



YIT Rakennus Oy
Infrapalvelut
Tuulivoima
PL 36
00621 Helsinki

Viite/Referens Lestijärvi-Alajärvi 400 kV voimajohto, Ympäristövaikutusten arviointiohjelma

Yhteysviranomaisen lausunto Lestijärvi-Alajärvi 400 kV voimajohdon ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta

1. Hanketiedot ja ympäristövaikutusten arviointimenettely

1.1. Hanketiedot

Hankkeen nimi:	Lestijärvi-Alajärvi 400 kV voimajohto
Hankkeesta vastaavat:	YIT Rakennus Oy, Infrapalvelut, Tuulivoima, PL 36, 00621 Helsinki
Hankkeesta vastaavan YVA-konsultti:	FCG Suunnittelu ja Tekniikka Oy, Pyhäjärvenkatu 1, 33200 Tampere
Yhteysviranomainen:	Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, Torikatu 40, 67101 Kokkola
Arviointiohjelma saapunut:	9.12.2014

1.2. Ympäristövaikutusten arviointimenettely (YVA)

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

Energian siirrossa vähintään 220 kilovoltin maanpäälliset voimajohdot, joiden pituus on yli 15 km edellyttävät YVA-lain mukaisen ympäristövaikutusten arviointimenettelyn soveltamista (valtioneuvoston asetus ympäristövaikutusten arviointimenettelystä 713/2006).

Kaksivaiheisen arviointimenettelyn ensimmäisessä vaiheessa käsitellään arviointiohjelmaa (YVA-ohjelma), joka on hankkeesta vastaavan suunnitelma siitä, mitä vaihtoehtoja hankkeella on, mitä ympäristövaikutuksia aiotaan selvittää ja millä menetelmillä sekä miten arviointimenettely tullaan järjestämään. Yhteysviranomainen antaa ohjelmasta oman lausuntonsa huomioiden ohjelmasta kuulemisaikana saadut lausunnot ja mielipiteet.

Arviointiohjelman, siitä saatujen lausuntojen ja kannanottojen sekä selvitysten pohjalta laaditaan ympäristövaikutusten arviointiselostus (YVA-selostus), jossa esitetään tiedot hankkeesta ja sen vaihtoehtoista

sekä yhtenäinen arvio niiden ympäristövaikutuksista. Yhteysviranomaisen kokoaa eri tahoilta saadut lausunnot ja mielipiteet sekä antaa jälleen oman lausuntonsa, jossa tarkastellaan arviointiselostusta koskevien YVA-asetuksen mukaisten sisällöllisten vaatimusten toteutumista. YVA- menettely päättyy tähän.

Arviointiselostus ja siitä annettu yhteysviranomaisen lausunto liitetään mahdollisiin lupa- tai muihin hankkeen toteuttamista edellyttäviin hakemuksiin. Hanketta koskevista päätöksistä on käytävä ilmi, miten arviointiselostus ja siitä annettu yhteysviranomaisen lausunto on otettu huomioon.

1.3. Hankkeen tarkoitus, sijainti ja hanketiedot ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa

Hankkeen tarkoitus

YIT Rakennus Oy suunnittelee 400 kV voimajohdon rakentamista Lestijärven tuulivoimapuiston sähkönsiirron tarpeisiin. Tuulivoimapuiston sähkönsiirron toteuttamiseen tarvitaan voimajohto, jonka jännitetaso tulee tuulivoimapuiston tehotason vuoksi olla 400 kV. Voimajohto voi palvella myös muiden seudulle toteutuvien tuulivoimapuistojen sähkönsiirtoa.

Hankkeen sijainti

Suunniteltu voimajohto sijoittuisi Lestijärven ja Alajärven väliselle alueelle. Lestijärven tuulivoimapuiston alueella tuotettu sähkö siirrettäisiin hankealueelle rakennettavalta 110/20 kV sähköasemalta ensin kahdeksan kilometrin (km) pituisella 110 kV ilmajohdolla luoteeseen olemassa olevan 400 kV voimajohdon varteen rakennettavalle 400/110 kV sähköasemalle ja siitä 58 km:n pituisella 400 kV ilmajohdolla etelään Alajärven sähköasemalle. Suunniteltu voimajohto sijoittuisi olemassa olevan Fingrid Oyj:n 2 x 400 kV Pikkarala-Alajärvi voimajohtoreitin rinnalle, olevien johtojen itäpuolelle. Hankkeen maankäyttötarve olisi yhteensä noin 230 hehtaaria (ha). Rakenteet sijoittuisivat yksityisten maanomistajien omistamille maa-alueille. Hankkeen toteuttaja tekisi maanomistajien kanssa tarvittavat sopimukset tai menettelisi lunastuslain ja sähkömarkkinalain mukaisin menettelyin.

Suunniteltu voimajohtoreitti sijoittuu Lestijärven, Halsuan, Perhon ja Vimpelin kuntien sekä Alajärven kaupungin alueille pääasiassa talousmetsäalueille. Lähin taajama olisi Lestijärven kuntakeskus noin kolmen kilometrin etäisyydellä. Voimajohtoreitille sijoittuisi Hangasnevan-Säästöpiirinnevan ja Patanajärvenkankaan Natura-alueille ja niille sisätyville luonnonsuojelu- ja suojeluohjelmien alueille sekä 14 muulle YVA-ohjelmassa rajatulle arvokkaalle luontokohteelle, Penninkijoen-Säästöpiirinnevan-Hangasnevan maakunnallisesti arvokkaalle maisema-alueelle ja Porasharjun II-luokan pohjavesialueelle. Alle 100 metrin (m) etäisyydelle suunnitellusta johtoreitistä sijoittuisi loma- ja vakituista asutusta Halsualla Purolassa sekä Kalettomanjärven rannalla.

Hanketiedot

Hankkeen maankäyttötarve olisi 8 km:n 110 kV voimajohdon osalta noin 26 m leveä puuton alue johtoalueen ollessa reunavyöhykkeet mukaan lukien yhteensä 46 m leveä. Olemassa olevan 400 kV voimajohdon rinnalle sijoittuva 58 km:n osuus uutta 400 kV voimajohtoa leventäisi nykyistä johtoaluetta reunavyöhyke mukaan lukien noin 33 m. Uusi johtoalue tulisi kokonaisuudessaan olemaan 128 m leveä. 110 kV voimajohtoreittiosuus vaatisi maa-alaa 36,8 ha, 400 kV voimajohtoreittiosuus 191,4 ha ja rakennettava 400/110 kV sähköasema 2 ha.

Lestijärven tuulivoimapuiston alueelle rakennettaisiin kolme 110/20 kV sähköasemaa, joista läntisimmältä alueella tuotettu sähkö siirrettäisiin ensin 8 km:n matkalla 110 kV ilmajohdolla luoteeseen olemassa olevan 400 kV voimajohdon varteen rakennettavalle 400/110 kV sähköasemalle. Sähkön liittämiseksi valtakunnanverkkoon tarvittaisiin nykyisen 400 kV voimajohdon varteen 400/110 kV sähköasema. Alajärven alueella voimajohtojen itäpuolella kulkeva 20 kV keskijännitejohto siirrettäisiin ja kaapeloitaisiin.

Pylväsrakenteet muodostuisivat joko maahan kaivettavasta betonisesta perustuselementistä tai paikalla valettavasta / betonielementtirakenteisesta massiiviperustuksesta, maahan kaivettavista haruslaatoista ja ankkureista, harusvajereista, putkijalkaisesta pylväsrakenteesta / teräsristikkorakenteesta, ukkospukeista ja johtimista, virtapiiriin kuuluvista johtimista sekä eristinketjuista. Tarvittaessa perustuksia vahvistettaisiin paaluttamalla tai maanvaihdoilla kantavaan maaperään saakka. Kallioisilla pylväspaikoilla perustuksen tekeminen voisi tapauskohtaisesti edellyttää myös poraamista. Yhden pylvään perustamisen aiheuttama kaivuuala olisi yhteensä alle 200 m². Voimajohdon maadoittaminen tapahtuisi pylväspaikoilla. Ukkosjohtimet laskeutuisivat pylväsrakennetta pitkin alas pylvään juurelle ja pylväsrakenteen välittömään läheisyyteen kaivettaisiin maadoituskuparit tavallisimmin voimajohdon suuntaisin kaivannoin.

Harustetun 100 kV voimajohtopylvään rakenteen korkeus vaihtelee normaalisti noin 16-24 metrin välillä, rakenteen kokonaiskorkeuden maksimikorkeus voi yltää noin 28 m korkeuteen. Vapaasti seisovat pylväät voivat olla 40 m kokonaiskorkeudeltaan. Pylväiden välinen etäisyys voi vaihdella noin 200-250 metrin välillä. Harustetun 400 kV voimajohtopylvään rakenteen korkeus vaihtelee normaalisti noin 20-36 metrin välillä, rakenteen kokonaiskorkeuden maksimikorkeuden ollessa n. 40 m. Vapaasti seisovat pylväät voivat olla 70 m kokonaiskorkeudeltaan. Pylväiden välinen etäisyys voi vaihdella noin 300-450 metrin välillä. Maaston muodot ja sähköturvallisuusvaatimukset vaikuttavat rakenneratkaisuihin sekä pylväiden sijoitteluun ja etäisyyksiin.

Tuulivoimapuisto rakennettaisiin alustavan suunnitelman mukaan kolmessa vaiheessa. Ensimmäisessä vaiheessa rakennettaisiin läntisimpien voimaloiden alue ja 110 kV sähköasema sekä 400 kV sähköasema olevien 400 kV voimajohtojen varteen. Tuulivoimapuiston ensimmäinen rakennusvaihe voitaisiin liittää valtakunnan verkkoon väliaikaisesti suoraan uuden 400 kV sähköaseman kautta Lestijärvi-Alajärvi 400 kV voimajohdon rakentamisen ajaksi. Tuulivoimapuiston sisäiset sähköasemat yhdistettäisiin toisiinsa uudella 110 kV ilmajohdolla rakennusvaiheiden edetessä. Toisessa vaiheessa rakennettaisiin keskimäinen alue ja 110 kV sähköasema sekä kolmannessa vaiheessa itäisin alue ja sen sähköasema.

Voimajohdon rakentamiseen tarvittava aika olisi 12-18 kuukautta ja sähköaseman rakentamisaika noin yksi vuosi koestamisineen. 110 kV voimajohto suunnitellaan rakennettavaksi aikavälillä 01/2016-12/2016 ja 400 kV voimajohto aikavälillä 12/2016-12/2017. Voimajohdon tekninen käyttöikä on 50-70 vuotta. Perusparannuksilla käyttöikää on mahdollista jatkaa 20-30 vuodelle. Tuulivoimapuiston käytöstä poiston jälkeen voimajohdot voidaan jättää paikalleen tukemaan paikallisen verkon sähkönjakelua. Tarpeettomaksi jääneen voimajohdon rakenteet voidaan purkaa ja materiaalit kierrättää.

1.4. Ympäristövaikutusten arvioinnissa tarkasteltavat vaihtoehdot

Hankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä tarkastellaan yhtä vaihtoehtoa sekä ns. 0-vaihtoehtoa, jossa hanketta ei rakenneta.

Vaihtoehto 0: Hanketta ei toteuteta.

Vaihtoehto 1: Lestijärven tuulivoimapuistossa tuotettu sähkö siirretään tuulipuiston alueelle rakennettavalla 110/20 kV sähköasemalta noin 8 km pituisella 110 kV ilmajohdolla luoteeseen olemassa olevan 400 kV voimajohdon varteen rakennettavalle 400/110 kV sähköasemalle ja siitä 400 kV ilmajohdolla etelään Alajärven sähköasemalle. Rakennettava noin 58 km pituinen voimajohto sijoittuu olemassa olevan Fingrid Oyj:n 2 x 400 kV Pikkarala-Alajärvi voimajohtoreitin rinnalle.

1.5. Hankkeen edellyttämät suunnitelmat, luvat ja päätökset

Arviointiohjelmassa on huomioitu hankkeen edellyttämien suunnitelmien ja lupien voimajohtoalueen tutkimuslupa, maankäyttöoikeudet ja -sopimukset, voimajohtoalueen lunastuslupa, sähkömarkkinalain mukainen rakentamislupa, lentoestelupa, vesilain mukainen lupa, luonnonsuojelulain poikkeamislupa, lupa kaapeleiden ja johtojen sijoittamiseen yleiselle tiealueelle, muinaismuistolain kajoamislupa ja kaavamuu-
tos. Lisäksi taulukossa 4-1. oli mainittu YVA-menettely ja erikoiskuljetuslupa.

- Liikennevirasto kiinnitti lausunnossaan huomiota siihen, että hankkeen edellyttämissä luvissa ja suunnitelmissa tekstissä ei mainittu erikoiskuljetuslupaa, joskin se oli merkitty taulukkoon 4-1.
- Finavia totesi lausunnossaan, että arviointiohjelman kappaleessa 4 kohdassa "Lentoestelupa" on viitattu vanhaan ilmailulakiin.

Alla käsitellään YVA-menettelyn kannalta joitakin keskeisiä hankkeen toteuttamiseen liittyviä suunnitelmia, lupia ja päätöksiä.

Maakuntakaavat arviointiohjelmassa

Keski-Pohjanmaa:

Johtoreitti sijoittuisi noin 48 km mittaisella osuudella Keski-Pohjanmaan maakuntakaavan alueelle. Noin 40 km mittainen osuus sijoittuisi nykyisten olemassa olevien suurjännitejohtojen vierelle. Johtoreitti ylittäisi kolmessa kohtaa moottorikelkkailun runkoreitin yhteystarvemerkin. Johtoreitti ylittäisi myös Kokkolantien (13), jonka vierelle on merkitty kevyenliikenteen yhteystarve. Johtoreitti kulki Hangasneva - Säästöpiirinnevan Natura 2000 -alueen kautta. Alue on kaavassa osoitettu myös kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeäksi alueeksi. Suurin osa kohteesta kuuluu soidensuojeluohjelmaan (SL3). Kaava-alueen eteläosassa johtoreitti sijoittuisi Patanajärvenkankaan Natura 2000 -verkoston alueelle. Kohde kuuluu valtakunnalliseen vanhojen metsien suojeluohjelmaan (SL5).

Keski-Pohjanmaan 2. vaihemaakuntakaavassa suunniteltu johtoreitti sijoittuisi luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeän alueen (LUO) läheisyyteen. Ahvenlamminneva on kaavassa merkitty maakunnallisesti tärkeäksi suoalueeksi, jonka maankäytössä tulee huomioida luontoarvojen säilyminen. Johtoreitin pohjoisosa sijoittuisi turvetuotantovyöhykkeelle 1 ja eteläosa turvetuotantovyöhykkeelle 2.

Keski-Pohjanmaan 3. vaihemaakuntakaavassa suunnitellun johtoreitin alueelle on kaavassa osoitettu laajakaistan yhteystarve, pohjois- ja eteläosassa. Voimajohtoreitin varrella on kaksi maa-ainesten ottoon soveltuvaa aluetta (EO). Pohjoisosaan on kaavassa osoitettu EO-2 -alue, joka on hiekka- ja sora-aineksen ottoalue tai ottoon soveltuva alue. Lähellä Etelä-Pohjanmaan rajaa on kaavassa osoitettu johtoreitin läheisyyteen kaksi EO-3 -aluetta, jotka ovat kalliomurskeen ottoalueita tai ottoon soveltuvia alueita.

Etelä-Pohjanmaa:

Johtoreitti sijoittuisi noin 17 km matkalla Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavan alueelle nykyisten suurjännitejohtojen (2x400 kV) vierelle. Pohjoisosaan maakuntakaavassa on pohjavesialue, jolla toimenpiteet on suunniteltava niin, että pohjaveden laatuun tai antoisuuteen ei kohdistu haitallisia vaikutuksia.

Etelä-Pohjanmaan 1. vaihemaakuntakaavan kaavaehdotuksessa johtoreitti sijoittuisi nykyisen voimajohdon rinnalle noin 17 km matkalla. Kaavassa ei ole osoitettu tuulivoimalle soveltuvia alueita johtoreitille.

