

LIITE 5: Arviointiohjelmasta annettujen lausuntojen ja mielipiteiden huomioon ottaminen arviointiselostuksessa.

Arviointiohjelmasta annettujen erillislausuntojen ja mielipiteiden huomioon ottaminen arviointiselostuksessa.	
ERILLISLAUSUNNOT, YVA-ohjelma	HUOMIOON OTTAMINEN
Etelä-Suomen aluehallintovirasto	
<p>Arviointiohjelman mukaan suunniteltu voimajohtolinja ei sijaitse pohjavesialueella eikä aiemmissa Fingrid Oyj:n voimajohtohankkeissa ole ilmennyt vaikutuksia kaivoveden laatuun ja määrään.</p> <p>Ympäristöterveydenhuoltoyksikkö pitää tarpeellisena, että pylväiden sijoittelun ja purkamisen yksityiskohtaisemmassa suunnitteluvaiheessa selvitetään, sijaitseeko voimajohtolinjan lähialueella talousvesikaivoja, jotta niiden sijainti voidaan maarakentamisessa tarvittaessa ottaa huomioon ja estää mahdolliset vaikutukset talousveden laatuun ja määrään.</p>	<p>Tiedot talousvesikaivoista on pyydetty kunnilta ja saadut tiedot on esitetty arviointiselostuksessa.</p> <p>Hankkeen toteutusvaiheessa välitetään pylväiden sijoittamista havaittaviin talousvesikaivojen kohdalle.</p>
Finavia Oyj	
<p>Finavia toteaa, että voimajohdon uusimisasiike sijoittuu Finavian lentoasemaverkostoon kuuluvien Porin, Tampere-Pirkkalan, Turun ja Helsinki-Vantaan lentoasemien väliselle alueelle. Hankealuetta lähimpänä sijaitsee Porin lentoasema, noin 50 kilometrin etäisyydellä voimajohdon luoteispäästä. Finavia muistuttaa, että ilmailulain (864/2014) 158 §:n mukaisesti lentoestelupaa tulee hakea, mikäli esteen korkeus alle 45 kilometrin etäisyydellä lentoasemasta ylittää 30 metriä maan- tai merenpinnasta tai mikäli este ulottuu yli 60 metrin korkeuteen yli 45 kilometrin etäisyydellä lentoasemasta. Lentoestelupaprosessi on YVA-ohjelmassa mainittu ja voimajohdon tarkemmassa suunnittelussa tämä tulee tarpeen mukaan huomioida.</p>	<p>Hankkeessa saatetaan tarvita lentoestelupaa, koska voimajohto sijoittuu lähimmillään runsaan kahden kilometrin etäisyydelle Jokioisten varalaskupaikasta, ja noin neljän kilometrin päähän Forssan lentokentästä. Yleissuunnittelun aikana haetaan lentoestelupaa tarvittaessa.</p>
Forssan kaupunki	
<p>Forssan kohdalla nykyinen voimalinjakäytävä on kokonaan asemakaava-alueella (Asemakaavat Pilvenmäki III A ja III B), vaikka arviointiohjelmassa toisin väitetään. Kaavat perustuvat voimajohtolinjauksen osalta vuoden 2013 YVA-menettelyn mukaisiin linjauksiin ja niissä on otettu huomioon silloiset Fingrid Oyj:n antamat lausunnot. Nyt uusi 400 kilovoltin linja tulisi karttatarkastelun perusteella olemaan kaava-alueen ulkopuolella ja nykyisen johtoalueen pohjoispuolella. Tämä uusi linjaus tulee todennäköisesti helpottamaan rakentamista asemakaava-alueilla. Toki linjaus tarkoittaa myös sitä, että kaupungin tulisi korjata kaavat mahdollisten rakennusrajoitusalueiden muuttuessa.</p>	<p>Lukuun 8.3.4 on lisätty kuvaus Forssan alueella uuden voimajohtolinjauksen lähistöllä olevista asemakaava-alueista.</p>

Forssan seudun hyvinvointikuntayhtymä	
<p>Arviointiohjelmassa on kuvattu alle 100 m etäisyydellä sijaitsevia asuin- ja lomarakennuksia. Rakennusten tarkkaa etäisyyttä voimajohtoalueesta ja niiden lukumäärää ei kuitenkaan ole tiedossa. Käytössä olevat voimajohtoalueen läheisyydessä olevat talousvesikäivot tulisi kartoittaa vielä tarkemmin, mikäli selvitystä ei ole vielä tehty.</p>	<p>Etäisyydet läheisiin asuin- ja lomarakennuksiin on esitetty luvussa 8.2.1. Etäisyyksiä on esitetty myös kartoilla ja kuvissa luvussa 8.11.</p> <p>Tiedot talousvesikäivoista on pyydetty kunnilta ja saadut tiedot on esitetty arviointiselostuksessa.</p> <p>Hankkeen toteutusvaiheessa välteään pylväiden sijoittamista havaittävien talousvesikäivojen kohdalle.</p>
<p>Jokioisten Minkiöllä olevista kahdesta vaihtoehtoisesta reitistä itäinen vaihtoehto näyttäisi olevan parempi vaihtoehto, mikäli tarkastellaan asuin- ja lomarakennuksia, joita on useita läntisen reitin varrella.</p>	<p>Minkiön itäinen vaihtoehto on jätetty pois tarkastelusta muun muassa saadun palautteen perusteella. Tilalle on otettu Minkiön lounainen vaihtoehto.</p>
<p>Nykyisten voimajohtojen sijainnista ei terveystalon tietoon ole tullut koettuja tai aiheutuneita terveyshaittoja.</p>	<p>Otettu huomioon arvioinnissa.</p>
Hämeen ELY-keskus	
<p>Jotta vaikutusalueen herkkien alueiden ja kohteiden sijoittumista sekä arvioinnin kulkua olisi vaivatonta seurata, suositellaan että arviointiselostuksessa vaikutusalueen nykytila ja vaikutusten arviointi kuvataan eri vaikutustyypeissä selkeästi esimerkiksi lännestä itään edeten. Arviointiohjelmassa käytetty tapa esitellä kohteita kunnittain selkeyttää myös arvioinnin seuraamista.</p>	<p>Vaikutusalueen nykytila ja vaikutusten arvioinnin menetelmät ja tulokset on kuvattu kootusti kunkin vaikutustyyppin osalta pääosin kunnittain lännestä itään edeten.</p>
<p>Hämeen ELY-keskus pitää IMPERIA-hankkeen arviointityökaluja hyvänä lähtökohtana vaikutusten merkittävyyden arvioimiseen. Arviointityön kulku, sekä vaikutuskohteen herkkyyden ja vaikutuksen suuruuden määrittely tulee esittää ja perustella arviointiselostuksessa mahdollisimman läpinäkyvästi ja niin että lukijan on sitä mahdollista seurata. Mikäli jonkin vaikutustyyppin osalta on tarpeen esittää lieventämistoimia, on merkittävyys tarpeen arvioida ilman toimia ja niiden kanssa. Esitettävien lieventämistoimien on tarpeen olla mahdollisimman konkreettisia.</p>	<p>YVA-selostuksessa on mahdollisuuksien mukaan sovellettu suositeltua esitystapaa.</p> <p>IMPERIA-hankkeen työkaluista arviointityössä on sovellettu mm. kvantitatiivista vaihtoehtojen vertailua (värikoodit vertailutulokossa). Myös arviointikriteeristö perustuu IMPERIA-hankkeessa kehitettyihin kriteeristöihin.</p>
<p>Voimajohto sijoittuu Kanta-Hämeen maakunnan alueella paikoin tiiviin asutuksen läheisyyteen, sekä suurelta osin alueille, joilla on erityisiä maisema- tai kulttuuriympäristöarvoja. Erityisesti näissä kohteissa korostuu tarve huolellisesti laadittavalle vaikutusten arvioinnille ja havainnollistamiselle. Kohteissa, joissa tehdään runsaasti johtojärjestelyitä, suositellaan lopputilanteen esittämistä havainnekuvien lisäksi myös karttakuvin.</p>	<p>Asutuksen ja maisema- sekä kulttuurihistoriallisten vaikutusten kannalta keskeisistä kohdista on laadittu valokuvasoitteet, jotka esitetään yhdessä nykytilan valokuvan kanssa muutoksen havainnollistamiseksi (luku 7.5.2). Tarkempi maisema-analyysi on laadittu Minkiön kohdasta, jossa on useita hankevaihtoehtoja ja joka on maisemallisen muutoksen kannalta kriittisin kohta.</p>
<p>Hankkeen ilmastovaikutuksia esitetään arvioitavan metsien hiilinielumuutosten kautta. Ilmastovaikutuksia on tarpeen tarkastella myös materiaalihokkuuden näkökulmasta.</p>	<p>Materiaalihokkuutta on käsitelty YVA-selostuksen kohdassa 9.6</p>

