



Fingrid Oyj
PL 530
00101 Helsinki

Yhteysviranomaisen lausunto Petäjäsoski – Nuosuankangas 400 + 110 kV voimajohtohankkeen YVA-ohjelmasta.

HANKETIEDOT JA YVA-MENETTELY

Fingrid Oyj (jäljempänä myös hankkeesta vastaava) on toimittanut 17.11.2020 yhteysviranomaisena toimivalle Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle Petäjäsoski—Nuosuankangas 400 + 100 kilovoltin voimajohtohankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (252/2017) mukaisen ympäristövaikutusten arviointiohjelman. Kyseessä on hanke, johon sovelletaan ympäristövaikutusten arviointimenettelyä (YVA-menettely) YVA-lain liitteen 1 kohdan 8c perusteella.

Hanke ulottuu Pohjois-Pohjanmaan lisäksi myös Lapin maakunnan alueelle. Hankealueen ELY-keskukset ovat YVA-lain 10 §:n 2 momentissa tarkoitettulla tavalla sopineet, että hankkeessa yhteysviranomaisena toimii Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus.

Hankkeesta vastaava, YVA-konsultti ja yhteysviranomainen

Hankkeesta vastaava: Fingrid Oyj. Yhteyshenkilö Satu Vuorikoski, puh. 030 395 5000, [satu.vuorikoski\(at\)fingrid.fi](mailto:satu.vuorikoski(at)fingrid.fi).

YVA-konsultti: Sitowise Oy. Yhteyshenkilö Lauri Erävuori, puh. 020 747 6000, [lauri.eravuori\(at\)sitowise.com](mailto:lauri.eravuori(at)sitowise.com).

Yhteysviranomainen: Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus. Yhteyshenkilö Tuukka Pahtamaa, puh. 0295 038 394, [tuukka.pahtamaa\(at\)ely-keskus.fi](mailto:tuukka.pahtamaa(at)ely-keskus.fi).

Hankkeen kuvaus ja arvioitavat vaihtoehdot

YVA-menettelyssä tarkasteltavassa Rovaniemen Petäjäsosken ja Vaalan Nuosuankankaan sähköasemien välisessä voimajohtohankkeessa lähtökohtana on ollut uuden voimajohtoon sijoittaminen nykyisten voimajohtojen yhteyteen niiltä osin, kuin se on ollut teknistaloudellisesti järkevää ja mahdollista. YVA-menettelyssä

tarkasteltavat voimajohtoreitit sijoittuvat osittain nykyisten voimajohtojen rinnalle ja osittain uuteen maastokäytävään.

Voimajohtojen yhteiset osuudet sijoittuvat Rovaniemen Petäjaskoskelta lin Hervaan ja Oulun Arkalasta Vaalan Nuujuankankaalle. Hervan ja Arkan välillä tarkastellaan kahta vaihtoehtoista voimajohtoreittiä. Lisäksi voimajohtoreitillä on kolme lyhyttä teknistä vaihtoehtoa.

Petäjaskosken sähköaseman läheisyydessä uusi voimajohto sijoittuu nykyisten voimajohtojen eteläpuolelle. Antinkorvalta Tuomelaan uusi voimajohto sijoittuu pääasiassa nykyisen voimajohdon itäpuolelle lukuun ottamatta Runkauksen luonnonpuistoa, joka kierretään länsipuolelta uudessa maastokäytävässä.

Siirtolan luonnonsuojelualueen ja Rimpijärvi-Uusijärven soidensuojelualueen (ja Natura 2000 -alueen) kiertävissä teknisissä vaihtoehtoisissa voimajohtoreitti sijoittuu uuteen maastokäytävään. Pehkeensuon turvetuotantoalueen kohdalla sekä alueella oleva että alueen kiertävä tekninen vaihtoehtoreitti sijoittuvat uuteen maastokäytävään.

Tuomelasta Oulun Röntänniemeen uusi voimajohto (läntinen vaihtoehto) sijoittuu jatko suunnitteluun siirtyneen voimajohdon Viitajärvi-Pyhänselkä rinnalle. Röntänniemeltä Kiimingin Arkalaan läntinen vaihtoehto sijoittuu uuteen maastokäytävään. Vaihtoehtona tarkastellaan Hervan kohdalta uuteen maastokäytävään sijoittuvaa itäistä vaihtoehtoa, joka sijoittuu lijoen ylityskohtaa lukuun ottamatta uuteen maastokäytävään aina Kiimingin Arkalaan asti. Arkalasta Vaalan Nuujuankankaalle voimajohtoreitillä ei ole vaihtoehtoa ja voimajohto sijoittuu uuteen maastokäytävään.

Läntisen vaihtoehdon kokonaispituus on noin 209 kilometriä, josta uutta maastokäytävää on noin 105 kilometriä. Itäisen vaihtoehdon kokonaispituus on noin 215 kilometriä, josta uutta maastokäytävää on noin 145 kilometriä. Kokonaisuudessaan YVA-menettelyssä tarkasteltavien vaihtoehtoisten voimajohtoreittien yhteispituus on noin 259 kilometriä, josta uutta maastokäytävää on noin 154 kilometriä.

YVA-ohjelmasta tiedottaminen ja kuuleminen

YVA-lain (252/2017) 8 § mukainen ennakkoneuvottelu järjestettiin 26.5.2020 Teamsilla. Ennakkoneuvotteluun kutsutuista tahoista neuvotteluun osallistuivat yhteysviranomaisen (Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus), YVA-konsultin (Sitowise) ja hankkeesta vastaavan (Fingrid Oyj) edustajien lisäksi edustajat Lapin ELY-keskuksesta, Pohjois-Pohjanmaan ja Lapin liitoista, Pohjois-Pohjanmaan ja Lapin maakuntamuseoista sekä Tornionlaakson museosta, Metsähallituksesta, Tervolan, Simon, lin ja Utajärven kunnista sekä Oulun kaupungista ja Paliskuntain yhdistyksestä.

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus tiedotti yhteysviranomaisena ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta kuuluttamalla siitä 1.12.-31.12.2020 välisen ajan verkkosivuillaan www.ely-keskus.fi ja www.ymparisto.fi. Tieto kuulutuksesta julkaistiin samanaikaisesti myös hankealueen kunnissa (kunnan verkkosivut ja muu ilmoitustaulu, mikäli ne ovat

olleet edelleen käytössä). Vireilläolosta ilmoitettiin sanomalehti Kalevassa ja Lapin Kansassa. Hankkeesta vastaavalla oli lisäksi ilmoitus useassa paikallisemmassa lehdessä.

Kuulemiseen varattu aika päättyi 31.12.2020. Arviointiohjelma ja sitä koskeva kuulutus pidettiin 1.12.2020 alkaen nähtävillä osoitteessa www.ymparisto.fi/petajaskosken400kvvoimajohtoyva. Paperimuotoisena ohjelmaan voi tutustua Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksessa (Veteraanikatu 1, Oulu) sekä myös niiden kuntien kunnanvirastoissa, joissa se edelleen oli mahdollista.

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus pyysi arviointiohjelmasta lausuntoja ja mielipiteitä 31.12.2020 mennessä. Lausuntopyyntö lähetettiin kaikkiin hankealueen kuntiin sekä yli 30 viranomais-, järjestö- tai muulle vastaavalle taholle. Yhteysviranomaisen lähetti lausuntopyyntöt seuraaville tahoille:

Kunnat:

Rovaniemi
Tervola
Simo
Ii
Oulu
Utajärvi
Vaala
Oulunkaaren ympäristöpalvelut
Oulun seudun ympäristötoimi

Muut:

Lapin ELY-keskus
Pohjois-Pohjanmaan liitto
Lapin liitto
Pohjois-Pohjanmaan museo = Museo- ja tiedekeskus Luuppi
Lapin maakuntamuseo
Museovirasto
Työ- ja elinkeinoministeriö
Energiavirasto
Pohjois-Suomen AVI, Peruspalvelut, oikeusturva ja luvat
Luonnonvarakeskus
Suomen riistakeskus, Oulu, Lappi
Air Navigation Services Finland Oy
Finavia
Metsähallitus
Metsähallitus, Lapin Luontopalvelut
Metsähallitus, Pohjanmaan Luontopalvelut
MTK, Pohjois-Suomi
Puolustusvoimat, 3. Logistiikkarykmentti (3LOGR)
Suomen Metsäkeskus
Säteilyturvakeskus
Väylävirasto
Traficom
Paliskuntain yhdistys
Isosydänmaan paliskunta
Kiimingin paliskunta

Narkauksen paliskunta
 Oijärven paliskunta
 Kollajan paliskunta
 Pohjois-Pohjanmaan luonnonsuojelupiiri
 Lapin luonnonsuojelupiiri
 Pohjois-Pohjanmaan lintutieteellinen yhdistys
 Lapin lintutieteellinen yhdistys

Näiden lisäksi muilla tahoilla ja kansalaisilla oli mahdollisuus esittää mielipiteensä hankkeesta. Saadut lausunnot ovat liitteessä 2. Hankkeesta vastaava tiedotti hankkeesta ja YVA-menettelystä mm. omin lehti-ilmoituksin sekä voimalinja-alueen maanomistajille osoitetuin kirjein (485 kpl).

Arviointiohjelmaa koskeva yleisötilaisuus järjestettiin webinaarina 10.12.2020 klo 17:30 – 19:30. Koronavirustilanteen vuoksi tilaisuus järjestettiin vain Internetissä. Tilaisuuden tallenne on nähtävillä hankkeesta vastaavan verkkosivuilla www.fingrid.fi/petajaskoskinuojuankangas. Tämän lisäksi samalla verkkosivulla hankkeesta vastaava tarjosi perustietoa hankkeesta ja mahdollisuuden palautteen antamiseen. Sivulla oli myös karttatyökalu reittilinjan tarkasteluun.

Hankkeesta vastaava on perustanut YVA-menettelyä varten YVA-seurantaryhmän, johon on viranomaistahojen lisäksi kutsuttu mm. eri järjestöjen edustajia. Seurantaryhmään kutsutut tahot mainitaan arviointiohjelmassa. Seurantaryhmällä oli mahdollisuus kommentoida arviointiohjelmaa jo sen luonnosvaiheessa. Seurantaryhmä kokoontui arviointiohjelman luonnosvaiheessa Teamsilla 20.10.2020. Toisen kerran on tarkoitus kokoontua YVA-selostuksen luonnosvaiheessa. Hankevastaavalla on myös verkkosivusto, jossa hankkeesta voi antaa kartalle kohdistettuja palautteita.

Hankkeesta järjestettiin poronhoitolain 53 §:n mukainen neuvottelu 3.9.2020 ja siihen osallistuivat yhteysviranomaisen, hankkeesta vastaavan ja konsultin edustajien lisäksi edustajat Lapin ELY-keskuksesta, Paliskuntain yhdistyksestä sekä Isosydänmaan ja Kiimingin paliskunnista.

YHTEENVETO LAUSUNNOISTA JA MIELIPITEISTÄ

ELY-keskukselle toimitettiin yhteensä 45 lausuntoa ja mielipidettä eri viranomaisilta, yhteisöiltä ja yksityisiltä kansalaisilta. Lausunnot ja mielipiteet on toimitettu YVA-lain 18 §:n edellyttämällä tavalla hankkeesta vastaavalle. Seuraavassa on esitetty yhteysviranomaisen kokoama yhteenveto lausuntojen ja mielipiteiden keskeisestä arviointia suuntaavasta sisällöstä. Yksittäiset lausunnot ovat (osittain tiivistettynä) luettavissa tämän lausunnon liitteessä.

Lausuntojen ja mielipiteiden perusteella arviointiohjelmaa voidaan yleisellä tasolla pitää sisällöltään ja laadultaan riittävänä. Puutteita koskevat huomautukset koskevat sellaisia seikkoja, jotka ovat arviointiselostukseen korjattavissa ja vaikutukset arvioitavissa.

Air Navigation Services Finland Oy. ANS Finland antaa ilmailulain 158 § mukaisia lausuntoja lentoesteistä lentoesteluvan hakemista varten. ArcGIS -muotoinen paikkatietoaineisto lentoesterajoituksista on ladattavissa ANS Finlandin verkkosivustolta osoitteesta <https://www.tmf.fi/fi/ans/lentoesteet>. ANS Finland huomauttaa, että tätä aineistoa käyttämällä voi suunnittelija jo etukäteen arvioida kohteelle mahdollisesti kohdistuvia korkeusrajoituksia.

lin kunta tuo lausunnossaan esiin, että kunnan alueella voimajohto on n. 31 – 35 kilometrin pituinen vaihtoehdosta riippuen. Voimajohtohankkeiden vaikutusten arvioinnissa kunta painottaa huomion kiinnittämistä ihmisiin ja luonnonoloihin kohdistuviin vaikutuksiin. Elinkeinojen osalta korostuu maa- ja metsätalouteen sekä poronhoitoon kohdistuvien vaikutusten arviointi. Peltoalueita ylitettäessä on syytä käyttää peltopylväitä.

Uuden voimajohdon sijoittuminen kunnan alueella jo olemassa olevan Petäjaskoski-Isokangas 400 kV -voimajohdon yhteyteen on suotuisampaa maa-alueiden pirstoutumisen näkökulmasta. Uusiin maastokäytäviin sijoittuvat vaihtoehdot ovat perusteltuja mm. suojelualueiden ja pohjavesialueisiin kohdistuvien vaikutusten lieventämiseksi, joskin niiden osalta tulee tehdä vaihtoehdotarkastelua tunnistettuja vaikutuksia koskien. Kunnan näkemyksen mukaan etenkin vuorovaikutus voimajohtoreitin maanomistajien sekä muiden osallisten kanssa on tärkeää huomioida hankkeen jatkosuunnittelussa.

Lapin ELY-keskus pitää perusteltuna Runkauksen länsipuolitse esitettyä poikkeamaa luonnonsuojelualueen arvojen turvaamiseksi. Lapin ELY-keskus yhtyy YVA-ohjelmassa esitettyyn johtopäätökseen, jonka mukaan luonnonsuojelulain 65 §:n mukaisia Natura-arviointeja ei tarvitse laatia Lapin ELY-keskuksen alueen Natura-alueista. Lapin ELY-keskus katsoo perustelluksi, että Veittiaavalla Ylimmäisen Sankajärven kohdalla voimajohto merkitään lintupalloin törmäysriskin vähentämiseksi. Lapin ELY-keskus muistuttaa, että voimajohdon rakentamisvaiheen kaivutyöt eivät saa alentaa pohjavettä tai heikentää sen laatua tai määrää (esim. Vammavaaran (1284511) 2E-luokan pohjavesialueella).

Lapin ELY-keskus toteaa, että RKY 2009 -kohteista Kemijoen jokivarsiasutus ja kirkkomaisemat sekä Ruikan kylä kuvastavat Kemijoen varteen 1600-luvulta 1900-luvun alkuun syntynyttä omavaraistalouteen perustuvaa peräpohjalaista uudisasutusta. Lausunnon mukaan RKY-alueen etäisyys johdon keskiliinjasta on kaksi kilometriä, joten suunniteltu voimajohtohanke ei merkittävästi heikennä alueen arvoja. Suunniteltu johtoreitti sivuaa maakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita ja kulttuuriympäristöjä, jotka on tunnistettu. Maisemavaikutusten arviointiin ja lieventämiseen tulee kiinnittää erityistä huomiota.

Lapin liitto katsoo, että arviointiohjelmassa Lapin maakuntakaavatilanne on tuotu hyvin esille. Voimajohtoreitti sijoittuu pääosin Lapin maakuntakaavoissa osoitetun voimajohdon rinnalle. Arviointiohjelmassa esitetyt poikkeamiset nykyisestä voimajohdon linjauksesta ovat perusteltuja.

Lapin maakuntamuseon lausuu voimajohdon Rovaniemen kaupungin alueella kulkevasta osuudesta. Arviointiohjelmassa on tunnistettu Lapin maakuntamuseon lausunnossa 18.5.2020 mainittu arkeologinen inventointitarve hankealueella: inventointi on toteutettu syksyllä 2020 ja arviointiohjelmassa todetaan, että inventoinnin tulokset otetaan huomioon voimajohdon suunnittelussa. Arviointiohjelmassa tunnistetaan johtoalueella ja sen läheisyydessä sijaitsevat tunnetut kiinteät muinaisjäännökset sekä valtakunnallisesti ja maakunnallisesti merkittävät kulttuuriympäristöt. Lapin maakuntamuseon näkemyksen mukaan ympäristönvaikutusten arviointiohjelmassa on riittävällä tavalla tunnistettu ja suunniteltu kulttuuriympäristöihin kohdistuvien vaikutusten arviointimenetelmät ja -tavat.

Luonnonvarakeskus tuo esiin, että hankealueella esiintyy uhanalaisia tai EU:n lintudirektiivin liitteessä I mainittuja riistalintuja, kuten metso, teeri, pyy ja riekko, vaikka YVA-ohjelman mukaan näiden lajien pesimispaikkoja ei riekkoa lukuun ottamatta hankkeen vaikutusalueella ole. Luonnonvarakeskus rohkaisee hankkimaan asiasta lisätietoa. Kanalintujen soidinpaikkojen kartoitus ja sijainnin huomioon ottaminen on tärkeää varsinkin uuden maastokäytävän alueella. EU:n luontodirektiivin liitteessä IV mainitut suurpedot saattavat Luonnonvarakeskuksen mukaan esiintyä voimajohtoreitin alueella. Poronhoitoalueen ulkopuolella suunnitellun voimajohtoalueen läheisyydessä on susireviirejä, joita ei ole huomioitu suunnittelussa. Suurpetojen esiintymistä ja runsautta olisi Luonnonvarakeskuksen mukaan hyvä tarkastella suhteessa voimalinjaan.

Metsähallituksen Luontopalvelut yhtyy ohjelmassa esitettyihin näkemyksiin Natura-arviointien tarpeesta ja tulee antamaan Rimpijärvi-Uusijärven Natura-arvioinnista lausunnon alueen haltijana. Metsähallitus edellyttää, että vaikutukset arvioidaan lausunnossa esiin tuotuun uhanalaisen ja salassa pidettävän lajin pesäpaikkoihin. Uhanalaisen lajin kannalta linjaus Arpeenlammen pohjoispuolelta olisi parempi ratkaisu. Arpeenlammesta pohjoiseen voimajohtoaluelinjaus kulkee usean monimuotoisuuden kannalta arvokkaan luontokohteen uhanalaisten lajiesiintymien läpi, joita kaikkia ei lausunnon mukaan esitetä voimajohtohankkeen liitekartoilla. Metsähallitus kiinnittää huomion myös siihen, että uhanalaisten kasvilajien havaintopaikat pisteinä ei ota huomioon sitä, että kyse voi olla hyvinkin laajasta esiintymästä: lausunnossa katsotaan, että tulisi tarkistaa lähellä voimajohtoa sijaitsevien esiintymien laajuus, jotta voidaan varmistua siitä, ettei suunnitellulla johtoalueella ole uhanalaisten kasvilajien esiintymiä. Metsähallitus huomauttaa, että valtionmailla arvokkaat luontokohteet muodostavat ns. alue-ekologisen verkoston ja esitetty leveä voimajohtoalue pirstoo metsällisiä yhteyksiä. Metsähallitus kiinnittää huomiota, että esitetty voimajohtoaluelinjaus pirstoo myös metsätalouden näkökulmasta Lintulammenkankaasta pohjoiseen olevaa yhtenäistä valtionmaa-alueita. Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaan merkittävien metsäalueiden ja luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden alueiden ja ekologisten yhteyksien säilymistä tulee edistää. Metsähallitus on vuokrannut pitkäaikaisella vuokrasopimuksella Arpeenlammen ja sen ympäristön yrittäjälle, joka on investoinut kohteen kehittämiseen virkistyskalastusalueena. Metsähallituksen katsoo, ettei voimajohtolinjaus ota riittävästi huomioon tätä, vaan voimajohdon linjaus

sijoittuu liian lähelle vuokra-alueita. Metsähallitus edellyttää, että YVA-menettelyyn sisällytetään vaihtoehtoinen voimajohtoalueelinjaus Simon pohjoisosassa Runkauksen luonnonpuiston länsipuolelta koilliseen. Metsähallitus esittää, että voimajohtoalue siirretään pohjoisempaan olevalle kunnanrajalle. Metsähallitus kiinnittää edelleen huomiota siihen, että uusi voimalinja tulisi kulkemaan suunnitellun Lyypäkin tuulivoimapuiston kaava-alueen pohjoisosassa lähellä suunniteltuja voimalapaikkoja, mikä edellyttää yhteensovittamista tulevan tuulivoimapuiston toimintojen kanssa.

Oulunkaaren ympäristölautakunta tuo esiin, että voimajohto sijoittuu alle 100 metrin etäisyydelle kolmesta lin kunnassa sijaitsevasta vakituisesta asuinrakennuksesta. Lausunnon mukaan voimajohtoa ei tule sijoittaa siten, että pysyvästi oleskeluun tarkoitetuissa asunnoissa ja alueilla, kuten asuinrakennusten pihat, magneettivuon tiheys ylittää jatkuvasti 0,4 µT tason. Ympäristölautakunta kiinnittää lisäksi huomiota siihen, että voimajohto sijoittuu Utajärven kunnassa Mäntyvaaran vedenhankintaa varten tärkeälle pohjavesialueelle (11889001, luokka 1) noin 2 kilometriä. Voimajohdon rakentaminen, käyttö ja huoltaminen tulee toteuttaa siten, että toiminnasta ei aiheudu vaaraa pohjaveden laadulle tai määrälle. Lausunnossa tuodaan esiin, että lin kunnan valvontalautakunta on päätöksellään 14.5.2003 § 39 myöntänyt yksityishenkilölle ympäristöluvan lentopaikan toiminnalle lin kunnan Olhavan kylässä. Oulunkaaren ympäristölautakunta toimii lentopaikan ympäristöluvan mukaisen toiminnan valvontaviranomaisena ja katsoo, että voimajohto tulee sijoittaa siten, että siitä ei aiheudu haittaa lentopaikan toiminnalle.

Oulun kaupungin yhdyskuntalautakunta toteaa voimajohdon sijoittuvan noin 80 kilometrin matkalla Oulun alueella liki kauttaaltaan uuteen maastokäytävään. Uuden voimajohtoreitin vaikutukset kohdistuvat laajasti Oulun eri alueiden asukkaisiin sekä voimajohtoalueen maanomistajiin. Oulun kaupunki toivoo, että hankkeen jatkosuunnittelussa käydään laajaa vuoropuhelua vaikutusalueen asukkaiden, maanomistajien ja yhdistysten kanssa ympäristövaikutusten arvioimiseksi ja haitallisten vaikutusten lieventämiseksi. Ympäristövaikutusten arviointiselostusta laadittaessa tulisi lausunnon mukaan kiinnittää enemmän huomiota voimajohtohankkeen sekä suunnitellun Iso Rytisuon tuulivoimarakentamisen sähkönsiirron yhteisvaikutusten arviointiin. Oulun kaupunki esittää, että erityisesti hankkeen maisemavaikutusten havainnollistamiseen panostettaisiin riittävästi ja havainnekuvia laaditaan kaikkien merkittävien jokien ylityksien sekä kaikkien kylämaisten alueiden läheisyydestä. Lisäksi hankkeen vaikutukset hiilinieluihin tulee esittää koko hanketta tarkemmalla tasolla alueellisesti ja havainnollisella tavalla.

Oulun kaupunki, ympäristötoimen mukaan YVA-ohjelma on selkeä ja siinä painotetaan niitä vaikutuksia, jotka Oulun kaupungin alueelle sijoittuvilla osuuksilla koetaan merkityksellisiksi ja tarpeellisiksi selvittää. Ympäristötoimi pitää tärkeänä, että erityisesti loma- ja asuinrakennusten läheisyydessä tutkitaan huolellisesti haittojen lieventämismahdollisuudet ja selvitetään mahdollisuuksien mukaan myös yhteispylväiden käyttö jokien ylityksissä (erityisesti Pankinahossa).

Paliskuntain yhdistys. Uutta johtokäytävää raivattaisiin Isosydänmaan ja Oijärven paliskuntien alueille sekä vaihtoehdosta riippuen myös Kiimingin ja Kollajan alueelle.

Arvioinnissa tulee selvittää vaikutukset porolaitumiin, porojen laidunten käyttöön, poronhoitotöihin (muuttuminen/vaikeutuminen, turvallisuusriskit jne.) ja rakenteisiin (erotusaidat, laidunkierroaidat ym.). YVA-menettelyssä tulee arvioida yhteisvaikutukset Fingridin suunnittelussa olevan 400+100 kV voimajohdon Pyhäselkä-Keminmaa (nyk. Viitajärvi-Pyhäselkä), kanssa.

Menettelyssä tulee etsiä konkreettisia ratkaisuja haitallisten vaikutusten estämiseen, lieventämiseen ja kompensointiin yhteistyössä paliskuntien kanssa (pylväiden tai johtoaukean sijoittelu, johtoaukean raivaus, siltojen tai kulku-urien tekeminen, ilmajohtojen merkitseminen (nk. lintupallot) tai poroitaverkkojen maadoittaminen. Rakentamisen ajoituksesta on syytä sopia (vasanmerkintä tai erotukset). Alueen paliskunnat ja Paliskuntain yhdistys on kutsuttu hankkeen seurantaryhmään ja niiltä pyydetään lausuntoja. YVA-menettelyssä järjestetään kaksi poronhoitolain mukaista neuvottelua (ensimmäinen syyskuussa 2020, toinen alustavien vaikutusarviointien valmistuttua). Paliskuntain yhdistys toteaa, että paliskuntiin on syytä olla yhteydessä muutenkin ja selvittää poronhoidon alueiden käyttöä ja hankkeen vaikutuksia; tulee etsiä keinoja poronhoidolle aiheutuvien haittojen estämiseen, vähentämiseen ja kompensointiin.

Pohjois-Pohjanmaan liitto tuo lausunnossaan esiin, että maakuntakaavassa on esitetty maakunnan pääsähköverkko ja sen merkinnät päivitettiin 3. vaihemaakuntakaavassa. Uusimmat johtotarpeet, mukaan lukien lausuttavana olevan YVA-ohjelman mukainen linjaus, eivät olleet vielä esillä 3. vaihemaakuntakaavaan laatimisen aikaan eikä ko. yhteystarvetta ole siten osoitettu kaavassa. Fingridin voimajohto Viitajärvi-Pyhäselkä on osoitettu merkinnällä ohjeellinen pääsähköjohto 400 kV. Viitajärvi-Pyhäselkä -voimajohdon rinnalla on osin merkintä pääsähköjohdon yhteystarve (kaavaselostuksessa nimetty Hirvisuo (Muhos)-Tervola), joka erkanee lin Kotalanperällä pohjoiseen. Pohjois-Pohjanmaan liitto mainitsee saaneensa asukaspalautetta itäisen vaihtoehdon sijainnista Siuruanjoen ylityksessä Hirsiniemen kohdalla. Pohjois-Pohjanmaan liitto katsoo, että tulee kiinnittää erityistä huomiota ihmisiin kohdistuviin vaikutuksiin haastavissa jokien ylityskohdissa sekä yleisesti luonnonympäristöön kohdistuviin vaikutuksiin.