Muu kaavoitus ja rakennusluvut arviointiohjelmassa

Yleiskaavat: Suunnitellulle voimajohtoreitille sijoittuu voimassa olevia yleiskaavoja Lestijärvellä ja Halsualla. Perhossa voimajohtoreitin läheisyyteen sijoittuu Salamajärvi, Möttönen, Poranen rantayleiskaava. Lestijärvellä sijoittuvalla johtoreitin osalla on voimassa 1999 hyväksytty Lestijärven osayleiskaava. Johtoreitti sijoittuu kaavassa metsätalousvaltaiseksi alueeksi (MM-3) osoitetulle alueelle. Alue varataan pääasiassa metsätalouskäyttöön. Alueelle saa rakentaa pääkäyttötarkoituksen mukaisia rakennuksia ja rakennelmia sekä liitännäiselinkeinoja tukevia rakennuksia ja laitteita. Alueelle sallitaan rakennuslain 4 §:n mukainen haja-asutus, vähintään 10 000 m² rakennuspaikoille. Alueella olevien vesistöjen rantavyöhykkeille ei saa rakentaa, ellei niille ole merkitty rakennuspaikkoja. Suunniteltu johtoreitti sijoittuu Halsuan kunnan yleiskaava-alueelle noin 21,5 km matkalla kaavassa nykyisen olemassa olevan voimajohdon rinnalle. Valtaosa johtoreitistä sijoittuu maa- ja metsätalousvaltaiselle alueelle, jota koskevat seuraavat määräykset: "Alueelle voidaan sijoittaa myös haja-asutusluonteista asuin-, elinkeino-, palvelu-, virkistys- yms. rakentamista sekä niiden tarvitsemia rakennuksia, rakenteita, verkostoja, yhteysväyliä ym. Muu kuin

maa- ja metsätaloutta palveleva rakentaminen on mahdollisuuksien mukaan sijoitettava niin, että avoimet peltoalueet säilyvät viljelykäytössä. Rakentaminen tulee, jos mahdollista, sijoittaa peltojen laitaan ja olemassa olevien teiden varteen." Voimajohtoreitti kulkee Hangasneva – Säästöpiirinnevan Natura 2000 -alueen kautta, josta suurin osa kuuluu soidensuojeluohjelmaan ja on osin luonnonsuojelualue. Voimajohto ylittää maa-aineisten ottoalueen (EO-2) ja risteää kahdesti ohjeellisen moottorikelkkauran kanssa. Suunniteltu voimajohto sijoittuu noin 800 m matkalla Halsuan rantayleiskaavan alueelle, ylittäessään luode-kaakkosuunnassa virtaavan Penninkijoen. Johtoreitti sijoittuu kaavassa pääosin maa- ja metsätalousalueelle (M), jolla rakentaminen 200 metriä lähemmäksi rantaa on sallittu vain maa- ja metsätalouden tarpeisiin. Lounaisosassa johto ylittää olemassa olevan maa-ainestenottoalueen (EO). Johto ei sijoitu asuin- tai lomarakentamiseen osoitetulle alueelle.

Asemakaavat: Voimajohtoreitillä tai sen välittömässä läheisyydessä ei ole voimassa tai vireillä asema-kaavoja.

Muut luvat ja päätökset

Ilmailulain (864/2014) 158 § mukainen lentoestelupa tarvitaan korkeiden rakennelmien rakentamiseen. Lupaa haetaan Liikenteen turvallisuusvirastolta. Myös puolustusvoimien lausunto on tarpeen.

Sähkömarkkinalain (386/1995) 18 §:n mukaan vähintään 110 kilovoltin sähköjohdon rakentamiseen on pyydettävä sähkömarkkinaviranomaisen eli energiamarkkinaviraston lupa. Maastotutkimuksia varten tarvitaan lunastuslain (603/1977) 84 §:n mukainen maastotutkimuslupa Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintoviranomaiselta. Voimalinjojen rakentamista varten tarvittava lunastuslain 5 §:n mukainen lunastuslupa haetaan valtioneuvostolta. Jos lunastuslupaa haetaan voimansiirtolinjan rakentamista varten ja jos on kyse yleisen ja yksityisen edun kannalta vähemmän tärkeästä lunastuksesta, lunastuslupaa koskevan hakemuksen ratkaisee asianomainen maanmittaustoimisto.

Luonnonsuojelulain mukaisen poikkeamisluvan tarve voi tulla kysymykseen, mutta suunnitelmat tulisi tehdä niin, ettei sellaista tarvita.

Vesilain mukainen lupa tarvitaan, jos esimerkiksi kaapeleita kaivetaan vesistöjen alitse.

1.6. YVA-menettelyn yhdistäminen muiden lakien mukaisiin menettelyihin

Arviointiohjelman mukaan YVA-menettelyn yhteydessä laaditaan luonnonsuojelulain 65 §:n ja 66 §:n mukainen Natura-arvio suunnitellulla voimajohtoreitillä sijaitseville Hangasnevan-Säästöpiirinnevan ja Patanjärvenkankaan Natura-alueille. Natura-arvioon aiotaan sisällyttää myös arvio Mattilansaaren Natura-alueelle aiheutuvista vaikutuksista.

2. Arviointiohjelmasta tiedottaminen ja kuuleminen

Arviointiohjelma kuulutettiin Ilkassa ja Pohjalaisessa 18.12.2014. Arviointiohjelma ja kuulutus ovat olleet virka-aikana nähtävillä 18.12.2014 – 30.1.2015 virallisilla ilmoitustauluilla Lestijärvellä, Halsualla, Perhossa, Vimpelissä ja Alajärvellä. Kuulutus ja arviointiohjelma toimitettiin yleisön nähtäville kuulutusajaksi myös Lestijärven ja Halsuan kirjastoihin, Perhon ja Vimpelin kunnankirjastoihin sekä Alajärven kaupunginkirjastoon. Lisäksi kuulutus julkaistiin Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen internet-sivuilla www.ymparisto.fi/lestijarviajarvivoimajohtoYVA.

Arviointiohjelmaa ja osayleiskaavoitusta koskeva kaikille avoin yleisötilaisuus pidettiin tiistaina 13.1.2015 Oksakosken koululla. Tilaisuudessa esiteltiin arviointiohjelma sekä tarjottiin mahdollisuus keskusteluun hankkeesta vastaavan, konsultin ja yhteysviranomaisen edustajan kanssa. Tilaisuuteen osallistui osallistujalistan mukaan 19 henkilöä. Tilaisuudessa tuli esille, että maanomistajat olisivat toivoneet henkilökohdasta yhteydenottoa hankkeesta ja kutsua yleisötilaisuuteen. TLT-Engineering Oy:n edustaja kertoi maanomistajiin oltavan yhteydessä lunastuslupaprosessin yhteydessä. Tilaisuuteen osallistuneet pitivät

peltojen osalta harustettuja pylväitä parempina vaihtoehtoina kuin vapaasti seisovia pylväitä ja peltopylväitä maatalouselinkeinolle koituvien haittojen lieventämiseksi. Sijoitussuunnittelulta toivottiin, että pylväitä ei tulisi pelloille, mikäli ne voidaan sijoittaa metsämaalle. Lisäksi voimajohtojen toivottiin sijoittuvan nykyistä korkeammalle. Tilaisuudessa tuli myös esille, että Nuolosalonneva ei ole turvetuotantoalue, vaan laaja peltoalue. Yleisöä kiinnosti myös voimajohdon mahdolliseen purkamiseen liittyvät vastuukysymykset, joista tilaisuudessa todettiin, että linjan purkaminen ja purkukustannukset ovat johdon omistajan vastuulla. Myös sähkönsiirron määrä, voimajohdon tarpeellisuus sekä voimajohtojen pituuden muutokset eri lämpötiloissa keskusteluttivat.

Lausunnot arviointiohjelmasta pyydettiin seuraavilta tahoilta: Alajärven kaupunki, Energiavirasto, Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus / Elinkeinot, työvoima, osaaminen ja kulttuuri – sekä Liikenne ja infrastruktuuri – vastuualueet, Etelä-Pohjanmaan liitto, Etelä-Pohjanmaan maakuntamuseo, Etelä-Pohjanmaan Pelastuslaitos, Finavia, Fingrid Oyj, Halsuan kunta, Järvi-Pohjanmaan Ympäristöpalvelut, Keski-Pohjanmaan ja Pietarsaaren alueen pelastuslaitos, Keski-Pohjanmaan liitto, Keski-Pohjanmaan lintutieteellinen yhdistys, Keski-Pohjanmaan ympäristöterveydenhuolto, K.H. Renlundin museo - maakuntamuseo, Lestijärven kunta, Liikennevirasto, Liikenteen turvallisuusvirasto Trafi, Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto, Metsähallitus Pohjanmaan Luontopalvelut, Metsänomistajien liitto Länsi-Suomi ry, MTK Keski-Pohjanmaa, MTK Etelä-Pohjanmaa, Museovirasto, Perhon kunta, Pohjanmaan ELY-keskus / Elinkeinot, työvoima, osaaminen ja kulttuuri – vastuualue, Pohjanmaan ELY-keskus / Kalatalous, Pääesikunta, RKTL Helsinki, Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjanmaan Piiri ry, Suomen metsäkeskus / Etelä- ja Keski-Pohjanmaa, Suomenselän lintutieteellinen yhdistys ry, Suomen riistakeskus / Pohjanmaa, Säteilyturvakeskus, Viestintävirasto ja Vimpelin kunta. Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen Alueiden käyttö- ja vesihuolto-, Luontoympäristö-, Vesistö- ja Ympäristönsuojeluyksiköiltä pyydettiin kommentit.

3. Yhteenveto saaduista lausunnoista ja mielipiteistä

Lausuntoja arviointiohjelmasta saatiin 18 kpl ja mielipiteitä 3 kpl (allekirjoittajia yhteensä neljä henkilöä).

Lausunnoissa lausuttiin YVA-ohjelmasta monesta aihepiiristä eri lausunnonantajien toimialojen vuoksi. Lausunnoissa mm. esitettiin tarkennuksia liikenne-, maisema- ja linnustovaikutusten, kalastoon ja kalastukseen, Natura- ja suojelualueisiin, metsäpeuraan sekä viestintäverkkoihin kohdistuvien vaikutusten arviointiin. Lausunnoissa käsiteltiin myös sähkö- ja magneettikenttiä, vaikutuksia maankäyttöön ja hankkeesta maankäytölle kohdistuvia rajoitteita ja yhteisvaikutuksia. Lieventämistoimiin liittyvät kommentit koskivat pääosin rakentamistoimien ajoittamista. Mielipiteissä nousivat esille Nuolosalonnevaa koskeva virheellinen maankäyttömuototieto YVA-ohjelmassa sekä huoli maatalouselinkeinolle koituvista haitoista lähinnä pelloille sijoittuvien pylväiden vuoksi.

Lyhennelmät YVA-ohjelmasta saaduista lausunnoista aakkosjärjestyksessä sekä lyhennelmät mielipiteistä:

Etelä-Pohjanmaan Pelastuslaitos

Etelä-Pohjanmaan Pelastuslaitoksella ei ollut huomautettavaa YVA-ohjelmaan.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, Liikenne ja infrastruktuuri – vastuualue

Jatkosuunnittelussa tulee huomioida maanteiden suoja-alueet johtohankkeen pylväiden ja haruksien sijoittelussa. Samoin tulee huomioida, että valtatiet kuuluvat suurten erikoiskuljetusten tavoiteverkkoon sekä erikoiskuljetusten vaatimat alikulkukorkeudet.

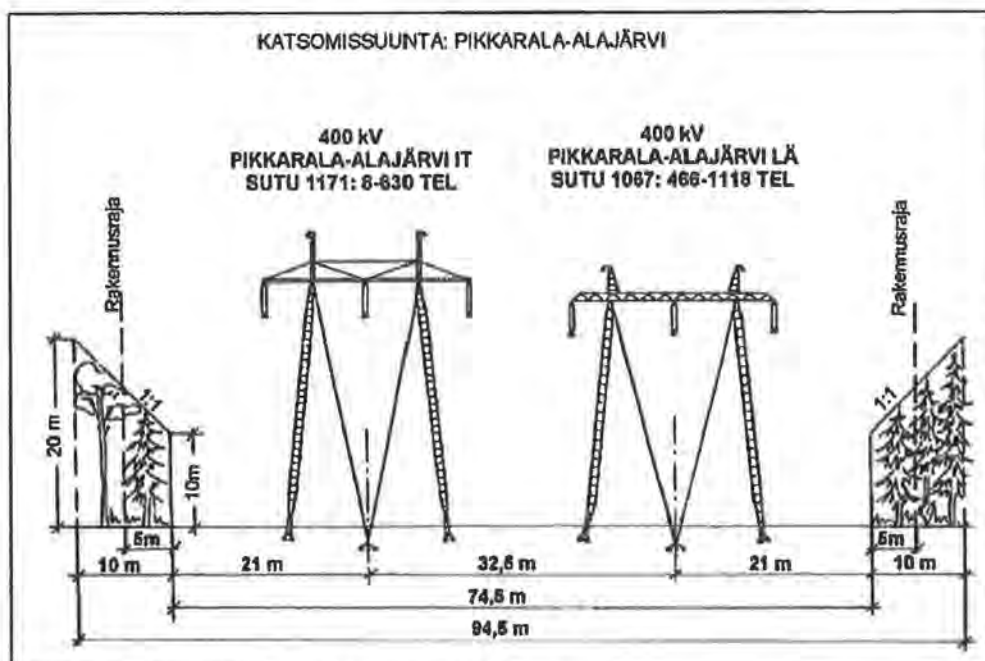
Finavia

Arviointiohjelman kappaleessa 4 kohdassa "Lentoestelupa" on viitattu vanhaan ilmailulakiin. Voimassa oleva ilmailulaki on 864/2014 (astunut voimaan 13.11.2014). Lentoesteitä käsitellään lain 158 §:ssä ja lentoturvallisuudelle vaaraa aiheuttavaa toimintaa 159 §:ssä.

Fingrid Oyj

Fingrid Oyj on valtakunnallinen kantaverkkoyhtiö, joka vastaa Suomen sähköjärjestelmän toimivuudesta sähkömarkkinalain perusteella sille myönnetyn sähköverkkoluvan ehtojen mukaisesti. Verkonhaltijan tulee pyynnöstä ja kohtuullista korvausta vastaan liittää verkkoonsa tekniset vaatimukset täyttävät sähkönkäyttöpaikat ja sähköntuotantolaitokset toiminta-alueellaan. Kantaverkkoliityntöjen tulee täyttää tekniset vaatimukset, jotka on esitetty Fingridin yleisissä liittymisehdoissa. Yleisten liittymisehtojen lisäksi voimalaitosten tulee täyttää Fingridin järjestelmätekniset vaatimukset. Kustakin liittymästä sovitaan erillisellä liittymissopimuksella tapauskohtaisesti.

Fingrid ja hankkeesta vastaava ovat sopineet alustavasti YVA:ssa kuvatun mukaisesta tuulipuiston liittytävasta. Lestijärvi-Alajärvi 400 kV voimajohto sijoittuu Fingridin kahden 400 kV Pikkarala - Alajärvi voimajohdon rinnalle. Fingridin 400 kV voimajohdoille on lunastettu käyttöoikeus yhteensä 94,5 m leveälle johtoalueelle (kuva 1.). Johtoalue muodostuu 74,5 m leveästä johtoaukeasta ja sen molemmilla puolilla sijaitsevista 10 m leveistä reunavyöhykkeistä. Rakennusrajoitusalue ulottuu 26 m etäisyydelle 400 kV voimajohtojen keskiviivoista. YVA-ohjelman poikkileikkauksessa rakennusrajoitusalue on merkitty 31 m etäisyydelle Fingridin länsipuoleisen voimajohdon keskiviivasta. Virhe tulee korjata arviointiselostukseen.



Kuva 1. Fingridin 400 kV voimajohtojen poikkileikkaus.

Voimajohtohankkeen yleissuunnitteluvaiheessa hankkeesta vastaavan tulee olla yhteydessä Fingridiin siltä osin, kun uusi voimajohto sijoittuu Fingridin omistamien johtojen välittömään läheisyyteen ja vaikuttaa Fingridin voimajohtorakenteisiin tai johtokadun käyttöoikeuksiin.

Halsuan kunta

YVA-ohjelma on kattava ja siinä on otettu tarvittavat asiat huomioon. Halsuan osalta kriittisiä kohteita ovat alle 100 m sisällä sijaitsevat vakituinen asunto ja loma-asunto Purolassa sekä 2 loma-asuntoa Kaletomanjärvellä. Pitäisi harkita vaihtoehtoisia reittejä asutuksen kohdalla. Muilta osin Halsuan kunnalla ei ole huomautettavaa arviointiohjelmasta.

Keski-Pohjanmaan lintutieteellinen yhdistys ry. (KPLY)

Toteutusvaihtoehdot: KPLY toteaa, että hankkeen osalta ainoastaan yksi esitetty toteutusvaihtoehto ei ole hyvän YVA-menettelyn mukainen. Tämä ei anna arviointiin osallistuville tahoille mahdollisuutta tarkastella vaihtoehtoja kriittisesti, koska vertailumahdollisuutta ei ole. Esitetty linjavaihtoehto on kuitenkin KPLY:n mielestä ympäristöön kohdistuvien vaikutusten osalta perusteltu nykyiseen tilanteeseen nähden,

koska linja kulkee pääosin olemassa olevien linjojen rinnalla. KPLY kuitenkin pyytää selvittämään, että voidaanko linjoja liittää olemassa oleviin linjoihin/pylväisiin.