<p>Liikenne ja infrastruktuuri -vastuualueen tehtäviä Hämeessä hoitaa Uudenmaan ELY-keskus, joka toteaa, että YVA-ohjelmassa hankkeen liikennevaikutuksia on arvioitu riittävällä tasolla. Arviointiselostuksessa on tarpeen esittää selvitys mahdollisten haittavaikutusten lieventämistoimenpiteistä myös liikenteen osalta.</p>	<p>YVA-selostuksen kohdissa 8.13 ja 8.16 on esitetty mahdollisten liikenteen turvallisuus- ja muiden haittavaikutusten lieventämistoimenpiteet.</p>
<p>Uudenmaan ELY-keskus toteaa, että valtatietä 10 koskevat olemassa olevat suunnitelmat ja selvitykset tulee ottaa huomioon hankkeen suunnittelussa.</p>	<p>Valtatietä 10 koskevat olemassa olevat suunnitelmat ja selvitykset Forsan ja Jokioisten alueilta on tarpeen mukaan otettu huomioon arvioinnissa.</p>
<p>Hankkeen myöhemmissä suunnitteluvaiheissa tulee huomioida erityisesti Liikenneviraston 12.10.2018 antama määräys johtojen ja rakenteiden sijoittamisesta maantien tiealueelle sekä Väyläviraston ohje Sähkö- ja telejohdot ja maantiet (Liikenneviraston ohjeita 3/2018).</p>	<p>Mainitaan YVA-selostuksen kohdassa 8.13. Otetaan huomioon jatkosuunnittelussa.</p>
<p>Hämeen liitto</p>	
<p>Kanta-Hämeen maakuntakaava 2040 on 12.9.2019 kuulutettu tulemaan voimaan maankäyttö- ja rakennuslain 201§:n mukaisesti ennen kuin se on saanut lainvoiman. Voimaan tullessaan maakuntakaava 2040 on kumonnut kaikki aiemmin voimassa olleet maakuntakaavat.</p> <p>Arviointiselostuksesta voi jättää pois kumoutuneiden maakuntakaavojen kuvailut. Ohjelmaan tulee päivittää maakuntakaavan 2040 nykytilanne.</p>	<p>YVA-selostuksesta on jätetty pois kumoutuneiden maakuntakaavojen kuvaukset ja maakuntakaavan 2040 nykytilanne on kuvattu selostuksen kohdassa 8.3.2.</p>
<p>Maakuntakaavaan 2040 tarkasteltava johtoyhteys on merkitty 400 kV-johtoyhteytenä sekä ohjeellisena, uutena voimajohtona. Tarkasteltava johtoyhteys kulkee melkein koko matkallaan maakunnallisesti merkittävällä maisema-alueella Jänhijoen kulttuurimaisemat. Lisäksi johtoyhteys leikkaa kahta maakunnallisesti merkittävän rakennetun kulttuuriympäristön aluetta: Humppilan eteläpuolella sijaitsevaa Huhdin ja Taipaleen kulttuurimaisemaa sekä Minkiön–Savikon–Rehtijärven kulttuurimaisema-alueita. Voimajohtojen kanssa risteää teitä, museorata, Toijala–Turku junarata, kevyen liikenteen yhteystarpeita, ohjeellisia ulkoilureittejä sekä melontareittiä. Johtolinjauksen kulkee kiviainesten ottoalueen sekä työpaikka-alueen yli. Lisäksi johtoyhteys sijaitsee VT2:lla sijaitsevan varalaskupaikan suojavyöhykkeellä sv-d.</p>	<p>Maakuntakaavan 2040 kaavamerkinnät hankkeen vaikutuspiirissä on kuvattu YVA-selostuksen kohdassa 8.3.2.</p>
<p>Johtokäytävä on sijainnut alueella 1950-luvulta lähtien. Aikanaan linja on huolella suunniteltu laajaan yhtenäiseen peltomaisemaan tärkeänä osana yhdyskuntateknistä huoltoa ja on jo muotoutunut osaksi kulttuurimaisemaa. Voimajohtolinjan reitin tarkentamisella, pylvästiheydellä, pylväiden mallilla ja korkeudella tulee pyrkiä siihen, että johtolinjauksen edelleen sopeutuu kulttuurimaisemaan ja ylläpitää kulttuurimaiseman arvoja maakuntakaavamääräyksen mukaisesti. Voimajohtojen yhdistäminen samaan johtokäytävään ja pylväikköön on lähtökohtaisesti hyvä periaate. Toisaalta se muuttaa pylväsrakenteita korkeammiksi ja aiempaa voimakkaammin maisemassa näkyviksi. Pylvästyyppeiden ja -paikkojen vertailu korostuu vaihtoehtojen tarkastelussa linjausten lisäksi. Erityisesti pylväskorkeuden vaikutukset maisemaan ja muutokset nykytilaan on tutkittava ja havainnollistettava huolellisesti.</p>	<p>YVA-menettelyn aikana on pyritty lieventämään vaikutuksia kulttuurimaisemaan saadun palautteen perusteella muun muassa ottamalla suunnittelussa mukaan uusia reittivaihtoehtoja sekä tarvittaessa ennakoimalla pylväiden sijoittelumahdollisuuksia erityisen herkissä kohdissa. Vaikutukset on arvioitu ja niiden lieventämistoimenpiteet on tuotu esille arviointiselostuksessa.</p>
<p>Läntisessä vaihtoehdossa Jokioisilla on lähiasutusta runsaasti johdon lähivyöhykkeellä. Tästä syystä erityisesti sillä osuudella</p>	<p>Minkiön kohdalla on otettu mukaan lounainen vaihtoehto, joka</p>

<p>vaikutukset asutukseen nousevat esille. Läntisen linjauksen itäpuolelle kulttuurimaisemaan sijoittuu myös Minkiön vanha 1800-luvun lopulla rakennettu asemarakennus ja museorautatie Jokioinen–Minkiö. Kyseessä on maakunnallisesti arvokas kulttuuriympäristö. Vaikutusten arvioinnissa tulee ottaa huomioon myös se, että voimajohtokäytäviä sijoittuu melko lähelle toisiaan. Arviointialueen tulee tästä syystä olla riittävän laaja.</p>	<p>noudattelee nykyistä 400 kilovoltin voimajohdon linjausta.</p> <p>Asutus Minkiön kohdalla on otettu huomioon arviointityössä.</p>
<p>Edellä kuvattuun perustuen voimajohtohankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmaa on tarpeen täydentää ja täsmentää eri pylvästyyppeiden ja niiden korkeuksien keskinäisellä vertailulla suhteessa aluetarpeeseen ja maisemavaikutuksiin. Arviointiselostuksessa on tärkeitä kuvata ja mallintaa havainnollisesti kuinka uusi rakennettava voimajohtokokonaisuus uusine ja vanhoine johtoineen muuttaa maisemakuvaa, ja kuinka mahdolliset maisemavauriot ja maisemakuvaan sopeutumattomat vaikutukset estetään tai lievennetään.</p>	<p>Asutuksen ja maisema- sekä kulttuurihistoriallisten vaikutusten kannalta keskeisistä kohdista on laadittu valokuvasoitteet, jotka esitetään yhdessä nykytilan valokuvan kanssa muutoksen havainnollistamiseksi (luku 7.5.1). Tarkempi maisema-analyysi on laadittu Minkiön kohdasta, jossa on useita hankevaihtoehtoja ja joka on maisemallisen muutoksen kannalta kriittisin kohta.</p>
<p>Ilmatieteen laitos</p>	
<p>Ilmatieteen laitoksella ei ole lausuttavaa.</p>	
<p>Loimaan kaupunki</p>	
<p>Erillistä lausuntoa ei ole tarvetta antaa.</p>	
<p>Luonnonvarakeskus</p>	
<p>Luonnonvarakeskuksen lausuntona koskien Fingrid Oyj:n voimajohtohanketta 400+110 karttalehti 7:llä olevaa kohtaa esitämme, että noudatetaan läntistä vaihtoehtoa. Itäistä vaihtoehtoa pidämme Luonnonvarakeskuksessa erittäin ongelmallisena, koska voimalinja kulkee mm. erilaisia kuivatusmenetelmiä sisältävän pitkäaikaiskoekentän päältä. Voimalinjatolppien rakentaminen koelohkolle on mahdotonta tuhoamatta kentässä olevia salaojajärjestelmiä. Lohkolta on yli kymmenen vuoden ajalta kerätty merkittävä tietovaranto, jonka korvaaminen on mahdotonta. Mikäli linjauksessa kokonaisuuden perusteella päädytään kuitenkin itäiseen linjaukseen, tutkimuskenttien tuhoutuminen on ymmärtääksemme vältettävissä linjausta muuttamalla ja/tai normaalia tiheämmällä tai harvemmalla pylväsjaolla, jolloin pylvää on mahdollista sijoittaa lohkojen reunalle.</p>	<p>Minkiön itäinen vaihtoehto on jätetty pois tarkastelusta muun muassa saadun palautteen perusteella. Tilalle on otettu Minkiön lounainen vaihtoehto joka noudattelee nykyistä 400 kilovoltin voimajohtoa.</p>
<p>Alueella on maakunnallisesti arvokkaaksi arvioitu luontokohde Kourajoen eli Palojoen Pitkäkoski Huittisten ja Loimaan rajalla.</p>	<p>Arvokohde on huomioitu arvioinnissa ja on esitetty YVA-selostuksen liitekartalla 2.</p>
<p>Johtoreitillä ei sijaitse Suomen kansainvälisesti tärkeitä lintualueita, Suomen kansallisesti tärkeitä lintualueita tai maakunnallisesti tärkeitä lintualueita, mutta noin 6 kilometrin etäisyydellä johtoreitistä on yhteensä yhdeksän tärkeää lintualueita. Keväällä hankealue sijoittuu esimerkiksi laulujoutsenen, metsähanhen, merikotkan ja kurjen tärkeille muuttoväylälle. Riistanruokintapaikkoja ja riistapeltoja on nykyisten voimajohtojen alla useita.</p>	<p>Arvokkaat lintualueet sekä riistanruokintapaikat ja riistapelot on huomioitu arvioinnissa.</p>

