

Nuojuankangas - Seitenoikea 400+110 kV voimajohto
Ympäristövaikutusten arviointiselostus, liite 5.

Yhteysviranomaisen lausunto YVA-ohjelmasta ja sen huomioiminen selostuksessa

Yhteysviranomaisen pyysi lausuntoja arviointiohjelmasta hankkeen vaikutusalueen kunnilta ja muilta viranomaisilta, joita asia todennäköisesti koskee. Arviointiohjelmasta toimitettiin yhteysviranomaiselle 17 lausuntoa ja 11 mielipidettä.

Lausunnon antaneet tahot:

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus
Kainuun liitto
Kainuun ympäristöterveyspalvelut
Kainuun museo
Kajave Oy
Museo- ja tiedekeskus Luuppi
Energiavirasto
Luonnonvarakeskus
Suomen Erillisverkot -konserni
Fintrafic
Metsähallitus
Pohjois-Suomen Metsävaliokunta
Suomen Metsäkeskus
Turvatekniikan keskus (Tukes)
Väylävirasto
Traficom
Vaalán kunta

Yhteysviranomaisen kokosi arviointiohjelmasta annetut lausunnot ja mielipiteet ja antoi oman lausuntonsa 17.5.2023. Yhteysviranomaisen lausunnon huomioiminen arviointityössä on esitetty alla taulukoituna kohta kohdalta. Lausunnosta on tähän lyhennelmään nostettu vain toimenpiteitä vaatineet kohdat.



Kommentti	Huomiointi YVA-selostuksessa
Arviointiohjelma täyttää arviointiohjelmalle YVA-laissa ja -asetuksessa asetetut sisältövaatimukset. Ohjelma on selkeä ja asiantuntevasti laadittu. Sen avulla saa hyvän kuvan hankkeesta, ympäristön nykytilasta ja siinä on esitetty kattavasti tulevan ympäristövaikutusten arvioinnin tavoitteet.	
Yhteysviranomaisen toteaa, että arviointiohjelmassa esitettyjen YVA-työryhmän asiantuntijoiden pätevyudet ovat riittäviä tähän hankkeeseen.	
Liittyminen muihin hankkeisiin: Yhteysviranomaisen esittää, että tarkasteluun otetaan mahdollisuuksien mukaan kaikki ne tuulivoimahankkeet, jotka on tarkoitus kytkeä Nuojuankangas-Seitenoikean voimajohtoon tai siihen liittyviin sähköasemiin.	Selostuksessa esitetään yhteysviranomaisen esityksen mukaisesti tuulivoimahankkeet, jotka on tarkoitus kytkeä tarkasteltavaan voimajohtoon tai siihen liittyviin sähköasemiin sekä ne tuulipuistojen voimajohtot, jotka sijoittuvat hankkeen rinnalle. Hankkeet ja niiden suunnitellut voimajohtot on esitetty tilanteen 15.9.2023 mukaisesti.
Liittyminen suunnitelmiin: Suomessa astui voimaan uusi ilmastolaki 1.7.2022. Laki sisältää suunnittelujärjestelmän, jonka kaikki suunnitelmat on hyvä huomioida hankkeen perusteluissa ja ilmastovaikutusten arvioinnissa.	Ilmastolaissa ja siihen liittyvissä suunnitelmissa esitettyjä hankkeen kannalta olennaisia kohtia on huomioitu osana ilmastovaikutusten arviointia luvussa 6.
Menettely: Mielenpitoissa nousi esille tyytymättömyys siitä, ettei etänä ole voinut osallistua täysipainoisesti yleisötilaisuuteen. Yleisötilaisuudesta saadun palautteen perusteella yhteysviranomaisen pyytää kiinnittämään jatkossa huomiota vuorovaikutteisempaan osallistamiseen yleisötilaisuuksissa.	Selostusta esitellään kahdessa lähitilaisuudessa.
Menettely: YVA-menettely ei mahdollista vaikutusten kiinteistökohtaista tarkastelua, mutta selostuksessa olisi silti hyvä mahdollisuuksien mukaan tuoda kootusti ja yleisellä tasolla esiin vastaukset mielipiteissä ja yhteydenotoissa toistuvasti esille nouseviin huolenaiheisiin.	Kaikkiin annettuihin mielipiteisiin on annettu vastineet selostuksen liitteessä 4. Muihin yhteydenottoihin on niin ikään vastattu.



