



Fingrid Oyj
PL 530, Arkadiankatu 23 B
00100 Helsinki

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO VENTUSNEVA-PYHÄNSELKÄ 400 KV VOIMAJOH- TOHANKKEEN YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTISELOSTUKSESTA

Sisältö

HANKETIEDOT JA YVA-MENETTELY	3
Hankkeen nimi	3
Hankkeesta vastaava	3
YVA-konsultti	3
Ympäristövaikutusten arviointimenettely	3
Hankkeen kuvaus ja vaihtoehdot	3
Arviointiselostuksesta tiedottaminen ja kuuleminen	6
YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO	7
Yhteysviranomaisen lausunnon valmistelu	7
Yleistä	7
Hankkeen liittyminen muihin hankkeisiin	7
Vaikutusalueen raja	8
Hankkeen vaihtoehdot	8
Ihmisiin kohdistuvat vaikutukset	9
Maankäyttö	10
Maisemakuva	12
Liikenne	12
Elinkeinot	13
Pinta- ja pohjavesivaikutukset	13
Luonnon monimuotoisuus ja linnusto	14
Natura-vaikutukset	15
Ympäristöonnettomuudet ja -riskit	16
Arvioinnin keskeinen aineisto ja vaikutukset	16
Vaihtoehtojen vertailu ja hankkeen toteuttamiskelpoisuus	17
Vaikutusten merkittävyys	18
Epävarmuustekijät	18
Haitallisten vaikutusten lieventäminen	18
Seuranta	18
Hankkeen edellyttämät suunnitelmat, luvat ja päätökset	19
Arviointiselostuksen yhteenveto	19
Arviointimenettelyn vaiheet osallistumismenettelyineen	19
Johtopäätökset	20
Yhteysviranomaisen lausunnon huomioon ottaminen	22

Yhteysviranomaisen lausunnosta tiedottaminen	22
SUORITEMAKSU.....	22
Maksun määräytymisen perusteet.....	22
Oikaisun hakeminen maksuun	23
LIITTEET.....	23
TIEDOKSI	23
MAKSUA KOSKEVA OIKAISUVAATIMUSOSOITUS.....	25
LAUSUNNOT JA MIELIPITEET	26

HANKETIEDOT JA YVA-MENETTELY

Hankkeen nimi

Ventusneva (Kokkola) – Pyhäselkä (Muhos) 400 kV voimajohtohanke

Hankkeesta vastaava

Fingrid Oyj.

YVA-konsultti

FCG Finnish Consulting Group Oy

Ympäristövaikutusten arviointimenettely

Hanke sijaitsee Pohjois-Pohjanmaan ja Etelä-Pohjanmaan ELY-keskusten alueella. Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus (ennen vuotta 2010 Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus) lähetti 12.1.2008 Fingrid Oyj:lle kirjeen, jonka mukaan Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus toimii suunnitteilla olevassa 400 kV voimajohtohankkeessa ympäristövaikutusten arviointimenettelyn yhteysviranomaisena. Asiasta sovittiin yhdessä Länsi-Suomen ympäristökeskuksen kanssa.

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn (YVA-menettely) tavoitteena on edistää ympäristövaikutusten arviointia ja huomioon ottamista suunnittelussa ja päätöksenteossa sekä lisätä kansalaisten tiedonsaantia ja osallistumismahdollisuuksia. Laki ja asetus ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (YVA-laki 468/1994, 267/1999, laki YVA-lain muuttamisesta 458/2006 ja YVA-asetus 713/2006) edellyttävät, että ennen 400 kilovoltin (kV) voimajohdon rakentamista hankkeen ympäristövaikutukset tulee selvittää riittävästi. YVA-menettely päättyy, kun yhteysviranomaisen toimittaa tämän arviointiselostuksesta antamansa lausunnon ja muiden kannanotot hankkeesta vastaavalle.

Hankkeen kuvaus ja vaihtoehdot

Hanke sijoittuu Kokkolan Ventusnevan ja Muhoksen Pyhänselän välille ja on osa Länsi-Suomen kantaverkon pitkän aikavälin kehittämissuunnitelmaa. Tarkoituksena on korvata nykyinen 220 kV jännitteinen, teknisesti ikäännytynyt ja tulevaisuuden tarpeisiin riittämätön voimansiirtoverkko 400 kV jännitteisellä verkolla.

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä on tarkasteltu Kokkolan Ventusnevan ja Muhoksen Pyhänselän välillä **yhtä pääjohtoreittivaihtoehtoa A**. Lisäksi Siikajoen ja Muhoksen välillä tarkastellaan **kuutta vaihtoehtoisia alavaihtoehtoreittiä A1, A2, B, B1, B2 ja B3**.

Kokkolan Ventusnevalta Sorrin pohjoispuolelle **vaihtoehto A** sijoittuu nykyisen Ventusneva-Kalajoki 220 kV voimajohdon paikalle. Tällä osuudella johtoalue levenee yhteensä kaksi metriä ja rakennusraja levenee yhteensä 22 metriä siirrettäessä rakennusraja johtoalueen ulkoreunaan.

Kokkolan Sorrosta Siikajoen Tuomiojalle reitti noudattaa nykyisten 220 kV ja 110 kV voimajohtojen yhteistä reittiä sijoittuen pääosin purettavan 110 kV johdon paikalle. Tällä osuudella uutta johtoaluetta muodostuu 10 metriä pääosin voimajohtojen itäpuolelle ja rakennusraja levenee 20 metriä. Nykyinen 220 kV voimajohto otetaan hankkeen toteutuessa 110 kV käyttöön. Valmistelevana toimenpiteenä voimajohtoa saneerataan vuosina 2009–2010. Alaviirteen, Himangan ja Tyngän asutustaajamien kohdalla uusi voimajohto rakennetaan 400+110 kV yhteispylväsrakenteena nykyisten purettavien voimajohtojen keskelle. Yhteispylväsrakenteen korkeus on noin 35 metriä ja yhteispylväsosuuksilla raivattava johtoalue kapenee yhteensä 18 metriä, mutta rakennusraja levenee yhteensä 2 metriä siirrettäessä rakennusraja uuden johtoalueen takareunaan. Jylkän sähköasemalta Siikajoelle tarkastellaan teknisenä vaihtoehtona toisen 110 kV voimajohdon sijoittamista pylväsrakenteen väliorteen tuulivoiman siirtotarpeita varten. Ratkaisu ei vaikuta johtoalueen leveyteen.

Siikajoen Tuomiojalla nykyisten voimajohtojen reitistä erkaneva vaihtoehto A sijoittuu uuteen johtokäytävään ohittaen Paavolan ja Tyrnävän Meijerikylän taajamat pohjoispuolelta. Tällöin uutta johtoaluetta muodostuu 56 metriä. Muhoksella kantatie 22:lta Pyhänselän sähköasemalle johtoreitti sijoittuu nykyisen 400 kV johdon rinnalle, sen länsipuolelle. Tällöin uutta johtoaluetta muodostuu 30 metriä ja rakennusraja levenee 30 metriä. Vaihtoehdon A pituus on 204,8 kilometriä.

Vaihtoehto A1 erkanee reittivaihtoehdosta A Tyrnävänjoen ylityksen jälkeen Hakokylän pohjoispuolella. Reitti ylittää Ängeslevänjoen Kämpänkankaan kohdalla ja yhtyy nykyisen 220 kV voimajohdon reittiin Reunasuon kaakkoisosassa ja sijoittuu nykyisen reitin itäpuolelle kunnes yhtyy jälleen reittiin A Vesisuolla. Reitti sijoittuu alkuosalla uuteen johtokäytävään 11,7 kilometrin matkalla ja nykyisen 220 kV voimajohdon yhteyteen 7,4 kilometrin matkalla. Tarvittavan uuden johtokäytävän leveys on 56 metriä. Tikkanen suolta Vesisuonkankaalle nykyisen 220 kV voimajohdon rinnalla sijoittuvassa osuudessa nykyinen johtokäytävä levenee noin 28 metriä. Alareittivaihtoehdon A1 pituus on 19,1 kilometriä ja koko voimajohdon yhteispituus vaihtoehdon A1 toteutuessa on 209,1 kilometriä.

Vaihtoehto A2 reitti jatkuu nykyisten voimajohtojen yhteydessä Tuomiojalta Ruukkiin, josta kääntyy Pyhäkoski - Rautaruukki 110 kV johdon rinnalle erkaantuen siitä Kuussaaren jälkeen yhtyen Matonevalla A-reittiin. Nykyisten 220 kV ja 110 kV voimajohtojen rinnalla sijoittuvassa osuudessa nykyinen johtokäytävä levenee noin 10 - 32 metriä. Kuussaaresta Pahanelle tarvittavan uuden johtokäytävän leveys on 56 metriä. Alareittivaihtoehdon A2 pituus on noin 19 kilometriä ja koko voimajohdon yhteispituus vaihtoehdon A2 toteutuessa on 207,8 kilometriä. Teknisenä vaihtoehtona Tuomiojan ja Ruukin välisellä osuudella tarkastellaan toisen 110 kV voimajohdon sijoittamista pylväsrakenteen väliorteen tuulivoiman siirtotarpeita varten. Ratkaisu ei vaikuta johtoalueen leveyteen.

Vaihtoehto B sijoittuu kokonaan uuteen johtokäytävään ja erkanee vaihtoehdon A reitistä Siikajoen Taarinnevan pohjoisosassa ohittaen Tuomio-

jan, Paavolan ja Meijerikylän taajamat eteläpuolelta. Reitti yhtyy A-reittiin Tyrnävän Lintusuolla. Vaihtoehdon B pituus on 55,3 kilometriä ja koko voimajohdon yhteispituus vaihtoehdon B toteutuessa on 205 kilometriä.

Vaihtoehto B1 erkanelee vaihtoehdon A reitistä Tuomioja-Raahe rautatien tuntumasta sivuten Tuomiojan ja Paavolan taajamia lähempää ja yhtyen reittiin B ennen Siikajoen ylitystä. Vaihtoehdon B1 pituus on 27,9 kilometriä ja koko voimajohdon yhteispituus vaihtoehdon B1 toteutuessa on 206,6 kilometriä.

Vaihtoehto B2 erkanelee reittivaihtoehdosta B Poika-Temmesjoen ylityksen kohdalla Temmeksen Meijerikylän eteläpuolella, ylittää Tyrnävänjoen Suutarinkylän pohjoispuolelta ja yhtyy nykyisen 220 kV voimajohdon reittiin Reunasuon kaakkoisosassa ja sijoittuu nykyisen reitin itäpuolelle kunnes yhtyy jälleen reittiin A Vesisuolla. Vaihtoehdon B2 pituus on 23,1 kilometriä ja koko voimajohdon yhteispituus vaihtoehdon B2 toteutuessa on 207,4 kilometriä.

Vaihtoehto B3 erkanelee alareittivaihtoehdosta B ennen Temmesjoen ylitystä. Reitti suuntautuu Takanevan yli ja ylittää Tyrnävänjoen Suutarinkylän ja Pihlajarannan välissä. Tyrnävänjoen ylityksen jälkeen reitti sijoittuu Suutarinjärven luoteispuolelle ja yhtyy nykyisen 220 kV voimajohdon reittiin Tikkalansuon eteläpuolella. Tikkalansuolta Vesisuonkankaalle reitti sijoittuu nykyisen 220 kV voimajohdon yhteyteen, sen itäpuolelle. Vesisuonkankaalla reitti yhtyy pääreittivaihtoehtoon A. Tarvittavan uuden johtokäytävän leveys on 56 metriä. Tikkalansuolta Vesisuonkankaalle nykyisen 220 kV voimajohdon rinnalla sijoittuvassa osuudessa nykyinen johtokäytävä levenee noin 28 metriä. Vaihtoehdon B3 pituus on 26 kilometriä ja koko voimajohdon yhteispituus vaihtoehdon B3 toteutuessa on 208,6 kilometriä.

0-vaihtoehtoa (hankkeen toteuttamatta jättämistä) ei ole tarkasteltu, koska se ei ole Fingrid Oyj:n käsityksen mukaan kantaverkon toiminnan kannalta mahdollinen ratkaisu. YVA-asetuksen mukaan hankkeen toteuttamatta jättämisen tulee olla yhtenä vaihtoehtona, jollei tällainen vaihtoehto erityisestä syystä ole tarpeeton. Tässä hankkeessa 0-vaihtoehto ei ole mahdollinen, koska 220 kV voimajohto ei riitä tulevaisuudessa länsirannikon eikä valtakunnalliseen sähkönsiirtotarpeeseen. Jos 400 kV voimajohtoa ei toteutettaisi, länsirannikon sähkönsiirrossa ei voitaisi siirtyä käyttövarman silmukoidun 400 kV verkon käyttöön. Rakentamatta jättäminen rajoittaisi myös valtakunnallista sähkön siirtoa, eikä kantaverkkoyhtiö toimisi silloin sähkömarkkinalain mukaisesti.

Voimajohdon tarpeellisuudesta päättää sähkömarkkinaviranomaisena toimiva energiamarkkinavirasto YVA-menettelyn jälkeisessä rakentamislupakäsittelyssä. Johtoaluekuvat ja pylväsratkaisut ovat alustavia, ja ne tarkentuvat jatkosuunnittelun yhteydessä.

Arviointiselostuksesta tiedottaminen ja kuuleminen

Hankkeesta vastaava toimitti Ventusneva-Pyhänselkä 400 kV voimajohto-hankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostuksen Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle heinäkuussa 2010.

Yhteysviranomaisen tiedotti arviointiselostuksesta ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun asetuksen mukaisesti hankkeen vaikutus-alueella ja pyysi kuntien ja muiden keskeisten viranomaisten ja tahojen lausunnot. Vireilläolosta ilmoitettiin seuraavissa sanomalehdissä: Keski-pohjanmaassa, Kalajokilaaksossa, kaupunkilehti Kokkolassa, Österbottens Tidningenissä, Kälviän seudun Sanomissa, Lestijoessa, Siikajokilaaksossa, Rantalakeudessa ja Kalevassa. Arviointiselostus oli nähtävillä 19.7. - 17.9.2010 Kalajoen, Kokkolan, Limingan, Merijärven, Muhoksen, Pyhäjoen, Raahen, Siikajoen, Siikalatvan, Tyrnävän ja Vihannin kunnanvirastossa ja pääkirjastoissa sekä Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksessa (Veteraanikatu 1), myös sähköisenä osoitteessa www.ely-keskus.fi/pohjois-pohjanmaa/yva → Ennen vuotta 2010 vireillä olevat YVA-hankkeet. Kuulemiseen varattu aika päättyi 17.9.2010.

Yhteysviranomaisen pyysi arviointiselostuksesta lausunnot Kalajoen, Kokkolan ja Raahen kaupunginhallituksilta, Limingan, Merijärven, Muhoksen, Pyhäjoen, Siikajoen, Siikalatvan, Vihannin ja Tyrnävän kunnanhallituksilta, Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintoviraston peruspalvelut, oikeusturva ja luvat –vastuualueelta, Pohjois-Suomen aluehallintoviraston peruspalvelut, oikeusturva ja luvat –vastuualueelta, Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen ympäristö- ja luonnonvarat vastuualueelta, Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen liikenne- ja infrastruktuuri vastuualueelta, Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen liikenne- ja infrastruktuuri vastuualueelta, Oulun seudun ympäristötoimelta, Museovirastolta, Pohjois-Pohjanmaan maakuntamuseolta, Keski-Pohjanmaan maakuntamuseolta, Pohjois-Pohjanmaan liitolta, Keski-Pohjanmaan liitolta, Oulun yliopistolta, Riistan- ja kalatalouden tutkimuslaitokselta, Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjanmaan piiriltä, Pohjois-Pohjanmaan luonnonsuojelupiiriltä, Pohjois-Pohjanmaan lintutieteelliseltä yhdistykseltä, Keski-Pohjanmaan lintutieteelliseltä yhdistykseltä, MTK Pohjois-Suomen Oulun toimistolta, Pohjois-Pohjanmaan Metsäkeskukselta, Etelä-Pohjanmaan Metsäkeskukselta ja Metsäkeskus Rannikon Vaasan aluetoimistolta. Saadut lausunnot ja mielipiteet ovat liitteessä 2.

Voimajoitohankkeen YVA- yleisötilaisuudet järjestettiin 17.8.2010 Temmeksellä, 18.8.2010 Siikajoen Ruukissa ja 19.8.2010 Kalajoen Himangalla. Läsnä oli yhteysviranomaisen, hankevastaavien ja konsulttien lisäksi yhteensä useita kymmeniä osallistujia. YVA-menettelyn osallistumista ja vuorovaikutusta varten perustettiin seurantaryhmä.

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO

Yhteysviranomaisen lausunnon valmistelu

Yhteysviranomaisen lausunnon valmisteluun ovat osallistuneet Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen ympäristö- ja luonnonvarat -vastuualueelta eri yksiköiden asiantuntijat, erityisesti alueiden käytön ja luonnonsuojelun yksiköistä sekä L-vastuualue liikenneäkökohtien osalta. ELY-keskuksen YVA-työryhmän jäsenillä ja lausunnon valmisteluun osallistuneilla on ollut mahdollisuus kommentoida lopullista lausuntoa ennen sen allekirjoittamista.

Yleistä

Hankkeen tarkoitus ja perustelut ilmenevät selkeästi arviointiselostuksesta. Sen taustalla olevat kantaverkon kehittämisen perusratkaisut ja niihin liittyvät toteuttamisen vaiheistukset selkeyttävät hankkeen perusteita. Lisäksi hankkeen toteuttamisen edellyttämät luvat ja päätökset on tuotu hyvin esille ja hankkeen suhde valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin on kuvattu.

Hankkeen vaikutuksia on selvitetty arviointiohjelman ja yhteysviranomaisen siitä antaman lausunnon perusteella. Vaikutusten selvittäminen painottuu maankäyttöön ja elinkeinotoimintaan, ihmisten viihtyvyyteen ja elinoloihin, luonnonolosuhteisiin sekä maisemaan ja kulttuuriperintöön kohdistuviin vaikutuksiin. Vaikutukset on arvioitu sekä rakentamisen että voimajohtojen käytön osalta. Toiminta sisältää myös kunnossapitotarpeita sekä voimajohtojen teknisen kunnan että johtokujan hoitamisessa.

Arviointi on tehty pääasiassa asiantuntija-arviona. Vaikutusten selvittämisessä on käytetty lähtötietoina mm. viranomaistietoja, tehtyjä selvityksiä ja maastokäyntejä sekä kartta- ja ilmakuvamateriaalia. Eri intressiryhmien, yleisön ja viranomaistahojen antamaa palautetta on arviointiselostuksessa otettu huomioon. Yhteysviranomaisen toteaa, että arvioinnissa käytetty aineisto ja asiantuntemus vaikutusten arvioimiseksi on monipuolista.

Arvioitujen ympäristövaikutusten perusteeksi on kuvattu vaikutuskohteittain alueen nykytilaa, vaikutusmekanismit, lähtötiedot ja arviointimenetelmät, esitetty keskeiset vaikutukset yksilöidysti haitallisten vaikutusten ehkäisy- ja lieventämistoimintoihin. Vaikutuskohteittain on tehty myös riittävän selkeä vaihtoehtojen vertailu sekä yhteenveto ja johtopäätökset.

Hankkeen liittyminen muihin hankkeisiin

Selostuksessa mainitaan Pohjois-Pohjanmaalla ja Perämeren alueilla meillä olevat tuulivoimahankkeet ja Fennovoima Oy:n ydinvoimalahanke, joista yksi vaihtoehto sijoittuu Pyhäjoen Hanhikivelle. Voimajohtohankkeen

toteuttaminen ja länsirannikon voimansiirtoverkon kehittäminen todetaan tukevan näitä hankkeita.

Lisäksi selostuksessa tuodaan esiin maakuntakaavavaraus Kokkolan uudelle ohikulkutielle, olemassa olevat turvetuotantoalueet ja Raahen Laivakankaan kultakaivoshanke. Mainitaan, että alan toimijoiden (Vapo Oy ja Turveruukki Oy) mukaan jo toimivien turvetuotantoalueiden lisäksi voima-johtoreitille tai sen läheisyyteen ei sijoitu julkisia suunnitelmia uusista turvetuotantoalueista.