<p>Kasvillisuus- ja eläimistövaikutukset ovat suurimmat niillä osuuk-silla, joissa voimajohtoreitti sijoittuu kokonaan uuteen maastokäytävään pirstoen aiemmin yhtenäisiä alueita.</p>	<p>Vaikutukset elinympäristöjen pirstoutumiseen on huomioitu YVA-selostuksen kohdassa 9.8. Valtaosin uutta maastokäytävää tulee peltoalueille, jolloin pirstoutumista ei synny.</p>
<p>Hankealueen eläimistö tulisi kartoittaa tarkemmin ottaen erityisesti huomioon EU:n luonto- ja lintudirektiivien lajit ja uhanalaiset lajit. Yksityiskohtaiset laskentamenetelmät tulisi myös esittää.</p>	<p>YVA-menettelyssä on vuonna 2019 tehty luontoselvitys, jossa ns. direktiivilajit on huomioitu. Liito-oravan esiintymisestä on tehty erillinen selvitys vuonna 2019. Menetelmät ja tulokset on esitetty YVA-selostuksen kohdassa 9.2.6.</p>
<p>Hankealueen pesimälinnusto tulee selvittää sekä maastokartoituk-sin että olemassa olevan aineiston perusteella. Muutonseurantaa on hyvä tehdä maalīs–toukokuussa ja elo–lokakuussa.</p>	<p>Pesimä- ja muuttolinnuston nykytilaa selvitettiin pääasiassa olemassa ole-van aineiston kautta ja haastattele-malla paikallisia lintuasiantuntijoita. Pesivää linnustoa havainnoitiin myös vuoden 2019 luontoselvityksen yhtey-dessä. Muuttavan linnuston maas-toselvityksille ei ole nähty tarvetta, sillä olemassa olevaa tietoa on paljon ja uusi voimajohto rakennetaan pää-asiassa nykyisen voimajohdon rin-nalle.</p>
<p>Kanalintujen soidinpaikkaselvitys on tärkeä ja sen tulokset tulisi ot-taa huomioon voimajohdon sijoittelussa. Kanalintujen soitimet saat-tavat häiriintyä, jos voimaloita tai voimajohtoja rakennetaan liian lähelle soidinpaikkoja. Esimerkiksi metso on herkkä häirinnälle. Soi-dinpaikkaselvityksessä voidaan käyttää kartta- ja ilmakuvatarkaste-lua, maastokartoituksia ja metsästysseurojen paikallistuntemusta. Kanalintujen esiintymistä ja runsautta olisi hyvä selvittää myös riis-takolmioiden kesälaskentojen avulla sekä hyödyntää olemassa ole-via kolmioita tai tehdä kanalintujen linjalaskennat loppukesällä. Ym-päristönmuutokset voivat vaikuttaa negatiivisesti paikallisiin kanalintukantoihin myös yhtenäisen elinympäristön pirstoutuessa. Etelä-Suomesta liki kadonneen riekon esiintyminen tulisi myös ottaa huo-mioon, koska hankealueen tuntumassa on useita soita.</p>	<p>Kanalintujen soidinpaikat on selvitetty haastattelemalla paikallisia lintuasian-tuntijoita ja asukkaita. Hankealue koostuu pääasiassa pel-loista. Alueella ei esiinny riekkoa. Hankkeessa ei rakenneta voimaloita.</p>
<p>Hankealueen nisäkäslajistoa tulee selvittää riistakolmio- tai linjalas-kennoin lumijäljistä, jotta saadaan satunnaisotos alueella liikkuvista nisäkkäistä. Alueella tai sen lähistöllä ennestään olevia Luken riista-kolmioita kannattaa myös hyödyntää.</p>	<p>Nisäkäslajistoa havainnoitiin vuoden 2019 luontoselvityksen ja liito-orava-selvityksen yhteydessä. Lisäksi on hyödynnetty Luken riistakolmioaineis-toja.</p>
<p>Lisäksi tulee selvittää hirvien, metsäpeurojen ja porojen laidunalu-eet ja vaellusreitit. Alueen rakentaminen ja myöhempi käyttö voi vai-kuttaa hirvien elinympäristönkäyttöön ja vaelluksiin talvi- ja kesä-laidunten välillä. Muidenkin hirvieläinten liikkumisesta alueella tulisi olla mahdollisimman tarkkaa tietoa. Hirvieläinten esiintymisestä saa tietoa Luken riistahavainnot.fi sivustolta sekä paikallisilta metsästys-seuroilta.</p>	<p>Voimajohto ei estä hirvieläinten liikku-mista.</p>

<p>Porojen elinpiirien ja vasomisalueiden on ruotsalaisessa tutkimuksessa havaittu siirtyvän kauemmaksi tuulivoimaloista. Voimaloiden vaikutus oli suurempi niiden toiminnan aikana kuin rakennusvaiheessa. Tämän vuoksi myös metsäpeuran laidun- ja vasomisalueet tulisi olla tiedossa ja rakentamista metsäpeurojen suosimiin elinympäristöihin tulisi välttää niillä alueilla, joilla metsäpeuraa esiintyy.</p>	<p>Poroja tai metsäpeuroja ei esiinny hankealueella tai sen tuntumassa. Hankkeessa ei rakenneta tuulivoimaloita.</p>
<p>Myös kaikki suurpetojen reviirit alueella tulee selvittää Luken aineistosta. Mahdolliset suurpetojen reviirit tulisi siten olla tiedossa voimaloiden ja voimajohtojen sijoittelua suunniteltaessa.</p>	<p>Luken aineistoa on hyödynnetty. Hankkeessa ei rakenneta voimaloita.</p>
<p>Euroopanmajavien mahdollinen esiintyminen hankealueella tulisi selvittää Luken aineistosta sekä paikallisilta metsästysseuroilta, joilla on myös ajantasaista tietoa alueen majavista. Arvioinnissa todetaan virheellisesti, että Loimaan ja Humppilan rajalla esiintyy todennäköisesti kanadanmajavaa. Alue on kuitenkin euroopanmajavan esiintymisaluetta.</p>	<p>Luken aineistoista saatua tietoa majavien esiintymisestä alueella on hyödynnetty arvioinnissa. Kuvausta majavien esiintymisestä alueella on tarkennettu.</p>
MTK Häme, MTK Satakunta ja MTK Varsinais-Suomi	
<p>Syyskuussa 2019 järjestetyt maanomistajien infotilaisuudet olivat hyvä aloitus, ja vastaavia tilaisuuksia voi olla hyvä järjestää myöhemminkin. Jo YVA-ohjelmassa ja etenkin ympäristövaikutusten arviointityössä tulisi ennakoida riittävällä tasolla myös maatilamittakaavan vaikutuksia, varsinkin jos linjan paikka muuttuu nykyisestä. Keskeistä on suora neuvottelu yksittäisten maanomistajien kanssa. Hyvä yhteistyö maanomistajien kanssa antaa edellytykset käytännön ratkaisuille, joissa linjan haittavaikutukset voidaan minimoida.</p>	<p>Otettu huomioon arviointityössä, vuorovaikutuksen järjestämisessä, ja otetaan huomioon myös jatkosuunnittelussa. Fingrid jakaa kaikissa voimajohtohankkeissaan maanomistajille aktiivisesti tietoa voimajohtohankkeeseen osallistumisen mahdollisuuksista lupamenettelyn ja suunnittelun eri vaiheiden aikana.</p>
<p>Esimerkkeinä vuorovaikutuksesta maanomistajien kanssa mainitsimme töiden ajoituksen siten, että maaperän ja kasvuston vauriot estetään, ja 110 kilovoltin linjan riittävän ripustuskorkeuden. Pääsääntöisesti tämän tulisi olla peltoalueilla vähintään 10 metriä jännä välin alimmissa kohdassa, sillä nykyiset maatalouskoneet yltyvät ulokkeineen jo 6 metrin korkeuteen, ja koneiden koko on ollut jatkuvassa kasvussa. Yksittäisillä maanomistajilla voi olla hyvinkin paljon toisistaan poikkeavia maankäytön tarpeita johtoalueella ja sen välittömässä läheisyydessä.</p>	<p>Vaikutukset maankäyttöön on arvioitu luvussa 8.</p>
<p>YVA-ohjelmassa tulee nostaa kärkiteemaksi vaikutukset ihmisiin ja elinkeinoihin. Kaikesta rakentamisesta ja ihmistoiminnasta aiheutuu vaikutuksia luontoon. Niidenkin minimoinnissa on tärkeintä se, kuinka asukkaat ja heidän elinkeinonsa pärjäävät. Voimajohtohankkeen alue on rakennettua ja elinkeinojen hyödyntämää ympäristöä on jo nyt.</p>	<p>Ihmisiin ja elinkeinoihin kohdistuvat vaikutukset ovat olleet yksi painopistealueista arviointityössä. Aihetta on käsitelty YVA-selostuksen luvussa 6. Asutusvaikutukset on kuvattu luvussa 8.11. Vaikutukset maa- ja metsätalouteen on kuvattu luvussa 8.9.</p>
<p>Kun linjaa rakennetaan, tulee maanomistajalle ilmoittaa, koska pelolle tai metsään tullaan. Ja myös urakoitsijan yhteystiedot selvästi maanomistajille. Maanomistajille tulee kertoa mahdollisimman varhaisessa vaiheessa myös tolppien sijoitus ja niistä tulee voida neuvotella vielä maanomistajan kanssa aidosti.</p>	<p>Fingrid ottaa kaikissa voimajohtohankkeissaan yhteyttä maanomistajaan pylväspaikkojen määrittämisen jälkeen ja maanomistaja voi esittää mielipiteen suunnitteluratkaisusta tai pyytää katselmusta. Urakoitsija sopii maanomistajan kanssa kulkureiteistä ja rakentamiseen liittyvistä asioista.</p>