Kommentti	Huomiointi YVA-selostuksessa
<p>Vaikutusten arviointi, yleistä: Yhteysviranomaisen pyytää tuomaan selkeästi esille vertailun uuden johtokäytävän vs. vanhan leventämisestä syntyvät hyödyt ja haitat.</p> <p>Vaikka vireillä olevassa hankkeessa ei varsinaisesti arvioida tai suunnitella nykyisen 220 kV voimajohdon kunnostamista/purkamista, yhteysviranomaisen esittää, että YVA-selostuksessa kuvattaisiin myös tämä asia.</p>	<p>Selostukseen on liitetty vertailutaulukko voimajohdon sijoittumisesta uuteen maastokäytävään vs. nykyisen voimajohdon rinnalle.</p> <p>Voimajohdon ja sen johtoalueen tulevaisuuden käytöstä ei ole päätöksiä.</p>
<p>Kaavoitus: YVA-selostuksessa on huomioitava myös hankkeeseen mahdollisesti liittyvät maakuntakaavojen yleismääräykset ja suunnittelumääräykset.</p>	<p>Hankkeeseen liittyvät maakuntakaavojen määräykset on kuvattu luvuissa sekä arvioitu hankkeen suhde määräyksiin 7.4 ja 7.5.</p>
<p>Kaavoitus: Kaavoissa osoitetut, toteutumattomat rakennuspaikat tulee huomioida toteutuneina rakennuspaikkoina.</p>	<p>Kaavojen toteutumattomat rakennuspaikat on koottu taulukkoon sekä osoitettu liitekartoilla. Vaikutukset kaavoissa osoitettuihin rakennuspaikkoihin on arvioitu luvussa 7.6.</p>
<p>Kaavoitus: Puolangan kunnan osalta kaavoitustiedot ovat puutteelliset. Ranta-asemakaavat (Lapinniemen ranta-asemakaava, Kongasharjun ranta-asemakaava) on huomioitava suunnittelun ja arviointityön yhteydessä.</p>	<p>Kaavoitustiedot on päivitetty selostukseen sekä huomioitu vaikutusten arvioinnissa luvussa 7.6.</p>



Kommentti	Huomiointi YVA-selostuksessa
<p>Liikenne: Hankealueen sijainti suhteessa ympäröivään maantieverkkoon ja liikenteen nykytila on YVA-ohjelmassa kuvattu suppeasti. Yhteysviranomaisen kehottaa huomioimaan selostuksessaan Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen lausunnon.</p> <p>Kartalla on hyvä näkyä valta-, kanta- ja seututeiden lisäksi yhdystiet tienumeroineen. YVA-selostukseen tulee lisätä taulukko, josta käy ilmi kaikki maantiet, jotka voimajohto ylittää. Valtatie 22 Oulusta Vaalaan maantien 800 liittymään saakka asti kuuluu suuren erikoiskuljetusten reittiverkoston, joka tulee huomioida vaatimuksissa mm. vapaan aukon osalta.</p> <p>Hankkeen edellyttämät luvat ja päätökset mahdollisesti tarvittaviin lupiin on hyvä lisätä myös tarvittaessa tieverkon parantamiseen liittyen maanteiden osalta tarvittavat suunnittelu- ja työluvut.</p> <p>Mikäli tarkat kuljetusreitit eivät ole tiedossa YVA-selostusta laadittaessa, tulee arviointi tehdä eri vaihtoehtojen osalta sillä tarkkuudella, kun se on käytettävissä olevien tiedoin mahdollista. Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus huomauttaa, että rakentamisen aikaisten liikennemäärien arvioinnissa on syytä huomioida myös tyhjänä ajo, ajojen säännöllisyys ja mahdolliset liikennehuiput. Lisäksi Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus pitää tärkeänä, että YVA-selostuksessa arvioidaan hankkeen vaikutuksia kuljetusreittien varrella sijaitsevien herkkien kohteiden, kuten asutuksen, näkökulmasta. YVA-selostuksessa tulee pyrkiä löytämään ratkaisuja, kuinka liikenteen kasvusta aiheutuvia vaikutuksia voidaan asutuksen näkökulmasta vähentää.</p>	<p>Liikennettä kuvaavaan karttaan on tehty esitetyt lisäykset, ja voimajohtoon riskiteemat teiden ja rautateiden kanssa on koottu taulukkoon. Mainitut ohjeet ja määräykset on mainittu YVA-selostuksessa ja ne huomioidaan hankkeen jatkosuunnittelussa.</p> <p>Voimajohtohankkeessa voimajohtorakenteet eivät edellytä erikoiskuljetuksia. Kuljetukset ovat normaalia raskasta liikennettä, kuten harustettujen pylväiden betoniperustuspalkkien, pylväsosien ja johtokelojen kuljetuksia.</p> <p>Sähköasemien muuntajien kuljetukset ovat erikoiskuljetuksia. YVA-menettely ei sisällä sähköasemia tai niiden tarkempaa suunnittelua.</p> <p>Voimajohtohankkeen rakentaminen etenee linjamaisesti eikä voimajohtoon rakentamiseen liitty tavanomaisesta rakentamisesta poikkeavia kuljetuksia tai poikkeuksellisen mittavaa työmaa-ajoa. Rakentamista on kuvattu selostuksen luvussa 3.</p>



