

Hausjärvi - Anttila 400 kV voimajohto
Ympäristövaikutusten arviointiselostus, liite 4.

Yhteysviranomaisen lausunto YVA-ohjelmasta ja sen huomioiminen selostuksessa

Yhteysviranomaisen pyysi lausunnot arviointiohjelmasta hankkeen vaikutusalueen kunnilta ja muilta viranomaisilta, joita asia todennäköisesti koskee. Arviointiohjelmasta toimitettiin yhteysviranomaiselle 25 lausuntoa ja 63 mielipidettä. Yksi lausunto saapui myöhässä (Porvoon kunta) ja se on toimitettu 10.1.2024 yhteysviranomaisen, hankevastaavan ja hankkeesta vastaavan konsultin tiedoksi.

Lausunnon antaneet tahot:

Riihimäen kaupunki, Etelä-Hämeen ympäristöterveys
Etelä-Suomen aluehallintovirasto
Finavia Oyj
Hausjärven kunta, ympäristölautakunta
Keski-Uudenmaan alueellinen vastuumuseo
Hyvinkään kaupunki ympäristölautakunta
Hyvinkään kaupungin ympäristöterveydenhuolto
Hämeen ELY-keskus
Hämeen liitto
Hämeenlinnan kaupunginmuseo – Kanta-Hämeen alueellinen vastuumuseo
Porvoon museo – Itä-Uudenmaan alueellinen vastuumuseo
Keski-Uudenmaan Ympäristökeskus
Puolustusvoimat, 1. Logistiikkarykmentti Esikunta Kouvola
Luonnonvarakeskus
Metsähallitus
Mäntsälän kunta, kuntakehityslautakunta
Pornaisten kunta, ympäristöviranomaisen
Pornaisten kunta, kunnanhallitus
Porvoon kaupunki, ympäristöterveysjaosto
Sipoon kunta, rakennus- ja ympäristövaliokunta
Suomen Metsäkeskus
Säteilyturvakeskus (STUK)
Traficom, liikenne- ja viestintävirasto.
Uudenmaan liitto
Väylävirasto

Yhteysviranomaisen kokosi arviointiohjelmasta annetut lausunnot ja mielipiteet ja antoi oman lausuntonsa 8.1.2024. Yhteysviranomaisen lausunnon huomioiminen arviointityössä



on esitetty alla taulukoituna kohta kohdalta. Lausunnosta on tähän lyhennelmään nostettu toimenpiteitä vaatineet kohdat.

Kommentti	Huomiointi hankkeessa ja YVA-selostuksessa
Yhteysviranomaisen katsoo, että ympäristövaikutusten arviointiohjelma täyttää YVA-lain ja YVA-asetuksen arviointiohjelmalle asetetut sisältö- ja laatuvaatimukset.	Vastaa hankkeesta vastaavan näkemystä ja YVA-arviointia.
Lähtötiedot: Erityisesti Mäntsälän alueella kunnan viime vuosina myönnettyjä rakennuslupia ja suunnittelutarveratkaisuja ei ole ollut käytettävissä linjojen suunnittelussa. Yhteysviranomaisen katsoo, että rakennustiedot tulee tarkistaa ja huomioida arviointia tehtäessä.	Hankealueen kunnilta on pyydetty rakennuslupatiedot ja ne on huomioitu vaikutusten arvioinnissa ja selostusvaiheen reittimuutoksissa.
Hankekuvaus ja hankkeen vaihtoehdot: Arvioitavia vaihtoehtoja on paljon. Arviointiselostusvaiheessa on hyvä kiinnittää erityistä huomiota siihen, että mm. reittivaihtoehtoja, alavaihtoehtoja, osuuksia ja jaksoja kuvaavat termit ovat yksiselitteisiä läpi arviointiaineiston.	Hankkeen reittivaihtoehdot, jaksot ja osuudet on kuvattu teksti- ja karttamuodossa luvussa 4 sekä vaikutusten arviointien yhteydessä.
Hankekuvaus ja hankkeen vaihtoehdot: Osassa reittivaihtoehtoja ei ole vielä varmuutta voimajohdon teknisistä ratkaisuista ja tilatarpeista, jolloin vaikutusten arviointi on syytä toteuttaa maksimiperiaatteen mukaisesti laajimmalla mahdollisella ratkaisulla.	Niiltä osin kuin tarkkaa tietoa teknisistä ratkaisuista tai tilatarpeista ei ole ollut, vaikutustenarviointi on toteutettu selostuksessa maksimiperiaatteen mukaisesti laajimmalla mahdollisella ratkaisulla.
Hankekuvaus ja hankkeen vaihtoehdot: Yhteysviranomaisen katsoo, että 0-vaihtoehdon poisjättäminen tässä hankkeessa voidaan katsoa perustelluksi ja toteaa, että kantaverkkoon liittyvissä YVA-hankkeissa ei tyypillisesti arvioida 0-vaihtoehtoa.	Vastaa hankkeesta vastaavan näkemystä ja YVA-arviointia.
Hankekuvaus ja hankkeen vaihtoehdot: Lausunnoissa ja mielipiteissä on esitetty joitakin vaihtoehtoisia linjausesityksiä. Hankkeesta vastaavan tulee käydä nämä läpi ja arvioida esitysten toteuttamismahdollisuuksia. Arviointiselostuksesta tulee ilmetä ainakin se, miksi ko. kohteissa on päädytty hankkeessa arviotaviin linjauksiin.	Kaikki reittimuutosehdotukset on arvioitu hankkeesta vastaavan ja YVA-konsultin asiantuntijoiden yhteistyönä. Selostuksessa on luvussa 4 esitetty saadun palautteen perusteella tehdyt reittitarkistukset ja uusi alareittivaihtoehto. Lisäksi on kuvattu perusteluineen harkitut reittitarkistukset, jotka eivät kuitenkaan olleet perusteltuja vaikutusten lieventämiseksi.



