



Tuulialfa Oy
PL 2
00391 Helsinki
reija.knuutila@tuulialfa.fi

Aittovaara-Pyhänselkä 400+110 kV voimajohtohanke, Pudasjärvi, Utajärvi, Oulu, Muhos

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIOHJELMASTA

1 HANKETIEDOT

1.1 Hankkeen nimi ja sijainti

Aittovaara-Pyhänselkä 400+110 kV voimajohtohanke, Pudasjärvi, Utajärvi, Oulu, Muhos

Hankkeesta vastaava: Tuulialfa Oy

1.2 Yhteysviranomainen

Hankkeen yhteysviranomaisena toimii Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus.

1.3 Hankkeesta vastaavan kuvaus hankkeesta ja sen vaihtoehtoista

Voimajohdon alkupiste on suunnitteilla olevan Aittovaaran tuulipuiston sähköasema. Päätepiste on joko Fingridin suunnitteilla oleva Vuoton sähköasema (VE1) tai olemassa oleva Pyhänselän sähköasema (VE2). Voimajohtoreitin pituus on liittymispisteestä riippuen noin 34 tai 64 kilometriä. Voimajohto sijoittuu matkallaan uuteen maastokäytävään (VE1 ja VE2), osin olemassa olevien/ rakennettavien/ rakenteilla olevien voimajohtojen rinnalle (VE2). Pohjoisin osa voimajohdosta sijoittuu entisen keskijännitteisen ilmajohdon vanhaan maastokäytävään, jonka leveys on voimajohtolinjasta kapeampi ja osin jo umpeen kasvanut.

Voimajohtohanke voidaan toteuttaa joko 400+110 kV:n tai 400 kV:n tai 110 kV:n jännitetasolla, riippuen siirrettävän sähköenergian lopullisesta määrästä. Siirrettävän sähköenergian määrään vaikuttavat voimajohtoon liitettävien tuulipuistohankkeiden lukumäärä ja tuulipuistojen koko. Tässä ympäristövaikutusten arvioinnissa tarkastellaan varovaisuusperiaatteen mukaisesti 400+110 kV:n voimalinjan vaikutuksia, sillä kyseinen jännitetaso vaatii suurimmat rakenteet, pylväitä on tiheämmässä kuin 400 kV:n voimajohtolla, joten 400+110 kV:n voimajohtolla on suurimmat vaikutukset

ympäristöön. Pylväsrakenteet ovat 400+110 kV:n voimajohdolla pääasiassa harustettuja teräsristikkopylväitä. Isoimmissa kulmissa sekä risteämissä paikoissa, esimerkiksi teiden ja muiden voimalinjojen kanssa, käytetään vapaasti seisovia teräsristikkopylväitä. 400+110 kV:n voimajohdon ylväiden korkeus on keskimäärin 35–37 metriä ja pylväiden välinen etäisyys noin 250–350 metriä. 400+110 kV:n voimajohdossa 400 kV:n virtapiiri sijoittuu pylväsrakenteiden yläorrelle ja 110 kV:n virtapiiri aliorrelle. Mikäli voimajohto toteutetaan 400 kV:n jännitetasolla, pylväät ovat hieman matalampia (noin 30 metriä) ja niiden välinen etäisyys on suurempi (noin 380 metriä). 110 kV:n voimajohdossa pylväiden keskimääräinen korkeus on noin 18 metriä ja pylväiden välinen etäisyys noin 280 metriä.

Tarkasteltavat vaihtoehdot

- Nollavaihtoehto VE0: Aittovaara-Vuotto-Pyhänselkä voimajohtoa ei rakenneta. Nollavaihtoehto toimii muiden vaihtoehtojen vertailukohtana. Nollavaihtoehto vastaa nykytilan kaltaista vaihtoehtoa, jossa vain rakenteilla tai suunnitteilla olevat muut voimajohtohankkeet toteutuvat.

- Vaihtoehto VE1 (A ja B), noin 34 kilometriä: Voimajohtoreitti sijoittuu suunnitteilla olevalta Aittovaaran tuulipuistolle rakennettavalta sähköasemalta Fingridin suunnitteilla olevalle Vuoton kantaverkon 400/110 kV sähköasemalle. Voimajohtoreitti sijoittuu uuteen maastokäytävään sekä purettuun noin 10 metriä leveään keskijännitteisen ilmajohdon vanhaan maastokäytävään. Voimajohtorakenne on joko 400 kV, 400 +110 kV tai 110 kV. Vaikutuksiltaan näistä suurin on 400+110 kV:n voimajohto, joka on YVA:ssa ensisijaisesti tarkasteltava voimajohtotyyppi. Kyseinen yhteispylväsrakenne edistää myös muiden hankkeiden sähkönsiirron toteuttamista, kun voimajohtopylvään aliorrelle jätetään mahdollisuus 110 kV:n virtapiirin lisäämiselle.

Alavaihtoehdot A ja B eroavat toisistaan Mustasuo-Tynnyrikorven hankealueen välisellä alueella koontiaseman perustamisen tarpeen mukaan. Koontiasema aiheuttaa linjaukseen kierron, joka muodostaa alavaihtoehtojen A ja B välille noin 500 metrin eron.

- Vaihtoehto VE2 (A ja B), noin 64 kilometriä. Voimajohtoreitti sijoittuu suunnitteilla olevalta Aittovaaran tuulipuistolle rakennettavalta sähköasemalta Fingridin olemassa olevalle Pyhänselän 400/110 kilovoltin sähköasemalle.

Voimajohtoreitti jatkaa VE1:n mukaisen linjauksen jälkeen etelään, sijoituen noin 3 kilometrin matkalla Fingridin suunnitteilla olevan Herva-Nuojuankangas 400+110 kV:n voimajohdon rinnalle, noin 15 kilometrin matkalla olemassa olevan Carunan Pyhänselkä-Ylikiiminki 110 kV:n voimajohdon rinnalle ja eteläisimmän 3 kilometrin matkalla 2-5 olemassa olevan voimajohdon ja Fingridin 400+110 kV:n suunnitteilla olevan Aurora Linen voimajohdon rinnalle.

Voimajohtorakenne on joko 400 kV, 400 +110 kV tai 110 kV. Vaikutuksiltaan näistä suurin on 400+110 kV:n voimajohto, joka on YVA:ssa ensisijaisesti tarkasteltava voimajohtotyyppi. Kyseinen yhteispylväsrakenne edistää myös muiden hankkeiden sähkönsiirron toteuttamista, kun voimajohtopylvään alaorrelle jätetään mahdollisuus 110 kV:n virtapiirin lisäämiselle.

Alavaihtoehtot A ja B eroavat toisistaan kuten vaihtoehdossa VE1: Mustasuo-Tynnyrikorven hankealueen välisellä alueella koontiaseman perustamisen tarpeen mukaan. Koontiasema aiheuttaa linjaukseen kierron, joka muodostaa alavaihtoehtojen A ja B välille noin 500 metrin eron.

2 ARVIOINTIMENETTELYN VIREILLETULO

Tuulialfa Oy (sähköpostit Sanna Vaalgamaa 11.10.2023 ja 26.10.2023) on saattanut vireille ympäristövaikutusten arviointimenettelyn (jäljempänä arviointimenettely) toimittamalla Pohjois-Pohjanmaan elinkeino- liikenne- ja ympäristökeskukseen (jäljempänä ELY-keskus) hanketta koskevan ympäristövaikutusten arviointiohjelman (jäljempänä arviointiohjelma).

Hankkeen arviointimenettelyn tarve määräytyy ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (jäljempänä YVA-laki) liitteen 1 kohdan 8b perusteella (Laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain liitteen 1 muuttamisesta 126/2019).

3 ENNAKKONEUVOTTELU

Yhteysviranomaisen järjesti 3.5.2023 ennakkoneuvottelun edistämään muun muassa hankkeen vaatimien arviointi-, suunnittelu- ja lupamenettelyjen kokonaisuuden hallintaa sekä hankkeesta vastaavan ja viranomaisten välistä tiedonvaihtoa. Ennakkoneuvotteluun osallistuivat:

Matti Konttinen Oulun kaupunki
Jarmo Pohjola Oulun kaupunki
Erika Kylmänen Pohjois-Pohjanmaan liitto
Sari Pulkka Pohjois-Pohjanmaan liitto
Rauno Malinen Pohjois-Pohjanmaan liitto
Mika Sarkkinen Pohjois-Pohjanmaan Museo
Emilia Kuosmanen Pohjois-Pohjanmaan pelastuslaitos
Minna Takalo (puheenjohtaja) Pohjois-Pohjanmaan ELY
Timo Leikas Pohjois-Pohjanmaan ELY
Elina Saine Pohjois-Pohjanmaan ELY
Marja Anttonen Paliskuntain yhdistys
Antti Tanskanen Tuulialfa Oy
Reija Knuutila Tuulialfa Oy
Juha Saurio Sitema Oy
Johanna Tuomainen Sitema Oy
Saara Holm Sitema Oy
Sanna Vaalgamaa Sitowise Oy
Elise Lohman Sitowise Oy

4 ARVIOINTIOHJELMASTA TIEDOTTAMINEN JA KUULEMINEN

Yhteysviranomaisen tiedotti arviointiohjelmasta ja sen nähtävillä olostä sekä mielipiteiden ja lausuntojen esittämisen mahdollisuudesta julkisella kuulutuksella 30.11.-12.1.2014. Kuulutus ja arviointiohjelma julkaistiin ELY-keskuksen verkkosivuilla

www.ely-keskus.fi/kuulutukset/pohjois-pohjanmaa ja ympäristöhallinnon verkkosivuilla www.ymparisto.fi/aittovaaranvoimajohtoyva

Virallinen kuulutus hankkeesta on ollut nähtävillä myös kuntien (Muhos, Oulu, Pudasjärvi, Utajärvi) verkkosivuilla. Lisäksi arviointiohjelmasta ja sen nähtävillä olostä sekä mahdollisuudesta mielipiteiden ja lausuntojen esittämiseen on tiedotettu lehdissä (Kaleva, Pudasjärveläinen, Rantapohja, Terveitti) julkaistuilla lehti-ilmoituksilla.

Arviointiohjelmasta on voinut tutustua kuulemisaikana paperimuodossa seuraavissa paikoissa:

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen aulapalvelut (Veteraanikatu 1, 90130 Oulu)

Oulun kaupungin ympäristötalo (Solistinkatu 2, 90100 Oulu)

Pekurin kirjasto (Kauppurienkatu 10, 90100 Oulu)

Utajärven kunnantalo (Vanhatie 46, 91601 Utajärvi)

Utajärven kunnankirjasto (Koulutie 1, 91600 Utajärvi)

Pudasjärven kaupungintalo (Varsitie 7, 93101 Pudasjärvi)

Pudasjärven kaupunginkirjasto (Hyvän olon keskus Pirtti, Varsitie 1, 93100 Pudasjärvi)

Muhoksen kunnantalo (Asematie 14, 91500 Muhos)

Muhoksen kunnankirjasto (Muhostie 2, 91500 Muhos)

YVA-selostus tullaan laittamaan nähtäville myös Ylikiimingin entiselle kunnantalolle (Oulun kaupungin ns. 10-neuvontapiste).

Arviointiohjelmasta järjestettiin yleisötilaisuus hybriditilaisuutena 13.12.2023 klo 17.00 alkaen Ylikiimingin koulun auditoriossa (Opinkuja 4, 91300 Ylikiiminki).

5 ARVIOINTIOHJELMASTA ANNETUT LAUSUNNOT JA MIELIPITEET

Yhteysviranomaisen pyysi lausunnot arviointiohjelmasta hankkeen vaikutusalueen kunnilta ja muilta viranomaisilta ja tahoilta, joita asia todennäköisesti koskee. Edellä mainittujen lisäksi myös muilla tahoilla ja kansalaisilla on ollut mahdollisuus esittää mielipiteensä arviointiohjelmasta.

Liitteessä 2 on esitetty tiivistelmä saapuneista lausunnoista ja mielipiteistä sekä lueteltu ne tahot, joille lausuntopyyntö on lähetetty. Lausunnoista ja mielipiteistä on poistettu henkilötiedoiksi katsotut tiedot.

6 YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO ARVIOINTIOHJELMASTA

Asetus ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (277/2017) määrää arviointiohjelman (YVA-ohjelma) sisällön. Aittovaaran sähkönsiirtohankkeen YVA-ohjelma täyttää pääpiirteissään edellä mainitun asetuksen 3 §:n mukaiset vaatimukset. Hankkeen kuvaus, ympäristön nykytilan kuvaus ja arviointimenettelyn periaatteet on esitetty arviointiohjelmassa. Vuorovaikutus ja osallistuminen hankkeeseen sekä YVA-menettelyn aikataulu on kuvattu arviointiohjelmassa.

Seuraavissa luvuissa on yhteysviranomaisen YVA-ohjelman tarkistuksen sekä annettujen mielipiteiden ja lausuntojen pohjalta tehdyn tarkastelun pohjalta yhteysviranomaisen näkemys YVA-ohjelman laajuudesta ja tarkkuudesta YVA-ohjelmasta määrättyjen sisältövaatimusten mukaisesti.

Yhteysviranomaisen lausunnon valmisteluun Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksessa ovat osallistuneet seuraavat henkilöt:

ylitarkastaja, FT (biologia) Kimmo Aronsuu
ylitarkastaja, FM (geologia) Maria Ekholm-Peltonen
ylitarkastaja, FT (ekologia) Veli-Matti Kangas
alueidenkäytönasiantuntija (arkkitehti) Touko Linjama
ilmasto- ja kiertotalousasiantuntija, DI Sanna Moilanen
ylitarkastaja, FM (biologia) Antje Neumann
liikennejärjestelmäasiantuntija, FM (maantiede) Minna Nikula
asiantuntija, HTL (aluetiede) Jarkko Pietilä
suunnittelija, FM (maantiede) Outi Ruokamo
ylitarkastaja, TkL Heli Törttö
ylitarkastaja, FM (biologia) Maarit Vainio

6.1 YVA-menettelyn kuvaus

YVA-menettelyä on kuvattu pääosin riittävällä tavalla. Yhteysviranomainen kuitenkin huomauttaa, ettei YVA-menettely pääty yhteysviranomaisen perusteltuun päätelmään, kuten sivulla 35 todetaan. Sivulla 32 menettelyn loppuvaiheita onkin kuvattu asianmukaisesti.

Taulukossa 5 on todettu YVA-selostusvaiheen kuulemisajaksi 30 päivää. Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksessa YVA-selostus on pääsääntöisesti nähtävillä 60 päivää, minkä YVA-laki (252/2017 20 §) mahdollistaa.

6.2 Vaikutusten arviointi

Tässä YVA-ohjelmassa on tunnistettu todennäköisesti merkittävimmiksi vaikutuksiksi vaikutukset Ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen, vaikutukset metsänomistajille sekä metsiin, vaikutukset ekologiin yhteyksiin, luontoarvoihin ja luonnon monimuotoisuuteen, vaikutukset maisemaan sekä ilmastovaikutukset. Lisäksi on tunnistettu yhteisvaikutukset tuulivoima- ja aurinkovoimahankkeiden kanssa sekä muiden alueen voimajohtohakkeiden kanssa. Yhteysviranomainen toteaa, että Paliskuntain yhdistys on

lausunnossaan arvioinut hankkeesta aiheutuvan merkittäviä vaikutuksia myös poronhoidolle.

Vaikutuksien merkittävyyksiä arvioidaan muutoksen suuruutta verrattuna nykytilaan. Vaikutusten arviointi perustuu käytettävissä olevaan tietoon ympäristön nykytilasta ja sekä tarvittavilta osin vaikutusten arviointimenettelyn osana tehtäviin lisäselvityksiin. Yhteysviranomaisen painottaa, että vaikutukset tulee lähtökohtaisesti arvioida ennen lieventämistoimia. Lisäksi voidaan arvioida vaikutukset lieventämistoimien kanssa silloin, kun halutaan suunnitella hanke siten, että merkittäviksi arvioituja vaikutuksia lievennetään.

Tarkastelualueen laajuudet päävaikutustyyppien osalta on esitetty arviointiohjelman taulukossa 6. Yhteysviranomaisen pitää ihmisten elinolosuhteiden vaikutusalueita 0-100 metriä voimajohtolinjan keskialueesta joiltakin osin liian suppeana. Elinolosuhteisiin voi vaikuttaa muun muassa maisematekijät, jotka avoimella alueella voivat ulottua laajemmalle, mikä maisemallista arviointia koskevassa kappaleessa tuodaankin esille. Myös välilliset vaikutukset voivat tulla kyseeseen.

Hankkeessa aiotaan soveltaa IMPERIA-hankkeen mukaista arviointimenetelmää, mitä yhteysviranomaisen pitää hyvänä. IMPERIA-menetelmällä arvioidaan vaikutuksen merkittävyyttä, joka perustuu muutoksen suuruuden ja vaikutuskohteen herkkyyden vertailuun. Menetelmän aiottua soveltamista on kuvattu varsin suppeasti eikä joitakin oleellisia IMPERIA-työkalujen elementtejä ole suunniteltu sovellettavaksi. Yhteysviranomaisen kiinnittää huomiota esimerkiksi siihen, ettei YVA-ohjelmassa ole ylipäättään tunnistettu hankkeen osallisia. Kappaleessa 5.2 Arviointimenettelyn osapuolet on mainittu vain yhteysviranomaisen, hanketoimija ja konsultti. Osallisia ovat kuitenkin myös esimerkiksi maanomistajat, hankkeen vaikutusalueen yhdistykset, asukkaat, metsästäjät, paliskunnat, virkistyskäyttäjät ja elinkeinotoimijat. Hankkeesta vastaavan on tarpeen selvittää nämä osapuolet ja riittävällä tarkkuudella kuvata ne arviointiselostuksessa ja osallistaa arviointityöhön.

IMPERIA-hankkeen mukaisessa arviointimenettelyssä keskeistä on osallisten osallistaminen arviointimenettelyyn. Yhteysviranomaisen katsoo, ettei pelkkä viranomaistiedotus riitä, vaan hankevastaavan tulisi informoida ja osallistaa osallisia muutenkin. Yksi hyvä työkalu tähän on seurantaryhmä, josta tässä lausunnossa jäljempänä enemmän.

6.3 Hankekuvaus ja hankkeen vaihtoehdot

YVA-asetuksen 3 §:n 2 kohdan mukaan ympäristövaikutusten arvioinnissa tulee esittää hankkeen kohtuulliset vaihtoehdot, jotka ovat hankkeen ja sen erityisominaisuuksien kannalta varteenotettavia, ja joista yhtenä vaihtoehtona on hankkeen toteuttamatta jättäminen, jollei tällainen vaihtoehto ole erityisestä syystä tarpeeton. YVA-menettelyn tavoitteena on tukea

päätöksentekoa ja tuottaa tietoa hankkeen vaihtoehtoisista toteuttamisvaihtoehtoista ja niiden ympäristövaikutuksista sekä niiden vaikutusten eroavuuksista.

Alustavasti on tarkasteltu vaihtoehtoa, jossa laaja luontoarvoalue Iso-Martinsuo – Joutensuo -Vehkasuo kierrettäisiin, mutta kiertäminen on arvioitu taloudellisista ja ympäristöllisistä syistä huonommaksi vaihtoehdoksi kuin nyt tarkasteltava vaihtoehto. Esitettyjen perustelujen pohjalta yhteysviranomaisen yhtyy näkemykseen.

Liitteessä 1 kartalla 6 näkyy, että reittivaihtoehto VE2 välillä d-e Ison Martinsuon kohdalla erkanee selvästi olemassa olevan Carunan 100kV:n johtolinjan luoteispuolelle noin 2,8 km:n matkalla. Hankkeen kuvauksessa ei ole tästä mainintaa, vaan hankekuvauksen mukaan (s. 27) 15,1 km sijoittuu Caruna Oy:n voimajohdon rinnalle. Mikäli kyseessä ei ole karttavirhe, poikkeaman syy tulee kuvata arviointiselostuksessa.

Arviointiselostuksessa voimajohtopylväiden poikkileikkauskuviin tule lisätä johtoalueen ja pysyvästi puuttoman johtoaukean leveydet. Arviointiselostuksessa tulee myös selkeämmin tuoda esille, mikäli koko johtoalue raivataan hankkeen aluksi ja reunavyöhyke tämän jälkeen käsitellään jatkossa kevyemmin kuin puuton johtoaukea. Poikkileikkauskuvista saa nyt käsityksen, että reunavyöhykkeelle jätetään puusto ja sitä vain lyhennetään.

Arviointiohjelmasta ei ilmene, mistä kohtaa alueelle tultaisiin rakennusvaiheessa liikkumaan. Rakennusvaiheen liikkuminen tulee kuvata arviointiselostuksessa ja se tulee suunnitella siten, ettei rakentamisaikainen liikenne aiheuta haittaa esimerkiksi luonnolle, muinaisjäännöskohteille ja asutukselle.

Selvästi suuremman pituutensa ja myös sijoittumisensa perusteella on ennakolta arvioitavissa, että tarkasteltavista vaihtoehtoista vaihtoehto 2A/B on selkeästi haitallisempi vaihtoehto kuin vaihtoehto 1A/B.

6.4 Arviointiohjelman laatijoiden pätevyys

Arviointiohjelmassa on esitetty selvitys- ja arviointityöhön osallistuvat asiantuntijat. Avainhenkilöiden osalta on esitetty koulutus, osalla myös kokemus vastaavista tehtävistä vuosina sekä tehtävänkuvina.

Asiantuntijoiden kokemus ja koulutus vaikuttavat riittävältä tätä arviointia varten. Yhteysviranomaisen painottaa, että luontoselvitysten toteutus edellyttää riittävää lajintuntemusta ja maastokokemusta. Arviointiselostuksessa ja luontoselvityksissä on syytä eritellä tarkemmin eri eliöryhmien asiantuntijat, jotka ovat tehneet maastotöitä. Myös vaikutusten arviointi on tarpeen tehdä kunkin vaikutustyyppin asiantuntijan toimesta.

6.5 Hankkeen liittyminen muihin hankkeisiin ja suunnitelmiin

Hankkeen ympäristövaikutukset suunnittelualueen ja vaikutusalueen muiden toimintojen tai hankkeiden kanssa tulee arvioida osana ympäristövaikutusten arviointia. Näitä asioita on käsitelty arviointiohjelman kohdassa 2.5 "Liittymien muihin hankkeisiin" sekä kohdassa 21.1 "Muut hankkeet alueella".

Yhteisvaikutuksia on tunnistettu aiheutuvan muista tuuli- ja aurinkovoimahankkeista sekä niiden sähkönsiirrosta ja sähkönsiirrosta erillishankkeina.

Vaikutusten arvioidaan kohdistuvan "esimerkiksi maiseman ja kulttuuriympäristön, porotalouden, sosiaalisten vaikutusten sekä luonnon näkökulmasta".

Yhteysviranomaisen tarkastelee yhteisvaikutusten arviointia vaikutustyypeittäin sekä lausunnon kohdassa "Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa" jäljempänä tässä lausunnossa.

