



Fingrid Oyj
PL 530
00101 Helsinki

Kristiinankaupunki-Nokia 400+110 kV voimajohtohanke

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIOHJELMASTA

HANKETIEDOT

Hankkeen nimi ja sijainti

Kristiinankaupunki-Nokia 400+110 kV voimajohtohanke (Kristiinankau-
punki, Karijoki, Isojoki, Kankaanpää, Karvia, Parkano, Ikaalinen, Ylöjärvi,
Hämeenkyrö ja Nokia)

Hankkeesta vastaava

Fingrid Oyj

Konsulttina ympäristövaikutusten arviointiohjelman laatimisessa on toimi-
nut FCG Finnish Consulting Group Oy.

Yhteysviranomainen

Pirkanmaan ELY-keskus toimii hankkeen YVA-lain mukaisena yhteysviran-
omaisena.

Hankkeesta vastaavan kuvaus hankkeesta

Lähtökohtana on kantaverkon vahvistaminen sijoittamalla uusi voimajohto-
yhteys nykyisten voimajohtojen rinnalle niiltä osin kuin mahdollista, mikä
vähentää tarvittavan uuden johtoalueen leveyttä. Hanke sijoittuu kymme-
nen kunnan alueelle neljässä maakunnassa. Rakennettavan voimajohtoyh-
teyden pituus on noin 159–178 kilometriä toteutettavasta vaihtoehdosta
riippuen. Hanke tarvitaan kantaverkolle asetetun käyttövarmuusvaatimuk-
sen turvaamiseksi, kun sähkönsiirron tarve kasvaa.

Voimajohtohankkeen pohjoisempänä päätepisteenä on Fingridin Kristiinan-
kaupunkiin rakennettava sähköasema ja eteläisempänä päätepisteenä on

Fingridin Nokialle rakennettava sähköasema. Tarkasteltavat voimajohtoreitit sijoittuvat Kristiinankaupungin, Karijoen, Isojoen, Kankaanpään, Karvian, Parkanon, Ikaalisten, Ylöjärven, Hämeenkyrön ja Nokian kuntien alueille. Tarkasteltava voimajohtoreittiyhteys koostuu viidestä reittiosuudesta: Kristiinankaupunki-Isojoki, Isojoki-Kankaanpää, Kankaanpää-Karvia, Karvia-Parkano ja Parkano-Nokia.

Lähtökohtana on kantaverkon vahvistaminen sijoittamalla uusi voimajohtoyhteys nykyisten voimajohtojen rinnalle niiltä osin kuin mahdollista, mikä vähentää tarvittavan uuden johtoalueen leveyttä. Hanke sijoittuu kymmenen kunnan alueelle neljässä maakunnassa. Rakennettavan voimajohtoyhteyden pituus on noin 159–178 kilometriä toteutettavasta vaihtoehdosta riippuen. Hanke tarvitaan kantaverkolle asetetun käyttövarmuusvaatimuksen turvaamiseksi, kun sähkönsiirron tarve kasvaa.

Hankkeen vaihtoehdot

Kristiinankaupungin ja Isojoen välille rakennetaan muista johto-osuuksista poiketen kaksi 400+110 kilovoltin voimajohtoa. Uudet voimajohdot sijoittuvat pääosin nykyisten voimajohtojen rinnalle, jolloin nykyinen johtoalue levenee noin 70–73 metriä. Pyhävuoren Natura-alueen kohdalla uusien voimajohtojen sijoituspuolta vaihdetaan, ja uudet voimajohdot sijoitetaan nykyistä voimajohtoa kauemmas Natura-alueesta eli sen etelä-/lounaispuolelle. Lapväärtinjokilaakson Natura-alueen ja suojelualueiden kohdalla vertaillaan voimajohtoreittien sijoittamista nykyisen voimajohdon pohjois- tai eteläpuolelle tai uuteen maastokäytävään soidensuojelualueiden kiertämiseksi. Uudessa maastokäytävässä kahden uuden rinnakkaisen voimajohdon tarvitseman johtoalueen leveys on noin 96 metriä. Ohrikylän alueella tarkastellaan vaihtoehtoja kiertoa uudessa maastokäytävässä liito-oravan vuoksi. Lisäksi johto-osuudella on kahdessa kohdassa tunnistettu tarve siirtää nykyistä 110 kilovoltin voimajohtoa asutuksen vuoksi hie-man etelään, jotta uudet voimajohdot mahtuvat sen pohjoispuolelle.

Isojoen ja Kankaanpään välille rakennetaan yksi 400+110 kilovoltin voimajohto, joka sijoittuu pääosin nykyisen voimajohdon rinnalle. Johtoalue levenee noin 34–38 metriä reittivaihtoehdosta riippuen. Uuden voimajohdon sijoittamista tarkastellaan joko nykyisen voimajohdon etelä-/lounaispuolelle tai itä-/koillispuolelle, jolloin väliin sijoittuu OX2 Wind Finland Oy:n Rajamäenkylän tuulivoimapuiston 400 kilovoltin liityntäjohto.

Kankaanpään ja Karvian välillä uusi 400+110 kilovoltin voimajohto sijoittuu pääosin nykyisten voimajohtojen rinnalle, jolloin johtoalue levenee noin 38 metriä. Asutuksen huomioimiseksi Honkaluoman alueelle suunnitellaan nykyisen 110 kilovoltin voimajohdon siirtoa etelämpään, jotta uusi voimajohto mahtuisi sen pohjoispuolelle. Nauhannevan alueella tarkastellaan kahta reittivaihtoehtoa, joissa uusi voimajohto sijoittuisi uuteen

maastokäytävään johtoreitin lyhentämiseksi tai nykyisen voimajohdon rinnalle. Uudessa maastokäytävässä johtoalueen leveys on noin 62 metriä. Korpikylän alueella suunnitellaan asutuksen huomioimiseksi kiertoa, jolloin uusi voimajohtoreitti siirtyy uuteen maastokäytävään jatkuessaan itää kohti.

Karvian ja Parkanon välillä 400+110 kilovoltin voimajohto sijoittuu pääosin uuteen maastokäytävään. Voimajohtoreitti on yhtenevä ensimmäisen kolmen kilometrin matkalta, jonka jälkeen tarkastellaan kahta uuden maastokäytävän reittivaihtoehtoa, pohjoista ja eteläistä. Pohjoisen reittivaihtoehdon kokonaispituus on noin 45 kilometriä. Tästä uuteen maastokäytävään sijoittuu noin 27 kilometriä ja nykyisen voimajohdon rinnalle noin 18 kilometriä. Uuteen maastokäytävään sijoittuva johto-osuus on suunniteltu Alkianvuoren ja Kuivasjärven pohjoispuolelta Iso Vakerinmäelle. Voimajohtoalueen leveys uudessa maastokäytävässä on noin 62 metriä. Iso Vakerinmäeltä etelään johtoreitti jatkuu nykyisten voimajohtojen itäpuolella Parkanoon saakka. Eteläisen reittivaihtoehdon pituus on noin 30 kilometriä, ja se sijoittuu kokonaan uuteen maastokäytävään. Eteläinen reittivaihtoehto on suunniteltu Majajärven pohjois-puolitse ja Riuttasjärven eteläpuolitse Parkanoon.

Parkanon ja Nokian välillä 400+110 kilovoltin voimajohto sijoittuu suurelta osin nykyisen voimajohdon rinnalle. Parkanon Poikkeusjärven ympäristössä tarkastellaan haastavan suunnittelutilanteen vuoksi kahta uuteen maastokäytävään sijoittuvaa reittiä, läntistä ja itäistä Poikkeusjärven vaihtoehtoa. Parkanon Poikkeusjärveltä Hämeenkyrön Oksilamminkulmalle uusi voimajohto sijoittuu tarvittaessa puolta vaihdellen nykyisen voimajohdon itä- tai länsipuolelle. Oksilamminkulmalla tarkastellaan nykyisen voimajohdon rinnalle sijoittamisen lisäksi uuteen maastokäytävään sijoittuvaa vaihtoehtoista asutuksen kiertoa. Oksilamminkulman jälkeen voimajohtoreitti jatkuu uudessa maastokäytävässä asutuksen huomioimiseksi Ala-Pinsiössä noin 2,3 kilometriä. Alinenjärven ympäristössä tarkastellaan nykyisen voimajohdon rinnalle sijoittamisen lisäksi kahta uuteen maastokäytävään sijoittuvaa reittivaihtoehtoa luonnonsuojelullisista syistä ja nykyisten voimajohtojen ympäristöön suunnitellun maanläjityksen takia.

Hankkeen toteuttamatta jättäminen ei ole mahdollista, koska sähkönsiirtoa ei voida hoitaa nykyisellä kantaverkolla ja jo päätetyillä verkkoinvestoinneilla ilman haitallisia siirtokapasiteettirajoituksia tai vaarantamatta käyttövarmuutta.

YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIMENETTELY JA SEN VIREILLETULO

YVA-menettelyn tavoitteena on edistää hankkeen kannalta merkittävien ympäristövaikutusten tunnistamista, arviointia ja huomioon ottamista suunnittelussa ja päätöksenteossa sekä samalla lisätä kansalaisten tiedonsaantia ja osallistumismahdollisuuksia. YVA-menettelyssä ei tehdä hanketta koskevia päätöksiä, vaan tavoitteena on tuottaa monipuolista tietoa päätöksenteon perustaksi.

YVA-menettely on kaksivaiheinen. Ensimmäisessä vaiheessa hankevas- taava laatii ympäristövaikutusten arviointiohjelman, jonka tarkoituksena on mm. esittää tiedot laadituista ja suunnitelluista selvityksistä, arvioinnissa käytettävistä menetelmistä sekä hankkeen aikataulusta. Yhteysviranomai- nen antaa ohjelmasta lausunnon, jossa huomioidaan suunnitelman kuule- misvaiheessa annetut lausunnot ja mielipiteet.

Arviointiohjelman ja yhteysviranomaisen siitä antaman lausunnon perus- teella hankkeesta vastaava laatii ympäristövaikutusten arviointiselostuk- sen, jossa esitetään tiedot hankkeesta ja sen vaihtoehtoista sekä yhtenäi- nen arvio niiden ympäristövaikutuksista. Yhteysviranomainen tarkistaa ym- päristövaikutusten arviointiselostuksen riittävyyden ja laadun sekä laatii tämän jälkeen perustellun päätelmänsä hankkeen merkittävistä ympäristö- vaikutuksista. Arviointiselostus ja perusteltu päätelmä tulee liittää lupaha- kemusasiakirjoihin.

Nyt puheena oleva voimajohtohanke edellyttää YV-lain mukaista menette- lyä YVA-lain liitteenä olevan hankeluettelon, kohdan 8 energian ja aineiden siirto sekä varastointi ja sen alakohdan b) vähintään 220 kilovoltin maan- päälliset voimajohdot, joiden pituus on yli 15 kilometriä, perusteella.

Ympäristövaikutusten arvioinnin ja muiden menettelyiden yhteensovittami- nen

Natura-arvioinnit

Voimajohtoreiteille tai niiden läheisyyteen enintään kilometrin etäisyydelle sijoittuu yhteensä neljätoista Natura-aluetta. Luonnonsuojelulain mukainen Natura-arviointi laaditaan arviointiselostusvaiheessa kolmelle johtoreitille sijoittuvalle Natura-alueelle:

- Kaakkurinjärvet, FI0333004, SAC/SPA
- Pinsiön-Matalusjoki, FI0356004, SAC/SPA
- Lapväärtinjokilaakso, FI0800111, SAC

Natura-tarveharkinta on laadittu arviointiohjelmavaiheessa kahdeksalle Natura-alueelle, jotka sijoittuvat voimajohtoreittien läheisyyteen. Nämä alueet ovat:

- Ahvenus, FI0336008, SAC
- Kaidatvedet, FI0336005, SAC
- Häädetkeidas, FI0336004, SAC
- Rastiaisneva, FI0200156, SAC
- Suomijärvi, FI0200029, SPA
- Karvianjoen kosket, FI0200130, SAC
- Lauhanvuori, FI0800001, SAC
- Pyhävuori, FI0800077, SAC

Alueista Karvianjoen kosket (FI0200130, SAC) sijoittuu voimajohtoreitille ja muut alueet voimajohtoreitin läheisyyteen.

ENNAKKONEUVOTTELU

Arviointiohjelman laatimisen alkuvaiheessa (21.4.2022) pidettiin ennakkoneuvottelu, edistämään muun muassa hankkeen vaatimien arviointi-, suunnittelu- ja lupamenettelyjen kokonaisuuden hallintaa, hankkeesta vastaavan ja viranomaisten välistä tiedonvaihtoa sekä parantaa selvitysten ja asiakirjojen laatua ja käytettävyyttä sekä sujuvoittaa menettelyjä. Ennakkoneuvotteluun kutsuttiin edustajia Pirkanmaan, Etelä-Pohjanmaan ja Varsinais-Suomen ELY-keskuksista, johtoreitin kaupungeista ja kunnista, johtoreitin maakuntaliitoista, johtoreitin alueellisista vastuumuseoista, Metsähallituksesta, Suomen metsäkeskuksesta sekä Fingrid Oyj:stä ja FCG Finnish Consulting Group Oy:stä.

ARVIOINTIOHJELMASTA TIEDOTTAMINEN JA KUULEMINEN

Yhteysviranomaisen tiedotti arviointiohjelmasta ja sen nähtävillä olosta sekä mielipiteiden ja lausuntojen esittämisen mahdollisuudesta julkisella kuulutuksella 4.11.-5.12.2022. Kuulutus ja arviointiohjelma julkaistiin ELY-keskuksen verkkosivuilla <https://www.ely-keskus.fi/kuulutukset/pirkanmaa> ja ympäristöhallinnon verkkosivuilla www.ymparisto.fi/kristiinankaupunki-nokiavoimajohtoYVA. Ilmoitus kuulutuksesta on lähetetty hankkeen todennäköisen vaikutusalueen kunnille julkaistavaksi niiden verkkosivuilla. Lisäksi arviointiohjelmasta ja sen nähtävilläolosta sekä mahdollisuudesta mielipiteiden ja lausuntojen esittämiseen on tiedotettu 4.11.2022 maakuntalehdissä (Aamulehti, Satakunnan kansa, Ilkka-Pohjalainen ja Vasabladet) julkaistulla lehti-ilmoituksella. Lisäksi Fingrid lähetti voimajohtoreittien

lähimaanomistajille tiedotuskirjeen ennen YVA-ohjelman yleisötilaisuutta sekä julkaisi tiedotteen paikallislehdissä.

Arviointiohjelmaan on voinut tutustua kuulemisaikana paperimuodossa vaikutusalueen kuntien kunnan/kaupungintaloilla ja kirjastoissa sekä ELY-keskuksissa.

Lausunnot on pyydetty hankkeen vaikutusalueen kunnilta ja viranomaisilta sekä muilta keskeisiltä tahoilta. Lausuntopyyntöjä lähetettiin 43. Lisäksi on varattu mahdollisuus mielipiteiden antamiseen nähtävilläolonaikana, josta lähetettiin 29 yhdistykselle ja kansalaisjärjestölle tiedote.

Arviointiohjelmasta järjestettiin yleisötilaisuus 17.11.2022 etäyhteydellä. Tilaisuuteen osallistui parhaimmillaan yhtäaikaaisesti noin 300 laitetta. Tilaisuus nauhoitettiin, ja se oli katsottavissa kaksi viikkoa tilaisuuden jälkeen Fingridin hankesivulla. Fingridillä on omilla hankesivuillaan hankkeen karttapalautejärjestelmä. Sivuston kautta on YVA-ohjelman nähtävilläolonaikana saatu noin 70 palautetta, joihin on vastattu suoraan Fingridin toimesta. Tulleet palautteet on toimitettu yhteysviranomaiselle tiedoksi.

Lisäksi hankkeesta vastaava on perustanut YVA-menettelyä varten seurantaryhmän, johon on kutsuttu viranomaisten sekä alueen asukkaiden, yhdistysten ja järjestöjen edustajia. Seurantaryhmä on voinut mm. kommentoida YVA-ohjelman luonnosta ennen sen valmistumista.

Edellä mainitun lisäksi ELY-keskus on ilmoittanut YVA-menettelyn alkamisesta mediatiedotteella ELY-keskuksen verkkosivulla.

ARVIOINTIOHJELMASTA ANNETUT LAUSUNNOT JA MIELIPITEET

Yhteysviranomainen pyysi lausunnot arviointiohjelmasta hankkeen vaikutusalueen kunnilta ja muilta viranomaisilta, joita asia todennäköisesti koskee. Lausunnot arviointiohjelmasta pyydettiin seuraavilta tahoilta: Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, Satakunnan ELY-keskus, Varsinais-Suomen ELY-keskus, Varsinais-Suomen ELY-keskus, kalatalousviranomainen, Pohjois-Savon ELY-keskus, kalatalousviranomainen, Pohjanmaan liitto, Etelä-Pohjanmaan liitto, Satakunnan liitto, Pirkanmaan liitto, Vaasan kaupungin museot, Seinäjoen museot, Satakunnan museo, Pirkanmaan maakuntamuseo, Museovirasto, Kristiinankaupungin kaupunki, Karijoen kunta, Isojoen kunta, Kankaanpään kaupunki, Karvian kunta, Parkanon kaupunki, Ikaalisten kaupunki, Ylöjärven kaupunki, Hämeenkyrön kunta, Nokian kaupunki, Länsirannikon ympäristöyksikkö, Suupohjan peruspalveluliikelaitos-kuntayhtymä, Pohjois-Satakunnan Peruspalvelukuntayhtymä, Sastamalan seudun sosiaali- ja terveysterveyst - ympäristöterveydenhuolto, Ympäristöterveys Pirteva, Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto, Lounais-Suomen aluehallintovirasto, Metsähallitus, Suomen metsäkeskus, Luonnonvarakeskus, Suomen riistakeskus, Työ- ja elinkeinoministeriö, Energiavirasto,

Finavia Oyj, Fintraffic Lennonvarmistus Oy, Liikenne- ja viestintävirasto Traficom, Puolustusvoimat, Pääesikunta, Säteilyturvakeskus ja Väylävirasto.