Pesimälinnusto: Arviointiohjelman erillisselvityksissä on luontoselvitys voimalinjan alueelta. Luontoselvityksessä mainitaan, että siinä tukeuduttiin pääasiallisesti olemassa olevaan tietoon ja maastotyöskentelyn yhteydessä tehtiin yleistä havainnointia linnuston osalta. Tämä ei KPLY:n mielestä täytä linnustolaskentojen ja -selvitysten vaatimuksia, vaan linnustolaskennat on tehtävä valtakunnallisten linnustolaskentaohjeiden mukaisesti (Koskimies & Väisänen L988) ja arviointi tulee perustua laskentatietoihin. Linjavaihtoehto kulkee suojeltujen ja arvokkaiden suoalueiden läpi sekä Patanajärvenkankaan läpi (vanhojen metsien suojeluohjelma). Arviointiohjelmassa esitetyllä tiedoilla ei voida arvioida pesimälinnustoon kohdistuvia vaikutuksia, vaan arviointiin tulee tehdä asianmukaiset laskennat alueella esim. linjalaskentoina.

Arvioinnissa tulee myös huomioida lähialueen lajisto sekä niiden saalistus/ruokailualueet. Tällaisia lajeja ovat esimerkiksi maakotka, kalasääski, muuttohaukka ja metsähanhi. Alueen läheisyydessä pesii Suomessa viime vuosina vähentynyt metsähanhi. Laji luokitellaan alueellisesti uhanalaiseksi. Alueella on myös kaksi maakotkan pesää, joiden reviirit ovat tunnetusti laajoja. Maakotka on valtakunnallisesti vaarantunut laji ja sääski on uhanalaisluokituksestaan valtakunnallisesti silmälläpidettävä. Lisäksi muuttohaukan esiintymistä hankealueen läheisyydessä tulee selvittää. Laji on muutamia vuosia sitten palannut takaisin Keski-Pohjanmaan pesimälinnustoon, kaikki lajin pesimäpaikat eivät ole tiedossa ja linjan läheisyydessä sijaitsevat suoalueet ovat potentiaalisia pesimäalueita lajille.

Arvioinnissa tulee lisäksi esittää mahdollisuuksia vähentää linnustoon kohdistuvia vaikutuksia mm. linjojen pallottamisella.

Muuttolinnusto: Linjavaihtoehto ei asetu suurien muuttokäytävien varteen. Arvioinnissa tulee kuitenkin huomioida erityisesti isojen lintulajien ruokailu- ja lepäilyalueille tapahtuvat päivittäiset lennot. Syksyinen kurkimuutto kulkee pääosin linjavaihtoehdon itäpuolelta ja huomioiden kurkien muuttokorkeuden sekä linjan sijainnin voidaan arvioida, että linjasta ei aiheudu estettä muuttaville kurjille.

Suojelualueet ja tärkeät lintualueet: KPLY on huolissaan voimalinjan sijainnista suhteessa läheisiin suojelu- ja Natura 2000-alueisiin sekä niiden suojeluarvojen toteutumiseen. Alueilla tavataan useita vähälukuisia ja jopa uhanalaisia lintulajeja. Voimalinja kulkee Lestijärven erämaa-alueen läpi ja siitä voi aiheutua haittaa jopa arvokkaalle Kotkannevan suoalueen (FINIBA-alue) linnustolle, jossa pesii mm. maakotka.

K.H. Renlundin museo, Keski-Pohjanmaan maakuntamuseo

Suunnittelulle voimajohtoreitille tai sen vaikutusalueelle ei sijoitu valtakunnallisesti merkittäviä rakennetun kulttuuriympäristön kohteita (RKY 2009) eikä valtakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita. Hankkeen vaikutuspiiriin kuuluu maakunnallisesti arvokas Penninki-Hangasneva-Säästöpiiriinevan maisema-alue. ... Maakuntamuseo pitää tärkeänä, että voimajohtoon vaikutuksia maisemakuvaan havainnollistetaan myös kuvasovitteilla erityisesti ns. herkällä alueilla. Muilta osin maakuntamuseolla ei ole huomautettavaa YVA-ohjelmasta. Voimajohtohankkeen jatkosuunnitelma tulee toimittaa maakuntamuseoon lausuttavaksi.

Lestijärven kunta

Lestijärven kunnalla ei ollut huomautettavaa YVA-ohjelmasta.

Liikennevirasto

Voimajohto risteää useita maanteitä, mm. valta- ja seututeitä. Rakennettaessa voimalinjaa on huomioitava liikenneturvallisuus ja Liikenneviraston ohje "Sähkö- ja telejohtot ja maantiet" (Liikenneviraston ohjeita 15/2014). Hankkeen edellyttämässä luvissa ja suunnitelmissa tekstissä ei ole mainittu erikoiskuljetusluoppaa, joskin se on merkitty taulukkoon 4-1. Tuulivoimapuiston hankealueella ei ole rautateitä eikä vesiliikenneväyliä, joten Liikennevirastolla ei ole näiden osalta lausuttavaa. Maanteiden osalta lausunnon antaa tarkemmin Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen liikenne ja infrastruktuuri -vastuualue.

Luonnonvarakeskus

Voimajohtoalueen luontoselvitys on tehty kesällä 2014 ns. arvoalueinventointina. Selvitys vaikuttaa asialliselta, joskin se keskittyy ahtaasti itse voimajohtokäytävään. Muissakin tarkasteluissa alue on rajattu noin 100 metrin etäisyyteen uudesta voimajohdosta.

Luonnon karuus ja niukkalajisuus luonnehtivat Suomenselkää. Talousmetsäalueet ovat vallitsevia, ja taajamat ovat kaukana. Tässä mielessä ympäristöä muuttaville hankkeille on tilaa. Alueen karuuteen ja takamaaluonteeseen liittyy kuitenkin erämaisuus, jossa rauhaa vaativat eläinlajit viihtyvät. Voimalinjakäytävän alle jäävän alueen menetyksistä huomattavimpia ovat maisematason vaikutukset, jotka voivat ulottua etäällekin voimajohdosta. Kysymys liittyy eläinyksilöiden levittäytymiseen ja vuodenaikaisliikkeitöihin. Tärkeitä ekologisia yhteyksiä menetetään, ja liikkumiskäytävät voivat heiketä tai katketa.

Olemassa oleva voimalinja halkoo suuria alueita suoalueita (mm. kaksi Natura-aluetta), ja sen vaikutuspiiriin kuuluu yksi maakunnallisesti arvokas maisema-alue...

Luonnonvarakeskus pitää tärkeänä, että voimalinjan rakentamisen yhteydessä arvioidaan toiminnan vaikutuksia uhanalaisten tai alueelle merkittävien eläinlajien (mm. metsäpeura, suurpedot ja metsäkannalinnut) esiintymiseen. Hankealueella esiintyvä metsäpeura on uhanalaisuusluokituksessa silmällä pidettävä, ja sen kanta on keskittynyt Suomenselän ja Kainuun alueelle. Kanta on Suomenselällä noin 1 100 yksilöä. Laji esiintyy EU:n alueella vain Suomessa. Suunniteltu voimajohto sijoittuu Suomenselän populaation ydinalueille, joten rakentamisen vaikutuksia arvioitaessa tulee ko. lajin elinympäristövaatimukset ottaa huomioon. Metsäpeura on riippuvainen luonnonvaraisten tai lähes luonnonvaraisten soiden ja metsien yhdistelmästä erityisesti lisääntymisaikana. Luonnonvaraisista lisääntymiseen soveltuvista alueista on puute, joten tunnetut lisääntymisalueet tulee jättää laajamittaisten rakentamishankkeiden ulkopuolelle.

...Lestijärvelle suunnitellun tuulivoima-alueen...Halsualla...laaja tuulivoima-alue...Alajärvellä Suolasalmen alueella...Lestijärven ja osittain Toholammien...laajaa tuotantoaluetta...lisäksi useita pienempiä tuulivoimahankkeita. Toteutuessaan hankkeet heikentäisivät alueen erämaaluonnetta ja pirstoisivat vakavasti rauhallisia metsä- ja suoseutuja ja niitä vaativien lajien elinympäristöjä. Myös elintärkeitä ekologisia yhteyksiä voisi katketa.

Luonto- ja lintujärjestöjä on mukana perustettavassa seurantaryhmässä. Perusteltua olisi metsästyksen ja riistanhoidon olla tässä mukana, esimerkiksi riistanhoitoyhdistyksen tai paikallisen metsästyseuran näkemystä mukaan tuomassa.

Maa- ja metsätaloustuottajain Keskusliitto MTK ry

Voimajohtokäytävät rakennetaan käytännössä aina joko maa- tai metsätalousalueelle maankäytön yhteensovittamisen helpottamiseksi. Maaseudun elinkeinoja harjoittajille tästä koituu aina merkittävää taloudellista haittaa. Voimajohdon vaatima maa-ala on 230,2 ha, mikä on pääosin yksityisten omistuksessa olevaa maata. Linja-alueilta hakattavan puun myynti tulee koordinoita ja ajoittaa metsänomistajan saamaan puunmyyntitulon kannalta järkevästi. Uusissa linjoissa tulisi pyrkiä haruksettomiin ratkaisuihin. Harukset lisäävät pylväiden haittavaikutuksen moninkertaiseksi. Haruksettomia pylväsratkaisuja tulisi soveltaa erityisesti peltoalueilla ja metsäalueiden suorille johto-osuuksille. Verkkoliiketoiminta on verkon haltijalle erittäin kannattavaa ja merkittävää liiketoimintaa... metsätalous on selkeästi suurin yksittäinen elinkeino, johon voimajohdot tulevat vaikuttamaan. Voimajohtojen vaikutukset muuhun maankäyttöön kuin maa- ja metsätalouden harjoittamiseen ovat suhteellisen pienet. Keskeinen lähtökohta tulee olla maapohjan säästäminen ja mahdollisimman vähäisen haitan tuottaminen maaseudun elinkeinotoiminnalle.

Museovirasto

Voimajohdon linjauksella on tehty kesällä 2014 arkeologinen inventointi. Siinä löydettiin yhdeksän ennestään tuntematonta historiallisen ajan kohdetta, jotka ovat tervahautoja ja hiilimiiluja. Lisäksi tarkastettiin Savonjoen pato. Kohteet ovat Museoviraston muinaisjäänne rekisterissä numeroilla 1000025418, 1000025421, 1000025423, 1000025426, 1000025427, 1000025428, 1000025429, 1000025430, 1000025431, 1000025432. Kohteet sijaitsevat Murikan Tukkiniemen tervahautaus lukuun ottamatta yli sadan metrin etäisyydellä voimajohdosta. Tukkiniemen tervahauta on nykyisen linjan alla ja mikäli uusi linja sijoitetaan vanhan linjauksen viereen, tulee kohteen suojelun turvaaminen ottaa jatkosuunnittelussa huomioon. Muinaisjäänneksistä on luettelo YVA-ohjelmassa. Inventoinnissa on arvioitu

hankeen vaikutukset arkeologiseen kulttuuriperintöön. Vaikutukset painottuvat pääasiassa linjan rakennusvaiheen aikaisiksi. Museovirasto katsoo, että arkeologisen kulttuuriperinnön suojelun turvaaminen on otettu huomioon riittävästi arviointiohjelmassa.

Perhon kunta

2. Arviointiohjelmassa on selostettu riittävästi hankkeen välittömät ja välilliset vaikutukset.
3. ...voimajohto rakentuu olemassa olevan voimajohtolinjan viereen Perhon kunnan alueella n. 18 km.
4. ...tulee selvittää rakentamisrajoitukset ja maankäytön rajoitukset riittävän etäällä voimalinjasta.
5. Maa- ja metsätaloudelle aiheutuvat haitat ja rajoitukset tulee selvittää kiinteistökohtaisesti. YVA:n karttamateriaalissa ja tekstiosassa olevat maankäytön virheelliset lähtökohtatiedot tulee huomioida... Viljelykäytössä olevia peltoalueita on merkitty turveneavaksi ja metsäalueeksi. Viljelyille pelloille suunnitellussa voimajohtoreitityksessä tulee käyttää parhaita mahdollista tekniikkaa, jota edustaa yksijalkainen, vapaasti seisova voimajohtopylväs.
6. Yhteisvaikutukset tulee arvioida mahdollisesti myöhemmin rakennettavien tuulipuistojen liittämisestä ko. voimalinjaan.
7. Voimajohtojen aluevaraus ja sen aiheuttamat maankäytön ja ympäristön käyttökiellot tulee arvioida...

Puolustusvoimien logistiikkalaitoksen esikunta

Puolustusvoimilla ei ollut huomauttamista YVA-ohjelmaan. Rakennus- ym. töitä tehdessä tulee huomioida alueella ja läheisyydessä mahdollisesti kulkevat puolustusvoimien kaapellinjat.

Suomen luonnonsuojeluliitto Pohjanmaan piiri ry

YVA-ohjelma on tiukasti rajattu ja vaihtoehdoiltaan vähäinen. Toisaalta uuden sähkönsiirtolinjan sijoittaminen jo olemassa olevan linjan yhteyteen on haitattomin vaihtoehto, joskin johtokadun vaatima pinta-ala kasvaa nykyisestä paljon. Sijoitettaessa uusi johtokatu vanhan yhteyteen säästetään kuitenkin maapinta-alaa. Johtokatu ylittää monia suojelualueita, muinaismuistokohteita sekä puroja ja järvenrantoja. Luontovaikutukset ovat olleet jo merkittäviä ja laajenevat kolmasosallaan nykyisistä tuoden mukanaan rakennusaikaista häiriötä. Nyt tehtyjen selvitysten riittävyttä on syytä arvioida huolella, koska alue on pitkä ja rakentaminen koko matkalla on hyvin konkreettista. Siten myös luontoselvitysten tulee olla kattavia ja tarkkoja. Kaikki rakentamiseen liittyvä häiriö tulee huomioida YVA-menettelyn aikana etenkin suurten peltolintujen osalta, joiden reviirien esiintyminen alueella tulee varmentaa. Rakentamisen aikataulullinen ohjaaminen tulee suunnitella siten, että haitat luonnolle ovat vähäisimmät ja häiriöt pienimpiä. Luontokohteiden osalta yksi huomioitava kohde on Säästöpiirinnevan itä-koillisosan rajan tuntumassa, jossa sähkölinja kulkee mahdollisen luonnontilaisen noron yli, jota ei YVA-ohjelmassa ole tuotu esiin.

Säteilyturvakeskus

...Alle 100 m etäisyydellä uudesta voimajohdosta sijaitsee yksi asuinrakennus ja kolme vapaa-ajan rakennusta. Asuinrakennus sijaitsee Halsuan Purolassa noin 56 m etäisyydellä ja vapaa-ajan rakennukset Halsuan Purolassa noin 65 m etäisyydellä sekä Halsuan Kalettomanjärvellä noin 31 m ja 43 m etäisyydellä suunnitellun 400 kV voimajohdon keskilinjasta. Kyseiset rakennukset ovat voimajohtojen itäpuolella, ja siten suunniteltu voimajohto tulee nykyisten voimajohtojen ja näiden väliin.

Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksessa 294/2002 vahvistetut väestön altistumisen suositusarvot ovat 5000 V/m sähkökentälle ja 100 µT magneettikentälle. Sähkökentän suositusarvo voi ylittyä 400 kV voimajohdon alla, mutta ei muualla. Magneettikentän suositusarvo ei ylitä edes 400 kV voimajohdon alla. Voimajohto ei rajoita satunnaista oleskelua sen läheisyydessä eli maa- tai metsätaloustöitä tai virkistyskäyttöä mm. metsästykseseen, sienestykseen ja marjanpöimintaan. Asetus ei myöskään rajoita voimajohdon sijoittamista asuin- tai vapaa-ajan rakennusten läheisyyteen.

Asetuksen suositusarvot suojaavat voimajohdon välittömiltä haittavaikutuksilta. Runsaan 30 vuoden aikana tehty väestötutkimukset ovat kuitenkin antaneet viitteitä siitä, että asumisesta tai pitkäaikaisesta oleskelusta voimajohtojen läheisyydessä saattaisi olla terveydellistä haittaa lapsille. Yhteenvedona tä-

hänastisista väestötutkimuksista voidaan todeta, että voimajohtojen lähellä asuvien lasten leukemiariski näyttäisi kaksinkertaistuvan, kun lapset altistuvat magneettikentälle, jonka keskimääräinen vuontiheys ylittää 0,4 μT . Solu- ja eläinkokeista saadut tulokset eivät kuitenkaan tue tätä tulosta. Ei tunneta mekanismeja, jolla voimajohdon magneettikenttä aiheuttaisi leukemiaa tai muita syöpiä. Väestötutkimusten tulosta ei ole voitu osoittaa tilastoharhaksi. Tämän vuoksi STUK suosittelee välttämään uusien voimajohtojen ja lasten pysyvään oleskeluun tarkoitettujen tilojen rakentamista siten, että voimajohdon aiheuttama keskimääräinen magneettivuon tiheys ylittää 0,4 μT edellä mainituissa tiloissa. Voimajohdon sähkökentällä ei ole todettu olevan vastaavia vaikutuksia.

