



Fingrid Oyj
PL 530
00101 Helsinki

Metsälinjan vahvistaminen 400 + 110 kV voimajohtohanke (Vaala, Siikalatva, Haapavesi, Kärämäki, Haapajärvi, Reisjärvi, Pihtipudas, Kinnula, Kivijärvi, Karstula, Saarijärvi, Multia, Uurainen, Äänekoski, Laukaa, Jyväskylä)

Perusteltu päätelmä

Perusteltu päätelmä on yhteysviranomaisen hankkeen merkittävistä ympäristövaikutuksista tekemä perusteltu johtopäätös, joka on tehty arviointiselostuksen, siitä annettujen mielipiteiden ja lausuntojen sekä yhteysviranomaisen oman tarkastelun pohjalta ympäristövaikutusten arviointimenetelmästä annetun lain nojalla (jäljempänä YVA-laki).

1. Hanketiedot

Hankkeen nimi ja sijainti

Hankkeesta vastaava on Fingrid Oyj. Kyseessä on Metsälinjan vahvistaminen 400 + 110 kV voimajohtohanke. Hanke sijoittuu seuraavien kuntien alueille: Vaala, Siikalatva, Haapavesi, Kärämäki, Haapajärvi, Reisjärvi, Pihtipudas, Kinnula, Kivijärvi, Karstula, Saarijärvi, Multia, Uurainen, Äänekoski, Laukaa, Jyväskylä.

Yhteysviranomainen

Hankkeen yhteysviranomaisena on toiminut Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus.

Hankkeesta vastaavan kuvaus hankkeesta ja sen vaihtoehdoista

Fingrid Oyj suunnittelee Metsälinjan vahvistamiseen liittyvää 400 + 110 kV (kilovoltin) voimajohtohanketta. Hanke tarvitaan kantaverkolle asetetun käyttövarmuusvaatimuksen turvaamiseksi, kun sähkönsiirtotarve kasvaa.

Voimajohtoreitin pituus on noin 297 kilometriä. Uusi voimajohto sijoittuu 252 kilometrin osuudella nykyisen 220 kV voimajohtoon paikalle, ja nykyisen voimajohtoon rinnalle 45 kilometrin osuudella. Asutusta tai luonnonsuojelukohdetta kiertävissä teknisissä vaihtoehdoissa voimajohto sijoittuu lyhyelti uuteen maastokäytävään. Tarkastettava voimajohtoreitti sijoittuu usean

kunnan alueelle lähtien Pohjois-Pohjanmaalta Vaalasta Nuosuankankaan sähköasemalta ja päättyen Keski-Suomeen Laukaan Vihtavuoren sähköasemalle.

Arviointiselostuksessa on tutkittu seuraavia reittiosuuksia:

Reittiosuudella A-B (Nuosuankangas-Haapajärvi) uusi voimajohto sijoittuu nykyisen 220 kV voimajohdon Petäjavesi-Nuouja paikalle. Teknisenä vaihtoehtona Haapajärven Kuusaassa on Hirsinevan luonnonsuojelun alueen kierto uudessa maastokäytävässä (A-B1). Toisena teknisenä vaihtoehtona tarkastellaan Haapa-järven Aholan Aholanjärven kiertävää teknistä vaihtoehtoa uudessa maastokäytävässä (A-B2). Voimajohdon sijoituksessa purettavan voimajohdon paikalle johtoalueen laajennus on pinta-alallisesti vähäinen, ollen koko osuudella noin 44 hehtaaria.

Reittiosuudella B-E (Haapajärvi-Multia) uusi voimajohto sijoittuu nykyisen 220 kV voimajohdon paikalle ja nykyisen 400 kV voimajohdon rinnalle, sijoittuen sen länsipuolelle. Osuudella ei tarkastella teknisiä vaihtoehtoja. Voimajohdon sijoituksessa purettavan voimajohdon paikalle johtoalueen laajennus on pinta-alallisesti vähäinen, ollen koko osuudella noin 42 hehtaaria.

Reittiosuus E-F (Multia-Laukaan Pukkipohja) noudattaa nykyisen 400 kV voimajohdon Vihtavuori-Alajärvi reittiä sijoittuen pääosin sen rinnalle, nykyisen voimajohdon pohjois-/itäpuolelle. Asutusta kiertävinä teknisinä vaihtoehtoina tarkastellaan Uuraisten Niinijärvellä (E-F1) nykyisen voimajohdon ja uuden voimajohdon sivuttaissiirtoa Uuraisten Hirvikylän Heinäsuolla (E-F2) sijoittaen uuteen maastokäytävään. Osuudella johtoalue laajenee noin 133 hehtaaria.

Reittiosuudella F-G (Laukaan Pöykymäki- Laukaan Kaakonlampi) on muodostettu uusi pääreitti ilman teknistä vaihtoehtoa. Voimajohto rakennetaan uuteen maastokäytävään ja johtoalueen leveys on noin 96 metriä. Nykyinen 400 kV voimajohto siirretään rakennettavan voimajohdon rinnalle samaan, uuteen maastokäytävään. Nykyisen voimajohdon vanha johtoalue vapautuu. Osuudella johtoalue laajenee noin 22 hehtaaria.

Reittiosuudella G-H (Laukaan Kaakonlampi- Laukaan Kuikkalampi) uusi voimajohto rakennetaan nykyisten yhden 400 kV ja kahden 110 kV voimajohtojen itäpuolelle, näiden rinnalle. Osuuden alkuosassa uusi voimajohto sijoittuu vain 400 kV voimajohdon rinnalle sen pohjoispuolelle, ja 110 kV voimajohtojen kohdalla uudelle voimajohdolle tehdään sivuttaissiirto, minkä jälkeen uusi johto rakennetaan ylitettyjen molempien pienempien voimajohtojen rinnalle, niiden pohjoispuolelle. Osuudella ei tarkastella teknisiä vaihtoehtoja. Osuudella johtoalue laajenee noin 2 hehtaaria.

Reittiosuudella H-I (Laukaan Kuikkalampi- Laukaan Ilvesmäki) uusi voimajohto rakennetaan nykyisten yhden 400 kV ja kahden 110 kV voimajohtojen itä-/pohjoispuolelle, näiden rinnalle. Rajajärven Jaakkolassa tarkastellaan

asutusta kiertävää teknistä vaihtoehtoa (H-I1). Osuudella johtoalue laajenee noin 27 hehtaaria.

Reittiosuudella I-J (Laukaan Ilvesmäki- Jyväskylän Vehmasmäki) uusi voimajohto rakennetaan neljän muun voimajohdon rinnalle, niiden itäpuolelle. Samassa johtokäytävässä ovat nykyiset Fingridin 400 kV ja kahden 110 kV voimajohdot ja Elenian 110 kV voimajohto. Osuudella tarkastellaan Koivikon asutusta kiertävää teknistä vaihtoehtoa (I-K1). Osuudella johtoalue laajenee noin 7 hehtaaria.

Reittiosuudella J-K (Jyväskylän Vehmasmäki- Laukaan Vihtavuori) uusi voimajohto rakennetaan Elenian 110 kV voimajohdon rinnalle Vehmasmäen poikki Vihtavuoren sähköasemalle. Poikkileikkausväli on vaihtoehtoinen aiempaan poikkileikkausosuuteen lukeutuvan Koivikon teknisen vaihtoehdon I-K1 kanssa. Osuudella ei tarkastella erillisiä teknisiä vaihtoehtoja. Osuudella johtoalue laajenee noin 7 hehtaaria.

Voimajohdon sijoituessa nykyisen voimajohdon rinnalle johtoalueen laajenus on pinta-alallisesti laajempi kuin muilla reittiosuuksilla ollen reittiosuuksilla E-K yhteensä noin 197 hehtaaria.

2. Asian vireilletulo

Hankkeesta vastaava Fingrid Oyj on saattanut hankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettelyn (jäljempänä arviointimenettely) vireille toimittamalla ympäristövaikutusten arviointiohjelman (jäljempänä arviointiohjelma) yhteysviranomaiselle 19.1.2023. Arviointiohjelma oli nähtävillä 6.2.2023 – 8.3.2023 ja yhteysviranomainen antoi siitä lausuntonsa 26.4.2023.

Hankkeesta vastaava toimitti 15.2.2024 yhteysviranomaiselle ympäristövaikutusten arviointiselostuksen (jäljempänä arviointiselostus) sen käsittelyä ja perustellun päätelmän antamista varten.

Hankkeen arviointimenettelyn tarve määräytyy YVA-lain liitteen 1 kohdan 8 energian ja aineiden siirto sekä varastointi ja sen alakohdan b) vähintään 220 kilovoltin maanpäälliset voimajohdot, joiden pituus on yli 15 kilometriä, perusteella.

3. YVA-menettelyn ja muiden menettelyjen yhteensovittaminen

YVA-menettelyn yhteydessä on laadittu luonnonsuojelulain (9/2023) 35 §:n mukaiset Natura-arvioinnit Hirsinevan (FI1000056, SAC), Etelä-Sydänmaan (FI1000011, SAC) ja Multarinmeri – Harjuntakanen – Riitasuon (FI0900065, SAC/SPA) Natura 2000 -alueille. Arvioinnin tulokset on esitetty osana arviointiselostusta.

4. Arviointiselostuksesta tiedottaminen ja kuuleminen

Yhteysviranomaisen tiedotti arviointiselostuksesta ja sen nähtävillä olosta sekä mielipiteiden ja lausuntojen esittämisen mahdollisuudesta julkisella kuulutuksella 11.3.2024 – 10.5.2024. Kuulutus ja arviointiselostus liitteineen julkaistiin ELY-keskuksen verkkosivuilla www.ely-keskus.fi/kuulutukset/keski-suomi ja ympäristöhallinnon verkkosivuilla www.ymparisto.fi/met-salinjanvahvistaminenYVA. Kuulutus ja ilmoitus kuulutuksesta on lähetetty seuraaville kunnille: Vaala, Siikalatva, Haapavesi, Kärsämäki, Haapajärvi, Reisjärvi, Pihtipudas, Kinnula, Kivijärvi, Karstula, Saarijärvi, Multia, Uurainen, Äänekoski, Laukaa, Jyväskylä. Kuntia on pyydetty tiedottamaan hankkeen nähtävilläolosta. Lisäksi arviointiselostuksesta ja sen nähtävillä olosta sekä mahdollisuudesta mielipiteiden ja lausuntojen esittämiseen on tiedotettu viikolla 10 seuraavissa lehdissä julkaistuilla ilmoituksilla: Tervareitti, Siikajokilaakso, Haapavesi lehti, Kalajaska, Pyhäjokiseutu, Reisjärvi-lehti, Kotiseudun Sanomat, Viispiikkinen, Sampo, Suur-Keuruu, Paikallisuutiset, Pikku-kaupunkilainen, Laukaa-Konnevesi, Suur-Jyväskylän lehti.

Arviointiselostuksen painettuun kappaleeseen on voinut tutustua kuulemisaikana seuraavien kuntien kunnanvirastoissa: Vaalan kunta, Siikalatvan kunta, Haapaveden kaupunki, Kärsämäen kunta, Haapajärven kaupunki, Reisjärven kunta, Pihtiputaan kunta, Kinnulan kunta, Kivijärven kunta, Karstulan kunta, Saarijärven kaupunki, Multian kunta, Uuraisten kunta, Äänekosken kaupunki, Laukaan kunta ja Keski-Suomen ELY-keskuksen asiakaspalvelupisteessä.

Arviointiselostuksesta järjestettiin yleisötilaisuus 19.4.2024 klo 18—20 verkotilaisuutena. Yhteysviranomaisen ja hankkeesta vastaavan edustajien lisäksi tilaisuudessa oli enimmillään liittyneenä 72 kuulijaa. Yleisötilaisuudessa esiin nousseita asioita olivat mm. lunastustoimitus ja korvauskysymykset, johtokäytävien leveydet, sähkö- ja magneettikenttien terveydelliset vaikutukset, yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa, vaikutukset ja menettelytavat Natura-kohteiden osalta sekä maisemalliset vaikutukset ja niiden vaikutukset mm. kiinteistöjen arvoon.

5. Arviointiselostuksesta annetut lausunnot ja mielipiteet

Yhteysviranomaisen pyysi lausunnot arviointiselostuksesta hankkeen vaikutusalueen kunnilta ja muilta viranomaisilta, joita asia todennäköisesti koskee. Arviointiselostuksesta toimitettiin yhteysviranomaiselle 32 lausuntoa ja 15 mielipidettä. Luvuissa on mukana myös annetut Natura-lausunnot.

Seuraavassa on esitetty yhteysviranomaisen näkemys kuulemispalautteen keskeisestä sisällöstä. Lausunnot ja mielipiteet on toimitettu hankkeesta vastaavalle huomioon otettavaksi hankkeen suunnittelussa.

Yhteenveto lausunnoista

Yleisesti

Arviointiselostus on laadittu hyvin. Arviointiselostuksessa on kuitenkin tiettyiltä osin vanhentunutta tietoa ja ne pyydetään päivittämään hankkeen jatkosuunnittelussa annetuissa lausunnoissa todetun mukaisesti. Tältä osin on syytä tarkistaa mm. Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaaakuntakaavan tilanne sekä huomioida mahdolliset uhanalaisen lajin reviirit ja niiden vaikutus hankkeen toteutukseen. Lisäksi suunnittelussa pyydetään huomioimaan lähialueen tuulivoimahankkeiden osalta, että liityntäpiste kantaverkkoon sijaitsisi mahdollisimman lähellä ja niin, että tuulivoimahankkeet voivat toteuttaa siirtolinjat yhteisillä ratkaisuilla ja mahdollisimman paljon vanhoja linjakäytäviä hyödyntäen.

Laaditut arkeologisen inventoinnin raportit, myös päivitetty, tulee toimittaa vastuumuseoille arviointia varten. Lisäksi museoiden lausunnoissa tuodaan esille uusia muinaisjäänköhteitä, joita ei ole otettu huomioon YVA-selostusta laadittaessa. Tiedot tulee tarkistaa ja ottaa huomioon hankkeen suunnittelussa. Lisäksi on syytä huomioida, että uuden museolain myötä maankäytön suunnitteluun liittyviä lausuntoja antaa pääasiallisesti alueelliset vastuumuseot, ja Museovirasto myöntää tutkimus- ja kajoamisluvat.

Saarijärven kaupunki huomauttaa, että Saarijärven kaupunginhallituksen YVA-ohjelmasta annettuun lausunnon ydinkohtiin ei ole laadittu vastineita, vaan vastineessa viitataan vain yleispiirteisesti selostukseen, mikä jättää epäselvyyttä siihen, onko lausunto huomioitu YVA-menettelyssä. Asutukseen kohdistuvia vaikutusarviointeja ei ole laadittu kuntakohtaisena arviointina selostuksessa; vaikutuksia on arvioitu koko voimalinjan osalta yleispiirteisesti, joten kuntakohtaisesti on vaikea saada tarkka kuvaus asutukseen kohdistuvista vaikutuksista.

Hankkeesta tiedottaminen

Voimajohtohankkeen suurimmat vaikutukset koskevat voimalinjan alueen maanomistajia, joiden käyttöoikeutta maahansa rajoitetaan johtoalueella ja sen läheisyydessä. Maanomistajien ja muiden hankkeeseen liittyvien toimijoiden kanssa käytävä yhteydenpito ja tiedottaminen koko hankkeen ajan on tärkeää hankkeen etenemisen kannalta.

Vaikutukset ihmisten hyvinvointiin, terveyteen ja elinkeinojen harjoittamiseen

MTK Pohjois-Suomi ja MTK Pohjois-Suomen Metsävaliokunta toteavat yhteisessä lausunnossaan, että hanke tulisi toteuttaa siten, että siitä on mahdollisimman vähän haittaa maa- ja metsätalouselinkeinoille sekä pysyvälle asutukselle ja loma-asutukselle. Metsätalouden osalta reitti tulisi kulkea

vähempiarvoisilla mailla. Hirsinevan Natura-alueen osalta on todettu, koska linja kulkee jo kyseisellä alueella, tulisi sitä voida hyödyntää myös linjan uudistamisen yhteydessä hyvällä suunnittelulla siten, että alueen arvot voidaan säilyttää. Arvioitua vaihtoehtoa A-B2 Aholanjärven kiertoa uuteen johtokäytävään, ei pidä toteuttaa, vaan on pitäydyttävä alkuperäisessä suunnitelmassa, jossa uusi voimajohto sijoitetaan myös Aholanjärven kohdalla entiseen johtokäytävään ja samoihin pylväisiin. Uuden johtokäytävän avaaminen aiheuttaisi merkittävää haittaa alueen maanomistajille ja heidän elinkeinolle. Uusien johtokäytävien avaamista ei myöskään nähty hyvänä ilmastollisesta näkökulmasta tarkasteltuna. Lisäksi halutaan kiinnittää huomiota vesiensuojelurakenteisiin. Maa- ja metsätalouden vesiensuojelurakenteita ei ole mitoitettu ulkopuolisista lähteistä aiheutuvalla kuormalla.

Säteilyturvakeskus (STUK) toteaa, että se suositteli ohjelmavaiheen lausunnossaan uuden voimajohdon rakentamisesta siten, että sen aiheuttaman magneettivuon tiheyden pitkäaikainen keskiarvo olisi korkeintaan 0,4 mikrotesslaa voimajohdon lähellä sijaitsevissa asuinrakennuksissa, jos se kohtuullisin toimenpitein on mahdollista. YVA-selostuksen mukaan 43 asuinrakennusta ja 21 lomarakennusta sijaitsee alle 100 metrin etäisyydellä tarkasteltavien reittien keskilinjasta. Kaikkien rakennusten tapauksessa voimajohtoa ei voida rakentaa STUKin suosituksen mukaisesti, mutta suositusta on huomioitu siinä määrin kuin se kohtuullisin toimenpitein on mahdollista. Siten säteilyturvallisuussyyt eivät estä uuden voimajohdon rakentamista YVA-selostuksessa esitettyjen vaihtoehtojen mukaisesti.

Voimajohdon reittivaihtoehdot

Haapajärven kaupunki suosittelee sekä Aholanjärven (maisema) että Hirsinevan (luontoarvot) alueiden osalta, että linjaukset toteutettaisiin suunnitelmassa esitetyillä kiertovaihtoehdoilla.

Uuraisten kunta näkee Niinijärven linjavaihtoehdoista teknisen kierron parempana asuinrakennuksiin ja luontoarvoihin kohdistuvien vähäisempien vaikutusten vuoksi. Heinäsuon alueella on esitetty kaksi erilaista linjavaihtoehtoa; nykyisen linjan leventäminen tai uuden linjan rakentaminen Mursketien asemakaavan kautta, ns. tekninen kierto. Uuraisten kunnan kannalta tekninen kierto on vaihtoehdoista parempi, mikäli se on toteutettavissa asemakaavan viheralueelle. Kunta huomauttaa, että M-alueen leveys on kaapeimmillaan Mursketien asemakaava-alueella noin 35 metriä, mutta esitetty uusi johtoalueen leveys on 62 metriä. Mikäli Heinäsuon alueella toteutetaan nykyisen linjan leventäminen, tulee suunnittelussa ja rakentamisessa ottaa erityisesti huomioon olemassa olevan yritysikiinteistön toiminta ja mahdolliset vaikutukset kiinteistön rakennusoikeuteen ja rakennusten sijoittumiseen kiinteistöllä.

Uuraisten kunta pyytää huomioimaan voimajohtoreitin suunnittelussa vt 4 Vehniä-Äänekoski kehittämishankkeen ja siihen liittyvän rinnakkaistien

suunnittelun Heinäsuon teknisen vaihtoehdon alueella. Voimajohtohankkeella ja valtatie kehittämissuunnitelmalla on yhteisvaikutuksia erityisesti Mursketien asemakaava-alueeseen ja kehittämiseen.

Alueidenkäyttö ja kaavoitus

Arvioinnissa on lähtökohtaisesti otettu huomioon hankealueelle sijoittuvat kaavat ja kaavamerkinnät sekä mm. valtakunnallisen alueidenkäytön tavoitteet. Pohjois-Pohjanmaan liitto toteaa, että YVA-selostuksessa on kuvattu kattavasti lainvoimaiset 1.–3. vaihemaakuntakaavat, voimajohtoreitille ja sen vaikutusalueelle sijoittuvat maakuntakaavamerkinnät ja suunnittelumääräykset, joskin karttaesitykset olivat epätarkkoja ja siten huonosti luettavissa. Liitto toteaa myös, että Metsälinjan vahvistamisen YVA-selostus on luultavasti valmistunut ennen Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan viranomaisehdotusta, sillä YVA-selostuksessa ei ole esitetty viimeisempää vireillä olevan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan kaavaratkaisua, viranomaisehdotusta. Maakuntakaavan laatiminen on Pohjois-Pohjanmaan liitossa vireillä.

Keski-Suomen lainvoimainen maakuntakaava on huomioitu YVA-selostuksessa asianmukaisesti. Lainvoimainen maakuntakaava pysyy voimassa myös jatkossa niiltä osin, joita maakuntakaava 2040 ei muuta. YVA-selostuksessa on tunnistettu, että mm. merkittävän tuulivoimatuotannon sijoittumista tarkasteleva Keski-Suomen maakuntakaava 2040 hyväksyttiin maakuntavaltuuston päätöksellä 8.12.2023. Maakuntakaava 2040 on määrätty tulemaan voimaan maakuntahallituksen päätöksellä 23.2.2024 ja voimaantulosta on kuulutettu 19.3.2024.

Pohjois-Pohjanmaan liitto toteaa, että nykyiset 220 kV:n ja 400 kV:n voimajohdot on osoitettu pääsähkjohtoina voimassa olevassa Pohjois-Pohjanmaan 3. vaihemaakuntakaavassa. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan viranomaisehdotuksessa YVA-menettelyssä tarkasteltava reitti on osoitettu pääsähkjohtoon yhteystarpeena (400 kV) Nuojuankankaan sähköaseman ja Haapajärven Pysäysperän ja siitä etelään maakuntarajalle ulottuvalle osuudella. YVA-menettelyssä tutkittavan reitin varrelle on energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa osoitettu uutena energiahuollon alueena Fingridin Siikalatvan uusi sähköasema, jonka sijainti poikkeaa noin 1,5 km verran koilliseen Metsälinjan vahvistamisen YVA-menettelyn tarkkakartoilla esitetystä sijainnista. Nuojuankankaan ja Pysäysperän sähköasemat on osoitettu energiahuollon alueina. Nykyinen ja suunniteltu voimajohto kulkevat energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan viranomaisehdotuksessa osoitetun kahden valtakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen ja useiden pohjavesialueiden poikki. Lisäksi YVA-menettelyssä tarkastellun voimajohdon lähivaikutusalueelle sijoittuu ohjeellisia pääsähkjohtoja (110 kV) ja useita tuulivoimapuistojen pääsähkjohtoon yhteystarpeita (110 ja 400 kV).

Vaalan kunta huomauttaa, että rakentamattomia rakennuspaikkoja ei tule pitää vaikutuksia arvioitaessa vähempiarvoisena kuin rakennettua rakennuspaikkaa vaan tulee ottaa huomioon hankkeen suunnittelussa vastaavalla tarkkuudella.

Haapajärven kaupunki tuo esille, että kaupunkia on lähestynyt useampi eri taho sähkövaraston ja aurinkovoimarakentamisen mahdollistamiseksi Pysäysperän alueelle. Kaupunki toteaa, että suunnittelussa tulee huomioida Pysäysperän alueen maankäytön tehokas mahdollistaminen.

Saarijärven kaupunki huomauttaa, että selostuksen kartoilta puuttuvat rakentamattomat, kaavoilla muodostetut rakennuspaikat, jotka olisi hyvä täydentää kartoille. Arviointiselostuksen kappaleessa 7.4.10 (sivuilla 106–111) on kuvattu voimajohtolinjan vaikutuksia rakentamattomiin kaavoilla muodostettuihin rakennuspaikkoihin. Vaikutusarviointia tulisi vielä täydentää lähimpien rakentamattomien (kaavoilla muodostettujen) rakennuspaikkojen toteuttamiskelpoisuuden osalta eli onko lähelle voimalinjaa sijoittuvat rakentamattomat rakennuspaikat toteutettavissa huomioiden suojaetäisyys (melu, sähkömagneettiset kentät).

Uuraisten kunta huomauttaa, että taulukossa 16 mainitaan Uuraisten vesistöjen rantayleiskaava ja Hirvaskankaan osayleiskaava, mutta taulukosta puuttuu tiedot Hirvaskankaan asemakaavasta (voimaantulo 28.1.2013) ja Mursketien asemakaavasta (voimaantulo 20.12.2016). Rakennusoikeus määräytyy kaavahierarkian takia asemakaavan mukaisesti. Lisäksi arviointiselostuksessa s. 114 on esitetty ote Hirvaskankaan osayleiskaavasta (kuva 62). Kuvassa ei ole huomioitu osayleiskaavan osittaista kumoamista v. 2023, joten yleiskaavaote on tältä osin vanhentunut.