Selostuksessa tuodaan yleispiirteisesti esiin, että maa-ainesten ottoalueita sijoittuu johtoalueen reitille tai sen läheisyyteen. Lisäksi mainitaan, että laajamittaisempaa maa-ainesten ottoa johtoalueeseen rajautuen on Kokkolan eteläpuolella ja Muhoksen itäpuolella.

Yhteysviranomaisen katsoo, että arviointiselostuksessa tuodaan riittävästi esiin hankkeen liittyminen muihin hankkeisiin ja suunnitelmiin.

Vaikutusalueen rajaus

Arviointiselostuksessa todetaan, että ympäristövaikutusten tarkastelualueeseen kuuluvat itse johtoalueen lisäksi sen ulkopuolella olevat alueet, joihin voi kohdistua vaikutuksia esimerkiksi luonnonoloihin, maisemaan, ihmisiin tai elinkeinoihin. Todetaan vaikutuskohteiden voivan olla paikallisia, valtakunnallisia ja kansainvälisesti arvokkaita kohteita.

Tarkastelualueen leveyden todetaan vaihtelevan n. 100 metristä kolmeen kilometriin voimajohdon molemmiin puolin. Maankäyttöä mainitaan tarkastellun noin 300 metrin etäisyydellä voimajohdosta. Linnustovaikutuksia mainitaan tarkastellun merkittäväillä muutonkerääntymisalueilla jopa yli 10 kilometrin etäisyydellä.

Yhteysviranomaisen toteaa, että parasta olisi puhua erityisesti hankkeen vaikutusalueesta kuin tarkastelualueesta. Säännökset tuntevat nimenomaan käsitteen vaikutusalue. Kokonaisuutta eri termien käyttö ei kuitenkaan häiritse. Arviointiselostuksessa tuodaan kunkin vaikutustyyppin kohdalla tarkemmin esiin arvioidut ympäristövaikutukset ja samalla tarkentuu hankevastaavan näkemys vaikutusalueesta ja sen rajauksesta.

Hankkeen vaihtoehdot

Yhteysviranomaisen painotti arviointiohjelmalausunnossaan, että reittilinjauksia on arvioinnin kuluessa kyettävä kriittisissä kohdissa muuttamaan, mikäli haitallisten ympäristövaikutusten välttämiseksi se nähdään perusteluksi. Tällöin on otettava huomioon myös vuorovaikutus- ja osallistumismenettelyjen riittävä taso.

YVA-asetuksen 9 § edellyttää, että arviointiohjelmassa on oltava vaihtoeh-

tona myös hankkeen toteuttamatta jättäminen, jollei se ole jostain erityisestä syystä tarpeeton. Arviointiin ei sisälly 0-vaihtoehtoa, koska vaihtoehto ei ole hankevastaavan käsityksen mukaan kantaverkon toiminnan kannalta mahdollinen. Yhteysviranomaisen katsoi jo arviointiohjelmasta antamassaan lausunnossaan, että 0-vaihtoehdon poisjättäminen oli tässä hankkeessa perusteltua.

Arviointiselostuksessa tuodaan esiin ne reittivaihtoehdot, jotka olivat alustavassa tarkastelussa mukana, mutta jotka karsittiin pois ennen YVA-menettelyä. Hylkäämisperusteet tuodaan esiin. Yhteysviranomaisen toteaa, että analyysi edistää arviointimenettelyn avoimuutta. Reittivaihtoehtojen hylkäämisperusteisiin ei ole huomauttamista.

Alkuperäisessä arviointiohjelmassa tarkasteltiin yhtä pääreittivaihtoehtoa A ja Siikajoen ja Muhoksen välillä kahta vaihtoehtoista reittiä B ja B1. Arviointiohjelmaa täydennettiin myöhemmin kahdella Tyrnävän Lintusuon eteläpuoleisella vaihtoehdolla A1 ja B2. Nämä vaihtoehdot olivat nähtävillä ja niistä pyydettiin lausunnot.

Arviointiohjelmaa täydennettiin vielä kahdessa vaiheessa: Tyrnävällä oli nähtävillä vaihtoehto B3 ja Siikajoella vaihtoehto A2. Vaihtoehtoreitti B3 erkanisi B-reitistä kuten vaihtoehto B2, ohittaisi Suutarinkylän eteläpuolitse, Suutarinjärven koillispuolitse ja yhtyisi 220 kV voimajohdon johtokäytävään Haisunkankaalla. Reitti kiertäisi Tyrnävän Lintusuon ja asutuksen eteläpuolitse.

Siikajoella vaihtoehto A2 jatkuisi nykyisten voimajohtojen yhteydessä Tuomiojalta aina Ruukkiin asti. Ruukista se kääntyisi Pyhäkoski - Rautaruukki 110 kV johdon rinnalle erkaantuen siitä Kuussaaren jälkeen yhtyen Matonevalla A-reittiin.

Yhteysviranomaisen toteaa, että vaihtoehtoisia reittejä on tarkasteltu riittävästi. Hankevastaavan voidaan todeta aidosti etsineen ympäristövaikutuksiltaan edullisinta reittiä Siikajoen ja Muhoksen välillä.

Ihmisiin kohdistuvat vaikutukset

Ihmisiin kohdistuvat vaikutukset voivat liittyä joko terveyteen tai ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen. Arviointi on tehty asiantuntija-arviona, johon on käytetty mm. saatuja palautteita ja tiettyjen avainhenkilöiden teemahaastattelua. Melun ilmenemistä analysoidaan valtioneuvoston ohjearvoihin nähden. Terveysvaikutuksina on arvioitu voimajohdosta aiheutuvia sähkö- ja magneettikenttiä ja tietoja analysoidaan suositusarvoihin nähden.

Säteilyturvakeskuksen sivuilla todetaan seuraavaa: "Suuret korkealla kulkevat 400 kilovoltin voimajohdot muodostavat Suomen kantaverkon. Sähkökenttä voi olla altistuksen kannalta merkittävä suoraan 400 kV johdon alapuolella ja jopa ylittää väestölle asetetun raja-arvon. Tämä ei kuitenkaan rajoita satunnaista oleskelua kuten marjojen poimimista tai maaviljely- ja metsätöiden tekemistä voimajohtojen alla. Magneettikenttä on verrannollinen voimajohdoissa kulkevaan virtaan, joka on suurin 400 kV kantaverkossa. Väestölle asetettu raja-arvo 100 μ T ei ylity edes suoraan joh-

tojen alla, missä kentän voimakkuus on suurimmillaankin neljäsosa raja-arvosta. Altistustaso tippuu alle sadasosaan väestölle asetetusta raja-arvosta 60–70 metrin päässä 400 kV johdoista."

Tulosten mukaan asumiseen käytettävien alueiden melutason päivä- ja yöarvot (55 ja 50 dB) eivät ylitä voimajohdon läheisyyteen sijoittuvien asuin- ja lomarakennusten kohdalla. Laskelmien mukaan uusi voimajohto ei myöskään aiheuta asuinrakennuksiin eikä johtoalueelle tai sen lähelle suositusarvoja ylittävää sähkö- tai magneettikenttää. Sähkö- ja magneettikentät on laskettu keskimääräisillä virta-arvoilla. Yhteysviranomaisen pitää arviointia riittävänä.

Maankäyttö

Pohjois-Pohjanmaan toteaa, että voimajohtoyhteys on osoitettu tarpeellisenä 400 kV pääsähköjohtoyhteytenä maakuntakaavassa. Lisäksi sähköverkon kehittämistarpeet ovat kasvaneet viime vuosina johtuen tuulipuisto- ja ydinvoimalahankkeista ja ydinvoimalahankkeesta. Maakuntakaava ei ota kantaa tarkempiin linjauksiin, koska kyse on yhteystarvemerkinästä ja kaikki arvioinnissa käsitellyt vaihtoehdot ovat tässä suhteessa maakuntakaavan mukaisia. Pohjois-Pohjanmaan liitto pitää tehtyä vaikutusarviointia maakuntakaavan kannalta riittävänä ja pitää kaikkia vertailtuja vaihtoehtoja mahdollisina maakuntakaavan näkökulmasta.

Yhteysviranomaisen toteaa, että arviointiselostuksessa kulttuuriympäristökohteet on käyty läpi ja voimajohdon aiheuttamat vaikutukset niihin on todettu pääasiassa asianmukaisesti. Voimalinjan vaikutuksia maisemaan ja kulttuuriympäristöihin on yleensä selostettu riittävästi. Kuntien maankäyttö ja kaavahankkeet on tuotu esiin ja arvioitu voimajohdon aiheuttamat vaikutukset maankäyttöön. Selostukseen on liitetty havainnollistavaa kartta- ja kuvamateriaalia. Suunnitelmakartoilla on selkeästi kuvattu voimalinjan paikka sekä sen rakenne pilareineen ja johtoalueineen.

Valtakunnallisesti merkittävien rakennetun kulttuuriympäristöjen inventointi RKY 2009 on tullut kesällä lainvoimaiseksi osana valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita. RKY 1993 ja RKY 2009 kohteiden arvot on huomioitu arviointiselostuksessa. Seuraavassa yhteysviranomaisen tuo esiin yksityiskohtaisempia näkemyksiä arviointiselostukseen.

Suunnitellun voimajohdon vaikutukset asumiseen, teollisuuteen, maa- ja metsätalouteen sekä muuhun maankäyttöön ovat arviointiselostuksen mukaan johdon eteläosalla lieviä. Lievät vaikutukset johtuvat siitä, että johto sijoittuu tällä osuudella nykyiseen johtokäytävään. Johto ei rajoittaisi eteläosan maankäyttöä merkittävästi nykyistä johtoa enempää. Yhteysviranomaisen toteaa arvioinnin oikeansuuntaiseksi ja riittäväksi.

Voimajohto kulkee valtakunnallisesti merkittäviin kulttuuriympäristöihin (RKY 2009) kuuluvan uuden kohteen Kalajoen Mehtäkylän Jylkän talonpoikaistilan aluerajauksen läpi. Rajauksen sisällä on myös olemassa oleva muuntoasema. Arviointiselostuksessa on selostettu voimajohdon vaikutuk-

sia sekä laajempaan Jylkän kulttuurimaisemaan että pienialaisempaan valtakunnallisesti merkittävään Jylkän talonpoikaistilan maisemaan. Selostuksen havainnekuva ja maisemallinen arviointi eivät kerro riittävän tarkasti vaikutuksia valtakunnallisen kohteen lähiympäristössä. Voimajohto ja muuntamo sijaitsevat Jylkän talonpoikaistilan länsi- ja luoteispuolella peltoalueella ja näkyvät taloryhmän piha-alueelle rakennusten välistä. Voimajohton ja pilarirakenteiden tuomista nykyistä lähemmäksi pihapiiriä tulee välttää. Tarkemmassa suunnittelussa tulee vielä tutkia erilaisia vaihtoehtoja kuten esimerkiksi kahdesta pylväästä muodostuvan rakenteen vaihtamista yhdeksi pylvääksi jo tilan länsipuolella peltoalueen rajalla.

Suunnittelualueen pohjoisosassa on tutkittu vaihtoehtojen A ja B lisäksi vaihtoehto B1 Siikajoen alueella ja vaihtoehtoja B2 ja B3 välillä Tyrnävä - Muhos. Lisäksi on vertailtu vaihtoehtoa A1 Tyrnävällä ja vaihtoehtoa A2 Ruukin taajaman pohjoispuolella. Näillä lisävaihtoehtoilla on saatu mahdollisuus verrata useita reittejä maisemallisesti arvokkailla ja taajamien liepeille sijoittuvilla asutuilla alueilla.

Arviointiselostuksen yhteenvedon mukaan Siikajoen kunnan alueella vaihtoehdolla B on vähiten maisemavaikutuksia. Linjaus sivuaa Heinäkankaan paikallisesti arvokasta kulttuurimaisemaa maisema-alueen eteläpuolelta. Ainoastaan Saarikosken itäpuolella linjaus halkoo Siikajoen ylityskohdassa maakunnallisesti arvokasta Mankila - Sipolan maisema-alueita. Vaihtoehto A ylittää Siikajoen Ruukin taajaman eteläpuolella ja sijoittuu maakunnallisesti merkittävän Yli-Sakaran tilan avoimeen peltomaisemaan. Ruukin taajaman pohjoispuolinen linjausvaihtoehto A2 tekee valtakunnallisesti arvokkaan Ruukin maatalousoppilaitoksen pihamiljööön ahtaammaksi ja saattaa aiheuttaa haittaa alueen maankäytölle. Tähän on tullut useita näkökohtia saaduissa palautteissa.

Selostuksen mukaan Tyrnävän ja Muhoksen välillä linjausvaihtoehdot B2 ja B3 aiheuttavat vähiten haittaa maankäytölle ja maisemalle. Linjaukset jäävät etäälle valtakunnallisesti arvokkaasta Honkakosken tilan rakennusryhmästä.

Arviointiselostuksen mukaan uuden johtokäytävän kaikki reittivaihtoehdot on suunniteltu kulkemaan maankäytön painopistealueiden ohitse, joten millään vaihtoehdolla ei olisi huomattavaa haitallista vaikutusta yhdyskuntarakenteen kehittämiseen alueella. Tästä huolimatta eri reittivaihtoehdot kulkevat taajamien ja kylien sivuitse siten, että johto voi vaikuttaa niiden reuna-alueiden maankäytön kehittämiseen. Uuden johtoalueen takia käytöstä poistuvat pelto- ja turvetuotantoalueet ovat kaikissa uuden johtokäytävän vaihtoehtoissa pinta-alaltaan vähäisiä. Sen sijaan johdon alle jäävä metsäala on kaikissa vaihtoehtoissa merkittävä. Yhteysviranomaisen näkee nämä arviot oikeiksi.

Vaihtoehtojen vertailu on esitetty selostuksen sivuilla 203 – 210. Taulukoihin 11 ja 12 kootut yhteenvedot helpottavat kokonaisuuden arviointia. Rinnakkaisvaihtoehdot koskevat vain lyhyitä osuuksia. Kun lyhyillä rinnakkaisosuuksilla todetaan yhteenvedossa vähän haitallisia vaikutuksia, voi lukija harhautua. Linjausten toteuttamiskelpoisuutta arvioitaessa joudutaan

arvioimaan päävaihtoehtoja ja niihin soveltuvia rinnakkaisvaihtoehtoja kriittisissä kohdissa. Ehkä yhteenvedossakin rinnakkaisvaihtoehdot olisivat voineet olla päävaihtoehdoille alisteisia.

Arviointiselostuksessa katsotaan, että kokonaisuutena hankkeen vaikutukset asumiseen, teollisuuteen ja muuhun maankäyttöön sekä yhdyskuntarakenteen kehittämiseen ovat lieviä. Todetaan kuitenkin, että vaihtoehdot voivat vaikuttaa eri lailla yhdyskuntarakenteen kehittämiseen Siikajokilaakossa ja Temmeksen ympäristössä. Selostuksessa tuodaan esiin, että näissä kohdissa voimajohdon linjaukseen tulisi kiinnittää huomiota maankäytön näkökulmasta jatkosuunnittelussa. Yhteysviranomaisen näkee nämä linjaukset oikeiksi.

Maisemakuva

Voimajohto sivuaa Oulujokilaakson valtakunnallisesti arvokasta maisema-aluetta Muhoksella sekä halkoo maakunnallisesti arvokasta Pyhäjokivarren maisema-aluetta Pyhänkoskella sekä Peltokorvessa ja Korvelassa. Yleisesti ottaen uudet linjausvaihtoehdot eivät selostuksen mukaan aiheuta huomattavaa maisemakuvallista haittaa. Eniten haittaa mainitaan aiheutuvan niillä alueilla, joilla jo on voimajohto ja nykyinenkin tilanne on maiseman kannalta huono tai huonohko. Uusista linjavaihtoehdoista eniten maisemahaittoja katsotaan aiheutuvan B1:stä toiseksi eniten A2:sta. Vähiten B:stä ja sen alavaihtoehdoista B3 ja B2.

Arviointiselostuksen mukaan voimajohtoreitit sijoittuvat monin paikoin metsäisille alueille suljettuihin maisematiloihin etäälle asutuksesta. Siten välteään kaukomaisemavaikutukset eivätkä lähimaisemaankaan kohdistuvat vaikutukset ole merkittäviä. Sekä lähi- että kaukomaisemavaikutukset ovat merkittävimpiä laajoilla peltoaukeilla, asutuksen ja vilkkaimpien kulkureittien läheisyydessä sekä vesistöjen ylityskohdissa. Selostuksen mukaan muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta maisemalliset haittavaikutukset eivät ole tarkastelualueella kovin merkittäviä.

Yhteysviranomaisen toteaa maisemavaikutuksia arvioidun riittävästi päätöksenteon pohjaksi. Vaikutusten arviointi ja haitallisten vaikutusten lieventäminen ja ehkäisy tarkentuvat yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa.

Liikenne

Arviointiselostuksen mukaan voimajohdon ja erityisesti pylväiden sijoittuminen voi vaikeuttaa liikenneverkon, kuten eritasoliittymien kehittämistä tulevaisuudessa. Lisäksi todetaan, että voimajohdon reittivaihtoehdot risteävät erikoiskuljetusten reittien kanssa, joita ovat valtatie 4, 8, 13 ja 28. Vaikutusten lieventämiskeinoina todetaan liikenteen osalta, että liikenteeseen kohdistuvia haittoja voidaan ehkäistä huomioimalla liikenneväylien kehittämistarpeet mm. pylväiden sijoitteluissa ja alikulkukorkeuksissa. Voimajohtojen rakentamisen aikaisten haittojen todetaan rajoittuvan aivan ra-

kennettävien johtoreittien lähialueelle ja sinne johtaville teille. Työkoneiden liikkuminen, työmaaliikenne, materiaalien kuljetukset ja itse rakentamisen aiheuttama pölyäminen, melu ja estehaitat häiritsevät lähialueen asukkaiden jokapäiväistä elämää.

L-vastuualue huomauttaa, että erityisesti voimajohtojen rakentamisvaiheessa hankkeella on vaikutuksia myös liikenneturvallisuuteen esim. työkoneiden liikkumisen ja mahdollisten väliaikaisten liikennejärjestelyjen kautta. Lisäksi tulee huomioida, että uusien esim. huoltoliittymien rakentaminen yleisille teille vaatii liittymäluvan ja yleisten teiden yli tapahtuvat johdotukset vaativat työluvan ELY-keskuksesta.

Elinkeinot

Maa- ja metsätalous

Suunnittelualueen eteläosassa voimajohdon vaikutukset maa- ja metsätalouteen ovat vähäiset, sillä se sijoittuu entiselle johtoalueelle. Nykyinen johtokäytävä levenisi 2-10 metriä ja pylväiden paikat poikkeaisivat nykyisestä, mutta muuten muutosten vaikutus olisi marginaalista.

Uuden voimajohdon vaikutus maatalouteen on arviointiselostuksen mukaan verraten vähäistä, sillä vain pylväspaikalla pylväiden ja harusvaijerien edellyttämä alue poistuu maatalouskäytöstä. Maatalousvaikutukset painottuvat kaikissa vaihtoehdoissa Siikajoen, Temmesjoen ja Tyrnävänjoen varsien viljelyalueille, joihin maatalous on keskittynyt. Peltoaluetta poistuisi viljelykäytöstä 0,6-1,0 ha.

Kaikissa vaihtoehdoissa poistuisi merkittävä ala metsää metsätalouskäytöstä, vaihtoehdosta riippuen 330–370 ha. Erot vaihtoehtojen välillä ovat pienet. Johdon sijoittuminen suhteessa kiinteistöihin sen sijaan eroaa vaihtoehdossa B: johtoreitti sijoittuisi samansuuntaisesti kapeiden palstojen kanssa Temmesjoen ylityksen jälkeen lähes Honkakoskelle saakka. Metsätalouden kannalta B-vaihtoehto näyttää olevan hankalin.

Turvetuotanto

Uuden voimajohdon varrelle sijoittuvia turvetuotantoalueita on arviointiselostuksen mukaan vain Siikajoen kunnan alueella. Eniten turvetuotantoalueita jäisi johtoalueelle vaihtoehdossa VE A1, noin 4,9 ha. B-vaihtoehdossa tuotantoalueita olisi 2,2–2,6 ha, kun taas A2 – vaihtoehdossa ei lainkaan.