Voimajohdon teknisten tietojen perusteella tehtyjen laskelmien mukaan keskimääräinen magneettivuon tiheys on alle 0,4 μT asuinrakennuksessa, joka sijaitsee noin 56 m päässä voimajohdon keskiliinjasta. Kahdessa lähimmässä vapaa-ajan rakennuksessa magneettivuon tiheys saattaa lievästi ylittää 0,4 μT suurimmilla kuormitusvirroilla. Vapaa-ajan rakennuksissa ei kuitenkaan oleskella ympärivuotisesti, joten STUKin suosituksen kannalta niitä ei katsota lasten pysyvään oleskeluun tarkoitetuiksi tiloiksi.

STUK toteaa, että säteilyturvallisuuksyyt eivät estä voimajohtohankkeen toteuttamista arviointiohjelmassa esitetyllä tavalla.

Varsinais-Suomen ELY-keskus/Kalatalouspalvelut

Vesistöistä voimajohtoreitti ylittää toisen Ahvenlammen 350 m:n matkalla sekä sijoittuu Kalettomanjärven, Katajajärven, Koirajärven ja Kähkijärven läheisyyteen. Johtoreitin kanssa risteävistä virtavesistä suurin on Perhonjoki ja johtoreitille sijoittuvia merkittävimpiä puroja ovat Vanhapuro-Salonpuro, Kallionalustanpuro, Pahkapuro, Kivioja, Penninkijoki, Kyyränpuro, Porasenjoki, Pyypuro, Pajupuro ja Savonjoki. Arviointiohjelmassa todetaan, että jos hankkeeseen sisältyy vesistöä mahdollisesti muuttavia toimintoja, kuten voimajohtopylvään sijoittaminen veteen, voidaan toimintoihin tarvita vesilain mukainen lupa. Kalatalouspalvelut katsoo, että tällaisen mahdollisuuden ollessa olemassa, voimajohdon arvioitaviin ympäristövaikutuksiin on kohdassa vaikutukset luonnonympäristöön, arvioitava saatavilla olevan aineiston perusteella myös mahdolliset vaikutukset kalastoon ja kalastukseen. Hankealueen vesistä mm. Perhonjoki ja Penninkijoki ovat taimenvesistöjä ja molemmissa harjoitetaan vapaa-ajan kalastusta.

Viestintävirasto

Voimajohdolla voi olla vaikutusta samalla alueella jo sijaitseviin radiojärjestelmiin. Voimajohdolla voi olla vaikutuksia etenkin viranomaisverkkoon VIRVE:n sekä matkaviestinverkkojen toimintaan. Voimajohdon sijoittelussa on siksi toivottavaa ottaa mahdollisuuksien mukaan huomioon alueella jo sijaitsevat viestintäverkkojen linkkiasemat ja tukiasemat. Matkaviestinverkkoja rakentavien ja ylläpitävien yritysten on toisaalta tärkeää tietää voimajohdon sijainti, jotta ne voivat ottaa sen huomioon verkkosuunnittelussa. Viestintävirasto suosittelee, että lisätietoja pyydetään tarvittaessa asianomaisilta verkkoyrityksiltä eli viranomaisverkko VIRVE:ä hoitavalta Suomen Erillisverkot Oy:ltä sekä matkaviestinverkko-operaattoreilta.

Mielipide 1, kaksi allekirjoittajaa

Hankkeessa ja sen perusteluissa on annettu käsitystä, että Lestijärvi-Alajärvi 400 kV:n voimajohtoreitti sijaitsee pääasiassa talousmetsäalueilla. Todellisuudessa hankealueella sijaitsee myös kauan viljeltyjä peltoja, jotka ovat joulukuun 2014 ympäristövaikutusten arviointiohjelman karttamateriaalissa ja useissa kohdissa tekstiosia virheellisesti merkitty turvealueiksi ja metsäksi.

Vimpelin kunnan puolella karttaan merkitty Nuolisalonneva on kokonaisuudessaan viljeltyä peltoa. Tämä peltoalue on ollut jo vuonna 2000 viljelykäytössä ja peltoviljelyssä. Hankkeen karttamateriaalin täytyy olla siten jo kauan sitten vanhentunutta... Väärät lähtötiedot eivät vastaa nykyhetkeä eikä todellisuutta ja vääristävät hankkeen ympäristövaikutuksia omistamimme, viljeltyjen peltujen osalta... Maanomistajan näkökulmasta hankkeen kartoissa ja tekstiosassa käytetyt virheelliset maankäytön merkinnät (viljelty pelto muutettu turpeenottoalueeksi ja viljelty pelto muutettu metsäksi)... Omistamallamme Nuolikyönimisellä viljelyaukiolla on jo nyt haittaamassa Fingridin voimajohtolinja 128 metrin levyisenä jatkuen muiden omistamiemme peltujen halki 2,8 kilometrin matkalla. "Harushelvetti" haittaa todella paljon viljelyä ja harusten sekä pylväiden kiertäminen tekee tunneittain lisätöitä.

Koska voimajohtoreittiä ei ole haluttukaan reitittää nykyisen voimajohtolinjan toiselle puolelle, vaan viljelyille peltoalueille, vaatimuksemme on, että uusi voimajohtolinja rakennetaan omistamiemme viljelyalueiden halki parhaalla mahdollisella tavalla niin, ettei uusi voimajohtolinja aiheuta aina vain suurempia ongelmia peltoviljelylle. Voimajohtolinja tulee rakentaa parhaalla mahdollisella tekniikalla, jota edustaa ... yksijalkainen, vapaasti seisova voimajohtopylväs... Viljelyille pelloille ja metsille aiheutuvat haitat ja rajoitukset tulee selvittää tämänhetkisen maankäytön mukaan kiinteistökohtaisesti...

Peltoalueiden jääminen suuren voimajohtolinjan alle aiheuttaa jatkuvia haittoja ja kertahaittoja kiinteistön omistajalle. Ennen rakentamisvaihetta kiinteistön omistajan kanssa tulee sopia oikeat ajankohdat toimenpiteiden suorittamiseen. Rakentamisvaiheessa pellon viljelijälle aiheutuu haittaa muun muassa kasvuston tuhoutumisesta, pellon kasvukunnon heikkenemisestä, kasvuston uusimisesta ja pellon tiivistymisestä. Pahimmassa tapauksessa pelto voidaan joutua ottamaan tilapäisesti pois viljelykäytöstä rakentamisesta johtuen. Jos pellolle joudutaan ajamaan kantavaa maa-ainesta, jotta rakennuskalusto saadaan paikalle, aiheutuu toimenpiteestä pellon kasvukunnon rankka heikentyminen. Joka tapauksessa raskaalla kalustolla liikuttaessa pellolla kasvukunto heikkenee, pellon rakenne häiriintyy ja peltomaa tiivistyy. Edellä mainituista haittatekijöistä eroon pääseminen vaatii vuosien lisätyön pellolla.

Tolppien sijoittaminen pelloille aiheuttaa viljelijälle lisäkustannuksia menetetyssä työajassa, joutuesaan kiertää tolppia pellolla. Tolppien kiertämisestä johtuen joudutaan usein sulkemaan työkonen lohkoja, nostamaan työkonetta ylös ja tarkistamaan, ettei tolpastä, tai linjasta, ole tippunut elintarviketuotantoa haittaavaa materiaalia peltoon. Tästä tolppien kiertämisestä johtuva ylimääräinen kiertely pellolla aiheuttaa myös jatkuvan tiivistymisvaaran pellon rakenteelle. Tolppien sijoittaminen liian lähelle rajoja, salaajien kokooajia tai sarkaojia saattaa aiheuttaa tolppa-alaa suurempien alueiden poistumista viljelykäytöstä ja uudelleen ojitusta. Tolppien juuresta jää aina suurempi ala pois käytöstä, kuin todellinen tolppa-ala on, koska tolppien juureen ei työkoneilla käytännössä pysty viljelemään. Tolppien ympärillä sijaitsee aina rikkakasvipesäkkeitä, joiden hävittämisestä joutuu huolehtimaan pääasiassa käsin. Lisäksi peltonreuna -efekti korostuu sadon alenemana tolppien läheisyydessä.

Sähkölinja pellolla aiheuttaa jatkuvan haitan pellolla työskentelyyn esimerkiksi kaivinkoneella, linjojen roikkuessa alhaalla kesähelteillä iskuvaaran takia. Sähkölinja alentaa kiinteistön arvoa pysyvästi, kuten myös sähkölinjan omistajan huolto-oikeus kiinteistöllä sijaitsevalle linjalle. Sähkölinjan rakentaminen aiheuttaa kiinteistöjen arvon alenemista myös rajoittavana tekijänä kiinteistöjen rakennusoikeudelle...

Tolppien mahdolliset maadoitusjohdot tulee pelloilla sijoittaa siten, että ne eivät vaikeuta tulevia lisäojituksia tai viljelytapojen muuttumisia. Tolppien sijoittelusta tulee olla suoraan yhteydessä maanomistajiin. Tolpat tulee saada sijoiteltua siten, että niistä aiheutuu mahdollisimman vähän haittaa maanomistajille...

Kiinteistöjen omistajien tieyhteydet eivät myöskään välttämättä vastaa tarvittavaa kestokykyä linjan rakennustoimia varten. Sähköyhtiö on tällöin velvollinen korjaamaan aiheuttamansa vauriot tiestölle ja etukäteen velvollinen hoitamaan teiden kunto käytön vaatimalle tasolle. Lisäksi yksityisteiden käyttäminen vaatii tienomistajien käyttöluvan ennen rakentamisen aloittamista...

Fingridin omistaman voimajohdon ja tuulivoimalan tarpeisiin rakennettavan uuden voimajohtolinjan vastuiden ... määrittelyssä voi tulla suuriakin ongelmia jatkossa, koska voimajohdot ovat eri toimijoiden omistuksessa. Valta ja vastuu tulisi olla täysin selvä ja riidaton, kun haittoja on tullut tai ilmenee...

Mielipide 2

Kyseisestä hankkeesta pidettiin yleisötilaisuus Perhon Oksakoskella. Tilaisuudessa oli paikalla hyvin vähän osanottajia puutteellisen tiedottamisen takia. Ilmeisesti tilaisuudesta oli ilmoitettu kahdessa maakuntalehdessä. Vaikka lainkirja sanookin, että maakuntalehdessä tiedottaminen riittää, tuli tieto useille maanomistajille muuta kautta. Osa maanomistajista on yhä tietämätön linjan rakentamisesta.

YVA-hankkeen lähtökohtatiedot ovat väärä, koska omistamani peltolohko, joka on ollut viljelyksessä jo yli 10 vuotta, on merkitty materiaalissa nevaksi. Sähkölinja tulee kuitenkin haittaamaan kiinteistölläni huomattavasti peltoviljelyä. Lohko sijaitsee Nuolisalonnevan viljelyaukean reunassa aivan nykyisen Fingridin 400 kV voimajohdon alla. Nykyisellään YVA-ohjelma on tehty hutiloiden, koska jopa karttapohja on väärä... Kiinteistönomistajille ei ole tullut minkäänlaista tietoa hankkeen etenemisestä... Kartoissa näkyy selvästi, että koko Nuolisalonneva on peltoa. Samoin alue näkyy peltona peltolohkorekisterissä.

Seuraavat kappaleet vastaavat kuin mielipiteen 1 kappaleet 5-8.

Mielipide 3

Nykyinen voimajohto ylittää peltojeni, mutta yhtään pylvästä pelloillani ei ole. Jatkossakaan en hyväksy, että pelloilleni tulee pylväs/pylväitä.

Lausuntojen ja mielipiteiden keskeinen sisältö on huomioitu yhteysviranomaisen lausunnossa.

4. Yhteysviranomaisen lausunto

Hankekuvaus

YVA-ohjelmassa esitettiin hankkeen nimi, hankekokonaisuuden sijainti, maankäyttötarve, hankkeesta vastaava, hankkeen tarkoitus, suunnittelu- ja toteutusaikatauluarvio sekä YVA-menettelyn aikatauluarvio. YVA-ohjelmassa käsiteltiin hankkeen liittymistä muihin hankkeisiin sekä hankkeen edellyttämiä suunnitelmia ja lupia. YVA-selostuksessa aiotaan hankealueen läheisten tuulivoimahankkeiden suunnitellut, tiedossa olevat sähkönsiirron voimajohdot ottaa yhteisvaikutusten arvioinnissa huomioon. Yhteysviranomaisen toteaa, että myös mahdollisesti yhteisvaikutuksia aiheuttavat muut ja jo olemassa olevat voimajohdot sisältäen Alajärvellä 20 kV keskijännitejohdon siirrosta ja kaapeloinnista hankkeen vuoksi aiheutuvat ympäristövaikutukset tulee huomioida muiden hankkeiden yhteydessä. Perhon kunta ja mielipiteiden 1 ja 2 esittäjät vaativat, että viljellyille pelloille suunnitellussa voimajohtoreitityksessä tulee käyttää parhaita mahdollista tekniikkaa, jota edustaa yksijalkainen, vapaasti seisova voimajohtopylväs.

Hankealueen nykytila

YVA-ohjelmassa kerrotaan, että suunniteltu voimajohtoreitti sijoittuu Lestijärven, Halsuan, Perhon ja Vimpelin kuntien sekä Alajärven kaupungin alueilla pääosin maa- ja metsätalousalueille. Lestijärven kuntakeskus on suunniteltua voimajohtoreittiä lähin taajama noin kolmen kilometrin etäisyydellä uudesta voimajohtodesta. Peltoalueita sijoittuu johtoreitille vain vähän, mutta johtoreitti sivuaa turvetuotantoaluetta Perhon Isonavalla sekä sijoittuu turvetuotantoalueelle Vimpelin Nuolisalonnavalla. Johtoreitille tai sen läheisyyteen sijoittuu muutamia maa-ainesten ottoapaikkoja. Voimajohtoreitti risteää useiden teiden kanssa. Alle 100 metrin vyöhykkeelle suunnitellusta voimajohtodesta sijoittuu yksi asuin- ja yksi lomarakennus Halsuan Purolassa ja kaksi lomarakennusta Halsuan Kalettomanjärvellä.

YVA-ohjelman mukaan suunniteltu johtoreitti sijoittuu noin 48 km mittaisella osuudella Keski-Pohjanmaan maakuntakaavan alueelle ja noin 17 km matkalla Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavan alueelle pääosin nykyisten olemassa olevien suurjännitejohtojen vierelle molempien kaavojen alueilla. Suunnitellulle voimajohtoreitille sijoittuu voimassa olevia yleiskaavoja: Salamajärvi, Möttönen, Poranen rantayleiskaava Perhossa; Lestijärven osayleiskaava; Halsuan kunnan yleiskaava-alue ja Halsuan rantayleiskaava. Kaavoja merkintöineen käsiteltiin tarkemmin luvussa 1.5.

YVA-ohjelmassa johtoreitin kerrotaan sijoittuvan Halsualla ja Perhossa Hangasnevan–Säästöpiirinnevan Natura-alueelle (FI1001010) sekä Perhossa Patanajärvenkankaan Natura-alueelle (FI1001003). Johtoreitille sijoittuvat suojelualueet ja suojeluohjelmien mukaiset alueet sisältyvät Natura 2000 –alueisiin. Hankkeen vaikutuspiiriin kuuluu Penninkijoki-Hangasneva-Säästöpiirinnevan maakunnallisesti arvokas maisema-alue. Suunniteltu voimajohto ylittää suolinnuston kannalta merkittäviä elinympäristöjä Ahvenlamminnevalle, Katajajärvennevalle ja Säästöpiirinnevalle. Johtoalueelle tai sen välittömään läheisyyteen ei sijoitu aiempia uhanalaishavaintoja. Johtoreitti sijoittuu pohjoisosaltaan Lestijärven vesistön suojellulle valuma-alueelle sekä Perhon ja Alajärven kuntien rajalla Porasharju II (10000551) II-luokan pohjavesi-alueelle. Muinaisjäännösten osalta inventoinnissa löytyi yhdeksän uutta muinaisjäännöskohdetta, jotka ajoittuvat uudelle ajalle sekä todettiin yksi uuden ajan muu kohde eli Savonjoen patorakenne. Virkistyskäytön osalta voimajohtodan kanssa risteää moottorikelkkailu-ura Lestijärvellä, Halsualla ja Perhossa ja Halsuan Kalettomanjärvellä sijaitsee uimaranta uuden voimajohtodan välittömässä läheisyydessä.