Kommentti	Huomiointi YVA-selostuksessa
<p>Maisema ja kulttuuriympäristö: Yhteysviranomaisen muistuttaa, että Karppalan kokonaisuuteen lukeutuvat myllyn ja myllyladon lisäksi Karppalan ja Virpelän pihapiirit. Koska Karppala, Virpelä ja Karppalan puromylly muodostavat yhdessä valtakunnallisesti merkittävän rakennetun kulttuuriympäristön kokonaisuuden, on voimajohtoon vaikutukset huomioitava koko RKY-kokonaisuuden osalta, eikä pelkästään puromyllyn osalta. Tältä alueelta tulee laatia maisema-analyysi ja havainnekuvat.</p>	<p>Karppalan alueesta on laadittu maisema-analyysi sekä kuvasovitteet vaihtoehtoisista johtoreiteistä alueella. Vaikutukset kulttuuriympäristöön on kuvattu luvussa 11.5.</p>
<p>Kainuun Museon lausunto tulee pyytää yksityiskohtaisten suunnitelmien valmistuttua.</p>	<p>Kainuun museolta pyydetään lausunto suunnittelun valmistuttua.</p>
<p>Inventointiraporttia Kainuun kulttuurimaisemat ja maisemanähtävyydet on hyvä käyttää lähteenä maisema-arvojen vaikutuksia arvioidessa.</p>	<p>Raporttia on hyödynnetty maisema- ja kulttuuriympäristön nykytilakuvauksessa sekä vaikutusten arvioinnissa.</p>
<p>Maa- ja kallioperä: Selostusvaiheessa mustaliuske-esiintymät tulisi esittää selkeämmin kallioperäkartalla.</p>	<p>Mustaliuske-esiintymät perustuen Geologisen tutkimuskeskuksen aineistoihin on esitetty tarkemmin kartoilla luvussa 13.4.1.</p>
<p>Yhteysviranomaisen näkemys on, että kaivu- ja rakennustöissä sovelletaan ympäristöministeriön (2022) opasta ”Happamien sulfaattimaiden kansallinen opas rakennushankkeisiin – Opas happamien sulfaattimaiden huomioimiseen ja vaikutusten hallintaan.”</p>	<p>Kaivu- ja rakennustöissä sovelletaan ko. opasta sekä Fingridin sisäistä ohjetta happamien sulfaattimaiden huomioimiseksi rakentamisessa.</p>
<p>Luonto: Vaikutusten arvioinnissa tarkasteltavaa aluetta voimajohtolinjan molemmin puolin on perusteltua tarvittaessa leventää myös, kun tarkastellaan ekologisia yhteyksiä, liito-oravan elinpiirejä kulkuyhteyksin lisäksi ja kanalintujen soidinpaikkoja, joihin voimajohtolinjalla voi olla kauempanakin vaikutuksia.</p>	<p>Vaikutusalueena on tarkasteltu ekologisten yhteyksien osalta laajaa aluetta luvussa 17. Ekologisissa yhteyksissä on keskitytty liito-oravan yhteyksiin, sillä voimajohtoalue ei estä pääsääntöisesti muiden lajien liikkumista. Johtoalue säilyy kasvipeitteisenä.</p>