6.6 Hankkeen edellyttämät suunnitelmat ja luvat

YVA-ohjelmassa on tuotu esille, että johtoalueelle haetaan lunastuslupaa lunastuslain 5 §:n mukaisesti. Yhteysviranomaisen toteaa, että lunastuslain (603/1977) 4 §:ssä todetun mukaisesti lunastus edellyttää yleistä tarvetta, lunastuksen tulee olla viimesijainen keino ja sitä tulisi edeltää aito pyrkimys muiden kuin lunastukseen perustuvien keinojen käyttämiseksi. Lunastuksesta ei myöskään saa koitua suurempaa yksityiselle koituvaa haittaa kuin siitä yleiselle edulle saatava hyöty on. Tältä osin YVA-ohjelman kuvaus antaa yksipuolisen kuvan hankkeen toteuttamiseksi tarvittavista edellytyksistä tai menettelyistä.

Luonnonsuojelulain mukaisten poikkeuslupien osalta yhteysviranomaisen tarkentaa, että luonnonsuojelulain 83 §:n mukaiset poikkeusluvut lintuja koskevasta luonnonsuojelulain 70 §:n rauhoitussäännöksistä käsittelee Varsinais-Suomen ELY-keskus.

Finavia muistuttaa, että kuten YVA-ohjelmassa on esitetty, voimajohtolinjat sijaitsee osalla matkaa alueella, jossa yli+30 m AGL (maanpinnasta) korkeuteen ulottuvat pylväät edellyttävät lentoesteluvan. Samoin myös pylväiden/johtojen asentamiseen käytettävät laitteet, rakenteet tai menetelmät edellyttävät ilmailulain (864/2014) 158 §:n mukaisen lentoesteluvan, mikäli ulottuvat laissa sanotulla alueella yli +30 m AGL.

Sähköaseman tai voimajohtojen läheisyyteen sijoittuvasta rakentamisesta tulee pyytää Fingridistä erillinen risteämälausunto. Risteämä voi olla esimerkiksi tie, katu, maanmuokkaustoimenpide, rakennelma tai rakennus, joka sijoittuu voimajohdon läheisyyteen. Risteämälausunto tulee pyytää, vaikka suunnitelma olisi osoitettu kaavassa. Risteämälausunnossa esitetään annettua kaavalausuntoa yksityiskohtaisemmin ne seikat ja

turvallisuusnäkökohdat, jotka hankkeen suunnittelijan ja toteuttajan on voimajohdon kannalta otettava huomioon.

Mikäli hankkeeseen käytetään rakennusvaiheessa massoja, jotka otetaan hankealueen tai jonkun muun alueen maaperästä, hanke vaatii maa-aineslain (555/1981) mukaisen maa-aineksen ottoluvan. Yhteysviranomainen huomauttaa, että maa-aineksen ottotoimintaan voi liittyä myös muita lupatarpeita. Maa-aineksen ottotoiminta vaatii maa-aineslain (555/1981) mukaisen luvan lisäksi myös ympäristönsuojelulain mukaisen luvan, mikäli toiminta sijoittuu tärkeälle tai muulle vedenhankintakäyttöön soveltuvalla pohjavesialueelle ja toiminnasta voi aiheutua pohjaveden pilaantumisen vaaraa (YSL 28 §). Yhteysviranomainen huomauttaa, että maa-aineksen ottotoiminta vaatii maa-aineslain mukaisen luvan lisäksi myös ympäristönsuojelulain mukaisen luvan, mikäli toiminta pitää sisällään kalliokiviaineksen louhintaa, murskausta tai esimerkiksi betonin valmistusta.

Yhteysviranomainen huomauttaa, että maa-ainesten ottoluvan lisäksi on otettava huomioon, että maa-aineksia ei saa läjittää maa-ainesten ottoalueille ilman ympäristönsuojeluviranomaisen lupaa. Maankaatopaikat puolestaan edellyttävät ympäristöluvan. Ylijäämämaita voidaan käyttää maarakentamisessa ilmoituksella ympäristönsuojeluviranomaiselle.

Yhteysviranomainen tuo esiin, että maa-aineslain mukaisen luvan lisäksi maa-aineksen ottotoiminta voi vaatia myös vesilain (587/2011) mukaisen luvan, mikäli maa-ainesten ottaminen voi muuttaa pohjaveden laatua tai määrää, ja tämä muutos aiheuttaa pohjavesiesiintymän tilan huononemista tai olennaisesti vähentää tärkeän tai muun vedenhankintakäyttöön soveltuvan pohjavesiesiintymän antoisuutta, huonontaa sen käyttökelpoisuutta tai muulla tavalla aiheuttaa vahinkoa tai haittaa vedenotolle tai veden käytölle talousvetenä. Yhteysviranomainen lisää, että vesilain mukaisen luvan hakeminen on tarpeen, mikäli toiminnan seurauksena pohjavesiesiintymästä poistuu muutoin kuin tilapäisesti pohjavettä vähintään 250 kuutiometriä vuorokaudessa tai maa-ainesta otetaan vesialueen pohjasta muuhun kuin tavanomaiseen kotitarvekäyttöön. Vesilain (587/2011) mukainen lupa haetaan Pohjois-Suomen aluehallintovirastolta.

Tukes pyytää lausunnossaan ottamaan huomioon, että sähköturvallisuuden osalta sähköverkon ja siihen liittyvien laitteiston osien rakentamisen vaatimukset on annettu sähköturvallisuuslaissa (STL 1135/2016). Sähköturvallisuusvaatimusten kannalta sähköasennusten katsotaan täyttävän niitä koskevat olennaiset turvallisuusvaatimukset, kun ne rakennetaan noudattaen Tukesin luettelossa S-10 yksilöityjä standardeja.

Hankkeen toiminnan lopettamiseen ja alueen ennallistamiseen liittyvät vastuutahot ja eri viranomaisten luvat ja hyväksymismenettelyt tulee kuvata arviointiselostuksessa tämänhetkisen lainsäädännön pohjalta.

Arviointiselostukseen lupien tarvetta ja lupaviranomaisia on tarpeen tämentää edellä mainitun pohjalta.

6.7 YVA-menettelyn ja siihen liittyvän osallistumisen järjestäminen

YVA-lain (252/2017 1 §) tavoitteena on edistää ympäristövaikutusten arviointia ja arvioinnin yhtenäistä huomioon ottamista suunnittelussa ja päätöksenteossa sekä samalla lisätä kaikkien tiedon saantia ja osallistumismahdollisuuksia. Edelleen YVAL 2 § kohdan 2 mukaan ympäristövaikutusten arviointimenettely on menettely, jossa tunnistetaan, arvioidaan ja kuvataan tiettyjen hankkeiden todennäköisesti merkittävät ympäristövaikutukset ja kuullaan viranomaisia ja niitä, joiden oloihin tai etuihin hanke saattaa vaikuttaa, sekä yhteisöjä ja säätiöitä, joiden toimialaa hankkeen vaikutukset saattavat koskea.

Osallistamista on kuvattu arviointiohjelman luvussa 5.3. *"Tiedottaminen ja osallistumisen järjestäminen"*. Tässä on kuitenkin kuvattu käytännössä pelkkä viranomaisen lakisääteinen ja muu vakiintunut, viranomaisresursien puitteissa tehtävä viestintä. Alakappaleessa 5.3.2 *"Viranomaisen ja hankkeesta vastaavan tiedottaminen"* hankkeesta vastaavan tiedottamisesta todetaan näin: *"Tiedottaminen suunnitellaan siten, että viranomaisten ja hankkeesta vastaavan tiedotus tukevat toisiaan"*. Koska kyseessä on arviointiohjelma, tässä olisi tullut avata tarkemmin, miten tämä aiotaan käytännössä toteuttaa.

Yhteysviranomainen kiinnittää huomiota siihen, ettei suunniteltu osallistaminen poronhoitoa lukuun ottamatta noudata IMPERIA-hankkeen suosituksia, vaikka kyseisen hankkeen tuloksia aiotaan hyödyntää. Hankevastaava ei ole esimerkiksi perustanut YVA-hankkeen seurantaryhmää. Kuten aiemmin tässä lausunnossa on todettu, myöskään osallisia ei ole tunnistettu ainakaan siten, että ne olisi ohjelmaan kirjattu.

YVA-tilaisuudessa ja YVA-ohjelmasta saadun palautteen perusteella vaikutusalueen asukkaista ainakin osa kokee, etteivät ole saaneet hankkeesta riittävästi tietoa riittävän varhaisessa vaiheessa. Seuranryhmissä tyypillisesti käsitellään suunniteltuja selvityksiä sekä YVA-ohjelmaluonnosta ennen sen nähtäville asettamista. Yhteysviranomainen näkee, että seurantaryhmän perustaminen hankkeelle on mahdollista vielä tehdä. Pohjois-Pohjanmaan aiemmissa YVA-hankkeissa kaikki osapuolet ovat kokeneet hyötyvänsä seurantaryhmätyöskentelystä.

Hankkeen edetessä eri tahot (osalliset) tulee tunnistaa tarkemmin ja eritellä ne arviointiselostuksessa. Yhteysviranomainen näkee, että hankkeen osallistaminen ja tiedottaminen tukeutuu lähes pelkästään viranomaisen lakisääteiseen viestintään. Yhteysviranomainen suosittelee vahvasti seurantaryhmän perustamista sen jälkeen, kun osalliset on tunnistettu.

Hankevastaavan olisi hyvä lisätä myös muuta tiedotusta. Vastuu vaikutusten arvioinnista on ensisijaisesti hankevastaavalla (YVAL 2 § 5. mom).

6.8 Ympäristön nykytila, arvioitavat ympäristövaikutukset ja menetelmät

6.8.1 Kaavoitus ja alueidenkäyttö

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet on tunnistettu ohjelmassa. Keskeisimmät tavoitteet hankkeen kannalta on koottu taulukkoon 9 (s. 63). Vastaava taulukkomainen esitys voi toimia myös arvioinnin tukena jatkosuunnittelussa.

Voimassa oleva maakuntakaavatilanne on esitetty tiiviisti mutta selkeällä tavalla arviointiohjelmassa. Hankkeen kannalta oleelliset suunnittelumääräykset on koottu taulukkoon 10 (s. 65) ja maakuntakaavan merkinnät taulukkoon 11 (s. 67-71). Hankkeen suhde kaavassa osoitettuihin merkintöihin on tuotu esille taulukossa 11 merkinnöittäin. Maakuntakaavatilanne on esitetty kuvassa 24 (s. 66). Hankkeen sijoittuminen suhteessa maakuntakaavaan käy kuvasta selkeästi esille, vaikka kuva onkin painetussa muodossa hieman pienessä koossa. Maakuntakaavan nykytilannekuvaus on kokonaisuutena selkeästi esitetty.

Valmisteilla oleva Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaava on tuotu esille luvussa 11.1.2.2 (s. 73-74). Yhteysviranomaisen toteaa tämän osalta maakuntahallituksen päättäneen 19.12.2023 ns. Viranomaislausuntovaiheen kaavaehdotuksesta (MRA 13 §). Mm. Tuulivoima- ja sähkönsiirtoratkaisujen osalta kaavan sisältö ja vaikutusarviot ovat tarkentuneet merkittävästi luonnosvaiheesta. Jatkossa hankkeen aineistossa kannattaa ja tulee hyödyntää tuoreinta käytettävissä olevaa maakuntakaavan valmisteluaineistoa.

Hankkeen vaihtoehtojen alueelle sijoittuu kolme eri yleiskaavaa: Uuden Oulun yleiskaava, Oulun seudun yleiskaava (voimassa Muhoksen alueella) ja Montta-Pyhänsivun osayleiskaava (Muhoksen kunta). Yleiskaavojen sisältö on esitetty hankkeen kannalta tarkoituksenmukaiselta osin vaikutusten arvioimiseksi. Yhteysviranomaisen toteaa, että selostuksessa kuvat 27 ja 28 ovat todennäköisesti tarkoitettu toisin päin. Kuvassa 27 on esitetty Oulun seudun yleiskaava ja Montta-Pyhänsivun yleiskaavat, toisin kuin kuvatekstissä on mainittu.

Lisäksi hanke sijoittuu noin 800 metrin matkalta asemakaavoitetulle alueelle, joka on osoitettu kaavassa EN-alueena. Tältä osin merkittävin vaikutus kohdistuu vaikutuksista asemakaavassa osoitettuihin asuinrakennusten alueisiin. Lisäksi EN-alueilla on kyse eri sähkönsiirtotoimintojen yhteensovittamisesta alueen sisällä.

Yhteysviranomaisen toteaa, että ohjelman perusteella ei käy ilmi, onko hankealueella vireillä kaavoitusta. Tällaiset hankkeet voivat edellyttää maankäytön ja voimajohtojen yhteensovittamista, joten selostuksessa olisi

hyvä mainita mahdollisista vireillä olevista kaavoitushankkeista hankkeen vaikutusalueilla.

Hankkeen YVA-selostuksessa on suunniteltu tarkasteltavan sitä, onko voimajohtolinja kaavan vastainen ja vaatiiko voimajohtoon toteuttaminen mahdollisesti kaavamuuoksia. Lisäksi on suunniteltu tarkasteltavan sitä, aiheuttaako voimajohto esteitä (haittaa) kaavan toteuttamiselle tai toteutumiselle esimerkiksi rakennusoikeuksien menettämisen kautta. Yhteysviranomaisen toteaa edellä kuvatun vastaavan pääosin arviointitarpeita. Selostusvaiheessa on edellä mainitun lisäksi pyrittävä arvioimaan hankkeen toteuttamisen vaikutuksia kaavoissa osoitettuihin arvoihin, kuten maisema-, suojelu- tai luonnonsuojeluarvoihin tai kaavassa osoitettuihin muihin hankkeen kannalta oleellisiin käyttötarkoituksiin, kuten esimerkiksi virkistyskäyttötarkoituksiin.

Sen lisäksi, miten edellä on tuotu esille, arviointiselostusta laatiessa tulee ottaa huomioon Oulun kaupungin lausunnossa esiin tuodut korjaukset yleiskaavoitusta koskevaan kappaleeseen.

6.8.2 Yhdyskuntarakenne ja asutus

Ohjelman mukaan suunniteltava voimajohtoreitti sijoittuu Pudasjärven, Utajärven, Oulun ja Muhoksen kuntien pääosin maatalousvaltaisille alueille. Asutuksen todetaan keskittyvän harvoin ryppäisiin jokivarsien reunoille. Asustus liittyy paikoin viljelyalueisiin. Pysyvä asutus ja loma-asunnot keskittyvät samoihin sijainteihin. Taajamat sijoittuvat hankkeen vaikutusten kannalta melko kauas. Hankkeen vaikutusalueen asutus on pääosin maaseutuasutusta tai pienkyliä.

Vaikutusten arviointiohjelmassa on hyödynnetty YKR-aineistoja ja rekisteritietoja. Arviointiohjelmassa todetaan, että johtoalueelle ei olisi sijoitumassa rakennuksia. 100 metrin etäisyydellä voimajohtoon tämänhetkisestä linjauksesta sijaitsee kaksi lomarakennusta. Tieto saattaa tarkentua arvioinnin kuluessa selvitysten ja kertyneen tiedon tarkentuessa.

Yhteysviranomaisen toteaa lähtötiedot riittäviksi. Jatkossa selostuksessa voisi olla hyvä hyödyntää rakentamisen määrää vaikutusten kannalta merkittävillä etäisyyksillä esittäviä taulukoita, joiden avulla on mahdollista havainnollistaa vaikutusten merkittävyyttä tai vaihtoehtojen välisiä eroja. Arviointimenetelmät vaikuttavat asiallisilta ja vastaavan samanlaisissa hankkeissa käytettyjä menetelmiä. Asutukseen kohdistuvaa vaikutusarviointia on hyvä kohdentaa ja tarkentaa niihin kohteisiin, joissa vaikutukset voivat olla merkittäviä.

6.8.3 Maisema

Ohjelmassa on yleispiirteinen kuvaus johtoreitin maisemallisesta nykytilasta. Yleispiirteisen kuvauksen mukaan maisema on lähinnä puoliavointa, vesistöt pienialaisia ja metsäalueet sekä pienet peltoalueet ja suoalueet

vuorottelevat vaihtelevasti. Kuvauksessa todetaan merkittävämpinä avoimina maisematiloina Ronansuo-Vainionsuo –kokonaisuus sekä etelämpänä Vehkasuon seutu. Maisemavauriona pidetään nykyistä voimajohtoa.

Yhteysviranomaisen toteaa joki- tai virtavesistöjen ylitysten muodostavan maisemallisesti eroavia kohteita, johon myös asutus ja muut ihmistoiminnan kannalta keskeiset käyttötarpeet ovat keskittyneet. Tältä osin vesistöjen ylityskohtia voi olla tarpeen kuvata tarkemmin.

Maisemavaikutusten osalta on esitetty lähtötiedot valtakunnallisesti arvokkaista maisema-alueista. Sellaisia ei sijoitu hankealueelle, mutta Pyhäkosken-Leppiniemen alueella välittömästi hankealueen itäpuolella. Hankealueen kannalta oleelliset maakunnallisesti merkittävistä maisema-alueet on myös lueteltu ja esitetty arviointiohjelman kuvassa 22 (s. 94).

Yhteysviranomaisen toteaa, että jatkossa hankkeen kannalta oleellisten arvokkaiden maisema-alueiden kuvaaminen arviointiselostuksessa on tärkeää sen vuoksi, että osalliset voivat ottaa kantaa muutoksiin suhteessa arvokkaiden alueiden tunnistettuihin arvoihin.

Maisemallisten vaikutusten vaikutusmekanismi on tunnistettu ja havainnollistettu. Vaikutuksia todetaan arvioitavan koko sille alueelle, jolle voimajohdon arvioidaan näkyvän. Lähtökohtana on teoreettisen alueen laajuus, joka on taulukossa 6 (s. 38) mainitun mukaisesti enintään viisi kilometriä. Vaikutuksia todetaan saman taulukon mukaan arvioimaan kokonaisuuksina 0-3000 metrin etäisyydeltä. Yhteysviranomaisen toteaa tunnistetut vaikutusalueet todennäköisesti riittäviksi.

Maisemallisia lähtökohtia ja muutoksen vaikutuksia on suunniteltu selvitetävän ja arvioitavan karttatarkastelun ja tarkemmin tarkastelluista kohdin myös maastokäyntien avulla. Ohjelmassa mainitaan maiseman analysoiminen, mutta ohjelman perusteella jää vähän epäselväksi laaditaanko koko alueesta erillinen maisema-analyysi arviointityön pohjaksi vai sisältyykö analyysi osaksi selostusta.

Maisema-analyysin perusteella todetaan laadittavan tarkemmat karttaesitykset ja havainnekuvat. Tarkemmin havainnekuvien määrästä tai menetelmästä ei kuitenkaan ole kuvausta ohjelmassa, mitä voidaan pitää puutteena. Yhteysviranomaisen toteaa ohjelmassa kuvatun sinällään olevan riittävää. Oleellista kuitenkin on, että maisemavaikutusten arvioinnissa tunnistetaan oikein hankkeen vaikutusten kannalta oleelliset ja riittävät vaikutusten arviointimenetelmät sekä myös vaikutuksia havainnollistetaan riittävästi. Koska tämä perustuu myöhemmin laadittavaan maisemalliseen analyysiin, ei yhteysviranomaisella ole tässä vaiheessa erityisesti huomautettavaa tästä. Huomiota tulisi kuitenkin kiinnittää tunnistettuihin vesistöjen ylityskohtiin sekä yhteisvaikutuksiin.

6.8.4 Rakennettu kulttuuriympäristö

Rakennetun kulttuuriympäristön kohteita on tarkoitettu käsiteltävän YVA-ohjelman luvussa 15 (s. 97 alkaen). Nykytilan kuvausta voi pitää suppeana ja yleispiirteisenä. Luvussa todetaan, että voimajohtojen tarkastelualueella sijaitsevat kulttuuriympäristökohteet on esitetty yhdessä maisema-arvojen kanssa ja että kohteiden kuvaukset ja arvoperusteet esitetään tarkemmin arviointiselostuksen yhteydessä. Valtakunnallisesti arvokkaita, hankkeen kannalta merkityksellisiä kohteita on tunnistettu olevan vain hankealueen eteläpäässä sijaitseva Oulujoen ja Sotkamon reitin voimalaitosten RKY-inventoinnin mukainen kohde, joka tarkoittaa hankkeen kannalta merkitykselliseltä osalta Pyhäkosken voimalaitosta ympäristöineen ja siihen liittyvää Leppiniemen asuinalueita.

Maakunnallisesti arvokkaina kohteina on mainittu Sanginjoen kulttuuri- ja luonnonmaisema-alue sekä Juopulinjärven maakunnallisesti arvokas kulttuurimaisema. Yhteysviranomaisen toteaa, että Pohjois-Pohjanmaalla maakunnallisesti arvokkaita kulttuuriympäristöjä on sekä aluemaisina, että yksittäisinä kohteina alueiden sisällä tai erikseen. Yksittäisiä kohteita ei ole esitetty maakuntakaavakartalla. Siksi on tärkeää tunnistaa ja hyödyntää oikeita aineistoja kaikkien hankkeen vaikutusten kannalta oleellisten kohteiden tunnistamiseen. Ainakin vaikutusalueelle sijoittuvat kohteet olisi hyvä kuvata ja nimetä myös hankkeesta laadituille sijoituskarttaotteille ohjelman lopussa.

Vaikutusmekanismi ja kulttuuriympäristöön kohdistuvat vaikutukset on jokseenkin kuvattu ohjelmassa. Yhteysviranomaisen esittää pohdittavaksi sitä, miten vaikutusten arviointikuvauksessa voitaisiin jatkossa mahdollisimman selkeästi käsitellä maisemalliset vaikutukset (ml. arvokkaat maisema-alueet), kulttuuriympäristön arvokkaat kohteet (rakennettu kulttuuriympäristö) ja arkeologinen kulttuuriperintö. Nyt ohjelmassa on hieman horjuvuutta eri asioiden käsittelyssä. Mm. Arkeologiset kohteet on esitelty valtakunnallisen ja maakunnallisesti arvokkaiden kohteiden välissä. Eri käsitteitä kannattaa ryhmitellä sekä käyttää mahdollisimman johdonmukaisella ja tarkoituksenmukaisella tavalla eri asiakokonaisuuksien erottamiseksi ja eri vaikutusten arviointien toteuttamiseksi.

Arviointiohjelmassa rakennetut kulttuuriympäristöt on suunniteltu arvioitavaksi noin kahden kilometrin etäisyydellä. Arvioinnissa voidaan huomioida myös kauempana olevia kohteita, jos selvityksen perusteella havaitaan niiltä muodostuvan näkymiä johtoreitille. Tämä on hyvä asia ja tarpeen. Kohdekohtaisessa arvioinnissa todetaan huomioitavan kunkin kohteen luonne ja vaikutusalueen laajuus siihen peilaten. Yhteysviranomaisella ei ole huomautettavaa vaikutusten arviointien laajuudesta näin toteutettuna. Oleellista on se, että kohdekohtainen vaikutusalue tunnistetaan oikein ja riittäväksi.

Yhteisvaikutukset tuulivoimahankkeiden kanssa selvitettävä ja havainnollistettava samoissa havainnekuvin sekä samanaikaisesti suunniteltavien voimaloiden huomioimista näkyvyysanalyysissä. Myös sähkönsiirtoreiteiltä tulee tehdä riittävä määrä havainnekuvia.

6.8.5 Muinaisjäännökset ja arkeologinen perintö

Yhteysviranomaisen toteaa, että arkeologisen kulttuuriympäristön osalta asiantuntijaviranomaisena toimii alueellinen vastuumuseo, joka Pohjois-Pohjanmaalla on Pohjois-Pohjanmaan museo. Museon antama lausunto arviointiohjelmasta tulee ottaa huomioon arviointityössä ja jatkosuunnittelussa. Arviointiohjelmassa esitettyihin tietoihin ja karttoihin tulee selostusvaiheessa tehdä museon esiin tuomat täsmennykset ja lisäykset.