Maisemavaikutukset, rakennettu kulttuuriympäristö ja arkeologinen kulttuuriperintö

Haapajärven kaupunki huomauttaa, että suunniteltu linjaus halkoo valtakunnallisesti arvokasta Kalajokilaakson viljelymaisemaa ja näkymävaikutus on myös Haapajärven kirkkorannan kulttuuriympäristöön. Lisäksi näkymävaikutus on maakunnallisesti arvokkaaksi luokiteltuihin Kaakilanpuhdon ja Vehkapuhdon kulttuuriympäristöön sekä Siiponkosken ja Ilosaaren maisemakokonaisuuteen. Suunnittelussa tulee kaikin keinoin välttää edellä mainittujen alueiden haittavaikutuksia. Myös Vaalan kunta pitää tärkeänä, että maisemavaikutukset otetaan laajasti huomioon ja niitä pyritään lieventämään erityisesti herkillä maisema-alueilla. Mm. pylväiden korkeuden kasvu lisää myös maisemavaikutuksia.

Rakennetun kulttuuriympäristön osalta Keski-Suomen museolla ei ole huomautettavaa, mutta pyytää huomioimaan suositukset varsinaisessa toimintasuunnittelussa merkittävässä rakennetuissa ympäristöissä.

Arkeologinen kulttuuriperintö

Pohjois-Pohjanmaan museo huomauttaa lausunnossaan, että voimajohton läheisyydessä on paljon kiinteitä muinaisjäännöksiä. Vuoden 2023 alussa museolle on tullut käyttöön ns. LIDARK-aineisto, joka koostuu lidar-aineistosta tekoälyn avulla tunnistetuista tervahautoista ja hiilimiiluista. Näitä kohteita on paljon ja voimajohtolinjan lähivaikutusalueella Pohjois-Pohjanmaan alueella (0–60 m) on seuraavat kohteet: Korkiakaahto 1000049151, (koord. ETRS-TM35FIN 7155862/478983), Isoaho 2 1000049152, (7083585/423606), Antinkalliot 2 1000049153, (7062619/412231) ja Riitoneva 1000049154, (7052562/408923). Kohteista Isoaho 2 sijaitsee Hirsinevan kierto-osuudella johtokäytävällä. Muut kohteet sijaitsevat noin 50–60 metrin etäisyydellä linjasta. Kohteet on merkitty muinaisjäänösrekisteriin mahdollisina muinaisjäänöksinä sen jälkeen, kun YVA-selvitystä varten on tarkastettu kohteet muinaisjäänösrekisteristä lokakuussa 2023. Nämä kohteet tulee merkitä liitekarttoihin ja YVA-selostukseen, jotta kohteet voidaan huomioida voimajohtolinjan suunnittelussa ja vaikutusten arvioinnissa.

Hirsinevan uuden maastokäytävän (A-B1) johtoalueella on lisäksi havaittavissa tarkemmassa ns. lidar 5p -aineistossa mahdollinen tervahauta (7086754/427696), jota ei ole tarkastettu maastossa tai merkitty muinaisjäänösrekisteriin. Tämä ja edellä mainitut mahdollisina muinaisjäänöksinä merkityt LIDARK-kohteet tulee inventoida, sillä kohteista tulee olla tieto vaikutusten arviointia ja jatkosuunnittelua varten.

Voimajohtokäytävällä sijaitsevat kohteet Jyljängangas (1000046793), Hete-neva (1000046805), Otanaho (1000046803), Paskokangas 2 (1000046802), Keippelö (1000046801), Karkulehto (1000046800), Rimpineva (1000046795), Isoaho (1000046799) ja Isoaho 2 (1000049152) puuttuvat reittikartoilta ja kartat tulee täydentää näiltä osin. Kohde Navetakangas Rasvamäki (617010002) on sen sijaan merkitty liitekartalle, mutta puuttuu selostuksesta. Kohde tulee lisätä selostuksen taulukkoon. Kohde Tuunala (1000050146) puuttuu sekä reittikartoilta että selostuksesta, joihin se tulee lisätä.

YVA-selostuksen mukaan (luku 12.1) Nuojuankangas – Pysäysperä johtoalueella sijaitsee viisi kohdetta ja Pysäysperän – Juurikkaperän johtoalueella (Pohjois-Pohjanmaa) kaksi kohdetta. Kohteet ovat: Askolan-kangas (785010025), Kanttura (785010024), Nuojuua 2 (1000031740), Jyljängangas (1000046793), Selän-kangas (247010036), Ahistus (1000035587) ja Valkeisjärvi 2 (1000019509). Voimajohtolinjan läheisyydessä sijaitsee lisäksi kivikautinen asuinpaikka Losku (1000018523), jonka laajuus ja aluerajaus ei ole tiedossa. Yllä olevista kohteista sekä kohteesta Isoaho 2 tulee olla tieto kaikilla alueella toimivilla ennen voimajohton rakentamistöitä. Maastoon tulee merkitä sekä voimajohtoalueella että voimajohtoalueen läheisyydessä sijaitsevat muinaisjäänökset sekä kuljetus- ja kulkureittien tai varastointialueiden läheisyydessä sijaitsevat muinaisjäänökset. Kohteen Losku

osalta tulee arvioitavaksi arkeologisen koekaivauksen tai tarkkuusinventoinnin tarve johtoreitin tarkemman suunnittelun yhteydessä, kun pylväspaikkojen sijainnit saadaan tietoon.

Uusi voimajohto sijoittuu kohteen Askolankangas muinaisjäänösalueen poikki noin 185 metrin matkalla. Kohteen osalta voimajohtopylväiden sijoitussuunnitteluun tulee kiinnittää alueella erityistä huomiota. Tämä koskee myös kohdetta Nuojua 2, jonka vierellä sijaitsee vanha pylväspaikka – kohteen muinaisjäänösalueen rajaukseen tulee kiinnittää erityistä huomiota. Koska YVA:n yhteydessä pylväspaikkoja ei esitetä, tulee hankkeen jatko-suunnittelussa kuulla alueellista vastuumuseota pylväspaikkojen sijoittelun osalta. Pylvässijoittelun yhteydessä tulee arvioitavaksi, tuleeko pylvään paikalle tehdä arkeologinen tarkkuusinventointi tai koekaivaus. Mahdollisuuksien mukaan tulisi hyödyntää nykyisiä pylväspaikkoja. Yleisesti ottaen arkeologisen kulttuuriperinnön säilymisen kannalta pylväitä ei tule sijoittaa myöskään siten, että arkeologisen kulttuuriperinnön kohteita jäisi harusten väliselle alueelle. Mikäli kohteet pystytään ottamaan huomioon YVA-selostuksessa ja myöhemmässä suunnittelussa riittävällä tavalla, ei museo edellytä alueella tehtäväksi arkeologista tarkkuusinventointia tai koekai-vausta.

Museot muistuttavat, että arkeologinen kulttuuriperintö on osa maisemaa ja ympäristöä ja ne tulee ottaa huomioon myös maisemavaikutuksia laaditta-essa. Lisäksi huomautetaan, että selvityksiin liittyy aina epävarmuuksia, mikä on syytä muistaa myös varsinaisen rakentamistyön aikana.

Maa- ja kallioperä

YVA-selostuksessa ei ole huomioitu, että voimajohto sijoittuu Reisjärven kaakkoispuolella mahdolliselle mustaliuske-esiintymälle. Happamia sulfaat-timaita saattaa esiintyä myös kallioperän mustaliuskevyöhykkeiden yhtey-dessä ja läheisyydessä, jolloin niitä saatetaan tavata satunnaisesti myös Li-torina-rajan ulkopuolisilla alueilla. Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus koros-taa, että rakennus- ja kaivuutöissä mustaliuske-esiintymä on otettava hu-omioon ja asiasta on annettava selkeä ohjeistus myös alueen urakoitsijoille. On suositeltavaa, että ennen kaivuutöitä maaperän happamoitumispotenti-aali tutkitaan.

Pintavedet ja pohjavedet

Arvioinnissa ei ole otettu huomioon, että rantavyöhykkeiden puustolla ja muulla kasvillisuudella on merkittävä vaikutus vesistöjen ekosysteemien toi-mintaan. Tällöin puuston poistolla voi olla negatiivinen vaikutus vesien eko-logiaan. Rantavyöhykkeille tulisi jättää suojakasvillisuutta ja lieventämistoi-missa ottaa huomioon mm. metsänhoidon suosituksia vesistöjen suoja-vyöhykkeistä ja rantametsistä. Erityistä huomiota tulee kiinnittää myös luon-nontilaisiin pienvesikohteisiin. Yleisesti rakentamisen aikaista kiintoaineen

huuhtoutumista vesistöihin tulisi lieventää teknisillä ratkaisulla ja ajoittamalla kaivuutyöt ja uomien ylitykset vähävetiseen aikaan. Tarvittaessa aiheutetut muutokset tulee korjata.

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus tuo esille, että rakentamisen aikaisia muutoksia pohjavedessä (jotka arviolta kuitenkin lyhytaikaisia) on syytä minimoida pylväsrakenteiden suunnittelulla ja sijoittelulla, sillä osa vedenottoista sijoittuu hyvin lähelle olemassa olevaa voimajohtokäytävää. Erityisesti tämä tulee huomioida Paskokankaan pohjavesialueen vedenottoamoiden läheisyyden osalta.

Vehniän vesiosuuskunnalla ja Hirvaskylän vesihuolto-osuuskunnalla on Metsälinjan hankealueella vesihuoltojohtoja kaivettuna maahan. Sähkönsiirto- ja vesihuoltolinjat risteävät toisensa Uuraisten kunnan alueella Kuo-rejärven länsirannan ja Pölykankaantien välissä. Vesihuoltolinjat tulee huomioida alueen sähkönsiirtolinjojen mahdollisissa muutostöissä.

Laukaan kunnan lupa- ja valvontalautakunta terveydensuojeluviranomainen muistuttaa, että hankkeen toteutus ei saa vaarantaa talousvesikaivojen veden laatua tai määrää. Hankkeen vaikutusalueen talousvesikaivot tulee selvittää ja tarvittaessa lähialueen kaivoista tulee ottaa näytteet ennen rakennusvaiheen aloittamista ja rakennusvaiheen jälkeen.

Luontokohteet

Arviointiselostuksessa ei ole esitetty tarkempaa tietoa maastotöiden kohdentamisesta. Puute aiheuttaa epävarmuutta selvitysten ja luontotiedon kattavuuden osalta. Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus toteaa, että tiedot olisi tullut esittää arviointiselostuksessa päivämäärineen, jotta tietojen riittävyys ja oikea-aikaisuus voitaisiin todentaa. Arviointiselostuksen viiteluettelosta ei käy ilmi Lajitietokeskuksen aineistopyyntöjen tai aineistohaun päivämääriä ja tunnisteita, joten tietojen kattavuus ja niiden sisältö jää epäselväksi. Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus pitää hyvänä, että luontoselvityksessä ei sovellettu metsälain kriteereitä, vaan tarkasteltiin luontotyyppien luonnontilaisuutta ja uhanalaisuusluokitusta. Metsälakikohteiden rajaukset on tehty metsätaloudellisin perustein, eivätkä ne välttämättä kuvaa luontokohteen ekologista toimivuutta tai tarkempaa luontotyyppiä. Arviointiselostuksessa ei kuitenkaan ole käytetty esitettyä menetelmää, ja metsälakikohteiden luontotyyppijä ja ominaisuuksia ei ole esitetty, mikä on puute suojelullisesti arvokaiden luontotyyppien osalta. Luontotyyppien kuvaukset arviointiselostuksen taulukoissa ovat jääneet niukaksi, ja lyhyitä kuvauksia luontotyyppien ominaisuuksista ja lajistosta olisi hyvä esittää. Myöskään purojen osalta ei ole luontotyyppijä ja niiden ominaisuuksia ja herkkyytystasoja ei ole esitetty, vaikka vaikutusmekanismina on mainittu puuston poisto. Näiltä osin on syytä huomioida, että vesistöjen ranta-alueella voi esiintyä sekä uhanalaisia että luonnonsuojelulalla 64 § suojeltuja luontotyyppijä, joita on maankäytön suunnittelussa huomioitava.

Arviointiselostuksen mukaan pesimälinnustaselvitys on tehty maalintujen kartoituslaskennasta annettuja ohjeita soveltaen yhden laskentakierroksen laskentana 31.5. ja 14.6.2022 lähtöaineistoanalyysin perusteella potentiaalisimmille alueille. Maastonselvitysten tuloksia ei kuitenkaan mitenkään esitellä, joten selvitysten riittävyttä on käytännössä mahdoton arvioida. Arviointiselvitys on näin ollen linnuston osalta puutteellinen. Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus huomauttaa myös, että luonnonsuojelulain 70 §:n mukaan rauhoitettujen eläinlajien yksiköiden häiritseminen erityisesti eläinten lisääntymisaikana on kielletty. Lisäksi tulee tiedostaa, että pesäpaikkauskollisten lajien pesän vahingoittaminen on luonnonsuojelulain 70 §:n mukaan kiellettyä myös lisääntymiskauden ulkopuolella, mikäli kyse on eläimen tekemästä pesästä, jota se käyttää toistuvasti. Näiltä osin tulee varmistaa linnustollisesti arvokkaat kohteet.

Hankkeen yhteisvaikutuksiin kiinnitettiin huomiota erityisesti luontoarvojen ja ekologisten yhteyksien säilymisen osalta. Todettiin, että yhteisvaikutuksia ei ole tutkittu riittävällä tarkkuudella, kun ottaa huomioon sen, että alueelle on paljon suunnitteilla vastaavia hankkeita. Aineistoa arvioinnin laatimiseen on kuitenkin jo nyt riittävästi saatavilla.

Pohjois-Pohjanmaan liitossa on keväällä valmistumassa koko maakunnan kattava Natura-alueita koskeva selvitys, jossa tarkastellaan myös ekologista verkostoa. Selvitys tuo hyödyllistä tietoa energia- ja ilmastovaihemaakunta-kaavan ehdotusvaiheen laadintaan sekä tuulivoima ja sähkönsiirtohankkeiden yksityiskohtaisempiin vaikutusarviointeihin.

Metsähallitus pitää hyvänä sitä, että Kivilammen suojeluun varatun alueen osalta YVA-selostuksessa tarkastellaan teknistä vaihtoehtoa, jossa johto-alue laajenee etelään suojelualueelta poispäin. Metsähallitus katsoo, että tekninen vaihtoehto on Kivilammen kohdalla ainoa mahdollinen, sillä perusvaihtoehto heikentäisi pienen alueen suojeluarvoja aivan olennaisesti.

Muu eläimistö

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus huomauttaa, että luonnonsuojelulain 78 §:n 2 momentin mukaan tiukkaa suojelua edellyttävään eläinlajiin kuuluvien yksilöiden lisääntymis- tai levähdyspaikkoja ei saa hävittää eikä heikentää. Tästä syystä kaikki levinneisyytensä puolesta alueella mahdollisesti esiintyvät luontodirektiivin liitteen IV(a) lajit tulee arvioida vähintään asiantuntija-arviona. Lajien osalta, joiden lisääntymis- ja levähdyspaikkoihin saattaa olla heikentäviä vaikutuksia, on hankittava maastonselvityksin riittävä taustatieto vaikutustenarviointia varten. Tältä osin nostetaan esille viitasammakko, liitorava ja metsäpeura, jotka tulee ottaa huomioon hankkeen suunnittelussa ja tarvittaessa täydentää tietoja maastonselvityksin. Lisäksi hankkeen rakentamisen ajoittamisessa on syytä ottaa huomioon lajikohtaisesti vaikutuksille herkäät ajankohdat.

Natura-alueet ja Natura-arvioinnit

Laadittuja Natura-arviointeja pidettiin lähtökohtaisesti riittävinä ja asianmukaisesti laadittuina ja arvioinnin johtopäätöksiä oikeina. Arvioinnit on kohdennettu oikein ja siinä on hyödynnetty monipuolisesti sekä hankkeessa kerättyä että olemassa olevaa aineistoa. Natura-lausunnoissa kuitenkin todettiin, että hankkeesta todennäköisesti aiheutuu haitallisia vaikutuksia Natura-alueen valinnan perusteena olevaan lajistoon, mutta haitan merkittävyys jäänee kuitenkin kokonaisuutena arvioiden merkittävää vähäisemmiksi. Hankkeen toteuttaminen edellyttää myös lieventävien toimenpiteiden toteuttamista täysimääräisinä Natura-arvioinnissa esitetyllä tavalla sekä Hirsinevan Natura-alueen osalta teknisen reittivaihtoehdon valitsemista. Näin Hirsinevan osalta voidaan varmistaa erityisesti alueen luontotyyppien ja alueen säilyminen. Hankealueen läheisyydessä on myös todettu erään uhanalaisen lajin reviiri, mihin mahdollisesti kohdistuvat vaikutukset tulee ottaa huomioon hankkeen suunnittelussa. Lisäksi puheena olevan hankkeen ja muiden hankkeiden, kuten tuulivoimahankkeiden sähkönsiirron osalta, on vielä syytä varmistaa mahdolliset yhteisvaikutukset. Natura-alueille osuvien voimajohtojen ja perustusten purkamisessa tulee noudattaa huolellisuutta alueen luontoarvojen säilyttämiseksi. Purku- ja rakentamisvaiheesta aiheutuva häiriö on vältettävissä mm. metsäpeuran osalta. Lajin osalta tulee ottaa huomioon vuodenkierto ja ajoittaa työt siten, ettei haittaa synny.

Metsähallitus yhtyy arvioinnissa esitettyyn näkemykseen siitä, ettei Multarinmeri-Harjuntakanen-Riitasuon Natura-alueen suojeluperusteena oleville luontotyypeille aiheudu hankkeesta vaikutuksia etäisyyden vuoksi. Suojeluperustelinnuston osalta Metsähallitus pitää kuitenkin puutteena sitä, että uusien voimajohtojen rakennetta kuvataan arvioinnissa ainoastaan yleisellä tasolla, vaikka linnuston törmäysriski on hankkeen keskeinen suojeluperustelintuihin kohdistuva riskitekijä. Mm. kuikkalintujen osalta arviointia voidaan pitää riittämättömänä. Keski-Suomen ELY-keskuksen luonnonsuojeluviranomaisen näkemyksen mukaan lievennystoimenpiteet huomioiden, Multarinmeri-Harjuntakanen-Riitasuo Natura-alueen Luontodirektiivin liitteen II suojeluperustelajille metsäpeuralle ei todennäköisesti tällöin aiheudu merkittävää haittaa/heikennystä.

Etelä-Sydänmaan Natura 2000 -alueeseen laaditun Natura-arvioinnin johtopäätös metsäpeuraan ja liito-oravaan kohdistuvista vaikutuksista on oikeasuuntainen, mutta edellyttää voimajohtojen rakentamistöiden ajoittamista Natura-alueen läheisyydessä metsäpeuran vasomis- ja vasanhoitoajan (toukokuu) ulkopuolelle.

Voimajohtolinja kulkee luonnonsuojelutarkoituksiin varatun Jää-Sydänmaan alueen läpi. Valtion hallinnoima alue tullaan perustamaan lakisääteiseksi luonnonsuojelualueeksi parhaillaan käynnissä olevassa säädösvalmisteluhankkeessa. Metsähallitus huomauttaa, että ellei uutta voimajohtoa huomioida perustamissäädöksessä, ei uuden voimajohtolinjan rakentaminen

alueelle ole suojelualueen perustamisen jälkeen mahdollista ilman säädös-
muutosta.

Lausunnoissa muistutetaan, että Natura-arvioinnissa käytettävien hanke-
suunnittelutietojen tulee olla ajantasaisia. Mikäli hankesuunnitelma muuttuu
Natura-arvioinnin valmistumisen jälkeen niin, että muutos vaikuttaa Natura-
arvioinnissa käytettyihin perusteisiin, on Natura-arviointi päivitettävä ja pyy-
dettävä siitä uusi lausunto.

Liikenne

Väylävirasto täsmentää hankkeen YVA-ohjelmasta lausumaansa sähköra-
dan ylityksen vapaasta tilasta seuraavasti: Rautatiealueella voimajohtojen
rakentaminen tapahtuu lunastusluvalla. Lunastusluvan lisäksi voimalinjan
rakentaminen rautatietä risteävästi vaatii sopimuksen rautatiealueella työs-
kentelystä (ratalaki 36 §). Sopimuksen yhteydessä varmistetaan turvallinen
työskentely ja vastuut rautatien risteämässä. Sähköradan ylityksissä tulee
olla vapaata tilaa (voimajohdon etäisyys) vähintään 11,5 m + jännitelisä kis-
konselästä lukien. Korkeusvaatimus voi olla tätäkin suurempi, mikäli ris-
teämän kohdalla on muita ratateknisiä laitteita. Väylävirasto allekirjoittaa ja
hyväksyy sähköradan ylitykset voimajohtojen osalta. Muilta osin Väylävi-
rasto pitää voimassa YVA-ohjelmasta lausumansa.

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus huomauttaa, että voimalinjan rakentami-
sen ja purkamisen aiheuttamia liikenteellisiä vaikutuksia olisi tullut tarkas-
tella koko vaikutusalueen ja hankkeeseen liittyvien kuljetusreittien osalta.
Voimajohdon sijainti suhteessa tieverkkoon on esitetty kartalla YVA-
selostuksessa, mutta karttaesitykseen on merkitty vain osa maanteiden nu-
meroista. Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus on lausunut YVA-ohjelmasta,
että YVA-selostukseen tulee lisätä kartalle myös muiden maanteiden nume-
rot sekä tehdä taulukko, jossa käy ilmi vähintään kaikki maantiet, jonka yli
voimalinja kulkee. YVA-selostuksessa maanteitä kuvaavassa kartassa ei
ole näitä tarkennuksia, eikä selostuksessa ole esitetty taulukkoa, josta olisi
käynyt ilmi, mitkä maantiet voimajohto ylittää. YVA-selostuksen liitteessä 2
olisi ollut syytä tuoda kartalla esiin myös voimajohdon ja maanteiden ris-
teämiskohdat.

Vaikutukset liikenteeseen on arvioitu vähäisiksi. Pohjois-Pohjanmaan ELY-
keskus kuitenkin huomauttaa arvioinnin lähtötiedot ovat riittämättömät, jol-
loin myös arvioinnin riittävyttä ei voida arvioida. Lisäksi mahdolliset erikois-
kuljetustarpeet ja niistä aiheutuvat toimenpiteet maantieverkolla tulee selvit-
tää jatkosuunnittelun yhteydessä. Jatkosuunnittelussa on syytä huomioida
myös mm. tiestön ja siltojen kunto sekä siltojen osalta korkeus- ja painora-
joitukset käytettävillä kuljetusreiteillä.

Voimajohtojen rakentamisessa tulee noudattaa Väyläviraston ohjeita ja määräyksiä. Voimajohdon jatkosuunnittelussa tulee kuulla myös asianosaisia viranomaisia, kuten alueellisia ELY-keskuksia.

Yhteisvaikutukset

Voimajohtohankkeen läheisyydessä sijaitsee useita toiminnassa olevia tuulivoimapuistoja ja vireillä olevia tuulivoimahankkeita. Pohjois-Pohjanmaalla on YVA-selostuksessa esitettyjen hankkeiden lisäksi Painuan kanavan, Naulakankaan, Neittävänvaaran ja Honkalankankaan ja Honkakankaan tuulivoimahankkeet. Vaalan Metsälamminkankaan jo toiminnassa oleva tuulipuisto. Osa näistä tuulivoimahankkeista on osoittanut liittymispisteeksi Siikalatvan uuden sähköaseman Metsälinjan vahvistuksen voimajohtoreitin varrella. Pysäysperän ja Siikalatvan sähköasemat on tunnistettu useamman lähialueen tuulivoimapuistojen liittymispisteeksi. Koska hanketilanne muuttuu koko ajan, tulee tilannetta seurata ja tarvittaessa päivittää ajan tasalle.

Sähköaseman läheisyydessä yhteisvaikutukset kasvavat suuriksi, sillä sähköasemalle liittyy voimajohtoja useasta ilmasuunnasta. Sähköasemien sijainnin suunnittelusta on syytä tulevaisuudessa toimijan syytä keskustella alueen viranomaisten kanssa entistä aiemmin mahdollisten haitallisten vaikutusten ehkäisemiseksi.