Kommentti	Huomiointi hankkeessa ja YVA-selostuksessa
Arviointimenetelmät: Yhteysviranomaisen 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.	Vaikutustenarviointi perustuu IMPERIA-menetelmällä tehtyyn asiantuntija-arvioon. Arviointimenetelmät on kuvattu luvussa 5. Linjamaisissa hankkeissa menetelmän soveltaminen asiantuntija-arviona korostuu.
Arviointimenetelmät: Mikäli jonkin vaikutustyyppin osalta on tarpeen esittää lieventämistoimia, on merkittävyys tarpeen arvioida ilman toimia ja niiden kanssa. Esitettävien lieventämistoimien on tarpeen olla mahdollisimman konkreettisia.	Kunkin vaikutusarvioinnin osa-alan lieventämistoimet on esitetty niitä käsittelevän luvun yhteydessä kohdassa "Haitallisten vaikutusten ehkäisy ja lieventäminen".
Arviointimenetelmät: On esitetty arviointityön painottuminen hankkeen tässä vaiheessa tunnistettuihin merkittäviin vaikutustyyppeihin. Tämä painotus vaikuttaa oikeansuuntaiselta esitettyjen vaikutusmekanismien ja nykytilan kuvauksen valossa.	Vastaa hankkeesta vastaavan näkemystä ja YVA-arviointia.
Hankkeen edellyttämät suunnitelmat ja luvat: Tarvitavien lupien osalta tulee huomioida eri viranomaisten lausunnoissaan esiin tuomat yksityiskohtaisemmat tarkennukset aiheeseen liittyen.	Viranomaisten esille nostamat lupatarpeet on kuvattu selostuksen luvussa 1.4.
Pohjavedet ja pintavedet: Pintavesivaikutusten arviointi on kuvattu melko yleisellä tasolla, mutta on kuitenkin riittävä. Myös järviä ja jokia pienemmät vesistöt, kuten purot on kuvattava selostuksessa kattavasti koko hankealueelta.	YVA-menettelyssä tunnistetaan ja annetaan ohjeistus arvokkaille pienvesikohteille. Siinä kuvataan toimintatavat, joilla puroihin kohdistuvia vaikutuksia ehkäistään tai lievennetään. Lieventämistoimenpiteet on esitetty luvussa 13.8.
Pohjavedet ja pintavedet: Hankkeen rakentamisen aikana käytettävät pintavesivaikutusten lieventämiskeinot on esitettävä arvioinnin osana.	Hankkeen rakentamisaikaiset lieventämiskeinot esitetään luvussa 13.8.
Pohjavedet ja pintavedet: Arvioinnissa on kuvattava myös hankealueen työmaateiden rakentamisen vaikutukset.	Hankkeen rakentamisaikaiset työmaateiden vaikutukset on kuvattu luvussa 13.3.1.