Mikäli YVA-selostuksessa ei voida esittää sitä, kuinka muinaisjäännöksille kohdistuvat vaikutukset voidaan ehkäistä pylvässijoittelulla muinaisjäännösten kohdalla, tulee hankkeen jatkosuunnittelussa kuulla alueellista vastuumuseota pylväspaikkojen sijoittelun osalta. Yleisesti ottaen muinaisjäännösten säilymisen kannalta pylväitä ei tule sijoittaa siten, että muinaisjäännöksiä tai muita arkeologisen kulttuuriperinnön kohteita jäisi myöskään harusten alueelle.

Voimajohtoreitin etäisyyttä mitatessa etäisyys tulee mitata kohteen muinaisjäännösalueen rajaan. Jatkossa tulee esittää huolellisesti, onko kyse etisyydestä voimajohtoon keskikohdasta vai voimajohtoalueen reunasta.

6.8.6 Hankkeen vesistövaikutukset

Arviointiohjelmassa on tunnistettu hankealueen suuremmat pintavesimuodostumat. Lisäksi mainitaan, että voimajohtoreitti ylittää muutamia jokien puromaisia sivuhaaroja sekä lukuisia ojaia. Ilmeisesti ojilla tarkoitetaan no-roja ja puroja, koska luvun otsikon mukaan luvussa käsitellään vesistöjä.

Arviointiohjelmassa ei ole käytännössä esitetty lainkaan, millaisia vaikutuksia sähkönlinjan rakentamisella voi olla alueen pintavesiin, kuitenkin pinta-vaikutukset sanottiin arvioitavan olemassa olevan tiedon perusteella ja edelleen pintavesivaikutusten perusteella kerrottiin arvioitavan vaikutukset kaloihin ja muihin vesielinympäristön lajeihin. Tarkemmin ei selitetty, mitä tarkoitetaan pintavesivaikutuksilla. Kokonaisuudessaan ohjelmasta ei juurikaan selvinnyt, mitä aiotaan arvioida eikä vaikutusmekanismeja ole tunnistettu.

Happamien sulfaattimaiden muokkaus ja massojen läjitys voi aiheuttaa pintavesien happamoitumista ja metallikuorman lisääntymistä ja heikentää vesieliöiden elinolosuhteita. Happamien sulfaattimaiden riski on hankealueella laajalla alueella vähintään kohtalainen. Metsätalousmaiden maankäsitelyssä tulee selvitysten perusteella varautua happamien sulfaattimaiden esiintymiseen myös alueilla, jossa niiden esiintymisen riski GTK:n tekemän riskiarvion perusteella on pieni. Rakentamisen vaikutukset

mustaliuskealueella ovat samansuuntaiset kuin happamilla sulfaattimailla. Arviointiohjelmassa väitetään, ettei hankealueella ole mustaliuskealueita, vaikka tosiasiaa esim. Muhoksen pohjoispuolella on tiheä mustaliuskealueiden vyöhyke. Katso esim.: <https://hakku.gtk.fi/fi/locations/search>

Jos pylväspaikkoja rakennetaan lähelle pintavesiuomia, niistä saattaa happamuus- ja metallikuormituksen lisäksi aiheutua kiintoainekuormitusta ja veden samentumista.

Jos työkoneilla ylitetään uomia, siitä saattaa aiheutua rantavyöhykkeen ja uoman pohjan haitallista muuttumista.

Etenkin pienissä virtavesissä rantavyöhykkeen tilalla ja etenkin sen kasvillisuudella on merkittävä vaikutus uoman ekologiseen tilaan. Rantakasvillisuuden poistaminen vaikuttaa mm. uoman varjoisuuteen, lämpötilaan ja perustuotantoon. Rantakasvillisuus vaikuttaa lisäksi suoraan ja välillisesti vesieliöiden ravintotilanteeseen ja tarjoaa suojaa vesieliöille. Rantavyöhykkeen muuttaminen voi lisätä myös eroosiota ja vaikuttaa näin suoraan veden laatuun. Usein sähkönsiirtoreiteillä vaikutus rantavyöhykkeeseen ja sen kasvillisuuteen ulottuu vain lyhyelle uomaosuudelle, mutta vaikutukset lisääntyvät, jos ylityskohta on tärkeällä elinalueella tai sähkönsiirtoreitti linjataan kulkemaan uoman suuntaisesti, jolloin vaikutusalue kasvaa.

Hankealueella edellä mainittujen vaikutusten merkittävyyttä korostaa se, että ne kohdistuvat moniin NATURA-suojelun piirissä oleviin pintavesiin. Ympäristöselostuksessa tulee arvioida hankkeen vaikutuksia kaikkiin niihin pintavesiin, jotka ovat hankkeen vaikutusalueella. Vaikutuksissa vesienhoitosuunnitelmassa yksittäin käsiteltujen ja luokiteltujen pintavesimuodostumien osalta tulee erikseen arvioida, voiko hanke aiheuttaa uhkaa sille, että vesienhoitoasuunnitelmassa asetettu tavoitetilä jäisi saavuttamatta tai tila heikkenee. Em. arvioinnissa tulee huomioida kaikki biologiset laatutekijät.

Pintavesien vaikutusten arvioinnissa tulee ottaa huomioon hankkeen yhteydessä tehtävien toimenpiteiden hetkelliset ja pysyvät vaikutukset ainakin seuraaviin pintavesien tilaan/vesieliöiden elinympäristöön vaikuttaviin tekijöihin:

- ravinne- ja kiintoainekuormitus
- happamuus- ja metallikuormitus sekä
- puron uoman ja rantavyöhykkeen tila

Sähkönsiirtoreittien rakentamisen aiheuttamat haitat pintavesiin ovat tyypillisesti sellaisia, että niitä voidaan vähentää hyvällä suunnittelulla ja lieventävillä toimenpiteillä. Ympäristöselostuksessa tulee esittää riittävällä tarkkuudella toimenpiteet, joilla edellä kuvatut potentiaaliset haitat voidaan estää tai niitä voidaan vähentää. Happamuusriskiä vähentäviä toimenpiteitä esitettäessä tulee huomioida, että selvitysten perusteella

metsätalousmaiden maankäsittelyssä tulee varautua happamien sulfaattimaiden esiintymiseen, vaikka niiden esiintymisen riski GTK:n tekemän riskiarvion perusteella on pieni. Happamuushaittojen vaikutusten arvioinnissa ja lieventämistoimenpiteiden suunnittelussa on syytä hyödyntää mm. seuraavia oppaita: Happamien sulfaattimaiden kansallinen opas rakennushankkeisiin: Opas happamien sulfaattimaiden huomioimiseen ja vaikutusten hallintaan - Valto (valtioneuvosto.fi), GTK:n tutkimustyöraportti 81/2023. Opas mustaliuskeiden ympäristövaikutusten arviointiin ja hallintaan

6.8.7 Maa- ja kallioperä ja pohjavedet

Ohjelmatekstissä todetaan, että voimajohtohanke ei sijoitu luokitelluille pohjavesialueille. Voimajohtolinjasta lähimmät pohjavesialueet Kohisevankangas ja Jauhoma ovat 2.luokan pohjavesialueita eli muita vedenhankintaan soveltuvia pohjavesialueita. Kohisevankangas sijoittuu noin 100 metrin päähän voimalinjasta, Jauhoma noin 120 metrin päähän. Vedenhankintaa varten tärkeitä pohjavesialueita (1.luokka) sijoittuu myös suunnitellun voimajohtoreitin läheisyyteen. Lähin on Viinivaaran pohjavesialue ja sen etäisyys on noin 235 metriä voimajohtolinjasta. Voimajohtolinjan lähimmät luokitellut pohjavesialueet on tunnistettu ja esitetty taulukossa 8. Yhteysviranomainen toteaa, että taulukossa pohjavesialueiden luokitus on oikea ja tekstissä olevat virheet tulee korjata.

Pohjavesiin kohdistuvia vaikutuksia ja riskejä todetaan arvioitavan käytävissä olevien tietojen perusteella pohjavesialueiden sijoittumisesta suhteessa voimajohtoreitteihin. Arvioinnissa huomioidaan pohjaveden purkautumisriski ja mahdolliset työkonetonnettomuuksien ja kemikaalien käytön aiheuttamat riskit pohjavedelle. Yhteysviranomainen toteaa, että lähimäksi sijoittuvien pohjavesialueiden olosuhteet on tunnettava riittävän hyvin, jotta riskit voidaan luotettavasti arvioida.

Maa-ainekset

Tarvittava maa-ainesten määrä ja mistä maa-ainekset on tarkoitettu otettavaksi on syytä tuoda esille arviointiselostuksessa. Voimassa olevat ja päättyneet maa-ainesluvut on saatavissa ympäristöhallinnon karttapalveluista. Myös muiden selvityshankkeiden, kuten POSKI-hankkeen (pohjavesien suojelun ja kiviaineshuollon yhteensovittamishanke) tietoja on syytä hyödyntää tarvittavien maa-ainesmäärien kartoittamiseksi.

6.8.8 Linnusto

Arviointiohjelmassa on esitetty sanallinen yleiskuvaus alueesta ja sivuttu hankealueella havaittua linnustoa. Arviointiohjelmassa on esitetty, että merkittävimmät linnustolliset arvot keskittyvät Iso Matinsuon suuralueelle. Lisäksi on mainittu voimajohtoreitillä sijaitsevat pienet kosteikkoalueet linnustollisesti arvokkaina.

9.2.2023

Nykytilakuvauksessa on esitetty hyvin yleisellä tasolla alueen linnusto. Yhteysviranomaisen toteaa, että koska selvityksiä on jo toteutettu maastokaudella 2023, olisi arviointiohjelman laadintavaiheessa ollut tiedossa edellä kuvattua parempaa tietoa linnuston nykytilasta, kuin mitä arviointiohjelmassa esitettiin. Lajitiedoista olisi voinut esittää suuntaa antavia karttataarkasteluja sekä selvitettyt alueet olisi voinut esittää karttamuodossa. Linnustoselvitysten menetelmäkuvauksia, työmääriä tai ajankohtia ei ole esitetty selkeästi, mikä on puute. Koska arviointiohjelmassa ei käy ilmi, millä laajuudella linnustoselvitykset ovat tehty, työmäärän riittävyyteen ei voida ottaa kantaa.

Arviointiohjelmassa ei käy ilmi, onko hankkeen vaikutusalueelle laadittu metsäkanalintujen soidinpaikkainventointia. Yhteysviranomaisen pitää selvityksen tekemistä tärkeänä arviointiohjelmassa tuotujen tietojen perusteella.

Yhteysviranomaisen mukaan linnustovaikutusten arvioinnissa on syytä kiinnittää huomiota suojelullisesti arvokkaisiin lajeihin, sähkönsiirron häiriö- ja törmäysvaikutuksille herkiksi tunnistettuihin lajeihin sekä linnustollisesti arvokkaille elinympäristöille kohdistuviin vaikutuksiin. Ja kuten Pohjois-Pohjanmaan liitto on omassa lausunnossaan todennut, tietoa reitin sijoittumisesta maakunnallisesti tärkeillä lintualueilla eli MAALI-alueilla ja niiden läheisyyteen on päivitettävä YVA-selostukseen.

Maakotkan osalta vaikutusten arviointi tulee toteuttaa Metsähallituksen ohjeistuksen (Hyvät käytännöt tuulivoimahankkeista maakotkalle aiheutuvien vaikutusten selvittämisessä ja arvioinnissa, Metsähallitus 2022) mukaisesti, sillä kuten arviointiohjelmassa on todettu, johtoreitti sijoittuu useamman maakotkareviirin alueelle. Tarvittaessa on tehtävä maastoselvityksiä reviirien käytön todentamiseksi ja törmäysriskin arvioimiseksi. Maakotkaan kohdistuvien vaikutusten arviointi tulee sisällyttää etenkin hankkeen yhteisvaikutusten arviointiin ja vaikutusten arvioinnin yhteydessä on esitettävä lievennystoimenpiteitä. Maakotkaan kohdistuvista vaikutuksista tulee laatia julkisuuslaki huomioiden erillinen raportti viranomaiskäyttöön.

Arviointiohjelmassa on todettu vaikutusten arvioinnissa tarkasteltavan maakotkan lisäksi myös alueella havaitut muiden uhanalaisten petolintujen pesät. Rekisteritietoa esitetään kootun petolintuaineistojen osalta kahden kilometrin etäisyydeltä. Yhteysviranomaisen toteaa, että rekisteritiedoista on hyvä koota käytettävissä oleva aineisto hyvin laajasti, mutta uhanalaisten päiväpetolintujen reviirien osalta kohdentaa työpanosta nimenomaan paikantamaan ja tunnistamaan sähkönsiirron vaikutusalueelle sijoittuvat reviirit ja etäisyyden pesintöihin häiriön ja törmäysriskin vaikutusarvioinnin toteuttamisen mahdollistamiseksi. Päiväpetolintuihin kohdistuvien

vaikutusten osalta tulee tarvittaessa laatia julkisuuslaki huomioden erillinen raportti viranomaiskäyttöön.

Sähkönsiirrosta linnustolle aiheutuvien vaikutusten mekanismit onkin arviointiohjelmassa tunnistettu varsin hyvin. Lisäksi yhteysviranomaisen huomauttaa, että selostusvaiheessa vaikutusten arvioinnissa on erityisen tärkeää huomioida seudun lukuisten sekä vireillä että toiminnassa olevien tuuli- sekä aurinkovoimahankkeiden ja niiden voimansiirtolinjojen aiheuttamat yhteisvaikutukset. Arvioinnissa tulee hyödyntää aiheesta julkaistuja tuoreimpia tutkimustuloksia ja niistä tehtyjä koosteita (esim. Tolvanen ym. 2023: How far are birds, bats, and terrestrial mammals displaced from on-shore wind power development? – A systematic review, Biological Conservation 288/2023).

YVA-selostuksessa tulee selkeästi ilmetä pesimälinnustoselvityksen toteuttamisen ajankohdat, menetelmät sekä käytetty työmäärä. Suunniteltu tai toteutunut työmäärä on hyvä ilmoittaa tunteina eikä päivinä, koska maastopäivien teholliset tarkkailutunnit eroavat huomattavasti kohteesta ja toimijasta riippuen. Kulloinkin inventoidut alueet/reitit, tehdyt havainnot sekä myös suunnitellut rakenteet tulee ilmetä esitetyissä karttakuvissa riittävän selkeästi selvitysten kattavuuden sekä myös vaikutusarvioinnin helpottamiseksi. Lisäksi selvitysraporttiin tai sen liitteisiin tulee sisällyttää luettelot, joista ilmenevät kaikki hankealueella tehdyissä selvityksissä tavatut lintulajit sekä suojelullisesti merkittävät lajit ja alueella pesivät lajit. Yhteysviranomaisen toteaa, että Lajitietokeskuksen aineistohaku on tehtävä siten, että siitä saadaan viittauskelpoinen tiedosto ja viite on lisättävä lähdeluetteloon, sillä aineistohaku (m. hakuehdot) on pystyttävä todentamaan jälkikäteen.

Linnustovaikutusten arvioinnissa tulee ottaa huomioon Metsähallituksen lausunto.

6.8.9 Kasvillisuus ja luontotyytit

Arviointiohjelman mukaan voimajohtoreitti on pääosin metsätalouskäytössä ja reitille sijoittuvat suoalueet ovat pääosin ojitettuja. Reitillä on kuitenkin arvokkaita kasvillisuus- ja luontotyyppikohteita, jotka ovat pääosin avosoita ja niitä reunustavia puustoisia soita. Lisäksi mainitaan Housusuon eteläpuolinen lehto sekä lehtomaiset purovarret ja norot. Voimajohtoreitin alueelle on tehty maastoselvityksiä hankevastaavan konsultin toimesta vuonna 2023.

Yhteysviranomaisen toteaa, että arviointiohjelmassa ei ole esitetty lähtötietoselvityksessä tunnistettujen suojelullisesti arvokkaiden luontokohteiden sijainteja kuten ei myöskään tarkempaa tietoa maastoselvitysten kohdentamisesta ja ajankäytöstä. Yhteysviranomaisen ei voi tietojen puutteessa ottaa kantaa selvitysten riittävyyteen. Arviointiohjelmassa olisi tullut esittää ainakin lähtötietoselvityksessä tunnistetut luontoarvokohteet kartalla.

Maastoselvitysten ajankohta on arviointiohjelmassa esitetty ristiriitaisesti. Kappaleen 6.5. mukaan maastotyöt tehtiin toukokuun ja syyskuun 2023 välisenä aikana. Kappaleessa 7.1.1. esitetään sen sijaan luontoarvokohteen maastokartoituksen ajankohdiksi 30.–31.5. ja 1.–2.8, lisäksi katselmuksia oli tarkoitus jatkaa kasvillisuus ja luontotyyppien osalta syksyllä 2023. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että kasvillisuusselvitykset tulee tehdä kesällä kasvukauden aikana. Keväällä ja syksyllä tehtyihin maastoselvityksiin liittyy epävarmuutta selvitysten kattavuuden osalta, koska osaa kasvilajeista ei ole vielä/enää havaittavissa. Luotettava tieto hankkeen vaikutusalueella esiintyvistä suojelullisesti huomioitavista kasvilajeista on välttämätön hankkeen vaikutustenarvioinnin pohjaksi. Toteutunut selvityspäivien määrä on varsin alhainen riittävän tiedon saamiseksi.

Lähtöaineistona tulee käyttää esimerkiksi Pohjois-Pohjanmaan liiton toteuttamia kartoituksia Iso-Matinsuolta. Lisäksi tulee hyödyntää Vapo Oy:n Jako-Muuraissuon YVA-menettelyn tuloksia.

Yhteysviranomaisen toteaa, että pääosin kasvukauden ulkopuolella tehdyn luontotyyppiselvityksen tulosten sekä olemassa olevan tiedon (esim. Metsähallituksen biotooppikuviotiedot) perusteella on arvioitava suojelullisista syistä huomioitavien lajien (uhanalaiset lajit, rauhoitetut lajit yms.) esiintymispotentiaali hankkeen vaikutusalueella. Mahdollisesti maastotöiden täydennystarpeita esiintyy kasvilajiston osalta.

Arviointiohjelmassa viitataan vanhaan luonnonsuojelulakiin, joka kumottiin 1.6.2023. Maastoselvityksissä ja arviointiselostuksessa on noudatettava luonnonsuojelulain 9/2023 määräyksiä. Huomioitava on mm. luonnonsuojelulailla 64§ suojeltujen luontotyyppien kuten kalkkikallioiden ja sisämaan tulvametsien mahdollinen esiintyminen hankkeen vaikutusalueella.

Yhteysviranomaisen pitää hyvänä, että arviointiohjelman mukaan metsälain 10§ kohteet aiotaan käyttää luontoselvitysten kohdentamisessa taustatietoina eli kohteita tarkastellaan luontotyyppien uhanalaisuusluokituksen näkökulmasta. Tarkastelussa tulee muistaa, että näihin kohteisiin voivat sisältyä myös vesilailla ja luonnonsuojelulailla suojeltuja luontotyypppejä sekä suojelullisesti huomioitavaa lajistoa.

YVA-selostuksessa sekä selvitysten raportoinnissa on selkeästi esitettävä maastotöiden ajankohdat, niiden ajankäyttö ja kohdentaminen, esim. ympäröimällä maastossa selvitetty kohteet sellaisessa karttakuvassa, johon on merkitty myös suunniteltu voimajohtoreitti. Luontoselvityksissä paikannetut ja suojelullisesti arvokkaaksi tulkitut luontokohteet sekä kasvilajisto tulee esittää kartoilla niin, että myös hankkeen rakenteet on esitetty näillä kartoilla. Selkeä esitystapa on numeroida luontokohteet ja esittää numerot sekä raporttitekstissä että kartoilla. Luontotyyppien nimet tulee olla

Suomen luontotyyppien uhanalaisuus (Kontula & Raunio 2018) –julkaisun mukaisia.

Yhteisvaikutusten arvioinnissa tulee ottaa huomioon rinnalle sijoittuvat sähkönsiirtoreitit sekä ainakin Aittovaaran sekä Mustavaara-Tynnyrikorven tuulivoimahankkeet, jotka ovat osa hankekokonaisuutta.

6.8.10 Luontodirektiivin liitteen IV (a) lajit ja muu eläimistö

Luonnonsuojelulain (9/2023) 78 §:n mukaan luontodirektiivin liitteessä IV a mainitut eläinlajit ovat tiukkaa suojelua edellyttäviä eliölajeja, joihin kuuluvien yksilöiden lisääntymis- tai levähdyspaikkoja ei saa hävittää eikä heikentää. Yhteysviranomaisen toteaa yleisesti, että kaikkien näiden niin sanottujen direktiivilajien osalta on hankittava tai inventoitava riittävästi tietoa niiden mahdollisesta esiintymisestä hankealueella, ja on tärkeää saada riittävän luotettavat tulokset vaikutusten arvioinnin pohjaksi. Kaikki levinneisyytensä puolesta alueella esiintyvät direktiivilajit (esim. viitasammakko, lepakot, suurpedot ja saukko) tulee arvioida vähintään asiantuntija-arviointina. Mahdollinen tarve edellä mainitusta luonnonsuojelulain mukaisesta kiellosta poikkeamiseen on syytä arvioida ja tuoda esille lajikohtaisesti YVA-selostusvaiheessa.

Luontodirektiivin IV(a)-liitteen eläinlajeista arviointiohjelmassa mainitaan ainoastaan liito-orava. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että reittivaihtoehdot ylittävät/sivuavat lukuisissa kohdissa viitasammakon elinympäristöiksi ja lisääntymis- ja levähdyspaikoiksi potentiaalisia rimpisiä soita ja muita kosteikkoja. Viitasammakon elinympäristöihin ja lisääntymis- ja levähdyspaikkoihin kohdistuvat vaikutukset on kuvattava arviointiselostuksessa. Mikäli voimajohtopylväitä sijoitetaan suoraan potentiaalisille lisääntymis- ja levähdyspaikoille tai kosteikkojen hydrologiaan voi esim. rakentamisvaiheessa ja huoltotöiden yhteydessä kohdistua vaikutuksia, joista voi olla heikentävää vaikutusta viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikoille, viitasammakon esiintymispaikat on kartoitettava maastossa paikkakohtaisten vaikutusten arvioimiseksi.

Yhteisvaikutusten arvioinnissa tulee ottaa huomioon rinnalle sijoittuvat sähkönsiirtoreitit sekä ainakin Aittovaaran sekä Mustavaara-Tynnyrikorven tuulivoimahankkeet, jotka ovat osa hankekokonaisuutta.

Yhteysviranomaisen toteaa yleisesti, että eritoten hankkeesta aiheutuvan elinympäristöjen pirstoutumisen ja ekologisiin yhteyksiin kohdistuvien muutosten vaikutuksia on arvioitava luontodirektiivin liitteen IV(a) mukaisten lajien lisäksi myös suhteessa muuhun eläimistöön, ja eritoten metsäpeuraan. Vaikutukset arvioidaan myös rakentamisen osalta. Arvioinnissa on huomioitava laaja-alaisesti myös alueen lukuisten tuuli- ja aurinkovoimahankkeiden ja niihin liittyvien sähkönsiirtolinjojen mahdolliset yhteisvaikutukset.

