



Fingrid Oyj
PL 530
00101 Helsinki

Hikiä (Hausjärvi) - Inkoo 2x400 kV voimajohto, Hausjärvi, Riihimäki, Hyvinkää, Nurmijärvi, Vihti, Siuntio, Lohja, Inkoo

Yhteysviranomaisen lausunto ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta

HANKETIEDOT

Hankkeen nimi ja sijainti

Hikiä (Hausjärvi) – Inkoo 2x400 kilovoltin voimajohtohanke, Hausjärvi, Riihimäki, Hyvinkää, Nurmijärvi, Vihti, Siuntio, Lohja ja Inkoo.

Hankkeesta vastaava on Fingrid Oyj, jonka konsulttina toimii Ramboll Finland Oy.

Yhteysviranomainen

Hankkeen ympäristövaikutusten arviointimenettelyn yhteysviranomaisena on toiminut Uudenmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus. Koska hanke sijoittuu sekä Uudenmaan että Hämeen ELY-keskuksen alueelle, ovat ELY-keskukset sopineet, että hankkeen yhteysviranomaisena toimii Uudenmaan ELY-keskus (YVA-laki 10 §).

Hankkeesta vastaavan kuvaus hankkeesta ja sen vaihtoehtoista

Hankkeessa tarkastellaan uuden 2x400 kilovoltin voimajohtoyhteyden rakentamista Hausjärven Hikiältä Inkoon sähköasemalle. Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä (YVA-menettely) tarkastellaan voimajohtoreittejä noin 167 kilometriä, joista uuteen maastokäytävään sijoittuu noin 80 km. Hankkeen toteutuessa Hikiä–Inkoo -voimajohto on noin 110 kilometriä pitkä. Nykyisen voimajohtoreitin rinnalle rakennettaessa nykyinen voimajohtoalue levenee noin 27–41 metriä. Uudessa

maastokäytävässä voimajohtoauea on leveydeltään noin 42 metriä ja voimajohtoalue noin 62 metriä leveä.

Tarkasteltavat johtoreitit sijoittuvat seuraaviin kuntiin: Hausjärvi, Riihimäki, Hyvinkää, Nurmijärvi, Vihti, Siuntio, Lohja ja Inkoo. Tarkasteltava reittiyhteys koostuu kolmesta reittiosuudesta:

- Välillä Hikiä–Passanmäki tarkastellaan olemassa olevan voimajohdon rinnalle sijoittuvaa maastokäytävää noin kuusi kilometriä ja uutta maastokäytävää noin 39 kilometriä. Hausjärven Rämpsäkulman ja Hyvinkään välillä on kaksi alavaihtoehtoa.
- Välillä Passanmäki–Kopula tarkastellaan olemassa olevan voimajohdon rinnalle sijoittuvaa maastokäytävää noin 14 kilometriä ja uutta maastokäytävää noin 14 kilometriä. Voimajohtoreitti erkaneekin nykyisestä voimajohdosta neljässä kohdassa.
- Välillä Kopula–Inkoo tarkastellaan kahta päävaihtoehtoa:
 - Läntinen päävaihtoehto (L) sijoittuu pääosin nykyisen 110 kilovoltin voimajohdon rinnalle kiertäen Lohjan kautta. Läntisessä vaihtoehdossa nykyisten voimajohtojen rinnalle sijoittuvaa osuutta on noin 30 kilometriä ja uutta maastokäytävää noin kymmenen kilometriä.
 - Itäinen päävaihto (I) sijoittuu pääosin nykyisen 400 kilovoltin voimajohdon rinnalle. Itäisessä vaihtoehdossa nykyisten voimajohtojen rinnalle sijoittuvaa osuutta on noin 33 kilometriä ja uutta maastokäytävää noin 17 kilometriä. Yövilän (Övitsby) alueella tarkastellaan itäisen vaihtoehdon erkaantumista kahdeksi alavaihtoehdoksi.

Hankkeesta vastaavan mukaan hankkeen toteuttamatta jättäminen ei ole mahdollista, koska sähkönsiirtoa ei voida tulevaisuudessa hoitaa nykyisellä kantaverkolla ja jo päätetyillä verkkoinvestoinneilla ilman haitallisia siirtokapasiteettirajoituksia tai vaarantamatta käyttövarmuutta.

YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIMENETTELYN VIREILLETULO

Hankevastaava Fingrid Oyj on 2.10.2024 saattanut vireille ympäristövaikutusten arviointimenettelyn (jäljempänä

arviointimenettely) toimittamalla Uudenmaan elinkeino- liikenne- ja ympäristökeskukseen Hikiä (Hausjärvi) - Inkoo 2x400 kV voimajohtohanketta koskevan ympäristövaikutusten arviointiohjelman (jäljempänä arviointiohjelma).

Hankkeen arviointimenettelyn tarve määräytyy ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (252/2017, jäljempänä YVA-laki) liitteen 1 kohdan 8 b) perusteella: energian siirto ja varastointi, vähintään 220 kilovoltin maanpäälliset voimajohdot, joiden pituus on yli 15 kilometriä.

ENNAKKONEUVOTTELU

Yhteysviranomainen järjesti ennakkoneuvottelun 21.3.2024, edistämään muun muassa hankkeen vaatimien arviointi-, suunnittelu- ja lupamenettelyjen kokonaisuuden hallintaa, sekä hankkeesta vastaavan ja viranomaisten välistä tiedonvaihtoa. Ennakkoneuvotteluun osallistuivat yhteysviranomaisen, hankkeesta vastaavan ja konsultin lisäksi edustajia Hämeen ELY-keskuksesta, Uudenmaan liitosta, Hämeen liitosta, Inkoon, Siuntion, Vihdin ja Hausjärven kunnista, Hyvinkään, Lohjan ja Riihimäen kaupungeista, Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksesta sekä Kanta-Hämeen, Länsi-Uudenmaan ja Keski-Uudenmaan alueellisista vastuumuseoista.

ARVIOINTIOHJELMASTA TIEDOTTAMINEN JA KUULEMINEN

Yhteysviranomainen tiedotti arviointiohjelmasta ja sen nähtävillä olosta sekä mielipiteiden ja lausuntojen esittämisen mahdollisuudesta julkisella kuulutuksella 7.10. – 5.11.2024. Kuulutus ja arviointiohjelma julkaistiin Uudenmaan ELY-keskuksen verkkosivuilla www.ely-keskus.fi/kuulutukset/uusimaa, Hämeen ELY-keskuksen verkkosivuilla www.ely-keskus.fi/kuulutukset/hame sekä ympäristöhallinnon verkkosivuilla [Fingrid Oyj:n 2x400 kV:n voimajohto välillä Hikiä \(Hausjärvi\) – Inkoo \(ymparisto.fi\)](http://Fingrid.Oyj:n%202x400%20kV:n%20voimajohto%20välillä%20Hikiä%20(Hausjärvi)%20%E2%80%93%20Inkoo%20(ymparisto.fi)). Ilmoitus kuulutuksesta on lähetetty Inkoon, Siuntion, Vihdin, Nurmijärven, Hausjärven ja Kirkkonummen kuntiin sekä Lohjan, Hyvinkään ja Riihimäen kaupunkeihin julkaistavaksi niiden verkkosivuilla. Lisäksi arviointiohjelmasta ja sen nähtävillä olosta sekä mahdollisuudesta mielipiteiden ja lausuntojen esittämiseen on tiedotettu lehti-ilmoituksin seuraavissa lehdissä: Länsi-Uusimaa (4.10.), Västra

Nyland (4.10.), Aamuposti (7.10.), Kirkkonummen sanomat (9.10.), Nurmijärven uutiset (9.10.), Vihdin uutiset (9.10.), Ykkös-Lohja (9.10.) sekä Etelä-Uusimaa (10.10.).

Arviointiohjelmaan on voinut tutustua kuulemisaikana paperimuodossa seuraavissa paikoissa:

- Inkoon kunta, Inkoon kirjasto, Rantatie 2, 10210 Inkoo
- Siuntion kunta, kunnantalo, Puistopolku 1, 02580 Siuntio
- Lohjan kunta, Lohjan kaupungintalo, Karstuntie 4, 08100 Lohja
- Vihdin kunta, kunnantalo, Asemantie 30, 03100 Nummela
- Nurmijärven kunta, kunnanvirasto, Asiakaspalvelu, Keskustie 2 B, 01900 Nurmijärvi
- Hyvinkään kaupunki, kaupungintalo, Kankurinkatu 4–6, 05801 Hyvinkää
- Riihimäen kaupunki, Tietotupa, Eteläinen Asemakatu 2, 11130 Riihimäki
- Hausjärven kunta, kirjasto, Keskustie 2–4, 12100 Oitti
- Kirkkonummen kunta, kunnantalo, palvelupiste, Ervastintie 2, 02400 Kirkkonummi

Arviointiohjelmasta järjestettiin kaksi yleisötilaisuutta, 22.10.2024 Laurea-ammattikorkeakoululla Hyvinkäällä ja 24.10.2024 Järnefeltin yhtenäiskoululla Lohjalla. Yhteysviranomaisen ja hankkeesta vastaavan edustajien lisäksi yleisötilaisuuksissa oli yhteensä läsnä noin 230 henkilöä.

ARVIOINTIOHJELMASTA ANNETUT LAUSUNNOT JA MIELIPITEET

Yhteysviranomaisen pyysi lausunnot arviointiohjelmasta hankkeen vaikutusalueen kunnilta ja muilta viranomaisilta, joita asia todennäköisesti koskee. Arviointiohjelmasta toimitettiin yhteysviranomaiselle 25 lausuntoa ja 161 mielipidettä. Osassa mielipiteistä on allekirjoittajina useampi henkilö.

Seuraavassa on esitetty yhteysviranomaisen näkemys kuulemispalautteen keskeisestä sisällöstä. Hämeen ELY-keskuksen lausunto on huomioitu yhteysviranomaisen lausunnon yhteydessä. Lausunnot löytyvät kokonaisuudessaan osoitteesta [Fingrid Oyj:n](#)

[2x400 kV:n voimajohto välillä Hikiä \(Hausjärvi\) – Inkoo \(ymparisto.fi\).](#)

Mielipiteet julkaistaan sivulla joulukuun 2024 aikana. Verkkosivuilla julkaistuihin lausunnoihin ja mielipiteisiin on poistettu henkilötiedoiksi katsotut tiedot.

Yhteenveto lausunnoista

Hanke ja vaihtoehdot

Hankkeen tarpeesta esitettiin erilaisia näkemyksiä. Yhtäältä todettiin, että hankkeen myötä ja länsirannikon uusiutuvalla energiantuotannolla voidaan korvata Etelä-Suomen fossiilista tuotantoa ja vastata lisääntyvään sähkön kulutukseen, mikä edistää myös Suomen ilmastotavoitteiden saavuttamista ja ylläpitää riittävää sähkön omavaraisuutta. Toisaalta tuotiin esille, että ohjelmassa olisi tullut perustella laajemmin, miksi juuri Hikiä-Inkoo -välille lisätään kapasiteettia eikä jollekin muulle yhteysvälille.