Pinta- ja pohjavesivaikutukset

Yhteysviranomaisen toteaa, että hankkeen vesistövaikutuksia on käsitelty riittävän monipuolisesti eikä niiden suhteen tarvita tarkennuksia tai täydennyksiä.

Arviointiselostuksessa esitettyjen linjavaihtoehtojen VE A ja VE B läheisyyteen (alle 500 metriä) sijoittuu vedenottamoita sekä linjavaihtoehtojen VEA, VE A1 ja VE B läheisyyteen (alle 500 metriä) tutkittuja vedenottamon paikkoja. Tutkittuja vedenottamon paikkoja ei ole huomioitu arviointiselostuksessa.

Kaivamista ja linjojen sijoittamista tulee välttää vedenottamoiden ja tutkittujen vedenottamon paikkojen lähisuojavyöhykkeillä. Kaivamista tulee myös välttää pohjavesialueilla, joissa pohjaveden pinta on lähellä maanpintaa ja alueilla, joilla esiintyy paineellista pohjavettä. Rakentamistoiminta ei saa vaikuttaa haitallisesti pohjaveden korkeuteen. Muuntoasemia ei tulisi sijoittaa pohjavesialueille.

Luonnon monimuotoisuus ja linnusto

Arviointiselostuksen mukaan kaikilla reittivaihtoehdoilla on jonkin verran luonnon monimuotoisuutta heikentäviä vaikutuksia. Arvioinnin mukaan merkittävimmät luontovaikutukset kohdistuvat hankealueen pohjoisosiin, missä vaihtoehdot voimajohtoreitit sijoittuvat uuteen maastokäytävään.

Erikseen tuodaan esiin Tyrnävän Tupunsuon-Lintusuon pohjoispuolisen vaihtoehdon vaikutukset syysmuutolla levähtävien kurkien yöpymisten väylälle. Eteläpuolisissa vaihtoehdoissa törmäysriski olisi tulosten mukaan huomattavasti pienempi. Tuodaan esiin haitallisten vaikutusten lieventämismahdollisuus rakentamisvaiheessa, jolloin työt voidaan linnustollisesti merkittävillä alueilla ajoittaa pesimäajan ulkopuolelle.

Arvioinnin mukaan vaihtoehdoreittien VE A (Siikajoki-Muhos) ja VE B luontovaikutukset ovat suunnilleen samaa suuruusluokkaa, joskin kokonaisuudessaan VE B ja sen alavaihtoehto VE B3 on hieman muita vaihtoehtoja parempi. Yhteysviranomaisen tarkastelee linjavaihtoehtojen vaikutuksia lintujen törmäysriskiin seuraavassa.

Laajojen viljelyalueiden kohdat ovat muutolla levähtäville ja kerääntyville lajeille kriittisiä. Suunnitellun 400 kV:n linjan ylittää vuodessa luultavasti sadat tuhannet lintuyksilöt. Lintujen törmäysriskin kannalta ongelmallisiksi osuuksiksi voidaan nähdä muutto- tai lentoreittiin nähden poikittain sijoittuvat linjaosuudet: osuus Siikajoen Tuomiojan lounaispuolelta Muhoksen Hyrkkääseen aiheuttaa törmäysriskiä, samoin osuus Kalajoen Tyngän kylän peltoaukealla. Kalajoelta etelään päin ainakin Marinkaisten peltoalue voi myös olla kriittinen kohta.

Tuomioja-Paavola osuuden kautta muuttaa merkittäviä määriä suuri- ja keskikokoisia lintuja. Lisäksi Ruukin koillispuolella on Hirvinevan lintualue, jonne kerääntyy merkittäviä määriä (muuttokauden aikana tuhansia) kos-teikkolintuja.

Siikalatvan Mankilan peltoalue on yksi Pohjois-Pohjanmaan ja Suomen merkittävistä kurkien kerääntymisalueista. Kurjet viipyvät alueella useita viikkoja sekä keväällä että etenkin syksyllä. Linjausvaihtoehdot VE B ja VE

B1 aiheuttavat tämän alueen linnuille törmäysriskin, koska kurjet lentelevät peltoalueen eri osissa levähdyskauden aikana. Yöpymislennot voivat suuntautua ainakin osin suunnitellun linjan yli.

Selostuksessa on esitetty oikeansuuntainen päätelmä, että VE A ja VE A2 saattavat lisätä törmäysriskiä Revonneva-Ruonnevan tuntumassa. Alueella levähtää enimmillään joitakin satoja kurkia ja hanhia muuttokauden aikana. Revonnevan-Ruonnevan kannalta edellisiä eteläisemmät vaihtoehdot voidaan nähdä törmäysriskin kannalta turvallisemmiksi. Kahdesta pohjoisemmasta linjausvaihtoehdosta VE A saattaisi olla parempi, koska se kiertää varsinaisen suojelualueen lyhyemmän matkan sen kaakkoispuolella.

Tyrnävän Lintusuon alueella eteläisimmät reittivaihtoehdot ovat lintujen törmäysriskin kannalta pohjoisia paremmat, koska ne sijaitsevat kohtalaisen etäällä kurkien yöpymissoista. Vaihtoehdot VE A ja VE B ovat kurkien kannalta haitallisia kulkiessaan suoalueen halki. Yhteysviranomaisen toteaa, että Tupunsuon-Lintusuon pohjoispuoliset vaihtoehdot (A ja B) eivät ole toteuttamiskelpoisia. Kokonaan törmäysriskiä ei voida välttää, sillä syysmuutolle lähtö tapahtuu kaikkien linjausvaihtoehtojen yli, koska vallitseva muuttosuunta on useimmiten lounas. Muutollähtö on kuitenkin kertaluonteinen tapahtuma, kun taas päivittäisiä yöpymislentoja (ilta ja aamu) on monen viikon ajan.

Syksyllä Muhoksen Hyrkkäällä ja Suokylän alueilla levähtävät kurjet suuntaavat yöpymislentonsa soille, jotka sijaitsevat koillisessa tai itäkoillisessa. Ne eivät siis lennä yöpymään Lintusuon alueelle vaan lähes päinvastaiseen suuntaan. Hyrkkään-Suokylän kurkimäärä on enimmillään n. 1000 linnun suuruusluokkaa. Toistuvia lentoja tulee siis syksyn aikana muutamia kymmeniä tuhansia (1000 yksilöä x 2 lentoa/päivä x 15 päivää = 30000 yksilölentokertaa). Uusi 400 kV:n linja kulkisi kuitenkin vanhan 400 kV:n linjan vieressä, minkä voidaan nähdä vähentävän törmäysriskiä (vanhat linnut tuntenevat olemassa olevan linjan?). Toisaalta ylitettäviä johtoja on enemmän, mikä voi lisätä törmäysriskiä jonkin verran.

Kahdelle liito-oravaesiintymälle tulisi tulosten mukaan jonkin verran vaikutuksia pääreittivaihtoehdolla VE A välillä Kokkola-Siikajoki. Koska johtoalue levenee vain vähän, vaikutus liito-oravienkulkuyhteyksiin olisi arvioinnin mukaan vähäinen. Yhteysviranomaisella ei ole huomauttamista tähän tulokseen.

Natura-vaikutukset

Arviointiselostuksessa on tarkasteltu hankkeen vaikutusalueella tai lähellä olevia Natura-verkostoon sisältyviä kohteita. Kalajoen Himangalla johto ylittää Lestijoen Natura-alueen (FI1000057), joka sisältyy Natura-verkostoon luontodirektiivin (SCI) perusteella.

Vihannin Vaippaneva (FI1106201) sisältyy Natura-verkoston luontodirektiivin (SCI) perusteella. Kohde sijoittuu lähimmillään noin 1,5 km etäisyydelle pääreittivaihtoehdosta VE A, eikä hankkeella arvioida olevan vaikutuksia Vaippanevan suojeluperusteena oleville luontotyypeille. Yhteysviranomaisen toteaa, että Vaippanevan suojelu toteutetaan Natura-rajauksella ja kohde on valmis. Ojitettua Natura-alueen ulkopuolista soidensuojeluohjelmaan sisältyvää aluetta ei suojella, koska ojitus on muuttanut luonnonarvoja niin perusteellisesti, ettei kohteen ennallistaminen ole tarkoituksenmukaista.

Siikajoella Revonnevan-Ruonnevan Natura-alueen (FI1105001) raja on lähimmillään noin 200 m etäisyydellä vaihtoehdosta VE A, kun uuteen maastokäytävään sijoittuva reitti sivuaa Ruonnevaa sen eteläpuolelta. Vaihtoehdoista VE A2 kulkee 3,5 km matkan noin 200 metrin etäisyydellä Ruonnevan lounaispuolella. Revonneva-Ruonneva sisältyy Natura-verkoston sekä luonto- (SCI) että lintudirektiivin (SPA) perusteella. Arvioinnin mukaan reittivaihtoehdot VE A ja VEA2 saattavat lisätä lintujen törmäysriskiä, mutta törmäysriskin suojeluperusteena olevalle lajistolle ei arvioida kasvavan merkitykseltään niin suureksi, että se uhkasi lajien elin- kelpoisuutta populaatiotasolla merkittävästi.

Yhteysviranomaisen katsoo arvioinnin riittäväksi ja näkee tulokset oikeasuuntaisiksi. Luonnonsuojelulain 65 §:n tarkoittaman Natura-arvioinnin kynnyksen ei voida katsoa ylittyvän.

Ympäristöonnettomuudet ja -riskit

Arviointiselostuksessa todetaan, että merkittävin rakentamisen aikaiseen vaiheeseen liittyvä ympäristöriski liittyy johtoauekella ja rakennusteillä käytettävien työkoneiden mahdollisiin häiriö- ja onnettomuustilanteisiin ja niihin liittyviin vuotoihin (esim. öljyvuoto). Ympäristöriskeihin on tarkoitus varautua mm. ohjeistetuilla toimintatavoilla ja huomioimalla YVA:ssa tunnistetut arvokkaat luontokohteet. Käytönaikaisten häiriötilanteiden riskit arvioidaan olevan vähäiset, koska voimajohto huolletaan ja valvotaan sähköturvallisuusmääräysten mukaisesti. Yhteysviranomaisen toteaa arvioinnin riittäväksi.

Arvioinnin keskeinen aineisto ja vaikutukset

Arviointiselostuksessa tuodaan hyvin esiin käytetty aineisto epävarmuuksineen. Vaikutusarviointi on yleisesti ottaen kautta linjan riittävän syvällistä. Arvioidut vaikutukset tuodaan esiin vaikutustyypeittäin ja sen lisäksi omaan lukuunsa on koottu hankkeen keskeiset vaikutukset. Menettely on omiaan havainnollistamaan hankkeen arvioituja vaikutuksia.

Yhteenvedossa tarkastellaan asianmukaisesti maankäyttö-, kulttuuriperintö-, maisema-, elinolo- ja viihtyvyys- sekä luontovaikutuksia. Johtoreitti leikkaa useita jokilaaksoja ja niiden nauhamaisia asutus- ja viljelymaise-

mia. Reitin varrella on useita valtakunnallisesti, maakunnallisesti ja paikallisesti merkittäviä rakennetun kulttuuriympäristön ja maiseman arvoalueita ja kohteita. Kokkola-Siikajoki välillä johdolla on leikkaava vaikutus kulttuurimaisemiin, kun taas uusien vaihtoehtojen alueilla johdon mainitaan enemmänkin sivuavan arvoalueita.

Uuden johdon kaikki reittivaihtoehdot kulkevat selostuksen mukaan maankäytön painopistealueiden ohi, joten millään vaihtoehdolla ei tulosten mukaan olisi huomattavaa haitallista vaikutusta yhdyskuntarakenteen kehittymiseen alueella. Johto voi kuitenkin vaikuttaa taajamien ja kylien reuna-alueiden maankäytön kehittymiseen.

Arviointiselostuksen mukaan Siikajoki-Muhos välillä eniten negatiivista palautetta kohdistui vaihtoehtoihin A, B ja B1 sekä B2. Eniten positiivista palautetta sai B3. Vaihtoehtoihin A1 ja A2 mainitaan saadun melko vähän kannanottoja ja palautteissa positiivisia kannanottoja oli enemmän. Yhteysviranomaisen toteaa, että arviointiselostukseen tuli kuitenkin verraten paljon kielteistä palautetta vaihtoehdosta A2, josta tiedotettiin ja kuultiin arviointimenettelyn täydennyksen viimeisessä vaiheessa. Tähän liittyvät mielipiteet on luettavissa tämän lausunnon liitteestä.

Arviointiselostuksessa tuodaan esiin, että Tyrnävän Lintusuo-Tupunsuo-Meriaronsuon kurkien yöpymisalue voidaan kiertää vaihtoehdoissa VE A1 tai VEB2/VEB3. Yhteysviranomaisen toteaa, että näistä edullisin on B3, joskin muutkin Tupunsuon-Lintusuo eteläpuoliset vaihtoehdot ovat pelkästään kurkien törmäysriskin näkökannalta toteuttamiskelpoisia. Suokonaisuuden pohjoispuoleisia vaihtoehtoja ei tule toteuttaa.

Vaihtoehtojen vertailu ja hankkeen toteuttamiskelpoisuus

Vaihtoehtojen vertailusta ja toteuttamiskelpoisuudesta on laadittu oma lunksa. Eri vaikutustyyppisiä analysoidaan taulukossa vaihtoehtoihin nähden. Vertailusta on laadittu myös tiivistetty sanallinen yhteenveto. Vaikutustyyppienä tarkastellaan vaikutuksia luontoon, maisemaan, kulttuuriperintöön, maankäyttöön ja ihmisiin.

Tulosten mukaan maisemakuvan puolesta vähiten haitallisia olisivat VE B, VE B2 ja VE B3, luontovaikutusten puolesta taas VE B3. Linnustolle haitallisimmaksi todetaan VE A ja VE B ja maisemakuvulle VE B1 ja VE A2. Turvetuotantoa haittaisi eniten VE A ja metsätaloutta VE B. Asuinviihtyvyydelle aiheutuisi eniten muutoksia vaihtoehdoissa VE A2 ja VE B2.

Tuodaan esiin, että vaihtoehtoreittien VE A ja VE B toteuttamiskelpoisuuteen vaikuttaa sijoittuminen Tyrnävän Lintusuo tulevalle suojelualueelle kerääntyvien kurkien lentoreitille. Vaihtoehto VE A2 hyödyntäisi puolestaan parhaiten nykyisiä johtoreittejä ja VE B3 olisi edullisin maisemakuvan, kulttuuriperinnön ja luonnon kannalta.

Yhteysviranomaisen katsoo, että tuloksia vertaillaan totuudenmukaisesti ja riittävällä tavalla. Tupunsuo-Lintusuo eteläpuoliset vaihtoehdot ovat kur-

kien törmäysriskin näkökannalta toteuttamiskelpoisia, mutta pohjoispuoliset eivät.

Vaikutusten merkittävyys

Vaikutusten merkittävyyttä tarkastellaan selostuksessa joidenkin vaikutustyyppien kohdalla. Tarkastelu on hajanaista. Parasta olisi ollut koota vaikutusten merkittävyydestä tarkastelu yhdeksi kokonaisuudeksi raportin loppupuolelle.

Epävarmuustekijät

Vaikutusarvioinnin epävarmuustekijöitä tarkastellaan omana lukunaan arvioinnin loppupuolella; sen lisäksi asiaa sivutaan siellä täällä vaikutustyyppittäisessä tarkastelussa. Epävarmuustekijöinä tuodaan esiin pylväsraikaisuus, luonto- ja arkeologiset kohteet, uhanalaisrekisterin tietopuutteet, linnustovaikutusten arvioinnin perustuminen yleistietoon, kiinteistötietojen epäajantasaisuus, usean kaavahankkeen luonnosvaihe sekä turve- ja maatalousalueiden tiedon epäajantasaisuus.

Yhteysviranomaisen toteaa epävarmuustekijöiden tarkastelun asianmukaiseksi ja riittäväksi. Tarvetta on tarkentaa tietoja ja vaikutusten arviointia jatkosuunnittelussa arviointiselostuksessa mainituilta osin.

Haitallisten vaikutusten lieventäminen

Haitallisten vaikutusten lieventämistä tarkastellaan eri vaikutustyyppien kohdalla erikseen. Selostuksen loppuun on lisäksi laadittu luku hankkeen keskeisistä vaikutuksista, joka sisältää myös lyhyen ja yleispiirteisen haitallisten vaikutusten lieventämistarkastelun. Olisi ollut eduksi tarkastella haittojen lieventämismahdollisuutta kootusti arviointiselostuksen lopussa hieman seikkaperäisemmin. Nyt lukija joutuu etsimään haittojen lieventämiskeinoja eri puolilta raporttia, mikä vaikeuttaa kokonaisuuden hahmottamista.

Seuranta

Erillisen seurantaohjelman laatimista ei nähdä tarpeelliseksi. Arviointiselostuksen mukaan tarkoitus on tehdä sosiaalisten vaikutusten kysely hankkeen valmistumisen jälkeen. Luontovaikutusten tarkentamisen todetaan mahdollisesti olevan tarpeen, kun johtoreitti on merkitty maastoon. Yhteysviranomaisen toteaa arviointiselostuksessa esitetyt näkemykset hankkeen vaikutusten seurannasta käyttökelpoisiksi; tärkeimmät seurannan aihepiirit kuvataan. Hankkeen keskeisten vaikutusten riittävä seuranta on tärkeää voimajohtohankkeiden todellisten vaikutusten selvittämiseksi sekä vaikutusten ennustettavuuden parantamiseksi myös muissa voimajohtohankkeissa. Fingridissä tämä onkin käytäntönä.

Hankkeen edellyttämät suunnitelmat, luvat ja päätökset

Arviointiselostuksessa on käsitelty hankkeen toteuttamisen edellyttämiä suunnitelmia, lupia ja päätöksiä varsin kattavasti: 1) maastotutkimuksia varten Fingrid Oyj hakee tutkimuslupaa aluehallintovirastolta voimajohdon keskilinjan merkitsemiseksi maastoon, 2) hankkeen toteuttamiseksi haetaan sähkömarkkinalain mukainen rakentamislupa Energiamarkkinavirastolta ja 3) johtoalueen käyttöoikeuden vahvistamiseksi ja lunastuskorvauksen määräämiseksi haetaan lunastus- tai maanmittaustoimitusta, 4) maantien ylitykselle tai alitukselle on haettava lupa ELY-keskukselta, kuten myös poikkeamislupa maantien suoja- tai näkemäalueelle rakentamisesta.

Selostuksessa todetaan, että voimajohdon sijoituessa luonnonsuojelualueelle tai vaikuttaessa luonnonsuojelulain suojeltuihin elinympäristöihin tai lajeihin, Fingrid Oyj hakee ympäristöministeriöltä luonnonsuojelulain 27 §:n ja/tai 49 §:n mukaisesti lupaa poiketa luonnonsuojelualan rahoitusmääräyksistä. Yhteysviranomaisen toteaa, että luonnonsuojelulain 27 § koskee yksityismaalla sijaitsevan luonnonsuojelualan rauhoituksen lakkauttamista, jossa toimivalta on ELY-keskuksella. Kun kyseessä on yksityismaalle perustettu luonnonsuojelun alue, niin toimivalta rauhoitusmääräyksistä poikkeamiseen on niin ikään ELY-keskuksella. Valtion mailla sijaitsevien suojelualan osalta rauhoitusmääräyksistä poikkeamisesta päättää alueen hallinnasta vastaava viranomaisen. Puheena oleva voimajohtohanke ei kuitenkaan sijoitu luonnonsuojelualueille tai sellaisiksi perustettaville kohteille, joten luvantarvetta ei tältä osin ole. Poikkeaminen eliölajeja koskevista rauhoitussäännöksistä (esimerkiksi luonnonsuojelulaki 49 §) ratkaistaan myös ELY-keskuksessa.

Selostuksessa tuodaan esiin, että voimassa olevan asemakaavan alueella tulee kaavaa muuttaa voimajohdon lunastusmenettelyn jälkeen ja oikeusvaikutteisen osayleiskaavan alueella kaavamuutoksen tarve tulee harkita tapauskohtaisesti.