Yhteysviranomaisen suosittelee vahvasti, että selostusvaiheessa eri eläinlajiryhmistä tehtävät selvitykset kootaan yhtenäiseksi luontoselvitysraportiksi lukuisten erillisten raporttien ja liitteiden sijasta. Kuten linnuston kohdalla, raportissa tulee selkeästi ilmetä eri selvitysten toteuttamisen ajankohdat sekä käytetty työmäärä tunteina. Esitettävissä karttakuvissa puolestaan tulee ilmetä kulloinkin inventoidut alueet/reitit, tehdyt havainnot sekä myös hankkeen suunnitellut rakenteet (voimalat, tiet ja sähkönsiirtolinjat) riittävän selkeästi selvitysten kattavuuden sekä myös vaikutusarvioinnin helpottamiseksi.

6.8.11 Natura-alueet, luonnonsuojelualueet ja niitä vastaavat kohteet

Arviointiselostuksen mukaan voimajohtoreitti sijoittuu yhdelle luonnonsuojelualueelle (YSA, Arola), jonka lisäksi johtoreitin tuntumassa on seitsemän yksityistä luonnonsuojelualueita. Hankkeen vaikutukset näille tulee arvioida riittäviin maast selvityksiin perustuen. Suojelualueet tulee ensisijaisesti kiertää. Arviointiohjelman sivulla 10 mainitaan, että voimajohtoreitin rakentamiselle haetaan tarvittaessa luonnonsuojelulain mukaista poikkeamislupaa. Poikkeamisen tarve on arvioitava ja perusteltava YVA-selostuksessa riittävästi.

Voimajohtoreitti sivuaa lehtojensuojeluohjelmaan kuuluvia suojelualueita (Pyhäkosken lehdot, YSA), joihin kohdistuvat vaikutukset täytyy arvioida.

Yhteysviranomaisen toteaa, että arviointiselostuksessa mainitun lisäksi suunniteltu voimajohto sijoittuu Iso Matinsuon-Vehkasuon alueella valtiolle luonnonsuojeluun hankitulle kiinteistölle.

Suunniteltu voimajohto ylittää monin paikoin Kiiminkijoen Natura-alueeseen (FI1101202) kuuluvia vesistöjä. Osa ylityspaikoista sijoittuu happamien sulfaattimaiden alueelle. Lisäksi lähin linnustoperusteisesti suojeltu Natura-alue, Räkäsuo (FI1106602, SPA) sijaitsee lähimmillään vain noin 2,5 kilometriä suunnitellusta voimalinjasta. Näin ollen hankkeen yhteydessä on arvioitava Kiiminkijoen ja Räkäsuon Natura-alueiden suojeluperusteisiin kohdistuvat vaikutukset soveltaen komission menetelmäohjeessa (28.9.2021) kuvattua kaksivaiheista menettelyä. Mikäli ensimmäisessä selvitysvaiheessa ei voida sulkea pois merkittävästi heikentäviä vaikutuksia, on tehtävä asianmukainen arviointi (luonnonsuojelulaki 9/2023 35 §). Arvioinnissa on otettava huomioon yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa.

Yhteisvaikutusten arvioinnissa tulee ottaa huomioon rinnalle sijoittuvat sähkönsiirtoreitit sekä ainakin Aittovaaran sekä Mustavaara-Tynnyrikorven tuulivoimahankkeet, jotka ovat osa hankekokonaisuutta.

6.8.12 Ekologiset yhteydet

Suunniteltu sähkönsiirtoreitti sijoittuu Pohjois-Pohjanmaan liiton TUULI-hankkeen yhteydessä todetun kolmen ekologisen yhteyden (Olvassuo-li,

Haapajärvi-Litokaira ja Vaala-Oulu) alueelle. Kyseessä on luonnon ydinalueita yhdistävät yhteydet, jotka on osoitettu myös energia- ja ilmastovaihe-maakuntakaavan luonnoksen tuulivoiman ja sähkönsiirron teemakartalla. Arviointiselostuksessa on osoitettava, että ekologinen yhteys eläinten liikkumiseen säilyisi ja toteutuisi voimajohtohankkeen rakentumisen jälkeenkin.

Yhteisvaikutusten arvioinnissa tulee ottaa huomioon rinnalle sijoittuvat sähkönsiirtoreitit sekä ainakin Aittovaaran sekä Mustavaara-Tynnyrikorven tuulivoimahankkeet, jotka ovat osa hankekokonaisuutta.

6.8.13 Metsästys ja riistalajisto

Voimalinjan rakentamisesta seuraavalla elinympäristöjen muutoksella ja pirstoutumisella voi olla vaikutusta muun muassa riistalajien esiintymiselle sekä kulkureiteille ja siten myös metsästykselle. Tämän vuoksi yhteysviranomainen pitää tärkeänä riistaeläimistöön ja alueen virkistyskäyttöön kohdistuvien vaikutusten arviointia. Arviointiselostuksessa tulee esittää arvioinnissa käytetyt aineistot ja menetelmät.

6.8.14 Liikenne

Hankealueen sijainti suhteessa ympäröivään maantieverkkoon ja nykytila liikenteen osalta on kuvattu melko suppeasti YVA-ohjelmassa. YVA-ohjelmassa on kartta voimajohtoreitin sijainnista suhteessa maanteihin tienumeroineen. YVA-ohjelmassa todetaan, että uusi voimajohtoreitti risteää useamman kantatien ja metsäteiden kanssa. Yhteysviranomainen huomauttaa, että voimajohtoreitti ei ylitä kantateitä, vaan maanteiden osalta seututien ja yhdysteitä. Kuvan 33 karttamerkintöjä tulee korjata maanteiden osalta. Kartalle on merkitty mm. mt 8341 ja 8361 seututeiksi, vaikka ne ovat yhdysteitä. Lisäksi kartalla on merkitty harmaalla yhdystiet. Kaikki kartalla harmaaksi merkityt tiet eivät ole kuitenkaan yhdysteitä, vaan osa on yksityisteitä, jotka on hyvä merkitä kartalle eri värillä.

YVA-ohjelman mukaan liikenteen osalta tarkastelualue rajautuu voimajohdon ja liikenneinfrastruktuurin risteämiin. Vaikutuksia liikenteeseen syntyy pääosin rakentamisen aikana voimajohtorakenteiden kuljetuksista ja muusta rakentamiseen liittyvästä liikkumisesta rakennus- ja purkamisvaiheessa. Teiden tai ratojen risteyskohdissa voimajohtorakentamisesta voi aiheutua nopeusrajoituksia tai lyhytaikaisia liikennekatkoja. Tarkemmin käytettävät kulkureitit ja rakentamisen aikaiset järjestelyt selviävät jatko-suunnittelussa, kun pylväspaikkojen sijoittelu suunnitellaan. Yhteysviranomainen huomauttaa, että vaikutuksia tulee pystyä arvioimaan YVA-selostuksessa myös alustavien kuljetusreittien osalta. Mikäli tarkat kuljetusreitit eivät ole tiedossa YVA-selostusta laadittaessa, tulee arviointi tehdä eri vaihtoehtojen osalta sillä tarkkuudella, kun se on käytettävissä olevien tiedoin mahdollista.

Liikennevaikutusten arviointi käsittää voimajohtoon rakentamisen, käytön ja käytöstä poistamisen aiheuttamien liikennemäärien sekä näiden muun muassa liikenneturvallisuuteen ja liikenteen toimivuuteen kohdistuvien vaikutusten arvioinnin. Tarkastelualue rajautuu lähimpiin teihin, jotka voimajohto ylittää. YVA-selostuksessa on tuotava esille, kuinka kauan toimenpiteiden arvioidaan kestävän. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että rakentamisen aikaisten liikennemäärien arvioinnissa on syytä huomioida myös tyhjänä ajo, ajojen säännöllisyys ja mahdolliset liikennehuiput. Lisäksi yhteysviranomaisen pitää tärkeänä, että YVA-selostuksessa arvioidaan hankkeen vaikutuksia kuljetusreittien varrella sijaitsevien herkkien kohteiden, kuten asutuksen näkökulmasta. On tärkeää tunnistaa liikenneturvallisuuden tai liikenteen sujuvuuden näkökulmasta mahdolliset ongelmalliset paikat. YVA-selostuksessa tulee pyrkiä löytämään ratkaisuja, kuinka liikenteen kasvusta aiheutuvia vaikutuksia voidaan asutuksenkin näkökulmasta vähentää. Liikennevaikutusten arvioinnissa tulee huomioida mahdolliset yhteisvaikutukset muiden alueelle sijoittuvien hankkeiden kanssa myös liikenteen osalta, mikäli niiden rakentaminen voi tapahtua samanaikaisesti.

Yhteysviranomaisen näkee tärkeänä, että YVA-ohjelmassa on tuotu esille useita liikennejärjestelmästä ja maanteistä annetun lain (503/2005) mukaisia lupia. Mahdollisesti tarvittaviin lupiin on hyvä lisätä myös tarvittaessa tieverkon parantamiseen liittyen maanteiden osalta tarvittavat suunnittelu- ja työluvut. Maanteiden tiealueille tehtävien muutosten suunnitteluun voidaan edellyttää suunnittelulupaa, jonka myöntää tarvittaessa Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen Liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualue. Lisäksi on hyvä mainita liittymälupa, mikäli voimajohtoon rakentaminen vaatii esimerkiksi uuden pysyvän tai tilapäisen liittymän rakentamista maantielle.

Yhteysviranomaisen huomauttaa, että suunnittelun aikana on riittävän ajoissa kiinnitettävä huomiota kuljetusreittien selvittämiseen. Hankkeen aiheuttaman liikenteen vaikutukset tiestön ja siltojen kantavuuteen tulee jatkosuunnittelussa arvioida sekä määrittää mahdolliset rakentamis-, vahvistamis- ja parantamistarpeet sekä mahdolliset liittymien ja kaarteiden leventämistarpeet. Kuljetusten ajoittuminen kelirikkoaikaan vaikuttaa merkittävästi tieverkon vahvistustarpeeseen. Mikäli maanteiden osalta rakenteiden vahvistamiselle tai liittymien parantamistoimille todetaan tarvetta, niiden suunnitteluun ja niihin liittyvien suunnitelmien käsittelyyn tulee varata riittävästi aikaa. Mahdolliset parantamistoimenpiteet suunnitellaan ja toteutetaan hankkeesta vastaavan kustannuksella yhdessä niistä vastaavien viranomaistahojen (ELY-keskus tai Väylävirasto) kanssa. Tämä koskee myös mahdollista valaisinpylväiden ja liikennemerkkien väliaikaista siirtoa sekä liittymien avartamista. Kuljetusreittejä suunniteltaessa kannattaa Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskukselta tiedustella mahdollisten kuljetusreitillä olevien maanteiden parantamishankkeiden (kuten silta- ja päällystystyöt sekä muut parantamistoimet ja investointikohteet) aikatauluja.

Voimajohdon yleissuunnitteluvaiheessa tulee kuulla Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen Liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualueella mm. voimajohtopylväiden sijoittumiseen ja johdon ylityskorkeuksiin liittyen, kun voimajohto ylittää maantien. Voimajohdon pylväitä ei tule sijoittaa maantien tiealueelle eikä suoja-alueelle. Maantien suoja-alue ulottuu pääsääntöisesti seutu- ja yhdysteillä 20 m, valta- ja kantateillä 30 m ja moottori- ja moottoriliikenteillä 50 m etäisyydelle maantien ajoradan tai, jos ajoratoja on useampia, lähimmän ajoradan keskilinjasta.

Yhteysviranomaisen huomauttaa, että suunnittelussa tulee huomioida sähkösiirtoreitin osalta Väyläviraston ”Sähkö- ja telejohdot ja maantiet” -ohje (Liikenneviraston ohjeita 3/2018). Rakennettaessa voimajohtoa maanteiden yhteyteen tulee noudattaa lisäksi Liikenneviraston 12.10.2018 antamaa määräystä johtojen ja rakenteiden sijoittamisesta maantien tiealueelle (LIVI/44/06.04.01/2018). Ohjetta tulee noudattaa siinäkin tapauksessa, että uusi johto rakennetaan olemassa olevan johdon rinnalle. Suunnittelussa tulee huomioida, etteivät voimajohdon pylväät estä tai haittaa maanteiden käyttöä. Kaapeleiden ja johtojen sijoittamisessa tiealueelle noudatetaan, mitä liikennejärjestelmästä ja maanteistä annetun lain (503/2005) 42 §:ssä ja 42 a §:ssä säädetään.

6.8.15 Elinkeinot

Maankäyttö ja elinkeinoa koskevassa kappaleessa on taulukko (taulukko 16) jossa lienee väärä taulukkok teksti.

Arviointiohjelmassa on tunnistettu, että hankkeella voi olla vaikutuksia maatalouteen, turvetuotantoon sekä maa- ja kiviainesten ottoalueisiin. Maankäytöllisesti suurimmat vaikutukset aiheutuvat metsätaloudelle. Vaikutusmekanismit on tunnistettu.

Vaikutukset metsätalousmaalle aiotaan arvioida laskien ”voimajohdon alle jäävän metsätalousmaan suuruusluokka”. Yhteysviranomaisen edellyttää, että menetettävä metsätalousmaan pinta-ala esitetään arvioinnin pohjaksi. Tätä tietoa tarvitaan myös ilmastovaikutusten arvioinnissa.

Arviointiohjelmavaiheessa ei ole tunnistettu matkailuelinkeinokohteita, joille voisi aiheutua vaikutuksia. Virkistyskäytölle aiheutuvat vaikutukset aiotaan kuitenkin ottaa huomioon.

Vaikutuksista poronhoidolle aiotaan laatia erillinen raportti ja asiaa on käsitelty ohjelmassa omassa kappaleessaan (kpl 16 Poronhoito). Poronhoito elinkeinona olisi kuitenkin ollut tarpeen tuoda esille myös elinkeinoja koskevassa kappaleessa.

Vaikutusmekanismit on mainittu, mutta niitä olisi ollut hyvä avata tarkemmin. Paliskuntien yhdistyksen lausuntoa tuleekin hyödyntää arvioinnissa ja arviointiselostuksessa ja kuvata vaikutusmekanismeja tarkemmin. Arvioinnissa tulee ottaa huomioon myös välilliset vaikutukset.

Yhteisvaikutusten arvioinnissa tulee ottaa huomioon rinnalle sijoittuvat sähkönsiirtoreitit sekä ainakin Aittovaaran sekä Mustavaara-Tynnyrikorven tuulivoimahankkeet, jotka ovat osa hankekokonaisuutta. Poronhoidolle aiheutuu yhteisvaikutuksia myös muista tekijöistä, joita on eritelty tarkemmin Paliskuntain yhdistyksen lausunnossa.

6.8.16 Ilmasto

Arviointiohjelman mukaan hankkeen vaikutuksia arvioidaan sekä ilmastonmuutoksen hillinnän että ilmastonmuutokseen sopeutumisen kannalta sanelillisesti ja laskennallisesti. Lisäksi arvioinnissa tullaan tarkastelemaan hankkeen merkitystä alueellisten ja kansallisten ilmastotavoitteiden kannalta.

Arviointiohjelman mukaan ilmastovaikutusten arviointi painottuu energiaa eniten vaativan ja päästöjä aiheuttavan pylväsrakenteissa ja johtimissa käytettävän teräksen ja alumiinin valmistuksen arviointiin. Yhteysviranomaisen tarkentaa vielä, että voimajohdon aiheuttamat kasvihuonekaasupäästöt tulee selvittää hankkeen koko elinkaaren ajalta. Arvioinnissa tulee huomioida suunnitellun hankkeen raaka-aineiden ja osien valmistus ja kuljetus, rakentaminen ja johtoalueen ja reunavyöhykkeiden raivaukset sekä metsän hakkuut, kunnossapito ja korjaus, sekä voimajohdon purkaminen ja kierrätys. Arviointiohjelman mukaan rakentamisvaiheen kasvihuonekaasupäästöihin tullaan arvioimaan voimajohdon rakentamisen aiheuttamia liikenteen kasvihuonekaasupäästöjä. Arvioinnissa liikenteen päästöjen laskennassa tullaan hyödyntämään VTT:n kehittämän päästöjen laskentamallin (LIPASTO-malli) päästökertoimia. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että LIPASTO:n yksikköpäästötietokanta on poistunut käytöstä tietojen vanhentumisen vuoksi, minkä vuoksi se ei ole enää käyttökelpoinen päästölaskennassa. Yhteysviranomaisen lisää, että hankevaihtoehtojen välillä tulee tehdä myös vertailua.

Arviointiohjelman mukaan hankkeen ilmastovaikutusten arvioinnissa tullaan huomioimaan voimajohdon rakentamisen ja käytön aikaisia vaikutuksia alueen hiilinieluihin ja -varastoihin, mitä yhteysviranomaisen pitää hyvänä. Yhteysviranomaisen haluaa tarkentaa, että hiilivarasto- ja -nielulaskelemissa tulee arvioida hankkeen koko elinkaaren aikaiset vaikutukset hiilitaseeseen; johtoaukean ja reunavyöhykkeiden raivausten ja metsän hakuiden, maarakentamisen, sekä käytönaikaisen reunametsien kunnossapidon vaikutukset puustoon, muuhun kasvillisuuteen ja maaperään hankeaikana ja sen jälkeen. Arvioitaessa maaperän hiilitaseen muutosta on tärkeää huomioida hankealueen maaperäluokitus. Lisäksi on hyvä tuoda esiin kokoava tietoa eri maankäyttöluokkien pinta-alan raivaustarpeista sekä maaperän, puuston ja muun kasvillisuuden hiilinielujen ja -varastojen vähentymisestä. Hankkeen vaikuttavuutta hiilinieluihin ja -varastoihin tulee arvioida alueellisesti.

Ilmastovaikutusten arviointia koskien ei ole olemassa vakiintuneita tapoja laskelmien esitysmuotoon, joten siksi on perusteltua, että laskennallisten tulosten rajaukset ja perusteet kertomien ja erinäisten lähteiden käyttöön avataan.

Arviointiohjelman mukaan hankkeen positiiviset vaikutukset liittyvät välillisesti uusiutuvan sähkön siirtoon ja siten fossiilisen sähkön korvaavuuteen käytön aikana, jolloin kokonaisvaikutukset muodostuvat näiden kokonaisuuksien erotuksesta. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että tarkastelu ja laskentatapa ovat harhaanjohtavia, sillä voimajohtohanke mahdollistaa, mutta ei varsinaisesti synnytä sähkön liittyviä korvausvaikutusten päästövähennyksiä.

Yhteysviranomaisen pitää hyvänä, että ilmastonmuutoksen hillinnän lisäksi ilmastonmuutokseen sopeutuminen otetaan huomioon arvioinnissa. Arviointiselostuksessa on hyvä käsitellä ilmaston lämpenemisen skenaarioita ja niiden mahdollisia vaikutuksia hankkeelle. Arviointiselostuksessa tulee tunnistaa ja esittää ilmastonmuutoksesta hankkeelle mahdollisesti aiheutuvien riskien lisäksi keinoja niihin varautumiseksi ja vaikutusten vähentämiseksi.

Kuten Oulun kaupunki, yhdyskuntalautakunta huomauttaa lausunnossaan, että osiossa 10.1.2 Kuntakohtaiset tavoitteet on virheellinen kuvaus, joka tulee korjata muotoon ”Oulun kaupunkistrategiassa on asetettu tavoitteeksi hiilineutraali Oulu vuoteen 2035 mennessä. Ympäristöohjelma 2026 – as-teen verran ympäristöystävällisempi on yksi kaupunkistrategian toteuttamisohjelmista.”

6.8.17 Luonnonvarojen hyödyntäminen

Arviointiohjelman mukaan hankkeen vaikutuksia luonnonvarojen hyödyntämiseen arvioidaan ihmisiin ja elinkeinoihin kohdistuvina vaikutuksina.

Yhteysviranomaisen toteaa, että voimajohto vaikuttaa luonnonvarojen hyödyntämiseen useissa eri elinkaaren vaiheissa. Yhteysviranomaisen katsoo, että luonnonvaroihin kohdistuvassa vaikutusten arvioinnissa tulee ottaa huomioon voimajohtohankkeen koko elinkaaren aikainen luonnonvarojen tarve: pylväiden, johtimien, perustusten sekä louhinnan, kaivutöiden ja tilapäisten teiden ja siltojen rakentamisen luonnonvarojen tarve. Lisäksi yhteysviranomaisen katsoo, että luonnonvarojen hyödyntämiseen liittyvien vaikutusten osalta tulee arvioida hankkeen toteuttamisen edellyttämä maanainesten määrä ja laatu, saatavuus, oton merkittävät vaikutukset sekä esimerkiksi kuljetuksesta aiheutuvat vaikutukset.

Luonnonvarojen hyödyntämisessä tulisi tarkastella uusiutuvien ja uusiutumattomien luonnonvarojen kulutusta ja materiaalien käyttöä. Lisäksi olisi

hyvä tarkastella hankkeen aikana syntyvien sivuvirtojen käytettävyyttä yleisellä tasolla sekä uusiomateriaalien käyttömahdollisuutta hankkeessa.

Lisäksi hankkeiden jätteiden käsittelyyn ja kierrätettävyyteen olisi hyvä osoittaa oma kappale. Ympäristönvaikutusarvioinnissa olisi hyvä arvioida myös rakentamisessa käytettävien materiaalien kierrätettävyyttä ja jätteiden käsittelyä. Arvioinnissa olisi hyvä esittää arvio toiminnan aikana ja toiminnan päättyessä syntyvistä jätteistä, niiden määrästä ja suunnitelma käsittelymenetelmistä lainsäädännölliset vaatimukset huomioon ottaen.

Hankkeen johdosta käytöstä poistuu metsäpinta-alaa ja metsän käyttömahdollisuudet luonnonvarana siten vähenevät, mikä on hyvä myös ottaa huomioon.

6.8.18 Virkistyskäyttö ja sosiaaliset vaikutukset

Ihmisiin kohdistuvia vaikutuksia aiotaan arvioida asiantuntija-arviona käytettävissä oleviin lähtötietoihin sekä YVA-menettelyn aikana kerättyihin tietoihin perustuen. Lisäksi arvioinnissa otetaan huomioon ”hankealueen asukkaiden ja muiden toimijoiden” esittämät mielipiteet voimajohtohankkeesta YVA-ohjelman nähtävillä olon yhteydessä ja yleisötilaisuudessa. Yhteysviranomainen näkee, että aiemmin lausunnossa mainittu seurantar ryhmätyöskentely toisi myös tähän arviointiin tarpeellista lisätietoa. Lisäksi yhteysviranomainen katsoo, että asukaskyselyn toteuttaminen voimajohtoreitin vaikutusalueella on tärkeää. Kysely tulisi lähettää vähintäänkin voimajohtoreitin maanomistajille, joiden on tärkeää saada tietoa hankkeesta.

Arvioinnissa tulee ottaa huomioon, mitä Paliskuntain yhdistys on lausunnossaan esittänyt poronhoidon kulttuuristen ja sosiaalisten vaikutusten arvioinnista.

Yhteisvaikutusten arvioinnissa tulee hyödyntää Aittovaaran sekä Musta-vaara-Tynnyrikorven asukaskyselyjä ja arviointeja.