Kommentti	Huomiointi hankkeessa ja YVA-selostuksessa
<p>Pohjavedet ja pintavedet: on selkeyden vuoksi syytä esittää kartalla voimajohdon linjausvaihtoehtojen ylittämät vesistöt ja pienvedet.</p>	<p>Reittivaihtojen ylittämät vesistöt ja pienvedet on kuvattu luvussa 13.5.1. Pohjavesialueet sekä purot on esitetty myös liitekarttoilla.</p>
<p>Pohjavedet ja pintavedet: Rakentamisaikana ojia ja muita pieniä vesiuomia ylitetään työkoneilla. Luonnontilaiset pienet vesiuomat eli norot ovat vesilain 2 luvun 11 §:n nojalla suojeltuja. Ylitykset on toteutettava siten, että noron luonnontila ei vaarannu tai töille on haettava aluehallintovirastolta poikkeus luonnontilan vaarantamiskiellostä. Säännös koskee vain noron uoman fyysistä muuttamista, ei laajemmin uoman lähiympäristön käyttöä.</p>	<p>Ojien ja pienten vesiuomien rakentamisaikainen ylittäminen on kuvattu luvussa 13.8.</p>
<p>Luonnonympäristö ja suojeluarvot, Natura: Natura-tarvearvioiden perusteella hankevaihtoehdot eivät heikennä läheisten Natura-alueiden suojeluperusteena olevia luontoarvoja merkittävästi, eivätkä ne täten edellytä varsinaista Natura-arviointia.</p>	<p>Vastaa hankkeesta vastaavan näkemystä ja YVA-arviointia.</p>
<p>Luonnonympäristö ja suojeluarvot, luontoselvitykset: luontoselvitykset ja niissä käytetty tausta-aineisto ovat pääosin riittäviä, ja vaikutusten arvioinnissa esitetyt menetelmät ovat perusteellisia muodostaen hyvän lähtökohdan arviointityölle.</p>	<p>Vastaa hankkeesta vastaavan näkemystä ja YVA-arviointia.</p>
<p>Luonnonympäristö ja suojeluarvot: Voimajohdon reittivaihtoehdot sijoittuvat useilta osin luonnonsuojelualueiden ja muiden luonnon arvokohteiden välisille metsäalueille. Vaikutusten arvioinnissa tuleekin myös ottaa huomioon voimajohdon vaikutukset eri reittivaihtoehdoissa ekologisiin yhteyksiin luonnonympäristöltään arvokkaiden kohteiden välillä.</p>	<p>Vaikutusten arvioinnissa otetaan luvuissa 14.5 ja 14.7. huomioon eri reittivaihtoehtojen vaikutus ekologisiin yhteyksiin luonnonympäristöltään arvokkaiden kohteiden välillä.</p>



Kommentti	Huomiointi hankkeessa ja YVA-selostuksessa
<p>Luonnonympäristö ja suojeluarvot, maa- ja kallioperä: Kanta-Hämeen alueella esitettyjen kohteiden lisäksi maa- ja kallioperän arvokohteena tulee myös esittää ja arvioida Pässinlukot-Nummenlukkojen alue (HSO040038), joka sisältyy harjijensuojeluohjelmaan, sekä Hikiän ja Kirkonkylän osayleiskaavassa osoitettu maa- ja metsätalousvaltainen alue, jolla on erityisiä ympäristö- ja geologisia arvoja (MYg). Arviointityössä tulee esittää ja arvioida kyseisten kohteiden arvot ja reittivaihtoehtojen vaikutukset niihin.</p>	<p>Kyseisten kohteiden arvot ja reittivaihtoehtojen vaikutukset on esitetty selostuksen luvuissa 12.4.5 ja 12.4.6.</p>
<p>Luonnonympäristö ja suojeluarvot, maa- ja kallioperä: Arvioinnissa tulee huomioida, että kohteilla on geologisten arvojen lisäksi biologisia, maisemallisia ja virkistyksellisiä arvoja. Nämä luokitellut arvot tulee esittää arviointiselostuksessa. Arvioinnissa tulee ottaa huomioon pylväspaikkasijoittelun vaikutukset ja lieventämiskeinot suunnitteluvaiheen mahdollistamalla tarkkuudella.</p>	<p>Huomioitu arvioinnissa luvuissa 12.4.5 ja 12.4.6. Lieventämistoimena esitetään asian huomioimista pylväspaikkasijoittelussa.</p>
<p>Luonnonympäristö ja suojeluarvot, maa- ja kallioperä: Hausjärven kunnan alueella hankevaihtoehto VE4, välillä B-E sijoittuu alueelle, jonka suunnittelu vaatii huomattavaa yhteensovittamista luonnonympäristön ja maisemallisten arvojen suhteen.</p> <p>Reittivaihtoehtojen linjaus kulkee merkittävin osin valtakunnallisesti arvokkaalla kalliialueella Palokallio-Kurikankallio (KAO040385). Alueen lähiympäristössä on useita luonnonsuojelualueita (Maitoisten metsä (ESA301199), Hirvenkorvenkallion luonnonsuojelualue (YSA235857) ja Holminkallioiden luonnonsuojelualue (YSA245462)), joiden välille linjaus sijoittuu.</p> <p>Reittivaihtoehtojen vaikutusten arvioinnissa tulee arvioida läheisten suojelualueiden kytkeytyneisyys, sekä ekologiset yhteydet, joihin voimajohtojen rakentaminen voi vaikuttaa. Arvioinnissa tulee ottaa huomioon suojelualueiden välissä sijaitseva nykyinen 110 kV voimajohtoyhteys, joka on jo heikentänyt alueiden välistä kytkeytyneisyyttä ja Palokallio-Kurikankallion arvoja.</p>	<p>Luvussa 14.7 on arvioitu suojelualueiden kytkeytyneisyyttä ja ekologisia yhteyksiä.</p>