Pohjois-Pohjanmaan lintutieteellinen yhdistys tuo esiin, että voimajohto sijoittuisi useille valtakunnallisesti (FINIBA) ja maakunnallisesti (MAALI) arvokkaille lintualueille, jotka on mahdollisuuksien mukaan kierrettävä tai voimajohto on varustettava ko. maastokohdissa lintupalloin tai heijastimin. Tällaisia ovat yhdistyksen mukaan FINIBA-alue Rimpijärvi-Uusijärven Natura 2000 -alueen yhteydessä, Panumajärven ympäristön soiden FINIBA-alue, mm. Lompisuo-Järvisuo-Leväsuu-Isosuo sekä Poikainlammit-Karhusuon Natura 2000 -alue ja Röytänsuon MAALI-alue. Yhdistys pitää asiallisena Natura-tarvearvioinnissa tehtyjä esityksiä avoimilla suoalueille sijoittuvien voimajohto-osuuksien merkitsemistä lintupalloilla.

Pohjois-Pohjanmaan museo toteaa, ettei museolla ole huomautettavaa voimajohtohankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa esitettyyn rakennetun kulttuuriympäristön vaikutusten arviointiin. Tarkasteltavan johtoreitin läheisyydestä (alle 300 metriä) on tiedossa 20 kiinteää muinaisjäännöstä, joista 15 Pohjois-

Pohjanmaalta. Näistä kymmenen on läntisen vaihtoehdon varrelta Kierikin muinaisjäännöskeskittymän alueelta ja sen läheisyydestä. Arviointiohjelman mukaan arkeologinen selvitys on tehty kenttäkaudella 2020. Museo toteaa, että vasta selvityksen valmistuttua on mahdollista arvioida hankkeen vaikutukset arkeologiseen kulttuuriperintöön.

Pohjois-Suomen aluehallintovirasto katsoo, että Pitämökankaan – Päisynkankaan ja Isokankaan pohjavesialueet näyttäisivät sijoittuvan alueelle, jolla voi sijaita happamien sulfaattimaiden mahdollisuus. Virasto katsoo, että on syytä huomioida rakentamisen aikaisten vaikutusten mahdollisuus esim. onnettomuustilanteissa ja vaikutusten ennalta ehkäisy. Yksittäisiä asuinrakennuksia sijoittuu ohjelman mukaan alle 100 m:n etäisyydelle johtolinjasta (Simo ja li), minkä vuoksi on syytä esittää sähkömagneettiset kentät ja koronaäänen kuuluvuusalue karttoina, johon asuinrakennusten sijoittuminen on merkitty. Virasto katsoo, että on arvioitava, miten pylväiden sijoittelussa voidaan ottaa huomioon haittojen ehkäisy asutukseen.

Simon kunta katsoo, että Fingrid Oyj:n tulee huomioida suunnittelussa meneillään oleva Simon kunnan kaavoitusprosessi, Simojoen yleiskaava. Linkki kaava-aineistoon <https://www.simo.fi/palvelut/tekniset-palvelut/kaavat-ja-kiinteistot/yleiskaavat/>.

Suomen metsäkeskus. Suomen metsäkeskus ei ole saanut kutsua ennakkoneuvotteluun eikä seurantaryhmään, osallistuminen olisi suotavaa. Uuden johtoalueen pinta-alarapeeksi metsämaalla, mukaan lukien suot, on arvioitu läntisellä vaihtoehdolla noin 1 055 hehtaaria ja itäisellä vaihtoehdolla noin 1 153 hehtaaria. Arviointiohjelman mukaan ”Voimajohto voi kaventaa metsäpalstaa siten, että loppupalsta jää järkevänsä metsätalouden kannalta liian kapeaksi. Myös tuulenkaadot voivat lisääntyä voimajohtoalueen reunassa.” Ohjelmassa on jo arvioitu, että vaikutukset maankäyttöön ja metsätalouteen kokonaisuutena ovat vähäisiä, mutta kuitenkin tilakohtaisesti voivat maanmenetyksinä ja pirstoutumisena olla merkittäviäkin. Metsäkeskus huomauttaa, että erityisesti näissä tilanteissa on varmistettava, että linjauksessa ja pylväiden sijoittelussa haittoja minimoidaan. Myönteisenä havaintona on arviointiohjelman aineistoon liitetty linkki ideakortteihin linja-alueen muista käyttömuodoista.

Suomen metsäkeskuksen hallinnoimaa metsä ja luontotietoa on käytettävissä kasvillisuus- ja luontotyyppien kartoitusta varten avoimena metsätietona yksityismailta. Sitä hyödynnettäessä on syytä tiedostaa, että avoimesta tiedosta löytyvien metsälain 10§-kohteet ja muu luontotieto on tarkemmassa suunnittelussa syytä tarkistaa maastossa. Metsäkeskus päivittää tietoa, mutta esimerkiksi metsälain 10§-kohteiden osalta niiden rajaukset ovat voineet muuttua metsälain soveltamisohjeiden myötä. Linjauksen aiheuttama metsäalueiden pirstoutuminen voi haitata myös talousmetsien luonnonhoidon vaikuttavuutta ja niiden luontoarvojen kehittymistä, Tätä näkökulmaa ei ole ohjelmassa mainittu. Metsäkeskus tuo esiin, että ilmastovaikutusten arviointi on tärkeää, koska metsämaan poistuva hiilinielu on metsäkatoa, jota tulisi korvata metsityksillä.

Säteilyturvakeskus toteaa, että voimajohto aiheuttaa ympärilleen pientaajuisten sähkö- ja magneettikentän. Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksessa (1045/2018) on vahvistettu väestön altistuksen raja-arvot ja toimenpidetasot näille kentille. Asetusta ei sovelleta sähköturvallisuuslain (1135/2016) vaatimusten mukaisten suurjännitteisten ilmajohtojen, mm. 400 kV ja 110 kV voimajohtojen, aiheuttamaan altistukseen sähkökentälle. Magneettikentän toimenpidetaso 200 μ T ei ylitä voimajohdon allakaan, jossa on suurimmat magneettikentät. Asetus ei siten rajoita oleskelua voimajohdon läheisyydessä eli maa- tai metsätaloustöitä tai virkistyskäyttöä mm. metsästyksen, sienestyksen ja marjojen poimintaan. Asetus ei myöskään rajoita voimajohdon sijoittamista asuin- tai lomarakennusten läheisyyteen.

Voimajohtojen magneettikentällä epäillään kuitenkin olevan haitallisia pitkäaikaisvaikutuksia. Osa runsaan 40 viime vuoden aikana tehdyistä väestötutkimuksista on antanut viitteitä siitä, että asumisesta voimajohtojen läheisyydessä saattaisi olla terveydellistä haittaa lapsille (hieman suurempi riski sairastua leukemiaan, kun lapset altistuivat pitkäaikaisesti magneettikentälle, jonka keskimääräinen vuontiheys oli enemmän kuin 0,4 μ T). Solu- ja eläinkokeista saadut tulokset eivät ole tukeneet tätä havaintoa. Ei tunneta mekanisme, jolla voimajohdon magneettikenttä aiheuttaisi leukemiaa tai muita syöpiä. Väestötutkimuksissa ei ole voitu osoittaa, että leukemia olisi seurausta altistuksesta magneettikentälle. Väestötutkimuksissa havaittua lievää leukemiariskin kasvua ei ole voitu osoittaa tilastoharhaksi. Voimajohtojen sähkökentällä ei ole todettu olevan haitallisia pitkäaikaisvaikutuksia. Voimajohtojen magneettikentän pitkäaikaisvaikutuksiin liittyvän epävarmuuden vuoksi STUK suosittelee uusien 400 kV ja 110 kV voimajohtojen rakentamista siten, että niiden aiheuttama magneettivuon tiheys ei pitkäaikaisesti ylittäisi 0,4 μ T voimajohtojen lähellä sijaitsevilla asuinrakennuksissa, jos se järkevin toimenpitein on mahdollista. Velvoittavaa estettä ei säteilyturvallisuuksista ole voimajohtojen rakentamiseen arviointiohjelmassa esitetyn suunnitelman mukaisesti.

Traficom toteaa, että suunniteltavan linjauksen pohjoispää, Petäjäskoski, sijoittuu alle 45 km päähän Rovaniemen lentoasemasta. Ilmailulain 158 §:n toinen momentti edellyttää lentoesteluvan hankkimista uusille esteille, joiden korkeus ylittää 30 metriä maanpinnasta silloin, jos etäisyys lentoaseman mittapisteeseen on alle 45 km. Traficomille toimitettavaan lupahakemukseen on liitettävä ANS Finlandin lausunto esteistä.

Tornionlaakson museo lausuu asiasta museon toimialuetta, eli Simoa ja Tervolaa, koskevilta osilta. Koska suunniteltu johtoalue sijoittuu ainoastaan Simojokivarressa oikeusvaikutteisen yleiskaavan alueelle, on mahdollista, että esimerkiksi Tervolan Suolijoella voi olla rakennetun kulttuuriympäristön kannalta kohteita tai alueita, joiden kulttuuriperinnön arvoja ei ole tutkittu. Ottaen kuitenkin huomioon johtoalueen sijoittuminen ja alueen maiseman luonne sekä kulttuuriympäristön ominaispiirteet voidaan suunniteltua maisemaan ja rakennettuun kulttuuriympäristöön kohdistuvien vaikutusten arviointitapaa pitää riittävänä Tervolan ja Simon kuntien osalta.

Tornionlaakson museo on lausunnossaan 29.5.2020 edellyttänyt arkeologista inventointia Simon ja Tervolan alueilla suunnitellun voimajohtolinjan kulkualueilla ja

osoittanut inventoinnin erityisen tarpeellisuuden Runkauksen luonnonpuiston uuden johtokäytävän suunnitellulla alueella sekä Vammavaaran alueella. Simon Taininiemen kohdalla on tarpeellista selvittää tarkkuusinventoinnilla kohteiden tarkemmat sijainnit ja aluerajaukset.

Ohjelman mukaan hankkeessa on tehty alueellisten vastuumuseoiden edellyttämä arkeologinen selvitys kenttäkaudella 2020. Arkeologisen selvityksen raporttia ei ole tämän lausunnon antamiseen mennessä vielä toimitettu alueelliseen vastuumuseoon, minkä vuoksi ohjelman sisältämä listaus arkeologisesta kulttuuriperinnöstä ei ole ajantasainen. Raportti tulee toimittaa vastuumuseoille sen valmistuttua tietojen päivittämiseksi muinaisjäännösrekisteriin. Vasta arkeologisen inventoinnin tulosten huomioonottamisen myötä on mahdollista arvioida hankkeen arkeologiseen kulttuuriperintöön kohdistuvia vaikutuksia.

Väylävirasto toteaa, että suunniteltu voimajohto ei risteä valtateiden tai rautateiden kanssa, mutta risteää seututeiden 924 (Taininiemessä), 855 (Yli-Olhavalla) ja 849 (Yli-lissä) kanssa. Lisäksi sen kanssa risteää 10 pienempää maantietä sekä lukuisia metsäautoteitä. Väylävirasto muistuttaa, että voimajohdon myöhemmässä suunnittelussa on noudatettava Väyläviraston Sähkö- ja telejohdot ja maantiet -ohjetta (Liikenneviraston ohjeita 3/2018). Väylävirasto huomauttaa myös, että jos tierakenteiden vahvistamiselle todetaan tarvetta, toimenpiteet suunnitellaan ja toteutetaan hankkeesta vastaavan kustannuksella. Tämä koskee myös mahdollista valaisinpylväiden ja liikennemerkkien väliaikaista siirtoa. Voimajohtorakenteiden kuljetuksissa on tärkeää kiinnittää erityistä huomiota liikenneturvallisuuteen, sillä suuret rakenteiden osat voivat esimerkiksi haitata näkemiä.

Yksityishenkilöt kiinnittivät huomiota voimajohdon kiinteistöjä pirstovaan vaikutukseen, mikä on haitana mm. metsätalouden harjoittamiselle. Monet tuovat esiin, että jo aiemmin rakennetut voimajohdot rasittavat samoja kiinteistöjä. Useissa kannanotoissa vastustetaan arviointiohjelmassa esitettyä joko itäistä tai läntistä vaihtoehtoa lin Hervan ja Arkanan välillä. Monissa kannanotoissa katsottiin, että voimajohto tulee liian lähelle rakennuksia ja pihapiiriä. Joissakin mielipiteissä esitetään jotakin vaihtoehtoista kannanotoissa esiin tuotua linjausta. Muutamassa mielipiteessä ollaan huolissaan voimajohdon aiheuttamasta melusta tai sähkömagneettisesta säteilystä. Muutama katsoo, että voimajohdon rakentaminen heikentää riistakantoja tai muuta luonnon monimuotoisuutta. Jokien ylityspaikoissa halutaan kiinnittää huomiota voimajohtopylväiden sijoituspaikkoihin. Joissakin mielipiteissä tuodaan esiin, että maksettavat korvaukset ovat liian pieniä.

Yhteysviranomainen katsoo, että lausunnoissa ja mielipiteissä tuodaan esiin monia sellaisia näkökohtia, joihin vaikutusten arvioinnilla on perusteltua antaa vastaus. Arviointiselostuksessa on tarpeen kertoa tarkemmin arvioitavien linjausvaihtojen muodostamisesta uuden voimajohdon rakentamiseksi.

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO

YVA-menettely

Hankkeesta vastaava on kiitettävästi panostanut YVA-menettelyn alkuvaiheen viestintään ja vuorovaikutukseen, mistä esimerkkinä ovat hankkeesta vastavan verkkosivuillaan julkaisemat lisämateriaalit, maanomistajille osoitetut kirjeet ja kutsut sekä viestintää täydentävät omat lehti-ilmoitukset. Saatu palaute huomioon ottaen viestintään ja vuorovaikutteisuuteen on tarvetta panostaa myös jatkossa.

YVA-menettelyn alustava aikataulu selostetaan ja kuvataan arviointiohjelmassa. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että hankkeen laajuuden vuoksi selostuksen nähtävilläpitoaika tulee lähtökohtaisesti oleman lainsäädännön mahdollistama maksimiaika (60 vrk), mikä hankkeesta vastaavan on hyvä ottaa huomioon omissa aikatauluissaan.

Arviointiohjelman tarkoituksena on kertoa mitä ja miten hankkeen eri vaihtoehtojen vaikutuksia aiotaan arvioida, mitä menetelmiä arvioinneissa käytetään ja mitä epävarmuuksia arviointiin liittyy. Arviointiohjelmalla on yhteys arviointiselostukseen ja siitä annettavaan perusteltuun päätelmään. Arviointiselostuksessa on oltava kuvaus hankkeen kohtuullisten vaihtoehtojen todennäköisesti merkittävistä ympäristövaikutuksista (YVA-laki 19 §). Vastaavasti viranomaisen tulee aikanaan laatimaan perustellun päätelmänsä hankkeen merkittävistä ympäristövaikutuksista (YVA-laki 23 §).

Arviointiohjelmassa todetaan, että arviointi painotetaan merkittäviksi tunnistettuihin vaikutuksiin, joita ovat vaikutukset ihmisten elinoloihin, maisemaan ja kulttuurihistoriallisiin arvoihin, poronhoitoon ja muihin elinkeinoihin, luontoarvoihin ja luonnon monimuotoisuuteen. Yhteysviranomaisen näkee painotuksen oikeaksi, mutta lisää siihen vielä yhteisvaikutukset muiden hankkeiden, etenkin muiden voimajohtohankkeiden kanssa. Vaikutusten arvioinnin tulee arvioinnin alkaessa kattaa vielä epävarmat vaikutukset, jotka YVA-menettelyn aikana selvitetään tarkemmin. Yhteysviranomaisen tuo näkökohtia jäljempänä arvioinnin kohdentamiseen ja suunnitellun arvioinnin riittävyteen.

YVA-asetuksen 3 § 7 kohdan tarkoittama arvioinnin ammatillinen pätevyys on tuotu esille kappaleessa 2.2 ”Arviointimenettelyn osapuolet”. Koronamelu ja sähkö- ja magneettikentälaskelmat sisältyvät ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arviointiin. Arviointiselostuksessa on hyvä kertoa tarkemmin kuka ja miten laskelmat on tehty. Arviointiselostuksessa on tarpeen uudistaa tieto siitä, kuka arvioinnista kunkin vaikutustyyppin kohdalla on vastannut.

Voimajohtohankkeessa on kyse laajasta YVA-hankkeesta. Hankealue ulottuu nauhamaisesti yli 200 kilometrin matkalle kaikkiaan 7 kunnan ja 2 maakunnan alueella. Tämä asettaa haasteen YVA-menettelylle, jossa vaikutuksia tulisi arvioida laajasti samalla riittävä tarkkuustaso säilyttäen. Arviointiohjelmassa tässä yhteensovittamistehtävässä on onnistuttu verraten hyvin. Vaikutukset arvioidaan esitetyn arviointiohjelman mukaisesti ja seuraavassa esitettävät yhteysviranomaisen näkemykset huomioden. Hankkeesta vastaavan ja arviointia tekevien asiantuntijoiden

tulee käydä läpi myös ohjelmasta annetut lausunnot ja mielipiteet sekä ottaa näissä esitetyt tiedot tarpeellisessa määrin huomioon arviointeja tehdessään. Yhteysviranomaisen nostaa jäljempänä saaduista palautteista tiettyjä tärkeäksi katsomiaan asioita omaan lausuntoonsa.

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

Yhteysviranomaisen lausunnon valmistelu

Yhteysviranomaisen lausunnon valmisteluun ovat osallistuneet Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksessa seuraavat henkilöt: ylitarkastaja, FM Tuukka Pahtamaa (lausunnon esittelijä), alueidenkäytönasiantuntija, arkkitehti Touko Linjama, ylitarkastaja, FM Marja-Liisa Seväkivi, ylitarkastaja, FT Anne Laine, ylitarkastaja, FM Maria Ekholm-Peltonen, ylitarkastaja, TkL Heli Törttö, ympäristövastaava, tieinsinööri Päivi Hautaniemi ja asiantuntija Jarkko Pietilä.

Hankkeen vaihtoehdot ja vaihtoehtojen vertailu

YVA-menettelyn keskeisiin periaatteisiin kuuluu vaihtoehtotarkastelu. Vaihtoehtotarkastelun tarkoituksena on tukea päätöksentekoa tuottamalla tietoa hankkeen vaihtoehtoisista ratkaisuista ja niiden vaikutuksista. Lopputuloksena tulisi olla optimaalisimman vaihtoehdon löytyminen mm. haitallisten ympäristövaikutusten minimoimiseksi.

YVAA 3 §:n 2 kohdan mukaan arviointiohjelmassa on esitettävä hankkeen kohtuulliset vaihtoehdot, jotka ovat hankkeen ja sen erityisominaisuuksien kannalta varteenotettavia, ja joista yhtenä vaihtoehtona on hankkeen toteuttamatta jättäminen, jollei tällainen vaihtoehto erityisestä syystä ole tarpeeton.

Lausunnoissa ja mielipiteissä tuodaan esiin näkemyksiä vaihtoehtoihin. Yhteysviranomaisen tuo oman näkemyksensä vaihtoehtotarkasteluun. Yhteysviranomaisen nostaa esiin Metsähallituksen lausunnon, jonka mukaan YVA-menettelyyn on sisällytettävä vaihtoehtoinen voimajohtoalueinjauus Simon pohjoisosassa Runkauksen luonnonpuiston länsipuolelta koilliseen, jolloin voimajohto sijoittuisi kunnanrajalle. Metsähallituksen lausunnossa esitetään vahvat perustelut tämän vaihtoehdon tutkimiselle.

Arviointiohjelmaan tuli yksityishenkilöiltä kannanottoja sekä itäistä että läntistä vaihtoehtoa vastaan. Monissa mielipiteissä tuodaan esiin näkökohtia, millä tavalla voimajohtoa voitaisiin palautteen esittäjän mielestä linjata haitattomammin. Iin kunta katsoo lausunnossaan, että uuden voimajohtoon sijoittuminen kunnan alueella jo olemassa olevan Petäjäskoski-Isokangas 400 kV -voimajohtoon yhteyteen on suotuisampaa maa-alueiden pirstoutumisen näkökulmasta. Yhteysviranomaisen näkee tarpeelliseksi, että hankkeesta vastaava perehtyy seikkaperäisesti annettuihin lausuntoihin ja mielipiteisiin ja tuo riittävät vaikutusten arvioinnit esiin

arviointiselostuksessa. Yhteysviranomainen nostaa vahvasti esiin mm. Pohjois-Pohjanmaan liiton, Iin kunnan ja Oulun kaupungin näkemyksen, jonka mukaan vuorovaikutus voimajohtoreitin maanomistajien sekä muiden osallisten kanssa on tärkeää hankkeen jatkosuunnittelussa.

Vaikutusten merkittävyyttä arvioidaan soveltuvin osin IMPERIA-hankkeessa kehitetyin menetelmin. Vaihtoehtojen vertailua on kuvattu arviointiohjelman sivulla 138, jossa todetaan, että menetelmänä käytetään niin sanottua erittelevää menetelmää, jossa korostetaan eri arvolähtökohdista lähtevää päätöksentekoa. Menetelmällä voidaan ottaa kantaa vaihtoehtojen toteuttamiskelpoisuuteen ympäristön kannalta, mutta sillä ei ratkaista parasta vaihtoehtoa. Vertailusta aiotaan laatia yhteenveto sekä sanallisena että taulukkomuodossa. Tuodaan esiin, että asiat eivät ole yhteismitallisia, joten eri vaikutustyyppien värikoodien esiintymistä ei voi laskea yhteen. Yhteysviranomainen toteaa edellä kuvatun yleisesti YVA-menettelyissä käytetyksi ja käyttökelpoiseksi.

Liittyminen muihin hankkeisiin

Arviointiohjelmassa kohdassa 1.5. (liittyminen muihin hankkeisiin) tuodaan esiin Järvilinjan voimajohtohanke, Suhangon kaivoshanke ja joukko tuulivoimahankkeita. Hankkeen kuvauksen yhteydessä (1.1.) tuodaan esiin, että osittain samalle alueelle sijoittuu kantaverkon hanke Viitajärvi-Pyhänselkä, josta käytiin läpi YVA-menettely kaksi vuotta sitten. Kyseinen voimajohto on osa Suomen ja Ruotsin välistä vaihtosähköyhteyttä. Yhteysviranomainen toteaa, että Viitajärvi-Pyhänselkä on keskeisin hanke, joka liittyy vaikutusten arvioinnin näkökulmasta puheena olevan hankkeen vaikutusten arviointiin. Läntisessä vaihtoehdossa nämä kaksi voimajohtoa kulkisivat rinnakkain. Yhteisvaikutuksia on tarpeen arvioida etenkin rakennettavaan Viitajärvi-Pyhänselkä voimajohtoon sekä useisiin tuulivoimahankkeisiin, joita arvioitava Petäjäskoski-Nuojuankangas voimajohto sivuaa tai kulkee suunnitteilla olevien tuulivoimahankkeiden alueiden läpi.

Hankkeen toteuttamisen edellyttämät suunnitelmat ja luvat

Arviointiohjelman kappaleessa 1.4 on riittävällä tavalla tuotu esille hankkeen edellyttämät luvat ja suunnitelmat sekä niihin rinnastettavat päätökset.

Kuvaus todennäköisen vaikutusalueen ympäristön nykytilasta ja kehityksestä

Arviointiohjelmassa kuvataan hankealueen ympäristön tilaa pääasiassa sellaisella tarkkuudella, että vaikutusten tunnistaminen ja arvioinnin kohdentaminen on mahdollista. Suurimmat puutteet liittyvät Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavan SL-1 ja luo-1 kohteiden merkintöihin ja esiin tuomiseen. Tekstissä on epätarkkuutta ja ristiriitaisuutta ja kohteiden tarkastelua hankaloittaa huomattavasti se, ettei SL-1 ja luo-1 kohteiden rajauksia ole esitetty arviointiohjelman liitekartoilla. Arviointiohjelman kuva 34 on niin pienimittakakaavainen ja sähköisesti suurennettunakin niin epätarkka, ettei se palvele voimajohtoon ja maakuntakaavamerkintöjen tarkastelua niin kuin syytä olisi.

Yhdyskuntarakenne, maankäyttö ja kaavoitus

Arviointiohjelmassa on tuotu esille tutkittavan voimajohtoreitin lähialueen

yhdyskuntarakenne ja asutuskeskittymät. Voimajohdon lähialue on paljolti asumaton. Asutus keskittyy pääosin hankealueen jokilaaksoihin. Lähialueelle sijoittuu vain vähän asustuskeskittymiä ja ne ovat asukasluvultaan melko pieniä. Arviointiohjelmassa esitetään asuin- ja lomarakentamisen määrä 100 ja 300 metrin etäisyydellä voimajohdon keskilinjasta.

Arviointiohjelmassa on tuotu esille hankealueella voimassa olevat maakuntakaavat. Pohjois-Pohjanmaan alueella ovat voimassa Pohjois-Pohjanmaan 1., 2. ja 3. vaihemaakuntakaavat, jotka ovat voimaan tullessaan korvanneet suunnittelualueella Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavan (YM 17.2.2005). 3. vaihemaakuntakaava on voimassa maakuntavaltuuston päätöksen 5.11.2018 perusteella ilman lainvoimaa (MRL 201 §).

Yhteysviranomaisen toteaa, että arviointiohjelmassa on esitetty keskeiset maakuntakaavamerkinnot, mutta arviointiselostuksessa on tarpeen olla tarkemmat karttaotteet maakuntakaavan yhdistelmäkartasta (kuva 34, s.62) niin, että on mahdollista arvioida, vaikeuttaako hanke maakuntakaavassa osoitettujen merkintöjen toteuttamista. Kuva 34 on niin pienimittakakaavainen ja sähköisesti suurennettunakin niin epätarkka, ettei se palvele voimajohdon ja maakuntakaavamerkintöjen tarkastelua niin kuin syytä olisi. Arviointiselostuksessa maakuntakaavasta tulee esittää parempi versio ja keskeiset merkinnät (etenkin SL-1, luo-1) on syytä merkitä selostuksen liitekartoille. Voimajohtoa ei ole osoitettu Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavassa, kuten arviointiohjelmassa on selkeästi tuotu esille.

Yhteysviranomaisen huomauttaa, että tekstissä on epätarkkuutta ja ristiriitaisuutta maakuntakaavan SL-1 ja luo-1 kohteiden merkinnöissä. Sivun 60 mukaan maakuntakaavan luo-1 kohteita reitillä tai sen läheisyydessä ovat Kivijärvensuo (li), Lapiosuo (Oulu), Isosuo-Leväsuu-Pahkala (Oulu) sekä Pikku Heinäsuu (Oulu) ja Iso Heinäsuu-Hirvisuo (Oulu). Näistä kuitenkin vain kaksi viimeksi mainittua ovat luo-1 kohteita, muut SL-1.

