



Taaborinvuori-Miiluhaudanmäki-Jokiperä tuulivoimapuistoa, Laihia

Yhteysviranomaisen lausunto ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta

HANKETIEDOT

Hankkeen nimi ja sijainti

Taaborinvuori-Miiluhaudanmäki-Jokiperä tuulivoimapuistoa, Laihia

Hankkeesta vastaava

Ilmatar Laihia Oy, Unioninkatu 30, 00100 Helsinki

Konsulttina arviointiohjelman laatimisessa on toiminut Sweco Finland Oy

Yhteysviranomainen

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

Hankkeesta vastaavan kuvaus hankkeesta ja sen vaihtoehtoista

Ilmatar Laihia Oy suunnittelee enintään 46 tuulivoimalan puistoa Pohjanmaalle Laihian kuntaan. Suunnitellut tuulivoimalat ovat yksikköteholtaan enintään 10 MW, roottorin halkaisija on enintään 250 metriä ja kokonaiskorkeus enintään 350 metriä.

Hankealue rajautuu Ilmajoen kuntarajaan idässä ja myös Isonkyrön sekä Kurikan kunnanrajat sijaitsevat alueen läheisyydessä. Hankealueen rajalta etäisyys Laihian keskustaan pohjoisessa on noin 12 km, Isonkyrön keskustaan koillisessa noin 18 km ja Kurikan keskustaan etelässä noin 19 km. Hankealueen pinta-ala on noin 6 300 ha. Hankealue sijaitsee paikoin lähes kauttaaltaan ojitetulla suo- ja metsäalueella.

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä tarkastellaan tuulivoimaloiden osalta seuraavia vaihtoehtoja:

Vaihtoehto VE0: hanketta ei toteuteta

Vaihtoehto VE1: Alueelle toteutetaan 46 tuulivoimalan hanke

Vaihtoehto VE2: Alueelle toteutetaan 30 tuulivoimalan hanke

Hankkeen sähkönsiirto on suunniteltu toteutettavaksi 110 kV tai 400 kV ilmajohtona. Sähkönsiirron osalta tarkastellaan yhtä 25 km pitkää reittiä. Reitti kulkee Taaborinvuoren hankealueelta kaakkoon koko hankealueen läpi, ja jatkaa sitten Ilmajoen kuntarajaa seuraillen Seinäjoelle, suunnitellun Ooperin tuulipuiston hankealueen eteläreunalle asti. Ooperin hankealueen etelälaidassa reitti haarautuu kolmeen mahdolliseen linjausvaihtoehtoon, joita tarkastellaan Ooperin tuulivoimahankkeen YVA-menettelyn yhteydessä.

YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIMENETTELYN VIREILLETULO

Ilmatar Laihia Oy on 9.8.2023 saattanut vireille ympäristövaikutusten arviointimenettelyn (jäljempänä arviointimenettely) toimittamalla Etelä-Pohjanmaan elinkeino- liikenne- ja ympäristökeskukseen (jäljempänä ELY-keskus) Taaborinvuori-Miiluhaudanmäki-Jokiperä tuulivoimapuistoa koskevan ympäristövaikutusten arviointiohjelman (jäljempänä arviointiohjelma).

Hankkeen arviointimenettelyn tarve määräytyy YVA-lain liitteen 1 hankeluettelon kohtien 7) e) *tuulivoimahankkeet, kun yksittäisen laitosten lukumäärä on vähintään 10 kappaletta tai kokonaisteho vähintään 45 megawattia*, ja 8) b) *vähintään 220 kilovoltin maanpäälliset voimajohdot, joiden pituus on yli 15 kilometriä*, perusteella.

YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINNIN JA MUIDEN MENETTELYIDEN YHTEENSOVITTAMINEN

Laihian kunnan alueelle sijoittuvalle hankealueelle valmistellaan YVA-menettelyn kanssa samanaikaisesti maankäyttö- ja rakennuslain mukaista tuulivoimapuiston osayleiskaavaa.