Kommentti	Huomiointi hankkeessa ja YVA-selostuksessa
Linnusto ja eläimistö, liito-oravat: Vaikutusten arvioinnissa tulee huomioida elinympäristöjen mahdollinen tilapäinen tyhjentyminen erityisesti alueilta, joilta on aiempia havaintoja lajista, ja jotka soveltuvat edelleen liito-oravan elinympäristöksi.	Reittisuunnittelussa on huomioitu potentiaaliset liito-oravien elinympäristöt myös niiltä osin kuin maastokäynneillä ei liito-oravahavaintoja tehty. Hankkeen vaikutuksia liito-oraviin on arvioitu luvussa 16.5.
Linnusto ja eläimistö, suurpedot: Suurpetoihin kohdistuvia vaikutuksia tulee arvioida yleisellä tasolla elinympäristöön kohdistuvien muutosten kautta.	Suurpetoihin kohdistuvia vaikutuksia on arvioitu luvussa 16.
Linnusto ja eläimistö, metsäkanalinnut: Vaikutuksia metsäkanalintuihin ja näiden soidinpaikkoihin on tarpeen selostuksessa arvioida asiantuntijan toimesta. Metsäkanalintujen soidinpaikat ja reviiirit on tärkeä huomioida, varsinkin uusien maastokäytävien alueella. Soidinpaikkojen sijainnit tulisi ottaa huomioon reitin sijoittelussa.	Metsäkanalinnut ja soidinpaikat on huomioitu ohjelmavaiheessa saatujen havaintotietojen, metsästäjähaastattelujen tietojen ja täydentävien maastokäyntien avulla ja esitetty luvuissa 15 sekä sensitiivisten lajien liitteessä (vain viranomaiskäyttöön).
Linnusto ja eläimistö, Ulriksnäsin kosteikkoalue: Kohde tulee huomioida arvioinnissa.	Vaikutusten lieventämiseksi reittiä on tarkistettu Kirkkokalliossa Ulriksnäsin kosteikkoalueen kohdalla etäämmäksi.
Linnusto ja eläimistö, lintujen lentoreitit: Reittivaihtoehtojen alueilla tai niiden läheisyydessä on useita lintujen levähdysalueita. Lintujen lentoreitit tunnetuilla levähdysalueilla tulee huomioida ja arvioida voiko suunniteltava voimajohtolinja lisätä esimerkiksi muutonaikaista törmäysriskiä.	Vaikutukset muutonaikaisille levähdysalueille ja muuttokauden aikaiselle törmäysriskille on kuvattu selostuksen luvussa 15.6.
Ilmasto, vaikutustenarviointi, menetelmä: Ilmastovaiikutusten käsittely on johdonmukaista ja selkeää. Ilmastovaiikutusten arviointi voidaan toteuttaa esitetyn mukaisesti. Ilmastovaiikutusten arvioinnissa on olennaista havainnollistaa eri toteutusvaihtoehtojen eroja ja niiden merkittävyyttä.	Hankkeen ilmastovaiikutusten eroja eri toteutusvaihtoehtoissa on kuvattu luvussa 6.8.