Rakentamisen, toiminnan ja purkamisen aikaiset vaikutukset

Arviointiselostuksessa on tunnistettu voimajohdon rakentamisajan vaikutusmekanismeista mm. kasvillisuuden kulumisen työkoneiden kulkureiteillä. Toimintavaiheessa johtoaukeaa pidetään puuttomana. Purkuvaiheen vaikutusten on arviointiselostuksessa esitetty olevan vähäisiä ja myönteisiä, koska purkamisen jälkeen voimajohtoalueen luontotyytit ja kasvillisuus saavat ennallistua. Lausunnoissa ei kuitenkaan yhdytä tähän näkemykseen vaan todetaan, että täyttä varmuutta siitä, että alue ennallistuu ei ole, koska myös purkuvaiheessa alueelle kohdistuu raskasta liikennettä, joka kuluttaa alueen kasvillisuutta.

Yhteenveto mielipiteistä

Voimalinjan maisemallinen haitta nähtiin merkittävänä etenkin alueilla, joilla linja ylittäisi avoimia kohtia, kuten vesistöjä ja peltoja tai linja sijoittuisi niiden lähialueelle. Voimalinja tulee vaikuttamaan mm. järvien maisemiin ja siten edelleen järviolueiden ja lähiympäristön virkistyskäyttöön. Voimalinja vaikuttaa myös metsä- ja maatalouden harjoittamiseen alueella. Voimalinjan rakentamisen todettiin vaikuttavan heikentävästi alueen luontoarvoihin ja hävittävän hankealueen eläimistöä. Lisäksi huomautetaan, että pylväsvalinnoilla voidaan vaikuttaa siihen, kuinka paljon lopulta linjan rakentaminen vaatii tilaa.

Suunnitellut ns. tekniset kierrot nähtiin pääasiassa huonoina vaihtoehtoina ja todettiin niiden mm. vaikeuttavan metsätalouden harjoittamista etenkin niillä tiloilla, joille uudet linja-alueet sijoittuisivat. Metsätilojen virkistysarvojen todettiin myös romahtavan uuden voimalinjan myötä. Jos uudet tuulivoimapuistot ja olemassa olevien tuulivoimapuistojen laajennukset toteutuvat, pelättiin voimalinja-alueen levenevän entisestään aiheuttaen merkittävää haittaa erityisesti metsäomistajien metsätaloudelle.

Hankkeen arvioidaan vaikuttavan myös ihmisten hyvinvointiin ja terveyteen. Merkittävänä haittoina todetaan voimalinjojen sähkömagneettinen säteily ja melu. Linjat tulisi lähtökohtaisesti rakentaa muualle kuin lähelle asutusta.

Ns. Hirsinevan kierrolle ei nähty riittävänä perusteena sen suojelustatusta eikä se näin ollen saanut kannatusta. Voimalinjan todettiin kulkeneen paikalla jo vuosikymmeniä ja siten vakiintuneen alueelle. Todettiin, että linnusto kärsii enemmän mahdollisesta kiertolinjasta ja maanomistajien korvaukset eivät vastaa metsän käypää markkina-arvoa.

Suunnitellulle ns. Aholan kierrolle ei nähty perusteita ja linjan säilymistä nykyisellä paikalla kannatetaan, koska alue on jo ollut ja otettu ko. toimintaan. Metsäpalstojen turhaa pirstomista tulee välttää, jotta metsätalouden harjoittaminen ei esty ja etteivät hiilinielut pienene. Linnustollisesti Aholanjärven kiertämiselle ei myöskään todettu olevan perusteita, koska alueen linnusto on vaatimatonta.

Mielipiteissä esitettiin uuden voimalinjan siirtämistä kulkemaan Vihtavuori-Alajärvi linjan eteläpuolelle Pohjoismäentie-Palsankyläntien (tai koko osuudella Pohjoismäki-Vihtavuori) kohdalla. Siirrolle ei nähty olevan luonnonsuojelullista estettä. Pohjoismäentien kohdalla etelän puolelle siirtyvällä linjauksella olisi myönteinen myös vaikutus Isojoen suualueen luonnonsuojelualueeseen. Myös vaikutus maisemaan olisi vähäisempi kuin pohjoispuolella kulkevalla linjalla maastomuotojen takia. Lanneveden eteläpäässä linja siirtyisi matalampaan maastokohtaan ja silloin maiseman muutos olisi vähäisempi. Etelän puoleisella linjauksella nähtiin olevan myös myönteisempi vaikutus Niinijärven tekniseen ratkaisuun ja mahdollisesti helpottaisi Kangashäkin kylän asutuksen kiertämistä. Linjan siirtäminen vanhan linjan eteläpuolelle olisi myös asutuksen kannalta parempi osuudella Pohjoismäki-Heinäsuu. Osuudelle sijoittuu myös Niinijärven ja Jaakkolan tekniset vaihtoehdot, joiden tekniset ratkaisut voitaisiin näin välttää kokonaan. Muita etuja todettiin olevan mm. etäisyyden kasvaminen Saarijärven reitin rantaosayleiskaavasta eikä reitti nousisi Kirvesniementien – Iso Lotakko lahden välissä olevan mäen päälle, jolloin maisema Lanneveden järven suunnasta ja Uuraisten kunnan kaavoittamilta MY-alueilta ei pilaantuisi. Lannevesijärven eteläpäähän esitetään myös teknistä ratkaisua, missä huomioitaisiin alueen asutukseen ja rakennusoikeuksiin kohdistuvat haitat nyt esitettyä ratkaisua paremmin.

Mielipiteissä kannatetaan Iso-Ahvenlammen yli menevän johdon poistamista. Maisemahaitan poistamiseksi myös ehdotetaan, että suunniteltu uusi maastokäytävä Iso Ahvenlammen kohdalla siirtyisi kauemmas suunnitellun kierron lähialueelle sijoittuvan kiinteistön osalta. Paikallisena tietona todettiin, että ko. alueella sijaitsee myös entinen kaatopaikka ja alueella on myös historiallista merkitystä.

Ns. Koivikon tekninen vaihtoehto sai sekä kannatusta että vastustusta. Ilman teknistä kiertoa asutuksen läheisyyteen sijoittuu useita voimalinjoja ja tällä teknisellä kierrolla voidaan asutukseen kohdistuvaa vaikutusta lieventää. Toisaalta kierron todetaan aiheuttavan mm. metsätilojen pirstoutumista ja luontoarvojen heikkenemistä. Suunniteltu kiertolinjaus sijoittuu Vihtavuoren tärkeäksi luokitellulle pohjavesialueelle ja alueelle osin sijoittuvat FSC-alueet jäävät osittain suunnitellun kiertolinjauksen alle.

6. Arviointiselostuksen riittävyys ja laatu sekä laatijoiden pätevyys

Yhteysviranomaisen on tarkastanut arviointiselostuksen riittävyyden ja laadun, ja toteaa tältä osin seuraavaa.

Tiedottaminen ja osallistuminen

Hankkeesta tiedottamista voidaan pitää riittävänä YVA-lain näkökulmasta. Hankkeesta vastaava on myös itse tiedottanut hankkeesta maanomistajia kirjeellä ja hankkeesta on tiedotettu myös Fingrid Oyj:n po. hankkeen verkkosivuilla. Hankkeen verkkosivuilla on ollut mahdollisuus tutustua yksityiskohtaisemmin karttaselaimella hankesuunnitelmaan sekä mahdollisuus antaa palautetta hyvinkin tarkasti kohdekohtaisesti. Arviointiselostuksen nähtävilläoloaikana on pidetty yleisötilaisuus webinaarityyppisenä. Tällöin mahdollisimman moni on voinut osallistua tilaisuuteen asuinkunnasta riippumatta.

Hankkeelle on perustettu seurantaryhmä ohjaamaan ja tukemaan arviointityötä. Yhteysviranomaisen pitää seurantaryhmän perustamista kannatettavana mm. tiedon kulkemisen ja paikallisen näkemyksen esille tuomisessa.

Hankkeen jatkosuunnittelussa tulee edelleen varmistaa riittävä tiedottaminen erityisesti niiden maanomistajien kanssa, joita hanke koskettaa sekä yhteistyö hankkeeseen liittyvien eri toimijoiden kanssa.

Arviointiselostuksen riittävyys ja laatu

Arviointiselostus on laadittu nähtävillä olleen arviointiohjelman, siitä saadun palautteen ja yhteysviranomaisen antaman lausunnon (KESELY/548/2022, 26.4.2023) perusteella. Keskeiset vaikutuskohteet on tunnistettu. Asutuksen, maiseman ja luontoarvoiltaan herkkien ja kriittisten kohteiden osalta on

laadittu ns. tekniset kiertovaihtoehdot, joilla vaikutuksen merkittävyyttä on pyritty vähentämään.

Sisällöllisesti eri vaikutuskohteiden osalta arvioinnit on käsitelty hieman eri tavalla. Mm. yhteisvaikutuksia ei ole arvioitu jokaisen vaikutuskohteen osalta, joka olisi ollut johdonmukaista tulosten käsittelyn kannalta. Lisäksi kappaleesta 8.6 puuttuu kokonaan teksti ja kappaleen 8 alussa olevasta yhteenvetolaatikossa on jäänyt lause kesken. Vaikutuskohteittaisesti aineisto on esitetty osin hajanaisesti ja eikä arviointimenetelmiä ja lähdeaineistoa ole avattu. Eriäinen ja hajanainen aineiston käsittely vaikutuskohteittain myös vaikeuttaa luettavuutta ja tulosten tulkintaa. Arviointiselostuksessa on siten joitakin puutteita ja täsmennystä vaativia seikkoja, joilla voi olla merkitystä hankkeen tarkemmassa jatkosuunnittelussa. Näitä ovat mm. paikallisesti arvokkaat kohteet, kuten paikallisesti arvokkaat maisemat, rakennetun kulttuuriympäristön kohteet tai pienialaiset, mutta monimuotoisuuden kannalta tärkeät luontokohteet, joiden merkitys hankkeen kokonaiskuvassa voi jäädä huomioimatta. Nämä tarkennusta vaativat kohdat kuvataan tarkemmin alla kyseisen vaikutuskohteen kohdalla. Mainitulta osin selvityksiä tulee tarkentaa/laaditun arvioinnin periaatteita selventää ja aineistolähteet tulee ilmoittaa, kuten hyvän arvioinnin periaatteena onkin.

Kun arviointiselostusta arvioidaan kokonaisuutena, ei siihen sisälly sellaisia olennaisia puutteita, jotka estäisivät yhteysviranomaista laatimasta perusteltua päätelmää hankkeen merkittävistä vaikutuksista. Arviointiselostus täyttää siten YVA-lain 19 §:ssä ja YVA-asetuksen 3–4 §:ssä säädetyt sisältövaatimukset. Kuulemisen ja yhteysviranomaisen oman arvioinnin yhteydessä on noussut esille joitakin yksityiskohtaisia ja tiettyihin kohteisiin sidottuja puutteita ja huomioita, jotka on syytä ottaa huomioon hankkeen jatkosuunnittelussa. Yksityiskohtaiset ja selkeästi paikkaan sidotut tiedot ilmenevät hankkeesta vastaavalle toimitetuissa kuulemisen yhteydessä annetuissa lausunnoissa ja mielipiteissä.

Seuraavassa on esitetty vaikutuskohteittaisia havaintoja hankkeen jatkosuunnittelussa huomioon otettavaksi.

Hankkeen ilmastovaikutukset

Kokonaisuutena ilmastovaikutusten arviointi on arviointiselostuksessa esitystavaltaan ja sisällöltään selkeä. Olennaiset ja hankkeen merkittävät elinkaaren aikaiset ilmastovaikutuksia aiheuttavat vaiheet on tunnistettu ja laskentamenetelmät on kuvattu ja niiden käyttö perusteltu. Ilmastovaikutukset on laskettu koko elinkaaren ajalta lukuun ottamatta käyttövaiheen ilmastovaikutuksia, jotka on arvioitu kokonaisvaikutusten osuudessa vähäiseksi. Laskelmissa ei myöskään ole huomioitu johtoalueen raivauksen ja pylväsperustusten vaikutuksia maaperän hiilitaseeseen, eikä otettu huomioon mm. reunavyöhykkeen metsien merkitystä. Hankkeen kokonaispäästöksi on arvioitu ilman teknisten kiertovaihtoehtojen osuutta 187 828 t CO₂-ekv.

Arviointia olisi voitu tarkentaa edellä todettujen puutteiden osalta ja esimerkiksi maaperän merkitys hiilinieluna voi hankkeesta riippuen olla merkittävä, mihin maanmuokkaus, kuten pylväspaikat, tiet jne. vaikuttavat vähentävästi. Samoin metsän käsittely reunavyöhykkeellä ja metsän pitäminen mm. taimikkona voimajohdon alla vaikuttaa alueen hiilinielun kehittymiseen jatkossa. Yhteysviranomaisen pitää kuitenkin arviointia riittävänä ja se kuvaa hankkeen ilmastovaikutusten suuruutta ottaen huomioon keskeisimmät ja merkittävimmät ilmastovaikutuksia aiheuttavat toimenpiteet koko voimajohdon elinkaaren ajalta. Arvioinnissa on todettu, että ilmastovaikutukset hankkeen koko elinkaaren ajalta on liki 10 prosenttia niistä kasvihuonekaasupäästöistä, jotka on laskettu ns. Hinku-menetelmällä (Hiilineutraalisuomi.fi 2023) vuodelle 2021 voimajohdon sijoitusalueella olevissa kunnissa. Vaikka laskentamenetelmien vuoksi lukuja ei voidaan suoraan pitää vertailukelpoisina, pitää yhteysviranomaisen vertailua hyvänä, koska se antaa kuvaa vaikutusten suuruudesta. Ilmastovaikutuksia olisi voitu vertailla myös suhteessa muihin hankkeisiin.

Kasvihuonekaasupäästöt ovat arviointiselostuksen mukaan merkittävät, ja yhteysviranomaisen yhtyy tähän arvioon. Hankkeesta aiheutuvista päästöistä huolimatta hanke todetaan keskeiseksi osaksi yhteiskunnan sähköistymistä ja sitä kautta myös hiilineutraalisuuden saavuttamisessa.

Arviointiselostuksessa jää arvioimatta ilmastomuutoksen ja hankkeen yhteisvaikutukset luonnon monimuotoisuuteen ja vesistöihin. Arviointi toisi arvokkaan lisän hankkeen ympäristövaikutusten kokonaisarviointiin ja palvelisi vastaavien hankkeiden suunnittelua myös jatkossa.

Haitallisten vaikutusten ehkäisyyn ja lieventämiseen on esitetty useita keinoja. Yhteysviranomaisen esittää, että näitä toimenpiteitä harkitaan aidosti hankkeen suunnittelussa ja otetaan käyttöön hankkeen toteuttamisessa. Arvioinnin tuloksena on todettu, että arvioinnin perusteella voimajohtohankkeessa korostuu ilmastopäästöjen rajoittaminen tärkeämpänä ilmastonäkökulmana verrattuna ilmastomuutokseen sopeutumista koskeviin kysymyksiin.

Alueidenkäyttö ja kaavoitus

Annetuissa viranomaislausunnoissa ja aiemmin tässä perustellussa päätelmässä (kappaleessa ”Yhteenveto lausunnoista”) on tuotu esille huomioita kaavojen ajantasaisuudesta, jotka on syytä tarkistaa ja varmistaa, että suunnittelussa käytetään ajan tasalla olevia kaavoja. Kaavamääräykset ja niiden vaikutus mm. johtokäytävän laajentamiseen tai uuden linjauksen toteuttamiseen sekä riittävät etäisyydet asutukseen on syytä ottaa huomioon hankkeen jatkosuunnittelussa. Suunnittelussa on syytä varmistaa myös kuntien alueiden käyttöön liittyvät kehittämissuunnitelmat ja aluevaraukset. Rakentamattomat kaavapaikat on otettava huomioon vastaavalla tavalla kuin

rakennetutkin ja ne on hyvä näkyä myös kartoilla, jotta tulee huomioon otetuiksi myös hankkeen jatkosuunnittelussa.

Keski-Suomen ELY-keskuksen alueidenkäyttö huomauttaa, että Kivijärven Volkkilankankaan tuulivoimahankkeen raja-
us on tarkentunut ja hankealue, mistä on myös kaavaluonnokset tehty, rajautuu Metsälinjaan. Volkkilankankaan tuulivoimahankkeen sähkönsiirron osalta yhtenä vaihtoehtona on tutkittu Kinnulan sähköasemaa, jolloin sähkönsiirto tulisi sijoittumaan osin metsälinjan rinnalle. Kinnulan Pekanrämee-
n vireillä olevassa tuulivoimahankkeessa yhtenä sähkönsiirron vaihtoehtona on tutkittavana sähkönsiirto samaiselle Kinnulan sähköasemalle. Huomioiden edellä mainittujen hankkeiden sähkönsiirtoratkaisut sekä metsälinjan vahvistaminen, saattaa yhteisvaikutuksia syntyä esimerkiksi Kivijärven Kinnulanlahden alueella. Näiden osalta yhteisvaikutukset tulee huomioiduksi myös niiden omissa arviointimenettelyissä.

Tuulivoimahankkeiden osalta lisäksi tulee huomioida Kivijärven Syväjärven-
nevan tuulivoimahanke, jonka on vireillä. Kyseinen hanke sijoittuu alustavan hankesuunnittelun mukaan metsälinjan välittömään läheisyyteen sen länsipuolelle. Tämän hankkeen osalta sähkönsiirto on vielä kysymysmerkki, mutta saattaa tukeutua myös samaan maastokäytävään kuin metsälinja.

Uuraisten Kuorejärven osalta YVA-selostuksessa s. 113 esitetty rantayleiskaava ei ole ajan tasalla. Kuorejärven osalta tulee esittää ajantasainen rantayleiskaavatilanne.

Maisema, rakennettu kulttuuriympäristö ja arkeologiset muinaismuistot

Vaikutukset arvokohteisiin

YVA-selostuksessa on tarkasteltu erikseen vaikutuksia suunnittelualueen valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaisiin maisema-alueisiin sekä valtakunnallisesti merkittäviin rakennettuihin kulttuuriympäristöihin (RKY). Samoin liitekartoilla (Liitekarttasarjat 1 ja 2) on kuvattu johtoreittiä leikkaavat / sivuavat valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet ja RKY-kohteet ja kuvattu (lyhyesti) niihin kohdistuvia vaikutuksia (Liitekarttasarja 2).

Paikallisesti arvokkaina/ herkkinä maisemina tunnistettuja alueita ja kohteita ja vaikutuksia niihin on sivuttu YVA-selostuksen tekstissä, mm. YVA-selostuksen Haitallisten vaikutusten ehkäisy ja lieventäminen -luvussa (luku 11.7) ja valikoiduissa havainneku-
vissa, mutta niitä ei ole systemaattisesti taulukoitu eikä osoitettu liitekartoilla. YVA-selostuksen aineisto on paikallisesti arvokkaiden kohteiden ja alueiden osalta hajanainen ja vaikeasti tulkittavissa. Aineisto tulisi koota ja yhdenmukaistaa YVA-menettelyssä tunnistettujen paikallisesti arvokkaiden ja herkkien maisema- ja kulttuuriympäristökohteiden osalta. Muuten riskinä voi olla, että ne jäävät

jatkosuunnittelussa huomioimatta. Tähän viittaa myös se, että ko. alueita/kohteita, ei ole mainittu YVA-selostuksen luvussa Jatkosuunnittelu ja YVA-menettelyssä tunnistettujen asioiden huomioiminen (luku 25).

YVA-selostuksessa (s. 204) todetaan virheellisesti, että ”osa tarkastelualueella sijaitsevista maakunnallisesti arvokkaista maisema-alueista ja kulttuuriympäristöistä on luokiteltu myös valtakunnallisesti merkittäväksi.” Jo YVA-ohjelmasta annetussa lausunnossa oli todettu, että ”koska Valtioneuvoston päätös (VAMA 2021) on tullut voimaan, valtakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden laajennusosat (aiemmin maakunnallisesti arvokkaita) ovat nyt myös osa valtakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita. Valtakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden kanssa päällekkäin olevat vanhat maakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden karttamerkinät tulee poistaa.” Kuitenkin selostustekstin ohella myös liitekartoissa (Liitekarttasarjat 1 ja 2) on edelleen epäselvää rasterointia: Muurasjärven kulttuurimaisemat- ja Saarijärven reitin kulttuurimaisemat -valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet (VAMA 2021) on osoitettu liitekartoilla sekä valtakunnallisesti arvokkaan että maakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen rasterilla, mikä aiheuttaa sekavuutta liiteaineiston tulkinnessa. Asia tulee korjata. Molemmista VAMA-alueista on laadittu tarkemmat maisema-analyysikartat (Liite 10), joissa em. ongelmaa ei ole.

Vaikutukset Muurasjärven ja Saarijärven reitin kulttuurimaisemiin (VAMA 2021) on arvioitu (Imperia-menetelmä) vähäisiksi kielteisiksi. Kolkanniemen pappilan (RKY) alueeseen vaikutukset on arvioitu kohtalaisiksi kielteisiksi. Hanke leikkaa tai sivuaa Keski-Suomessa viiden maakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen kanssa. Vaikutukset näihin alueisiin on arvioitu vähäisiksi kielteisiksi (Urpila, Muhola, Aho-Vastinki) tai olemattomiksi (Lahdenperä, Pajupuro-Tarvaala).

Arkeologinen kulttuuriperintö

Arkeologisen kulttuuriperinnön osalta tulee huomioida, että hankkeen jatkosuunnittelussa käytetään ajantasaista tietoa. Mm. Pohjois-Pohjanmaan museo huomautti, että osa muinaisjäännöskohteista on merkitty rekisteriin sen jälkeen, kun arviointi on jo laadittu eikä kaikkia tiedossa olevia kohteita ei ole näin ollen otettu huomioon. Kohteet on mainittu aiemmin kohdassa ”Yhteenveto lausunnoista”.

Perinneympäristöt

Suomen luontotyyppien uhanalaisuusarvioinnissa kaikki perinnebiotooppien (pb) luontotyytit on arvioitu uhanalaisiksi, suurin osa jopa äärimmäisen uhanalaisiksi. Säännöllisten raivausten vuoksi avoimina pysyvät johtoaukeat voivat toimia korvaavina elinympäristöinä niittyjen ja perinneympäristöjen vähenemisestä kärsineille lajeille. YVA-selostuksessa viitataan valtakunnallisten perinnebiotooppi-inventointien osalta vanhoihin (1990-l.)

maakunnallisiin perinnemaisemaraportteihin, joissa ei ole kohteita, jotka sijoittuisivat tarkasteltavien voimajohtoreittien ympäristöön. Valtakunnalliset perinnebiotooppi-inventoinnit ovat kuitenkin päivittyneet 2020-luvulle tultessa. Inventoinneista ovat vastanneet alueelliset Ely-keskukset (yksityismaat) ja Metsähallitus (valtion maat). Perinnebiotooppien päivitys- ja täydennysinventointitiedot on tallennettu keskitetysti Metsähallituksen ylläpitämään ULJAS/ SAKTI-tietojärjestelmään. Mikäli uusinta pb-inventointitietoa ei ole hyödynnetty YVAssa, niin viimeistään sitä tulee hyödyntää jatkosuunnittelussa. Tiedot saa Metsähallitukselta perustellusti pyytämällä (voi olla yhteydessä es. MH:n kirjaamoon).

YVA-hankkeessa on esiselvitysten ja maastokartoitusten avulla tunnistettu seitsemän perinnebiotooppipotentialiaa kohdetta, joilla on ja hoidon avulla mahdollisuus kehittyä monimuotoisemmiksi ympäristöiksi. Näiden kohteiden pb-potentiaali on arvioitu tyydyttäväksi lukuun ottamatta kahta kohdetta, joissa potentiaali on kohtalainen tai hyvä. Kaikki kohteet sijaitsevat Keski-Suomessa. Tunnistettuja pb-kohteita ei kuitenkaan ole merkitty liitekartoille (Liitekarttasarjat 1 ja 2), eikä hankkeen vaikutuksia niihin ole arvioitu. Jatkosuunnittelua varten mahdolliset suunnittelualueelle sijoittuvat inventoidut pb-kohteet (ULJAS/ SAKTI) sekä pb-potentiaaliset kohteet (YVA-selostus) tulee aineistona koota yhteen, osoittaa ne kartoilla ja kuvata, niin että ne voidaan ottaa hankkeen jatkosuunnittelussa huomioon. Kohteet tulisi lisätä myös YVA-selostuksen lukuun 25.

