



Yli-lin Tannilan tuuli- ja aurinkovoimahanke, Oulu (Yli-li)

Yhteysviranomaisen lausunto ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta

HANKETIEDOT

Hankkeen nimi ja sijainti

Yli-lin Tannilan tuuli- ja aurinkovoimahanke, Oulu

Hankkeesta vastaava: Infinergies Finland Oy

Yhteysviranomainen

Hankkeen yhteysviranomaisena on toiminut Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus.

Hankkeesta vastaavan kuvaus hankkeesta ja sen vaihtoehtoista

Infinergies Finland Oy suunnittelee tuuli- ja aurinkovoimahanketta Pohjois-Pohjanmaalle, Oulu kaupungin Yli-lin Tannilan alueelle. Hankealueen pinta-ala on yhteensä noin 2 000 ha, josta aurinkovoimala-alueen osuus on noin 240 ha.

Hankealueelle suunnitellaan enintään 15 tuulivoimalaa, joiden yksikköteho tulisi olemaan noin 6–10 MW. Voimaloiden napakorkeus on noin 200 metriä, roottorin halkaisija noin 200 metriä ja voimaloiden pyyhkäisykorkeuden maksimi 320 metriä. Aurinkovoimalan enimmäisteho on alustavan suunnitelman mukaan noin 140 MW ja se koostuu maksimissaan 26 lohkoista.

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä (YVA) tutkitaan seuraavanlaisia vaihtoehtoja (VE):

- VE0: Hanketta ei toteuteta
- VE1: Toteutetaan hanke, jossa 15 tuulivoimalaa sekä aurinkovoima-alue
- VE2: Toteutetaan hanke, jossa 10 tuulivoimalaa sekä aurinkovoima-alue.

Sähkön siirron osalta tarkastellaan kolmea eri vaihtoehtoa:

- SVE1: Uusi ilmajohtoyhteys hankealueelta Hervan suunnitteilla olevalle sähköasemalle. Reitti kääntyy Hirvasvaaran kohdalla lounaaseen ja kiertää eteläpuolelta Säippäsuon suojelualueen. Reittivaihtoehdon pituus on 19,4 km.
- SVE2: Uusi ilmajohtoyhteys hankealueelta Hervan suunnitteilla olevalle sähköasemalle. Muuten vastaava kuin SVE1, mutta reitti kääntyy Hirvasvaaran kohdalta länteen ja ylittää Viitaperäntien Hirvasselän kohdilta. Reittivaihtoehdon pituus 17,3 km.
- SVE3: Uusi maakaapeliyhteys hankealueelta Hervan suunnitteilla olevalle sähköasemalle. Reittivaihtoehdon pituus on 19,5 km.

YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIMENETTELYN VIREILLETULO

Infinergies Finland Oy on 28.4.2023 saattanut vireille ympäristövaikutusten arviointimenettelyn (jäljempänä arviointimenettely) toimittamalla Pohjois-Pohjanmaan elinkeino- liikenne- ja ympäristökeskukseen (jäljempänä ELY-keskus) Yli-lin Tannilan tuuli- ja aurinkovoimahanketta koskevan ympäristövaikutusten arviointiohjelman (jäljempänä arviointiohjelma).

Hankkeen arviointimenettelyn tarve määräytyy ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (jäljempänä YVA-laki) liitteen 1 kohdan 7e perusteella.

ENNAKKONEUVOTTELU

Yhteysviranomaisen järjesti ennakkoneuvottelun 12.10.2022, edistämään muun muassa hankkeen vaatimien arviointi-, suunnittelu- ja lupamenettelyjen kokonaisuuden hallintaa, sekä hankkeesta vastaavan ja viranomaisten välistä tiedonvaihtoa. Ennakkoneuvotteluun osallistuivat yhteysviranomaisen, hankevastaavan ja YVA-konsultin lisäksi Oulun kaupungin, lin kunnan, Pohjois-Pohjanmaan liiton, Metsähallituksen ja Paliskuntain yhdistyksen edustajat.

ARVIOINTIOHJELMASTA TIEDOTTAMINEN JA KUULEMINEN

Yhteysviranomaisen tiedotti arviointiohjelmasta ja sen nähtävillä olostä sekä mielipiteiden ja lausuntojen esittämisen mahdollisuudesta julkisella kuulutuksella 30.5. - 30.6.2023. Kuulutus ja arviointiohjelma julkaistiin ELY-keskuksen verkkosivuilla www.ely-keskus.fi/kuulutukset/pohjois-pohjanmaa ja ympäristöhallinnon verkkosivuilla www.ymparisto.fi/tannilantuulivoimaYVA. Ilmoitus kuulutuksesta on lähetetty Oulun ja Pudasjärven kaupungille sekä lin kuntaan julkaistavaksi niiden verkkosivuilla. Lisäksi arviointiohjelmasta ja sen nähtävillä olostä sekä mahdollisuudesta mielipiteiden ja

lausuntojen esittämiseen on tiedotettu lehdissä Kaleva, Rantapohja ja Iijokiseutu.

Arviointiohjelmaan on voinut tutustua kuulemisaikana paperimuodossa seuraavissa paikoissa:

- Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus (25.6. asti: Veteraanikatu 1 ja 25.6. jälkeen: Viestikatu 1, 90100 Oulu)
- Oulun kaupungin ympäristötalo (Solistinkatu 2, 90100 Oulu)
- Yli-lin kirjasto (Halametsä 1, 91200 Yli-Ii)
- Pudasjärven kaupungintalo (Varsitie 7, 93100 Pudasjärvi)
- Pudasjärven kaupunginkirjasto (Varsitie 1, 93100 Pudasjärvi)
- Iin kunnan palvelupiste (Iisi-areena, Kisatie 2 B, 91100 Ii)
- Iin kunnankirjasto (Puistotie 1, 91100 Ii).

Arviointiohjelmasta järjestettiin yleisötilaisuus 5.6.2023 Yli-Tannilan toimitalolla (Laaksolantie 11, Tannila) sekä verkkolähetystenä. Yhteysviranomaisen ja hankkeesta vastaavan edustajien lisäksi yleisötilaisuudessa oli läsnä noin 20 henkilöä ja mukana etäyhteydellä 17 kuulijaa. Yleisötilaisuudessa esiin nousseita asioita olivat mm. pintavedet, viestintäyhteydet, maanvuokrasopimukset, maisemavaikutukset, teiden rakentaminen, asutus, voimaloiden sijoittuminen lähelle Tannilan kylää, melualueen laajuus, suojaetäisyydet ja puiden kaataminen voimajohtojen tieltä.

ARVIOINTIOHJELMASTA ANNETUT LAUSUNNOT JA MIELIPITEET

Yhteysviranomaisen pyysi lausunnot arviointiohjelmasta hankkeen vaikutusalueen kunnilta, keskeisiltä viranomaisilta ja muilta asianomaisilta tahoilta, joita asia todennäköisesti koskee. Arviointiohjelmasta toimitettiin yhteysviranomaiselle 18 lausuntoa ja 12 mielipidettä.

Seuraavassa on esitetty yhteysviranomaisen näkemys kuulemispalautteen keskeisestä sisällöstä. Lausunnot ja mielipiteet löytyvät kokonaisuudessaan osoitteesta www.ymparisto.fi/tannilantuulivoimaYVA. Verkkosivuilla julkaistuja lausunnoista ja mielipiteistä on poistettu henkilötiedoiksi katsotut tiedot.

Yhteenvedo lausunnoista ja mielipiteistä

Cinia Oy toteaa lausunnossaan, ettei sillä ole tällä hetkellä radiotaajuuksia käyttäviä tai kaapeleihin perustuvia viestiverkkoja YVA-ohjelman suunnittelualueella. Toteutuessaan tuulivoimapuistohankkeen vaikutusalueelle ei jatkossa voida rakentaa radiolinkkijärjestelmiä. Cinia Oy ei ole hanketta vastaan, mutta pyytää huomioimaan Cinian teleliikenteelle aiheutuvat haitat.

Digita Oy toteaa, että vaikutusalueella ei ole todettu katvealuetta. Digita toteaa, että tuulipuistot voivat aiheuttaa merkittävää haittaa antenni-tv:n vastaanottoon ja muistuttaa, että antenni-tv lähetyskäytöksiä käytetään myös viranomaisten vaaratiedot-

30.8.2023

teiden välityskanavana. Tuulivoiman aiheuttaessa häiriön antenni-tv vastaanottoihin vaikuttaa se tällöin myös vaaratiedotteiden saatavuuteen ja sitä kautta yleiseen turvallisuuteen, joten vaikutukset antenni-tv vastaanottoihin tulisi ottaa huomioon myös turvallisuuteen liittyvien vaikutuksien arvioinnissa. Digitaalisen velvoitukseen ei kuulu tuulivoimaloiden tv-lähetysille aiheuttamien häiriöiden korjaaminen. Tuulivoimahankkeesta vastaavan on esitettävä konkreettinen suunnitelma häiriöiden estämiseksi ja poistamiseksi sekä otettava vastuu häiriöiden poistamisesta sekä niistä aiheutuvista kustannuksista. Tuulivoimaloiden tv-vastaanotolle aiheuttamat häiriöt ja niiden vaikutukset ja vaikutusalueet voidaan riittävällä suunnittelulla nykyisin ennustaa. Lausunnon kohteena oleva tuulivoimahanke voi muodostaa häiriötä yhteisvaikutuksena toisien tuulivoimahankkeiden kanssa. Häiriön poistokeinoja toteutettaessa on otettava huomioon myös alueen muut mahdolliset tuulivoiman rakentamishankkeet.

Elisa Oyj ei ole hanketta vastaan, mutta pyytää huomioimaan Elisan teleliikenteelle aiheutuvat haitat. Kyseisen hankkeen vaikutusalueelle ei jatkossa voida rakentaa radiolinkkijärjestelmiä.

Fingrid Oyj:llä ei ole lausuttavaa YVA-ohjelmasta, mutta lausuu mielellään jatkossa hankkeen eri vaiheista, tietojen ja liityntäratkaisun tarkentuessa. Muiden kuin Fingrid Oyj:n omistamien voimajohtojen osalta tulee pyytää erillinen lausunto voimajohtojen omistajilta.

Ikosen paliskunta toteaa hankkeen sijoittuvan Oijärven paliskunnan alueelle, mutta alueella laiduntaa ja käsitellään huomattava määrä Ikosen paliskunnan poroja. Ikosen paliskunnan alueelle ja naapuripaliskuntiin alueille on suunnitteilla myös useita muita tuulivoimapuistoja ja hankkeista todetaan olevan poronhoidolle merkittäviä yhteisvaikutuksia. Paliskunta on erittäin huolissaan laidunalueiden vähenemisestä, pirstoutumisesta ja porojen mahdollisesta siirtymisestä muille alueille, mikä vaikuttaa poronhoidon järjestämiseen.

Lausunnossa viitataan poronhoitolakiin (PHL, 848/1990), Pohjois-Pohjanmaan 3. vaihemaakuntakaavaan, maankäyttö- ja rakennuslakiin sekä lakiin ympäristövaikutusten arvioinnista (YVAL 252/2017).

Lausunnon mukaan tuulivoimahanke aiheuttaa suoria ja epäsuoria laidunmenetyksiä paliskunnalle. Hanke sijoittuu paliskunnan porojen syksyn laidunalueille sekä syysvaellusreitille. Tuulipuistohanke tuo alueelle uusia ja parannettuja teitä. Paliskunnissa on havaintoja myös liikennevahinkojen lisääntymisestä tuulipuistojen vuoksi parannetuilla metsäautoteillä, missä liikenteen nopeudet kasvavat.

Laidunten vähentyessä, pirstoutuessa ja käytettävyyden heiketessä, porojen laidunnuspaine lisääntyy muilla alueilla ja laitumet kuluvat epätasaisesti. Tämä voi johtaa siihen, että porojen teurastuotto alenee, teuraspainot alenevat ja porotalouden lihantuotto kärsii. Toisaalta poroja voidaan joutua ottamaan lisäruokinnan piiriin entistä aiemmin, mikä tarkoittaa lisäkustannuksia ja elinkeinon kannattavuuden heikkenemistä edelleen. Hanke voi aiheuttaa porojen siirtymisen alueille, missä ne aiheuttavat haittaa esimerkiksi viljelyksille tai vakitukselle asutukselle. Tämä on poronhoitolaissa kiellettyä, joten paliskunnalle aiheutuu lisätyötä ja kustannuksia porojen siirtämisestä, vahinkojen estämisestä ja korvaamisesta.

Tannilan ja Kynkäänsuon hankkeet ovat ensimmäisiä aurinkovoimahankkeita poronhoitoalueella, eikä toiminnasta tai sen vaikutuksista ole kokemuksia. Aurinkovoimaloiden alue on kokonaisuudessaan suora ja pitkäikäisydessään myös pysyvä, satojen hehtaarien laidunmenetys poronhoidolle. Tannilan hankkeen aurinkovoimaloiden aluetta suunnitellaan porojen kuljetusreitille ja alue tullaan

ennakkotietojen mukaan aitaamaan, jolloin porojen kuljetus alueen kautta estyy ja aidatut alueet myös ohjaavat porojen laidunkiertoa ja sen muuttuminen voi aiheuttaa esim. porokolareiden määrän merkittävän kasvun lähialueen tiestöllä. Maa-ainesten ottaminen paliskuntien alueilta lisää laidunmenetyksiä, mikä myös on yksi energiantuotannon kumulatiivisista vaikutuksista. Myös hankkeeseen liittyvä voimajohto vähentää ja pirstoo laitumia, vaikuttaa porojen laidunnukseen ja voi vaikeuttaa poronhoitotoita.

Lausunnon mukaan selvityksen nykytilankuvauksen, vaikutusten arvioinnin ja haittojen estämis- ja lieventämiskeinojen sekä vaikutusten seurannan kartoituksen tulee olla asianmukainen ja riittävä. YVA-menettelyssä tulee arvioida vaikutukset Ikosen paliskunnan poronhoidolle yhteistyössä paliskunnan kanssa. Hankkeessa tulee arvioida vaikutukset porolaitumiin, toiminta-alueisiin, porojen laiduntamiseen, poronhoidon toimintaan ja rakenteisiin, poronhoidon järjestämiseen, porotalouteen ja kulttuuriin sekä arvioida mahdollisia vahinkoja ja niiden vaikutuksia porotalouteen. Selvityksessä tulee arvioida poronhoidolle kohdistuvat yhteisvaikutukset muiden tuulivoima-, aurinkovoima- ja voimajohtohankkeiden kanssa.

Poronhoitolain 53 §:n mukaiset neuvottelut on aloitettu, mutta Ikosen paliskunnan kanssa ei ole neuvoteltu. Myös Ikosen paliskunnan kanssa tulee neuvotella YVA-menettelyn aikana ja kaavasta viimeistään sen ehdotusvaiheessa.

Ikosen paliskunta vastustaa alueen yleiskaavoittamista tuulivoimalle, sen poronhoidolle aiheuttaman kohtuuttoman haitan vuoksi. Mikäli hanke kaikesta huolimatta etenee, paliskunnan kanssa tulee sopia haittojen estämisestä ja kompensoimisesta ennen kaavan hyväksymistä.

Ilmatieteen laitoksella ei ole lausuttavaa, koska alue on yli 20 km päässä lähimmästä laitoksen säätutkasta.

Luonnonvarakeskus Luke pitää soidinselvitysten tuloksia tärkeinä ja ne tulee ottaa huomioon voimaloiden sijoittelussa. Kanaintujen osalta on hyvä huomioida, että pienetkin soittimet voivat olla merkittäviä paikalliselle poikastuotannolle. Hankealue sijoittuu Oijärven paliskunnan alueelle, jossa sijaitsee myös muita eri vaiheissa olevia tuulivoimahankkeita. Vaikutusten arviointia tehdessä tulee huomioida kaiken muun maankäytön yhteisvaikutukset. Useiden lähekkäisten hankealueiden myötä kyse ei ole pelkästään rakennettavan alueen mahdollisesti aiheuttamasta haitasta, vaan haitta-alue voi olla hyvinkin laaja varsinaisen tuulivoima-alueen ympärillä.

Metsähallitus (vain viranomaiskäyttöön)

Metsähallitus antaa lausunnon maakotkan lajiasiantuntijaviranomaisena ja seurannasta vastaavana tahona. Metsähallitus huomauttaa, että maakotkaa koskevat lausunnon osat ovat julkisuuslain mukaan salassa pidettäviä.

Oijärven paliskunta toteaa, että suunniteltu Tannilan tuuli- ja aurinkovoima-alue sijoittuu Oijärven paliskuntaan. Paliskunnan alueella ja sen lähialueilla on jo rakennettua tuulivoimaa sekä useita suunnitteilla olevia hankkeita, joten Oijärven paliskunta korostaa useiden eri tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutusten huomioon ottamista. Lausunnon mukaan poronhoidon alueiden riittävyys ja näin ollen poronhoidon harjoittamisen mahdollisuudet sekä jatkuvuus ovat uhattuina. Kaikkien näiden alueiden yhteisvaikutukset muodostuvat poronhoidolle kohtuuttomiksi. Lisäksi paliskunnan alueella on muuta maankäyttöä kuten tehokasta metsätaloutta, viljelyksiä, asutusta, valtatie 4 ja rautatie.

Lausunnossa viitataan poronhoitolakiin (PHL, 848/1990), Pohjois-Pohjanmaan 3. vaihemaakuntakaavaan sekä Uuden Oulun yleiskaavaan, jossa edellytetään, että poronhoidon toiminta- ja kehittämisedellytykset turvataan suunnittelussa.

Hankealue sijoittuu Oijärven paliskunnan keskeiselle toiminta- ja laidunalueelle. Hankkeesta aiheutuisi välittömiä laidunten menetyksiä ja mikäli porot välttävät tuulivoima-alueita häiriön vuoksi, aiheutuu laajemmille alueille ulottuvia välillisiä laidunmenetyksiä. Hankkeella olisi vaikutuksia niin alueen poronhoitotöiden järjestämiseen kuin alueen käytettävyyteen porolaitumena. Porojen aiheuttaminen vahinkojen ja haittojen ehkäisystä ja korvaamisesta aiheutuu paliskunnalle kustannuksia. Laidunalueiden menetys vaikuttaa poronhoidon kannattavuuteen. Lisäksi hankkeeseen liittyvä voimajohto aiheuttaa porolaitumien menetyksiä ja pirstoutumista. Maa-aineksen ottaminen tuulivoimaloiden tai aurinkovoimaloiden perustuksiin lisää myös laidunmenetyksiä, jos maa-aineksen otto paikat sijaitsevat paliskunnan alueella. Yhdessä alueelle suunnittelun Kynkänsuon hankkeen kanssa vaikutukset alueen poronhoidolle ovat kohtuuttomat. Aurinkovoima-alueiden toiminnasta tai vaikutuksista ei ole vielä kokemuksia ja sillä voi olla ennakoimattomia vaikutuksia sekä haittoja poroille ja poronhoitoon. Aurinkovoimala-alue on muodoltaan pitkä ja osuu porojen kevätkierron kulkusuuntaisesti osittain kevätlaidunalueelle. Aurinkovoimala-alueen suunnittelussa tulee ottaa huomioon vaikutukset poronhoitotöihin esimerkiksi töiden vaikeutumisen ja kustannusten nousun myötä. Aurinkovoimaloiden alue on laidunmenetys poronhoidolle ja aidatut alueet voivat ohjata poroja väärille alueille aiheuttaen porovahinkoja (esim. kolarit) tai lisäten porojen aiheuttamia vahinkoja (esim. pihat ja viljelykset).

Poronhoitoon kohdistuvat vaikutukset ovat keskeisiä ja niiden asianmukaiseen selvittämiseen ja huomioon ottamiseen suunnittelussa ohjaa paitsi poronhoitolaki, myös YVA-laki sekä alueella voimassa oleva maakuntakaava. Poronhoitoon kohdistuvat vaikutukset tulee arvioida niin laajasti kuin niitä esiintyy. Arvioinnissa tulee aluksi selvittää alueen merkitys poronhoidolle eli paljonko poroja laiduntaa ja käsitellään alueilla mihinkin aikaan vuodesta. Arvioinnissa tulee myös selvittää rakennelmien ja toimintojen vaikutukset porolaitumiin, porojen laidunten käyttöön ja poronhoitotoimintaan. Lisäksi myös mahdollisia poroille aiheutuvia vahinkoja (liikenne, tippuva jää, porojen ajautuminen ja niiden poistaminen aurinkovoimala-alueelta) tulee selvittää. YVA-menettelyn porotalousvaikutusten arvioinnissa tulee käsitellä niin rakentamisen aikaiset kuin toiminnan aikaisetkin vaikutukset. Menettelyssä tulee etsiä toimenpiteitä haitallisten vaikutusten lieventämiseen ja kompensointiin yhteistyössä elinkeinon harjoittajien kanssa.

Karttatarkasteluja poronhoidon toiminnasta suhteessa tuulipuistoon on syytä tehdä sekä toiminnan lähialueella että laajemmin koko paliskunnan alueella. Paliskunta pitää erittäin hyvänä lähtökohtana sitä, että hankkeen vaikutusten arviointi ulottuu koko paliskunnan tasolle ja vaikutusten arvioinnissa kiinnitetään huomiota erityisesti poronhoitoon kohdistuvien kokonaisvaikutusten selvittämiseen. On myös erittäin tärkeää, että hankkeen yhteisvaikutusten selvittämistä muiden paliskunnan alueelle toimivien ja suunniteltujen tuulivoima-alueiden kanssa pidetään välttämättömänä sekä arvioinnissa otetaan huomioon aurinkovoimaloiden rakentamisen ja aitaamisen vaikutukset porojen liikkumiseen ja poronhoitoon. Paliskunta pitää tärkeänä nykytilan kuvaamista, vaikutusten arviointia ja seuranta GPS-pantatietojen avulla. Paliskunta on valmis aloittamaan GPS-seurannan, jos yhtiö kustantaa siihen tarvittavat välineet, vuosittaiset maksut ja työn.

YVA-selostuksen riittävydestä, vaikutusten lieventämisen keinoista ja poronhoidon turvaamisesta kaavassa tulee järjestää neuvottelu paliskunnan kanssa. Hyvän neuvottelukäytännön mukaan neuvotteluiden lähtökohtana tulee olla todellinen mahdollisuus vaikuttaa asioihin.