Kommentti	Huomiointi hankkeessa ja YVA-selostuksessa
<p>Ilmasto, kuntien ja maakuntien tavoitteet: Osana arviointia on tuotava esiin kuntien ja maakuntien hiilineutraaliustavoitteet.</p> <p>Arviointiselostuksessa on tarkasteltava hankkeen vaikutuksia hiilinieluihin ja -varastoihin kuntien tasolla. Arvioidava, miten hanke vaikuttaa kuntien ilmastotavoitteiden saavuttamiseen, sillä johtoaukea pienentää nettohiilinielua pysyvästi.</p> <p>Muilta osin hanketta koskevat ilmasto- ja energiapoliittiset strategiat ja sopimukset on esitetty kattavasti, mutta hankkeen vaikutus kyseisten tavoitteiden saavuttamiseen tulee myös arvioida.</p>	<p>Hankkeen ilmastovaikutuksia on vertailtu hankealueen kuntien ilmastopäästöihin, metsäpoistumaan ja ilmastotavoitteiden saavuttamiseen luvussa 6.</p> <p>Hiilinieluja ja -varastoja on tarkasteltu hanketasolla ja ne on esitetty luvussa 6.6.2.</p> <p>Hankkeen vaikutuksia ilmasto- ja energiapoliittisiin strategioihin ja sopimukseen on arvioitu luvussa 6.3.</p>
<p>Ilmasto, hiilinielu ja -varasto: Tärkeää on hiilinieluun ja varastoon aiheutuvien vaikutusten arviointi, sekä voimalinjan reunapuuston kunnossapidon ja raivaamisen vaikutusten huomioiminen.</p> <p>Arvioinnissa on tarkasteltava myös muuta hankkeen mahdollisesti aiheuttamaa metsäkatoa. Esimerkiksi, jos se edellyttää teiden leventämistä tai raivausta. Vaikutusta voidaan havainnollistaa vertailemalla etenkin eri vaihtoehtoja toisiinsa. Vaikutusta ei voida verrata esimerkiksi kuntien metsäpinta-alaan.</p>	<p>Voimalinjan johtoaukean ja reunapuuston kunnossapidon ja raivaamisen vaikutuksia on arvioitu luvussa 6.6.2. Käytössä on ollut myös uusi tekoälypohjainen malli.</p> <p>Hankkeen aiheuttamaa metsäkatoa on arvioitu luvussa 6.6.2.</p>
<p>Ilmasto, sähkönsiirron ilmastovaikutus: Sähkönsiirron ilmastovaikutusten arvioinnissa on huomioitava, että hanketta tarkastellaan sähköntuotannon hankkeista erillisenä. Uusiutuvan energian hankkeiden päästövaikutuksia ei voida katsoa kyseisen hankkeen vaikutukseksi. Sähkönsiirron energiahäviön esitetty väheneminen on perusteltava huolella ja kyseisen linjan tasolla.</p>	<p>Vaikutusarvioinnissa on käsitelty niin suoria kuin epäsuoria kielteisiä ja myönteisiä (kädenjälki, ilmastohyöty) ilmastovaikutuksia. Sähkönsiirron energiahäviöiden ja energiatehokkuuden arvio perustuu Fingridin omiin tietolähteisiin voimajohtojen energiahäviöistä valtakunnallisella tasolla. Lähtötietona on nimenomaan hanketarkastelu ja muutos kuvaa arvioitavaa voimajohtohanketta.</p>