Arviointiselostuksen yhteenveto

Arviointiselostuksen alkuun on laadittu havainnollinen tiivistelmä, joka palvelee arviointiselostuksen yhteenvetona. Sen lisäksi varsin käyttökelpoinen on selostuksen loppuun laadittu luku hankkeen keskeisistä vaikutuksista, joka sisältää myös vaihtoehtojen vertailun ja toteuttamiskelpoisuuden tarkastelun sekä lyhyen ja varsin yleispiirteisen haitallisten vaikutusten lieventämistarkastelun. Tarkastelu on riittävää.

Arviointimenettelyn vaiheet osallistumismenettelyineen

Arviointiselostuksessa tuodaan esiin YVA-menettely osallistumismenettelyineen. Sekä arviointiohjelma- että arviointiselostusvaiheessa YVA-kuulutus oli lukuisissa lehdissä ja kummassakin vaiheessa järjestettiin useita yleisötilaisuuksia. Raportit ovat olleet nähtävillä kunnanvirastoissa ja kirjastoissa sekä sähköisesti yhteysviranomaisen ja hankevastaavan

nettisivuilla. Reittivaihtoehtoja on täydennetty peräti kolmessa vaiheessa ja kullakin kerralla täydennyksistä on tiedotettu ja kuultu erikseen sekä tuloksista vielä kootusti arvioinnin loppuraportissa, arviointiselostuksessa.

Arviointimenettelyssä on keskeistä osallistuminen ja sen avulla saatavan palautteen aito huomioon ottaminen sekä hankkeen ympäristövaikutusten riittävä selvittäminen. Yhteysviranomaisen toteaa, että tässä arviointimenettelyssä vuorovaikutus on ollut toimivaa ja alueen asukkaille on varattu riittävä mahdollisuus ilmaista mielipiteensä ja antaa lausuntonsa hankkeesta. Arviointiselostuksessa vuorovaikutus on myös raportoitu riittävällä tavalla.

Johtopäätökset

Selostuksessa tuodaan riittävästi esiin hankkeen perusteet sekä liittyminen muihin hankkeisiin ja suunnitelmiin. Arvioinnissa käytetty aineisto ja asiantuntemus vaikutusten arvioimiseksi on ollut monipuolista. Vaikutuskohteittain on pääsääntöisesti arvioitu riittävästi vaikutuksia ja laadittu riittävän selkeä vaihtoehtojen vertailu sekä yhteenveto ja johtopäätökset.

Pohjois-Pohjanmaan liitto pitää tehtyä vaikutusarviointia maakuntakaavan kannalta riittävänä ja pitää kaikkia vertailtuja vaihtoehtoja mahdollisina maakuntakaavan näkökulmasta.

Yhteysviranomaisen toteaa, että parasta olisi puhua erityisesti hankkeen vaikutusalueesta kuin tarkastelualueesta: säännökset tuntevat nimenomaan käsitteen vaikutusalue. Kokonaisuutta eri termien käyttö ei kuitenkaan häiritse. Arviointiselostuksessa tuodaan kunkin vaikutustyyppin kohdalla tarkemmin esiin arvioidut ympäristövaikutukset ja samalla tarkentuu hankevastaavan näkemys vaikutusalueesta ja sen rajauksesta.

Arviointiohjelman reittivaihtoehtoja on täydennetty arvioinnin aikana ja uusista reittivaihtoehtoista on kuultu ja ne ovat olleet nähtävänä. Vaihtoehtoisia reittejä on tarkasteltu riittävästi. Hankevastaavan voidaan todeta aidosti etsineen ympäristövaikutuksiltaan edullisinta reittiä Siikajoen ja Muhoksen välillä.

Tulosten mukaan asumiseen käytettävien alueiden melutason päivä- ja yöarvot (55 ja 50 dB) eivät ylitä voimajohdon läheisyyteen sijoittuvien asuin- ja lomarakennusten kohdalla. Laskelmien mukaan uusi voimajohto ei myöskään aiheuta asuinrakennuksiin eikä johtoalueelle tai sen lähelle suositusarvoja ylittävää sähkö- tai magneettikenttää. Sähkö- ja magneettikentät on laskettu keskimääräisillä virta-arvoilla. Yhteysviranomaisen pitää arviointia näiltä osin riittävänä.

Arviointiselostuksen mukaan uuden johtokäytävän kaikki reittivaihtoehdot on suunniteltu kulkemaan maankäytön painopistealueiden ohitse, joten millään vaihtoehdolla ei olisi huomattavaa haitallista vaikutusta yhdyskuntarakenteen kehittymiseen alueella. Tästä huolimatta eri reittivaihtoehdot kulkevat taajamien ja kylien sivuitse siten, että johto voi vaikuttaa niiden reuna-alueiden maankäytön kehittymiseen.

Maatalousvaikutukset painottuvat kaikissa vaihtoehdoissa Siikajoen, Temmesjoen ja Tyrnävänjoen varsien viljelyalueille, joihin maatalous on keskittynyt. Peltoaluetta poistuisi viljelykäytöstä 0,6-1,0 ha. Uuden johtoalueen takia käytöstä poistuvat pelto- ja turvetuotantoalueet ovat kaikissa uuden johtokäytävän vaihtoehdoissa pinta-alaltaan vähäisiä.

Kaikissa vaihtoehdoissa poistuisi merkittävä ala metsää metsätaloudekäytöstä, vaihtoehdosta riippuen 330–370 ha. Erot vaihtoehtojen välillä ovat pienet. Johdon sijoittuminen suhteessa kiinteistöihin sen sijaan eroaa vaihtoehdossa B, jossa johtoreitti sijoittuisi samansuuntaisesti kapeiden palstojen kanssa Temmesjoen ylityksen jälkeen lähes Honkakoskelle saakka. Metsätalouden kannalta B-vaihtoehto näyttää olevan hankalin. Yhteysviranomaisen näkee arviointiselostuksen nämä arviot oikeiksi.

Vaihtoehdot voivat vaikuttaa yhdyskuntarakenteen kehittämiseen Siikajokilaaksossa ja Temmeksen ympäristössä. Selostuksessa tuodaan esiin, että näissä kohdissa voimajohdon linjaukseen tulisi kiinnittää huomiota maankäytön näkökulmasta jatkosuunnittelussa. Yhteysviranomaisen näkee nämä linjaukset oikeiksi.

Uudet linjausvaihtoehdot eivät selostuksen mukaan aiheuta huomattavaa maisemakuvallista haittaa. Uusista linjavaihtoehdoista eniten maisemahaittoja katsotaan aiheutuvan B1:stä toiseksi eniten A2:sta, vähiten B:stä ja sen alavaihtoehdoista B3 ja B2.

Voimajohdon reittivaihtoehdot risteävät erikoiskuljetusten reittien kanssa, joita ovat valtatie 4, 8, 13 ja 28. Vaikutusten lieventämiskeinoina todetaan liikenteen osalta, että liikenteeseen kohdistuvia haittoja voidaan ehkäistä huomioimalla liikenneväylien kehittämistarpeet mm. pylväiden sijoitteluissa ja alikulkukorkeuksissa.

Voimajohtolinjan lähellä on lukuisten muuttolintujen levähdys- ja ruokailualueita. Siikalatvan Mankilan peltoalue on yksi Pohjois-Pohjanmaan ja Suomen merkittävistä kurkien kerääntymisalueista. Kurjet viiptyvät alueella useita viikkoja sekä keväällä että etenkin syksyllä. Linjausvaihtoehdot VE B ja VE B1 aiheuttavat tämän alueen linnuille törmäysriskin, koska kurjet lentelevät peltoalueen eri osissa levähdyskauden aikana. Yöpymislennot voivat suuntautua ainakin osin suunnitellun linjan yli.

Arviointiselostuksessa tuodaan esiin Tyrnävän Tupunsuon-Lintusuon merkittävä syksyinen kurkien yöpymisalue, joka on tuhansien kurkien käytössä useiden viikkojen ajan. Yhteysviranomaisen toteaa, että Tupunsuon-Lintusuon pohjoispuoliset vaihtoehdot (A ja B) eivät ole toteuttamiskelpoisia.

Yhteysviranomaisen katsoo arvioinnin riittäväksi Natura-vaikutusten osalta ja näkee tulokset oikeansuuntaisiksi. Luonnonsuojelulain 65 §:n tarkoittaman Natura-arvioinnin kynnyksen ei hankkeessa ylity.

Arviointiselostuksessa tuodaan hyvin esiin käytetty aineisto epävarmuuksineen. Vaikutusarviointi on yleisesti ottaen kautta linjan riittävän syvällistä. Arvioidut vaikutukset tuodaan esiin vaikutustyypeittäin ja sen lisäksi omaan lukuunsa on koottu hankkeen keskeiset vaikutukset. Menettely on omiaan havainnollistamaan hankkeen arvioituja vaikutuksia.

Yhteysviranomaisen toteaa epävarmuustekijöiden tarkastelun asianmukaiseksi ja riittäväksi. Tarvetta on tarkentaa tietoja ja vaikutusten arviointia jatkosuunnittelussa arviointiselostuksessa mainituilta osin.

Yhteysviranomaisen toteaa, että arviointimenettelyssä vuorovaikutus on ollut toimivaa ja alueen asukkaille on varattu riittävä mahdollisuus ilmaista mielipiteensä ja antaa lausuntonsa hankkeesta. Arviointiselostuksessa vuorovaikutus on myös raportoitu riittävällä tavalla.

Yhteysviranomaisen lausunnon huomioon ottaminen

YVA-asetuksen 10 §:n mukaan arviointiselostukseen on sisällytettävä selvitys siitä, miten yhteysviranomaisen lausunto arviointiohjelmasta on otettu huomioon. Arviointiselostuksen taulukossa 3 eritellään yhteysviranomaisen lausunnon näkökohtia ja tuodaan esiin, miten lausunto on arvioinnissa otettu huomioon. Yhteysviranomaisen toteaa menettelyn riittäväksi.

Yhteysviranomaisen lausunnosta tiedottaminen

Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus lähettää yhteysviranomaisen lausunnon hankkeesta vastaavalle. Kopiot arviointiselostuksesta annetuista lausunnoista ja mielipiteistä yhteysviranomaisen on jo toimittanut hankevastaavalle; alkuperäiset lausunnot säilytetään ja arkistoidaan Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksessa. Yhteysviranomaisen lausunto lähetetään tiedoksi lausunnonantajille ja mielipiteen esittäjille. Lausunto on nähtävillä Kalajoen, Kokkolan, Limingan, Merijärven, Muhoksen, Pyhäjoen, Raahen, Siikajoen, Siikalatvan, Tyrnävän ja Vihannin kunnanvirastoissa ja pääkirjastoissa sekä Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksessa, myös sähköisenä osoitteessa www.ely-keskus.fi/pohjois-pohjanmaa/yva > Ennen vuotta 2010 vireillä olevat YVA-hankkeet > Fingrid Oyj:n 400 kV:n voimajohtohanke.

SUORITEMAKSU

Maksu 14 840 €

Maksun määräytymisen perusteet

Maksu määräytyy valtioneuvoston asetuksessa N:o 1097/09 olevan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen sekä työ- ja elinkeinotoimistojen

maksullisia suoritteita koskevan maksutaulukon mukaisesti: lausunto arviointiselostuksesta, kun hanke tai sen vaikutukset ulottuvat yhden kunnan alueelle 7100 € ja seuraavista 4 lisäkunnasta kustakin 1200 €n lisämaksu ja sitä seuraavista 6 lisäkunnasta kustakin 490 €, yhteensä 14 840 €. Lasku lähetetään myöhemmin Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskuksesta Mikkelistä.

Oikaisun hakeminen maksuun

Maksuvelvollinen, joka katsoo, että lausunnosta perittävän maksun määrittämisessä on tapahtunut virhe, voi vaatia siihen oikaisua elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselta. Lausunnon liitteenä ovat ohjeet maksua koskevan oikaisuvaatimuksen tekemiseen.

Johtaja
Rakennusneuvos

Heikki Aronpää

Ylitarkastaja

Tuukka Pahtamaa

LIITTEET

1. Maksua koskeva oikaisuvaatimusosoitus
2. Lausunnot ja mielipiteet

TIEDOKSI

Kalajoen kaupunginhallitus
Kokkolan kaupunginhallitus
Limingan kunnanhallitus
Merijärven kunnanhallitus
Muhoksen kunnanhallitus
Pyhäjoen kunnanhallitus
Raahen kaupunginhallitus
Siikajoen kunnanhallitus
Siikalatvan kunnanhallitus
Vihannin kunnanhallitus
Tyrnävän kunnanhallitus
Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto, peruspalvelut, oikeusturva ja

luvut –vastuualue

Pohjois-Suomen aluehallintovirasto, peruspalvelut, oikeusturva ja luvat –
vastuualue

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, ympäristö- ja luonnonvarat vastuualue

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, liikenne- ja infrastruktuuri vastuualue

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus, liikenne- ja infrastruktuuri vastuualue

Oulun seudun ympäristötoimi

Museovirasto

Pohjois-Pohjanmaan maakuntamuseo

Keski-Pohjanmaan maakuntamuseo

Pohjois-Pohjanmaan liitto

Keski-Pohjanmaan liitto

Oulun yliopisto

Riistan- ja kalatalouden tutkimuslaitos

Suomen luonnonsuojeluliitto, Pohjanmaan piiri

Pohjois-Pohjanmaan luonnonsuojelupiiri

Pohjois-Pohjanmaan lintutieteellinen yhdistys

Keski-Pohjanmaan lintutieteellinen yhdistys

MTK Pohjois-Suomi, Oulun toimisto

Pohjois-Pohjanmaan Metsäkeskus

Etelä-Pohjanmaan Metsäkeskus

Metsäkeskus Rannikko, Vaasan aluetoimistolta

Suomen ympäristökeskus

Mielipiteen esittäjät

MAKSUA KOSKEVA OIKAISUVAATIMUSOSOITUS

Liite 1

Oikaisuvaatimusviranomaisen

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

Oikaisuvaatimusaika

Oikaisuvaatimus on toimitettava ympäristökeskukselle **kuuden (6) kuukauden kuluessa** lausunnon antamispäivästä, jolloin lausunnosta perittävä maksu on määrätty.

Oikaisuvaatimuskirjelmän sisältö ja allekirjoittaminen

Oikaisuvaatimuskirjelmässä on ilmoitettava:

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

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

Oikaisuvaatimuskirjelmän perille toimittaminen

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

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

Yhteystiedot

Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskuksen
postiosoite PL 86, 90101 Oulu
käyntiosoite Veteraanikatu 1, 90100 Oulu
puhelin 020 63 60020 (asiakaspalvelu)
telekopio 08 8162 869
sähköposti kirjaamo.pohjois-pohjanmaa@ely-keskus.fi
virka-aika 8.00 - 16.15

LAUSUNNOT JA MIELIPITEET

Liite 2

Lausuntoja ja mielipiteitä toimitettiin yhteysviranomaiselle yhteensä 33 kpl.

Kalajoen kaupunki

Kalajoen kaupunginhallitus pitää hankkeen arviointiselostusta riittävänä. Kalajoen kaupunki pyytää huomioimaan, ettei voimalinjan toteutus aiheuta haittaa olemassa olevalle asutukselle ja rakennuksille. Mahdolliset aiheutuvat haitat tulee korvata täysimääräisinä.

Kokkolan kaupunki

Yleisesti voidaan todeta, että ympäristövaikutusten arviointiselostus on varsin laadukas kokonaisuus ja siinä on tarkasti huomioitu keskeiset asiat. Kaikki keskeiset asiakokonaisuudet, kuten luonto- ja luonnonsuojelu, pohjavedet ym. vastaavat ympäristönäkökulmat on tuotu esille tarkasti ja arvioinnit on tehty laadukkaasti. Mukaan on otettu myös Kokkolan kaupungin esittämät erillistarkastelualueet, josta varsinkin Peltokorpi ja Alaviirre on tarkasti selvitetty, tutkittu ja arvioitu.

Merijärven kunta

Merijärven kunnalla ei ole huomautettavaa hankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostukseen.

Muhoksen kunnanhallitus

Muhoksen kunta toteaa pyydettyinä lausuntonaan, ettei sillä ole huomauttamista nyt nähtävillä olevaan voimajohtolinjan arviointiselostukseen. Hankkeella ei ole vaikutusta Muhoksen kunnan maankäyttöön. Muhoksen kunta pyytää tarkastamaan selostuksessa esitetyn Karho-ojankankaan pohjavesialueen luokituksen, jota on viime aikoina tutkittu uudelleen.

Pyhäjoen kunnanhallitus

Pyhäjoen kunnan alueella voimalinjat sijaitsevat asutukseen nähden syrjässä ja nykyisillä johtoreiteillä. Uusi voimajohto sijoittuu nykyiseen johtokäytävään, joten uusi johto lähinnä voimistaa nykyisen johdon vaikutusta, ei rajoita maankäyttöä merkittävästi nykyistä johtoa enempää, rakennusrajoitusalue levenee hiukan.

Pyhäjoen kunnan alueella ei ole johtoreiteillä sellaisia luonto- tai maisemakohteita, joita ei ole otettu esille nähtävillä olevassa aineistossa. Maanomistajien tulee saada riittävät korvaukset johtoalueen laajennuksesta/rakennusrajoitetusta alueesta haittojen ja -vahinkojen osalta.

Pyhäjoen kunta pitää merkittävänä etuna, että toteutuessaan 400 kV:n Ventusneva (Kokkola)-Pyhäselkä (Muhos) voimajohtohanke samalla mahdollistaa Hanhikivenniemelle sijoitettavan Fennovoima Oy:n Pyhäjoen ydinvoimalaitoshankkeen toteutumisen.

Ratkaisu mahdollistaa myös tuulivoimatuotannon kehittämisen Pyhäjoen kunnan alueella. Pyhäjoen kunnalla ei ole huomautettavaa hankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta.

Siikajoen kunta

Siikajoen kunta pitää tärkeänä, että käytyjen neuvottelujen pohjalta on tarkasteltu vielä uusia reittivaihtoehtoja. Siikajoen kunnan alueelle suunniteltu alareittivaihtoehto A2 on pääosin sen kaltainen kuin Siikajoen kunta on esittänyt. Vaihtoehtona olisi kannattanut tarkastella myös pidemmälle vanhan 110 kV voimalinjan suuntaista vaihtoehtoa, jossa linja olisi yhtynyt vaihtoehdon A linjaukseen Iso Nuolunjärven pohjoispuolella. Uuden voimalinjan kääntäminen Itäkaakkoon Kuussaaren kohdalta uudelle uralle pidentää linjaa eikä hyödynnä niin paljoa nykyistä Kuussaaren kohdalta edelleen itään kulkevaa 110 kV voimalinjaa. Etelästä pohjoiseen ja päinvastoin kulkevien muuttolintujenkin kaksi muutaman kilometrin välein kulkevaa voimajohtoa lienee ongelmallisempi kuin vaihtoehto, jossa voimalinjat menevät vieretysten samassa urassa.

Nyt tehdyllä lisäyksellä Siikajoen kunnan alueella on uudelle 400 kV voimajohtolle erilaisia vaihtoehtoja. Näitä vaihtoehtoja tulee tarkastella ennen valintaa monipuolisesti ja avoimesti, jotta niistä valitaan ympäristön ja asukkaiden kannalta paras. Siikajoen kuntaa tulee prosessin aikana pitää jatkuvasti ajan tasalla, jotta kunta voi ottaa jatkosuunnitteluun riittävän ajoissa tarvittaessa kantaa.

Siikajoen kunnan kannalta on erittäin tärkeää, että Siikajoen ylittävältä osalta molemmin puolin jokea voimalinjan suunnittelussa huomioidaan mahdollisimman hyvin maisemalliset tekijät. Sijoituksessa tulee huomioida myös Hevoskeskuksen ja Maa- ja elintarviketalouden tutkimusaseman (MTT) läheisyys. Hankkeella ei saa vaarantaa näiden laitosten toimintaa ja mahdollisia laajennussuunnitelmia. Voitaissiinko tälle alueelle suunnitella 1–2 km:n matkalla 400 kV voimalinjan ja 110 kV voimalinjan sijoittamista samoihin pylväisiin?