Osa kunnista toi lausunnoissaan esille hankkeen merkitystä kunnan sähkönsaannin, kilpailukyvyn ja huoltovarmuuden kannalta.

Myös tarkasteltavien vaihtoehtojen osalta lausunnoissa oli erilaisia näkemyksiä. Yleisesti pidettiin tärkeänä, että reittisuunnittelussa tukeudutaan mahdollisimman paljon olemassa oleviin voimajohtolinjauksiin. Pääosin vaihtoehtoja pidettiin riittävinä. Todettiin, että alustavassa reittisuunnittelussa tehty vaihtoehtojen karsinta on tehty perustellusti, ja jäljelle on jäänyt riittävästi myös arvioitavia vaihtoehtoja. Toisaalta todettiin myös, että ei ole esitetty riittäviä perusteluja sille, miksi jollakin osuudella ei ole kuin yksi arvioitava vaihtoehto. Kritisoitiin myös sitä, miksi nykyisen voimajohdon linjausta ei ole otettu mukaan Nurmijärven alueella.

Selostusvaiheessa tulee kiinnittää huomiota alavaihtoehtojen väliseen vertailuun päävaihtoehtojen ohella, ja esittää sekä arvioida selkeästi eri reittivaihtoehtojen vaikutusten merkittävyys. Alavaihtoehtoista käytetyn termistön tulee olla selkeää ja yhtenäistä läpi arviointiaineiston.

Riihimäen ja Hausjärven alueella läntisempi alavaihtoehto sijoittuu alueelle, jonka suunnittelu vaatii huomattavaa yhteensovittamista ja arviointia luonnonympäristön, maisemallisten ja kulttuuriympäristön arvojen suhteen. Itäistä vaihtoehtoa pidettiin luonnonsuojelun kannalta parempana. Itäisen vaihtoehdon alueella on kuitenkin joitain paikallisesti arvokkaita kohteita.

Hyvinkäällä Usminkallion ja Hopeavuoren alueella kulkevaa reittiä ei pidetty mahdollisena. Esitettiin läntisen reittivaihtoehdon yhdistämistä itäiseen Hyvinkään ja Riihimäen kaupunkien rajan tuntumassa valtatie 3 vieressä.

Passanmäen sähköaseman suunnittelualuetta pidettiin varsin laajana. Alueella olevat luonnonoloiltaan arvokkaat alueet tulee ottaa huomioon selvityksissä ja suunnittelussa.

Inkoossa uusi johtokäytävä Bredsmossenin suojelualueiden väliin ei ole hyväksyttävä luontoarvojen vuoksi. Satamatien länsipuolinen vaihtoehto voi vaikeuttaa merkittävästi Inkoon asemanseudun maankäytön suunnittelua. Tuotiin myös esille pistoraitteen rakentamishanke Inkoon asemalta Joddbölen satamaan.

Arvioitavat vaikutukset, arviointimenetelmät ja lähtötiedot

Arviointiohjelmassa on tunnistettu arvioitavien vaikutusten runsaus ja käytettäviä arviointimenetelmiä on kuvattu riittävällä tavalla. Nykytilakuvauksen tarkkuus ja laajuus sekä arviointimenetelmät ja erillisselvitykset muodostavat pääosin hyvän lähtökohdan arviointityön toteuttamiselle.

Arviointityön kulku sekä vaikutuskohteen herkkyyden ja vaikutuksen suuruuden määrittely tulee esittää ja perustella selostuksessa mahdollisimman läpinäkyvästi ja selkeästi. Mikäli jonkin vaikutustyypin osalta on tarpeen esittää lieventämistoimia, on merkittävyys tarpeen arvioida ilman toimia ja niiden kanssa. Lieventämistoimenpiteet tulee olla mahdollisimman konkreettisia.

Arviointiselostuksessa alueen nykytila sekä vaikutusten arviointi tulee kuvata yksityiskohtaisesti siten, että sen perusteella voidaan tarkastella esimerkiksi yksittäiseen luonnonsuojelu- tai Natura-alueeseen kohdistuvia vaikutuksia.

Hankealueen nykytilan kuvausta pidettiin asiantuntevasti laadittuna ja monipuolisena. Arviointiohjelman karttoja pidettiin havainnollisina.

Edellytettiin kuntakohtaista vaikutusten käsittelyä arvioinnissa ja vaihtoehtojen vertailussa. Lausunnossa tuotiin esille myös arvioinnissa tarpeellisia aineistoja.

Luonnonolot, ekologinen verkosto ja eläimistö

Lausunnoissa korostettiin luontovaikutusten arviointia hankkeen merkittävän kokoluokan vuoksi. Pidettiin tärkeänä arvioida hankkeen

rakentamisvaiheen ja maanpäällisten rakenteiden vaikutuksia arvokkaisiin luontokohteisiin, ekologiseen verkostoon ja laajoihin yhtenäisiin metsäalueisiin. Vaikutukset ekologiseen verkostoon tulisi arvioida omana kokonaisuutena.

Todettiin hankkeen toteutuksen oleva merkittävä heikennys hiilinieluihin. Hankkeessa aiheutetut luontoarvojen heikennykset tulee kompensoida. Viitattiin myös EU:n ennallistamisasetuksen velvoitteisiin.

Esitetyt luontoselvitykset ja niiden tausta-aineisto katsottiin pääosin riittäviksi sekä luontoon kohdistuvien vaikutusten arviointimenetelmät perusteellisiksi. Paikallisesti arvokkaiden luontokohteiden huomiointia arvioinnissa pidettiin tärkeänä. Tuotiin esille myös täydennystarpeita luontoselvityksiin.

Arvioinnissa tulee tarkastella vaihtoehtojen vaikutuksia kestävästä metsätalouden harjoittamiseen sekä vaikutukset alueiden metsätuhoriskeihin. Lisäksi olisi hyvä arvioida, miten hankkeen ympäristövaikutuksia metsäelinympäristöihin voitaisiin lieventää. Metsätaloudelliset vaikutukset tulee huomioida vaihtoehtojen vertailussa ja päätöksenteossa valittavasta linjasta.

Selvityksissä ei mainita lepakoita ja viitasammakoita, ja ne tulee ottaa huomioon arvioinnissa. Tuotiin esille potentiaalinen viitasammakon elinympäristö. Viitasammakoiden, lepakoiden ja liito-oravien lisäksi on selvitettävä myös muihin tiukasti suojeltujen lajien tunnettuihin esiintymispaikkoihin kohdistuvat vaikutukset.

Liito-oravaan kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa tulee huomioida, että elinympäristöt voivat tyhjentyä tilapäisesti, mutta ovat silti lajille soveltuvia elinympäristöjä. Nostettiin esille, että esimerkiksi Usmin alueella on paljon vanhoja havaintoja liito-oravasta.

Nähtiin tarpeellisena arvioida suteen kohdistuvat vaikutukset. Myös ilveksen ja karhun elinympäristöjä saattaa sijoittua hankealueelle. Nähtiin puutteena, ettei metsäkanalintuja ole huomioitu. Tuotiin esille lieventämistoimenpiteinä rakentamistoimenpiteiden ajoittaminen soidin- ja pesimäajan ulkopuolelle.

Suojelualueet

Selostuksessa tulee esittää kuvaus voimajohtokäytävän ja lunastusalueen sijoittumisesta suhteessa suojelualueisiin. Voimajohdon välittömään läheisyyteen sijoittuvien

luonnonsuojelualueiden osalta selostuksessa on perusteltua kuvata, millaiseen ympäristöön voimajohtolinjaus näissä tapauksissa sijoittuu. Nähtiin tärkeänä tarkastella sellaisia vaihtoehtoja, joissa luonnonsuojelualueiden suojeluperusteet eivät heikkene.

Huomautettiin, että valtion luonnonsuojelualueiden rauhoitusmääräykset eivät pääsääntöisesti mahdollista uusien voimajohtojen toteuttamista eikä Metsähallituksella ole mahdollisuutta antaa sijoitus- tai lunastuslupaa voimajohtojen toteuttamiseen edellä mainituille alueille.

Arviointiohjelmassa esitettyä Natura-arviointia pidettiin tarpeellisena.

Pintavedet ja kalasto

Nähtiin tärkeänä suunnitella hankkeen työt siten, että vältetään kaikkea kiintoainekuormitusta alueen uomiin.

Arviointiohjelmassa ei ole tuotu esille hankealueen mahdollisia kalastollisia arvoja. Arvioinnissa tulee huomioida hankkeen vaikutukset uhanalaisten lajien elinolosuhteisiin virtavesissä.

Tuotiin esille muutamia arvioinnissa huomioitavia kohteita. Näitä ovat Nurmijärvellä suunnitellun sähköaseman alueella sijaitseva Aromäen lähde, Sääksjärven länsi-/lounaispuolelle sijoittuva Tuomistonjoja sekä Vehkaojan purolaakso. Inkoossa tulee huomioida Ingarskilanjoen arvokas taimenkanta.

Maa- ja kallioperä sekä pohjavedet

Arviointiohjelmassa on tunnistettu maa- ja kallioperän arvokohteet, mutta esitetty vaikutusten arviointi jää yleispiirteiseksi. Arvioinnissa tulee esittää ja arvioida kyseisten kohteiden arvot ja reittivaihtoehtojen vaikutukset niihin. Tulee huomioida, että kohteilla on geologisten arvojen lisäksi muun muassa biologisia ja maisemallisia arvoja. Arvioinnissa tulee ottaa huomioon pylväspaikkasijoittelun vaikutukset ja lieventämiskeinot suunnitteluvaiheen mahdollistamalla tarkkuudella. Paalutusta tulisi mahdollisuuksien mukaan suosia kaivuutöiden sijasta.

Happamien sulfaattimaiden mahdollinen esiintyminen tulee huomioida arvioinnissa.

Rakentamisen mahdolliset vaikutukset pohjavedelle ja vedenottoon on arvioitava. Erityisesti nostettiin esille Nummenpään pohjavesialueen merkitys arvioinnissa. Myös sähköasemien

vaikutukset pohjavesialueisiin tulee arvioida. Pidettiin riskinä sijoittaa sähköasemia pohjavesialueelle. Huomautettiin, että Nurmijärven pohjavesialueiden suojelusuunnitelman (ei vielä hyväksytty) mukaan sähköasemia ei tule sijoittaa pohjavesialueelle.

On myös selvitettävä, onko alueella yksityiskaivoja, joiden veden laatuun ja määrään johtojen rakentaminen voi vaikuttaa. Pohjaveden suojaamiseen tulee kiinnittää huomiota alueilla, joilla sijaitsee vedenottamoita. Kaavoissa annetut suunnittelumääräykset pohjavesialueelle rakentamisessa tulee hankkeessa ottaa huomioon.