Kommentti	Huomiointi hankkeessa ja YVA-selostuksessa
<p>Maisema ja kulttuuriympäristö, kuvasovitteet ja havainnekuvat: Voimajohtojen ja maastokäytävien vaikutusta maisemaan on syytä havainnollistaa sekä sanallisenä selostuksena että kuvasovittein ja havainnekuvin, kuten arviointiohjelmassa on kuvattu.</p> <p>Erityisten maisema- tai kulttuuriympäristöarvojen koh-teissa korostuu tarve huolellisesti laadittavalle vaikutus-ten arvioinnille ja havainnollistamiselle asutuksen ja kult-tuurimaisema-arvojen näkökulmasta käyttäen sekä mai-sema-analyysikarttoja että havainnekuvia. Havainnollis-tettavia kohteita valittaessa tulee huomioida erityisesti eri viranomaisten lausunnoissaan antama ohjeistus ai-heesta.</p>	<p>Vaikutustenarvioinnissa ja havainnollista-misessa on käytetty valokuvia, droneku-via, maisema-analyysikarttoja ja valokuva-sovitteita. Havainneaineistot on esitetty lu-vussa 10.4.3 ja maisema-analyysikartat liitteessä 7.</p>
<p>Maisema ja kulttuuriympäristö, arkeologiset tiedot: Hanketta varten laaditun arkeologisen inventoinnin jäl-keen ilmi tulleet päivitystiedot on huomioitava alueellis-ten vastuumuseoiden lausunnoissa esitetyllä tavoin.</p>	<p>Hankkeessa on keväällä 2024 laadittu täy-dennysinventointi ja sen tulokset on huo-mioitu arviointityössä.</p>
<p>Maankäyttö, voimajohtolinja maakuntakaavoituk-sessa: Useassa mielipiteessä on huomautettu, että han-kealueen maakuntakaavoissa ei ole esitetty tälle välille uutta voimalinjaa ja että voimalinjan sijoittaminen tulisi selvittää kaavoituksella. Yhteysviranomaisen toteaa, että se, että voimajohtoyhteyttä ei ole esitetty maakuntakaa-voissa, ei ole este hankkeen suunnittelulle ja toteuttami-selle.</p>	<p>Vastaa hankkeesta vastaavan näkemystä.</p>
<p>Maankäyttö, kaavoitustilanne: Ohjelmassa on huolelli-sesti käyty läpi hankealueen kaavoitustilanne. Pienenä täydennyksenä suositellaan, että arviointiselostusta laa-tiessa huomioidaan myös vireillä ovat asemakaavat.</p>	<p>Vireillä olevat asemakaavat on huomioitu arviointiselostuksessa ja esitetty luvussa 7.</p>
<p>Liikenne, sijoittuminen: Suunnittelussa tulee huomi-oida voimajohtoreittien läheisyys maanteihin nähden, niiltä osin, kun voimajohto risteää maantien yli tai sijait-see sen välittömässä läheisyydessä. Voimajohtoreittien toteuttamisessa tulee huomioida mahdolliset liikenne-hankkeet sekä maankäytön muutokset suunnittelualueilla.</p>	<p>Maankäytön muutokset voimajohtoreittien ympäristössä on huomioitu ja esitetty lu-vussa 8 ja liikennehankkeiden luvuissa 8.4.1–8.4.4, luvussa 8.6.1 ja luvussa 19.</p>



Kommentti	Huomiointi hankkeessa ja YVA-selostuksessa
<p>Liikenne, liikenneselvitykset: Valmistuneet ja käynnissä olevat liikenneselvitykset, kuten esimerkiksi Valta-tie 25:n kehittämisselvitys (Hyvinkää- Mäntsälä), valmis-teilla oleva tiesuunnitelma Vt 25 parantaminen välillä Kartanonsuo-Keravanjoki liittymäjärjestelyineen sekä Itä-radan pääsuuntaselvitys, tulee huomioida.</p>	<p>Liikennehankkeiden vaikutukset voimajoh-toreittien ympäristössä on huomioitu ja esitetty luvuissa 8.4.1–8.4.4, luvussa 8.6.1 ja luvussa 19.</p>
<p>Liikenne, erikoiskuljetusreitit: Suunnittelussa tulee tarkastella mahdolliset alueelliset erikoiskuljetusreitit. Ra-kentamisen aikaiset kuljetukset tulevat lisäämään suun-nittelualueella raskasta liikennettä ja näin ollen maantei-den sekä liittymien välityskyky ja turvallisuus tulee taata myös muuttuvissa olosuhteissa.</p> <p>Kuljetusten suuntautuminen alueellisesti on hyvä arvi-oida seuraavissa suunnitteluvaiheissa tarkemmin. Tar-kemman suunnittelun yhteydessä tulee pyrkiä välttä-mään työn aikaisia liittymiä päätieverkolle.</p>	<p>Voimajohtorakentamisessa ei ole tarvetta erikoiskuljetukselle. Pylväät kasataan ra-kentamispaikalla.</p>
<p>Liikenne, Mäntsälän Aero -lentopaikkahanke: Lento-paikka ei ole saanut ympäristölupaa. Korkein hallinto-oi-keus on 16.10.2023 antamallaan päätöksellä hylännyt Aero Invest Oy:n valituslupahakemuksen lentopaikan ympäristölupa-asiassa.</p>	<p>YVA-selostuksessa päädyttiin siihen, että Aero-hanketta ei oteta huomioon maan-käytön kehitykseen liittyvän vaikutusten arvioinnin johtopäätöksissä eikä yhteisvai-kuuksia aiheuttavana hankkeena tilan-teen vuoksi.</p>
<p>Liikenne, voimajohtorakenteiden kuljetus: Voimajoh-torakenteiden kuljetuksissa on tärkeää kiinnittää erityistä huomiota liikenneturvallisuuteen, sillä suuret rakenteiden osat voivat esimerkiksi haitata näkymiä.</p>	<p>Tämä asia otetaan huomioon rakentamis-vaiheen toimenpiteissä ja järjestelyissä.</p>
<p>Ihmisvaikutukset, rakennukset: Arviointiselostuksessa tulee esittää asuin- ja lomarakennusten lisäksi voimajoh-toreittien lähialueella mahdollisesti sijaitsevat koulut, päi-väkodit, hoitolaitokset ja muut herkästi häiriintyvät koh-teet ja arvioida mahdolliset vaikutukset näihin kohteisiin.</p>	<p>Kohteet on huomioitu arviointityössä ja esitetty luvuissa 8.1 ja 9.2.1</p>