Kuussaaren jälkeinen osa kulkee kaukana Siikajoen Ruukin ja jokivarteen keskittyneestä asutuksesta ja sen vaikutukset ovat siten selvästi pienemmät kuin aiemmin esitellyissä vaihtoehdoissa. Myöskään maisema-alueena vaihtoehto A2 ei ole läheskään niin merkittävä kuin Siikajokivarren avoimet peltoalueet ja asutus. Pääosin esitetty uusi voimajohtoura sijoittuu metsäiselle ja osin rämeiselle alueelle. Linjalla on myös avoimia peltoalueita, joilla ei kuitenkaan ole samanlaista maisemamerkitystä kuin eteläisemmillä vaihtoehdoilla. Vaihtoehtoja vertailtaessa tulee huomioida myös niiden erilainen vaikutus elinkeinoihin. Luontoarvojen muuttamisen ohessa uudet voimalinjat poistavat alueita asumiselta, viljelyltä ja metsätaloudelta. Eri alueilla nämä arvot vaihtelevat suuresti samoin kuin luontoarvotkin. Voimajohtojen sijoittamisessa nämä tekijät tulisi huomioida, koska yleensä haittakorvauksin ei kaikkia pitkäaikaisia vaikutuksia kuitenkaan voida korvata.

Muilta osin Siikajoen kunta viittaa aiemmin asiassa lausumaansa. Erityisen tärkeänä kunta pitää, että myöhemmin toteutettavan vaihtoehdon osalta maanomistajien kanssa käydään avoimet neuvottelut ja heitä kuullaan mm. haittojen ja vahinkojen korvaamisesta sekä lopullisesta voimalinjan sijoittamisesta.

Vihannin kunnanhallitus

Vihannin kunnanhallituksella ei ole huomautettavaa Ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta koskien vaihtoehtoreittejä A1, A2, B, B1, B2 ja B3, koska nämä vaihtoehdot eivät sijoitu Vihannin kunnan alueelle. Pääjohtoreittivaihtoehto A sijoittuu luoteisosaan Vihannin kunnan alueella nykyisen voimajohtoon viereen. Ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa on huomioitu Vihannin kunnan alueelle sijoittuvat arvokkaat luontokohteet, arvokkaat maisema-alueet ja pohjavesialueet,

joitka sijoittuvat pääreitinvaihtoehdon lähettyville. Rakennusvaiheesta toivotaan tarpeeksi ennen aikaista tiedotusta niin alueen asukkaille kuin myös viranomaisille.

Tyrnävän kunnanhallitus

Tyrnävän kunnan aikaisemmissa lausunnoissaan esittämät näkemykset YVA-raportista on huomioitu loppuraportissa, eikä siihen näin ollen ole uutta lisättävää. Kunnan, yksittäisten maanomistajien ja kuntalaisten kannalta alavaihtoehtoreitti VE B3:a voidaan pitää esitetyistä reitinvaihtoehdoista parhaana, koska reitille ei sijoitu pysyvää asutusta eikä maatalouskeskuksia, ja ko. reitti ylittää Tyrnävänjoen asumattomasta kohdasta.

Pohjois-Suomen aluehallintovirasto, Peruspalvelut, oikeusturva ja luvat -vastuualue

Vastuualue katsoo, että arviointiselostus on selkeä ja merkittävimmät hankkeen ihmisiin kohdistuvat vaikutukset on tuotu esille. Kappaleessa 12.9. on esitetty ihmisiin kohdistuvien vaikutusten seuranta osana seurantajärjestelmää. Vastuualueen käsityksen mukaan vaihtoehtojen vertailu ja myös lopullisen linjauksen valinta vaatii asiaan paneutumista, koska hankkeessa on mukana useita alavaihtoehtoja välillä Siikajoki-Muhos, joissa voi olla erityyppisiä vaikutuksia riippuen intressita- hoista.

Arviointiselostuksessa todetaan, että tehtyjen laskelmien mukaan uusi voimajohto ei aiheuta sen läheisyydessä sijaitseviin asuinrakennuksiin eikä johtoalueelle tai sen läheisyyteen altistuksen suositusarvoja ylittävää sähkö- tai magneettikenttää (STM:n asetus 294/2002 ionisoimattoman säteilyn väestölle aiheuttaman altistuksen rajoittamisesta). Varsinaisessa arviointiselostuksessa olisi ollut tarpeellista tuoda seikkaperäisemmin esille sähkö- ja magneettikenttien laskentaperiaatteita. Selostuksen mukaan laskennassa on käytetty keskimääräisiä virta-arvoja. Koska johdon kuormitusvirta vaikuttaa magneettikenttään, olisi arvioinnissa ollut syytä tuoda tämä tarkemmin esille ja sen vaikutus lopputulokseen.

Sähkö- ja magneettikenttien muodostuminen on kuvattu selostuksessa kuvina (s. 189–192), mikä ei ole välttämättä yksinään havainnollisin tai kansantajuisin esitystapa. Seuranta koskevassa kappaleessa 12.9 todetaan, että sähköjärjestelmiin liittyviä kansantajuisia esitteitä ylläpidetään voimajohtohankkeen etenemisestä ja voimajohtojärjestelmän sähkö- ja magneettikentistä. Siten jatkotyössä havainnollinen esitystapa ja tiedon kohdentaminen ao. asuinkiinteistöjä ja häiriintyneitä kohteita koskevaksi olisi tärkeää.

Välillä Kokkola-Siikajoki uusi johto sijoittuisi olemassa oleviin johtokäytäviin. Selostuksen karttatarkastelun mukaan näillä alueilla voimajohdon läheisyydessä (100 m tai alle) sijaitsee myös eniten asutusta tai loma-asutusta. Kappaleessa 9.1 on käyty läpi linjauksen läheisyyteen sijoittuvat palvelut ja virkistysalueet (koulut, liikunta- paikat). Tärkeää on, että jatkotyössä tuotaisiin tarkemmin esille 400 kV:n voimajohdon aiheuttaman sähkö- ja magneettikentän nykyinen ja tuleva tilanne ao. asuinkohteissa, koulualueilla ja niiden liikuntapaikoilla. Tulokset tulisi esittää kuvi- en lisäksi esim. taulukoina tai karttapohjalla.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, Ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue

Tässä lausunnossa keskitytään Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen (jäljempänä EPOELY) toimialueeseen kuuluvan Kokkolan alueen käsittelyyn. Tarkastelu painottuu luontoon, maisemaan, maankäyttöön ja ihmisiin kohdistuviin vaikutuksiin. EPOELY toteaa Kokkolan Ventusnevalta Muhoksen Py-

häselälle suunnitellun 400 kV voimajohtohankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta seuraavaa.

Luontoselvitykset on laadittu hyvin ja kuvausten perusteella läpikäytyt lajien esiintymispaikat on esitetty riittävällä tarkkuudella. Myös arviointimenetelmiä ja maastokartoituksiin käytettyä selvitysaikaa ja ajankohtaa voidaan pitää riittävinä. Arviointiselostuksen mukaan merkittävimmät linnustovaikutukset aiheutuvat johtovaihtoehdosta VE A, joka sivuaa merkittäviä linnuston muutonaikaisia kerääntymisalueita mm. Kokkolan peltoaukeilla. Tässä yhteydessä tulee huomioida että lintujen törmäysriskejä on huomattavasti vaikeampi selvittää metsäisillä alueilla kuin pelloilla tai muussa avonaisessa maastossa, koska metsäisillä alueilla lankoihin törmänneet linnut päätyvät helposti muiden eläinten ravinnoksi ja niiden havaittavuus on maaston takia häviävän pieni verrattuna peltoalueisiin.

Arviointiselostuksessa on mainittu, että rakentamisaikaisia haittoja voidaan lieventää ajoittamalla rakennustyöt linnustollisesti merkittävillä alueilla pesimäkauden ulkopuolelle; suositeltava aikaväli olisi tuolloin 15.8.–31.3. Liito-oravaesiintymiä on koko hankealueella varsin vähän ja ne sijoittuvat voimajohtolinjan eteläpäähän. Sellaisille liito-oravan reviirialueille, joille voidaan olettaa aiheutuvan voimajohtolinjojen laajentamisesta haittaa, voisi kompensatioksi asettaa lajille sopivia korvaavia pesäpönttöjä maanomistajan suostumuksella.

Maisemavaikutusten arvioita ja käytettyjä menetelmiä voidaan pitää riittävinä. Esitetyt havainnekuvaparit (mm. Peltokorpi, s. 117) helpottavat maisemavaikutusten merkittävyyden hahmottamista. Hankkeen maisemavaikutusten yhteydessä todetaan, että Kälviän valtakunnallisesti merkittävä kirkonkylä jää etäälle linjauksesta eivätkä maisemaan kohdistuvat haittavaikutukset ole merkittäviä. Nykyinen 220 kV voimajohto ylittää maakunnallisesti tai seudullisesti tärkeän Peltokorven maisemalueen sen luoteiskulmasta. Peltokorventien varteen sijoittuu arvokasta kulttuuri- ja perinnemaisemaa. Arviointiselostuksessa todetaan, etteivät uudet massiivisemmat rakenteetkaan tulle häiritsemään harmonista maisematilaa. Kuitenkin Peltokorven uudempien omakotitalojen asukkaiden lähimaisemakuva huononee suurempien rakenteiden myötä. Nykyinen 220 kV voimajohto halkoo Marinkaisen koillispuolella sijaitsevaa Korvelaa ympäröivää viljelymaisemaa, joka on maakunnallisella ja seudullisella tasolla tärkeä. Arviointiselostuksessa todetaan, että sekä Korvelassa että Lohtajan Jokikylän peltoaukealla hankkeen maisemaan kohdistuvat vaikutukset eivät kuitenkaan ole kovin merkittäviä. Kaikissa mainituissa kohteissa tulisi kuitenkin kiinnittää erityistä huomiota maisemahaittojen lieventämiseen mm. pylväsrakenteiden avulla.

Ala-Viirteessä voimajohtojen välittömässä läheisyydessä sijaitsevan koulun sekä muutaman muun rakennuksen kannalta tilanne huononee nykyisestä rakenteiden muuttuessa massiivisemmiksi. Erityisesti Ala-Viirteen koulun ja muiden herkkien kohteiden yhteydessä tulisi huomioida parhaat käytettävissä olevat haittojen lievennystoimet ja ottaa niiden suunnittelussa huomioon ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa saatu palaute.

Hankkeen **terveysvaikutusten** kannalta keskeiset sähkö- ja magneettikentät on kuvattu arviointiselostuksessa käyrädiagrammeihin ja laskelmia verrattu annettuihin suositusarvoihin. Voimajohtojen aiheuttamaa äänihaittaa on käsitelty riittävästi. Arviointiselostuksessa on tuotu esiin ihmisten kokemia pelkoja voimajohtojen vaikutuksista terveyteen. Ala-Viirteen koulu sijaitsee alle 100 metrin etäisyydellä reitistä jolloin voimajohtojen uudistaminen ja jännitteen kasvu heikentää koulumatkojen ja ulko-oleskelualueiden viihtyisyyttä maisemallisesti ja lisääntyvän koronamelun vuoksi. Arviointiselostuksessa todetaan, että jännitteen kasvu voi lisätä koettuja

terveyshaittoja. Kyseisessä kohteessa käytettävistä teknisistä ratkaisuista tulisi toteuttaa sosiaalisten vaikutusten kannalta paras vaihtoehto.

Maankäyttöön kohdistuvien vaikutusten arvioita ja käytettyjä menetelmiä voidaan pitää riittävinä. Hankkeen vaikutukset **kulttuuriperintöön** jäävät Kokkolan alueella vähäisiksi ja tehtyjä arvioita voidaan pitää asianmukaisina. **Muinaisjäännöskohteet** on huomioitu riittävästi. Hankkeella ei arviointiselostuksen mukaan katsota olevan pysyviä haitallisia vaikutuksia **pohjavesiin**. Pylväiden peruselementit kaivetaan maahan noin 1,5-2 metrin syvyyteen. Kaivamista tulee välttää vedenottamoiden lähisuojavyöhykkeellä, alueilla joissa pohjavedenpinta on lähellä maanpintaa ja alueilla, joilla esiintyy paineellista pohjavettä. Rakentaminen ei saa vaikuttaa pohjaveden korkeuteen ja pohjavettä suojaavia pintakerroksia tulee rikkoa mahdollisimman vähän. Muuntoasemia ei tule suunnitella pohjavesialueille.

Lähdeluetteloon tulee lisätä viittaus (s. 84) Ferrer & Janss 1999.

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

Arviointiselostuksessa on tuotu esiin, että voimajohtohankkeen jatko-suunnittelussa tullaan huomioimaan hankkeen vaikutukset Kokkolan ohikulkutien linjausvaihtoehtoihin sekä erikoiskuljetusreittien vaatimat alikulkukorkeudet. Etelä-Pohjanmaan ELY — keskuksella ei ole huomauttamista arviointiselostuksesta.

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus, Liikenne ja infrastruktuuri -vastuualue

Arviointiselostuksen mukaan voimajohdon ja erityisesti pylväiden sijoittuminen voi vaikeuttaa liikenneverkon, kuten eritasoliittymien kehittämistä tulevaisuudessa. Lisäksi todetaan, että voimajohdon reittivaihtoehdot risteävät erikoiskuljetusten reittien kanssa, joita ovat valtatie 4, 8, 13 ja 28. Vaikutusten lieventämiskeinoina todetaan liikenteen osalta, että liikenteeseen kohdistuvia haittoja voidaan ehkäistä huomioimalla liikenneväylien kehittämistarpeet mm. pylväiden sijoittelussa ja alikulkukorkeuksissa. Voimajohtojen rakentamisen aikaisten haittojen todetaan rajoittuvan aivan rakennettavien johtoreittien lähialueelle ja sinne johtaville teille. Työkoneiden liikkuminen, työmaaliikenne, materiaalien kuljetukset ja itse rakentamisen aiheuttama pölyäminen, melu ja estehaitat häiritsevät lähialueen asukkaiden jokapäiväistä elämää.

L-vastuualue haluaa huomauttaa, että erityisesti voimajohtojen rakentamisvaiheessa hankkeella on vaikutuksia myös liikenneturvallisuuteen esim. työkoneiden liikkumisen ja mahdollisten väliaikaisten liikennejärjestelyjen kautta. Lisäksi tulee huomioida, että uusien esim. huoltoliittymien rakentaminen yleisille teille vaatii liittymäluvan ja yleisten teiden yli tapahtuvat johdotukset vaativat työluvan ELY-keskuksesta.

Oulun seudun ympäristötoimi liikelaitoksen johtokunta

Selostuksessa on **vertailtu vaihtoehtoja** seuraavasti:

Luontovaikutukset: VE A ja VE B haitallisimmat linnuston kannalta, vähiten haitallinen vaihtoehto luontovaikutuksille on VE B3.

Maisema: Eniten haitallisia vaikutuksia on vaihtoehdoilla VE B1 ja VE A2. Vähiten haittaa aiheuttavat vaihtoehdot VE B, VE B2 ja VE B3.

Kulttuuriperintö: Eniten haitallisia vaikutuksia on vaihtoehdoilla VE A ja VE A2, vähiten vaihtoehdoilla VE B ja VE B3. VE B1 on ainoa, jossa ei ole tunnettuja muinaisjäännöskohteita.

Maankäyttö: Erot vähäisiä, eniten turvetuotantoa haittaa vaihtoehto VE A ja metsätaloutta vaihtoehto VE B.

Vaikutukset ihmisiin: Vaihtoehdoilla ei ole eroja terveyteen kohdistuvissa vaikutuksissa, koska sähkö- ja magneettikentille ja melulle annetut ohjearvot eivät ylitä. Vaihtoehtojen erot ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen kohdistuvissa vaikutuksissa ovat vähäisiä. Lähiasukkaiden asuinviihtyvyydelle aiheutuu eniten muutoksia vaihtoehdoissa VE A2 ja VE B2.

Selostuksessa on **vertailtu vaihtoehtojen toteuttamiskelpoisuutta** seuraavasti:

Vaihtoehtoreittien VE A ja VE B toteuttamiskelpoisuuteen vaikuttaa niiden sijoittuminen Tynävän Lintusuon tulevalle suojelualueelle kerääntyvien kurkien lentoreitille. Muiden vaihtoehtoreittien osalta erot ovat vähäisiä, vaihtoehto VE A2 hyödyntää parhaiten nykyisiä johtoreittejä ja vaihtoehto VE B3 on edullisin luonnon, maiseman ja kulttuuriperinnön osalta.

Oulun seudun ympäristötoimen mielestä voimajohtolinjausten ympäristövaikutuksia on tarkasteltu varsin kattavasti. Luontovaikutusarviointitaulukko (taulukko 5) on kuitenkin suhteellisen vaikeaselkoinen.

Ympäristötoimi kiinnittää huomiota siihen, että selostuksessa ei ole esitetty voimajohtolinjausten vaikutusalueille sijoituvia maa-ainesten ottamisalueita (esim. Pyhäselkä Muhos) eikä voimajohtolinjojen vaikutuksia maa-ainesten ottoon. Selostuksessa todetaan vain yleispiirteisesti, että maa-ainesten ottoalueita sijoittuu johtoalueen reitille tai sen läheisyyteen. Lisäksi mainitaan, että laajamittaisempaa maa-ainesten ottoa johtoalueeseen rajautuen on Kokkolan eteläpuolella ja Muhoksen itäpuolella. Myöskään mahdollisia vaikutuksia virallisiin ja epävirallisiin uimapaikoihin ei ole otettu huomioon.

Ympäristötoimi yhtyy siihen mitä selostuksessa on esitetty vaihtoehtojen vertailusta ja toteuttamiskelpoisuudesta. Luonnon, maiseman, kulttuuriperinnön ja ympäristönsuojelun kannalta paras vaihtoehto on VE B3, mutta tätäkin linjausta tulisi vielä tarkentaa ympäristövaikutusten lieventämiseksi mm. ottaen huomioon ympäristötoimi liikelaitoksen lausunnossa 17.3.2010 § 39 esitetty koskien Tynävänjoen ylistä – Järvinevan – Suutarinjärven aluetta.

Arviointiselostuksessa on laskettu voimajohtolinjojen aiheuttamat magneettikentät keskimääräisillä virta-arvoilla (esim. 400 kV 183 A). Kirjallisuudesta saatujen tietojen mukaan 400 kV:n johdolla kuormitusvirta vaihtelee välillä 50 – 1200 A. Ympäristötoimi katsoo, että magneettikentän voimakkuus tulisi esittää myös maksimi virta-arvoilla laskettuna. Ympäristötoimi tähdentää, että vaikka sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen mukainen suositus magneettikentän raja-arvolle on 100 μ T altistuksen kestäessä merkittävän ajan ja ei merkittävän ajan kestävässä altistuksessa 500 μ T, niin varovaisuusperiaatteen mukaisena raja-arvona magneettivuon tiheydelle on yleisesti pidetty 0,4 μ T (mm. Säteilyturvakeskus, STUK).

Museovirasto

Arkeologinen kulttuuriperintö on otettu ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa asianmukaisesti huomioon: Reittivaihtoehtojen linjauksilla on tehty arkeologiset in-

ventoinnit ja muinaisjäännöksiä koskeva osuus on selostuksessa ja siihen liittyvisä kartoissa selkeä. Selostuksen mukaan pylväspaikkojen ym. rakentaminen suunnitellaan yhteistyössä Museoviraston kanssa siten, ettei muinaisjäännöksille koidu vaaraa. Museovirastolla ei siten ole huomautettavaa hankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta arkeologisen kulttuuriperinnön osalta.

Pohjois-Pohjanmaan museo

Rakennettu kulttuuriympäristö on otettu ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa huomioon. Vaikka voimajohtolinja kulkee suurimmalta osaltaan vanhaa reittiä pitkin, aiheuttaa voimajohtolinjan pylväiden korkeuden kasvu näkyvän ja merkittävän muutoksen kulttuurimaisemaan varsinkin peltoaukioiden kohdalla. Uusi voimajohtolinja ei selvityksen mukaan aiheuta purku-uhkaa kulttuurihistoriallisesti arvokkaisiin rakennuksiin.