<p>MTK Lounais-Häme katsoo, että mikäli tasaveroisina vaihtoehtoina ovat joko pitää linjan paikka ennallaan tai siirtää sitä, niin mieluummin pidettäisiin paikka ennallaan. Uuteen paikkaan siirtäminen voi tuoda ennakoimattomia ongelmia ilman, että kokonaisuutta pieneni. MTK Lounais-Häme kiittää Fingridin suunnittelemaa peltopylväiden käyttöä ja kannustaakin asentamaan niitä peltoalueille aina kun se on mahdollista. Vaikka hinta muodostuu siten hieman korkeammaksi, on kokonaisuuden kannalta viisasta minimoida haitta, koska linjan elinkaari on erittäin pitkä.</p>	<p>Suunnittelun lähtökohtana on ollut noudattaa nyisen 400 kilovoltin voimajohdon linjausta, ja siirtää vanha 110 kilovoltin Kolsi–Forssa voimajohto samoihin pylväisiin uuden 400 kilovoltin voimajohdon kanssa, jolloin vapautuu maa-alueita muuhun käyttöön.</p>
<p>Museovirasto</p>	
<p>Ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa on kattavasti selvitetty ympäristön nykytila sekä koottu ja huomioitu valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet, voimassa olevat kaavat ja jo laaditut kulttuuriympäristöselvitykset. Kanta-Hämeen maakuntakaava 2040 on kuulutettu 12.9.2019 tulemaan voimaan maankäyttö- ja rakennuslain 201 §:n mukaisesti ennen kuin se on saanut lainvoiman. Museovirasto arvioi, ettei Kanta-Hämeen osalta lisäselvitysten tarvetta rakennetun kulttuuriympäristön osalta ole, arkeologisen kulttuuriperinnön osalta lisäselvityksiä suoritetaan linjalta tunnettujen muinaismuistolain (295/1963) rauhoittamien kiinteiden muinaisjäännösten osalta Museoviraston aiemmin antaman lausunnon mukaisesti.</p>	<p>Museoviraston kanssa on 16.9.2019 järjestetty neuvottelu, jossa on keskusteltu maastonselvitystarpeista ja sovittu etenemistavasta kolmen tunnetun muinaisjäännöksen osalta.</p> <p>Museoviraston Arkeologiset kenttäpalvelut on syksyllä 2019 suorittanut koekaivauksia edellä mainitun kolmen tunnetun, uuden voimajohdon tuntuun sijoittuvan muinaisjäännösalueen kohdalla alueiden laajuuden selvittämiseksi. Koekaivausten tulokset on otettu huomioon arvioinnissa.</p>
<p>Pirkanmaan ELY-keskus</p>	
<p>Suunniteltava voimajohtohanke ei sijaitse Pirkanmaan alueella. Punkalaitumella menee läheltä Pirkanmaan rajaa, mutta kuitenkin selkeästi johtoalueen ja sen maisemallisten vaikutusten ulkopuolella. Lähialueelle Pirkanmaalla ei ole osoitettu merkittäviä muutoksia maankäytössä, joita tulisi huomioida ko. arvioinnissa. Punkalaitumella on teollisuusaluevaraus Pirkanmaan maakuntakaava 2040:ssä valtatie 2:n varrella, mutta arviolta ainakin yli 1 km:n päässä voimajohdosta.</p>	
<p>Pirkanmaan liitto</p>	
<p>Pirkanmaan liitto ei anna lausuntoa.</p>	

Porin Lintutieteellinen Yhdistys ry.	
<p>Ympäristövaikutusten arviointiohjelma on huolella tehty ja siinä on otettu huomioon linjan läheisyydessä sijaitsevat arvokkaat lintualueet. Näistä merkittävimpiä ovat Puurijärvi-Isosuon kansallispuisto ja Huittisten pelot, jotka ovat tärkeitä joutsenten, hanhien ja kurkien muutonaikaisia levähdysalueita. Lintujen lepäily ja yöpyminen keskittyvät Puurijärvelle ja kansallispuiston soille, kun taas läheiset pelot ovat ruokailualueita. Linnut liikkuvat lähinnä em. paikkojen välillä suunnitellun voimalinjan pohjoispuolella.</p>	<p>Otettu huomioon arviointityössä.</p>
<p>Isojen lintujen määrä alueella on lisääntynyt viime vuosina erityisesti syksyisin hanhien ja kurkien osalta. Tämän vuoksi PLY toivoo, että hankkeessa kootaan huolellisesti olemassa oleva tieto lintujen lentoreiteistä ja tehdään tarvittaessa täydentävä selvitys. Lisäksi tulee arvioida tarve merkitä johdot kriittisillä paikoilla ns. huomiopalloilla tai vastaavilla merkeillä. Näiltä osin on noudatettava varovaisuusperiaatetta.</p>	<p>Muuttavan linnuston maastaselvityksille ei ole nähty tarvetta, sillä olemassa olevaa tietoa on jo paljon. Arviointityössä haastateltiin paikallisia lintuharrastajia ajantasaisen tiedon saamiseksi linnuston kerääntymisen kannalta tärkeimmistä peltoalueista ja näiden merkityksestä.</p> <p>Lintupallojen tai muiden vastaavien varoitusmerkintöjen asentamista linnuston törmäysriskin lieventämiseksi on käsitelty YVA-selostuksen kohdassa 9.14.</p>
Punkalaitumen kunta	
<p>Punkalaitumen kunnanhallituksella ei ole huomautettavaa Huittinen Forssa 400+110 kilovoltin voimajohtohankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmaan.</p>	
Satakunnan museo	
<p>YVA-ohjelman kappaleessa 5.1.3 on tarkasteltu suunnittelualueen kaavoitusta ja muuta maankäyttöä, Satakunnan osalta sivuilla 39–41. Satakunnan vaihemaakuntakaavaa 2 (tullut kokonaisuudessaan voimaan 1.7.2019) on käsitelty ohjelmassa tarpeettoman niukasti. Muutaman rivin tekstissä todetaan kaavan olevan energiantuotantoon painottunut. Tämän lisäksi vaihemaakuntakaavassa 2 paneudutaan myös kulttuuriympäristöihin, joiden osalta suunnittelualueella on tapahtunut muutoksia kokonaismaakuntakaavaan nähden. Sen vastaavat merkinnät ovat vaihemaakuntakaavan 2 voimaantulon yhteydessä kumoutuneet, mikä tuleekin tuoda YVA-selostuksessa esiin. Kokonaismaakuntakaavan laaja Kokemäenjoen ja Loimijoen valtakunnallisesti merkittävä kulttuuriympäristö on suunnittelualueen osalta korvautunut Loimijoen maakunnallisesti arvokkaalla maisema-alueella (vaihemaakuntakaavassa 2 Maisemallisesti tärkeä alue) vuosina 2012–14 toteutetun Satakunnan ja Varsinais-Suomen maisema-alueiden päivitysinventoinnin mukaisesti. Sen lisäksi ennaltaan on säilynyt Loimijoen maakunnallisesti merkittävä kulttuuriympäristö. Kuntakaavoja suunnittelu-alueella ei ole, niin kuin YVA-ohjelmassa todetaankin.</p>	<p>Satakunnan vaihemaakuntakaavan 2 ja sen kaavamerkintöjen kuvausta on laajennettu YVA-selostuksen kohdassa 8.3.2.</p> <p>Kulttuuriympäristöjen ja maisema-alueiden kuvausta on tarkennettu lausunnossa esille tuoduilla muutoksilla YVA-selostuksen kohdassa 7.3.</p>

<p>Alueen maiseman nykytilannetta esitellään kappaleessa 5.2.1. Satakunnan Museo kehottaa hyödyntämään YVA-selostuksessa Satakunnan ja Varsinais-Suomen myös vuonna 2014 julkaistun Satakunnan ja Varsinais-Suomen arvokkaiden maisema-alueiden edellä mainitun päivitysinventoinnin raporttia. Selvitystä ei ole mainittu YVA-ohjelman lähdeluettelossa.</p>	<p>Arviointityössä on hyödynnetty vuonna 2014 julkaistua Satakunnan ja Varsinais-Suomen arvokkaiden maisema-alueiden päivitysinventoinnin raporttia.</p>
<p>Paikallisesti merkittävän rakennetun kulttuuriympäristön osalta suunnittelu-alueelta Huittisista ei ole saatavissa tietoja. Koska alue on kaavoittamatonta, ei myöskään rakennus- tai kulttuuriympäristöinventointeja sieltä ole tehty. Loimijoen maakunnallisesti merkittävän kulttuuriympäristön kohdekuvauksessa mainitaan kuitenkin jo 1500-luvulla tunnettu ja joen vartta seuraileva Loimijoentie, kylän rantapellot sekä maatilakokonaisuuksista Ala-Jaakkola, joka sijoittuu aivan voimajohtoreitin viereen. Se, että suunnittelualueen paikallisesti merkittävästä kulttuuriympäristöstä ja yksittäisistä kohteista ei ole tietoja, ei tarkoita sitä, etteikö sellaisia olisi.</p>	<p>Nykytilan kuvausta on tarkennettu arviointiselostuksessa lausunnossa esitetyillä asioilla YVA-selostuksen kohdassa 7.3 ja mainitut kohteet on tarvittavissa määrin otettu huomioon arviointityössä.</p>
<p>Koska suunnittelualueella ei ole aiemmin tehty rakennus- tai maisema-inventointeja, tulee laadittavassa maisemaselvityksessä paneutua maastotarkastelun ohella erityisesti maiseman ja rakennuskannan historiaan kirjallisuuden, karttojen ja mahdollisen vanhan valokuva-aineiston pohjalta. Olennaiset kohteet tulee ensin tunnistaa ja sitten havainnollistaa vaikutuksia rinnastamalla nykytilanteen kuvia laadittaviin kuvasovitteisiin.</p>	<p>Otettu huomioon arviointityössä YVA-selostuksen kohdassa 7.5 ja liitteenä olevissa valokuvaviviteissa.</p>
<p>Hankealueen läheisyydessä sijaitsevat tunnetut muinaismuistolain (295/63) rauhoittamat kiinteät muinaisjäänneksien on ohjelmassa kuvattu. Museoviraston lausunnon mukaisesti YVA-arvioinnin selostusvaiheessa hankkeen suunnittelussa on mukana arkeologi, joka arvioi eri vaihtoehtojen vaikutuksia muinaisjäänneksiin ja tutkimusten tai muiden säilyttävien toimenpiteiden tarvetta uusien voimajohtojen rakentamisen ja linjan vanhojen osuuksien purkamisen aikana.</p>	<p>Museoviraston kanssa on 16.9.2019 järjestetty neuvottelu, jossa on keskusteltu maastaselvitystarpeista ja sovittu etenemistavasta kolmen tunnetun muinaisjäänneksen osalta.</p> <p>Museoviraston Arkeologiset kenttäpalvelut on syksyllä 2019 suorittanut koe-kaivauksia kolmen tunnetun, uuden voimajohtoon sijoittuvan muinaisjäännealueen kohdalla alueiden laajuuden selvittämiseksi, ja koe-kaivausten tulokset on otettu huomioon arviointityössä.</p> <p>Museovirastolta saadut tulokset ja tiedot ovat olleet riittäviä, eikä arkeologia ole ollut tarvetta hyödyntää vaikutusarvioinnissa.</p>

