunnittelussa mm. pylväspaikkojen suunnittelun yhteydessä.

Vaikutukset ihmisten hyvinvointiin ja elinkeinoihin

Arviointiohjelman mukaan alle 100 metrin etäisyydelle voimajohtoreitistä sijoittuu 121 asuinrakennusta ja 100 lomarakennusta. Hankkeen toteuttamisessa on pyrittävä siihen, ettei ihmisten terveydelle aiheuteta haittaa. Mielipiteissä on tuotu esille näkökohtia mm. siltä osin, että johtokäytävän leventäminen tuo linjaa paikoitellen

5.5.2022

lähemmäs asuinrakennuksia ja se nähdään huolestuttavana seikkana mm. voimajohdon sähkö- ja magneettikenttien vuoksi. Lausunnoissa tuodaan esille, että arviointiselostuksessa on tarpeellista selvittää, sijaitseeko alle 100 metrin ja 100–300 metrin etäisyydellä päiväkoteja, kouluja, vanhusten hoitolaitoksia, sairaaloita tai muita vastaavia helposti häiriintyviä kohteita. Tietoja olisi hyvä täydentää myös rakentamattomien rakennuspaikojen tiedoilla vastaavalla etäisyydellä asuinrakennusten, loma-asuntojen ja häiriintyvien kohteiden osalta. Lähtökohta tulisi olla, ettei alle 100 metrin etäisyydelle sijoitu vakituista asutusta. Yhteysviranomaisen toteaa, että kyseinen tarkastelu on tarpeen. Mikäli näin havaitaan, tulee tarkastella mahdollisuuksia haittojen lieventämiseen. Meluvaikutusten arvioinnin osalta ei ole huomautettavaa.

Voimajohtoreitti risteää tai sen läheisyyteen sijoittuu useita virkistyskohteita ja -reittejä. Hankkeella voi olla vaikutusta mm. virkistysalueiden eheyteen ja niiden käytettävyyteen sekä loma- ja vakituiseen asutukseen reittivalinnasta riippuen ja matkailuun. Loma-asutukseen kohdistuvat vaikutukset on nostettu myös monissa mielipiteissä esille ja tulee tarkastella vaikutusten arvioinnin yhteydessä erityisesti niillä kohteilla, joihin esitetään uutta reittivaihtoehtoa. Hankkeella ei tule hankaloittaa elinkeinojen harjoittamista alueella, mikä tulee huomioida erityisesti mm. hankkeen teknisessä jatkosuunnittelussa.

Vaikutukset maa- ja kallioperään

Arviointiohjelmassa on todettu, että johtoreiteille sijoittuu kaksi valtakunnallisesti arvokasta geologista arvokohdetta: Hertunvuoren kallioalue (KAO090033) ja Marjomäen moreenimuodostuma (MOR-Y03-009). Lisäksi alle 500 metrin etäisyydelle johtoreiteistä sijoittuvat Hyyrynkankaan (MOR-Y09-072) ja Korhonkankaan (MOR-Y09-070) arvokkaat moreenimuodostumat sekä Kotavuori-Hongiston (KAO090035) ja Miehonkallion (KAO040304) arvokkaat kallioalueet. Lähimmät arvokkaat kivikot, tuuli- ja rantakerrostumat sekä harjujensuojeluohjelman kohteet sijoittuvat yli kilometrin etäisyydelle johtoreiteistä. Näiltä osin ei ole huomautettavaa.

Vaikutukset pinta- ja pohjavesiin

Voimajohtoreitille sijoittuu sekä merkittäviä virtavesireittejä, suojeltuja vesistöalueita että lukuisa määrä arvokkaaksi luokiteltuja pienvesikohteita. Kohteet tulee huomioiduksi vaikutusarvioinnin yhteydessä. Pintavesien osalta on todettu, että voimajohdon rakentaminen ja pylväspaikat eivät normaalitilanteessa vaikuta pysyvästi pintavesien virtaukseen tai valuma-alueisiin. Rakentamisaikana ojja ja muita pieniä vesiuomia ylitetään työkoneilla. Tarvittaessa tehdään ojien vähäisiä siirtoja, mikäli pylväsrakenteet sitä edellyttävät. Yhteysviranomaisen muistuttaa, että mm. arvokkaat pienvesikohteet on syytä huomioida ja niiden säilyminen turvata myös rakentamisen aikana. Veden virtauksille ei saa aiheuttaa pysyvää haittaa.