Edelleen arviointiohjelman s. 60 mukaan maakuntakaavan SL-1 kohteita reitillä tai sen läheisyydessä ovat Rimpijärvi-Uusijärvi (li), Kivijärvensuo (li), Oisavansuo ja Iso-Matinsuo (Muhos) sekä Isosuo-Leväsuu-Pahkala (Oulu). Näistä Kivijärvensuo ja Isosuo-Leväsuu-Pahkala ovat SL-1 kohteita, mutta Rimpijärvi-Uusijärvi on Natura-alue ja maakuntakaavassa merkinnällä SL (kohteen suojeleminen on jo toteutettu). Muhoksen Oisavansuo ja Iso Matinsuo eivät sijoitu tarkasteltavalle johtoreitille lainkaan.

Yhteysviranomaisen käsityksen mukaan suunnitellun uuden voimajohtoreitin käytävä leikkaa seuraavia maakuntakaavan suokohteita: Isosuo, Oulu, SL-1; Kivijärvensuo, li, SL-1; Leväsuu-Pahkala, Oulu, SL-1; Pikku Heinäsuu, Oulu, luo-1 ja Röytänsuo-Haaposuo, Oulu, luo-1. Röytänsuo-Haaposuo on lisäksi soidensuojelun täydennysehdotuksen (SSTE) mukainen, valtakunnallisesti arvokas suoalue.

Näiden lisäksi, käytettäessä 200 m puskurivyöhykettä seuraavat suokohteet sijoittuvat johtolinjauksien läheisyyteen: Iso Heinäsuu, Oulu, luo-1; Lapiosuo, Oulu, SL-1 ja Vitsasuo, Oulu, SL-1.

Yhteysviranomaisen huomauttaa, että kohteiden tarkastelua hankaloittaa

huomattavasti se, ettei SL-1 ja luo-1 kohteiden rajauksia ole esitetty arviointiohjelman liitekartoilla. Tämä on selvä puute, joka tulee korjata arviointiselostukseen: tarkemmat rajaukset on syytä selvittää Pohjois-Pohjanmaan liitosta.

Yhteysviranomaisen pitää tärkeänä, että hankkeen vaikutuspiiriin sijoittuvat maakuntakaavan SL-1 ja luo-1 -kohteet huomioidaan selostuksessa ja vaikutusten arvioinnissa. SL-1 kohteet ovat luonnonsuojelulain nojalla suojeltaviksi tarkoitettuja suoalueita, ja osalla kohteista suojelu on jo toteutettu. Nämä tulee arvioinnissa ottaa huomioon suojelualueiden tapaan ja tarkastella vaikutuksia sekä kohteiden lajistoon (kasvillisuus, linnusto, mahdolliset muut lajit), luontotyyppeihin, vesitalouteen ja myös maisemaan. Maakuntakaavan suokohteista on saatavissa Pohjois-Pohjanmaan liiton verkkosivuilta myös tarkempia kohdekuvauksia ja luontotietoja. Osalla kohteista on tehty myös täydentäviä linnustoinventointeja. Vitsasuo on myös soidensuojelun täydennysohjelman mukainen valtakunnallisesti arvokas kohde.

Voimassa olevista yleiskaavoista ja tuulivoimahankkeista on havainnollinen kuva (kuva 31, s.52). Yleiskaavat on kuvattu lisäksi kuntakohtaisesti luvussa 5.3.3 ja yleiskaavoista on selkeät kuvat. Suunniteltavalla johtoalueella ei ole asemakaavoitettuja alueita.

Ihmisten elinolot ja viihtyisyys, virkistyskäyttö

Arviointiohjelman mukaan merkittävimmät ihmisiin kohdistuvat vaikutukset kohdistuvat asumisviihtyvyyteen. Näitä voi aiheutua koronamelusta, sähkö- ja magneettikentistä, koetuista terveysvaikutuksista, maiseman muutoksesta, vaikutuksista virkistysmahdollisuuksiin sekä maa- ja metsätaloudelle koituvista vaikutuksista. Arviointi tullaan tekemään asiantuntija-arviona ja apuna käytetään vaikutusmatriisia.

Yhteysviranomaisen toteaa, että arviointiohjelmassa on tunnistettu ihmisiin kohdistuvien vaikutusten luonne ja ohjelman tiedot ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arvioimiseksi ovat riittäviä; ohjelmaan saatu palaute antaa hyvän aineiston arviointiin ja sen kohdentamiseen.

Elinkeinot ja matkailu

Yli-lissä sijaitseva Oulun Museo- ja tiedekeskus Luupin Kierikkikeskus on maakuntakaavassa ja yleiskaavassa osoitettu matkailupalvelujen alue, jonka toiminta perustuu alueen vahvaan arkeologiseen kulttuuriympäristöön. Keskusten toiminta on herkkää keskuksen ympäristössä tapahtuville maisemallisille muutoksille, joten johtohankkeen vaikutukset Kierikkikeskuksen maisemaan on arvioitava huolellisesti eri vaihtoehdoissa.

Yhteysviranomaisen kiinnittää huomiota Paliskuntain yhdistyksen lausuntoon siitä, että menettelyssä tulee etsiä konkreettisia ratkaisuja haitallisten vaikutusten estämiseen, lieventämiseen ja kompensointiin yhteistyössä paliskuntien kanssa mm. pylväiden ja johtoaukean sijoittelussa, johtoaukean raivauksessa, siltojen tai kulku-urien tekemisessä ja poroitaverkkojen maadoittamisessa. Rakentamisen ajoituksesta on syytä sopia (vasanmerkintä tai erotukset). Näiden näkökohtien huomioon ottamista palvelee myös poronhoitolian mukaiset neuvottelut, joita pidetään arviointimenettelyn

aikana.

Tilakohtainen pirstoutuminen ja sen vaikutukset metsätalouden harjoittamiseen kuuluvat arvioinnin piiriin, samoin haittojen lieventämismahdollisuudet. Turvetuotannon tulevaisuusnäköymät ovat muuttuneet merkittävästi vuonna 2020. Energiaturpeen verokohtelun muutos vähentää käytännössä merkittävästi polttoturpeen kysyntää. Tämän seurauksena alan toimijat näkemät huomattavia riskejä toimintansa kannattavuudelle ja jatkuvuudelle. Vuonna 2021 tehtäneiden päätöksiä, joilla pyritään turvaamaan energiaturpeen nosto jatkossakin. Voimajohdon suunnittelussa on hyvä olla tietoinen siitä, onko tehtävillä päätöksillä vaikutuksia suunnittelualueen välittömässä läheisyydessä oleville soille ja niiden käytöstä poistumiselle suunniteltua nopeammin ja olisiko tällä vaikutusta reittilinjauksen suunnitteluun.

Liikenne

Arviointiohjelman mukaan hankeen liikennevaikutusten arviointi tulee sisältämään hankkeen 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.

Pohjois-Pohjanmaalla voimajohto risteää valtatie 20 ja useiden seutu- ja yhdysteiden kanssa. Arviointiohjelman kuvaan 30 ei ole merkitty valtatie 20 valtatie symbolilla, eikä kaikkia seututeitä, esimerkiksi seututeitä 836 ja 837. Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen liikennevastuualueella ei ole tiedossa hankkeeseen vaikuttavia parantamistai lieventämissuunnitelmia kyseisten teiden ylityskohdissa. Liikennevastuualueella ei ole huomauttamista liikenteellisten vaikutusten arviointiohjelmaan.

Voimajohdon suunnittelussa ja rakentamisessa on huomioitava Liikenneviraston ohje "Sähkö- ja telejohdot ja maantiet" (Liikenneviraston ohjeita 3/2018) ja Liikenneviraston määräys johtojen ja rakenteiden sijoittamisesta maantien tiealueelle (12.10.2018, LIVI/44/06.04.01/2018). Pääsääntöisesti valta- ja kantateillä sekä muilla vilkasliikenteisillä teillä ilmajohtojen sijoitusperiaatteisiin vaikuttavat näiden teiden parantamistarpeet ja törmäysturvallisuus, vähäliikenteisillä teillä taas korostuvat kunnossapitoluonteiset työt. Ohjeen mukaan mm. riittävä vapaa alikulkukorkeus tien kohdalla on turvattava maanteitä ylitettäessä. Lisäksi pylväiden riittävästä etäisyyksistä maanteiden kohdalla on huolehdittava.

Maisema ja kulttuuriympäristö

Arviointiohjelmassa on kuvattu johtoreitin maiseman yleispiirteet sekä esitelty maisemaan liittyviä erityispiirteitä. Hankkeessa on tuotu esille havainnollisin kuvin maisemallisesti ja kulttuuriympäristön arvokkaat alueet ja kohteet. Kohteista näyttäisi kuitenkin puuttuvan erityislaeilla, kuten kirkkolaiilla suojellut ja rakennussuojelupäätöksillä suojellut kohteet. Nämä kohteet ovat tarkistettavissa mm. Museoviraston ylläpitämästä rakennusperintörekisteristä (kulttuuriympäristön palveluikkuna, www.kyppi.fi). Vaalassa sijaitseva Lamminahon tila on RKY-inventointikohteen lisäksi suojeltu rakennussuojelulalla, mikä ei ilmene

arviointiohjelmasta. Hankkeen vaikutukset Lamminahon tilan kokonaisuuteen on arvioitava huolellisesti ja johdon sijoittumisesta tällä kohdin olisi hyvä laatia vähintään riittävän tarkka karttaote ilmakuvasa arviointiselostukseen.

Maisemallisten ja visuaalisten vaikutusten arviointi on tarkoitus ulottaa koko sille alueelle, jolle voimajohdon arvioidaan näkyvän. Vaikutusten arvioinnissa voidaan hyödyntää etäisyysvyöhykkeitä; arviointiohjelmassa todetaan kuitenkin, että vaikutusten merkittävyys ei riipu vain etäisyydestä vaan siihen vaikuttavat myös maiseman ominaispiirteet ja sietokyky. Yhteysviranomainen katsoo, että arviointiohjelmassa on tunnistettu vaikutusmekanismit ja arviointiperusteet vaikuttavat oikeilta.

Arviointiohjelman mukaan hankkeen tarkastelualueella on 11 maakunnallisesti arvokkaaksi luokiteltua maisema-alueita ja kulttuuriympäristökohdetta. Rakennetun kulttuuriympäristön kohteiden osalta on tarpeen erityisesti arvioida vaikutuksia valtakunnallisesti arvokkaisiin kohteisiin ja maakunnallisiin aluekokonaisuuksiin ja kohteiden keskittymiin. Esim. Lamminahon tila on suojelukohde, jonka arvot liittyvät rakennusten lisäksi perinteiseen viljelymaisemakokonaisuuteen. Uuden voimajohdon visuaalinen vaikutus ja merkitys on syytä arvioida huolellisesti. Yhteysviranomainen huomauttaa, että yksittäisten asukkaiden näkökulmasta uusi voimajohto saattaa johtaa paikallisesti merkittävään maisemakuvan muutokseen, jota on syytä arvioida ja tuoda selostuksessa esille.

Selostuksessa tulee tarkastella maisemakuvallisia vaikutuksia myös laajoille avosuokohteille (maakuntakaavan SL, SL-1 ja luo-1, Natura-alueet, muut suojelualueet). Voimajohto saattaa näkyä kauas avoimessa suomaastossa. Kun vaikutukset maisemaan ovat jokseenkin pysyviä, arvioinnissa tulee huomioida avoimen suomalaisen omaleimaisuus ja hankkeen vaikutukset kohteiden ominaispiirteisiin. Kohteiden merkitystä on hyvä arvioida siitä näkökulmasta, että niillä voi olla lisääntyvää merkitystä ja käyttöä luontomatkailu- ja virkistyskohteina sekä hiljaisina koskemattomina alueina.

Erityisenä kohteena maisemavaikutusten kannalta voidaan nostaa esille Hirvisuon Natura-alue, jota johtoreitin itäinen vaihtoehto sivuaa. Hirvisuo on 1. vaihemaakuntakaavan mukainen luonnon monikäyttöalue, jonka kaavamääräyksen mukaan alueen maankäyttöä suunniteltaessa tulee kiinnittää erityistä huomiota arvokkaiden luontoalueiden virkistyskäyttömahdollisuuksien edistämiseen, niiden välisten reitistöjen muodostamiseen sekä maisema- ja ympäristöarvojen edistämiseen. Itäinen linjausvaihtoehto tulisi kulkemaan luonnon monikäyttöalue-kokonaisuuden läpi. Lisäksi Hirvisuo ja Kuusisuo-Hattusuo ovat 2. vaihemaakuntakaavassa mukana maakunnallisesti arvokkaana maisema-alueena (kaavamääräys: Alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa ja kehittämisessä on otettava huomioon alueen ominaispiirteet sekä maisema- ja kulttuuriarvot. Alueen suunnittelussa on arvioitava ja sovitettava yhteen maakuntakaavassa osoitetun käyttötarkoituksen mukainen maankäyttö sekä maisema- ja kulttuuriympäristöarvot).

Pohjois-Pohjanmaan liiton julkaisun mukaan Hirvisuo on edustava ja arvokas

esimerkki Pohjois-Pohjanmaan nevalakeuden alueen suomaisemista. Alue on maisemallisesti ja linnustollisesti erittäin merkittävä. Tämän vuoksi erityisesti Hirvisuon laajaan ja avoimeen suomaisemaan kohdistuvia vaikutuksia tulee selostuksessa tarkastella ja arvioida hyödyntäen karttatarkasteluja ja kuvasovitteita.

Yhteysviranomaisen toteaa, että johtoreitin sijoittumisen aiheuttamaa maisemakuvan muutosta suhteessa maiseman ja kulttuuriympäristön arvokohteisiin sekä suojelualueisiin on hyvä kuvata sanallisesti ja kuvin sekä kartoilla ja etäisyystaulukolla. Arviointiohjelmassa ei tuoda esille, että hankkeesta laadittaisiin havainnekuvia. Yhteysviranomaisen toteaa, että tärkeimmistä johtoreittien varrelle sijoittuvista maisemakohteista ja näkymäsuunnista on syytä laatia havainnekuvia. Kuvasovitteet ovat tärkeitä hankkeen visuaalisessa hahmottamisessa ja niiden riittävään määrään on syytä kiinnittää huomiota. Kuvasovitteissa tulee maiseman arvokohteiden lisäksi ottaa huomioon myös näkymät asutukselle yleensäkin. Kuvasovitteita on syytä tehdä erityisesti suurten jokien ylityskohdista ja laajoilta luonnontilaisilta suoalueilta. Arviointiselostuksessa tulee kuvata, kuinka maisemahaittoja on mahdollista lieventää.

Kiinteät muinaisjäännökset

Johtohanke sijoittuu huomattavan usean tunnetun arkeologisesti arvokkaan kohteen läheisyyteen. Arviointiohjelman mukaan voimajohtoreitille tai sen läheisyyteen sijoittuu 20 kiinteää muinaisjäännöstä. Ne on lueteltu taulukossa 11 ja esitetty yleispiirteisillä kartoilla. Yhteysviranomaisen toteaa, että hankkeessa on tunnistettu tarve laatia arkeologinen inventointi, jonka perusteella hankkeen vaikutuksia tullaan arvioimaan. Ohjelman mukaan arkeologinen inventointi tehtiin johtoalueella syksyllä 2020. Raportin mukaan kohteet on pääasiassa mahdollista ottaa huomioon pylväiden sijoittelussa. Yhteysviranomaisen toteaa, että arviointiselostuksessa tätä tulee analysoida tarkemmin, jolloin saadaan myös vastuumuseoiden lausunto vaikutusten arviointiin.

Yhteysviranomaisen nostaa esiin, että erityisesti tunnettuja arkeologisia arvokohteita sijaitsee Iijokilaaksossa. Arviointiselostuksessa on hyvä arvioida yksittäisiin arvokkaisiin kohteisiin kohdistuvien vaikutusten osalta myös kokonaisuutta itäisen ja läntisen vaihtoehdon välillä. Arkeologisen kulttuuriympäristön osalta asiantuntijaviranomaisina toimivat alueelliset vastuumuseot.

Luonnon monimuotoisuus

Kasvillisuus ja luontotyytit. Arviointiohjelmassa on lueteltu arvioinnissa käytettävät lähtötiedot kuten erilaiset olemassa olevat selvitykset, uhanalaistiedot sekä ilmakeu- ja kartta-aineistot. Raportin mukaan hanke sijoittuu osittain samalle alueelle kuin jo aiemmin YVA-menettelyssä ollut Viitajärvi-Pyhänselkä. Arviointiohjelmasta ei kuitenkaan ilmene, kuinka aiemman YVA-menettelyn aineisto (Viitajärvi-Pyhänselkä) ja yhteysviranomaisen siitä antama perusteltu päätelmä on tarkoitus ottaa huomioon. Olemassa olevaa aineistoa ja siitä saatua palautetta on syytä hyödyntää tässä hankkeessa, mutta uusia selvityksiä ja vaikutusten arviointejakin tarvitaan.

Ohjelman taulukossa 17 tuodaan esiin 15 arvokasta luontokohdetta ja kohteet esitetään myös kartalla. Luontotyytit ovat tekstin mukaan pääosin soiden uhanalaisia

luontotyyppejä. Taulukossa 18 tuodaan lisäksi luettelona esiin 107 metsälakikohdetta voimajohtoreitin varrelta. Kohteissa on lukuisia purokohteita, noroja, lähteitä ja metsäsaarekkeita ja jopa lehtoja. Arviointiohjelman mukaan kasvillisuus- ja luontotyyppikartoitukset on tehty kesän ja syksyn 2020 aikana keskeisimmän kuukauden ollessa heinäkuu (neidonkengän esiintymät kartoitettiin lisäksi Runkausvaaran ja Jaatilanvaaran välisellä alueella 5.-7.6.2020). Maastoinventoinnit mainitaan kohdennetun niille voimajohtoreitin osille, jotka olivat potentiaalisia uhanalaisia tai suojeltuja biotooppeja tai uhanalaisten/suojeltujen lajien elinympäristöjä. Keskeistä arvioinnissa todetaan olevan se, muuttaako hanke oleellisesti metsän rakennetta.

Yhteysviranomaisen toteaa, että arviointiselostuksessa on tarkemmin tuotava esiin, mitä kohteita maastoinventointi on koskenut (esim. ovatko pelkästään taulukon 17 luontokohteita vai myös muita kohteita). Yhteysviranomaisen huomauttaa, että metsälakikohteissa voi olla ja todennäköisesti on esim. korpia ja muita uhanalaisia luontotyyppejä, jotka tulee ottaa huomioon vaikutusten arvioinnissa (tarvittaessa paikalle on tehtävä maastokäynti). Tietoja on tarkennettava selostukseen niin, että selvitysten riittävyys on mahdollista ottaa kantaa. Inventoidut alueet ja inventointiajankohdat on parasta esittää kartoilla ja tekstissä siten, että käy ilmi, mitkä alueet on maastossa todellisuudessa inventoitu. Arviointiselostuksessa tulee arvioida kattavasti, kuinka arvokkaat luontokohteet, kuten uhanalaiset luontotyypit ja lajien elinympäristöt, voidaan ottaa huomioon hankkeen toteutuksessa ja aiheutuuko arvokkaille luontokohteille voimajohtohankkeesta heikentäviä vaikutuksia ja miten haittoja voidaan riittävästi lieventää. Lieventämistoimien suunnittelu kuuluu keskeisenä osana hankkeen suunnitteluun ja vaikutusten arviointiin.

Arviointiohjelman liitteen 4 mukaan uhanalaisten, suojeltujen ja muutoin huomionarvoisten lajien esiintymistiedot tilattiin Lapin, Pohjois-Pohjanmaan ja Kainuun ELY-keskuksilta sekä Lajitietokeskukselta. ELY-keskus tuo esille, että ELY-keskusten kautta toimitetut lajitiedot ovat Hertta-tietokannassa olleita tietoja. Hertan käytöstä on luovuttu; nykyisin lajitietoja käytetään lajitietokeskuksen laji.fi-palvelun kautta, jossa on Hertan lajihavaintojen lisäksi runsaasti eri lähteistä peräisin olevaa lajistotietoa. Selostusta varten on syytä ajantasaisesti tiedot Laji.fi -palvelun Aineistopyyntöjärjestelmän kautta, ohje Aineistopyyntöjärjestelmän käyttöön löytyy osoitteesta: <https://laji.fi/about/1890>. (Lajitietokeskuksen webinaari Aineistopyyntöjärjestelmän käytöstä: <https://www.helsinki.fi/fi/unitube/video/96901f21-b56d-4041-a3db-e70d84285eb3>). Laji.fi palvelun kautta on saatavilla enemmän havaintotietoja ja näitä on myös kattavammin eri lajiryhmistä. Yhteysviranomaisen pitää tärkeänä, että hankkeen vaikutuksia arvioitaessa eri lähteistä saatava lajitieto otetaan riittävästi huomioon. Hankkeen vaikutukset uhanalaisiin lajeihin on tärkeä arvioida, mutta runsaampien havaintojen myötä on mahdollista saada parempi kokonaiskuva hankealueelle sijoittuvista luontokohteista ja hankkeen vaikutuksista niille.

Arviointiohjelman kappaleen 5.9. mukaan zonation-analyysijä ja aineistoja on hyödynnetty tarkastelussa, mutta ei käy ilmi onko näitä käytetty esim. maastoinventointien kohdentamiseen. Tätä on hyvä avata selostuksessa. Kuvien 71 ja 72 zonation-kartat on parasta selostuksessa esittää suuremmissa mittakaavassa

(esim. liitekarttoina A3 koossa), jotta yksityiskohtia on mahdollista tarkastella hankkeen eri osa-alueilla tarkemmin.

Arviointiohjelman yleispiirteisissä kartoissa (esim. kuva 73, kuva 86) tulisi pelkän pistetiedon lisäksi nimetä tai numeroida kohteet, jotta näiden sijoittumista ja kuvausta voidaan tarkemmin tarkastella. Kappaleessa 5.9.6 esitetyt ”muut arvokkaat luontokohteet” tulee vastaavasti numeroida ja esittää yleispiirteisemmällä kartalla, jotta kohteiden sijoittuminen kokonaisuuteen ilmenee.

Direktiivilajit. Arviointiohjelmassa tuodaan esiin arvio EU:n luotodirektiivin liitteen IV (a) mukaisten eläinlajien esiintymisestä hankealueella (muun muassa lepakot, liito-orava viitasammakko, saukko, suurpedot). Arviointiohjelmassa todetaan, että hankkeen eteläosassa kartoitettiin liito-oravalle potentiaalisia ympäristöjä ja samalla luontotyyppisiä. Havaintoja lajista ei tehty. Mainitaan, että johtoreitillä ei sijaitse tyypillisiä lepakoiden suosimia kolopuuympäristöjä eikä rakennuksia, joten varsinaiselle lepakkoselvitykselle ei ole tarvetta. Ohjelmassa tarkastellaan lyhyesti saukon, karhun, suden, ilveksen ja viitasammakon esiintymistä. Katsotaan, että viitasammakkoselvityksen laatimiselle ei ole tarvetta. Yhteysviranomaisen toteaa, että edellä mainittu merkitsee sitä, että vaikutusten direktiivilajeille katsotaan olevan niin vähäinen, ettei arviointi kynnys ylity, kun YVAL:n mukaan arvioidaan todennäköisesti merkittäviä vaikutuksia.

Linnusto. Arviointiohjelman kuvassa 90 esitetään yleispiirteisellä kartalla 16 pesimälinnuston selvityskohdetta maastokaudelta 2020 ja kohteet esitetään myös tarkemmilla kartoilla. Pesimälinnustonselvitys on siis jo tehty ja toteutettiin yhden kerran kartoituslaskentana 7 maastopäivänä. Ohjelman mukaan läntisen vaihtoehdon Herva – Arkala välisellä osuudella on tarkoitus käyttää vuoden 2017 inventointitietoja. Potentiaalisten arvoalueiden todetaan olevan pääasiassa luonnontilaisia soita, lisäksi muutama metsäkohde ja useita lampia. Tuloksia jo tehdyistä inventoinneista ei vielä esitetä.

Yhteysviranomaisen toteaa, että laskentojen kattavuutta on syytä analysoida arviointiselostuksessa, esim. kaikkia harvalukuisia lajeja ei löydetä kertalaskennassa. Inventointi näyttää tehdyn tietyille etäisyydelle suunnitellusta voimajohdosta (esim. kuvien 91-102 lintuselvitysalueiden rajaukset ja taulukon 19 maininta: arvokkaat luontokohteet 100 m, linnuston ja luontokokonaisuuksien osalta laajana alueena). Selostuksessa on tarpeen analysoida selvitysten ja inventointien kattavuutta myös siitä näkökulmasta, että eri lajit saattavat tulla voimajohtoalueen vaikutuspiiriin esitettyjä rajauksia huomattavasti kauempaa.

Ohjelman mukaan hankkeen merkittävimmät vaikutukset kohdistuvat todennäköisimmin suolajistoon ja joihinkin petolintulajeihin. Soista pesimälinnustoltaan arvokkaiksi mainitaan Rimpisuo, Leikosuo ja Isonkankaansuo. Pesivistä uhanalaisista ja huomioitavista lajeista mainitaan voimajohdon vaikutuspiirissä olevan riekko, pyy, töyhtöhyppä, pohjansirkku, kurki, liro, valkoviklo, laulujoutsen ja kuikka. Lähialueilla mainitaan olevan mehiläishaukan, muuttohaukan ja maakotkan pesäpaikkoja. Yhteysviranomaisen toteaa, että riittävät vaikutukset em. kohteisiin ja lajeihin tulee arvioida. Arvioinnin tulosten tulee perustua riittävään tietoon suunnittelualueen

linnustosta. Arviointiin mahdolliset jäävät epävarmuustekijät tulee analysoida.

Yhteysviranomaisen nostaa esiin Pohjois-Pohjanmaan lintutieteellisen yhdistyksen seikkaperäisen kannanoton hankkeen linnustovaikutusten arvioimiseksi. Voimajohto sijoittuisi useille valtakunnallisesti (FINIBA) ja maakunnallisesti (MAALI) arvokkaille lintualueille. Yhdistys tuo esiin, että linjaus kulkee häirinnälle herkkien maakotkan ja muuttohaukan reviirin läpi tai ohi. Yhdistys katsoo, että voimajohto on syytä varustaa lintupalloilla avosuo-osuuksilla. Kannanotossa nostetaan esiin läntisessä vaihtoehdossa merkittävimäksi linnustokohteeksi Lompisuo-Järvisuo-Leväsuo-Isosuo, jossa voimajohto kulkisi valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaan lintualueen läpi. Näillä Pikku Orastinjärven lähistön suoalueilla olisi yhdistyksen mielestä tutkittava avosuot kiertävää teknistä vaihtoehtoa ja vähintään tulee merkitä voimajohto lintupalloon tai heijastimin. Itäisempi vaihtoehto kulkisi yhdistyksen mukaan Ison Pihlajasuon kohdalla turvetuotantoalueelle syntyneellä arvokkaalla lintukosteikolla, jolla pesii useita pareja erittäin uhanalaista mustakurkku-uikkua. Yhteysviranomaisen tuo esiin, että alueelle on suunnitteilla myös Iso Pihlajasuon tuulivoimahanke, jolloin hankkeiden yhteisvaikutuksia on tarpeen arvioida. Yhteysviranomaisen kiinnittää huomiota yhdistyksen kannanotossa esiin tuotuihin vaihtoehtotarkasteluihin ja vaatimuksen johdon varustamista lintupalloilla, joista yhdistys esittää pitkän kohdelistan. Yhteysviranomaisen toteaa, että mikäli voimajohtoa ei voida sijoittaa linnustollisesti arvokkaan alueen ulkopuolelle, on se tarpeen merkitä riittävästi lintupalloilla ja tätä on arviointiselostuksessa tarpeen analysoida.