Satakuntaliitto	
<p>Arviointiohjelmassa on esitetty otteet Satakunnan maakuntakaavasta ja Satakunnan vaihemaakuntakaavoista 1 ja 2 sekä todettu hankealuetta koskevat maakuntakaavamerkinnot. YVA-ohjelman valmistelun jälkeen Satakunnan vaihemaakuntakaavan 2 voimaantulosta on kuulutettu 20.9.2019. Satakunnan vaihemaakuntakaavan 2 tultua voimaan kumoutuu samalla Satakunnan maakuntakaavan vastaavat merkinnot ja määräykset. Satakuntaliitto pyytää edellä mainituilta osin täydentämään YVA-ohjelman lukua 5.1.3.</p>	<p>Satakunnan vaihemaakuntakaavan 2 ja sen kaavamerkintöjen kuvausta on tarkennettu YVA-selostuksessa kohdassa 8.3.2.</p>
Suomen luonnonsuojeluliiton Satakunnan piiri	
<p>Isojen lintujen määrä alueella on lisääntynyt viime vuosina erityisesti syksyisin hanhien ja kurkien osalta. Tämän vuoksi toivomme, että hankkeessa selvitetään huolellisesti lintujen lentoreitit ja arvioidaan mahdollinen tarve merkitä johdot kriittisillä paikoilla ns. huomiopaloilla tai vastaavilla. Tältä osin on noudatettava varovaisuusperiaatetta.</p>	<p>Muuttavan linnuston maastaselvityksille ei ole nähty tarvetta, sillä olemassa olevaa tietoa on jo paljon. Arviointityössä haastateltiin paikallisia lintuharrastajia ajantasaisen tiedon saamiseksi linnuston kerääntymisen kannalta tärkeimmistä peltoalueista ja näiden merkityksestä.</p> <p>Lintupallojen tai muiden vastaavien varoitusmerkintöjen asentamista linnuston törmäysriskin lieventämiseksi on käsitelty YVA-selostuksen kohdassa 9.14.</p>
<p>Voimalinjan maisemalliset vaikutukset ovat avoimilla alueilla suuret. Voimalinja kulkee maakunnallisesti arvokkaan Loimijoen kulttuurimaiseman läpi ylittäessään Loimijoen Huittisten eteläpuolelta. Tästä olisi hyvä saada havainnekuvia, joiden avulla on mahdollista löytää maiseman kannalta vähiten haitallinen vaihtoehto.</p>	<p>Kyseisestä kohdasta on laadittu valokuvasoitteita maisemallisen muutoksen havainnollistamiseksi. Maisemallisia vaikutuksia on käsitelty YVA-selostuksen kohdassa 7.5.1.</p>
Suomen riistakeskus, Varsinais-Suomi ja Satakunta	
<p>Arvioinnin keskeinen johtopäätös on, että koska rakennettavat joutokäytävät sijoittuvat pääasiassa alueille, joissa jo ennestään on vastaavia rakenteita ja koska rakentamisen kohteena olevilla alueilla ei ole erityisiä suojeltavia luontoarvoja ei suuria vaikutuksia suojeluarvoille ole. Tämän johdosta ei ole oletettavaa, että vaikutuksia olisi myöskään elinympäristön muutoksille herkille riistalajeille. On kuitenkin huomioitava, että tiettyjen riistalajien (esim. pyy) elinympäristöjen pirstaloituminen aiheuttaa haittaa.</p>	<p>Otettu huomioon arviointityössä.</p>
<p>Hankkeen vaikutusarvioinnissa ei erikseen arvioitu vaikutuksia metsästykseseen. Suomen riistakeskus Varsinais-Suomi ja Satakunta huomauttavat, että hankkeen kohteena olevat alueet ovat erityisen runsaan valkohäntäpeurakannan aluetta ja rakentamisen aikainen toiminta ja myöhemmin kasvillisuuden kannalta avoimina pidettävät alueet vaikuttavat paikallisesti lajin metsästyksen toteutukseen. Osiltaan tällä voi olla myönteisiäkin vaikutuksia parempien ampu-sektoreiden muodostumisen kannalta, kun aktiivinen pääosin häiriötä aiheuttava rakentaminen on saatu valmiiksi.</p>	<p>Otettu huomioon arviointityössä.</p>

<p>Säkylän kunta</p>	
<p>Ympäristölautakunta katsoo, että uuden voimajohdon sijoittaminen samaan maastokäytävään vanhan voimajohdon kanssa on maise-mavaikutuksiltaan parempi ratkaisu, kuin uusien maastokäytävien tekeminen. Vanhan 110 kV:n purkaminen ja Huittisissa sijoittaminen osittain uuden 400 kV:n kanssa samaan maastokäytävään on myös positiivista maisemavaikutusten kannalta. Yhtenä tarkasteluvaihto-ehtona tulisi ottaa mukaan myös olemassa olevan 110 kV:n voima-johdon sijoittuminen 400 kV:n voimajohdon kanssa samoihin pyl-väsrakenteisiin myös kantatien 41 kohdalla ja sen länsipuolella.</p>	<p>Uuden 400 kilovoltin voimajohdon si-joitaminen nykyisen Kolsi-Forssa 110 kilovoltin maastokäytävään myös kan-tatie 41:n länsipuolella on saadun pa-lautteen perusteella otettu mukaan uutena vaihtoehtona ohjelmavaiheen jälkeen.</p>
<p>Säteilyturvakeskus STUK</p>	
<p>Voimajohto aiheuttaa ympärilleen pientaajuisen sähkö- ja magneet-tikentän. Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksessa (1045/2018) on vahvistettu väestön altistuksen ra- ja-arvot ja toimenpidetasot näille kentille. Asetusta ei sovelleta sähköturvallisuuksilain (1135/2016) vaatimusten mukaisten suurjännitteisten ilmajohtojen, mm. 400 kV ja 110 kV voimajohtojen, aiheuttamaan altistukseen sähkökentälle. Magneettikentän toimenpidetaso 200 μT ei ylity voi-majohdon allakaan, jossa on suurimmat magneettikentät. Asetus ei siten rajoita oleskelua voimajohdon läheisyydessä eli maa- tai met-sätaloustöitä tai virkistyskäyttöä mm. metsästykseseen, sienestykseen ja marjojen poimintaan. Asetus ei myöskään rajoita voimajohdon si-jottamista asuin- tai lomarakennusten läheisyyteen.</p>	<p>Otettu huomioon arviointityössä.</p> <p>Sähkö- ja magneettikenttien vaikutuk-sia on käsitelty YVA-selostuksen koh-dassa 6.3.</p>
<p>Asetus ja sähköturvallisuuksilain vaatimukset suojaavat voimajohto-ten sähkö- ja magneettikentän välittömiltä haittavaikutuksilta. Voi-majohtojen magneettikentällä epäillään kuitenkin olevan haitallisia pitkäaikaisvaikutuksia. Tutkimuksissa on havaittu, että voimajohto-ten lähellä asuvilla lapsilla näyttäisi olleen hieman suurempi riski sairastua leukemiaan, kun lapset altistuivat pitkäaikaisesti magneet-tikentälle, jonka keskimääräinen vuontiheys oli suurempi kuin 0,4 μT. Solu- ja eläinkokeista saadut tulokset eivät ole tukeneet tätä ha-vaintoa. Ei tunneta sellaista mekanismia, jolla voimajohdon mag-neettikenttä voisi aiheuttaa leukemiaa tai muita syöpiä. Väestötutki-muksissa ei ole voitu osoittaa, että leukemia olisi seurausta altistuk-sesta magneettikentälle. Väestötutkimuksissa havaittua lievää leu-kemiariskin kasvua ei ole toisaalta voitu osoittaa tilastoharhaksi. Voimajohtojen sähkökentällä ei ole todettu olevan haitallisia pitkäai-kaisvaikutuksia.</p>	
<p>Voimajohtojen magneettikentän pitkäaikaisvaikutuksiin liittyvän epä-varmuuden vuoksi STUK suosittelee uusien 400 kV ja 110 kV voi-majohtojen rakentamista siten, että niiden aiheuttama magneetti-vuon tiheys ei pitkäaikaisesti ylittäisi 0,4 μT voimajohtojen lähellä si-jäitsevissä asuinrakennuksissa, jos se järkevin toimenpitein on mahdollista. Velvoittavaa estettä ei säteilyturvallisuuksista ole voi-majohtojen rakentamiseen arviointiohjelmassa esitetyn suunnitel-man mukaisesti.</p>	