Lisäksi on tiedotettu seuraavia yhdistyksiä ja kansalaisjärjestöjä mielipiteen antamisen mahdollisuudesta: MTK-Pirkanmaa, MTK-Etelä-Pohjanmaa, MTK-Satakunta, MTK keskusliitto, MHY Pirkanmaa, MHY Isojoki-Karjoki, MHY Satakunta, MHY Österbotten, MHY Karhu, MHY Kihniö-Parkano, SLL Nokia, SLL Ylöjärvi, SLL Ikaalinen, Pirkanmaan luonnonsuojelupiiri, Satakunnan luonnonsuojelupiiri, Pohjanmaan luonnonsuojelupiiri, Suupohjan ympäristöseura ry, Ylä-Satakunnan ympäristöyhdistys Sydbottens Natur och Miljö rf, Suupohjan lintutieteellinen yhdistys, Porin lintutieteellinen yhdistys, Pirkanmaan lintutieteellinen yhdistys, Lapväärtin seudun rhy, Isojoen-Karjoen rhy, Pohjois-Satakunnan rhy, Parkanon-Karvian rhy, Ikaalisten-Jämijärven rhy, Hämeenkyrön-Viljakkalan rhy ja Nokian seudun rhy.

Arviointiohjelmasta toimitettiin yhteysviranomaiselle 30 lausuntoa. Museovirasto, Pohjois-Savon ELY-keskuksen kalatalousviranomainen ja Traficom ilmoittivat, ettei niillä ole lausuttavaa tai huomautettavaa hankkeesta. Lisäksi yhteysviranomaiselle toimitettiin 65 mielipidettä. Osassa mielipiteitä oli allekirjoittajina useampi henkilö.

Seuraavassa on esitetty yhteysviranomaisen näkemys kuulemispalautteen keskeisestä sisällöstä. Yhteysviranomainen on toimittanut saapuneet lausunnot ja mielipiteet tiedoksi hankkeesta vastaavalle 7.12., 20.12. ja 21.12.2022.

Yhteenveto lausunnoista

Yleistä arviointiohjelmasta

YVA-ohjelma on laadittu asiantuntevasti ja hankkeen todennäköisesti merkittävimmiksi ennakoidut vaikutukset on tunnistettu hyvin. Pohjanmaan liitto toteaa, että Pohjanmaalle on suunnitteilla huomattavan suuria meri- ja maatuulivoimahankkeita sekä teollisuuskeskittymiä, minkä vuoksi sähkönsiirron kapasiteetin riittävyyden ja häiriöttömän toiminnan turvaaminen on yhä tärkeämpää. Pirkanmaan liitto pitää tärkeänä valtakunnallisen sähkönsiirron runkoverkon vahvistamista, joka on edellytys maakuntien väliselle energiansiirrolle ja tuulivoimahankkeille.

Satakuntaliitto huomioi, että hankkeen lausunto aika on liian lyhyt hankkeen merkittävyyden, ylimaakunnallisen ulottuvuuden ja hankkeen vaikutukset huomioon ottaen. Satakuntaliitto piti sähköistä yleisötilaisuutta huona osallistumisen näkökulmasta. Osallistamisen parantamiseksi asukaskysely tulee toteuttaa riittävän kattavasti.

Yhteisvaikutukset

Useissa lausunnoissa huomioitiin yhteisvaikutukset tuuli- ja aurinkovoimahankkeiden sähkönsiirron kanssa. Varsinais-Suomen ELY-keskuksen Y-vastuualue kiinnittää huomiota siihen, että sekä sen toimialueella erityisesti Pohjois-Satakunnassa että Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen toimialueen eteläosassa, Satakunnan maakuntarajan läheisyydessä on vireillä, suunnitteluvaiheessa tai viranomaisella ennakkotietona useita tuuli- ja aurinkovoimahankkeita, jotka ovat ilmoittaneet liittyvänsä valtakunnanverkkoon Kristiinankaupunki-Nokia-voimajohtolinjan kautta. Lisäksi Satakunnan merialueelle suunnitellaan suuria merituulivoima-alueita, joissa yhtenä tarkasteltavana vaihtoehtona rantautumiselle ja valtakunnanverkkoon liittymiselle on tämä nyt käsiteltävänä oleva voimajohtohanke. Koska uusiutuvan energiantuotannon hankkeiden määrä on edelleen kasvussa, tulee mietittäväksi, riittääkö hankkeen nyt suunniteltu kapasiteetti vastaanottamaan näiden nyt tiedossa olevien hankkeiden ja mahdollisesti seuraavien vuosien aikana tietoon tulevien hankkeiden tuottamat energiavirrat, vaikka oletettavasti osaa hankkeista ei tulla koskaan toteuttamaan.

Metsähallitus pitää tärkeänä, että hankkeen yhteisvaikutukset arvioidaan etenkin maa- ja kiviainestenotto-, turvetuotanto- ja tuulivoimahankkeiden kanssa. Riistakeskus pitää tärkeänä, että vaikutusten arvioinnissa pyritään arvioimaan yhteisvaikutuksia muun muassa linnustovaikutusten ja elinympäristöjen pirstoutumisen kannalta. Metsähallitus korostaa myös ilmasto-vaikutusten arviointia, jossa on huomioitu metsäpinta-alan poistuminen ja mahdolliset kielteiset vaikutukset suoalueisiin.

Hankkeen reittivaihtoehdot

Kristiinankaupungin kaavoitusjaosto ja Kristiinankaupungin elinkeinokeskus molemmat korostavat Mellanä Plantin taimitarhan merkittävyyttä metsäkasvien kasvattajana ja työllistäjänä. Siten pohjoinen vaihtoehto on kannatettava. Reittivaihtoehtojen vaikutuksiin yritysten toiminta- ja kehittymismahdollisuuksiin on kiinnitettävä enemmän huomiota. Mustasaaren kunnan länsirannikon ympäristöyksikkö esittää uutta johtokäytävää, joka kiertäisi Lapväärinjokilaakson Natura-alueella soidensuojelualueet. Luontoarvojen ja eroosion takia alue ei sovellu voimajohtoalueeksi. Kunta muistuttaa, että Pyhävuoren alueella tulee toimia suurella varovaisuudella varmistuen, ettei pohjaveden laatua ja virtausta vaaranneta, koska alueelle suunnitellaan rinnakkaisia sähkölinjoja pohjavesialueille ja lähteiden läheisyyteen.

Hanke halkaisee maakuntakaavan Kytömäennevan suojeluvarausalueen rajautuvan yleiskaavan MY-alueen sen pohjoispään reunasta. Varsinais-Suomen ELY-keskus esittää, että linjaa siirretään hieman niin, että se kulkee ko. MY-alueen pohjoispuolelta. Voimajohto kulkee muutaman hankkeessa arvokkaaksi inventoitujen luontokohteiden läpi (Suomijoen varsi, Luomanperän puro ja metsät), joiden luontoselvitykset eivät ole olleet ELY-keskuksen käytössä. ELY-keskus esittää, että kohteiden kiertämistä

tarkasteltaisiin. Korpikylän alueella (Kantin eteläpuolella) tulee arvioida liito-oravan kulkuyhteyksien säilymistä, koska suuri osa Suomijoen reunoista on LUKEn ennusteen mukaan yli 50 %:n todennäköisyydellä liito-oravalle sopivaa elinaluetta ja linjan molemmin puolin on havaintoja liito-oravista. Murhikorven turvetuotantoalueen lähellä linja menee ELY-keskuksen rekisterissä olevan metsälain mukaisen lähdekohteen päältä. Näätäkankaan kohdalla on niin ikään arvokas lähdeympäristö, mutta linja kiertää kohteen asianmukaisesti.

Kaupungin pohjoisosassa Parkanon kaupunki ei hyväksy pohjoista reittivaihtoehtoa. Tämän lisäksi Parkanon kaupunki vaatii, että pohjoisosan eteläinen reittivaihtoehto linjataan uudelleen karttaliitteen mukaisesti siten, että voimajohto ei kulje keskeltä asutusta Käenkosken alueella. Esitetty eteläinen reittivaihtoehto haittaa merkittävästi maankäyttöä ja elinkeinojen kehittämistä tulevaisuudessa. Uusi linjaus kulkisi Majajärven pohjoispuolelta kohti itää Mustakeitaalle ja Karjanmaan pohjavesialueen pohjoiskärkeen. Reitti jatkuisi Savajärven ylitse Parkanon rautatieaseman pohjoispuolelle, jossa linja yhtyisi nykyiseen 110 kilovoltin sähkölinjaan. Pirkanmaan liitto katsoo, että tämän vaihtoehdon mahdollisessa suunnittelussa huomiota tulee erityisesti kiinnittää siihen, kuinka johtoauekan vaikutukset pystytään pitämään mahdollisimman vähäisinä Kaitojenvesien suojele-, Natura- sekä retkeily- ja ulkoilualueilla. Tämä, kuten eteläisempikin reittivaihtoehto, sijoittuvat myös taajamien elinvoimaisuuden kehittämisvyöhykkeelle, jonka osoittamisella Parkanossa tavoitellaan asemanseudun ja keskustan toiminnallista kytkeytymistä sekä hyvää saavutettavuutta ja maankäytössä varaudutaan hyödyntämään raideliikenteen kuljetus- ja terminaalitoimintojen mahdollisuudet, mikä on tarpeen huomioida vaikutusarvioinnissa.

Hämeenkyrön kunnan lausunnossa esitetään, että Oksilamminkulman kohdalla tulisi asutus kiertää ja rakentaa voimajohtolinja vaihtoehtoista reittiä kauemmaksi asutuksesta, sillä asutettu alue on suunnittelutarvealuetta. Nokian kaupunki toteaa, että Nokian ”eteläinen suunnittelualue” ei ole mahdollinen, koska se estää ja rajoittaa merkittävästi Harjuniityn voimassa olevan osayleiskaavan mukaista maankäytön kehittämistä sijoittumalla päällekkäin Harjuniityn asemakaavaluonnoksen kortteleiden kanssa. Nykyisen voimajohtolinjan rinnalle rakennettaessa voimajohtoalue levenee nykyisestä noin 34–38 metriä. Koska johtoalue sijoittuu osittain nopeasti kasvavan ja edellä todetun Nokian kaupungin Harjuniityn taajama-alueelle, esittää Nokian kaupunki tältä osin selvitettäväksi uuden voimalinjan toteuttamismahdollisuuden nykyisen 110 kV voimajohtoalueelle. Tämä mahdollisesti olisi toteutettavissa maakaapeloinnilla, ainakin 110 kV voimajohtolinjan osalta, jolloin uudelle 400 kV voimalinjalle vapautuisi nykyinen ilmajohtoalue. Toinen vaihtoehto pitää nykyinen tai lähes nykyinen voimajohtoalue

voisi olla 400 kV ja 110 kV johtojen sijoittaminen yhteispylväsrakenteseen.

Vaikutukset maankäyttöön ja kaavoihin

Etelä-Pohjanmaan liiton lausunnossa todetaan, että jatkosuunnittelussa tulee selvittää vaikutuksia voimassa olevan maakuntakaavan kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeisiin maisema-alueisiin, sekä Natura-alueisiin ja pohjavesialueisiin tehtävillä vaikutusten arvioinneilla. Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavaa ollaan päivittämässä ja kaavaluonnos pyritään saamaan nähtäville alkuvuodesta 2023. Etelä-Pohjanmaan viherrakenne ja ekosysteemipalvelut -selvityksessä on tunnistettu maakunnan laajat yhtenäiset metsä- ja suo-, sekä peltoalueet. Voimajohtohanke sijoittuu selvityksessä tunnistetun, laajan yhtenäisen Lauhavuori-Hukankeidas metsä-suoalueen länsiosaan. Selvityksessä on tunnistettu myös merkittäviä ekologisia yhteyksiä, joissa hankealueella korostuvat etenkin eteläpohjoissuuntaiset yhteydet ja Lauhanvuoren kansallispuiston alueelta tuleva ekologinen yhteys Haapakeitaan luontoarvoiltaan merkittäville alueelle. Hankkeen vaikutusten arvioinnissa tulee hyödyntää viherrakenneselvityksen tuloksia, johon liittyvät paikkatietoaineistot ovat saatavissa maakuntaliitosta. YVA-ohjelman taulukkoon 6–4 tulee päivittää tieto siitä, että Etelä-Pohjanmaalle on laadittu maakunnallinen ilmasto- ja kiertotaloustiekartta, joka on valmistunut vuonna 2021.

Pohjanmaan liitto huomioi lausunnossaan, että voimajohtoreitti kulkee muun muassa kansallisesti tärkeän linnustoalueen (FINIBA-alueen), Lapväärtinjokilaakson Natura-alueen, tärkeän pohjavesialueen sekä maakunnallisesti arvokkaan kulttuuriympäristön kautta. Lisäksi arviointiohjelmassa esitetyt poikkeamiset nykyisestä voimajohtolinjauksesta ovat perusteltuja, mutta niiden vaikutuksia kulttuuriympäristökokonaisuuteen tulee arvioida huolella. Alueen suunnittelussa tulee huomioida maisema-, kulttuuriympäristö- ja luontoarvot sekä turvata alkutuotannon toimintaedellytykset. Peltoalueilla tulisi pyrkiä käyttämään pylvästyyppejä, jolla vähennetään maanviljelylle aiheutuvia haittoja.

Pohjanmaan liitto huomauttaa, että etenkin Pohjanmaan maakunnan alueella kyse on poikkeuksellisen laajasta voimajohtohankkeesta. Voimajohtoalueella maankäyttö muuttuu ja puusto poistetaan laajalta alueelta. Haitallisten vaikutusten vähentämiseksi tulisi ympäristövaikutusten arvioinnissa kiinnittää erityistä huomiota tuulivoimarakentamisen ja sähkönsiirron yhteisvaikutusten arviointiin. Arvioitujen ympäristövaikutusten havainnollistaminen sekä haittojen lieventämismahdollisuuksien selvittäminen maimallisesti herkkien alueiden, asuinrakennusten ja kylien läheisyydessä on toivottavaa.

Satakuntaliitto pitää hyvänä, että hankkeessa on ilmoitettu olevan lähtökohtana olemassa olevien nykyisten voimajohtojen reittien ja johtoalueiden

hyödyntäminen. Lausunnossa tuodaan esille, että voimajohtolinjoja koskevaa kuvausta kullakin suunnitteluvälillä on hyvä täydentää siten, että kuvauksissa esitetään sanallisesti voimajohtoaukean kokonaisleveys ja voimajohtoaukean kokonaisleveys esitetään myös yleiskartalla. Karttojen esitustavoissa oli myös sekaannuksen mahdollisuuksia. Satakuntaliitto myös nostaa esiin useita puutteita maakuntakaavojen merkinnöistä ja esittää täydennyksiä selostukseen. Lisäksi Satakuntaliitto kiinnittää huomiota myös siihen, että YVA-ohjelmassa ei ole mainintaa hankkeen sijoittumisesta Lauhanvuori - Hämeen kangas UNESCO Global Geoparkin alueelle. Vaikutusten arviointia tulee täydentää luontomatkailua koskien ja samalla tulee kiinnittää erityistä huomiota yhteisvaikutusten arviointiin.

Pirkanmaan liitto huomioi, että pääradan parantamis- ja leventämissuunnitelmat tulee huomioida hankkeessa. Parkanon eteläinen suunnittelualue sijoittuu osin maakuntakaavassa osoitetulle puolustusvoimien alueelle ja kokonaisuudessaan puolustusvoimien toiminnan vuoksi osoitetuille suojavyöhykkeille. Pirkanmaan liitto pitää tärkeänä, että myös puolustusvoimia kuullaan hankkeen suunnittelun ja vaikutusarviointityön aikana. Lisäksi tulee huomioida kiviaineshuollon ja tuulivoimahankkeiden yhteensovittaminen. Pirkanmaan liitto muistuttaa myös Väinänvuoren arvokkaasta kallioalueesta sekä Alinenjärven alueen puun välivarastoinnin ja virkistysalueen yhteensovittamisen vaikutuksista. Pirkanmaan liiton näkemyksen mukaan on tärkeää, että erityisesti taajama-alueiden sekä luonnon ja kulttuuriympäristön arvokohteiden läheisyydessä suunnittelussa kiinnitetään erityistä huomiota yhteensovittamisen tarpeisiin. Pirkanmaan liitto myös pyytää lausunnossaan täydentämään maakuntakaavan merkintöjä.

Vaikutukset maisemaan ja kulttuuriperintöön

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen Luonnonsuojeluyksikkö haluaa korostaa, että arvioitaessa voimajohtoon maisemavaikutuksia tulisi arvioida myös vaikutuksia luonnonmaisemaan. Luonnonmaisemassa tapahtuvat muutokset voivat voimakkaasti heijastua ihmisten luontokokemukseen erityisesti virkistyskäytön kannalta tärkeillä alueilla. Tarkastelu tulisi ulottaa yhtenäisiin metsäisiin luonnonalueisiin, luonnonmaiseman kannalta herkille alueille ja herkkiin kohteisiin sekä näiden muodostamiin maisemakokonaisuuksiin. Voimajohtot tulisi ensisijaisesti sijoittaa olemassa oleviin johtokäytäviin ja huomioida myös luonnonmaiseman kannalta eheät maisemakokonaisuudet, maastonmuodot, tärkeät katselusuunnat ja arvokohteet. Voimajohtoreitille tai sen läheisyyteen sijoittuu esimerkiksi laajoja suoalueita, joihin usein liittyy myös virkistyskäytölle tärkeitä alueita ja reitistöjä. Voimajohtoreittien vaikutukset suoluonnon ominaispiirteisiin voivat ilmetä arvokohteen maisema-arvojen muuttumisena. Voimajohtoon suunnittelussa tulee huomioida maisemavaikutuksia lieventävät toimet.