Osana arviointiselostusta Levanevan (FI0800032) Natura-alueesta laaditaan luonnonsuojelulain 35 §:n mukainen Natura-arviointi.

ENNAKKONEUVOTTELU

Yhteysviranomaisen järjesti ennakoneuvottelun 19.4.2023, edistämään muun muassa hankkeen vaatimien arviointi-, suunnittelu- ja lupamenettelyjen kokonaisuuden hallintaa, sekä hankkeesta vastaavan ja viranomaisten välistä tiedonvaihtoa. Ennakoneuvotteluun osallistuivat

Etelä-Pohjanmaan ja Pohjanmaan liitto, Seinäjoen museot, Pohjanmaan museo, Ilmajoen kunta, Vaasan kaupungin ympäristöterveys, Laihian kunta, Puolustusvoimat, Ilmatar Laihia Oy, Sweco Finland Oy sekä Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus.

ARVIOINTIOHJELMASTA TIEDOTTAMINEN JA KUULEMINEN

Yhteysviranomaisen tiedotti arviointiohjelmasta ja sen nähtävillä olosta sekä mielipiteiden ja lausuntojen esittämisen mahdollisuudesta julkisella kuulutuksella 30.8 - 28.9.2023. Kuulutus ja arviointiohjelma julkaistiin ELY-keskuksen verkkosivuilla www.ely-keskus.fi/kuulutukset/etela-pohjanmaa ja ympäristöhallinnon verkkosivuilla

www.ymparisto.fi/taaborinvuorimiiluhaudanmakijokiperatuulivoimaYVA.

Ilmoitus kuulutuksesta on lähetetty Laihian, Ilmajoen ja Isonkyrön kunnille sekä Seinäjoen ja Kurikan kaupungeille julkaistavaksi niiden verkkosivuilla. Lisäksi arviointiohjelmasta on tiedotettu Pohjankyrö, Ilmajoki ja Ilkka-Pohjalainen -lehdissä 30.8.2023 julkaistuilla lehti-ilmoituksilla.

Arviointiohjelman paperiversioon on voinut tutustua kuulemisaikana Laihian kunnanviraston teknisellä osastolla (Laihiantie 50, Laihia), Ilmajoen kunnanvirastolla (Ilkantie 18, Ilmajoki), Seinäjoen kaupungintalolla (Kirkkokatu 6, Seinäjoki), Kurikan kaupungin info-pisteellä (Laurintie 21, Kurikka) sekä Isonkyrön kunnanvirastolla (Pohjankyröntie 136, Isokyrö).

Arviointiohjelmasta järjestettiin yleisötilaisuus 13.9.2023 klo 18.00–20.00 Laihian Ylipään nuorisoseurantalolla, osoitteessa Tampereentie 1400, 66460 Haapala. Yhteysviranomaisen ja hankkeesta vastaavan edustajien lisäksi yleisötilaisuudessa oli läsnä 50 henkilöä ja etäyhteydellä 41 henkilöä.

Yleisötilaisuudessa esiin nousseita asioita olivat mm. suunniteltujen voimaloiden korko, melusta, maatarinasta ja välkkeestä aiheutuvat ongelmat asutukselle ja miten niitä arvioidaan, alueella vireillä ja rakenteille olevat tuulivoimalat ja niiden yhteisvaikutukset, tuulivoimaloiden suojaetäisyys asutuksen osalta ja onko vaikutusalueen kunnissa niitä määriteltä, sähkönsiirron vaihtoehto Ilmajoelle, linnusto ja luontovaikutukset, voimaloiden ympäristölupa, tuulivoimalan elinikä ja purkaminen, vaikutukset metsästykseseen, tuulivoimaloiden ja huoltoteiden alta poistuva metsäpinta-ala, mikromuovien irtoaminen tuulivoimalasta, tuulivoimayhtiön mahdollinen konkurssi ja sen vaikutukset, mihin voitot hankkeesta ohjataan, miksi kaavan ja arviointiohjelman laatii konsultti, eikä kunta sekä mahdollisuudet kommentoida hanketta.