<p>Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukes</p>	
<p>Päävoimansiirtoverkon ilmajohtojen, muuntamoiden ja kytkinlaitosten sijoituksessa tulee huomioida Tukesin valvonnassa olevien kohteiden onnettomuuksiin liittyvät vaikutusalueet (lämpösäteily ja painevaikutus). Tukesin käytössä ei ole voimalinjan lähellä sijaitsevien Uusioaines Oy:n nestekaasulaitosten (Kurikkamäentie 23 ja Kurikkamäentie 33, Forssa) ja Fingrid Oyj:n kevyttä polttoöljyä käyttävän kaasuturbiinilaitoksen (Varavoimalantie 6, Forssa) onnettomuuksien leviämismalleja tai seurausanalyysyjä. Tukes suosittelee olemaan yhteydessä toiminnanharjoittajiin, joilla on tarkemmat tiedot onnettomuuksien vaikutuksesta ympäristöön.</p>	<p>Uusioaines Oy:ltä on saatu mahdollisen onnettomuuden seurausanalyysi. Fingrid ei suunnittele voimajohtoja liian lähelle omaa varavoimalaitostaan. Mahdollisten onnettomuuksien vaikutukset uuteen voimajohtoon on arvioitu YVA-selostuksen kohdassa 12.</p>
<p>Väylävirasto</p>	
<p>Liikennevaikutusten arviointi YVA-ohjelmassa on esitetty pääosin riittävällä tasolla. Liikennevaikutusten arvioinnissa olisi hyvä tuoda esiin myös tieosuudet, joihin voimajohdon rakentamisen vaikutukset erityisesti kohdistuvat sekä, kuinka mahdollisia liikenteeseen kohdistuvia haitallisia vaikutuksia ehkäistään.</p>	<p>Otettu huomioon arviointityössä nykyisen suunnitteluvaiheen tietojen mahdollistamalla tavalla.</p>
<p>Turku-Toijala -rautatie puuttuu liitekartasta ja se tuleekin lisätä sinne.</p>	<p>Rautatiemerkinä on lisätty liitekarttoihin.</p>
<p>Voimajohdon suunnittelussa tulee huomioida ratalain 37 §, jonka mukaan radan suoja-alue on voimassa kaikilla valtion rataverkon alueilla. Suunnittelussa tulee huomioida, että voimajohdon pylväät eivät saa estää tai haitata rautatien tai maanteiden käyttöä.</p>	<p>Mainitaan YVA-selostuksen kohdassa 8.13. Otetaan huomioon jatkosuunnittelussa.</p>
<p>Myöhemmissä suunnitteluvaiheissa rakennettaessa voimalinjaa maanteiden yhteyteen tulee noudattaa Liikenneviraston 24.8.2016 antamaa määräystä johtojen ja rakenteiden sijoittamisesta maantien tiealueelle. Lisäksi tulee noudattaa liikennejärjestelmästä ja maanteistä annettua lakia (503/2005), Väyläviraston <i>Sähkö- ja telejohdot ja maantiet</i> -ohjetta (Liikenneviraston ohjeita 3/2018) sekä ohjetta <i>Radanpidon turvallisuusohjeet</i> (Liikenneviraston ohjeita 7/2018).</p>	
<p>Voimajohdon rakentamiseksi rautatien ylitse tulee hakea Väylävirastolta erillistä risteämälupaa (lunastusluvan jälkeen). Lupahakemus tulee toimittaa lähempänä ajankohtaa, jolloin varsinainen voimajohdon rakentaminen lähenee. Luvassa käsitellään turvallisuusasiat ym. vastuuasiat sekä hyväksytään rautateiden osalta tarkemmat suunnitelmat.</p>	

MIELIPITEET, YVA-ohjelma	HUOMIOON OTTAMINEN
Mielipide 1	
<p>Pirttiojantie 167 Jokioinen (Iso-Kuusniemi) kohdalle on suunniteltu kahta eri vaihtoehtoa voimalinjalle (Itäinen ja Läntinen). Läntinen linja tulisi kulkemaan suurin piirtein vanhan 110 kV johdon kohdalla. Läntisen linjauksen rakentaminen ei pellon vesitaloutta juurikaan pahentaisi ja peltopylvään rakentaminen helpottaisi viljelyä. Pirttiojantieltä pääsisi kulkemaan työmaalle sotkemalla vain lyhyen matkaa peltoa. Hainarin asuinkiinteistön kohdalle tulisi lisää linjoja, mutta rakennus ei ole mielipiteen antajan jatkuvassa asuinkäytössä.</p>	<p>Minkiön itäinen vaihtoehto on jätetty pois muun muassa saadun palautteen perusteella.</p>
<p>Itäinen linjaus kulkisi poikittain mielipiteen antajan peltojen yli. Uuden voimalinjan pylväs tulisi olemaan maisemakohteen päällä (kivisaareke millä kasvaa suuria haapoja) ja olisi maisemallinen haitta. Johdot tulisivat lähemmäksi asuinrakennusta, jos saarekkeelle rakennettaisiin pylväs. Johdot kulkisivat myös todella läheltä makasiinia tai jopa sen ylitse. Makasiinilla (lato) on suuri käyttöarvo konehallina. Jos mainitulta saarekkeelta lähdetäisiin seuraamaan itäisen vaihtoehdon linjausta, olisi 300 metrin päässä oleva peltopylväs pellon päisteessä samalla loholla kuin jo olemassa olevat 400 ja 110 kV linjat. Jos pylväs rakennettaisiin lohkon molempiin päihin olisi koko lohkon salaojitus menetetty. Käynti Pirttiojantieltä tieltä pylväselle kulkisi koko lohkon poikki. Kummassakaan päässä lohkoa ei vuosiin kasvaisi kunnolla mitään kun maa on sotkettu. Salaojituksen hehtaarikustannus on noin 3000-4000 euroa. 110 kV linjan poistaminen ei paranna pellon kasvukuntoa. Taloudellinen haitta itäisestä linjauksesta (jos molemmat tolpat ovat mielipiteen antajan pellolla) olisi todella suuri verrattuna läntiseen vaihtoehtoon.</p> <p>Kannatetaan läntistä linjausta Minkiön kohdalla.</p>	
<p>Jo nyt TV-lähetyksissä on häiriöitä ja Lounea lopetti lokakuusta 2019 kuparikaapelilinjat, niin että mielipiteen antaja oli pakotettu ottamaan mobiilinetin. Toimiva yhteys tällä hetkellä on Minkiön aseman suunta, eli suunniteltuun itäiseen linjaukseen päin. Mikä vaikutus voimalinjalla olisi netti- ja TV-yhteyksiin? Toimimaton TV ei maailmaa kaada mutta toimimattomasta netistä on suunnattomasti haittaa.</p>	<p>Vaikutuksia TV-lähetyksiin ja langattomaan tiedonsiirtoon on käsitelty YVA-selostuksen kohdassa 6.7.</p>
<p>Mikä vaikutus voimalinjoilla on linnuille? Joka kevät Raiskionojan länsi- ja pohjoispuolelle laskeutuu runsaasti muuttolintuja (joutsenia, kurkia ja hanhia).</p>	<p>Olemassa olevaa tietoa alueen kautta muuttavasta linnustosta on paljon. Arviointityössä haastateltiin paikallisia lintuharrastajia ajantasaisen tiedon saamiseksi linnuston kerääntymisen kannalta tärkeimmistä peltoalueista ja näiden merkityksestä.</p> <p>Lintupallojen tai muiden vastaavien varoitusmerkkien asentamista linnuston törmäysriskin lieventämiseksi on käsitelty YVA-selostuksen kohdassa 9.14.</p>

<p>Jos 110 kV linja täytyy saada pois Minkiön aseman kylältä, niin miksi sitä ei siirretä kulkemaan sillä kohdalla nykyisen 400 kV johdon viereen? Se kun näyttää kulkevan kauempana kylästä.</p>	<p>Saadun palautteen takia YVA-menettelyn aikana on otettu mukaan uusi Lounainen vaihtoehto Minkiön kohdalla. Tässä vaihtoehdossa uusi 400 + 110 kilovoltin johto seuraa nykyistä 400 kilovoltin johtoa.</p>
<p>Mielipide 2</p>	
<p>Allekirjoittaneet vastustavat jyrkästi uuden 400 kilovoltin voimalinjan rakentamista maille, sillä se aiheuttaa heille lisää taloudellisia tappioita kun metsänviljelyyn käytettävä maapinta-ala pienenee entisestään ja sähkölinja kulkisi noin 60 metrin päässä asutusta asuinrakennuksesta melkein päärakennuksen edessä sijaitsevan pihapiirin ylitse tai ainakin aivan sen välittömässä läheisyydessä. Tämän seurauksena uudesta sähkölinjasta aiheutuisi suurta haittaa terveydelle, asumiselle, turvallisuudelle sekä viihtyvyydelle. Lisäksi tilan jälleenmyyntiarvo laskee, mikäli uusi sähkövoimalinja kulkee aivan pihapiirissä.</p>	<p>Vaikutukset maankäyttöön on arvioitu kohdassa 8, metsätalouteen kohdassa 8.9, ihmisiin kohdassa 6 ja asutukseen kohdassa 8.11.</p>
<p>Metsänviljelyyn käytettävä maapinta-ala pienenee entisestään. Kyseinen 5,9 hehtaaria olisi määräysten mukaan käytännössä täysin metsänkasvatukseen kelpaamatonta maata ja näin ollen hanke aiheuttaa merkittäviä tulonmenetyksiä metsän kasvutuoton menetysten muodossa. Nykyisillä puun hinnoilla kyseisellä metsäalueella tämä tarkoittaa noin 6 hehtaarin alueella noin 60 000 euron taloudellisia puun myyntitulojen menetyksiä aina noin 70 vuoden välein.</p>	
<p>Tämän lisäksi voimalinjojen alle, turvavyöhykkeille sekä niiden välittömään läheisyyteen jäisi kyseisen metsätilan seuraavat rakennukset:</p> <ul style="list-style-type: none"> - asuinrakennus jossa asutaan ympärivuotuisesti - traktori ja konehalli - puuvaja - historiallinen aitta - seuraavat varastorakennuksina toimivat rakennukset: entinen navetta, entinen heinämakasiini ja entinen paja. 	
<p>Säteilyturvakeskus sanoo voimalinjojen sähköturvallisuuteen liittyen: ”Sähköturvallisuussyistä asuinrakennusta ei saa rakentaa johdotoalueelle, joka ulottuu 20–30 metrin etäisyydelle voimajohdon keskiliinjalta. Lisäksi STUK suosittelee asuinrakennusten ja muiden pitkäaikaiseen oleskeluun tarkoitettujen tilojen sijoittamista siten, että magneettikenttä ei ylitä 0,3–0,4 mikrotieslaa (μT). Suositus on annettu, koska kaikkia magneettikenttien vaikutuksia ei varmuudella tiedetä ja koska julkisessa keskustelussa esiintyvät käsitykset avojohtojen mahdollisista terveyshaitoista saattavat huolestuttaa ihmisiä.</p> <p>Voimansiirtojohtojen magneettikenttä vaimenee nopeasti johdosta pois päin siirryttäessä. Suurimmissa 400 kV voimajohdoissa</p>	<p>Sähkö- ja magneettikenttien vaikutuksia ja näihin liittyviä määräyksiä ja suosituksia on käsitelty YVA-selostuksen kohdassa 6.3.</p>