6.8.19 Turvallisuus, viestintäyhteydet ja tutkat

Turvallisuus

YVA-asetuksen 4 § mom. 5 mukaan YVA-selostuksessa on esitettävä arvio mahdollisista onnettomuuksista ja niiden seurauksista ottaen huomioon hankkeen alttius suuronnettomuus- ja luonnonkatastrofiriskeille, näihin liittyvät hätätilanteet sekä toimenpiteet näihin tilanteisiin varautumisesta mukaan lukien ehkäisy- ja lieventämistoimet. YVA-ohjelmasta ei ilmene kuinka arviointi aiotaan toteuttaa.

Viestintäyhteydet ja tutkat

Cinia Oy on tuonut esille suunnitellun kuitukaapelin ja voimajohdon risteämäkohdan, joka tulee ottaa suunnittelussa huomioon.

Hankkeen toimesta tulee tehdä vaarajänniteselvitys lähellä olevien Telian kaapeleiden osalta (risteämät ja rinnakkain kulkevat johdot).

Finavia muistuttaa, että kuten YVA-ohjelmassa on esitetty, voimajohtolinja sijaitsee osalla matkaa alueella, jossa yli+30 m AGL (maanpinnasta) korkeuteen ulottuvat pylväävät edellyttävät lentoesteluvan. Samoin myös pylväiden/johtojen asentamiseen käytettävät laitteet, rakenteet tai menetelmät edellyttävät ilmailulain (864/2014) 158 §:n mukaisen lentoesteluvan, mikäli ulottuvat laissa sanotulla alueella yli +30 m AGL.

6.8.20 Vaikutukset toiminnan jälkeen

Arviointiselostuksen tulee sisältää tiedot myös hankkeen purkamisvaiheessa aiheutuvista ympäristövaikutuksista, mukaan lukien syntyvän jätteen määrä (YVAA 277/2017 4 § 1. mom.)

6.8.21 Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa

Yhteysviranomainen on lausunut tässä lausunnossa edellä vaikutustyypeittäin siitä, mitä tietoja yhteisvaikutuksia aiheuttavista hankkeista tulee esittää arviointiselostuksessa.

Arviointiohjelmassa on tuotu esille yhteisvaikutuksia aiheuttavina hankkeina hankkeen toteuttamisen perusteena olevat tuulivoimahankkeet (Aittovaara, Mustasuo-Tynnyrikorpi). Lisäksi muina hankkeina on todettu Fingrid Oyj:n Herva-Nuojuankangas 400 kV ja Aurora Line 400 kV:n hankkeet sekä OX2 suunnitelma 400 + 110 KV:n voimajohdosta välillä Pahkavaara-Pyhänselkä. Yhteysviranomainen toteaa, että erityisesti tuulivoimahanke ja voimajohtojen yhteystarpeet muuttuvat ja hankkeiden suunnitelmat voivat muuttua nopeastikin. Tämän hankkeen arviointiselostuksessa on tarpeen selvittää mahdollisimman ajantasainen kuva mahdollisista muista yhteisvaikutuksista aiheuttavista hankkeista. Nämä hankkeet on myös tarpeen esittää karttakuvalla vaikutusten havainnollistamiseksi. Tuulivoimahankkeista tulee esittää riittävät tiedot, kuten voimalasijainnit, mikäli ne ovat jo tiedossa. Myös voimaloiden korkeudella ja roottorin halkaisijalla on merkitystä esimerkiksi maisema- ja linnustovaikutusten arvioinnissa.

Ohjelmassa on todettu, että yhteisvaikutukset voivat olla merkittäviä esimerkiksi maiseman ja kulttuuriympäristön, porotalouden, sosiaalisten vaikutusten sekä luonnon näkökulmasta.

Maiseman ja kulttuuriympäristön osalta mahdollisuus merkittäviin yhteisvaikutuksiin on hyvä tunnistaa maisema-analyysin yhteydessä. Yhteisvaikutusten arviointia voidaan kohdistaa yhteisvaikutusten kannalta merkittävimpiin kohtiin. Yhteisvaikutuksia olisi hyvä myös havainnollistaa.

Hankkeessa on välttämätöntä selvittää kokonaisvaikutukset poronhoidolle (voimajohto + tuulivoimaloiden alueet, joiden toteutumisen edellytys voimajohto on) sekä sen yhteisvaikutukset olemassa olevien ja suunnitteilla

olevien hankkeiden kanssa. Lähialueella on tuulivoiman ohella esimerkiksi Fingridin voimajohtohankkeita, joiden kanssa yhteisvaikutukset tulee arvioida. Myös muut kumulatiiviset vaikutukset muusta maankäytöstä poronhoidolle tulee arvioida.

Yhteysviranomaisen pitää tärkeänä, että muiden hankkeiden hanketilannetta päivitetään koko YVA-menettelyn ja hankkeen suunnittelun ajan. Arvioinnissa tulee ottaa huomioon myös hankkeen edellyttämä maa-aineisten otto.

6.8.22 Arvioinnin epävarmuustekijät ja haitallisten vaikutusten ehkäisy ja niiden lieventämiskeinot sekä vaikutusten seuranta

Yhteysviranomaisen toteaa, että YVA-asetuksen (277/2017) 4 §:n mukaisesti arviointiselostuksessa on oltava ehdotus toimiksi, joilla vältetään, ehkäistään, rajoitetaan tai poistetaan tunnistettuja merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia. Mikäli hanke toteutuu, haitallisten vaikutusten lieventämiskeinojen käyttöönotto nousee keskeiseksi.

Arviointityön aikana tulee selvittää mahdollisuudet ehkäistä tai rajoittaa hankkeen haittavaikutuksia esimerkiksi vesiympäristöön, linnustoon, kasvillisuuteen, maisemaan, suojelualueisiin, porotalouteen sekä ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen.

YVA-selostuksen tulee sisältää tarvittavat tiedot hankkeen ja sen kohtuullisten vaihtoehtojen ympäristövaikutusten seurannasta (YVAL 19 §) ja ehdotus mahdollisista merkittäviin haitallisiin ympäristövaikutuksiin liittyvistä seurantajärjestelyistä (YVAA 4 § 11 mom.).

6.9 Raportointi

YVA-ohjelman tiivistelmä koostuu lähinnä nykytilan kuvauksesta. Tiivistelmässä olisi ollut keskeistä avata sitä, kuinka vaikutukset tullaan arvioimaan.

YVA-selostuksessa esitettävien karttojen ja kuvien selkeyteen on hyvä kiinnittää huomiota. Valokuvista on tarpeen tuoda esille niiden ottopaikat mielellään karttaan merkittynä.

Yhteysviranomaisen suosittelee, että selostusvaiheessa eri lajiryhmistä esitettävät selvitykset kootaan yhtenäiseksi luontoselvitysraportiksi lukuisien erillisraporttien ja -liitteiden sijaan lukuun ottamatta vain viranomaiskäyttöön tarkoitettuja raportteja tai niiden osia. Raportissa tulee selkeästi ilmetä eri selvitysten toteuttamisen ajankohdat sekä käytetty työmäärä. Kulloinkin inventoidut alueet/reitit, tehdyt havainnot sekä myös suunnitellut rakenteet tulee ilmetä esitetyissä karttakuvissa riittävän selkeästi selvitysten kattavuuden sekä myös vaikutusarvioinnin helpottamiseksi.

Raportoinnissa tulee kiinnittää huomiota raportin saavutettavuuteen verkossa ja toimittaa nähtäville laitettavat tiedostot yhteysviranomaiselle saavutettavassa muodossa. Lisätietoa www.saavutettavasti.fi

Arviointiohjelmassa liiteluettelon loppuosa on lipsahtanut raportin takakan-teen.

6.10 Yhteysviranomaisen johtopäätökset

Arviointiohjelma sisältää pääpiirteissään ympäristövaikutusten arviointinettelystä annetun asetuksen (277/2017) 3 §:n mukaiset asiat. Yhteysviranomaisen edellyttää, että arviointi toteutetaan nyt lausuttavana olleen arviointiohjelman sekä tämän yhteysviranomaisen lausunnon mukaisesti.

YVA-ohjelmassa on tunnistettu todennäköisesti merkittävimmiksi vaikutuksiksi vaikutukset ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen, vaikutukset metsänomistajille sekä metsiin, vaikutukset ekologisiin yhteyksiin, luontoarvoihin ja luonnon monimuotoisuuteen, vaikutukset maisemaan sekä ilmastovaikutukset. Lisäksi on tunnistettu yhteisvaikutukset tuulivoima- ja aurinkovoimahankkeiden kanssa sekä muiden alueen voimajohtohakkeiden kanssa.

Arviointiohjelmassa esitettyjen ja tiedossa olevien lähtötietojen sekä saadun palautteen pohjalta yhteysviranomaisen arvioi, että myös hankkeen vaikutukset poronhoidolle voivat muodostua merkittäviksi. Lisäksi on tarpeen ottaa huomioon, että toteutuessaan voimajohtolinja rajoittaa myös muuta maankäyttöä kuin metsätaloutta. Luontovaikutusten arvioinnissa tulee ottaa huomioon luonnon pirstoutuminen. Yhteisvaikutukset muiden tuulivoima-, aurinkovoima- ja sähkönsiirtohankkeiden kanssa tulee arvioida huolella ja tulokset on syytä esittää vaikutustyypeittäin sen lisäksi, että yhteisvaikutuksista tehdään yhteenvetokappale.

Yhteysviranomaisen pitää tärkeänä, että osalliset tunnistetaan ja osallistetaan riittävällä tavalla.

Selvästi suuremman pituutensa ja myös sijoittumisensa perusteella on ennakolta arvioitavissa, että tarkasteltavista vaihtoehtoista vaihtoehto 2A/B on selkeästi haitallisempi vaihtoehto kuin vaihtoehto 1A/B.

Arviointiselostuksessa on oltava ehdotus toimiksi, joilla vältetään, ehkäistään, rajoitetaan tai poistetaan tunnistettuja merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia. Arviointiselostuksessa tulee esittää riittävän yksityiskohtainen ehdotus seurannan kohteista ja menetelmistä. Vaikutusten seurannassa tulee ottaa huomioon niin ihmisiin kuin luontoon kohdistuvat vaikutukset.

Arviointiselostuksen tulee sisältää YVA-asetuksen (277/2017) 4 §:n mukainen selvitys siitä, miten yhteysviranomaisen lausunto arviointiohjelmasta on otettu huomioon sekä yleistajuinen ja havainnollinen tiivistelmä arviointiselostuksesta.

7 ARVIOINTIOHJELMALAUSUNNON TOIMITTAMINEN JA SIITÄ TIEDOTTAMINEN

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

Arviointiohjelmalausunto julkaistaan ympäristöhallinnon verkkosivuilla www.ymparisto.fi/aittovaaranvoimajohtoyva

8 SUORITEMAKSU, SEN MÄÄRÄYTYMINEN JA MAKSUA KOSKEVA OIKAISUMAHDOLLISUUS

Suoritemaksu on 8000 euroa.

Arviointiohjelmasta annettavasta yhteysviranomaisen lausunnosta perittävä maksu on määritelty tavanomaisen hankkeen mukaisesti (15 henkilötyöpäivää). Maksu määräytyy ELY-keskusten maksuista annetun asetuksen perusteella.

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

Laskun lähettäminen

Lasku lähetetään myöhemmin Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskuksesta.

9 SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET

Laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (252/2017) 8, 16,17, 18 ja 19 §

Valtioneuvoston asetus ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (277/2017) 3 § ja 4 §

Valtion maksuperustelaki (150/1992) 6 ja 8 §

Valtioneuvoston asetus (1357/2022) elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallintokeskuksen maksullista suoritteista vuonna 2023.

Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty viraston sähköisessä asianhallintajärjestelmässä. Asian on esitellyt ylitarkastaja Liisa Kantola ja ratkaissut ylitarkastaja Minna Takalo. Asiaa koskeva merkintä on tämän asiakirjan lopussa.

9.2.2023

POPELY/2271/2023

Liitteet	Maksua koskeva oikaisuvaatimusosoitus Lausunnot ja mielipiteet
Jakelu	Hankkeesta vastaava
Tiedoksi	Sitowise Oy Sanna Vaalgamaa Lausunnon antajat Mielipiteen esittäjät

LIITE 1. MAKSUA KOSKEVA OIKAISUVAATIMUSOSOITUS

Oikaisuvaatimusviranomainen

Maksuvelvollinen, joka katsoo, että maksun määräämisessä on tapahtunut virhe, voi vaatia oikaisua Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksesta.

Oikaisuvaatimusaika

Oikaisuvaatimus on toimitettava Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukseen kuuden (6) kuukauden kuluessa päätöksestä, jossa maksu on määrätty.

Oikaisuvaatimuksen sisältö

Oikaisuvaatimuksessa on ilmoitettava:

- oikaisua vaativan nimi ja yhteystiedot
- päätös, jonka maksua vaaditaan muutettavaksi
- oikaisu, joka maksuun vaaditaan
- oikaisuvaatimuksen perustelut
- jos oikaisua vaativan puhevaltaa käyttää hänen laillinen edustajansa tai asiamiehensä, niin on ilmoitettava myös tämän nimi ja yhteystiedot

Oikaisuvaatimuksen toimittaminen

Oikaisuvaatimus on toimitettava Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kirjaamoon.

Oikaisuvaatimuksen voi toimittaa henkilökohtaisesti tai valtuutetun asiamiehen välityksellä. Sen voi omalla vastuulla lähettää myös postitse, lähettämällä välityksellä, telekopiona tai sähköpostina. Oikaisuvaatimus on toimitettava niin ajoissa, että se on perillä viimeistään oikaisuvaatimusajan viimeisenä päivänä ennen kello 16.15. Tämä koskee myös postitse, telekopiona ja sähköpostitse toimitettavaa oikaisuvaatimusta.

Oikaisuvaatimuksen toimittamisesta telekopiona tai sähköpostina säädetään tarkemmin sähköisestä asiointista viranomaistoiminnassa annetussa laissa (13/2003).

Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen yhteystiedot

Postiosoite: PL 86, 90101 Oulu

Käyntiosoite: Veteraanikatu 1, 90130 Oulu

Puhelin: 0295 038 000

Sähköposti: kirjaamo.pohjois-pohjanmaa@ely-keskus.fi

E-fax: 0295 020 351

Aukioloaika: arkisin 8.00 - 16.15

LIITE 2. LAUSUNNOT JA MIELIPITEET

Yhteysviranomaisena toimiva Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus lähetti lausuntopyynnöt seuraaville tahoille YVA-ohjelman kuulemisvaiheessa:

Cinia Group Oy (ent. Coronet), Digita Networks Oy, DNA Oy, EDZCOM Oy (ent. Ukko-verkot Oy), Elenia, Elisa Oyj, Energiavirasto, Finavia, Fingrid Oyj, Iin kunta, Ilmatieteen laitos, Kollajan paliskunta, Liikenne- ja viestintävirasto Traficom, Liikenteenohjausyhtiö Fintraffic, Luonnonvarakeskus Luke, Metsähallitus, Pohjanmaan-Kainuun luontopalvelut, Metsänhoitoyhdistys Koillismaa, Pudasjärvi, Metsänhoitoyhdistys Muhos, Metsänhoitoyhdistys Oulun seutu, Metsänhoitoyhdistys Utajärvi, MTK-Oulujokivarsi, MTK-Oulunseutu, MTK Pohjois-Suomi, MTK-Pudasjärvi, Muhoksen kunta, Muhoksen riistanhoitoyhdistys, Oulunkaaren ympäristöpalvelut, Oulun kaupunki, Oulun seudun ympäristötoimi, Paliskuntain yhdistys, Pohjois-Pohjanmaan kylät ry, Pohjois-Pohjanmaan liitto, Pohjois-Pohjanmaan lintutieteellinen yhdistys ry, Pohjois-Pohjanmaan museo, Pohjois-Pohjanmaan pelastuslaitos, Pohjois-Suomen aluehallintovirasto AVI, Pro Agria Oulu, Pudasjärven kaupunki, Pudasjärven paliskunta, Pudasjärven riistanhoitoyhdistys, Puolustusvoimien logistiikkalaitos, 3. logistiikkarykmentti, Suomen Erillisverkot, Suomen Luonnonsuojeluliiton Pohjois-Pohjanmaan piiri ry, Suomen Metsäkeskus, Pohjoinen palvelualue, Suomen Riistakeskus, Suomen Turvallisuusverkko Oy, Säteilyturvakeskus STUK, Telia Finland Oyj, Tukes, Utajärven kunta, Utajärven riistanhoitoyhdistys, Väylävirasto

Tässä julkaistuista lausunnoista ja mielipiteistä on tietosuojasystä poistettu tarkemmat kiinteistö- ja yhteystiedot sekä lausuntojen johdantotekstit, joissa on kiitetty lausuntopyynnöstä ja referoitu nähtävillä ollutta arviointiohjelmaa. Verkkopalvelussa julkaistavasta lausunnosta ja sen liitteistä on tietosuojasystä poistettu yksityishenkilöiden nimet. Lausuntojen ja mielipiteiden alkuperäistä sisältöä on siten tässä verkkoversiossa paikoin tiivistetty. Alkuperäiset versiot mahdollisine liitekarttoineen on toimitettu hankkeesta vastaavan käyttöön. Yhteysviranomaiselle saapuneet lausunnot ja mielipiteet on seuraa-vassa esitetty aakkosjärjestyksessä.

Lausunnot

Cinia Oy

Cinia Oy:llä ei ole tällä hetkellä radiotaajuuksia käyttäviä tai kaapeleihin perustuvia viestiverkkoja Muhoksen, Oulun, Pudasjärven ja Utajärven kuntien alueelle suunnitellun Aittovaara-Pyhänselkä voimajohtohankkeen suunnittelualueella. Ciniällä on suunniteltu voimajohdon linjausta risteävä kuitukaapelia Oulujoen pohjoispuolelle joen varteen. Suunnitellun kuitukaapelin ja voimajohdon risteämä kohta on Pyhäselän sähköaseman kohdalla (Rengastie 29, 91500 Muhos). Emme ole hanketta vastaan, pyydämme kuitenkin huomioimaan Cinian teleliikenteelle aiheutuvat haitat.

Elenia Verkko Oyj

Elenia Verkko Oyj:llä ei ole huomautettavaa.

Finavia

Finavia muistuttaa, että kuten YVA-ohjelmassa on esitetty, voimajohtolinjat sijaitsee osalla matkaa alueella, jossa yli+30 m AGL (maanpinnasta) korkeuteen ulottuvat pylvää edellyttävät lentoesteluvan. Samoin myös pylväiden/johtojen asentamiseen käytettävät laitteet, rakenteet tai menetelmät edellyttävät ilmailulain (864/2014) 158 §:n mukaisen lentoesteluvan, mikäli ulottuvat laissa sanotulla alueella yli +30 m AGL.

Fingrid Oyj

Fingridillä ei ole lausuttavaa YVA-ohjelmasta. Huomiona muistutamme kuitenkin, että tässä YVA-menettelyä koskevassa lausunnossa ei oteta kantaa esitettyihin teknisiin ratkaisuihin.

Sähköaseman tai voimajohtojen läheisyyteen sijoittuvasta rakentamisesta tulee pyytää Fingridistä erillinen risteämälausunto. Risteämä voi olla esimerkiksi tie, katu, maanmuokkaustoimenpide, rakennelma tai rakennus, joka sijoittuu voimajohdon läheisyyteen. Risteämälausunto tulee pyytää, vaikka suunnitelma olisi osoitettu kaavassa. Risteämälausunnossa esitetään annettua kaavalausuntoa yksityiskohtaisemmin ne seikat ja turvallisuuskohdat, jotka hankkeen suunnittelijan ja toteuttajan on voimajohdon kannalta otettava huomioon.

Luonnonvarakeskus Luke

Lausunnossaan Luke keskittyy poronhoitoon ja Metsästyslaissa (28.6.1993/615) 5 § (13.7.2018/555) lueteltuihin riistalajeihin.

Hankealue sijaitsee pääosin Kiimingin ja Pudasjärven paliskunnan alueilla ja pieneltä osin Kollajan paliskunnan alueella. Luke näkee, että ohjelmassa tehdyn suunnitelman perusteella poronhoitoon kohdistuvien vaikutusten arviointi pyritään tekemään mahdollisimman monipuolisesti.

Hankkeessa on tehty pesimälinnustoselvitykset touko-kesäkuussa 2023. Selvitykset on toteutettu pääasiassa neljän merkittävän avosuokosteikon alueelle. Kartoituksissa on huomioitu aiemmin tuulivoimahankkeiden yhteydessä tehtyt johtoaluetta koskevat selvitykset. Hankealueelle ei ole tehty metsäkanalintujen soidinpaikkakartoituksia. YVA-ohjelmassa olisi syytä esittää miten laajamittaisesti hankealue on kartoitettu tai suunnitellaan kartoitettavaksi, ja miltä osin siitä ei mahdollisesti tule tarkempaa lajistotietoa.

YVA-ohjelma vaikuttaa suunniteltujen luontokartoitusten osalta suppealta. Hankealueella esiintyy todennäköisesti metsäkanalintuja, mutta lajistoa ei ole alueella kartoitettu. Lajistosta mainitaan ohjelmassa vain teeri yhden arvokkaaksi arvioidun elinympäristön kohdalla. Hankealueella ja sen läheisyydessä sijaitsevilla kosteikoilla voi olla merkitystä myös mm. metsähanhen elinympäristöinä.

Hankealueella voi sijaintinsa puolesta esiintyä myös suurpetoja (karhu, susi, ilves ja ahma). Lajiston esiintymistä alueen ympäristössä kuvaa ohjelmassakin mainitut poroihin kohdistuneet petovahingot. Lajistoa ei kuitenkaan mainita hankkeessa huomioitavana lajistona ollenkaan.

Luke näkee tärkeänä Natura-arvioinnin Kiiminkijoen Natura-alueeseen mahdollisesti kohdistuvista vaikutuksista. Pylväspaikkojen sijoittelulla tulee välttää alueeseen mahdollisesti kohdistuvia vesistövaikutuksia.

Lausunnon tiivistelmä

Luke näkee, että ohjelmassa tehdyn suunnitelman perusteella poronhoitoon kohdistuvien vaikutusten arviointi pyritään tekemään mahdollisimman monipuolisesti. YVA-

ohjelma vaikuttaa kuitenkin suunniteltujen luontokartoitusten osalta suppealta. Hanke-alueella esiintyy todennäköisesti metsäkanalintuja, mutta lajistoa ei ole alueella kartoitettu. Hankealueella voi sijaintinsa puolesta esiintyä myös suurpetoja (karhu, susi, ilves ja ahma). Lajiston esiintymistä alueen ympäristössä kuvaa ohjelmassakin mainitut poroihin kohdistuneet petovahingot. Lajistoa ei kuitenkaan mainita hankkeessa huomioitava lajistona. Luke näkee tärkeänä Natura-arvioinnin Kiiminkijoen Natura-alueeseen mahdollisesti kohdistuvista vaikutuksista. Pylväspaikkojen sijoittelulla tulee välttää alueeseen mahdollisesti kohdistuvia vesistövaikutuksia.

Metsähallitus, Luontopalvelut (salassapidettävä osuus poistettu)

Metsähallitus antaa YVA-ohjelmasta lausunnon hankealueella ja sen läheisyydessä sijaitsevien suojeluun varattujen alueiden haltijana sekä maakotkan ja muuttohaukan asiantuntijaviranomaisena ja lajien seurannasta vastaavana tahona.