Ilmasto

Ohjelmassa todetaan, että Fingridin myönteinen ilmastovaikutus ja sen merkitys kestäväälle kehitykselle on huomattavasti suurempi kuin kantaverkkoyhtiön aiheuttamat kasvihuonekaasupäästöt. Tätä kehoitettiin perustelemaan tarkemmin selostuksessa.

Korostettiin hiilinieluihin ja -varastoihin kohdistuvien vaikutusten arviointia.

Maisema ja kulttuuriympäristö

Maiseman ja rakennetun kulttuuriympäristön läheisyydessä korostuu tarve huolellisesti laadittavalle vaikutusten arvioinnille ja havainnollistamiselle asutuksen ja kulttuurimaisema-arvojen näkökulmasta käyttäen sekä maisema-analyysikarttoja että havainnekuvia. Pidettiin tärkeänä pyrkiä hyödyntämään olemassa olevia johtokäytäviä, mutta korostettiin maisemavaikutusten huolellista arviointia myös johdon sijoituessa olemassa olevaan käytävään. Lausunnoissa korostettiin erityisesti Vantaanjoen-Kormun kulttuurimaisema-alueeseen, Arolammin kylän maakunnallisesti merkittävään kulttuuriympäristöön sekä Siuntion ja Degerbyn viljelymaisemien valtakunnallisesti arvokkaaseen maisema-alueeseen kohdistuvien vaikutusten huolellista arviointia. Inkoossa itäisen vaihtoehdon maisemavaikutukset koettiin läntistä vaihtoehtoa kielteisemmiksi. Edellytettiin myös paikallisesti arvokkaiden kohteiden huomioimista arvioinnissa.

Peltopylväsmallia pidettiin vapaasti seisovan pylvään sijasta parempana vaihtoehtona maiseman kannalta.

Arkeologisen inventoinnin tulokset tulee huomioida selostuksessa ja hankkeen jatkosuunnittelussa. Keski-Uudenmaan ja Länsi-Uudenmaan alueelliset vastuumuseot edellyttivät inventointiraporttien lähettämistä niiden valmistuttua museoille hyväksyttäväksi. Suunnittelun yhteydessä on tarvittaessa oltava yhteydessä alueellisiin vastuumuseoihin.

Maankäyttö ja kaavoitus

Maakuntakaavojen tilanne on kuvattu arviointiohjelmassa asianmukaisesti. Ehdotettiin tuotettavaksi YVA-selostukseen kartta, jossa esitetään voimassa olevien maakuntakaavojen yhdistelmä ja sen päällä alueet, joilla on oikeusvaikutteinen yleis- tai osayleiskaava voimassa.

Pidettiin tärkeänä, että hankkeen valmistelu tehdään tiiviissä vuorovaikutuksessa käynnissä olevien kaavahankkeiden kanssa. Tuotiin esille, että aineistoon tulee lisätä rakennustietojen lisäksi myös tiedot myönnettyistä rakennusluvista.

Hankkeen vaikutus, erityisesti itäisessä vaihtoehdossa, katsottiin Siuntiossa merkittäväksi. Hanke heikentää loma-asumisen houkuttelevuutta.

Lausunnoissa tuotiin esille täsmennyksiä kuntien kaavatilanteisiin. Vihdissä arviointiohjelmassa esitettyä linjausta on muutettu kunnan aloitteesta Etelä-Nummelan työpaikka-alueen kohdalla. Muutos on katsottu tarpeelliseksi alueen suunnittelun ja toteutuksen kannalta.

Liikenne ja väylät

Arviointiselostuksessa tulee kuvata hankkeen rakentamisvaiheen liikennevaikutukset sekä arvioida toimintavaiheen vaikutukset läheisille väylille huomioiden väylien käyttö sekä liikenteen sujuvuus ja turvallisuus. Hankkeen toteuttamisesta aiheutuvat toimenpiteet tulee suunnitella ja toteuttaa hankkeesta vastaavan kustannuksella. Tuotiin esille hankkeen toteuttamisessa huomioitavia Väyläviraston ohjeita sekä maanteiden että rautateiden osalta.

Ihmisiin kohdistuvat vaikutukset

Voimajohto aiheuttaa ympärilleen pientaajuisen sähkö- ja magneettikentän. Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksessa (1045/2018) on vahvistettu väestön altistuksen raja-arvot ja

toimenpidetasot näille kentille. Asetusta ei sovelleta sähköturvallisuuslain (1135/2016) vaatimusten mukaisten suurjännitteisten ilmajohtojen, muun muassa 400 kV ja 110 kV voimajohtojen, aiheuttamaan altistukseen sähkökentälle. Magneettikentän toimenpidetaso 200 μ T ei ylitä voimajohdon allakaan, jossa on suurimmat magneettikentät. Asetus ei siten rajoita oleskelua voimajohdon läheisyydessä eikä voimajohdon sijoittamista asuin- tai lomarakennusten läheisyyteen.

Asetus ja sähköturvallisuuslain vaatimukset suojaavat voimajohtojen sähkö- ja magneettikentän välittömiltä haittavaikutuksilta.

Voimajohtojen magneettikentällä epäillään kuitenkin olevan haitallisia pitkäaikaisvaikutuksia. Osa runsaan 40 viime vuoden aikana tehdyistä väestötutkimuksista on antanut viitteitä siitä, että asumisesta voimajohtojen läheisyydessä saattaisi olla terveydellistä haittaa lapsille. Näissä tutkimuksissa on havaittu, että voimajohtojen lähellä asuvilla lapsilla näyttäisi olleen hieman suurempi riski sairastua leukemiaan, kun lapset altistuivat pitkäaikaisesti magneettikentälle, jonka keskimääräinen vuontiheys oli enemmän kuin 0,4 μ T. Solu- ja eläinkokeista saadut tulokset eivät ole tukeneet tätä havaintoa. Ei tunneta mekanismeja, jolla voimajohdon magneettikenttä aiheuttaisi leukemiaa tai muita syöpiä.

Väestötutkimuksissa ei ole voitu osoittaa, että leukemia olisi seurausta altistuksesta magneettikentälle. Väestötutkimuksissa havaittua lievää leukemiariskin kasvua ei ole voitu osoittaa tilastoharhaksi. Voimajohtojen sähkökentällä ei ole todettu olevan haitallisia pitkäaikaisvaikutuksia.

Voimajohtojen magneettikentän pitkäaikaisvaikutuksiin liittyvän epävarmuuden vuoksi Säteilyturvakeskus suosittelee uusien 400 kV ja 110 kV voimajohtojen rakentamista siten, että niiden aiheuttama magneettivuon tiheys ei pitkäaikaisesti ylittäisi 0,4 μ T voimajohtojen lähellä sijaitsevilla asuinrakennuksissa, jos se järkevin toimenpitein on mahdollista. Velvoittavaa estettä ei säteilyturvallisussyistä ole voimajohtojen rakentamiseen ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa esitetyn suunnitelman mukaisesti.

Lausunnoissa korostettiin ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arviointia. Kiinteistöjen omistajia tulee aktiivisesti osallistaa arviointimenettelyyn.

Toivottiin, että suunnitelmien vaikutus yritystoimintaan, mukaan lukien maatalousyrittäjät, otetaan huomioon.

Asutuksen osalta vaikutusaluetta edellytettiin levennettävän 200 metristä 300 metriin.

Yhteisvaikutukset

Yhteisvaikutusten arvioinnin osalta nostettiin esille Hikiälle suunniteltava aurinkovoimahanke, Hyvinkään Isoahteen louhintahanke, valtatie 25 kehittämishankkeet, kansallisen vetyverkon suunnitelmat, Lohjan datakeskushanke, Espoo – Salo - oikoratahanke ja siihen liittyvät uudet keskusta- ja taajamatoimintojen alueet sekä uusi raideyhteys Inkoon asemalta Joddböleen.

Muita huomioita

Inkoon ja Siuntion kunnat esittivät, että selostusvaiheessa aineisto on saatavilla ruotsinkielisenä.

Lisäksi lausunnoissa tuotiin esille yksittäisiä huomioita liittyen esimerkiksi arviointiohjelmassa esitettyihin tietoihin herkkien kohteiden lukumäärästä sekä puutteista kartoilla.

Yhteenveto mielipiteistä

Hanke ja vaihtoehdot

Useassa mielipiteessä kyseenalaistettiin hankkeen tarpeellisuus ja todettiin, ettei sähkönsiirrolle ole tarvetta, jos Inkooseen suunniteltu terästehdas ei toteudu.

Monessa mielipiteessä pidettiin jo olemassa olevan johtokäytävän käyttämistä hyvänä vaihtoehtona, sillä se vähentäisi hakattavan metsän määrää. Maakaapelointia pidettiin kannatettavana. Ilmajohtoa ei pidetty mahdollisena nykyisessä maailmantilanteessa huoltovarmuuden näkökulmasta.

Edellytettiin tehtävän intressivertailu yleisen ja yksityisen edun välillä. Jos edellinen selkeästi ylittää jälkimmäisen, voidaan hanke toteuttaa.

Hikiän ja Passanmäen välillä läntinen alavaihtoehto koettiin mielipiteissä huonompana. Sen alle jäisi Röykän alueen viimeinen yhtenäinen metsäalue ja Kytäjä-Usmin suojeltu metsäalue sekä monia muita paikallisten arvostamia luontokohteita. Lisäksi useassa

mielipiteessä todettiin, että jo karsittu Hyvinkään itäpuolinen vaihtoehto tulisi ottaa uudelleen tarkasteluun.

Kapulan ja Inkoon välillä itäinen reitti nähtiin monessa mielipiteessä huonompana vaihtoehtona. Läntinen vaihtoehto sijoittuisi lähes kokonaan nykyisen voimajohdon rinnalle, kun taas itäiseen vaihtoehtoon tulisi uutta johtokäytävää. Itäinen reittivaihtoehto halkoisi Siuntiossa monia metsä- ja peltokiinteistöjä. Itäisen vaihtoehdon ohella tulisi tutkia vaihtoehtoa, joka sijoittuu Karhujärven länsipuolelle.

Lisäksi mielipiteissä tuotiin runsaasti esille eri vaihtoehtojen vaikutuksia yksittäisiin kiinteistöihin. Nähtiin puutteena, että esimerkiksi huoltoteitä ei ole esitetty arviointiohjelma kartoilla.

Vaikutukset luonnonoloihin, eläimistöön ja ilmastoon

Mielipiteissä nostettiin esiin Etelä-Suomen pienentyvät metsät ja todettiin, ettei niitä saisi pirstoa entisestään. Metsäalueiden pieneneminen vähentää luonnon monimuotoisuutta ja huonontaa eläin- ja kasvilajien elinoloja. Mielipiteissä mainittiin useita alueilla havaittuja eläimiä. Myös muuttolintuja liikkuu paljon alueella ja pysähtyy voimajohtoreitille jääville pelloille, ja lintujen turvallisuus huoletti monia törmäysriskin vuoksi.