Pohjois-Pohjanmaan museon mielestä voimajohtohankkeen vaikutukset rakennettuun kulttuuriympäristöön ja kulttuurimaisemaan on tutkittu asianmukaisesti ja eri reittivaihtoehdolla on pyritty löytämään kulttuurimaisemaa vähiten häiritsevä ratkaisu.

Keski-Pohjanmaan maakuntamuseo

Keski-Pohjanmaan alueella suunnitteilla oleva voimalinja sijoittuu olemassa olevan voimalinjan paikalle tai rinnalle. Kulttuuriympäristövaikutuksia on arviointiselostuksessa tutkittu asianmukaisesti valtakunnallisesti arvokkaiden kulttuuriympäristöjen sekä maakunnallisesti arvokkaiden kulttuuriympäristöjen osalta. Paikallisesti merkittävät kohteet on huomioitu ainoastaan silloin kun ne sijoittuvat johtolinjojen lähi- maisemaan, eivät voimajohtoreitille.

Valtakunnallisesti merkittävien kulttuuriympäristöjen kannalta voimalinjan laajenuksen vaikutukset valtakunnallisesti arvokkaisiin kulttuurimaisemiin tulisivat olemaan varsin vähäiset. Maakunnallisesti arvokkaiden kulttuuriympäristöjen ja maisema-alueiden osalta kriittisimmät alueet johtoreitillä sijaitsevat Kokkolan alueella Kälviän Peltokorven ja Lohtajan Marinkaisten ja Alaviirteen kylien seudulla. Maisemallisesti kriittisiä tarkastelukohteita ovat Sorron ja Pahkanevan viljelyaukeat.

Arviointiselostuksessa teknisenä vaihtoehtona tarkastellaan Kokkolan Ventusnevalta Sorron pohjoispuolelle 110 kV johdon rakentamista yhteispylväsrakenteseen 400 kV voimajohdon kanssa. Em. vaihtoehto ei vaikuta johtoalueen leveyteen, mutta lyhentää pylväiden välejä. Voimajohdosta aiheutuu väistämättä maisemallisia muutoksia sekä niiden huomattavan korkeuden että pylväsvälien mahdollisen tihentymisen vuoksi. Kulttuuriympäristö ja -maisema-arvojen kannalta pylvästyppien ja niiden sijoittelun tulee olla tarkoin harkittua. Pylväiden mahdollinen tihentyminen ei tue maisemallisia arvoja.

Keski-Pohjanmaan maakuntamuseo pitää tehtyä arviointiselostusta kulttuuriympäristövaikutusten arvioimiseksi riittävänä. Hankkeen jatkosuunnittelussa tulee kuitenkin huomioida Peltokorven ja Marinkaisten alueilla tekeillä oleva osayleiskaavaan liittyvä rakennusinventointi, jota Kokkolan kaupunki on tekemässä osayleiskaavaa varten.

Arkeologisen kulttuuriperinnön osalta lausunnon antaa Museovirasto.

Pohjois-Pohjanmaan liitto

Pohjois-Pohjanmaan liitto toteaa, että hanke toteuttaa maakuntakaavaa. Voimajohtoyhteys on osoitettu tarpeellisenä 400 kV pääsähköjohtoyhteytenä kaavassa. Li-

säksi sähköverkon kehittämistarpeet ovat kasvaneet viime vuosina johtuen tuuli- puistohankkeista ja ydinvoimalahankkeesta. Pohjois-Pohjanmaan liitto yhtyy hankkeesta vastaavan arviointiohjelmassa ilmaisemaan käsitykseen siitä, ettei 0-vaihtoehto ole käytännössä mahdollinen ratkaisu.

Maakuntakaava ei ota kantaa tarkempiin linjauksiin, koska kyse on yhteystarve-merkinnästä ja kaikki arvioinnissa käsitellyt vaihtoehdot ovat tässä suhteessa maakuntakaavan mukaisia. Pohjois-Pohjanmaan liitto pitää tehtyä vaikutusarviointia maakuntakaavan kannalta riittävänä. Arviointiselostuksessa on käsitelty asiallisesti hankkeen suhde maakuntakaavaan ja liiton ohjelmalausunnossaan painottamat asiat. Maakuntakaavoituksen nykytilanteen täsmennyksenä todettakoon, että sivulla 158 mainittu Hanhikiven ydinvoimamaakuntakaava on jo vahvistettu ja määrätty tulemaan voimaan ennen kuin se on saanut lainvoiman. Toisena täsmennysasiana todettakoon, että arviointiselostuksessa on käytetty virheellistä kaavanimeä sivulla 91: kolmannessa kappaleessa pitäisi puhua maakuntakaavasta eikä kumotusta seutukaavasta.

Hankkeessa ei ole sen laajuudesta johtuen tehty linnustoselvityksiä maastossa, mutta sellaiset aiotaan tehdä vaihtoehdon valinnan jälkeen. Hankealueeseen liittyy linnustollisesti merkittäviä kohteita ja toisaalta voimajohtodoilla on vaikutuksia linnustoon, joten selvitysten tulee voida vaikuttaa vähintäänkin toteutustapaan.

Pohjois-Pohjanmaan liitto pitää esitettyjen tietojen perusteella kaikkia vertailtuja vaihtoehtoja mahdollisina maakuntakaavan näkökulmasta.

Pohjois-Pohjanmaan liitto on juuri käynnistänyt uuden maakuntakaavan laadinnan. Energiahuolto on kaavan pääteemoja. Suunniteltu pääsähköjohto tulisi täsmentää uuteen maakuntakaavaan. Voimajohtohankkeen jatkosuunnittelu ja maakuntakaavan valmistelu edellyttävät siten yhteistyötä. Lisäksi jatkosuunnittelussa on syytä ottaa huomioon käynnistynyt tuulivoiman tuotannon hankkeet alueella ja juuri Pohjois-Pohjanmaan ja Keski-Pohjanmaan manneralueen tuulivoimaselvitys; tältä osin onkin jo sovittu yhteistyömenettely.

Keski-Pohjanmaan liitto

Keski-Pohjanmaan liiton tulkinnan mukaan laadittu arviointiselostus on kattava ja havainnollinen. Siinä on esitetty kaikki keskeiset asiakokonaisuudet riittävän tarkasti ja laadukkaasti.

Liiton edustajalla on ollut mahdollisuus osallistua hankkeen seurantarvymään sekä liitolta on pyydetty taustamateriaalia (*Keski-Pohjanmaan arvokkaat maisema- ja kulttuurialueet*) arvioinnin toteuttamisen tueksi. YVA-selostuksessa on kuvattu Keski-Pohjanmaan maakuntakaavan tilanne riittävällä tarkkuudella ottaen kantaa myös vireillä olevaan maakuntakaavan 3. vaihekaavaan ja siinä esitettyyn kantaverkon reittiin.

Liiton aiemman lausunnon pohjalta on arvioitu erillistarkastelualueet, joista Pelto-korpi ja Alaviirre on selvitetty, tutkittu ja arvioitu hyvinkin yksityiskohtaisesti.

Raahen koulutuskuntayhtymän Ruukin maaseutuopisto

Raahen koulutuskuntayhtymään kuuluva Ruukin maaseutuopisto pitää huonona Fingrid Oyj:n 400 kV:n voimajohtohankkeen Ventusneva-Pyhäselkä reittivaihtoehtoa VE A2 seuraavilla perusteilla:

Linjaus VE A2 haittaa Ruukin maaseutuopiston **rakennusten ja linjan läheisen alueen käyttöä ja opiston kulttuurimaisemaa. Maaseutuopiston alueella asuu**

lähemmäs 100 henkeä, joiden lähimaisemaan linja vaikuttaisi voimakkaasti. Uuden 400 kV:n linjan tuleminen oppilaitoksen päivittäisen työ- ja opiskelupisteen, oppilaitoksen navetan kylkeen, olisi linjojen turvaetäisyydet huomioon ottaen arveuttavaa.

Ruukin maaseutuopisto toteaa linjauksesta VE A2 (väli Q-X):

Ruukin maaseutuopiston **piha-alueet ja VE A2:n alle jäävä peltoalue on arvioitu valtakunnallisesti merkittäväksi kulttuurihistorialliseksi alueeksi**. 400 kV:n linjan tuominen tämän alueen halki nostaisi linjan pylväskorkeutta nykyisestä n. 20 metristä n. 35 metriin. Tämä nostaisi pylväät ja linjalangat selvästi metsäkorkeuden yläpuolelle ja rikkoisi kulttuurimiljöötä.

Linjan johtoalueen leveneminen 10 m ja rakennusrajan leveneminen 20 m **rajoittaa Maaseutuopiston mahdollisia rakennushankkeita jatkossa**. Johtoalue jää jo tällä hetkellä maaseutuopiston toiminnot kahtia, sillä Pohjois-Suomen hevosurheilukeskus sijaitsee alueen länsipuolella ja muut toiminnot itäpuolella. Opiston v. 2005 rakennetun navetan räystäslinja on vain 12 metrin etäisyydellä lähimmistä linjan nykyisistä langoista. Oppilaitoksen pitkän tähtäimen kehittämisen takia ei nykyistä suurempijännitteisiä ja leveämpiä sähkölinjoja haluta estämään toiminnan kehittämistä ja mahdollisesti tulevia uusia rakennushankkeita. Navetta on myös kolmen hengen vakituinen työpiste ja navetassa on 25 hengen luokkahuone navetan linjan puoleisessa osassa. 400 kV:n linjan tulo aivan toisessa kerroksessa olevan luokan viereen, **estäisi luokan, ellei koko navetan käytön**.

Yhteistyössä Ruukin kunnan kanssa hevosurheilukeskuksen läheisyyteen on **kaavoitettu hevosharrastajille sopivia tontteja, joista osa on jo rakennettu**. Kaavoittamisen lähtökohtana on ollut se, että tontinomistajilla on mahdollisuus hyödyntää hevosurheilukeskukseen rakennettua toimintaympäristöä. Johtoalueen laajentaminen vaikeuttaa oleellisesti alueen tulevaa suunnittelua ja rakentamista.

Maaseutuopisto toteaa linjauksesta VE A2 (väli X-Y):

Linjan johtoalueen leveneminen 32 metriä **rikkoo** Ruukin maaseutuopiston **kulttuurihistoriallisen alueen reunaa muuttamalla metsämaiseman johtoalueeksi**. Uuden johtoalueen alle jää maaseutuopiston keskeinen hevosajo- ja ratsastusreitti, joka yhdessä vanhaa 220 kV:n voimajohtoa seuraavan hiittisuoran kanssa muodostaa miellyttävän päivittäin käytössä olevan metsäisen harjoitusreitit. **Reitin virkistysarvo** heikkenee merkittävästi tuuliolojen muuttuessa ja hyvinhoidetun hongikon kadotessa. Reittiä käyttää n. 60 eri henkilöä viikoittain, osa heistä päivittäin.

Uuden 400 kV:n linja tulisi lähelle hevosurheilukeskusta, jonka toiminnan kehittämiseksi uusi linja on haitta. Hevosurheilukeskuksessa on 40 hevosta ja se on kahdeksan henkilön päivittäinen työpiste. Lisäksi se on päivittäinen oppimisympäristö n. 60 opiskelijalle. Tulevaisuudessa opiskelijoiden määrä voi olla huomattavasti suurempi, samoin työntekijöiden määrä. Alueella on tehty tilavarauksia mahdollisten uusien hevosurheilualueiden ja tallirakennusten varalle.

Oppilaitoksen alueella liikkuu päivittäin n. 150 opiskelijaa ja työntekijää. Alueella järjestetään pitkin vuotta erilaisia yleisötapahtumia, joissa on satoja henkilöitä, enimmillään jopa 1000 henkeä.

Reittilinjaus VE2 haittaisi myös yksityisiä maanomistajia ja MTT Ruukin toimintaa. Näiden tahojen kantoja on esitelty 5.3.2010 päivätyssä mielipiteessä, jonka Raahen koulutus kuntayhtymän edustajien lisäksi ovat allekirjoittaneet edellä mainitut tahot.

MTT Ruukki / Erkki Joki-Tokola

MTT ei hyväksy Fingrid Oyj:n 400 kV:n voimajohtohankkeen Ventusneva-Pyhäselkä reittivaihtoehtoa VE A2 seuraavilla perusteilla:

Metlalla on vertaileva suometsän lannoituskoe alueella Metsähallituksen maalla. **Vastaavaa koetta, joka koejärjestelyiltään on yhtä monipuolinen, ei ole olemassa muualla Suomessa.** Tutkimuksesta vastaava tutkija Mikko Moilanen (METLA/Muhos) pitää erityisen tärkeänä, että tutkimusyksikkö säilyy häiriintymättömänä ja Metlan seurannassa seuraavat 10–15 vuotta. Suunniteltu Fingrid Oyj:n uusi voimajohtolinja A2 pirstoisi kokeen juuri siinä vaiheessa, kun se alkaa tuottaa uutta ja merkittävää tutkimustietoa lannoituksen pitkäaikaisvaikutuksista ja merkityksestä maakunnan metsävaroihin ja niiden hyödyntämisen kannattavuuteen.

MTK-Pohjois-Suomi

Arviointiselostuksessa on tarkasteltu eri reittivaihtoehtoa, jotka erkanevat nykyisestä voimajohdosta Siikajoella. MTK-Pohjois-Suomi ei ota kantaa siihen mikä vaihtoehtoista on suositeltavin.

Vaihtoehtoja punnitessa tulee ottaa huomioon maataloudelle, metsätaloudelle ja asumiselle aiheutuvat haitat ja kustannukset. Linjasta aiheutuvat haitat ja maanomistajille koituvat alueiden menetykset tulee korvata täysimääräisenä menetyksenä, koska linjan pitkäikäisyyden vuoksi haitan voidaan katsoa jatkuvan käytännössä ikuisesti tulevaisuuteen. Realistinen korvaus menetetyistä metsämaasta on riippuen metsämaan laadusta 800–1200 €/ha. Lisäksi metsämaasta tulee korvata menetetty puuntuoton odotusarvo. Käypä korvaustaso viljelysmaasta on Keski- ja Pohjois-Pohjanmaalla noin 7 000–12 000 €/ha.

Lisäksi tulee korvata tolpeista ja linjasta aiheutuvat työtekniset viljelys- yms. haitat. Tontti ym. erityisalueiden arvot tulee korvata käypään hintaan ja arvioinnissa tulee hyödyntää alan asiantuntijoiden määrittelemiä arvoja.

Tolppien sijoittamisessa tulee huomioida asuin-, tuotanto- ja lomarakennukset sekä viljelysmaa niin, että tolpat sijoittuisivat mahdollisimman kauas tai niistä olisi mahdollisimman vähän haittaa.

Kun hanketta ryhdytään toteuttamaan, on huomioitava, että linjan rakentamisesta aiheutuu paikallisteille ym. viljelys-, piha- ja metsäteille ylimääräistä raskautusta. Tiet kuluvat ja painuvat, koska monia edellä mainittuja teitä ei ole mitoitettu raskaaseen käyttöön. Rakennusaikaiset teille aiheutetut vahingot tulee korvata ja teiden käytöstä sopia tiehoitokuntien ja yksityisteiden omistajien kanssa.

10 allekirjoittajaa

Raahen koulutuskuntayhtymään kuuluva Ruukin maaseutuopisto, MTT ja allekirjoittaneet maanomistajat eivät hyväksy Fingrid Oyj:n 400 kV:n voimajohtohankkeen Ventusneva-Pyhäselkä reittivaihtoehtoa VE A2 seuraavilla perusteilla:

Linjaus VE A2 haittaa kaikkien allekirjoittaneiden **maatilojen kehittämistä, metsätaloutta ja niiden talouskeskusten maisemaa, sillä reittivaihtoehto VE A2 kulkee lähellä asutusta.** Ruukin maaseutuopiston ja MTT Ruukin alueella asuu yhteensä yli sata henkeä, joiden lähimaisemaan linja vaikuttaisi voimakkaasti. Lisäksi lähes kaikilla allekirjoittajista on tilojensa mailla jo **ennes-**

tään neljästä viiteen sähkölinjaa, joten on kohtuutonta lisätä linjoja entisestään näissä paikoissa.

VE A2 (väli Q-X)

- Ruukin maaseutuopiston **piha-alueet ja VE A2:n alle jäävä peltoalue on arvioitu valtakunnallisesti merkittäväksi kulttuurihistorialliseksi alueeksi**. 400 kV:n linjan tuominen tämän alueen halki nostaisi linjan pylväskorkeutta nykyisestä n. 20 metristä n. 35 metriin. Tämä nostaisi pylväät ja linjalangat selvästi metsäkorkeuden yläpuolelle ja rikkoisi kulttuurimiljöötä.

- Linjan johtoalueen leveneminen 10 m ja rakennusrajan leveneminen 20 m **rajoittaa Maaseutuopiston mahdollisia rakennushankkeita jatkossa**. Johtoalue jakaa jo tällä hetkellä maaseutuopiston toiminnot kahtia, sillä Pohjois-Suomen hevosurheilukeskus sijaitsee alueen länsipuolella ja muut toiminnot itäpuolella. Opiston v. 2005 rakennetun navetan räystäslinja on vain 12 metrin etäisyydellä lähimmistä linjan nykyisistä langoista. Oppilaitoksen pitkän tähtäimen kehittämisen takia ei nykyistä suurempijännitteisiä ja leveämpiä sähkölinjoja haluta estämään toiminnan kehittämistä ja mahdollisesti tulevia uusia rakennushankkeita. Navetta on myös kolmen hengen vakituinen työpiste ja navetassa on 25 hengen luokkahuone navetan linjan puoleisessa osassa. 400 kV:n linjan tulo aivan toisessa kerroksessa olevan luokan viereen, **estäisi luokan, ellei koko navetan käytön**.

- Yhteistyössä Ruukin kunnan kanssa hevosurheilukeskuksen läheisyyteen on **kaavoitettu hevosharrastajille sopivia tontteja, joista osa on jo rakennettu**. Kaavoittamisen lähtökohtana on ollut se, että tontinomistajilla on mahdollisuus hyödyntää hevosurheilukeskukseen rakennettua toimintaympäristöä. Johtoalueen laajentaminen vaikeuttaa oleellisesti alueen tulevaa suunnittelua ja rakentamista.

- **Leo ja Kristiina Kekkonen tiloilla**, nrrot Rantapuoskari 26:91, Kangaspuoskari 26:49 (nyk. 26:91), Pikkupuoskari 26:85, Lisäke 26:19, Rinne 26:93 (26:31) ja Takalo 26:30, rakennusrajan leveneminen ja uuden linjan vetäminen jättäisi 1,5 km:n mittaisen Jussinkankaan ylittävän viljelystien kokonaisuudessaan linjan alle. Linjan alle jäisi ko. maanomistajien omistama talo, jossa on vakituinen vuokralainen. Tämän talon pihapiirissä sijaitsee myös käytössä oleva karjasuoja, jonka laajentaminen estyy tai muodostuu kohtuuttoman vaikeaksi rakennusrajan vuoksi. Lisäksi linjan vetäminen häittäisi tai estäisi myös suunnitellun tuotantorakennuksen, muiden tuotanto- sekä konesuojiin, rehuvarastojen ja asuinrakennuksen rakentamisen linjan alla sijaitsevalle Jussinkankaalle. Se on maanomistajalle tärkeä rakennuspaikka, koska muuta sopivaa paikkaa laajentamiselle ei ole. Lisäksi 400 kV:n linjan vetäminen tuottaa suurta häitettä, jos nykyistä tietä joudutaan siirtämään ja rakennuksia purkamaan tai siirtämään. Leo ja Kristiina Kekkonen mielipide kokonaisuudessaan linjausvaihtoehdosta oman tilansa kannalta on liitteessä 1.

- **Touko ja Minna Liskon omistamilla tiloilla**, Lisko nrro 6:22, Peltomaa nrro 6:8, Martinmetsä nrro 26:60, Rajamaa nrro 6:18, Kimmonmetsä nrro 6:31, Kangas nrro 26:62 ja Rajamaa nrro 6:16, on tehty metsänhoitotoimenpiteitä, ojituksia sekä tuhkalannoitusta. Vuosikymmenten aikana tehdyt hoitotyöt jäävät hyödyntämättä, jos kasvullinen metsä jää sähkölinjojen alle. Tilojen alueella on kasvatettu mäntypylvästavaraa, jonka korkeuden vuoksi johtovaroalue kasvaa kohtuuttoman suureksi. Tilojen alueilla kulkee ennestään jo viisi sähkölinjaa, joista on suurta häitettä maa- ja metsätaloudelle. Tilan parhaimpien metsämai-

den jääminen 2,5 km matkalta sähkölinjan alle heikentää tilan jatkomahtolisuuksia oleellisesti.