Hankealueelle ja sen tuntumaan sijoittuvat Metsähallituksen hallinnoimat suojeluun varatut alueet sijaitsevat Iso Matinsuon – Joutensuon alueella, joka on YVA-ohjelmassa arvioitu pesimälinnuston kannalta hankkeen vaikutusalueen merkittävimmäksi kohteeksi. Iso Matinsuon – Joutensuon kokonaisuuteen liittyy suoraan myös Räkäsuon Natura-alue (FI1106602, SAC/SPA), joka sijaitsee lähimmillään n. 2,5 km päässä hankealueesta. Suurin osa Räkäsuon alueesta on Metsähallituksen hallinnassa.

Metsähallituksen hallinnoimien alueiden kohdalla voimajohto on tarkoitus rakentaa olemassa olevan 110 kV voimajohdon kanssa samaan johtokäytävään. Arviointiohjelman mukaan nykyistä johtokäytävää pitäisi laajentaa n. 26 metriä, ja johtoalueen kokonaisleveydeksi tulisi n. 82 metriä.

Suojeluun varatuilla alueilla ja niiden lähiympäristössä hankkeen vaikutukset tulee arvioida erityisen huolellisesti. Alueilta olemassa olevien luontotyyppi- ja lajitietojen perusteella Metsähallitus arvioi, että merkittävimmät vaikutukset tulisivat todennäköisesti kohdistumaan linnustoon.

Hanke sijoittuu kolmen maakotkareviirin vaikutusalueelle. Vaikutukset maakotkaan sekä yhteisvaikutukset muiden reviireille tai niiden läheisyyteen sijoittuvien maankäytön hankkeiden kanssa tulee arvioida ja huomioida Metsähallituksen ohjeistuksen mukaisesti (<https://julkaisut.metsa.fi/julkaisut/show/2809>).

Myös vaikutukset muuttohaukkaan tulee arvioida asianmukaisesti; lähin muuttohaukan pesäpaikka sijaitsee n. 750 metrin päässä suunnitellusta voimajohdosta.

Mikäli hanke toteutuu, Iso-Matinsuon – Joutensuon alueella on tärkeää pyrkiä lieventämään linnustolle aiheutuvia haitallisia vaikutuksia eri keinoin. Johdinten näkyvyyttä tulee parantaa huomiomerkinnöin johtolinjan niillä osuuksilla, mitkä vaikutusten arvioinnissa katsotaan olevan riskialttiimpia lintujen törmäysten kannalta.

Voimajohdon rakentamisessa tulee huomioida vaikutusten lieventäminen kaikilta osin, mm. rakentamisen ajoittamisella lintujen pesimäajan ulkopuolelle sekä sijoittamalla uudet ja vanhat tolpat ja johdot kulkemaan rinnakkain samassa rytmissä.

Metsähallitus näkee, että voimajohtohankkeiden osalta olisi syytä tehdä enemmän pitkäaikaisseurantaa hankkeiden linnustovaikutuksista, koska voimajohtotörmäyksistä on ylipäätään hyvin vähän pitkäaikaista tutkittua tietoa. Tämä on hyvä ottaa huomioon hankkeen mahdollisten seurantavelvoitteiden osalta.

Oulun kaupunki, yhdyskuntalautakunta

Oulun Ylikiimingissä on tullut 5.12.2023 § 574 vireille Mustasuon tuulivoimahanke, joka muodostaa laajemman kokonaisuuden yhdessä Utajärven puolelle sijoittuvan Tynnyrikorven aurinko- ja tuulivoimahankkeen kanssa. Oulun Mustasuon kaava-alueelle tavoitellaan enintään 57 tuulivoimalaa.

Oulun kaupunki katsoo erittäin tärkeänä vihreää siirtymää tukevien hankkeiden liityntäkapasiteetin lisäämisen. Tältä kannalta Aittovaara-Pyhänselkä voimajohtohanke on tarpeellinen ja voi palvella Mustasuo–Tynnyrikorven hankekokonaisuuden lisäksi myös muiden hankkeiden tarpeita. Kaupungin näkemyksen mukaan kannatettavin vaihtoehto olisi VE1, jossa voimajohdon päätepiste sijoittuu Fingridin suunnitteilla olevalle Vuoton sähköasemalle Ylikiimingin Joki-Kokon lähetyvillä. Jännitetaso on tärkeää olla riittävä, joko 400 kV tai 400+110 kV. Oulun alueella on useita vireillä tai suunnitteilla olevia vihreän siirtymän hankkeita, joiden mahdollistamiseksi ja pidemmän aikavälin kapasiteetin turvaamiseksi uusi sähköasema Ylikiimingin suunnalla on perusteltu.

YVA-menettelyssä on tärkeää Kiiminkijoen vesistöalueen Naturan huomioiminen (järvet, joen pää- ja sivu-uomat). Maisemavaikutusten herkyys korostuu erityisesti jokivarressa ja Juopulinjärven ympäristössä runsaan asutuksen vuoksi. Näihin mahdollisesti kohdistuviin vaikutuksiin on syytä kiinnittää erityistä tarkkuutta. Voimajohtohanke sijoittuu myös osin poronhoitoalueelle, joka on osoitettu Uuden Oulun yleiskaavan kaavakartalla 1. Tarkemmassa suunnittelussa tulee turvata porotalouden toiminta- ja kehittämisedellytykset.

Kulttuuriympäristön kannalta oleellista on huomioida Joki-Kokon ja Juopulin maakunnallisesti arvokkaat kulttuurimaisemat, jotka on osoitettu myös vireillä olevassa Kulttuuriympäristön teemayleiskaavassa. Teemayleiskaavasta tulee esittää YVA-ohjelmassa kaavaote ja kuvaus voimajohtoreitin vaihtoehtojen varrelta. Kaavaluonnos oli nähtävillä 10.1.-24.2.2023 välisen ajan.

Oulun kaupunki huomauttaa yksityiskohtaisesti seuraavista YVA-ohjelman virheistä ja muutostarpeista:

Osiossa 10.1.2 Kuntakohtaiset tavoitteet on virheellinen kuvaus, joka tulee korjata muotoon ”Oulun kaupunkistrategiassa on asetettu tavoitteeksi hiilineutraali Oulu vuoteen 2035 mennessä. Ympäristöohjelma 2026 – asteen verran ympäristöystävällisempi on yksi kaupunkistrategian toteuttamisohjelmista.”

Osiossa 11.1.3 Yleiskaavoitus tulee korjata karttaotteet kuvauksineen. Osion alla on sekoitettu ristikkäin Uuden Oulun yleiskaavan kuvauksen yhteyteen ote Oulun seudun yleiskaavasta ja Oulun seudun yleiskaavan kuvauksen yhteyteen ote Uuden Oulun yleiskaavasta. Lisäyksenä myös Uuden Oulun yleiskaavan yhteyteen, että kyseessä on kaavakartta 1.

Osiossa 11.1.3 Yleiskaavoitus on kirjattu seuraavasti: ”Lisäksi reittivaihtoehdot VE2 A ja VE2 B sijaitsevat Oulun seudun yleiskaava 2020:n (2007) ja Muhoksen kunnan laatiman Montta-Pyhänsivun rantaosayleiskaavan alueelle (2007).” Oulun kaupunki ehdottaa reittivaihtoehtojen kuvauksen yhteyteen lisäyksen ”sijaitsevat Muhoksen kunnan puolella”, koska tulee huomata, ettei Oulun seudun yleiskaava 2020 ole voimassa Oulun alueella.

Osiossa 11.1.3 Yleiskaavoitus kohdassa Oulun seudun yleiskaava 2020 (2007) on kirjattu seuraavasti: ”Reittivaihtoehdot VE2 A ja VE2 B sijaitsevat eteläosistaan Oulun seudun yleiskaava 2020:n alueella”. Oulun kaupunki ehdottaa reittivaihtoehtojen kuvauksen yhteyteen lisäyksen ”sijaitsevat eteläosistaan Muhoksen kunnan puolella”, koska tulee huomata, ettei Oulun seudun yleiskaava 2020 ole voimassa Oulun alueella.

Paliskuntain yhdistys

Voimajohdon alkuosa sijoittuu Pudasjärven paliskuntaan. Pudasjärven paliskunnan suurin sallittu eloporomäärä on 2200 ja poronomistajia on 58. Keskivaiheilla tai lopussa, riippuen valittavasta vaihtoehdosta, voimajohto sijoittuu Kiimingin paliskunnan alueelle, missä suurin sallittu eloporomäärä on 800 ja poronomistajia on 30. Lisäksi pieni osuus hankealueesta sijaitsee Kollajan paliskunnan alueella ja Kollajan paliskunnan poroja voi muutenkin laiduntaa alueella, sillä hankealue on lähellä paliskuntien rajaa, jossa ei ole aita. Kollajan suurin sallittu eloporomäärä on 1100 ja poronomistajia on 71. Paliskuntien poronhoito perustuu luonnonlaitumiin ja porojen vapaaseen laiduntamiseen laidunkiertonsa mukaisesti.

Paliskuntien alueille sijoittuu paljon muuta maankäyttöä, kuten metsätaloutta, viljelyksiä, asutusta ja niiden alueille on rakentumassa tai suunnitteilla useita tuulivoimateollisuus-alueita ja leveitä voimajohtoja. Paliskunnat ovat huolestuneista laidunalueidensa riittävyydestä ja poronhoidon järjestämisen edellytyksistä.

Poronhoitolaki ja maakuntakaavat

Poronhoito on merkittävä ja pitkän historian omaava maankäyttömuoto koko poronhoitoalueella. Poronhoito-oikeus ja siihen kiinteästi kuuluva vapaa laidunnusoikeus on ikäikainen nautintaoikeus, joka on suoraan lailla turvattu erityinen oikeus (PHL 848/1990): ”Poronhoitoa saadaan tässä laissa säädetyin rajoituksin harjoittaa poronhoitoalueella maan omistus- tai hallintaoikeudesta riippumatta” (PHL 3§). Poronhoitolain 53 §:n mukaan: ”suunnitellessaan valtion maita koskevia, poronhoidon harjoittamiseen olennaisesti vaikuttavia toimenpiteitä, valtion viranomaisen on neuvoteltava asianomaisen paliskunnan edustajan kanssa.” Myös yksityismailla suositellaan käytävän PHL 53 §:n kaltaisia neuvotteluita, sillä neuvottelut ovat muuallakin suositeltavia yhteensovittamisen välineitä. Hankkeen neuvotteluita on aloitettu syksyllä 2023 ja niitä tulisi jatkaa hankkeen edetessä.

Voimassa olevan Pohjois-Pohjanmaan 3. vaihemaakuntakaavan poronhoitoalueen rajaa koskevan merkinnän määräys kuuluu: *Poronhoitoalueella on turvattava poronhoidon ja muiden luontaiselinkeinojen alueidenkäytölliset toiminta- ja kehittämisedellytykset. Poronhoitoon olennaisesti vaikuttavaa alueiden käyttöä suunniteltaessa on otettava huomioon poronhoidolle tärkeät alueet, kuten erotus- ja ruokintapaikat sekä pyyntiaidat.* Valtion maiden käytön osalta on neuvoteltava asianomaisen paliskunnan kanssa. Maakuntakaavassa on myös osoitettu poronhoidon kannalta erityisen tärkeitä kohteita, mutta niitä ei sijoitu suunnittelualueelle. Niiden käyttöön ja säilymiseen voi kuitenkin olla vaikutusta kauempanakin sijaitsevalla muulla maankäytöllä, mikäli porojen laidunnus ja poronhoito alueella häiriintyy merkittävästi. Pohjois-Pohjanmaan 3. vaihemaakuntakaavan tuulivoimatuotannon suunnittelun yleisiin suunnittelumääräyksiin on kirjattu, että tuulivoiman suunnittelussa poronhoitoalueella tulee turvata poronhoidon edellytykset.

Laki ympäristövaikutusten arvioinnista (YVAL 252/2017) velvoittaa alueella toimivaan elinkeinoon kohdistuvien vaikutusten selvittämiseen. Paliskuntain yhdistys katsoo, että poronhoitoon kohdistuu vaikutuksia, jotka voivat olla merkittäviä ja näin ollen ne on selvitettävä YVA-menettelyssä.

Vaikutukset poronhoidolle

Poronhoito on ekstensiivinen maankäyttömuoto, jonka kannattavuus perustuu laajoihin, yhtenäisiin laidunalueisiin ja porojen luontaisen laidunkierron mukaiseen vapaaseen laiduntamiseen. Paliskunnan toiminnalliseen ympäristöön kuuluvat erilaiset laidunalueet (mm. kesä, talvi, rykimä, vasoma), ja niille siirtymiseen käytettävät alueet, sekä

paliskunnan poronhoidon toiminta-alueet ja infrastruktuuri (mm. kuljetusreitit, erotusaidat, kämpät, laidunkiertaidat ym.). Paliskunnan toiminta on suunnitelmallista elinkeinon harjoittamista. Kaikki paliskunnan alueelle tuleva uusi toiminta vaikuttaa poronhoitoon, sillä paliskunta eri osineen on yhtenäinen toimintaympäristö. Eri alueiden merkityksen suuruus vaihtelee paliskunnan sisällä.

Hankkeessa suunnitellaan linjaa, jonka pituus on poronhoitoalueella molemmissa päävaihtoehtoissa hiukan alle 34 km. VE 2:n mukainen loppuosa voimajohtosta sijoittuu kokonaan poronhoitoalueen ulkopuolelle. Voimajohto vähentää ja pirstoo porolaitumia, vaikuttaa porojen laidunnukseen ja voi vaikeuttaa poronhoitotöitä.

Voimajohtohankkeesta aiheutuu muutoksia paliskunnan porolaitumiin. Porolaidunten käytettävyyden kannalta niiden määrä ja laatu, mutta myös käytettävyys on tärkeää. Paras laidun on yhtenäinen ja siellä on laidunnusrauha. Porojen laidunnus voimajohtoaukealla on mahdollista, mutta käytännössä voi olla, että porot välttävät laidunnusta johtaukealla etenkin talvisin, sillä niiden tiedetään näkevän UV-säteilyä minkä vuoksi ne aisivat voimajohtojen aiheuttamia koronapurkauksia ikään kuin epäsäännöllisenä salomointina (Tyler ym. 2014 & 2016). Koronapurkauksista aiheutuu myös ääntä, jonka ihmisenkin voi kuulla. Osalla paliskunnista on kokemusta, että porot vähentävät laiduntamista voimajohtaukeilla. Myös laidunkasvillisuus muuttuu, esimerkiksi puiden poisto muuttaa kosteusolosuhteita ja sitä kautta aluskasvillisuutta ja luppo poistuu poistettavien puiden osalta.

Poronhoitajien kulkeminen maastoajoneuvoilla vaikeutuu voimajohtaukealla, etenkin siinä vaiheessa, kun sinne kasvaa tiheä vesakko, ja mikäli sinne jää pitkiä kantoja. Korkeat kannot ja harukset ovat myös turvallisuusriski maastoajoneuvoilla liikuttaessa. Porojen kuljettaminen erotusaitaan tokalla voi vaikeutua, mikäli poroja täytyy kuljettaa aukean yli, sillä aukealle tullessaan tokka hajoaa helposti. Myös helikopterin käyttö voimajohtojen lähellä vaikeutuu tai estyy. Mikäli poronhoitotyöt vaikeutuvat, niiden kustannukset kasvavat.

Usein johtaukeilla on muita liikkujia, mikä voi lisätä poroihin ja poronhoitotöihin kohdistuvaa häiriötä alueella. Usein voimajohtaukoille perustetaan tai muodostuu luvatta kelkkauria tai reittejä. Paliskunnilla on paljon kokemuksia, että voimajohtaukko houkuttaa liikkujia, vaikkei sillä ajaminen olisikaan luvallista. Kulkijat aiheuttavat häiriötä porojen laidunnukselle. Talvella hangella olevat jäljet houkuttavat poroja kulkemaan niitä pitkin, ja ne voivat kulkeutua ei-toivotuille alueille. Hankkeesta aiheutuu rakentamisen aikaista häiriötä ja häiriö on syytä ajoittaa poronhoidolle merkittävien aikojen (kevättalvi, vasoma-aika, vasanmerkintä ja erotukset) ulkopuolelle. Rakentamisen ajankohtien yhteensovittamisesta poronhoitotöiden kanssa tulee sopia paliskuntien kanssa. Hankealueen paliskuntia huolettaa myös porojen kulkeutuminen toisiin paliskuntiin tai poronhoitoalueen ulkopuolelle, mikäli porot hyödyntävät voimajohtolinjaa tai sinne syntyviä kelkkajälkiä. Porojen poishakeminen aiheuttaa työtä ja kustannuksia.

Yhdessä voimajohtoon liittyvien tuulivoimaloiden alueiden kanssa hankkeesta aiheutuu suoria ja epäsuoria laidunmenetyksiä alueen paliskunnille. Aittovaaran ja Mustasuo-Tynnyrikorven hankealueille sijoittuu paliskuntien merkittäviä laidunalueita, lisääntymisalueita ja poronhoidon toiminta-alueita. Niitä poistuu käytöstä suoraan sekä epäsuorasti porojen välttäessä laiduntamista tai laiduntaessa normaalia vähemmän (Skarin & Åhman 2014, Skarin ym. 2015, Skarin ym. 2018, Skarin ym. 2021 Eftestøl ym. 2023). Paliskunnilla on kokemuksia myös Suomessa porojen tuulivoima-alueita koskevasta välttämiskäyttäytymisestä tai kulkemisesta nopeasti aiemmin tärkeän laidunalueen läpi.

Laidunten vähentyessä, pirstoutuessa ja käytettävyyden heiketessä muuten, porojen laidunnuspaine lisääntyy muilla alueilla ja laitumet kuluvat epätasaisesti. Tämä voi johtaa siihen, että porojen teurastuotto (vasaprocentti) alenee, teuraspainot alenevat ja porotalouden lihantuotto kärsii. Toisaalta poroja voidaan joutua ottamaan lisäruokinnan piiriin entistä aiemmin, jos ne pyrkivät lähtemään normaaleilta laidunalueiltaan pois tai jos ne eivät saa tarpeeksi ravintoa kuluneilta laidunalueilta. Aikaistunut lisäruokinta tarkoittaa lisäkustannuksia ja elinkeinon kannattavuuden heikkenemistä edelleen. Hanke voi aiheuttaa porojen siirtymisen alueille, missä ne aiheuttavat haittaa, viljelyksille ja vakitukselle asutukselle. Tämä on poronhoitolaissa kiellettyä, joten paliskunnalle aiheutuu lisätyötä ja kustannuksia porojen siirtämisestä, vahinkojen estämisestä ja korvaamisesta. Lisäksi aiheutuu ristiriitoja asukkaiden kanssa. Hanke sijoittuu paliskuntien ja poronhoitoalueen rajalle, missä ei ole aita. On mahdollista, että porot siirtyvät tuulivoimarakentamisen vuoksi naapuripaliskuntiin ja poronhoitoalueen ulkopuolelle, mistä niitä täytyy hakea pois. Porojen siirtyminen vaikeuttaa poronhoitotöitä ja lisää niiden kustannuksia. Rauhallisilta laidunalueilta vilkkaille pääteille johtavat tiet, jotka pidetään talvella auki, johdattavat porot suuremman kolaririskin alueille. Useilla paliskunnilla on kokemuksia porojen jäämisestä työmaaliikenteen tai muun alueella lisääntyvän liikenteen alle tuulivoimahankealueilla. Tuottava porokarja heikkenee ja vähenee, mitä porokolareista saatava korvaus ei kata.

Poronhoitoalueella on kokemuksia porojen käsittelyn vaikeutumisesta voimajohtojen alueilla. Hankealueen lähelle sijoittuu paliskuntien erotusaitapaikkoja. Mikäli porojen kuljetusreitit aitaan sijoittuu voimajohdon poikki, kuljettaminen voi vaikeutua tai estyä kokonaan. Poroja ei voida kuljettaa tokkana mistä tahansa, vaan porojen luontainen kulku ja alueen maasto, sekä alueen rauhallisuus ja muu maankäyttö vaikuttavat siihen, miten sitä voidaan toteuttaa. Mikäli hanke vaikeuttaa tai estää porojen kuljettamisen aitaan, aiheutuu paliskunnille ylimääräisiä kustannuksia. Mikäli poroja ei saada kuljetettua aitaan tai mikäli porot eivät enää kokoonnu aidan lähialueille aita jää kokonaan pois käytöstä. Kesämerkinnän vaikeutuminen voi johtaa siihen, että vasat jäävät merkitsemättä, jolloin ne eivät ole todistettavissa omistajansa omaisuudeksi. Jos tällainen vasa joutuu peto- tai liikennevahingon uhriksi, poronhoitaja ei saa korvausta menetetyistä omaisuuksista. Jos vasa joutuu erilleen emästä ennen teurastusta, ei vasan omistaja saa siitä teurastuloa.

YVA-ohjelma

Ympäristölle aiheutetut muutokset vaikuttavat aina poronhoitoon. Poronhoitoon kohdistuisi alueella merkittäviä vaikutuksia. Poronhoitoon kohdistuvien vaikutusten asianmukaiseen selvittämiseen ja huomioon ottamiseen suunnittelussa ohjaa paitsi poronhoitolaki, myös YVA-laki sekä alueella voimassa ja vireillä olevat maakuntakaavat.

YVA-ohjelman mukaan hankkeella olisi vaikutuksia lähinnä porojen vasoma-aikaiseen käyttöön voimajohdon rakentamisaikana. Haitallisia vaikutuksia voi kuitenkin olla myös muulloin, ja ainakin niitä todennäköisesti muodostuu tuulivoimatuotantoalueiden ja voimajohdon yhteisvaikutuksesta. Poronhoitoon kohdistuvat vaikutukset tulee arvioida riittävän laajasti. Selvitysalueena tulee olla koko hankealueen paliskunnat ja lähemmin hankealueen vaikutusalueen poronhoito. Arvioinnissa tulee selvittää hankealueen ja vaikutusalueen merkitys paliskuntien poronhoidolle eli paljonko poroja laiduntaa ja käsitellään poronhoitotöissä alueilla mihinkin aikaan vuodesta. Arvioinnissa tulee selvittää hankkeen rakennelmien ja toimintojen vaikutukset porolaitumiin (määrä, laatu), porojen laidunten käyttöön, poronhoitotoimintaan (muuttuminen/vaikeutuminen, turvallisuusriskit ym.) ja poronhoidon järjestämiseen. Myös hankkeen vaikutukset porotalouteen, sekä sosiaaliset ja kulttuuriset vaikutukset alueen poronhoitoon tulee arvioida. Vaikutusten

arvioinnissa tulee selvittää sekä suorat että välilliset vaikutukset. Välillisiä vaikutuksia ovat esimerkiksi porojen toisille alueille siirtymisen aiheuttamat vaikutukset porotaloudelle. Vaikutusten arvioinnissa tulee käsitellä niin rakentamisen aikaiset kuin toiminnan aikaisetkin vaikutukset sekä mahdolliset toiminnan jälkeiset pysyvät vaikutukset. Vaikutusten arviointi tulee tehdä yhteistyössä alueen paliskuntien kanssa.

Hankkeessa on välttämätöntä selvittää kokonaisvaikutukset poronhoidolle (voimajohto + tuulivoimaloiden alueet, joiden toteutumisen edellytys voimajohto on) sekä sen yhteisvaikutukset olemassa olevien ja suunnitteilla olevien hankkeiden kanssa. Lähialueella on tuulivoiman ohella esimerkiksi Fingridin voimajohtohankkeita, joiden kanssa yhteisvaikutukset tulee arvioida. Myös muut kumulatiiviset vaikutukset muusta maankäytöstä poronhoidolle tulee arvioida.