30.8.2023

Alueen maakuntakaavasta tulee määräyksiä, jotka YVA-lain ja poronhoitolain kanssa edellyttävät erityistä poronhoidon huomioon ottamista suunnittelussa ja sen toimintaedellytysten turvaamista. Hanke ei ole tällaisenaan toteutettavissa poronhoidon näkökulmasta ilman, että se vaarantaa poronhoidon toiminta- ja kehittämisedellytyksiä. Paliskunta vastustaa hanketta. Mikäli hanke toteutuu, tulee suunnittelun aikana päästä sopimukseen poronhoidolle aiheutuvien haittojen lieventämisestä ja kompensoimisesta. Hankkeen vaikutuksia tulee seurata ympäristöön kohdistuvien vaikutusten lisäksi myös poronhoidon osalta, sillä toiminta voi myös aiheuttaa vaikutuksia, joita ei voida ennalta arvata. Hankkeen rakentamisesta ja toiminnasta aiheutuvat haitat ja menetykset tulee pyrkiä lieventämään ja korvata Oijärven paliskunnalle täysimääräisesti. YVA- ja kaavamennettelyiden aikana tulee neuvotella paliskunnan kanssa PHL 53 §:n mukaisesti.

Paliskuntain yhdistys toteaa suunnittelualueen sijoittuvan Oijärven paliskunnan alueelle ja lähelle Ikosen ja Kollajan paliskuntien rajoja ja molempien paliskuntien poroja laiduntaa huomattava määrä hankealueella ja sen läheisyydessä.

Oijärven paliskunnassa on jo tuulivoimatuotantoa ja sen alueelle ja siihen rajautuen on parhaillaan lukuisia laajoja tuulivoimahankkeita selvittävänä. Pienen paliskunnan alueelle suunniteltujen tuuli- ja aurinkovoimahankkeiden yhteisvaikutus paliskunnan poronhoidolle nousee keskeiseksi hankkeiden vaikutusten arvioinnissa. Lisäksi paliskunnan alueella on laajasti turvetuotantoa, viljelyksiä, vt 4 ja rautatie. Oijärven paliskunnalla on erittäin suuri huoli elinkeinonsa alueiden riittävyydestä ja sen jatkuvuudesta. Myös Ikosen ja Kollajan paliskuntien alueille on suunnitteilla tuulivoimahankkeita.

Lausunnossa viitataan poronhoitolakiin (PHL, 848/1990), Pohjois-Pohjanmaan 3. vaihemaakuntakaavaan, Uuden Oulun yleiskaavaan sekä lakiin ympäristövaikutusten arvioinnista (YVAL 252/2017).

Lausunnon mukaan tuulivoimahanke aiheuttaa suoria ja epäsuoria laidunmenetyksiä Oijärven paliskunnalle. Hanke sijoittuu paliskunnan tärkeille kevät- ja kesälaidunalueelle sekä osittain syyslaidunalueelle ja poroja myös vasoo hankealueella. Alueen porot käsitellään hankealueelta pohjoiseen sijoittuvassa juuri uustussa Hepokankaan erotusaidassa tai Lamminperän erotusaidassa. Hankealueen läheisyydessä sijaitsee myös talvilaidunaluetta. Mikäli laidunresurssi esimerkiksi kulumisen vuoksi vähenee alueelta ja alue muuttuu rauhattomaksi, on mahdollista, että porot eivät pysy alueella myöskään syksyllä ja syystalvella. Tämä johtaa siihen, että poronhoito tulee järjestää alueella uudelleen, mikä vaatii työtä ja mahdollisesti uusia poronhoidon rakenteita.

Laidunten vähentyessä, pirstoutuessa ja käytettävyyden heiketessä muuten, porojen laidunnuspaine lisääntyy muilla alueilla ja laitumet kuluvat epätasaisesti. Tämä voi johtaa siihen, että porojen teurastuotto alenee, teuraspainot alenevat ja porotalouden lihantuotto kärsii. Toisaalta poroja voidaan joutua ottamaan lisäruokinnan piiriin entistä aiemmin, mikä tarkoittaa lisäkustannuksia ja elinkeinon kannattavuuden heikkenemistä edelleen. Hanke voi aiheuttaa porojen siirtymisen alueille, missä ne aiheuttavat haittaa viljelyksille ja vakitukselle asutukselle. Tämä on poronhoitolaissa kiellettyä, joten paliskunnille aiheutuu lisätyötä ja kustannuksia porojen siirtämisestä, vahinkojen estämisestä ja korvaamisesta. Lisäksi aiheutuu rishtiä asukkaiden kanssa. Rauhallisilta laidunalueilta vilkkaille päteille johtavat tie, jotka pidetään talvella auki, johdattavat porot suuremman kolaririskin alueille. Tuottava porokarja heikkenee ja vähenee, mitä porokolareista saatava korvaus ei kata.

30.8.2023

Kaikkia aurinkovoimatuotannon vaikutuksia poronhoidolle ei vielä tiedetä, sillä nyt suunnitellut Tannilan ja Kynkänsuon hankkeet ovat ensimmäisiä poronhoitoalueella, eikä toiminnasta ole kokemuksia. Aurinkovoimaloiden alue on kokonaisuudessaan suora ja pitkäikäisyydessään myös pysyvä laidunmenetys poronhoidolle. Tannilan hankkeen aurinkovoimaloiden aluetta suunnitellaan poikittain porojen kuljetusreitille. Alue tullaan tiettävästi aitaamaan. Porojen kuljetus alueen kautta estyy, mikä haittaa Hepokankaan erotusaitapaikan toimintaa. Aidatut alueet myös ohjaavat porojen laidunkiertoa ja poronhoitoalueella on useita ikäviä esimerkkejä niiden välillisistä vaikutuksista esim. porokolareiden suureen kasvuun lähialueen tiestöllä tai rautateillä. Myös hankkeeseen liittyvä voimajohto vähentää ja pirstoo laitumia, vaikuttaa porojen laidunnukseen ja voi vaikeuttaa poronhoitotoita. Maa-ainesten ottaminen poronhoitoalueelta lisää poronhoidon laidunmenetyksiä, mikä myös on yksi energiantuotannon kumulatiivisista vaikutuksista.

Lausunnon mukaan poronhoitoon kohdistuvat vaikutukset tulee arvioida riittävän laajasti. Selvitysalueena tulee olla koko Oijärven paliskunta ja lähemmin eteläisen paliskunnan alueen poronhoito, myös vaikutukset Kollajan ja Ikosen paliskunnille tule selvittää. Arvioinnissa tulee selvittää hankealueen ja vaikutusalueen merkitys paliskunnan poronhoidolle eli paljonko poroja laiduntaa ja käsitellään poronhoitotöissä alueilla mihinkin aikaan vuodesta. Arvioinnissa tulee selvittää hankkeen rakennelmien ja toimintojen vaikutukset porolaitumiin, porojen laidunten käyttöön, poronhoitotoimintaan ja poronhoidon järjestämiseen. Lisäksi poroille aiheutuvia vahinkoja (liikenne, tippuva jää) tulee selvittää. Myös hankkeen vaikutukset porotalouteen sekä sosiaaliset ja kulttuuriset vaikutukset alueen poronhoitoon tulee arvioida. Vaikutusten arvioinnissa tulee selvittää sekä suorat että välilliset vaikutukset. Kokonaisvaikutusten arviointiin tulee tehdä myös arviointi siitä, mistä hankkeen tarvitsemat maa-ainekset otetaan. Vaikutusten arvioinnissa tulee käsitellä niin rakentamisen aikaiset kuin toiminnan aikaisetkin vaikutukset sekä mahdolliset toiminnan jälkeiset pysyvät vaikutukset. Menettelyssä tulee etsiä toimenpiteitä haitallisten vaikutusten estämiseen, lieventämiseen ja kompensointiin yhteistyössä alueen poronhoidon harjoittajien kanssa.

Hankkeessa on sekä tuulivoimaloiden alueen että aurinkovoiman ja myös sähkönsiirron osalta välttämätöntä selvittää niiden yhteisvaikutukset olemassa olevien ja suunnitteilla olevien hankkeiden kanssa. Lähialueella on tuuli- ja aurinkovoiman ohella myös Fingridin voimajohtohankkeita, joiden kanssa yhteisvaikutukset tulee arvioida.

Poronhoitoon kohdistuvat vaikutukset on tunnistettu merkittäviksi, joten niiden asianmukaiseen ja osallistavaan arviointiin tulee varata konsultille riittävät resurssit. Paikkatietoanalyysijä, tilastoja ja tieteellistä tutkimustietoa pohjoismaista tulee hyödyntää arvioinnissa. Paliskuntia on syytä haastatella alueen merkityksestä ja poronhoitoon kohdistuvista vaikutuksista.

YVA-ohjelman mukaan hankevaihtoehto VE 2 on luotu poistamalla porojen kevät-laidunalueelta 5 voimalaa. Paliskuntain yhdistys huomauttaa, että vaikutukset kevätlaitumilla tapahtuvalle vasomiselle ja laiduntamiselle voivat ulottua sinne kauempaakin. Lisäksi kevät- ja kesälaitumille on sijoitettu hankkeen aurinkovoimaloiden aluetta, jonka vuoksi laidunaluetta poistuu suoraan käytöstä.

Hanke sijoittuu osittain valtionmaille, ja niitä koskee PHL 53 §:n neuvottelovelvollisuus. Paliskuntain yhdistys muistuttaa, että hyvä neuvottelukäytäntö tarkoittaa sitä, että neuvottelut aloitetaan riittävän aikaisessa vaiheessa, tasapuolisin tiedoin ja että neuvotteluiden lähtökohtana on tosiasiallinen mahdollisuus vaikuttaa.

Oijärven paliskunta katsoo, että hanke ei ole toteutettavissa poronhoidon näkökulmasta ilman, että se vaarantaisi poronhoidon toiminta- ja kehittämisedellytyksiä. Paliskunta vastustaa hanketta. Paliskuntain yhdistys yhtyy näkemykseen. Hankkeesta aiheutuisi yksinään ja yhdessä muiden alueelle suunniteltujen hankkeiden kanssa kohtuutonta haittaa Oijärven paliskunnan poronhoidolle.

Mikäli hanke toteutuu, sen vaikutuksia tulee seurata poronhoidon osalta säännöllisesti. Seurannan keinoja tulee kirjata YVA-selostukseen ja myös seurannan toteutuksesta yhteistyössä paliskunnan kanssa tulee sopia. Oijärven paliskunta katsoo, että tulisi aloittaa porojen GPS-seuranta, jonka avulla voidaan selvittää alueen nykytilaa, arvioida vaikutuksia ja seurata niitä. Seurannan kustannukset tulee kattaa yhtiön toimesta.

Pohjois-Pohjanmaan liitto toteaa, että Tannilan tuuli- ja aurinkovoimapuiston hankealuetta ei ole osoitettu lainvoimaisissa Pohjois-Pohjanmaan vaihemaakunta-kaavoissa tuulivoimaloiden alueena. Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan valmisteluaineistossa tämä alue on osoitettu uutena potentiaalisena tuulivoimaloiden alueena (tv-3, 511 Tannila). YVA-ohjelmassa on esitetty hyvin hankealueen ja sähkönsiirtoreittien sijoittuminen lainvoimaisiin ja vireillä oleviin vaihemaakuntakaavoihin. Vireillä oleva energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan etenemisaikataulu on syytä päivittää YVA-menettelyn asiakirjoihin sekä huomioida ja yhteensovittaa Tannilan tuuli- ja aurinkovoimahankkeen YVA- ja kaavoitusmenettelyn aikatauluihin.

Energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavoituksen ehdotusvaiheessa laadittujen maakotka- ja maisemaselvityksen ja syksyllä käynnistyvän Natura-alueiden arvioinnin tulokset sekä maakuntakaavan yhteisvaikutusarviointi on huomioitava Tannilan tuuli- ja aurinkovoimahankkeen YVA-menettelyssä.

Nykyisen oikeuskäytännön mukaan Tannilan tuuli- ja aurinkovoimaosa-yleiskaava voidaan viedä Oulun kaupungissa hyväksymiskäsittelyyn sen jälkeen, kun maakuntavaltuusto on hyväksynyt energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan ja alue on osoitettu maakuntakaavassa seudullisesti merkittävänä tuulivoimaloiden alueena (tv-alue).

Pohjois-Pohjanmaan liitto pitää hyvänä asiana, että Tannilan aurinko- ja tuulivoimahankkeen sähkönsiirtoreittejä tarkastellaan yhdessä Kynkäänsuon aurinko- ja tuulivoimahankkeen kanssa. Pohjois-Pohjanmaan liitto edellyttää hanketoimijoiden ja Fingridin välistä yhteistyötä sähkönsiirtoreittien linjauksissa sähkönsiirron vaikutusten vähentämiseksi. Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan luonnokseen on täydennetty yleisiä tuulivoiman suunnittelumääräyksiä sähkönsiirron osalta. Samoin aurinkovoimaa koskien on annettu uusi yleismääräys.

Pohjois-Pohjanmaan liitto näkee tarpeelliseksi arvioida huolellisesti hankkeen vaikutukset maakuntakaavassa osoitettuihin toimintoihin kuten hankealueen länsipuolella sijaitsevaan Järvisuon luonnonsuojelualueeseen (SL-1) luoteispuolella sijaitsevaan Viitaojanlatvasuon Natura-alueeseen (SAC), kaakkoispuolella sijaitsevaan Virvikkosuon Natura-alueeseen (SAC) pohjoispuolella sijaitsevaan Mursunjärvi - Lammajärvi - Matilanjärvi – Lamminperä Natura-alueeseen (SPA) ja lounaispuolella sijaitsevaan Säippäsuon suoaluekokonaisuuteen (luo-1).

Sähkönsiirron osalta on huomioitava ja arvioitava hankkeen vaikutukset voimajohdoreittien vaikutusalueen maankäyttöön ja luontoarvoihin. Erityisesti on kiinnitettävä huomiota arvioitaessa mahdollisia vaikutuksia Säippäsuon suoaluekokonaisuuteen (luo-1) ja Kivijärvensuon luonnonsuojelualueeseen (SL-1). Nämä

30.8.2023

maakuntakaavassa osoitetut arvokkaat suoalueet (luo-1 ja SL-1) on YVA-selostuksen kartoissa myös tuotava esiin. Hankkeessa tulee huomioida maakuntakaavan poronhoitoaluetta koskeva suunnittelumääräys.

Maakuntakaavan laatimisen tueksi on valmistunut selvitys tuulivoimarakentamisen vaikutuksista maakotkapopulaatioon. Selvityksen mukaan Tannilan hankkeella voi olla merkittäviä kielteisiä vaikutuksia lähialueen maakotkareviiriin. Hankkeen vaikutukset maakotkaan on arvioitava erittäin huolellisesti ja sisällytettävä asia myös hankkeen yhteisvaikutusten arviointiin. Vaikutusten arvioinnin yhteydessä on esitettävä lievennystoimenpiteitä.

Yksi hankkeen todennäköisesti merkittävistä vaikutuksista kohdistuu yhteisvaikutuksiin muiden tuulivoimahankkeiden kanssa. Yhteisvaikutusten arvioinnissa on tarkasteltava vaikutuksia mm. visuaaliseen maisemakuvaan, maakunnallisesti arvokkaille rakennettujen kulttuuriympäristön kohteille, Siuruanjoen varren asutukselle, poronhoitoon, maakotkaan, luontoympäristöön ja sähkönsiirtoon.

Pohjois-Pohjanmaan luonnonsuojelupiiri toteaa, että energia- ja ilmastovaihe-maakuntakaavan luonnoksessa on Tannilan hankealueen kohdalla varaus tv-3 511 ja pienen välimatkan päässä idän puolella Kynkäänlatvasuon nimellä varaus tv-3 512. Molemmat on kaavoituksen taustaksi laadituissa maakuntaliiton Tuuli-hankkeen kohdekuvauksissa sijoitettu luokkaan ehkä eli kohteet on tunnistettu potentiaalisiksi tuulivoima-alueiksi. Ehdollisten kaavavarausten rajaukset poikkeavat käsitteilyssä olevista hankerajoista. Mahdollisesti toteutuva vaihtoehto siirtää tuuli- ja aurinkovoimarakentamisen yhtenäiseksi ja maakuntakaavaluonnoksen varauksia selvästi laajemmaksi kokonaisuudeksi.

Tannilan hankealueella aurinkovoimala pystytetään entiselle Viitasuon turpeenot-
toalueelle. Arviointiselostuksessa on tarpeen selvittää rakentamisen ja toiminnan-
aikaiset vaikutukset voimaloiden alustana olevaan maaperään sekä mahdolliseen
kuivatuksen ylläpitoon ja sen vesistövaikutuksiin. Alueen kasvipeitteisyys ja kasvil-
lisuuden kehittyminen aurinkovoimaloiden katveessa pohjoisissa olosuhteissa kiin-
nostaa myös, varsinkin kun kyse on turvesuona hyödynnetystä maastosta, jossa
jäljellä on varmastikin jonkin verran turvetta.

Vaihemaakuntakaavoituksen taustaselvityksessä evästetään Tannilan ja Kynkään-
latvasuon hankkeiden jatkosuunnittelua paitsi kiinnittämään erityistä huomiota vai-
kutuksiin maisemaan ja luonnonympäristöön ja poroelinkeinolle myös Litokairan
suoerämaa-alueelle kohdistuviin maisemavaikutuksiin. Litokairaa tai muitakaan
suojelualueita ei ohjelmassa nimeltä mainita, mutta erämaisuus ja eheä luonnon-
maisema ovat maiseman arvokkaita ja muutoksille herkkiä ominaispiirteitä, joihin
kuuluu myös pimeys. Jos haittojen ehkäisemiseksi erämaisiin kohteisiin ainoa
keino on karsia hankkeita, silloin vaihemaakuntakaavan ohjausvaikutuksen on ol-
tava toimiva. Sen aikaansaamiseksi yhteisvaikutusten arvioinnin onnistuminen on
avainasemassa.

Pohjois-Pohjanmaan museo (arkeologia) toteaa, että hankealueelta ei tunneta
muinaismuistolailla rauhoitettuja kiinteitä muinaisjäännöksiä tai muita arkeologisen
kulttuuriperinnön kohteita. Sähkönsiirtoreittien läheisyydestä tunnetaan kiinteät
muinaisjäännökset *Hirvasselkä* ja *Hirvasvaara*. Hankealueelle ja sen suunnitelluille
sähkönsiirtoreiteille on tehty arkeologinen inventointi vuonna 2022, mutta inven-
tointiraporttia ei ole toimitettu Pohjois-Pohjanmaan museolle arvioitavaksi. Pohjois-
Pohjanmaan museo voi arvioida hankkeen vaikutuksia arkeologiseen kulttuuripe-
rintöön kokonaisuudessaan vasta saatuaan arkeologisen inventointiraportin han-
kealueesta ja sähkönsiirtoreiteistä.

30.8.2023

Arkeologiseen kulttuuriperintöön kohdistuvissa vaikutuksissa tulee huomioida tuulivoimaloiden sijainnin, tiestön, sähköaseman ja maakaapelilinjojen lisäksi mahdolliset maa-aineksen otto- ja mahdolliset maan läjityspaikat sekä väliaikaiset nosto-, varastointi-, pysäköinti- ja työmaaparakkialueet. Vaikutusten arvioinnissa tulee huomioida tuulivoimapuiston ja sähkönsiirtoreittien rakentamisen aikaiset, käytön aikaiset ja käytön lopettamisen aikaiset toimet. Kyseiset rakentamistoimenpiteet tulee ottaa huomioon arvioitaessa hankkeen suoria ja epäsuoria vaikutuksia muinaisjäännöksiin. Myös väliaikaiset toiminnot tulee huomioida vaikutusten arvioinnissa.

YVA-selostuksessa tulee tuoda ilmi, että arkeologiset kohteet tulee merkitä selkeästi maastoon ennen rakennustöiden aloittamista ja niiden ajaksi. Kohteet tulee merkitä maastoon niiden muinaisjäännösrekisterin mukaisella aluerajauksella siten, että ne ovat havaittavissa maastosta tuulivoimapuiston rakentamiseen liittyvien hakkuiden ja raivausten jälkeenkin.

Muinaisjäännökset tulee huomioida hankkeen jatkosuunnittelussa. Muinaisjäännöksiä ei esimerkiksi saa jäädä sähkönsiirtoreiteillä pylväiden harusten väliselle alueelle ja tv-alueita ei tule sijoittaa siten, että muinaisjäännös jäisi tv-alueelle.

Pohjois-Pohjanmaan museo (rakennettu kulttuuriympäristö) katsoo, että arvokkaat maisema-alueet ja rakennetun kulttuuriympäristön kohteet on käyty läpi asianmukaisella tavalla. Myös paikallisesti arvokkaat kohteet tulisi huomioida lähi-alueelta (alle 6 km) ja paikallisesti arvokas rakennetun kulttuuriympäristön kohde Tannilan maamiesseurantalo tulisi merkitä karttaan. Valokuvasovitteiden kuvauspisteitä tulisi olla myös arvokkailla maisema-alueilla, rakennetun kulttuuriympäristön kohteilla sekä Oijärven ranta-alueilla. Myös Yli-lin kirkonseudun suunnalta tulisi olla kuvasovitteet.

Pohjois-Pohjanmaan Pelastuslaitos on laatinut ohjeen tuulivoimapuiston suunnitteluun ja rakentamiseen, joissa on huomioitu tuulivoimapuistojen turvallisuusasiat pelastustoimen näkökulmasta. Ohje löytyy osoitteesta www.pelastustoimi.fi/pohjois-pohjanmaa/lomakkeet-ja-ohjeet kohdasta rakentamisen ohjeet. Hankkeen suunnittelussa tulee ko. ohje ottaa huomioon.

Aurinkovoima-alueen osalta pelastusviranomaisen kiinnittää hankkeen suunnittelun ja toteutuksen osalta huomiota etenkin suurvahinkojen, laaja-alaisen maastopalojen ja henkilöturvallisuusriskien hallitsemisen tarpeeseen. Herkästi palava maapohja ja sammutustyön vaikeutuminen tai jopa estyminen muodostaa merkittävän riskin, joka tulee tiedostaa ja hallita suunnittelu- ja lupavaiheesta alkaen. Maahan sijoitettavien aurinkosähköpuistojen paloriskien hallitsemiseksi ei ole olemassa yksilöivää säädöspohjaa. Tämä korostaa hankkeeseen ryhtyvän vastuuta turvallisten ratkaisujen suunnittelemiseksi ja toteuttamiseksi.

Suomen Erillisverkot Oy

Hankkeella ei ole vaikutusta Suomen Erillisverkot Oy:n Verkko-operaattoripalvelut liiketoimintaan.

Säteilyturvakeskus STUK:lla ei ole lausuttavaa.

Telia Oyj:llä (Telia) ei ole hankkeesta huomautettavaa, mutta jatkossa hankkeen vaikutusalueelle ei voida rakentaa radiolinkkijärjestelmiä.

30.8.2023

Väylävirasto toteaa, että tuulivoimaloiden sijaintia suhteessa liikenneväyliin ohjeistetaan Väyläviraston Tuulivoimalaohjeessa (Liikenneviraston julkaisu 8/2012), joka tulee huomioida voimaloiden sijoittamisessa.