Etelä-Pohjanmaan liitto toteaa, että maakuntakaavan taustalle on laadittu kaksi maakunnallisten maisema-alueiden selvitystä, jossa on tunnistettu

voimajohtohankkeen vaikutusalueelta seuraavat maakunnallisesti arvokkaaksi ehdotetut maisema-alueet: Kodesjärven maisema-alue, Isojoki-Lapväärtinjokilaakson kulttuurimaisemat, Lauhanvuoren alue ja Heikkilänjokilaakson kulttuurimaisema. YVA-ohjelmassa on esitetty Etelä-Pohjanmaan voimassa olevassa maakuntakaavassa osoitetut kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeät alueet, joita valmisteilla olevassa maakuntakaavassa päivitetään yllä mainittujen inventointien mukaisiksi. Hankkeen vaikutukset myös uusille inventoiduille, maakunnallisesti arvokkaiksi ehdotetuille maisema-alueille tulee ottaa jatkosuunnittelussa huomioon. Lisäksi YVA-selostuksessa tulee tuoda esiin, että hanke sijoittuu Lauhanvuori-Hämeenkan gas UNESCO Global Geoparkin alueelle. Metsähallitus muistuttaa, että molemmilla uusilla voimajohtolinjauksilla on myös maisemallisia vaikutuksia, joilla saattaa olla haitallisia vaikutuksia esimerkiksi Lauhanvuori-Hämeenkan gas Geopark-hankkeeseen tai Alkkianvuoren virkistyskäyttöarvoon.

Varsinais-Suomen ELY-keskuksen mukaan maisemavaikutukset on tärkeä arvioida erityisesti uusien johtokäytävien kohdalla, ja erityisesti, jos ne sijoittuvat johonkin maakunnallisesti merkittävälle maisema-alueelle tai sen välittömään läheisyyteen. Valtakunnallisesti merkittäviä maisema-alueita ei hankealueelle ohjelman mukaan Satakunnassa sijoitu. Myös rakennetun kulttuuriympäristön arvokohteiden osalta on merkitystä sillä, onko johtolinja uusi elementti kulttuuriympäristössä. Sopivuus yleis- ja asemakaavoihin on myös tärkeä arvioitava. Tämä arviointitarve on tunnistettu ja kaavatilanne asianmukaisesti esitetty arviointiohjelmassa. Satakuntaliitto edellyttää monipuolista havainnekuvamateriaalia etenkin voimajohtoaukean lähialueelle sijoittuvien arvokohteiden osalta (mm. maisema ja kulttuuriympäristö ja luonnonympäristön arvokohteet). Samalla tulee kiinnittää huomiota niin luontomatkailun kuin virkistyskäytön kannalta tärkeisiin alueisiin kohdistuviin maisemavaikutuksiin. Satakunnan museo toteaa, että hankkeen vaikutusalueella olevat kulttuuriympäristöt, arvokkaat yksittäiset kohteet sekä arvokkaat maisema-alueet on huomioitu selostuksessa kattavasti. Seinäjoen museo muistuttaa, että hankealueelta tulee huomioida maisema-alueiden ja rakennetun kulttuuriympäristön alueiden ja kohteiden osalta Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavan uudistamista varten laaditut kulttuuriympäristöä koskevat ajantasaiset selvitykset. Hankkeen edetessä tulee huomioida myös paikallisesti arvokkaat rakennetun kulttuuriympäristön kohteet.

Pirkanmaan maakuntamuseo painottaa, että maisemaan kohdistuvia vaikutuksia tulee tutkia maisema-analyysien ja mahdollisin havainnekuvin erityisesti maakunnallisesti arvokkaalle Pyhäjärven - Nokianvirran - Kuloveden kulttuurimaisema-alueelle ja Linnankylän kulttuurimaisema-alueelle sekä Hämeenkan kaantien historialliseen tielinjaan, joka on valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö. Pirkanmaan liitto huomioi, että johtokäytävä sijoittuisi Linnankylän kulttuurimaisemassa olemassa

olevan johtoaukean yhteyteen. Tämän osalta on tarpeen huomioida, että alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee turvata ja edistää luonnon- ja kulttuuriympäristön arvojen säilymistä.

Vaikutukset arkeologiseen kulttuuriperintöön

Museoiden lausunnoissa on todettu arkeologisten inventointien valmistuneen, mutta jos voimajohdon suunniteltuun reittiin tehdään merkittäviä muutoksia tai tarkastellaan uusia reittivaihtoehtoja, on täydentävän arkeologisen inventoinnin tarvetta harkittava uudestaan. Seinäjoen museot huomauttaa, että muinaisjäännöksiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa on huomioitava myös suurjännitelinjan epäsuorat vaikutukset sellaisiin muinaisjäännöksiin, joilta on arvoa kulttuurihistoriallisina nähtävyyksinä. Satakunnan museo huomauttaa, että vasta selvitysten tulosten pohjalta on mahdollista arvioida tarkasteltavien vaihtoehtoisten reittien vaikutuksia kiinteisiin muinaisjäännöksiin. Satakunnan Museo huomauttaa, että Kyrön skanssi Karviassa on paitsi maakunnallisesti merkittävä rakennusperintökohde, myös muinaismuistolailla rauhoitettu kiinteä muinaisjäännös (kohdetunnus muinaisjäännösrekisterissä 1000013382). Pirkanmaan maakuntamuseo toteaa, että YVA-ohjelman mukaan (s. 5–6, 186) voimajohdon rakentamisesta voi aiheutua fyysisiä muutoksia arkeologiseen kulttuuriperintöön. Arkeologiset kohteet on kuitenkin pääsääntöisesti mahdollista ottaa huomioon pylväiden sijoitussuunnittelussa siten, että niille ei tapahdu muinaismuistolaissa kiellettyjä toimenpiteitä. YVA-selostuksessa tulisi tuoda esille kunkin kohteen säilymisen vaatimat toimenpiteet. Rakentamisen aikaisten vaikutusten lisäksi YVA-hankkeessa on arvioitava voimajohdon käytön aikaiset, linjan ja maastokäytävän huolto- ja hoitotoista johtuvat vaikutukset arkeologiseen kulttuuriperintöön sekä selostettava toimenpiteet, joiden avulla vältetään esimerkiksi työkoneiden liikkumisesta aiheutuva kohteiden vaurioituminen maastossa. Lisäksi Pirkanmaan maakuntamuseo muistuttaa, että Museoviraston ohjeiden mukaan rakentamisessa tai muussa maankäytössä tulisi ottaa huomioon muinaisjäännöksiä ympäröivien alueiden maisemalliset arvot ja välttää maiseman olennaista muuttamista.

Vaikutukset väestöön sekä ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen

Mustasaaren kunnan länsirannikon ympäristöyksikkö pitää tärkeänä, että voimalinjan sijainti suunnitellaan niin tarkkaan, että vaikutukset asutukselle, maisemalle, virkistykselle, ympäristölle ja luonnolle voidaan minimoida. Karvian, Kankaanpään ja Hämeenkyrön kuntien lausunnoissa todetaan, että linjaukset pyrittäisiin rakentamaan mahdollisimman etäälle vakituisesta asutuksesta ja loma-asutuksesta. Kankaanpään kaupunki näkee tärkeänä, että Honkaluoman, Katkonkylän ja Pukaran alueella selvitetään voimajohtojen rinnakkain asettelun sijasta johtojen vienti nostamalla tolppien korkeutta asutuilla alueilla. Karvian kunnanhallitus pitää tärkeänä riittävää etäisyyttä myös viljelyaloille. Suupohjan

peruspalveluliikelaitoskuntayhtymä toteaa, että tulisi käyttää etenkin pelto-alueilla mahdollisimman vähän viljelytoimia haittaavaa pylväsmallia, kuten harukseton seisova pylväs ja siirtolinjat tulisi sijoittaa mieluummin päällekkäisinä kuin vierekkäin, niin ettei johtokäytävää levennetä turhaan. Voimajohtolinjan alapuolista aluetta suositellaan hyödynnettäväksi perinnebiotooppialueena. Ikaalisten osalta voimajohtolinjan rakentamisen vaikutukset jäävät nähtävästi melko vähäisiksi. Yksittäisen maanomistajan kannalta metsäpinta-alan väheneminen voi olla kuitenkin merkittävää. Ikaalisten kaupungin lausunnossa todetaan, että Kakkurinlammella on ranta-asemakaava, mutta rantaosuus on M-alueella ilman rakennusoikeutta. Särkijärven itäosassa on toteutumaton vapaa-ajan asunnon rakennuspaikka RA. Ranta-asemakaavojen ja asemakaavojen toteutumattomat rakennuspaikat tulee ottaa huomioon arvioinnissa. Särkijärven RA-paikan etäisyys on yli 100 m metsäisellä alueella, joten merkittävää vaikutusta ei ole. Voimalinjan välittömässä läheisyydessä on muutama vakituinen tai vapaa-ajan asunto, joiden käyttöön, rakentamismahdollisuuksiin ja asumisoloihin voimalinjan vahvistamisella voi sen sijaan olla merkityksellistä vaikutusta.

Sastamalan sosiaali- ja terveyspalveluiden ja Ympäristöterveys Pirtevan lausunnoissa edellytetään, että hankkeen lähiasukkaille ei saa aiheutua terveyshaittaa tai kohtuutonta rasitusta, eikä pohjavesille saa aiheutua pilaantumisvaaraa. Sastamalan seudun sosiaali- ja terveyspalvelut Karvia-Parkano eteläisessä reittivaihtoehdossa voimajohto sijoittuu 935 m pituisella matkalla luokitellulle pohjavesialueelle (Karjanmaa A). Rakentamisen, liikennöinnin ja onnettomuuksien aiheuttamat mahdolliset vaikutukset pohjavesiin tulee huomioida luokitellulla pohjavesialueella toimittaessa. Lisäksi hankkeen suunnittelussa tulee huomioida, että virkistysalueiden käyttömahdollisuudet eivät heikkene.

Etelä-Pohjanmaan liitto on 1.12.2022 antamassaan yleisessä kannanotossa katsonut, että tuulivoiman johdosta kasvaneen sähkönsiirron oikeudenmukainen toteuttaminen vaatii uusi lainsäädännöllisiä toimenpiteitä. Liitto on esittänyt, että asianomaiset ministeriöt ryhtyvät talousmetsien ja metsäekosysteemien hävittämisen sekä maanomistajien etujen suojaamiseksi välittömästi siten, että uusien suurjännitelinjoiden rakentaminen uusiin maastokäytäviin on viimesijainen toteuttamismahdollisuus, peltoalueella suurjännitevoimajohtojen toteuttaminen tapahtuu yksinomaan ns. peltopylvästyypeillä ja maanomistajille maksettavien korvausten korvausperusteiden uudelleenmäärittelytyö aloitetaan. Useat kunnat esittivät myös lausunnoissaan, että korvaukset maa- ja metsätiloille tulisi maksaa täysimääräisinä.

Säteilyturvakeskus toteaa, että alle 100 m etäisyydellä tarkasteltavien reitien keskilinjasta sijaitsee 34 asuinrakennusta ja 22 lomarakennusta. Sosiaali- ja terveysministeriön asetus (1045/2018) ja sähköturvallisuuslain (1135/2016) vaatimukset suojaavat voimajohtojen sähkö- ja

magneettikentän välittömiltä haittavaikutuksilta. Voimajohtojen magneettikentän pitkäaikaisvaikutuksiin liittyvän epävarmuuden vuoksi Säteilyturvakeskus suosittelee uusien voimajohtojen rakentamista siten, että niiden aiheuttama magneettivuon tiheys ei pitkäaikaisesti ylittäisi 0,4 μ T voimajohtojen lähellä sijaitsevilla asuinrakennuksissa. Velvoittavaa estettä ei ole voimajohtojen rakentamiseen arviointiohjelmassa tarkasteltavien vaihtoehtoreittien mukaisesti.

Vaikutukset luontoarvoihin

Varsinais-Suomen ELY-keskuksen ja Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen luontoyksikön luontoon liittyvät asiat on otettu huomioon asiantuntijakommentteina ohjelmalausunnon Vaikutukset luonnonympäristöön-osiossa. Niitä ei siten ole tiivistetty lausuntoihin.

Vaikutukset riistalajeihin ja metsästykseseen ja muuhun elämistöön

Suomen riistakeskus näkee, että uuden maastokäytävän vaihtoehtoista johtuvalla metsäalueiden pirstoutumisella on monen riistalajin osalta kielteinen vaikutus. Riistakeskus esittää, että erityistä huomiota kiinnitettäisiin mahdollisten uusien maastokäytävien vaikutusten arviointiin ekologisten yhteyksien ja elinympäristöjen pirstoutumisen kannalta. Luonnonvarakeskus näkee häiriötä riistalajeille aiheutuvan lähinnä rakennusvaiheesta, jota voisi lieventää ajoittamalla rakennusvaiheen työt soidin- ja pesimäajan ulkopuolelle mm. mahdollisten soidinalueiden lähetyvillä.

Luonnonvarakeskus toteaa, että hankealueella esiintyy mahdollisesti kaikkia neljää suurpetoamme ja voimalinjanhanke kulkee kolmen eri susireviirin alueella. Useissa lausunnoissa tuotiin esiin myös metsäpeuran palautusistutukset. Riistakeskuksen mukaan Metsäpeura-LIFE-hankkeen myötä luonnonvarainen metsäpeurakanta on syntynyt mm. Lauhanvuoren kansallispuiston alueelle, joka sijaitsee aivan suunnitellun voimajohtolinjauksen tuntumassa. Metsähallitus toteaa, että tulevaisuudessa Häädetkeitaan alueella voi olla merkitystä metsäpeuran vasonta- ja vasanhoitojakson aikaisena elinympäristönä. Voimalinjasta saattaa aiheutua vaikutuksia metsäpeuran kulkuyhteyksiin, sillä Rangifer-suvun peurojen on todettu välttävän voimalinjoja. Voimalinjoilla saattaa myös olla peuroille estevaikutus. Useissa lausunnoissa tuotiin esiin, että käytännössä koko hankealueella esiintyy pesivänä EU:n ns. direktiivilajeista myös euroopanmajava. Lajin esiintyminen hankealueella olisi syytä mainita ja tarvittaessa ottaa huomioon vaikutusten arvioinnissa. Nokian kaupungin mukaan YVA-menettelyssä on kiinnitettävä huomiota etenkin liito-oravan kulkuyhteyksien säilymiseen ja vältettävä liito-oravalle soveltuvan elinympäristön heikentämistä. Varsinais-Suomen ELY-keskuksen kalatalousviranomaisen katsoo, että YVA-ohjelmaan tulee sisältyä voimajohtojen rakentamisesta purojen ja jokien elinympäristöille sekä kalastolle aiheutuvien vaikutusten arviointi.

Linnuston osalta ohjelmassa on tuotu esiin voimalinjan käytönaikainen lintujen törmäysriski yhtenä arvioitavana ympäristövaikutuksena. Riistakeskus esittää, että YVA-selvityksen yhteydessä tulee sekä selvittää riskialteimmat kohdat lintujen törmäyksille johtoverkostoon ja laatia näiden osalta suunnitelmat ennaltaehkäisevistä toimenpiteistä vahinkojen ehkäisemiseksi. Metsähallitus pitää tärkeänä, että uuden voimajohtoon vaikutukset muuttaviin ja levähtäviin lintuihin arvioidaan huolellisesti. Satakuntaliitto toteaa, että on kiinnitettävä erityistä huomiota linnuston, ja etenkin maakotkan, mahdollisiin törmäysriskeihin voimajohtoihin ja siihen, miten vireillä oleva hanke heikentää toteutuessaan maakotkan reviiriä ja leviämismahdollisuuksia potentiaalisille uusille reviireille. Lisäksi erityistä huomiota on kiinnitettävä yhteisvaikutusten arviointiin olemassa ja vireillä olevien tuuli-voimahankkeiden (ml. sähkönsiirto) kanssa. Vaikutusten arviointia tulee täydentää näiltä osin.

Vaikutukset suojelualueille

Metsähallitus pitää myönteisenä, että uudet voimajohtot sijoittuvat pääosin nykyisten voimajohtojen rinnalle. Rinnakkainen linjaus tosin vaatii nykyistä leveämmän johtoalueen, mikä saattaa vaikuttaa epäsuotuisasti luonnon-suojelualueiden metsäpinta-alaan, kytkeytyneisyyteen, luontotyyppeihin ja lajistoon. Kristiinankaupungin ja Isojoen väliseltä reittiosuudelta Metsähallitus pitää myönteisenä, että uuden maastokäytävän vaihtoehdossa voimajohto sijoittuu lyhyemmältä matkalta Lapväärtinjoen Natura-alueelle ja Lapväärtinjoen metsät 1 -suojelualueelle. Metsähallitus huomauttaa, että valtion suojeluun varattua pinta-alaa jää Kristiinankaupunki-Isojoki-osuudella johtoalueen alle. Lapväärtinjokilaakson Natura-alueeseen kuuluvalla Änikoskossienilla on Metsähallituksen suojeltavaksi varattu alue ja sitä ympäröiviä yksityisiä suojelualueita. Huomattava osa alueesta on jäämässä johdon alle ja on mahdollista, että rakennus- ja huoltotyöt vaikuttavat kielteisesti suokokonaisuuteen ja sen toiminnallisuuteen. Samalla kohteella on myös ennallistettuja osia lähellä johtolinjaa, jotka on huomioitava reittilinjauksessa.

Isojoki-Kankaanpää-reitiltä Metsähallitus toteaa, että Lauhanvuoren kansallispuistossa voimajohtoon linjaus kulkee olemassa olevan voimajohtolinjan vieressä. Metsähallituksen kannalta parempi vaihtoehto olisi, jos uusi linja sijoitettaisiin linja-aukon eteläpuolelle. Alueen uhanalaisen petolinnun reviiriin tulee selvityksissä kiinnittää erityistä huomiota ja arvioida reviirille mahdollisesti kohdistuvat yhteisvaikutukset muiden rakennushankkeiden kanssa.

Parkanossa voimajohto sijoittuu johto-osuuden Karvia-Parkano eteläisessä vaihtoehdossa Häädetkeitaan FINIBA-alueen pohjoispuolelle. Parkanon kaupungin rakennus- ja ympäristölautakunta tuo esille puutteet Natura-arviointien velvollisuuden selvittämisestä Häädetkeitaalla ja joutsenten kevät- ja syysmuuttoon liittyvät törmäysriskit tulee huomioida jatkosuunnittelussa.