Kommentti	Huomiointi YVA-selostuksessa
<p>Pohjavedet: Selostusvaiheessa on tarpeen kuvata, kuinka pohjavesialueella tehdään rakentamiseen liittyvät kaivu ja massanvaihtotyöt, jotta pohjaveden purkautumisriski vältetään.</p> <p>Arviointiohjelmassa ei ole kerrottu, joudutaanko voimansiirtolinjan käyttövaiheessa turvautumaan johtoaukealla kasvinsuojeluaineisiin. Yhteysviranomaisen muistuttaa, että tiettyjen kasvinsuojeluaineiden käyttö on kiellettyä pohjavesialueilla.</p>	<p>Vaikutukset pohjavesialueisiin ja kielteisten vaikutusten ehkäiseminen on kuvattu luvussa 14.5. ja 14.6.</p> <p>Fingrid Oyj ei käytä kasvintorjunta-aineita johtoalueiden kunnossapidossa tai kasvuston käsittelyssä. Maininta on lisätty myös selostukseen.</p>
<p>Pintavedet: voimalinjan kaivu- ja rakennustyöt tulee suunnitella siten, ettei lähteiden, norojen ja pienien alle yhden hehtaarin suuruisten lampien luonnontilaa vaaranneta (vesilaki 587/2011, 2 luku 11 §), ellei siihen ole saatu poikkeuslupaa aluehallintovirastolta.</p> <p>Yhteysviranomaisen katsoo, että virtavesissä, joissa esiintyy taimenta, on syytä selvittää jokihelmisimpukan esiintyminen.</p> <p>Arviointiselostuksessa on syytä myös mainita, miten vesistöt ja erityisesti virtavedet otetaan rakentamisessa huomioon ja miten niihin mahdollisesti kohdistuvia haitallisia vaikutuksia pyritään ehkäisemään. Arviointiohjelmassa olevaa kuvausta voimajohdon rakentamisesta tulee täydentää mm. selostamalla tarkemmin, onko rakentamisvaiheessa tarvetta ylittää koneilla vesistöjä tai liikua suoalueilla.</p>	<p>Kyseiset kohteet on tunnistettu YVA-menetelmän yhteydessä. Fingrid Oyj laatii suunnittelua ja rakentamista varten kohdekohtaiset ympäristöohjeet. Hankkeessa ei ole tarvetta poikkeusluvan hakemiseen, koska johtoreitillä ei ole ko. kohteita.</p> <p>Keskeiset virtavedet on tunnistettu, ja näiden kohdalla suunnittelua ja rakentamista ohjeistetaan ympäristökohdeohjein. Voimajohdosta aiheutuva muutos koskee virtavesien rantapuustoa, joka on tarpeen poistaa johtoaukealta. Virtavesiuomaan ei kajota.</p> <p>Vesistöjen ml. virtavedet huomioiminen suunnittelussa, rakentamisessa ja kunnossapidossa on kuvattu luvussa 14.5. ja 14.6.</p>