Tuulivoimalahankkeen suunnittelun aikana on riittävän ajoissa kiinnitettävä huomiota tuulivoimalan osien varastointiin ja kuljetusreittien selvittämiseen. Tuulivoimalakuljetukset vaativat aina erikoiskuljetusluvan, lupaviranomaisena toimii Pirkanmaan ELY-keskus. Voimaloiden osien kuljetuksia varten maanteiden, siltojen ja rumpujen kantokyky on varmistettava hyvissä ajoin ennen kuljetuksia.

Suunnittelussa tulee huomioida, etteivät voimajohdon pylvää estä tai haittaa maanteiden käyttöä. Väylävirasto muistuttaa, että kaapeleiden ja johtojen sijoittamisessa tiealueelle noudatetaan, mitä liikennejärjestelmästä ja maanteistä annetun lain (503/2005) 42 §:ssä ja 42 a §:ssä säädetään. Rakennettaessa voimajohdon maanteiden yhteyteen tulee noudattaa Väyläviraston "Sähkö- ja telejohtot ja maantiet"-ohjeen (Liikenneviraston ohjeita 3/2018) lisäksi Liikenneviraston 12.10.2018 antamaa määräystä johtojen ja rakenteiden sijoittamisesta maantien tiealueelle. Ohjetta tulee noudattaa siinäkin tapauksessa, että uusi johto rakennetaan olemassa olevan johdon rinnalle. Työhön, joka kohdistuu maantiehen tai tapahtuu tiealueella tai edellyttää liikenteen ohjausta ja varoittamista liikennemerkein, on oltava ELY-keskuksen lupa. Lupa tarvitaan myös rakenteiden, rakennelmien ja laitteiden sijoittamiseen tiealueelle.

Mielipide 1

Mielipiteen mukaan Tannilan kylän keskustan välittömään läheisyyteen rakennettavat korkeat tuulimyllyt on kyseenalaista ja harkitsematonta niin asukkaiden, mökkiläisten kuin luonnon kannalta. Tuulivoimalat tulevat tuhoamaan useille erittäin tärkeitä arvotekijöitä (maisemalliset näkymät ja linnusto), joiden vuoksi kyseiset ihmiset asuvat täällä eivätkä betonikaupungeissa. Siuruanjoen luoteiskulma ja sen suoalueet ja metsät ovat erittäin merkittäviä muuttolintujen ja myös alueella vakituisesti elävien lintujen pesimä- ja reviirialueita.

Mielipiteessä viitataan pesimälintuselvitykseen, jossa ei ole mainintaa esim. maakotkasta ja kysytään, onko alueella asuva/asuvat maakotkat/maakotkat sivuutettu pesimisselvityksestä tarkoituksella? Hanke tulisi ehdottomasti keskeyttää kuten myös Kynkänsuon hanke. Mielipiteen mukaan on varsin tökeröä väittää, että tässä tapetilla olevat alueet eivät olisi merkittäviä muuttoreitistöjä. Perämeren rannikko alkaa olla lin ja Kemin seudulta niin täynnä tuulimyllyjä, että muuttoreitit ovat muuttuneet. Mistä löytyy enää kohta tuulimyllyttömiä alueita, joiden läpi muuttolinnut voivat lentää turvallisesti ja pysähtyä matkallaan?

Mielipiteessä tuodaan esiin myös poronhoito, lepakot ja Hirvasvaaran ja Isoahon maastoissa on tavatut karhunjäljet.

Mielipiteessä kysytään, miten Viitasuon vesakoituneille turvesuoalueille on määrää raivata ja rakentaa aurinkopaneelikentät? Tuleeko hiljalleen Vapon tekemistä soiden tuhoamisprojekteista elpyvä Siuruanjoki kokemaan uudelleen näiden vanhojen suoalueiden ojitusvesistä saastuvan kohtalon? Viitasuon alueet ovat vakiintuneet laajoiksi lintujen pesimäalueiksi ja alueelle on myös muodostunut lintukosteikkoja, joiden luontoarvo käytännössä tulisi katoamaan, jos vierelle tulisi aidattuja aurinkopaneelikenttiä ja tuulimyllyjä.

Mielipiteen mukaan alueen asuntokannan arvo tulee varmastikin romahtamaan, mikäli alueen näkymä tulee muuttumaan tuulimyllyvaltaiseksi. Miksei myllyjä viedä alueille, joilla asutus on kauempana ja haitat linnustolle ja muulle luonnolle olisivat vähäisemmät?

30.8.2023

Lisäksi mielipiteessä nostetaan esiin arvokkaina kohteina Porkanniemellä sijaitseva lapinraunio, Isoahon alue, Kömmäsuu ja Hirvasvaaran Viitasuon puolen mui-
naisranta.

Mielipide 2

Mielipiteen antaja on aikoinaan muuttanut Tannilaan sen luonnonläheisyyden ja hyvien metsästysmaastojen takia. Haittana nähdään, että Oulun kaupungille menevä kiinteistövero ei hyödytä Tannilaa mitenkään. Yli kolmessasadassa metrissä hipovat lavat aiheuttavat maiseman muuttumisen totaalisesti ja tuulimyllyjen ja siirtolinjojen vaatimat tiet pirstovat metsät. Metsästykselle tulee suunnatonta haittaa. Monet metsäkanalinnut menehtyvät tuulimyllyjen vaikutuksesta ja hirvenmetsästys vaikeutuu. Lintuja menehtyy myös paljon kevätmuuton aikana. Mielipiteessä ihmetellään myös, että maakotkalle ei ole annettu isompaa suojelualuetta eikä koskemattomalle aarniometsälle (varsinkin Isoahon alue) ole annettu mitään arvoa. Työllisyysvaikutuksia ei mielipiteen mukaan ole kyläläisille, urakoitsijat ja tuulimyllyjen huoltajat tulevat muualta. Mielipiteen antaja ei näe mitään hyvää hankkeessa. Tuulimyllyt tulisi sijoittaa meren/isojen valtateitten läheisyyteen. Pitäisi vähintään olla 5 km etäisyys asuttuun taloon.

Mielipide 3

Mielipiteen antaja on Tannilassa mökkeilevä luontoharrastaja, joka liikkuu läheisellä Hirvasvaaralla ympärivuotisesti. Mielipiteen mukaan ei ole ihme, että Oulun kaupunki määrittelee Hirvasvaaran maisemallisesti merkittäväksi alueeksi. Nyt tuolle alueelle ollaan suunnittelemassa paitsi tuulivoimaloita, myös mahdollisesti Hirvasvaaran eteläpään katkaisevaa voimalinjaa. Hirvasvaaran lisäksi kaava-alueen keskelle jää muun muassa Isoahon alue, jossa on upeaa, hakkaamatonta ikimetsää.

Erityisen huolestunut mielipiteen antaja on eläimistä ja linnuista. Turvetuotannolla tuhottu Viitasuo on alkanut hiljalleen saada elämää takaisin alueen laitamilla sijaitsevan lintukosteikon myötä. Pesimälintuselvityksessä ei huomioida alueen olevan maakotkan reviiriä. Mielipiteessä viitataan Pohjois-Pohjanmaan liiton TUULI-hankkeen maakotkaselvitykseen, jossa Tannilan hankkeet on merkitty punaisella eli ne ovat maakotkan kannalta riskialttiita.

Mielipiteen mukaan luonto ja sen rauha on tärkeä paitsi eläimille, myös ihmisille. On käsittämätöntä, että valtavia tuulivoimaloita saa edes harkita rakennettavaksi aivan maalauskyläen tuntumaan. Lisäksi alueella on porotaloutta, monella paikallisella on edelleen poroja ja toteutuessaan puistot tuhoaisivat porojen kesälaitumia. Ensin tuhottiin ja poltettiin paikallisten hilla-suot turvetuotannon tarpeisiin ja ojituksen seurauksena Siuruanjoen vesi sameutui ja monet arvokas lajit katosivat. Hiljalleen turvetuotantoa on onneksi ajettu alas ja sekä suot että joki ovat alkaneet hiljalleen elpyä. Nyt tilalle uhkaavat tulla tuulivoimapuistot vilkkuvine valoineen ja pyörivine lapoineen.

Mielipide 4

Mielipiteen mukaan suunniteltua hanketta ei tule toteuttaa, koska hankkeen toteutuminen uhkaa vähentää alueella poronhoidon harjoittamista ja alueen nykyistä elinvoimaa. Uhkana on, että suunniteltu hanke hävittäisi alueelta nyt pysyviä työpaikkoja porotalouden, lihanjalostuslaitosten, paikallisten kyläkauppojen ja matkailun osalta. Suunnitelluilla tuulivoimalahankkeilla on työllistäviä tilapäisiä vaikutuksia rakennusvaiheessa myös paikallisille toimijoille. Rakennusvaiheen jälkeen syntyy työllistäviä vaikutuksia mm. tuulivoimaloiden huolto- ja korjaustoimia, mutta syntyvät toimet koordinoidaan pääsääntöisesti alueen ulkopuolelta tulevalle työvoimalla, jolloin paikalliset hyödyt jäävät pieniksi ja eivätkä korvaa mahdollisia menetettäviä työllistäviä vaikutuksia.

30.8.2023

Mielipiteet 5, 7 ja 8 (lähes samansisältöiset)

Mielipiteissä todetaan, että Suomessa vireillä olevista hankkeista lähes puolet kohdistuu meidän maakuntaamme. Miksi meidän pitää toimia koko valtakunnan energiakeservaattina, kun maakuntamme suurimmat joet on jo valjastettu sähkön-tuotantoon ja olemme reilusti yliomavaraisia sähköntuotannossa?

Mielipiteiden mukaan hankealueen viereiset todella merkittävät EU-tasoiset Natura-alueet on tyystin 'unohdettu'. Myllyjen vaikutukset yltävät vain 5 km päässä olevalle Oijärven Mursun- ym. järvien Natura-alueelle. Mielipiteessä viitataan Vesi- ja ympäristöhallituksen selvitykseen v. 1988, jonka mukaan Oijärven Natura-alueelta löytyi toiseksi eniten lintulajeja koko Pohjois-Suomessa. Tannilan hankkeen aiheuttama visuaalisesti häiritsevä ja käytännöllisesti kuolettava vaikutus vähentäisivät lintufaunaa aivan varmasti. Toinen alle 10 km etäisyydellä oleva valtakunnallisesti arvokas luontokohde on Litokaira, joka on Suomen suurin erämaa-alue Napapiirin eteläpuolella. Mielipiteiden mukaan sen merkittävin nykyajan stressaantuneille ihmisille tarjoama anti on hiljaisuus ja aito luonnonrauha. Tannilan jättämäiset rupelit näkyisivät yli koko laakean Litokairan päiväisin ja öisin välkkyvät lentovarotusvalot pilaisivat luonnonrauhan. Mielipiteissä nostetaan esiin revontulien katselu kansainvälisesti yhä kysytympänä elämystuotteena, johon Pohjois-Pohjanmaalla Litokaira on siihen tarkoitukseen paras ja sellaisena se on syytä pitää. Jatkossa sen tuottama matkailullinen arvo on suunnaton, mikäli sitä ei jättämyllyjen aiheuttamilla visuaalisilla haitoilla turmella. YVA-selvityksessä tästä ei puhuta sanallakaan.

Esitetyt linnustoselvitykset ovat mielipiteiden mukaan hyvin vaatimatonta tasoa ja niistä heijastuu selvästi kumartelu selvitysten maksajaa eli firmaa kohden. Selvityksistä ei näy alueella olevia maakotkareijejäkään. Samoin haukkahavaintojen puute selvityksessä häiritsee. Mielipiteissä viitataan TUULI-hankkeen webinaariin ja muuttolintuselvitysten pääreittiin, joka kulkee juuri k.o. hankealueen kautta.

Oijärvi on lin kunnan merkittävin sisävesistö, jonka rannoille on rakennettu satoja kesämökkejä. Lisäksi Oijärvelläkin on havaittu jo valtakunnallinen trendi, jossa aikoinaan maalta muualle muuttaneet ihmiset tai heidän jälkeläisensä muuttavat takaisin juurilleen maaseudulle luonnon rauhaan. Kuka haluaa katsella ikkunastaan jatkuvasti päiväisin maisemassa levottomasti pyöriviä viuhkoja ja öisin voimakkaasti välkkyviä varoitussaloja? Lähimmät Oijärven talot ovat alle 4 km päässä myllyalueelta – aivan liian lähellä.

Aurinkovoimalat ovat tulevaisuutta ja ne mielipiteiden antajat toivottavat lämpimästi tervetulleiksi tuottamaan vihreää sähköä. Ne eivät pilaa maisemia. Tuulimyllyteollisuus alkaa olla jo alkeellista tekniikkaa paitsi avomeriolosuhteissa, jonne ne sopivat parhaiten. Vaatimuksena on, että tuulimyllyjen rakentamisessa otetaan aikalisä ja valitaan Ve0 eli tässä vaiheessa ei tuulimyllyjä Oijärven ja Litokairan näköpiiriin saa rakentaa yhtään.

Mielipide 6 (palaute koskee yleisötilaisuutta)

Mielipiteessä todetaan, että mikäli kaikki alueen tuuli- ja aurinkovoimahankkeet toteutuvat, niin voimaloita tulee osa kauemmaksi ja osa lähemmäksi Tannilan kylästä. Tämä kokonaisuus tulisi ilmetä pyydettyä arvioita Digitalta ja puhelintietoliikenneoperaattoreilta mahdollisista häiriöistä radion, television ja puhelinten sekä tietoliikenteen toimintaan. Alueella on valmiiksi paikoin erittäin huonot kentät ja esim. tietoliikennetytydet pätivät. Mikäli mahdollisia ongelmia ilmenee, selvityksessä tulisi olla valmiina mahdollisimman tarkka suunnitelma ongelmien ratkaisusta ja mikä yhtiö kustannuksista vastaa.

30.8.2023

Siuruajoen yleisosakaavassa Tannila ja Siuruajoen on määritelty kulttuuri- ja perinnemaiseman osalta suojeltavat kohteet; perinne- ja kulttuurimaiseman osalta mm. rakennukset ja maankäyttö, maisemallisesti arvokkaat alueet, pohjavesialueet jne. Mikä on Museoviraston kanta näihin tuuli- ja aurinkovoimahankkeisiin?

Selvityksessä tulisi mielipiteen mukaan löytyä seuraavat:

- paljonko maata sähkölinjat vievät tarkalleen
- sähkölinjojen vaihtoehdoista tarkat kuvat kaavakartan päällä kiinteistönnumeroineen, jolloin maanomistajien on helppo katsoa, miten se koskee häntä
- tai luettelot maa-alueista kiinteistönnumeroineen, jotka jäävät sähkölinjan alle
- kuka kaataa puuston ja ovatko puut maanomistajan?
- kuuluuko sähkölinjan alla olevan maan omistus lunastuksen jälkeen edelleen nykyiselle maanomistajalle?
- mikä on lunastuskorvauksen suuruus/neliö?

Mielipiteessä todetaan soiden olleen turvesuotuantaloalueita, mikä on aiheuttanut kiintoaineiden valumista Siuruajokeen runsaita määriä isompien ojien kautta. VAPO/NEOVA on ympäristövaikutusten velvoittamana tehnyt ruoppausta Viitasuolta valuneen kiintoaineiden osalta Viitaojassa, Viitaojan suulla ja valuman osalta Siuruajoessa Viitaojan suulta alaspäin. Nykyinen turvetuotannon aikainen tiestö tuskin on suunniteltu esim. isojen tuulimyllyjen runkojen ja lapojen kuljettamiseen. Mielipiteen mukaan ympäristövaikutusten arvioinnissa tulee tarkoin arvioida tulevatko maansiirtotyöt aiheuttamaan lisää kiintoaineiden valumista mm. Viitaojan kautta Siuruajokeen? Lisäksi selvityksessä tulee ilmetä, kenen vastuulla jatkossa on kiintoaineiden ruoppaus Viitaojassa ja Viitaojan suulla.

Mielipide 9

Mielipiteessä todetaan, että puisto sijoittuisi hyvin lähelle Tannilan kylää ja Siuruajokea, joka on alueen asukkaille ja mökkiläisille äärimmäisen tärkeä virkistysarvoiltaan. Toteutuessaan tuulivoimalat aiheuttaisivat vähintään merkittävää maise-mahaittaa asukkaille. Vastaavana esimerkkinä mm. Sanginjoelle ja monelle muulle vastaavalle virkistyskäytössä olevalle joelle ei ole saanut näin lähelle arvokasta jokimaisemaa sijoittaa tuulivoimaloita. Tuulivoimalat pitäisi ehdottomasti suunnitella kauemmas kylästä ja jokivarresta. Tannila on myös poronhoitoaluetta, eikä elinkeinolle aiheutuvaa haittaa voi olla huomioimatta. Porojen vapaa laiduntaminen alueella vaikeutuisi, alueen vanhan elinkeinon elinmahdollisuudet pitäisi turvata kaikin tavoin.

Suunnitellun puiston alueella sijaitsee tällä hetkellä Tannilan asukkaille ja mökkiläisille tärkeitä marjastusalueita. Siksikin puiston suunnittelu näin lähelle kylällä asuvien ja mökkeilevien elinpiiriä tuntuu kohtuuttomalta. Mikä on tuulivoimaloiden vaikutus alueen pölyttäjiin? Alueen joutsenpariskunnat ovat käyttäneet paikan lähistön lampia ja pieniä järviä jo kymmeniä vuosia pesäpaikkoinaan. Tuulivoimaloiden uhat linnulle ovat todellisia. Toiveena on, että ainakin tuulivoimaloiden osalta etsitään syrjäisempi paikka, joka ei ole näin lähellä asutusta ja virkistysarvoiltaan tärkeää Siuruajokea.

Mielipide 10

Mielipiteessä todetaan, että maakuntakaavassa ei ole osoitettu tuulipuistolle aluetta. Miten Oulun kaupunki voi näin kevyellä jopa katalalla tavalla kaavoittaa kaksi puistoa toisiinsa kytkeytyvänä alueena lähelle merkittäviä suojelualueita? Onko liikaa pyydetty, jos linnuille jätetään 20 km levyinen selkeä vapaa reitti rannikolta sisämaahan ilman vaaraa myllyistä. Kynkänsuon ja Tannilan lintuselvitykset ovat mielipiteen mukaan ala-arvoisia ja vähätteleviä. Mielipiteen mukaan Tannilaa, Kynkänsuota, Iso Rytisuota ja Ollinkorpea ei tule rakentaa koskaan tulimyllyillä.

Mielipide 11

Mielipiteen antajan olohuoneen näkymä on suoraan järvelle eli suunnitellut tuulimyllyt näkyvät sekä pihalle ja sisälle. Myllyt tulevat vaikuttamaan jatkuvasti ja joka hetki järvinäkymään ja vaikuttaa myös kiinteistön arvoa alentavasti. Mikä ja kuka määrittelee hättäkorkvauksen? Sama hätta vaikuttaa koko Mursunharjun alueella ja lisäksi Leväniemen alueella. Mielipiteen antaja yhtyy kaikkiin niihin arvioihin, jotka käsittelevät myllyjen tuho vaikutusta muuttolintuihin ja toivoo hankkeen raukeamista.

Mielipide 12

Mielipiteen antaja katsoo hankkeen olevan hölmöläisten hommaa, jossa pilataan luonto, maisema, eläinten ja ihmisten viihtyvyys, terveys. Rahat ja sähkö menee pitkin maailmaa, meille jää hättät ja kallis sähkö. Jos nämä hankkeet toteutuu, mielipiteen antajan mökkeily, metsästys, kalastus, metsänhoitotyöt, luonnossa liikkuminen Tannilassa on loppu.

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO ARVIOINTIOHJELMASTA**Hankkeen tausta, tekninen kuvaus ja toteuttamisaikataulu**

Hankkeen teknisessä kuvauksessa on esitetty tietoja mm. tuuli- ja aurinkovoimalan rakenteista, maankäyttötarpeesta ja perustamistekniikoista.

Hankkeen tarkoitus ja siihen liittyvät kansalliset ja kansainväliset ilmasto- ja energiastrategiat sekä alueelliset tavoitteet ja merkitys on esitetty.

Yhteysviranomaisen toteaa, että arviointiohjelmasta puuttuvat viimeisimmät kansalliset ilmastopolitiikan suunnittelujärjestelmän suunnitelmat:

- Keskipitkän aikavälin ilmastosuunnitelma, KAISU 2030 (2.6.2022).
- Kansallinen ilmasto- ja energiastrategia: Hiilineutraali Suomi 2035 (valmistunut 30.6.2022)
- Kansallinen ilmastomuutokseen sopeutumis suunnitelma 2022 (hyväksytty 15.12.2022)
- Maankäyttösektorin ilmastosuunnitelma (8.7.2022).

Lisäksi on hyvä huomioida myös kiertotalouden strateginen ohjelma, joka on vuonna 2021 valtioneuvoston hyväksymä periaatteellinen ohjelma, tavoitevuosi 2035. Ohjelmat ja strategiat olisi hyvä esittää taulukkomuodossa.

Arviointiselostuksessa tulee olla tiedot mm. tiestön rakentamisesta sekä maa-ainesten hankinnasta ja määrästä. Voimalat, tiet, sähköasemat ja muut rakennelmat tulee esittää selvästi kartoilla.

Arviointiohjelmassa ei ole esitetty hankealueen tuulioloja ja mittaustuloksia, jotka tuulivoimahankkeissa on pääsääntöisesti esitetty perusteluna hankkeen kannattavuudesta ja soveltuvuudesta tuulivoimatuotantoon. Arviointiselostukseen tuulisuustiedot tulee lisätä.

Hankkeen aikataulu tulee päivittää arviointiselostukseen.

Hankekuvaus ja hankkeen vaihtoehdot

YVAA 9 §:n 2 kohdan mukaan arviointiohjelmassa on esitettävä tarpeellisesti määrin hankkeen kohtuulliset toteuttamisvaihtoehdot, joista yhtenä vaihtoehtona on hankkeen toteuttamatta jättäminen, ellei tällainen vaihtoehto ole erityisestä syystä tarpeeton.

Arviointiohjelmassa on esitetty nollavaihtoehto yhtenä selvittettävänä vaihtoehtona. Sen lisäksi esitetään kaksi vaihtoehtoa, joissa hankealueelle rakennetaan enintään 15 tuulivoimalaa (VE1) tai 10 tuulivoimalaa (VE2). Molemmissa vaihtoehdoissa on lisäksi aurinkovoima-alue.

Sähkön siirron osalta esitetään kolme vaihtoehtoa Hervan suunnitteilla olevalle sähköasemalle. Vaihtoehdossa (SVE1 ja SVE2) rakennetaan uusi ilmajohtoyhteys ja vaihtoehdossa SVE3 uusi maakaapeliyhteys.

Yhteysviranomaisen toteaa, että sekä vaihtoehdot VE1 ja VE2 vaativat toteutukseen osoittamisen energia- ja ilmastovaihemaa- ja kaavasuunnittelussa, mikä tulee huomioida hankkeen aikataulussa. Maakuntakaavoitukseen liittyvät näkökohdat ja aikataulut on käsitelty tarkemmin kaavoitusosiossa.