Kommentti	Huomiointi hankkeessa ja YVA-selostuksessa
<p>Melu, vaihtoehtojen erot: Arvioinnista tulee käydä ilmi, minkälaisia eroja eri vaihtoehtojen välillä on meluhaittojen osalta. Yksinkertaisimmillaan tämä tarkoittaa esimerkiksi asukkaiden tai asuinrakennusten määrän esittämistä muutamilla etäisyyksillä voimalinjasta eri tarkasteluvaihtoehtoilla. Lisäksi on syytä arvioida ja esittää kartoin mahdollisen meluhäiriön todennäköisyyttä, esimerkiksi luokittelulla todennäköinen häiriö, mahdollinen häiriö, ei häiriötä asukkaille/häiriintyviin kohteisiin.</p>	<p>Voimajohtohankkeen meluvaikutukset ovat pieniä, eikä niitä ole mielekästä arvioida erikseen, sillä mittauksien perusteella aivan voimajohdon allakin melutasot ovat alle 40 dB, eli taajamien ulkopuolella sijaitsevien loma-asuntojen ohjearvon, jota matalampia ohjearvoja ei ulkotiloissa ole annettu. Meluvaikutukset on arvioitu osana ihmisiin kohdistuvien vaikutusten kokonaisuutta.</p>
<p>Melu, melua aiheuttavat toiminnot: Arvioinnissa tulee tunnistaa eri reittivaihtoehtojen läheisyydessä sijaitsevat melua aiheuttavat toiminnot, joiden aiheuttaman melun leviämiseen läheisellä voimajohtoaukean raivaamisella saattaisi olla kielteisiä vaikutuksia ja arvioida yleisellä tasolla näitä seurausvaikutuksia. Tällaisia kohteita ovat esimerkiksi Hirvihaaran ampumaurheilukeskus ja Ohkolassa sijaitseva motocrossrata.</p> <p>Hirvihaaran ampumaurheilukeskus Mäntsälässä on maakunnallisesti merkittävä ampumarata ja muussa maankäytössä tulee paitsi huomioida ampumaradan aiheuttama meluhäiriö, myös turvata ampumaradan toimintamahdollisuudet.</p>	<p>YVA-selostuksessa todetaan, että voimajohdon rakentamisen yhteydessä tehtävällä puiden hakkaamisella ei ole merkittävää vaikutusta melun leviämiseen voimajohdon ympäristössä. Metsäalueilla merkitevin melua vaimentava tekijä on pehmeän maapohjan vaimentavat ominaisuudet, jotka eivät heikkene voimajohdon rakentamisen myötä. Puun runkojen melua vaimentava vaikutus on merkittävästi vähäisempi. Niissä tapauksissa, joissa melulähteen ja altistujan väliltä poistuu kokonaan näköeste puiden hakkaamisen myötä, melu voidaan kuitenkin kokea voimakkaampana, vaikka merkittävää muutosta mitatuissa melutasoissa ei tapahtuisi.</p> <p>Hirvihaaran ampumaurheilukeskuksen ja Nummen motocrossradan ympäristössä melutasot eivät muutu voimajohdon rakentamisen myötä, sillä maapohjan vaimennus ei heikkene, ja melulähteen ja altistuvien kohteiden väliin jää edelleen metsää niin, että suoraa näköyhteyttä ei muodostu.</p>