<p>magneettikenttä laskee edellä mainitun. 0,3–0,4 μT tasolle viimeistään, kun etäisyys voimajohtoon on 100 metriä. 110 kV voimajohtoisissa vastaava etäisyys on noin 40 metriä. Kun etäisyys on noin 150 metriä 400 kV voimajohtoisesta tai 60 metriä 110 kV voimajohtoisesta, voimajohtoon magneettikenttä ei enää erotu rakennuksen omien sähkölaitteiden ja -johtojen aiheuttamasta kentästä.”</p>	
<p>Tämän lisäksi: ”Staatinn magneettikenttä aiheuttaa liikkuvan henkilön kehoon sähkövirtoja. Magneettikentän ollessa hyvin voimakas voivat nopeat liikkeet aiheuttaa pahoinvointia, päänsärkyä, huijausta tai magnetofosfeeneja”.</p>	
<p>Edellä mainittujen asioiden lisäksi metsätilan toiminta vaikeutuu merkittävästi mikäli sähkövoimalinjoiden alle tai välittömään läheisyyteen jääviä rakennuksia lunastetaan ja ne puretaan.</p>	<p>Asutuksen sijoittuminen johtoalueisiin nähden on selvitetty ja vaikutukset on arvioitu kohdassa 8.11.</p>
<p>Mielipiteet 3 ja 4 (sama sisältö molemmissa)</p>	
<p>Ehdotetaan vaihtoehtoa Jokioisten kunnassa välille Rehtijärvi-Nummikoski. Tällä hetkellä siinä sijaitsee kolme voimalinjaa vierekkäin 400 kV+110 kV+110 kV. Uudessa suunnitelmassa reunimmainen 110 kV linja korvattaisiin 400+110kV linjalla jolloin johtoalue levenisi noin 14 metriä.</p> <p>Mielipiteiden antajien ehdotus on, että keskelle jäävä 110 kV johto ripustettaisiin nykyisen 400 kV johdon alapuolelle samoihin pylväisiin, niin kuin esimerkiksi Riihivalkamassa Tammelassa on tehty voimajohtoja samoihin pylväisiin. Tämä vähentäisi pylväsmäärää pelloilla ja metsäalueilla ei tarvitsisi leventää johtoaluetta, mikä merkitsee metsän omistajille paljon. Rehtijärven kohdalla on myös liitoravan elinalue, joka ehdotetulla ratkaisulla jäisi ennalleen, mutta muuten pienenesi 14 metriä.</p> <p>Kustannukset jäisivät pieniksi kun pystyttäisiin hyödyntämään jo olemassa olevia pylväitä ja näin pystyttäisiin hyödyntämään johtoalue tehokkaasti.</p> <p>Lamminhaan muuntamokaan ei toisi hankaluuksia kun liitettävä johto menee 400 kV johdon alla. Mielipiteen antajat ymmärtävät että ehdotettu ratkaisu lisää kustannuksia mutta heistä hankkeella on tässä kohtaa myös paljon ympäristövaikutuksia.</p>	<p>Nykyisiin 400 kilovoltin pylväisiin ei ole rakenteellisesti mahdollista lisätä uusia voimajohtoja. Tämä vaatisi nykyisten voimajohtopylväiden uusimisen.</p> <p>Fingridin edustaja on keskustellut asiasta kyseisten maanomistajien kanssa.</p>
<p>Mielipide 5</p>	
<p>Mielipiteen antaja on asunut koko ikänsä niin sanotun Kolsinkilinjän vierellä, eikä siitä ole ollut mainittavaa haittaa. Nyt kun Jokioisten Minkiöllä on kaksi vaihtoehtoa, hän kannattaa itäistä vaihtoehtoa, johtuen muun muassa siitä, että hän asuu Hiitelänmäessä kolmen voimajohtolinjan läheisyydessä. Itäisellä vaihtoehdolla voimalinjoja jäisi vain kaksi ja lähin purettaisiin.</p>	<p>Minkiön itäinen vaihtoehto on jätetty pois tarkastelusta muun muassa saadun palautteen perusteella. Tilalle on otettu Minkiön lounainen vaihtoehto, joka seuraa nykyistä 400 kilovoltin voimajohtoa niin, etteivät johdot siirry lähemmäksi Hiitelää.</p>
<p>Puhutaan paljon ns. hiilinieluista, itäisellä vaihtoehdolla mielipiteen antajan naapurin pieni metsä saisi kasvaa rauhassa jos linja ei kulki enää metsän läpi. Säästöä tulisi myös kun linjan alustaa ei enää tarvitsisi hakata 5–6 vuoden välein.</p>	

<p>Vaikka itäinen vaihtoehto on vähän pidempi pylväiden määrä olisi ilmeisesti pienempi kun voimalinjojen määrä alueella vähenisi yhdellä. Itäisessä vaihtoehdossa myös linja kulkisi suuremäärin valtion (LUKE) mailla. Naapurin metsä on kivikkoisen rinne, joten sinne on esimerkiksi hankalampi rakentaa pylväiden perustuksia kuin tasaiselle valtion pellolle jossa jo kulkee linja ennestään.</p> <p>Kannatetaan itäistä vaihtoehtoa Minkiön kohdalla.</p>	
<p>Mielipide 6</p>	
<p>Tilalla Uusi-Ritaniemi n:o 1.28 on jo 3 vahvaa voimalinjaa Kolsi-Forssa; Teollisuusvoima ja Imatran voimalinja. Mielipiteen antaja ei halua uutta linjaa asuntonsa aukiolle koska hän kärsii sähköallergiasta, joka on todettu Loimaan sairaalassa ja Porin keskussairalassa.</p>	<p>Tähän kohtaan on otettu mukaan uusi vaihtoehto, joka seuraa Kolsi-Forssa 110 kilovoltin voimajohtokäytävää pidemmälle länteen ennen erkanemista Huittisten sähköasemalle.</p>
<p>Jos suunnitteilla oleva voimalinja toteutuu, ainoa ehdotus on: Uusikaan Kolsin-Forssa linja (uusikaa puutolpat metallisiin).</p>	<p>Vaikutukset asumisolosuhteisiin ja terveyteen on arvioitu YVA-lainsäädännön edellyttämällä tavalla YVA-selostuksen kohdissa 6.5 ja 6.3.2.</p>
<p>Nykyisin ei ole kenttää kännykkäpuhelimella, joten puhelut katkeilevat ja kuuluvuus on heikko.</p>	
<p>Nämä ovat jokapäiväinen ongelma kuten sähköallergia. Tämä on elinvoimainen tila jossa asun edelleen ja on kotini.</p>	
<p>Mielipide 7</p>	
<p>Jokioisten Minkiöllä tarkasteltaviin reittivaihtoehtoihin tulee lisätä uuden voimajohdon sijoittaminen samaan maastokäytävään nykyisen 400 kilovoltin voimajohdon kanssa, vaikka nykyistä voimajohtoa joutuisikin toisen voimajohdon sijoittamiseksi siirtämään. Tämän vaihtoehdon vaikutukset olisivat ainakin maisemaan pienemmät kuin YVA-ohjelmassa esitetyillä vaihtoehdoilla. Lisäksi voimajohtojen väliin jäävät silmukka-alueet vähenisivät.</p>	<p>Minkiön itäinen vaihtoehto on jätetty pois tarkastelusta muun muassa saadun palautteen perusteella. Tilalle on otettu Minkiön lounainen vaihtoehto, joka seuraa nykyistä 400 kilovoltin voimajohtoa.</p>
<p>Jokioisten Minkiön itäisen reittivaihtoehdon tapauksessa tulisi uusi voimajohto siirtää kulkemaan Lavianvuori- Forssa 110 kilovoltin voimajohdon pohjoispuolella jo ennen Hiitilänmäkeä reittisuudella Q-R eikä vasta osuudella R-S, kuten YVA-ohjelmassa esitetään. Näin voimajohtoalue ei levene läheisen asutuksen suuntaan.</p>	
<p>Mielipide 8</p>	
<p>Kohteessa Uusi Ritaniemi r:n:o 1.28 Huittinen Korvenkylä. Tilalla on jo 3 isoa voimalinjaa, suunnitteilla on pari linjaa lisää. Tämä on kohtuutonta maankäyttöä. Metsälle se aiheuttaa n. 100 metriä leveän aukon ja metsän tuotosta vähenee 30 %.</p>	<p>Tähän kohtaan on otettu mukaan uusi vaihtoehto, joka seuraa Kolsi-Forssa 110 kilovoltin voimajohtokäytävää pidemmälle länteen ennen erkanemista Huittisten sähköasemalle.</p>
<p>Lisäksi kevähallat lisääntyvät kun kylmä ilma valuu pellolle suolta.</p>	<p>Vaikutukset maankäyttöön, asumisolosuhteisiin ja terveyteen on arvioitu YVA-lainsäädännön edellyttämällä tavalla YVA-selostuksen kohdissa 8, 6.5, 6.3.2 ja 8.11.</p>
<p>Maisemallisesti ei ole kaunista katseltavaa. Samalla hiilijalanjälki lisääntyy.</p>	
<p>Voimakenttä aiheuttaa voimakasta säteilyä, aiheuttaa sähköallergiaa. TV:ssä ”serpentiinejä” kuvaruudussa. Älypuhelin ei aina toimi. Digiyhteydet katkeilevat.</p>	