Havainnollistaminen

Maisemamuutoksen havainnollistamiseksi hankkeessa on laadittu havainnekuvia valituissa maisemakohdissa. Keski-Suomen puolella Vuonamonlahden ylityksessä Kivijärvellä havainnekuvassa (kuva 101) on Y-pylväsraakennetta, joka näyttää nykyisen 400 kV linjan rinnalla jokseenkin massiiviselta. YVA-selostuksessa ei ole perusteltu tarkemmin havainnekuvissa käytettyä pylvästyppiä. Jatkosuunnittelussa herkkiin kohtiin, kuten vesistöylityksiin, avoimiin maisematiloihin etenkin arvoalueilla ja maiseman solmukohtissa, on tärkeää etsiä kulloiseenkin tilanteeseen parhaiten sopiva ratkaisu. YVA-selostuksen kuva 108 kuvaa Saarijärven reitin kulttuurimaisemat nykytilaa, mutta Saarijärven ylityksestä ei ole esitetty havainnekuvaa, vaikka pitäisi olla (mainittu YVA-selostuksen kuvassa 91). Kuva 112 kuvaa Kolkanniemen pappilan maisemaa, mutta kohteesta ei ole esitetty havainnekuvaa. Maakunnallisesti arvokas maisema-alue Muhola (Kinnula, kuva 115), mistä kuva on niin pieni/ huono resoluutio, että nykyinen voimajohto ei erotu kuvassa, vaikka kuvatekstissä niin mainitaan.

Maa- ja kallioperä, pinta- ja pohjavedet

Happamien sulfaattimaiden mahdollinen esiintyminen tulee selvittää.

Vesihuoltolinjojen sijainti hankealueella tulee tarkistaa jatkosuunnittelun yhteydessä ja huolehtia yksityisten talousvesikaivojen veden saatavuudesta.

Alueilla, joissa työskennellään lähellä vesistöjä, myös pienvedet huomioon ottaen, tulee huolehtia riittävästä vesiensuojelutoimenpiteistä. Linja ylittää monia pintavesiä, joihin erityisesti puuston poistolla on negatiivisia vaikutuksia. Pienvesikohteisiin kohdistettuja/suunniteltuja vesistövaikutusten lieventämistoimenpiteitä, kuten pylväiden sijoittamien kauaksi virtavesistöistä ja uomaa reunustava kasvillisuuden mahdollisimman runsas säästäminen, tulisi mahdollisuuksien mukaan soveltaa myös muiden pintavesimuodostumien kohdalla.

Linja ylittää Keski-Suomen ELY-keskuksen alueella neljä jokea/puroa, joissa tiedetään esiintyvän taimenta. Nämä ovat Leukunjoki, Kantalaisenpuro, Kotajoki ja Isojoki. Näissä kohteissa on kiinnitettävä erityistä huomiota rakennusaikaisten kiintoainekuormien hillintään ja pyrittävä säästämään mahdollisimman paljon kasvillisuutta jokivarressa. Kiintoainekuormitus voi aiheuttaa joen pohjan liettymistä/hiekoittumista ja heikentää pohjaeläimistön elinhabitaatteja sekä tukkia taimenen kutupesä.

Leukunjoessa (Kivijärvi, karttalehti 26 ja 27/43) on luontaisesti lisääntyvä taimenkanta. Ylitys tapahtuu joen alajuoksulla. On hyvin todennäköistä, että taimenen mahdolliset kutupaikat sijaitsevat ylempänä Leukunjoessa, mutta rakennusvaiheessa on silti syytä kiinnittää erityistä huomiota haitallisen kiintoainekuormituksen hillitsemiseen. Linja ylittää myös Kantalaisenpuron (Saarijärvi, karttalehti 33/43), jossa on taimenta. Taimenia on istutettu jokeen, mutta taimenen luontaisesta lisääntymisestä ei ole varmaa tietoa. Kotajoessa (Multia, karttalehti 37/43) on luontaisesti lisääntyvä taimenkanta. Linja ylittää joen kahdesta kohtaa. Ylitysten läheisyydessä on sähkökoekalastusala, josta saatu hyvin luontaisia taimenia viime kalastuksessa (2015). Linjojen ylitysten läheisyydessä voi olla potentiaalisia kutualueita. Rakennusaikaisia vaikutuksia minimoitava ja suojaavaa kasvillisuutta poistettava mahdollisimman vähän. Linja ylittää Isojoen (Saarijärvi/Urainen, karttalehti 39/43) alajuoksulla. Joessa on luontainen taimenkanta, mutta taimenen kuden kannalta otollisimmat alueet löytyvät todennäköisesti ylempää joesta.

Luontoarvot ja luonnonsuojelullisesti merkittävät kohteet

Aineistossa ei ole erillistä luontoselvitysraporttia. Myös arviointimenetelmät olisi voitu kuvata nyt esitettyä tarkemmin.

Keski-Suomen alueella olevat taimenpurot/-joet on mainittu kappaleessa ”Maa- ja kallioperä, pinta- ja pohjavedet”, ja ne on syytä ottaa huomioon myös tässä yhteydessä.

Vieraslajiesiintymistä ja niiden tarkastelusta maastossa on ylimalkainen maininta selostuksessa, mutta ei karttaa tai ohjeistusta. Yhteysviranomaisen pitää tärkeänä riittävää ohjeistusta ja vieraslajien huomioimista jo hankkeen suunnittelun tässä vaiheessa.

Kasvillisuus ja luontotyypit

Kasvillisuuden ja luontotyyppien lähtötietojen osalta olisi syytä kertoa, millaisella rajauksella (rajauksen laajuus voimalinjan ympärillä) lajihavainnot on pyydetty/tarkasteltu. Luontokohteiden osalta kohteiden kuvaus jää monessa kohdassa hyvin suppeaksi, lyhyeksi kirjaukseksi kohdetaulukossa. Kohdetaulukossa on myös kohteiden välillä isoja eroja kohteen arvojen kirjaustavassa. Selostuksessa on kerrottu, että luontokohteita tarkasteltiin luontotyyppien luonnontilaisuuden sekä uhanalaisuusluokituksen näkökulmasta. Luontokohteiden koostetaulukossa uhanalaisuusluokitus on välillä kirjattu kohteen havaituille luontotyypeille tai lajeille, mutta usein kirjaus puuttuu. Usean arvokkaan luontokohteen tapauksessa johtopäätökset rakentamisvaiheen vaikutuksista ja niiden voimakkuudesta ovat uskottavia siinä tapauksessa, että kappaleessa 15.6 esitetyt lieventämiskeinot, erityisesti pylväiden sijoittelun ja rakentamistöiden ajoittamisen routa-aikaan osalta, otetaan täysmääräisesti käyttöön. Tämä tulisi käydä selkeästi ilmi selostuksesta. Lieventämiskeinojen toteuttamiseksi selostuksessa mainittu arvokaiden kohteiden kohdekohtainen ohjeistus on hyvä ja tärkeä menettelytapa. Pitkälän metsä, Karstula, on vanhojen metsien suojeluohjelmakohteen (AMO) lisäksi valtion luonnonsuojelualueeksi varattu alue (puuttuu teksteistä, vain kuvassa).

Linnusto

Linnuston osalta (kappale 16) selostuksessa jää arvioinnissa käytetyn lintuaineiston kuvaus aukkoiseksi. Selostuksesta ei käy ilmi, millaisella rajauksella (lajit, alue, aika) Tiira-havainnot on käytetty. Sama ongelma koskee muitakin käytettyjä aineistoja. Käytetty havaintoaineisto pitäisi listata tyhjentävästi (nyt ilmaistu muodossa "lähtötietona on käytetty mm." ja "keskeisiä lähtötietoja ovat olleet") sekä ilmoittaa, millaista rajausta aineistossa on käytetty ajallisesti ja alueellisesti. Linnustaselvityksiä ei ole kohdistettu teknisten vaihtoehtojen linjauksille, vaikka uusilla maastokäytävillä linnustovaikutukset voivat olla suuria. Pesimälinnustonselvitys sekä metsäkanalintujen sointipaikkojen selvitys olisi voinut nostaa esiin eroja vaihtoehtojen välillä vaikutusten vertailussa. Sivulla 270 todetaan: "*Vesilintuja sekä rantalintuja tava-taan myös johtoreitin varrella sijaitsevilla järvillä ja lammilla, mutta lintumäärät ovat tavanomaisia.*" Johtopäätöksen luotettavuus jää epävarmaksi, koska selostuksesta ei käy ilmi, mihin aineistoon parimäärinen tavanomaisuus perustuu, kun linnustonselvityksiä ei selostuksen perusteella ole tehty näillä kohteilla. Sivulla 270 todetaan edelleen: "*Metsälajiston osalta voima-johtoreittien alueella olevat elinympäristöt edustavat pääosin hyvin*

tavanomaisia, talouskäytössä olevien metsien elinympäristöjä, jotka eivät ylläpidä erityistä linnustollista monimuotoisuutta.” Metsäisissä elinympäristöissä, myös talousmetsäkäytössä olevissa, voi esiintyä merkittävänä linnustoarvoina esimerkiksi metsäkanalintujen soitimia. Sivulla 271 todetaan: *”Luontoselvitysten perusteella johtoreitille tai sen välittömään läheisyyteen ei sijoitu erityisen merkittäviä linnuston pesimä- tai levähdysalueita, jolla elinympäristö- ja törmäysvaikutuksia tulisi tarkemmin tutkia.*” Näistä olisi tullut mainita lähdeaineisto. Nyt jää epäselväksi mitä nämä mainitut luontoselvitykset ovat, kun linnustoselvityksiä maastossa ei ole tehty.

Muu eläimistö

Muun eläimistön osalta on lähtötiedot kuvattu puutteellisesti. Kappaleen alla olisi selkeyden vuoksi hyvä listata käytetyt selvitykset ja niiden ajankohta. Selvitysten menetelmät pitäisi myös olla kuvattuna jossain kohdassa. Käytettyjen aineistojen osalta pitäisi ilmoittaa aineistojen ajallinen ja alueellinen rajaus.

Liito-orava (kappale 17)

Taulukossa 5 todetaan, että *”liito-oravan kulkuyhteyksiä tarkastellaan tapauskohtaisesti muutamien satojen metrien etäisyydeltä voimajohtoreitistä*”. Liito-oravaa käsittelevässä kappaleessa ei kuitenkaan ilmene, millä reiveillä kulkuyhteyksien tarkastelua on tehty laajemmin ja mihin lopputuloksiin tarkasteluissa on päädytty. Liito-oravakartoituksen kuvaus on edelleen (vrt. YVA-ohjelma) niin puutteellinen, että kartoituksen kattavuutta ja riittävyttä ei pysty arvioimaan. Liito-oravakartoituksessa esiteltyjen kohteiden perusteella kartoituksessa on jäänyt arvioinnin ulkopuolelle sellaisia liito-oravan elinpiirejä, joiden kulkuyhteyksien tarkastelu olisi ollut tarpeen. Liito-oravakartoituksien tuloksia esittelevässä kartassa (kuva 134) ei ole eritelty uusia ja vanhoja liito-oravahavaintoja eikä papana- ja kolohavaintoja, mikä vaikeuttaa kartan tulkintaa.

Liito-oravakartoituksen kuvauksen perusteella lajille ominaisiksi metsiköiksi on tulkittu vain kolme kohdetta: Pohjoismäki, Uusi-Hovila ja Rajamäki. Selostuksessa ei ole kuvattu, miten tulkinta maastossa kartoitettaviksi valituista kohteista on tehty. Selostuksen pohjalta jää epäselväksi, mitkä kohteet on tarkistettu maastossa ja missä vaiheessa. Selostuksesta on jäänyt pois mm. Laukaan Särkijärven liito-oravakohde, jossa lisääntymis- ja levähdyspaikka sijaitsee välittömästi nykyisen johtoalueen vieressä. Vaikuttaa edelleen (verrattuna YVA-ohjelmavaiheeseen) siltä, että liito-oravahavaintoja ei ole koottu riittävän laajalta alueelta.

Rajajärvi-kohteen osalta on seuraavat johtopäätökset (taulukko 44): *”Kohde muuttuu puuttomaksi, laji ei voi käyttää aluetta ravinnonhankintaan. Kuviolta ei ole pesähavaintoa. Vähäinen vaikutus.*” Kuvauksen perusteella alue on tunnistettu liito-oravan ruokailualueeksi. Mikäli ruokailualueen häviäminen

heikentää liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkaa, vaihtoehdon toteuttaminen edellyttää poikkeamista luonnonsuojelulain 78 §:stä.

Selostuksen perusteella johtoalueen tuntumaan sijoittuu sellaisia liito-oravan esiintymisalueita, joiden osalta pitää vielä jatkossa arvioida lisääntymis- ja levähdyspaikkojen heikentymättömyys sekä poikkeamisen tarve erityisesti kulkuyhteyksien säilymisen näkökulmasta.

Viitasammakko (kappale 17)

Viitasammakon esiintymistä ei ole selvitetty, mutta on tunnistettu, että voimajohtoreitille sijoittuu jonkin verran viitasammakolle soveltuvia alueita. YVA-selostuksen johtopäätös on, että hankkeesta ei arvioida kohdistuvan haitallisia vaikutuksia lajille, koska pylviäitä ei perusteta lähelle ranta-alueita. Johtopäätöksen pitävyys edellyttää, että soveltuvien elinympäristöjen heikentymättömyys turvataan rakentamisen ajoituksessa, työkonoiden liikkumisessa sekä pylväiden sijoittelussa.

Natura-arvioinnit ja niiden johtopäätökset

YVA-menettelyn yhteydessä on laadittu luonnonsuojelulain (9/2023) 35 §:n mukaiset Natura-arvioinnit Hirsinevan (FI1000056, SAC), Etelä-Sydänmaan (FI1000011, SAC) ja Multarinmeri – Harjuntakanen – Riitasuon (FI0900065, SAC/SPA) Natura 2000 -alueille.

Natura-kohteiden osalta laadittuja arviointeja pidetään riittävinä ja asianmukaisina. Hankkeella todetaan olevan vaikutuksia Natura-alueiden suojeluperusteisiin. Jotta vaikutusten merkittävyyden rajaa ei ylitetä, edellyttää se lieventämistoimenpiteiden toteuttamista ja Hirsinevan Natura-alueen osalta teknisen reittivaihtoehdon valitsemista. Lisäksi hankealueen läheisyydestä on havaintoja eräästä uhanlaisesta lajista, johon mahdollisesti kohdistuvia vaikutuksia tulee jatkosuunnittelun yhteydessä tarkentaa. Metsäpeuran osalta tulee erityisesti rakentamisen aikana ottaa huomioon lajille tyypille vuodenkierto ja siten varmistaa mm. töiden ajoittaminen vasomis- ja vasanhoitoajan ulkopuolelle kyseisillä alueilla.

Liikenteelliset vaikutukset

Vaikutusarviointia liikenteeseen tulee tarkistaa jatkosuunnittelun yhteydessä. Lausunnoissa tuli palautetta siitä, että tarkastelu ja vaikutusalueen rajaaminen on tehty riittämättömästi. Myös mahdolliset erikoiskuljetustarpeet ja niistä aiheutuvat toimenpiteet maantieverkolla tulee selvittää jatkosuunnittelun yhteydessä. Tältä osin tulee myös noudattaa Väyläviraston ohjeita ja määräyksiä. Voimajohdon jatkosuunnittelussa tulee kuulla myös asianosaisia viranomaisia, kuten alueellisia ELY-keskuksia.

Arviointiselostuksen laatijoiden pätevyys

Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan hankkeesta vastaavalla on ollut käytössään riittävä asiantuntemus arvioinnin suorittamiseen, arviointiselostuksen laatimiseen ja arvioinnin tulosten johtopäätelmien tekemiseen.

7. Yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä

Arviointiselostuksen, kuulemispalautteen ja oman lisätarkastelunsa perusteella yhteysviranomaisen esittää perusteltuna päätelmänään Fingrid Oyj:n Metsälinjan vahvistaminen -hankkeen merkittävistä ympäristövaikutuksista seuraavaa.

Voimajohdon sijoittaminen pääosin olemassa olevan ja purettavan johdon paikalle, pitää ympäristövaikutukset melko maltillisina. Hankkeen toteuttamisella on kuitenkin todettu olevan paikallisesti vähintäänkin kohtalaisia vaikutuksia erityisesti asutukseen ja luonnonarvoiltaan merkittäviin kohteisiin. Haasteellisimpien kohteiden osalle on esitetty lieventämiskeinoja. Hankkeen toteuttamiselle ei ole osoitettavissa muuta vaihtoehtoa ja lähtökohtaisesti voimajohdon rakentamista jo olemassa olevalle linjaukselle voidaan ympäristöllisesti pitää hyvänä vaihtoehtona. Maankäytöllisesti voimajohdon uusiminen tai uuden linjan rakentaminen ei arvioinnin mukaan aiheuta huomattavia ristiriitaisuuksia maakunta- tai kuntakohtaisen kaavoituksen osalta, mutta pohdittavaksi tulee mm. luonnonsuojelualueiden huomioon ottaminen voimalinjan sijoittamisessa. Voimalinjan suunnittelussa on muutoinkin syytä ottaa huomioon alueiden käyttöön liittyvät mahdolliset kuntien ja maakuntien alueiden käyttöä linjaavat muut kehittämissuunnitelmat ja kaavanhankkeet kuten myös lausunnoissa esille tuodut päivitystarpeet.

Ihmisiin kohdistuvat vaikutukset syntyvät erityisesti muutoksissa maisemassa ja asuinympäristössä, mikä voi tarkoittaa luonto- ja lähiympäristön kokemisen ja viihtyisyyden muuttumisena ja vaikeuttaa mm. perinteisten elinkeinojen, kuten metsätalouden harjoittamista. Lisäksi voimalinjan sijoittuminen liian lähelle asutusta on myös terveydellinen kysymys. Vaikutuksia ei voida täysin poistaa, mutta niiden lieventämiseksi on tutkittu asutuksen kiertäviä vaihtoehtoja, jotka vaikutusarvioinnin perusteella lieventävät hankkeen vaikutuksia asutukseen nähden ja voidaan siten pitää perusteltuina. Puheena olevan hankkeen osalta tehtyjen laskelmien mukaan uusi voimajohto ei aiheuta sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen (1045/2018) raja-arvoja ylittävää magneettikenttää.

Vaikutusalueelle jää useita luonnonsuojelullisesti tai muutoin luontoarvoiltaan merkittäviä kohteita. Luontoon kohdistuvien vaikutusten osalta kriittisin kohde on Hirsinevan Natura-alue, mihin arvioidaan kohdistuvan haitallisia vaikutuksia Natura-alueen valinnan perusteena olevaan lajistoon ja luontotyypeihin. Haitan merkittävyys jäänee kokonaisuutena arvioiden

merkittävää vähäisemmiksi, mutta se edellyttää lieventävien toimenpiteiden toteuttamista. Hirsinevan kohdalla se edellyttää alueen kiertämistä, mikä asettaa vastakkain suojelualueen ja asutukseen sekä metsätalouden harjoittamiseen ja metsätilojen omistukseen liittyvät arvot. Riippumatta siitä, kumpaan vaihtoehtoon päädytään, joko reitin pitäminen ennallaan tai uusi kiertovaihtoehto, edellyttää se tiettyjen prosessien käynnistämistä, kuten maa-alueen lunastukseen liittyvää menettelyä tai luonnonsuojelualueen asetuksen muuttamista. Voimajohtokäytävälle tai sen vaikutusalueelle sijoittuu myös useita eri kokoluokan paikallisia ja luontoarvoiltaan merkittäviä kohteita ja niihin vaikutus näkyy pääasiassa johtokäytävän leventymisenä ja siten mm. suojelualueen pinta-alan pienentymisenä. Pääsääntöisesti vaikutukset näihin kohteisiin arvioidaan kuitenkin vähäisiksi eikä esimerkiksi kohteiden kiertämistä ole esitetty lukuun ottamatta Aholanjärveä. Aholanjärven alueeseen kohdistuvat vaikutukset arvioidaan kohtalaisiksi ja alueelle esitetään Aholanjärven kiertävää vaihtoehtoa mm. linnustollisten arvojen vuoksi. Kohteesta riippumatta yhteysviranomaisen kannattaa myös kohdekohtaisten ohjeiden laatimista arviointiselostuksessa esitetyn mukaisesti ja kohteen ominaispiirteiden ja herkkyyksien, kuten vesiensuojelun (mm. pienvesikohteet), lajisuojelun (mm. taimenpurot) ja maaperän käsittelyherkkyyden, kuten erodoituminen tai happamat maaperät, huomioon ottamista.

Lähtökohtaisesti yhteysviranomaisen yhtyy hankkeen vaikutuksista laadittuun arvioon, mutta esittää huolensa erityisesti eri hankkeiden yhteisvaikutusten osalta. Yhteysviranomaisen arvioi, että edellä mainitut muutokset asutuksen näkökulmasta tarkasteltuna ja kriittisten kohteiden vaihtoehtoiset kierrot ja siten vaikutusten lieventämismahdollisuudet ovat lähtökohtaisesti toteutettavissa ja hallittavissa, mutta yhteisvaikutukset erityisesti tuulivoimahankkeiden sähkönsiirtoreittien osalta tulevat olemaan huomattavat. Mikäli nyt suunnitteilla olevat hankkeet toteutuvat myös sähkönsiirron osalta suunnitellusti, tulevat johtokäytävien leventymiset olemaan paikoitellen huomattavat.

Hankkeen toteuttaminen on tarpeellinen sähkönsiirtokapasiteetin ja sähkönsiirron toimintavarmuuden turvaamiseksi. Hanke aiheuttaa muutoksia ympäristössä, mutta vaikutuksia voidaan lieventää mm. riittävällä ohjeistuksella, paikkaan sopivilla reittivalinnoilla, pylväsvalinnoilla ja niiden sijoitussuunnittelulla. Vaikutuskohteittain on esitetty lievennystoimenpiteitä ja ne tulee aidosti ottaa huomioon jatkosuunnittelun yhteydessä. Asutukseen kohdistuvien vaikutusten osalta tulisi varmistaa, ettei hankkeen toteuttaminen aiheuta asutukselle kohtuutonta haittaa.

Perustelut

Hankkeen toteuttamisvaihtoehdot

Hankkeen toteuttamatta jättäminen ei ole tämän hankkeen osalta relevantti, minkä takia varsinaista 0-vaihtoehtoa ei ole esitetty. Kantaverkon kehittäminen on sähkönsiirtokapasiteetin ylläpidon ja toimintavarmuuden kannalta välttämätöntä. Yhteysviranomaisen toteama, että hankkeen vaihtoehdotmuus on perusteltu ja pitää hyvänä sitä, että tiettyjen kriittisten kohteiden osalta on tarkasteltu kohteita kiertävää reittivaihtoehtoa. Hankkeen aiheuttamat haitat on arvioitu ja voidaan arvioida pääosin merkittävyydeltään korkeintaan kohtalaisiksi ja melko paikallisiksi lukuun ottamatta esimerkiksi laajoja suo- tai peltoalueita, joilla maisemahaitta näkyvyytensä vuoksi voi korostua. Haasteita aiheuttavat kohdat, missä voimajohtolle on suunniteltu olemassa olevasta reitistä poikkeava vaihtoehto esimerkiksi luonnonsuojelullisin tai asutuksen kiertämiseen liittyvin perustein. Myös hankkeen rakentamisen aikaiset vaikutukset voivat olla merkittävät ja niihin tulee kiinnittää huomiota.

Voimajohtoreitille on esitetty seitsemän ns. teknistä reittivaihtoehtoa tai reititarkistusta, joilla on pyritty lieventämään asutukseen ja arvokkaisiin luontokohteisiin kohdistuvia vaikutuksia. Hirsinevan Natura-alueen kiertäminen tai voimajohtolinjan siirtäminen luonnonsuojelualueen arvojen säilyttämiseksi nähtiin viranomaislausunnoissa perustelluiksi, mutta toisaalta mielipiteissä myös haasteellisiksi erityisesti suhteessa asutukseen ja maanomistusoloihin sekä metsätalouden harjoittamiseen. Aholanjärveä kiertävä vaihtoehto sai sekä kannatusta että ei-puoltavia mielipiteitä riippuen lähtökohtaisesti mielipiteen antajan omakohtaisesta tuntemuksesta asian suhteen. Ongelmallisena nähtiin mm. uuden johtokäytävän avaaminen kokonaan uudessa ympäristössä. Aholanjärven luonnonsuojelullisia perusteita ei nähty riittäviksi. Linjan sivuttaissiirrot asutuksen väistämiseksi puolestaan saivat kannatusta joillakin lisätarkennuksilla.