Oulunseudun kerääntymisalueen jälkeen muuttavat metsähanhet suuntaavat keväisin pääasiassa suoraan pesimäalueilleen. Joillakin muillakin lajeilla muutto kulkee Pohjois-Pohjanmaalla vastaavasti. Yhteysviranomaisen toteaa, että arvioinnissa on tarpeen arvioida vaikutuksia lintujen muutonaikaisille levähdysalueille voimajohtoon vaikutuspiirissä ja törmäysriskille muuttokauden aikana.

Yhteenvetona yhteysviranomaisen toteaa, että voimajohtohanke vaikuttaa linnustoon pesimäympäristömenetysten sekä törmäysriskin kautta, minkä lisäksi rakentamisaikana hankkeesta aiheutuu myös häiriötä. Yhteysviranomaisen toteaa, että arviointiohjelman perusteella ei ole mahdollista arvioida jo tehtyjen linnustoinventointien riittävyttä. Selostuksessa tulee arvioida pesimälinnuston lisäksi riittäväällä tavalla vaikutukset muuttolintujen lepäily- ja ruokailualueille ja miten haitallisia vaikutuksia voidaan parhaiten lieventää. Riittävyttä on tarpeen analysoida arviointiselostuksessa ja tuoda esiin arvioinnin epävarmuustekijät ja haitallisten vaikutusten lieventämismahdollisuudet.

Uhanalaisten lajien pesimätietoja tulee käsitellä siten, että tarkkoja sijaintitietoja ei esitetä julkisessa arviointiselostuksessa. Näiden lajien osalta selvintä olisi esittää tulokset erillisessä, vain viranomaiskäyttöön tarkoitettussa raportissa.

Luonnonsuojelualueet, suojeluohjelmien alueet ja Natura-2000 -alueet

Arviointiohjelmassa voimajohtoreittien alueelle ja läheisyyteen sijoittuvat suojelualueet ja suojeluohjelmien mukaiset alueet on esitetty kartalla ja taulukkona, jossa on tuotu

esille myös etäisyydet suojelualueisiin. Reitti sijoittuisi kahdelle luonnonsuojelualueelle, joiden kohdalla arvioidaan teknisenä vaihtoehtona suojelualueiden kiertämistä. Yhteysviranomaisen toteaa, että vaihtoehtoisten reittien tutkiminen on perusteltua. Yhteysviranomaisen on aiemmin kohdassa ”Yhdyskuntarakenne ja maankäyttö” tuonut esiin arviointiohjelman puutteet ja ristiriitaisuudet koskien maakuntakaavan SL-1 ja luo-1 aluumerkintöjä. Yhteysviranomaisen nostaa esiin edelleen Metsähallituksen lausunnon, jonka mukaan YVA-menettelyyn on sisällytettävä vaihtoehtoinen voimajohtoaluelinjaus Simon pohjoisosassa Runkauksen luonnonpuiston länsipuolelta koilliseen, jolloin voimajohto sijoittuisi kunnanrajalle.

Rimpijärvi-Uusijärvi Natura-alueelle (FI1101405) on tarkoitus laatia luonnonsuojelulain 65 §:n mukainen Natura-arviointi. Yhteysviranomaisen näkee tämän perustelluksi. 11 muulle Natura-alueelle on jo laadittu ns. Natura-arvioinnin tarveharkinta ja aineisto sisältyy arviointiohjelmaan liiteaineistona. Yhteysviranomaisen toteaa ns. Natura-arvioinnin tarveharkinnat asianmukaisiksi. Raportissa suositellaan lintupalloja voimajohdon ukkosjohtimiin Veittiaavan (Ylimmäinen Sankijärvi), Iso Hirviaavan – Lähteenavaan ja Poikainlammit – Karhusuon kohdalla. Yhteysviranomaisen näkee voimajohdon merkitsemisen ko. kohdilla tarpeelliseksi. Yhteysviranomaisen viittaa Pohjois-Pohjanmaan lintutieteellinen yhdistyksen kannanottoon, jossa tuodaan esiin useita muitakin linnustoltaan arvokkaita alueita, jotka on syytä merkitä lintupalloilla, mikäli voimajohto rakennetaan suunnitellulla tavalla (ks. kohta ”Linnusto”).

Maa- ja kallioperä sekä pohjavedet

Perustiedot hankealueella ja sen läheisyydessä sijaitsevista maa- ja kallioperä- sekä pohjavesialueista on tuotu arviointiohjelmassa esille. Esiin tuodaan myös hankkeen sijoittuminen suhteessa tuuli- ja rantakerrostumiin, moreenialueisiin sekä kivikkoalueisiin. Yhteysviranomaisen toteaa, että arviointiselostuksessa tulee kuvata, miten hanke vaikuttaisi em. muodostumien ominaispiirteiden säilymiseen.

YVA-ohjelmassa todetaan, että voimajohtoreitti sijoittuu yhteisillä osuuksillaan kaikkiaan neljälle pohjavesialueelle. Lisäksi läntinen hankevaihtoehto sijoittuu yhdelle ja itäinen kahdelle pohjavesialueelle. Voimajohtoreitti sijoittuu yhteisiltä osiltaan 4 640 metrin pituudelta pohjavesialueelle. Lisäksi läntinen voimajohtoreitti sijoittuu pohjavesialueelle 590 metrin matkalta ja itäinen 1 305 metrin matkalta.

ELY-keskus tuo esille, että kevään 2021 aikana Orastinvaaran pohjavesialue tulee poistumaan kokonaan pohjavesialueluokituksesta. Lisäksi Syrjävaaran pohjavesialue, joka on nyt luokassa 2E, tulee muuttumaan luokkaan E. Muutokset päivittyvät Suomen ympäristökeskuksen ylläpitämään pohjavesialueaineistoon touko-/kesäkuussa 2021. Tämä tulee ottaa huomioon arviointiselostusvaiheessa.

YVA-ohjelman mukaan hankkeella ei ole oleellisia vaikutuksia pohjavesiin. Arviointiohjelmassa todetaan, että voimajohtojen rakentamisella ei yleisesti ottaen ole todettu olevan vaikutuksia pohjavesiin ja että käsitys perustuu Fingridin aiempiin voimajohtohankkeisiin. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että asia ei ole näin yksiselitteinen. Mikäli voimajohtolinjat kulkevat pitkän matkaa luokitellulla

pohjavesialueella, on todennäköistä, että kaivuutoimintoja tulee tehtäväksi pohjavesialueella pylväsvälin ollessa maastonmuodoista riippuen 200-400 metriä. Pylväät on syytä pääsääntöisesti sijoittaa niin ettei niitä kaiveta pohjavesialueelle. Mikäli pohjavesialueelle joudutaan tekemään kaivuutöitä, on selvítettävä maaperäolosuhteet ja pohjavesipinnan taso riittävästi, jottei aiheuteta haittaa pohjaveden määrälle tai laadulle. Haitallista pohjaveden purkautumista tulee välttää. On myös huomioitava, että pylväiden kaivuuta ei tule tehdä vedenottamoiden, tutkittujen vedenottamopaikkojen tai lähteiden läheisyydessä. Edellä mainittu on syytä ottaa huomioon arviointiselostuksessa. ELY-keskukselta voi kysellä tietoja, mutta tulee ottaa huomioon, että kyse on kriittisestä aineistosta, joka täyttää julkisuuslain (621/1999) 24.1. §:n 7k mukaisen salassa pidettävien tietojen kriteerit. Vedenottamoiden esittäminen kartoilla on kielletty.

Yhteysviranomaisen huomauttaa, että arviointiohjelman kuvassa 69 (sivu 110) eivät pohjavesialueluokat erotu riittävästi toisistaan, sillä rasterit ovat väriltään hyvin samankaltaiset. Tätä tulisi selkeyttää arviointiselostukseen. Liitekartat ovat selkeät ja niistä pohjavesialueluokitukset ja rajaukset käyvät hyvin ilmi.

Jos voimajohtolinjalle on tarkoitus sijoittaa öljyä sisältäviä muuntajia tai muita vastaavia rakenteita, tulisi ne sijoittaa pohjavesialueiden ulkopuolelle. Pohjavesivaikutukset, riskin arviointi ja mahdollisten onnettomuustilanteiden seuraukset tulee arvioida huolella. Tarkastelussa on hyvä hyödyntää pohjaveden pinnankorkeustietoja.

Pintavedet

Voimajohto ylittää Kemijoen, Simojoen, Siuruanjoen, Iijoen, Kiiminkijoen ja Oulujoen sekä lukuisia pieniä virtavesiä. Arviointiohjelmassa todetaan, että voimajohtopylväs sijoitetaan pintavesiuomaan tai vesistöön vain poikkeustapauksessa. Tässä hankkeessa niitä ei ole tarkoitus sijoittaa vesistöön. Tarvittaessa oja siirretään vähäisesti, mikäli pylväsrakenteet sitä edellyttävät. Laadullisia vaikutuksia pintavesiin ei katsota aiheutuvan.

Raportin mukaan lähes koko johtoreitti sijoittuu alueille, joilla happamien sulfaattimaiden todennäköisyys on joko hyvin pieni tai pieni. Yli-Olhavalla esiintymisen todennäköisyys on muutamassa kohdassa suuri. Yhteysviranomaisen toteaa, että happamien sulfaattimaiden esiintymisen todennäköisyys suhteessa voimajohdon linjaukseen on esitetty selkeästi. Osa linjauksesta kulkee alueella, joissa on riskiä niiden esiintymiselle. Yhteysviranomaisen edellyttää, että sulfaattimaiden riskialueiden tunnistamista ja ohjeistusta riskin huomioon ottamiseksi käsitellään tarkemmin ympäristöselostuksessa.

Voimajohdon linjaus vaikuttaa kiertävän Kiiminkijoen valuma-alueen mustaliuske-esiintymät idän puolelta. Sen sijaan itäisen vaihtohtolinjauksen vaikutuksia arviotaessa on syytä ottaa huomioon Iijoen pohjoispuolella, Pahkalasta pohjoiseen, sijaitseva mustaliuske-esiintymä, mikäli se sijoittuu reitille.

YVA-ohjelmassa todetaan, että tarvittaessa tehdään ojien vähäisiä siirtoja, mikäli pylväsrakenteet sitä edellyttävät ja että rakentamisen päätyttyä varmistetaan, ettei veden virtaukselle aiheudu pysyvää haittaa ja ojat avataan tarvittaessa. Ojien lisäksi

voimajohtolinja ylittää useita puroja. Ohjelmasta ei käy ilmi se, miten näihin mahdollisesti kohdistuvat vaikutukset estetään tai minimoidaan. Menettelyt on syytä sisällyttää YVA-selostukseen.

Ilmasto

Arviointiohjelmassa tuodaan esiin voimajohtohankkeen vaikutusmekanismit ja miten ilmastovaikutusta on tarkoitus arvioida. Päästöt tullaan esittämään hiilidioksidiekvivalenteina ja hankkeen kokonaispäästöjä verrataan Suomen kasvihuonekaasupäästöihin. Vaikutukset hankkeen aiheuttamaan hiilinielun muutokseen arvioidaan. Materiaalin kierrätysmahdollisuus kuvataan ohjelmassa yleisesti. Yhteysviranomaisen toteaa tarkastelun arviointiohjelmavaiheessa riittäväksi.

Turvallisuus ja onnettomuusriskit

YVA-asetuksen (277/2017) 4 §:n mukaisesti arviointiselostuksen tulee sisältää 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. Arviointiohjelmassa todetaan, että YVA-menettelyssä tunnistetaan ympäristö- ja turvallisuusriskit ja mahdolliset häiriöt sekä arvioidaan niiden todennäköisyyttä ja seurauksia. Riskitarkastelussa on tarkoitus arvioida häiriöiden vaikutusten minimointia ja korjaavia toimia. Yhteysviranomaisen ottaa kantaa esitettyihin näkökohtiin perustellussa päätelmässään.

Voimajohtojen aiheuttamat sähkö- ja magneettikentät sekä melu

Ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa sähkö- ja magneettikenttiä aiotaan kuvata käyrädiagrammeihin. Diagrammeissa esitetään sähkö- ja magneettikenttien voimakkuus ja ulottuminen käyrinä nykytilanteessa ja tulevassa tilanteessa. Arviointiselostuksessa näitä keskimääräisillä sähkönsiirroilla tehtyjä laskelmia verrataan altistumiselle annettuihin raja-arvoihin. Ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa aiotaan esittää myös vertailutietoa kodin sähkölaitteiden aiheuttamista magneettikentistä. Säteilyturvakeskus on antanut arviointiohjelmasta lausunnon, joka tulee ottaa arvioinnissa huomioon.

Arviointiohjelmassa todetaan, että voimajohtotyömaa siirtyy jatkuvasti eteenpäin, jolloin voimajohtotyömaan melu jää kestoaltaan lyhytaikaiseksi. Ohjelmassa kerrotaan koronamelusta. Yhteysviranomaisella ei ole huomautettavaa ohjelmassa esitettyyn meluvaikutusten tarkasteluun ja arviointiin, jonka tulos tullaan esittämään arviointiselostuksessa.

Yhteisvaikutusten arviointi muiden hankkeiden kanssa

Arviointiohjelman kohdassa 1.5. tuodaan esiin hankkeen liittyminen muihin hankkeisiin ja vaikutusten arviointiosiossa mainitaan mm. yhteisvaikutusten arviointi tuulivoimahankkeiden kanssa. Yhteysviranomaisen toteaa, että arvioitavista yhteisvaikutuksista tulevat kysymykseen ainakin vaikutukset maankäyttöön ja yhdyskuntarakenteeseen, ihmisiin (elinolot, viihtyvyys, virkistyskäyttö), luonnon monimuotoisuuteen (luontotyypit, lajien elinympäristöt ja linnut) sekä maisemakuvaan.

Hankkeita, joilla on yhteysvaikutuksia tämän hankkeen kanssa ovat rakennettava Viitajärvi – Pyhänselkä 400+110 kV voimajohto sekä monet tuulivoimahankkeet ja niiden sähkönsiirron järjestäminen. Johtohankkeen sijaintikunnissa on vireillä ja selvitetävänä useita tuulivoimahankkeita. Hankkeet ja niiden sähkönsiirtotarpeet on syytä tarkistaa ajantasaisen tiedon mukaisesti selostusvaiheessa vaikutusten arviointia varten. Arviointiselostuksessa olisi hyvä olla myös erillinen kartta tuulivoimahankkeista ja niiden tiedossa olevista sähkönsiirtotarpeista kokonaisuuden hahmottamiseksi. Monissa tuulivoimahankkeissa sähkö siirretään ilmajohtolla kantaverkon yhteyteen, jolloin on mahdollista, että kantaverkko ja tuulivoimala-alueelta tuleva voimajohto kulkevat rinnakkain. Uusia tuulivoimahankkeita suunnitellaan jatkuvasti. Rakennettavat voimajohtot saattavat sijoittua samoille alueille, jolloin niillä on yhteisvaikutuksia. Näitä yhteisvaikutuksia on tarpeen arvioida: arviointiselostuksessa on syytä kuvata sen hetkinen tietämys ja arvioida yhteisvaikutuksia.

Ehdotus toimiksi, joilla ehkäistään ja rajoitetaan haitallisia ympäristövaikutuksia

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

Haitallisten ympäristövaikutusten lieventämistä on syytä arvioida sekä vaikutustyypeittäin että omana lukunaan. Haittojen ehkäisyn ja lieventämisen tarkastelun tulee kohdentua kaikkiin vaikutuksiin, mutta erityisesti maankäyttöön, ihmisiin, virkistyskäyttöön, maisemaan, pohjaveteen sekä luonnon monimuotoisuuteen.

Osallistuminen

Arviointiohjelmavaiheessa jo toteutettu ja jatkoa varten suunniteltu osallistaminen vaikuttaa yhteysviranomaisen mielestä pääosin riittävältä. Joissakin palautteissa tuodaan esiin näkökohtia osallistumiseen. Hankkeessa toimii YVA-seurantaryhmä, johon on kutsuttu lukuisia tahoja. Tämä olisi ollut hyvä tuoda esiin kohdassa ”Tiedottaminen ja osallistumisen järjestäminen”. Arviointiselostuksessa tämä on syytä täydentää ja kertoa myös tahot, jotka ovat osallistuneet työskentelyyn. Olisi hyvä myös kertoa, kuinka seurantaryhmätyöskentelyä on voitu hyödyntää arvioinnissa. Hankkeen seurantaryhmää on hyvä täydentää tarvittaessa. Hankevastaavalla on hanketta varten sähköinen palautejärjestelmä, mitä yhteysviranomainen pitää hyvänä.

Raportointi

Arviointiohjelma on ulkoasultaan ja sisällöltään selkeä ja helppolukuinen. Tekstiä on havainnollistettu lukuisilla karttaesityksillä ja kuvilla. Näissä todetut puutteet yhteysviranomainen on tuonut esiin edellä. Arviointiselostuksessa tulee myös kiinnittää huomiota raportin selkeyteen ja luettavuuteen siten, että hankkeen kokonaiskuva ja vaikutusten arvioinnin tulokset ilmenevät hyvin.

Ehdotus seurantaohjelmaksi

Arviointiohjelmassa todetaan, että Fingrid seuraa isojen voimajohtohankkeiden laatua maanomistajakyselyillä ja sellainen on tarkoitus tehdä myös tässä hankkeessa. Yhteysviranomaisen näkee kyselyn tarpeelliseksi.

Yhteysviranomaisen lausunnon huomioon ottaminen

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

Yleistajuinen ja havainnollinen yhteenveto arviointiselostuksesta

Arviointiselostuksessa on oltava yhteenveto valtioneuvoston asetuksen (277/2017) 4 §:n mukaisesti. Yhteenvetoon on tarkoitus auttaa hahmottamaan asiakokonaisuus ja löytää hankkeen arvioidut ympäristövaikutukset helpommin kuin ilman sitä olisi mahdollista.

Yhteysviranomaisen lausunnon tiivistelmä ja johtopäätökset

Arviointiohjelma on pääosin selkeä ja siitä saa riittävän hyvän kuvan hankkeesta ja ympäristön nykytilasta sekä tulevasta ympäristövaikutusten arvioinnista. Yhteysviranomaisen tuo lausunnossaan esiin joitakin täydennys- ja tarkentamistarpeita sekä tarkentavia näkökohtia vaikutusten arviointiin. Hankkeesta vastaavalla on käytössään riittävä asiantuntemus arviointimenettelyyn ja arviointiselostuksen laadintaan.

Voimajohtohankkeessa on kyse laajasta YVA-hankkeesta. Hankealue ulottuu nauhamaisesti yli 200 kilometrin matkalle kaikkiaan 7 kunnan ja 2 maakunnan alueella. Tämä asettaa haasteen YVA-menettelylle, jossa vaikutuksia tulisi arvioida laajasti samalla riittävä tarkkuustaso säilyttäen. Vaikutukset arvioidaan esitetyn arviointiohjelman mukaisesti ja seuraavassa esitettävät yhteysviranomaisen näkemykset huomioon ottaen. Hankkeesta vastaavan ja arviointia tekevien asiantuntijoiden tulee käydä läpi myös ohjelmasta annetut lausunnot ja mielipiteet sekä ottaa näissä esitetyt tiedot tarpeellisessa määrin huomioon arviointeja tehdessään. Yhteysviranomaisen on nostanut saaduista palautteista tärkeäksi katsomiaan asioita lausuntoonsa.

Lausunnoissa ja mielipiteissä tuodaan esiin näkemyksiä vaihtoehtoihin. Yhteysviranomaisen nostaa esiin Metsähallituksen lausunnon, jonka mukaan YVA-menettelyyn on sisällytettävä vaihtoehtoinen voimajohtoaluelinjaus Simon pohjoisosassa Runkauksen luonnonpuiston länsipuolelta koilliseen, jolloin voimajohto sijoittuisi kunnanrajalle. Metsähallituksen lausunnossa esitetään vahvat perustelut tämän vaihtoehdon tutkimiselle.

Arviointiohjelmaan tuli yksityishenkilöiltä kannanottoja sekä itäistä että läntistä vaihtoehtoa vastaan. Monissa mielipiteissä tuodaan esiin näkökohtia, millä tavalla voimajohtoa voitaisiin palautteen esittäjän mielestä linjata haitattomammin. Yhteysviranomaisen näkee tarpeelliseksi, että hankkeesta vastaava perehtyy seikkaperäisesti annettuihin lausuntoihin ja mielipiteisiin ja tuo riittävät vaikutusten

arvioinnit esiin arviointiselostuksessa. Yhteysviranomainen nostaa vahvasti esiin mm. Pohjois-Pohjanmaan liiton, Iin kunnan ja Oulun kaupungin näkemyksen, jonka mukaan vuorovaikutus voimajohtoreitin maanomistajien sekä muiden osallisten kanssa on tärkeää hankkeen jatkosuunnittelussa.

Yhteysviranomainen toteaa, että Viitajärvi-Pyhänselkä on keskeisin hanke, joka liittyy yhteisvaikutusten arvioinnin näkökulmasta puheena olevan hankkeen vaikutusten arviointiin. Läntisessä vaihtoehdossa nämä kaksi voimajohtoa kulkisivat rinnakkain. Yhteysviranomainen katsoo tarpeelliseksi arvioida yhteisvaikutuksia etenkin rakennettavaan Viitajärvi-Pyhänselkä voimajohtoon sekä useisiin tuulivoimahankkeisiin, joita arvioitava Petäjäsoski-Nuojuankangas voimajohto sivuaa tai kulkee suunnitteilla olevien tuulivoimahankkeiden alueiden läpi. Monissa tuulivoimahankkeissa sähkö siirretään ilmajohtolla kantaverkon yhteyteen, jolloin on mahdollista, että kantaverkko ja tuulivoimama-alueelta tuleva voimajohto kulkevat rinnakkain. Arviointiselostuksessa olisi hyvä olla erillinen kartta tuulivoimahankkeista ja niiden tiedossa olevista sähkönsiirtotarpeista kokonaisuuden hahmottamiseksi.

Arviointiohjelmassa on esitetty keskeiset maakuntakaavamerkinntät. Arviointiselostuksessa on tarpeen olla tarkemmat karttaotteet maakuntakaavan yhdistelmäkartasta (kuva 34, s.62) niin, että on mahdollista arvioida, vaikeuttaako hanke maakuntakaavassa osoitettujen merkintöjen toteuttamista. Kuva 34 on niin pienimittakakaavainen ja sähköisesti suurennettunakin niin epätarkka, ettei se palvele voimajohtoon ja maakuntakaavamerkintöjen tarkastelua niin kuin syytä olisi. Arviointiselostuksessa maakuntakaavasta tulee esittää parempi versio ja keskeiset merkinnät (etenkin SL-1, luo-1) on syytä merkitä selostuksen liitekartoille. Voimajohtoa ei ole osoitettu Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavassa, kuten arviointiohjelmassa on selkeästi tuotu esille.

Yhteysviranomainen tuo lausunnossaan esiin arviointiohjelman epätarkkuudet ja ristiriitaisuudet maakuntakaavan SL-1 ja luo-1 kohteiden merkinnöissä. Hankkeen vaikutuspiiriin sijoittuvat maakuntakaavan SL-1 ja luo-1 -kohteet on otettava huomioon selostuksessa ja vaikutusten arvioinnissa. SL-1 kohteet ovat luonnonsuojelulain nojalla suojeltaviksi tarkoitettuja suoalueita, ja osalla kohteista suojelu on jo toteutettu. Nämä tulee arvioinnissa ottaa huomioon suojelualueiden tapaan ja tarkastella vaikutuksia sekä kohteiden lajistoon (kasvillisuus, linnusto, mahdolliset muut lajit), luontotyyppeihin, vesitalouteen ja myös maisemaan.

Yhteysviranomainen toteaa, että arviointiohjelmassa on tunnistettu ihmisiin kohdistuvien vaikutusten luonne ja ohjelman tiedot ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arvioimiseksi ovat riittäviä; ohjelmaan saatu palaute antaa hyvän aineiston arviointiin ja sen kohdentamiseen. Saaduissa palautteissa tuodaan esiin monia sellaisia näkökohtia, joihin vaikutusten arvioinnilla on perusteltua antaa vastaus.

Yhteysviranomainen kiinnittää huomiota Paliskuntain yhdistyksen lausuntoon siitä, että menettelyssä tulee etsiä konkreettisia ratkaisuja haitallisten vaikutusten estämiseen, lieventämiseen ja kompensointiin yhteistyössä paliskuntien kanssa mm. pylväiden ja johtoaukean sijoittelussa, johtoaukean raivauksessa, siltojen tai kulku-urien tekemisessä ja poroaitaverkkojen maadoittamisessa. Rakentamisen ajoituksesta on

syytä sopia (vasanmerkintä tai erotukset). Näiden näkökohtien huomioon ottamista palvelee myös poronhoitolain mukaiset neuvottelut, joita pidetään arviointimenettelyn aikana.

Arviointiohjelmassa ei tuoda esille, että hankkeesta laadittaisiin havainnekuvia. Yhteysviranomaisen toteaa, että tärkeimmistä johtoreittien varrelle sijoittuvista maisemakohteista ja näkymäsuunnista on syytä laatia havainnekuvia. Kuvasovitteet ovat tärkeitä hankkeen visuaalisessa hahmottamisessa ja niiden riittävään määrään on syytä kiinnittää huomiota. Kuvasovitteissa tulee maiseman arvokohteiden lisäksi ottaa huomioon myös näkymät asutukselle yleensäkin. Kuvasovitteita on syytä tehdä erityisesti suurten jokien ylityskohdista ja laajoilta luonnontilaisilta suoalueilta. Arviointiselostuksessa tulee kuvata, kuinka maisemahaittoja on mahdollista lieventää.

Yhteysviranomaisen nostaa esiin, että erityisesti tunnettuja arkeologisia arvokohteita sijaitsee Iijokilaaksossa. Arviointiselostuksessa on hyvä arvioida yksittäisiin arvokkaisiin kohteisiin kohdistuvien vaikutusten lisäksi myös kokonaisuutta itäisen ja läntisen vaihtoehdon välillä. Arkeologisen kulttuuriympäristön osalta asiantuntijaviranomaisina toimivat alueelliset vastuumuseot.

Yhteysviranomaisen toteaa, että arviointiselostuksessa on tarkemmin tuotava esiin, mitä kohteita maastoinventointi on koskenut niin, että selvitysten riittävyyteen on mahdollista ottaa kantaa. Inventoidut alueet ja inventointiajankohdat on parasta esittää kartoilla ja tekstissä. Arviointiselostuksessa tulee arvioida kattavasti, kuinka arvokkaat luontokohteet (mm. uhanalaiset luontotyypit ja lajien elinympäristöt) otetaan huomioon hankkeen toteutuksessa ja aiheutuuko arvokkaille luontokohteille voimajohtohankkeesta heikentäviä vaikutuksia ja miten haittoja voidaan lieventää. Lieventämistoimien suunnittelu kuuluu keskeisenä osana hankkeen suunnitteluun ja vaikutusten arviointiin.