Useassa mielipiteessä oltiin huolissaan reittivaihtoehtojen alle jäävistä arvokkaista luontokohteista. Tällaisina paikkoina mainittiin muun muassa Röykän alue, Klöverberget, Petkelsuo, Solamäen luolasto ja Stormossen.

Tuotiin esille, että esitetty luontokartoitusten selvitysalue on liian kapea. Siuntion Kahvimaan osalta todettiin luontoselvitysten olevan puutteellisia.

Ilmaston osalta oltiin huolestuneita siitä, että puuston poistaminen hankealueella vähentää metsän hiilensitomiskykyä ja hiilinielua. Nähtiin myös riskinä, että hankkeen myötä vieraslajit leviävät uusille alueille.

Lisäksi tuotiin esille, että hankkeessa tulisi toteuttaa perusteellinen hevosiin kohdistuvien vaikutusten arviointi.

Pohja- ja pintavedet

Mielipiteissä todettiin hankkeen vaikuttavan pohjaveden virtaussuuntaan ja laatuun. Pelättiin kemikaaleista aiheutuvaa

pohjaveden pilaantumista. Korostettiin muun muassa Kiljavan pohjavesialueen merkitystä.

Vesistöihin ja pienvesiin edellytettiin jätettävän 50 metrin levyinen puustoinen suojavyöhyke.

Maisema ja kulttuuriympäristö

Huolta aiheutti hankkeen maisemavaikutukset lähellä sijaitseville asuin- ja lomakiinteistöille. Erityisesti peltomaiseman koettiin muuttuvan paljon, mutta myös metsiin korkeille kohdille sijoittuviin pylväisiin suhtauduttiin kielteisesti.

Inkoon alueella itäisellä reittivaihtoehdolla sijaitseva Degerbyn kylä on arvokasta kulttuurimaisemaa, ja mielipiteissä pidettiin tärkeänä sen säilyttäminen ennallaan.

Maankäyttö ja kaavoitus sekä liikenne

Mielipiteissä huomautettiin, ettei voimajohtoa ole jollakin osuudella merkitty lainvoimaisiin maakunta-, yleis- tai asemakaavoihin. Lisäksi esiin nostettiin, että osa reittivaihtoehdoista on vastoin valtioneuvoston päätöstä valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista, jossa painotetaan, että voimajohtolinjauksissa tulisi ensisijaisesti hyödyntää olemassa olevia johtokäytäviä. Hanke myös estäisi joidenkin alueiden kehittämisen kaavoitettuun asuinkäyttöön.

Mielipiteissä oltiin huolissaan rakentamisen aikaisesta liikenteestä ja kuormituksesta sekä hankkeen aiheuttamasta yksityisteiden käytön estymisestä.

Todettiin myös Kurkisuon-Petkelsuon alueen sijoittuvan hiljaiselle alueelle Hyvinkään meluntorjuntaohjeessa 2003, minkä vuoksi alue tulee säilyttää nykyisenkaltaisena.

Tuotiin esille, että hankealueelle sijoittuu ammattioppilaitoksen opetusmetsä.

Ihmisiin kohdistuvat vaikutukset

Mielipiteissä nousi esiin huoli voimalinjojen terveysvaikutuksista. Näyttöä voimalinjan turvallisuudesta pidettiin riittämättömänä, ja koettiin voimajohtojen läheisyydessä asumisella ja magneettikentälle altistuksella olevan terveydellistä haittaa. Säteilyn lisäksi voimajohto aiheuttaa häiritsevää koronamelua, joka voi kuulua kauaskin.

Voimajohdon vaikutuksista sähkölaitteiden ja erilaisten työkonoiden GPS-laitteiden toimintaan oltiin huolestuneita. Suunniteltu voimajohdon reitti sijoittuu peltoalueille tai peltojen lähelle, ja pelättiin vaikutusten laitteisiin olevan suuri.

Voimalinjan katsottiin myös vaikuttavan virkistysmahdollisuuksiin. Moni mielipiteen jättänyt käyttää voimajohtoreitillä olevia metsiä muun muassa liikuntaan, sienestykseen, marjastukseen ja eläinten havainnointiin. Voimalinjan aiheuttama muutos luonnonoloissa ja maisemassa vähentää virkistysmahdollisuuksia ja vähentää sitä kautta ihmisten hyvinvointia.

Myös vaikutuksia elinkeinotoimintaan pidettiin suurina. Vaikutuksia syntyy voimalinjan viedessä tilaa toiminnoilta, sekä elinkeinolle tärkeiden rakennusten jäädessä voimalinjan alle tai hyvin lähelle johtoaukeaa. Uusien elinkeinojen harjoittaminen vaikeutuu, esimerkiksi päivähoito- ja majoitustoimintaa ei nähty mahdolliseksi järjestää voimalinjan läheisyydessä. Myös hankkeen sijoittamista golfkentälle ei pidetty mahdollisena.

Mielipiteissä mainittiin myös rahalliset korvaukset, joita vaadittiin voimajohdon lähellä sijaitseville kiinteistöille korvauksena kiinteistön arvon laskusta. Lunastuslain vaatimukset tulee huomioida arviointimenettelyn seuraavissa vaiheissa.

Esitettiin, että voimajohdosta tulisi olla vähintään 600 metrin etäisyys asutukseen.

Yhteisvaikutukset

Mielipiteissä todettiin, että yhteisvaikutuksia muiden hankkeiden kanssa tulisi selvittää tarkemmin. Joillakin alueilla on jo voimalinjoja, ja linjojen yhteisvaikutuksia luontoon ja terveyteen tulisi selvittää tarkemmin. Tällaisia alueita on muun muassa Pohjois-Siuntiossa ja Vihdissä. Tuotiin esille myös esimerkiksi toiminnassa olevat kivimurskaamo ja suunniteltu louhos, jotka voivat aiheuttaa yhteisvaikutuksia.

Hausjärven Monnin kylässä on suunnitteilla rautatien lisäraide ja tavaraliikenteen ylikulkusilta. Hankkeiden yhteisvaikutuksia ja yhteensovitusta tulisi arvioida lisää. Lisäksi tuotiin esille valtatie 25 kehittäminen, joka tulee huomioida yhteisvaikutusten arvioinnissa.

Lisäksi muistutettiin, että yksittäisten kiinteistöjen osalta aiemmat voimajohto-, maakaasu- ja tiehankkeet ovat jo vaikuttaneet

asumisviihtyvyyteen ja elinkeinoon, ja rasitteen lisääminen näille kiinteistölle olisi kohtuutonta.

Tiedottaminen ja osallistumisen järjestäminen

Tiedotusta maanomistajille ja reittivaihtoehtojen läheisyydessä asuville ei pidetty riittävänä. Yleisötilaisuuksia olisi tullut järjestää useampia, jotta kaikilla halukkailla olisi ollut mahdollisuus osallistua. Jatkossa hankkeesta toivotaan runsasta tiedotusta, myös ruotsin kielellä.

Suomen luonnonsuojeluliiton paikallisyhdistyksiä toivottiin mukaan hankkeen seurantaryhmään.

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO ARVIOINTIOHJELMASTA

Yhteysviranomainen katsoo, että ympäristövaikutusten arviointiohjelma täyttää YVA-lain 16 §:ssä ja YVA-asetuksen 3 §:ssä arviointiohjelmalle asetetut sisältövaatimukset.

Arviointiohjelmassa esitetyn lisäksi arviointiselostusta ja siihen liittyviä selvityksiä laadittaessa tulee huomioida siitä annettujen lausuntojen ja mielipiteiden lisäksi seuraavat asiat:

Hankekuvaus ja vaihtoehdot

Arviointiohjelmassa on esitetty melko selkeästi uuden voimajohtoyhteyden sijoittuminen ja tilantarve. Hankkeen tekninen kuvaus on kattava sisältäen hankkeen toteutuksen eri vaiheet sekä käytöstä poiston.

Voimajohto sijoittuu osittain nykyisten voimajohtojen rinnalle ja osittain uuteen maastokäytävään. Yhteysviranomainen pitää tärkeänä hyödyntää mahdollisimman paljon olemassa olevia maastokäytäviä haitallisten vaikutusten lieventämiseksi. Tämä on myös valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaista.

Lausunnoissa ja mielipiteissä tuotiin esille näkemyksiä vaihtoehtojen paremmuudesta. Palautteen perusteella selkeästi huonompina vaihtoehtoina pidettiin erityisesti luonnonsuojelun ja/tai maiseman ja kulttuuriympäristön kannalta hankealueen pohjoisosassa Usmin alueella läntistä alavaihtoehtoa sekä Siuntion alueella itäistä päävaihtoehtoa.

Yhteysviranomaiselle toimitetuissa lausunnoissa ja mielipiteissä on esitetty hankkeelle paikoitellen vaihtoehtoisia linjauksia. Hankkeesta vastaavan tulee käydä nämä läpi, ja arvioida esitysten toteuttamismahdollisuuksia. Arviointiselostuksessa tulee perustella, miksi kohteissa on päädytty hankkeessa arvioitaviin linjauksiin.

YVA-lain mukaan arviointimenettelyn yhtenä vaihtoehtona tulee olla hankkeen toteuttamatta jättäminen (0-vaihtoehto), ellei tällainen vaihtoehto erityisestä syystä ole tarpeeton. Arviointiohjelmassa esitetään, että hankkeen toteuttamatta jättämisen vaikutuksia ei tutkita. Hankkeesta vastaavan esittämien perustelujen mukaan hankkeen toteuttamatta jättäminen ei ole mahdollista kantaverkon toiminnan kannalta. Sähkönsiirtoa ei voida hoitaa nykyisellä kantaverkolla ja jo päätetyillä verkkoinvestoinneilla ilman haitallisia siirtokapasiteettirajoituksia tai vaarantamatta käyttövarmuutta. Kantaverkkoyhtiö ei tällöin toimisi sähkömarkkinalain mukaisesti, koska Fingrid vastaa Suomen sähköjärjestelmän toimivuudesta sähkömarkkinalain perusteella myönnetyn sähköverkkoluvan ehtojen mukaisesti. Yhteysviranomainen katsoo, että 0-vaihtoehtoon poisjättäminen vaikutusten arvioinnista on perusteltua ja toteaa, että kantaverkkoon liittyvissä YVA-hankkeissa ei ole tyypillisesti arvioitu 0-vaihtoehtoa.