Metsähallitus toteaa, että Karvialla voimajohto sijoittuu Suomijärven Natura-alueen pohjois- tai eteläpuolelle valittavasta reittivaihtoehdosta riippuen. Alueen suojeluperusteena on arvokas kahlaaja- ja sorsalinnusto sekä petolinnusto. Eteläinen reittivaihtoehto kulkisi lähellä useita järviä, joilla on merkitystä linnustolle. Samoin se sivuaisi Saukkosuota, joka on määritelty maakunnallisesti tärkeäksi lintualueeksi. Pohjoisessa vaihtoehdossa linja tulisi verraten lähelle Suomijärveä, jolloin levähtävien lintujen törmäysriski on suurempi (lähinnä joutsenet ja hanhet). Metsähallitus pitää edellä mainituilla alueilla huolellisia linnustoselvityksiä välttämättöminä mahdollisten haitallisten vaikutusten arvioimiseksi.

Pirkanmaan liitto toteaa, että paikallistuntemukseen perustuva reittiehdotus on tarpeen huomioida hankkeen jatkosuunnittelussa ja vaikutusarvioinnissa, mikä voi edellyttää luonnonsuojelulain mukaisen Natura-arvioinnin laatimista myös Kaitojen vesien Natura-alueelle. Lisäksi Pirkanmaan liitto tuo esiin, että YVA-selvityksessä voitaisiin hyödyntää tietolähteenä myös Pirkanmaan uhanalaiset lajit ja luontotyytit -selvitystä.

Vaikutukset pohjavesiin

Pohjanmaan liitto huomioi, että maakuntakaavan 2040 suunnittelusuosituksen mukaisesti on kiinnitettävä huomiota myös alueen pohjavesien suojeleluun. Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus kuvailee lausunnossaan Etelä-Pohjanmaan ja Pohjanmaan pohjavesialueita. Suunniteltu voimajohtoreitti sijoittuu osuudella Kristiinankaupunki-Isojoki kahdelle ja osuudella Isojoki-Kankaanpää yhdelle pohjavesialueelle. Pohjanmaan osalta voimajohto kulkee Bötombergen pohjavesialueen halki Kristiinankaupungissa. Bötomberginillä on useita lähteitä ja tihkupintoja johtokäytävän eteläpuolella, ja siellä sijaitsee myös Lappfjärd Vattenandelslagin vedenottamo. Hankkeessa tulisi selvittää lähteiden sijainnit ja levennetyn johtokäytävän vaikutukset, jotta pohjaveden laatuun ja määrään ei kohdistu negatiivisia vaikutuksia. Jätinmäki (1015115) luokitellaan 2E-luokkaan. Jätinmäen pohjavesialue on olennaisen tärkeä pohjavedestä riippuvaisen pintavesiekosysteemin, Isojoki-Lapväärtinjoen, toiminnan kannalta. Isojoella voimajohto kulkee Sarvikankaan pohjavesialueen halki olemassa olevan johtokäytävän rinnalla.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus toteaa, että maaperä, pohjavesipinnan tasot ja virtaussuunnat suunnitelluilla pylväspaikoilla tulee selvittää ja perustustapa valita tapauskohtaisesti. Happamien sulfaattimaiden esiintyminen tulee selvittää, jotta niihin liittyvät haitat voidaan ottaa huomioon hankkeen suunnittelussa ja rakentamisessa. Voimajohdon rakentamisen, käytön aikaisten huoltotoimenpiteiden sekä rakenteiden käytöstä poiston aikana tulee huolehtia siitä, ettei maaperään tai pohjaveteen pääse polttoaineita, kemikaaleja tai jätteistä aiheutuvia haitta-aineita. Lisäksi kaivovesien määrä ja laatu tulisi selvittää lähellä sijaitsevista kaivoista ja mahdollisista pohjavesiputkista ennen töiden aloittamista, jotta lähtötilanne olisi selvillä

ennen rakentamisen aloittamista. Myös Länsirannikon ympäristöyksikkö korostaa, että Pyhävuoren alueella tulee toimia suurella varovaisuudella varmistuen, ettei pohjaveden laatua ja virtausta vaaranneta, koska alueelle suunnitellaan rinnakkaisia sähkölinjoja pohjavesialueille ja lähteiden läheisyyteen.

Pirkanmaan liitto toteaa, että Ylöjärvenharjun vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue on tunnistettu sellaiseksi, jolle sijoittuva pintavesi- tai maaekosysteemi on suoraan riippuvainen pohjavedestä ja pohjaveden kemiallinen tila on luokiteltu huonoksi. Pirkanmaan liitto pitää erittäin tärkeänä, että tällä kemiallisen riskin pohjavesialueella tehtävät toimet eivät entuudestaan heikennä pohjaveden laatua, määrää tai siitä riippuvaisia ekosysteemejä ja lajistoa. Harjualueelle kohdistuu vedenhankinnan ja biodiversiteetin lisäksi muun muassa kulttuurihistoriaan, virkistykseen ja matkailuun liittyviä arvokokonaisuuksia, toimintoja ja kehittämistarpeita, jotka on tarpeen huomioida alueella uutta johtoauekaa ja pylväiden sijoittelua suunniteltaessa.

Vaikutukset luonnonvaroihin

Satakuntaliiton lausunnossa huomioidaan, että luonnonvaroja koskien arviointiohjelmaa tulee täydentää siten, että arviointiselostuksessa todetaan ja arvioidaan käytettävän kiviaineksen määrä pystytettävien pylväiden osalta ja esitetään arvio miltä alueilta kiviaines hankintaan. Myös kiviaineksen määrän osalta on arvioitava yhteisvaikutuksia muiden hankkeiden kanssa. Maa-alan tarvetta tulee kuvata johtoreittien lisäksi epävarmuuksista huolimatta myös sähköasemien osalta ja ympäristövaikutukset mukaan lukien yhteisvaikutukset arvioitava osana ympäristövaikutusten arviointiprosessia.

Liikennevaikutukset

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus toteaa, että hankkeen liikennevaikutuksien arviointi tulisi käsittää voimajohtohankkeen elinkaaren eri vaiheiden aiheuttamat liikennemäärät ja niiden vaikutukset liikenteen turvallisuuteen ja toimivuuteen. Väylävirasto tuo esille, että suunnittelussa tulee huomioida, etteivät voimajohdon pylväät estä tai haittaa maanteiden käyttöä. Lisäksi suunniteltujen voimajohtolinjauksien sivuuttaessa tai ristetessä maanteitä on huomioitava liikenneviraston (nyk. Väylävirasto) ohje ja siinä esitetyt periaatteet johtojen sijoittamisesta maantien läheisyyteen. Ilmajohdojen ja tien pinnan vähimmäisetäisyytenä on noudatettava väyläviraston antamia määräyksiä ja myös erikoiskuljetusreitit on huomioitava. Mikäli voimajohtojen linjausten varrelle sattuu tiedossa olevia tienparannustöitä, joissa esimerkiksi tietä siirretään tai levennetään, on tämä huomioitava johtojen ja rakenteiden sijaintipaikkaa valittaessa. Teiden muokkaus- ja parannustöiden yhteydessä tulee selvittää myös mahdollisten siltojen ja tierumpujen tarve sekä niiden vaikutukset johtojen ja rakenteiden sijaintipaikkoihin. Valitun voimajohtolinjauksen rakenteet tulee sijoittaa maanteiden suoja-

alueiden ulkopuolelle. Rautatiealueella voimalinjojen rakentaminen vaatii lunastusluvan ja sopimuksen rautatiealueella työskentelystä.

Puolustusvoimien toiminta

Puolustusvoimat toteaa, että hankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa ei ole käsitelty hankkeen vaikutuksia Puolustusvoimien toimintaan. Voimajohtohanke sijoittuu Puolustusvoimien alueiden läheisyyteen Kankaanpää-Karvia osuudella H-I sekä Karvia-Parkano välin pohjoisen vaihtoehdon osuuksilla K-L, L-M ja M-N. Lisäksi Parkanon eteläinen suunnittelualue N sijoittuu Puolustusvoimien alueiden välittömään läheisyyteen ja osin myös Puolustusvoimien pysyvässä käytössä olevalle alueelle. Puolustusvoimien toimintaan kohdistuvia vaikutuksia on syytä arvioida esimerkiksi johtoalueen leventämisen ja suunnittelualueen N alueiden käytön sekä hankkeen liikenteellisten vaikutusten näkökulmasta.

Yhteenveto mielipiteistä

Mielipiteissä pääasiassa perusteltiin esitettyjen vaihtoehtojen johtoreittien valintaa tai esitettiin kokonaan uudenlaisia linjausvaihtoehtoja. Muutamissa mielipiteissä ehdotettiin linjauksien yhdistämistä suunniteltujen tuulivoimapuistojen voimajohtojen kanssa. Eniten mielipiteitä esitettiin Parkanon alueella sijaitsevista reittivaihtoehtoista. Poikkeusjärven ympäristössä itäinen vaihtoehto nähtiin huonona Jaakkolankylän kylän jakavana maisemallisena ja kylän vetovoimaisuutta heikentävänä vaihtoehtona. Toisaalta läntinen vaihtoehto haittaisi metsätalouden ja muiden elinkeinojen harjoittamista. Karvian ja Parkanon välillä olevista pohjoisesta ja eteläisestä vaihtoehdosta oli mielipiteitä koko matkalta useista kylistä sekä puolesta että vastaan. Useissa mielipiteissä kannatettiin Parkanon kunnanhallituksen esittämää muutettua eteläistä vaihtoehtoa. Karvian alueelta etenkin Suomijärveltä ja Kantin kylästä sekä Nokian Pinsiön ja Alinenjärven alueelta tuli useita palautteita. Muutamia mielipiteitä saapui mm. Kristiinankaupungin Dagsmarkin ja Lapväärtin alueelta, Isojoelta ja Kankaanpäästä sekä yksittäisiä Honkajoelta ja Hämeenkyrön Oksilamminkulmalta.

Useimmiten mielipiteissä oltiin huolissaan johtoalueen sijoittumisesta liian lähelle asutusta, mistä aiheutuisi maisemahaitan lisäksi terveyshaittaa ja kiinteistöjen arvon alenemista. Terveyshaittaa epäiltiin aiheutuvan sähkömagneettisesta säteilystä, koronaäänestä ja viihtyvyshaitasta. Elinkeinonharjoittajat olivat huolissaan työntekijöiden turvallisuudesta ja terveydestä. Rakentamisenaikaisten maanmuokkausten pelättiin vaikuttavan pohjavesiin ja sitä kautta talousveden laatuun. Sähköaseman ja voimajohtojen sijoittumista Kristiinankaupungissa arvosteltiin myös kaupungin kehittymiselle ja luonnolle aiheutuvien haittojen vuoksi.

Johtokäytävien talousmetsiä pirstova vaikutus nähtiin haitallisena metsänhoidon ja metsän arvon näkökulmasta, mutta myös virkistyskäyttöä ja

metsästystä haittaavana tekijänä. Useissa mielipiteissä esitettiin vaihtoehtoisia reittejä, jotka kulkisivat valtion maiden kautta ja jotka eivät siten haittaisi yksityisten ihmisten elinkeinotoimintaa. Lunastusmenettely nähtiin riittämättömänä korvauksena metsätalousalueilla. Metsänhakkuita pidettiin huonona asiana hiilinielujen menetyksen kannalta, ja osittain nähtiin ristiriita siinä, että tuulivoiman rakentaminen edellyttää massiivisia metsänhakkuita voimajohtojen tieltä. Myös peltoviljelysten hoitaminen nähtiin vaikeana voimajohtojen lähialueella, koska se vähentäisi peltopinta-alaa ja sitä kautta satoa, vaikeuttaisi kastelua sekä hankaloittaisi työkoneilla työskentelyä. Taimitarhalla myös suojaavan lumen tykytys vaikeutuisi johtojen vuoksi. Voimajohto ylittäisi muutaman karjatilan rakennuksia, mikä hankaloittaisi elinkeinon harjoittamista ja tulevaa kehitystä.

Luontoarvoihin liittyviä mielipiteitä annettiin useita Karvian Suomijärven ja Nokian Pinsiön alueelta, mutta myös yksittäisiä paikallisia havaintoja koko reitiltä koskien lajihavaintoja ja paikallisia luontoarvoja. Suomijärvellä mainittiin havaintoja euroopanmajavasta ja liito-oravasta. Lisäksi alueella on monimuotoinen luonto suotyyppeineen, vanha kuusikko ja vesilintujen suosima levähdysalue. Suomen luonnonsuojeluliiton yhdistysten mielipiteessä ja muutamassa yksittäisessä mielipiteessä tuotiin esiin Nokian Pinsiön ja Alinenjärven luontoarvot. Pinsiön-Matalusjoen ja Lapväärtinjoen jokihelmisimpukan ja purotaimenen huomioiminen oli ohjelmassa puutteellista. SLL:n lausunnossa otettiin kantaa myös muiden Natura- ja luonnonsuojelualueiden, kuten Nokian Kaakkurijärvien, riittävään huomioimiseen. Lisäksi mielipiteessä kiinnitetään huomiota arseenipitoisen maaperän muokkaamisen pohjavesivaikutuksiin.

Voimajohtopylväiden sijoittamista pohjavesialueille tulee välttää, mutta mikäli pylväitä äärimmäisistä tarpeista johtuen kuitenkin jouduttaisiin sijoittamaan pohjavesialueelle, pohjaveden korkeustasot ja mahdollisen paineellisen pohjaveden esiintyminen pylväspaikoilla tulee selvittää pohjatutkimusten aikana tehtävien kairauksien yhteydessä ja tarpeen vaatiessa hakea työlle vesilupa. Mikäli pohjavesivaikutteisille paikoille sijoitetaan pylväitä, tulee kustakin tällaisesta sijoituspaikasta tehdä selvitys selostuksen yhteyteen. Lopuksi mielipiteessä ehdotetaan, että tunnistettujen arvokkaiden luontokohteiden säilyminen tulee varmistaa erillisellä ohjeistuksella. Maastoon tulee merkitä sellaiset luonto- ja kulttuuriarvot sekä muut huomioitavat maastokohdat, jotka on ympäristövaikutusten arvioinnin tulosten mukaan kierrettävä johtokäytävää rakennettaessa. Yhdessä lausunnossa kerrottiin pohjavesialueella sijaitsevista jätteistä, jotka tulisi huomioida mahdollisen maankaivuun yhteydessä ja tehdä maaperä- ja pohjavesitutkimus.

Pirkanmaan lintutieteellinen yhdistys pitää linnustoselvityksiä riittämättöminä ja huomauttaa, että selvitysten pitää olla ajan tasalla myös usean vuoden päästä rakentamisvaiheessa. Hankkeen haitallisia vaikutuksia pitäisi lieventää rakentamalla tekopesiä ja merkitsemällä linjat törmäysriskin

vähentämiseksi. Pirkanmaan lintutieteellinen yhdistys kannattaa Karvian ja Parkanon välillä pohjoista vaihtoehtoreittiä eteläisen sijasta. Pirkanmaan lintutieteellisen näkemyksen mukaan pitää myös selvittää ja arvioida pohjoisen ja eteläisen reitin välille sijoittuva kolmas vaihtoehtoreitti. Nokiaalla Kaakkurijärvien kohdalla Pirkanmaan lintutieteellisen yhdistyksen kannan mukaan läntinen reitti, joka kiertää Kaakkurijärvet riittävän kaukaa, on selvityksen ja arvioinnin arvoinen. Lisäksi linnustoselvityksiä tulee tarkentaa ainakin Häädetkeitaan ja Saukonsuon kohdalta.

Sydbottens Natur ja Miljö r.f. katsoo, että Pyhävuoren Natura 2000 -alueelle tulee tehdä varsinainen luonnonsuojelulain mukainen Natura-arviointi, ei pelkkä Natura-tarveharkinta. Yhdistys korostaa useiden luontokohteiden ja lajien säilymisen turvaamisen ja niihin kohdistuvien vaikutusten selvittämisen ohella lähdeaineiston riittävydestä ja havainnekuvista huolehtimista sekä muun ohella sitä, että etenkin pohjavesialueilla ei tulisi käyttää kyllästettyjä tai kreosoottia sisältäviä pylviäitä.

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO ARVIOINTIOHJELMASTA

Yleiset huomiot ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta

Ympäristövaikutusten arviointiohjelma kattaa ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (252/2017, YVA-laki) 16 §:ssä sekä ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun valtioneuvoston asetuksen (277/2017, YVA-asetus tai YVAA) 3 §:ssä mainitut arviointiohjelman sisältövaatimukset, ja arviointiohjelma on käsitelty YVA-lainsäädännön vaatimalla tavalla.

YVA-ohjelma on selkeä. Nykytilakuvaukset on esitetty eri mittakaavoilla olevilla kartoilla, mikä helpottaa hankkeen sijoittumisen hahmottamista. Havainnollistavat kuvat ja taulukot helpottavat luettavuutta. Ohjelman tukena on ollut lisäksi hankesivuilla karttapalvelu. Hankkeesta vastaavalla on ollut käytössään riittävä asiantuntemus arviointiohjelman laatimiseen.

Tärkeää on, että tuleva arviointi tehdään arviointiohjelman mukaisesti ja seuraavassa esitettävät yhteysviranomaisen näkemykset huomioiden. Hankkeen vaikutusten luonteesta johtuen hankkeesta vastaavan ja arviointia tekevien alojen asiantuntijoiden tulee käydä läpi myös kaikki muut ohjelmasta annetut lausunnot ja mielipiteet sekä ottaa näissä esitetyt tiedot tarpeellisessa määrin huomioon arviointeja tehdessään.

Hankkeen luonne huomioon ottaen yhteysviranomainen pitää tärkeänä, että YVA-menettelyssä pyritään paitsi tunnistamaan ja arvioimaan hankkeen merkittävät vaikutukset, myös etsimään keinoja haitallisten vaikutusten estämiseksi tai vähentämiseksi.