Yhteysviranomaisen pitää tärkeänä, että hankkeen vaikutuksia arvioitaessa eri lähteistä saatava lajitieto otetaan riittävästi huomioon. Hankkeen vaikutukset uhanalaisiin lajeihin on tärkeä arvioida, mutta runsaampien havaintojen myötä (Laji.fi-palvelu) on mahdollista saada parempi kokonaiskuva hankealueelle sijoittuvista luontokohteista ja hankkeen vaikutuksista niille.

Yhteysviranomaisen nostaa esiin Pohjois-Pohjanmaan lintutieteellisen yhdistyksen seikkaperäisen kannanoton hankkeen linnustovaikutusten arvioimiseksi. Voimajohto sijoittuisi useille valtakunnallisesti (FINIBA) ja maakunnallisesti (MAALI) arvokkaille lintualueille. Yhteysviranomaisen kiinnittää huomiota yhdistyksen kannanotossa esiin tuotuihin vaihtoehdotarkasteluihin ja johdon riittävään varustamiseen lintupalloilla, joista yhdistys esittää pitkän kohdelistan. Yhteysviranomaisen toteaa, että mikäli voimajohtoa ei voida sijoittaa linnustollisesti arvokkaan alueen ulkopuolelle, on se tarpeen merkitä riittävästi lintupalloilla ja tätä on arviointiselostuksessa tarpeen analysoida.

Rimpijärvi-Uusijärvi Natura-alueelle (FI1101405) on tarkoitus laatia luonnonsuojelulain 65 §:n mukainen Natura-arviointi. Yhteysviranomaisen näkee tämän perustelluksi. 11

muulle Natura-alueelle on jo laadittu ns. Natura-arvioinnin tarveharkinta ja aineisto sisältyy arviointiohjelmaan liiteaineistona. Yhteysviranomaisen toteaa ns. Natura-arvioinnin tarveharkinnat asianmukaisiksi.

Pylväät on syytä pääsääntöisesti sijoittaa niin ettei niitä kaiveta pohjavesialueelle. Mikäli pohjavesialueelle joudutaan tekemään kaivuutöitä, on selvitettävä maaperäolosuhteet ja pohjavesipinnan taso riittävästi, jottei aiheuteta haittaa pohjaveden määrälle tai laadulle. Haitallista pohjaveden purkautumista tulee välttää. On myös huomioitava, että pylväiden kaivuuta ei tule tehdä vedenottamoiden, tutkittujen vedenottamopaikkojen tai lähteiden läheisyydessä. Näitä näkökohtia on tarkasteltava arviointiselostuksessa.

Haitallisten ympäristövaikutusten lieventämistä on syytä arvioida sekä vaikutustyypeittäin että omana lukunaan. Haittojen ehkäisyn ja lieventämisen tarkastelun tulee kohdentua kaikkiin vaikutuksiin, mutta erityisesti maankäyttöön, ihmisiin (elinolot ja viihtyvyys), virkistyskäyttöön, maisemakuvaan, pohjaveteen sekä luonnon monimuotoisuuteen (etenkin suojelualueet, uhanalaiset luontotyytit ja linnut).

Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty viraston sähköisessä asianhallintajärjestelmässä. Asian on esitellyt ylitarkastaja Tuukka Pahtamaa ja ratkaissut yksikön päällikkö Eero Melantie.

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNNOSTA TIEDOTTAMINEN

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus lähettää yhteysviranomaisen lausunnon hankkeesta vastaavalle. Kopiot arviointiselostuksesta annetuista lausunnoista ja mielipiteistä yhteysviranomaisen on jo toimittanut hankevastaavalle. Alkuperäiset lausunnot säilytetään ja arkistoidaan sähköisesti Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksessa.

Yhteysviranomaisen lausunto lähetetään tiedoksi lausunnonantajille ja mielipiteen esittäjille, mikäli sähköposti on tiedossa. Lausunto on nähtävillä internetissä osoitteessa www.ymparisto.fi/petajaskosken400kvvoimajohtohankeyva sekä paperimuotoisena Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksessa viraston aukioloaikana osoitteessa Veteraanikatu 1, Oulu.

Maksu ja sen määräytymisen perusteet

Tästä yhteysviranomaisen lausunnosta peritään Fingrid Oyj:ltä maksu, jonka suuruus on 12 000 euroa. Maksupäätös on annettu valtion maksuperustelain (150/1992) nojalla ja sen määrä perustuu valtioneuvoston asetukseen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallintokeskuksen maksullisista suoritteista vuosina 2019 ja 2020 (1372/2018). Ao. asetukseen sisältyvän maksutaulukon (muutettu asetuksella 387/2020) mukaan yhteysviranomaisen

lausunnosta perittävä maksu on 12 000 euroa, jos asian käsittelyyn on käytetty 18–24 henkilötyöpäivää.

Laskun lähettäminen

Lasku lähetetään myöhemmin Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskuksesta.

Oikaisun hakeminen maksuun

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

LIITTEET

Liite 1: Maksua koskeva oikaisuvaatimusosoitus
Liite 2: Lausunnot ja mielipiteet (keskeisiltä osin ilman johdantotekstejä)

TIEDOKSI

Fingrid Oyj (saantitodistuksin ja sähköpostilla)
Lausunnonantajat
Yksityishenkilöt, jotka ovat jättäneet kannanottonsa ja yhteystietonsa

LIITE 1. MAKSUA KOSKEVA OIKAISUVAATIMUSOSOITUS

Oikaisuvaatimusviranomainen

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

Oikaisuvaatimusaika

Oikaisuvaatimus on toimitettava Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle **kuuden (6) kuukauden kuluessa** lausunnon antamispäivästä, jolloin lausunnosta perittävä maksu on määrätty.

Oikaisuvaatimuskirjelmän sisältö ja allekirjoittaminen

Oikaisuvaatimuskirjelmässä on ilmoitettava:

- oikaisua vaativan nimi, kotikunta ja postiosoite
- lausunto, jonka maksua vaaditaan muutettavaksi, alkuperäisenä tai kopiona
- oikaisu, joka maksuun vaaditaan
- oikaisuvaatimuksen perustelut.

Oikaisuvaatimuskirjelmä on oikaisua vaativan, laillisen edustajan tai asiamiehen allekirjoitettava. Jos oikaisua vaativan puhevaltaa käyttää hänen laillinen edustajansa tai asiamiehensä taikka jos oikaisuvaatimuksen laatija on joku muu henkilö, oikaisuvaatimuskirjelmässä on ilmoitettava myös tämän nimi, postiosoite ja kotikunta.

Oikaisuvaatimuskirjelmän perille toimittaminen

Oikaisuvaatimuskirjelmä on toimitettava Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kirjaamoon. Oikaisuvaatimuskirjelmän voi toimittaa henkilökohtaisesti tai valtuutetun asiamiehen välityksellä. Sen voi omalla vastuulla lähettää myös postitse, lähetin välityksellä, telekopiona tai sähköpostina. Oikaisuvaatimuskirjelmä on toimitettava niin ajoissa, että se on perillä viimeistään oikaisuvaatimusajan viimeisenä päivänä ennen Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen aukioloajan päättymistä.

Oikaisuvaatimuskirjelmän toimittamisesta telekopiona tai sähköpostina säädetään tarkemmin sähköisestä asioinnista viranomaistoiminnassa annetussa laissa (13/2003)

Yhteystiedot

Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
 postiosoite PL 86, 90101 Oulu
 käyntiosoite Veteraanikatu 1, 90100 Oulu
 puhelin 0295 038 000
 telekopio 08 8162 869
 sähköposti kirjaamo.pohjois-pohjanmaa@ely-keskus.fi
 virka-aika 8.00 - 16.15

LIITE 2. LAUSUNNOT JA MIELIPITEET

Tässä julkaistuista lausunnoista on tietosuojasyistä poistettu tarkemmat kiinteistö- ja yhteystiedot sekä lausuntojen johdantotekstit, joissa on referoitu nähtävillä ollutta arviointiohjelmaa. Verkkopalvelussa julkaistavasta lausunnosta on tietosuojasyistä poistettu yksityishenkilöiden nimet. Lausuntojen ja mielipiteiden alkuperäistä sisältöä on tässä verkkoversiossa paikoin tiivistetty. Alkuperäiset versiot mahdollisine liitekarttoineen on toimitettu hankkeesta vastaavan käyttöön. Lausunnot ovat seuraavassa aakkosjärjestyksessä, yksityishenkilöiden palautteita on jonkin verran ryhmitelty sen suhteen, mitä linjan osuutta kannanotot koskevat. Niitä ei ole ryhmitelty esitettyjen asioiden tärkeyden perusteella. Näiden lisäksi Fingridin karttapalautejärjestelmään tuli 20 palautetta, joista 10 oli samoja kuin ELY-keskukselle lähetetyt kannanotot.

Air Navigation Services Finland Oy. ANS Finland antaa ilmailulain 158 § mukaisia lausuntoja lentoesteistä lentoesteluvan hakemista varten. Lausunnossa otetaan kantaa kohteen mahdollisiin vaikutuksiin lentoturvallisuuteen sekä lentoliikenteen sujuvuuteen ja tarvittaessa rajoitetaan kohteen maksimikorkeutta. Lentoliikenteen sujuvuuden arvioinnissa ANS Finland käyttää yhteistyössä Liikenne- ja viestintäministeriön sekä Liikenne- ja viestintävirasto Traficom kanssa sovittuja lausuntoperiaatteita ja tarvittaessa rajoittaa esteiden korkeuksia niiden mukaisesti. ArcGIS -muotoinen paikkatietoaineisto lentoesterajoituksista on ladattavissa ANS Finlandin verkkosivustolta osoitteesta <https://www.tmf.fi/fi/ans/lentoesteet>. Tätä aineistoa käyttämällä voi suunnittelija jo etukäteen arvioida kohteelleen mahdollisesti kohdistuvia korkeusrajoituksia.

Iin kunta. Iin kunnan alueella voimajohto on n. 31–35 kilometrin pituinen vaihtoehdosta riippuen. Läntinen vaihtoehto Oulun ja Iin kuntarajalta Hervaankiin sijoittuu Kuisuon luonnonsuojelu- ja Natura 2000-alueen pohjoispuolelle ja kulkee pieneltä osin vedenhankinnan kannalta tärkeän Konttikankaan pohjavesialueen poikki sen pohjois-koillisosasta sekä kahden metsälakikohteen halki. Muilta osin läntinen vaihtoehto sekä itäinen vaihtoehto kokonaan sijoittuvat maa- ja metsätalousvaltaiselle alueelle. Läntinen vaihtoehto sijoittuu jatkosuunnitteluun siirtyneen Viitajärvi-Pyhänselkä -voimajohdon rinnalle, jolloin voimajohtojen kokonaisleveydeksi tulee 103 metriä. Itäinen vaihtoehto sijoittuu kokonaan uuteen maastokäytävään, jonka leveys on 62 metriä. Hervaankiin alueelle on johdon yhteyteen varattu tarkastelualue uuden sähköaseman sijoittumiselle.

Hervan tarkastelualueesta pohjoisen suuntaan voimajohto sijoittuu Viitajärvi-Pyhänselkä jatkosuunnitteluun edenneen voimajohtoreitin yhteyteen Tuomelan eteläpuolelle asti. Tuomelan eteläpuolelta alkaen Simon kuntarajalle asti johtoreitti sijoittuu jo olemassa olevan Fingridin 400 kV Petäjaskoski-Isokangas -voimajohdon yhteyteen sen itäpuolelle. Voimajohtoreitin kokonaisleveys tällöin on 103 metriä. Tuomelan kohdalla kaksi asuinrakennusta sijoittuu alle 100 metrin etäisyydelle voimajohdosta. Voimajohtoreitti sijoittuu Yli-Olhavan pohjoispuolella Iso-Hirviaapa-Lähteenapa luonnonsuojelu-, Natura 2000- ja linnustollisesti tärkeän FINIBA-alueen länsipuolelle.

Kunnan pohjoisosassa Kuivaniemen Koivuniemen kylän pohjoispuolella yksi asuinrakennus sijoittuu alle 100 metrin etäisyydelle voimajohdosta. Koivuniemen kylälle sijoittuu myös maakunnallisesti arvokas rakennettu kulttuuriympäristökohde. Lin ja Simon kuntarajan läheisyydessä sijaitsee Rimpijärvi-Uusijärvi soidensuojelualue sekä Natura 2000 -alue, jonka osalta voimajohdolle on esitetty myös vaihtoehtoinen reitti kiertäen alueen sen itäpuolelta uudessa maastokäytävässä, joka on noin 62 metriä leveä. Rimpijärvi-Uusijärven Natura 2000 -aluetta koskien YVA-menettelyssä laaditaan myös luonnonsuojelulain mukainen Natura-arvio.

Lin kunnan alueella voimajohtoreitti sijoittuu enimmäkseen metsä- ja suoalueille. Voimajohtoreitin lähialueella (300 m) sijaitsee 5-6 asuinrakennusta vaihtoehdosta riippuen. Voimajohtoreitti sijoittuu lin kunnan alueella Oijärven paliskunnan alueelle.

Voimajohtoreitin läheisyydessä on vireillä Yli-Olhavan tuulivoimayleiskaava, jonka YVA-menettely päättyi kesällä 2020 ja kaava on etenemässä hyväksymiskäsittelyyn. Voimajohto sijoittuu tuulivoimakaava-alueen reunaosaan Viitajärvi-Pyhänselkä -voimajohdon rinnalle. Lin kunnan alueella on vireillä koko kuntaa koskevan strategisen yleiskaavan 2040 laatiminen.

Kunnanhallitus päättää esittää lausuntonaan seuraavaa: lin kunnan näkemyksen mukaan ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa esitetyt keskeisimmät vaikutustarkastelut, kuten vaikutukset ihmisten elinoloihin, elinkeinoihin, maa- ja metsätalouteen sekä luontoarvoihin on tunnistettu ja esitetty arvioitaviksi kattavasti. Voimajohtohankkeiden vaikutusten arvioinnissa kunta on painottanut erityisesti huomion kiinnittämistä ihmisiin kohdistuviin vaikutuksiin ja luonnonoloihin kohdistuviin vaikutuksiin. Elinkeinojen osalta korostuu maa- ja metsätalouteen kohdistuvien vaikutusten arviointi sekä poronhoitoalueella poronhoitoon kohdistuvien vaikutusten arviointi. Peltoalueita ylitettäessä käytetään peltopylväitä.

Uuden voimajohdon sijoittuminen kunnan alueella jo olemassa olevan Petäjaskoski-Isokangas 400 kV -voimajohdon yhteyteen on suotuisampaa maa-alueiden pirstoutumisen näkökulmasta. Uusiin maastokäytäviin sijoittuvat vaihtoehdot ovat perusteltuja mm. suojelualueiden ja pohjavesialueisiin kohdistuvien vaikutusten lieventämiseksi, joskin niiden osalta tulee tehdä vaihtoehtotarkastelua tunnistettuja vaikutuksia koskien. YVA-ohjelmassa on kuvattu hyvin suunnittelu alueen nykytilannetta, laadittuja tai laadittavia taustaselvityksiä sekä voimajohtohankkeen tyypillisiä vaikutuksia arvioitaviin osa-alueisiin. Kunnan näkemyksen mukaan etenkin vuorovaikutus voimajohtoreitin maanomistajien sekä muiden osallisten kanssa on tärkeää huomioida hankkeen jatkosuunnittelussa.

Lapin ELY-keskus. Lapin maakunnan alueella voimajohdolla ei ole vaihtoehtoisia reittejä, vaan voimajohdon yhteinen osuus sijoittuu Rovaniemen Petäjaskoskelta Pohjois-Pohjanmaan puolelle lihin asti. Hankkeen vaihtoehtoiset reitit sijoittuvat Pohjois-Pohjanmaan alueelle. Hankkeessa ei tarkastella yhtenä vaihtoehtona voimajohtohankkeen Petäjaskoski - Nuojuankangas toteuttamatta jättämistä, koska ratkaisu ei ole mahdollinen kantaverkon toiminnan kannalta. Lapin ELY-keskus toteaa YVA-ohjelmasta seuraavaa:

Kaavoitus. Länsi-Lapin maakuntakaavassa johtoreitti sijoittuu pääosin maakuntakaavan mukaiselle olemassa olevalle voimajohtolinjalle. Arviointiohjelman liitekarttojen N:o 3-5 mukaan suunniteltu johtoreitti poikkeaa maakuntakaavan voimajohtolinjasta Runkauksen luonnonpuiston (SL 4057) osalta, joka on tarkoitus kiertää sen länsipuolelta sijoittuen maakuntakaavan mukaiselle maa- ja metsätalousvaltaiselle alueelle (M 4508). Tältä osin johtoreitti leikkaa maakuntakaavan mukaisen moottorikelkkailureitin. Lapin ELY-keskus pitää perusteltuna kyseistä poikkeamaa luonnonsuojelualueen arvojen turvaamiseksi. Suunniteltu johtoreitti leikkaa oikeusvaikutteisen Simojoen yleiskaavan (suoraan rakentamiseen oikeuttava). Simon kunnanvaltuusto on hyväksynyt yleiskaavan 24.7.2000. Kyseisessä yleiskaavassa johtoreitti on merkitty erityisalueeksi (E), joka sijoittuu johtokäytävälle, kun huomioidaan yleiskaavan yleispiirteisyys. Voimassa olevassa yleiskaavassa johtolinjan ympärille (sekä itä- ja länsipuolella) on osoitettu Simojokivarressa neljä lomarakennuspaikkaa ja yksi asuinrakennuspaikka. Simojoen yleiskaavaa ollaan juuri muuttamassa (ehdotusvaihe 3/2020).

Yleiskaavan muutosehdotuksessa erityisaluemerkintä on muuttunut sähkölinja -merkinnäksi (z), muilta osin siinä ei ole osoitettu oleellisia muutoksia johtokäytävän kohdalla oikeusvaikutteiseen yleiskaavaan verrattuna. Suunnitellulle johtolinjalle ei sijoitu asemakaavoja Lapin maakunnan puolella.

Luontoympäristö ja Natura-arvioinnin tarve. YVA-ohjelmassa on esitetty Natura-arvioinnin tarveselvitykset 11 Natura 2000 -alueelle. Lapin ELY-keskus yhtyy YVA-ohjelmassa esitettyyn johtopäätökseen, jonka mukaan luonnonsuojelulain 65 §:n mukaisia Natura-arvioiteja ei tarvitse laatia Lapin ELY-keskuksen alueella sijaitsevien Natura-alueiden osalta. Lapin ELY-keskus kannattaa Veittiaavan osalta suositusta, jonka mukaan Ylimmäisen Sankajärven kohdalla voimajohto merkitään lintupalloin tms. menetelmällä lintujen törmäysriskin vähentämiseksi.

Pohjavedet. YVA-ohjelmassa on tunnistettu voimajohtoreitille ja sen läheisyyteen sijoittuvat pohjavesialueet. Vaikutusten arvioinnin osalta todetaan, ettei voimajohtodolla tyypillisesti ole pohjavesiin kohdistuvia vaikutuksia. Lapin ELY-keskus kuitenkin muistuttaa, että voimajohtoon rakentamisvaiheeseen ja pylväiden perustamiseen liittyvä kaivutöiden tekeminen voi vaikuttaa pohjaveden laatuun ja määrään. Koska pohjavedenpinta varsinkin muodostuman reunaosissa on yleensä lähempänä maanpintaa, on olemassa vaara, että kaivutöiden yhteydessä vettä johtavat kerrokset kaivetaan auki. Tällöin saattaa aiheutua pohjavesiesiintymän antoisuutta alentavaa pohjaveden purkautumista tai pohjaveden laadun heikkenemistä. Esimerkiksi Vammavaaran (1284511) 2E-luokan pohjavesialueella voimajohto kulkee pohjavesialueen länsireunassa. Tämä tulee huomioida YVA-selostusta laadittaessa ja hankkeen tarkemmassa suunnittelussa. YVA-ohjelmassa on lisäksi todettu voimajohtoreitin sijoittuvan Vammavaaran valtakunnallisesti arvokkaalle kallioalueelle (KAO120092) sekä tuuli- ja rantakerrostumalle (TUU-13-126). Vammavaaran muodostumaan kohdistuvat vaikutukset tulee arvioida tarkemmin YVA-selostusvaiheessa.

Poronhoito. Hankealueen paliskunnat eivät sijoitu erityisesti poronhoitoa varten tarkoitettulle alueelle, mutta poronhoitolain 53 §:n mukainen neuvotteluvollisuus on huomioitu YVA-ohjelmassa.

Liikenne. Koska kyseessä on valtakunnallisesti merkittävä kantaverkkohanke, suunnitellulle voimajohtolle ei tarvitse hakea erillistä tien ylitys- tai alituslupaa, vaan lupakäsittely hoidetaan ELY-keskuksen lausuntomenettelyllä lunastuslain mukaisen menettelyn yhteydessä. Arviointiohjelmassa on kuvattu suppeasti mahdollisia liikennevaikutuksia. Arviointiohjelmassa ei ole kerrottu, kuka liikennevaikutukset arvioi. Vaikka liikennevaikutukset eivät kuulu hankkeen merkittävimpiin vaikutuksiin, tulisi ne kuitenkin esittää arviointiselostuksessa riittävällä tavalla.

Voimajohto ylittää Simojoen ja Simojokea seuraavat maantiet 924 ja 19574. Voimajohto risteää arviointiohjelmassa esitettyjen maanteiden lisäksi myös Petäjäskoskella maantien 926 kanssa. Arviointiohjelmassa mainittu maantielaki on nykyisin laki liikennejärjestelmästä ja maanteista (503/2005) ja Liikennevirasto on vuonna 2019 muuttunut Väylävirastoksi (kohdassa "Hankkeen edellyttämät luvat ja päätökset"). Tiealueella työskentelyyn tulisi lisäksi hakea lupaa. Luvan myöntävä viranomainen on Pirkanmaan ELY-keskus. <http://www.ely-keskus.fi/web/ely/tyolupa-tiealueellatyoskentelyyn>. Arviointiselostuksessa on hyvä mainita, että maanteiden risteämisessä on noudatettava Liikenneviraston ohjeita 3/2018: Sähkö- ja telejohdot ja maantiet. Lisäksi tulee noudattaa Liikenneviraston 12.10.2018 antamaa määräystä johtojen ja rakenteiden sijoittamisesta maantien tiealueelle.

Kulttuuriympäristö. YVA-ohjelman mukaan suunnittelualueella on neljä valtakunnallisesti merkittävää rakennettua kulttuuriympäristökohdetta, joista Lappiin sijoittuu yksi. RKY 2009 -kohteista Kemijoen jokivarsiasutus ja kirkkomaisemat sekä Ruikan kylä kuvastavat erään Lapin tärkeimmän kulkureitin, Kemijoen varteen 1600-luvulta 1900-luvun alkuun syntyneitä omavaraistalouteen perustuvaa peräpohjalaista uudisasutusta. RKYalueen etäisyys johdon keskilinjasta on kaksi kilometriä, joten suunniteltu voimajohtohanke ei merkittävästi heikennä alueen arvoja. Suunniteltu johtoreitti sivuaa maakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita ja kulttuuriympäristöjä, jotka on tunnistettu. Jaatilansaaren kylä, Kemijokivarren vanha asutus sekä Simojokivarren kulttuurimaisema edustavat laajaa kulttuurimaisemakokonaisuutta. Voimajohtohankkeessa tapahtuva maisema-alueiden erityspiirteiden muuttuminen heikentää maiseman rakennetta ja luonnetta, joten maisemavaikutusten arviointiin ja lieventämiseen tulee kiinnittää erityistä huomiota.

Lapin liitto. Voimajohtoreitti sijoittuu Lapissa 11.9.2015 lainvoiman saaneen Länsi-Lapin maakuntakaavan alueelle sekä 4.12.2001 lainvoiman saaneen Rovaniemen maakuntakaavan alueelle. Aluetta koskee myös Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavaehdotus, jonka Lapin liiton hallitus hyväksyi 28.11.2016 ja lähetti sen Naturasta poikkeamisen vuoksi edelleen ympäristöministeriöön valmisteltavaksi valtioneuvoston käsittelyyn. Valtioneuvosto antoi päätöksensä Natura-poikkeamisiin liittyen 1.2.2018 ja 19.11.2019.

Rovaniemen ja Itä-Lapin maakuntakaavan ehdotusprosessia jatketaan vuonna 2021. Tavoitteena on, että maakuntakaava hyväksytään Lapin liiton valtuustossa vuoden 2022 lopussa.

Arviointiohjelman kappaleessa 5.3.1 Lapin maakuntakaavoitus maakuntakaavatilanne on tuotu hyvin esille. Esitetty voimajohtoreitti sijoittuu pääosin Lapin maakuntakaavoissa osoitetun olemassa olevan voimajohdon rinnalle. Arviointiohjelmassa esitetyt poikkeamiset nykyisestä voimajohdon linjauksesta ovat perusteltuja. Lapin liiton virastolla ei ole huomautettavaa ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta. Esitetty YVA-ohjelma antaa hyvän pohjan arviointiselostuksen laatimiselle.

Lapin maakuntamuseo lausuu asiasta museolain (314/2019) mukaisena alueellisena vastuumuseona toimialojensa (arkeologia & rakennettu kulttuuriympäristö) osalta. Lapin maakuntamuseon lausunto koskee hankealuetta sikäli kuin se ulottuu museon vastuualueelle. Näin ollen lausunto koskettaa voimajohdon Rovaniemen kaupungin alueella kulkevaa osaa. Tornionlaakson museo lausuu hankkeesta Simon ja Tervolan osalta, Pohjois-Pohjanmaan museo Utajärven, Oulun ja Iin osalta ja Kainuun museo Vaalan osalta.

Lapin maakuntamuseo on aiemmin antanut hankkeeseen liittyen lausunnon hankealueen arkeologisen inventoinnin tarpeesta 18.5.2020.

Arkeologia. Arviointiohjelmassa on tunnistettu Lapin maakuntamuseon lausunnossa 18.5.2020 mainittu inventointitarve hankealueella. Inventointi on toteutettu syksyllä 2020 ja arviointiohjelmassa todetaan, että inventoinnin tulokset otetaan huomioon voimajohdon suunnittelussa. Arviointiohjelmassa tunnistetaan muinaisjäännösten maankäytölle asettamat ehdot ja lainsäädäntö (muinaismuistolaki 295/1963) sekä johtoalueella ja sen läheisyydessä sijaitsevat tällä hetkellä tunnetut kiinteät muinaisjäännökset.

Rakennettu kulttuuriympäristö. Arviointiohjelmassa on tunnistettu Lapin maakuntamuseon toiminta-alueella olevat valtakunnallisesti ja maakunnallisesti merkittävät kulttuuriympäristöt. Ohjelmassa on kuvattu kulttuuriympäristöjen vaikutusten arviointimenetelmät ja -tavat. Lapin maakuntamuseon näkemyksen mukaan ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa on riittävällä tavalla tunnistettu ja suunniteltu kulttuuriympäristöihin kohdistuvien vaikutusten arviointimenetelmät ja -tavat.