Tilan arvo laskee huomattavasti.	
Mielestäni pitäisi käyttää hyödyksi vanhaa Kolsi–Forssa linjaa karttakohdissa A-B ja B-C ja rakentaa voimajohto kokonaan vanhalle johtokadulle.	
Suuresti ihmettyttää miksi johtokatu on suunnitteilla vetelän Longonsuon ylitse, jolloin sähköpylväiden pystyssä pysyminen on kyseenalaista (Teollisuuden Voima -linja kaatui n. 30 vuotta sitten kyseisellä suolla).	Suoalueille on tarvittaessa mahdollista luotettavasti rakentaa voimajohtopylväitä.
Mielipide 9	
Lähelle kiinteistöä rakennettava linja loukkaa kansalaisen perusoikeuksia. Perustuslaki, 6§, 7§, 10§, 15§, 22§.	<p>Kantaverkkoyhtiö Fingrid Oyj:llä on sähkömarkkinalakiin (588/2013) perustuvat velvoitteet järjestelmävastuusta ja verkon kehittämisestä. Fingridin rooliin puhtaan sähköjärjestelmän alustan rakentajana ja ylläpitäjänä kuuluu Suomen kantaverkosta huolehtiminen ja sen kehittäminen tulevaisuuden tarpeita vastaavaksi.</p> <p>Fingridillä on tämän perusteella velvollisuus rakentaa uusia voimajohtoja kantaverkon siirtokyvyn ja toimintavarmuuden varmistamiseksi.</p> <p>Lainsäädäntö varmistaa, että terveellistä ja turvallista ympäristöä ei voimajohtojen rakentamisen yhteydessä heikennetä.</p>
Kiinteistön arvo alenee rakentamisen rajoitusten sekä maisemamuutosten tähden. Uudet pylväävät ovat huomattavasti kookkaampia, kuin vanhat. Lisäksi rajoitettua rakentamista koskeva alue kasvaa huomattavasti.	Vaikutukset ihmisten elinoloihin ja kiinteistöjen käytettävyyteen on arvioitu YVA-lainsäädännön edellyttämällä tavalla YVA-selostuksen kohdassa 6.5, 6.6 ja 8.11.
<p>STUK:n antama suojaetäisyys ei täyty edes nykyisten voimajohtojen suhteen, ja uuden isomman johdon myötä tilanne pahenee merkittävästi lisääntyvän säteilyn myötä.</p> <p>Etäisyys asuinkiinteistöstämme suunnitteilla olevaan ja nykyiseen linjaan on johdon keskilinjasta mitattuna lyhimmillään 36 metriä. Toiselta puolelta mitaten jäädään myös 100 metriä suojaetäisyyden alle. Asuinkiinteistö sijoittuu kahden linjan väliin. Säteilyrasitusta saadaan siis kahdelta kiinteistön sivulta, kummassakaan tapauksessa STUK:n minimietäisyys ei täyty.</p>	Sähkö- ja magneettikenttien vaikutuksia ja näihin liittyviä määräyksiä ja suosituksia on käsitelty YVA-selostuksen kohdassa 6.3.
Uusi linja aiheuttaa merkittävää psyykkistä vaivaa, sillä huoli terveydestä kasvaa. Vastaako Fingrid mahdollisesti kehittyvistä syöpä- tai muistisairauksista jälkikäteen? Miten asukkaiden terveys voidaan taata, kun on ilmiselvää, että linja on aivan liian lähellä asuinrakennustamme sekä säteilyturvakeskuksen suosituksen vastainen?	

<p>Asuinkiinteistömme pohjoispuolelta kulkeva vanha linja on suunniteltu ja toteutettu 50- luvulla, ja sen aikaiseen tietoon perustuen. Nyt isomman linjan myötä, nykytiedon varassa, olisi syytä vakavasti harkita toista linjausta. Lisäksi nykyisten sähkölinjojen on havaittu aiheuttavan melua tuulella, sekä äänestä korona-ilmioita. Emme kaipaa lisää tällaista rasitetta.</p> <p>Mielestämme uuden sähkölinjan kulkureitti pitäisi ehdottomasti miettiä uudelleen.</p>	<p>Vaikutukset asumisolosuhteisiin ja terveyteen on arvioitu YVA-lainsäädännön edellyttämällä tavalla YVA-selostuksen kohdissa 6.5, 6.3.2 ja 8.11.</p>
<p>Mielipide 10</p>	
<p>Omistamallani maalla menee nyt 110 kilovoltin vanha linja. Voisiko uuden linjan rakentaa pellolle nykyisen 400 kilovoltin linjan viereen. Nykyinen suunnitelma pilaa metsäni kokonaan.</p> <p>Lisäksi metsä on itselleni ja vaimolleni henkireikä, nautimme siellä olost. Haluaisin säästää sen sellaisenaan tuleville sukupolville.</p>	<p>Kyseinen alue on asutuksen ja useiden voimajohtojen takia haasteellinen. Tekniset reunaehdot ja käyttövarmuusperiaatteet huomioiden tarkasteltu vaihtoehto on kokonaisuuden kannalta ainoa järkevä.</p>
<p>Kalliolla on käärmeiden talvehtimisaikaa. Lisäksi linja tulisi lähelle liito-oravien reviiriä. Matkaa linnuntietä on noin 250 metriä. Sijaitsee nykyinen Rantaniemi (vanha Lääväri), alun metsässä osittain omassa metsässä.</p>	<p>Hankkeella ei arvioida olevan vaikutuksia kyseiseen käärmeiden talvehtimisaikkaan tai liito-oraviin.</p>
<p>Mielipide 11</p>	
<p>Uusi voimajohto 400-110 kilovoltia tulee rakentaa vanhaan Kolsi–Forssa linjan maastokäytävään välittömästi Huittisten sähköasemalta alkaen - ei perustaa uutta maastokäytävää nykyisten linjojen eteläpuolelle. Vanhan 400 kV linjan linjausta ei tule muuttaa tilan Uusi-Ritaniemi alueella.</p> <p>Uusi linja on suunniteltu kulkevan pääosin vanhassa Kolsi–Forssa maastokäytävässä, joten olisi maanomistajien kannalta reilua ja järkevää maankäyttöä tehdä näin niin pitkältä matkalta kuin se suinkin on mahdollista</p>	<p>Tähän kohtaan on otettu mukaan uusi vaihtoehto, joka seuraa Kolsi-Forssa 110 kilovoltin voimajohtokäytävää pidemmälle länteen ennen erkanemista Huittisten sähköasemalle.</p> <p>Vaikutukset asumisolosuhteisiin ja elinkeinoihin on arvioitu YVA-lainsäädännön edellyttämällä tavalla YVA-selostuksen kohdassa 6, 8.9 ja 8.11.</p>
<p>Maastokarttojen mukaan Huittisten sähköasemalta on mahdollista siirtyä Kolsi–Forssa -linjan maastokäytävään ilman, että sähköaseman läheisyydessä olevien liito-oravien elinpiirit häiriytyisivät. Vaikuttaa myös, että ko. siirtymässä ei tarvita uusia peltotolppia. Myös vanhojen 400 kV linjojen ylityksiä ei tule lisää tässä vaihtoehdossa.</p>	
<p>Vanha Kolsin–Forssan maastokäytävä kulkee kohtuullisen suorasti. Uusi ehdotettu linjaus ei vähennä mutkien määrää kokonaisuudessaan: uudessa linjauksessa mutkia tulisi Ryti–Ala-Jaakkola tilojen kohdalle ja nimenomaan pelloille.</p>	
<p>Uuden maastokäytävän avaaminen tarkoittaisi, että Korvenkylän pelto-osuuksille sekä myös Longonsuon eteläpuolelle (Loima/Jokisivu) tulisi nykyistä enemmän maanviljelyä haittaavia tolppia. Kolsi–Forssa maastokäytävällä tolppia tulisi pelloille vähemmän.</p>	

<p>Uusi-Ritaniemen tilalle uusi maastokäytävä olisi jo neljäs tilan metsää puhkova reitti. Tämä on täysin kohtuutonta yhden tilan osalta. Jos uusi linja rakennetaan vanhaan Kolsi–Forssa maastokäytävään, vanhan jo olemassa olevan 400 kV linjaukseen ei tarvitse tehdä muutoksia. Muutokset myös rasittaisivat Uuden-Ritaniemen tilaa, sillä se avaisi metsään uutta väylää.</p> <p>Uusi-Ritaniemen tilan taloudellinen arvo viihtyisänä asuinpaikkana laskisi, jos uusi linja sijoitetaan kaavaillulle paikalle entisiäkin linjoja lähemmäksi taloa. Jo entuudestaan tilaa puhkovat kolme linjaa ovat heikentäneet tilan viihtyisyyttä asuinpaikkana ja alentaneet taloudellista arvoa.</p>	
<p>Viljeltyjen peltöjen pienilmastoon – hallanarkuuteen – uusi maastokäytävä vaikuttaisi haitallisesti, sillä se avaisi entisestään avointa reittiä avoimelle Longonsuolle. Menneinä vuosikymmeninä Longonsuota on ojitettu ja metsää istutettu Longonsuon reuna-alueille hallanarkuuden vähentämiseksi: nyt tätä aukkoa entisestään haluttaisiin laajentaa. Tämä on merkittävä haitta maanviljelylle. Sama haitta aiheutuu myös suon eteläpuolella oleville viljelmille.</p>	
<p>Longonsuon keskiosa on kartassa merkitty muuksi luontokohteeksi. Olemassa olevat maastokäytävät ohittavat tämän alueen. Uusi maastokäytävä kulkisi tämän luonnonsuojelualueen kautta. Lisäksi aikomuksena olisi siirtää myös olemassa oleva 400 kV linja kulkemaan tämän luontokohteen alueella.</p>	<p>Vaikutukset luontoarvoihin on arvioitu YVA-lainsäädännön edellyttämällä tavalla YVA-selostuksen kohdassa 9.</p> <p>Voimajohtojen sijoittaminen ojittamattomalle suoalueelle ei aiheuta merkittäviä haitallisia vaikutuksia luontoarvoille, kunhan johtopylväiden sijoittelu tehdään huolellisesti.</p>
<p>Longonsuon luontokohdealueelle tulisi uuden linjauksen myötä todennäköisesti kaksi tolppaparia. Alue on avosuota ja vetistä aluetta. Avosuota alueelle rakennettavien tolppien perustuksista muodostuu todennäköisesti ylimääräisiä kustannuksia. Vanhan 400 kV linjan tolppa kaatui juuri tällä alueella 1990-luvun alussa liian heikkojen perustusten vuoksi aiheuttaen vaaraa ja metsäpalon.</p>	<p>Suoalueille on tarvittaessa mahdollista luotettavasti rakentaa voimajohtopylväitä.</p>