Sähkön siirron osalta yhteysviranomaisen pitää hyvänä yhteistyötä muiden toimijoiden kanssa ja olemassa olevien maastokäytävien hyödyntämistä.

YVA-menettely toimii parhaimmillaan suunnittelun välineenä ja YVA:n tulisi vaikuttaa ympäristöllisesti hyväksyttävän hankkeen löytymiseen. Arviointityön edetessä on suunnittelussa voitava poistaa ne voimalat ja sähkönsiirtolinjat, jotka vaikutustarkastelun perusteella eivät ole soveltuvia.

Hankkeen edellyttämät suunnitelmat ja luvat

Arviointiohjelmassa on tuotu esille hankkeen edellyttämät luvat ja suunnitelmat sekä niihin rinnastettavat päätökset.

Yhteysviranomaisen lisää, että maanteiden tiealueille tehtävien muutosten suunnitteluun voidaan edellyttää suunnittelulupaa, jonka myöntää tarvittaessa Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen Liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualue. Kaikkiin maanteilla tehtäviin töihin tulee hakea työ lupa Pirkanmaan ELY-keskukselta.

Yhteysviranomaisen muistuttaa, että uusi luonnonsuojelulaki on astunut voimaan 1.6.2023. Arviointiohjelman laatimishetkellä vanha luonnonsuojelulaki ja -asetus olivat vielä voimassa, mistä syystä arviointiohjelmassa on viitattu vanhaan luonnonsuojelulakiin ja -asetukseen sekä niiden pykäliin.

Arviointiselostukseen tulee päivittää luonnonsuojelulakia ja -asetusta koskevat lakimuutokset.

Lisäyksenä yhteysviranomaisen toteaa, että luonnonsuojelulain poikkeusluvut voidaan Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen lisäksi hakea myös Varsinais-Suomen ELY-keskukselta. Vesilain mukaisen luvan ja luonnonsuojelulain poikkeamisluvan tarvetta tulee arviointiselostuksessa arvioida.

Luvat olisi hyvä esittää taulukossa.

Ympäristön nykytila, sen kehitys, arvioitavat ympäristövaikutukset ja menetelmät

YVA-asetuksen 3§ kohdan 4 mukaan YVA-ohjelmassa tulee esittää kuvaus hankealueen nykytilasta ja sen kehityksestä.

Yhteysviranomaisen katsoo, että arviointiohjelmassa kuvataan hankealueen ympäristön tilaa pääosin sellaisella tarkkuudella, että vaikutusten tunnistaminen ja arvioinnin kohdentaminen on mahdollista. Kuitenkin esimerkiksi linnuston ja muiden eläinten nykytilan kuvaus on puutteellista; nykytilan kuvauksen sijaan on selostettu tehtyjä selvityksiä, jotka kuuluisivat vaikutusten arvioimiseen. Myös asutuksen kuvaus on erittäin niukkaa. Puutteena on myös se, että arviointiohjelmassa ei ole esitetty yhtään valokuvaa havainnollistamaan hankealueen nykytilaa. Hankkeen vaikutusalueen ympäristön kehittymistä, mikäli hanketta ei toteuta (0-vaihtoehto), ei arviointiohjelmassa ole kuvattu. Mainitut puutteet tulee korjata arviointiselostukseen.

Arviointiohjelman tarkoituksena on kertoa mitä ja miten hankkeen eri vaihtoehtojen vaikutuksia aiotaan arvioida, mitä menetelmiä arvioinneissa käytetään ja mitä epävarmuuksia arviointiin liittyy. YVA-lain mukaisesti arviointiohjelmalla on yhteys arviointiselostukseen ja siitä annettavaan perusteltuun päätelmään. Arviointiselostuksessa on oltava kuvaus hankkeen kohdittuun vaihtoehtojen todennäköisesti merkittävistä ympäristövaikutuksista (YVA-laki 19 §). Vastaavasti yhteysviranomaisen laatii perustellun päätelmänsä hankkeen merkittävistä ympäristövaikutuksista (YVA-laki 23 §).

Tannilan aurinko- ja tuulivoimahankkeen vaikutusten arvioinnin tueksi on jo laadittu luontoselvityksiä maastokaudella 2021 ja 2022 ja ne on esitetty YVA-ohjelman liitteinä (osa selvityksistä on vain viranomaiskäyttöön). Muut selvitykset aiotaan tehdä YVA-selostusvaiheessa.

Alustavan tarkastelun mukaan Tannilan tuuli- ja aurinkovoimahankkeen merkittävimmät negatiiviset vaikutukset todetaan kohdistuvan poronhoitoon, linnustoon, ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen (melu ja välke) sekä maisemaan. Merkittävimmäksi positiivisiksi vaikutuksiksi mainitaan vaikutukset ilmastoon ja luonnonvarojen hyödyntämiseen. Arviointiohjelman mukaan hankkeessa korostuu yhteisvaikutusten arviointi viereisen Kynkäänsuon hankkeen kanssa.

Yhteysviranomaisen katsoo, että keskeisimmät selvitettävät ympäristövaikutukset on tunnistettu. Arviointiohjelmassa ei kuitenkaan ole esitetty arvioita niistä vaikutustyypeistä, joihin aurinkovoimaloiden tai sähkönsiirron osalta ennakoidaan kohdistuvan merkittäviä vaikutuksia. Selvitettäviin asioihin kuuluu myös maa-ainesten oton vaikutukset. Yhteysviranomaisen näkee perustelluksi varautua selvittämään myös haruksellisten voimaloiden vaikutukset.

Vaikutusten arvioinnissa aiotaan hyödyntää IMPERIA-hankkeessa kehitettyä arviointimallia ja työkaluja. Vaikutusten merkittävyyden todetaan muodostuvan vaikutuskohteen herkyydestä ja muutoksen suuruudesta. Vaikutustenarviointi aiotaan kohdentaa erityisesti niihin vaikutuksiin, jotka ennalta arvioiden ovat merkittäviä.

Yhteysviranomaisen toteaa menettelyn hyväksi ja yleisesti käytössä olevaksi. Vaikutusten arvioinnissa käytetyt herkkyyskriteerit vaikutustyypeittäin sekä asukaskyselyn tulosten käyttäminen merkittävyyden arvioinnissa tulee avata huolella.

Vaikutusalueen raja

YVA-asetuksen 3 § kohdan 5 mukaan arviointiohjelmassa on esitettävä perustelut arvioitavien ympäristövaikutusten rajaukselle.

Hankkeen lähivaikutusten alueeksi esitetään kahden kilometrin etäisyyttä uloimmista tuulivoimaloista mitattuna. Ilmajohtojen osalta vaikutuksia mainitaan tarkasteltavan yhden kilometrin etäisyydellä voimajohdon keskilinjasta. Aurinkovoimaloiden vaikutusalueita ei ole erikseen mainittu.

Yhteysviranomaisen toteaa, että eri vaikutustyyppien erilaisesta ilmenemisestä huolimatta on havainnointi riittävällä tavalla koko aluetta, jolle vaikutuksia aiheutuu, ottaen huomioon tuulivoimalat, aurinkovoimalat ja sähkönsiirto.

Liikenteen osalta on syytä huomioida kuljetusten vaikutusten ulottuminen niin laajalle alueelle, mistä tuulivoimapuiston rakentamiseen tarvittavia

materiaaleja tai rakenteita tuodaan satamien kautta hankealueelle. Näin ollen vaikutuksia tulee tarkastella koko kuljetusreitillä osalta, toki pääpainon arvioinnissa ollessa hankkeen lähiympäristössä.

Mikäli tuuli- tai aurinkovoimaloiden paikkoja tai suunniteltuja sähkönsiirtolinjauksia muutetaan arvioinnin kuluessa, on otettava huomioon, että tarkasteltava alue muuttuu ja siltä on oltava olemassa vastaavat tiedot kuin muualta vaikutusalueelta.

Asutus, yhdyskuntarakenne ja maankäyttö

Arviointiohjelmassa on tuotu esiin hankealueen lähin asutus (vakituinen ja vapaa-ajan asutus) ja esitetty ne kartalla. Lähin asutus on pääosin n. 2–5 km etäisyydellä lähimmistä voimaloista.

Suunnittelualue rajautuu suunnitteilla olevaan Kynkänsuon tuulivoimapuistoon. Hankealue ja sen lähiympäristö on pääosin maa- ja metsätalousaluetta sekä poronhoitoaluetta ja lisäksi siellä on turvetuotantoalueita.

Arviointiohjelmassa ilmenee, että voimassa olevassa maakuntakaavassa suunnittelualuetta ei ole osoitettu tuulivoimaloiden alueena. Vireillä olevassa, kesällä 2022 nähtävillä olleessa Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihe- ja maakuntakaavan luonnoksessa suunnittelualueen länsiosassa on osoitettu potentiaalisena tuulivoimaloiden alueena.

Voimassa olevassa maakuntakaavassa hankealueelle ja sen lähialueille osoitetut keskeiset kaavamerkinnot ja -määräykset koskevat poronhoitoa. Lisäksi maakuntakaavassa on osoitettu turvetuotantoalueita ja turvetuotantoon soveltuvia suoalueita. Lisäksi on osoitettu luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaita suoalueita ja muinaismuistoja.

Yhteysviranomaisen katsoo, että hankealueen läheisyyteen sijoittuvan asutuksen kuvaus on erittäin niukkaa, jopa riittämätön. Kuvauksessa keskitytään muutamaa lähirakennukseen lähellä hankealuetta. Kuvaus ei osoite empiiristä perehtyneisyyttä asutusrakenteeseen ja asutuksen sijoittumiseen ja alustavaan voimallasijoitteluun liittyviin kysymyksiin. Kuten muissakin YVA-ohjelman teemoissa, myös asutusta käsittelevä kuvaus on erittäin heikkotasoinen (esim. kuva 11).

Hankealueelle todetaan sijoittuvan 2 asuinrakennusta ja niiden käyttötarkoitus aiotaan muuttaa asumisesta varastoksi. Lisäksi alueella todetaan olevan kaksi asuinrakennusta, joissa tuulivoimaloiden ja rakennusten välinen etäisyys on 1,5 km. Niiden ei mainita olevan asuinkäytössä. Yhteysviranomaisen katsoo, että asutusta kuvaavat osiot vaativat selkeää

täydennystä ja erityisesti karttaesitykset tarvitsevat huomattavan parannuksen. Laadukas aineisto edistää paikallisten asukkaiden kiinnostusta ja osallisuutta hankkeessa.

Yhteysviranomaisen toteaa, että lähtökohtaisesti hankkeen sijainti Oulun kaupungin yhdyskuntarakenteessa on mahdollinen tuulivoiman ja aurinkovoiman sijoittamiselle. Hankealueella on voimassa Uuden Oulun yleiskaava, jossa tuulivoimapuisto on osoitettu alueelle Maaseutukehittämisyöhyke 2, maaseutu (Make-2). Sitä koskeva yleiskaavamääräys ja suunnittelumääräykset ovat joustavia ja ne sallivat alueelle monenlaista maankäyttöä. Hankealueella tai sen läheisyydessä ei ole asemakaavoja.

Tuuli- ja aurinkovoimarakentamisen keskeiset vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen, kaavoitukseen ja maankäyttöön on tunnistettu. Lähtötiedot ja arviointimenetelmät ovat kunnossa. Suunnitellut maankäyttöä ja yhdyskuntarakennetta koskevat arvioinnit ja niihin käytettävät menetelmät vaikuttavat riittävältä.

Yhteysviranomaisen toteaa, että kaikkia maakuntakaavoituksen pohjaksi laadittavia selvityksiä, mm. maisemaselvitystä ei ollut vielä laadittu, kun maakuntakaavaluonnos oli vuosi sitten nähtävillä. Sen vuoksi seudullisesti merkittävän Tannilan tuulivoimahankkeen hyväksyttävyyteen ei voida ottaa kantaa ennen kuin energia- ja ilmastovaihemaakuntakaava on ollut ehdotuksena nähtävillä.

Hankkeessa tulee arvioida sen vaikutukset muiden yleis- ja asemakaavojen toteuttamiselle sekä maakuntakaavojen toteuttamiselle ja tavoitteille. Vaikutukset tulee arvioida myös sähkönsiirron ja aurinkovoiman osalta. Maakuntakaavassa osoitettujen toimintojen osalta tulee huomioida Pohjois-Pohjanmaan liiton lausunnossa esiin nostetut asiat.

Lähtötietoina tulee käyttää Pohjois-Pohjanmaan liiton TUULI-hankkeessa laadittuja selvityksiä sekä energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavoituksen ehdotusvaiheen aineistoja. Vireillä olevan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan etenemisaikataulu tulee päivittää YVA-menettelyn asiakirjoihin sekä huomioida ja yhteensovittaa Tannilan tuuli- ja aurinkovoimahankkeen YVA- ja kaavoitusmenettelyn aikatauluihin.

Maisema ja rakennettu kulttuuriympäristö

Hankealue sijaitsee Siuruanjoen pohjoispuolella, Siuruanjoen ja Oijärven väliin rajautuvalla matalahkolla selännealueella. Hankealue on pääosin rakentamatonta metsä- ja suoaluetta. Hankealueen keskellä on käytöstä poistuneita turvetuotantoalueita.

30.8.2023

Hankealueen läheisyydessä sijaitsee useita valtakunnallisesti arvokkaita rakennetun kulttuuriympäristön kohteita (RKY) sekä maakunnallisesti arvokkaita rakennetun kulttuuriympäristön kohteita. Siuruanjokivarressa, noin 2,7 km päässä hankealueesta, sijaitsee valtakunnallisesti arvokas aluekonaisuus Pyramidikattoiset kesänavetat, Haapaniemi sekä maakunnallisesti arvokas Haapaniemen kestikievari (Jaakkola.) Tannilan kylässä, alle 2 km:n päässä hankealueesta sijaitsevat maakunnallisesti arvokkaat kohteet Hirvasniemi, Metsola ja Tannilan hautausmaa. Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet (VAMA) sijaitsevat kaukana, yli 30 km etäisyydellä hankealueelta. Lähimmät maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet sijaitsevat n. 15 km etäisyydellä. Maisema-arvot ja rakennetun kulttuuriympäristön arvot on tuotu esiin teksteinä ja karttatarkasteluin.

Pohjois-Pohjanmaan museon lausunnon mukaisesti myös paikallisesti arvokkaat kohteet tulee huomioida lähialueelta (alle 6 km) ja paikallisesti arvokas rakennetun kulttuuriympäristön kohde Tannilan maamiesseurantalo tulee merkitä karttaan.

Yhteysviranomaisen toteaa, että lähin asutus on keskittynyt Siuruanjoen varteen nauhamaisena muodostelmana, johon limittyvät kapeat ja nauhamaiset peltoalueet. Jokivarren kulttuurimaisema on pienipiirteistä. Etäisyyden perusteella arvioituna tuulivoimaloiden vaikutus maisemaan on suurimmillaan lähialueilla, alle 4–6 kilometrin päässä voimaloista, johon sijoittuu mm. Siuruajoen varren asutusta sekä arvokasta rakennettua kulttuuriympäristöä.

Aurinkovoimaloiden aiheuttamista vaikutuksista ei ole vielä laajalti kokemusta. Sen vuoksi on erityisen tärkeää arvioida niiden aiheuttamia vaikutuksia laaja-alaisesti ja huolella. Arviointiohjelman mukaan aurinkopaneelit eivät erotu yhtä voimakkaasti ympäristöstään kuin esimerkiksi korkeat tuulivoimalat, joten aurinkovoimalan visuaalinen vaikutusalue jää paikalliseksi. Aidatulla aurinkopaneelipuistolla voi kuitenkin olla merkittäviäkin vaikutuksia alueen virkistyskäytölle ja siihen liittyville maisemakokemuksille.

Tuulivoimaloiden ja aurinkopaneelien lisäksi maisemavaikutuksia aiheutuu sähkönsiirtoon tarvittavista voimajohtoista ja niihin liittyvistä muista rakenteista. Voimajohtojen aiheuttamat vaikutukset maisemaan kohdistuvat yleensä varsinaisia energiapuistoja huomattavasti laajemmille alueille.

Arviointiohjelman mukaan tuuli- ja aurinkovoima-alueiden vaikutuksia maisemaan ja rakennettuun kulttuuriympäristöön arvioidaan YVA- selostusvaiheessa maiseman herkkyyden arvioinnin, näkyvyysalueanalyysien ja havainnekuvien perusteella. Vaikutusten arviointi tullaan laatimaan asiantuntija-arviointina aineistojen pohjalta.

Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan lähtötiedot ja arviointimenetelmät vaikuttavat kattavilta. TUULI-hankkeen keväällä 2023 valmistunut maisemaselvitys tulee ottaa huomioon hankkeen jatkosuunnittelussa.

Perinnebiotooppien päivitysinventoinnin paikkatietoaineistot ja kohteiden arvoluokitus ovat valmistuneet ja niitä voi pyytää Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskukselta.

Yhteysviranomaisen korostaa, että vaikutusten arvioinnissa on tärkeää laatia mahdollisimman havainnollistavaa aineistoa sekä miettiä tarkoin tämän hankkeen ja eri hankkeiden yhteisvaikutusten kannalta tärkeimpien kuvauskohteiden sijainnit ja määrät. Yhteysviranomaisen näkemyksen ja saadun palautteen mukaisesti maisemavaikutusten arvioinnissa on huomioitava ainakin kyläalueet, arvokkaat maisema-alueet, rakennetun kulttuuriympäristön kohteet, Siuruanjoki, Viitaojanlatvasuo ja Virvikkosuo, Hirvasvaara, Litokaira, Oijärven ranta-alueet ja Yli-lin kirkonseutu.

Näkymäalueanalyysin laadinnassa tulee huomioida analyysikarttojen saatavuus ja helppolukuisuus. Aineiston tulee olla luettavissa myös tulosteena, ei ainoastaan sähköisesti tietokoneen näytöltä suurennettuna. Havainnekuvissa on ilmoitettava käytetty polttoväli, normaaliobjektiivin on katsottu vastaavan parhaiten ihmissilmän havaitsemaa maisemakuvaa. Havainnekuvien ottopaikat ja kuvaussuunnat tulee esittää kartalla. Kuvasovitteissa tulee näkyä myös muut lähiympäristöön sijoittuvat tuulivoimalat ja voimajohdot. Kuvasovitteita tulee tehdä myös pimeän ajan lentoestevaloista. Yhteisvaikutukset muiden tuulivoimahankkeiden kanssa tulee arvioida huolellisesti. Arvioinnissa tulee ottaa huomioon mahdollisuus, että tuulivoimalat olisivat haruksellisia (esim. kuvasovitteet haruksellisista voimaloista). Vaikutusten havainnollistamiseksi olisi hyvä hyödyntää 3D-mallinnuksia tai vastaavia uusia menetelmiä.

Arkeologinen kulttuuriperintö

Hankealueella ei arviointiohjelman mukaan ole ennestään tunnettuja muinaisjäännöskohteita. Alueelle on tehty arkeologinen inventointi vuonna 2022.

Pohjois-Pohjanmaan museo toteaa lausunnossaan, että sähkönsiirtoreitien läheisyydestä (alle 300 m) tunnetaan kiinteät muinaisjäännökset *Hirvasselkä* ja *Hirvasvaara*.

Pohjois-Pohjanmaan museon mukaan arkeologiseen kulttuuriperintöön kohdistuvissa vaikutuksissa tulee huomioida tuulivoimaloiden sijainnin, tiestön, sähköaseman ja maakaapelilinjojen lisäksi mahdolliset maa-aineksen ottopaikat ja mahdolliset maan läjityspaikat sekä väliaikaiset nosto-,

varastointi-, pysäköinti- ja työmaaparakkialueet. Vaikutusten arvioinnissa tulee huomioida tuulivoimapuiston ja sähkönsiirtoreittien rakentamisen aikaiset, käytön aikaiset ja käytön lopettamisen aikaiset toimet. Kyseiset rakentamistoimenpiteet tulee ottaa huomioon arvioitaessa hankkeen suoria ja epäsuoria vaikutuksia muinaisjäännöksiin. Myös väliaikainen toiminta, kuten väliaikaiset ajoreitit tai metsänhakkuut ja raivaukset voivat vahingoittaa tai tuhota arkeologista kulttuuriperintöä. Myös väliaikaiset toiminnot tulee huomioida vaikutusten arvioinnissa.

Museon lausunnossa annetaan ohjeita arkeologisten kohteiden merkitsemiseen maastossa ja kohteiden huomioimiseen hankkeen jatkosuunnittelussa. Yhteysviranomaisen toteaa, että jatkosuunnittelussa tulee huomioida Pohjois-Pohjanmaan museon lausunnossa esitetyt asiat.

Luonnon monimuotoisuus

Kasvillisuus ja arvokkaat luontotyypit

Hankealueen osalta on laadittu kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys kesällä 2022 ja sähkönsiirtoreitin osalta kasvillisuuskartoitus on aiottu tehdä kesällä 2023.

Hankealueen ympäristön nykytilan kuvaus perustuu olemassa oleviin aineistoihin ja kesällä 2022 tehtyyn kasvillisuus- ja luontotyyppikartoitukseen. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että sähkönsiirtoreiteistä ei esitetä yleispiirteistäkään nykytilan kuvausta, joten maastokartoitusten painopistealueisiin ei pysty ottamaan kantaa.

Metsäkeskuksen kuviotiedoissa hankealueella todetaan olevan joitakin metsälain 10 § mukaisia erityisen tärkeitä elinympäristökuvioita (korpikuviota Hirvasojan varressa). Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksessä arvokaina luontokohteina on rajattu Hirvasojan vartta laajemmin ja hankealueen soista luonnontilaiset osat.

Hankealueelta ei ole tiedossa huomionarvoisen lajiston esiintymiä Suomen Lajitietokeskuksen laji.fi-tietokannassa. Maastokäynneillä on havaittu silmälläpidettävää (NT) ahokissankäpälää Oijärventien varressa.

Yhteysviranomaisen huomauttaa, että arviointiohjelmasta puuttuu menetelmäkuvaus kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksestä sekä tieto siitä, mitkä alueet on kartoitettu maastossa ja millä tarkkuudella sekä kuinka paljon maastotöihin on käytetty/suunniteltu käytettäväksi työaikaa. Kuvan 27 kartalla, jossa esitetään hankealueen arvokkaat luontokohteet sekä alustavat tuulivoimaloiden paikat, ei ole esitetty suunniteltuja tielinjauksia.

Arviointiohjelmasta puuttuu myös tieto siitä, millä tarkkuudella ja kuinka laajalti tielinjaukset ja vaihtoehtoiset linjaukset on kartoitettu maastossa. Ilman riittävän tarkkaa menetelmäkuvausta selvitysten riittävyttä ei pysty arvioimaan. Menetelmäkuvaus on täydennettävä arviointiselostukseen sekä hankealueen että sähkönsiirtovaihtoehtojen osalta. Arviointiselostuksessa tulee käydä ilmi inventointien päivämäärät ja esittää kartalla alueet, jotka on maastossa inventoitu. Yhteysviranomainen huomauttaa, että arviointiselostuksessa vaikutusarviointi tulee perustua tunnistettuun ja perusteltuun luontokohteiden herkkyyteen.