Luonnonvarakeskus. Suunniteltu voimajohdon reitti sijoittuu pääosin nykyisten voimajohtojen yhteyteen, joko nykyisen voimajohdon paikalle tai sen rinnalle. Läntisen vaihtoehdon voimajohtoyhteyden pituus on noin 209 kilometriä, josta uutta maastokäytävää on noin 105 kilometriä. Itäisen vaihtoehdon kokonaispituus on 215 kilometriä, josta uutta maastokäytävää on noin 145 kilometriä. Voimajohtoreitti sijoittuu pääasiassa maaseutu- ja metsäalueelle. Kokonaisuutena alue on harvaan asuttua.

Hankealueella esiintyy uhanalaisia tai EU:n lintudirektiivin liitteessä I mainittuja riistalintuja, kuten metso, teeri, pyy ja riekko, mutta YVA-ohjelman mukaan näiden lajien pesimispaikkoja ei riekkoa lukuun ottamatta hankkeen vaikutusalueella ole. Luonnonvarakeskus epäilee tätä tietoa ja rohkaisee hankkimaan asiasta lisätietoa. Erityisesti kanalintujen soidinpaikkojen kartoitus on tärkeä huomioitava asia, varsinkin uuden maastokäytävän alueella.

Soidinpaikkojen sijainnit tulee ottaa huomioon reitin sijoittelussa. Kanalintujen soinit saattavat häiriintyä, jos voimalinja rakennetaan liian lähelle soidinpaikkoja. Esimerkiksi metso on herkkä häirinnälle. Kanalintujen esiintymistä ja runsautta olisi hyvä selvittää myös riistakolmioiden kesälaskentatulosten avulla tai tehdä kanalintujen linjalaskennat kesällä.

EU:n luontodirektiivin liitteessä IV (karhu, ilves ja susi poronhoitoalueen ulkopuolella, erittäin uhanalainen, EN) ja liitteessä II (ahma, erittäin uhanalainen, EN) mainitut suurpedot saattavat esiintyä voimajohtoreitin alueella. Selvitykset voimajohtoalueen suurpedoista ovat poronhoitoalueella pintapuolisia, mikä on ymmärrettävää maasuorpetojen harvan kannan koon ja suuren liikkuvuuden takia. Sen sijaan poronhoitoalueen ulkopuolella suunnitellun voimajohtoalueen läheisyydessä on susireviirejä, joita ei ole huomioitu suunnittelussa. Suurpetojen esiintymistä ja runsautta olisi hyvä tarkastella suhteessa voimalinjareitistöön Kaikkien suurpetojen kanta-arvioita voi tarkastella osoitteessa <https://riistahavainnot.fi/suurpedot/kannanarviointi/lausunnot>. Valtaosin olemassa olevan voimalinjan reittiä hyödyntävällä hankkeella ei nähdä olevan merkittäviä haitallisia vaikutuksia muille riistalajeille.

Metsähallitus, luontopalvelut. Metsähallitus antaa lausuntonsa hankealueelle ja sen lähelle sijoittuvien valtion monikäyttömetsien, Natura-alueiden luonnonsuojelualueiden sekä luonnonsuojeluun varattujen

alueiden haltijana, sekä maakotkan suojelusta valtakunnallisesti vastuullisena tahona. YVA-ohjelma on yleisesti hyvin laadittu ja kattava. Hankkeen mahdolliset vaikutukset ja niitä koskevat selvitys- ja arviointimenetelmät on kuvattu asianmukaisesti, ja ohjelmassa esitetyt selvitykset ovat pääsääntöisesti riittäviä.

Luonnonsuojelualueet ja Natura 2000 -alueet. Hankkeen vaikutusalueella on 16 Natura 2000 -aluetta. YVA-ohjelman mukaan Rimpijärvi-Uusijärven Natura-aluetta koskien tullaan laatimaan luonnonsuojelulain 65 §:n mukainen Natura-arviointi. Voimajohtoreitin yksi linjausvaihtoehto sijoittuu ko. Natura-alueelle, joka on Metsähallituksen Luontopalvelujen hallinnassa. Muiden 15 Natura-alueen osalta ohjelmassa todetaan, että tarvearviointien mukaan varsinaisiin Natura-arviointeihin ei ole tarvetta. Metsähallitus yhtyy ohjelmassa esitettyyn näkemykseen, ja tulee antamaan Rimpijärvi-Uusijärven Natura-arvioinnista lausunnon alueen haltijana.

Metsähallitus on tutustunut myös YVA-ohjelman liitteeseen 4 (Uhanalaiset ja suojellut lajit voimajohtohankkeen tuntumassa, salassa pidettävä, vain viranomaiskäyttöön). Liitteen kappaleesta 4 Lintulajit näyttää puuttuvan linnustotietoja lin ja Oulun kuntien rajan tuntumassa kuvaava kohdekartta 4. Kartan alueelle sijoittuu salassa pidettävän lajin pesäpaikkoja. Metsähallitus edellyttää, että näiden sijainti ja vaikutukset ko. lajin pesintään huomioidaan arvioinnissa.

Arpeenlammen kohdalla Metsähallitus on uhanalaisen lajin esiintymisen vuoksi suositellut voimajohtolinjaamista lammen pohjoispuolelta, mutta ohjelmassa on päädytty sijoittamaan voimajohto lammen eteläpuolelle. Uhanalaisen lajin kannalta linjaus lammen pohjoispuolelta olisi parempi ratkaisu. Metsähallitus kiinnittää huomion myös siihen, että liitteessä 4 esitetään uhanalaisten kasvilajien havaintopaikat pisteinä huomioimatta, että kyse voi olla hyvinkin laajasta esiintymästä. Esimerkiksi uhanalaisen lajin Koivikkomaa N -nimisen havaintopaikan 365 yksilön esiintymä on kuvauksen mukaan laajuudeltaan yli 70 m² ja ulottuu siten hyvin lähelle suunniteltua johtoaluetta. Havaintopaikkojen kuvausten perusteella tulisi tarkistaa lähellä voimajohtoa sijaitsevien esiintymien laajuus, jotta voidaan varmistua siitä, ettei suunnitellulla johtoalueella ole uhanalaisten kasvilajien esiintymiä.

Tuulivoimahankkeet linjan alueella. Metsähallitus on käynnistänyt Simon kunnan alueella Lyyppäkin tuulivoimapuiston YVA- ja kaavoitusmenettelyyn. Fingrid Oyj:n esittämä uusi sähkölinja tulee kulkemaan suunnitellun kaava-alueen pohjoisosassa lähellä suunniteltuja voimalapaikkoja. Uuden sähkölinjan sijoittaminen vaatii yhteensovittamista tulevan tuulivoimapuiston toimintojen kanssa. Metsähallitus toivoo aktiivista vuoropuhelua osapuolten välille hankkeiden edetessä.

Arpeenlammen virkistyskalastusalue. Runkauksen luonnonpuiston länsipuolella sijaitseva Arpeenlampi ja sen ympäristö on Metsähallituksen toimesta vuokrattu pitkäaikaisella vuokrasopimuksella yrittäjälle, joka on investoinut kohteen kehittämiseen virkistyskalastusalueena. Metsähallituksen mielestä esitetty voimajohtolinjaus ei ota riittävästi huomioon asiaa, vaan esitetty voimajohtoalueen linjaus sijoittuu liian lähelle vuokra-aluetta.

Monikäyttömetsät. Simon pohjoisosassa Arpeenlammesta pohjoiseen olevalla valtionmaa-alueella esitetty voimajohtoaluelinjaus kulkee usean monimuotoisuuden kannalta arvokkaan luontokohteen ja niiden sisältämien uhanalaisten lajiesiintymien läpi. Kaikkia kohteita ei liene tunnistettu maastokartoituksessa, koska niitä ei esitetä voimajohtohankkeen liitekartoilla. Mikäli linja rakennetaan esitetyllä tavalla, vaikutetaan heikentävästi kohteiden arvokkaisuuteen ominaispiirteisiin merkittävällä tavalla. Todettakoon myös, että valtionmailla arvokkaat luontokohteet muodostavat ns. alue-ekologisen verkoston ja esitetty leveä voimajohtoalue pirstoo niiden välisiä metsällisiä yhteyksiä. Tätä on syytä välttää hankkeen jatkosuunnittelussa.

Esitetty voimajohtoaluelinjaus pirstoo myös metsätalouden näkökulmasta tarpeettomasti samalla alueella Lintulammenkankaasta pohjoiseen olevaa yhtenäistä valtionmaa-aluetta, kun vaihtoehtoinen voimajohtolinjauskin alueelle on löydettävissä. Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaan merkittävien metsäalueiden säilymistä kuin myös siellä olevien luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden alueiden ja ekologisten yhteyksien säilymistä tulee edistää. Tämä tulee ottaa huomioon hankkeen jatkosuunnittelussa.

Metsähallitus edellyttää, että YVA-menettelyyn sisällytetään vaihtoehtoisen voimajohtoaluelinjakuksen hakeminen Simon pohjoisosassa Runkauksen luonnonpuiston länsipuolelta ja edelleen siitä koillisen suuntaan. Nyt esillä ollut linjausvaihtoehto ei ole ko. alueella riittävästi muuta maankäyttöä huomioon ottava. Metsähallitus esittää, että voimajohtoalue siirretään pohjoisempana olevalle kunnanrajalle (ks. karttaliite).

Kunnanraja sinänsä muodostaa jo olemassa olevan maastokäytävän, jota tulee hyödyntää voimajohtohankkeen jatkosuunnittelussa. Näin vältetään monet edellä esiin tuodut voimajohtoalueen haitalliset ympäristövaikutukset. Lisäksi voimajohtohankkeen haitalliset maisemavaikutukset selvästi pienenevät. Voimajohtoalue olisi tällöin myös valtionmaakiinteistön reunassa ja haittavaikutukset mm. metsätalouden harjoittamiseen ja muuhun maankäytön kehittämiseen minimoituisivat.

Museovirasto toteaa, että Pohjois-Pohjanmaan museo, Tornionlaakson museo sekä Lapin maakuntamuseo on nimetty 1.1.2020 voimaan tulleen uuden museolain mukaisiksi alueellisiksi vastuumuseoiksi ja ne vastaavat jatkossa toimialueidensa rakennetun kulttuuriympäristön, maiseman sekä arkeologisen kulttuuriperinnön asiantuntijatehtävistä. Jatkossa asiaan liittyviä aineistoja ei tarvitse lähettää Museovirastoon.

Oulun kaupunki, yhdyskuntalautakunta. Arviointiohjelman mukaan Petäjäskoski-Nuojuakangas voimajohtohanketta ei voitu toteutuskelpoisesti sijoittaa nykyisten voimajohtojen rinnalle Oulun alueella mm. asutuksen vuoksi. Näin voimajohtoreitin suunnittelussa on päädytty ratkaisuun, jossa voimajohtoreitti ja vaihtoehdot sijoittuvat melkein kauttaaltaan uusiin maastokäytäviin Oulun alueella. Hankkeessa käytettävä pylvästyppi on haruksin tuettu, teräksestä valmistettu kaksijalkainen portaalipylvä. 400 + 110 kV:n yhteispylvään korkeus ulottuu noin 35-37 metrin korkeudelle ja pylväsväli on 250-250 metriä.

Suunniteltu voimajohtoreitti sijoittuu Oulun alueelle 80-82 kilometrin pituudelle. Ympäristövaikutusten arvioinnissa on kaksi vaihtoehtoa lin Hervan ja Oulun Arkalan välisellä osuudella. Vaihtoehtoista läntinen sijoittuu osin jatkosuunnitteluun siirtyneen Viitajärvi-Pyhänselkä voimajohtohankkeen rinnalle. Itäinen vaihtoehto sijoittuu uuteen maastokäytäviin koko matkaltaan lukuun ottamatta lijojen ylityskohtaa. Ympäristövaikutusten arvioinnissa ei tarkastella 0-vaihtoehtoa, koska Fingrid Oyj:n mukaan sähkönsiirtoa ei voida tulevaisuudessa hoitaa nykyisellä ja päätetyllä siirtoverkolla vaarantamatta käyttövarmuutta.

Suunniteltu hanke sijoittuu pääosin metsäalueille. Hanke sijoittuu lähemmäksi kyläalueita pääosin jokivarsilla, Oulussa Siuruanjoen, lijojen, Nuorittajoen ja Kiiiminkijoen ylityksissä. Voimajohtohankkeen läheisyydessä asutusta Oulussa on Yli-lin Hirsiniemessä ja Ylikiimingin Joki-Kokossa. Oulussa alle 300 metrin etäisyydelle voimajohtohankkeesta sijoittuu yhteisellä osuudella kaksi asuinrakennusta ja 14 lomarakennusta. Läntisen vaihtoehdon osuudelle sijoittuu kolme asuinrakennusta ja 10 lomarakennusta. Itäisen vaihtoehdon osuudelle vastaavasti kuusi asuinrakennusta, jonka lisäksi kaksi lomarakennusta on alle 100 metrin etäisyydellä voimajohtohankkeesta.

Ympäristövaikutusten arvioinnissa tarkasteltavaa voimajohtohanketta ei ole osoitettu osana maakuntakaavan pääsähköverkon merkintöjä lukuun ottamatta niitä osuuksia, joissa se sijoittuu aiemmin suunnittelun voimajohtoyhteyden rinnalle. Voimajohtohankkeen kannalta merkitykselliset maakuntakaavamerkinnät liittyvät luontoarvoihin, maiseman ja kulttuuriympäristön arvoihin sekä mm. virkistykseen, tuulivoimaan ja turvetuotantoon. Voimajohtohanketta ei ole maakuntakaavan tavoin osoitettu myöskään Uuden Oulun yleiskaavassa. Lisäksi voimajohtohanke sijoittuu lisäksi Siuruanjoen ja Kierikin osayleiskaavojen alueille.

Oulun kaupungin alueelle voimajohtohankkeen läntinen vaihtoehto sijaitsee Iso-Rytisuon tuulivoimapuiston osayleiskaavan suunnittelualueella. Vastaavasti itäinen vaihtoehto lin Pahkakosken enklavaavissa sijaitsevan tuulivoimapuiston itäpuolelle, joka on osoitettu maakuntakaavassa tuulivoimalle soveltuvaksi alueeksi.

Hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnissa painotetaan ihmisten elinoloihin, maisemaan ja kulttuurihistoriallisiin arvoihin, poronhoitoon ja muihin elinkeinoihin sekä luontoarvoihin ja luonnon monimuotoisuuteen kohdistuvia vaikutuksia. Vaikutusten arviointi painottuu voimajohtoalueelle ja sen välittämään lähiympäristöön (100 metriä) kohdistuviin vaikutuksiin lukuun ottamatta mm. maisemavaikutusten arviointia.

Oulun kaupungin lausunto. Ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa tarkasteltava Rovaniemen Petäjäskosken ja Vaalan Nuojuankankaan välinen voimajohtohanke sijoittuu noin 80 kilometrin matkalle Oulun alueella. Voimajohto sijoittuu Oulun alueella pitkälle reittiosuudelle ja liki kauttaaltaan uuteen maastokäytäviin. Uuden voimajohtoreitin vaikutukset kohdistuvat laajasti Ouluun, Oulun eri alueiden asukkaisiin sekä voimajohtoalueen maanomistajiin. Oulun kaupunki toivoo, että hankkeen jatkosuunnittelussa käydään laajaa vuoropuhelua vaikutusalueen asukkaiden, maanomistajien ja yhdistysten kanssa sekä ympäristövaikutusten arvioimiseksi että haitallisten vaikutusten lieventämiseksi.

Hankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelma on kokonaisuutena selkeä, ja siinä on asianmukaisesti kuvattu kaavoitustilanne sekä maankäytön nykytila. Vaikutusten arviointi painottuu voimajohtohankkeissa tyypillisesti arvioitaviin vaikutuksiin.

Rakennettavan uuden kantaverkkoyhteyden keskeisenä perusteena on tuulivoiman lisärakentaminen Pohjois-Suomen alueella. Voimajohdon läheisyyteen on maakuntakaavassa osoitettu tuulivoimaloiden alueita myös Oulussa. Myös Iso-Rytisuon tuulivoimapuiston osayleiskaava on käynnistymässä voimajohtohankkeen alueella. Pohjois-Pohjanmaan tuulivoimarakentaminen on heijastunut kantaverkon parantamistarpeiden myös tuulivoimapuistojen sähkönsiirtoyhteyksien rakentamistarpeina. Ympäristövaikutusten arviointiselostusta laadittaessa tulisikin kiinnittää arviointiohjelmassa esitettyä enemmän huomiota voimajohtohankkeen sekä suunnitellun tuulivoimarakentamisen sähkönsiirron yhteisvaikutusten arviointiin haitallisten vaikutusten minimoimiseksi.

Oulun kaupunki esittää, että erityisesti hankkeen maisemavaikutusten havainnollistamiseen panostettaisiin riittävästi ja havainnekuvia laaditaan kaikkien merkittävien jokien ylityksien sekä kaikkien kylämaisten alueiden läheisyydestä. Lisäksi hankkeen vaikutukset hiilinieluihin tulee esittää koko hanketta tarkemmalla tasolla alueellisesti ja havainnollisella tavalla.

Oulun kaupunki, ympäristötoimi. Voimajohtohankkeen sidottuina pisteinä ovat Petäjäskosken ja Nujuankankaan ohella suunnilleen puoliväliin sijoittuva lin Herva (muutama kilometri länteen Oulun kaupungin rajasta), jonne suunnitellaan uutta sähköasemaa. Oulun alueelta ei ole löydetty toteuttamiskelpoista, nykyisten voimajohtojen rinnalle sijoittuvaa vaihtoehtoa muun maankäytön (mm. asutus) vuoksi. Tämän vuoksi vaihtoehdot lin Hervan ja Vaalan Nujuankankaan välillä sijoittuvat valtaosaltaan uuteen johtokäytävään.

Oulun kaupungin alueelle sijoittuvan osuuden pituus on vaihtoehdosta riippuen noin 80 km tai 82 km. Lin Hervan ja Oulun Arkalan väliselle alueelle on esitetty vaihtoehdot reitit. Läntinen vaihtoehto sijoittuu Oulun kaupungin alueella noin 29 km matkalla jatkosuunnittelussa olevan Viitajärvi-Pyhänselkä voimajohdon (aiemmin YVA-hankkeessa nimellä Pyhänselkä-Keminmaa) rinnalle ja siitä eteenpäin uuteen maastokäytävään. Rinnakkaisen voimajohdon alueella johtoalue levenee noin 41 m, jolloin kokonaisleveys on 103 m. Uuden maastokäytävän osalla voimajohtoalueen leveys on 62 m. Itäinen vaihtoehto sijoittuu lijoen ylityskohtaa lukuun ottamatta uuteen maastokäytävään.

Läntinen vaihtoehto ylittää Oulun kaupungin rajan Konttikankaan kohdalla ja jatkuu kohti kaakkoa ylittäen Siuruanjoen Saukkokosken kohdalla ja lijoen Kierikin voimalaitoksen läheisyydessä. Lin kunnan enklavin itäreunassa reitti erkanelee Viitajärvi-Pyhänselkä voimajohdon rinnalta itäpuoliseen, uuteen maastokäytävään Arkalaan saakka. Tälle reittiosuudelle sijoittuu mm. kaksi pohjavesialuetta (Konttikangas ja Suoperä), useita metsälakikohteita ja muita arvokkaita elinympäristöjä sekä Leväsuo-Järvisuo -alueella tärkeä lintualue (FINIBA).

Itäinen vaihtoehto ylittää Oulun kaupungin rajan hiemaan läntistä vaihtoehtoa pohjoisempana, Leuanlatvasuon eteläpuolella, jatkuu Huuhkajakankaan pohjavesialueen poikki ja ylittää Siuruanjoen Hirsiniemen kohdalla. Lijoen ylitys tapahtuu Pirttikoski – Pikkarala voimajohdon rinnalla Pankinahossa, mistä reittilinjaus jatkuu Somerovaaran kautta Arkalaan. Myös tälle vaihtoehdolle sijoittuu kaksi pohjavesialuetta (Huuhkajakangas ja Suoperä) ja muutamia metsälakikohteita ja muita arvokkaita elinympäristöjä.

Arkalasta Vaalan suuntaan Oulun kaupungin alueelle on esitetty vain yksi reittivaihtoehto ja se linjautuu Joloskylän itäpuolitse, Juopulin ja Joki-Kokon kyläalueiden välistä kohti Utajärven rajaa Maaselän tuntumassa. Tälle reittiosuudelle sijoittuu yksi pohjavesialue (Isokangas), useita Natura 2000-verkostoon kuuluvien virtavesien (purot, Nuorittajoki, Kiiminkijoki) ylityksiä ja muutamia metsälakikohteita sekä muita arvokkaita elinympäristöjä.

Hankkeen merkittävimmät sosiaaliset vaikutukset ovat asumisviihtyvyyteen kohdistuvat vaikutukset voimajohtoreitin läheisyyteen sijoittuvien asuin- ja lomarakennusten osalta. Lisäksi ihmisiin kohdistuvia vaikutuksia voimajohdon koronamelusta, sähkö- ja magneettikentistä, maiseman muutoksesta, vaikutuksista virkistysmahdollisuuksiin sekä voimajohtojen koetuista terveysvaikutuksista.

Voimajohtohanke sijoittuu alueelle, jonka läheisyydessä on vähän asutusta. Suurimmat asutuskeskittymät koko hankkeen tuntumassa ovat Hirsiniemi Siuruanjoen varressa (itäinen vaihtoehto) ja JokiKokko Kiiminkijoen varressa (yhteinen osuus), jotka molemmat sijoittuvat Oulun kaupungin alueelle.

Oulun kaupungin alueella asuin- ja lomarakennusten sijoittumisesta suhteessa voimajohdon keskilinjaan on esitetty seuraavat tiedot:

	Läntinen osuus	Itäinen osuus	Yhteinen osuus
Asuinrakennuksia alle 100 m etäisyydellä	0	0	0
Lomarakennuksia alle 100 m etäisyydellä	0	2	0
Asuinrakennuksia alle 300 m etäisyydellä	3	6	2
Lomarakennuksia alle 300 m etäisyydellä	10	0	14

Ympäristötoimen mielestä YVA-ohjelma on selkeä ja siinä painotetaan juuri niitä vaikutuksia, jotka ainakin Oulun kaupungin alueelle sijoittuvilla osuuksilla koetaan merkityksellisiksi ja tarpeellisiksi selvittää.

Ympäristötoimi pitää tärkeänä, että erityisesti loma- ja asuinrakennusten läheisyydessä tutkitaan huolellisesti haittojen lieventämismahdollisuudet ja selvitetään mahdollisuuksien mukaan myös yhteispylväiden käyttö jokien ylityksissä (erityisesti Pankinahossa).

Paliskuntain yhdistys. Hanke sijoittuu poronhoitoalueella Kiimingin, Kollajan, Oijärven, Isosydänmaan ja Narkauksen paliskuntien alueelle. Uutta johtokäytävää raivattaisiin Isosydänmaa ja Oijärven paliskuntien alueille sekä vaihtoehdosta riippuen myös Kiimingin ja Kollajan alueelle. Paliskuntien poronhoito perustuu luonnonlaitumiin ja porojen vapaaseen laiduntamiseen. Paliskunnissa on yhteensä suurimmillaan 7200 eloporoa ja noin 252 poronmistajaa.

Poronhoito on merkittävä ja pitkän historian omaava maankäyttömuoto koko poronhoitoalueella. Poronhoito-oikeus ja siihen kiinteästi kuuluva vapaa laidunnusoikeus on ikiaikainen nautintaoikeus, joka on suoraan lailla turvattu erityinen oikeus (PHL 848/1990, 3§). Poronhoitolain lisäksi valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet (VAT) ja alueella voimassa olevien Pohjois-Pohjanmaan, Länsi-Lapin sekä vireillä olevan Itä-Lapin ja Rovaniemen maakuntakaavojen suunnittelu- ja yleismääräykset edellyttävät, että poronhoitoalueella on turvattava poronhoidon alueidenkäytölliset edellytykset. Johtoreitti on osittain merkitty alueella voimassa oleviin Pohjois-Pohjanmaan ja Länsi-Lapin maakuntakaavoihin.

Laki ympäristövaikutusten arvioinnista (YVAL 252/2017) velvoittaa myös omalta osaltaan alueella toimivaan elinkeinon kohdistuvien vaikutusten selvittämiseen. Paliskuntain yhdistys katsoo, että poronhoitoon kohdistuu YVA-lain tarkoittamia vaikutuksia, jotka voivat olla merkittäviä.

Poronhoito on poronhoitoalueella keskeinen osa alueen elinkeinoelämää ja laajojen maa-alueiden käyttäjänä altis muun maankäytön vaikutuksille. Poronhoito on lisäksi kiinteä osa Pohjois-Suomen kulttuuriperintöä. Poronhoitoalueella tapahtuva maankäytön suunnittelu on siis elinkeinon ja kulttuuriperinnön jatkuvuuden kannalta keskeinen kysymys.

Poronhoitolaissa säädetään neuvotteluvollisuudesta suunniteltaessa valtion maita koskevia poronhoidon harjoittamiseen vaikuttavia toimenpiteitä (PHL 53 §). Myös muualla kuin suoraan valtion mailla tapahtuvalla maankäytöllä on yleensä jonkin asteisia vaikutuksia paliskunnan toimintaedellytysten jatkuvuuteen. Tästä syystä poronhoitoalueella maankäytön suunnittelua on suositeltavaa toteuttaa erilaisilla osallistavilla suunnittelu- ja neuvotteluprosesseilla.

Poronhoito on laaja-alainen maankäyttömuoto, jonka kannattavuus perustuu mahdollisimman yhtenäisiin laidunalueisiin ja porojen luontaisen laidunkierroon mukaiseen vapaaseen laiduntamiseen. Paliskunnan

Hirvisuo (Muhos)-Tervola), joka erkanee lin Kotalanperällä pohjoiseen. Maakuntakaavassa on osoitettu myös tarkasteltavaan voimajohtoreittiin nähden poikittain asettuvia tuulivoiman yhteystarpeita.

Muilta osin tutkittavana oleville voimajohtoreiteille tai niiden läheisyyteen sijoittuvien maakuntakaavan luontoarvoja, maiseman ja kulttuuriympäristön arvoja sekä muita aluevarauksia osoittavien kaavamerkintöjen kaavamääräykset on käsitelty kattavasti YVA-ohjelman luonnoksessa. Yksittäiset kohteet on käyty läpi eriteltyinä kaavaosion sijaan muissa ympäristön nykytilaa kuvaavissa osioissa.

Pohjois-Pohjanmaan liitto on saanut asukaspalautetta koskien arviointiohjelman itäisen vaihtoehdon voimajohtoreitin sijaintia Siuruanjoen ylityksen kohdalla Hirsiniemessä. Palautteenantajan näkemyksen mukaan linja kulkee liian lähellä asuinkäytössä olevaa kiinteistöä.