Hankkeen kuvaus ja tarkoitus sekä voimajohtohankkeen eteneminen ja elinkaari

Arviointiohjelmassa on esitetty hankkeen perustelut, aikataulu, kerrottu hankkeesta vastaavasta sekä kantaverkkosuunnittelusta yleisesti. Lisäksi on luetteloitu hankkeen edellyttämät luvat ja päätökset. Hankkeen perusteluissa on arvioitu tulevan tuulivoimarakentamisen vaatima sähkönsiirron tarve. Yhteysviranomaisen pyytää huomioimaan myös viime aikoina kiihtyneen aurinkovoimahankkeiden suunnittelun laskelmissaan. Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus pitää lausunnossaan epävarmana, riittääkö hankkeen nyt suunniteltu kapasiteetti vastaanottamaan tiedossa olevien hankkeiden ja mahdollisesti seuraavien vuosien aikana tietoon tulevien hankkeiden tuottamat energiavirrat, vaikka oletettavasti osaa hankkeista ei tulla koskaan toteuttamaan.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus tuo lausunnossaan esiin luonnonsuojelulain mukaisten lupien osalta seuraavaa: Kappaleessa 1.4 on käsitelty mm. mahdollista luonnonsuojelulain mukaisen poikkeuslupamenettelyn tarvetta. Yleisesti voidaan todeta, että hanke tulee ensisijaisesti suunnitella toteutettavaksi siten, ettei lajien, luontotyyppien tai luonnonsuojelualueiden rauhoitussäännöksistä poikkeamiselle ole tarvetta, ja toiseksi niin, että kielteiset vaikutukset jäävät lupaa edellyttävissäkin tilanteissa mahdollisimman pieniksi. Vaihtoehtoisten ratkaisujen puuttuminen on myös yksi luvan myöntämisen kriteereistä luontodirektiivin liitteen IV(a) lajien kohdalla, mikä on syytä huomioida mm. ohjelmassa mainittujen, poikkeamista edellyttävien liito-oravareviirien kohdalla. Yksityismaiden luonnonsuojelualueiden osalta tulee huomioida hankkeen toteutusmahdollisuudet luonnonsuojelualueiden perustamispäätöksissä annettuihin rauhoitusmääräyksiin nähden ja arvioida tarve hakea LSL 24 §:n 4 mom. mukaista lupaa rauhoitusmääräyksistä poikkeamiseen, joka voidaan myöntää kyseisessä momentissa mainituin edellytyksin. Mikäli edellytyksiä luvan myöntämiselle ei ole, voi harkittavaksi tulla myös LSL 27 §:n mukainen menettely yksityisen luonnonsuojelualueen lakkauttamiseksi kokonaan tai osittain tai sen rauhoitusmääräysten lieventämiseksi.

Voimajohtohankkeen eteneminen ja elinkaari on kuvattu arviointiohjelmassa. Jätteiden kierrätystä on kuvattu sekä purkamisen että kunnossapidon osalta. Yhteysviranomaisen muistuttaa, että YVA-selostuksessa tulee arvioida myös syntyvän jätteen määrä hankkeen elinkaaren aikana.

Hankkeen toteutusvaihtoehdot

Reittivaihtoehtojen lähtökohtana on ollut nykyisten voimajohtojen reittien ja johtoalueiden hyödyntäminen. Reitti on jaettu viiteen osaan, joita on tarkasteltu eri mittakaavaisten karttojen ja ilmakuvien avulla. Lisäksi reittejä on havainnollistettu taulukoiduilla pituus- ja pinta-alatiedoilla.

Fingridin sähköiseen palautejärjestelmään saapui reitteihin liittyviä palautteita n. 70 henkilöltä. Yhteysviranomaisen katsoo, että yksittäisten kansalaisten esittämät reittiehdotukset tulee tutkia ja käydä kriittisimmissä paikoissa keskustelua maanomistajien kanssa. Myös elinkeinoihin liittyvät reittipalautteet tulee huomioida ja lieventää haitallisia vaikutuksia pylväiden sijoittelulla ja vaihtoehtoisilla pylväsmalleilla, ellei reitin siirtäminen ole mahdollista.

Kristiinankaupungin ja Isojoen välisellä johto-osuudella rakennetaan kaksi 400+110 kV voimajohtoa, mikä lieventää johtoaluetta n. 70–73 metriä. Kahdessa kohtaa on esitetty vaihtoehtoiset reitit. Lausunnoissa ja mielipiteissä on tuotu esiin taimitarhan toiminnan turvaaminen ja kannatettu pohjoista reittivaihtoehtoa. Pohjoisella reittivaihtoehdolla johtoalue levenee Lapväärtinjokilaakson Natura-alueeseen kuuluvalla Änikoskossenin suoalueella. Alueella on Metsähallituksen suojeltavaksi varattu alue ja sitä ympäröiviä yksityisiä suojelualueita. Huomattava osa alueesta on jäämässä johdon alle ja on mahdollista, että rakennus- ja huoltotyöt vaikuttavat kielteisesti suokokonaisuuteen ja sen toiminnallisuuteen. Samalla kohteella on ennalistettuja osia lähellä johtolinjaa, jotka on huomioitava reittilinjauksessa. Länsirannikon ympäristöyksikkö esittää kohtaan uutta johtokäytävää, joka kiertäisi Lapväärtinjokilaakson Natura-alueella soidensuojelualueet. Isojoki-Lapväärtinjoki on Etelä-Suomen oloissa ainutlaatuinen, pohjavedestä riippuvainen virtavesiekosysteemi. Isojoki-Lapväärtinjoki on Etelä-Suomen ainoita jokia, jossa yhä tavataan jokihelmisimpukkaa ja johon nousee jokikutuisia taimenia ja harjuksia. Jokihelmisimpukka on Lapväärtinjokilaakson Natura 2000 -alueen suojelun perusteena oleva laji. Yhteysviranomaisen pitää tätä suunnittelualuetta erittäin ongelmallisena ja ratkaisu tulee löytäällä mainittuja tahoja kuullen. Lisäksi tulisi harkita, olisiko pylväsmallin valinnalla lieventäviä vaikutuksia.

Isojoella Ohrikylässä on esitetty vaihtoehtoisia reittejä sekä liito-oravan että asutuksen kiertämisen kannalta. Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan pohjoinen reitti on molempien kannalta suotuisampi vaihtoehto.

Isojoen ja Kankaanpään välille rakennetaan yksi 400+110 kV voimajohto pääosin nykyisen rinnalle. Johtoalue levenee noin 34–38 metriä. Reittiosuudelta on tullut vain muutamia yhteydenottoja.

Kankaanpään ja Karvian välille rakennetaan myös yksi 400+110 kV voimajohto nykyisen rinnalle. Honkaluoman alueelle suunnitellaan nykyisen 110 kV voimajohdon siirtoa etelämmäksi, jotta uusi voimajohto mahtuisi sen pohjoispuolelle. Nauhannevan alueella tarkastellaan kahta reittivaihtoehtoa, jossa uusi voimajohto sijoittuisi uuteen maastokäytävään johtoreitin lyhentämiseksi tai nykyisen voimajohdon rinnalle. Korpikylän alueella suunnitellaan asutuksen huomioimiseksi kiertoa, jolloin uusi voimajohtoreitti sijoittuu uuteen maastokäytävään jatkuessaan kohti itää. Varsinais-Suomen ELY-keskus esittää, että linjaa siirretään hieman niin, että se kulkisi

Kytömäennevan MY-alueen pohjoispuolelta. Korpikylän alueella Kantin eteläpuolella tulee arvioida liito-oravan kulkuyhteyksien säilymistä, koska suuri osa Suomijoen reunoista on LUKEn ennusteen mukaan yli 50 %:n todennäköisyydellä liito-oravalle sopivaa elinaluetta ja linjan molemmin puolin on havaintoja liito-oravista.

Karvian ja Parkanon välille rakennetaan yksi 400+110 kV voimajohto, joka sijoittuu pääosin uuteen maastokäytävään. Voimajohtoreitti on yhtenevä ensimmäisen kolmen kilometrin matkalta, jonka jälkeen tarkastellaan pohjoista ja eteläistä vaihtoehtoa. Reittiosuudelta on tullut runsaasti palautetta puolesta ja vastaan. Varsinais-Suomen ELY-keskus huomioi, että voimajohto kulkee muutaman hankkeessa arvokkaaksi inventoitujen luontokohteiden läpi (Suomijoen varsi, Luomanperän puro ja metsät) ja esittää, että kohteiden kiertämistä tarkasteltaisiin. Parkanon kaupunki vaatii, että pohjoisosan eteläinen reittivaihtoehto linjataan uudelleen siten, että voimajohto ei kulje keskeltä asutusta Käenkosken alueella. Uusi linjaus kulkisi Majajärven pohjoispuolelta kohti itää Mustakeitaalle ja Karjanmaan pohjavesialueen pohjoiskärkeen. Reitti jatkuisi Savajärven ylitse Parkanon rautatieaseman pohjoispuolelle, jossa linja yhtyisi nykyiseen 110 kilovoltin sähkölinjaan. Pirkanmaan liitto katsoo, että tämän vaihtoehdon mahdollisessa suunnittelussa huomiota tulee erityisesti kiinnittää siihen, kuinka johtoaukean vaikutukset pystytään pitämään mahdollisimman vähäisinä Kaitojen vesien suojele-, Natura- sekä retkeily- ja ulkoilualueilla. Yhteysviranomaisen katsoo, että myös Metsänhoitoyhdistys Kihniö-Parkanon ja Ylä-Satakunnan ympäristöyhdistyksen mielipiteissään esittämiä vaihtoehtoja tulee harkita. Ylä-Satakunnan ympäristöyhdistys esittää Suomen luonnonsuojeluliiton jäsenyhdistysten yhteisessä mielipiteessä pohjoisen ja eteläisen vaihtoehdon yhdistelmää, jossa kierretään sekä luontoarvoja että pohjavesialueita.

Parkanon ja Nokian välille rakennetaan yksi 400+110 kV voimajohto suurelta osin nykyisen rinnalle. Reitillä tarkastellaan kahta uuteen maastokäytävään sijoittuvaa reittiä, läntistä ja itäistä Poikkeusjärven vaihtoehtoa. Jaakkolankylän halkaisevaa reittivaihtoehtoa on vastustettu asumisen ja elinkeinojen kannalta. Myös läntistä reittiä on vastustettu mm. metsänhoitokäytävistä syistä. Yhteysviranomaisen suosittelee läntisen reitin tarkempaa linjausta maanomistajia kuullen.

Jaakkolankylästä / Holmankylästä Nokian Pinsiöön voimajohto sijoittuu tarvittaessa puolta vaihdellen nykyisen voimajohdon itä- tai länsipuolelle. Pinsiössä uusi voimajohtoreitti ohittaa nykyisen sähköaseman uudessa maastokäytävässä. Oksilamminkulmalla ja Ala-Pinsiössä tarkastellaan vaihtoehtoisia asutuksen kiertäviä reittejä. Lisäksi Alinenjärven ympäristössä tarkastellaan kahta eri reittiä mm. luonnonsuojelullisista syistä. Hämeenkyrön kunnan lausunnossa esitetään, että Oksilamminkulman kohdalla tulisi asutus kiertää ja rakentaa voimajohtolinja vaihtoehtoista reittiä kauemmaksi

asutuksesta, sillä asutettu alue on suunnittelutarvealuetta. Nokian kaupunki toteaa, että Nokian eteläinen suunnittelualue ei ole mahdollinen, koska se estää ja rajoittaa merkittävästi Harjuniityn voimassa olevan osayleiskaavan mukaista maankäytön kehittämistä sijoittumalla päällekkäin Harjuniityn asemakaavaluonnoksen kortteleiden kanssa. Suomen luonnonsuojeluliiton jäsenyhdistysten mielipiteessä on esitetty reittivaihtoehtoja. Esityksessä voimajohto linjataan kulkemaan Hämeenkyrön Pentinmaalta lounaaseen Paskolamminmaan länsipuolitse ja siitä Niittukorven yli Ylä-Pinsiön länsiosan asutus kiertäen. Täältä linjaus kulkisi etelään Oksilammenkulmalle, jossa se yhtyisi siellä suunniteltuun Ala-Pinsiön asutuksen kiertoon. Näin vältetään Pinsiönlähteeseen ja Pinsiön-Matalusjokeen kohdistuvilta haitoilta ja riskeiltä ja turvataan näiden elinympäristöjen ja merkittävien eliölajien elinkelpoisuuden säilyminen. Alueelta on tullut lisäksi runsaasti asutukseen liittyviä palautteita. Yhteysviranomaisen toteaa, että palautteisiin ja esitettyyn mielipiteeseen tulee tutustua huolella ja arvioida toteutuskelpoisia vaihtoehtoja niiden pohjalta.

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

YVA-menettelyn ja siihen liittyvän osallistumisen järjestäminen

Arviointiohjelmassa on kuvattu arviointimenettelyn tavoitteet, osapuolet, tiedot YVA-menettelyn aikaisesta osallistumisesta ja vuorovaikutuksesta sekä arvio aikataulusta.

Yhteysviranomaisen huomauttaa, että hankkeen laajuuden vuoksi selvityksen nähtävilläpitoaika tulee olla lainsäädännön mahdollistama maksimikausi (60 vrk), mikä hankkeesta vastaavan on hyvä ottaa huomioon omissa aikatauluissaan.

Muutamissa mielipiteissä ja Satakuntaliiton lausunnossa pidettiin sähköistä yleisötilaisuutta huonona vuorovaikutuksen kannalta. Lisäksi tilaisuus oli liian lyhyt, osittain myös ruotsiksi käännettyjen osuuksien vuoksi. Myös se, että esittäjiä ei näkynyt, haittasi varsinkin kysymyksiin vastattaessa. YVA-lain 1 §:n mukaan lain tavoitteena on edistää ympäristövaikutusten arviointia ja arvioinnin yhtenäistä huomioon ottamista suunnittelussa ja

päätöksenteossa sekä samalla lisätä kaikkien tiedon saantia ja osallistumismahdollisuuksia.

Yhteysviranomainen oli yleisötilaisuuden sähköisestä järjestämisestä yhtä mieltä hankevastaavan kanssa, koska voimajohtoreitti kulkee kymmenen kunnan kautta ja yleisötilaisuuden järjestäminen ainoastaan muutamassa kunnassa suunnitellun reitin varrella olisi tuonut eriarvoisuutta kuntien kesken. Kaikissa kunnissa tilaisuuden pitäminen nähtiin mahdollisena hankevastaavan ja yhteysviranomaisen resurssien kannalta. Osallistuneita laitteita oli linjoilla esityksen aikana noin 300 kpl. Osallistuneiden lukumäärää voidaan pitää todellisuudessa isompana, koska esitys oli kaksi viikkoa jälkikäteen katsottavissa. Kysymykset YVA-ohjelmavaiheessa koskivat pääsääntöisesti yksityisten ihmisten kiinteistökohtaisia reittivalintoja, joihin paras vastaaja on Fingridin reittisuunnittelija, joka on ollut erittäin hyvin saatavissa ja ottanut palautteet vastaan henkilökohtaisesti sekä sähköisen palautejärjestelmän kautta. Yhteysviranomainen on saanut yleisötilaisuudesta kysymykset koottuna kuten myös kaikki karttapalautteella annettut mielipiteet. Nämä yhdessä katsotaan riittäväksi ohjelmavaiheessa.

Selostusvaiheen yleisötilaisuutta tulisi kehittää siten, että esittäjät näkyisivät yleisötilaisuudessa. Lisäksi tulisi tarkastella yleisön mahdollisuuksia antaa palautetta ja esittää kysymyksiä myös suullisesti tilaisuuden aikana. Ohjelmavaiheessa on tullut hyvin ilmi reitin puhuttavimmat osuudet, minkä vuoksi selostusvaiheessa olisi perusteltua pitää näillä seuduilla paikan päällä järjestettävät yleisötilaisuudet. Erityisesti Karvian ja Parkanon välisellä reittiosuudella on paljon keskustelua ja näkemyksiä herättäneitä kohtia. Muutamia haastavia kohtia on tullut ilmi myös reitin alkupäästä Kristiinankaupungista ja loppupäästä Nokialta.

Arviointiohjelman laatijoiden pätevyys

Arviointimenettelyn osapuolissa on kuvattu taulukossa YVA-konsultin asiantuntijat, koulutus, kokemusvuodet sekä heidän roolinsa arvioinnissa. Yhteysviranomaisella ei ole huomautettavaa pätevyyksistä.

Kuvaus ympäristön nykytilasta ja sen kehityksestä

Arviointiohjelmassa kuvataan hankealueen ympäristön tilaa pääasiassa sellaisella tarkkuudella, että vaikutusten tunnistaminen ja arvioinnin kohdentaminen on mahdollista. Lausunnoissa on tuotu esiin joitakin puutteita, joita tulee täydentää selostusvaiheessa. Ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun asetuksen 3 §:n mukaista todennäköisen vaikutusalueen kehitystä ilman hanketta ei ole kuvattu. Selostuksessa tulee siten esittää hahmotelma nykytilan todennäköisestä kehityksestä, jos hanketta ei toteuteta, siltä osin kuin perusskenaarion luonnolliset muutokset voidaan

kohtuullisella tavalla arvioida saatavilla olevien ympäristöä koskevien tietojen ja tieteellisen tiedon perusteella.

Arvioitavat ympäristövaikutukset ja menetelmät

Ympäristövaikutusten arvioinnin pääpaino kohdennetaan todennäköisesti merkittäviin vaikutuksiin. Ympäristövaikutus tarkoittaa hankealueella tai sen lähiympäristössä sijaitsevan kohteen muuttumista hankkeen rakennusvaiheessa, käytön aikana tai käytöstä poiston eli purkamisen aikana.

Vaikutukset maaperään, pohjaveteen ja pintaveteen on esitetty kappaleessa 6.9. Vaikutukset luonnonoloihin. Luettavuutta olisi helpottanut näiden vaikutusten jakaminen omiin välikappaleisiin, jolloin ne olisivat löytyneet helpommin sisällysluettelosta. Yhteysviranomaisen suositusta kiinnittämään tähän selostusvaiheeseen huomiota. Vaikutuksista maaperään, pohjavesiin ja pintavesiin on ohjelmassa käsitelty lyhyesti ja niihin on esitetty täydennyksiä myöhemmin esiintyvissä kappaleissa.