Suunnitellut voimajohtoreitit sijoittuvat 12 luokitellulle pohjavesialueelle ja sivuavat kolmen pohjavesialueen rajaa. Arviointiohjelmassa on todettu, että voimajohtohankkeilla ei ole todettu olevan vaikutuksia pohjavesiin tai vaikutuksia kaivoveden laatuun ja määrään aiemmissa voimajohtohankkeissa. Voimajohtoreitit kuitenkin sijoittuvat usealle, myös vedenhankinnan kannalta merkittävälle pohjavesialueelle, mistä johtuen yhteysviranomaisen toteaa, että vaikutukset ja mahdolliset riskit tulee arvioida vaikutusten arvioinnin yhteydessä. Mahdollinen vaikutus pohjavesiin ja vedenottamoihin on syytä tiedostaa ja ottaa huomioon vaikutusten arvioinnin yhteydessä erityisesti alueilla, joihin kohdentuu mm. rakentamistoimia. Lisäksi tulee selvittää, onko vaikutusalueella yksityisiä käytössä olevia talousvesikaivoja/lähteitä, jotka tulee ottaa huomioon hankkeen jatkosuunnittelun yhteydessä. Lausunnoissa on tuotu esille joitakin tietopuutteita mm. vedenottamoiden ja lähteiden osalta, mitkä on syytä päivittää ajan tasalle. Mahdolliset toimenpiteet riskien hallitsemiseksi on esitettävä arvioinnin yhteydessä. Kaavoissa annetut määräykset rakentamiseen

5.5.2022

pohjavesialueilla tulee ottaa huomioon hankkeen suunnittelussa. Monelta osin nostettiin esille myös työaikaisen suunnittelun tarve ja etukäteissuunnittelun merkitys, jotta työaikaiset vahingot voidaan estää.

Vaikutukset luontoarvoihin

Useissa lausunnoissa tuodaan esille mm. alueellisesti täydentävää tietoa ja huomioita, jotka on tärkeä huomioida arviointityön yhteydessä. Yksityiskohtaiset ja kohdekohtaiset tiedot ovat löydettävissä lausunnoista. Mielipiteissä on tuotu esille monia paikallisia luontohavaintoja.

Johtoaukean leveneminen voi lisätä elinympäristön pirstoutumista ja siten suojelualueen suojeluperusteiden heikkenemistä. Tämä nähtiin joidenkin kohteiden osalta mahdollisena riskinä.

Muiden luontodirektiivin IV a mukaisten lajien kuin liito-oravan osalta suoritettiin lajien esiintymismahdollisuuksien tarkastelu, mutta varsinaisia lajiselvityksiä ei tehty. Jatkossa on arvioitava, riittääkö pelkkä elinympäristötarkastelu kaikkien lajien osalta. Yksittäisinä lajeina on lausunnoissa mainittu luontodirektiivin (liite IV a) lajit viitasammakko, lepakot ja saukko, joiden mahdolliset lisääntymis- ja levähdyspaikat tulee kartoittaa huolella, jotta voidaan sulkea pois lisääntymis- ja levähdyspaikkojen sijainnit voimalinjan vaikutusalueelta. Metsälain 10 §:n kohteet tulee tarkistaa ajan tasalle. Sekä direktiivilajeista että metsälain 10 §:n kohteista on yksityiskohtaiset tiedot löydettävissä lausunnoista.

Lausunnoissa on annettu palautteena, että hankealueelta ei olisi tehty varsinaista linnustoselvitystä. Arviointiselostusvaiheessa asia tulee huomioida ja tarvittaessa laatia täydentävät selvitykset ja tarkentaa, mihin linnustoselvitykset perustuvat. Lausunnoissa on nostettu esille voimalinjan pylväiden korkeuden kasvu ja siitä aiheutuva riski mm. lintujen törmäyksille. Kohteena on mainittu erityisesti Matusuon Natura-alue. Esille tuotu riski on syytä ottaa huomioon vaikutusten arvioinnissa.