Pohjois-Pohjanmaan lintutieteellinen yhdistys olettaa hankkeen toteuttajalla olevan käytettävissä asianmukainen lintutieto voimajohtolinjausten läheisyydessä olevista suojelullisesti arvokkaiden lintulajien esiintymisestä ja niiden lajityypillisistä reviirivaatimuksista. PPLY on toimittanut hankkeen YVA-konsultille aineistoja hankealueen läheisyydessä esiintyvistä suuremman törmäysriskin ja suojelun arvoisista lajeista, mm. petolinnut, kanalinnut, vesilinnut, kuten laulujoutsen, metsähänhi. Lisäksi konsultilla on käytettävissä linjausten läheisyydessä olevien Natura-alueiden tiedot, jotka linnuston osalta osittain ovat vanhentuneet. Metsähallitukselta voi tarkistaa suojeltujen suurten petolintujen esiintymisen tuoreimmat tiedot.

Voimajohto sijoittuisi useille valtakunnallisesti (FINIBA) ja maakunnallisesti (MAALI) arvokkaille lintualueille, jotka on mahdollisuuksien mukaan kierrettävä tai minimissään voimajohto on varustettava ko. maastokohdissa lintupalloin tai heijastimin: Simon-Kuivaniemen suokeskittymän FINIBA-alue Rimpijärvi-Uusijärven Natura 2000 alueen yhteydessä ja Panumajärven ympäristön soiden FINIBA-alue, mm. Lompisuo-Järvisuo-Leväsuo-Isosuo, Poikainlammit-Karhusuon Natura 2000 -alue, Röytänsuon MAALI-alue (sivuten).

Lintujen pesimäaika on otettava huomioon etenkin tulevissa voimalinjan pystytystöissä, sillä linjaus menee useissa kohtaa erityisesti suojeltujen ja häirinnälle herkkien maakotkan ja muuttohaukan reviirien läpi tai ohitse. Esimerkiksi esiaikuiset maakotkat aloittavat pariutumisen ja pesinnän valmistelut reviireillään jo helmimaaliskuussa ja varsinainen haudonta alkaa keskimäärin jo maaliskuun lopussa. (P. Piisilä 2006, Maakotkan soidinkäyttämisen)

Hankkeessa on kaksi vaihtoehtoista voimajohtoreittiä Hervan ja Arkan välillä. Itäinen vaihtoehto tulisi täysin uuteen maastokäytävään. Läntinen vaihtoehto kulkisi jo suunnitteluvaiheessa olevan Viitajärvi-Pyhänselkä -voimajohdon rinnalla Hervasta Röntänniemeeseen asti. Tämä väli olisi kuitenkin suunnitelluista voimajohdon linjauksista linnustovaikutuksiltaan kaikista hankalin. Jos tähän linjaukseen päädytään, on läntisen vaihtoehdon rakentaminen Viitajärvi-Pyhänselkä voimajohdon rinnalle toteutettava niin, että voimajohdot varustetaan lintupalloilla tai heijastimilla kaikilla avosuosuuksilla ja mikäli mahdollista, tutkittava arvokkaimpien lintualueiden kiertämistä.

Läntisessä reittivaihtoehdossa on useita linnustollisesti arvokkaita osuuksia, joista merkittävin on lijoen eteläpuolella Lompisuon-Järvisuon-Leväsuo-Isosuo läpi menevä osuus, jossa voimajohto kulkisi valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaan lintualueen läpi. Näillä Pikku Orastinjärven lähistön suoalueilla olisi tutkittava avosuot kiertävää teknistä vaihtoehtoa ja vähintään merkittävä voimajohto lintupalloin tai heijastimin (YVA-ohjelman Liite 1, liitekartat s.15.). Edelleen, läntinen reitti menisi FINIBA-alueisiin kuuluvan Poikainlammit-Karhusuon Natura-alueen ja Röntänsuon MAALI-alueen välistä. Alueella jo menevä Röntänsuon luoteispäättä halkova voimalinja on jo suoalueen linnustolle törmäysriski sekä rikkoo alueen maisemaa. Tällä alueella on YVA-ohjelmassa aiheellisesti ehdotettu voimajohdon varustamista lintupalloilla tai heijastimilla, mikä olisi tarpeen kaikissa Lakeistorvimaan, Röntänniemen ja Röntänjalan avosuokohdissa. Tämä seutu on tärkeää uhanalaisen ja törmäysherkan riekon pesimisaluetta. Sama voimajohtojen merkitsemistarve on hieman pohjoisempaan Kusisuon Natura-alueen itä- ja kaakkoispuolisilla avosoilla, jotka ovat uhanalaisen petolintulajin, laulujoutsenen, metsähänhen ja riekon elinympäristöä.

Lisäksi PPLY vaatii, että läntisen vaihtoehdon linnustovaikutuksia selvitetään huolellisemmin, eikä vain vetoamalla aiempaan voimajohtohankkeen Viitajärvi-Pyhänselkä YVA-menettelyn yhteydessä v. 2017 kerättyyn aineistoon. Oikeammin kyse on Pyhänselkä-Keminmaa –hankkeen YVasta, joka on linnustoselvitysten osalta todettu puutteelliseksi mm. yhteysviranomaisen perustellussa päätelmässä kyseisen hankkeen yhteydessä: ”Pyhänselkä – Yli-Olhava välillä on karttatarkastelun perusteella linnustoselvityksessä inventoitujen alueiden lisäksi joukko muita kohteita, muun muassa luonnontilaisia tai niiden kaltaisia soita, joita ei ilmeisesti ole erikseen selvitetty. Tällaisia ovat esimerkiksi Olkisuo ja Kusisuon eteläpuolelle sijoittuvat Härkänsuo ja Sommasuo, joiden ylitse johdinlinja kulkisi.”

Hervan ja Arkan välin vaihtoehdoista itäisempi on linnustovaikutuksiltaan pienempi, mutta siinäkin on puutteensa, jotka ovat helpommin korjattavissa. Ison Pihlajasuon kohdalla voimajohto kulkisi entiselle turvetuotantoalueelle syntyneen arvokkaan lintukosteikon päältä. Kosteikkoalueen lammella pesii useita pareja erittäin uhanalaista mustakurkku-uikkua, joka on elinympäristön ja pesimäpaikan suhteen erityisen vaatelias. Lajin merkittäviä pesimäpaikkoja tunnetaan Pohjois-Pohjanmaalla vain muutamia, joista Iso Pihlajasuo on 2019 ja 2020 BirdLife Suomen Tiiralintutietopalvelun havaintojen mukaan tunnetuista pesimäpaikoista maakunnan pohjoisosan paras. Olisi syytä selvittää tämän alueen maankäyttö ja jos alue säilyy lintukosteikkona, Ison Pihlajasuon länsipuolelle voisi suunnitella alueen kiertävän teknisen vaihtoehdoreitin.

Yhteisen maastokäytävän osuudelle Arkalasta Nuojuankankaalle PPLY esittää teknistä vaihtoehdoreittiä Ison Heinäsuon ja Isonkankaansuon länsipuolelta esimerkiksi Kiimaharjun, Lamiakankaan, Patamaan, Kivikkoharjun ja Makkaraharjun länsipään kautta, huomioiden Isokankaan länsipään vedenottamo. Iso Heinäsuon ja Isonkankaansuon ovat pesimälinnustoltaan arvokkaita ja kuuluvat lähistöllä esiintyvän suojellisesti arvokkaan uhanalaisen petolintulajin reviiriin saalistusalueena.

Kompensaationa voimajohdon rakentamisen aiheuttamille linnustovaikutuksille PPLY esittää, että Fingrid hankkisi Vapolta lin Kuivaniemessä voimajohtokäytävään kuuluvan aikoinaan turvetuotantoalueeksi valmistellun ja ojitetun Hirvisuon ja luovuttaisi sen esimerkiksi Hiilipörssin tai valtion toimin ennallistettavaksi suoluontokohteeksi.

PPLY pitää asiallisena Natura-tarvearvioinnissa tehtyjä esityksiä avoimilla suoalueille sijoittuvien voimajohtosuukien merkitsemistä lintupalloilla. Lisäksi PPLY esittää erikseen huomioitavaksi seuraavat avosuo- ja vesistökohteet, joiden kohdalla voimajohto on varustettava lintupalloilla tai heijastimilla: LÄNTINEN VAIHTOEHTO: Kivijärvensuo, Olkisuo-Lumisuo-Härkäinsuo-Sommasuo, Soidinsuo-Sarvisuo, Lompisuo-Järvisuo-Leväsuu-Isosuo (tekninen alueen kiertävä vaihtoehdoreitti?), Lakeistorvima-Röytänsuo, Lampisuo ja lijoen ylitys; ITÄINEN VAIHTOEHTO: Iso Pihlajasuo-Hirvisuonjatke (tekninen alueen kiertävä vaihtoehdoreitti?), YHTEINEN MAASTOKÄYTÄVÄ: Arkan eteläpuoli: Käärmesuo, Kortesuon pellot, Nuorittajoen ylitys, Mankilansuot (2 kpl), Kiiminkijoen ylitys, Juopulinsuo-Pikku Heinäsuon-Isonkankaansuo (tekninen alueen kiertävä vaihtoehdoreitti?), Kortesus-Pikku Joutensuo, Piiovensuo, Heposuo-Leikonsuo-Syrjäsuu (reunaosiltaan).

Pohjois-Pohjanmaan museo, rakennettu kulttuuriympäristö. YVA-ohjelmaa varten on selvitetty hankkeen suunnittelu- ja vaikutusalueella sijaitsevat valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet ja rakennetun kulttuuriympäristön kohteet. YVA-ohjelman mukaan maisemavaikutusten ja visuaalisten vaikutusten arviointi ulotetaan koko sille alueelle, jolle voimajohdon arvioidaan näkyvän. Arvioinnin pohjaksi tehdään maisema- ja kulttuuriympäristöanalyysi, jossa huomioidaan muun muassa maisemakuvan kannalta merkittävimmät näkymäsuunnat ja -alueet, maisematilat, maiseman solmukohtat, kulttuurihistorialliset ympäristöt ja kohteet sekä maisemakuvultaan herkimmat alueet. Analyysissä kartoitetaan myös tarkastelualueen maisemallisesti arvokkaat alueet sekä nykyiset maisemavauriot. Maisema-analyysin pohjalta laaditaan tarkemmat karttaesitykset kulttuuriympäristöjen kannalta keskeisiltä alueilta: Kierikkikoski, Pahkakoski ja Nuojuankangas.

Pohjois-Pohjanmaan museolla ei ole huomautettavaa Fingrid Oyj:n Rovaniemen Petäjäskosken ja Vaalan Nuojuankankaan välisen 400 ja 110 kV voimajohtohankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta rakennetun kulttuuriympäristön osalta.

Pohjois-Suomen aluehallintovirasto. Keskeisiä ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arviointia ja menetelmiä on esitetty luvussa 6.6 ja 6.12. Pohjavesialueille mahdollisesti sijoittuvien happamien sulfaattimaiden mahdollisuus reittiä rakennettaessa on syytä tuoda selkeästi suunnittelun edetessä ja selostuksessa esille. Karttatarkastelun mukaan näyttäisi siltä, että Pitämökankaan – Päisynkankaan ja Isokankaan pohjavesialue sijoittuisi alueelle, jolla voi sijaita myös happamien sulfaattimaiden mahdollisuus. Ohjelman luvussa 6.6.1 todetaan, ettei voimajohtoilta ole todettu olevan vaikutuksia pohjavesiin. On syytä huomioida rakentamisaikaisen vaikutusten mahdollisuus esim. onnettomuustilanteissa ja vaikutusten ennalta ehkäisy. Etenkin alueilla, joilla asutus on lähellä linjaa, on syytä pyrkiä esittämään sähkömagneettisten kenttien muodostuminen näille alueille havainnollisesti kaaviolina tai karttoina, johon asuinrakennusten sijoittuminen on merkitty. Yksittäisiä asuinrakennuksia sijoittuu ohjelman mukaan alle 100 m:n etäisyydelle johtolinjasta (Simo ja Ii).

On syytä myös tuoda esille tarkemmin, miksi voimajohtojen sähkökenttien raja-arvoihin STM:n asetusta (1045/2018) ei sovelleta, kuten ohjelmassa todetaan (ohjelma s 124). Vastaavasti koronaäänien kuuluvuusalue on syytä esittää kartalla, johon on merkitty lähimmät asuin- ja lomakiinteistöt. Koronaäänien häiritsevyys (ulkona) voi korostua, jos muuta taustaääntä ei alueella ole. Vaikka suoraan terveystaakkuuksia ei äänellä olisi.

Haittojen ehkäisy ja lieventäminen on esitetty luvussa 6.13. On syytä arvioida, miten haittojen lieventämisessä ja ehkäisemisessä otetaan tarpeen mukaan huomioon myös pylväiden sijoittelun vaikutus asutukseen nähden mahdollisesti kohdistuvien haitallisten vaikutusten vähentämiseen.

Simon kunta katsoo, että Fingrid Oyj:n tulee huomioida suunnittelussa meneillään oleva Simon kunnan kaavoitusprosessi, Simojoen yleiskaava. Kaavoittaja Janne Tolppanen, FCG, 044 278 7307. Linkki kaava-aineistoon <https://www.simo.fi/palvelut/tekniset-palvelut/kaavat-ja-kiinteistot/yleiskaavat/>.

Traficom huomauttaa, että suunniteltavan linjauksen pohjoispää, Petäjäskoski, sijoittuu alle 45 km päähän Rovaniemen lentoasemasta. Ilmailulain 158 §:n toinen momentti edellyttää lentoesteluvan hankkimista uusille esteille, joiden korkeus ylittää 30 metriä maanpinnasta silloin, jos etäisyys lentoaseman mittapisteeseen on alle 45 km. Traficomille toimitettavaan lupahakemukseen on liitettävä ANS Finlandin lausunto esteistä.

Tornionlaakson museo. Suunniteltu voimajohtoreitti sijoittuu pohjoisosiltaan Lapin maakunnan alueelle (Rovaniemi, Tervola ja Simo) ja eteläosiltaan Pohjois-Pohjanmaan alueelle (Ii, Oulu, Utajärvi ja Vaala). Tornionlaakson museo toimii vuoden 2020 alusta lähtien alueellisena vastuumuseona vastaten toimialueensa rakennettuun kulttuuriympäristöön, maisemaan sekä arkeologiseen kulttuuriperintöön liittyvistä asiantuntija- ja viranomais tehtävistä. Tornionlaakson museo lausuu asiasta museon toimialuetta, eli Simoa ja Tervolaa, koskevilta osilta.

Rovaniemen Petäjäskosken sähköaseman läheisyydessä uusi voimajohto sijoittuu nykyisten voimajohtojen eteläpuolelle. Antinkorvalta Tuomelaan uusi voimajohto sijoittuu pääasiassa nykyisen voimajohtojen itäpuolelle lukuun ottamatta Runkauksen luonnonpuistoa, joka kierretään länsipuolelta uuteen maastoon sijoittuvassa maastokäytävässä. Myös Simon Siirtolan luonnonsuojelualueen kiertävässä teknisessä vaihtoehdoissa voimajohtoreitti sijoittuu uuteen maastokäytävään. Voimajohto kulkee Simojoen yli Taininiemessä.

Rakennettu kulttuuriympäristö ja maisema. Arviointiohjelmassa on lyhyesti tuotu esiin suunnitellun johtoalueen läheisyydessä sijaitsevat valtakunnallisesti ja maakunnallisesti merkittävät maisema-alueet sekä rakennetut kulttuuriympäristöt. Ohjelmassa on tuotu esiin voimajohtohankkeiden tyypillisimmät vaikutukset ja vaikutusmekanismit, jotka kohdistuvat maisemaan tai kulttuuriympäristöön. Arvioinnin pohjaksi tehdään maisema- ja kulttuuriympäristöanalyysi, jossa on tarkoitus huomioida muun muassa kulttuurihistorialliset ympäristöt ja kohteet sekä maisemakuvaltaan herkimmat alueet. Analyysin perusteella laaditaan tarkemmat karttaesitykset valituilta alueilta.

Koska suunniteltu johtoalue sijoittuu ainoastaan Simojokivarressa oikeusvaikutteisen yleiskaavan alueelle, on mahdollista, että esimerkiksi Tervolan Suolijoen voi olla rakennetun kulttuuriympäristön kannalta kohteita tai alueita, joiden kulttuuriperinnön arvoja ei ole tutkittu. Ottaen kuitenkin huomioon johtoalueen sijoittuminen ja alueen maiseman luonne sekä kulttuuriympäristön ominaispiirteet voidaan suunniteltua maisemaan ja rakennettuun kulttuuriympäristöön kohdistuvien vaikutusten arviointitapaa pitää riittävänä Tervolan ja Simon kuntien osalta.

Arkeologinen kulttuuriperintö. Sitowise Oy on pyytänyt Fingrid Oyj:n valtuuttamana Tornionlaakson museolta lausuntoa hankkeen YVA-menettelyyn liittyvästä muinaisjäännösinventoinnin tarpeesta 29.4.2020. Tornionlaakson museo on lausunnossaan 29.5.2020 edellyttänyt arkeologista inventointia Simon ja Tervolan alueilla suunnitellun voimajohtolinjan kulkualueilla ja osoittanut inventoinnin erityisen tarpeellisuuden Runkauksen luonnonpuiston uuden johtokäytävän suunnitellulla alueella sekä Vammavaaran alueella. Simon Taininiemen kohdalla on tarpeellista selvittää tarkkuusinventoinnilla kohteiden tarkemmat sijainnit ja aluerajaukset.

Ohjelman mukaan hankkeessa on tehty alueellisten vastuumuseoiden edellyttämä arkeologinen selvitys kenttäkaudella 2020. Ohjelman taulukossa 11 on listattu hankkeen vaikutusalueella olevat tunnetut kiinteät muinaisjäännökset, joita listataan Simon alueella kaksi kappaletta. Ohjelman sivulla x olevassa Maisemaa ja kulttuuriympäristöä käsittelevässä alaluvussa tunnettujen muinaisjäännösten luettelossa tulisi lukea kahden muinaisjäännöksen sijaitsevan Simossa eikä Oulussa.

Kohteiden kuvausten kerrotaan perustuvan muinaisjäännösrekisteriin. Ohjelmasta ei käy ilmi, milloin kohteiden tiedot on päivitetty rekisteristä ohjelmaan. Arkeologisen selvityksen raporttia ei ole tämän lausunnon antamiseen mennessä vielä toimitettu alueelliseen vastuumuseoon, minkä vuoksi voidaan todeta, että ohjelman sisältämä listaus arkeologisesta kulttuuriperinnöstä ei ole ajantasainen. Raportti tulee toimittaa vastuumuseoille heti sen valmistuttua, jotta tiedot saadaan päivitettyä muinaisjäännösrekisteriin. Tiedot mahdollisista uusista kiinteistä muinaisjäännöksistä ja aiemmin tunnettujen kohteiden mahdollisesti tarkentuneista tiedoista tulee tämän jälkeen ottaa huomioon myös YVA-selvityksessä.

Tornionlaakson museolla ei ole muilta osin huomauttamista YVA-ohjelmasta. Vasta arkeologisen inventoinnin tulosten huomioonottamisen myötä on mahdollista arvioida hankkeen arkeologiseen kulttuuriperintöön kohdistuvia vaikutuksia.

Väylävirasto. Suunniteltu voimajohto ei risteä valtateiden tai rautateiden kanssa, mutta risteää seututeiden 924 (Taininiemessä), 855 (Yli-Olhavalla) ja 849 (Yli-lissä) kanssa. Lisäksi se risteää 10 pienempää maantietä sekä lukuisia metsäautoteitä. Vaikutuksia liikenteeseen syntyy rakentamisen aikana voimajohtorakenteiden kuljetuksista ja muusta rakentamiseen liittyvästä liikkumisesta. Voimajohtojen käytön aikana johtoalueilla tehdään huoltotarkistuksia ja kasvustonkäsittelyä. Toistä aiheutuva huoltoliikenne on vähäistä.

Väylävirastolla ole huomautettavaa YVA-ohjelmassa esitettyyn liikennevaikutusten arviointiin.

Vaikka suunniteltu voimajohto ei sijoitu rautatiealueelle, Väylävirasto huomauttaa, että YVA-ohjelman luku 1.4. Hankkeen edellyttämät luvat ja päätökset sisältää ratalain osalta vanhentunutta tietoa. Nykyisin voimajohtojen rakentamisesta rautatiealueelle tulee laatia rataverkon haltijan Väyläviraston kanssa ratalain 36 §:n mukainen sopimus, jossa sovitaan tarkemmin mm. rautatien turvallisuuden vaatimista toimenpiteistä ja vastuista.

Väylävirasto muistuttaa, että voimajohtojen myöhemmässä suunnittelussa on noudatettava Väyläviraston Sähkö- ja telejohdot ja maantiet -ohjetta (Liikenneviraston ohjeita 3/2018). Väylävirasto muistuttaa, että jos tierakenteiden vahvistamiselle todetaan tarvetta, toimenpiteet suunnitellaan ja toteutetaan hankkeesta vastaavan kustannuksella. Tämä koskee myös mahdollista valaisinpylväiden ja liikennemerkkien väliaikaista siirtoa. Voimajohtorakenteiden kuljetuksissa on tärkeää kiinnittää erityistä huomiota liikenneturvallisuuteen, sillä suuret rakenteiden osat voivat esimerkiksi haitata näkemiä.

Säteilyturvakeskus. Uudet voimajohtoreitit sijoittuvat Rovaniemen, Tervolan, Simon, Oulun, Iin, Utajärven ja Vaalan alueelle. Reitit sijoittuvat pääosin harvaan asutulle maaseutu- ja metsäalueelle, mutta reitillä on monessa kohdoin jokivarsien tiivistä kyläasutusta. Alle 100 metrin etäisyydellä voimajohtojen rakentamisesta on neljä asuinrakennusta ja kolme lomarakennusta.

Voimajohto aiheuttaa ympärilleen pientaajuisten sähkö- ja magneettikentän. Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksessa (1045/2018) on vahvistettu väestön altistuksen raja-arvot ja toimenpidetasot näille kentille. Asetusta ei sovelleta sähköturvallisuuslain (1135/2016) vaatimusten mukaisten suurjännitteisten ilmajohtojen, mm. 400 kV ja 110 kV voimajohtojen, aiheuttamaan altistukseen sähkökentälle. Magneettikentän toimenpidetaso 200 μ T ei ylitä voimajohtojen allakaan, jossa on suurimmat magneettikentät. Asetus ei siten rajoita oleskelua voimajohtojen läheisyydessä eli maa- tai metsätaloustöitä tai virkistyskäyttöä mm. metsästykseseen, sienestykseen ja marjojen poimintaan. Asetus ei myöskään rajoita voimajohtojen sijoittamista asuin- tai lomarakennusten läheisyyteen.

Asetus ja sähköturvallisuuslain vaatimukset suojaavat voimajohtojen sähkö- ja magneettikentän välittömiltä haittavaikutuksilta. Voimajohtojen magneettikentällä epäillään kuitenkin olevan haitallisia pitkäaikaisvaikutuksia. Osa runsaan 40 viime vuoden aikana tehdyistä väestötutkimuksista on antanut viitteitä siitä, että asumisesta voimajohtojen läheisyydessä saattaisi olla terveydellistä haittaa lapsille. Näissä tutkimuksissa on havaittu, että voimajohtojen lähellä asuvilla lapsilla näyttäisi olleen hieman suurempi riski sairastua leukemiaan, kun lapset altistuivat pitkäaikaisesti magneettikentälle, jonka keskimääräinen vuontiheys oli enemmän kuin 0,4 μ T. Solu- ja eläinkokeista saadut tulokset eivät ole tukeneet tätä havaintoa. Ei tunneta mekanismeita, jolla voimajohtojen magneettikenttä aiheuttaisi leukemiaa tai muita syöpiä. Väestötutkimuksissa ei ole voitu osoittaa, että leukemia olisi seurausta altistuksesta magneettikentälle. Väestötutkimuksissa havaittua lievää leukemiariskin kasvua ei ole voitu osoittaa tilastoharhaksi. Voimajohtojen sähkökentällä ei ole todettu olevan haitallisia pitkäaikaisvaikutuksia.

Voimajohtojen magneettikentän pitkäaikaisvaikutuksiin liittyvän epävarmuuden vuoksi STUK suosittelee uusien 400 kV ja 110 kV voimajohtojen rakentamista siten, että niiden aiheuttama magneettivuon tiheys ei

pitkäaikaisesti ylittäisi 0,4 μ T voimajohtojen lähellä sijaitsevilla asuinrakennuksissa, jos seärkevin toimenpitein on mahdollista. Velvoittavaa estettä ei säteilyturvallisuussyistä ole voimajohtojen rakentamiseen arviointiohjelmassa esitetyn suunnitelman mukaisesti.

Yksityishenkilö 1 katsoo, että voimajohto kulkisi lin Yli-Olhavassa Hervan alueella aivan liian läheltä rakennuksia (n.100 metriä) ja viljelyksien halki. Tila on aktiivisessa käytössä ja viljelykset kuuluvat EU-tuen piiriin. Jos voimalinja kulkisi viljelyksien halki tulisi siitä taloudellista tappiota joka vuosi. Tämä on mielestämme väärin.

Yksityishenkilö 2 kysyy, onko oikeudenmukaista, että lin kunnassa sijaitsevaa Tuomelan kylää rasietaan vielä neljännellä voimalinjalla? Kaihuanvaaran alueelle valtion maalle on suunnitteilla tuulivoimapuisto, mutta sen sähkö aitoaan liittää kantaverkkoon Tuomelassa, mikä lisää entisestään alueen pienten metsäpalstojen pirstoutumista (tilat ovat kooltaan 10–30 ha). Mieliteessä esitetään Petäjaskoski – Nuojuankangas linja kulkeväksi Kaihuanvaaran itäpuolelle, sieltä Oijärven tien yli ja ennen Hirviaapan soidensuojelualuetta olemassa olevan 400 kilovoltin linjan rinnalle, tai jatkaa kokonaan uutta maastokäytävää pitkin pohjoiseen. Tannilantien ylitys olisi lähellä lin ja Oulun rajalinjaa. Mielipiteen mukaan Kaihuanvaaran tuulivoimaloiden sähkönsiirtomatka lyhenisi ja toiminta sijoittuisi valtion maille. Sähköasema tulisi rakentaa myös valtion maalle.

Yksityishenkilö 3:n mukaan Fingrid on jo aiheuttanut ja aiheuttaisi nyt lisää korvaamatonta vahinkoa ja haittaa paikkakunnan maan- ja metsänomistajille. Voimajohtolinjan alle jäävästä maasta saatava kertakorvaus on olematon. Maisemahaittaa ei voi rahaksi arvioida. Jo olemassa olevat linjat ovat tulevienkin sukupolven riesa. Mielipiteessä esitetään tutkittavaksi vaihtoehtoa, jossa uusi linja menisi Tuomelan kylän kohdalla idempää Kaihuanvaaran itäpuolelta, jolloin linja kulkisi suurelta osin valtion mailla, eivätkä haitat tulisi yksittäisten maanomistajien kontolle.