Paikkatietoanalyysijä, tilastoja ja tieteellistä tutkimustietoa pohjoismaista tulee hyödyntää arvioinnissa. Paliskuntia on syytä haastatella alueen merkityksestä ja poronhoitoon kohdistuvista vaikutuksista. Lisäksi hankkeessa tulee hakea yhteistyössä paliskuntien kanssa keinoja estää haitallisia vaikutuksia sekä vähentää ja kompensoida niitä vaikutuksia, joita ei ole mahdollista estää. Hankkeen kompensaatiokeinoista tulee tehdä sopimus paliskuntien kanssa tuulivoimaosayleiskaavojen kaavamenettelyn aikana. Mikäli hanke toteutuu, sen vaikutuksia tulee seurata poronhoidon osalta säännöllisesti. Seurannan keinoja tulee kirjata YVA-selostukseen, ja seurannan toteutuksesta yhteistyössä paliskuntien kanssa tulee sopia.

Hanke ei sijoitu valtion maille, eikä sitä siten koske PHL 53 §:n neuvotteluvelvollisuus. Yksityismaille sijoittuvissa hankkeissa on myös käyty elinkeinojen yhteensovittamiseksi em. lakisääteisen neuvottelun tyyppisiä neuvotteluita, joista saadut kokemukset ovat olleet hyviä. Niitä myös suositellaan alojen välisessä hyvien käytäntöjen toimintamallissa. Paliskuntain yhdistys muistuttaa, että hyvä neuvottelukäytäntö tarkoittaa sitä, että neuvottelut aloitetaan riittävän aikaisessa vaiheessa, tasapuolisin tiedoin ja että neuvotteluiden lähtökohtana on tosiasiallinen mahdollisuus vaikuttaa. Neuvottelusta tehdään muistio, joka tarkistetaan ja jonka oikeellisuuden osapuolet vahvistavat allekirjoituksin. Aloitetuista neuvotteluista on syytä edelleen jatkaa.

Hankkeen YVA:ssa tarkasteltavat linjausvaihtoehdot VE 1 ja VE 2 eivät eroa poronhoitoalueella kuin vähäisten alavaihtoehtojen suhteen. Hankkeessa arvioidaan vaihtoehtoja, joissa pylväsväli on pidempi tai lyhyempi (400 kV vs. 400 + 110 kV). Vaihtoehtoista vähemmän pylväitä vaativat olisivat todennäköisesti poronhoidolle vähemmän haitallisia.

Paliskuntien kanta voimajohtohankkeeseen liittyviin tuulivoimahankkeisiin on kielteinen. Koska ne edellyttäisivät lausuttavana olevan voimajohdon rakentamista, myös kanta siihen on kielteinen. Paliskunnat katsovat, että hankkeista aiheutuisi kohtuutonta haittaa alueen poronhoidolle ja poronhoidon toiminta- ja kehittämisedellytykset heikentyisivät olennaisesti.

Lopuksi

Alueen maakuntakaavasta tulee määräyksiä, jotka YVA-lain ja poronhoitolain kanssa edellyttävät erityistä poronhoidon huomioon ottamista suunnittelussa ja sen toiminta- ja kehittämisedellytysten turvaamista. YVA-menettelyssä tulee arvioida asianmukaisesti poronhoitoon kohdistuvat vaikutukset. Hankkeessa on välttämätön tarve yhteisvaikutusten arvioinnille paliskuntien alueelle suunniteltujen muiden tuulivoimateollisuusalueiden ja voimajohtojen vaikutuksista. Voimajohtoa käsittelevässä YVA:ssa tulee arvioida myös saman yhtiön Aittovaaran ja Mustasuo-Tynnyrikorven tuulivoimahankkeiden ja voimajohdon kokonaisvaikutus Pudasjärven, Kollajan ja Kiimingin paliskunnille.

Paliskuntien kanta voimajohtohankkeeseen liittyviin tuulivoimahankkeisiin on kielteinen. Koska ne edellyttäisivät lausuttavana olevan voimajohdon rakentamista, myös kanta siihen on kielteinen. Paliskunnat katsovat, että hankkeista aiheutuisi kohtuutonta haittaa alueen poronhoidolle ja poronhoidon toiminta- ja kehittämisedellytykset heikentyisivät olennaisesti. Paliskuntain yhdistys yhtyy näkemykseen.

Mikäli hanke kaikesta huolimatta etenee, sen rakentamisesta ja toiminnasta aiheutuvat haitat tulee estää ja lieventää sekä kompensoida haittaa kärsiville paliskunnille täysimääräisesti. Näistä tulee sopia ennen tuulivoimakaavojen valmistumista. Myös yhteisvaikutusten estämiseksi tulee toteuttaa keinoja. YVA- ja kaavamenettelyiden aikana tulee neuvotella alueen paliskuntien kanssa asianmukaisesti.

Alueen paliskuntien kannanotot tulee ottaa huomioon hankkeen menettelyissä painoarvoltaan merkittävänä.

Pohjois-Pohjanmaan liitto

Pohjois-Pohjanmaan liitto on osallistunut hankkeen ennakkoneuvotteluun 3.5.2023.

Hankkeen suhde voimassa oleviin vaihemaakuntakaavoihin

Pohjois-Pohjanmaalla on neljä lainvoimaista maakuntakaavaa: 1.-3. vaihemaakuntakaavat ja Hankikiven ydinvoimamaakuntakaava. Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaava (2006) on kumoutunut 3. vaihemaakuntakaavan saatua lainvoiman KHO:n päätöksellä 17.1.2022. YVA-ohjelmassa on kuvattu kattavasti voimajohdon reittivaihtoehtojen sijoittuminen voimassa olevien 1.-3. vaihemaakuntakaavojen alueille ja esitetty taulukkomuodossa vaikutusalueelle osoitetut kaavamerkinnot ja määräykset sekä merkinnän suhde voimajohtohankkeeseen. Taulukkoa on täydennettävä maakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen osalta. Reittivaihtoehto VE2 kulkee maakunnallisesti arvokkaan Sanginjo-kivarran kulttuuri- ja luonnonmaisemat -alueen poikki. Molemmat vaihtoehdot sijoittuvat maakunnallisesti arvokkaiden Jokikokon ja Juopulin kulttuurimaisema-alueiden läheisyyteen. Lisäksi taulukkoon on lisättävä maakunnallisesti merkittävän rakennetun kulttuuriympäristön maakuntakaavamerkintä (MRKY) ja sen suhde hankkeeseen. Molemmat vaihtoehdot sijoittuvat maakunnallisesti merkittävän Oinaanperä ja Heikkilänharjun rakennetun kulttuuriympäristön läheisyyteen.

Hankkeen suhde vireillä olevaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavaan

Pohjois-Pohjanmaan liitossa on vireillä energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan laatiminen. Yhtenä merkittävänä teemana Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa tarkastellaan maakunnan tuulivoiman kokonaisuutta, uusia potentiaalisia tuulivoima-alueita ja sähkönsiirtoa maakunnassa. Lisäksi energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa osoitetaan myös valtioneuvoston 18.11.2021 päätöksen mukaiset valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet (VAMA 2021) ja uuden luokittelun mukaiset pohjavesialueet (Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus) ja uusi kehittämisperiaatemarkintä Kaasuputken yhteystarve.

Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan kuulemisaineisto (kaavaluonnos) oli nähtävillä 8.8.-23.9.2022. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan ehdotusvaiheen maankäyttö- ja rakennusasetuksen mukainen (MRA 13 §) viranomaiskuuleminen järjestetään 10.1.-23.2.2024. Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan ehdotusvaiheen julkinen kuuleminen on syksyllä 2024 ja tavoiteaika energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan hyväksymiskäsittelylle on loppuvuodesta 2024. Viranomaisehdotuksen kaava-aineisto löytyy maakuntakaavoituksen julkisilta verkkosivuilta <https://www.pohjois-pohjanmaa.fi/kehittaminen/maakuntakaava/ilmastomaakuntakaava/>.

Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan tilanne aikatauluineen ja kaavamerkintöineen on päivitettävä YVA-selostukseen. Selostuksessa on esitettävä voimajohtoon reitille ja vaikutusalueelle sijoittuvat energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan ajantasaiset kaavamerkinnot ja suhde hankkeeseen. YVA-ohjelmaraportin kuva 25 on ote energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan luonnosvaiheen selostuksen liitekartasta 1, ei virallisesta kaavakartasta. Kaavaselostuksen liitekarttaan 1 on koottu mm. Pohjois-Pohjanmaan kaikkien vaihemaakuntakaavojen tv-merkinnät, poistuvat merkinnät yllä esitettyinä, tuulivoimahankkeet, energiansiirron kokonaisuus ja ekologinen yhteystarvemerkintä. Liitekartta on laadittu myös viranomais ehdotusvaiheen kaavaratkaisusta eli kuva 25 on päivitettävä YVA-ohjelmaraporttiin.

Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan viranomais ehdotuksessa on osoitettu 400 kV:n pääsähköjohdon yhteystarve Aittovaaran tuulivoimaloiden alueelta (tv-1, 524) Kaskensuo I (tv-1, 544) ja Kaskensuo L (tv-1, 545) tuulivoimaloiden alueiden kautta Vuoton suunnitellulle sähköasemalle (en). Kaavamerkinnot pohjana on käytetty Aittovaaran ja Mustasuo-Tynnyrikorven tuuli- ja aurinkovoimavaihtojen ensisijaisista suunnitelma sähkönsiirron reitistä ja liittymispisteistä. Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan viranomais ehdotuksessa voimajohtohankkeen vaikutusalueelle on osoitettu myös 400 kV:n pääsähköjohdon yhteystarve Ponteman sähköasemalta Pudasjärven kautta Pirttikoskelle. Merkintä perustuu Fingridin Verkkovisiossa (2023) ja kantaverkon kehittämissuunnitelmassa 2023-2024 esitettyihin mahdollisiin yhteystarpeisiin vuoden 2033 jälkeen. Kaavamerkintä on ohjeellinen, alustava hahmotelma. Lisäksi viranomais ehdotuksen kaavakartalla on osoitettu 110 kV:n pääsähköjohdon yhteystarve Pudasjärven ja Ylikiimingin välille.

Hankkeen vaikutusten tarkastelu

Sähkönsiirron ratkaisut tuottavat merkittäviä vaikutuksia tuulivoimapuistojen ulkopuolelle. Pohjois-Pohjanmaan liitto pitää erityisen tärkeänä suunnitella hankkeen sähkönsiirtoa yhteistyössä alueen muiden energiahankkeiden kanssa ja näin hankkeessa YVA-ohjelman mukaan menetellään. Pohjois-Pohjanmaan liitto edellyttää hanketoimijoiden, Fingridin ja alueverkkojen välistä yhteistyötä sähkönsiirtoreittien linjauksissa sähkönsiirron vaikutusten vähentämiseksi.

Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan viranomais ehdotukseen on täydennetty yleisiä tuulivoiman suunnittelumääräyksiä sähkönsiirron osalta siten, että *"lähellä sijaitsevien tuulivoima-alueiden liittäminen sähköverkkoon on ensisijaisesti keskitettävä samaan tai olemassa olevaan johtokäytävään ja yhteispylväisiin, yhteistyössä muiden energiantuotannon hankealueiden kanssa"*.

YVA-ohjelmassa on tunnistettu hyvin hankkeen todennäköisesti merkittävimmät vaikutukset eli vaikutukset maisemaan ja maiseman arvokohteisiin, ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen, luontoarvoihin, suojelualueisiin, ekologisiin yhteyksiin, metsiin ja yhteisvaikutuksiin muiden voimajohtohankkeiden ja energiahankkeiden kanssa.

Pohjois-Pohjanmaan liitto pitää parempana vaihtoehtoa VE 1, jossa kantaverkkoon liittyminen tapahtuisi Vuoton suunnitellulla sähköasemalla. Vaihtoehtoon VE2 mukaiselle pidemmälle Pyhänselän sähköasemalle sijoittuvalle reittiosuudelle kohdistuu enemmän todennäköisesti merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia siitäkin huolimatta, että rakennettava voimajohto sijoittuisi olemassa olevaan johtokäytävään.

Maisemavaikutukset korostuvat erityisesti reittivaihtoehtoon VE 2 lounaisosassa, jossa voimajohto kulkee maakunnallisesti arvokkaiden Sanginjokivarren kulttuuri- ja luonnonmaisemat -alueen ja heti sen lounaispuolella sijaitsevan laajan Iso Matinsuon maisema-

Molemmat voimajohtovaihtoehdot sijoittuvat Kiimingin ja Pudasjärven paliskuntien alueille. YVA-selostuksessa on arvioitava voimajohtohankkeen vaikutukset maakuntakaavassa osoitettuihin toimintoihin sekä hankkeen vaikutukset poronhoitoon ja

metsätalouteen. Lisäksi vaikutusten arvioinnissa on huomioitava yhteisvaikutukset lähi-alueen toiminnassa olevien ja suunniteltujen tuuli- ja aurinkovoimahankkeiden ja voimajohtohankkeiden kanssa.

Pohjois-Pohjanmaan museo / arkeologia

Hankealueella on toteutettu arkeologinen selvitys vuonna 2023 (*Maanala Oy*). Inventointiraporttia on päivitetty museon pyynnön mukaisesti, ja se voidaan lisätä hankkeen liitteeksi. Inventoinnin jälkeen voimajohtoreitiltä tunnetaan 11 muinaismuistolailla (295/1963) rauhoitettua kiinteää muinaisjäännöstä (1-10) ja kaksi muuta kulttuuriperintökohdetta (12-13). Kohteet ovat:

1. *Lamminmaa* (muinaisjäännöstunnus 1000040145), tervahauta
2. *Pyhäkoski 1* (494010073), asuinpaikat, hautapaikat, pyyntikuopat
3. *Pyhäkoski 3* (494010075), asuinpaikat
4. *Pajala torppa* (1000049832), asuinpaikat
5. *Halme* (1000049835), tervahauta
6. *Loppulanmaa* (1000049836), tervahauta
7. *Härkövaara* (1000049837), tervahauta
8. *Viitala Hautamaa* (1000049838), tervahauta
9. *Arolansaari* (1000049839), rajamerkit
10. *Kärnänkallio* (1000049840), tervahauta
11. *Kaskensuo* (1000040143), tervahauta
12. *Räisänen torppa* (1000049828), asuinpaikat
13. *Pyhäkoski 8* (1000039531), maarakenteet

Osa kohteista on esitetty hankkeen karttaliitteissä. Sittemmin museo on vienyt inventointiraportin kohteet muinaisjäännösrekisteriin, jonka myötä muinaisjäännöstiedon tilanne on päivittynyt. Kohdetiedot tulee päivittää tulevan YVA-selostuksen karttoihin ja karttaliitteeseen. Museo suosittelee, että kiinteät muinaisjäännökset, muut kulttuuriperintökohdet, löytöpaikat yms. nimetään ja esitetään eri värisin symbolein kartoissa. Arkeologisen kulttuuriperinnön kohteet tulee esittää kartoilla aluerajauksineen, mikäli kartan mitta-kaava sallii sen.

Taulukossa 6 tuodaan muinaisjäännösten osalta esille, että vaikutusten arviointi tehdään "inventointitulosten perusteella voimajohtoalueen ja välittömän lähiympäristön (100 metriä) osalta yleisellä tasolla huomioiden, että pylväspaikkoja ei määritetä YVA-menettelyn yhteydessä". Voimajohtohankkeessa pylväspaikkojen sijoittelun hyvällä suunnittelulla voidaan pienentää muinaisjäännöksiin aiheutuvia vaikutuksia. Koska YVA:n yhteydessä pylväspaikkoja ei esitetä, tulee hankkeen jatkosuunnittelussa kuulla alueellista vastuuseuta pylväspaikkojen sijoittelun osalta. Yleisesti ottaen muinaisjäännösten säilymisen kannalta pylväitä ei tule sijoittaa siten, että muinaisjäännöksiä tai muita arkeologisen kulttuuriperinnön kohteita jäisi harusten väliselle alueelle.

Luvussa 15.1.2 *Arkeologinen kulttuuriperintö* käsitellään voimajohdon vaikutusalueella sijaitsevia tunnettuja arkeologisen kulttuuriperinnön kohteita. Sittemmin voimajohtolinjalla on tehty arkeologinen inventointi. Linjalla sijaitsevien tunnettujen arkeologisen kulttuuriperinnön kohteiden tiedot tulee päivittää YVA-selostukseen, kuten luvussa 15.3 tuodaan esille. Taulukkoon 17 tulee lisätä kohteiden muinaisjäännösrekisterin mukainen muinaisjäännöstunnus ja kohteen tyyppi ja tyypin tarkenne. Voimajohtoreitin etäisyyttä mitatessa etäisyys mitataan kohteen muinaisjäännösalueen rajaan.

Muinaisjäännöksiin kohdistuvien vaikutusten muodostuminen on kuvattu luvussa 15.2. Yksi keino välttää muinaisjäännösten vahingoittuminen on niiden huolellinen merkitseminen maastoon. Maastoon tulee merkitä myös voimajohtoalueen läheisyydessä

sijaitsevat muinaisjäännökset sekä kuljetus- ja kulkureittien tai varastointialueiden läheisyydessä sijaitsevat muinaisjäännökset. Tämä tulee lisätä YVA-selostukseen.

Luvun 15.3 mukaan muinaisjäännöksiin kohdistuvat vaikutukset arvioidaan YVA-selostuksessa. Arvioinnissa tulee kiinnittää huomiota pylväspaikkojen sijoittelun ja rakentamisen aikaisten vaikutusten lisäksi niin voimalinjan rakenteiden vaikutuksiin, rakentamisen aikaisiin vaikutuksiin kuin voimalinjan käytön aikaisiin vaikutuksiin. Rakentamisen aikaisissa vaikutuksissa tulee ottaa huomioon myös kuljetus- ja ajoreitit ja varastointialueet. Voimajohtolinjan käytön aikaisia vaikutuksia muinaisjäännöksiin voivat aiheuttaa esimerkiksi voimajohtolinjan hakkuut ja raivaukset sekä voimajohtolinjan huoltotöiden menpiteet ja lopulta voimajohtolinjan käytöstä poistamisen aikaiset purkutoimenpiteet. Myös maisemalliset vaikutukset tulee huomioida vaikutusten arvioinnissa.

Pohjois-Pohjanmaan museo / rakennettu kulttuuriympäristö

Aittovaara-Pyhänselkä 400 + 110 kV voimajohtohankkeen YVA-ohjelmassa on tunnistettu hankkeen vaikutusalueella sijaitsevat valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet sekä rakennetun kulttuuriympäristön kohteet. YVA-menettelyssä maisemavaikutusten herkkyyks korostuu erityisesti Kiiminkijoen vesistöalueella jokivarressa ja Juopulinjärven ympäristössä runsaan asutuksen vuoksi. Näihin mahdollisesti kohdistuviin vaikutuksiin on syytä kiinnittää erityistä tarkkuutta. Kulttuuriympäristön kannalta oleellista on huomioida Joki-Kokon ja Juopulin maakunnallisesti arvokkaat kulttuurimaisemat.

Pohjois-Pohjanmaan pelastuslaitos

Pohjois-Pohjanmaan pelastuslaitos on tutustunut esillä oleviin lausuntopyynnön aineistoihin eikä hankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta ole huomautettavaa.

Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjois-Pohjanmaan piiri ry

Vaihtoehtojen pituudet poikkeavat merkittävästi toisistaan. Ohjelmasta ei käy selville, miksi siirtoreitti rakennettaisiin Pyhänselän asemalle asti, jos Vuotossa sijaitseva sähköasema on sähkönsiirtoa riittävästi palveleva päätepiste. Alavaihtoehtojen selitys vaikuttaa tekniseltä, jota ei tarkemmin kuvata.

VE1 ja VE2 vaihtoehtojen ohella tarkastellaan toteuttamatta jättämistä, vaihtoehtoa VE0, jota kutsutaan vertailuvaihtoehdoksi. Se tarkoittaa nykytilaa eli muiden käynnissä olevien suunnitelmien toteutumista, mutta ei Aittovaaran ja Mustasuon-Tynnyrikorven tuulivoimahankkeiden tai jonkin niistä toteutumista. Ohjelmassa sellaisesta lopputulemasta todetaan, että se tarkoittaisi hankkeille vaihtoehtoisten toteuttamismahdollisuuksien etsintää. Pohjois-Pohjanmaalla vaihtoehtoisia toteuttamismahdollisuuksia kyllä riittää ja niitä myös realisoituu kaiken aikaa. Tuulialfan mainittujen hankkeiden toteuttamatta jättäminen ei tosiasiassa vaikuta niin, että pitäisi ikään kuin luoda jokin uusi hanke täyttämään esimerkiksi aukkoa sähköntuotannossa.

Sähkönsiirron rakentaminen on tuulivoimahankkeen kylkiäinen, jonka aiheuttama ympäristörasitus ei vaikuta hankkeen toteuttamiskelpoisuuden harkintaan, vaikka sen sähkönsiirtoon tarvitaan aina uusi linja. Se voi olla pullonkaula, joka vähintään viivästyttää rakentamista, mutta ei sinänsä toimi päätöksen teossa painavana ympäristökriteerinä.

Luonnonsuojelupiiri on antanut Aittovaaran hankkeesta kriittisen lausunnon. Mustasuon-Tynnyrikorven hankkeet eivät vielä ole olleet nähtävillä. Niin tuulivoimahankkeiden alueilla kuin myös sähkönsiirtoreitillä vaikutusalueineen on huomattavia suoluontoon ja siihen kytkeytyviä linnustollisia arvoja. Ohjelmankin mukaan "yleisesti kuvaten lähtötietojen ja maastot selvitysten perusteella reitillä on arvokkaita kasvillisuus- ja luontotyyppikohteita, jotka

ovat pääosin avosoita ja niitä reunustavia puustoisia soita." Esimerkiksi Vuotto-Pyhänselkä -linja kulkisi Muhoksen suot -kokonaisuuteen kuuluvan luonnontilaisen Ison Matinsuon halki. Suolla on jo ennestään sähkölinja. Kuten tavallista kyseinen uusi linja tulisi sen viereen. Ohjelman mukaan suon halkaiseva reittivaihtoehto on saatu perusteltua ympäristövastuulliseksi ratkaisuksi. Törmäysriskikään ei enää kasva, kun se on jo olemassa aiemmin tehtyjen rakenteiden takia.

Kyseisen 400+110 kilovoltin linjan arviointi on sikäläkin hankalaa, että sillä on jo etukäteishyväksyntä energia- ja ilmastovaihemaaakuntakaavan luonnoksessa. Merkinnällä osoitetaan kyseisen hankkeen selvityksessä olevaa siirtolinjaa välillä Aittovaara-Vuotto. Kaavakartan merkinnällä 'ohjeellinen pääsähköjohto 110 kv' osoitetut linjaukset perustuvat kaavaselostuksen mukaan tuulivoimahankkeiden YVA-selvityksiin tai muihin riittäviksi arvioituihin selvityksiin, joissa voimajohdon reitti on varmistettu pääpiirteissään toteuttamiskelpoiseksi, mutta voi vaatia vielä mahdollisia pieniä muutoksia. Kaavavaraukset pohjautuvat tosiasiallisesti vain tarveharkintaisiin esiselvityksiin, joita ovat laatineet lähinnä hankevastaavat ja joita TUULI-hankkeessa on hyödynnetty.