YVA-menettelyssä tulee arvioida mahdollisten luonnonsuojelulain ja vesilain mukaisten poikkeamislupien tarpeet. Luonnonvarakeskus on kiinnittänyt huomiota omassa lausunnossaan riistalajeihin ja tuonut lausunnossaan tältä osin huomioitavia seikkoja. Yhteysviranomaisen toteaa, että lausunnoissa esiintyneet näkökulmat on hyvä ottaa huomioon arvioinnin yhteydessä ja hankkeen jatkosuunnittelussa.

Johtoalueelta on löydetty myös ns. haitallisten vieraslajien esiintymiä. Ne tulee ottaa huomioon erityisesti rakentamisen ja kyseiseltä alueelta poistettavana maa-ainesten siirtojen yhteydessä. Kyseiset maa-ainekset tulee hävittää asianmukaisesti.

Natura-alueet

Matusuon (FI0800038, SAC) Natura-alueelle on toteutettu Natura-tarvearviointi. Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus toteaa lausunnossaan, että hankkeella voi olla vaikutuksia Suomenselän metsäpeurapopulaatioon. Voimalinjasta saattaa aiheutua välttelyvaikutuksia, lisäksi metsäpeuran esiintymisalueella on vireillä useita tuulivoima- ja näihin liittyviä voimalinjahankkeita, jotka hajottavat alueen yhtenäisyyttä. Lisäksi alue on linnustollisesti arvokas MAALI-alue ja alueelta on havaintoja myös päiväpetolinnuista. Lausunnoissa ei suoraan vaadita Natura-arviointia, mutta yhteysviranomaisen toteaa, että lausunnoissa todetut seikat huomioon ottaen Natura-arvioinnin tarve tulee tarkastella uudelleen, mikäli edellä todettuja seikkoja ei ole aiemmin otettu huomioon.

Metsähallitus toteaa lausunnossaan, että Mäntykankaan (FI0800100, SAC) Natura-alueelle tulee tehdä Natura-arviointi. Metsähallituksen näkemyksen mukaan esitetyn tiedon perusteella ei voida poissulkea, etteikö hankkeella yksinään tai yhdessä muiden hankkeiden kanssa voisi olla merkittäviä vaikutuksia Natura-alueen luontoarvoihin liito-oravan osalta. Koska riskiä tältä osin ei voida varmuudella sulkea pois,

5.5.2022

yhtyy yhteysviranomaisen tähän näkemykseen ja edellyttää Natura-arvioinnin tekemistä Mäntykankaan Natura-alueen osalta. Jämsän Hallinmäen (FI0900124, SAC) osalta Metsähallitus kannattaa voimalinjareitin siirtämistä suojelualueen kiertävälle vaihtoehdolle, jolloin Hallinmäen Natura-alueen yhtenäisyys saadaan nykyistä paremmin turvattua. Välillä Toivila -Hikiä Metsähallituksella on hallussaan kaksi kiinteistöä. Näistä toisen kohdalta puuttuu tiedot mm. liito-oravan esiintymisestä. Tiedot tulee varmistaa ja ottaa huomioon vaikutusarvioinnin yhteydessä.

Vaikutukset ilmastoon

Ilmastovaikutusten arviointi on jo melko vakiintunut osa-alue YVA-menettelyissä ja ne on tuotu esille myös tässä arviointiohjelmassa. Hankkeen voidaan katsoa edistävän ilmastonmuutoksen hillintää, kun kantaverkon kapasiteetti kasvaa ja näin voidaan mahdollistaa uusiutuvan energian tuotannon kasvu. Uudet verkot vähentävät energiahävikkiä ja ovat siksikin tarpeellisia ilmastonmuutoksen hillinnän kannalta.