Yleisötilaisuudessa ja mielipiteissä 1 ja 2 tuli esille, että Nuolisalonneva ei ole turvetuotantoalue, vaan laaja peltoalue. Myös Perhon kunta totesi lausunnossaan viljelykäytössä olevia peltoalueita merkityn turveneväksi ja metsäalueeksi. Mielipiteessä 3 toivottiin nykytilanteen säilyvän eli pylväättömälle peltoalueelle ei jatkossakaan sijoittuisi pylväitä. Yhteysviranomainen kehottaa tarkistamaan arviointiselostukseen lähtötiedot mielipiteissä ja kunnan lausunnossa esitetyiltä osin ja toteaa, että arviointiselostuksessa tulisi kuvata hankealueen ja hankkeen laajemman vaikutusalueen yhdyskuntarakenne. Yhdyskuntarakennetta tulisi punnita suhteessa vahvistettuun maakuntakaavaan ja kuntien yleiskaavoihin ja Yhdyskuntarakenteen seurantajärjestelmään eli YKR-rekisteriin (rekisteri kuuluu ympäristöhallinnon tietojärjestelmiin). Vaikutusarvion tulisi sisältää myös karttatarkastelu.

Vaihtoehtojen käsittely

YVA-ohjelmassa tarkasteltiin nollavaihtoehton lisäksi vain yhtä toteutusvaihtoehtoa. Ratkaisua perusteltiin sillä, että voimajohdon teknisen toteutuksen neuvotteluissa ja tarkasteluissa todettiin, ettei voimajohdon sijoittamiseen ole muita tarkoituksenmukaisia vaihtoehtoja. Lestijärven tuulivoimapuiston sähkönsiirron voimajohdolle pyrittiin muodostamaan toteutustapa, joka lähtökohtaisesti aiheuttaa mahdollisimman vähän haittaa lähialueen asukkaille ja ympäristölle sekä on teknisesti toteuttamiskelpoinen. Lestijärven tuulivoimapuiston YVA-menettelyssä arvioitiin alustavasti sähkönsiirron voimajohdolle kahta eri vaihtoehtoa, joista B-vaihtoehto oli noin kahdeksan kilometrin pituinen 110 kV voimajohto hankealueen länsipuolella sijaitsevan 400 kV voimajohdon varteen rakennettavalle 400/110 kV sähköasemalle. Tämä vaihtoehto todettiin hankevastaavan ja Fingrid Oyj:n välisissä neuvotteluissa toteuttamiskelvottomaksi pysyvänä ratkaisuna, koska liittyminen suoraan kantaverkon voimajohtoihin nostaa pitkän aikavälin riskiä kantaverkkohäiriöille. Ainoaksi voimajohdon arvioitavaksi vaihtoehtoksi muodostui siten Lestijärven tuulivoimapuiston YVA-menettelyn C-vaihtoehto. Uusia vaihtoehtoisia voimajohtoreittejä ei muodostettu.

Fingridin lausunnon mukaan Fingrid Oyj ja hankkeesta vastaava ovat sopineet alustavasti arviointiohjelmassa kuvatun mukaisesta tuulivoimapuiston liityntätavasta. Halsuan kunta lausui, että asutuksen kohdalla pitäisi harkita vaihtoehtoista reittiä. Keski-Pohjanmaan lintutieteellinen yhdistys ry. kiinnitti lausunnossaan huomiota siihen, että ainoastaan yksi esitetty toteutusvaihtoehto ei ole hyvän YVA-menettelyn mukainen eikä anna arviointiin osallistuville tahoille mahdollisuutta tarkastella vaihtoehtoja kriittisesti, koska vertailumahdollisuutta ei ole. Esitetty linjavaihtoehto oli silti yhdistyksen mielestä ympäristöön kohdistuvien vaikutusten osalta perusteltu, koska linja kulkisi pääosin olemassa olevien linjojen rinnalla. Yhdistys kuitenkin pyysi selvittämään, voidaanko linjoja liittää olemassa oleviin linjoihin/pylväisiin. Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjanmaan piiri ry näki myös, että YVA-ohjelma on tiukasti rajattu ja vaihtoehtoiltaan vähäinen, mutta toisaalta uuden linjan sijoittaminen jo olemassa olevan linjan yhteyteen on haitattomin vaihtoehto. Piiri kuitenkin totesi, että johtokadun vaatima pinta-ala kasvaa nykyisestään paljon, joskin sijoitettaessa uusi johtokatu vanhan yhteyteen säästetään maapinta-alaa.

Yhteysviranomainen näkee, että esitetyt perustelut, toteutusvaihtoehtoon sijoittuminen olemassa olevan voimajohdon viereen sekä valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet huomioiden vaihtoehtojen muodostamista ja rajausta on perusteltu riittävästi. Lisäksi laajempaa vaihtoehtotarkastelua on tehty aiemmin Lestijärven tuulivoimapuiston YVA-menettelyn yhteydessä. Yhteysviranomainen yhtyy kuitenkin Keski-Pohjanmaan lintutieteellisen yhdistyksen ja Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjanmaan piirin näkemykseen siitä, että yleensä ottaen vain yhden toteutusvaihtoehtoon tarkastelu ei ole suositeltavaa ja ensisijainen ratkaisu YVA-menettelyssä, joskin asiaa tarkastellaan aina myös tapauskohtaisesti.

Vaikutusalueen rajaus

YVA-ohjelman mukaan voimajohtoreitin ympäristövaikutusten tarkastelualueeseen kuuluvat johtoalueen lisäksi alueet, joiden olosuhteita mahdollisesti rakennettavat voimajohdot ja/tai niiden rakenteet voivat muuttaa sekä alueet, joille vaikutukset voivat ulottua. Arviointityön perusteella varsinainen vaikutusalue voi rajautua tarkastelualueesta suppeammaksi alueeksi. Vaikutusalueen laajuus on YVA-ohjelman taulukon 6-1 perusteella maankäytön osalta noin 300 m, luonnon, muinaismuistojen ja pesimälinnuston osalta noin 100 m voimajohtoreitin molemmiin puoliin sekä noin 1 km suojelu- ja muiden arvoalueiden osalta ja

Natura-alueiden osalta koko Natura-alueen eheys. Linnustollisesti merkittäviä kohteita tarkastellaan pessimälinnustoa laajemmalti ja muuttolinnuston osalta mahdollinen vaikutusalue on laaja. Maisema- ja kulttuurihistoriallisia kohteita tarkastellaan useita kilometrejä avointen alueiden osalta ja lähimaisemaa ta-pauskohtaisesti. Ihmisten elinolojen ja viihtyvyyden osalta vaikutusalueen laajuudeksi ilmoitettiin vaikutuskohtainen arviointi.

Luonnonvarakeskus näki lausunnossaan, että voimajohtoalueen luontoselvitys keskittyy ahtaasti itse voimajohtokäytävään ja muissakin tarkasteluissa alue on rajattu noin 100 metrin etäisyyteen uudesta voimajohdosta. Yhteysviranomaisen toteaa, että luonnon osalta vaikutusaluetta tulee tarvittaessa tarkastella laajemmin esim. pirstoutumisen vuoksi. Myös yhteisvaikutuksia tarkasteltaessa voi olla tarpeen tarkastella laajempia vaikutusaluekokonaisuuksia.

Vaikutukset ja niiden selvittäminen

Vaihtoehtojen vertailussa aiotaan käyttää ns. erittelevää menetelmää. Arviointimenetelmiä käsitellään YVA-ohjelmassa ja tässä lausunnossa tarkemmin eri vaikutustyyppien yhteydessä. Kuvauksista ei aina käynyt selkeästi esille se, kuinka vaikutusten merkittävyys tullaan arvottamaan. Myös arviointimenetelmien kuvaus oli osin suppea ja puutteellinen. Arviointiselostuksessa tulee kiinnittää huomioita siihen, että sekä arviointimenetelmä että merkittävyyden arvojen perusteet tulevat selkeästi esille. Lukijan tulee saada käsitys siitä, millä perusteella vaikutus on tulkittu merkittävyydeltään esitetyksi ja vastaavasti millä perusteilla vaikutus olisi arvioitu merkityksellisemmäksi tai merkitykseltään vähäisemmäksi.

Alla vaikutuksia ja niiden arviointia käsitellään arviointiohjelman esittämässä järjestyksessä huomioiden saadut kannanotot.

Vaikutukset ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen

YVA-ohjelman mukaan ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa selvitetään hankkeen vaikutuksia ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen. Ihmisiin kohdistuvia vaikutuksia voi syntyä voimajohdon ns. koronamelusta, sähkö- ja magneettikentistä, maiseman muutoksesta sekä voimajohtojen koetuista terveysvaikutuksista. Ihmisiin kohdistuvia vaikutuksia aiotaan arvioida kirjallisuutta hyödyntäen asiantuntija-arviona. Arvioinnin lähtötietoina käytetään tietoja mm. hankevaihtoehtojen vaikutusalueen asutuksesta, vapaa-ajan asutuksesta, elinkeinoista, maankäytöstä, häiriintyvistä kohteista ja palveluista. Arvioinnissa aiotaan ottaa huomioon hankealueen asukkaiden ja muiden toimijoiden esittämät mielipiteet hankkeesta. Voimajohtohankkeen vaikutuksia asumiseen ja elinoloihin tarkastellaan mm. analysoimalla, kuinka paljon asutusta sijoittuu suunnitellun voimajohdon lähialueelle. Vaikutuksia virkistykseen arvioidaan tarkastelemalla vaihtoehtojen sijaintia suhteessa merkittäviin virkistysalueisiin sekä siihen, sijoittuuko voimajohto nykyiseen vai uuteen johtokäytävään. YVA-ohjelman mukaan vaikutusten merkittävyys on sidoksissa mm. hankkeesta aiheutuvan muutoksen suuruuteen ja laajuuteen, vaikutuksen kohteena olevan väestön määrään sekä vaikutuksen keston. Sähkö- ja magneettikenttiä tullaan kuvaamaan käyrädiagrammeihin esittäen sähkö- ja magneettikenttien voimakkuus ja ulottuminen käyrinä nykytilanteessa ja tulevassa tilanteessa. Näitä keskimääräisillä sähkönsiirroilla tehtyjä laskelmia tullaan vertaamaan altistumiselle annettuihin suositusarvoihin. Laskelmat laatii alan erityisasiantuntijataho. Vaikutusarvioinnissa aiotaan käsitellä ukkosta ja salamointia sekä TV- ja radiohäiriöitä voimajohdon tuntumassa. Voimajohtojen meluvaikutuksia aiotaan tarkastella aiempien mittaus- ja tutkimustietojen perusteella verraten niitä valtioneuvoston päätöksen mukaisiin yleisiin melutason ohjearvoihin huomioiden asumisviihtyvyyden ja virkistyskäyttöarvot.

Säteilyturvakeskus kiinnitti lausunnossaan huomiota siihen, että alle 100 m etäisyydellä uudesta voimajohdosta sijaitsee yksi asuinrakennus ja kolme vapaa-ajan rakennusta. Asuinrakennus sijaitsee Halsuan Purolassa noin 56 m etäisyydellä ja vapaa-ajan rakennukset Halsuan Purolassa noin 65 m etäisyydellä sekä Halsuan Kalettomanjärvellä noin 31 m ja 43 m etäisyydellä suunnitellun 400 kV voimajohdon keskilinjasta. Kyseiset rakennukset ovat voimajohtojen itäpuolella, ja siten suunniteltu

voimajohto tulee nykyisten voimajohtojen ja näiden väliin. Asumisesta tai pitkäaikaisesta oleskelusta voimajohtojen läheisyydessä saattaa olla terveydellistä haittaa lapsille. STUK suosittelee välttämään uusien voimajohtojen ja lasten pysyvään oleskeluun tarkoitettujen tilojen rakentamista siten, että voimajohdon aiheuttama keskimääräinen magneettivuon tiheys ylittää 0,4 μT edellä mainituissa tiloissa. STUK toteaa, että voimajohdon teknisten tietojen perusteella tehtyjen laskelmien mukaan keskimääräinen magneettivuon tiheys on alle 0,4 μT asuinrakennuksessa, joka sijaitsee noin 56 m päässä voimajohdon keskilinjasta. Kahdessa lähimmässä vapaa-ajan rakennuksessa magneettivuon tiheys saattaa lievästi ylittää 0,4 μT suurimmilla kuormitusvirroilla. Vapaa-ajan rakennuksissa ei kuitenkaan oleskella ympärivuotisesti, joten STUKin suosituksen kannalta niitä ei katsota lasten pysyvään oleskeluun tarkoitetuiksi tiloiksi. STUK toteaa, että säteilyturvallisuussyyt eivät estä voimajohtohankkeen toteuttamista arviointiohjelmassa esitetyllä tavalla. Myös Halsuan kunta kiinnitti lausunnoissaan huomiota asutuksen läheisyyteen. Yhteysviranomaisen kehottaa arviointiselostuksessa pohtimaan mahdollisuuksia lieventää hankkeen vaikutuksia asutukselle.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen ympäristönsuojeluyksikkö kommentoi, että rakentamisen aikaiset meluvaikutukset tulee kuvata selostuksessa, samoin voimajohdon aiheuttamat meluvaikutukset erityisesti kohteissa, joissa asuinrakennus sijoittuu voimalinjan välittömään läheisyyteen. Ympäristönsuojeluyksikkö näki, että maansiirtotöiden määrä ja porausten tarve jäävät selostuksesta melun osalta epäselväksi. Lisäksi ympäristönsuojeluyksikkö näki, että selostuksessa tulee esittää voimalinjojen valojen vaikutukset linjan läheisillä kiinteistöillä. Yhteysviranomaisen kehottaa huomioimaan kommentit arviointiselostuksessa.

Viestintävirasto totesi lausunnossaan, että voimajohdolla voi olla vaikutusta samalla alueella jo sijaitseviin radiojärjestelmiin ja etenkin viranomaisverkkoon VIRVE:en sekä matkaviestinverkkojen toimintaan. Viestintävirasto näki, että voimajohdon sijoittelussa on siksi toivottavaa ottaa mahdollisuuksien mukaan huomioon alueella jo sijaitsevat viestintäverkkojen linkkiasemat ja tukiasemat. Yhteysviranomaisen kehottaa huomioimaan hankkeen jatkosuunnittelussa Viestintäviraston lausunnon.

Vaikutukset elinkeinotoimintaan ja liikenteeseen

YVA-ohjelman mukaan uuden voimajohdon rakentaminen aiheuttaa haittaa metsätaloudelle metsämaan menettämisen vuoksi sekä muuttaa maanviljelyskäytössä olevan maa-alan nykyisiä rajoituksia uusien pylväspaikkojen tai vanhojen pylväspaikkojen sijainnin ja koon muuttuessa. YVA-selostuksessa aiotaan arvioida myös maa- ja metsätaloudelle sekä elinkeinotoiminnalle aiheutuvat muut haitat ja rajoitukset yleisellä tasolla. Hankkeen vaikutuksia elinkeinotoimintaan aiotaan arvioida asiantuntija-arviona. Lähtötietoina käytetään tietoja hankkeen vaikutusalueen taloudesta, työllisyydestä ja elinkeinoista, muiden vaikutusten arvioinnin yhteydessä tuotettuja tietoja sekä YVA-prosessin aikana saatuja lausuntoja ja mielipiteitä. Tieverkon osalta aiotaan arvioida uuden voimajohdon vaikutuksia erityisesti päätieverkolle huomioiden liikennealueiden vaatimat suoja-alueet, erikoiskuljetusten verkko sekä olemassa olevat suunnitelmat.

Maa- ja metsätaloustuottajain Keskusliitto MTK ry näki lausunnossaan, että voimajohtokäytävien rakentamisesta käytännössä aina joko maa- tai metsätalousalueelle koituu maaseudun elinkeinojen harjoittajille merkittävää taloudellista haittaa. Metsätalous nähtiin selkeästi suurimmaksi elinkeinoksi, johon voimajohdot tulevat vaikuttamaan. MTK näki, että linja-alueilta hakattavan puun myynti tulee koordinoida ja ajoittaa metsänomistajan puunmyyntitulon kannalta järkevästi. Uusissa linjoissa tulisi pyrkiä haruksettomiin ratkaisuihin haittavaikutusten lieventämiseksi. Haruksettomia pylväsratkaisuja MTK piti tärkeänä erityisesti peltoalueilla ja myös metsäalueiden suorilla johto-osuuksilla. Keskeisenä lähtökohtana tulee MTK:n mukaan olla maapohjan säästäminen ja mahdollisimman vähäisen haitan tuottaminen maaseudun elinkeinotoiminnalle. Mielipiteissä 1 ja 2 esitettiin, että voimajohdon rakentamisessa peltoalueilla tulisi käyttää yksijalkaista, vapaasti seisovaa voimajohtopylvästä. Maatalouselinkeinolle nähtiin syntyvän haittaa tolpiesta menetettynä työaikana, mahdollisista elintarviketuotantoa haittaavista materiaaleista, tiivistymisvaarasta, alueiden poistumisesta viljelykäytöstä ja uudelleen

ojittamisesta sekä rikkakasvipesäkkeistä ja pellonreuna-efektistä sadon alenemisineen. Rakentamisvaiheen haittoina luettiin kasvuston tuhoutuminen, pellon kasvukunnon heikkeneminen, kasvuston uusiminen ja pellon tiivistyminen ja mahdollisesti pellon tilapäinen ottaminen pois viljelykäytöstä. Mielipiteissä 1 ja 2 esitettiin, että tolppien mahdolliset maadoitusjohdot tulee pelloilla sijoittaa siten, että ne eivät vaikeuta tulevia lisäojituksia tai viljelytapojen muuttumisia. Todettiin, että tolpat tulee saada sijoiteltua siten, että niistä aiheutuu mahdollisimman vähän haittaa maanomistajille.