VE A2 (väli X-Y)

- Linjan johtoalueen leveneminen 32 metriä **rikkoo** Ruukin maaseutuopiston **kulttuurihistoriallisen alueen reunaa muuttamalla metsämaiseman johto-alueeksi**. Uuden johtoalueen alle jää maaseutuopiston keskeinen hevosajo- ja ratsastusreitti, joka yhdessä vanhaa 220 kV:n voimajohtoa seuraavan hiittisuoran kanssa muodostaa miellyttävän päivittäin käytössä olevan metsäisen harjoitusreitit. **Reitin virkistysarvo** heikkenee merkittävästi tuuliolojen muuttuessa ja hyvinhoidetun hongikon kadotessa. Reittiä käyttää n. 60 eri henkilöä viikoittain, osa heistä päivittäin.

- Uuden 400 kV:n linja tulisi lähelle hevosurheilukeskusta, jonka toiminnan kehittämiseksi uusi linja on haitta. Hevosurheilukeskuksessa on 40 hevosta ja se on kahdeksan henkilön päivittäinen työpiste. Lisäksi se on päivittäinen oppimisympäristö n. 60 opiskelijalle. Tulevaisuudessa opiskelijoiden määrä voi olla huomattavasti suurempi, samoin työntekijöiden määrä. Alueella on tehty tilavaruuksia mahdollisten uusien hevosurheilualueiden ja tallirakennusten varalle.

- **Kalevi Mällisen Kuussaaren tilan**, nrro 1:57, tilakeskuksen kehittämistä rajoittaa lähelle tuleva uusi linja ja uuden linjauksen aiheuttama aukko metsään muuttaisi tuulioloja pihapiirissä ja maisemallista näkymää.

- **Esko Kerttulan Ukkolan tilalla**, nrro 1:74, linja haittaa pellon ja metsämaan käyttöä

- **Matti ja Mikko Huumosen Pikkaraisen tilalla**, nrro 1:111, uusi linjaus haittaa nykyisen tilakeskuksen kehittämistä sekä tilalla olevan toisen rakennuspaikan käyttöönottoa ja pellon ja metsän käyttöä.

VE A2 (väli Y:stä itään)

- **Heikki Laurilan Honkaluodon tilalla**, nrro 1:78, mikä on osittain uuden linjauksen VE A2 alla, on tehty tuhkalannoitus 20 ha:n alalle metsänhoitotoimenpiteenä. Vuonna 2010 toteutettavan metsäojituksen hyödyt jäävät toteutumatta, kun kasvullinen metsä jää linjauksen alle. Laurilan tilalla Saunakaara, nrro 1:76, uusi linjaus vie kasvullista metsää.

- **Martti ja Ellen Vesikukka** omistavat **Louhelan tilan**, nrro 23. He eivät hyväksy Ventusneva-Pyhäselkä reittivaihtoehtoa VE A2 seuraavilla perusteilla: Lounelan tilalla harjoitetaan voimaperäistä maataloutta nykyaikaisilla laitteilla. Linja halkaisisi sadan hehtaarin (100 ha) alueen ja vaikeuttaa viljelytoimintaa merkittävästi. Lisäksi linja alentaa tilan arvoa sekä rahallisesti että eettisesti. Tilan alueella kulkee jo voimalinjoja noin 1,2 kilometrin päässä tästä linjauksesta, jolloin kyseinen linja pilkkoi peltoja lisää.

- **Metlalla** on vertaileva suometsän lannoituskoe alueella Metsähallituksen maalla. **Vastaavaa koetta, joka koejärjestelyiltään on yhtä monipuolinen, ei ole olemassa muualla Suomessa**. Tutkimuksesta vastaava tutkija Mikko Moilanen pitää erityisen tärkeänä, että **tutkimusmetsikkö säilyy häiriintymättömänä** ja sen seurannassa seuraavat 10 – 15 vuotta. Suunniteltu Fingrid Oy:n uusi voimajohtolinja A2 pirstoisi kokeen juuri siinä vaiheessa, kun se alkaa tuottaa uutta ja merkittävää tutkimustietoa lannoituksen pitkäaikaisvaikutuksista ja merkityksestä maakunnan metsävaroihin ja niiden hyödyntämisen kannattavuuteen. (Liite 2)

Mielipide 1

Me allekirjoittaneet esitämme seuraavan mielipiteen Fingrid Oyj:n 400 kV:n Ventusneva – Pyhäselkä reittivaihtoehdosta VE A2, tilan Kaijala 26:80 kohdalla:

Kyseenomainen voimalinja tulisi likemmäs juuri ostamaamme omakotitaloa tontteineen. Jo nykyinen voimalinja rumentaa silmiinpistävästi maalaismaisemaa, joka aukenee talomme etupihan puolelta. Vastustamme jyrkästi uuden voimalinjan vetämistä, joka on paitsi puolta korkeampi, myös suojavyöhykkeiltään paljon leveämpi, ja tekee maastoon ja maisemaan selvästi siihen kuulumattoman aukon. Myös linnut kärsivät jo nykyisestäkin linjasta, ja lentävät siihen jatkuvasti.

Uusi linja paitsi rumentaisi maisemaa entisestään, laskisi myös asuinpaikkamme arvoa, sillä se olisi sama asia kuin asuisimme tunkion tai kaatopaikan laidalla, roskakasa suoraan ikkunan edessä. Kukaan ei halua asua linjan kupeella, josta saa olla vuosien saatossa tappelemassa että mistä se menee ja mistäs sitä saa kulkea. Nykyinen linja myös surisee ikävästi, isompi taatusti tuplaten. Jos suoraan sanotaan, niin purkaka tuot entinenkin pois!

Lodentie on vanhaa arvokasta maalaismaisemaa, ja sen vanhoja rakennuksia, puita ja tien paikkaa on pyritty varjelemaan, joten sitä ei tulisi turmella jatkossakaan. Uusi korkeampi linja leveine väylineen ei sovi maisemaan eikä taatusti varjele vanhaa idyllistä maalaismaisemaa. Linjan tulosta emme kärsi etunenässä vain me, vaan muut muutoksen piiriin kuuluvat maanomistajat, kuten joen toisella puolen sijaitseva maaseutuoppilaitos, sekä tilalliset, joiden peltojen yli nykyinenkin linja kulkee peltotöitä hankaloittavasti.

Mielipide 2

Me allekirjoittaneet maanomistajat esitämme mielipiteenämme Fingrid Oyj:n 400 kV:n voimajohtohankkeen Ventusneva – Pyhäselkä reittivaihtoehdosta VE A2 seuraavaa (maanomistajia koskevien tilojen tilanumerot ja nimitykset: Rantapuoskari 26:91, Kangaspuoskari 26:49 (nyk. 26:91), Pikkupuoskari 26:85, Lisäke 26:19, Rinne 26:93 (26:31) (talon oma tontti) ja Takalo 26:30.

VE A2 reitille tuotavan 400 kV:n linjan myötä rakennusraja leviäisi niin, että siitä seuraisi maanomistajille selvää haittaa. Rakennusrajan leveneminen, sekä uuden linjan vetäminen jättäisi allensa sekä edellyttäisi muun muassa seuraavia toimenpiteitä:

- 1,5 km mittainen viljelystie Jussinkankaan yli pelloille jäisi kokonaisuudessaan linjan ja rakennusrajan alle
- linjan rakennusrajan alle jäisi ko. maanomistajien omistama talo, jossa vakituinen vuokralainen jos edellä mainittu tie siirrettäisiin, tie kulkisi talon ikkunan alta, ja talon pihalla sijaitseva maakellari täytyisi purkaa tien alta
- edellä mainitun talon pihapiirissä sijaitsee myös käytössä oleva karjasuoja, jonka laajentaminen estyy tai muodostuu kohtuuttoman vaikeaksi rakennusrajan vuoksi
- lisäksi uusi linja alentaisi maan tonttiarvoa

Näiden edellä mainittujen haittojen lisäksi linjan vetäminen haittaisi myös suunnitellun tuotantorakennuksen, muiden tuotanto- sekä konesuojien, rehuvarastojen ja asuinrakennuksen rakentamisen linjan alla sijaitsevalle Jussinkankaalle. Rakennuspaikkana Jussinkangas on maanomistajille tärkeä rakennuspaikka,

koska muualle sijoitettaessa tuotantorakennus jouduttaisiin rakentamaan kantamattomalle, savipohjaiselle peltomaalle. Lisäksi jokivarren pellot ovat suojeltuja niille että ei saa rakentaa. Laajentamista on todistettavasti suunniteltu mm. opinnäytetyönä Oulun seudun ammattikorkeakoulussa Luonnonvara-alan yksikössä (Opinnäytetyön nimi: Laajentamissuunnitelma lypsykarjatilalle Case Kekonen).

Lisäksi linjan vetäminen tuottaa suurta haittaa maanomistajille, sillä nykyistä tietä joudutaan mahdollisesti siirtämään, rakennuksia purkamaan tai sijoittamaan eri paikkaan. Lisäksi uuden linjan korkeus nousisi 20 metristä 35 metriin, joka nousee puurajan yläpuolelle, ja se olisi maisemallisesti ruma eikä houkutteleva asuinpaikka. Uuden linjanvedon yhteydessä maanomistajien puustoa jouduttaisiin kaatamaan molemmilta puolin linjaa. Linjan vetämisen johdosta linjan alle ja sen ympäristöön jäävän maan arvo laskee paitsi omana rakennusmaana, myös muille myytäessä.

Maanomistajilla on ennestään peltomaillaan viidet eri voimalinjat, sekä lukuisia eri puhelin- ja pienvoimalinjoja. Jo näistä aiheutuu viljelijöillä kohtuutonta haittaa, ja peltomaata menee hukkaan linjapylväiden kiertämisessä. Myös pylväiden ympärille jäävät rikkakasvit vaikeuttavat viljelytoimia, lisäävät torjuntakustannuksia, vievät viljelytilaa, pylväiden viereen jäävää hukka-aluetta lannoitetaan turhaan joka tuottaa näin turhia kustannuksia.

Maanomistajien lisäksi linjan rakentaminen haittaisi myös alueen virkistystoimintaa. Se rumentaisi maisemaa, mutta heikentäisi myös sen metsästys- ja marjastustoiminnan mahdollisuutta. Talvisin maanomistajat ovat antaneet vetää voimalinjojen viereen kunnan hoitaman hiihtoladun, jota paikalliset asukkaat saavat käyttää vapaasti.

Mielipide 3

Raahen koulutuskuntayhtymään kuuluva Ruukin maaseutuopisto, MTT ja allekirjoittaneet maanomistajat eivät hyväksy Fingrid Oyj:n 400 kV:n voimajohtohankkeen Ventusneva-Pyhäselkä reittivaihtoehtoa VE A2 seuraavilla perusteilla:

Linjaus VE A2 haittaa kaikkien allekirjoittaneiden **maatilojen kehittämistä, metsätaloutta ja niiden talouskeskusten maisemaa, sillä reittivaihtoehto VE A2 kulkee lähellä asutusta**. Ruukin maaseutuopiston ja MTT Ruukin **alueella asuu yhteensä yli sata henkeä**, joiden lähimaisemaan linja vaikuttaisi voimakkaasti. Lisäksi lähes kaikilla allekirjoittajista on tilojensa mailla jo **ennestään neljästä viiteen sähkölinjaa**, joten on kohtuutonta lisätä linjoja entisestään näissä paikoissa.

VE A2 (väli Q-X)

- Ruukin maaseutuopiston **piha-alueet ja VE A2:n alle jäävä peltoalue on arvioitu valtakunnallisesti merkittäväksi kulttuurihistorialliseksi alueeksi**. 400 kV:n linjan tuominen tämän alueen halki nostaisi linjan pylväskorkeutta nykyisestä n. 20 metristä n. 35 metriin. Tämä nostaisi pylväät ja linjalangat selvästi metsäkorkeuden yläpuolelle ja rikkoisi kulttuurimiljöötä.
- Linjan johtoalueen leveneminen 10 m ja rakennusrajan leveneminen 20 m **rajoittaa Maaseutuopiston mahdollisia rakennushankkeita jatkossa**. Johtoalue jakaa jo tällä hetkellä maaseutuopiston toiminnot kahtia, sillä Pohjois-Suomen hevოსurheilukeskus sijaitsee alueen länsipuolella ja muut toiminnot itäpuolella. Opiston v. 2005 rakennetun navetan räystäslinja on vain 12 metrin etäisyydellä lähimmistä linjan nykyisistä langoista. Oppilaitoksen pitkän tähtäimen kehittämisen takia ei nykyistä suurempijännitteisiä ja leveämpiä sähkölinjoja haluta estämään toiminnan kehittämistä ja mah-

dollisesti tulevia uusia rakennushankkeita. Navetta on myös kolmen hengen vakituinen työpiste ja navetassa on 25 hengen luokkahuone navetan linjan puoleisessa osassa. 400 kV:n linjan tulo aivan toisessa kerroksessa olevan luokan viereen, **estäisi luokan, ellei koko navetan käytön.**

- Yhteistyössä Ruukin kunnan kanssa hevosurheilukeskuksen läheisyyteen on **kaavoitettu hevosharrastajille sopivia tontteja, joista osa on jo rakennettu.** Kaavoittamisen lähtökohtana on ollut se, että tontinomistajilla on mahdollisuus hyödyntää hevosurheilukeskukseen rakennettua toimintaympäristöä. Johtoalueen laajentaminen vaikeuttaa oleellisesti alueen tulevaa suunnittelua ja rakentamista.
- **Leo ja Kristiina Kekkonen tiloilla**, rnrrot Rantapuoskari 26:91, Kangaspuoskari 26:49 (nyk. 26:91), Pikkupuoskari 26:85, Lisäke 26:19, Rinne 26:93 (26:31) ja Takalo 26:30, rakennusrajan leveneminen ja uuden linjan vetäminen jättäisi 1,5 km:n mittaisen Jussinkankaan ylittävän viljelystien kokonaisuudessaan linjan alle. Linjan alle jäisi ko. maanomistajien omistama talo, jossa on vakituinen vuokralainen. Tämän talon pihapiirissä sijaitsee myös käytössä oleva karjasuoja, jonka laajentaminen estyy tai muodostuu kohtuuttoman vaikeaksi rakennusrajan vuoksi. Lisäksi linjan vetäminen haittaisi tai estäisi myös suunnitellun tuotantorakennuksen, muiden tuotanto- sekä konesuojien, rehuvarastojen ja asuinrakennuksen rakentamisen linjan alla sijaitsevalle Jussinkankaalle. Se on maanomistajille tärkeä rakennuspaikka, koska muuta sopivaa paikkaa laajentamiselle ei ole. Lisäksi 400 kV:n linjan vetäminen tuottaa suurta haittaa, jos nykyistä tietä joudutaan siirtämään ja rakennuksia purkamaan tai siirtämään. Leo ja Kristiina Kekkonen mielipide kokonaisuudessaan linjausvaihtoehdosta oman tilansa kannalta on **liitteessä 1.**
- **Touko ja Minna Liskon omistamilla tiloilla**, Lisko nrro 6:22, Peltomaa nrro 6:8, Martinmetsä nrro 26:60, Rajamaa nrro 6:18, Kimmonmetsä nrro 6:31, Kangas nrro 26:62 ja Rajamaa nrro 6:16, on tehty metsänhoitotoimenpiteitä, ojituksia sekä tuhkalannoitusta. Vuosikymmenten aikana tehdyt hoitotyöt jäävät hyödyntämättä, jos kasvullinen metsä jää sähkölinjojen alle. Tilojen alueella on kasvatettu mäntypylvästavaraa, jonka korkeuden vuoksi johtovaroalue kasvaa kohtuuttoman suureksi. Tilojen alueilla kulkee ennestään jo viisi sähkölinjaa, joista on suurta haittaa maa- ja metsätaloudelle. Tilan parhaimpien metsämaiden jääminen 2,5 km matkalta sähkölinjan alle heikentää tilan jatkomahtoisuuksia oleellisesti.

VE A2 (väli X-Y)

- Linjan johtoalueen leveneminen 32 metriä **rikkoo** Ruukin maaseutuopiston **kulttuurihistoriallisen alueen reunaa muuttamalla metsämaiseman johtoalueeksi.** Uuden johtoalueen alle jää maaseutuopiston keskeinen hevosajo- ja ratsastusreitti, joka yhdessä vanhaa 220 kV:n voimajohtoa seuraavan hiittisuoran kanssa muodostaa miellyttävän päivittäin käytössä olevan metsäisen harjoitusreitit. **Reitin virkistysarvo** heikkenee merkittävästi tuuliolojen muuttuessa ja hyvinhoidetun hongikon kadotessa. Reittiä käyttää n. 60 eri henkilöä viikoittain, osa heistä päivittäin.
- Uuden 400 kV:n linja tulisi lähelle hevosurheilukeskusta, jonka toiminnan kehittämiseksi uusi linja on haitta. Hevosurheilukeskuksessa on 40 hevosta ja se on kahdeksan henkilön päivittäinen työpiste. Lisäksi se on päivittäinen oppimisympäristö n. 60 opiskelijalle. Tulevaisuudessa opiskelijoiden määrä voi olla huomattavasti suurempi, samoin työntekijöiden määrä. Alu-

eella on tehty tilavarauksia mahdollisten uusien hevosurheilualueiden ja tallirakennusten varalle.

- **Kalevi Mällisen Kuussaaren tilan**, rnro 1:57, tilakeskuksen kehittämistä rajoittaa lähelle tuleva uusi linja ja uuden linjauksen aiheuttama aukko metsään muuttaisi tuulioloja pihapiirissä ja maisemallista näkymää.
- **Esko Kerttulan Ukkolan tilalla**, rnro 1:74, linja haittaa pellon ja metsämaan käyttöä.
- **Matti ja Mikko Huumosen Pikkaraisen tilalla**, rnro 1:111, uusi linjaus haittaa nykyisen tilakeskuksen kehittämistä sekä tilalla olevan toisen rakennuspaikan käyttöönottoa ja pellon ja metsän käyttöä.

VE A2 (väli Y:stä itään)

- **Heikki Laurilan Honkaluodon tilalla**, rnro 1:78, mikä on osittain uuden linjauksen VE A2 alla, on tehty tuhkalannoitus 20 ha:n alalle metsänhoitoimenpiteenä. Vuonna 2010 toteutettavan metsäojituksen hyödyt jäävät toteutumatta, kun kasvullinen metsä jää linjauksen alle. Laurilan tilalla Saunakaara, rnro 1:76, uusi linjaus vie kasvullista metsää.
- **Martti ja Ellen Vesikukka** omistavat **Louhelan tilan**, rnro 23. He eivät hyväksy Ventusneva-Pyhäselkä reittivaihtoehtoa VE A2 seuraavilla perusteilla: Lounelan tilalla harjoitetaan voimaperäistä maataloutta nykyaikaisilla laitteilla. Linja halkaisisi sadan hehtaarin (100 ha) alueen ja vaikeuttaa viljelytoimintaa merkittävästi. Lisäksi linja alentaa tilan arvoa sekä rahallisesti että eettisesti. Tilan alueella kulkee jo voimalinjoja noin 1,2 kilometrin päässä tästä linjauksesta, jolloin kyseinen linja pilkkoi peltoja lisää.
- **Metlalla** on vertaileva suometsän lannoituskoe alueella Metsähallituksen maalla. **Vastaavaa koetta, joka koejärjestelyiltään on yhtä monipuolinen, ei ole olemassa muualla Suomessa.** Tutkimuksesta vastaava tutkija Mikko Moilanen pitää erityisen tärkeänä, että tutkimusmetsikkö säilyy häiriintymättömänä ja sen seurannassa seuraavat 10-15 vuotta. Suunniteltu Fingrid Oy:n uusi voimajohtolinja A2 pirstoisi kokeen juuri siinä vaiheessa, kun se alkaa tuottamaan uutta ja merkittävää tutkimustietoa lannoituksen pitkäaikaisvaikutuksista ja merkityksestä maakunnan metsävaroihin ja niiden hyödyntämisen kannattavuuteen (Liite 2).