Kommentti	Huomiointi hankkeessa ja YVA-selostuksessa
<p>Melu, rakentamisen aikainen melu: Arvioinnissa tulee pyrkiä tunnistamaan sellaiset riskikohteet, joissa rakentamisen aikainen melu voisi aiheuttaa haittaa asutukselle, herkille kohteille tai luonnonsuojelualueille.</p>	<p>Voimajohtojen rakentamisesta aiheutuva melu on lyhytaikaista ja väliaikaista, eikä siitä ole tunnistettu aiheutuvan merkitsevää haittaa. Rakennusvaiheessa Fingrid velvoittaa urakoitsijan tiedottamaan häiritsevää melua tai tärinää aiheuttavista töistä mahdollisesti häiriintyviä kohteita.</p>
<p>Sähkö- ja magneettikentät: Lähelle asutusta tulevien voimajohtojen sähkö- ja magneettikenttien turvallisuus huolettaa useampaa mielipiteen jättäjää. Nykyisten suunnittelukäytäntöjen mukaisesti toimittaessa voimajohtojen aiheuttamat sähkö- ja magneettikentät jäävät selvästi sosiaali- ja terveysministeriön asetuksessa esitettyjen raja-arvojen alle. Nykykäsityksen mukaan voimajohtojen magneettikenttiin ei liity riskejä, jotka olisi varmistettu tieteellisessä tutkimuksessa.</p> <p>Yhteysviranomaisen katsoo, että niillä kohdilla, joilla mahdollisesti sijaitsee lähekkäin useampia eri voimalinjoja, on syytä arvioida ja esittää myös näiden kokonaisvaikutus.</p>	<p>Voimalinjojen sähkö- ja magneettikentät on käsitelty luvussa 9.2.1. Luvussa on esitetty magneettivuon tiheys sekä sähkökentän voimakkuus myös tilanteessa, jossa useampi voimajohto sijoittuu vierekkäin.</p>
<p>Taloudelliset vaikutukset: Yhteysviranomaisen muistuttaa, että YVAan ei kuulu niiden vaikutusten arviointi, jotka hankkeella on kiinteän ja irtaimen omaisuuden arvoon. Sen sijaan voidaan arvioida sitä, miten hanke vaikuttaa ihmisten kiinteän ja irtaimen omaisuuden käyttöön. (vaikutukset aineelliseen omaisuuteen). Voimajohtokäytävä rajoittaa rakentamista ympäristössään ja voi vaikeuttaa kiinteistön käyttöä.</p> <p>Yhteysviranomaisella ei ole valtuuksia keskeyttää jo aloitettua arviointimenettelyä odottamaan lunastuslainsäädännön uudistamista.</p>	<p>Vastaa hankkeesta vastaavan näkemystä ja YVA-arviointia. YVA-arvioinnissa on arvioitu monipuolisesti vaikutuksia maa- ja metsätalouden rakennusten ja kiinteistöjen käyttöön ja rakentamismahdollisuuksiin.</p>



Kommentti	Huomiointi hankkeessa ja YVA-selostuksessa
<p>Muita huomioita: Arvioinnissa tulee varmistaa, että hankealueen asukkaiden mielipiteissä esitettyihin huolenaiheisiin kiinnitetään huomioita arviointiselostusta laadittaessa. Vaikka YVA-menettely ei mahdollista kaikkien vaikutusten kiinteistökohtaista tarkastelua, on selostuksessa mahdollista kootusti ja yleisellä tasolla esittää vastaukset mielipiteissä toistuvasti esille nouseviin huolenaiheisiin.</p>	<p>YVA-selostuksen kokonaisuudessa on otettu huomioon palaute sisällön tuotossa. YVA-selostuksen liitteessä 5 on esitetty ohjelmavaiheen lausuntojen ja mielipiteiden huomioiminen arviointityössä.</p>
<p>Lieventämiskeinot: Yhteysviranomaisen korostaa käytävissä olevien lieventämismahdollisuuksien hyvää kuvaamista. Lieventämistoimien tulee olla käytännössä toteuttamiskelpoisia ja luotettavaksi todennettuja. Lausunnoissa on esitetty useita erilaisia lieventämistoimia sekä joitakin monimuotoisuutta lisääviä toimia sekä ekologista kompensatiota.</p> <p>Yhteysviranomaisen katsoo, että näihin tulee kiinnittää huomiota arvioinnin yhteydessä.</p>	<p>Toteuttamiskelpoiset lieventämiskeinot on kuvattu kunkin arviointiteeman yhteydessä ja kokonaisvaikutuksissa.</p>
<p>YVA-menettely ja osallistumisen järjestäminen: Yhteysviranomaisen toteaa, että hankkeesta on tiedotettu YVA-lain edellyttämällä tavalla ja niin tiedottaminen kuin muukin osallistuminen on järjestetty lain minimivaatimuksia huomattavasti laajemmin.</p>	<p>Vastaa hankkeesta vastaavan näkemystä.</p>
<p>Laatijoiden pätevyys: YVA-ohjelman on laatinut hankkeesta vastaavan puolesta Sitowise Oy. Arviointiohjelmassa on esitetty ohjelman laadintaan osallistuneiden koulutus, rooli sekä kokemus. Yhteysviranomaisen katsoo, että hankkeesta vastaavalla on ollut käytössään riittävä asiantuntemus arviointiohjelman laatimiseen.</p>	<p>Vastaa hankkeesta vastaavan näkemystä.</p>