Ohjelmassa on hyvin tunnistettu pääasialliset päästöjen lähteet, eli rakentamisesta aiheutuvat päästöt ja maankäyttömuodon muutoksesta aiheutuvat päästöt. Lausunnoissa tuotiin esille lisäksi muutamia näkökulmia, jotka on hyvä ottaa huomioon arvioinnin laatimisessa. Niissä edellytettiin mm. tarkennuksia hiilivarastovaikutusten arvioinnissa, missä yhteydessä tulisi huomioida myös maaperän hiilivaraston poistumat erityisesti turvemaiden osalta. Elinkaaren loppuosassa tulisi kiinnittää huomiota myös materiaalien uudelleenkäyttöön tai kierrätykseen, mitä voidaan pitää hyvinkin kannatettavana. Mm. metallien kierrätys ja materiaalien käytön optimointi voimajohtosuunnittelussa pienentää ilmastovaikutuksia. Ilmastonmuutokseen sopeutumisen osalta siirtoverkon toimintavarmuus erilaisissa tilanteissa on keskeinen kysymys. Tässä olisi hyvä tunnistaa sekä yksittäiset ääritapahtumat, että pitkän aikavälin keskimääräiset muutokset olosuhteissa. Esitetyt tietolähteet tukevat muutosten tunnistamista. Lisäksi tuotiin esille alumiinin ja teräksen hankintaan liittyvät kysymykset.

Rakentamisesta ja rakennusmateriaaleista syntyvistä päästöistä kuitenkin on vielä epävarmuuksia, jotka mahdollisesti ratkeavat hankkeen edetessä. Laskelmat rakennusmateriaalien päästöistä edistäisivät eri hankevaihtoehtojen vertailukelpoisuutta. Hiilinielujen arviointi on kiitettävällä tasolla, erityisesti kun kasvupaikan merkitys pyritään ottamaan huomioon. On kuitenkin huomattava, että puuston poiston lisäksi maaperästä vapautuu päästöjä myös rakentamisesta johtuvan maanmuokkauksen seurauksena.

On hyvä, että ilmastonmuutokseen sopeutumisen näkökulmat otetaan myös mukaan arviointiin. Erityisesti esiin jo nostetut sääolosuhteiden muutokset ja ääri-ilmiöiden lisääntyminen voivat aiheuttaa merkittäviä vaikutuksia voimajohtojen rakentamiseen. Ilmastonmuutos saattaa myös osaltaan kiihdyttää vieraslajien leviämistä voimajohtolinjojen alla, kun kasvuolosuhteet muuttuvat.

Vaikutukset liikenteeseen

Liikenteen aiheuttamat vaikutukset on huomioitu arviointiohjelmassa. Lisäksi lausunnoissa on tuotu esille mm. Väyläviraston ohje Sähkö- ja telejohdot ja maantiet-ohje, joka on syytä huomioida hankkeen suunnittelussa. Finavian ja Fintraffic Lennonvarmistus Oy:n lausunnoissa on nostettu esille mahdollinen lentoestelupa, joka on syytä huomioida hankkeen jatkosuunnittelussa. Pirkanmaan liitto huomauttaa, että voimajohtoreitin vaihtoehtotarkastelussa ja vaikutusarvioinnissa on tarpeen tunnistaa ratayhteyden yhteystarve -merkintä. Voimalinjan toteuttamisella ei tule estää tai vaikeuttaa mahdollisen ratayhteyden toteuttamista. Väylävirasto huomauttaa, että suunniteltu voimajohto risteää Haapamäki-Jyväskylä radan Petäjavedellä. Voimajohtojen suunnittelussa olisi hyvä varautua rataosan mahdolliseen sähköistykseen tulevaisuudessa. Suunniteltu voimajohto risteää myös Orivesi-Jyväskylä

5.5.2022

radan kanssa Jämsässä. Sähköistetyille rataosalle on suunnitteilla toinen raide nykyisen radan eteläpuolelle.

Yhteisvaikutusten arviointi

Hankkeen ympäristövaikutukset suunnittelualueen ja vaikutusalueen muiden olemassa olevien tai hyväksytyjen toimintojen tai hankkeiden kanssa tulee arvioida osana ympäristövaikutusten arviointia. Arviointiohjelmassa on esitetty toiminnot, joiden osalta yhteisvaikutusten arviointia tullaan tekemään. Arviointiselostuksessa tulee arviointia avata riittävällä tarkkuudella, jotta arvioinnin riittävyys ja kattavuus voidaan todeta. Arviointiselostuksessa yhteisvaikutusten arvioinnissa huomioon otetut kohteet on hyvä sijoittaa kartalle asian hahmottamiseksi. Lisäksi Alajärvi-Hikiä voimajohtohankkeeseen liittyy tiiviisti Jylkkä-Alajärvi voimajohtohanke, joka tulee kuvata arviointiselostuksessa.