Hankkeen toteuttaminen edellyttää uusia sähköasemia. Arviointiohjelmassa niille on rajattu suhteellisen laajoja suunnittelualueita, joiden sisällä voimajohdon reitti suunnitellaan vasta myöhemmin, kun sähköasemasuunnittelu etenee ja aseman sijainti täsmentyy. Sähköasemien toteutuminen varmistuu vasta myöhemmin. Yhteysviranomainen toteaa, että näin esitetysti sähköasemien osalta arviointiin jää huomattavasti epävarmuutta. Arviointiselostuksessa maa-alan tarvetta tulee kuvata johtoreitin lisäksi epävarmuuksista huolimatta myös sähköasemien osalta. Sähköasemien selvitysalueilla olevat arvokkaat luonto- ja kulttuuriympäristökohteet tulee huomioida arvioinnissa.

Arvioitavat vaikutukset ja arviointimenetelmät

Arviointiohjelmassa esitetty nykytilan kuvaus sekä arviointimenetelmät ja erillisselvitykset muodostavat pääosin hyvät lähtökohdat arvioinnin toteutukselle. Arviointiohjelmassa on ennalta arvioitu hankkeen merkittävimmiksi vaikutuksiksi vaikutukset asutukseen, luonnonympäristöön ja maisemaan, kulttuuriperintöön

ja kulttuurimaisemaan, arkeologisiin kohteisiin, ilmastoon sekä sosiaaliset vaikutukset ja yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa. Yhteysviranomaisen pitää ennakkoarviota oikeansuuntaisena. Arviointimenettelyn yhtenä tavoitteena on tunnistaa nimenomaan hankkeen merkittävät ympäristövaikutukset. Tästä huolimatta myös muut vaikutukset tulee arvioida riittävällä tarkkuudella. Esimerkiksi pinta- ja pohjavesiin kohdistuvaa vaikutusten arviointia tulee tarkentaa alla olevissa kappaleissa esitetyn mukaisesti.

Hankkeessa tutkitaan eteläisellä osuudella kahta päävaihtoehtoa ja pohjoisella osuudella pienempiä alavaihtoehtoja. Koska arvioinnin kohteena on eritasoisia vaihtoehtoja, tulee arvioinnissa ja raportoinnissa kiinnittää huomiota vaihtoehtojen vertailuun, ja esittää selkeästi eri vaihtoehtojen vaikutusten merkittävyys. Arviointityön kulku sekä vaikutuskohteen herkkyyden ja vaikutuksen suuruuden määrittely tulee esittää ja perustella arviointiselostuksessa selkeästi ja läpinäkyvästi siten, että lukija pystyy seuraamaan, miten on päädytty kyseiseen arvioon kunkin vaikutuskohteen osalta. Vaikutukset tulee kuvata sekä sanallisesti että käyttämällä havainnollista vertailutaulukkoa.

Mikäli jonkin vaikutustyyppin osalta on tarpeen esittää lieventämistoimia, on merkittävyys tarpeen arvioida ilman toimia ja niiden kanssa. Epävarmuustekijät tulee tuoda esille vaikutuskohteittain.

Haitallisten vaikutusten lieventämiskeinot

Monia hankkeen toteutumisesta aiheutuvia haitallisia vaikutuksia voidaan lieventää. Arviointiohjelmassa on kuvattu yleisellä tasolla, miten erityyppisiä vaikutuksia voidaan lieventää.

Yhteysviranomaisen korostaa lieventämistoimenpiteiden tarkkaa kuvaamista arviointiselostuksessa ja arvioitavaan hankkeeseen kohdennetusti. Esitettävien lieventämistoimenpiteiden tulee olla mahdollisimman konkreettisia sekä toteuttamiskelpoisia.

Lausunnoissa ja mielipiteissä nousi esille, että hankkeesta vastaavan tulisi kompensoida hankkeen aiheuttamat luontovahingot. Voimassa oleva luonnonsuojelulaki mahdollistaa vapaaehtoisen ekologisen kompensaation. Yhteysviranomaisen kehottaa tutkimaan ekologisen kompensaation mahdollisuutta hankkeessa.

Metsien monimuotoisuuteen kohdistuvien vaikutusten arvioinnin yhteydessä on hyvä tutustua Metsäkeskuksen lausunnossa esiin nostettuun hankkeeseen, jossa tutkittiin uusia mahdollisuuksia lieventää voimalinjan vaikutuksia metsien monimuotoisuuden heikkenemiseen.

Hankkeen edellyttämät suunnitelmat ja luvat

Arviointiohjelmassa on esitetty kattavasti hankkeen edellyttäviä lupia ja muita päätöksiä. Tarvittavien lupien osalta tulee huomioida eri viranomaisten lausunnoissaan esille tuomat yksityiskohtaisemmat tarkennukset aiheeseen liittyen.

Luonnonympäristö ja suojeluarvot

Arviointiohjelmassa vaikutukset luonnonympäristöön on arvioitu ennalta yhdeksi hankkeen merkittävimmistä vaikutuksista. Luonnonympäristöön kohdistuva vaikutusten arviointi on kuvattu ohjelmassa pääosin riittävällä tarkkuudella.

Yhteysviranomainen katsoo, että kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys sekä liito-oravaselvitys on tehty maastokaudella 2024 oikea-aikaisesti. Tiedot luontoselvitysten kohteista on arviointiselostuksessa esitettävä kartalla. Luontoselvitysten uhanalaisten ja direktiivilajien havaintotieto tulee tallentaa Laji.fi -tietojärjestelmään.

Arviointiohjelman mukaan luonnonsuojelulain Natura-arvioinnit laaditaan vaikutusten arvioinnin yhteydessä 2,5 kilometrin etäisyydelle sijoituville SPA-alueille sekä 500 metrin etäisyydelle sijoituville SAC-alueille. Yhteysviranomainen pitää esitettyä Natura-arviointien laajuutta asianmukaisena.

Selostuksessa tulee esittää kuvaus voimajohtokäytävän sijoittumisesta suhteessa suojelualueisiin. Mikäli voimajohto sijoittuu luonnonsuojelualueen välittömään läheisyyteen, tulee kuvata vaikutusten lisäksi kyseisen suojelualueen olosuhteet ja suojeluperusteet. On huomioitava, että valtion luonnonsuojelualueiden rauhoitusmääräykset eivät pääsääntöisesti mahdollista uusien voimajohtojen toteuttamista eikä niille ole mahdollista antaa sijoitus- tai lunastuslupaa voimajohdon toteuttamiseen.

Yhteysviranomaisen tuo esille, että hankealueen eteläosan itäisessä reittivaihtoehdossa Klöverbergetin alueella Siuntion seurakunnan omistama alue on liitetty hiljattain osaksi olemassa olevaa valtion suojelualueutta. Yhteysviranomaisen toimittaa kartan alueesta hankkeesta vastaavalle ja konsultille huomioitavaksi hankkeen suunnittelussa ja vaikutusten arvioinnissa.

Voimajohdon kaltaisen laaja-alaisen hankkeen merkittävimmät luontovaikutukset kohdistuvat metsien vähenemiseen ja pirstoutumiseen erityisesti uusien maastokäytävien alueilla. Johtoreittien suunnittelussa ja vaikutusten arvioinnissa on hyvä hyödyntää Uudenmaan liiton Uudenmaan ekologiset verkostot Zonation-analyysien perusteella -aineistoa sekä Suomen ympäristökeskuksen Zonation-analyysin perusteella arvioitujen metsäluonnon kannalta arvokkaiden alueiden aineistoa.

Vaikutusten arvioinnissa tulee huomioida Riihimäellä itäisen linjauksen alueella paikallisesti arvokas Sykärin lehto, jota ei ollut todettu arviointiohjelmassa.

Inkoon osalta tulee hyödyntää manneralueiden osayleiskaavan päivittämisen yhteydessä laadittuja luontoinventointeja. Kunta toi myös lausunnossaan esille tarpeen laatia joiltakin alueilta uusia kartoituksia vaikutusten kohteena olevista luontotyypeistä. Selvitystarpeet tulee selvittää tarkemmin Inkoon kunnasta. Inkoon Stormossen-Torpmossenin suoalue tulee arviointiselostuksessa lisätä suojeluohjelma-alueisiin.

Linnusto ja eläimistö

Arviointiohjelmassa todetaan, että luontoselvitysten laadinnassa ja tulosten tulkinnassa hyödynnetään pesimälinnuston osalta vakiintunutta pistelaskentamenetelmää. Yhteysviranomaisen katsoo, että pistelaskentamenetelmä ei sovellu selvitysmenetelmäksi tällaisissa hankkeissa, vaan linnustoselvityksessä on käytettävä kartoituslaskentaa ja mahdollisesti linjalaskentaa. Pistelaskenta on seurantamenetelmä, jonka avulla tutkitaan lintukantojen vuosittaisia muutoksia. Laskentapisteistä tehty havainnot kertovat vain mitä lintuja pisteeseen kuuluu, kun todellinen tarve on selvittää huomionarvoinen lajisto koko hankkeen vaikutusalueella. Tämän tarkkuustason maankäytön suunnittelussa on siten käytettävä kartoituslaskentaa, kuten Luopas-oppaassa (Mäkelä & Salo 2024, liite 2) ohjeistetaan. Linjalaskennalla saadaan yleiskuva alueen

linnustosta, joten se on hyödyksi hankealueen linnuston selvittämisessä, mutta siltäkään ei saada tarkkaa reviiritietoa esimerkiksi uhanalaisista lajeista. Koko hankealuetta ei ole välttämättä tarpeen kartoittaa kartoitusmenetelmällä, vaan kartoitukset voidaan keskittää potentiaalisille kohteille.

Pesimälinnustoselvityksen maastotyöt on tehty touko-kesäkuussa, jolloin ei saada luotettavaa kuvaa aikaisin pesivistä lajeista, kuten esimerkiksi pöllöistä, kanalinnuista ja tikoista. Erityisesti metson ja teeren tärkeät elinympäristöt, eli soidinpaikat ja potentiaaliset poikueympäristöt, on syytä selvittää petolintujen pesäpaikkojen lisäksi. Osa mainituista tiedoista on mahdollista hankkia haastatteluilla ja aineistopyynnöillä metsästysseuroilta, paikallisilta lintuyhdistyksiltä (Tiira.fi) sekä ympäristöhallinnon aineistoista (Laji.fi).

Hankealue sijoittuu vuoden 2024 suden kanta-arvion mukaan kahdelle eri susireviirille, Snappertunan ja Kytäjän reviireille. Vaihtoehdot sijoittuvat näiden reviirien erämaisemmille alueille. Sutta ei ole huomioitu arviointiohjelmassa, mutta vaikutukset suteen tulee käsitellä. Arviointityössä tulee pyrkiä tunnistamaan alueet, jotka voisivat soveltua suden ydinreviiriksi. Tämä selvitys voidaan tehdä karttatarkasteluna. Mikäli karttatarkastelun perusteella havaitaan hankealueella sudelle erityisen hyvin soveltuvia alueita, eli reviirin keskiosassa sijaitsevia yhtenäisiä erämaamaisia metsäalueita, tulee niiden osalta tarkastella suden potentiaalisia lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Hankkeen toteuttamisessa tulee varmistua siitä, että suden lisääntymis- ja levähdyspaikkoja ei hävitetä tai heikennetä.