Suomen Lajitietokeskuksen tiedostolatauksista on esitettävä lähdeviittaus lajitietokeskuksen ohjeistuksen mukaisesti (<https://laji.fi/about/3042>). Ilman asianmukaista lähdeviittausta tiedostolatausta ei ole dokumentoitu eikä tulosta voida tarkistaa. Vaihtoehtoisista sähkönsiirtoreiteistä vastaavaa tarkastelua ei ilmeisesti ole tehty, tai ainakaan siitä ei ole mainintaa. Sähkönsiirtoreiteiltä tulee/olisi tullut tehdä vastaava tarkastelu ennen maastokartoitusta. Yhteysviranomainen kehottaa pyytämään aineiston uudestaan ennen selostusvaihetta, jotta käytettävissä on tuorein tieto alueen lajihavainnoista.

Yhteysviranomainen toteaa, että avoimesta tiedosta kootut metsälain 10 §:n mukaiset kohteet ja muu luontotieto on syytä tarkistaa maastossa. Metsälain mukaisina arvokkaina elinympäristöinä kuvatut kohteet eivät vielä kerro ko. luontokohteen tarkempaa luontotyyppiä ja sen mukaista uhanalaisuustilasta. Tiedot Metsälain 10 §:n kohteista tulee päivittää arviointiselostusvaiheessa.

Luontokohteet tulee esittää ja numeroida arviointiselostuksessa. Luontotyyppien nimet tulee olla Suomen luontotyyppien uhanalaisuus (Kontula & Raunio 2018) –julkaisun mukaisia. Luontotyyppien uhanalaisuuden perusteella voidaan määrittää kohteen arvoluokka luontoselvitysoppaan (Mäkelä & Salo 2021) mukaisesti.

Hankealueella sijaitsee jonkin verran ojittamattomia suonosia. Yhteysviranomainen katsoo, että ojittamattomien soiden arvo tulee tunnistaa ja niille aiheutuvat vaikutukset arvioida niiden hydrologiaa muuttavat vaikutusmekanismit tunnistuen.

Aurinkovoima-alueen vaikutusmekanismeja luonnonympäristöön ei tarkemmin kuvata. YVA-ohjelmasta ei käy ilmi, edellyttääkö aurinkovoima-alueen rakentaminen muutoksia alueen kuivatustilanteeseen ja arvioidaanko tästä mahdollisesti aiheutuvia vaikutuksia. YVA-selostusvaiheessa tämä tulee ottaa huomioon.

Linnusto

Arviointiohjelman mukaan hankealueella on tehty vuosina 2021–2023 linnustoselvityksiä seuraavasti:

- pesimälinnustoselvitys (sovellettu kartoituslaskenta 21 päivänä, linja- ja pistelaskenta laskenta kahtena päivänä ja vesilintulaskenta viitenä päivänä),
- metsäkanalintujen soidinpaikkaselvitys (7 päivänä),
- pöllöselvitys (3 päivänä, samassa yhteydessä selvitetty myös riekon esiintymistä),
- muutonseuranta sekä keväällä (10 päivänä) että syksyllä (10 päivänä),
- päiväpetolintujen tarkkailu (10 päivänä keväällä muutonseurannan yhteydessä ja 15 päivänä kesällä),
- uhanalaisen lajin seuranta (17 päivänä).

Yhteysviranomaisen pitää puutteena, että linnuston nykytilan kuvauksessa on tuotu esiin tehtyjä selvityksiä, mutta ei kuvattu lainkaan hankealueen linnustoa. Tuulivoiman ja aurinkovoiman vaikutusmekanismit linnustolle on tunnistettu. Puutteena voidaan pitää, ettei sähkönsiirron vaikutusmekanismeja ole mainittu.

Pesimälinnusto

Yhteysviranomaisen katsoo, että pesimälinnuston selvittämiseksi tehdyt laskennat ja selvitykset tuloksineen on raportoitu arviointiohjelman liitteissä pääosin selkeästi ja kattavasti. Hankealueella erikseen suoritettujen lajiryhmäspesifiset selvitykset täydentävät yleisluontoisempia linja- ja pistelaskentamenetelmiä.

Pesimälinnustoselvityksen osalta kartoituksessa ja sen raportoinnissa on kuitenkin myös puutteita. Selvityksessä on käytetty pääosin ns. sovellettua kartoituslaskentaa, jonka osalta on raportoitu maastopäivät, mutta ei kukaan päivänä kartoitettua aluetta. Myöskään vesilintulaskentapisteen sijaintia tai niiltä kultakin saatuja tuloksia ei ole raportoitu. Tämän korjaamiseksi inventointien kattavuuden arvioimista varten tulee arviointiselostukseen sisällyttää karttaesityksiä, joihin kaikkien laskentapisteen (ml. vesilintulaskentapisteen) lisäksi on rajattu kartoituslaskennassa kulloinkin inventoidut alueet. Myös tuulivoimalat, aurinkovoimala-alue, sähkönsiirtoverkko ja tiestö tulee merkitä näihin karttoihin.

Linja- ja pistelaskennat on arviointiohjelmassa raportoitu pääasiassa hyvin, mutta on huomionarvoista, että linjalaskentareitit kattavat vain pienen osan hankealueesta, ja myös pistelaskentojen ulkopuolelle jää merkittäviä alueita. Tämän merkitystä on kuitenkin vaikea täysin arvioida ilman parempaa

30.8.2023

tietoa kartoituslaskennoista ja niiden ajallista ja alueellisesta kohdentumisesta.

Pesimäläinnustoselvityksen mukaan inventoinneissa on tulkittu yhteensä 62 pesivää lintulajia. Näistä kahdeksan on EU:n lintudirektiivin liitteessä I luettuja lajeja, 11 Suomen erityisvastuulajeja, kaksi valtakunnallisessa uhanalaisuusarvioinnissa erittäin uhanalaiseksi luokiteltuja lajeja, seitsemän vaarantuneeksi luokiteltuja lajeja, 12 silmälläpidettäväksi luokiteltuja lajeja sekä yksi alueellisesti uhanalaiseksi arvioitu laji. Tähän laskelmaan eivät kuitenkaan sisälly ne petolintutarkkailussa tavatut lajit, joilla on arvioitu olevan reviiri hankealueella tai sen lähialueella ja arviointiohjelmassa näihin todetaan sisältyvän yksi vaarantuneeksi ja kaksi erittäin uhanalaiseksi luokiteltu laji. Yhteysviranomaisen huomauttaa tässä yhteydessä, että mm. maakotkan saa mainita arviointiohjelmassa ja -selostuksessa nimeltä ja todeta tiedossa olevien reviirien sijoittumisen tilanne suhteessa hankkeeseen ilman karttoja, yksilöityjä paikannimiä tai etäisyyksiä, sillä YVA-menettelyn tarkoitus on tuoda esille tunnistetut haasteet ja niihin osoitettava työpanos.

Tehtyjen selvitysten perusteella vain alueen länsiosan kosteikko on arviointiohjelma mukaan tulkittu linnustollisesti arvokkaaksi kohteeksi. Muutoin alue on arviointiohjelmassa esitetyn mukaan todettu linnustoltaan seudulle tavanomaista ilman erityisiä reviirikeskittymiä.

Yhteysviranomainen toteaa, että linnustovaikutusten arvioinnissa on syytä kiinnittää huomiota suojelullisesti arvokkaisiin lajeihin, tuulivoiman linnustovaikutuksille herkeksi tunnistettuihin lajeihin sekä linnustollisesti arvokkaille elinympäristöille kohdistuviin vaikutuksiin. Mikäli aiotaan käyttää haruksellisia tuulivoimaloita, tulee arvioida myös harustuksen aiheuttamat vaikutukset linnustoon. Sähkönsiirtoreitin linnusto ja vaikutukset sille tulee selvittää riittävällä tarkkuudella, jolloin voidaan vaikutusarviointien taustaksi tunnistaa ja määritellä linnustollisesti arvokkaat kohteet ja törmäysherken lajiston elinympäristö. Yhteysviranomainen toteaa, että myös aurinkovoima-alueen aiheuttamat vaikutukset pesimälinnustolle tulee arvioida.

Pohjois-Pohjanmaan liiton energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan laatimisen tueksi valmistuneen selvityksen (Pohjois-Pohjanmaan liitto 12/2022) mukaan Tannilan hankkeella voi olla merkittäviä kielteisiä vaikutuksia lähi-alueella esiintyvän maakotkan reviirille. Tämän vuoksi maakotkareviireihin kohdistuvat vaikutukset on arvioitava erittäin perusteellisesti käyttäen aiheesta laadittua ohjeistusta (Hyvät käytännöt tuulivoimahankkeista maakotkalle aiheutuvien vaikutusten selvittämisessä ja arvioinnissa, Metsähallitus 2022), kuten arviointiohjelmassa olikin tunnistettu. Yhteysviranomaisen toteaa, että voimalakohtainen törmäysmallinnus tulee toteuttaa, mikäli

30.8.2023

voimaloita halutaan sijoittaa elinympäristömallin osoittamalle ja maastonselvityksin varmennetulle alueelle, joka on lajin pesimäaikaisena elinympäristönä merkittävää. Metsähallituksen lausunto maakotkan suojelusta vastaava viranomaisena tulee myös ottaa huomioon. Maakotkan kohdistuvien vaikutusten arviointi tulee sisällyttää etenkin hankkeen yhteisvaikutusten arviointiin ja vaikutusten arvioinnin yhteydessä on esitettävä lievennystoimenpiteitä. Maakotkan kohdistuvista vaikutusarvioinneista tulee laatia julkisuuslaki huomioiden viranomaiskäyttöön erillinen raportti, josta viranomaisen antaa erillisen lausuntonsa lajisuojelusta vastaavaa tahoa kuullen. Yhteysviranomaisen toteaa, että arviointiohjelman salassapidettävänä liitteenä esitetty "uhanalaisen lajin lentoseurannaksi" nimetty liite 4 koskee vain maakotkan talviaikaisten lentojen seurantaa, eikä se vielä anna vaikutusarviointien tueksi riittävää tietoa tarkasteltavan reviirin pesimäaikaisesta käytöstä suhteessa hankkeeseen ja siinä arvioitaviin voimalasijainteihin. Yhteysviranomaisen muistuttaa, että maakotkan kohdistuvien vaikutusten arvioinneissa on tarkasteltava törmäysriskin lisäksi etenkin pesimäaikaisen reviirinkäytön muutoksia, häiriövaikutuksia, voimajohdon aiheuttamaa törmäysriskiä ja etenkin yhteisvaikutuksia. Reviirin tulee jatkossakin säilyttää kyky ylläpitää pesivä pari ja sen poikastuoton kannalta riittävät saalistusalueet. Vaikutusarvioinneissa tulee käsitellä myös lievennystoimenpiteitä.

Maakotkan lisäksi hankekokonaisuuden (sis. sähkönsiirtoreitit) vaikutuksia on arvioitava myös muille hankkeen vaikutuspiirissä oleville petolinnuille.

Metsäkanalintujen soidinpaikkaselvityksessä on todettu yksi metson soidinpaikka alueen koillisosassa, minkä lisäksi on havaittu teeriä soitimella kolmessa paikassa. Havaintoja on tehty myös vaarantuneiksi luokitelluista pyystä ja riekoista. Kanalintujen soidinselvitysten tulokset tulee ottaa huomioon hankkeen jatkosuunnittelussa.

Muuttolinnusto

Yli-lin Tannilan hankealueen kautta kulkevaa muuttolinnustoa on arviointiohjelman mukaan selvitetty syksyllä 2021 ja keväällä 2022 tehdyissä kevät- ja syysmuuttoselvityksissä. Hankealue sijaitsee valtakunnallisesti tärkeällä, noin 50 kilometriä leveällä pohjoiseteläsuuntaisella kurjen kevätmuuttoreitillä. Muutoin hankealue jää Pohjois-Pohjanmaan rannikon päämuuttoreitin ulkopuolelle (Linnuston päämuuttoreitin päivitysselvitys, Pohjois-Pohjanmaan liitto, 12/2021). Yhteysviranomaisen huomauttaa, että hanke sijoittuu myös tunnistetulle petolintumuuton alueelle, etenkin syysaikaisen, Perämeren pohjukasta kaakkoon suuntautuvan reitin alueelle, jonka osalta hankkeessa tulee tarkastella yhteisvaikutuksia mm. piekanamuutolle. Yhteysviranomaisen toteaa, että arviointiohjelman mukaisesti kurjen ja päiväpetolintujen, kuten myös muiden törmäysherkkien lintulajien osalta, on laadittava asianmukainen törmäysmallinnus.

Arviointiohjelmassa ei mainita onko hankealueella tai hankealueen läheisyydessä muuttolintujen merkittäviä levähdys- tai ruokailualueita. Nämä tiedot tulee täydentää arviointiselostukseen ja ottaa vaikutusten arvioinnissa huomioon. Mikäli aurinkovoimaloita on suunniteltu lintujen käyttämiselle levähdys- tai ruokailualueilla, tulee tämä huomioida vaikutusarvioinneissa.

Muuttolinnuston osalta vaikutusten arvioinnissa arviointiohjelman mukaisesti on syytä käyttää aineistona myös lähellä sijaitsevien tuulivoimahankkeiden (toteutuneet tai vireillä) linnustoselvitysten tietoja. Vaikutusten arvioinnissa tulee erityisesti huomioida lähialueilla olevien valmiiden voimala-alueiden sekä vireillä olevien hankkeiden aiheuttamat yhteisvaikutukset.

Luontodirektiivin liitteen IV a ja II lajit

Arviointiohjelman mukaan hankealueelta ei ole tiedossa huomionarvoisen lajiston esiintymiä. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että nykytilan kuvauksessa ei ole juurikaan kerrottu hankealueen eläimistöä, vaan on kuvailtu tehtyjä selvityksiä.

Luonnonsuojelulain (9/2023) 78 §:n mukaan luontodirektiivin liitteessä IV a mainitut eläinlajit ovat tiukkaa suojelua edellyttäviä eliölajeja, joihin kuuluvien yksilöiden lisääntymis- tai levähdyspaikkoja ei saa hävittää eikä heikentää. Yhteysviranomaisen toteaa, että kaikkien näiden niin sanottujen direktiivilajien osalta on hankittava tai inventoitava riittävästi tietoa niiden mahdollisesti esiintymisestä hankealueella, ja selvityksissä on tärkeä saada riittävän luotettavat tulokset vaikutusten arvioinnin pohjaksi. Kaikki levinneisyytensä puolesta alueella esiintyvät direktiivilajit tulee arvioida vähintään asiantuntija-arviointina. Mahdollinen tarve edellä mainitusta luonnonsuojelulain mukaisesta kiellosta poikkeamiseen on syytä arvioida ja tuoda esille lajikohtaisesti.

Hankealueen eläimistöä (ml. direktiivilajisto) on arviointiohjelman mukaan selvitetty Lajitietokeskukselle tehdyn tietopyynnön avulla sekä hankealueella vuonna 2022 tehdyillä lumijälkilaskennoilla sekä viitasammakko- ja lepakkoselvityksillä. Kyseiset selvitykset on kuvattu arviointiohjelman liitteissä varsin selkeästi ja kattavasti, joskin jatkossa esitetyissä karttakuvissa tulee ilmetä myös hankkeen suunnitellut rakenteet. Lisäksi selvitykset on tehtävä myös sähkösiirtolinjojen osalta.

Tietopyynnön osalta yhteysviranomaisen huomauttaa, että Lajitietokeskuksen Laji.fi-järjestelmän aineistot päivittyvät jatkuvasti, joten arviointiselostusvaiheessa on pyydettävä ajantasaiset tiedot hankealueelta ja hankkeen vaikutusalueelta uhanalaisista, suojelluista ja muutoin huomionarvoisista lajeista (kaikki lajiryhmät). Laji.fi-haku on tehtävä siten, että siitä saadaan

viittauskelpoinen tiedosto, ja viite on liitettävä lähdeluetteloon, sillä aineistohaku (ml. hakuehdot) on pystyttävä todentamaan jälkikäteen.

Hankealueella tehdyissä lumijälkilaskennoissa on alueella havaittu yhteensä kuusi nisäkäslajia, joista yksikään ei kuulu luontodirektiivin liitteen IV(a) mukaiseen lajistoon. Alueella on arviointiohjelman mukaan kuitenkin potentiaalista elinympäristöä saukolle. Tästä syystä saukon mahdollista esiintymistä tuleekin selvittää vähintään asiantuntija-arviona, ja hankkeen mahdolliset vaikutukset lajille tulee arvioida.

Eläimistön osalta lumijälkilaskennoissa ei havaittu suurpetoja, mutta niiden esiintymistä ei viranomaisen näkemyksen mukaan voida poissulkea huomioiden suurpetojen laaja liikkuminen. Näin ollen mahdollisista uusista suurpetoreviireistä hankealueella ja sen läheisyydessä on hankittava tuoreimmat saatavilla olevat tiedot vaikutusarviointia varten. Koska kyseessä on kuitenkin poronhoitoalue, suden tai metsäpeuran esiintymistä hankealueella ei ole yhteisviranomaisen näkemyksen mukaan tarpeen erikseen selvittää. Poronhoitoalueella susi luetaan luontodirektiivin liitteen V lajeihin.

Viitasammakkoselvitys on tehty inventoimalla hankealueen potentiaaliset kohteet neljänä päivänä toukokuussa lajin soidinaikana. Selvitys ei kuitenkaan kata suunniteltuja sähkönsiirtolinjoja. Havaintoja viitasammakosta on tehty ainoastaan hankealueen luoteisrajalta Viitasuon turvetuotantoalueen pohjoislaidan kosteikolta Hirvasvaaran ja Jatkosaaren välistä (6–14 yksilöä). Koko kosteikko on selvityksessä arvioitu viitasammakolle soveliaaksi lisääntymis- ja levähdyspaikaksi, jota ei luonnonsuojelulain 78 §:n 2 momentin mukaisesti saa hävittää tai heikentää. Muutoin hankealueelta tai sen läheisyydestä ei arviointiohjelman mukaan tunneta vanhoja havaintoja, ja suurin osa selvityksen yhteydessä tarkastetuista kohteista ovat selvityksen mukaan liian kuivia viitasammakoille. Yhteysviranomainen toteaa laaditut viitasammakkoselvitykset riittäviksi ja toteaa, että potentiaalisilta osin myös sähkönsiirtoreiteille on laadittava selvitykset lajin inventoinneille otolliseen aikaan.

Lepakkokartoitus hankealueella on tehty aktiiviselvityksenä kesä-elokuussa 2022 yhteensä 12 yönä. Passiiviselvityksiä ei ole toteutettu. Kartoituksissa on tehty yhteensä kolme lepakkohavaintoa, jotka kaikki koskivat pohjanlepakkoa Kerolantien varrelta. Tämän perusteella Kerolantien alun pieni osa on selvityksen mukaan tulkittavissa lepakoille merkittävien alueiden osalta luokkaan III ("Muu lepakoiden käyttämä alue"). Yhteysviranomainen pitää laadittuja lepakkoselvityksiä hankealueen osalta riittävinä ja toteaa, että mikäli suunnitelluilla sähkönsiirtoreiteillä todetaan lepakoille potentiaalisia elinympäristöjä, tulee niiden merkitys direktiivilajin lisääntymis- ja levähdysalueena selvittää tutkaselvityksellä.

Yleisesti yhteysviranomaisen toteaa, että hankkeesta aiheutuvan elinympäristöjen pirstoutumisen ja ekologisiin yhteyksiin kohdistuvien muutosten vaikutuksia on arvioitava direktiivilajien lisäksi myös suhteessa muuhun eläimistöön. Vaikutukset eläimistöön tulee arvioida lisäksi rakentamisen, käytönaikaisen melun ja muun häiriön osalta. Arvioinnissa on huomioitava myös muiden lähialueelle kohdistuvien hankkeiden mahdolliset yhteisvaikutukset. Lisäksi eläimistöön kohdistuvat vaikutustyyppit, kohteiden herkkyys ja arviointimenetelmät on kuvattava ja arvioinnit laadittava siten, että tuulivoimaloiden lisäksi myös sähkönsiirtolinjojen ja aurinkovoimala-alueen mahdolliset vaikutukset (ml. alueen aitaaminen) eläimistölle ja niiden kuyhteyksille tulevat arvioiduksi.

Ekologiset yhteydet

Arviointiohjelman kohdassa 5.10.3 "*Muu eläimistö*" mainitaan, että elinympäristöjen muutoksilla voi olla vaikutusta ekologisiin yhteyksiin alueiden välillä ja hankkeen vaikutuksia ekologisiin yhteyksiin aiotaan tarkastella.

Yhteysviranomaisen toteaa, että hankkeen nykytilan kuvauksessa ei mainita ekologisia yhteyksiä. Mahdolliset ekologiset ja hydrologiset kokonaisuudet ja yhteydet tulee tunnistaa sekä esittää kartoilla ja vaikutukset niille arvioida. Vaikutusten arvioinnissa tulee ottaa huomioon myös aurinkovoimala-alueet. Vaikutusten arvioinnissa on hyvä hyödyntää metsävaratietoa (mm. puuston ikä, latvuspeittävyys) ja tiestön määrää. Vaikutusten arvioinnissa tulee ottaa huomioon muut tuulivoimahankkeet. Kuten yhteysviranomaisen on edellä todennut, tulee hankkeen aiheuttama metsäisiä elinympäristöjä pirstova vaikutus huomioida luontoon ja eri lajiryhmiin kohdistuvissa arvioinneissa.

Maakunnan tasolla on osoitettu Pohjois-Pohjanmaan liiton TUULI-hankkeen selvityksessä ekologiset yhteystarpeet ja hankkeen vaikutuksia näihin tulee arvioida arviointiselostuksessa.

Natura-alueet, luonnonsuojelualueet ja niitä vastaavat kohteet

Hankealuetta lähimmät Natura-alueet, luonnonsuojelualueet, luonnonsuojeluohjelmien kohteet ja arvokkaat lintualueet (IBA, FINIBA, MAALI) on esitetty kartalla.

Lisäksi hankealueen ympäristössä todetaan sijaitsevan sekä maakunta-kaavassa suojeltuja kohteita että pienialaisempia yksityisiä suojelualueita. Lähimmäksi näistä sijoittuu Järvisuon (Hirvasjärven) suojelualue, joka ulottuu n. 500 metrin etäisyydelle hankealueesta länteen. Lähellä suunniteltuja sähkönsiirron alueita sijaitsee Kivijärvensuon suojelualue.

YVA-selostusvaiheessa aiotaan tarkastella hankkeen vaikutuksia Natura-alueisiin, luonnonsuojelualueisiin ja suojeluohjelmien kohteisiin.