Arviointimenetelmät

Arviointimenetelmien kuvauksiin ja niiden tarkkuuteen on kiinnitetty huomiota useissa lausunnoissa. Arviointiselostuksessa tulee käytetyt menetelmät ja niihin liittyvät aineistot kuvata siten, että arvioinnin luotettavuus ja riittävyys voidaan todeta.

Arviointiohjelman laatijoiden pätevyys

Arviointiohjelman laadintaan osallistuu eri asiantuntijoita YVA-konsulttina toimivan FCG työryhmässä. Yhteysviranomainen toteaa, että arviointiin liittyvien asiantuntijoiden vastuualueet ja osaaminen on kuvattu selkeästi ja riittävällä tavalla.

Arvioinnin epävarmuustekijät

Hankkeen vaikutusarviointiin liittyy tiettyjä epävarmuustekijöitä. Lisäksi käytössä olevien lähtötietojen tarkkuus voi vaihdella, joskin selvityksiä varten tulee pyrkiä hankkimaan viimeisin ja ajankohtaisin tieto. Saaduissa lausunnoissa on tuotu tältä osin useita huomioita. YVA-selostuksessa tulee kuvata, miten epävarmuustekijät on huomioitu vaikutustenarviointia laadittaessa ja onko niillä merkitystä lopulliseen arvioon vaikutuksen merkittävyydestä. YVA-selostuksessa tulee esittää vaikutustyypeittäin epävarmuustekijät, jotka voivat vaikuttaa lopulliseen vaikutusten arviointiin.

Haitallisten vaikutusten ehkäisy ja niiden lieventämiskeinot

Yhtenä keskeisenä tavoitteena on YVA-menettelyn aikana selvittää mahdollisuuksia ehkäistä ja lieventää hankkeesta syntyviä haittoja. YVA-asetuksen (277/2017) 4 §:n mukaisesti arviointiselostuksessa on oltava ehdotus toimiksi, joilla vältetään, ehkäistään, rajoitetaan tai poistetaan tunnistettuja merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia. Lähtökohtaisesti toiminta tulisi suunnitella niin, että toiminta on yhteensovittavissa alueen muiden toimintojen kanssa eikä hankkeella olisi merkittäviä ympäristövaikutuksia. Arviointiohjelmassa on todettu, että arviointiselostuksessa tuodaan esille ehdotus toimiksi, joilla vältetään, ehkäistään, rajoitetaan tai poistetaan tunnistettuja merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia.

Saaduissa lausunnoissa on nähty tärkeänä tuoda esille toimia, joilla hankkeen vaikutuksia voidaan lieventää tai jopa ehkäistä. Hankkeen jatkosuunnittelulla on tässä keskeinen merkitys. Linnuston osalta on nostettu esille huomiopallojen käyttäminen. Liito-oravien osalta on esitetty mm. sopivien pönttöjen sijoittamista liito-oravien esiintymisalueelle ja lieventää siten mm. elinalueen supistumisen tuomaa haittaa. Arvokkaat pienvedet on nostettu esille ja siltä osin edellytetään toimia, joilla niiden säilyminen voidaan turvata. Lisäksi tulee kiinnittää huomiota pohjavesialueilla tapahtuvaan toimintaan ja haittojen ehkäisemiseen, luontodirektiivin (liite IV a) lajien lisääntymis- ja levähdyspaikkoihin ja muutoin luonnonsuojelullisesti arvokkaiisiin

kohteisiin sekä maisemallisten vaikutusten lieventämiseen erityisesti arvokkaiksi kohteiksi luokitelluilla alueilla. Hankkeen vaikutusten ehkäisemiseen tai lieventämiseen esitetyt keinot tulee olla myös toteuttamiskelpoisia.

Vaikutusten seuranta

Arviointiohjelmassa todetaan, että tapauksen mukaan arviointiselostukseen laaditaan ehdotus mahdollisista merkittäviin haitallisiin ympäristövaikutuksiin liittyvistä seurantajärjestelyistä. Yhteysviranomaisen pitää perusteltuna sitä, että seurantaohjelma kohdennetaan erityisesti hankkeen merkittäviin ympäristövaikutuksiin, jotka on todettu ympäristövaikutusten arvioinnin yhteydessä. Seurantaohjelma tai arvio sen tarpeesta tulee esittää arviointiselostuksen yhteydessä.