ARVIOINTIOHJELMASTA ANNETUT LAUSUNNOT JA MIELIPITEET

Yhteysviranomaisen pyysi lausunnot arviointiohjelmasta hankkeen vaikutusalueen kunnilta ja muilta viranomaisilta, joita asia todennäköisesti koskee. Arviointiohjelmasta toimitettiin yhteysviranomaiselle 25 lausuntoa, 7 asiantuntijakommenttia ja 12 mielipidettä.

Ilmatieteen laitos ilmoitti, ettei niillä ole lausuttavaa hankkeen osalta, koska lähin säätutka sijoittuu yli 20 km-hankealueesta.

Seuraavassa on esitetty yhteysviranomaisen näkemys kuulemispalautteen keskeisestä sisällöstä. Lausunnot, asiantuntijakommentit ja mielipiteet ovat kokonaisuudessaan lausunnon liitteenä. Liitteen mielipiteistä on poistettu henkilötiedoiksi katsotut tiedot.

Yhteenveto lausunnoista, asiantuntijakommenteista ja mielipiteistä

Clinia Oy lausuu, että sillä ei ole tällä hetkellä radiotaajuuksia käyttäviä tai kaapeleihin perustuvia viestiverkkoja suunnittelualueella. Toteutuessaan tuulivoimapuistohankkeen vaikutusalueelle ei jatkossa voida rakentaa radiolinkkijärjestelmiä. Hankkeessa pyydetään ottamaan huomioon teleliikenteelle aiheutuvat haitat.

Digita Oy:n mukaan vaikutusalueella ei ole todettu katvealuetta. Tuulivoimahankkeet voivat aiheuttaa merkittävää haittaa antenni- ja televisiovastaanottoon puiston takana olevissa asuin- ja lomarakennuksissa ja häiriö voi vaikuttaa viranomaisten vaaratiedotteiden saatavuuteen ja yleiseen turvallisuuteen. Tuulivoimaloiden aiheuttamaa häiriötä on todettu jo muiden hankkeiden yhteydessä, joten vaikutukset antenni-tv vastaanottoihin tulisi ottaa huomioon arvioinnissa ja tuulivoimalan vaikutus antenni-tv-lähetysten näkyvyyteen on tutkittava hyvissä ajoin. Tuulivoimahankkeesta vastaava on velvollinen huolehtimaan häiriöiden poistamisesta sekä siitä aiheutuvista kustannuksista. Häiriön poistokeinoja toteutettaessa on otettava huomioon myös alueen muut mahdolliset tuulivoimahankkeet.

EPV Energia Oy toteaa, että sen tytäryhtiöillä on laaja maaomistus suunnitteilla olevalla tuulivoimalan alueella tai sen välittömällä vaikutusalueella ja näillä alueilla on jo luvitettuja ja vireillä olevia hankkeita yhtiöiden toimesta. Rakenteilla olevan Laihia-Rajavuoren 110 kV ja myöhemmin rakennettavan Rajavuori-Brändskogen 110 kV voimajohtojen osalta suojaetäisyys tulee olla tuulivoimalasta minimissään 1,5 x tuulivoimalan kokonaiskorkeus. Samaa etäisyyttä tulee noudattaa myös Kaakimonnevan aurinkovoimalan hankealueen sekä sinne rakennettavan sähköaseman osalta. Arviointiohjelmassa esitetyistä tuulivoimaloista kaksi voimalaa sijaitsee liian lähellä aurinkovoimala-aluetta. Nyt suunnittelussa

olevan tuulivoimahankkeen tulee pysyä Rajavuoren tuulivoiman osayleiskaavan rajojen ulkopuolella. Lisäksi huomautetaan, että arviointiohjelmassa esitetyt tieleveyydet eivät ole riittävät tuulivoimaloiden mittoihin nähden.