Voimajohtoreiteille sijoittuvat vanhat lepakoille soveltuvat kolopuustoiset metsät ovat osittain samoja, joilta on havaittu liito-oravaa. Lepakoiden osalta ei ole laadittu erillisselvityksiä, vaan arviointiohjelman mukaan selostusvaiheessa vaikutuksia lepakoihin pyritään arvioimaan riittävällä tasolla muiden selvitysten yhteydessä tehdyissä elinympäristötarkasteluissa. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että vanhojen rakennusten purkaminen vaatii kuitenkin hankkeen rakennusvaiheessa vielä tarkemman lepakkoselvityksen.

Arviointiohjelman mukaan luontoselvitysten yhteydessä pystyttiin tunnistamaan viitasammakolle potentiaaliset elinympäristöt riittävällä tasolla vaikutusten arviointia varten. Yhteysviranomaisen pitää tarkastelutasoa lähtökohtaisesti riittävänä. Mahdollinen

viitasammakon elinympäristö tulee selvittää myös Nurmijärvellä Tuomistonojan vartta kulkevan voimajohto-osuuden eteläpuolella Keski-Uudenmaan ympäristökeskuksen lausunnon mukaisesti.

Liito-oravaan kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa tulee ottaa huomioon, että elinympäristöt voivat tyhjentyä tilapäisesti, mutta ovat silti lajille soveltuvia elinympäristöjä.

Arvioinnissa tulee huomioida liito-oravan, viitasammakon ja lepakoiden lisäksi myös muihin tiukasti suojeltujen lajien tunnettuihin esiintymispaikkoihin kohdistuvat vaikutukset, kuten Kanta-Hämeen alueella läntisemmän alavaihtoehdon (P_C_F) vaikutusalueella sijaitsevan idänkirsikorenon lisääntymis- ja levähdyspaikkaan.

Lohjalla Teutarin itäpuolella tulee arvioida vaikutukset uhanalaisiin päiväperhosiin.

Pintavedet ja kalasto

Pintavesivaikutusten arviointi on kuvattu ohjelmassa yleisellä tasolla, eikä esimerkiksi arviointimenetelmiä ole juurikaan esitetty. Pintavesivaikutusten merkittävimmät vaikutustavat on kuitenkin tunnistettu ja arvioinnissa käytettävien aineistojen luettelo on suhteellisen monipuolinen. Tarvittaessa vaikutusarvioinnissa voi hyödyntää ympäristöhallinnon paikkatietoaineistosta myös Metsätaloudelle herkät vesistöt -osiota. Aineisto on Suomen ympäristökeskuksen avoimen tiedon palvelussa maaliskuusta 2025 lähtien ja sitä ennen pyydettäessä saatavilla Uudenmaan ELY-keskuksesta. Arvioinnissa on suositeltavaa hyödyntää myös hankkeen vaikutusalueella tehtyjen vesistökunnostusten saatavilla olevia aineistoja.

Arviointiselostuksessa tulee yksilöidä voimajohtoreitille sijoittuvat vesienhoidon ja merenhoidon järjestämisestä annetun lain (1299/2004) tarkoittamat pintavesimuodostumat, niiden nykyinen tila sekä arvioida hankkeen vaikutukset vesimuodostumien ekologiseen ja kemialliseen tilaan.

Luontoselvitysten pienvesiaineistojen kattavuutta hankealueella olisi tullut avata ohjelmassa enemmän. Ohjelman mukaan hankealueella on muun muassa noroja ja lähteikköjä, mutta tekstistä ei ilmene, miltä alueelta pienvedet on selvitetty, eikä selvitysalueen laajuutta suhteessa rakennettavaan voimajohtoon ole kuvattu.

Yhteysviranomaisen huomauttaa, että arviointiohjelmassa on

kuvattava olemassa oleva selvitysaineisto ja arvioinnissa tehtävät lisäselvitykset, jotta viranomainen voi ottaa kantaa niiden tarvittavaan laajuuteen ja muun muassa selvityksissä käytettäviin menetelmiin. Mikäli olemassa olevia ja tehtäviä selvityksiä ei ole kuvattu huolellisesti, yhteysviranomainen ei lausunnossaan pysty rajaamaan edellyttämiään täydennyksiä ja selvityksiä olennaisiin. Tämän seurauksena YVA-menettelyn selostusvaiheessa tehdään mahdollisesti ylimääräistä työtä ja selostukset laajenevat turhaan, mikä huonontaa asiakirjojen selkeyttä ja luettavuutta kansalaisille.

Norot, lähteet ja lammet tulee olla riittävällä tasolla selvitettyinä koko hankkeen vaikutusalueelta, jotta pintavesiin kohdistuvien vaikutusten merkittävyys voidaan arvioida. Hankkeen rakentamisen aikaiset pintavesivaikutukset, kuten työmaateiden rakentaminen, ja haittojen toteuttamiskelpoiset lieventämiskeinot on kuvattava arviointiselostuksessa.

Arvioinnissa tulee huomioida Nurmijärvellä suunnitellun sähköaseman alueella sijaitseva Aromäen lähde, joka on vesilain 2:11 mukainen lähde. Mikäli lähde todetaan arvioinnissa edelleen luonnontilaiseksi, luonnontilaisen kaltaiseksi tai siinä on ennallistamispotentiaalia luonnontilaisuuden palauttamiseksi, lähdettä ei saa vaarantaa.

Voimajohtoreitti sijoittuu Sääksjärven länsi-/lounaispuolella osittain Tuomistonojan päälle. Tuomistonojan luonnontilaisuus tulee selvittää. Lähtökohtaisesti voimajohto tulee sijoittaa siten, ettei Tuomistonojaan kohdistu suojavyöhykkeiden kaventumista. Myös Vehkaojan purolaakso noroineen ja tihkupintoineen tulee huomioida arvioinnissa, eikä sitä saa vaarantaa.

Kalastoon kohdistuvien vaikutusten mahdollisuutta ei ole huomioitu arviointiohjelmassa. Linjausvaihtoehdot ylittävät ainakin Vantaanjoen, Siuntionjoen, Ingarskilanjoen ja Inכוןjoen vesistöalueiden uomia, jotka ovat osittain kalataloudellisesti arvokkaita. Suunniteltujen uusien maastokäytävien vaikutus kalastoon tulee selvittää tutkimalla, jääkö linjausten alle virtavesikutuisten kalojen lisääntymis- ja poikasalueita. Mikäli niitä on jäämässä alle, tulee selvittää, miten kasvillisuuden poisto ja muut maastokäytävässä tehtävät toimenpiteet, mukaan lukien rakennusaikainen liikkuminen vesistöjen yli, vaikuttavat lisääntymis- ja poikasalueisiin.

Pohjavedet

Arviointiohjelman mukaan voimajohtohankkeilla ei ole todettu olevan vaikutuksia pohjaveteen. On esitetty, että hankkeen pohjavesivaikutukset arvioidaan polttoaine- ja kemikaalivuotojen osalta. Yhteysviranomaisen katsoo, että hankkeen rakentamisesta aiheutuvat vaikutukset tulee arvioida muutenkin kuin mahdollisten vuotojen osalta, vaikka vaikutuksia ei ole tunnistettu merkittäviksi ympäristövaikutuksiksi. Myös sähköasemien vaikutukset pohjavesialueisiin tulee arvioida. Lähtöaineistona arvioinnille tulee esitettyjen lähtötietojen lisäksi käyttää vähintään GTK:n maaperäkarta-aineistoa. Nummenpään pohjavesialueen osalta tulee pohjavesiolosuhteet kuvata nyt esitettyä tarkemmin ja arvioida erityisesti rakentamisen aikaiset pohjavesivaikutukset.

Arvioinnissa tulee myös käsitellä voiko hankkeesta aiheutua vedenottamoille ja yksityiskaivoihin kohdistuvia haitallisia vaikutuksia.

Maa- ja kallioperä

Arviointiohjelman mukaan voimajohtopylväiden vaikutus maa- ja kallioperään on yleensä paikallista ja vähäistä. Arviointiohjelmassa on tunnistettu maa- ja kallioperän arvokohteet, mutta esitetty vaikutusten arviointi jää yleispiirteiseksi. Arvioinnissa tulee esittää ja arvioida kyseisten kohteiden arvot ja reittivaihtoehtojen vaikutukset niihin huomioiden geologisten arvojen lisäksi myös biologiset ja maisemalliset arvot.

Happamat sulfaattimaat on tunnistettu arviointiohjelmassa. Ohjelmasta ei kuitenkaan käy ilmi, miten ja millä laajuudella happamia sulfaattimaita on tarkoitus käsitellä arvioinnissa.

Arviointiohjelmassa ei ole mainintaa mahdollisten maaperän pilaantumiskohteiden selvittämisestä. Jos hankkeen alueella ei ole mahdollisia pilaantuneen maaperän kohteita, on se hyvä mainita arviointiselostuksessa.

Solamäen luolasto Siuntiossa tulee huomioida arvioinnissa tärkeänä kohteena.

Ilmastovaikutukset

Ohjelman mukaan hankkeesta vastaavan liiketoiminnan keskeisin vaikutus kestävään kehitykseen on ilmastohyöty, joka muodostuu,

kun yhtiö vahvistaa kantaverkkoa ja kehittää sähkömarkkinoita sekä puhtaan sähköntuotannon että sähköä kuluttavan teollisuuden ja yhteiskunnan muiden toimijoiden tarpeisiin. Tämä myönteinen ilmastovaikutus ja sen merkitys kestäväälle kehitykselle on huomattavasti suurempi kuin kantaverkkoyhtiön aiheuttamat kasvihuonekaasupäästöt. Yhteysviranomaisen katsoo, että väite tulee perustella tarkemmin arviointiselostuksessa ja tuoda samalla esiin myös välittömät haitalliset ilmastovaikutukset. Perustelussa on huomioitava ilmastovaikutusten ajallinen sijoittuminen sekä eri ilmastotavoitteet ja niiden kiireellisyys.

Arviointiohjelmassa on tunnistettu hankkeen olennaisimpia ilmastovaikutuksia, mutta osittain kuvaukset arvioinnin rajauksista ja käytettävistä menetelmistä ovat epäselviä. Yhteysviranomaisen katsoo, että hankkeen merkittävimmät ilmastovaikutukset liittyvät hankkeen puuston poiston aiheuttamaan hiilivarastojen ja -nielujen menetykseen sekä hankkeen rakennusvaiheen materiaalien ilmastopäästöihin. Ilmastovaikutusten arvioinnissa on olennaista havainnollistaa eri toteutusvaihtoehtojen eroja ja niiden merkittävyyttä. Myös vaikutusten kokoluokkaa tulee havainnollistaa.