Yhteysviranomaisen katsoo, että luonnonsuojelualueet ja niitä vastaavat kohteet on tunnistettu arviointiohjelmassa, mutta suojelualueita kuvaavat kartat ovat pääosin epäselviä. Yhteysviranomaisen painottaa, että karttojen selkeyttä ja havainnollisuutta tulee parantaa arviointiselostukseen. Yhteisvaikutusten tarkastelun helpottamiseksi tulisi olla kartta, jossa näkyisivät sekä tuulivoimahankkeet että Natura- ja muut suojelualueet.

Arviointiohjelman puutteena on, että siinä ei ole käsitelty lainkaan mahdollista luonnonsuojelulain mukaisen Natura-arviointimenettelyn tarvetta. Hankealuetta lähinnä olevat luontodirektiivin mukaiset SAC-alueet ovat Viitaojanlatvasuo (etäisyyttä noin 2,8 km) ja Virvikkosuo (etäisyyttä noin 3 km). Niiden osalta yhteysviranomaisen ei pidä luonnonsuojelulain mukaista Natura-arviointimenettelyä tarpeellisenä.

Arviointiohjelman mukaan lähimmät lintudirektiivin mukaiset Natura-alueet ovat Mursunjärvi-Lammasjärvi-Matilanjärvi-Lamminperä (FI1101404, SPA) noin 4,5 km hankealueen pohjoispuolella, Kuisuo (FI1106401, SAC/SPA) noin 8,8 km hankealueen lounaispuolella ja Litokaira (FI1103827, SAC/SPA) noin 9,5 km hankealueen koillispuolella. Litokaira on myös kansainvälisesti tärkeä lintualue (IBA) ja Suomen tärkeä lintualue (FINIBA). Lisäksi Iso-Hirviaapa-Lähteenaapa (FI1101400, SAC/SPA) sijaitsee noin 11,5 kilometrin päässä hankealueesta luoteeseen. Kymmenen kilometrin säteellä ei sijaitse yhtään maakunnallisesti tärkeää lintualluetta (MAALI).

Arviointiohjelmassa ei ole esitetty Natura-arviointeja tehtäväksi huolimatta hankkeen mahdollisista vaikutuksista lähimpiin lintudirektiivin mukaisiin (SPA) Natura-alueisiin mm. muuttolinnustovaikutusten kannalta. Yhteysviranomaisen edellyttää, että arviointiselostusvaiheessa tulee olla hyvin perusteltuna, mikäli lähimmille lintudirektiivin mukaisille Natura-alueille ei ole laadittu varsinaisia 35§:n mukaisia Natura-arviointeja. Tässä yhteydessä on huomiotava myös etäämmälle sijoittuvan Iso-Hirviaapa-Lähteenaavan Natura-alue sekä sen suojeluperusteena oleva lajisto. Lisäksi on huomiotava hankkeen sijoittuminen valtakunnallisesti tärkeälle kurjen kevätmuuttoreitille sekä kurjen osuus suojeluperusteissa lähimmillä Natura-alueilla.

Yhteysviranomaisen muistuttaa, että Natura-arvioinneissa ja arviointiselvityksissä/tarveharkinnoissa tulee tarkastella myös Natura-alueverkoston toimivuutta ja eri Natura-alueiden ja suojelualueiden välisten yhteyksien säilymistä mukaan lukien muiden hankkeiden yhteisvaikutukset. Natura-verkoston väliset ekologiset yhteydet on tärkeää säilyttää, sillä direktiivin 92/43/ETY mukaan EU:n jäsenvaltioiden on edistettävä maankäytön

suunnittelussa Natura-alueiden ekologista yhtenäisyyttä niin että eläinten muutto, leviäminen tai geneettinen vaihdanta ei vaarannu.

Pohjois-Pohjanmaan liiton lausunnon mukaisesti energia- ja ilmastovaihe-
maakuntakaavoitukseen liittyvän, syksyllä 2023 käynnistyvän maakunta-
kaavan Natura-selvityksen tulokset sekä maakuntakaavan yhteisvaikutus-
arviointi on huomioitava hankesuunnittelussa sekä tuotava esille arviointi-
selostuksessa.

Maa- ja kallioperä, pinta- ja pohjavedet

Lähimmät valtakunnallisesti arvokkaat geologiset kohteet ovat arviointioh-
jelman mukaan Puolakkavaaran (noin 7 km etäisyydellä) ja Isonkankaan-
rakkan (noin 9,5 km etäisyydellä) rantakerrostumakohteet.

Hankealue sijoittuu lijoen vesistöalueelle (61) ja kolmannessa valuma-
aluejaossa (61.415) Viitaojan valuma-alueelle. Hankealueen sijoittuminen
valuma-alueille on selostettu ja esitetty kartalla. Hankealueen ainoa merkit-
tävä pintavesimuodostuma on arviointiohjelman mukaan Viitaoja. Lisäksi
mainitaan Pahaoja, Hirvasoja ja Siuruanjoki.

Yhteysviranomaisen toteaa, että arviointiohjelmassa on tunnistettu pinta-
vesimuodostumat, joihin potentiaaliset tuuli-/aurinkovoiman rakentamisen
vaikutukset kohdistuvat. Näistä Siuruanjoen ala- ja keskiosan vesimuodos-
tuma on luokiteltu ja käsitelty yksittäin Oulujoen–lijoen vesienhoitoalueen
vesienhoitosuunnitelmassa. Arviointiohjelmassa on kerrottu, että vesimuo-
dostuma on hyvässä ekologisessa tilassa, mutta ei ole huomioitu, että tilan
on arvioitu olevan riskissä heikentyä mm. maa- ja metsätalouden kuormi-
tuksen vuoksi. Yhteysviranomaisen katsoo, että arviointiselostuksessa on
syytä tuoda esiin myös riski heikentymisestä ja merkittävät riskiä aiheutta-
vat paineet. Sähkönsiirtoreiteillä olevia pintavesiä ei ole arviointiohjel-
massa tunnistettu. Ne on syytä tunnistaa selostusvaiheessa.

Arviointiohjelmassa rakentamisen vaikutuksista on tunnistettu maanmuok-
kaustöistä johtuva kiintoaine- ja ravinnekuormituksen lisääntyminen ja
mahdollisuus haitallisten aineiden kuormitukseen. Yhteysviranomaisen pi-
tää vaikutusten tunnistamista puutteellisena.

Hankealueen itäosassa happamien sulfaattimaiden esiintymistodennäköi-
syyden todetaan olevan paikoitellen suuri ja hankealueen keskiosissa pai-
koin kohtalainen. Lähimmät mustaliuskealueet sijoittuvat arviointiohjelman
mukaan yli 10 km etäisyydelle hankealueelta. Yhteysviranomaisen huo-
mauttaa, että aiempien selvitysten perusteella metsäalueilla, joissa riski
GTK:n kartoitusaineiston perusteella on pieni, tulee varautua happamien

sulfaattimaiden esiintymiseen. Huomioitavaa on, että aurinkovoimala-alueella riski happamien sulfaattimaiden esiintymiseen on kohtalainen ja aiemman turvetuotantotarkkailun yhteydessä alueella on havaittu hyvin alhaisia pH-arvoja. Happamalla sulfaattimailla tehtävät maanmuokkaus- ja kuivatustoimenpiteet aiheuttavat riskin pintavesien happamuuden ja metallipitoisuuden kasvusta. Riski koskee kaikkea maanmuokkausta ja kuivatusta voimala-alueella sekä sähkönsiirtoreiteillä, ja on korostunut aurinkovoimala-alueella. Sinne on arviointiohjelman mukaan suunnitteilla tiheä huoltotieverkosto, joka sinällään tarkoittaa merkittävää maanmuokkausta ja todennäköisesti myös kuivatusta. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että aurinkovoimala-alueen kuivatus- tai vesiensuojelutoimenpiteitä ei ole kuvattu arviointiohjelmassa.

Kuormituksen lisäksi hankkeella voi olla vaikutuksia valuntaolosuhteisiin. Pintavesien hydrologiseen tilaan ja valuma-alueen vedenpidätyskykyyn vaikuttaa mm. kuivatustoimenpiteet, huonosti vettä läpäisen pinnan lisääntyminen (tiet, voimalakentät) ja metsäpinta-alan väheneminen. Lisäksi voimala-alueella teiden rakentamisen ja kunnostuksen yhteydessä puroihin ja noroihin tehtävät rumpurakenteet voivat haitata vesieliöiden vapaata liikkumista. Tuulivoimaloiden, tiestön ja sähkönsiirtoreittien rakentamisella voi olla vaikutuksia virtavesien rantavyöhykkeeseen ja sen kasvillisuuteen ja myös uoman rakenteeseen, jos työkoneilla ylitetään uoma. Erityisissä pienissä virtavesissä, puroissa ja noroissa, rantavyöhykkeen tilalla on merkittävä vaikutus uoman ekologiaan.

Yhteysviranomaisen toteaa, että arviointiselostuksessa tulee arvioida hankkeen vaikutusta Siuruanjoen keski- ja alaosan vesimuodostuman tilaan huomioiden kaikki luokittelutekijät ja niistä käytettävissä oleva tieto sekä nykytilanteessa vesimuodostumaan kohdistuvat paineet. Erityisesti tulee arvioida, lisääkö hanke ja jos lisää missä määrin riskiä siihen, että sen tila heikentyisi. Edellisen lisäksi tulee arvioida vaikutukset voimala-alueella sijaitseviin pieniin pintavesiin ja pieniin pintavesiin, joiden valuma-alueella voimala-alue sijaitsee sekä vaikutukset niihin pintavesiin, joiden yli tai välittömässä läheisyydessä vaihtoehtoiset sähkönsiirtoreitit kulkevat.

Pintavesiin kohdistuvien kokonaisvaikutusten (veden laatu, hydromorfologia, vesieliöstö) arvioinnissa tulee huomioida hankkeen yhteydessä tehtävien toimenpiteiden (mm. tiestön rakentaminen, kuivatustoimenpiteet, puuston poisto, maanrakennustyöt, mahdolliset räjäytykset) vaikutukset

- happamuus- ja metallikuormitukseen,
- ravinne- ja kiintoainekuormitukseen,
- hydrologisiin olosuhteisiin (vedenpidätyskyky/virtaamien äärevöityminen),
- puron uoman ja rantavyöhykkeen tilaan sekä

- rakennettavien/kunnostettavien tienalitusrakenteiden (mm. rummut) vaikutus vesieliöiden vapaaseen liikkumiseen.

Myös yhteisvaikutukset lähialueen tuulivoimarakentamisen ja muun maankäytön kanssa on syytä arvioida.

Koska hankealueella, etenkin aurinkovoimala-alueella, happamien sulfaattimaiden käsittely voi aiheuttaa merkittävän uhan pintavesien tilalle, tulee selostuksessa kuvata riittävällä tarkkuudella toimenpidealueiden happamien sulfaattimaiden sijainti ja syvyys sekä happamille sulfaattimaille suunnitellut toimenpiteet sekä niiden vaikutus maa-alueen kuivatussyvyyteen ja happamuus- ja metallikuormitukseen. Arvioinnissa on syytä hyödyntää turvetuotannon luvanhaltijan aiemmin tekemiä selvityksiä happamista sulfaattimaista ja vedenlaadusta. Tarvittaessa tulee tehdä toimenpidealueilla tarkentavia maaperäkartoituksia. Sähkönsiirtoreiteillä selvitys on mahdollista yhdistää pylväspaikkojen maaperäkartoitukseen. Apuna rakentamisen ja tarvittavien lisäselvitysten suunnittelussa ja toteutuksessa on syytä hyödyntää opasta: [Happamien sulfaattimaiden kansallinen opas rakennushankkeisiin : Opas happamien sulfaattimaiden huomioimiseen ja vaikutusten hallintaan - Valto \(valtioneuvosto.fi\)](#). Tehtyjen selvitysten perusteella tulee arvioida, vaativatko toimenpiteet vesilain mukaisen ojitusilmoituksen tekemisen tai mahdollisesti vesilain mukaisen luvan.

Tuulivoimarakentamisesta pintavesiin kohdistuvat haitat ovat pääosin sellaisia, että niitä voidaan vähentää huomattavasti hyvällä suunnittelulla ja toteutuksella. Jotta vaikutusten arviointi voidaan tehdä, arviointiselostuksessa tulee esittää riittävällä tarkkuudella toimenpiteet, joilla edellä kuvattuja potentiaalisia haittoja pintavesiin aiotaan hankkeessa vähentää. Arviointiohjelmassa on tunnistettu, ettei hankealue sijoitu luokitellulle pohjavesialueelle. Lähin pohjavesialue (Susikangas-Hepokangas) sijoittuu hankealueen koillispuolelle noin 2.7 kilometrin etäisyydelle. Ohjelmassa tuodaan esille, että YVA-selostuksessa esitetään alustava suunnitelma käytettävistä kuljetusreiteistä, joita pitkin tuulivoimaloiden osat on mahdollista kuljettaa alueelle. Näin on tarpeen tehdäkin, ja siinä on syytä ottaa huomioon myös luokitellut pohjavesialueet. Kulkureiteissä tulee olla vaihtoehto, jossa uusia teitä tai merkittävästi parannettavia teitä ei esitetä pohjavesialueelle, sillä teiden ja voimaloiden rakentamiseen liittyvät kaivutyöt etenkin pohjavesialueiden reuna-alueilla voivat lisätä pohjaveden purkautumista ja laskea pohjaveden pinnankorkeutta.

Hankealueella sijaitsevat maa-aineksen ottoalueet on tunnistettu ja esitetty kartalla. Hankkeessa tarvittavat maa-ainesmäärät, ottopaikat ja niiden vaikutukset ympäristöön on esitetty huomioitavan selostusvaiheessa. Tätä yhteysviranomaisen pitää tärkeänä, sillä toteutuessaan hanke sekä

viereinen Kynkäänsuon aurinko- ja tuulivoimahanke tulevat tarvitsemaan merkittäviä määriä maa-aineksia.

Ihmisten elinolot ja viihtyisyys, virkistys, terveys

Ihmisiin kohdistuviin vaikutuksiin sisältyviä keskeisiä osavaikutuksia ovat arviointiohjelman mukaan vaikutukset asumiseen ja viihtyvyyteen, työllisyyteen, liikkumiseen, virkistykseen sekä terveyteen ja turvallisuuteen.

Hankkeesta aiotaan laatia asukaskysely nettikyselynä, mutta tarvittaessa annetaan vastausmahdollisuus myös paperilomakkeen kautta. Lähialueen asukkaille (sekä vakituiset että vapaa-ajan asukkaat) toimitetaan postitse tiedote, jossa on tietoa hankkeesta sekä ohjeet vastata kyselyyn. Kyselyn tuloksia aiotaan täydentää ja syventää tarvittaessa haastattelujen avulla.

Hankkeen terveysvaikutuksia aiotaan arvioida meluvaikutusten sekä tarvittaessa maisemavaikutusten kautta. Lisäksi tarkastellaan sähkönsiirron mahdollisia terveysvaikutuksia. Sähkönsiirron terveysvaikutuksia mainitaan arvioitavan Säteilyturvakeskuksen (STUK) ohjeistuksen perusteella.

Hankkeessa aiotaan arvioida erityisesti melu-, varjostus- ja maisemahaittojen vaikutusta sekä voimala- ja tierakentamisen vaikutuksia alueiden virkistyskäyttöön. Alueen käyttö normaaliin luonnossa liikkumiseen voi arviointiohjelman mukaan jatkua toiminnan aikana aurinkovoima-aluetta ja varsinaisia tuulivoimalapaikkoja lukuun ottamatta.

Hankealueen virkistyskäytön todetaan koostuvan normaalista metsäalueen käytöstä. Arviointiohjelman mukaan hankealueelle ei sijoitu liikuntapaikkoja. Tannilan pallokenttä ja kuntorata Tannilan kylällä Siuruanjoen eteläpuolella on mainittu. Lisäksi tuodaan esiin, että Siuruanjoki on Pohjois-Pohjanmaan maakuntakaavassa merkitty tärkeäksi melonta- tai vesireitiksi.

Yhteysviranomaisen katsoo, että YVA-ohjelma sisältää perustiedot, kuinka ihmisiin kohdistuvat vaikutukset arvioidaan. Lähialueen asukkaat on tarpeen kontaktoida suoraan, jotta tieto hankkeesta on laaja ja vastausaktiivisuus kyselyyn saadaan mahdollisimman korkeaksi. Saapuneissa mielipiteissä esitetyt tiedot alueen virkistyskäytöstä tulee ottaa huomioon.

Riistalajisto ja metsästys

Tuuli- ja aurinkovoimahankkeen riistalajistoon ja metsästyksen kohdistuvat vaikutukset liittyvät arviointiohjelman mukaan pääasiassa rakentamisen aikaiseen meluun, liikenteeseen ja muuhun häiriöön. Aurinkovoima-alueen

30.8.2023

aitaamisen mainitaan vaikuttavan eläinten liikkumiseen eikä metsästäminen aurinkovoima-alueen kohdalla ole mahdollista. Liikkuminen on kuitenkin mahdollista lohkojen välistä, mikäli alue aidataan lohkoittain.

Arviointiohjelman mukaan Tannilan metsästysseura, riistanhoitoyhdistys sekä Suomen riistakeskuksen alueellinen riistaneuvosto (Pohjanmaa) on kutsuttu seurantaryhmään. Tarvittaessa vaikutuksia metsästykseseen, samoin kuin hirvireitteihin, aiotaan selvittää myös haastatteluilla.

Yhteysviranomaisen korjaa, että Tannilan alue kuuluu Suomen riistakeskuksen Oulun riistaneuvostoon, ei Pohjanmaan. Virkistyskäytön lähtöteidoissa ei mainita Tannilan metsästysseuraa eikä alueella esiintyvää riistalajistoa. Ainoastaan lumijälkiseurantojen lajihavaintoina mainitaan hirvi, metsäkauris, metsäjänis, orava, kettu ja näätä.

Arviointiohjelmassa ei kuvailla, kuinka vaikutuksia aiotaan arvioida riistalajistolle ja metsästykselle. Yhteysviranomaisen pitää tärkeänä riistaeläimiin ja alueen virkistyskäyttöön kohdistuvien vaikutusten arviointia. Elinympäristöjen muutoksella ja pirstoutumisella voi olla vaikutusta sekä eläinlajien esiintymiselle että metsästyksen harjoittamiselle. Arvioinnin tulee pohjautua riistakantojen tilaan, riistan kulkureitteihin ja niissä mahdollisesti tapahtuviin muutoksiin sekä metsästysmahdollisuuksien koettuun muutokseen alueella. Arvioinnissa tulee ottaa huomioon yhteisvaikutukset, koska tuulivoima- ja sähkönsiirtohankkeet pirstovat myös riistalajiston elinympäristöjä.

Elinkeinot, poronhoito

Arviointiohjelman osiossa yhdyskuntarakenne ja maankäyttö on mainittu, että hankealueella harjoitetaan alkutuotantoa (lähinnä metsätaloutta ja porotaloutta sekä metsätaloutta peltoalueilla) ja hankealueella on turvetuotantoalueita.

Hankkeessa mainitaan arvioitavan tuuli- ja aurinkovoimaloiden sekä tie- ja sähkönsiirron rakentamisen vaikutuksia alueiden maa- ja metsätalouskäyttöön. Hankkeen rakentamisen ja toiminnan aikaiset työllisyysvaikutukset aiotaan esittää yleisellä tasolla perustuen hanketoimijan ilmoittamiin tietoihin sekä mm. Tuulivoimayhdistyksen julkaisemiin raportteihin.

Yhteysviranomaisen katsoo, että hankealueen ja sen lähiympäristön elinkeinot on kuvattu YVA-ohjelmassa niukasti. Porotaloudesta on kattavampi kuvaus, joka antaa riittävät perustiedot.

Arviointiohjelmassa ei ole mainintaa siitä, suuntautuuko hankealueelle tai sen läheisyyteen matkailua. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että mikäli matkailu kuuluu hankkeen ja sen vaikutusalueen elinkeinoihin, tulee se

huomioida nykytilan kuvauksessa ja arvioida matkailuun kohdistuvat vaikutukset. Elinkeinoja kuvaavat tiedot tulee täydentää arviointiselostukseen.

Kuvauksessa tuodaan esiin toistuvasti tuulivoimahankkeiden positiiviset tuotto- ja työllisyysvaikutukset kohdealueellaan. Niiden todellinen arviointi ja tulkinta edellyttää mm. perehtymistä paikalliseen työmarkkinaan, jotta hankkeen potentiaalinen paikallistaloudellinen vaikutus voitaisiin arvioida (esim. onko tarjolla osaavaa työvoimaa, onko hyödynnettävissä erityisasiantuntemusta tarjoavia korjaus- ja kuljetuspalveluja, tukeeko yrityskanta huomattavaa tuulivoimatuotannon lisääystä). Rakentamisen aikaiset vaikutukset ovat ajallisesti pieni osa tuuli- ja aurinkovoimapuiston elinkaarta. Pitkäkestoiset paikallistaloudelliset vaikutukset syntyvät tuotannon aikana. Pelkkä päätoimialojen jakaumatarkastelu (alkutuotanto-jalostus-palvelut) ei anna analyttistä kuvaa. Vaikutustarkastelu edellyttää objektiivista kattavaa lähdeaineistoa, ei selektiivisiä poimintoja edunvalvontajärjestöjen selvityksistä.

Poronhoito

Arviointiohjelmassa tuodaan esiin hankkeen sijoittuminen kokonaisuudessaan Oijärven paliskunnan alueelle. Oijärven paliskunnan suurin sallittu eloporomäärä on 1 300. Tannilan hankealueella on Oijärven paliskunnan poroja noin 300 sekä lisäksi Ikosen ja Kollajan paliskunnan poroja noin 300. Länsiosa hankealueesta on porojen kevät- ja kesälaidunalueita sekä vasomisaluetta. Porojen kevät- ja syyskierrot laidunalueille kulkevat hankealueen läpi. Hankealueella ei ole porojen erotus- tai siirtoaitoja.

Hankkeesta on pidetty poronhoitolain 53 §:n mukainen neuvottelu 3.2.2023. Neuvotteluun osallistuivat Oijärven paliskunnan, Paliskuntain yhdistyksen, Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen, Oulun kaupungin, Metsähallituksen, hanketoimijan sekä konsultin edustajat. Neuvottelussa todettiin, että hankealue on poronhoidon kannalta merkittävä.