Puheena olevan hankkeen maankäyttöön liittyvät vaikutukset ovat melko maltilliset etenkin reitin alueella, missä voimajohto uusitaan entisen voimajohton paikalla ja johtokäytävä levenee puoleltaan 2–3 metriä. Hanke sinällään ei muuta alueen maankäyttöä muutamia kohteita lukuun ottamatta. Mm. alueen avoimuudesta johtuen maisemallinen muutos voi olla huomattava alueilla, joilla esimerkiksi pylväskorkeuden kasvu ja pylvään massiivisempi rakenne entiseen nähden lisää myös maisemallista näkyvyyttä. Uusittavalle voimajohtoreitille jää myös muutamia luonnonsuojelun ja asutuksen näkökulmasta katsoen kriittisiä kohteita, joiden osalle on esitetty ns. teknisiä kiertovaihtoehtoja. Hirsinevan Natura-aluetta kiertävä vaihtoehto vahvistaa suojelualueen säilymistä, mutta edellyttää uuden johtokäytävän avaamista voimalinjalle. Asutusta kiertävillä vaihtoehdoilla on puolestaan haettu etäisyyttä asutukseen. Hankkeella on myös huomattavia yhteisvaikutuksia

muiden hankkeiden ja erityisesti tuulivoimahankkeiden kanssa. Yhteysviranomaisen huomioi, että voimalinjojen osalta muodostuu muutamia solmukohtia (kuten Pysäysperän, Kinnulan sähköasemat ja Siikalatvan uusi suunniteltu sähköasema), joihin tulee useita joko jo toteutuneita tai suunnitelmissa olevia voimalinjoja pääasiassa tuulivoimahankkeisiin liittyen. Maankäytöllisesti sähköasemien keskittämisellä tulee olemaan huomattavia vaikutuksia. Lisäksi Fingridin voimajohdon rinnalle on esitetty useiden tuulivoimahankkeiden voimalinjoja siltä osin ennen kuin voimala-alue voi liittyä valtakunnan verkkoon. Rinnakkaisen linjan pituus voi olla useita kymmeniä kilometrejä, millä edelleen voi olla huomattavia vaikutuksia yksittäisten maanomistajien omistusoloihin.

Välillä Nuojuankangas (Vaala) - Pysäysperä (Haapajärvi) uusi voimajohto sijoittuu pääosin nykyisen voimajohdon paikalle, jolloin vaikutukset ovat maltilliset, mutta alueen avoimuuden mukaan näkyvyys maisemassa voi lisääntyä. Mikäli Hirsinevan kierto toteutetaan vähentää se vaikutuksia luonnonsuojelualueeseen, mutta edellyttää uuden johtokäytävän avaamista. Tämä vaikuttaa edelleen linja-alueelle jäävien kiinteistöjen pilkkoutumiseen ja lisää arviointiselostuksen mukaan liki 52 hehtaarin metsäalan poistumaa, mikä on selkeästi suurin osuus suhteessa muihin teknisiin kiertoihin nähden. Metsälinjan vahvistaminen -hankkeen yhteydessä uuden johtokäytävän avaamista ja Hirsinevan Natura-alueen kiertämistä voidaan pitää perusteltuna paitsi luonnonsuojellisin perustein, myös siinä tapauksessa, että nyt vahvistettavan Metsälinjan linjan rinnalle on tarpeen rakentaa jossain vaiheessa myös lähialueelle suunnitellun Hankilannevan laajennuksen tuulivoima-alueen sähkönsiirtolinja. Hankilannevan osalta on alustavassa suunnitelmassa suunniteltu vastaava Hirsinevan kierto. Voimalinjojen sijoittamisen kannalta ei yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan ole järkevää säilyttää näin ollen nykyistä Hirsinevan kautta menevää linjaa, jos jossain vaiheessa on joka tapauksessa tarpeen avata uusi Hirsinevan kiertävä linja. Ennen lopullista reittivalintaa kohde kuitenkin vaatii vielä lisäarviointia vaihtoehtojen välillä.

Pysäysperä (Haapajärvi) – Juurikkaperä (Multia) johtoaukean levennys on maltillinen tai nykytila ei muutu eikä siten hanke ole vaikutuksiltaan merkittävä. Sen sijaan johtoalue levenee huomattavasti välillä Juurikkaperä (Multia) – Vihtavuori (Laukaa). Johtoalue levenee useita kymmeniä metrejä ja aiheuttaa paikallisesti haasteita erityisesti asutuksen osalta. Näille kohteille on suunniteltu asutusta kiertävät vaihtoehdot, ja ne ovat perusteltuja. Haasteellisin kohta on Vihtavuoren kohdalla, missä asutuksen välittömään läheisyyteen syntyisi viiden voimalinjan johtoaukea, mikäli po. voimalinja toteutettaisiin samaan johtoaukeaan sitä leventäen. Asutuksen kiertämiseksi alueelle on suunniteltu kiertoreitti. Kiertoreitti sijaitsee 1. luokan pohjavesialueella ja siltä osin tulee varmistaa rakentamisen edellytykset. Pohjavesialueen kemiallinen tila on arvioitu huonoksi tiettyjen haitallisten aineiden raja-arvojen ylitysten vuoksi (kuten lyijy). Lisäksi luontoselvitysten osalta on

jäänyt epävarmuutta alueen luontoarvoista, jotka on syytä varmistaa ennen lopullista reittivalintaa.

Asutusta kiertäviä vaihtoehtoja yhteysviranomainen pitää perusteltuina etenkin tilanteessa, missä johtokäytävän leventyminen toisi voimalinjoja lähemmäs asutusta. Näissä tilanteissa yhteysviranomainen pitää hyvänä käytäntönä sitä, että ko. kiinteistöjen omistajat huomioidaan edelleen hankkeen suunnittelussa.

Huomattavia puutteita tai lisäselvitystarpeita ei ole tullut suoraan reittivaihtoehtojen osalta, mutta lausunnoissa tuotiin esille tarkennettavia yksityiskohtia vielä hankkeen jatkosuunnittelussa otettavaksi huomioon.

Maisema ja rakennettu kulttuuriympäristö

YVA-selostuksen mukaan arviointityön pohjaksi on analysoitu maiseman perusrakennetta painottaen erityisesti tarkastelualueen korkeussuhteita, avointen ja sulkeutuneiden maisemien vaihtelua, maisemakuvan kannalta tärkeitä näkymäsuuntia, yhtenäisiä maisematiloja ja maiseman solmukohtia sekä maisemakuvaltaan herkempiä alueita. Maiseman nykytilaa suunnitellun voimajohtoreitin ympäristössä on kuvattu yleispiirteisesti reittiosuuskohdista. Nykytilan kuvauksen yhteydessä on arvioitu voimajohtoreitin (käytön aikaisia) vaikutuksia (Imperia-menetelmä) reittiosuuden maisemakuvaan sekä maiseman ominaispiirteisiin, luonteeseen ja laatuun.

Muurasjärveltä (Pihtipudas) Juurikkaperälle (Multia) uuden 400 + 110 kV voimajohdon myötä johtoalueella on kaksi 400 kilovoltin voimajohtoa rinnakkain. Johtokäytävä levenee vain vähän, koska uusi voimajohto tulee purettavan 220 kV voimajohdon tilalle. Maisemakuvaan kohdistuvat kielteiset vaikutukset aiheutuvat ennen kaikkea uuden voimajohdon nykyistä noin kaksi kertaa korkeammasta pylväsrakenteesta. Arvion (Imperia-menetelmä) mukaan tällä osuudella herkimvät alueet ovat järvien rannoilla olevat viljelyalueet kylämiljöineen ja vesistöilyyksineen. Näillä alueilla vaikutukset voivat olla paikallisesti kohtalaisia, silloin kun molemmat voimajohtorakenteet, kuten pylväät, ovat kokonaisuudessaan tai muuten selkeästi havaittavissa. Pääosin voimajohdon vaikutukset kulttuuriympäristöön on ko. reittiosuudella arvioitu vähäisiksi kielteisiksi.

Juurikkaperä (Multia) – Vihtavuori -osuudella uusi voimajohto sijoittuu nykyisen voimajohdon rinnalle, mikä arvion mukaan lieventää kielteisiä vaikutuksia erityisesti maisemarakenteeseen. Koska johtokäytävä levenee ja joudutaan tekemään hakkuita, vaikutukset ovat kuitenkin hieman suuremmat kuin tilanteessa, jossa voimajohto sijoittuu nykyisen voimajohdon paikalle. Maisemakuvaan kohdistuvat kielteiset vaikutukset aiheutuvat kahdesta rinnakkaisesta isosta voimajohdosta. Suuripiirteisessä, metsäisessä ympäristössä muutos on havaittavissa pääosin vain johtoalueen välittömässä lähiympäristössä. Herkemvät alueet, kuten avoimemmat järvi- ja viljelyalueet

asutuskeskittymiseen, ovat suhteellisen pienialaisia. Näillä alueilla vaikutukset voivat olla paikallisesti kohtalaisia. Uuden voimajohdon vaikutukset maisemarakenteeseen ja maisemakuvaan on kuitenkin arvioitu reittiosuudella kokonaisuudessaan vähäisiksi kielteisiksi.

Vaikutuksia on arvioitu erikseen teknisten vaihtoehtojen osalta. Niissä vaikutukset voivat olla paikallisesti suuria kielteisiä (Jaakkola, nykyisen rinnalle toteutettava vaihtoehto) tai kohtalaisia kielteisiä (Heinäsuo, Jaakkola, Vehmasmäki kiertovaihtoehdot).

Metsälinjaa vahvistetaan ennen kaikkea voimakkaasti kasvavan uusiutuvan energian tuotannon (tuulivoima, aurinkovoima) siirtokapasiteetin tarpeen vuoksi. Maisemaan kohdistuvista yhteisvaikutuksista on YVA-selostuksessa todettu yleisesti (luku 11.6), että ”voimajohtoreitin ympäristössä on monia liittyviä hankkeita, kuten lukuisat tuulivoimapuistot sähkönsiirtoreitteineen sekä yksittäisiä muita voimajohtohankkeita. Maisemakuvan muutos on sitä suurempi, mitä enemmän näkymässä on energian tuotantoon ja siirtoon liittyviä elementtejä”.

Vaikutukset ihmisten terveyteen, viihtyvyyteen ja elinkeinoihin

Ihmisten terveyteen liittyvät kysymykset on otettu arvioinnissa huomioon. Erityistä huolta aiheutti asutuksen lähelle sijoittuvien voimalinjojen sähkömagneettisen säteilyn aiheuttamat mahdolliset terveydelliset haitat sekä melu. Selvityksiä tulee asutuksen osalta tarvittaessa täsmentää, kun lopullinen reittilinjaus on valittu. Arviointiselostuksessa esitettyjen tietojen perusteella voimajohdon rakentamisesta ei aiheudu terveydensuojelulain tarkoittamaa terveyshaittaa voimajohtolinjan lähialueen asukkaille. Säteilyturvakeskus on todennut, että uusien voimajohtojen rakentamiselle arviointiselostuksessa esitetyllä tavalla ei ole säteilyturvallisuuteen perustuvaa estettä, joskin kaikilta osin ei toteudu Säteilyturvakeskukseen antama suositus arviointiohjelmavaiheessa. Meluhaittaa ei arvioida syntyvän. Vaikutukset talousveden saantiin ja kaivoihin tulee selvittää ennen rakentamisen aloittamista.

Vaihtoehtoisten voimajohtoreittien kohdalla uusi reittivaihtoehto voi aiheuttaa haittaa mm. metsätalouden harjoittamiselle sekä pirstoa metsätiloja siten, että niiden hoitaminen vaikeutuu. Lisäksi puuston menetys siinä tapauksessa, että valittu reitti on uusi ja edellyttää puuston raivaamista, aiheuttaa taloudellista menetystä. Maisemallinen muutos voi olla merkittävä mm. korkeamman pylvästyypin vuoksi ja mikäli muutos näkyy lähiympäristössä, voi silla olla vaikutusta alueen viihtyvyyteen.

Voimalinjojen lähelle sijoittuvien kiinteistöjen omistajat tuleekin jatkossa pitää ajan tasalla hankkeen etenemisestä. Yhteysviranomaisen pitää tärkeänä, että alueen kiinteistönomistajat, ja alueen asukkaat ja muut alueella toimivat saavat hankkeen etenemisestä ajantasaista tietoa etenkin, jos

hankkeella on vaikutuksia omalle kiinteistölleen sekä tietoa mahdollisuudesta vaikuttaa suunnitteluun ja päätöksentekoon.

Natura-alueet ja muut luontoarvot

Hankealueelle tai sen läheisyyteen sijoittuu muutamia Natura-alueita ja muita luonnonsuojelullisesti arvokkaita kohteita. Luonnonsuojelulain (9/2023) 35 §:n mukaiset Natura-arvioinnit on laadittu Hirsinevan (FI1000056, SAC), Etelä-Sydänmaan (FI1000011, SAC) ja Multarinmeri – Harjuntakanen – Riitasuon (FI0900065, SAC/SPA) Natura 2000 -alueille. Laadittuja Natura-arviointeja pidettiin lähtökohtaisesti riittävinä ja arvioinnin johtopäätöksiä oikeina. Hankkeesta todennäköisesti aiheutuu haitallisia vaikutuksia Natura-alueen valinnan perusteena olevaan lajistoon, minkä takia hankkeen toteuttamisen todettiin edellyttävän lieventävien toimenpiteiden toteuttamista täysimääräisinä Natura-arvioinnissa esitetyllä tavalla sekä Hirsinevan Natura-alueen osalta teknisen reittivaihtoehdon valitsemista. Muutoin hanke edellyttää Hirsinevan suojelualueen asetuksen muutosta. Lajikohtaiset erityispiirteet, kuten mm. lajien vuodenkierto ja törmäysriskit, tulee ottaa huomioon hankkeen suunnittelussa ja tarvittaessa selvityksiä tulee täydentää. Mm. kuikkalintujen osalta selvitystä pidettiin riittämättömänä. Jää-Sydänmaan luonnonsuojelutarkoituksiin varattu alue on parhaillaan säädösvalmisteluhankkeessa, ja alue tullaan perustamaan luonnonsuojelualueeksi. Voimalinja kulkee nykyisellään alueen läpi ja uuden voimalinjan rakentaminen tulisi huomioida jo nyt, jotta sen rakentaminen olisi mahdollista ilman säädösmuutosta.

Voimajohtoreitille osuus yksittäisiä luontoarvoiltaan merkittäviä kohteita. Osaan näistä kohdistuu kohtalaisia vaikutuksia mm. johtokäytävän leventymisen vuoksi. Kohteet tulee huomioida hankkeen suunnittelussa ja hakea ratkaisua, jolla vaikutukset ovat mahdollisimman vähäiset ja alueiden luontoarvot voidaan säilyttää. Kivilammen suojelualue-tarkoituksiin varatun alueen huomioista teknisellä kierrolla voidaan pitää perusteltuna, koska muutoin alueen suojelun perusteena olevat arvot heikentyisivät oleellisesti.

Linja ylittää Keski-Suomen ELY-keskuksen alueella neljä taimenjokea/-puroa. Näissä kohteissa on erityisesti kiinnitettävä huomiota rakennusaikaiseen vesienhallintaan ja kiintoainekuormien hillintään sekä välttää pylväsra-kenteiden sijoittamista kohteiden läheisyyteen.

Muilta osin yhteysviranomaisen pyytää huomioimaan myös annetuissa lausunnoissa esiintuodut mahdolliset täydennystarpeet selvitysten osalta.

Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa

Yhteysviranomaisen näkee huolena sen, että erityisesti tuulivoimahankkeiden sähkönsiirtolinjat edellyttävät usein uuden linjan rakentamista jo olemassa olevan linjan rinnalle, jotta tuulivoima-alueen sähkö saadaan liitettyä

valtakunnan sähköverkkoon. Liityntäpisteiden sijainnit on suunniteltu usein tietyille kohtaan voimalinjan varrella, mikä edellyttää tuulivoimama-alueiden sähkönsiirtolinjojen rakentamisen hyvinkin pitkiä matkoja jo olemassa olevan/olevien voimalinjojen rinnalle. Sähkönsiirtolinjoja voi olla tarvetta rakentaa useita eli jokaiselle hankkeelle omansa, mikä luonnollisesti edellyttää myös johtokäytävän laajentamista siirtolinjan jännitetason mukaisesti.

Yhteisvaikutukset luvussa (luku 20) Metsälinjaan liittyviä hankkeita on kuvattu tarkemmin. Osuudella Pysäysperä (Haapajärvi) -Juurikkaperä (Multia) on suunnitteilla useita tuulivoimahankkeita sähkönsiirtoineen. Hankkeista neljällä (tilanne 10/2023) saattaa olla yhteisvaikutuksia tarkasteltavan voimajohtoreitin kanssa. Hankkeisiin liittyy epävarmuutta, mutta toteutuessaan niillä voi olla merkittäviä maisemaan kohdistuvia yhteisvaikutuksia Metsälinjan kanssa, etenkin niissä tilanteissa, joissa Metsälinja levenisi edelleen useiden kymmenien kilometrien matkalla uusien rinnalle rakennettavien voimalinjojen takia. Lisäksi liittyvät hankkeet vaativat myös uusien sähköasemien rakentamista Metsälinjan varrelle. Niiden sijoittumiseen liittyy epävarmuutta. Yleisesti vaikuttaa siltä, että yksinomaan nyt arvioitava Metsälinjan vahvistaminen 400+110 kV -hanke kuvaa vain osaa tulevaisuuden sähkönsiirron tarpeista, joiden yhteisvaikutukset ympäristöön ja maisemaan tulevat olemaan paikoin huomattavia.

Hankkeen yhteisvaikutukset voivat siten olla merkittävät, kun otetaan huomioon lukuisat tuulivoimahankkeet, jotka sijoittuvat samalle alueelle. Nämä olisi hyvä tunnistaa mahdollisimman varhaisessa vaiheessa. Sähköaseman läheisyydessä yhteisvaikutukset kasvavat suuriksi, sillä sähköasemalle liittyy voimajohtoja useasta ilmasuunnasta.

Yhteysviranomaisen toteaa, että sähkönsiirron liityntäpisteet olisi hyvä suunnitella siten, että ne mahdollistaisivat mahdollisimman lyhyet siirtolinjat ja että hankekohtaisessa suunnittelussa pyrittäisiin ja voitaisiin hyödyntää pitkälti mahdollisuuksia yhteisille sähkönsiirtolinjoille. Yhteysviranomaisen yhtyy näkemykseen siitä, että sähköasemien sijainnin suunnittelusta on hanketoimijan hyvä keskustella myös alueen viranomaisten kanssa entistä aiemmin mahdollisten haitallisten vaikutusten ehkäisemiseksi.

Lähtökohtaisesti po. hankkeessa voimalinjan säilyttäminen jo olemassa olevalla linjauksella ja vähäisellä johtokäytävän laajentamisella on ympäristöllisesti paras vaihtoehto ja vähiten haittaa aiheuttava vaihtoehto. Yhteysviranomaisen toteaa, että erityistä harkintaa tulee kuitenkin tehdä Natura-alueiden kohdalla sekä kohdissa, joissa linjausta voidaan siirtää asutuksesta kauemmaksi aiheuttamatta muutoin kohtuutonta haittaa tai kohtuuttomia metsä- ja peltoalueiden menetyksiä.

Hankkeen vaikutusten lieventäminen

Yhteysviranomaisen pitää tärkeänä, että hankkeen jatkosuunnittelussa kiinnitetään huomiota hankkeen vaikutusten lieventämiseen. Päätös valittavasta reittivaihtoehdosta tulee tehdä kokonaisarvioon perustuen ja otettava huomioon myös yksittäiset ja paikallisesti merkittävät kohteet. Yhteysviranomaisen pitää hyvänä kohdekohtaisten ympäristöohjeiden laatimista niille kohteille, jotka on tunnistettu ns. vaikutuksille herkiksi kohteiksi, kuten pienten vesien ylitykset, herkkien lajien esiintymiset ja muinaisjäännekohteet. Isojen vesien ylitykset, pohjavesialueet ja maisemallisesti herkat kohteet tulee tarkastella ja huomioida jatkosuunnittelun yhteydessä.

Mainittujen Natura-kohteiden osalta yhteysviranomaisen korostaa hankkeen jatkosuunnittelussa haittojen ehkäisy- ja lieventämistoimenpiteiden tarpeellisuutta ja niiden käyttöönottoa.

Yhteysviranomaisen nostaa esille myös hankkeen aiheuttamien haittojen kompensatiomahdollisuudet ja niiden toteuttamisedellytysten pohdinnan hankkeen jatkosuunnittelun yhteydessä.

Yhteysviranomaisen haluaa kiinnittää huomiota myös tuulivoimahankkeiden sähkönsiirron haasteisiin, vaikka niitä ei tässä hankkeessa voidakaan ratkaista, mutta ne ovat kuitenkin osa sähkönsiirron kokonaisuutta. Yhteysviranomaisen esittää, että myös kantaverkon suunnittelussa kiinnitettäisiin huomiota siihen, että kantaverkkoon liittyvät ratkaisut helpottaisivat myös pitkien eri hankkeiden sähkönsiirtolinjojen osalta syntyviä ongelmia.

8. Hankkeen jatkokäsittelyssä huomioitavaa

Hanketta koskevaan lupahakemukseen on liitettävä arviointiselostus ja tämä yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä. Lupaviranomaisen on varmistettava, että perusteltu päätelmä on ajan tasalla lupa-asiaa ratkaistaessa. Hankkeesta vastaava voi tarvittaessa pyytää ennen lupa-asian vireille tuloa yhteysviranomaisesta esittämään näkemyksensä perustellun päätelmän ajantasaisuudesta. Ajantasaistamisen tarvetta voidaan joutua tarkastelemaan esimerkiksi, jos hanke on muuttunut tai arvioinnista on kulunut pitkä aika.

Lupaviranomainen ei saa myöntää lupaa hankkeen toteuttamiseen eikä tehdä muuta siihen rinnastettavaa päätöstä ennen kuin se on saanut käyttöönsä arviointiselostuksen ja perustellun päätelmän. Lupapäätökseen on sisällytettävä perusteltu päätelmä, ja siinä on asianmukaisesti otettava huomioon arviointiselostusta koskevien kuulemisten tulokset. Päätöksestä on käytävä ilmi, miten arviointiselostus ja perusteltu päätelmä on otettu huomioon. Lupalaissa on lisäksi tarkemmat säännökset arvioinnin huomioon ottamisesta.

Yhteysviranomainen pyytää huomioimaan jatkosuunnittelussa lausunnoissa esille tuodut ohjeistukset sekä huomioimaan Natura-alueisiin liittyvät lain mukaiset velvoitteet. Hirsinevan Natura-alueen osalta luonnonsuojeluviranomainen totesi lausunnossaan, että se edellyttää lieventävien toimenpiteiden toteuttamista täysimääräisinä Natura-arvioinnissa esitetyllä tavalla sekä Hirsinevan Natura-alueen osalta teknisen reittivaihtoehdon valitsemista. Ilman täysimääräisiä lieventämistoimia hankkeen vaikutukset Natura-alueeseen todetaan haitallisiksi, mutta merkittävyyden kynnystä voidaan alentaa ottamalla huomioon lieventämistoimenpiteet. Natura-arviointia tulee tarkentaa Etelä-Sydänmaan Natura 2000 -alueen Humuspitoiset ja järvet - luontotyypin osalta ja varmistaa lieventämistoimenpitein, ettei voimajohtohankkeen rakennustöistä luontotyyppiin kohdistu merkittävästi heikentäviä vaikutuksia. Natura-alueiden suojeluperustelajien osalta selvityksiä tulee tarvittaessa tarkentaa, jotta lajien säilyminen voidaan hankkeen toteuttamisesta huolimatta varmistaa.

Voimajohtolinja kulkee luonnonsuojelutarkoituksiin varatun Jää-Sydänmaan alueen läpi. Alue tullaan perustamaan lakisääteiseksi luonnonsuojelualueeksi. Ellei uutta voimajohtoa huomioida perustamissäädöksessä, ei uuden voimajohtolinjan rakentaminen alueelle ole suojelualueen perustamisen jälkeen mahdollista ilman säädösmuutosta.

Alueilla, joissa työskennellään lähellä vesistöjä, myös pienvedet huomioon ottaen, tulee huolehtia riittävästä vesiensuojelutoimenpiteistä. Linja ylittää monia pintavesiä, joihin mm. puuston poistolla voi olla negatiivisia vaikutuksia. Pienvesikohteisiin kohdistettuja/suunniteltuja vesistövaikutusten lieventämistoimenpiteitä, kuten pylväiden sijoittamien kauaksi virtavesistöistä ja uomaa reunustava kasvillisuuden mahdollisimman runsas säästäminen, tulisi mahdollisuuksien mukaan soveltaa myös muiden pintavesimuodostumien kohdalla. Pohjavesien osalta rakentamisessa tulee noudattaa vastaavaa varovaisuusperiaatetta pohjavesien suojelemiseksi.