Mielipide 4

Vastustamme reittivaihtoehtoa VE A2 seuraavilla perusteilla:

Omistuksessamme on Pihlajamäen tila, rnro 25/2. Me emme voi hyväksyä Ventusneva-Pyhäselkä reittivaihtoehtoa VE A2 seuraavilla perusteilla: Voimajohtolinja jakaisi omistamamme viljelysmaan kahtia ja haittaisi näin sen viljelykäyttöä ja alentaisi sen arvoa viljelysmaana. Pellot muodostavat yhdessä Louhelan tilan nro 23 peltojen kanssa yhtenäisen peltoaukean ja voimajohtolinja rikkoi sen maisemallista arvoa. Peltoaukea on myös muuttolintujen keväinen ja syksyinen levähdyspaikka. Pelloilla vierailee mm. satojen lintujen kurkiparvia, joutsenia ja hanhia. Voimajohtolinjat koituisivat todennäköisesti useiden lintujen turmaksi.

Mielipide 5

Käväistiinpä kuuntelemassa Himangalla teidän suunnitelmia voimajohton uusimisesta Kokkolan ja Muhoksen välillä. Huomasimme lehdestä ilmoituksen tilaisuu-

desta ja koska kyseinen voimalinja kulkee TAKAPIHALTAMME, heräsi mielenkiinto hanketta kohtaan. Ostimme talomme viime syksynä ja nyt vasta kuulimme ensimmäisen kerran suunnitelmista. TYRMISTYS oli melkoinen kun laajennusta esiteltiin... Linja kulkee tällä hetkellä 100 metrin etäisyydellä talostamme ja vieläkin lähemmäs haluatte tulla. Tontillamme Alatalo 95-402-107-0, Pönttiöntie 607, 68100 Himanka, on paljon puustoa, mutta niistä KAATUU suurin osa teidän linjan alle, siinä menee vähäinenkin näkösuoja. Nykyinen konesuoja pitäisi uusia kohtapuoliin, mutta nykyiselle paikalle ei sitä voi tehdä, kun se jää teidän linjan alle...rupeaa olemaan rakennuspaikat vähissä kun linja PERKELE syö käyttökelpoisin tontin. Pellon kulmalta löytyy vanha lato, joka myös on yhtäkkiä väärässä paikassa... Taajamissa suunnittelitte johtoja yhteispylvääseen, näin ei aiheutuisi kohtuutonta haittaa ihmisille. Voin kyllä sanoa että tässä tapauksessa vaikutus yksittäiselle ihmiselle on todella suuri, niin kyllä me ihmisiä ollaan vaikka syrjäkylällä asutaankin! Tuntui että linjan vaikutusta linnuille ja liito-oraville oli tutkittu enemmän kuin ihmisille. Tiedän ja ymmärrän että kyse on tärkeästä hankkeesta, mutta minun kannattavasta hanke ei silti saa!

Mielipide 6

Tila: Nauha 2:51, os. Tammelantie 256, 85120 METSÄ (Kalajoki). Maantien 7840 ja voimajohtojen yhtymäkohdassa tila jää johtoalueiden väliin. (Ks. ympäristövaikutusten arviointien selostus s. 121. Pylvässijoittelulla lisääntyvää haittaa voidaan lieventää.)

Toivomme pylvässijoittelulla linjojen siirtämistä mahdollisimman kauas meidän asuin- ja talousrakennuksista. Tämä asia on meille hyvin tärkeä, onhan kysymyksessä meidän kotimme. Olen ollut puhelinyhteydessä projektipäällikkö Mika Penttilään 10.9.2010, hän suhtautui asiaan hyvin myönteisesti ja kertoi linja- ja pylväsuunnitelmien olevan vielä täysin auki suunnitelman pisteiden I ja J välillä. Ks. karttalehti 8.

Mielipide 7

Kannanottomme voimajohtohankkeesta Tyrnävällä:

1. Emme voi hyväksyä jonkun muun käyttävän hyväkseen omaisuuttamme tehdäkseen voittoa lähes korvauksitta. FINGRID OY oli taas saavuttanut ennätyselliset voitot viime tuloskaudella.
2. Suunnitellut sähkölinjat tuovat samalla laittomat moottorikelkka- ja mönkijäreitit. Näiden käyttäjät luulevat, etteivät sähkölinjat ole kenenkään omaisuutta ja maastoliikennelaki ei koske heitä.
3. Linjojen VE A ja VE B läheisyydessä on kurkien levähdys- ja muuttoreitti. Jää FINGRID OY:N päätettäväksi saadaanko raatokurkien näyttely tulevana vuosi- netisivuille. Oheisena liite valokuvia tämän syksyn kurkilaumoista.
4. VE A ja VE B rikkoo räikeästi sähköttömän kulttuurihistoriallisesti arvokkaan Honkakosken, Ylikosken ja läheisyydessä olevan luonnonkauniin jokimaisemamme, Hoppula 374:9.

Olisi ironista tuoda valtava voimalinja pilaamaan idyllistä, SÄHKÖTÖNTÄ, Honkakoskea ja Ylikoskea.

Kuten ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta käy vääjäämättömästi ilmi, että VEB3 olisi toteuttamiskelpoinen. Siis VE B3, jota myös TYRNÄVÄN KUNTA esittää.

Mielipide 8

Fingrid Oyj:n 400 kv voimajohto hankkeeseen Kokkola Muhos Vaihtoehto A2 kulkureitti kulkisi Kuussaarentilan läheisyydessä.

Siikajoen Kunnanhallitus on lausunnossaan suositellut että uusi 400 kV linja menisi entistä uomaa tilani kohdalla. Vastustan jyrkästi tätä sillä perusteella että tilani talouskeskus sijaitsee jo nyt noin 50m päässä vanhasta linjasta ja kun siihen rakennettaisiin vielä voimakkaampi linja haittavaikutukset lisääntyisivät huomattavasti.

Tilan talouskeskus sijaitsee kankaan harjanteella joka on linjaan nähden poikittain ja jos tilalle rakennettaisiin uusia rakennuksia ne pitäisi rakentaa linjalle päin koska toisella puolella on naapurin raja niin lähellä että sinne ei voi rakentaa, näin ollen tilan kehittäminen rajoittuisi ratkaisevasti.

Mielipide 9

Vastustamme voimajohtohankkeen vaihtoehtojen A ja A1 mukaisia linjauksia.

Perusteluna esitämme seuraavaa:

1. Liitteenä n:o 1 lähetämme kartan, johon tilamme on merkitty.

Viittaamme Tyrnävän kunnan aluearkkitehdin lausunnossa 16.10.2009 mainittuun 150 m varoalueeseen. "Kaavoituksen yhteydessä käytettävät varoalueet ovat Oulun seudun ympäristötoimi liikelaitoksen suositusten mukaan huomattavasti leveämmät kuin Fingrid Oyj:n varoetäisyydet. Murron ja Ojakylän vuonna 2008 hyväksytyssä osayleiskaavassa varoalueeksi määriteltiin kaavaprosessin kuluessa viranomaisohjauksessa lopulta voimajohdon keskilinjasta laskettuna 150 metriä suuntaansa, ts. yhteensä 300 metriä."

Molemmissa vaihtoehdoissa A ja A1 voimalinja tulee varoalue huomioon ottaen liian lähelle vakituista asuinrakennustamme. Vaihtoehto A:ssa asuinrakennuksesta voimajohdon keskilinjaan n. 75 m ja tontin reunasta voimajohdon keskilinjaan n. 50 m.

Talomme sijaitsee luonnonkauniilla paikalla ja voimalinjasta koitua maisemahaitta on suuri. Massiivinen, korkea linja pilaa täydellisesti LÄHI- JA ARKIMAI-SEMAN!

2. Kiinteistön ja tilan arvo laskee vahvan voimalinjan tullessa talon välittömään läheisyyteen.
3. Koska linja tulee niin lähelle, sen sähkö- ja magneettikentät ja niistä mahdollisesti aiheutuvat terveyshaitat huolestuttavat suuresti.
4. Tila sijaitsee isojen lintujen lentoreitillä. Keväällä ja syksyllä ylitse lentää joutsenia ja kurkia. Syksyllä kurkien lentoreitti kulkee tilan yli niiden lentäessä Tyrnävän ja Temmeksen pelloilta Lintusuolle ja Järvinevalle yöpymään. Aamuisin lentoreitti kulkee taas suolta pelloille päin suunniteltujen linjojen kohdalta.
5. Voimalinjan rakentamisen myötä tulee kielteisenä lieveilmiönä moottorikelkka- ja mönkijäliikennettä, jolle maanomistaja ei voi mitään. Miten linjaa pitkin tapahtuvaa kelkkaliikennettä käytännössä estää??

Mielestämme vaihtoehdoista paras on vaihtoehto B 3.

Mielipide 10

Vastustamme hankevaihtoehtoa VEA2 seuraavilla perusteilla:

Omistamme **Louhelan tilan**, nrro 23. Me emme hyväksy Ventusneva-Pyhäselkä reittivaihtoehtoa VE A2 seuraavilla perusteilla: Louhelan tilalla harjoitetaan voimaperäistä maataloutta nykyaikaisilla laitteilla. Linja halkaisisi sadan hehtaarin (100 ha) alueen ja vaikeuttaa viljelytoimintaa merkittävästi. Lisäksi linja alentaa tilan arvoa sekä rahallisesti että eettisesti. Tilan alueella kulkee jo voimalinjoja noin 1,2 kilometrin päässä tästä linjauksesta, jolloin kyseinen linja pilkkoi peltoja lisää. Pelloillamme on myös sekä keväällä että syksyllä muuttolintujen levähdyspaikka, muun muassa kurkia, joutsenia ja hanhia. Kyseinen linja aiheuttaa haittaa muuttolinnuille.

Mielipide 11

Haluan tässä huomautuksessa tuoda esille aikeen perustaa yksityisen luonnonsuojelualueen omistamalleni tilalle Siikajoen Saarikoskelle. Ympäristövaikutusten arvioinnin kohteena olevan hankkeen yksi alavaihtoehto, B1, on linjattu kulkemaan kyseisen metsäpalstan ylitse. Pehkolan kylässä sijaitsevan Kotasaari nimisen tilan rekisterinumero on 748-417-80:4. Suojeltavaksi aiottu tilan läntinen palsta (Kivipato) on merkitty alle olevaan karttaan.

Suojelualueen tavoitteena on metsäluonnon suojelu. Alueen metsät ovat reheviä ja lähestulkoon täysikasvuisia ilman merkittäviä voimaperäisen maatalouden jättämiä jälkiä. Metsien luonnontilan palautumista tullaan edistämään ennallistamistoimenpitein. Voimajohdon rakentaminen alueen yli tulisi tekemään suojelupyrkimykset merkittävältä osin tyhjiksi.

Neuvottelut alueen suojelemisesta on aloitettu hiljattain Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen kanssa ja suojeluhakemus tullaan jättämään pian.

Vaihtoehdon B1 linjausta tulisi vähintäänkin muuttaa perustettavan suojelualueen vuoksi. Kuitenkin myös aivan alueen reunaan pitkin kulkeva voimajohtoaukea olisi todennäköisesti suojelupyrkimysten kannalta haitallinen, sillä se heikentäisi alueen yhteyttä sitä ympäröivään metsämaahan. YVA-selostuksen perusteella vaihtoehto B1 ei näyttäisi muutenkaan vaikuttavan järkevältä (mm. voimakas paikallisten ihmisten vastustus), joten ehdotan sen hylkäämistä kokonaan.

Mielipide 12

Kannanotto arviointiselostukseen Tyrnävän Suutarinkylässä. Vastustamme edelleen voimajohtohankkeen vaihtoehto B:n mukaista linjausta jyrkästi ja loppuun saakka!

PERUSTELUNA ESITÄMME SEURAAVAA:

1. Viittaamme kirjeemme 27.10.2009 perusteluihin (6 kohtaa) sekä pyydämme tutustumaan kirjeen mukana lähetettyihin liitekarttoihin (3 karttalehteä) ja niiden merkintöihin!
2. Lainauksia viimeisimmästä arviointiselostuksesta:
 - A. sivu 207: "Vaihtoehto B/Reitti sijoittuu asutuissa jokilaaksoissa siten, ettei voimajohdosta aiheudu merkittävää haittaa asumisviihtyvyydelle."
 - B. sivu 207: "Vaihtoehto B2/Suutarinkylän-Ylipään alueella on asutusta johtoreitin läheisyydessä. Voimajohto muuttaa maisemaa arkiympäristössä ja voi vaikuttaa koettuun turvallisuuteen."
 - C. sivu 207: "Vaihtoehto B2/Kulkee Suutarinkylän läpi; rikkoo visuaalisesti kylän rakennetta."

D. sivu 209: "Vaihtoehto B2/Vaikutusta Suutarinkylän maankäyttöön ja arki-maisemaan."

Minne ovat tässä vertailussa unohtuneet vaihtoehto B:n ihmiset?? Heidän arki- ja lähimaisema, asumisviihtyvyyys ja -turvallisuus!

Tyrnävän kunnan lausunnossa 15.3.2010 sanotaan, että uusi 400 kV:n voimalinja aikaansaa voimakkaan muutoksen maisemassa. Herkimpiä maisemakohtia ovat jokien ylitykset ja avoimet peltolakeudet.

Tilamme ja vakituinen asuinrakennuksemme sijaitsee Tyrnävänjoen varressa vaihtoehto B:n kohdalla. Ikkunoistamme avautuu yli 5 hehtaarin jokirantapelto, jonka tämä massiivinen voimalinja tulisi halkaisemaan ja pilaamaan. Siksi koemme loukkauksena tällaisen totuudenvastaisen väittämän sivulla 207 (lainaus A).

Lisäksi 92 % tilan pelloista sijaitsee talon välittömässä läheisyydessä, joten voimalinjasta aiheutuva MAISEMAHAITTA on suuri. Se pilaa tilan ARKI- ja LÄHIMAISEMAN TÄYSIN. Olet talossa, menet pihalle tai pelloille, massiivinen ja korkea voimalinja on lähimaisemassa.

Peltojen mahdollinen tuleva käyttö esim. vapaa-ajan asuntojen tonttimaana on linjan vetämisen jälkeen tuhottu. Siitä johtuva peltojen arvonalenema on huomattava.

Mitä tulee yhtiön vertailutaulukossa mainittuun vakituiseen asutukseen vaihtoehtojen B ja B2 välillä sivulla 207 (lainaus B) – Taulukkoa tehtäessä ei ole tutustuttu kirjeseemme 27.10.2009 karttoineen, ei Tyrnävän kunnan lausuntoon 26.10.2009 eikä Suutarinkylän-Ylipään Kyläyhdistyksen lausuntoon 23.10.2009. Näistä kaikista käy todistettavasti ilmi se tosiasia, että molempien linjavaihtoehtojen läheisyydessä on vakituista asutusta (vieläpä pääluvulleen saman verran).

Temmeksellä 17.8.2010 pidetyssä yleisötilaisuudessa kysyimme, mihin perustuu väittämä vaihtoehto B2:n vaikutuksesta Suutarinkylän maankäyttöön ja kylän jakaantumiseen. Kukaan paikalla olevista edustajista ei osannut selittää mihin! Sivulla 176: "Vaihtoehto B ylittää Tyrnäväjoen laakson Suutarinkylän ja Hakokylän välisellä alueella. Ylityskohta on kummankin kyläalueen ulkopuolella, joten sillä ei ole vaikutusta kylien maankäyttöön."

Sivulla 177: "Vaihtoehto B2; Vaihtoehto ylittää Tyrnävänjoen viljelylaakson Suutarinkylän kohdalta. Voimajohto ei suoranaisesti haittaa kylän nykyistä maankäyttöä. Voimajohto kuitenkin jakaisi kylän visuaalisesti merkittävästi siten, että kylän pohjoisimmat osat jäisivät voimajohdon taakse muusta kylästä erilleen. Tällä voi olla myös vaikutusta siihen, miten yhtenäiseksi kylä koetaan."

Hakokylä-maininta on mennyttä aikaa, eikä sitä nykyisin käytännössä käytetä asukkaista puhuttaessa. Esim. Suutarinkylän kylätoimikunnassa ja -toiminnassa on Hakokylässä asuvia. Myös kunnan ja kuntalaisten suussa olemme suutarinkyläläisiä. Mikäli vaihtoehto B:n kohdalla asuvat eivät kuulu Suutarinkylään, ihmettelemmekin tätä merkittävää Suutarinkylän jakaantumista vaihtoehto B2:n kohdalla - se koskee peräti 4 taloa. ON IRONISTA LUKEA YHTIÖN SIVUILTA, ETTÄ EI OLE MINKÄÄN KYLÄN ASUKAS!

Olemme suutarinkyläläisiä (ainakin tähän asti olleet) ja koemme kylän jakaantuvan samalla tavalla kummankin vaihtoehdon kohdalla ja vaihtoehto B:n vaikuttavan esim. yksittäisen metsänomistajan maankäyttöön eniten.

Temmeksellä 17.8.2010 edustajat totesivat ihmisen olevan tärkein voimalinjan vaikutuksia vertailtaessa. Vaihtoehtoja sanottiin tarkasteltavan ja vertailtavan tasa-puolisesti. Edellä mainituissa lainauksissa ei mielestämme ole objektiivinen tarkastelu onnistunut. Yhtiön vertailutaulukko on totuudenvastainen näiden kahden vaihtoehdon osalta ainakin Suutarinkylän kohdalla! Vai ovatko ihmiset eriarvoisia yhtiön asteikossa?

3. Kirjeessämme 27.10.2009 kohdassa 5. mainitsimme linnut. Tänä syksynä kurkia on ohrapellolla riittänyt. Ne ovat olleet parin viikon ajan pitkin päivää pelloilla syömässä. Niitä on ollut satoja. Säikähtäessään ne lähtevät lentämään suunnitellulle linjalle päin ja palaavat takaisin. Linjan viereen sijoittuva peltoaukea on Suutarinkylän kurkien jokavuotinen välilasku- ja ruokailupaikka. On sulaa hulluutta rakentaa voimalinja kurkien lentoreitille ja pilata pohja Lintusuon suojelualueelta. Jokin taho voi vaihtoehdon toteutuessa saada kielteistäkin julkisuutta. Ohessa liitteenä n:o 1 kartta ja joitakin valokuvia.
4. Voimalinjan rakentamisen myötä tulee kielteisenä lieveilmiönä moottorikelkka- ja mönkijäliikennettä, jolle maanomistaja ei voi mitään. Katsotaan, että "ei kenenkään" -maa on vapaasti käytettävissä eikä maastoliikennelaki koske aluetta. Miten linjaa pitkin tapahtuvaa kelkkaliikennettä käytännössä estää?

Emme voi käsittää, että vahvinta, valtakunnallista voimalinjaa suunnitellaan yksityisten maanomistajien jokirantapelloille vakituisten asuinrakennusten keskelle syrjäkylällä, jossa tilaa tehdä voimajohto syrjemmällekin. Maaseudun tulevaisuuden 30.8.2010 mukaan Fingrid tuotti v. 2009 voittoa 49 miljoonaa euroa ja yhtiö korottaa kantaverkkomaksuja vuoden 2012 alusta lähtien.

Reittivaihtoehto B 3 on mielestämme paras eikä tilamme osalta ole siihen huomautettavaa. Siinä tulevat huomioiduksi myös luonnon- ja ympäristöarvot (mm. ympäröivät suot lintuineen).

Lisäys:

- Vaadimme ehdottomasti korjauksen sivuilla 176 ja 177 oleviin väittämiin!
- Onko tämä merkittävä Suutarinkylän jako, mikäli VEB2:n pohjoispuolelle jää "rastilla merkityt" vakituiset asuintalot?
- Tämä lopputulema kartalla näkyy, mikäli VEB ei ole minkään kylän alueella.
- Myöskin kirjeessämme mainituilla arviointiohjelman väittämillä (sivuilta 207 ja 209) pitäisi OLLA TOTUUSPOHJAA KOSKA NE "MUSTAA VALKOISELLA" PAINETAAN.