Tuulivoiman hyödyntämisessä hanke hankkeelta etenemisessä on vaikeaa saada aikaiseksi asiallista yhteisvaikutusten arviointia siitä, mikä olisi kyseisen energiantuotantomuodon kohtuullinen määrä, johon aiheutuvan ympäristökuorman kokonaisarvio vaikuttaisi. Siihen vaadittaisiin tiukempaa etukäteistä sijainninohjausta ja ennen kaikkea monipuolisempaa tuulivoimarakentamisen toteuttamiskelpoisuuden harkintaa. Tällainen hankkekohtainen arviointi ja varsinkin varsinaisesta tuulivoimahankkeesta ulkoistettu sähkönsiirron ympäristövaikutusten arviointi on pitemmän päälle hankkeiden suuren määrän takia tehotonta. Seurantatieto on vielä vähäistä, mutta siitä on kuitenkin alettu seuloa vaikutustrendejä muun muassa luonnon monimuotoisuuteen. Sähkönsiirtolinjat yhdessä massamittaisen tuulivoimarakentamisen kanssa aiheuttavat luontoalueiden pirstoutumista, elintilan heikentymistä ja eläimistön karkottumista alueelta.

Aittovaaran ja Mustasuo-Tynnyrikorven tuulivoimahankkeiden toteutuminen ratkaisee sähkönsiirtoreitin tarpeen ja reitin ympäristövaikutusten tulee painaa tuulivoimahankkeiden toteuttamiskelpoisuuden arvioinnissa.

Säteilyturvakeskus STUK

Säteilyturvakeskuksella ei ole lausuttavaa Aittovaara-Pyhänselkä 400+110 kV voimajohdohankkeen YVA-ohjelmaan (POPELY/2271/2023).

Telia Finland Oyj

Hankkeen toimesta tulee tehdä vaarajänniteselvitys lähellä olevien Telian kaapeleiden osalta (risteämät ja rinnakkain kulkevat johdot).

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukes

Suunnittelualueen läheisyydessä ei sijaitse Tukesin valvonnassa olevia kemikaalikohteita, joten Tukesilla ei ole lausuttavaa kemikaaliturvallisuuslainsäädännön (390/2005) näkökulmasta. Tukes ei anna lausuntoa myöskään sähköturvallisuuslain (1135/2016) näkökulmasta, mutta pyytää huomioimaan seuraavaa:

Sähköturvallisuuden osalta sähköverkon ja siihen liittyvien laitteiston osien rakentamisen vaatimukset on annettu sähköturvallisuuslaissa (STL 1135/2016). Sähköturvallisuusvaatimusten kannalta sähköasennusten katsotaan täyttävän niitä koskevat olennaiset turvallisuusvaatimukset, kun ne rakennetaan noudattaen Tukesin luettelossa S-10 yksilöityjä standardeja.

Luettelossa mainituissa standardeissa annetaan vaatimukset verkkoon kuuluvien osien sähköiselle ja mekaaniselle suojaukselle, vähimmäisetäisyyksille mm. korkeuksille maasta sekä etäisyyksille rakennuksista ja liikenneväylistä.

Laitteiston rakentaja (sähköurakoitsija) tekee asennukselle ennen sen käyttöönottoa käyttöönottotarkastuksen (ns. oman työn tarkastus) ja laatii haltijan käyttöön käyttöönottotarkastuspöytäkirjan. Sähköverkkojen (laitteistoluokka 3) asennuksille tulee teettää käyttöönottotarkastuksen lisäksi ns. kolmannen osapuolen varmennustarkastus Tukesin valtuuttaman tarkastajan tai tarkastuslaitoksen toimesta. Tarkastuksen teettämisestä huolehtii laitteiston rakentaja. Tarkastus on suoritettava rakentamista seuraavan kalenterivuoden kuluessa. Tarkastus on suoritettava myös merkittävälle laitteiston muutos-työlle.

Utajärven kunta

Utajärven kunnalla ei ole huomautettavaa arviointiohjelmasta

Väylävirasto

Suunnittelussa tulee huomioida, etteivät voimajohdon pylvää estä tai haittaa maanteiden käyttöä. Väylävirasto muistuttaa, että kaapeleiden ja johtojen sijoittamisessa tiealueelle noudatetaan, mitä liikennejärjestelmästä ja maanteistä annetun lain (503/2005) 42 §:ssä ja 42 a §:ssä säädetään. Rakennettaessa voimajohtoa maanteiden yhteyteen tulee noudattaa Väyläviraston "Sähkö- ja telejohdot ja maantiet" -ohjeen (Liikenneviraston ohjeita 3/2018) lisäksi Liikenneviraston 12.10.2018 antamaa määräystä johtojen ja rakenteiden sijoittamisesta maantien tiealueelle (LIVI/44/06.04.01/2018). Ohjetta tulee noudattaa siinäkin tapauksessa, että uusi johto rakennetaan olemassa olevan johdon rinnalle.

Voimajohtorakenteiden kuljetuksissa on tärkeää kiinnittää erityistä huomiota liikenneturvallisuuteen, sillä suuret rakenteiden osat voivat esimerkiksi haitata näkymiä. Mikäli johdon rakentamista tai esim. siihen liittyviä kuljetuksia varten tarvitaan joitakin erityisjärjestelyjä, kuten liittymien avartamista tai näkemäalueiden laajentamista, toimenpiteet suunnitellaan ja toteutetaan hankkeesta vastaavan kustannuksella. Tämä koskee myös mahdollista valaisinpylväiden ja liikennemerkkien väliaikaista siirtoa. Jos tierakenteiden vahvistamiselle todetaan tarvetta, toimenpiteet suunnitellaan ja toteutetaan hankkeesta vastaavan kustannuksella.

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. Lupa voidaan myöntää, jos toimenpiteestä ei aiheudu vaaraa liikenteelle eikä haittaa tienpidolle. Työluvalla voidaan myöntää myös tieliikennelain 187 §:ssä tarkoitettu lupa tien tilapäiseen sulkemiseen silloin, kun sulkeminen liittyy tiealueella työskentelyyn. Asian osalta tulee olla yhteydessä Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen liikenne ja infrastruktuuri -vastuualueeseen. Väylävirasto huomauttaa, että ajantasainen ohje on aina tarkistettava ohjelueluettelosta Väyläviraston verkkosivuilta (<https://vayla.fi/palveluntuottajat/ohjelueluettelo>). Maanteiden osalta lausuu tarkemmin Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen L-vastuualue.

Mielipiteet

Mielipide 1

Alustavassa selvityksessä ei ole kutsuttu maanomistajia mukaan voimajohdon reittisuunnitteluun. Keskustelutilaisuuden 13.12.2023 mukaan maanomistajia ei myöskään tulla kutsumaan reittisuunnitteluun, vaan maanomistajia kontaktoidaan vasta kun reitti on päätetty.

Tämä on vastoin yleistä etua, ja maanomistajan vaikutusmahdollisuuksia. Nykyisistä vaihtoehdosta ainakin osalle jää suunnitellun voimajohdon alle myös eräkämppiä, vaikuttaa että reittisuunnittelu on tehty ainoastaan kartan perusteella.

Esitän täten lausunnon että Tuulialfa velvoitetaan ottamaan kaikki maanomistajat mukaan reittisuunnitteluun ennen lopullista reitin valintaa, jotta kaikki mahdolliset ympäristövaikutukset voidaan ottaa huomioon.

Mielipide 2 (4 allekirjoittajaa)

Yleisötilaisuudessa Ylikiimingin koululla keskiviikkona 13.12.2023 Tuulialfa Oy, Aittovaara–Pyhäselkä 400 + 110 kV voimajohto, Muhos, Oulu, Pudasjärvi, Utajärvi -hankkeen esittelijät kertoivat, miten heidän tavoitteensa on lisätä kansalaisten tiedonsaantia hankkeesta. Esittelijöillä ja ELY-keskuksen yhteysviranomaisella oli erilaisia tietoja ja käsityksiä siitä, miten tämän hankkeen tiimoilta tiedotusta on toteutettu ja esimerkiksi maanomistajia oli lähestytty. Vastaus oli, että maanomistajia ei ollut lähestytty mitenkään. Jos Tuulialfa Oy:n henkilöstön ja muiden projektissa mukana olevien sekä ELY-keskuksen mielestä riittävä kuulutus asiasta ovat lehti-ilmoitus ja ilmoitustaulut, miksi kuulutusta ja arviointiohjelmia ei ole nähtävillä Oulu 10 -asiointipisteellä Ylikiimingin asukastuvalla. Tiedonsaanti on esittelijöiden mukaan tärkeää ja sitä on lisätty, mutta ihmiset, saati edes maanomistajat, eivät tiedä asiasta mitään. Onko nykyaikana Suomessa oikein, että tietoa saadakse ylikinimiläisten pitää tilata Kaleva ja Rantapohja sekä käydä säännöllisesti Oulun kaupungin ympäristötalolla lukemassa kuulutukset?

Yleisötilaisuudessa kysyttiin, miksi voimalinjasta nähtävillä ja saatavilla olevat kartat ovat niin huonolaatuiset ja epäselvät. Ylikiimingin koulun ruokalassa esillä olleet karttatulokset olivat yhtä epäselviä. Karttojen epäselvyys ja huonous olivat paikalla olevalla yleisöllä tiedossa. Karttojen epäselvyys ja niiden epätarkkuus sen sijaan olivat yllätys hankkeen esittelijöille ja ELY:n yhteysviranomaiselle. Miksi tällaisessa asiassa ei huolehdita, että kartat ovat varmuudella hyvät ja selvät? Onko karttojen huonous ja epäselvyys tahallista, kuten yleisötilaisuudessa paikalla olleet vierailijat yhteistuumin totesivat? Miksi tarkempia karttoja ei esitetty edes yleisesti suurelta auditorion näytöltä kaikille yhteisesti? Tilaisuudessa luvattiin, että tarkemmat kartat päivitetään kuulutuksessa mainitulle sivustolle. Miksi tätä ei ole tehty, vaikka näin luvattiin? (Kartat on tarkistettu 11.1.2024 kello 15.21 hankkeen kuulutuksissa olevalta internetosoitteesta <https://www.ymparisto.fi/aittovaaranvoimajohtoyva>.)

Varsinaisen yleisötilaisuuden jälkeen hankkeesta vastaava Tuulialfa Oy:n hankekehitysjohtaja lupasi lähettää tarkempia karttoja erälle paikalla olleelle herralle. Tämä herra pyysi, että hankekehitysjohtaja Knuutila lähettäisi kartat minulle ja minä toimittaisin ne sitten myös hänelle. Hankekehitysjohtaja lupasi lähettää karttoja viimeistään seuraavalla viikolla eli viikolla 51. Olen käynyt kaikki sähköpostini lokerot ja roskapostit läpi, mutta sähköpostia ei ole tullut tähän iltaan mennessä (10.1.2024). Onko tämä selvien ja tarkempien karttojen nähtävälle laittaminen ja esille tuominen niin vahingollista Tuulialfa Oy:n hankkeelle, että niitä ei uskalleta toimittaa? Tällainen toiminta ei ole avointa, rehellistä, eikä alueella asuvia ja eläviä ihmisiä kohtaan reilua, eikä kunnioittavaa. Mitä

salattavaa kartoissa on ja mitä niin haitallista kartoissa on Tuulialfa Oy:n suunnitelmalle, että hankeylijohtaja ja muut hankkeessa mukana olevat eivät voi pitää lupauksiaan ja toimia avoimesti?

Mielestäni hanke ei voi jatkua, ennen kuin kaikilla asiasta kiinnostuneilla on tasapuolisesti ja riittävästi aikaa perehtyä Tuulialfa Oy, Aittovaara–Pyhäselkä 400 + 110 kV voimajohto, Muhos, Oulu, Pudasjärvi, Utajärvi -ympäristövaikutusten arviointiohjelmaan ja päivitettyihin ja asianmukaisiin karttoihin, joista ihmisillä on oikeasti mahdollisuus saada selvää.

Yleisötilaisuudessa kysyttiin myös sitä, onko voimalinjan suunnittelualueelle tulossa muita tuulivoimapuistoja. Tähän Tuulialfa Oy:n hankekehitysjohtaja vastasi, että heillä ei ole tiedossa. Muut paikalla olleet esittelijät ja ELY-keskuksen viranomainen eivät sanelleet mitään. Hieman erikoiselta tuntuu, jos Tuulialfa Oy:n edustaja, suunnittelija, konsultti ja ELY-keskuksen viranomainen eivät tienneet sitä, että heidän suunnittelemansa voimalinjan läheisyyteen on suunnitteilla ainakin yksi muu tuulivoimapuisto. Yksi suunnitelluista tuulivoimapuistoista sijoittuu aivan suunnitellun voimalinjan viereen. Taitapa lähin tuulimyly olla aivan todella liki voimalinjaa. Eivätkö asiantuntijat ja suunnittelijat oikeasti tiedä asioita ja ota niistä selvää ennen kuin tällaisia hankkeita laitetaan edes YVA-kuulutuksiin? Mielestäni tämä hanke Tuulialfa Oy, Aittovaara–Pyhäselkä 400 + 110 kV voimajohto, Muhos, Oulu, Pudasjärvi, Utajärvi tulee keskeyttää ja Tuulialfa Oy:n sekä ELY-keskuksen tulee selvittää tarkemmin asioita ja päällekkäisiä hankkeita. Miten erilaiset ympäristövaikutukset tulevat huomioitua oikein ja asianmukaisesti, jos on olemassa näin lähekkäin monia eri hankkeita ja ne menevät ristiin ja päällekkäin? Erilaiset ympäristövaikutukset ja luonnon sekä alueen ihmisten kuormittavuudet ja haitat kasvavat moninkertaisiksi. Mielestäni teidän tulee selvittää asioita paremmin.

Jälkikirjoitus:

Kun luin ja tarkistin vielä eilen kirjoittamaani mielipidevastinetta, sain sähköpostin. Minä sain Tuulialfa Oy:n hankkeesta vastaavan hankekehitysjohtajan sähköpostin karttoineen 11.1.2024 kello 14.53. Yleisötilaisuus, jossa tämä sähköposti luvattiin lähettää minulle, oli 13.12.2023. Mielipiteet tulee lähettää kirjallisena viimeistään 12.1.2024. Miten ehdin lähettää uusia karttoja eteenpäin ja miten ihmiset ehtivät perehtyä karttoihin ja tehdä niiden pohjalta omia huomioitaan? Tämä Tuulialfa Oy, Aittovaara–Pyhäselkä 400 + 110 kV voimajohto, Muhos, Oulu, Pudasjärvi, Utajärvi ympäristövaikutusten arviointiohjelma tarvitsee ja vaatii ehdottomasti lisää aikaa ihmisille perehtyä asiaan. Minä lupasin lähettää karttoja eteenpäin yhdelle henkilölle. Pitäisikö minun lähettää karttoja eteenpäin muillekin maanomistajille ja hankealueella asuville? Voiko karttojen toimittaminen hankealueen ihmisille olla yksin minun harteillani? Miten Tuulialfa Oy hoitaa uusien ja tarkempien karttojen jakelun hankealueen ihmisille ennen 12.1.2024?

Mielestäni Tuulialfa Oy, Aittovaara–Pyhäselkä 400 + 110 kV voimajohto Muhos, Oulu, Pudasjärvi, Utajärvi -ympäristövaikutusten arviointiohjelma vaatii yksiselitteisesti lisää aikaa ja lisäselvityksiä sekä vaikutusalueella eläville ja asuville ihmisille ja toimijoille parempaa ja tasa-arvoista tiedottamista hankkeesta.

Mielipide 3

Asumme emännän ja kahden pienen lapsen kanssa vanhassa kruunun torpassa. Varmaa ei vielä ole mistä mahdollinen voimajohto tulee menemään mutta vaihtoehto b menisi läheltä taloamme ja olisi kannaltamme huomattavasti huonompi vaihtoehto. Myös tuttavien erähuvi jäisi miltei tämän b vaihtoehdon alle ja oli asiasta hyvin näreissään.

Taloudessamme on käytössä rengaskaivovesi. Miten mahdollinen voimalinja ja sen rakentaminen vaikuttaa veden laatuun ja riittävyys?

Myös heikko runkoinen yksityistiemme joutuu rakennusaikana molemmissa reittivaihtoehtoisissa moninkertaiselle rasitukselle. Liikennemäärä 100 kertaistuu nykyiseen verrattuna. Pöly ja meluhaittojen takia myös tien kulutuskerros pitää olla kuopaton ja suolattu. Valvooko tätä kukaan ja joutuuko tienomistajat asian huolehtimaan/maksamaan?

Huomioidaanko maiden pakkolunastuksessa menetetty puuston kasvu täysimääräisenä? Muuta käyttöähän ei maapohjalle ole kuin metsätalous täälläpäin Suomea.

Sain 10 vuotta sitten pahan sähköiskun työtapaturmassa voimajohtosta siitä asti linjan läheisyys on aiheuttanut pelkotiloja. Tämän takiaakin haluaisin linjan mahdollisimman kauas kotoamme. Myös mahdolliset terveysvaikutukset jälkikasvuun huolettaa.

Mielipide 4

Miten Tuulialfa Oy, Aittovaara–Pyhäselkä 400 + 110 kV voimajohto, Muhos, Oulu, Pudasjärvi, Utajärvi -voimajohtohankkeessa on huomioitu Fingridin Petäjäkoski-Nuojuankangas-voimajohtoreitin hyödyntäminen vaihtoehtossa VE 2 välillä B-G? Miksi Tuulialfa Oy ei käytä Fingridin Petäjäkoski-Nuojuankangas-voimajohtoreitin väylää pidemmälle suunnitelmassaan VE2 kohdasta C eteenpäin kohteeseen G? Miksi Tuulialfa Oy uhraa voimalinjasuunnitelmassaan VE 2 pisteen C jälkeen arvokkaat eläin- ja linnustokohteet sekä harvinaisesti esteettömästi, turvallisesti ja monipuolisen laaja-alaisesti saavutettavat retkeily-, marjastus-, sienestys- ja metsästysalueet sekä harvinaiset ympäristö-, luonnonsuojelu- ja maisemakohteet voimalinjan aukkohakkuidensa alle Oulun Ylikiimingissä ja Muhoksella?

Välillä C-D on esimerkiksi Heinäharjun ja Isolehdontien metsäautotiet, jotka mahdollistavat monipuolisesti ja esteettömästi ihmisten liikkumisen helposti ja turvallisesti luonnossa. Jos Tuulialfa Oy lisää kyseisen alueen voimajohtoväyliä, missä laajalta alueelta teitä käyttävät ihmiset sen jälkeen enää voivat käydä nauttimassa helposti luonnosta, linnuista ja eläimistä. Kuka haluaa käydä nauttimassa luonnosta, retkeilystä, marjastuksesta, sienestyksestä ja metsästyksestä voimajohtolinjojen ja aukkohakkuiden tuhoamilla alueilla? Missä ihmiset sen jälkeen pääsevät yhtä helposti nauttimaan luonnon antimista ja luonnon rauhasta ja monipuolisuudesta ja vielä esteettömästi? Fingridin voimajohtolinjaväylä on jo tarpeeksi iso uhraus, uhka ja rasite kyseisen alueen eläin-, lintu-, virkistys-, kasvillisuus-, luonto- ja ympäristöarvoille.

Miksi Tuulialfa Oy, Aittovaara–Pyhäselkä 400 + 110 kV voimajohto, Muhos, Oulu, Pudasjärvi, Utajärvi -hankkeessa ei hyödynnä Fingridin linjaa pidemmälle VE 2 vaihtoehtossa, vaan uhrataan voimalinjan alle kaikki harvinaislaatuisuus? Ylikiimingin koulun yleisötilaisuudessa 13.12.2023 esityksen yhdessä vaiheessa todettiin, että esille voi hyvinkin nousta asioita, joita ei ole tunnistettu suunnitteluvaiheessa. Hankkeen esittelijät totesivat myös, että koottu tieto on sellaista, joka on saatavilla avoimesti ja paikallinen tieto on alueen ihmisillä. Miksi näitä asioita ei ole selvitetty tarkemmin? Miksi myöskään alueen eläimistöä ei ole tehty tarkempaa selvitystä? Mielestäni Tuulialfa Oy, Aittovaara–Pyhäselkä 400 + 110 kV voimajohto, Muhos, Oulu, Pudasjärvi, Utajärvi ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa tulee palata vielä tarkempaan perehtymiseen ja selvittämiseen voimalinjahankesuunnittelussa. Nykyisessä suunnitelmassa on paljon erilaisia aukkoja. Miksi asiassa ei ole tehty kunnollista työtä? Miksi Sitema Oy ei ole esimerkiksi hyödyntänyt vuosikymmeniä vanhaa Pudasjärvelle saakka ulottuvaa voimalinjasuunnitelmaa, joka ei olisi ollut näin suuri uhka alueen ainutlaatuisuudelle? Miksi Tuulialfa Oy, Aittovaara–Pyhäselkä 400 + 110 kV voimajohto, Muhos, Oulu, Pudasjärvi,

9.2.2023

Utajärvi -voimalinjahanke on yleensäkin tuotu alueen ihmisten asuin-, vapaa-aika-, elin-, elinkeino-, liikkumis- ja kulttuurimaisema-alueelle, eikä viety kauas näistä vaikutusalueista?

Tuulialfa Oy, Aittovaara–Pyhäselkä 400 + 110 kV voimajohto, Muhos, Oulu, Pudasjärvi, Utajärvi ympäristövaikutusten arviointiohjelman *Linnusto ja muu eläimistö* -osion (sivu 10) mukaan voimalinjajohtohankealueella on pääasiallisesti nisäkäslajeja kuten hirviä, jäniksiä ja kettuja. Mihin tämä arvio perustuu ja miten asiaa on selvitetty? Miten liito-oravakartoitus on voitu tehdä luotettavasti näin nopeasti näin laajalta alueelta? Miten ja kuinka kattavasti muut harvinaisuudet alueella on kartoitettu?

Valtioneuvoston ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (252/2017) 3 § arviointiohjelman sisältökohdan yksi (1) mukaan hankkeen liittymisestä muihin hankkeisiin tulee esittää. Muiden tuulivoimahankkeiden selvitystä ei ole selvitetty arviointiohjelmassa, eikä asiaa esitelty Ylikiimingin koulun yleisötilaisuudessa. Miten Tuulialfa Oy:n hanke liittyy muihin suunniteltuihin hankkeisiin? Tämä tulee selvittää ja tuoda esille kaikille osapuolille. Yleisötilaisuudessa 13.12.2024 olleet voimalinjahankealueen asukkaat tiesivät muista tuulipuistohankkeista paremmin kuin hankkeesta vastaava Tuulialfa Oy:n hankekehitysjohtaja, voimajohtohankkeen suunnittelusta vastaava Sitema Oy, YVA-konsultti Sitowise Oy ja yhteysviranomainen Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus. Ympäristövaikutusten todellisen arvioinnin vuoksi näiden selvittäminen ja esille tuominen tämän hankkeen yhteydessä olisivat ensiarvoisen tärkeitä.

Tämä asiakirja POPELY/2271/2023 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument POPELY/2271/2023 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Kantola Pirkko-Liisa 09.02.2024 14:50

Ratkaisija Takalo Minna 09.02.2024 15:02