Yhteysviranomaisen huomauttaa, että ohjelmassa ei mainita montako poronhoitajaa alueella on ja kuinka monella poronhoito on päätoimi. Jatko-työssä pitää selvittää tarkasti hankealueella ja sen läheisyydessä tapahtuva porojen laidunkierto ja poronhoidon kannalta tärkeät toiminnot ja toiminta-alueet. Tärkeää on huomioida muut hankealueen läheisyyteen suunnitellut hankkeet ja arvioida hankkeiden yhteisvaikutukset porotaloudelle. YVA-ohjelmassa todetaan tarve turvata poronhoidon toimintaedellytykset hankealueella ja sen ympäristössä. Vuoropuhelulla paliskuntien kanssa on mahdollista hahmottaa keinoja haittojen estämiseen, lieventämiseen ja kompensaatioon. Porotalouteen kohdistuvista vaikutuksista todetaan laadittavan erillinen porotalousselvitys. YVA-ohjelman kuvaus sisältää

teemoja, mihin selvityksessä kannattaa keskittyä. Aurinkovoimapaikat suunnitellaan aidattavaksi. Tämän vaikutukset porojen liikkumiseen ja vuosikiertoon pitää arvioida kattavasti.

Poronhoitoon kohdistuvissa vaikutusten arvioinnin pohjaksi on hyvä tutustua myös tammikuussa 2023 julkaistuun toimintamalliin (Akordi Oy/2023) koskien tuulivoimahankkeiden suunnittelua ja operointia poronhoitoalueella. Paikkatietoanalyysijä, tilastoja ja tieteellistä tutkimustietoa tulee hyödyntää arvioinnissa.

Yhteysviranomaisen muistuttaa, että vaikutusten arvioinnissa ja hankkeen jatkosuunnittelussa tulee huomioida voimassa olevan maakuntakaavan poronhoitoaluetta koskeva suunnittelumääräys: *"Poronhoitoalueella on turvattava poronhoidon ja muiden luontaiselinkeinojen alueidenkäytölliset toiminta- ja kehittämisedellytykset. Poronhoitoon olennaisesti vaikuttavaa alueiden käyttöä suunniteltaessa on otettava huomioon poronhoidolle tärkeät alueet, kuten erotus- ja ruokintapaikat sekä pyyntiaidat."*

Yhteysviranomaisen katsoo, että hankkeen jatkosuunnittelussa tulee huomioida Paliskuntain yhdistyksen, Ikosen paliskunnan, Oijärven paliskunnan ja Luonnonvarakeskuksen (Luke) lausunnoissaan esittämät asiat. Ikosen paliskunta tulee jatkossa kutsua neuvotteluihin.

Luonnonvarojen hyödyntäminen

Arviointiohjelman mukaan hankkeen aiheuttamat luonnonvarojen hyödyntämiseen liittyvät vaikutukset muodostuvat hankealueen metsäalueiden pinta-alojen ja luonteen muutoksista sekä maa-aineksen oton estymisestä rakennettavilta alueilta. Hankealueesta alle 10 km etäisyydellä mainitaan sijaitsevan soran- ja hiekanottoalueita, joilla on voimassa oleva ympäristölupa. Lisäksi mainitaan, että tuuli- ja aurinkovoimaloiden rakentamiseen tarvitaan materiaalia, kuten rautaa, terästä ja betonia, sekä energiaa, joka tulee hankealueen ulkopuolelta. Materiaalien määrää ja niiden kierrätettävyyttä käytöstä poistamisen jälkeen aiotaan arvioida yleisellä tasolla.

Yhteysviranomaisen toteaa, että arviointiohjelmassa tuodaan kattavasti esiin, kuinka hankkeen vaikutuksia luonnonvarojen hyödyntämiseen tul- laan arvioimaan. Yhteysviranomaisen tarkentaa, että ympäristövaikutusten arvioinnissa tulee ottaa huomioon tuulivoimaloiden, voimalapaikkojen, sähköaseman, maakaapeleiden, voimajohtojen, työskentely- ja varastoalueiden rakentamisen, muiden sähkönsiirtoyhteyksien kaivutöiden ja tierakentamisen vaatimien luonnonvarojen tarve. Luonnonvarojen hyödyntämisessä tulisi tarkastella hankkeen tarvitsemien uusiutuvien ja uusiutumattomien luonnonvarojen kulutusta ja materiaalien käyttöä sekä hankkeen

aikana syntyvien sivuvirtojen käytettävyyttä yleisellä tasolla. Lisäksi on hyvä tarkastella myös uusiomateriaalien käyttömahdollisuutta hankkeessa. Yhteysviranomaisen lisää, että tuulivoimapuiston elinkaarensa aikana kulluttamia luonnonvaroja olisi hyvä vertailla suhteessa tuotetun sähköenergian määrään.

Turvetuotannon osalta yhteysviranomaisen toteaa, että hankealueella on yksi entinen turvetuotantoalue, Viitasuo, jolle on suunniteltu aurinkovoimaa. Kohdassa 4.3.1 on mainittu: *"Viitasuo alueen länsiosassa, Kömmäsuon alueen pohjoisosassa ja Kynkäänlatvasuon laitteet alueen itäosassa on aikoinaan otettu turvetuotantoon."* Yhteysviranomaisen toteaa, että Kömmäsuolla ei ole ollut turvetuotantoa; lupaa on haettu, mutta ei ole saatu. Lisäksi ohjelmassa mainitaan Pikku-Polvisuon, Kynkäänlatvasuon ja Ison Savisuon turvetuotantoalueet. Nämä kaikki kuuluvat Kynkäänsuon turvetuotantoalueeseen, luvan mukainen pinta-ala 291,1 ha. Selvintä olisi, että ohjelmassa käytettäisiin Kynkäänsuon luvan mukaista nimeä, ei peruskartassa näkyviä soiden alkuperäisiä nimiä. Tuotanto Kynkäänsuolla on loppunut vuoteen 2019 ja alue on jälkihoitovaiheessa. PSAVI on antanut 20.6.2023 asiasta päätöksen (96/2023). Kun ELY-keskus on lopputarkastuksellaan todennut jälkihoitotoimet kokonaisuudessaan tehdyiksi ja on hyväksynyt tarkkailun lopettamisen, lupa raukeaa ja velvoitteet lakkaavat olemasta voimassa.

Kynkäänsuolle on perustettu 4 isompaa kosteikkoa jälkihoitovaiheessa, yhteispinta-ala noin 53 ha. ELY-keskus on pitänyt niitä ja muun alueen kasvittumista tarpeellisina erityisesti alueen happamuusriskin takia.

Lisäksi yhteysviranomaisen huomauttaa, että happamilla sulfaattimailla/potentiaalisilla happamilla sulfaattimailla tulisi happamuusriski ottaa huomioon myös turvetuotannon jälkeisessä muussa maankäytössä eli jälkikäytövaiheessa, mikä ei enää kuulu turvetuotannon lupapäätösten ja valvonnan piiriin. Mikäli uusi maanomistaja/maa-alueen vuokraaja toimenpiteillään (esimerkiksi kuivatusta tehostamalla) aiheuttaa happamuushaittaa, voi toimija olla vaikutusten perusteella velvollinen hakemaan ympäristölupaa, vaikka toiminta ei muutoin luvanvaraista olisikaan.

Melu

Tuulivoimaloiden tuottama ääni mallinnetaan arviointiohjelman mukaan käyttämällä Ympäristöministeriön ohjetta "Tuulivoimaloiden melun mallintaminen (2/2014)" sekä ISO 9613-2 -standardia. Arviointiohjelman mukaan aurinkovoimala ei aiheuta toiminnan aikana merkittäviä meluvaikutuksia.

Yhteysviranomaisen toteaa, että hankkeen melumallinnus ja myös mallinnustietojen raportointi tulee tehdä tuulivoimaloiden melun mallinnuksesta annetun ympäristöministeriön ohjeen (2/2014) mukaisesti, mallinnustietojen raportoinnin tulee sisältää myös ohjeen sivujen 23–26 mukaiset raportointitaulukot. Melumallinnuksen tulee perustua ympäristöministeriön ohjeen mukaisesti tuulivoimaloiden melupäästön ylärajatarkasteluun. Melumalliin tulee sisällyttää myös läheisten tuulivoimahankkeiden, ainakin Kynkäänsuon, Iso Rytisuon ja Yli-Olhavan tuulivoimapuistojen tuulivoimalat siinä laajuudessa, että melun yhteisvaikutukset saadaan luotettavasti selvitettyä. Melumallinnuksen perusteella määritetyt melualueet tulee esittää karttapohjalla, johon on merkitty myös melulle altistuvat kohteet. Lisäksi tulee esittää melulle altistuvien kohteiden määrät. Pienitaajuisen melun laskennassa tulee ottaa huomioon lähimpien tuulivoimapuistojen yhteisvaikutus. Laadittu meluselvitysraportti tulee esittää arviointiselostuksen liiteasiakirjana.

Varjon vilkkuminen

Tannilan tuulivoimahankkeen välkevaikutuksia aiotaan arvioida WindPRO-ohjelmiston välkemallinnuksella. Varjovälkkeen vaikutusten mallinnuksessa ja tulosten raportoinnissa seurataan ympäristöministeriön julkaisemaa ohjetta Tuulivoimarakentamisen suunnittelu (Ympäristöministeriö, 2016 c). Arviointiohjelmassa tuodaan esiin, että Suomessa ei ole määritetty tuulivoimaloiden välkevaikutukselle raja-arvoa tai suosituksia. Tulosten raportoinnissa ja vaikutusten merkittävyyden arvioinnissa aiotaan noudattaa Ruotsissa käytettyä suositusarvoa, jonka mukaan välkettä voi todellisen odotusarvon (real case) mukaisessa laskentatilanteessa esiintyä alle kahdeksan tuntia vuodessa. Maksimitilanteen tulokset raportoidaan Saksassa annettujen raja-arvojen, 30 tuntia vuodessa ja 30 minuuttia päivässä, mukaisesti.

Aurinkovoimala ei arviointiohjelman mukaan aiheuta välkevaikutuksia, mutta heijastusvaikutuksia voi syntyä kirkkaalla säällä. Aurinkovoimalan heijastusvaikutuksia aiotaan arvioida YVA-selostuksessa.

Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan arviointiselostuksessa tulee esittää, kuinka etäälle ja millaiselle vaikutusalueelle aurinkovoimaloista mahdollisesti aiheutuu heijastusvaikutuksia.

Myös varjostusmallinnuksissa tulee ottaa huomioon yhteisvaikutukset lähialueen tuulivoimahankkeiden kanssa. Välkealueet tulee esittää kartoilla.

Liikenne

Yhteysviranomaisen katsoo, että YVA-ohjelmassa hankealueen sijainti suhteessa ympäröivään maantieverkkoon ja nykytila liikenteen osalta on kuvattu suppeasti. Hankealueen läpi kulkee pohjoiseteläsuunnassa seututie 849 eli Tannilantie. YVA-selostuksessa on tärkeää mainita kaikki hankealueen läheisyydessä olevat maantiet, erityisesti jos ne toimivat kuljetusreittinä hankealueelle esimerkiksi erikoiskuljetusten tai maa-aines- ja betonikuljetusten osalta. Hankealueen ympäristön liikennemäärät on kuvattu kartalla. Liikennemääräkarttaan tulee lisätä myös raskaan liikenteen määrä. YVA-selostukseen on syytä lisätä myös kartta maanteistä tienumeroineen sekä voimajohtoreittivaihtojen sijainti suhteessa maanteihin. Tuulivoima-alueen rakentaminen edellyttää uusien teiden rakentamista ja/tai olemassa olevan tiestön vahvistamista. YVA-selostukseen tulee lisätä kartta, jossa näkyvät uudet ja parannettavat tiet. Arviointiselostusta laadittaessa tulee pyrkiä selkeään esitystapaan, huomiota kannattaa kiinnittää asioiden esittämiseen mahdollisimman selkeinä karttaesityksinä esimerkiksi kuljetusreittien sekä parannettavan ja rakennettavan tiestön osalta.

YVA-ohjelmassa ei ole esitetty alustavia kuljetusreittejä erikoiskuljetusten osalta satamista hankealueelle. Ohjelmassa todetaan, että YVA-selostuksessa esitetään alustava suunnitelma käytettävistä kuljetusreiteistä, joita pitkin tuulivoimaloiden osat on mahdollista kuljettaa alueelle. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että liikenneosioon tulee lisätä YVA-selostukseen kartta, jossa näkyvät arvioidut kuljetusreitit hankealueelle erikoiskuljetusten lisäksi myös maa-aines- ja betonikuljetusten osalta, mikäli niitä joudutaan kuljettamaan hankealueen ulkopuolelta. Arvioinnissa on syytä huomioida myös suurten erikoiskuljetusten reittien vaatimukset mm. vapaan aukon osalta.

YVA-ohjelmassa todetaan, että arvioinnissa tullaan keskittymään erityisesti toiminnan aikaisiin vaikutuksiin, mutta myös rakentamisen aikaiset ja toiminnan jälkeiset vaikutukset huomioidaan. Myöhemmin YVA-ohjelmassa kuitenkin todetaan, että liikennevaikutusten arvioinnissa keskitytään erityisesti rakentamisaikaiseen lisääntyneeseen liikennöintiin. Arvioinnin yhteydessä kuvataan kiinteistön rakennustyöt, rakentamisen aikaiset liikennejärjestelyt ja -määrät sekä esitetään käytettävät liikennevälineet ja -reitit. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että pääpaino vaikutusten arvioinnissa liikenteen näkökulmasta tulee olla hankkeen rakentamisen aikaisissa vaikutuksissa.

Mikäli tarkat kuljetusreitit eivät ole tiedossa YVA-selostusta laadittaessa, tulee arviointi tehdä eri vaihtoehtojen osalta sillä tarkkuudella, kun se on käytettävissä olevien tiedoin mahdollista. Kun käytettävät kuljetus- ja

sähkönsiirtoreitit tarkentuvat, kannattaa paikallisesta ELY-keskuksesta tiedustella, onko reittien alueelle mahdollisesti suunnitteilla tienparannushankkeita ja niiden toteutustilannetta.

YVA-ohjelman mukaan liikennevaikutusten arviointi keskittyy erityisesti tiestön rakentamis- ja parantamistarpeisiin, liikenneturvallisuuteen ja liikenteestä aiheutuviin päästöihin. Yhteysviranomainen huomauttaa, että liikennevaikutuksia tulee arvioida myös liikenteen sujuvuuden sekä teiden ja siltojen kunnon näkökulmasta. Esimerkiksi jo tällä hetkellä mm. maantiellä 849 päällyste on monin paikoin erittäin huonossa kunnossa. Rakentamisen aikaisten liikennemäärien arvioinnissa on syytä huomioida myös tyhjänä ajo, ajojen säännöllisyys ja mahdolliset liikennehuiput. YVA-selostuksessa tulee vaikutukset arvioida tuulivoimapuiston rakentamiseen liittyen käytettävien kuljetusreittien mm. maa-aines-, betoni- ja erikoiskuljetusten osalta. YVA-selostuksessa tulee arvioida kaikkien eri reittien osalta vaikutukset, mikäli hankealueelle kuljetaan eri teiden kautta. Yhteysviranomainen näkee puutteena, ettei YVA-ohjelmassa ole mainittu, kuinka sähkönsiirron osalta vaikutuksia liikenteeseen aiotaan arvioida.

Yhteysviranomainen pitää tärkeänä, että hankealueelle johtavien teiden ja kuljetusreittien osalta YVA-selostuksessa arvioidaan vaikutuksia teiden varsilla olevan asutuksen ja muiden häiriintyvien kohteiden näkökulmasta. On tärkeää tunnistaa liikenneturvallisuuden tai liikenteen sujuvuuden näkökulmasta mahdolliset ongelmalliset paikat. YVA-selostusvaiheessa tulee pyrkiä löytämään ratkaisuja, kuinka liikenteen kasvusta aiheutuvia vaikutuksia voidaan asutuksenkin näkökulmasta vähentää. Siltojen korkeus- ja painorajoitukset tulee huomioida kuljetusreittejä suunniteltaessa. Kuljetusten ajoittuminen keli- ja raudoituskausiin vaikuttaa merkittävästi tieverkon vahvistustarpeeseen. Hankkeen aiheuttaman liikenteen vaikutukset tiestön ja siltojen kantavuuteen tulee arvioida sekä määrittää mahdolliset rakentamis-, vahvistamis- ja parantamistarpeet sekä mahdolliset liittymien ja kaarteiden leventämistarpeet. Parantamistarpeiden arvioinnissa on huomioitava hankealueen sisäisen tiestön lisäksi aluetta ympäröivä, kuljetuksiin käytettävä tiestö sekä erikoiskuljetusten käyttämät reitit. Lisäksi liikenteen osalta tulee arvioida melu-, päästö- ja värinähaitat.

Yhteysviranomainen huomauttaa, että suunnittelun aikana on riittävän ajoissa kiinnitettävä huomiota tuulivoimalan osien varastointiin ja kuljetusreittien selvittämiseen. Mikäli maanteiden osalta rakenteiden vahvistamiselle tai liittymien parantamistoimille todetaan tarvetta, niiden suunnitteluun ja niihin liittyvien suunnitelmien käsittelyyn tulee varata riittävästi aikaa. Toimenpiteet suunnitellaan ja toteutetaan hankkeesta vastaavan kustannuksella yhdessä niistä vastaavien viranomaistahojen (ELY-keskus tai Väylävirasto) kanssa. Hanketta varten rakennettava tiestö, sillat sekä

mahdolliset uudet liittymäpaikat maantieverkkoon ovat osa hanketta, joten niiden sijainti on syytä esittää ja vaikutukset arvioida YVA-selostuksessa sillä tarkkuudella kuin on mahdollista. Riskit tiestön vaurioitumisesta ja korjaustarpeista tulee arvioida, ja esittää toimenpiteet riskien välttämiseksi ja mahdollisten vaurioiden korjaamiseksi ja kulujen korvaamiseksi. Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan hankkeessa on syytä laatia erillinen liikenteellinen saavutettavuusselvitys joko YVA-menettelyn yhteydessä tai hyvissä ajoin ennen hankkeen rakentamista. Selvitys auttaa tunnistamaan tuulivoimapuiston rakentamiseen liittyvien kuljetusten vuoksi mahdollisesti tarvittavat muutostarpeet maantieverkolla sekä niiden toteuttamisen aikataulullisesti riittävän ajoissa. Selvityksen yhteydessä tulee tarkastella myös liikennejärjestelyjen ja kuljetusten osalta tarvittavia lupia. Hanketoimijan tulee olla yhteydessä Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen Liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualueeseen ennen saavutettavuusselvityksen laatimiseen ryhtymistä.

Yhteysviranomaisen pitää tärkeänä, että hankkeen suunnittelussa huomioidaan Väyläviraston Tuulivoimalaohje (Liikenneviraston julkaisuja 8/2012), jossa on määritelty tuulivoimaloiden sijoittelu suhteessa liikenneväyliin. Tuulivoimalan vähimmäisetäisyys tiestä on voimalan kokonaiskorkeus (torni+lapa) + suoja-alue maantien keskeltä lukien. Pohjois-Pohjanmaan ja Kainuun liittojen laatima liikennejärjestelyselvitys Pohjois-Pohjanmaan ja Kainuun alueen tuulivoimahankkeiden liikenteellisen saavutettavuuden näkökulmasta on valmistunut. Selvitys löytyy mm. Kainuun liiton sivuilta: <https://kainuunliitto.fi/liikennejärjestelyselvitys-valmistui-kainuun-ja-pohjois-pohjanmaan-maakuntakaavoituksessa-tarkastelluille-tuulivoimalueille/> Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen johdolla laadittu Tuulivoimarakentaminen tienpitäjän näkökulmasta -selvitys on juuri valmistunut ja löytyy: <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-398-121-8>. Molempien selvitysten tulokset tulee huomioida hankkeen kuljetuksia suunniteltaessa.

Yhteysviranomaisen huomauttaa, että suunnittelussa tulee huomioida sähkösiirtoreitin ja voimajohdon osalta Väyläviraston ”Sähkö- ja telejohdot ja maantiet” -ohje (Liikenneviraston ohjeita 3/2018). Rakennettaessa voimajohtoa maanteiden yhteyteen tulee noudattaa lisäksi Liikenneviraston 12.10.2018 antamaa määräystä johtojen ja rakenteiden sijoittamisesta maantien tiealueelle (LIVI/44/06.04.01/2018). Ohjetta tulee noudattaa siinäkin tapauksessa, että uusi johto rakennetaan olemassa olevan johdon rinnalle. Suunnittelussa tulee huomioida, etteivät voimajohdon pylvää estä tai haittaa maanteiden käyttöä. Kaapeleiden ja johtojen sijoittamisessa tiealueelle noudatetaan, mitä liikennejärjestelmästä ja maanteistä annetun lain (503/2005) 42 §:ssä ja 42 a §:ssä säädetään.

Viestintäyhteydet ja tutkat

Tuulivoimaloilla mainitaan voivan olla vaikutusta myös matkapuhelinverkkoon sekä digi- ja antennitelevisiovastaanottoon tuulivoima-alueen lähellä. YVA-selostusvaiheessa aiotaan tarkastella hankkeen vaikutuksia Ilmatieteen laitoksen tutkaverkkoihin, puolustusvoimien valvontajärjestelmiin sekä alueen matkapuhelin-, radio- ja tv-verkkoihin lausuntojen, avoimien paikkatietoaineistojen ja kirjallisuudesta saatujen tietojen avulla.

Ilmatieteen laitoksella ei ole lausuttavaa Yli-lin Tannilan aurinko- ja tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa, koska alue on yli 20 km päässä lähimmästä laitoksen säätutkasta.

Digita pitää lausunnossaan erityisen tärkeänä, että tuulivoimaloiden tv-vastaanotolle aiheuttamat häiriöt pyritään välttämään hyvissä ajoin etukäteen jo voimaloiden suunnitteluvaiheessa tuulivoimaloiden ja verkko-operaattoreiden välisellä yhteistyöllä. Lausunnon mukaan hankevastaavan on esitettävä konkreettinen suunnitelma häiriöiden estämiseksi tai poistamiseksi sekä otettava vastuu häiriöiden poistamisesta sekä niistä aiheutuvista kustannuksista. Digitan mukaan Tannilan hanke voi muodostaa häiriöitä yhteisvaikutuksena toisien tuulivoimahankkeiden kanssa.

Cinia Oyj ja Elisa Oyj pyytävät huomioimaan heidän teleliikenteellensä aiheutuvat haitat. Cinia Oyj, Elisa Oyj ja Telia Finland Oyj toteavat, että kyseisen hankkeen vaikutusalueelle ei jatkossa voida rakentaa radiolinkkijärjestelmiä.

Yhteysviranomaisen huomauttaa, että arviointiohjelmassa ei ole esitetty, aiheutuuko aurinkovoimaloista häiriöitä viestintäyhteyksiin tai tutkiin. Jatko-suunnittelussa on otettava huomioon aiheesta annetut lausunnot.

Ilmasto

Arviointiohjelmassa tuodaan esiin hankkeen vaikutuksia kasvihuonekaasupäästöihin.