Vaikutuksia ilmaan ei ole mainittu ohjelmassa lainkaan, vaikka se on yksi YVA-laissa mainituista ympäristövaikutuksista (YVAL 2 §:n 1 alakohta). Selostusvaiheessa tämä tulee kuvata ja perustella, jos vaikutuksia ei ole.

Ohjelmassa on esitetty vaikutusten merkittävyyden määrittämisessä käytettävät arviointimenetelmät. Hankkeessa hyödynnetään soveltuvin osin IMPERIA-hankkeen mukaista arviointimenetelmää. Merkittävyyttä arvioitaessa otetaan huomioon vaikutuksen suuruusluokka ja vaikutuskohteen arvo ja herkkyys. Ratkaisu on asianmukainen, koska IMPERIA-työkalua on hyödynnetty valtaosassa YVA-menettelyjä. Yhteysviranomaisen painottaa, että menetelmän tulokset tulee kirjoittaa yleistajuisesti arviointiselostukseen sekä kuvata selkeästi käytetyn aineiston lähtötiedot ja epävarmuudet. Vaikutusten merkittävyyden arvioinnissa on myös huomioitava nauhamaisen hankkeen vaikutusten kumuloituminen.

Vaikutuksia kuvattaessa pääotsikoiden lisäksi on Muut vaikutukset -kappale, jossa on lyhyesti kerrottu vaikutukset luonnonvarojen hyödyntämiseen ja aineelliseen omaisuuteen sekä yhteisvaikutukset. Nämä tulisi eritellä omien otsikoiden alle selostuksessa. Myös arvio ympäristöriskeistä, epävarmuustekijät, lieventävät toimenpiteet ja vaikutusten seuranta on tiivistetty omaksi lyhyeksi kappaleekseen eivätkä ne erotu sisällysluettelosta.

Vaikutukset ilmastoon

Hankkeelle on tunnistettu sekä positiivisia että negatiivisia ilmastovaikutuksia. Ilmastovaikutusten arviointi on kuvattu pääosin asianmukaisesti ja siinä on tunnistettu hankkeen päästöt elinkaaren ajalta rakentamisvaiheesta purkamiseen ja käyttöä pidentämiseen.

Ottaen huomioon hankealueen laajuuden ja sijainnin, tulisi arvioinnissa lisäksi tunnistaa myös maaperän hiilivarastopoistuma erityisesti turvemaiden osalta ja vertailla eri reittivaihtoehtojen vaikutusta poistuman suuruuteen. Tämä vaikutus linkittyy osaltaan myös hankkeen aiheuttamaan maankäytön muutokseen sekä luontovaikutuksiin.

Ilmastonmuutokseen sopeutumisen arviointia on kuvattu hyvin. Siinä tulisi lisäksi tunnistaa, että ilmastonmuutos voi voimistaa joitakin muita hankkeen aiheuttamia ympäristövaikutuksia esim. valumien lisääntymisen vuoksi.

Lähtötietojen osalta hyödyllisiä aineistoja voivat olla SYKE:n rakennusmateriaalien päästötietokanta sekä Suomen ilmastopaneelin SUOMI-raportti ilmastonmuutoksen ennustetuista vaikutuksista alueittain. Etelä-Pohjanmaan liitto mainitsee, että Etelä-Pohjanmaalle on laadittu maakunnallinen ilmasto- ja kiertotaloustiekartta (2021), joka tulee päivittää YVA-ohjelman taulukkoon 6-4.

Vaikutukset maankäyttöön ja yhdyskuntarakenteeseen

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (valtioneuvosto 2017) esittää nykyistä kattavammin ja selkeämmin sekä kuvata niiden sisältö ja merkitys tässä hankkeessa. Hankkeen suhde tavoitteisiin tulee esittää. Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaan voimajohtolinjauksissa tulee ensi sijassa hyödyntää nykyisiä johtokäytäviä. Yhteysviranomaisen arvion mukaan hanke ei ole merkittävästi ristiriidassa tämän kanssa, koska suunniteltu voimajohtoreitti sijoittuu pääosin olemassa olevan johtokäytävän yhteyteen.

Arviointiohjelmassa on tuotu esille hankealueella voimassa olevat maakuntakaavat. Maakuntaliittojen lausunnoissa esitetyt puutteet merkinnöissä tulee tarkastaa ja täydentää arvioinnin lähtötietoihin. Lisäksi useissa maakunnissa on meneillään maakuntakaavan päivitystyö, jonka tuoreita selvityksiä tulee hyödyntää tausta-aineistoina.

Yhteysviranomaisen edellyttää, että YVA-menettelyn yhteydessä hankkeen vaikutukset arvioidaan kaikille kaavatasoille vaikutusalueella. Arviointiselostuksesta tulee ilmetä, vaikeuttaako hankkeen toteuttaminen YVA-vaiheessa olevien tietojen valossa voimassa olevien kaavojen toteuttamista tai edellyttääkö se kaavojen muuttamista. Arvioinnissa on muun ohella kiinnitettävä huomiota Nokian ja Ikaalisten kaupunkien esittämiin maankäyttöä koskeviin vaikutuksiin ja tutkittava mahdollisuuksia lieventää haitallisia vaikutuksia.

Kaavatason tarkastelun lisäksi maankäyttövaikutuksia on arvioitava yleisemminkin siitä näkökulmasta, millaisia rajoitteita hanke asettaa tulevaisuuden maankäytölle (erityisesti maa- ja metsätalous, vakituinen asuminen

ja loma-asuminen, virkistyskäyttö) ja kuinka laajalle tämä rajoitevaikutus ulottuu.

Vaikutukset liikenteeseen

Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan liikenteen nykytila on kuvattu riittävästi, mutta liikennevaikutuksia ei ole huomioitu lainkaan. Vaikka liikennevaikutukset eivät kuulu hankkeen merkittävimpiin vaikutuksiin, tulisi ne kuitenkin esittää arviointiselostuksessa riittävällä tavalla. Hankkeen liikennevaikutusten arviointi tulisi käsittää voimajohtohankkeen elinkaaren eri vaiheiden aiheuttamat liikennemäärät ja niiden vaikutukset liikenteen turvallisuuteen ja toimivuuteen.

Suunniteltujen voimajohtolinjauksien sivuuttaessa tai ristetessä maanteitä on huomioitava Liikenneviraston (nyk. Väylävirasto) Sähkö- ja telejohdot ja maantiet -ohje (Liikenneviraston ohjeita 3/2018) ja siinä esitetyt periaatteet johtojen sijoittamisesta maantien läheisyyteen. Ilmajohdosten ja tien pinnan vähimmäisetäisyytenä on noudatettava Väyläviraston antamia määräyksiä ja myös erikoiskuljetusreitit on huomioitava. Mikäli voimajohtojen linjausten varrelle sattuu tiedossa olevia tienparannustöitä, joissa esimerkiksi tietä siirretään tai levennetään, on tämä huomioitava johtojen ja rakenteiden sijaintipaikkaa valittaessa. Teiden muokkaus- ja parannustöiden yhteydessä tulee selvittää myös mahdollisten siltojen ja tierumpujen tarve sekä niiden vaikutukset johtojen ja rakenteiden sijaintipaikkoihin. Työhön, joka kohdistuu maantiehen tai tapahtuu tiealueella tai edellyttää liikenteen ohjausta ja varoittamista liikennemerkein, on oltava ELY-keskuksen lupa. Lupa tarvitaan myös rakenteiden, rakennelmien ja laitteiden sijoittamiseen tiealueelle.

Valitun voimajohtolinjauksen rakenteet tulee sijoittaa maanteiden suoja-alueiden ulkopuolelle. Liikennejärjestelmästä ja maanteistä annetun lain (503/2005) 46 §:n 1 momentin mukaan maantien suoja- ja näkemäalueella ei saa pitää sellaista varastoa, aittaa taikka muuta rakennelmaa tai laitetta, josta tai jonka käytöstä voi aiheutua vaaraa liikenneturvallisuudelle tai haittaa tienpidolle. Maantien suoja-alue ulottuu seutu- ja yhdysteiden osalta 20 metrin sekä valta- ja kantateiden osalta 30 metrin etäisyydelle maantien ajoradan tai jos ajoratoja on useampia, lähimmän ajoradan keskilinjasta.

Voimajohtoreitin suunnittelussa tulisi huomioida vt 3 Hämeenkyrö-Ylöjärvi yleissuunnitelma, jossa valtatie uusi linjaus on suunniteltu kulkemaan vanhan vt 3 pohjoispuolelle välille Sasi-Elovainio.

Yhteysviranomaisen pyytää huomioimaan Väyläviraston rata-alueilla työskentelyyn liittyvät ohjeet. Väylävirasto ja Pirkanmaan liiton lausunnoissa muistutetaan pääradan tulevasta parantamisesta. Esimerkiksi rataosalla Lielähti–Parkano (pohjoinen maakunnan raja) tulee yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa varautua lisäraiteen toteuttamiseen.

Ihmisiin kohdistuvat vaikutukset

Alustavasti hankkeen merkittävimmät sosiaaliset vaikutukset ovat asumisviihtyvyyteen kohdistuvia vaikutuksia voimajohtoreittien läheisyyteen sijoituvien asuin- ja lomarakennusten osalta. Lisäksi ihmisiin kohdistuvia vaikutuksia voi syntyä voimajohtoon koronamelusta, sähkö- ja magneettikentistä, maiseman muutoksesta, vaikutuksista virkistysmahdollisuuksiin sekä voimajohtojen koetuista terveysvaikutuksista. Vaikutuksia aiheutuu maa- ja metsätaloudelle niiltä osin kuin uusi voimajohto vaatii uutta johtoaluetta. Sosiaalisia vaikutuksia syntyy sekä voimajohtoon rakentamisen että sen käytön aikana. Voimajohtohankkeen ihmisiin kohdistuvia vaikutuksia arvioidaan asiantuntija-arviona käytettävissä oleviin lähtötietoihin sekä arviointiprosessin aikana kerättyihin tietoihin perustuen. Voimajohtohankkeen vaikutuksia asumiseen ja elinoloihin tarkastellaan analysoimalla, kuinka paljon asutusta sijoittuu suunnitellun voimajohtoon lähialueelle. Yhteysviranomaisen pitää lähtötietoja ja arviointimenetelmiä riittävinä vaikutusten arviointiin. Lausunnoissa pidettiin tärkeänä, että hankkeen lähiasukkailla ei saa aiheutua terveyshahtaa tai kohtuutonta rasitusta, eikä pohjavesille saa aiheutua pilaantumisvaaraa.

Säteilyturvakeskus toteaa, että alle 100 m etäisyydellä tarkasteltavien reittien keskilinjasta sijaitsee 34 asuinrakennusta ja 22 lomarakennusta. Velvoittavaa estettä ei ole voimajohtojen rakentamiseen arviointiohjelmassa tarkasteltavien vaihtoehtoreittien mukaisesti. Useissa mielipiteissä oltiin kuitenkin huolissaan voimajohtojen aiheuttamista terveysvaikutuksista sekä asuttaessa lähialueella että työskennellessä voimajohtojen läheisyydessä. Yhteysviranomaisen katsoo, että terveysvaikutusten huomioiminen osana ihmisiin kohdistuvia vaikutuksia on tärkeää, ja terveysvaikutusten raportoinnin selkeyteen on syytä kiinnittää erityistä huomiota. Vaikutukset voivat kohdistua suoraan terveyteen, mutta välillisesti myös asumisviihtyvyyteen.

Yhteysviranomaisen muistuttaa, että vaikutuksia ihmisiin arvioitaessa on otettava huomioon myös sosioekonomiset vaikutukset. Lausunnoissa ja mielipiteissä tuotiin esiin mm. taimitarhan, turvetuotannon, kasvi- ja eläintilojen sekä metsätilojen toiminnoille aiheutuvat taloudelliset haitat.

Vaikutukset maisemaan, rakennettuun kulttuuriympäristöön ja arkeologiseen kulttuuriperintöön

Liittojen ja museoiden lausunnoissa on esitetty joitakin puutteita, jotka tulee ottaa huomioon maisemavaikutusten arvioinnissa. Etelä-Pohjanmaan liitto ja Seinäjoen museo toteavat, että maakuntakaavan taustalle on laadittu kaksi maakunnallisten maisema-alueiden selvitystä, joissa on tunnistettu voimajohtohankkeen vaikutusalueelta seuraavat maakunnallisesti arvokkaaksi ehdotetut maisema-alueet: Kodesjärven maisema-alue, Isojoki-

Lapväärtinjokilaakson kulttuurimaisemat, Lauhanvuoren alue ja Heikkilän-jokilaakson kulttuurimaisema. Lisäksi YVA-selostuksessa tulee tuoda esiin, että hanke sijoittuu Lauhanvuori-Hämeen kangas UNESCO Global Geoparkin alueelle.

Satakunnan liitto toteaa, että esitetyt uudet maastokäytävävaihtoehdot eivät sijoitu mihinkään arvokkaaseen kulttuuriympäristöön tai maisema-alueeseen, mutta kumpikin tulee paikoin halkomaan alueen viljelyksiä, jolloin niillä tulee olemaan vaikutusta alueen viljelymaisemassa. Varsinais-Suomen ELY-keskuksen mukaan maisemavaikutukset on tärkeä arvioida erityisesti uusien johtokäytävien kohdalla ja erityisesti, jos ne sijoittuvat johonkin maakunnallisesti merkittävälle maisema-alueelle tai sen välittömään läheisyyteen. Rakennetun kulttuuriympäristön arvokohteiden osalta on merkitystä sillä, onko johtolinja uusi elementti kulttuuriympäristössä.

Pirkanmaan maakuntamuseo painottaa, että maisemaan kohdistuvia vaikutuksia tulee tutkia maisema-analyysin ja mahdollisin havainnekuvin erityisesti arvokkaalle Pyhäjärven-Nokianvirran-Kuloveden kulttuurimaisema-alueelle ja Linnankylän kulttuurimaisema-alueelle sekä Hämeen kankaan tien historialliseen tielinjaan, joka on valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö. Pirkanmaan liitto korjaa, että Nokian eteläinen suunnittelualue sijoittuisi taajamatoimintojen alueelle, ei tämän eteläpuolella olevalle maakunnallisesti arvokkaalle Pyhäjärven-Nokianvirran-Kuloveden kulttuurimaisema-alueelle, jolla Melon suurmuuntamoalue kuitenkin sijaitsee. Pirkanmaan liiton näkemyksen mukaan on tärkeää, että erityisesti taajama-alueiden sekä luonnon ja kulttuuriympäristön arvokohteiden läheisyydessä suunnittelussa kiinnitetään erityistä huomiota yhteensovittamisen tarpeisiin.

Yhteysviranomainen yhtyy Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen lausuntoon, jossa todetaan, että arvioitaessa voimajohdon maisemavaikutuksia tulisi arvioida myös vaikutuksia luonnonmaisemaan. Luonnonmaisemassa tapahtuvat muutokset voivat voimakkaasti heijastua ihmisten luontokokemukseen erityisesti virkistyskäytön kannalta tärkeillä alueilla. Tarkastelu tulisi ulottaa yhtenäisiin metsäisiin luonnonalueisiin, luonnonmaiseman kannalta herkille alueille ja herkkiin kohteisiin sekä näiden muodostamiin maisemakokonaisuuksiin. Voimajohdot tulisi ensisijaisesti sijoittaa olemassa oleviin johtokäytäviin ja huomioida luonnonmaiseman kannalta eheät maisemakokonaisuudet, maastonmuodot, tärkeät katselusuunnat ja arvokohteet. Voimajohtoreitille tai sen läheisyyteen sijoittuu esimerkiksi laajoja suoalueita, joihin usein liittyy myös virkistyskäytölle tärkeitä alueita ja reitistöjä. Voimajohtoreittien vaikutukset suoluonnon ominaispiirteisiin voivat ilmetä arvokohteen maisema-arvojen muuttumisena. Voimajohdon suunnittelussa tulee huomioida maisemavaikutuksia lieventävät toimet.

Yhteysviranomainen huomauttaa, että varsinkin olemassa olevan viereen sijoittuva uusi johtolinja on maisemassa hyvin näkyvä. Erityisesti pelto- ja

vesistöalueilla, mutta myös muilla avoimilla alueilla, pylväiden korkeudella, mallilla ja värityksellä on merkitystä. Tätä seikkaa on syytä tarkastella arviointiselostuksessa myös haittojen lieventämiskeinojen näkökulmasta.

Arviointiselostuksessa on syytä inventointien perusteella arvokkaina pidettävien maisema-alueiden lisäksi kiinnittää huomiota siihen, että yksittäisten ihmisten (kiinteistönomistajat) osalta uusi voimajohtolinja voi paikallisesti johtaa merkittäväänkin maisemakuvan muutokseen. Tämä mahdollisuus on huomioitava arvioinnissa ja vaikutusten merkittävyyttä arvioitaessa.

Yhteysviranomaisen toteaa, että arkeologiset inventoinnit on huomioitu hyvin voimajohtoreitillä, mutta ne tulee päivittää, jos reittiin tehdään merkittäviä muutoksia tai tarkastellaan uusia reittivaihtoehtoja. Satakunnan museo huomauttaa, että Kyrön skanssi Karviassa on paitsi maakunnallisesti merkittävä rakennusperintökohde, myös muinaismuistolailla rauhoitettu kiinteä muinaisjäänös (kohdetunnus muinaisjäänösrekisterissä 1000013382). YVA-selostuksessa tulee huomioida pylväiden sijoitussuunnittelussa se, että arkeologisiin kohteisiin ei kohdistu muinaismuistolaissa kiellettyjä toimenpiteitä. Myös käytönaikaisia huoltotoimenpiteiden aiheuttamia vaurioita tulee arvioida ja esittää lieventäviä toimenpiteitä.

Vaikutukset luonnonoloihin

Vaikutukset maa- ja kallioperään

Arviointiohjelmassa on todettu puutteita jo ennakoneuvotteluvaiheessa. Ohjelmasta puuttuu paikallisesti arvokas geologinen kohde: Kirkkovuoren kallioalue. Arviointiohjelmasta puuttuu lisäksi maakunnallisesti arvokas harju: Pinsiönkangas-Ketunkivenkangas. Nämä tulisi lisätä aineistoon.