Arviointi on laadittava koko elinkaaren ajalta eritellen rakentamisen, käyttövaiheen sekä käytöstä poiston ja purkamisen olennaisimpia ilmastonäkökohtia. Lisäksi vaikutusten ajallinen jakautuminen on esitettävä selkeästi. Arviointi voidaan tehdä esitetyn mukaisesti tunnistamalla ja erittelemällä kaikki ilmastovaikutukset, mutta tarkastelemalla kvantitatiivisesti olennaisimmat vaikutukset. Rakentamisvaiheen päästöissä on huomioitava materiaalien ja työkoneiden ilmastovaikutusten lisäksi liikenteen ilmastovaikutukset edestakaisilla liikennemäärillä.

Yhteysviranomaisen näkee tärkeäksi hiilinieluun ja -varastoon aiheutuvien vaikutusten arvioinnin koko hankealueella kattaen myös voimalinjan reunapuuston kunnossapidon ja raivaamisen vaikutusten huomioimisen. Arvioinnissa on tarkasteltava myös muuta hankkeesta mahdollisesti aiheutuvaa (esim. teiden leventäminen) metsäkatoa. Vaikutusta voidaan havainnollistaa vertailemalla etenkin eri vaihtoehtoja toisiinsa. Vaikutusta ei voida verrata esimerkiksi kuntien metsäpinta-alaan. Arvioinnissa on hyvä mahdollisuuksien mukaan hyödyntää Uudenmaan liiton hiilensidonta-aineistoa, jonka avulla voidaan arvioida johtoreitin toteuttamisen myötä menetettävän hiilinielun suuruutta.

Lisäksi sähkönsiirron ilmastovaikutusten arvioinnissa on huomioitava, että hanketta tarkastellaan sähköntuotannon hankkeista erillisenä. Epäsuoria uusiutuvan energian hankkeiden positiivisia päästövaikutuksia ei voida katsoa kyseisen hankkeen vaikutukseksi. Sähkönsiirron energiahäviön esitetty väheneminen on perusteltava huolellisesti ja kyseisen linjan tasolla.

Osana arviointia on tuotava esiin hankkeen reitille osuvien kuntien ja maakuntien hiilineutraaliustavoitteet. Arviointiselostuksessa on tarkasteltava hankkeen vaikutuksia hiilinieluihin ja -varastoihin kuntien tasolla. On myös arvioitava, miten hanke vaikuttaa kuntien ilmastotavoitteiden saavuttamiseen, sillä johtoaukea pienentää nettohiilinielua pysyvästi. Hankkeen vaikutus ilmasto- ja energiapolitiittisten strategioiden ja sopimusten tavoitteiden saavuttamiseen tulee myös arvioida.

Lisäksi hankkeen sopeutumistoimet ilmastonmuutoksen vaikutuksiin on esitettävä. Erityisesti tulvariskialueiden tunnistaminen ja huomioiminen on tärkeää. Ilmastovaikutusten lieventämistoimenpiteitä ja niiden käytön todennäköisyyttä on myös käsiteltävä.

Maisema ja kulttuuriympäristö

Maisemaan ja kulttuuriympäristöön kohdistuvien vaikutusten arviointi on kuvattu arviointiohjelmassa pääosin riittävällä tarkkuudella. Voimajohto sijoittuu paikoitellen maisemallisesti arvokkaille alueille, joiden osalta arviointi tulee tehdä erityisellä tarkkuudella. Arvioinnissa korostuu vaikutusten havainnollistaminen riittävin maisema-analyysikartoin ja havainnekuvin.

Arviointiohjelmassa ei ole tuotu esille kulttuuriympäristöjä koskevia valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita. Uudet johtokäytävät rakenteineen muodostavat maisemavaurion. Maisemallisesti herkillä alueilla tulee mahdollisuuksien mukaan tutkia maisemavaikutusten kannalta parempaa peltopylväsmallia.

Hankkeessa suunnitellaan levennettäväksi myös olemassa olevia käytäviä, mikä lisää niiden kielteistä maisemallista vaikutusta. Maisemavaikutukset tulee arvioida huolellisesti myös johdon sijoittuessa olemassa olevaan maastokäytävään huomioiden sekä lähi- että kaukomaisemavaikutukset.

Hankealueella kesällä 2024 toteutettu arkeologinen inventointi tulee huomioida arvioinnissa ja selostuksen laadinnassa alueellisten vastuumuseoiden lausunnoissa esitetyllä tavoin.

Maankäyttö ja kaavoitus

Maankäyttöön ja kaavoitukseen kohdistuvien vaikutusten arviointi on kuvattu arviointiohjelmassa asianmukaisesti. Maakuntakaavojen tilanne on kuvattu hyvin. Hankealue on laaja, ja alueella on maakuntakaavojen lisäksi voimassa monta yleiskaavaa. Koska hankealueella on myös vireillä yleis- ja asemakaavoja, pitää yhteysviranomainen tärkeänä, että hankkeen valmistelu tehdään tiiviissä vuorovaikutuksessa kuntien kanssa. Aineistoon tulee lisätä olemassa olevien rakennustietojen lisäksi myös tiedot myönnettyistä rakennusluvista ja ottaa ne huomioon arvioinnissa.

Voimajohdon linjaus eroaa joillakin alueilla oikeusvaikutteisessa yleiskaavassa esitetystä linjauksesta. Arviointiselostuksessa tulee arvioida hankkeen vaikutukset kuntien yleiskaavojen toteutumiseen.

Kuntien yleis- ja asemakaavatilanteen osalta tulee huomioida seuraavat tarkennukset:

Vireillä olevan Riihimäen yleiskaavan 2050 aluevaraukset ja sen oikeusvaikutteiset liitekartat kulttuurihistoriasta ja luontoarvoista tulee ottaa huomioon vaikutusten arvioinnissa.

Hyvinkään osalta on syytä tarkistaa arviointiohjelman kuvaukset voimassa olevista yleiskaavoista. Kappaleessa 5.5.5 todetaan, että Hyvinkäällä voimajohdot sijoittuvat alueelle, jolla on voimassa Keskustaajaman osayleiskaava 2030 ja Kapulan osayleiskaava, mutta hanke sijoittuu myös Kytäjän osayleiskaavan alueelle, mikä on tunnistettu myöhemmin kappaleessa. Lisäksi kuvassa 5-34 mainitaan Keskustaajaman osayleiskaava, vaikka kyseessä on Kytäjän osayleiskaava. Kytäjän osayleiskaavan osalta on hyvä mahdollisuuksien mukaan esittää kaavamerkinnot samalla tavalla kuin Keskustaajaman osayleiskaavan osalta on esitetty. Kuvissa 5-32 ja 5-33 oleva vanhentunut ote Keskustaajaman osayleiskaavasta tulee päivittää.

Arviointiohjelmassa viitataan vireillä olevaan Tervalammen osayleiskaavaan. Yhteysviranomaisen tietojen mukaan kyseinen kaavatyö on keskeytetty. Ajantasainen tieto tulee selvittää kunnasta.

Lohjan osalta arvioinnissa tulee huomioida vireillä oleva Kittfallin datakeskuksen YVA-menettely sekä asemakaavamuutos.

Liikenne ja väylät

Arviointiselostuksessa tulee kuvata hankkeen rakentamisvaiheen liikennevaikutukset sekä arvioida toimintavaiheen vaikutukset läheisille väylille huomioiden väylien käyttö sekä liikenteen sujuvuus ja turvallisuus.

Suunnittelussa tulee ottaa huomioon voimajohtoreittien läheisyys maanteihin niiltä osin, kun reitistö risteää maantien yli tai sijaitsee sen välittömässä läheisyydessä. Voimajohtoreittien toteuttamisessa tulee huomioida mahdolliset liikennehankkeet sekä maankäytön muutokset suunnittelualueella. Myös valmistuneet ja käynnissä olevat liikenneselvitykset, kuten esimerkiksi valtatie 25 kehittämisselvitys (Hyvinkää – Mäntsälä) tulee huomioida. Inkoon asemalta Joddbölen satamaan suunniteltu ratayhteys on huomioitava suunnitteluvaiheen mahdollistamalla tarkkuudella.

Työaikaisia työmaaliittymiä päätieverkolle tulee välttää eli työmaakuljetukset on hoidettava ensisijaisesti alemman tieverkon kautta.

Hankkeen suunnittelussa ja toteutuksessa tulee huomioida Väyläviraston lausunnossa esille tuodut ohjeet sekä maanteiden että rautateiden osalta. Ajantasainen ohjeluetelo on tarkistettava Väyläviraston verkkosivuilta. Mikäli hankkeen toteuttaminen edellyttää esimerkiksi teiden vahvistamista, liittymien avartamista tai valaisinpylväiden tai liikennemerkkien väliaikaista siirtoa, toimenpiteet suunnitellaan ja toteutetaan hankkeesta vastaavan kustannuksella.

Ihmisiin kohdistuvat vaikutukset

Arvioinnissa tulee varmistaa, että hankealueen asukkaiden mielipiteissä esitettyihin huolenaiheisiin kiinnitetään huomiota 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.

Sähkö- ja magneettikentät

Mielipiteissä nousi esille huoli hankkeen sähkö- ja magneettikentän turvallisuudesta. Sosiaali- ja terveysministeriön (STM) asetuksessa (1045/2018) on vahvistettu väestön altistuksen raja-arvot ja toimenpidetasot magneettikentille. Sähkökenttien raja-arvoihin ei sovelleta STM:n asetusta, mutta sähköturvallisuuslain nojalla säädetään voimajohtoille vaatimuksia, jotka rajoittavat sähkökentän voimakkuuden turvalliselle tasolle. Lainsäädännön perustana on, että annetut rajoitukset suojaavat sähkö- ja magneettikenttäältistuksen kaikilta tunnetuilta mahdollisilta haittavaikutuksilta.

Nykyisten suunnittelukäytäntöjen mukaisesti toimittaessa voimajohtojen aiheuttamat magneettikentät jäävät selvästi sosiaali- ja terveysministeriön asetuksessa esitettyjen raja-arvojen alle. Nykykäsityksen mukaan voimajohtojen magneettikenttiin ei liity riskejä, jotka olisi varmistettu tieteellisessä tutkimuksessa.

Huolimatta tutkimustuloksista hankkeella on palautteen perusteella vaikutusta voimajohtoon lähellä asuvien ihmisten turvallisuudentunteeseen. Yhteysviranomaisen korostaa ihmisten pelkojen ja huolien huomioimista osana ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arviointia.

Melu

Melu ei voimajohtohankkeissa ole tyypillisesti kovin merkittävä vaikutus. Eniten meluhaittaa voi aiheutua hankkeen rakentamisen aikana. Vaikutusten arvioinnissa tulee selvittää sellaiset riskikohteet, joissa rakentamisen aikainen melu voi aiheuttaa haittaa asutukselle, luonnonsuojelualueille tai muille herkille kohteille, jotta nähdään, mitä eroja eri vaihtoehtojen välillä on meluhaittojen osalta. Yksinkertaisimmillaan tämä tarkoittaa edellä mainittujen kohteiden määrän esittämistä muutamilla etäisyyksillä voimalinjasta eri tarkasteluvaihtoehtoilla. Etäisyyden voi valita sen perusteella, mitä tietoa on saatavilla töiden aiheuttamasta äänestä.