Liikennevirasto kiinnitti lausunnossaan huomiota siihen, että voimajohto risteää useita maanteitä, mm. valta- ja seututeitä. Viraston mukaan rakennettaessa voimalinjaa on huomioitava liikenneturvallisuus ja Liikenneviraston ohjeita 15/2014. Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen Liikenne- ja infrastruktuuri –vastuualue näki, että jatkosuunnittelussa tulee huomioida maanteiden suoja-alueet johtohankkeen pylväiden ja haruksien sijoittelussa, valtateiden kuulumisen suurten erikoiskuljetusten tavoiteverkkoon sekä erikoiskuljetusten vaatimat alikulkukorkeudet. Yhteysviranomaisen kehottaa huomioimaan Liikenneviraston ja ELY-keskuksen lausunnot sekä kiinnittämään linjan jatkosuunnittelussa erityistä huomiota siihen, että voimajohdosta koituisi mahdollisimman vähän haittaa maataloudelle.

Vaikutukset luonnonoloihin

YVA-ohjelman mukaan voimajohtopylväiden perustamisen aikaiset maanmuokkaustyöt lisäävät väliaikaisesti eroosiota, mikä saattaa lisätä pintavesiin kohdistuvaa valuntaa ja kiintoainekuormitusta sekä vaikuttaa väliaikaisesti myös pohjavesien laatuun. Suunnitellulle voimajohtoreitille sijoittuu yksi pohjavesialue. Voimajohdon rakentamisesta saattaa sijainnista riippuen aiheutua vaikutuksia arvokkaille luontotyypeille ja lajistolle tilapäisenä häiriönä tai pidempiaikaisina elinympäristön muutoksina. Eläimistöön kohdistuvat vaikutukset ilmenevät pääosin rakentamisaikoina ja niiden lähiympäristössä suorina elinympäristön pinta-alan menetyksinä ja elinympäristöjen laadun heikkenemisenä sekä rakentamisen aikaisena häiriövaikutuksena. Elinympäristöjen pinta-alan menetyksellä voi olla välillisiä, toissijaisia vaikutuksia eläinten ekologisiin käytäviin. Voimajohto aiheuttaa törmäysriskin linnustolle. Vaikutusarvioinnissa aiotaan tarkastella, miten hankkeen toteuttaminen vaikuttaa alueen luonnon monimuotoisuuteen kokonaisuutena, yksittäisiin luontokohteisiin sekä alueelle ominaisiin luontotyypeihin sekä niiden lajistoon keskittyen erityisesti luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaisiin kohteisiin ja suojelluiksi arvokkaaseen lajistoon. Arvioinnin aineistona käytetään YVA-menettelyn yhteydessä laadittavia luontoselvityksiä sekä selvitysten lähtötietoja kuten uhanalaisten lajien esiintymispaikkatietoja. Luontoon kohdistuvat vaikutusarviointit laaditaan asiantuntija-arvioina huomioiden välittömät menetykset arvokkaiden luontokohteiden ja lajien esiintymien pinta-aloissa, välittömät ja välilliset vaikutukset kohteiden ja elinympäristöjen ominaispiirteissä, vaikutukset ekologisiin yhteyksiin (mm. riistan kulkureitit), vaikutusten merkittävyys suhteessa arvokohteen / lajin suojelubiologiseen statukseen sekä edustavuuteen paikallisesti, alueellisesti ja valtakunnallisesti ja vaikutusten merkittävyys lajitasolla suhteessa lajin suotuisaan suojelutasoon sekä lajin paikallista kantaa verottaviin muihin tekijöihin. Lähtötietoina hankealueen eläimistöä käytetään Ympäristöhallinnon Hertta eliölajit - tietojärjestelmää sekä aiempia johtoreittejä koskevia selvityksiä, joita täydennettiin 2014 laaditulla luontoselvityksellä, jossa selvitettiin liito-oravan esiintyminen sekä arvokkaat luontokohteet. Eläimistöön ja linnustoon kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa tarkastellaan voimajohdon rakentamisen ja toiminnan aikaisia vaikutuksia alueella esiintyvien eläinlajien elinympäristöjen laatuun ja pinta-alaan sekä lajien elinolosuhteisiin. Lisäksi tarkastellaan linnustolle aiheutuvaa törmäysriskin mahdollista kasvua. Vaikutukset pinta- ja pohjavesiin sekä maaperään arvioidaan asiantuntija-arviona.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen vesihuoltoryhmä kommentoi seuraavasti: "*Voimajohto sijoittuisi Alajärvellä Porasharju II (1000551) II-luokan pohjavesi- alueelle noin 1,2 km matkalla. Porasharju II on kapea ja soiden ympäröimä kummaltakin puolelta. Humuspitoiset suovedet saattavat imeytyä harjuun, mikä voi huonontaa veden laatua. Maaperä on harjun runko-osassa pääasiassa hiekkaa ja reuna-alueilla pääosin hiekkaista hietaa. Alueen keski- ja kaakkoisosassa hiekka- tai karkeahiekkakerrostumat ovat noin 5–10 m paksuja. Luoteisosassa näiden kerrosten paksuus on noin 9–13 m. Länsi-Suomen ympäristökeskus on tehnyt pohjavesiselvityksen Porasharju II pohjavesialueella vuonna*

2000 (DN:o 0801V0035-322). Tutkimukset kohdistettiin kartta- ja maastotarkastelun sekä aikaisemman tutkimusaineiston ja alueella 1999 tehdyn maatutkaluotauksen perusteella ensisijaisesti Porasharju II luoteisosaan. Kairauspisteiden sijainti sähkölinjan itäpuolella on esitetty tutkimuskartalla.

Tutkimuskartta 1:10 000:



Pisteellä 209 suoritettiin koepumppaus 9.8. – 3.10.2000 noin 450 m etäisyydellä voimalinjojen ja Hiekkapuronrämeeen itäpuolella. Imuputkien siivilät olivat tasolla +155,40...+156,40 kuopassa, jonka taso oli noin +159,20. Maaperä kuopan pohjalta oli noin 1,4 m kivistä hiekkaa, jonka alapuolella oli karkeaa hiekkaa noin 5,0 m. Ennen kairauksen päättymistä kallioon oli pumppauspaikalla noin 1,5 m vahvuinen kerros hienoa hiekkaa. Lähin kairauspiste voimalinjoihin nähden oli piste 216 noin 270 m etäisyydellä linjojen itäpuolella. Pisteen maalajit olivat 0-2,0 m kikkMr, 2,0-3,3 m hkMr, 3,3-9,0 m hHk, 9,0-11,5m kHk, 11,5-13,0 m kikHk. Pohjavedenpinta pisteellä oli 9.8.2000 +158,11 (N60) eli noin 3,3 m maanpinnasta. Voimalinjojen länsipuolella noin 450 m etäisyydellä linjoista sijaitsi lammikko, jonka pohjavedenpintaa tarkkailtiin koepumppauksen ajan. Vesipinta ennen pumppausta oli tasolla +154,78 (1.9.2000). Pohjavesipintoja Porasharju II pohjavesialueen pohjavesitutkimuksessa:

MERKKIEN SELITYKSET

- ⊙ Koepumppauspaikka
- ♀ Pohjavesiputki
- Kairauspiste
- ▽ Vedenkorkeushavaintopiste
- ⬆ ⬆ Leikkaus

Pohjavedenpinnan korkeuksia:

Putken n o	Putken pään kork.	W 9.8.2000	W 2.10.2000
209	+160,42	+158,62	+156,55
205	+166,33	+162,52	+162,26
211	+164,12	+159,11	+158,58
212	+162,23	+159,56	+159,31
213	+166,76	+159,99	+159,77
214	+164,95	+162,24	+162,19
216	+162,66	+158,11	+157,73
218	+168,36	+165,10	+164,92

Vedenkorkeushavaintopiste

403	W 1.9.2000 + 154,78
-----	------------------------

*Ympäristönsuojelulaissa säädetään mm. pohjaveden pilaamiskiellosta YSL 17 § (527/2014), joka tulee ottaa huomioon voimajohtolinjan rakentamisessa. Lisäksi rakentaminen mm. tiet, ojitukset, sähköasemat, huoltorakennukset tai kuljetukset eivät saa vaikuttaa pohjaveden korkeuteen eikä laatuun. Rakennettaessa mahdollisia teitä pohjavesialueella tai teitä levennettäessä/kantavuutta lisättäessä tulee huomioida materiaalien ympäristökelpoisuustestaus ja se, että uusia oja ei saa kaivaa tai ole-massa olevia syventää mikäli pohjamaata ei tutkimuksilla osoiteta tiiviiksi. Voimajohtolinjan pylväs-paikkojen sijainteja ja perustamistapoja/korkeusasemia määritettäessä tuulee suunnitelluilla pylväs-ja haruspaikoilla tehdä maaperätutkimukset. Tutkimuksissa pohjavesialueella on määritettävä maala-
jien lisäksi myös pohjavedenpinnan taso. Perustuksia ei tule tehdä pohjavesipinnan alapuolelle poh-
javesialueella vaan tarvittaessa korottaa perustukset ympäristökelpoisuustestatuilla maamassoilla. Sähkölínjan rakentamisessa pohjavesialueella, etenkin puuston raivauksessa ja liikuttaessa erilaisilla
työkoneilla pohjavesialueella on huomioitava em. pohjaveden pilaamiskielto (YSL 17 §)."*

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen ympäristönsuojeluyksikkö kommentoi, että perustusten tekemi-nen pohjavesialueella tulee suunnitella huolellisesti, kartoittamalla ja selvittämällä rakentamispaikat tarkasti. Ulottuuko pylväspaikkojen rakentaminen pohjaveden pinnan alapuolelle tai onko pohjavesi-alueilla sellaisia alueita, joissa on tarve porata. Näissä tilanteissa on oltava jo suunnitteluvaiheessa yhteydessä ELY- keskukseen. Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen vesistöyksikkö puolestaan kom-mentoi, että YVA-ohjelmassa ei ole kuvattu vesistövaikutusten arviointia juurikaan. Asiantuntija-arvio on riittävä, kunhan asiantuntija osaa ottaa kaikki tarvittavat näkökohdat huomioon, esim. tulee erityi-sesti arvioida hankkeen vaikutuksia purojen luonnontilaan. Varsinais-Suomen ELY-keskus / Kalata-louspalvelut luetteli, että vesistöistä voimajohtoreitti ylittää toisen Ahvenlammen sekä sijoittuu Kalet-tomanjärven, Katajajärven, Koirajärven ja Kähköjärven läheisyyteen, risteää Perhonjoen kanssa ja johtoreitille sijoittuvia merkittävimpiä puroja ovat Vanhapuro-Salonpuro, Kallionalustanpuro, Pahkapu-ro, Kivioja, Penninkijoki, Kyyrärpuro, Porasenjoki, Pyypuro, Pajupuro ja Savonjoki. Vesistöä mahdol-lisesti muuttavien toimintojen ja niiden mahdollisesti vaatiman vesiluvan mahdollisuuden ollessa ole-massa, on luonnonympäristöön kohdistuvien vaikutusten yhteydessä arvioitava saatavilla olevan ai-neiston perusteella myös mahdolliset vaikutukset kalastoon ja kalastukseen. Yhteysviranomaisen kehottaa pintavesivaikutuksia arvioitaessa huomioimaan vesienhoitosuunnitelmat ja toimenpideoh-jelmat sekä Varsinais-Suomen ELY-keskuksen Kalatalouspalveluiden lausunnon ja ELY-keskuksen vesistöyksikön kommentin. Pohjavesien osalta tulee huomioida ELY-keskuksen vesihuoltoryhmän ja ympäristönsuojeluyksikön kommentit.

Luonnonvarakeskus näki lausunnossaan, että voimajohtoalueen luontoselvitys vaikutti asialliselta, joskin se keskittyy ahtaasti itse voimajohtokäytävään. Luonnonvarakeskus näki, että luonnon karuu-den ja niukkalajisuuden sekä vallitsevien talousmetsäalueiden ja kaukana sijaitsevien taajamien vuoksi ympäristöä muuttaville hankkeille on tilaa, mutta rauhaa vaativat eläinlajit viihtyvät erämaisuu-
dessa. Luonnonvarakeskus kiinnitti huomiota eläinyksilöiden levittäytymiseen ja vuodenaikaisliikeh-dintöihin: Tärkeitä ekologisia yhteyksiä menetetään, ja liikkumiskäytävät voivat heiketä tai katketa. Luonnonvarakeskus piti tärkeänä, että voimalinjan rakentamisen yhteydessä arvioidaan toiminnan vaikutuksia uhanalaisten tai alueelle merkittävien eläinlajien (mm. metsäpeura, suurpedot ja metsä-kanalinnut) esiintymiseen. Yhteysviranomaisen kehottaa huomioimaan eliöstölle tärkeät ekologiset käytävät hankkeen jatkosuunnittelun yhteydessä johtoalueen levetessä sekä kiinnittämään alueelle merkittäviin eläinlajeihin huomiota etenkin rakentamistoimien ajoitusta suunniteltaessa.

Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjanmaan piiri kiinnitti lausunnossaan huomiota siihen, että luonto-vaikutukset ovat olleet jo merkittäviä ja laajenevat kolmasosalla tuoden mukanaan rakennusaikaista häiriötä. Piirin mukaan tehtyjen selvitysten riittävyyttä on syytä arvioida huolella, ja luontoselvitysten tulee olla kattavia ja tarkkoja. Rakentamisaikaisesta häiriöstä huomiota kiinnitettiin etenkin suurten petolintujen reviirien esiintymisen varmentamiseen ja rakentamisen aikataululliseen ohjaamiseen si-ten, että haitat luonnolle ovat vähäisimmät ja häiriöt pienimpiä. Lisäksi nähtiin, ettei Säästöpiirinnevan itä-koillisosan rajan tuntumassa kulkevaa mahdollista luonnontilaista noroa ole mainittu YVA-ohjelmassa. Yhteysviranomaisen toteaa, että hankkeen suunnittelussa tulee kiinnittää huomiota ra-

kentamisaikataulun suunnittelussa ympäristöhaittojen lieventämiseen, esim. maakotkan osalta rakentamistoimet on syytä suunnitella pesimisajan ulkopuolelle. Mahdollinen luonnontilainen noro on syytä tarkistaa ja tarvittaessa arvioida hankkeen mahdolliset vaikutukset kohteen luonnontilan säilymiseen.

Keski-Pohjanmaan lintutieteellinen yhdistys ry. kommentoi pesimälinnustoon liittyen luontoselvityksessä mainitun, että siinä tukeuduttiin pääasiallisesti olemassa olevaan tietoon ja maastotyöskentelyn yhteydessä tehtiin yleistä havainnointia linnuston osalta. Tämä ei yhdistyksen mielestä täytä linnustolaskentojen ja -selvitysten vaatimuksia, vaan arviointiin tulee tehdä asianmukaiset laskennat alueella esim. linjalaskentoina. Arvioinnissa tulee yhdistyksen mukaan myös huomioida lähialueen lajiisto sekä niiden saalistus/ruokailualueet. Tällaisia lajeja ovat esimerkiksi maakotka, kalasääski, muuttohaukka ja metsähanhi. Lisäksi muuttohaukan esiintymistä hankealueen läheisyydessä tulee selvittää. Arvioinnissa tulee lisäksi esittää mahdollisuuksia vähentää linnustoon kohdistuvia vaikutuksia mm. linjojen pallottamisella. Keski-Pohjanmaan lintutieteellisen yhdistyksen mukaan linjavaihtoehto ei asetu suurien muuttokäytävien varteen, mutta arvioinnissa tulee kuitenkin huomioida erityisesti isojen lintulajien ruokailu- ja lepäilyalueille tapahtuvat päivittäiset lennot. Tärkeiden lintualueiden osalta yhdistys näki, että suunniteltu voimalinja voi aiheuttaa haittaa arvokkaalle Kotkannevan suoalueen (FINIBA-alue) linnustolle, jossa pesii mm. maakotka. Yhteysviranomaisen pitää tarpeellisenä selvittää törmäysriskin vuoksi ainakin olemassa olevan tiedon perusteella voimajohtolinjan vaikutukset linnustolle sekä linjojen yhteisvaikutukset mahdollisten ruokailu- ja lepäilyalueiden välisten lentojen osalta. Pesimälinnustoon kohdistuvat vaikutukset ovat johtoalueen levenemisen osalta olemassa olevien voimajohtojen vaikutusten kaltaisia avoimena pidettävän alueen laajetessa ja reunavaikutuksen siirtyessä muutamilla kymmenillä metreillä nykyistä etäämmälle. Vaikutuksia voitaneen näillä alueilla arvioida ilman maastossa tehtäviä tarkkoja laskentoja, joskin Natura-arviointiin tulee sisältyä tarkempi arviointi linnuston osalta suojeluperusteissa mainituille lajeille. Myös uhanalaiset ja suojellut lajit tulee huomioida arvioinnissa, samoin mahdollisten vaikutusten lieventämiskeinot mm. rakentamisaikataulujen suunnittelussa pesimisajat huomioiden ja linjojen pallottamistarpeita tarkastellen.