Linja ylittää Keski-Suomen ELY-keskuksen alueella neljä jokea/puroa, joissa tiedetään esiintyvän taimenta. Nämä ovat Leukunjoki, Kantalaisenpuro, Kotajoki ja Isojoki. Näissä kohteissa on kiinnitettävä erityistä huomiota rakennusaikaisten kiintoainekuormien hillintään ja pyrittävä säästämään mahdollisimman paljon kasvillisuutta jokivarressa

Mikäli uusinta perinnebiotooppi-inventointitietoa ei ole hyödynnetty nyt laaditussa arviointiselostuksessa, tulee sitä hyödyntää hankkeen jatkosuunnittelussa. Tiedot saa Metsähallitukselta perustellusti pyytämällä. Lisäksi arvioinnissa käytetty ja syntynyt aineisto tulisi koota ja yhdenmukaistaa YVA-menettelyssä tunnistettujen paikallisesti arvokkaiden ja herkkien maisemaja kulttuuriympäristökohteiden osalta, jotta ne tulevat huomioiduksi myös hankkeen jatkosuunnittelussa.

Yhteysviranomaisen pitää tärkeänä erilaisten hankkeiden vaikutusten seuranta, jonka tuloksia voidaan edelleen hyödyntää uusien hankkeiden suunnittelussa. Yhteysviranomaisen näkee arvokkaana osana Fingrid Oyj:n toimintaa sen, että yhtiö osallistuu ja tukee voimajohtojen maisema- ja luonto-vaikutuksia tutkiviin hankkeisiin. Hankkeiden tuloksia tulee edelleen hyödyntää voimajohtohankkeiden toteutuksessa.

9. Perustellun päätelmän toimittaminen ja siitä tiedottaminen

Yhteysviranomaisen toimittaa perustellun päätelmänsä sekä kopiot arviointiselostuksesta saamistaan lausunnoista ja mielipiteistä hankkeesta vastaavalle.

Perusteltu päätelmä toimitetaan tiedoksi hanketta käsitteleville viranomaisille, vaikutusalueen kunnille, maakuntien liitoille ja muille asianosaisille viranomaisille.

Perusteltu päätelmä sekä saadut lausunnot ja mielipiteet ovat nähtävillä ympäristöhallinnon verkkosivuilla osoitteessa www.ymparisto.fi/metsalinjanvahvistaminenYVA sekä viranomaisen verkkosivuilla 30 päivän ajan osoitteessa www.ely-keskus.fi/kuulutukset/keski-suomi.

10. Suoritemaksu, sen määräytyminen ja maksua koskeva oikaisumahdollisuus

Suoritemaksu on 11 000 euroa.

Yhteysviranomaisen perustellusta päätelmästä perittävä maksu on tavanomaisen hankkeen mukaisesti (14-23 henkilötyöpäivää). Maksu määrätty ELY-keskusten maksuista annetun asetuksen perusteella.

Maksuvelvollinen, joka katsoo, että perustellusta päätelmästä perittävän maksun määräämisessä on tapahtunut virhe, voi vaatia siihen oikaisua ELY-keskuksesta kuuden kuukauden kuluessa tämän perustellun päätelmän antamispäivästä.

11. Sovelletut säännökset

Laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (252/2017) 19 ja 23 §

Valtioneuvoston asetus ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (277/2017) 4 §

Valtion maksuperustelaki (150/1992) 8 §

Valtioneuvoston asetus (1215/2023) elinkeino-, liikenne- ja ympäristö- keskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallinto- keskuksen maksullista suoritteista vuonna 2024.

12. Asiakirjan hyväksyminen

Tämä asiakirja on hyväksytty viraston sähköisessä asianhallintajärjestelmässä. Asian on esitellyt ylitarkastaja Arja Koistinen ja ratkaissut yksikön päällikkö Johanna Viljanen.

Liitteet	Maksua koskeva oikaisuvaatimusosoitus (vain hankkeesta vastaavalle) Keski-Suomen ELY-keskus, Natura-lausunto (julkinen) Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus, Natura-lausunnot (julkiset) Metsähallitus, Natura-lausunto (julkinen)
Jakelu	Fingrid Oyj (sähköpostitse)
Tiedoksi	Lausuntopyynnön saaneet tahot (sähköpostitse)
Laskun lähettäminen	Lasku lähetetään myöhemmin Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskuksesta
Lisätietoja	Keski-Suomen ELY-keskus, Arja Koistinen, p. 0295 024 760

Tämä asiakirja KESELY/548/2022 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument KESELY/548/2022 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Koistinen Arja 25.06.2024 10:04

Ratkaisija Viljanen Johanna 25.06.2024 09:59



Viite: KESELY/548/2022

Lausunto Metsälinjan vahvistaminen -voimajohtohankkeen Natura-arvioinnista

Fingrid Oyj on toteuttanut osana Metsälinjan voimajohtohankkeen YVA-lain (252/2017) mukaisesti arviointia luonnonsuojelulain (9/2023) 35 §:n mukaisesti kohteille: Hirsineva (FI1000056, SAC) ja Multarinmeri-Harjuntakanen-Riitasuo.

YVA-yhteysviranomainen pyytää Keski-Suomen luonnonsuojeluviranomaisilta luonnonsuojelun mukaisista lausuntoista tehdyistä arvioinnista.

Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus) antaa lausunnon toimialueella sijaitsevan Harjuntakanen-Riitasuo (FI0900065, SAC) koskevasta Natura-arvioinnista (Sitowin mukaisesti).
sen LIITE 1: Vaikutukset salassa pidettävänä.

Natura-arvio

Fingrid Oyj:n Nuojuankangas-Vihtavuori -voimajohtohankkeen 400+110 kilovoltin voimajohtohankkeen Nuojuankankaalla Vaalassa ja eteläisellä Laukaassa. Natura-arvioinnin kohde, Metsälinjan Natura-alue (FI10900065, SAC/SPA) sijaitsee kuntien alueella, kuntien rajan tuntumassa suunniteltu 400+110 kV voimajohto sijaitsee paikalle.

Multarinmeri-Harjuntakanen-Riitasuo Natura-alue suojeluperusteena on luontodirektiivin mukainen alue). Alueen pinta-ala on 1 151 hehtaaria, mutta myös boreaalisia luonnontyyppien ovat kahdeksan luontotyyppiä, 16 lintulajia. tietolomakkeelle on lisäksi kirjattu luontolajia.

Vaiikutukset on arvioitu luontotyyppi- ja lajien osalta.

8.5.2024

Natura-arvion mukaan voimajohtohankkeen Natura-alueeseen tai Natura-alueella lajeihin, koska voimajohto sijoittuu (500 m) päähän. Uusi 400+110 kV voimajohto kV paikalle, jolloin johtoalueen laajentamatta johtoalueen länsireunan leveys. Alueelle ei myöskään synny uutta, aikaa infrastruktuuria, vaan alueella on jo käytävä. Voimajohto on rakennettu ennen vaikutuksia voi syntyä rakentamisaikain linnustoa. Uuden 400+110 kV voimajohto rakenteita korkeampia. Korkeampi rakentaminen tönästä voimajohtoihin. Muita tunnistettu.

Natura-arvion johtopäätöksenä on, että ei ole Multarinmeri-Harjuntakanen-Riikinsuojohtolinjojen suojeleminen heikentäviä vaikutuksia saalistamiseen johtoaluetta, riski tönästä hieman vähentyä paremmin erotettujen johtolinjojen tönästä riski on arvioitu arviossa suuren vakaan populaatiokannan, ei voimajohtolinjojen populaatiotasoa vaikutuksia, koska nämä ovat laskevana populaationa.

Lieventävinä toimenpiteinä esitetään, Natura-alueen ulkopuolelle kohdistuvia häiriövaikutuksia voidaan lieventää ajoittain ja vasojen hoitoajan eli touko-elokuun tunteissa rakentamisen sallimalla sijoittuvan voimajohtolinjojen sijoittavaksi huomiomerkinnot ukkosjohdon parantamiseksi, mikä vähentää olennaisesti.

Yhteisvaikutusten osalta todetaan, että Hanhikangas tuulivoimahankkeen sekä Lohjan tuulivoimahankkeen (sähkönsiirto) osalta voidaan em. hankkeiden osalta kuitenkin hankkeiden vaikutusarviot eivät ole va

ELY-keskuksen lausunto

ELY-keskus on perehtynyt arviointiraportin erilliseen salassa pidettävään liitteeseen suojeleminen lajien arviota. Salassa pidettävänä on liitteessä.

ELY-keskuksen näkemyksen mukaan arviointi tarkoitusmukaiset arviotavat Natura

8.5.2024

Natura-alueiden luontodirektiivin mukaiset luontotyytit ja lajit.

Natura-arvioinnin toteutuksessa ja menetelmien prosessissa tuotettuja selvityksiä, Natura-alueen Lajitietokeskuksen havaintotietoja sekä luontotietolomakkeita. ELY-keskuksen näkemyksiä pääasiassa riittäviä.

ELY-keskus yhtyy arvioinnin johtopäätöksiin ja todennäköisesti merkittävästi heikennettävää Riitasuo Natura-alue (FI10900065, SAC) luontotyytit perusteena olevia Luontodirektiivin liitteiden mukaisia.

Multarinmeri-Harjuntakanen-Riitasuo Natura-alueen metsäpeuran lisääntymisaluetta ja lajien suojelua. Koska metsäpeura on häiriölle herkimpi laji, ELY-keskus on suositellut luontotyytitä ja lajien suojelun lievennystoimenpiteenä esitetyn rakentamisen noudattamista. ELY-keskuksen näkemyksiä luontotyytitä ja lajien suojelun lievennystoimenpiteet huomioiden, Multarinmeri-Harjuntakanen-Riitasuo Natura-alueen Luontodirektiivin liitteiden mukaisia metsäpeuralle ei todennäköisesti tällaisella rakentamisella haittaa/heikennystä.

Multarinmeri-Harjuntakanen-Riitasuo Natura-alueen olvien lintulajien osalta ELY-keskus on suositellut luontotyytitä ja lajien suojelun lievennystoimenpiteenä esitettyä hankkeesta aiheutuvat haittavaikutukset luonnonarvoja, joiden perusteella kohdassa olevien verkostoon. Hankkeesta todennäköisesti aiheutuvat Natura-alueen valinnan perusteena olevien luontotyytitä ja lajien suojelun merkittävyys jäänee kuitenkin ELY-keskuksen näkemyksiä luontotyytitä ja lajien suojelun kokonaisuutena arvioiden merkittävää vähäisemmiksi.

ELY-keskuksen johtopäätös

ELY-keskus pitää esitettyä Natura 2000-alueen luontotyytitä ja lajien suojelun riittävänä täyttämään luonnonsuojelulain vaatimukset. Hankkeesta todennäköisesti aiheutuvat Natura-alueen valinnan perusteena olevien luontotyytitä ja lajien suojelun merkittävyys jäänee kuitenkin ELY-keskuksen näkemyksiä luontotyytitä ja lajien suojelun arvioiden merkittävää vähäisemmiksi.

ELY-keskus pitää tärkeänä haitallisten toimien käyttöönottoa: voimajohtojen, mukaan lukien sähkönsiirtojohtimien lisäksi ylimpien johtimien huomiomerkitä ja rakentamisen ajoittamista ja vasojen hoitoajan eli touko-elokuun väliseksi.

8.5.2024

Tämä asiakirja on hyväksytty viraston
asianhallintajärjestelmässä. Asian on
ratkaissut yksikön päällikkö Johanna

Jakelu

Keski-Suomen ELY-keskus, kirjaamo

Tiedoksi

Ympäristöministeriö (kirjaamo.ym@gov.
Metsähallitus, Etelä-Suomen luontopalv

Tämä asiakirja KESELY/791/2024 on hyväksytty sähköisesti
har godkänts elektroniskt

Helle Ilona 08.05.2024 16:03

Viljanen Johanna 08.05.2024 16:04

Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
PL 250
40101 Jyväskylä
kirjaamo.keski-suomi@ely-keskus.fi

Lausunto Fingrid Oyj:n Metsälinjan vahvistaminen voimajohtohankkeen Natura-arvioinnista (Hirsineva FI1000056, SAC)

HANKKEESTA VASTAAVA

Fingrid Oyj

ASIAN VIREILLE TULO

Fingrid Oyj on toteuttanut osana Metsälinjan voimajohtohankkeen YVA-lain (252/2017) mukaisen ympäristövaikutusten arviointia luonnonsuojelumukaisen Natura-arvioinnin kohteelle Hirsinevan Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselta mainitun luonnonsuojelun alueen haltijalta. Fingrid Oyj on luonnonsuojeluviranomaiselta luonnonsuojelumukaisista lausuntoa tehdystä arvioinnista saanut

HANKE JA SEN SIOITTUMINEN SUHTEESSA NATURA-ALUEESEEN

Fingrid Oyj suunnittelee osana Metsälinjan voimajohtohankkeen uuden voimajohtohankkeen sijoittumista nykyisen voimajohtohankkeen Nuojuankangas (Vaala) – Junikkaperä (Hirsineva) sijaitsevan Hirsinevan Natura-alueen voimajohto sijoittuu Hirsinevan perusvoimajohtohankkeen sijaitsevan nykyisen 220 kV voimajohtohankkeen voimajohtoalueeseen.

Hirsinevan kierron vaihtoehdossa uusi voimajohtoalue maastokäytävään Natura-alueen itäpuolelta sijaitsevan lähimmillään noin 140 metäisyydelle nykyisen voimajohtoalueelle sijoittuva 220 kV voimajohtoalue vaihtoehdossa.

Uuden voimajohtoalueen leveys on noin 62 metriä ja voimajohtoaukean leveys on noin 42 metriä. Voimajohtoalueen käytettävä pylvästyppi on haruksin tyyppiä.

valmistettu kaksijalkainen portaali pylyttävien yläosien eli ukkosulokkeiden ulottuvalle korkeudelle. Pylväsväli on noin 250–300 cm.

NATURA 2000 TIETOLOMAKKEEN TIEDOT EU:N NATURA 2000 -VERKOSTOON KUULUVASTA ALUEESTA

Natura-tietolomakkeen (2018) mukaan Hirsinevan ala on 327 ha. Hirsineva on edustava aapasuo-tyyppeinä on kalvaka- ja rimpinevatyyppisiä sekä alatyyppejä, mm. koivulehto. Kasvillisuutena on aapa- ja rimpisoidit. Silmällä pidettävää punakämmekkää kasvaa. Suon luoteisreunalla olevan koivuleton ranta-alueella on kurjenjalca, raate, järvikorte, jouhisvaivero, suokukka, karpalo, pikkutalviharajuuri, maariankämmekkä ja suo-orvokki. Osa alueesta on ojitettu, aapasuo-ravinnetalous ei toimi Hirsinevalla. Liian kuiva useimpien vesilintujen eli rimpiallikot eivät kuivu silloinkaan. mm. joutsen, metsähänhi, kurki ja pikku-

Tyypillinen Pohjanmaan aapasuo, jolla on useita suotyyppejä. Rimpisiä aapasoita, joihin on vaihtelua. Uhanalaisia lintu- ja kasvilajeja. Kannalta arvokas.

Suojelun perusteina ovat luontotyytit (

Luontotyyppi	Pinta-ala (ha)	Edustavuus
7310 - Aapasuo	319,49	B, hyvä
91D0 - Puustoiset s	32,17	B, hyvä

Tietolomakkeen taulukossa 3.2. ei ole esitetty luontodirektiivin liitteen II mukaisia lajeja.

Muut tärkeät kasvi- ja eläinlajit (Tietolomakkeen liite 1)

Dactylorhiza incarnata subsp. incarnata, suopunakämmekkä
Hammarbya paludosa, suovalkku

Suojelutavoitteena on vähintäänkin aluetta osana verkostona. Lisäksi alueen suojoitusta seuraavia tavoitteita: alueella vallitsevien niiden elinympäristöjen tila säilytetään prosessien mukainen kehitys.

Natura-alueen suojeleminen toteutetaan luonnonsuojelun perusohjelman mukaisesti ja sisältyy soijensuojelun perusohjelmaan.

Natura-tietolomakkeen mukaisia kuormitus- ja vaikutuksia Natura-alueeseen ovat ennustaneet Natura-tietoliikenteen linjat ja rakenteet (Sito Oy:n suunnitelma) (J02.01).

NATURA-ARVIOINTI

Aineisto ja menetelmät

Natura-arviointi on laadittu asiantuntijajärjestöjen aineiston sekä YVA-menettelyn yhteydessä saatujen tietojen pohjalta.

Lähtötietoina on käytetty hankkeen perustietoa ja hankkeen kasvillisuus- ja luontotyyppiinventointia Hirsinevan Natura-tietolomake, Metsähallituksen (2022), Lajitietokeskuksen havaintorekisterin pohjalta laadittu Natura-arvio (Sito Oy 2012).

Arvioinnin on tehnyt Sitowise Oy:stä koulutettu biologisti Lauri Erävuori.

Vaikutusmekanismit Natura-arvioinnin mukaan

Natura-arvioinnin mukaan uusi voimajohtopituudelta Hirsinevan Natura-alueelle rakennettavat voimajohtopylväiden rakentamispaidat voimajohtoalueella, rakentamisen ja voimajohtamisen aiheuttama maaston kuuluminen ja vaurioituminen kiintoaineen ja ravinteiden huuhtoutumisen vuoksi Natura-alueen suojeleminen on vaikeaa, koska rakentamisen vaikutukset ovat hyviä ja pyritään tekemään rouda-aikana poraustöitä kaivamista. Hirsinevan Natura-alueen suojeleminen linnusto, joten Natura-arvioinnin mukaan häiriövaikutuksia tai toiminta-aikaisista vaikutuksista suojeleminen on vaikeaa linnustoon.

Natura-arvioinnissa tarkasteltiin nykyistä kasvillisuusvaikutuksia. Tämän mukaan voimajohtopylväiden rakentaminen on voimajohtopylväiden luonnontila on voimajohtopylväiden rakentamisen vaikutuksia ja vaikutuksia rajoittuvat 0–2 metäisytydelle pylväiden

kaksi voimajohtopylvästä ja pysyvien korkeintaan kuuden aarin alalle. Muuals muutoksia johtuen siitä, että Hirsinev ei ole ollut tarvetta poistaa puustoa johtoalueella ei ole tarvetta kunnossareunavyöhykkeen puuston kasvua lukuunlevyistä kaistalletta Natura-alueen etelä-

Natura-arvioinnin mukaan uuden, nykyisrakennettavan voimajohtopylväsväli vastaaavaksi kuin nykyisessä voimajohtoalueelle sijoittuisi kaksi pylvästä. lukumäärä Natura-alueella tarkentuvat myöhemmässä vaiheessa. Todetaan, että ole tarve sijoittaa Natura-alueelle. Natura-arvioinnin mukaan Natura-alueella voimajohtoalueesta esiintyy pääosin puu ei ole tarvetta kunnossapidon yhteydessä puuston kasvua lukuun ottamatta noin 100 m alueen eteläreunassa.

Hirsinevan Natura-alueetta kiertävä itä-

Vaihtoehto sijoittuu Hirsinevan tunturietäisyydelle Natura-alueesta. Natura-alueen hydrologian kautta ole voimakkaiden suojajohdoaukea synnyttää ns. reunavaikutus. Reunavaikutuksen ulottuvuus on noin 200 m. Reunavaikutus ei tule ulottumaan Hirsinevan tunturitaikaa. Voimajohtoalueen ja Hirsinevan välillä on olemassa Natura-alueen mukaan ojitettua rämemuuttumaa, jossa läheisyydessä voi ilmetä heinien yleisiä vaihtoehdolla ei ole vaikutuksia suojohtotyyppeihin.

Hankkeen vaikutukset Natura-arvioinnin mukaan

Vaikutukset luontodirektiivin liitteen I luontotyypeihin

Aapasuot

Natura-arvioinnin mukaan uusien pylväiden aiheutuu pintakasvillisuuden häviämistä 16 neliömetrin alalla. Muutokset ovat rakentamisaikana suon pintakasvillisuus yksittäisiä ajouria voi syntyä pintatien arvioinnin mukaan palautuvia.

Aapasuot kattavat Natura-alueesta val (%). Voimajohtoalueen puustoa (kväässittatäe l y alle 0,01 % koko luontotyyppiä Natura mukaan voimajohtoalueella aapasuota on häviä tai heikkene. Hankkeen vaikutuks tai merkityksettömiä ja muutokset ovat ottamatta palautuvia.

Puustoiset suot

Natura-arvioinnin mukaan luontotyyppi suoalueen reunaosissa sekä muutamilla sijaitsevillä mätäspinta-aisilla räme-ku voimajohtoon vaatimalla johtoalueella a eteläreunassa noin 20–40 metrin pituud Muutoksen alaista luontotyyppiä on Nat noin 120 neliömetriä, ja muutoksen ala johtoalueen reunaosat (2 m molemmin pu Todetaan, että luontotyyppille ei kohdi Puuston poiston alainen alue vastaa al alasta. Toimenpiteet muuttavat Natura luontotyyppiin ominaispiirteitä, mutta s täydelliseen menettämiseen tai suon t yksittäisten puiden poistoa rakentamis säännöllisin välein kasvuston käsittely

Natura-arvioinnin mukaan pinta-alamen supistumisella ei ole kokonaisuutena edustavuuteen tai toimintaan Natura- luontotyyppiin ovat korkeintaan vä merkityksettömiä ja kohdentuvat luont kasvun voimistunut aikanaan tehtyj

Vaikutukset muihin tärkeisiin kasvi- ja eläinlajeihin

Vaikutukset muihin Natura-lomakkeella eläinlajeihin ei ole tarkasteltu.

Yhteisvaikutukset Natura-arvioinnin mukaan

Natura-arvioinnin mukaan Hirsinevan Na vaikutusten kannalta muita lähi-alueen tuuli-voimajohdon laajennushankkeet ohjelmavaiheessa. Hankilan ja Keson t sähkönsiirtoreitteinä tarkastellaan h vaihtoehtoa, josta toinen sijoittuu l Metsälinjan voimajohtoon rinnalle Hirs toinen kiertää Natura-alueen. Hankkeen valmistunut eikä myöskään Natura-arvio

Uuden voimajohdon rakentaminen Natura-Metsälinjan vahvistamishankkeen rinnalla mukaan luontotyyppiä puustoiset suot luonnonsuojelualalla puuttomaksi. Voimajohdon rakentaminen ei voida Natura-arvioinnin mukaan arvioida tiedossa. Myöskään käytettävä pylväsvalaistus, että Hirsinevalle on tarve sijoittaa valaistus pylväspaikoilla kasvillisuus muuttuu, voimajohdon vaatimalla johtoalueella on muutoksia. Natura-arvioinnin mukaan hankkeen vaikutukset riippuvaisia. Todetaan, että yhteisvaikutusten Keson tuulivoimapuistojen vaikutusten arviointi riittävät suunnitelmätiedot ovat käytössä.

Vaikutusten lieventämistoimet

Natura- aluetta ylittävän voimajohdon rakentamisen kasvillisuusvaurioita voidaan Natura-alueen vaikutuksia vähentää jäädyttämällä työalueet ja suojelualueet.

Lintujen osalta lieventämistoimenpiteet ja kunnossapidon rajoittaminen pesimäkauden (30.7.) ulkopuolelle ja huomiomerkitöjen avulla voidaan varmistaa tapahdu tai ne ovat hyvin satunnaisia. Ehkäisemiseksi voidaan käyttää porapäästöjä. Rakentamistyöt voidaan ajoittaa talvikausiin työalueen.

Natura-arvioinnin mukaan Hirsinevan Natura-alueen voimajohtovaihtoehtolle ei ole lieventämistoimia.

Vaikutukset Natura-alueen eheyteen Natura-arvioinnin mukaan

Natura-arvioinnissa ei ole erillisen vaikutuksen vaikutukset Natura-alueen eheyteen.

Luontotyyppeihin kohdistuvien vaikutusten kuitenkin todetaan, että voimajohdon rakentaminen suoaltaan toimintaan tai valuntaan ja ekologisen toiminnan kannalta kriittisiä.

Vaikutukset Natura-verkoston yhtenäisyyteen - otsikon alla todetaan, että voimajohtohanke ei aiheuta Natura-alueen pirstoutumista sijoittuessaan nykyiseen Natura-alueeseen. Natura-arvioinnin mukaan muuta suojelun toiminnallisuus heikkenisi.

Natura-luontotyyppiille ominainen lajist

Natura-arvioinnissa ei tarkasteltu eri tärkeisiin kasvi- ja eläinlajeihin kohdittuja

Natura-arvioinnissa esitetään kesällä pesimälinnustoseselvitysten tuloksia. Hankealueella on havaittu muun muassa pikkukuovi, liiro, valkoviklo, niittykirvinen, keltävästäräkki, käki, pajusirkku ja pohjansirkku.