Taloudelliset vaikutukset

Yhteisviranomaiselle toimitetuissa mielipiteissä korostui huoli kiinteistöjen arvon alenemisesta, mikäli voimajohto sijoittuu kiinteistön lähelle. Voimajohto reunavyöhykkeineen voi rajoittaa rakentamista ympäristössään ja vaikeuttaa kiinteistöjen käyttöä.

Yhteysviranomaisen muistuttaa, että YVA-menettelyyn ei kuulu niiden vaikutusten arviointi, jotka hankkeella on kiinteän ja irtaimen omaisuuden arvoon. Sen sijaan tulee arvioida sitä, miten hanke vaikuttaa ihmisten kiinteän ja irtaimen omaisuuden käyttöön ja käytettävyyteen. Tämä aineelliseen omaisuuteen kohdistuva vaikutusten arviointi on tunnistettu arviointiohjelmassa.

Yhteisvaikutukset

Arviointiohjelmassa on tuotu esille suunnitelmia ja hankkeita, joiden osalta on tunnistettu yhteisvaikutusten arvioinnin tarve. Näitä ovat Hikiän sähköaseman yhteyteen suunniteltu aurinkovoimahanke, Vihdin datakeskus, Inkoon terästehtaan YVA-menettely ja asemakaavamuutos sekä Gasgridin vetyverkostohanke.

Esitettyjen lisäksi tulee ottaa huomioon valtatie 25 kehittämisselvitys välillä Hyvinkää – Mäntsälä, Isoahteen louhintahanke Hyvinkäällä, Espoo – Salo -oikoratahanke ja siihen liittyvät asemanseutujen tiivistämissuunnitelmat sekä Lohjan Kittfallin datakeskushankkeen YVA-menettely ja asemakaavamuutos. Inkoon uusi ratayhteys Joddbölen satamaan tulee huomioida suunnitteluvaiheen mahdollistamalla tarkkuudella. Hikiän aurinkovoimahankkeen ajantasainen lupatilanne tulee varmistaa Hausjärven kunnasta.

Muita huomioita

Arviointiohjelman palautteessa nousi lisäksi esille yksityiskohtaisia huomioita arviointiohjelmassa esitetyistä tiedoista:

- Arviointiohjelmassa on esitetty, että Inkoon Degerbyssä on kaksi päiväkotia alle 500 metrin etäisyydellä voimajohdosta, mutta niitä on vain yksi.
- Pytbergin luonnonsuojelualueen laajennus Teutarin kaatopaikan pohjoispuolella on lähempänä voimajohtolinjaa kuin arviointiohjelman taulukossa 5-7 on esitetty.
- Arviointiohjelmassa käytetty vuodelta 1990 peräisin oleva valuma-aluejako tulee päivittää arviointiselostuksessa uudempaan.
- Kuvat 5-12 ja 5-13 tulee korjata arviointiselostukseen siten, että niissä näkyvät pohjavesialueet ja pohjaveden muodostumisalueet.

- Karttalehtiliitteeseen 18 tulee lisätä merkintä talousvetä toimittavasta laitoksesta Espoon seudun ympäristöterveyden lausunnossa esitetyn mukaisesti.
- Pohjavesialueluokka 1E on ”vedenhankintaa varten tärkeä pohjavesialue, jonka pohjavedestä pintavesi- tai maaekosysteemi on suoraan riippuvainen”.

YVA-menettelyn ja siihen liittyvän osallistumisen järjestäminen

Hankkeesta järjestetään yleisötilaisuudet ohjelma- ja selostusvaiheissa. Hankkeesta vastaavalla on käytössään verkkosivut, joilla on mahdollisuus tarkastella hanketta kartalla ja antaa palautetta eri vaihtoehtoista. Lisäksi hankkeesta vastaava on lähettänyt vaihtoehtoisten voimajohtoreittien maanomistajille kirjeet, joissa on kerrottu hankkeesta.

Hankkeessa on perustettu seurantaryhmä, jonka tarkoituksena on muun muassa saada tietoa ja näkemyksiä eri osapuolilta sekä varmistaa, että työn aikana käytettävät tiedot ovat ajantasaisia ja riittäviä. Ryhmään on kutsuttu viranomaisia ja hankealueella toimivia edunvalvonta- ja muita järjestöjä ja yhdistyksiä. Seurantaryhmä on kokoontunut YVA-menettelyn ohjelmavaiheessa kerran. Seuraavan kerran seurantaryhmä kokoontuu selostusvaiheessa. Palautteessa on tullut esille myös joidenkin tahojen osallistumishalukkuus seurantaryhmään.

Osassa arviointiohjelmasta jätetyissä mielipiteissä katsottiin, että hankkeesta tiedottaminen on ollut puutteellista. Yhteysviranomaisen katsoo, että hankkeesta on tiedotettu YVA-lain edellyttämällä tavalla. Tiedottaminen ja muu osallistuminen on järjestetty lain minimivaatimuksia laajemmin.

Arviointiohjelman mukaan hankkeesta on tiedotettu paikallislehdissä. Yhteysviranomaisen tietojen mukaan hankkeesta vastaavalla ei ole ollut omaa tiedottamista lehdissä, ja lehtilista eroaa yhteysviranomaisen käyttämistä tiedotuslehdistä. Näin ollen jää epäselväksi, mihin tiedottamiseen kirjauksella viitataan. Asia tulee esittää selkeämmin arviointiselostuksessa.

Palautteessa kritisoitiin sitä, että aineisto ei ole ollut ruotsiksi, ja edellytettiin ruotsinkielistä aineistoa YVA-menettelyn selostusvaiheessa. Yhteysviranomaisen voi hankekohtaisesti suositella hankkeesta vastaavaa kääntämään koko arviointiohjelman

tai -selostuksen kokonaisuudessaan, mutta sitä ei voida lainsäädäntöön perustuen edellyttää. Oikeusministeriö on antanut 3.12.2007 ympäristöministeriölle sekä sen hallinnonalaan kuuluville virastoille suosituksen kielilain soveltamisesta ympäristövaikutusten arvioinnissa sekä ympäristönsuojelulain ja vesilain mukaisissa asioissa. Sen mukaan hankkeesta vastaavalla on oikeus kielilain 10 ja 11 §:n mukaisesti toimittaa arviointiohjelma sekä arviointiselostus viranomaiselle haluamallaan kielellä, joko suomeksi tai ruotsiksi. Arviointiohjelmaan ja -selostukseen liittyvät asiakirjat voivat kielilain 19 §:n 2 momentin mukaan olla osittain suomeksi ja osittain ruotsiksi. Oikeusministeriön suosituksen mukaan yhteysviranomaisen tulee varmistaa, että ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä tiedotetaan riittävässä laajuudessa molemmilla kielillä silloin, kun vaikutukset voivat ilmetä kaksi- tai erikielisissä kunnissa. Asiakirjoja on tiedottamisen yhteydessä käännettävä siinä laajuudessa, että olennaiset tiedot annetaan molemmilla kielillä. Tämän hankkeen arviointiohjelmavaiheessa on katsottu riittäväksi, että ohjelmassa on ruotsin kielellä laaja tiivistelmä sekä kuvatestit. Koska arviointiselostus on luonteeltaan erilainen asiakirja kuin arviointiohjelma, tullaan käännösten tarve ja riittävyys arvioimaan arviointiselostuksen kohdalla uudelleen.

Arviointiohjelman laatijoiden pätevyys

Arviointiohjelmassa on esitetty ohjelman laadintaan osallistuneiden koulutus, työkokemus sekä rooli arvioitavassa hankkeessa. Yhteysviranomaisen katsoo, että hankkeesta vastaavalla on ollut käytössään riittävä asiantuntemus arviointiohjelman laatimiseen.

ARVIOINTIOHJELMALAUSUNNON TOIMITTAMINEN JA SIITÄ TIEDOTTAMINEN

ELY-keskus toimittaa lausuntonsa ja kopiot arviointiohjelmasta saamistaan lausunnoista ja mielipiteistä hankkeesta vastaavalle. Lausunto toimitetaan samalla tiedoksi asianomaisille viranomaisille ja mielipiteen esittäneille tahoille.

Arviointiohjelmalausunto julkaistaan viranomaisen verkkosivuilla osoitteessa www.ely-keskus.fi/kuulutukset/uusimaa sekä www.ely-keskus.fi/kuulutukset/hame ja ympäristöhallinnon verkkosivuilla [Fingrid Oyj:n 2x400 kV:n voimajohto välillä Hikiä \(Hausjärvi\) – Inkoo \(ymparisto.fi\)](http://Fingrid.Oyj:n%202x400%20kV:n%20voimajohto%20välillä%20Hikiä%20(Hausjärvi)%20%E2%80%93%20Inkoo%20(ymparisto.fi).).

SUORITEMAKSU, SEN MÄÄRÄYTYMINEN JA MAKSUA KOSKEVA OIKAISUMAHDOLLISUUS

Suoritemaksu on 12 000 euroa.

Arviointiohjelmasta annettavasta yhteysviranomaisen lausunnosta perittävä maksu on määriteltä vaativan hankkeen mukaisesti (18–24 henkilötyöpäivää). Maksu määräytyy ELY-keskusten maksuista annetun asetuksen perusteella.

Maksuvelvollinen, joka katsoo, että lausunnosta perittävän maksun määräämisessä on tapahtunut virhe, voi vaatia siihen oikaisua ELY-keskuksesta kuuden kuukauden kuluessa tämän lausunnon antamispäivästä.

SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET

Laki ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (252/2017) 8, 16 ja 18 §

Valtioneuvoston asetus ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (277/2017) 3 §

Valtion maksuperustelaki (150/1992) 8 §

Valtioneuvoston asetus (1357/2023) elinkeino-, liikenne- ja ympäristö- keskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallinto- keskuksen maksullista suoritteista vuonna 2024 2 §

Tämä asiakirja on hyväksytty viraston sähköisessä asianhallintajärjestelmässä. Asian on esitellyt ylitarkastaja Reetta Suni ja ratkaissut yksikön päällikkö Timo Kinnunen.

Liitteet

Lausunnot
Mielipiteet
Maksua koskeva oikaisuvaatimusosoitus

Jakelu

Hankkeesta vastaava

Tiedoksi

Lausunnon antajat
Mielipiteen esittäjät

Tämä asiakirja UUELY/1772/2024 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument UUELY/1772/2024 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Suni Reetta 03.12.2024 11:03

Ratkaisija Kinnunen Timo 03.12.2024 12:50