Yhteysviranomaisen haluaa vielä tarkentaa, että tuuli- ja aurinkovoimapuiston aiheuttamat kasvihuonekaasupäästöt tulee selvittää hankkeen koko elinkaaren ajalta. Arvioinnissa tulee huomioida suunnitellun tuulivoimaloiden, aurinkopaneelien ja sähkönsiirron rakenteiden valmistamisen ja kuljetuksen, tuulivoimapuiston, aurinkopaneelien ja sähkönsiirtorakenteiden rakentamisen, kunnossapidon ja korjauksen sekä tuulivoimaloiden, aurinkopaneelien ja sähkönsiirtorakenteiden purkamisen ja osien kierrätyksen päästöt. Arvioinnissa tulee huomioida myös teiden parantaminen sekä

uusien teiden, työskentely- ja varastointialueiden rakentaminen. Tuuli- ja aurinkovoimapuiston päästökerroin tulee ilmoittaa gCO₂/kWh huomioon ottaen puiston koko elinkaari. Hankevaihtoehtojen välillä tulee tehdä myös vertailua.

Arviointiohjelmassa hankkeen ilmastovaikutuksien arvioinnissa on tuotu esiin tuuli- ja aurinkovoimapuiston ja sen sähkön siirtoyhteyksien rakentamisen vaikutuksia hiilitaseeseen, mitä yhteysviranomaisen pitää hyvänä. Hiilivarasto- ja -nielulaskelmissa tulee arvioida tuuli- ja aurinkovoiman sekä sähkönsiirto rakenteiden, teiden parantamisen (ml. leventämisen), uusien teiden, työskentely- ja varastointialueiden alueraivausten vaikutukset puustoon, muuhun kasvillisuuteen ja maaperään hankeaikana ja sen jälkeen. Hankkeen vaikuttavuutta hiilinieluihin ja -varastoihin tulee arvioida alueellisesti. Arvioinnissa on hyvä tuoda esiin kokoava tietoa eri maankäyttöluokkien pinta-alan raivaustarpeista sekä maaperän ja metsien hiilinielujen ja -varastojen vähentymisestä.

Ilmastovaikutusten arviointiin ei ole vakiintuneita tapoja laskelmien esitykseen, siksi on perusteltua, että laskennallisten tulosten rajaukset ja perusteet kertomien ja erinäisten lähteiden käyttöön avataan.

Arviointiohjelmassa tuodaan esille tuuli- ja aurinkovoiman tuotannon aikaisia myönteisiä ilmastovaikutuksia. Yhteysviranomaisen pitää hyvänä, että ilmastovaikutusten arvioinnissa tuuli- ja aurinkovoimalla tuotetun sähkön päästövähennyslaskelmassa tullaan käyttämään tuotannon ajankohdalle ennustettavaa keskiarvoista sähköntuotannon ominaishiilidioksidipäästökerrointa, jossa huomioidaan sähkömarkkinoiden ennustettu tuotantorakenne.

Arviointiohjelman mukaan ilmastovaikutusten arvioinnissa tuodaan esiin myös VE0-vaihtoehtotarkastelu, jossa hanke ei toteudu. Yhteysviranomaisen haluaa lisätä, että VE0-vaihtoehtotarkastelussa tulee päästölaskelmien lisäksi huomioida hiilivarastojen ja -nielujen säilyminen.

Yhteysviranomaisen pitää hyvänä, että ilmastomuutoksen hillinnän lisäksi arvioinnissa tullaan huomioimaan myös ilmastomuutokseen sopeutuminen ja varautumisasiat.

Turvallisuus ja onnettomuusriskit

Arviointiohjelman mukaan tuulivoimaloiden turvallisuuteen liittyvät vaikutukset tarkoittavat lähinnä rakentamisen aikaisia liikenneturvallisuusvaikutuksia ja toiminnan aikaisia voimaloiden lapaturvallisuutta (rikkoutuminen)

ja jään mahdollista sinkoutumista lavoista. Aurinkovoimaloiden turvallisuusvaikutusten todetaan liittyvän lähinnä paloturvallisuuteen.

Arviointiohjelman pinta- ja pohjavesiosioiden yhteydessä tuodaan esiin polttoaineiden ja öljyjen riskit pinta- ja pohjavesille.

Tuulivoimaloiden turvallisuusvaikutuksia aiotaan tarkastella hyödyntämällä mm. tuulivoimarakentamiseen liittyviä ohjeistuksia ja avoimia tietoaineistoja sekä Tuulivoimayhdistyksen kokoamia tietoaineistoja. Aurinkovoimaloiden turvallisuusvaikutuksia aiotaan arvioida YVA-selostuksessa asiantuntija-arviona muun muassa riskien arvioinnin kautta.

Digita Oy muistuttaa huomioimaan vaikutukset vaaratiedotteiden saatavuuteen ja sitä kautta yleiseen turvallisuuteen.

Pohjois-Pohjanmaan Pelastuslaitoksen lausunnossa nostetaan esiin Pelastuslaitoksen laatima ohje tuulivoimapuiston suunnitteluun ja rakentamiseen. Lisäksi pelastusviranomainen kiinnittää aurinkovoima-alueen osalta huomiota etenkin suurvahinkojen, laaja-alaisten maastopalojen ja henkilöturvallisuusriskien hallitsemisen tarpeeseen.

Yhteysviranomainen toteaa, että polttoaineiden ja öljyjen riskit koskevat myös maaperää ja tulipaloriski koskee myös tuulivoimaloita. Arviointiselostuksessa tulee arvioida jään irtoamisesta, öljy- ja kemikaalivahingoista ja tulipaloista aiheutuvat ympäristö- ja turvallisuusriskit, niihin varautuminen ja kuinka mahdollisia haitallisia vaikutuksia voidaan vähentää.

Yhteysviranomainen pitää tärkeänä Digita Oy:n ja Pohjois-Pohjanmaan pelastuslaitoksen lausuntojen huomioimista hankkeen jatkosuunnittelussa.

Vaikutukset toiminnan jälkeen

Arviointiohjelmassa kuvataan tuulivoimaloiden ja aurinkovoimaloiden tekniset käyttöiät ja suunnitelmat toiminnan lopettamisen jälkeen. Mainitaan, että suurin osa tuulivoimalan rakenteista ja materiaaleista voidaan joko kierrättää tai hyödyntää uusiomateriaalina. Aurinkopaneeleista todetaan, että lähes kaikki lasi ja ulkoiset metalliosat voidaan kierrättää tai käyttää uudelleen sellaisenaan.

Yhteysviranomainen toteaa, että perustusten/kaapeleiden poistoon tai poistamatta jättämiseen vaikuttaa purkamisajankohdan lainsäädäntö. Hankkeen elinkaaren loppupään vastuut ja purkamisen toteutus tulee kuvata arviointiselostuksessa mahdollisimman tarkasti. Käytöstä poistoa tulee tarkastella kiertotalouden näkökulmasta. Tuulivoimapuiston toiminnan

lopettamisen osalta olisi hyvä arvioida alueelle ja sen ympäristöön rakenteiden purkamisen jälkeen jäävät pysyvät ja pitkäaikaiset merkit sekä maisemoinnin tarpeet. Lisäksi olisi hyvä arvioida tuulivoimarakentamiseen käytettävien materiaalien kierrätettävyyttä ja jätteiden käsittelyä. Arvioinnissa olisi hyvä esittää arvio toiminnan aikana ja toiminnan päättyessä syntyvistä jätteistä, niiden määrästä ja suunnitelma käsittelymenetelmistä lain-säädännölliset vaatimukset huomioon ottaen.

Arviointiohjelmassa ei ole esitetty, minkälaiseksi aurinkovoimala-alueiden maankäyttö muodostuu sen jälkeen, kun aurinkovoimalat puretaan alueelta. Arviointiselostuksessa tulee esittää, suunnitellaanko entisille aurinkovoimaloiden alueille esimerkiksi metsittämistä ja kuvailla entisten aurinkovoimala-alueiden merkitystä luonnon monimuotoisuuden kannalta.

Liittyminen muihin hankkeisiin ja yhteisvaikutukset niiden kanssa

Hankealueen todetaan rajautuvan itäosastaan vireillä olevaan Kynkäänsuon tuuli- ja aurinkovoimahankkeen suunnittelualueeseen. Lisäksi mainitaan Oulun kaupungin alueella sijaitseva vireillä oleva Iso Rytisuon tuulivoimahanke, lin kunnan alueella vireillä oleva Yli-Olhavan tuulivoimahanke sekä hankealueen lounaispuolelle, sähkönsiirtoreittien läheisyyteen, sijoit-tuva suunnitteilla oleva Petäjäskoski-Nuojuankangas 400 + 110 kV voima-johtohanke. Lähialueen hankkeet on esitetty kuvassa.

Hankkeiden yhteisvaikutuksia aiotaan tarkastella erityisesti sosiaalisten vaikutusten sekä linnusto- ja maisemavaikutusten osalta. Yhteisvaikutus-ten osalta mainitaan korostuvan erityisesti myös poronhoitoon kohdistuvat vaikutukset.

Yhteysviranomaisen korostaa yhteisvaikutusten arvioinnin tärkeyttä. Myös saadussa palautteessa on yhteisvaikutusten arviointi korostunut.

Arviointiohjelmassa on kartoilla esitetty läheisen Kynkäänsuon hankkeen voimalat, jota yhteysviranomaisen pitää hyvänä asiana. Mallinnuksiin (maisema, melu- ja välke) tulee sisällyttää läheisten tuulivoimahankkeiden tuulivoimalat siinä laajuudessa, että yhteisvaikutukset saadaan luotettavasti selvitettyä. Mallinnuksissa tulee olla selkeästi yksilöitävissä eri hankkeiden voimalat.

Maiseman, melun ja välkkeen lisäksi yhteisvaikutuksia tulee arvioida ainakin poronhoitoon, linnustoon (erityisesti maakotkaan), muuhun eläimistöön, ekologiin yhteyksiin, luonnonsuojelualueisiin, ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen sekä maankäyttöön. Myös yhteisvaikutukset liikenteeseen tulee huomioida, mikäli hankkeiden rakentaminen voi tapahtua samanaikaisesti.

Sähkönsiirto, aurinkovoima ja hankealueen muut mahdolliset toiminnot (kuten turvetuotanto) tulee ottaa yhteisvaikutusten arvioinnissa huomioon.

Pohjois-Pohjanmaalla on paljon eri vaiheissa olevia tuulivoimahankkeita ja niihin liittyviä sähkönsiirtotarpeita. Hankkeet ja niiden tila tulee päivittää arviointiselostusvaiheessa. Lähimpien tuulivoimahankkeiden suunnitellut sähkönsiirtoreitit tulisi esittää kartoilla.

Arvioinnin epävarmuustekijät

Arviointiohjelmassa on tuotu esiin keskeisimmät arvioinnin epävarmuustekijät, kuten lähtötietojen laatu, vaikutusarvioinnin objektiivisuus, ihmisten poikkeavat näkemykset ja matemaattinen mallintaminen.

Yhteysviranomaisen toteaa, että arviointityön aikana on tunnistettava epävarmuustekijät ja arvioitava niiden merkitys tulosten luotettavuudelle.

Haitallisten vaikutusten ehkäisy ja lieventämiskeinot

Selostusvaiheessa aiotaan esittää menetelmiä, joilla haitalliset vaikutukset pyritään minimoimaan ja mahdollisten häiriö- ja onnettomuustilanteiden päästöt ympäristöön estämään.

YVA-asetuksen (277/2017) 4 §:n mukaisesti arviointiselostuksessa on oltava ehdotus toimiksi, joilla vältetään, ehkäistään, rajoitetaan tai poistetaan tunnistettuja merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia.

Yhtenä haittojen lieventämiskeinona hankkeesta vastaava voi selvittää myös mahdollisuuksia luonnonsuojelulain (9/2023) mukaisesti kompensatiotoimiin.

Vaikutusten seuranta

Ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa aiotaan esittää toimintaohjelma, jolla vaikutuksia tullaan seuraamaan.

YVA-asetuksen 4 §:n mukaan arviointiselostuksen tulee sisältää ehdotus mahdollisista merkittäviin haitallisiin ympäristövaikutuksiin liittyvistä seurantajärjestelyistä. Yhteysviranomaisen toteaa, että arvioinnin tuloksena tulee esittää riittävän yksityiskohtainen ehdotus seurannan kohteista ja menetelmistä. Vaikutusten seurannassa tulee ottaa huomioon niin ihmisiin kuin luontoon kohdistuvat vaikutukset, mukaan lukien poronhoito.

YVA-menettelyn ja siihen liittyvän osallistumisen järjestäminen

YVA-menettelyn keskeisiin periaatteisiin kuuluu osallistumisen mahdollistaminen ja laaja kuuleminen. Yhteysviranomainen katsoo, että hankkeesta on tiedotettu ja osallistuminen on ollut mahdollista riittävällä tavalla. YVA-lain mukaisesti kuulutus on ollut nähtävillä kaikissa vaikutusalueen kunnissa ja lausuntoja on pyydetty keskeisiltä tahoilta.

Hankkeelle on perustettu seurantaryhmä, joka toimii paikallistuntemuksen asiantuntijana ja tiedonvälityksen apuna. Seurantaryhmään kutsut ja osallistuneet tahot on mainittu. Seurantaryhmään kutsuttujen lisäksi arviointiselostuksessa olisi hyvä tuoda esiin, miten seurantaryhmätyöskentely on otettu suunnitelmissa huomioon. Myös ennakkoneuvotteluun osallistuneet viranomaistahot tulisi nimetä.

Tannilan tuuli- ja aurinkovoimahanketta koskeva poronhoitolain 53 §:n mukainen neuvottelu on järjestetty 3.2.2023 Yli-Tannilan toimitalolla. Neuvotteluun osallistuneet tahot ja keskustelun aiheet on mainittu.

Yhteysviranomainen pitää hyvänä menettelytapana aloittaa neuvottelut jo arviointiohjelman laadinnan aikana. Yhteysviranomainen pitää tärkeänä, että poronhoitolain 53 §:n mukaisia neuvotteluita järjestetään vaikutusten arvioinnin laadun varmistamiseksi myös arviointiselostuksen laadinnan aikana. Ikosen paliskunta tulee lisätä osallisiin ja kutsua ko. neuvotteluihin.

Arviointiohjelman laatijoiden pätevyys

YVA-lain 33 §:n mukaan hankkeesta vastaavan on varmistettava, että sillä on käytettävissään riittävä asiantuntemus ympäristövaikutusten arviointiohjelman (yhteismenettelyn kyseessä ollen suunnitelman) ja -selostuksen laadintaan. Yhteysviranomainen arvioi asiantuntemuksen näitä asiakirjoja tarkastaessaan. YVA-asetuksen 3 §:n 7 kohdan mukaan arviointiohjelman ja -suunnitelman tulee sisältää tiedot sen laatijoiden pätevyyydestä.

Arviointiohjelman laatimiseen osallistuneet henkilöt on lueteltu ja heidän työkokemuksensa on ilmoitettu vuosina. Taulukosta puuttuu yhteisvaikutusten arvioinnin tekijä. Muilta osin yhteysviranomainen arvioi tekijöiden pätevyyden riittäväksi. Arviointiselostuksessa tulee esittää selkeästi kunkin vaikutustyyppin arvioinnin osalta laatija/laatijat, jotka ovat osallistuneet selvitysten tekemiseen ja lopullisen vaikutusarvioinnin ja arviointitekstin laadintaan.

Yhteysviranomaisen johtopäätökset arviointiohjelman laajuudesta ja tarkkuudesta sekä selvitysten yhteensovittamisesta muissa laeissa edellytettyjen selvitysten kanssa

Raportointi

Arviointiohjelma sisältää pääpiirteissään ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun asetuksen (277/2017) 3 §:n mukaiset asiat.

Yhteysviranomainen katsoo, että arviointiohjelman kartat ovat paikoin epäselviä eikä kartalla olevista nimistä saa selvää. Arviointiohjelmassa ei esitetä yhtään valokuvaa.

Arviointiselostuksessa tulee kiinnittää huomiota raportin selkeyteen ja luotavuuteen siten, että hankkeen kokonaiskuva ja vaikutusten arvioinnin tulokset ilmenevät hyvin. Arviointiselostuksessa kuvien ja karttojen laatuun tulee panostaa. Kartta-aineiston on tarpeen olla selkeä ja mittakaavan tar koitukseen sopiva. Kuvissa ja kartoissa tulee huomioida aineiston saavutettavuus sekä kiinnittää huomiota siihen, että paikannimet erottuvat kartoilla. Kartoissa tulee esittää kuntarajat, tuulivoimaloiden paikat, sähkönsiirto, sähköasema ja tiestö sekä mahdolliset muut tiedossa olevat rakennukset. Vaikutusten arvioinnissa tulee käydä aina selkeästi ilmi, onko kyse etäisyydestä voimalaan vai hankealueen rajaan.

Tehdyistä selvityksistä tulee laatia koostekartta, josta käy selkeästi ilmi, mitkä alueet on selvitetty ja arvioitu tämän prosessin aikana esim. linnuston, kasvillisuuden ja muiden luontoarvojen sekä muinaismuistojen osalta. Selvitysaluekartta auttaa viranomaisia sekä YVA-prosessin että myöhemmin lupaprosessien aikana arvioimaan, ovatko alueen selvitykset ajantasaisia kaikilta osin. Tulosten esittämisessä on syytä ottaa huomioon, ettei vaaranneta sellaisten lajien esiintymistä, joilla tiedon julkistaminen voisi vaarantaa lajin esiintymispaikan säilymisen.

Johtopäätökset

Yli-lin Tannilan tuuli- ja aurinkovoimahankkeessa toteutetaan YVA- ja kaavamenettely erikseen, mutta samanaikaisesti. Asetus ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (277/2017) määrää arviointiohjelman sisällön. Arviointiohjelma sisältää pääpiirteissään ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun asetuksen (277/2017) 3 §:n mukaiset asiat.

Tannilan tuuli- ja aurinkovoimapuiston hankealuetta ei ole osoitettu lainvoimaisissa Pohjois-Pohjanmaan vaihemaakuntakaavoissa tuulivoimaloiden alueena. Pohjois-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavan valmisteluaineistossa Tannilan hankealueen länsiosa on osoitettu uutena potentiaalisena tuulivoimaloiden alueena.

Hankkeen jatkosuunnittelussa on huomioitava maakuntakaavoitukseen liittyvät näkökohdat ja aikataulut. Mikäli Tannilan aluetta ei tulla lopullisessa energia- ja ilmastovaihemaakuntakaavassa osoittamaan tuulivoimaloiden alueena, ei hanketta voida toteuttaa.

Sähkön siirron osalta yhteysviranomaisen pitää hyvänä yhteistyötä muiden toimijoiden kanssa ja olemassa olevien voimajohtokäytävien hyödyntämistä.

YVA-menettely toimii parhaimmillaan suunnittelun välineenä ja YVA:n tulisi vaikuttaa ympäristöllisesti hyväksyttävän hankevaihtoehdon löytymiseen. Arviointityön edetessä on suunnittelussa voitava poistaa ne voimalat ja sähkönsiirtolinjat, jotka vaikutustarkastelun perusteella eivät ole soveltuvia.

Vaikutusten arviointimenetelmät tulee kuvata riittävän tarkasti. Selvitykset tulee tehdä riittävän laajalta vaikutusalueelta.

YVA-lain mukaisesti tulee tunnistaa hankkeen merkittävät ympäristövaikutukset arvioinnin yhteydessä. Saadun palautteen ja yhteysviranomaisen oman näkemyksen mukaan Tannilan tuuli- ja aurinkovoimahankkeen vaikutusten arvioinnissa tulee erityisesti keskittyä hankkeen vaikutuksiin poronhoitoon, ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen, maisemaan, linnustoon, luonnon monimuotoisuuteen sekä yhteisvaikutuksiin muiden hankkeiden, etenkin Kynkäänsuon hankkeen kanssa.

Arviointiohjelmassa ei ole esitetty, aiotaanko hankkeen vaikutuksia arvioida Natura-alueille luonnonsuojelulain (9/2023) 35 § mukaisen arvioinnin kautta. Yhteysviranomaisen toteaa, että Natura-arviointien tarve tai tarpeettomuus tulee perustellen tuoda esille arviointiselostuksessa.

Saatu palaute ja tässä yhteysviranomaisen lausunnossa esitetyt näkökohdat tulee ottaa huomioon arviointiselostusta laadittaessa ja hankkeen jatkosuunnittelussa.

Arviointiselostuksessa on esitettävä YVA-asetuksen (277/2017) 4 §:n mukaan selvitys siitä, miten yhteysviranomaisen lausunto arviointiohjelmasta on otettu huomioon. Lisäksi arviointiselostuksessa tulee olla yleistajuinen ja havainnollinen tiivistelmä arviointiselostuksesta valtioneuvoston asetuksen (277/2017) 4 §:n mukaisesti.

Arviointiselostuksessa on oltava ehdotus toimiksi, joilla vältetään, ehkäistään, rajoitetaan tai poistetaan tunnistettuja merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia. Lisäksi arviointiselostuksessa tulee olla ehdotus seurannan kohteista ja menetelmistä.

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 taholle.

Arviointiohjelmalausunto julkaistaan ympäristöhallinnon verkkosivuilla www.ymparisto.fi/tannilantuulivoimaYVA.

SUORITEMAKSU, SEN MÄÄRÄYTYMINEN JA MAKSUA KOSKEVA OIKAISUMAHDOLLISUUS

Suoritemaksu on 12 000 euroa.

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

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

Laskun lähettäminen

Lasku lähetetään myöhemmin Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskuksesta.

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 (1357/2022) elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallinto- keskuksen maksullista suoritteista vuonna 2023.

Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty viraston sähköisessä asianhallintajärjestelmässä. Asian on esitellyt ympäristöasiantuntija Heli Kinnunen ja ratkaissut ylitarkastaja, YVA-päällikkö Minna Takalo.

30.8.2023

Yhteysviranomaisen lausunnon valmisteluun ovat lisäksi osallistuneet Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksessa seuraavat henkilöt:

ylitarkastaja, FT Kimmo Aronsuu
ylitarkastaja, FM Maria Ekholm-Peltonen
ylitarkastaja, insinööri Kirsi Kalliokoski
ylitarkastaja, FT Veli-Matti Kangas
liikennejärjestelmäasiantuntija, FM Minna Nikula
ylitarkastaja, ympäristösuunnittelija AMK, Saana Meski
ilmasto- ja kiertotalousasiantuntija, DI Sanna Moilanen
asiantuntija, HTL (aluetiede) Jarkko Pietilä
alueidenkäyttöryhmän päällikkö, arkkitehti, OTM Taina Törmikoski
ylitarkastaja, TkL Heli Törttö
ylitarkastaja, FM Maarit Vainio

Liitteet	Lausunnot Mielipiteet Maksua koskeva oikaisuvaatimusosoitus (vain hanketoimija)
Jakelu	Hankkeesta vastaava
Tiedoksi	Lausunnon antajat Mielipiteen esittäjät

Tämä asiakirja POPELY/1326/2023 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument POPELY/1326/2023 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Kinnunen Heli 30.08.2023 08:01

Ratkaisija Takalo Minna 30.08.2023 08:01