Voimajohtoreittien vaikutukset geologisten arvokohteiden ominaispiirteisiin on esitetty yhdellä lauseella ohjelmassa: "Voimajohtoreittien vaikutukset geologisten arvokohteiden ominaispiirteisiin voivat ilmetä arvokohteen maisema-arvojen muuttumisena voimajohtoreitillä ja sen ympäristössä sekä biologisten arvojen muuttumisena voimajohtoreitillä." Yhteysviranomaisen korostaa, että arvokkaalla geologisella kohteella voi olla muitakin arvoja kuin maisema-arvo. Arvot tulisi katsoa kohdekohtaisesti ja tunnistaa suojeltavat arvot. Esimerkiksi maakunnallisesti arvokkaan kohteen Pinsiönkangas-Ketunkivenkangas kuvauksessa on seuraavasti: "Pinsiönkankaan kohdalla keskiselänne kohoaa 30–40 m ympäristöstään ja kulkee alueen pohjoisreunalla matalana ja tasalakisena, ja siinä on useita suppia. Pääselänteen ja kapean sivuharjanteen välissä on suppajonojen vyöhyke. Noin 25 m korkean sivuharjanteen rinteillä on lohcareisia rantatörmä." Mikäli voimajohtoja kaivetaan tällaisille alueille, se muuttaa myös arvokkaan geologisen kohteen arvoja. Yhteysviranomaisen edellyttää, että tämäntyyppiset kohteet tulee varmistaa maastohavaintona.

Yhteysviranomaisen toteaa, että arvokkaiden geologisten kohteiden suunnittelu- ja suojelumääräykset tulee huomioida selostusvaiheessa. Nämä aineistot tulee poimia kohteittain maakuntakaavan tausta-aineistosta, jotta näiden arvot voidaan tunnistaa ja suojella. Pirkanmaan liitto nostaa esiin Väinänvuoren arvokasta kallioaluetta koskevat suunnittelu- ja suojelumääräykset, jotka edellyttävät, että muodostuman arvojen säilyminen turvataan eikä alueella toteuteta erityispiirteitä haitallisesti muuttavia toimenpiteitä. Pirkanmaan liitto suosittaa, että vaikutukset kalliomuodostuman ja tämän yhteydessä olevan arvokkaan luontokohteen muodostaman kokonaisuuden osalta huomioidaan siten, että vaikutukset alueen arvoihin jäävät mahdollisimman vähäisiksi.

Yhteysviranomaisen huomauttaa, että mikäli voimajohtoon suunnittelualueella havaitaan maaperässä jätetäyttöä tai maaperän epäillään olevan pilaantunut, asiasta tulee ilmoittaa alueelliseen ELY-keskukseen. Alueen maaperän pilaantuneisuus tulee selvittää ja selvitysten perusteella on laadittava puhdistustarpeen arviointi, josta alueellinen ELY-keskus antaa lausuntonsa. Selvitys tulee toimittaa tiedoksi myös kunnan ympäristöviranomaiselle.

Vaikutukset pinta- ja pohjavesiin

Yhteysviranomaisen huomauttaa, että sivulla 146 on todettu, että ”voimajohtoreiteille sijoittuvat luonnontilaiset tai luonnontilaisen kaltaiset pienvedet voimajohtoreiteillä on esitelty arvokkaiden luontokohteiden kuvauksissa kappaleessa 5.14”. Ohjelmasta ei löydy kappaletta 5.14. Tiedot löytyvät kappaleesta 5.9.6. Arvokkaat luontokohteet, mikä tulee korjata.

Yhteysviranomaisen edellyttää, että jatkosuunnittelussa tulee varmistaa, että arvokkaita pienvesikohteita ei ole voimajohtokäytävän sisällä tai vaikutusalueella, jolloin niiden vesitalous voisi hankkeesta häiriintyä. Esimerkiksi hakkuut liian lähellä pienvettä jo yksistään vaikuttavat pienvesien luonnontilaisuuteen ja vesitalouteen (reunavaikutus, mikroilmaston muutos), vaikka varsinaista vesiin kajoavaa kaivuutoimintaa ei tapahtuisikaan. Lisäksi tulee arvioida, sisältyykö hankkeen vaihtoehtoihin reitteihin tarve vesilain mukaiselle luvantarpeelle (VL 2. 11 §).

Suunnitellut voimajohtoreitit sijoittuvat kahdeksalle luokitellulle pohjavesialueelle ja sivuavat kahta pohjavesialuetta. Lähtötietoja tulee täydentää Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen lausunnon perusteella. Erityisesti tulee huomioida, että Bötombbergenillä on useita lähteitä ja tihkupintoja johtokäytävän eteläpuolella, ja siellä sijaitsee myös Lappfjärd Vattenandelslagin vedenotto. Hankkeessa tulisi selvittää lähteiden sijainnit ja levennetyn johtokäytävän vaikutukset, jotta pohjaveden laatuun ja määrään ei kohdistu negatiivisia vaikutuksia. Jätinmäen pohjavesialue on olennaisen tärkeä pohjavedestä riippuvaisen pintavesiekosysteemin, Isojoki-Lapväärtinjoen, toiminnan kannalta. Joessa elää uhanalaisia, viileää vettä

ympärivuotisesti vaativia lajeja, kuten purotaimen ja jokihelmisimpukka. Jokeen nousee kutemaan taimenta ja harjusta. Pohjaveden vaikutus ulottuu uomassa pitkälle alajuoksulle saakka.

Pirkanmaan liitto toteaa, että Ylöjärvenharjun vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue on tunnistettu sellaiseksi, jolle sijoittuva pintavesi- tai maaekosysteemi on suoraan riippuvainen pohjavedestä ja pohjaveden kemiallinen tila on luokiteltu huonoksi. Yhteysviranomaisen edellyttää, että tällä kemiallisen riskin pohjavesialueella tehtävät toimet eivät entuudestaan heikennä pohjaveden laatua, määrää tai siitä riippuvaisia ekosysteemejä ja lajistoa.

Lähtötiedoissa on todettu, sijoittuuko pohjavesialueille vedenottamoita (1-luokka) tai pohjavedestä suoraan riippuvaisia ekosysteemejä (E-merkintä). Yhteysviranomaisen huomauttaa, että lähtötiedoissa tulee myös tarkastella sitä, mille etäisyydelle voimajohtolinjasta nämä pohjavesialueiden erityisen herkätkohteet sijoittuvat, vaikka vedenottamoiden ja kaivojen sijainteja ei tulekaan esittää kartoilla. Ohjelmassa ei ole myöskään huomioitu yksityisiä talousvesikaivoja.

Ohjelmassa on todettu seuraavaa: ”Pohjaveteen voimajohtohankkeilla ei ole todettu olevan vaikutuksia. Esimerkiksi vaikutuksia kaivoveden laatuun ja määrään ei ole ilmennyt Fingridin aiemmissa voimajohtohankkeissa.” Se, ettei vaikutuksia ole havaittu aiemmissa hankkeissa, ei ole peruste jättää pohjaveteen kohdistuvia riskejä käsittelemättä.

Pohjaveteen kohdistuvat merkittävät vaikutukset ja riskit liittyvät lähtökohteisesti voimalinjan rakentamisvaiheeseen. Vaikutuksia muodostuu esimerkiksi perustusten kaivuutöistä (pohjaveden purkautuminen, pohjaveden samentuminen) sekä työkoneiden käytöstä pohjavesialueilla (esim. haitta-aineiden pääseminen pohjaveteen erilaisissa vahinko- ja onnettomuustilanteissa). Yhteysviranomaisen yhtyy Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen lausuntoon, jonka mukaan maaperä, pohjavesipinnan tasot ja virtaussuunnat suunnitelluilla pylväspaikoilla tulee selvittää ja perustustapa valita tapauskohtaisesti. Happamien sulfaattimaiden esiintyminen tulee selvittää, jotta niihin liittyvät haitat voidaan ottaa huomioon hankkeen suunnittelussa ja rakentamisessa. Voimajohtojen rakentamisen, käytönaikaisten huoltotoimenpiteiden sekä rakenteiden käytöstä poiston aikana tulee huolehtia siitä, ettei maaperään tai pohjaveteen pääse polttoaineita, kemikaaleja tai jätteistä aiheutuvia haitta-aineita.

Kaivovesien määrä ja laatu tulisi selvittää lähellä sijaitsevista kaivoista ja mahdollisista pohjavesiputkista ennen töiden aloittamista, jotta lähtötilanne olisi selvillä ennen rakentamisen aloittamista. Pohjaveteen kohdistuvat vaikutukset sekä keinot niiden ehkäisemiseksi ja hallitsemiseksi tulee käsitellä ohjelmassa.

Vaikutukset luonnonympäristöön

Arvioitavat ympäristövaikutukset

Voimajohtohankkeen arviointiohjelma on sisällöltään ja laadultaan huolellisesti valmisteltu. Hankealueelta laaditut luontoselvitykset kuvaavat aluetta pääosin sellaisella tarkkuudella, että vaikutusten tunnistaminen ja arvioinnin kohdentaminen on mahdollista. Merkittävimiksi luontovaikutuksiksi arvioidaan vaikutukset Natura-alueisiin, linnustoon, arvokkaisiin luontokohteisiin, ekologiin yhteyksiin, luonnon monimuotoisuuteen yleisesti sekä yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa.

Kasvillisuus ja luontotyyppit

Hankealueelta on tehty arvokkaiden kasvillisuus- ja luontotyyppikohteiden sekä perinneympäristöjen kartoitus kesällä 2022. Alueen arvokkaat luontokohteet on arvioitu luontotyyppien uhanalaisuusluokituksen mukaisesti, lisäksi kartoissa on esitetty metsälain erityisen tärkeät elinympäristöt. Arvokkaat luontokohteet ovat suurimmalta osin pienialaisia, ja niihin kohdistuvat vaikutukset voidaan osittain huomioida rakentamisen suunnittelulla. Eri-tyistä huomiota tulee kiinnittää pienvesiin ja puustoihin soihin kohdistuvissa toimenpiteissä, joissa puuston vähentäminen voi heikentää luontotyyppin tilaa. Hanke kulkee Varsinais-Suomen ELY-keskuksen toimialueella muutaman arvokkaaksi inventoidun luontokohteen läpi (Suomijoen varsi, Luomanperän puro ja metsät), joiden kiertämistä tulisi harkita. Murhikorven turvetuotantoalueen lähellä linja menee ELY-keskuksen rekisterissä olevan metsälain mukaisen lähdekohteen päältä.

Haitallisista vieraslajeista johtoreiteillä havaittiin lupiinia, jonka leviämisen estäminen tulee huomioida maansiirtotöitä suunnitellessa ja toteutettaessa.

Voimajohdon kaltaisen laaja-alaisen hankkeen merkittävimmät luontovaikutukset kohdistuvat metsien vähenemiseen ja pirstoutumiseen erityisesti uusien maastokäytävien alueilla. Ekologiseen verkostoon kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa tulee käyttää Suomen ympäristökeskuksen Zonation-aineistoja monimuotoisuudelle tärkeistä metsäalueista sekä kaavojen tietoja monimuotoisuuden ydinalueista ja ekologisista yhteyksistä. Erityisesti luonnontilaisia tai luonnontilaisen kaltaisia luontokohteita tulisi pyrkiä säästämään linjasuunnittelussa ja myöhemmin pylväspaikkojen suunnittelussa.

Eläimistö

Hankkeen vaikutukset EU:n luontodirektiivin lajistoon on selvitetty potentiaalisten elinympäristöjen tarkastelulla, ja liito-oravan osalta on tehty maastokartoitus kesällä 2022. Hankealueella ei ole tehty riistan osalta luontokartoituksia. Hankealueen lajiston nykytilaa on arvioitu lähinnä saatavilla olevan aineiston perusteella. Lajihavaintojen lähdeaineistona vaikuttaa käytetyn vain avoimia aineistoja. Arviointityön pohjaksi tulisi tehdä

Lajitietokeskukseen aineistotietopyyntö sensitiivisistä lajeista, mikäli tietoja ei ole hankittu. Luontodirektiivin IV (a) mukaisten lajien osalta liittyvät maastohavainnot ja tehtyjen havaintojen huomiointi tulee esittää tarkemmin selostuksessa, jotta niihin kohdistuvat vaikutukset on mahdollista arvioida. Korpikylän alueella (Kantin eteläpuolella) tulee arvioida liito-oravan kulkuyhteyksien säilymistä, koska suuri osa Suomijoen reunoista on LUKEn ennusteen mukaan yli 50 %:n todennäköisyydellä liito-oravalle sopivaa elinaluetta ja linjan molemmin puolin on havaintoja liito-oravista. Yhteysviranomaisen katsoo, että lajien esiintymisalueiden kytkeytyneisyys tulee turvata ja esimerkiksi liito-oravalle tulee esittää ratkaisumalleja, joiden avulla mahdollisesti haitallisia vaikutuksia voidaan lieventää. Arvioitaessa metsäluontokohteiden merkitystä liito-oravalle tulee huomioida lajin lyhytikäisyys ja asuttujen reviirien vaihtelevuus.

Saukon osalta selvitys on tarpeen laatia mm., jotta vaikutukset Lapväärtin-jokilaakson Natura-alueen suojeluperusteisiin voidaan arvioida. Myös muualla virtavesien ylityspaikoilla tulisi tarkastella hankkeen vaikutuksia saukoon ottaen huomioon, että saukko kuuluu tiukan suojelun piiriin ja että lajin on todettu hankealueella esiintyvän. Lepakoille tärkeitä alueita tulisi tarkastella myös laajemmin kuin vain alueelle tyypillisen metsä rakenteen kautta. Esimerkiksi mahdollisten talvihorrospaikkojen, tärkeiden ruokailualueiden ja siirtymäreittien esiintyminen hankkeen vaikutusalueella tulee selvittää. Hankealueen pohjoisosassa on useita tummaverkkoperhosen esiintymiä. Lajin esiintyminen hankkeen vaikutusalueella tulee selvittää ja huomioida hankkeessa.

Metsäpeuraan kohdistuvien vaikutusten arvioimiseksi lajille tärkeät vasomis- ja laidunalueet tulee tarkistaa Luonnonvarakeskukselta ja Metsähallitukselta. Voimajohtohankkeen vaikutuksia lajiin tulee tarkastella erityisen tarkasti, sillä siirtoistutusten onnistuminen ja samalla uuden metsäpeura populaation luominen alueelle on ensiarvoisien tärkeitä lajin suojelun kannalta.

Varsinais-Suomen ELY-keskus toteaa, että hankkeessa tulisi käsitellä vaikutuksia susiin ja ottaa kantaa siihen, sijoittuuko hanke Satakunnassa susireviireille/susien lisääntymis- ja levähdysalueille.

Yhteysviranomaisen toteaa, että muiden lajien osalta ilman erillisselvityksiä tulee potentiaalisilla esiintymispaikoilla noudattaa varovaisuusperiaatetta ja suunnitella rakentaminen niin, ettei lajien mahdollisiin esiintymiin kohdistu kielteisiä vaikutuksia. Potentiaaliset elinympäristöt sekä niihin mahdollisesti kohdistuvat vaikutukset ja vaikutuksia lieventävät toimet tulee esittää selostuksessa.

Pintavedet

Hankealueella on kaksi merkittävää, Etelä-Suomen oloissa ainutlaatuista pohjavedestä riippuvaista virtavesiekosysteemiä; Isojoki-Lapväärtinjoki

sekä Pinsiön-Matalusjoki. Isojoki-Lapväärtinjoki on Etelä-Suomen ainoita jokia, jossa yhä tavataan jokihelmisimpukkaa ja johon nousee jokikutuisia taimenia ja harjuksia. Myös Pinsiön-Matalusjoki kuuluu jokihelmisimpukan esiintymisalueisiin. Hankealueen nykytilan kuvaus Pinsiön-Matalusjoen osalta on osittain puutteellinen. Suunnittelualue ylittää Pinsiön-Matalusjoen kahdella ylityspaikalla. Joki saa merkittävän osan virtaamastaan Pinsiön-harjun pohjavedestä, jota purkautuu jokeen yläjuoksun lähteikköalueella. Suunniteltu voimajohtoon leveneminen kohdistuu Pinsiön-Matalusjoen alun lähdelehdon välittömään läheisyyteen. Pinsiön-Matalusjoki on osa LIFE Revives -hanketta, jossa pyritään parantamaan jokihelmisimpukan elinoloja virtavesissä.

Linnusto

Voimajohtoreitin luontoselvitysten aikaan kiinnitettiin huomiota pesimälinnustoon sekä muutonaikaisiin kerääntymiin peltoalueilla ja vesistöillä. Varsinaista linnuston maastoselvitystä ei ole laadittu pesimälinnuston tai muutonaikaisen lajiston selvittämiseksi. Metsäkanalintujen soidinpaikkojen selvittämistä ei ole mitään mainintaa YVA-ohjelmassa. Mikäli uusien maastokäytävien osalta ei tehdä soidinpaikkojen maastoselvitystä, tulee tiedot koostaa ja vaikutukset arvioida esimerkiksi riistakolmiolaskentojen, paikallisten metsästysyhdistyksien ja Metsähallituksen kanalintuaineiston avulla. Linnuston lähtötietoihin tulisi sisällyttää Tiira-havaintopalvelun salatut aineistot, jotka ovat saatavissa paikallisilta lintuyhdistyksiltä aineistopyyntönä.

Kristiinankaupungissa ja Karijoella sijaitsee kansallisesti tärkeä Suupohjan metsän FINIBA-linnustoalue. Voimajohtoreitti sijoittuu pohjoisosan alueella linnuston (hanhet, petolinnut) päämuuttoreiteille. Tunnettuja muutonaikaisia kerääntymisalueita voimajohtoreittien läheisyydessä sijoittuu Kristiinankaupungin, Karvian ja Isojoen alueelle. Karvia-Parkano välin uuden maastokäytävän vaihtoehdot sijoittuvat linnustollisesti merkittävien kohteiden lähistöön. Parkanon pohjoinen linjavaihtoehto sijoittuu Alkkianneva-Lylynnevan maakunnallisesti arvokkaalle lintualueelle (MAALI-alue), joka on valittu MAALI-alueeksi eteläisen Suomen mittapuulla korkean riekon pesimäkannan vuoksi. Parkanon eteläinen vaihtoehto kulkee Suomijärven, Häädetkeitaan ja Saukonsuon FINIBA- ja MAALI-alueiden lävitse, jotka muodostavat yhdessä linnustollisesti arvokkaan kokonaisuuden. Häädetkeitaalla on uhanalaisen petolinnun reviiri. Nokialla voimajohto sivuaa Kaakkurinjärvien FINIBA-aluetta, jossa on Etelä-Suomelle harvinaisen suuri pesimäalue uhanalaiselle kaakkurille.