Kommentti	Huomiointi YVA-selostuksessa
<p>Ilmasto: Ilmastovaikutusten arviointi tulee tehdä hankkeen koko elinkaaren osalta. Näitä arvioita tulee tarkastella suhteessa alueiden nykytilaan ja alueellisiin tavoitteisiin, ja sitä kautta arvioida päästöjen merkitystä alueellisten tavoitteiden saavuttamiseen. Ilmastovaikutusten arviointiin ei ole vakiintuneita tapoja laskelmien esitykseen, siksi on perusteltua, että laskennallisten tulosten rajaukset ja perusteet kertoimien ja erinäisten lähteiden käyttöön avataan.</p> <p>Hankkeen suunnittelussa tulee sopeutua ilmastonmuutoksen tuomiin muutoksiin ja riskeihin. Riskit ja niihin sopeutuminen tulee arvioida skenaarioihin perustuen, ja YVA-selostuksessa tulee esittää ne skenaariot, joiden pohjalta arvio on toteutettu. Lisäksi selostuksessa on hyvä tuoda esille keskeisiä sopeutumistoimenpiteitä.</p>	<p>Ilmastovaikutusten arviointi on laadittu keskittyen olennaisiin hankkeen tuottamiin hiilidioksidipäästöihin sekä hankkeen ilmastonmuutosta ehkäisevään, välillisiin vaikutuksiin. Ilmastovaikutukset on kuvattu luvussa 6.</p> <p>Ilmatoriskejä ja niihin varautuminen on kuvattu luvussa 21.</p>
<p>Luonnonvarat: Hankkeen suunnittelussa on tarpeen kartoittaa hankkeessa tarvittavat luonnonvarat ja esittää toimia niiden käytön minimointiin. Lisäksi koko elinkaaren aikaiset kiertotalouden mahdollisuudet tulee tunnistaa suunnitteluvaiheessa mm. purkubetonimurskeiden käyttö teiden rakentamisessa. Näillä voidaan korvata luonnon maa-ainesten käyttöä ja vähentää luonnonvarojen kulumista. Valtakunnallinen kiertotalouden strateginen ohjelma on hyvä huomioida arviointiselostuksessa.</p>	<p>Voimajohtorakentamisessa ei lähtökohtaisesti rakenneta pysyviä teitä. Luonnonvarojen käyttö ja kierrätys on kuvattu voimajohtohankkeen kuvauksessa luvussa 2. Vaikutuksia on arvioitu osana ilmastovaikutusten arviointia luvussa 6.</p>



Kommentti	Huomiointi YVA-selostuksessa
<p>Yhteisvaikutukset: Useat voimajohtohankkeet rinnakkain voivat hävittää mm. liito-oravan kulkuyhteydet elinpiirien välillä ja sillä voi siten olla vaikutusta lajin suojeluun. Liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikan hävittäminen ja heikentäminen, mitä voi olla mm. kulkuyhteyksien hävittäminen, on luonnonsuojelulain nojalla kielletty. Hankkeilla voi olla yhdessä merkittäviä vaikutuksia myös ekologisiin yhteyksiin paikallisesti, mutta myös maakunnan tasolla.</p> <p>Yhteysviranomaisen katsoo, että vaikutusten arvioinnissa tulee erityistä huomiota kiinnittää siihen skenaarioon, että tämän arvioitavan hankkeen rinnalle rakennettaisiin useita voimajohtoja, mikä on varsinkin Kainuun puoleisella voimajohton osuudella realistinen vaihtoehto. Tämän voimajohton rakentamisen tarkoitushan on mahdollistaa uusien tuulivoimapuistojen sähkönsiirtokapasiteetti, minkä seurauksena suunnittelussa olevien tuulivoimapuistojen rakentaminen osaltaan mahdollistuu. Vaikutusten arvioinnissa tulee pyrkiä selvittämään mahdollisimman tarkasti näiden voimajohtohankkeiden yhteisvaikutukset ja myös se, miten haitallisia vaikutuksia voidaan estää tai lieventää mm. kaapeloinnilla luontoarvoiltaan merkittäville alueille.</p>	<p>Hankkeen vaikutukset liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkoihin sekä liikkumiseen on kuvattu luvussa 17.</p> <p>Yhteisvaikutukset on kuvattu selostuksen luvussa 20 yleisellä tasolla huomioiden tuulivoimahankkeista käytettävissä olevat tiedot ympäristövaikutuksista.</p>
<p>Lieventämistoimet: Selostuksessa on tuotava myös kattavasti esille lieventämistoimia voimajohtojen aiheuttamien haittojen torjuntaan ja lieventämiseen. Yhteysviranomaisen muistuttaa, että lieventämistoimiin on syytä ryhtyä, vaikka haitat alittaisivat asetetut raja-arvot tai olisivat kestoltaan lyhytaikaisia.</p>	<p>Haitallisten vaikutusten ehkäisy- ja lieventämistoimet on arvioitu ja kuvattu vaikutustyypeittäin kyseisissä luvuissa ja omana lukunaan yhteen vetävässä luvussa 24.</p>
<p>Seuranta: Yhteysviranomaisen esittää, että selostuksessa olisi mukana seurantaohjelma, jossa on huomioitu lausunnoissa esitetyt seurantakohteet.</p>	<p>Selostuksessa on esitetty alustava seurantaohjelma luvussa 22.</p>