Seurannan osalta arviointiohjelmassa todetaan edelleen, että Fingrid seuraa isojen voimajohtohankkeiden toteutuksen laatua teettämällä maanomistajakyselyjä, joilla selvitetään miten voimajohtoalueen maanomistajat ovat kokeneet hankkeen toteutuksen. Nyt tarkasteltavan voimajohtohankkeen valmistumisen jälkeen on suunniteltu teetettävän vastaavan tyyppinen palautekysely. Kyselyä yhteysviranomaisen pitää hyvänä tapana saada tietoa myös hankkeen sosiaalisesta hyväksyttävyydestä.

Vaikutusarvioinnin raportointi

Arviointiselostuksessa tulee olla yleistajuinen ja havainnollinen yhteenveto valtioneuvoston asetuksen (277/2017) 4 §:n mukaisesti arvioinnin tuloksista ja selkeä vertailu eri vaihtoehtojen toteuttamiskelpoisuudesta ympäristövaikutusten arvioinnin tulosten pohjalta. Arviointiselostuksessa tulee kiinnittää huomiota karttojen selkeyteen ja havainnollisuuteen. Arviointiselostuksen raportoinnissa kannattaa hyödyntää taulukkomuotoisia yhteenvetoja esimerkiksi eri vaihtoehtojen tarkastelussa ja vaikutusten arvioinnissa sekä karttapohjaisia esityksiä asiayhteyden sopivalla tavalla. Arviointimenetelmät tulee kuvata riittävällä tavalla ja ymmärrettävästi. Arviointiselostuksen yhteydessä tulee toimittaa myös arviointiin liittyvät erilliset selvitykset ja raportit tarpeellisilta osin. Arviointiselostuksessa tulee olla yleistajuinen ja havainnollinen tiivistelmä.

7. Yhteysviranomaisen lausunnon huomioon ottaminen

Arviointiselostuksessa on esitettävä YVA-asetuksen (277/2017) 4 §:n mukaan selvitys siitä, miten yhteysviranomaisen lausunto arviointiohjelmasta on otettu huomioon.

8. Yhteysviranomaisen johtopäätökset

Arviointiohjelma sisältää pääosin ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun asetuksen (277/2017) 3 §:n mukaiset asiat. Ympäristövaikutusten arviointi voidaan laatia arviointiohjelmassa esitetyn mukaisesti ottaen lisäksi huomioon tässä lausunnossa esiin tuodut seikat. Arviointiselostuksessa tulee esittää edellä mainitun asetuksen 4 §:n mukaiset tiedot siinä määrin, jotka ovat tarpeen perustellun päätelmän tekemiselle ottaen huomioon kulloinkin saatavilla oleva tietämys ja arviointimenetelmät.

Arviointiohjelma on rakenteeltaan johdonmukainen ja otsikkotasolla jäsentely on selkeää. YVA-ohjelmassa esitetyt vaikutusten arvioinnin menetelmät sekä arvioitavat vaikutukset ovat perusteltuja ja hankkeeseen soveltuvia, mutta edellytetään menetelmien tarkempaa kuvausta arviointiselostuksen yhteydessä. Osallistumis- ja

vuorovaikutusmenetelmät ovat riittävät ja täyttävät YVA-lain mukaiset vaatimukset. Tiedottamisen ja viestinnän oikea-aikaisuuteen tulee kiinnittää huomiota.

Esitettyssä arviointiohjelmassa on tietyiltä osin tarkennettavaa mm. nykytilan kuvauksen ja lähtötietojen sekä vaikutusarvioinnin ja käytettävien aineistojen ja menetelmien kuvausten osalta. Arviointiselostusta laadittaessa tulee huomioida sekä yhteysviranomaisen lausunnossa että muissa arviointiohjelman nähtävilläoloaikana saaduissa lausunnoissa esitetyt täydennystarpeet. Lausunnoissa ja mielipiteissä esitetyt näkökohdat on syytä huomioida paitsi arviointiselostuksen laadinnassa myös hankkeen jatkosuunnittelussa oleellisilta osin. Myös vaikutusarvioinnin aikana esille tulleet seikat tulee ottaa huomioon vaikutusarvioinnin edetessä, mikäli niillä on hankkeen vaikutusten arvioinnin kannalta merkitystä.