Yksityishenkilö 4 huomauttaa, että esitetään vain kahta vaihtoehtoa. Suunniteltu uusi linja tulee suurelta osin entisten linjojen viereen, mikä tarkoittaa sitä, että samat maanomistajat menettävät jälleen maita linjojen alle. Nettikeskustelussa Fingrid toi esille, ettei sillä ole sellaisia pylviäitä käytössä, joihin voisi sijoittaa useampia 400 kV johtoja. Mielipiteen mukaan Fingridillä on mahdollisuus teettää tarvittavat pylvääit. Tällaisilla pylvääillä ei tarvitsisi raivata uutta linja-aukkoa. Tuomelan kylän läpi menee useita 400 kV:n linjoja joiden haitat ovat jo pitkään koskettaneet samoja henkilöitä. Mielipiteessä ehdotetaan, että uusi linja kiertäisi Tuomelan kylän itäpuolelta Kaihuanjärven takaa Metsähallituksen maita. Megatuulen tuulivoimaloiden sähkönsyöttö olisi johdettavissa tähän uuteen linjaan. Uuden linjan haitat vähenisivät.

Yksityishenkilö 5 katsoo, että voimalinjojen sijoittelussa tulee paremmin huomioida vallitseva asutus. Yli-Olhavan Tuomelassa linja kulkisi n. 10 metrin päästä lähimmästä rakennuksesta ja asutusta pääarakennuksesta n. 20 m päässä. Tila on hyvin hoidettu maatala peltoineen ja rakennuksineen, piha-alueilla liikutaan jatkuvasti, samoin lähipelloilla ja metsissä. Lapsuudesta on hyvin mielessä heinänteko linjan alla. Kun hangon nosti pystyasentoon, syntyi hankoon melkoinen sähkövärinä. Uusi linja vanhan viereen lisäisi mielipiteen mukaan sähkörasitusta ja estäisi uusien rakennusten sijoittelua. Noin 300 m päässä on lisäksi muuntoasema, jossa sähköä virtaa valtavat määrät. Yli-Olhavassa on kunnallinen vesijohto ja valokuitu. Nämä jo takaavat hyvät asumisen edellytykset tulevaisuudessakin. Suunnitelman toteuttaminen olisi selvä kuolinisku koko tilalle ja sen toiminnalle. Mielipiteen mukaan tulisi miettiä muita sijoitusvaihtoehtoja.

Yksityishenkilö 6 tuo esiin, että suunniteltu uusi linja tulee suurelta osin entisten linjojen viereen, mikä tarkoittaa sitä, että samat maanomistajat menettävät jälleen maita linjojen alle. Nettikeskustelussa Fingrid kertoi, ettei se käytä korkeampia pylviäitä, joihin mahtuisi useampi 400 kV:n siirtolinja samoihin pylväisiin. Henkilön mukaan tällaisia pylviäitä on kuitenkin olemassa, jolloin ei tarvitsisi raivata uutta linja-aukkoa. Tuomelan kylän läpi menee jo useita 400 kV:n linjoja ja haitat koskettavat samoja henkilöitä. Mielipiteessä esitetään, että uusi linja kiertäisi Tuomelan kylän itäpuolelta Kaihuanjärven takaa Metsähallituksen maita noudattaen. Megatuulen tuulivoimaloiden sähkönsyöttö olisi helpompi johtaa tähän uuteen linjaan.

Yksityishenkilö 7 asuu perintötilalla ja hoitanut sitä. Uusi konehalli on rakennettu Fingridin osoittamaan paikkaan. Uusi voimalinja B-suunnitelman mukaan tuhoaisi talouskeskuksen elinkeinomahdollisuudet (7 rakennusta ja kilometrin päässä lentokenttä). Rakennusten etäisyys suunnitteilla olevaan linjaan tulisi olemaan noin 0 – 75 m. Elinkeinonharjoittamisen mahdollisuus menisi (maa- ja metsätalous, maatilamatkailu ja lentotoiminta). Lentokenttä (600 m) sai ympäristöluvan (koulutuskentäksi) v. 2003 ja se on voimassa vuoteen 2033 asti. Uusi sähkölinja korkeine pylväineen tulee liian lähelle tätä lentokenttää, olisi erittäin vaarallinen varsinkin koulutuskenttänä. Henkilö esittää uuden voimalinjan rakentamisesta enemmän itään päin. Parasta olisi suunnitella uusi voimalinja pitkin valtion maita maakuntakaavan mukaisesti Kaihuanjärven itäpuolelta.

Tällöin elinkeinomahdollisuudet, talouskeskus ja seitsemän talousrakennusta sekä lentokenttä ja lentokonehalli säästyisivät entisellään. Olisi väärin aiheuttaa haittaa ja rasittaa muutamia yksittäisiä henkilöitä tällaisilla rasitteilla, kun valtionmaa on käytettävissä. Tällä valtionmaan käytön ehdotuksella on suuri kannatus Tuomelankylän ja koko Yli-Olhavan asukkaiden keskuudessa.

Yksityishenkilö 8:n mukaan Yli-li:ssä reitti 2 on parempi vaihtoehto, sillä jo nyt tuleva Pyhänselkä-Keminmaa voimajohto linja kulkee tilan läpi niin, että pirstoo metsälohkot. 2-vaihtoehto ei rasita taas samoja tiloja eikä metsälohkot pirstoutuisi vielä pienemmiksi.

Yksityishenkilö 9 tuo esiin, että Siuruanjoen ylityksessä poukamamme on jokivarren kauneimpia. Linjaus rikkoo ja pirstoo metsäpalstan epämielekkääksi ja näin ollen muuttaa merkittävästi palstan käyttöä ja alentaa käyttöarvoa oleellisesti. Kesämökkitontin arvo tulee olemaan olematon. Linjaus tulisi myös vanhan tervanpolttohaudan ja joenpoukamassa olevan tervaveneiden lastauspaikan lähes päälle. Tilan Peräkankaan osassa linjaus pirstoisi uudelleen palstaamme. Linjan sijoitusehdotukseksi on Itäinen vaihtoehto paras.

Yksityishenkilö 10:n mukaan Fingrid suunnittelema voimajohto vaikuttaisi henkilön metsäpalstaan, johon vaikuttaa myös Keminmaa-Pyhänselkä 400 kV voimajohto, jonka rakentamisvaihe käynnistyy vuoden 2021 aikana. Palstan kokonaispinta-ala on 11,38 ha ja Petäjäskoski-Nuojuankangas -hankkeen myötä metsätalouskäytöstä poistuisi 4 hehtaaria, mikä on kohtuutonta.

Yksityishenkilö 11 katsoo, että suunnitelman itäinen linjaus Herva - Arkala haittaa huomattavasti metsätalouden harjoittamista omistamansa tilan alueella, koska on linjaus sijoitettu kulkemaan tilan parhaimpien metsän kasvullisten kuvioiden alueelle. Mieliteessä todetaan tästä tulevan huomattavaa taloudellista haittaa maan arvon ja hakkuutulojen menettämisen kautta. Henkilö esittää itäisen linjauksen hylkäämistä ja linjan rakentamista läntisen vaihtoehdon mukaisesti nykyisten linjojen yhteyteen.

Yksityishenkilö 12 toteaa, että oma tila sijaitsee Oulun kaupungin alueella, Yli-lin Pahlakosken kylällä. Suunnittelun Petäjäskosken-Nuojuankankaan voimajohtohankkeen itäinen reittivaihtoehto kulkisi vinosti tilan poikki, jolloin voimajohtokäytävä halkaisisi tilan kahteen osaan ja sen alle jäisi useita hehtaareja ensiluokkaista metsämaata. Tila on ollut suvun omistuksessa satojen vuosien ja sukupolvien ajan. Metsätaloutta on tilalla harjoitettu pitkäjänteisesti ja suunnitelmallisesti ja metsiä on hoidettu huolella, ojitettu ja lannoitettu. Lisäksi tilalla on hyväkuntoinen asuinrakennus, joka on aktiivisessa käytössä. Tilalta on jäänyt voimalaitosrakentamisen takia noin 10 ha peltoa ja metsää veden alle 1960-luvulla. Lisäksi samaan aikaan rakennettiin Fingridin voimajohto, jonka alla on tilan maata runsas kolme hehtaaria. Juuri purettu ns. normi sähkölinja on myös halkonut tilan maat, joka on pelkkää aukkoa tällä hetkellä vielä kymmenet vuodet. Pahlakosken tuulipuisto on rakentumassa tilan maisemiin turmellen kauniin jokinäkymän. Mielipiteessä katsotaan, että ko. tila on luovuttanut jo maata riittävästi Suomen energiahuollon tarpeisiin. Mielipiteessä vastustetaan ehdottomasti Petäjäskosken-Nuojuankankaan voimajohtoon itäistä reittivaihtoehtoa tilan kautta ja aikovat käyttää kaikki lailliset keinot hankkeen estämiseksi.

Yksityishenkilö 13 vastustaa jyrkästi suunnitelman itäistä vaihtoehtoa. Tila sijaitsee Yli-lin Pahlakoskella (Oulu) ja itäinen vaihtoehto veisi mielipiteen mukaan tilalla asumisen edellytykset. Voimalinja menee tällä linjauksella aivan tilan rakennusten vierestä aiheuttaen melu-, näkö- ja sähkömagneettisia haittoja. Samalla voimalinjan alle jää useita hehtaareja hyvin hoidettua metsämaata. Tilalle on jo aiemmin rakennettu useiden hehtaarien alalle voimalinjaa (400 kV Fingrid). Lisäksi tilalta on jäänyt peltomaata PVO:n voimalaitosrakentamisen aikana veden alle. Henkilö katsoo, että on jo osallistunut aivan riittävästi Suomen sähkövarmuuden ylläpitämiseen ja tulee käyttämään kaikki mahdolliset keinot estääkseen itäisen vaihtoehdon toteutumisen.

Yksityishenkilö 14 vastustaa jyrkästi suunnitelman itäistä vaihtoehtoa. Mielipiteessä tuodaan esiin, että tila sijaitsee Yli-lin Pahlakoskella (Oulu) ja itäinen vaihtoehto kulkee aivan asunnon läheisyydessä. Lähellä menee jo ennestään voimalinja (400 kV Fingrid) ja uusi voimalinja tulisi sen viereen. Mielipiteessä katsotaan, että melu-, näkö- ja sähkömagneettiset haitat ovat jo nyt suuria ja kaksinkertaistuvat jos uusi linja tulee viereen vielä lähemmäksi.

Yksityishenkilö 15 vastustaa jyrkästi suunnitelman itäistä vaihtoehtoa. Henkilö asuu paikalla ja vieressä on jo yksi iso voimalinja, josta aiheutuu melua, rätinää ja hurinaa sekä magneettikenttä; toinen linja tulisi aiheuttamaan lisää näitä ongelmia. Puita jouduttaisiin kaatamaan talon läheltä ja tuuli pääsisi puhaltamaan aavoilta alueilta aiheuttaen lumen juoksutusta pihalle. Tilan arvo laskisi huomattavasti. Henkilö ei tule hyväksymään tätä itäistä vaihtoehtoa.

Yksityishenkilö 16 tuo esiin, että Hirsiniemen vakituiset asukkaat vastustavat voimajohtohankkeen itäistä voimajohtoreittiä Yli-lin kohdalla, sillä sen aiheuttama negatiivinen muutos olisi suuri ja pysyvä. Perusteena vastukselle on kielteinen vaikutus ihmisiin, maisemavaikutus luonnontilaiselle alueelle, muutos alueen virkistyskäytölle ja paikan merkitys alueen tilojen asukkaiden identiteetille.

Henkilö asuu voimajohtohankkeen välittömässä läheisyydessä alle 100 metrin päässä suunnitellusta linjasta. Talon etäisyys suunniteltuun linjaan on n. 90 metriä. Vaikka asumiseen ei ole määritelty suojarajaa STUK suosittelee asuinrakennusten ja muiden pitkäaikaiseen oleskeluun tarkoitettujen tilojen sijoittamista siten, että magneettikenttä ei ylitä 0,3–0,4 mikroteslaa (μT). 400 kV voimajohdoissa magneettikenttä laskee 0,3–0,4 μT tasolle viimeistään, kun etäisyys voimajohtoon on 100 metriä. Pitkäaikaisen magneettikenttäaltistuksen riskeistä on epäilyjä, joten turhaa altistusta magneettikentälle kannattaa välttää (STUK). Voimajohtojen mahdolliset terveysvaikutukset huolettavat.

Vaikutus alueen äänimaisemaan olisi myös selkeän negatiivinen. Koronan synnyttämä ääni kuuluisi asukkaiden pihalle. Havaintojemme mukaan koronan synnyttämä ääni on helposti havaittavissa 100 metrin päästä voimajohdosta. Ääni on kuultavissa vielä 160 metrin päässä voimajohdosta. Hirsiniemi on hiljainen asuinpaikka, jossa liikenteen ääniä on vähän tai ei ollenkaan.

Itäpuolen voimajohtohankkeen myötä kahden hyväkuntoisen kiinteistön asukkaat perheineen menettäisivät kauniin ja luonnonmukaisen asuinympäristönsä perintömailla. Maisemallinen arvo kärsisi, sillä voimajohtolinja kulkisi niin lähellä kiinteistöä. Myös etupihalta avautuva metsämaisema muuttuisi pysyvästi. Voimajohto vaikuttaisi asumisviihtyvyyteen.

Maisema-arvo ei olisi kiinteistöjen jälleenmyyntiarvona. Myös Siuruanjoen rannalla virkistyskäytössä oleva nuotiopaikka ja venepaikka ovat uhattuna, sillä suunniteltu voimajohto kulkisi sen päältä. Yksilötasolla voimalinjan rakentamisesta aiheuttavat negatiiviset vaikutukset kertautuisivat, sillä perintönä tulevaisuudessa saatavan kiinteistön arvo olisi laskenut. Myös kiinteistön asukkaiden suunnitelmat maakaupoista ja rakennushankkeesta kariutuisi, sillä voimajohto kulkisi ostettavan kiinteistön yli.

Mielipiteessä katsotaan, että itäpuolen voimajohtohanke Yli-lin kohdalla hylättäisiin, sillä se vaikuttaa kielteisesti Hirsiniemen asukkaisiin. Mielipiteen mukaan itäinen vaihtoehto on huonompi vakituksille asukkaille, sillä siihen kohdistuu kuusi asuinrakennusta ja kaksi lomarakennusta, kun taas läntisen vaihtoehdon osuudelle sijoittuu kolme asuinrakennusta ja 10 lomarakennusta.

Jos itäpuolen voimajohtohanke valitaan, tulisi mielipiteen mukaan voimajohtolinjaa siirtää niin, että kiinteistöt olisivat vähintään 150 metrin päässä voimalinjasta. Pyydämme harkitsemaan myös vaihtoehtoa, jossa voimajohtolinja kulkisi Siuruanjoen yli Peltosaaren alitse, millä olisi vähäisemmät vaikutukset ihmisiin ja maisemaan. Vapaa-ajan rakennusten välimatka toisistaan on 260 metriä, joten voimajohto sopisi kulkemaan kiinteistöjen välistä. Voimajohdon joen ylityskohdassa ranta on peltoa ja maisema valmiiksi aukeaa. Linja kulkisi tien ja joen välisen kapean maakaistaleen yli, kun taas Hirsiniemessä maakäytävä kulkisi metsässä lähes läpi koko niemen.

Yksityishenkilö 17 kiinnittää huomiota voimajohtoreittien vaikutukseen metsäluonnon ja metsätalouden kannalta ja esittää vaatimuksena, mikäli itäinen vaihtoehto valitaan, palstan ja sen eteläpuoleisen metsämaan säilyttämistä linjahakkuilta. Voimalinja tulisi siirtää palstan pohjoispuolitse kohti jo olemassa olevaa voimajohtolinjaa (400 kV) ja kulkemaan sen rinnalla lijoen ylityspaikkaan. Mielipiteessä kannatetaan ensisijaisesti läntistä vaihtoehtoa.

Yksityishenkilö 18 kyseenalaistaa uuden voimajohtohankkeen uuden maastokäytävä linjauksen ja tiedustelee, onko linjauksen suunnittelussa otettu huomioon valtionmaiden hyväksikäyttö. Ylikiimigin Joloskylällä linjauksen siirtäminen n. 6 km itään Oulu-Pudasjärvi kunnanrajan läheisyyteen mahdollistaisi maastokäytävän vetämisen valtionmaille. Tämä vähentäisi mielipiteen mukaan paljon yksityisille maanomistajille koituvaa taloudellista ja henkistä mielipahaa ja vähentäisi hankkeen vastustamista.

Yksityishenkilö 19 toteaa, että esitetty voimajohdon linjaus kulkee Somerovaarantien länsipuolella Riistamaan osuuskunnan hallinnassa olevien paikallisyhteisölle tärkeiden virkistysalueiden ja kylätielle näkyvien maisemallisesti arvokkaiden harjumuodostelmien päällä. Riistamaa Osuuskunta esittää, että voimajohdon linjausta siirretään kulkemaan Somerovaarantien itäpuolelle matalampaan maastonkohtaan vähemmän arvokkaaseen sijaintiin. Mielipiteessä esitetään ehdotus voimalinjan sijainniksi ja halutaan

osalliseksi voimajohtohankkeen YVA-prosessiin.

Yksityishenkilö 20 omistaa voimajohtohankkeessa esitetyn reitin kohdalla metsäalueen Sanginjoen varressa sen pohjoispuolella. Fingridin karttasivuston mukaan mitattuna voimajohto veisi metsäalasta vähän päälle puoli hehtaaria. Henkilö ei periaatteessa vastusta voimajohtohanketta, vaikkei massiivinen linja kaunistus jokivarren maisemassa olekaan. Henkilöllä on metsänhoitoon taukotupa/eräkämpä, joka jäisi muutaman kymmenen metrin päähän johtoalueesta. Lisäksi henkilö pitää venettä paikalla, koska palsta on jakautunut molemmille puolille joen rantaan. Henkilö ei halua linjaa siirrettävän ainakaan länteen päin. Lisäksi henkilö toivoo, että pylviäitä ei rakennettaisi lähelle rantaan kummallakaan puolella jokea, koska välillä Jyrkkäkoski – Vuorikoski Sanginjoki on suvantoa noin kilometrin matkalta. Virtaus on kesäaikaan melko olematonta ja maanmuokkauksen johdosta vesistöön ajautuvat ravinteet jäävät jokea rehevöittämään. Reitin alle jää rannan tuntumaan matalaa katajikkoo, jotka mielellään säästäisi.

Yksityishenkilö 21:llä on tarkoitus rakentaa Utajärvellä eräkämpä ja sauna metsänhoitotöitä varten, pohjatyöt on jo tehty. Voimajohtohanke Petäjäskoski-Nuojunkangas halkaisee palstan noin 150-200 metriä suunnitellusta rakennuspaikasta. Henkilö esittää Fingridille maastokatselmusta.

Yksityishenkilö 22 katsoo, että voimajohtohankkeen sijainti tulee olla eri paikassa kuin keskellä loma- ja asuinkiinteistökeskittymää Nuorittajoki-Jokikokko. Suunnitellulla sijainnilla on merkittävät haittavaikutukset alueen lomakiinteistöille, sekä ihmisten ja eläinten elämään asuinviihtyvyyteen. Mielipiteessä vaaditaan voimalinjan siirtoa kauemmaksi asutuksesta, eläinten pesimäalueilta ja elinkeinoista. Tuleva voimalinja kulkisi noin 100 metrin päästä joen rannalla olevasta kesämökistä, piharakennuksista, sekä pihan huvimajasta. Mielipiteen mukaan mökkikintin arvonalennus olisi hyvin merkittävä, maisemahaitta olisi kohtuuttoman suuri, samoin haittavaikutus alueen ihmisten elämään, sekä ympäristöön. Mielipiteessä katsotaan, että terveysvaikutukset olisivat merkittävän suuret (sähkömagneettisen kentän vaikutus), sekä melusaaste olisi suuri (koronapurkaukset 400 kV jännitetasolla tuuli, pakkanen, sade).

Asuinviihtyvyyden ja asuinturvallisuuden lisäksi mielipiteessä ollaan huolissaan ympäristöstä. Maisema ympäriltämme tuhoutuisi. Mökkikintimme ympärillä on Joloksen Erän metsästysalueet. Eläinten pesimäalueet häiriintyisivät suuresti. Alueella on paljon joutsenia, jotka ovat ongelmassa juuri voimalinjojen kanssa. Alueen metsät ovat marjastajien suosiossa, patikointireitit ovat useiden perheiden ja lähiasukkaiden käytössä. Nuorittajoki on kalastuksesta tunnettu joki, tuleva voimalinja häiritsisi suuresti kalastusta ja tekisi virvelöinnistä ja perhokalastuksesta mahdotonta tällä alueella. Mielipiteessä vastustetaan voimalinjan alustavaa reittipaikkaa kohdassa Nuorittajoki.

Yksityishenkilö 23 katsoo, että suunnitellulla linjalla on merkittävät vaikutukset palstan ja sen lähiympäristön maisemalle ja luonnolle. Naamansuo on ympäristötukialuetta ja pitkäjänteisen panostuksen ansiosta alue on erämainen ja merkittävä riistan elinympäristö. Nykyisellään suunniteltu linja muuttaa merkittävästi erämaista maisemaa koko Naamansuon ympäristössä. Samoin linja vaikuttaisi palstan maankäyttöön sekä metsänhoitotyöhön pitkällä aikavälillä negatiivisesti. Tätä ei olla huomioitu hankkeessa riittävästi. Suunniteltu linja tulisi niin lähelle Naamanjokea ja Naamansuota, että se vaikuttaisi sen riistaeläimiin sekä yleisesti hankaloittaisi metsästystä, jota alueella on tehty sukupolvien ajan. Alueella on tehty pitkäaikaista metsänhoitotyötä luontoarvoja kunnioittaen. Erämaiseksi jätettynä Naamansuo ja Naamanjoki on muodostanut riistan lisääntymisalueeksi, ja alueelle on syntynyt uhanalaisten lajien pesimäreiviirit. Nykyiselle sijainnille ehdotettu voimalinja näivettä suotuisaa elinympäristöä mm. Naamanjokivarressa merkittävästi ja pitkän linjan luontotyö uhka valua haukkaan. Alueella on ainakin kaksi ahmaa, 3-4 suden lauma, alueella esiintyy mm. karhu, maakotka ja majava. Mielipiteen mukaan voimalinja tulisi siirtää lähemmäksi Säippäsuo-Kivisuon alueita, missä on valtion maata.

Yksityishenkilö 24:n mukaan linjaus tulisi halkaisemaan molemmat metsäpalstat siten, että alle jäisi parasta kasvatusmetsää. Itäisempi palsta on ollut suvussa ainakin toistasataa vuotta, lännen puoleisen palstan henkilö hankki viime keväänä. Henkilön tarkoituksena on yhtenäistää tiloja ja voimajohto olisi kohtuuton rasite. Palstoista on taloudellista turvaa eläköitymisen jälkeen. Metsänhoidon yhteydessä on kerätty talteen myös energiapuuta. VAPO on kerännyt isomman palstan alueella sijainneelta turvesuolta energiaturvetta jo lähes kolme vuosikymmentä. VAPO lopettaa turpeen tuotannon Sarvisuolla ja henkilö mainitsee voivansa aloittaa turvealan metsityksen. Palstojen metsä on hyvässä kasvatusvaiheessa. Suurempaa tuottoa on mahdollista saada 10-30 vuoden aikajänteellä. Fingridin esittämä ajatus siitä, että linjan alta korjattavat puut muodostaisivat osan ”korvauksesta” on täysin absurdi; maanomistajallahan on tietysti muutoinkin oikeus niistä saatavaan tuottoon, joka tässä tapauksessa lisäksi minimoitaisiin sillä, että puu pitäisi korjata vuosikymmeniä ennen aikojaan. Maapohjasta saatavalla korvauksella voi ostaa vastaavasti metsää tilalle. Ainoa korvausmalli,

joka käsittääkseni voisi olla verrattavissa metsätilasta ajan myötä saatavaan tuottoon olisi riittävän suuri indeksiin sidottu vuosivuokra, joka sekään ei korvaa mitenkään menetettyä metsänomaisuutta sekä luontoarvoja. Mikäli Fingrid pystyy luovuttamaan valtion metsästä vastaavan samanlaisessa kasvuvaiheessa olevan alan, olisi jotenkin hyväksyttävissä.

Henkilö asuu noin 70 kilometrin päässä palstoiltaan, joten on jo useamman vuoden ajan haaveillut, että saisi pystytettyä pienen metsässä oloa tukevan mökin, jolloin voisi olla metsässä pidempiä aikoja kerrallaan. Voimalinja tuottaisi kohtuuttoman haitan ja vahingon metsätiloille, niiden kokonaisuudelle sekä niin metsänhoidolle kuin luonnolle. Metsäkiinteistöjen arvo alenisi ja vähentäisi varallisuutta merkittävästi sekä vaikuttaisi suurelta osin myös tulevien polvien mahdollisuuteen nauttia metsästä. Henkilön mukaan on parikin parempaa vaihtoehtolinjausta: palstojen eteläpuolella oleva suo ja tuotannossa ollut turvesuo.

Yksityishenkilö 25 toteaa, että voimalinja halkaisee metsäkiinteistön usean kilometrin matkalta Oulun Ylikiimingissä. Rasitus on kohtuuton yhdelle maanomistajalle ja henkilö esittää perusteita hankkeen kyseenalaistamiseksi. Henkilö toteaa, että hänen kiinteistönsä on suojeltu yksipuolisella päätöksellä kanalintujen metsästykseltä vuonna 2014 ja niille on perustettu yksityinen rauhoitettu suojelualue, koska alueen kanalintukannat olivat heikentyneet huomattavasti (dokumentti metsästyksen seurauksena hallussa). Alueella on edelleen sallittu hirven, pienpetojen ja jänisten metsästys sekä EU:n sallima ja hyväksymä vastuullinen metsätalous (metsät sertifioitu).

Henkilö tuo esiin, että maastokäynnillä 7.12.2020 löytyi metsojen jätöksiä mäntyjen juurilta useilta paikoilta sekä näköhavaintoja riekoista, matkalla myös ahman jäljet. Suunniteltu voimalinja tulisi kulkemaan pitkän matkaa läpi vanhojen sekametsien, jotka ovat varsinkin kanalintujen suosimia pesintäalueita. Alueet päättyvät etelässä Sanginjokeen, jonka reunoille Oulun kaupunki perusti suojelualueen tänä vuonna. Alueet täydentävät toisiaan. Mielenpitemässä kysytään, onko yhteiskunnallisesti järkevää syrjäyttää yksityisten kansalaisten luonnon monimuotoisuuden suojelu ja toteuttaa julkinen hanke (voimalinja). Mielenpiteen mukaan energian tuotanto tulisi kohdistaa logistisesti mahdollisimman lähelle kuluttajia. Yksityismetsät tukevat lähiseutujen luonnon monimuotoisuutta ja lintukantoja, jonka myös Oulun kaupunki on tehnyt suojellessaan Sanginjoen ympäristön metsät tänä vuonna. Henkilö liittyy mielipiteeseen YLE:n artikkelin 11.12. konfliktikartoituksen tuloksesta (Metsähallitus-paliskunnat), jotta samansuuntaiset konfliktit voitaisiin välttää voimajohtohankkeessa.

Tämä asiakirja POPELY/749/2020 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument POPELY/749/2020 har godkänts elektroniskt

Pahtamaa Tuukka 25.01.2021 09:57

Melantie Eero 25.01.2021 10:05