Natura-arvioinnin mukaan Hirsinevalla monimuotoinen linnusto käsittäen myös lintulajin. Linnustoon kohdistuvia vaikutuksia rakentamisen aikaiset melu- ja häiriövoimat rakenteiden aiheuttama törmäysriski on todettu. Todetaan, että kantaverkon kookkaat voimat ovat paremmiin kuin keski- ja matalajännitteisiin suhteellisen korkealle. Voimajohto on suunniteltu ja ei ole tiedossa merkittäviä muutoksia. Arvioinnissa esitetään kantaverkon voimajohtojen törmäysriski todettiin olevan alhainen. Hanke ei aiheuta elinympäristömuutoksia.

Vaikutukset Natura-verkoston yhtenäisyyteen

Natura-verkoston yhtenäisyyden kannalta tärkeintä on oleellista, että Natura-alueiden kytköjen välillä, joiden suojeluperusteet ovat voimajohtohanke ei muodosta Natura-arvioinnin Natura-alueiden välisiin ympäristöihin.

Epävarmuustekijät Natura-arvioinnin mukaan

Natura-arvioinnissa ei ole tarkasteltu

Vaikutusten seuranta

Natura-arvioinnissa ei ole tarkasteltu

Natura-arvioinnin johtopäätökset

Natura-arvioinnin mukaan Hirsinevan Natura-alueen voimalinjavaihtoehdolla on korkeintaan alueen suojelun perusteina oleviin luontotyyppisiin suot. Itäisellä vaihtoehdolla perusteena oleviin luontotyyppiin.

ELY-KESKUKSEN LAUSUNTO

ELY-keskuksen lausunto arvioinnin asianmukaisuudesta

Natura - arvioinnin tarkoituksena on luoda Natura 2000 -alueeseen kohdittava Arviointi on luontodirektiivin 6 artiklan (9/2023) 35 § 1 momentin mukaan tehtävä Luonnonsuojelulain 39 §:n mukaan virallisesti hankkeen toteuttamiseen eikä hyväksyä 35 §:n 1 ja 2 momentissa (aiemmassa lausunnossa tarkoitettu arviointi - ja lausuntomenetelmä) suunnitelman merkittävästi heikentävää suojeliseksi alue on sisällytetty Natura 2000 -verkkoon

Euroopan komission luontodirektiivin 6 artiklan käsittelevässä ohjeessa (Euroopan komission suojelu ja käyttö 2019) todetaan asiaa koskeva seuraava: Tuomioistuimen mukaan asia on sisällytetty täydellisiin, täsmällisiin ja luotettuihin joilla voidaan hälventää kaikenlainen haitta ehdotettujen töiden vaikutuksista kysyttyä asia C-304/05, 69 kohta).

ELY-keskus katsoo, että Natura - arviointi on tunnistettu Natura - alueen luonnonarvoita koskeva hankekuvaus on tarpeeksi kattava ja haittojen vaikutustyypit ja -mekanismit on tunnistettu että Natura - arvioinnissa on tarkasteltu vaikutuksia kasvillisuuteen ja luontotyypin käytetty pohjana suunnitteilla olevan

Natura - arvioinnissa on esitetty määrällisen osuuden Natura - alueen perusteena olevien heikentyvän ja heikentyväksi arvioidun luontotyypin verrattu luontotyyppien kokonaispinta - alaa ja pitää pinta - alataarkastelua lähtökohtana. Tarkastelussa olisi kuitenkin ollut hyödyllistä luontotyyppien edustavuutta hankkeen vaikutusta Natura - alueeseen.

Natura - arvioinnin pohjaksi on käytetty biotooppikuviotietojen ja lajihavaintojen linnuston osalta maastaselvitystietoja ja pohjatiedon kattavuuden kannalta. Menetelmien

kuitenkin ollut hyvä esittää maastosele
 alueelle, jotta olisi mahdollista saada
 kattavuudesta. Eri vuonna tehtyjen pes
 vertailtavuuden kannalta selkeä esitys
 kohdentamisesta esim. karttakuvassa i
 ollut olennainen parannus. Maastossa
 suopunakämmeköiden havaintopisteet ol
 karttakuvassa suhteessa voimajohtoon j
 aiheutuvat vaikutukset niihin. Suokämm
 Natura-lomakkeessa mainittuihin muihin
 Nämä lajit eivät kuulu suojeluperuste
 vaikutuksia tulisi tarkastella osana
 Natura-alueen eheyteen.

ELY-keskus huomauttaa, että osana luon
 Natura-arviointia on tarkasteltava har
 eheyteen eli koskemattomuuteen. Eheytt
 esittää Natura-arvioinnissa selkeästi
 Natura-arvioinnissa on esitetty Natura
 tekstiosia hajallaan eri otsikoiden al
 vaikeaselkoisen.

ELY-keskuksen näkemyksen mukaan olisi
 hankkeen vaikutuksia metsäpeuraan osa
 eheystarkastelua ja eri hankkeiden yht
 Voimajohto sijoittuu metsäpeuran eliny
 Metsäpeura on EU:n luontodirektiivin k
 säilymisestä erityisvastuu. Metsäpeura
 ihmisvaikutuksille, mm. infran rakent
 rakentamis- ja toiminta-aikaisille vai
 välittömään läheisyyteen suunnitellaan
 tuulivoimahankkeisiin liittyvää toista
 yhteisvaikutusten merkittävyttä.

ELY-keskus pitää hyvänä, että voimajoht
 on selvitetty maastokartoituksiin, k
 arvioitu ja tarkasteltu lieventämi
 Hirsinevan suojeluperusteisiin, mutta
 lajistona Natura-alueen eheystarkaste
 voimajohtoon linnustovaikutuksia olisi
 hankkeiden yhteisvaikutuksia.

ELY-keskus näkee edellä mainitut puutt
 Hirsinevan Natura-alueen ylittävän voi

Natura-alueetta kiertävällä voimajohto
 arvioinnin mukaan vaikutuksia Natura-
 keskus hyväksyy arvioinnin näkemyksen.

ELY-keskus muistuttaa, että Natura-arvioon liittyvät epävarmuustekijät, suunnitellut perustelut miksi vaikutusten seuranta

ELY-keskus korostaa jatkosuunnittelussa lieventämissuunnitelmiensa tarpeellisuutta alueen ylittävään vaihtoehtoon osalta. Rakentaminen ajoitetaan talven roudan käytetään Natura-arvioinnissa esitettyä. Lisäksi on syytä huolehtia siitä, että henkilöltä on riittävästi ohjeistettu vaikutukset jäisivät mahdollisimman va

ELY-keskuksen johtopäätökset Natura-alueelle aiheutuvista vaikutuksista

Edellä mainituista puutteista huolimatta muodostamaan riittävän kuvan hankkeen arvioinnissa esitettyyn arviointiin, että ei todennäköisesti aiheutuisi merkittäviä Natura-alueen perusteena oleviin luontotyyppeihin ~~puutteita~~.

ELY-keskus muistuttaa, että Natura-arvioon hankesuunnittelutietojen tulee olla ajan tasalla. Hankesuunnitelma muuttuu Natura-arvioon, että muutos vaikuttaa Natura-arvioinnin. Natura-arviointi päivitettävä ja pyydetään

Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty viraston sähköisessä asianhallintajärjestelmässä. Sähköisen allekirjoituksen hyväksyntä on asiakirjan lopussa. Asian on esitellyt ylitarkastaja Antje Neumann ja ratkaissut yksikön päällikkö Eero Melantie.

Tämä asiakirja POPELY/859/2024 on hyväksytty sähköisesti
har godkänts elektroniskt

Esittelijä Neumann Antje 11.04.2024 15:28

Ratkaisija Melantie Eero 11.04.2024 16:34



Keski - Suomen elinkeino - ,
ympäristökeskus
kirjaamo.keski-suomi@ely

Lausuntopyyntö KESELY/ 548/ 2022, 6.3.2024

**Lausunto Fingrid Oyj:n Metsälinjan vahvistaminen -voimajohtohankkeen Natura-
arvioinnista (Etelä-Sydänmaa FI1000011)**

HANKKEESTA VASTAAVA

Fingrid Oyj

ASIAN VIREILLE TULO

Fingrid Oyj on toteuttanut osana Metsälinjan voimajohtohankkeen YVA-lain (252/2017) mukaisesti arviointia luonnonsuojelulain (9/2023) mukaisesti kohteelle Etelä-Sydänmaa (FI1000011), johon Elinkeino- ja ympäristökeskus on pyytänyt Fingrid Oyj:ltä ja luonnonsuojeluviranomaiselta ympäristöministeriön mukaisista lausuntoista tehdystä arvioinnista.

HANKE JA SEN SIOITTUMINEN SUHTEESSA NATURA-ALUEESEEN

Fingrid Oyj suunnittelee osana Metsälinjan voimajohtohankkeen sijoittamista nykyisen voimajohtohankkeen Nuojuankangas (Vaala) – Juurikkaperä -johtolinjan sijaitsevan Etelä-Sydänmaan Natura-alueen 220 kV voimajohto sijoittuu nykyisen Natura-alueen luokua rakennetun 220 kV voimajohtohankkeen Pyhänselkä-Petäjävesi 400 kV voimajohtohankkeen leveyteen noin 3 metriä nykyiseen nähden pohjoispuolelle eli länsipuolelle.

Nykyinen johtoalue huomioiden kokonaisuutena Puuttomana pidettävän johtoaukean leveys nykyisen voimajohtoalue sijoittuu yli 100 metriä nykyiseen nähden. Pienen Kotajärven kohdalla johtoalue sijoittuu nykyiseen nähden niemekkeessä.

8 . 5 . 2 0 2 4

NATURA 2000 TIETOLOMAKKEEN TIEDOT EU:N NATURA 2000 -VERKOSTOON KUULUVASTA ALUEESTA

Natura-tietolomakkeen (2018) mukaan Etelä-Sydanmaan alueen pinta-ala on 706 ha. Etelä-Sydanmaalla on luontotyyppejä, joihin kuuluvat metsät, puustoiset alueet tai lammet. Suot ovat Suomenselälle tyypillisiä. Alueen kangasräme, tupasvillaräme, sararäme, alueen puustosta muodostuu männystä. Alueella on kangasmetsät, kuivahkot kangasmetsät ja metsille on ominaista erittäin voimakas

Alue on Pohjois-Pohjanmaan eteläosien suo- ja luontotyyppejä edustava kokonaisuus. Sijainti alueella on luontotyyppeihin. Meren luonne sekä osin luonnontilaiset metsät ja arvokkaita pienvesiä. Alueella esiintyy luontotyyppejä. Lisäksi alueella esiintyy runsas linnusto.

Suojelun perusteina olevat luontotyypit (

Luontotyyppi	Pinta-ala (ha)	Edustavuus
3160 - Humuspitoinen	142,54	A, erinomainen
3260 - Pikkujoen	0,85	A, erinomainen
7110 - Keidassuot	12,19	C, merkittävä
7140 - Vaihtelut	9,81	B, hyvä
7310 - Aapasuot	112,81	C, merkittävä
9010 - Luonnonmetsä	219	C, merkittävä
9050 - Lehdot	0,21	C, merkittävä
91D0 - Puustoiset	99	B, hyvä

Suojeluperusteena olevat luontodirektiivin taulukko 3.2).

Pteromys volans, liito-orava
Rangifer tarandus fennicus, metsäpeura

Muut tärkeät kasvi- ja eläinlajit (Tietolomakkeen

Dactylorhiza incarnata subsp. incarnata, suopunakämmekkä
Hammarbya paludosa, suovalkku

8 . 5 . 2 0 2 4

Suojelutavoitteena on vähintäänkin alueen suojeleminen osana verkostona. Lisäksi alueen suojeleminen seuraavilla tavoitteilla: alueella vallitsevien elinympäristöjen tila säilytetään turvallisena mukainen kehitys sekä luontotyyppien taustapopulaatiokoon elinvoimaisuutta parantavien hoitotoimenpitein.

Natura-alueen suojeleminen toteutetaan vesien

NATURA-ARVIOINTI

Aineisto ja menetelmät

Natura-arviointi on laadittu asiantuntijien ja YVA-menettelyn yhteydessä tehtyjä selvityksiä pohjalta.

Lähtötietoina on käytetty hankkeen kaavasuunnitelmia (6-8/2022, 7/2023), Natura-tietolomakkeita, biotooppikuviotietoja (2.5.2022) ja Luontotietokantaa (12.5.2022).

Arvioinnin ovat tehneet Sitowise Oy:stä biologi Lauri Erävuori.

Vaikutusmekanismit Natura-arvioinnin mukaan

Natura-arvioinnin mukaan voimajohto on vaikuttanut Natura-alueen läheisyydessä. Voimajohtoalueella metsät ovat osittain luonnontilaisia, ja metsätuotanto on toteutettu. Muun muassa osa suoalueista on Natura-alueen ja johtoalueen väliset alueet, jotka on luonnonsuojelutarkoituksiin. Todetaan, että voimajohtoalueella esiintyvät vaikutukset sijoittuu Natura-arvioinnin mukaan Natura-alueen Pienen Kotajärven kohdalla.

Natura-arvioinnin mukaan Natura-alueella on havaittu suorilla tai välillisillä vaikutuksilla. Todetaan, että eläimistöön (metsäpeura ja liito-orava) vaikuttaa rakentamisen aikaiset melu- ja häiriö-

8 . 5 . 2 0 2 4

kohdistuvia vaikutuksia ovat puolestaan sekä ns. reunavaikutus. Natura-arvioon keskimääräinen ulottuvuus on noin 50 m herkimmissä ympäristöissä muutamia satoja rakennetaan nykyiselle johtoalueelle, nykyisestä vain muutamia metrejä. Todetaan, että voimajohtoon rakentaminen virtauksiin, määriin tai soiden hydrologiiseen yhteenvetotaulukossa 1 mainitaan vaikutusten ravinteiden huuhtoutuminen ja pintavalu rakentamis- ja poistovaiheessa, koska välittömään läheisyyteen.

Natura-arvion mukaan käytön aikana aiheutuvat voimajohtorakenteiden linnustolle aiheutuvat kunnossapidon aikaiset häiriövaikutukset merkityksellisin on Natura-arvioinnin

Hankkeen vaikutukset Natura-arvioinnin mukaan

Vaikutukset suojelunperusteena oleviin luontodirektiivin liitteen I luontotyypeihin

Natura-arvioinnin mukaan Pienen Kotajärven Natura-alueelle pienessä niemekkeessä noin 0,9 aarin kokoinen ja käsittää haimäntykangasmetsää, joka ei ole boreaalinen eli ei edusta suojelunperusteena olevia puustoja/tai sen kasvua rajoitetaan ja arvioida heikentävän Natura-alueen luontotyyppiä "irrationaalisena" pieneenä nykyisinkin ns. reunavaikutuksen alaisena.

Natura-alueen mukaan voimajohtoalue sijaitsee etäisyydelle Natura-alueesta. Natura-alueen muille Natura-alueen osille ei

Natura-arvioinnin mukaan voimajohtoalue sijaitsee erivaluma-alueelle sillä voimajohtoon ei harjanteita. Voimajohto ei muuta pintavirtauksia hydrologiaa, joten hankkeesta ei aiheutu vaikutuksia Natura-alueelle. Voimajohto sijoittuu voimajohtoon rakentamisessa ei lähtökohdista vesistövaikutuksia, jotka heikentäisivät rakentaminen tulee kuitenkin ohjeista

8 . 5 . 2024

muokkauksesta pylväspaikoilla ei aiheudu
vesien johtumista Kotajärviin.

Humuspitoiset lammet ja järvet (3160)

Voimajohto rajoittuu luontotyyppiin.
voimajohtoalueella ei ole vesistöihin
kiintoainesta esim. rakentamisen aikana.
Pylväitä ei sijoiteta vesistöihin tai
mukaan hankkeella ei ole vaikutuksia

Pikkujoet ja purot (3260)

Voimajohto sijoittuu lähimmillään 7 km
Kotajärven laskupurosta. Natura-arvio
ei ole vesistöihin johtavia ojia tai uomia
kiintoainesta voisi siirtyä lampiin tai
tai niiden suorannoille. Hankkeella

Keidassuot (7110)

Keidassuot sijaitsevat Natura-alueen
voimajohtosta on yli 2 km. Voimajohto
hydrologisia vaikutuksia, jotka voisi
takuuta ei aiheudu vaikutuksia.

Vaihattumissuot ja rantasuot (7140)

Kuvioiden etäisyys voimajohtosta on noin
länsirannoilla. Voimajohtojen rakentaminen
vaikutuksia, jotka voisivat heijastua
Natura-alueella lähimmillään yli puolet
Luontotyyppiä esiintyy Natura-alueen
Johtoalueella sijaitseviin soihin vaihtumista
muutoksia rakentamisaikaisesta kasvillisuuden
porkkautumisesta tai kulku-urien syntymisestä
vaikutuksia luontotyyppiin.

Aapasuot (7310)

Etäisyys voimajohtosta on noin 1,5 km
aiheuta hydrologisia vaikutuksia, jotka
Etäisyyden takia ei aiheudu vaikutuksia

Boreaaliset luonnonmetsät (9010)

8 . 5 . 2 0 2 4

Luontotyyppiä esiintyy noin 150 metriä. Voimajohtohanke ei aiheuta muutoksia johtoalueen ulkopuolella Natura-alueella sijoittuu nykyiselle johtoalueelle, jolla Hankkeella ei ole vaikutuksia luontotyyppiin.

Boreaaliset lehdot (9050)

Etäisyys voimajohtosta on noin 0,7 km lehtolaike. Etäisyyden takia ei aiheuta vaikutuksia.

Puustoiset suot (90D0)

Etäisyys voimajohtosta on noin 0,6 km aiheuta hydrologisia vaikutuksia, joiden takia ei aiheudu vaikutuksia johtoalueen ulkopuolella jolla johtoalueella vaikutukset ovat vähäisiä ja tilapäisiä kasvillisuuden mahdollisesta porkkautuksesta.

Hankkeella ei ole vaikutuksia luontotyyppiin johtoalueen tilapäiset muutokset heijastuu (eri suoalueita).

Vaikutukset suojeluperusteena oleviin luontodirektiivin liitteen II lajeihin

Liito-oravan osalta on arvioitu lyhyesti ole merkitystä liito-oravan kannalta. haitallisia vaikutuksia lajin esiintymiseen.

Metsäpeuran kohdalla todetaan, että lajin nykyisten voimajohtojen rakentamisen välttelyä on. Metsäpeuran elinympäristönsä supistu taikka muutu nykytilanteeseen rakentamisen aikainen häiriö on arvioitu hankkeella ei arvioida olevan vaikutuksia Etelä-Sydänmaan Natura-alueella.

Vaikutukset muihin tärkeisiin kasvi- ja eläinlajeihin

Vaikutuksia muihin Natura-lomakkeella eläinlajeihin ei ole tarkasteltu.

Yhteisvaikutukset Natura-arvioinnin mukaan

8 . 5 . 2 0 2 4

Natura-alueeseen kohdistuvien vaikutus hankkeita on Natura-arvioinnin mukaan joka on selostusvaiheessa (yhteysviran annettu 2.6.2023). Leppäkankaan tuulipuisto Natura-alueesta. Kyseisen hankkeen säähkäsijoiittuu alustavasti Metsälinjan rinteelle suunnitellulle uudelle Fingridin sähköasemalle, joka sijoiittuu Natura-alueen tuntumassa Metsälinjan johtoaluetta. Suoria vaikutuksia syntyy voimajohtoon länsipuolelle. Jos voimajohtoon sijoiittuu itäpuolelle, ei suoria vaikutuksia. Mukaan Leppäkankaan tuulipuiston vaikutuksia tulee tarkemmin huomioida, koska ko. hankkeen suunnitelmatiedot ovat käytettävissä.

Töpökallion eli Ison Kortenevan tuulipuiston voimajohtoon etäälle ja sen sähkönsiirto suoraan Moskankankaan tuulivoimahankkeen sijaitsevan voimajohtoon suuntautuu pohjoiseen. Todetaan, että voimajohtoon tuulipuistolla ei ole vaikutuksia Natura-alueeseen.

Natura-arvioinnin mukaan muita hankkeita ei ole.

Vaikutusten lieventämistoimet

Natura-arvioinnin mukaan Natura-alueeseen kohdistuvia tilapäisiä rakentamisaikaisia vaikutuksia lieventää ajoittamalla rakentaminen voimajohtoon (touko-elokuu) ulkopuolelle Natura-alueesta sallissa.

Natura-arvioinnin mukaan pintavesiin kohdistuvia vaikutuksia lieventää ajoittamalla voimajohtoon sijoiittamalla pylväät riittävän etäälle voimajohtoon arvioinnissa suojeltaviksi tunnistetuista luonnontilaisista ja luonnontilaisen luonnontyyppiltään arvokkaista puroista eroosiota ja kiintoaineen päätymistä voimajohtoon tilamuutoksia. Luonnontilaisille puroille voimajohtoon kohdekohtainen ympäristöohjeistus.

Natura-arvioinnin mukaan voimajohtoon kohdistuvia vaikutuksia lieventää maaperän muokkauksesta pylväspaikoille voimajohtoon rakentamisaikana sameiden vesien johtoon.

8 . 5 . 2 0 2 4

Vaikutukset Natura-alueen eheyteen Natura-arvioinnin mukaan

Natura - arvioinnissa ei ole tarkasteltu eheyteen.

Vaikutukset Natura-verkoston yhtenäisyyteen

Natura - arvioinnin mukaan suunniteltu vaikutuksia Natura - alueiden välisiin ymmärrysnykyistä. Esimerkiksi metsäpeuran liikkumisen alueen ja läheisen Multarinmeren - Harjoitusalueen välillä ei muutu nykyiseen nähden, luonnonjollon metsäpeura välttää rakentamien. Voimajohtohanke ei aiheuta Natura - alueen pirstoutumista sijoittuessaan nykyiseen tilaan. Ei ole vaikutuksia koko Natura - verkoston yhtenäisyyteen.

Epävarmuustekijät Natura-arvioinnin mukaan

Natura - arvioinnissa ei ole tarkasteltu epävarmuustekijöitä.

Vaikutusten seuranta

Natura - arvioinnissa ei ole tarkasteltu seuranta.

Natura-arvioinnin johtopäätökset

Natura - arvioinnin mukaan tarkastellulla alueella Sydänmaan Natura - alueen suojeluperusteella Arvion perusteella haitallisia vaikutuksia luonnon siten suojeluperusteena oleville luonnonkohdistua rakentamisaikana tilapäisiä ei itsessään aiheuta häiriötä tai esteitä nykyisen voimajohton tilalle rakennettavien rakentamisesta Natura - alueen tuntumassa. Poistaa haitan.

ELY-KESKUKSEN LAUSUNTO**ELY-keskuksen lausunto arvioinnin asianmukaisuudesta**

Natura - arvioinnin tarkoituksena on luonnonhankkeen Natura 2000 - alueeseen kohdistuva Arviointi on luontodirektiivin 6 artiklan (9/2023) 35 § 1 momentin mukaan tehtävä

8 . 5 . 2024

Luonnonsuojelulain 39 §:n mukaan virallinen hankkeen toteuttamiseen eikä hyväksyä §:n 1 ja 2 momentissa (aiemmassa luonnonsuojelun arviointi- ja lausuntomenettely osoittanut) merkittävästi heikentävän niitä luonnonsuojelun sisällytetty tai on tarkoitus sisällyttää.

Euroopan komission luontodirektiivin 6 artiklan ohjeessa (Euroopan komissio, Natura 2000-alueiden 2019) todetaan asianmukaisesta arvioinnista luonnonsuojelun mukaan asianmukaisen arvioinnin tulee sisältää lopullisia toteamuksia ja päätelmiä, jotka perusteltu tieteellinen epäily ehdotetaan olevaan alueeseen (EUTI asia C-304/05).

ELY-keskus katsoo, että Natura-arvioinnin tulokset tunnistettu Natura-alueen luontovarjot.

Natura-arvioinnissa on esitetty yleisluonteinen voimajohtohankkeesta. ELY-keskus katsoo, että ilmene kaikkia Natura-arvioinnin kannalta esim. miten lähelle Pientä Kotajärveä voimalinjan pylväitä suunnitellaan rakentamiseksi vesiensuojelutoimenpiteistä. Hankekuvassa esitellään erilliseen kohdekohtaiseen ohjeistukseen rakentamisen aikana aikaisemmissa suunnitelmien ympäristökohteiden säilyminen. Ohjeistusta esitetty Natura-arvioinnissa, minkä ELY-keskus katsoo.

ELY-keskuksen näkemyksen mukaan Natura-alueen vaikeaselkoinen. Toistoja on paljon, ja samaa aihetta koskevia uusia tiedonpäästöjä tekstissä on ristiriitaisuuksia.