Arviointiselostuksessa on oltava hankkeesta yleistajuinen ja havainnollinen yhteenvedo asetuksen (277/2017) 4 §:n mukaisesti sekä luettelo lähteistä, joita on käytetty selostukseen sisältyvien kuvausten ja arviointien laadinnassa. Arviointiin liittyvät yleistyksiset ja selvityksiin liittyvät epävarmuudet on tuotava esille. Keskeistä on esittää arvio ja kuvaus hankkeen ja sen kohtuullisten vaihtoehtojen todennäköisesti merkittävistä ympäristövaikutuksista sekä ehdotus toimiksi, joilla ehkäistään ja lievennetään tunnistettuja merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia.

Arvioinnin yhteydessä laaditaan myös Natura-arvioinnit neljälle kohteelle. Lisäksi yhteysviranomaisen pitää perusteltuna Natura-arvioinnin tekemistä myös Mäntykankaan (FI0800100, SAC) Natura-alueelle Metsähallituksen esityksen mukaisesti.

Arviointiselostuksessa tulee kiinnittää huomiota raportoinnin selkeyteen ja raportoinnin tarkkuuteen ja riittävyteen niin lähtötietojen, menetelmien kuin loppuarviointin osalta. Karttojen luettavuus tulee olla selkeä ja mittakaava kyseiseen tarkoitukseen sopiva.

9. Yhteysviranomaisen lausunnosta tiedottaminen

Keski-Suomen ELY-keskus toimittaa laatimansa yhteysviranomaisen lausunnon hankkeesta vastaavalle. Lausunto lähetetään tiedoksi vaikutusalueen kunnille sekä asianomaisille viranomaisille ja tahoille, joilta on pyydetty lausunto. Yhteysviranomaisen lausunto on yleisesti nähtävillä Keski-Suomen ELY-keskuksen verkkosivulla osoitteessa www.ymparisto.fi/alajarvihikiavoimajohtoYVA.

10. YVA-menettelyssä sovelletut oikeusohjeet

Laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (252/2017) 16 §, 17 §, 18 §, 33 §
Valtioneuvoston asetus ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (277/2017) 3 §, 4 §

Hallintolaki (6.6.2003/434) 62 a §

11. Suoritemaksu, sen määräytyminen ja maksua koskeva oikaisuvaatimusosoitus

Suoritemaksu on 8000 euroa (lasku lähetetään erikseen)

Maksun määräytyminen

Valtion maksuperustelaki (150/1992) 8 §

Laki elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksista (897/2009) 25 §

5.5.2022

Valtioneuvoston asetus elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallintokeskuksen maksullisista suoritteista vuonna 2022 (TEM/2021/217)

Ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (252/2017) 18 §:ssä tarkoitettu yhteysviranomaisen lausunto arviointiohjelmasta tai maankäyttö- ja rakennusasetuksen (VNA 895/1999) 30 a §:ssä tarkoitettu yhteysviranomaisen lausunto hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnista kaavoituksen yhteydessä (11–17 henkilötyöpäivää, 8000 €)

Maksua koskeva muutoksenhaku

Maksuvelvollinen, joka katsoo, että lausunnosta perittävän maksun määräämisessä on tapahtunut virhe, voi vaatia siihen oikaisua ELY-keskukselta. Lausunnon liitteenä ovat ohjeet maksua koskevan oikaisuvaatimuksen tekemiseen.

12. Asiankirjan hyväksyntä

Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty viraston sähköisessä asianhallintajärjestelmässä. Asian on esitellyt limnologi Arja Koistinen ja ratkaissut johtaja Kari Lehtinen.

Liitteet	Lausuntojen ja mielipiteiden tiivistelmä Suoritemaksun määräämistä koskeva oikaisuvaatimusohje (toimitetaan vain hankkeesta vastaavalle)
Jakelu	Fingrid Oyj Lausuntopyyynnön saaneet tahot

Tämä asiakirja KESELY/360/2021 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument KESELY/360/2021 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Koistinen Arja 05.05.2022 10:02

Ratkaisija Lehtinen Kari 05.05.2022 10:05