Yleisesti yhteysviranomaisen toteaa, että osin luontoarvoihin kohdistuvien inventointien (esim. liito-orava- ja lepakkoinventoinnit) ja arviointien menetelmät (esim. pinta- ja pohjavedet) oli erillisestä luontoselvityksestä huolimatta kuvattu puutteellisesti ja niitä tulee täydentää arviointiselostukseen. Ohjelmavaiheen puutteet ja näin menetelmien arvioinnin mahdottomuus lausunnoissa ja mielipiteissä prosessin tässä vaiheessa voivat myös vaikuttaa siihen, että selostusvaiheessa nousee esiin lisäselvitystarpeita.

Natura-alueet, suojelualueet ja suojeluohjelmien alueet

YVA-ohjelman mukaan YVA-menettelyn yhteydessä laaditaan LSL 65 § ja 66 § mukainen Natura-arvio suunnitellulla voimajohtoreitillä sijaitseville Natura-alueille (Hangasneva – Säästöpiirinneva, FI1001010, SCI ja Patanajärvenkangas, FI1001003, SCI). Natura-arvioon sisällytetään myös arvio Mattilansaaren Natura-alueelle (FI1001006, SCI, etäisyys johtoreitistä lähimmillään 1,8 km) aiheutuvista vaikutuksista. Uusi voimajohto sijoittuisi suojeluperusteena olevien Natura-luontotyyppien alueelle. Vaikutusarvioinneissa käsitellään myös muut lähialueille sijoittuvat suojelualueet tai suojeluohjelmien kohteet, joista johtoreittiä lähimmät sisältyvät Natura-alueisiin.

Keski-Pohjanmaan lintutieteellinen yhdistys oli lausunnossaan huolissaan voimalinjan sijainnista suhteessa läheisiin suojelu- ja Natura 2000-alueisiin sekä niiden suojeluarvojen toteutumiseen, sillä alueilla tavataan useita vähälukuisia ja jopa uhanalaisia lintulajeja. Luonnonvarakeskus näki lausunnossaan tärkeäksi, että vaikutukset arvioidaan mm. metsäpeuran esiintymiseen huomioiden sen elinympäristövaatimukset, sillä metsäpeura on uhanalaisuusluokituksessa silmälläpidettävä, ja sen kanta on keskittynyt Suomenselän ja Kainuun alueelle ja suunniteltu voimajohto sijoittuisi Suomenselän populaation ydinalueille. Luonnonvarakeskus näki tärkeäksi, että tunnetut lisääntymisalueet jätetään laajamittaisten rakentamishankkeiden ulkopuolelle. Yhteysviranomaisen toteaa, että Hangasnevan-Säästöpiirinnevan sekä Patanajärvenkankaan luontodirektiivin liitteen II lajeihin sisältyy metsäpeura.

Yhteysviranomainen kehottaa huomioimaan metsäpeuran Natura-alueiden vaikutusarviointien yhteydessä sekä kiinnittämään hankkeen jatkosuunnittelussa huomiota mahdollisuuksiin välttää rakentamistoimien kohdistuminen metsäpeuran Suomenselän populaation ydinalueen lisääntymisalueille sekä ajoittamaan rakentaminen metsäpeuran esiintymisalueilla mahdollisimman häiriöttömiin ajankohtiin. Myös mahdollisesti alueella esiintyvä maakotka tulee huomioida hankkeen jatkosuunnittelussa siten, että rakentamistoimet kriittisillä alueilla ajoittuvat pesimisajan ulkopuolelle. Vaikutusarvioinneissa tulee ottaa yhteisvaikutukset huomioon suunniteltujen ja tiedossa olevien hankkeiden kanssa.

Vaikutukset maankäyttöön ja rakennettuun ympäristöön

YVA-ohjelman mukaan voimajohto rajoittaisi uutta rakentamista johtoalueella, johon sisältyy rakentamisrajoitusalue. Vaikutusten arvioinnissa käytetään voimassa ja vireillä olevia maankäytön suunnitelmia sekä niihin liittyviä ympäristöselvityksiä, valo- ja ilmakuvia, hankkeessa tehtyjä melu-, varjo- ja näkyvyysmallinnuksia, karttatarkasteluja, YVA-ohjelmasta saatua palautetta sekä haastatellaan paikallisia maankäytön suunnittelijoita. Hankkeesta aiheutuvat rajoitukset sekä ristiriidat nykyisen ja suunnitellun maankäytön kesken kuvaillaan. Vaikutukset hankealueella ja sen lähiympäristössä tarkastellaan johtoreitin sijaintikuntien kaavoituksen ja maankäytön kannalta. Vaikutuksen merkittävyyden arvioinnissa huomioidaan hankealueella olevien maankäyttömuotojen seudullinen arvo ja harvinaisuus. Vaikutuksissa arvioidaan uuden voimajohdon soveltuvuutta nykyiseen yhdyskuntarakentamiseen ja infrastruktuuriin, alueen nykyiseen ja suunniteltuun maankäyttöön sekä vaikutusta mahdollisesti muihin vireillä oleviin maankäyttösuunnitelmiin. Paikallisen ja kunnallisen tarkastelutason lisäksi tarkastellaan hankkeen yhdyskuntarakenteen ja maankäytön vaikutuksia maakunnallisten ja valtakunnallisten alueidenkäytön tavoitteiden toteutumisen kannalta. Maankäyttöön ja rakennettuun ympäristöön kohdistuvat vaikutusarviointitoteutetaan asiantuntija-arviona.

Fingrid Oyj:n lausunnon mukaan Fingridin Pikkarala-Alajärvi 400 kV voimajohdoille on lunastettu käyttöoikeus yhteensä 94,5 metriä leveälle johtoalueelle. Johtoalue muodostuu 74,5 metriä leveästä johtoaukeasta ja sen molemmilla puolilla sijaitsevista 10 metriä leveistä reunavyöhykkeistä. Rakennusrajoitusalue ulottuu 26 metrin etäisyydelle 400 kV voimajohtojen keskiviivoista. YVA-ohjelman poikkileikkauksuvassa rakennusrajoitusalue on merkitty 31 metrin etäisyydelle Fingridin länsipuoleisen voimajohdon keskiviivasta. Fingrid Oyj vaati virheen korjaamista arviointiselostukseen. Perhon kunta totesi lausunnossaan, että arviointiohjelmassa tulee selvittää rakentamisrajoitukset ja maankäytön rajoitukset riittävän etäällä voimalinjasta sekä maa- ja metsätaloudelle aiheutuvat haitat ja rajoitukset kiinteistökohtaisesti. Kunta viittasi karttamateriaalissa ja tekstiosassa oleviin maankäytön virheellisiin lähtökohtatietoihin. Perhon kunta vaati myös, että voimajohtojen aluevaraus ja sen aiheuttamat maankäytön ja ympäristön käyttökiellot tulee arvioida. Yhteysviranomainen toteaa, että hankkeesta koituvat maankäytön rajoitukset ovat olennaisia selvitettäviä asioita vaikuttaessaan suorasti maankäyttöön. Virheelliset maankäyttömuototiedot tulivat esille myös YVA-yleisötilaisuudessa ja ne luvattiin korjata selostusvaiheeseen. Samoin mielipiteissä 1 ja 2 nostettiin esille Nuolisalonnevaa koskevat virheelliset lähtötiedot maankäyttömuodon osalta. Mielipiteissä myös kannettiin huolta siitä, että virheet lähtötiedoissa vääristävät ympäristövaikutusten arvioinnin tuloksia. Yhteysviranomainen toteaa, että mahdolliset virheellisten tietojen korjaukset tulee huomioida arviointiselostusvaiheessa myös vaikutusarvioinneissa. Myös Fingrid Oyj:n esittämät etäisyystiedot tulee tarkistaa.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen ympäristönsuojeluyksikkö kommentoi puhtaisiin maa-aineksiin liittyen, että voimalinjan rakentamisvaiheessa joudutaan mahdollisesti paikoin poistamaan (perustukset) puhtaita maa-aineksia, joita ei voida hyödyntää paikalla rakennettaessa, vaan maa-ainekset joudutaan läjittämään. Ylijäämämaat tulee toimittaa asianmukaiseen luvanvaraiseen vastaanottopaikkaan. Ylijäämämaiden läjityksestä voi muodostua maankaatopaikka, joka voi vaatia kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen myöntämän ympäristöluvan, jos läjitettävä määrä on alle 50 000 tonnia. Yli 50 000 t maankaatopaikan lupaviranomainen on aluehallintovirasto. Yhteysviranomainen kehottaa huomioimaan ympäristönsuojeluyksikön kommentin hankkeen jatkosuunnittelussa.

Vaikutukset maisemaan ja kulttuuriperintöön

YVA-ohjelman mukaan maisemavaikutukset muodostuvat maiseman rakenteen, luonteen ja laadun muutoksista. Maiseman luonteen muuttumisen kautta syntyy myös visuaalisia vaikutuksia. Merkittäviä visuaalisia vaikutuksia saattaa aiheutua avoimeen maisemaan tai korkeille maastonkohdille sijoitetuista voimajohtopylväistä. Arvioinnin lähtötietoina käytetään selvityksiä mm. maisema-alueista, suojelun arvoista alueista ja erityiskohteista. Hankkeen vaikutuksia maisemaan arvioidaan asiantuntija-arviona selvittämällä maisema- ja kyläkuvan sietokykyä yleispiirteisen maisema-analyysin perusteella tarkastellen karttojen ja ilmakuvien avulla mm. eri maisematekijöitä kuten avoimia ja suljettuja maisematiloja, maiseman solmukohtia, mahdollisia häiriötekijöitä sekä maiseman, rakennetun ympäristön ja nykyisten johtojen suhdetta. Analyysiä täydennetään maastokäynnein. Tärkeimmistä johtoreittien varrelle sijoittuvista maisemakohteista laaditaan kirjallisten selvitysten tueksi maisema-analyysikartta. Vaikutusten arvioinnissa maisemavaikutuksia tarkastellaan suhteessa kolmeen etäisyysvyöhykkeeseen ottaen huomioon myös maisematilojen luonne ja rajautuminen: Pylvään välitön ympäristö, etäisyys voimajohdon keskilinjasta enimmillään noin 150 m; pylvään lähivaikutusalue, etäisyys voimajohdon keskilinjasta noin 150–500 m sekä pylväs osana kaukomaisemaa, etäisyys voimajohdon keskilinjasta noin 500 m – 3 km. Lisäksi tarkastellaan yleisellä tasolla pylvään teoreettista maksiminäkyvyysaluetta (etäisyys johdosta enimmillään noin 5 km selkeissä sääolosuhteissa).

K.H. Renlundin museo, Keski-Pohjanmaan maakuntamuseo piti lausunnossaan tärkeänä, että voimajohdon vaikutuksia maisemakuvaan havainnollistetaan myös kuvasovitteilla erityisesti ns. herkkillä alueilla. Muilta osin maakuntamuseolla ei ollut huomautettavaa YVA-ohjelmasta. Luonnonvarakeskuksen näkemyksen mukaan voimalinjakäytävän alle jäävän alueen menetyksistä huomattavimpia ovat maisematason vaikutukset, jotka voivat ulottua etäällekin voimajohdosta. Yhteysviranomaisen kehottaa huomioimaan arvioinnissa maakuntamuseon lausunnon sekä erityisesti maakunnallisesti arvokkaan Penninkijoki-Hangasneva-Säästöpiirinnevan maisema-alueen ominaispiirteineen.

Vaikutukset muinaisjäännöksiin

YVA-ohjelman mukaan voimajohdon vaikutukset muinaisjäännöksiin kohdistuvat erityisesti rakentamisvaiheeseen ja rakentamisen aiheuttamiin mahdollisiin fyysisiin muutoksiin alueen muinaisjäännöksissä. Voimajohtojen perustaminen aiheuttaa työskentelyalueilla riskin muinaisjäännösten vahingoittumisesta tai peittymisestä ja muinaisjäännökset tulee huomioida huolto- ja kunnostustöissä. Vaikutuksen merkittävyys riippuu YVA-ohjelman mukaan mm. vaikutuksen toteutumisen todennäköisyydestä sekä kohteen merkittävydestä. Lähtötiedot muinaisjäännöksistä perustuvat muinaisjäännösrekisterin tietoihin sekä aiempien hankealueella tehtyjen arkeologisten tutkimusten ja selvitysten tietoihin, joita on täydennetty hankealueella 2014 laaditulla arkeologisella inventoinnilla. Vaikutukset muinaisjäännöksiin arvioidaan olevien lähtötietojen sekä inventoinnin perusteella asiantuntija-arviona.

Museovirasto totesi lausunnossaan, että 2014 tehdyn arkeologisen inventoinnin yhdeksän ennestään tuntematonta historiallisen ajan kohdetta sekä tarkastettu Savonjoen pato sijaitsevat Murikan Tukki-
niemen tervahautaa lukuun ottamatta yli sadan metrin etäisyydellä voimajohdosta. Tukki-
niemen tervahauta on nykyisen linjan alla ja mikäli uusi linja sijoitetaan vanhan linjauksen viereen, tulee kohteen suojelun turvaaminen ottaa jatkosuunnittelussa huomioon. Museovirasto katsoo, että arkeologisen kulttuuriperinnön suojelun turvaaminen on otettu huomioon riittävästi arviointiohjelmassa. Yhteysviranomaisen kehottaa huomioimaan Museoviraston lausunnon hankkeen jatkosuunnittelussa.

Muut vaikutukset

YVA-ohjelmassa oli käsitelty vaikutukset luonnonvarojen hyödyntämiseen. Suunnitellun voimajohdon vaikutuksia luonnonvarojen hyödyntämiseen aiotaan arvioida suurelta osin ihmisiin ja elinkeinoihin kohdistuvina vaikutuksina, sillä merkittävimmät alueen hyödynnettävät luonnonvarat muodostavat

pohjan alueen virkistyskäytölle (marjastus, sienestys, metsästys). Lisäksi arvioidaan, miten hanke vaikuttaa hankealueella tai hankkeen lähivaikutusalueella sijaitseviin turvetuotantoalueisiin, maa-aineisten ottoalueisiin, kaivostoiminnan alueisiin sekä näihin toimintoihin merkittyihin alueisiin.

Vaikutukset toiminnan jälkeen

YVA-ohjelman mukaan voimajohdon vaikutukset arvioidaan huomioiden hankkeen koko elinkaari. Toiminnan aikaiset ja sen päättymisen jälkeiset vaikutukset arvioidaan olettaen, että ilmajohdon rakenteet puretaan tai sähköasemat ja voimajohdot jäävät muuhun käyttöön. Käytön lopettamisen aikaiset vaikutukset ovat samankaltaisia kuin rakentamisen aikaiset vaikutukset. Purkamistoiminnasta aiheutuu melu- ja liikennevaikutuksia. Arvioinnissa otetaan kantaa luonnonympäristön palautumiskykyyn ja alueen käyttömuotoihin hankkeen jälkeen.

Yhteysviranomaisen edellyttää, että toiminnan päättymisen jälkeen sähkönsiirron alueelle jäävien rakenteiden osalta arviointiselostuksessa selvitetään, kenelle jää vastuu jäljelle jäävistä rakenteista sekä mahdollisesta maisemoinnista.

Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa

YVA-ohjelman mukaan suunnitellun voimajohdon reitille, sen läheisyyteen sekä seudulle laajemmin on suunnitteilla useita tuulivoimahankkeita, joiden sähkönsiirrolla voi olla yhteisvaikutuksia Lestijärvi-Alajärvi 400 kV voimajohdon kanssa. Kiinteimmin suunniteltuun voimajohtoon liittyvä hanke on Lestijärven tuulivoimapuistohanke, jonka sähkönsiirtoa varten uusi voimajohto tarvitaan. Suunnitellun voimajohtoreitin läheisyyteen on tuulivoimahankkeita suunniteltu Halsualla sekä Alajärvellä Suolasalmenharjun alueella ja Toholampi-Lestijärven tuulivoimahanke. Voimajohtoreitin eteläosan ympäristössä on useita pienempiä tuulivoimahankkeita. Liittyvinä hankkeina aiotaan huomioida myös kaikki muut mahdolliset hankkeet, joilla arvioidaan olevan yhteisvaikutuksia voimajohtohankkeen kanssa. Melkein koko johtoreitti sijoittuu kaivosvarausilmoitusalueelle, lisäksi Alajärvellä sijaitsee malminetsintälupahakemusalue välittömästi johtoreitin länsipuolella. Voimajohtoreitti sivuaa turvetuotantoaluetta Perhon Isonevalla sekä sijoittuu turvetuotantoalueelle Vimpelin Nuolisalonnevalla. Ympäristövaikutusten arviointiselostusta laadittaessa tuulivoimahankkeiden ja muiden hankkeiden tilanne aiotaan päivittää ja ottaa suunnitellut, tiedossa olevat sähkönsiirron voimajohdot yhteisvaikutusten arvioinnissa huomioon ja muut hankkeet niiltä osin, kuin voidaan ennakoida aiheutuvan yhteisvaikutuksia.

YVA-ohjelman mukaan suunnitellun voimajohdon ympäristövaikutukset arvioidaan kokonaisuutena ottaen huomioon alueella jo nykyisin tapahtuva toiminta ja suunnitellut toiminnot siinä laajuudessa kuin hankkeilla arvioidaan olevan yhteisvaikutuksia hankkeen kanssa. Arviointi aiotaan tehdä eri hankkeiden vaikutuksista saatavilla olevien tietojen perusteella. Luontovaikutusten osalta lähialueiden muiden tuulivoimapuistojen sähkönsiirron yhteisvaikutuksia tarkasteltaisiin erityisesti linnuston ja elinympäristöjen pirstoutumisen kannalta. Ihmisiin kohdistuvia yhteisvaikutuksia aiotaan arvioida erityisesti maisemaan ja virkistysmahdollisuuksiin kohdistuvien vaikutusten osalta. Liikenteellisten vaikutusten osalta hankkeella saattaisi olla yhteisvaikutuksia muiden lähialueille suunniteltujen tuulivoimapuistojen ja niiden sähkönsiirron voimajohtojen kanssa, mikäli hankkeiden rakentaminen ajoittuu samaan aikaan. Arvioinnissa selvitetään muiden hankkeiden rakentamisaikataulut ja kuljetusreitit.

Puolustusvoimien logistiikkalaitoksen esikunta lausui, että rakennus- ym. töitä tehdessä tulee huomioida alueella ja läheisyydessä mahdollisesti kulkevat puolustusvoimien kaapeliliinjat. Yhteysviranomaisen kehottaa huomioimaan lausunnon hankkeen jatkosuunnittelussa.

Luonnonvarakeskus näki, että arviointiohjelmassa esitettyjen tuulivoimahankkeiden toteutuessa hankkeet heikentäisivät alueen erämaaluonnetta ja pirstoisivat vakavasti rauhallisia metsä- ja suo-seutuja ja niitä vaativien lajien elinympäristöjä ja elintärkeitä ekologisia yhteyksiä voisi katketa. Perhon kunta näki, että yhteisvaikutukset tulee arvioida mahdollisesti myöhemmin rakennettavien tuuli-

puistojen liittämisestä ko. voimalinjaan. Yhteysviranomaisen toteaa, että mahdollisesti yhteisvaikutuksia aiheuttavat muut ja jo olemassa olevat voimajohdot tulee huomioida yhteisvaikutusten arvioinnissa. Arvioinnissa tulee huomioida tarvittaessa haittojen ehkäisy- ja lieventämismahdollisuudet.

Arvio ympäristöriskeistä

Arviointiohjelman mukaan YVA-menettelyssä tunnistetaan hankkeeseen liittyvät ympäristö- ja turvallisuusriskit ja mahdolliset häiriötapaukset sekä arvioidaan niiden todennäköisyydet ja seuraukset. Riskitarkastelussa arvioidaan, miten häiriöiden vaikutukset minimoidaan ja esitetään korjaavat toimenpiteet.

Haitallisten vaikutusten ehkäisy ja lieventäminen

Arviointiohjelman mukaan suunnittelun lähtökohtana on ympäristöllisesti parhaiden käytäntöjen periaatteen soveltaminen. Ympäristövaikutusten arvioinnin aikana etsitään mahdollisuuksia vähentää hankkeesta aiheutuvia merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia. Tällaiset vaikutukset voivat liittyä esimerkiksi voimajohtoreitin ja pylväspaikkojen sijoitteluun. Mahdolliset haittojen vähentämis- ja lieventämistoimet aiotaan esittää arviointiselostuksessa ja yksityiskohtaisemmat tekniset ratkaisut selvittää ympäristövaikutusten arvioinnin jälkeen tapahtuvassa tarkemmassa jatkosuunnittelussa.

Yhteysviranomaisen on jo aiemmin lausunnossaan todennut tarpeita kiinnittää erityistä huomiota mahdollisten vaikutusten ehkäisyyn ja lieventämiseen ja näkee lieventämistoimien mahdollisuuksien tarkastelun tärkeäksi muidenkin kuin merkittävien haitallisten vaikutusten osalta.

Arvioinnin todennäköiset epävarmuustekijät

Arviointiohjelmassa todetaan, että käytössä oleviin ympäristötietoihin ja vaikutusten arviointiin liittyy aina oletuksia ja yleistyksiä ja käytettävissä olevat tekniset tiedot ovat vielä alustavia. Lisäksi saatavilla olevien tai muodostettavien lähtötietojen tarkkuuden kerrotaan vaihtelevan ja hankkeen toteuttamiseen ja suunnitelmien etenemiseen liittyvän epävarmuuksia. Arvioinnissa käytetyt ja tehdyt oletukset sekä epävarmuustekijöiden olemassaolo ja niiden vaikutus arvioinnin lopputulokseen luvataan tuoda esille ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa ja erilliselitysraportelissa.

Yhteysviranomaisen toteaa, että epävarmuustekijöiden ja oletuksien sekä niiden vaikutukseen arvioinnin lopputulokseen ja sen selkeään esille tuontiin onkin syytä kiinnittää arviointiselostuksessa huomiota lopputuloksen luotettavuuden arvioinnin mahdollistamiseksi.

Vaikutusten seuranta

Arviointiohjelmassa luvataan, että arviointiselostukseen laaditaan yleispiirteinen suunnitelma hankkeen vaikutusten seuraamiseksi. Seurantaohjelma tehdään arvioitujen vaikutusten ja niiden merkittävyyden perusteella. Seurannan avulla tuotetaan tietoa hankkeen vaikutuksista ja se auttaa havaitsemaan mahdolliset ennakoimattomat, merkittävät haitalliset seuraukset, minkä perusteella voidaan käynnistää toimenpiteet tilanteen korjaamiseksi.

Osallistuminen

Hankkeesta on järjestetty yksi yleisötilaisuus, jossa oli mahdollisuus mm. tutustua arviointiohjelman. YVA-selostuksen valmistuttua pidetään siitä yleisötilaisuus. Arviointiohjelmasta voivat kaikki halukkaat esittää kannanottonsa yhteysviranomaiselle. Lisäksi arviointiohjelman mukaan aiotaan koota arviointiselostuksen laadintavaiheessa seurantaryhmä tukemaan ympäristövaikutusten arviointityötä ja

kaavoitusta sekä tehostamaan tiedonkulkua ja –vaihtoa hankkeesta vastaavan, viranomaisten ja erisidosryhmien välillä.

Luonnonvarakeskus totesi lausunnossaan, että luonto- ja lintujärjestöjä on mukana perustettavassa seurantaryhmässä, mutta olisi perusteltua metsästyksen ja riistanhoidon olla mukana esim. riistanhoitoyhdistyksen tai paikallisen metsästysseuran näkemystä mukaan tuomassa. Mielenpaineissa 2 nähtiin, että yleisötilaisuudesta oli tiedotettu puutteellisesti, sillä osa maanomistajista on tietämättömiä hankkeesta. Yhteysviranomaisnäkemyksen mukaan osallistumismahdollisuuksia voidaan YVA-menettelyn osalta pitää riittävinä, joskin ne ovat lakisääteisiä ja näin edustavat vähimmäistasoa perustettavassa seurantaryhmässä lukuun ottamatta. Toisaalta sähkönsiirtovaihtoehto on ollut esillä jo Lestijärven tuuli-voimapuiston YVA-menettelyn yhteydessä ja siitä oli jo tuolloin mahdollista esittää kannanottoja.

Raportointi

Arviointiohjelma oli suomenkielinen, samoin sähköisinä toimitetut luontoselvitys ja arkeologinen inventointi. Arviointiohjelmaan paperisena oli mahdollista tutustua kuulutuspaikoilla ja sähköiseen materiaaliin ELY-keskuksen hankkeen verkkosivuilla. Arviointiohjelman alussa oli lyhyt tiivistelmä.

Halsuan kunta näki, että YVA-ohjelma on kattava ja siinä on otettu tarvittavat asiat huomioon. Perhon kunnan lausunnon mukaan arviointiohjelmassa on selostettu riittävästi hankkeen välittömät ja välilliset vaikutukset. Mielenpaineissa 1 ja 2 kritisoitiin vanhentuneen karttamateriaalin käyttöä. Yhteysviranomaisnäkemyksen mukaan arviointiohjelma oli selkeä ja sisälsi havainnollista kuvitusta. Arviointiohjelmassa huomioitavat asiat sisältyivät siihen, joten arviointiohjelma oli huomioitavien asioiden osalta kattava, joskin huolellisuuden asioiden riittävän laajasta käsittelystä tulee kiinnittää huomiota: Menetelmiä koskevat kappaleet oli pääosin kirjoitettu suppeasti ja etenkin arviointimenetelmät osin kuvattu riittämättömästi. Tästä johtuen selostusvaiheessa tulee varautua siihen, että selvityksiä voidaan joutua täydentämään. Myös tietojen oikeellisuuden on syytä kiinnittää korostetusti huomiota selostusvaiheessa, jotta lausunnoissa ja mielenpaineissa sekä yleisötilaisuudessa lähtötietojen oikeellisuuden yhteydessä esiin nostettuihin huoliin arviointituloksen luotettavuudesta vastataan.

Yhteenveto ja ohjeet jatkotyöhön

Arviointiohjelma täyttää pääosin ne vaatimukset, jotka valtioneuvoston asetuksessa ympäristövaikutusten arviointimenettelystä esitetään. Arviointiohjelman teksti oli selkeää ja tiivistä ja kuvitus havainnollinen. Taulukot myös tiivistivät asioita hyvin. Osa menetelmäkuvauksista oli puutteellisia, mutta vaikutustyyppi ja –mekanismi tunnistettu. Edellä ja tässä yhteenvedossa esitetään joitakin jatkossa korjattavia seikkoja. Yhteysviranomaisnäkemyksen mukaan edellyttää, että sen edellä tässä lausunnossa esittämät korjaukset ja täsmennyspyynnöt huomioidaan sekä edellä lausunnossa tai arviointiohjelmasta saaduissa kannanotoissa esitetyt mahdolliset asiatietojen korjaukset ja korjausehdotukset tarkistetaan sekä korjataan oikein arviointiselostukseen. Tiivistettynä yhteenvetona yhteysviranomaisnäkemyksen mukaan nostaa esille vielä seuraavat seikat, joiden huomiointi jatkotyössä ja arviointiselostuksessa on erityisen keskeistä:

- Tarkennetaan menetelmäkuvauksia lausunnossa edellytetyllä tavalla sekä huomioidaan arviointiselostuksessa vaikutusarviointeissa ohjelmavaiheessa esiinnousseiden mahdollisten asiatietojen aiheuttamat lähtötiedoissa tapahtuneet muutokset.
- Huomioidaan hankkeen jatkosuunnittelussa mahdollisuus, että puutteelliset menetelmäkuvaukset voivat johtaa lisäselvitystarpeisiin selostusvaiheessa, koska menetelmiin voidaan ottaa paremmin kantaa vasta tarkempien menetelmäkuvausten pohjalta.
 - o Huomioitavia seikkoja olivat mm. luontoselvityksiin liittyvät menetelmäkuvausten tarkennukset mm. liito-oravan ja lepakkoinventointien osalta, pintavesivaikutusten arviointikuvauksen tarkentaminen sekä vesienhoidon huomiointi siinä, mahdollisten kalastoon ja kalastamiseen

kohdistuvien vaikutusten arviointi. Lisäksi lausuntojen perusteella arviointiselostuksessa olisi syytä kiinnittää erityishuomiota maankäyttöön hankkeen vuoksi kohdistuviin rajoitteisiin sekä laatia kuvasovitteita maisemallisesti herkimmiltä alueilta.

- o Maastoinventointeja tulee tarvittaessa täydentää, mikäli voimajohtoon linjauksessa tulee muutoksia hankkeen jatkosuunnittelussa.
- Yhteisvaikutusten arviointiin muiden hankkeiden kanssa tulee kiinnittää erityistä huomiota suunnitella olevien hankkeiden –erityisesti tuulivoimahankkeiden ja niihin aina liittyvän sähkönsiirron- vuoksi. Yhteisvaikutusten arvioinnissa tulee huomioida myös olemassa olevat voimajohtot.

5. Lausunnon nähtävillä olo ja siitä tiedottaminen

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus lähettää lausuntonsa tiedoksi yhteystietonsa jättäneille lausunnonantajille ja mielipiteen esittäjille. Lisäksi lausunto pidetään yleisön nähtävillä kuukauden ajan virallisilla ilmoitustauluilla Lestijärvellä (Lestintie 39, 69440 Lestijärvi), Halsualla (Kauppisentie 5, 69510 Halsua), Perhossa (Keskustie 2, 69950 Perho), Vimpelissä (Patruunantie 15, 62800 Vimpeli) ja Alajärvellä (Alvar Aallon tie 1, 62900 Alajärvi). Lausunto toimitetaan yleisön nähtäville myös Lestijärven kirjastoon (Lestintie 38 A, 69440 Lestijärvi), Halsuan kirjastoon (Perhontie 27, 69510 Halsua), Perhon kunnankirjasto (Koulutie 4, 69950 Perho), Vimpelin kunnankirjastoon (Patruunantie 15, 62800 Vimpeli) ja Alajärven kaupunginkirjastoon (Kirkkotie 7, 62900 Alajärvi). Lausunto tulee myös nähtäville Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen Internet-sivuille osoitteeseen www.ymparisto.fi/lestijarvialajarvivoimajohtoYVA.

Yhteysviranomaisena on toimittanut hankkeesta vastaavalle ja konsultille kopiot annettujen lausuntojen alkuperäiskappaleista. Alkuperäiset asiakirjat säilytetään Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen arkistossa.

Päi Kuntala
Ympäristönsuojelupäällikkö Päivi Kuntala

Päivi Saari

Ylitarkastaja Päivi Saari

Suoritemaksu 8 000 €

Maksun määräytyminen ja maksua koskeva muutoksenhaku: Maksu määräytyy valtioneuvoston asetuksen ELY-keskusten sekä työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallintokeskuksen maksullisista suoritteista vuonna 2015 annetun valtioneuvoston asetuksen liitteen muuttamisesta mukaisesti. Maksutaulukon mukaan YVA-laissa tarkoitettu lausunto arviointiohjelmasta tavanomaisessa hankkeessa (11-17 henkilötyöpäivää) on 8 000 euroa. Lausuntoon on käytetty Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksessa noin 12 työpäivää. Maksuvelvollinen, joka katsoo, että lausunnosta perittävän maksun määräytymisessä on tapahtunut virhe, voi vaatia siihen oikaisua Etelä-Pohjanmaan ELY-keskukselta kuuden kuukauden kuluessa maksun määräytymisestä. Osoite: Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, ympäristö ja luonnonvarat vastuualue, PL 262, 65101 VAASA, sähköposti kirjaamo.etela-pohjanmaa@ely-keskus.fi.

JAKELU/SÄNDLISTA

YIT Rakennus Oy, Infrapalvelut, Tuulivoima
FCG Suunnittelu ja Tekniikka Oy

Lestijärven, Halsuan, Perhon ja Vimpelin kunnat sekä Alajärven kaupunki / kuulutettavaksi virallisella ilmoitustaululla

TIEDOKSI/FÖR KÄNNEDOM

Lausunnonantajat ja mielipiteenesittäjät, jotka ovat ilmoittaneet yhteystietonsa
Suomen ympäristökeskus, liitteenä 2 kpl arviointiohjelmaa