Ohjelmassa on ansiokkaasti tukeuduttu luontoselvityksien ja luontovaikutusten arviointioppaaseen (Mäkelä ja Salo 2021). Kuitenkaan oppaan suosittelamia erillisiä linnuston maastoselvityksiä ei ole tehty, ja yhteysviranomainen pitää tätä arviointiohjelman merkittävänä puutteena. Yhtenä vaikutusarvioinnin menetelmänä on ohjelmassa listattu vaikutusten arviointia

linnuston arvokkaisiin elinympäristöihin ja lentoreitteihin, sekä törmäysriskin arviointi. Jää epäselväksi, miten linnustovaikutuksia on tarkoitus arvioida, mikäli ei ole tarkempaa tietoa lajeista ja niiden yksilömääristä ja sijainnista.

Yhteysviranomaisen katsoo, että luontokato ja linnuston uhanalaisuus huomioiden arviointiohjelmaa tulee täydentää linnuston maastonselvityksillä arvokkailla linnustoalueilla. Vaikutusten arvioinnissa tulee huomioida voimajohtoalueen lopullisen kokonaisleveyden merkitys sekä yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa. Mikäli kohdennettuja linnustonselvityksiä ei laadita, se tulee arvioida epävarmuustekijänä YVA-selostuksessa.

Luonnonsuojelualueet, suojeluohjelmien alueet ja Natura 2000 -alueet

YVA-ohjelman mukaan Natura-arviointivelvollisuuden selvittämiseen on otettu mukaan Natura 2000 -verkoston kohteet, jotka sijoittuvat lähimmäksi suunniteltuja voimajohtoreittejä ja joilla esiintyy potentiaalisesti voimajohtorakentamiselle herkkiä luontotyyppisiä tai lajeja. Ohjelmassa on selvitetty Natura-arviointivelvollisuutta verkoston kahdeksalla kohteella. Luonnonsuojelulain mukainen Natura-arviointi laaditaan arviointiselostusvaiheessa Kaakkurijärvien, Pinsiön-Matalusjoen sekä Lapväärtinjokilaakson Natura-alueille. Kaakkurijärvien alue on Natura- ja FINIBA-alueita, johon kohdistuvat vaikutukset tulee arvioida erityisesti yhteisvaikutusten kannalta. Alueen ympäristö on usealta suunnalta muuttuvan maankäytön kohteena, ja alueen suojelun perusteena olevat lajit ovat häiriöherkkiä.

Selvitys Natura-arvioinnin tarpeesta Etelä-Pohjanmaan alueella on laadittu Pyhävuoren ja Lauhanvuoren Natura-alueille. Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen luontoyksikkö pitää Lauhanvuoren Natura-alueille tehtyä selvitystä puutteellisenä, sillä siinä ole tuotu esiin mahdollisia heikentäviä muutoksia alueen hydrologisiin olosuhteisiin ilman lieventäviä toimenpiteitä. Mikäli katsotaan, että heikentäviä vaikutuksia voi muodostua ilman esitettyjä lieventäviä toimenpiteitä, ylittyy LSL 65 §:n mukainen arviointikynnys edellä esitetyn perusteella. Myöskään liito-oravaa koskeva tarkastelu ei ole riittävän perusteltu. Liito-orava on alueen suojeluperusteena oleva laji, jonka on todettu alueella esiintyvän. Natura-arvioinnin tarpeen selvittämisessä tulee huomioida mm. hankkeen vaikutus Natura-alueen ulkopuolisiin reviiereihin ja kulkuyhteyksiin, mitä kautta vaikutukset voivat heijastua myös Natura-alueen populaatioon.

Pyhävuoren Natura-alueen osalta ohjelmassa todetaan, ettei voimajohtojen rakentamisesta arvioida aiheutuvan potentiaalisia riskejä Pyhävuoren Natura-alueen suojeluperusteina oleville luontotyypeille tai niille tyypilliselle lajistolle eikä tarvetta luonnonsuojelulain 65 §:n mukaiselle Natura-arvioinnille ole. Luonnonsuojeluyksikkö katsoo, että selvitys on tehty puutteellisesti, sillä liito-oravaa ja siihen mahdollisesti kohdistuvia vaikutuksia ei ole selvityksessä käsitelty ollenkaan, vaikka laji onkin mainittu

suojeluperusteena. Natura-arvioinnin tarpeen selvittämisessä tulee huomioida mm. hankkeen vaikutus Natura-alueen ulkopuolisiin reviireihin ja kulkuyhteyksiin, mitä kautta vaikutukset voivat heijastua myös Natura-alueen populaatioon. Sydbottens Natur ja Miljö r.f. toteaa mielipiteessään, että Pyhävuoren Natura 2000 -alueelle tulee tehdä varsinainen luonnonsuojelulain mukainen Natura-arviointi, ei pelkkä Natura-tarveharkinta.

Ohjelmassa ei ole selvitetty Natura-arvioinnin tarvetta Lassinharjun (SAC) ja Hanhikeitaan (SAC/SPA) Natura-alueille. Lassinharjun Natura-alueella esiintyvään liito-oravaan voi vaikutuksia heijastua edellä kuvatulla tavalla. Hanhikeitaalla ja sen läheisillä suoalueilla esiintyvään uhanalaiseen lintulajiin sekä muuhun lintudirektiivin mukaiseen suojeluperusteena olevaan linnustoon kohdistuvia vaikutuksia tulisi tarkastella. Erityisesti SPA-alueiden läheisyydessä arviointikynnys tulisi pitää varsin matalana. Ohjelmaa on täydennettävä tältä osin.

Ohjelmassa laadittu selvitys Natura-arviointeja koskien on puutteellinen edellä esitetyistä syistä. Ohjelmasta ei käy myöskään ilmi, onko Natura-alueiden osalta käytetty lähdetietoina julkisia vai salattuja Natura-tietolomakkeita, joissa on listattuna myös salassa pidettävät lajit. Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen luonnonsuojeluyksikkö katsoo, että LSL 65 §:n mukainen Natura-arviointi tulee laatia ainakin Lapväärtinjokilaakson ja Lauhanvuoren Natura-alueille. Selvitys Natura-arvioinnin tarpeen osalta tulee laatia Lassinharjun ja Hanhikeitaan Natura-alueille ja tarkentaa edellä esitetyn mukaisesti Pyhävuoren Natura-alueen osalta. Mikäli täydennetyn selvityksen perusteella merkittävien vaikutusten aiheutumista ei voida varmuudella sulkea pois, on kyseisille Natura-alueille tehtävä asianmukainen arviointi.

Varsinais-Suomen ELY-keskus toteaa, että Häädetkeitaan osalta tulisi tarkastella yhteisvaikutuksia muiden hankkeiden ja infran kanssa. Häädetkeitaan läheinen rakentaminen tulisi tehdä vuoden lopulla 15.7. jälkeen petolinnun pesinnän häiriintymisen välttämiseksi. Varsinais-Suomen ELY-keskus toteaa, että Suomijärvellä Natura-tarvearvioinnin tueksi tulee arvioida isojen lintujen törmäysriskejä ja pohtia lieventäviä toimenpiteitä haitallisten linnustovaikutusten ehkäisemiseksi.

YVA-ohjelman kartta-aineistoista puuttuu Nokialla sijaitseva Haapaniemen purohaka -niminen yksityinen luonnonsuojelualue. Lisäksi Ylä-Pinsiön lähdelehto 2 -luonnonsuojelualueen rajausta on korjattu, ja alueen päivitetty rajausta löytyy Suomen Ympäristökeskuksen avoimesta Luonnonsuojelu- ja erämaa-alueet-rajapinnasta.

Yhteysviranomaisen pitää tärkeänä, että yllämainitut puutteet huomioidaan selostusvaiheessa.

Muut vaikutukset

Vaikutukset luonnonvarojen hyödyntämiseen

Ohjelmassa mainitaan, että vaikutuksia luonnonvarojen hyödyntämiseen arvioidaan suurelta osin ihmisiin ja elinkeinoihin kohdistuvina vaikutuksina, sillä merkittävimmät alueen hyödynnettävät luonnonvarat muodostavat pohjan alueen virkistyskäytölle (marjastus, sienestys, metsästys, kalastus). Lisäksi arvioidaan, miten hanke vaikuttaa hankealueella tai hankkeen lähi-vaikutusalueella sijaitseviin turvetuotantoalueisiin sekä maa- ja kiviainesten ottoalueisiin. Yhteysviranomaisen pitää arviointeja oikeasuuntaisina, mutta pyytää huomioimaan Satakuntaliiton lausunnossa esitetyt täydennystarpeet. Lausunnon mukaan arviointiselostuksessa on todettava ja arvioitava käytettävän kiviaineksen määrä pystytettävien pylväiden osalta ja esitettävä arvio, miltä alueilta kiviaines hankintaan. Myös kiviaineksen määrän osalta on arvioitava yhteisvaikutuksia muiden hankkeiden kanssa. Maa-alan tarvetta tulee kuvata johtoreitin lisäksi epävarmuuksista huolimatta myös sähköasemien osalta ja ympäristövaikutukset mukaan lukien yhteisvaikutukset arvioitava osana ympäristövaikutusten arviointiprosessia.

Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa

Yhteysviranomaisen toteaa, että yhteisvaikutusten arviointiin tulee lisätä suunnitellut aurinkovoimahankkeet sekä isoimmat tie- ja ratahankkeet voimajohdon lähialueella. Yhteisvaikutusten arvioinnissa tulee ottaa huomioon riittävän laajalta tuulivoimahankkeiden ja niiden sähkönsiirtolinjojen vaikutukset maisemaan, elinympäristöjen pirstoutumiseen, linnustoon ja myös muihin lajiryhmiin. Ympäristövaikutusten arvioinnissa on kiinnitettävä huomiota myös rakennusvaiheen aikaisiin vaikutuksiin mukaan lukien muista rakentamishankkeista aiheutuvat yhteisvaikutukset.

Haittojen ehkäisy ja lieventäminen

Lausunnoissa on kiinnitetty huomiota etenkin eläimistöön liittyviin lieventämistoimiin, joita voidaan toteuttaa esimerkiksi ajoittamalla häiriöitä aiheuttavat työt lintujen pesimä-, muutto- ja soidinajan ulkopuolelle. Konkreettinen toimi on myös huomiomerkitöiden lisääminen niille kohteille, joiden läheisyydessä on linnustollisesti tärkeitä muutonaikaisia levähdysalueita tai FINIBA- ja MAALI-alueita. Myös elinympäristöjen kytkeytyminen ja eläinlajien liikkuminen tulee huomioida jatkosuunnittelussa. Yhtenä lieventämiskeinona tulisi tutkia mahdollista linjauksen siirtämistä. Ihmisiin kohdistuvat lieventämistoimenpiteet liittyvät pääasiassa riittävään etäisyyteen voimajohdoista tai maisemallisten arvojen huomioimiseen voimajohtojen sijoittelussa. Pienvesiin liittyy oleellisesti puuston poistamisen varjostusvaikutukset ja pohjavesiin rakentamisajan vaikutukset, joiden haittojen ehkäisyyn ja

lieventämiseen tulee etsiä keinoja. Yhteysviranomaisen katsoo, että vaikutusten lievennyskeinoja tulee selvittää eri vaikutustyypeittäin ja esitettävien haitallisten vaikutusten vähentämiskeinojen tulee olla toteutuskelpoisia ja riittävän konkreettisia.

Liittyminen muihin hankkeisiin

Yhteysviranomaisen pitää hyvänä voimajohtoverkkoon liittyvien tuulivoimahankkeiden esittämistä taulukossa. Sen täydentämiseen Pirkanmaan liitto mainitsee, että Kihniön ja Virtain alueelle on suunnitteilla Myyränkankaan tuulipuisto, joka on alustavasti suunniteltu liitettäväksi uuteen Kristiinan-kaupunki–Nokia 400 kV-linjaan. Virtain alueella suunnitteilla olevan Tuuramäen hankkeen liityntä on ensisijaisesti suunniteltu toteutettavaksi yhteistyössä Lylyharjun tuulivoimahankkeen kanssa Seinäjoki–Rännäri-linjaan. Lisäksi Virtain Vermassalon hankkeen osalta on todettu, että tämä voitaisiin liittää siirtoverkkoon joko itäisen yhteyden ja paikallisen toimijan verkon kautta tai länteen yhteistyössä Lylyharjun hankkeen kanssa Seinäjoki–Rännäri-linjaan. Nämä hankkeet tulee jatkossa ottaa huomioon yhteisvaikutuksia arvioitaessa.

Varsinais-Suomen ELY-keskuksen ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue kiinnittää huomiota siihen, että sekä sen toimialueella erityisesti Pohjois-Satakunnassa että Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen toimialueen eteläosassa, Satakunnan maakuntarajan läheisyydessä on vireillä, suunnittelu- vaiheessa tai viranomaisella ennakkotietona useita tuuli- ja aurinkovoimahankkeita, jotka ovat ilmoittaneet liittyvänsä valtakunnanverkkoon Kristiinan-kaupunki–Nokia-voimajohtolinjan kautta. Lisäksi Satakunnan merialueelle suunnitellaan suuria merituulivoima-alueita (EOLUS Finland Oy, Tuulia ja Wellamo), joissa yhtenä tarkasteltavana vaihtoehtona rantautumiselle ja valtakunnanverkkoon liittymiselle on tämä nyt käsiteltävänä oleva voimajohtohanke.

Raportointi ja seuranta

Arviointiselostuksessa tulee olla yleistajuinen ja havainnollinen yhteenveto YVA-asetuksen 4 §:n mukaisesti arvioinnin tuloksista ja selkeä vertailu eri vaihtoehtojen toteuttamiskelpoisuudesta ympäristövaikutusten arvioinnin tulosten pohjalta. Arviointiselostuksen raportoinnissa kannattaa hyödyntää taulukkomuotoisia yhteenvetoja esimerkiksi eri vaihtoehtojen tarkastelussa ja vaikutusten arvioinnissa sekä karttapohjaisia esityksiä asiayhteyteen sopivalla tavalla. Arviointiselostuksessa tulee myös kiinnittää huomiota raportin selkeyteen ja luettavuuteen siten, että hankkeen kokonaiskuva ja vaikutusten arvioinnin tulokset ilmenevät hyvin.

Voimajohtohankkeen valmistumisen jälkeen on suunniteltu teetettävän palautekysely. Yhteysviranomaisen näkee kyselyn tarpeelliseksi ja lisäksi

muistuttaa, että ruotsinkielisillä alueilla kysely tulee toteuttaa molemmilla kielillä. Muun erillisen seurantaohjelman laatimista ei arvioida tarpeelliseksi.

ARVIOINTIOHJELMALAUSUNNON TOIMITTAMINEN JA SIITÄ TIEDOTTAMINEN

ELY-keskus toimittaa lausuntonsa ja kopiot arviointiohjelmasta saamistaan lausunnoista ja mielipiteistä hankkeesta vastaavalle. Lausunto toimitetaan samalla tiedoksi asianomaisille viranomaisille.

Arviointiohjelmalausunto julkaistaan viranomaisen verkkosivuilla osoitteessa <https://www.ely-keskus.fi/kuulutukset/pirkanmaa> ja ympäristöhallinnon verkkosivuilla www.ymparisto.fi/kristiinankaupunkinokiavoimajohtoyva.

SUORITEMAKSU, SEN MÄÄRÄYTYMINEN JA MAKSUA KOSKEVA OIKAISUMAHDOLLISUUS

Suoritemaksu on 8 000 euroa.

Arviointiohjelmasta annettavasta yhteysviranomaisen lausunnosta perittävä maksu on määritelty tavanomaisen hankkeen mukaisesti (11–17 henkilötyöpäivää). Maksupäätös on annettu valtion maksuperustelain (150/1992) nojalla, ja sen määrä perustuu valtioneuvoston asetukseen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallintokeskuksen maksullisista suoritteista vuosina 2022 (1259/2021).

Maksuvelvollinen, joka katsoo, että arviointiohjelmalausunnosta perittävän maksun määrittämisessä on tapahtunut virhe, voi vaatia siihen oikaisua ELY-keskuksesta kuuden kuukauden kuluessa tämän lausunnon antamispäivästä.

SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET

Laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (252/2017) 1 §, 2 §, 3 § 1 momentti, 8 §, 16 §, 17 §, 18 §, 33 § ja 38 §

Valtioneuvoston asetus ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (277/2017) 3 §

Valtion maksuperustelaki (150/1992) 8 §

Valtioneuvoston asetus (1259/2021) elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallintokeskuksen maksullista suoritteista vuonna 2022 1 § ja 2 §

ASIAN KÄSITTELY

Asia on käsitelty Pirkanmaan ELY-keskuksen ympäristö ja luonnonvarat-vastuualueen luontoyksikössä.

Lisätietoja asiasta antaa tarvittaessa ylitarkastaja Katja Sippola, puh. 0295 036 248, sähköposti katja.sippola@ely-keskus.fi.

Lausunnon on esitellyt ylitarkastaja Katja Sippola ja ratkaissut lakimies Maria Hakala. Asiakirja on hyväksytty sähköisesti, ja merkintä hyväksynnästä on asiakirjan lopussa.

Liitteet	Maksua koskeva oikaisuvaatimusosoitus (hankkeesta vastaavalle)
Jakelu	Fingrid Oyj FCG Finnish Consulting Group Oy
Tiedoksi	Lausuntopyynnön saaneet tahot

Tämä asiakirja PIRELY/1786/2022 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument PIRELY/1786/2022 har godkänts elektroniskt

Ratkaisija Hakala Maria 05.01.2023 09:01

Esittelijä Sippola Katja 04.01.2023 13:48