Natura-arvioinnin taulukossa 1 esitetty kiintoaineen ja ravinteiden huuhtoutuminen Natura-alueella rakentamis- ja poistotoimien järvien välittömään tuntumaan. Vaikutusta esitetään, että voimajohto ei muuta pohjavesien hydrologiaa, joten hankkeesta aiheutuva Natura-alueelle. Väitettä ei perustella voimajohtoon rakentaminen tulee ohjeistuksen muokkauksista pylväspaikoilla ei aiheuta vesien johtumista Kotajärviin. Suositellaan arvioinnissa lieventämiä toimenpiteitä kuvailtu sen tarkemmin. Myöhemmin tek...

8.5.2024

voimajohto rajoittuu Natura-luontotyyppiä, mutta voimajohtoalueella ei ole vesistökiintoainesta voisi siirtyä lampiin tai sijoiteta vesistöihin tai niiden suoraan.

ELY-keskus katsoo, että tiedot ja tarpeet on pitänyt esittää Natura-arvioinnissa selkeästi. Voimajohtorakentamisen hydrologiset seuraukset ja ravinnehuuhtoutumien aiheuttamat vaikutukset suojeluperusteena oleviin luontotyyppiin on arvioitava. *Humuspitoiset järvet ja lammet* -luontotyyppiin on arvioitava. Vaikutusarvioinnissa tulee esittää selkeästi pylväspaikkojen etäisyydestä Pienen Kallion mahdollisista kiintoaines- ja ravinnevaikutuksen kestosta sekä arvioida vaikutukset lieventämistoimenpiteitä sekä mahdollisesti käyttäen. Lieventämistoimenpiteet on esitettävä sitovasti, mikäli vaikutukset

ELY-keskus toteaa, että suurta osaa Natura-väitteistä ei ole perusteltu, mikä kaikkien luotettavuuden osalta. Esimerkiksi voimajohto-keskimääräisen ulottuvuuden väitettä on arvioinnissa ei kuitenkaan kerrota mitään on päästy arvioon vaikutusvyöhykkeen voimajohtoalueen leventyminen ei vaikuta kiintoainetuksi ei kuitenkaan ole esitetty tietoja tai tarkasteltu lajille sopivien elinympäristövoimajohtoalueen ympäristöön. Tällainen voimajohto-alueen ympäristöön. Täällä on myös Leppämäen tuulivoimahankkeeseen ja Metsälinjan yhteisvaikutusten arvioinnissa esitettyä asiiantuntija-arvioiden on oltava voimassa ja niiden on perustuttava riittävästi

Arvioinnissa on tunnistettu metsäpeuravaikutusmekanismit sekä käsitelty Rannan tutkimustietoa. Selkeänä puutteena tutkimuksia on sisällytetty arvioinnin

Arviointiin ei ole sisällytetty maastossa siinä hyödynnetty mitään ilmeisimmin Luonnonpaikannuspanta-aineistoa metsäpeurojen käytöstä. Aineiston alkuperä ei kuitenkaan laatu kuvata muutoinkaan. Arvioinnissa aineistoon ja siitä tehtävään tulkin

8.5.2024

epävarmuuksia. ELY-keskuksen toteaa, laadittujen karttakuvien pelkällä silmälähtöisellä luotettavia johtopäätöksiä siitä, välit eivät. Arvioinnissa ei ole myöskään korkeuden kasvun ja siten laajemman

Yhteisvaikutusten arviointia koskevas Töpökallion/Ison Kortenevan, Moskuanka tuulivoimahankkeiden osalta, että ELY-keskus huomauttaa, että arvio on perustunut. Tässä tapauksessa olisi pitänyt mainita väliset etäisyydet esim. kilometreinä hankkeiden yhteisvaikutusten arviointiosalta, mikä on selkeä puute.

Suojeluperusteena olevat luontodirektiivin liitteen I mukaiset luontotyypit

Natura-arvioinnin mukaan johtoalue leikkautuu Natura-alueelle. Kyseinen alue sijaitsee 0,9 aarin kokoinen harvahkopuustoinen metsäkuviolla arvioinnissa luettelaa metsäkuviolla metsätyyppejä ei mainita. Todetaan että luonnonmetsäksi, eli se ei edusta Natura-alueen luontotyyppiä. Natura-arvioinnissa aluerajauksen tarkoitus on ollut sen johtoalueella vain vesialue.

ELY-keskus toteaa, että Natura-arvioinnin tulosten on tultu siihen loppupäätelmään luokiteltu boreaaliseksi luonnonmetsäksi biokuvioaineistossa niemeke on sisällytetty luontotyyppiin. ELY-keskus tuo esille biotooppikuviointin yleisestä tarkkuudesta epätarckkuudesta. ELY-keskuksen näkemyksen mukaan kangasmetsä on Natura-arvioinnissa esillä varttunut talousmetsää, jonka ikärajoitukset kolopuita on hyvin niukasti. Metsikkökriteeriä, mutta se sisältyy rajauksen puuston ikä vastaa pitkälti Natura-alueen luonnonmetsäksi luokiteltujen metsäaluetta muista metsistä erillisen järven ja oikosijoituvan pienen metsäkuviolla heikentävänä näkemyksen mukaan todennäköisesti korkeita vaikutuksia suojeluperusteena olevilla

8.5.2024

Natura-arvioinnin mukaan voimajohto on aiheuttanut vaikutuksia Natura-alueen suojeluperusteen ELY-keskuksen näkemyksen mukaan hankkeeseen aiheuttamia vaikutuksia Natura-luontotyyppiin *Humus*

Voimajohtoon rakennus- ja purkuvaiheista ravinnehuuhtoutumisista voi aiheutua vaikutuksia Natura-alueen suojeluperusteena oleviin *järvet ja lammet*. ELY-keskus toteaa, että Pienellä läheisyyteen sijoittuvien voimajohtoon rakennustyömaiden osalta tulee laatia vesiensuojelun huomioimiseksi.

Suojeluperusteena olevat luontodirektiivin liitteen II mukaiset lajit

ELY-keskus toteaa, että Etelä-Sydänmaalla kesälaidunalue, jonka vasatuotto ei sisällä metsäpeurapopulaatiolle ja Natura-alueen vasomiselinympäristöjä on Suomessa rajoittamaton vasomiselinympäristöjä tulemistään liittyvällä tilalle. Hankealue on myös metsäpeurapopulaation kulkuyhteyden varrella, joka on tärkeä osa ELY:n 92/43/ETY mukaan jäsenvaltioiden on esittämässä suunnittelussa Natura-alueiden ekologian muuttamista, leviämisen tai geneettinen vaihtelu.

Arviointiin liittyvistä epävarmuuksista arvioinnissa esitetyn mukaisesti voidaan olettaa, että jo olemassa olevan Metsälinjan vaikutuksista hankkeesta todennäköisesti aiheutuva metsäpeuran lisääntymisalueille kyseessä olevalla alueella metsäpeuran vaelluskäyttäytymiselle ei ole suurempaa haittaa. Purkamis- ja rakennustyömaiden keskuksen arvion mukaan voi olla hetimitä vältettävissä ajoittamalla toimet metsäpeuran hoitoajan (touko-elokuu) ulkopuolelle.

Yhteysvaikutukset muiden hankkeiden kanssa

Natura-arvioinnissa esitettiin, että voimajohto liittyyvä voimajohto sijoittuisi alustavasti Natura-alueen tuntumassa Metsälinjan rinnalla. Natura-arvioinnissa ei ole tarkasteltu voimajohtoa mikäli toinen voimajohto rakennettaisiin voimajohtoon vaikuttaisi Natura-alueeseen.

8.5.2024

Luontodirektiivin liitteeseen II lajeilla ELY-keskus näkee puutteena. ELY-keskus yhdistettyyn näkemykseen, että yhteysvaikutusvoimahaankkeen yhteydessä, kun kaavoitusta saatavilla.

Lieventämistoimet

ELY-keskus korostaa jatkosuunnittelussa lieventämistoimenpiteiden tarpeellisuutta läheisyydessä tapahtuvien puuroytysten läheisyyteen suunniteltujen rakentamistoimien edellyttää, että luontoarvokohdekohtainen puurokohteiden lisäksi myös Pienen Kotan

ELY-keskus toteaa, että metsäpeuraan minimoimiseksi vanhan voimalinjan puuro tulee ajoittaa vasomissajan ja vasojen Natura-alueen tuntumassa. Metsäpeuraa 37 §:n mukainen vasomissajan häirintäki

Natura-alueen eheys

Natura-arvioinnissa ei ole tarkasteltu eheyteen ja koskemattomuuteen, mitä ELY-keskuksen näkemyksen mukaan hankkeen eheyteen ovat kuitenkin todennäköisesti heikentäviä, kun otetaan huomioon, että merkittävästi hankkeen myötä. Alueen voitaisiin lieventää mahdollistamalla helpottamaan esimerkiksi liito-oravan

ELY-keskuksen johtopäätökset Natura-alueelle aiheutuvista vaikutuksista

Edellä mainituista puutteista huolimatta muodostamaan riittävän kuvan hankkeen mukaisien suojeluperusteiden osalta ja esitettyyn arviointiin, että hankkeesta ei merkittävästi heikentäviä vaikutuksia luontodirektiivin liitteeseen I luontoty

Myös luontodirektiivin liitteeseen II metsäpeuran ja liito-oravan, osalta ELY muodostamaan riittävän kuvan, vaikka a

8.5.2024

Ottaen huomioon, että uusi voimalinja alijohdon tilalle, eivät olosuhteet metsäalueella näin ollen merkittävästi muuttaneet aiheutuva häiriö on vältettävissä ajoittaisen vuodenkerron osalta oikein. Täten ELY:n todennäköisesti aiheutuisi merkittävässä laajuudessa kyseenomaisille eläinlajeille.

Ylitarkastaja Veli-Matti Kangas ja ylitarkastaja Antti Valmi on valmistelleet lausunnon.

Tämä asiakirja on hyväksytty viraston sisäisessä asianhallintajärjestelmässä. Asian on ratkaissut Yksikön päällikkö Eero Melanen.

Liitteet

Asiakirjan sähköinen hyväksymismerkin

Tämä asiakirja POPELY/859/2024 on hyväksytty sähköisesti elektronisesti

Ratkaisija Melantie Eero 08.05.2024 13:15

Esittelijä Vainio Maarit 08.05.2024 13:04

Asiakirjan ovat allekirjoittaneet

Nimi	Tunnistautuminen	Aika
RAIMO ITKONEN	Telia Tunnistus	15.05.2024 12:28:00 UTC+03:00



Tämä dokumentti on sähköisesti allekirjoitettu

Sisällys: - Kansilehti (1 sivu)
- Alkuperäinen dokumentti (7 sivua)

Kansilehden sivu 1/1



Keski-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristöke
PL 250
40101 Jyväskylä
kirjaamo.keski-suomi@ely-keskus.fi

Viite: Keski-Suomen ELY-keskuksen lausuntopyyntö KESELY/548/2022

Metsähallituksen lausunto Metsälinjan voimajohtohankkeen vaikutuksista Hirsinevan, Etelä-Sydänmaan ja Multarinmeri-Harjuntakanen-Riitasuon Natura 2000 -alueisiin, Fingrid Oy

Keski-Suomen ELY-keskus on kuuluttanut Va
Vihtavuoren välille sijoittuvan Metsälinja-
ympäristövaikutusten arviointiselostuksen
hankkeesta on laadittu luonnonsuojelulain
vaikutuksista kolmeen Natura 2000 -alueeseen

- *Hirsineva (FI1000056, SAC)*

327 hehtaarin laajuinen Hirsinevan Natura
valtion muuna luonnonsuojelualueena
luonnonsuojelualue). Alueen suojeluperuste
7310 ja Puustoiset suot 91D0. Luontodire
suojeluperusteina.

- *Etelä-Sydänmaa (FI1000011, SAC)*

Etelä-Sydänmaan Natura 2000 -alue on liite
perusteella (SAC-alue). 706 hehtaarin la
kahdeksan direktiiviluontotyyppiä ja sek
metsäpeura ja liito-orava.

Etelä-Sydänmaan Natura-alue on kokonaan L
puolet siitä on perustettu Etelä-Sydänmaa
Natura-alue ja sen itäpuolella sijaitseva
parhailaan säädösvalmisteluprosessissa,
yhtenäinen valtion muu luonnonsuojelualue

- *Multarinmeri-Harjuntakanen-Riitasuo (FI0900065, SAC/SPA)*

Multarinmeri-Harjuntakanen-Riitasuon Natu
verkostoon luontodirektiivin (SAC-alue) j
Noin puolet kokonaan valtion hallinnassa

Metsähallitus



alueesta on toteutettu Harjuntakasen suon
suojeluperusteina on kahdeksan direktiivil
l lintulajia sekä lisäksi luontodirektiivi

Metsähallitus lausuu tehdyistä arvioinneista
niiden hoidon ja käytön suunnittelusta vast

Metsähallitus on tutustunut Metsälinja-hankkeessa laadittuihin Natura-arviointeihin ja lausuu niistä seuraavaa:

Metsälinjan voimajohtohankkeen Natura-arvio
alueiden SDF-tietolomakkeisiin, Metsäha
Lajitietokeskuksen aineistoihin sekä voimajo
vuonna 2022 tehtyihin pesimälinnusto- ja k
Tarvittaessa arvioinneissa on hyödynnetty m

Metsähallitus katsoo, että arviointi on tehty pääosin
kohdennettu oikein ja siinä on hyödynnetty
että olemassa olevaa aineistoa.

Hankkeen vaikutukset Hirsinevan Natura 2000 -alueeseen

Natura-arvioinnissa on arvioitu voimajohto
vaikutukset Hirsinevan Natura-alueeseen. Pe
sijoittuu Hirsinevan Natura-alueen itäosan
nykyisen voimajohton paikalle. Johtoalue le
jolloin johtoalueen kokonaisleveys on noin
johtoaukean leveys noin 42 metriä.

Toisessa ns. teknisessä vaihtoehdossa voima
itäpuolelta uutta johtokäytävää pitkin, j
lähimmillään noin 140 metrin etäisyydelle N

Arvioinnin mukaan perusvaihtoehdossa Hirsine
voi syntyä vaikutuksia puuston poistost
rakentamisaikaisesta konetyöstä. Suon re
lunastusmitan ylittäviä yksittäisiä puita.
aiheutuu pintakasvillisuuden häviämistä ja
alalla. Lisäksi rakentamisaikana suon pintak
Aapasuot- ja Puustoiset suot -luontotyyppi
merkityksettä ja osin palautuvia. Nat
vaihtoehdossa vaikutuksia ei synny lainkaan

Metsähallitus



Metsähallitus huomauttaa, että Hirsinevan Natura-alue esitetyn Hirsinevan luonnonsuojelualueen ajo- ja voimajohtopylväiden rakenteesta ja vaikutuksista merkittävästi toisistaan. Natura-alueelle voimajohtopylvästä. Natura-arvioinnin mukaisesti porapaaluilla, jotka muuttavat pintakasvillisuutta YVA-selostuksen mukaan Hirsinevalla sen suojelualue luontotyyppiä pelkästään yhden pylvään pylväsrakenteiden väliin kaivetaan maadoitusta. Natura-arvioinnissa mainitaan, että Hirsinevan nykyinen Natura-alueelle sijoittuva 220 kV voimajohto kuitenkin käy selkeästi ilmi, onko nykyinen betonielementtien vai paalujen päälle, ja perustuksia. Perustusten kaivamisella ylöspäin suojeluperusteena olevaan luontotyyppiin. Ehdotetun hankkeen suojelualueisiin kohdistamien vaikutusten vaikeaa.

Metsähallitus huomauttaa, että perusvaihtoehto kohdistuvat ensisijaisesti suojeltaviin luontotyyppien säilyttämisestä EU-maat ovat erityisesti luontotyyppi on määritelty Hirsinevan Natura-alueen Euroopan unionin tuomioistuimen vuonna 2017 mukaan hanketta ei voi haitallisten vaikutusten suunnitelmasta aiheutuu Natura-alueen suojelun suojeltavan luontotyyppiin pysyvää ja korjaa vaikutuksia mukaan pysyvä menettäminen voidaan katsoa merkittävä pieni osa luontotyyppi esiintymästä. Metsähallitus hankkeita parempaan sen varmistamiseksi, että kohdistu merkittävä heikentymistä.

Hankkeen vaikutukset Multarinmeri-Harjuntakanen-Riitasuon Natura 2000 -alueeseen

Suunniteltu voimajohtohanke sijoittuu Multarinmeri-alueen länsipuolelle lähimmillään 560 metrin etäisyydellä 400+110 kV voimajohto rakennetaan nykyisen voimajohtolinjan länsireuna levenee noin kolmella metrillä kokonaisleveys on noin 96 metriä. Puuttoman voimajohtolinjan leveys on 76 metriä.

Natura-arvioinnin mukaan hankkeesta voi aiheutua vaikutuksia eläinlajistolle epäsuoria vaikutuksia rakennettavan uuden voimajohtolinjan korkeampi rakenne voi vaikuttaa luontotyyppiin.

Metsähallitus



voimajohtoihin. Hankkeella ei kuitenkaan a
(töiden ajoittaminen ja voimajohtoon huomio
vaikutuksia mihinkään suojeluperustelajiin.

Metsähallitus yhtyy arvioinnissa esitettyyn näkemykseen siitä ettei Natura-
suojeluperusteena oleville luontotyypeille
vuoksi. Suojeluperustelinnuston osalta Mets
että uusien voimajohtojen rakennetta kuvataa
vaikka linnuston törmäysriski hankkeen kesk
riskitekijä. Natura-arvioinnissa ei kuvata
nykyisistä johdoista uudet johdot tulevat s
tulee nykytilanteeseen verrattuna kasvamaa
esitettyjen päätelmien arvioimista.

Metsähallitus pitää lajikohtaisia arviota
suojeluperusteina oleviin lintulajeihin pä
huomion siihen selkeään puutteeseen, että
tekstissä tai taulukoissa käsitellä lainkaa
riski törmätä voimajohtoihin. Natura-arvio
mukaan liian vähälle huomiolle se, kuinka s
hankealueen suuntaan. Esimerkiksi kaakkurin
sillä, että todennäköisesti vain pieni osa l
Natura-alueella ja sen puolella johtoalue
Metsähallitus pitää perusteluja riittämättö
isoilla selkävesillä, jollaisia Multarinmer
että voimajohtolinja halkaisee Jää-Sydänma
arvokkaat Multarinmeri-Harjuntakanen-Riitas
alueet toisiinsa. Multarinmeri-Harjunta
suojeluperustelinnustoon kuuluu lajeja, kut
laajoja yhtenäisinä ja rauhallisina säilyne

Natura-arvioinnissa tulee yhteisvaikutusten
suunnitelmat, jotka yhdessä tarkasteltavan
alueen suojeluperusteita. Multarinmeri-Harj
tuntumaan on suunnitteilla poikkeukselliss
potentiaalisesti vaikuttavia tuulivoimaloit
mainittu yhteisvaikutukset Kettukangas-Han
Leppäkankaan tuulivoimahankkeen sähkönsiirr
kartoilla eikä tekstissäkään avata tarkemmi
nähdän. Hankkeiden yhteisvaikutukset on ku
Hanhikankaan ja Leppäkankaan tuulivoimapu
alueeseen ei voida huomioida, koska niiden
Metsähallitus katsoo, että suunnittelun kes
olevistä tuulivoimahankkeista on jo olemass

Metsähallitus

PL 80 (Opastinsilta 12) Tel. 0206 39 4000 www.metsa.fi

FI-00521 HELSINKI, Suomikirjaamo@metsa.fi Y-tunnus / Busin



Multarinmeri - Harjuntakanen - Riitasuon linnus Suomen maakuntakaavaan liittyen aineistoa (Keski-Suomen maakuntakaavaluonnoksen 2040 Metsähallituksen näkemyksen mukaan tullut harviontaessa. Metsähallitus huomautta maakuntakaavaluonnoksesta laaditussa Natura-alueiden vaikutukset Multarinmeren - Harjuntarviontiin merkittävästi heikentäviksi, jos alueita on Natura-arvioinnin pohjalta pie suunniteltujen tuulivoimaloiden merkitystä Natura-alueeseen kohdistuvien hankkeiden va Metsähallitus lausuu Natura-alueen salass erillisessä liitteessä.

Hankkeen vaikutukset Etelä-Sydänmaan Natura 2000 -alueeseen

Uusi 400+110 kV voimajohto rakennetaan nykyi Sydänmaan Natura-alueen itäpuolelle. Johtoa metrillä, jolloin se kokonaisleveys on no johtoaukean leveys on noin 76 metriä. Voima kautta aivan alueen rajalla, jolloin uusi Natura-alueen puolelle. Tästä vesialuetta or ja järvet), ja noin 0,9 aaria harvahkopuus suojeluperusteena olevia luontotyypppejä. Luontotyypppejä esiintyy Natura 2000 -alueell voimajohtolinjasta, eikä hanke arvioinnin Voimajohtoalueella ei arvioinnin mukaan ole kiintoainesta esim. rakentamisen aikana v voimajohtopylväitä ei sijoiteta Natura-alue Arvioinnin mukaan hanke aiheuttaa metsäpeu häiriötä, jolla ei ole heikentävää vaikutus sopivaa esiintymäaluetta, eikä johtoalueen merkitystä liito-oravan kannalta, koska nyky Hankkeella ei arvioinnin mukaan ole heikk kumpaankaan suojeluperustelajiin.

Metsähallitus katsoo, että Natura-arvioinnin johtopäät oravaan kohdistuvista vaikutuksista on oi rakentamistyöt Natura-alueen läheisyydessä vasanhoitoajan (touko-elokuu) ulkopuolelle. ajan ulkopuolelle on esitetty Natura-arvio varauksella, että rakentaminen tämän sall

Metsähallitus



lieventämissuomenpiteiden tulee olla realitiedossa, jotta ne voidaan huomioida vaikutusarvioinnissa. Metsähallitus yhtyy Natura-arvioinnin voimajohtohankkeesta aiheutu merkittäviä v oleville maaluontotyypeille. Luontotyyppin 3 arviointi on kuitenkin puutteellinen. Johto Natura-alueeseen suurelta osin kuuluvaan Piijoinjohtolinjasta sivuaa puroa, joka laskee 200 metrin soon Kotajärveen. Tästä huolimatta voimajohtohankkeen (numeroimaton taulukko sivulla 23) mukaan luotusta kiintoainesta esim. rakentamisen aikavälillä arvioinnin mukaan pylväsvälit ovat noin 200 metristä perusteella ainakin 1-4 voimajohtopylvästä päähän joko Kotajärvistä tai niihin välittömästi yhtyvistä huomauttaa, että Natura-arvioinnin mukaan luotun valettavan perustuksen, joka voi laajuudeltaan olla pohja-alaa ja joka voi edellyttää myös maansiirtotöiden aiheuttamat vaikutukset suojeleperusteluontotyyppiin on kuitattu rakentaminen tulee ohjeistaa niin, ettei rakentaminen aiheudu sameiden vesien johtumista Kotajärven suojeleperusteluontotyyppiin. Maansiirtokoneiden kuljetusreitit eivät ajavatko ne esimerkiksi suoraan Pieneen Kotajärveen aikana.

Johtopäätökset

Metsähallitus suurimmaksi osaksi yhtyy Natura-arvioinnin voimajohtohankkeesta aiheutu merkittäviä v oleville maaluontotyypeille. Luontotyyppin 3 arviointi on kuitenkin puutteellinen. Johto Natura-alueeseen suurelta osin kuuluvaan Piijoinjohtolinjasta sivuaa puroa, joka laskee 200 metrin soon Kotajärveen. Tästä huolimatta voimajohtohankkeen (numeroimaton taulukko sivulla 23) mukaan luotusta kiintoainesta esim. rakentamisen aikavälillä arvioinnin mukaan pylväsvälit ovat noin 200 metristä perusteella ainakin 1-4 voimajohtopylvästä päähän joko Kotajärvistä tai niihin välittömästi yhtyvistä huomauttaa, että Natura-arvioinnin mukaan luotun valettavan perustuksen, joka voi laajuudeltaan olla pohja-alaa ja joka voi edellyttää myös maansiirtotöiden aiheuttamat vaikutukset suojeleperusteluontotyyppiin on kuitattu rakentaminen tulee ohjeistaa niin, ettei rakentaminen aiheudu sameiden vesien johtumista Kotajärven suojeleperusteluontotyyppiin. Maansiirtokoneiden kuljetusreitit eivät ajavatko ne esimerkiksi suoraan Pieneen Kotajärveen aikana.

Metsähallitus



Lausunnon on valmistellut Luontopalvelujen maank

Jyväskylässä

15.5.2024

Raimo Iitkonen

Tiimivastava

Metsähallitus Luonto