Etelä-Pohjanmaan liiton mukaan suunniteltu tuulivoimahanke on laaja ja aiheuttaa yksin tai yhdessä muiden hankkeiden kanssa merkittäviä yhteisvaikutuksia ja yhteisvaikutusten arviointi tulee suorittaa huolellisesti. Arviointiohjelmassa esitetty arviointimenetelmien kuvaus on esitetty suppeasti ja yleispiirteisesti ja siitä puuttuu hankkeen sijainnin puolesta oleellisia asioita. Yhteisvaikutusten arvioinnin menetelmiin tulee lisätä arviointi arvokkaisiin luontoympäristöihin, ekologisiin yhteyksiin ja virkistyskäyttöön. Hankealueen läheisyyteen sijoittuu useita em. teemojen osalta tärkeitä alueita tai reittejä, jotka ulottuvat eri kuntien ja maakuntien alueille ja jotka sijoittuvat useamman eri tuulivoimahankkeen vaikutusalueelle.

Sähkönsiirron vaikutukset yhdessä Ooperin tuulivoimahankkeen kanssa ovat merkittäviä. Arviointiohjelmassa esitetyn yhden sähkönsiirtovaihtoehdon lisäksi tulee tarkastella useampaa vaihtoehtoa, joista yhtenä maakaapelointia. Sähkönsiirron vaikutusarvioinnissa tulee huomioida Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavaluonnoksen mukainen yleinen suunnittelumääräys.

Fingrid Oyj toteaa, että sen hoidettavana on sähkömarkkinalain edellyttämät velvoitteet kantaverkon käyttövarmuudesta ja siirtokyvystä. Yhtiöllä on myös verkon liittämismahdollisuus, sen tulee kohtuullista korvausta vastaan liittää verkkoonsa tekniset vaatimukset täyttävät sähkönkäyttöpaikat ja sähköntuotantolaitokset toiminta-alueellaan. Verkkoon liittyvien voimalaitosten tulee täyttää Fingridin järjestelmätekniset vaatimukset ja liittymästä sovitaan liittymissopimuksella.

Fintraffic Lennonvarmistus Oy toteaa, että se antaa ilmailulain mukaisia lausuntoja lentoesteistä lentoesteluvan hakemista varten. Lentoliikenteen sujuvuuden arvioinnissa käytetään yhteistyössä Liikenne- ja viestintäministeriön sekä Liikenne- ja viestintävirasto Traficomien kanssa sovittuja lausuntoperiaatteita. Fintrafficin verkkosivuilta ladattavan aineiston avulla suunnittelija voi etukäteen arvioida kohteelle mahdollisesti kohdistuvia korkeusrajoituksia.

Ilmajoen kunta vastustaa tuulivoimaloita, jotka sijoittuvat alle 3 km:n etäisyydelle kunnan asutuksesta tai kuntarajasta. Kielteisesti suhtaudutaan myös uusiin sähkösiirtoreitteihin, niiden aiheuttamien merkittävien negatiivisten vaikutusten johdosta. VE1 tuulivoimalat sijoittuvat kuntarajan

10.11.2023

tuntumaan ja hankevaihtoehtoa vaaditaan hylättäväksi. Sähkönsiirto tulisi Ilmajoen alueella sijoittaa olemassa olevan reitistön ja pylväiden yhteyteen, tai käyttää haruksettomia peltopylväitä.

Ooperin tuulivoimahankkeessa esitetyt sähkönsiirtovaihtoehdot SVE A ja SVE B tuovat merkittäviä haittavaikutuksia kunnan alueelle sekä valtakunnallisiin tavoitteisiin nähden. Kunta vaatii näiden vaihtoehtojen hylkäämistä. Sähkäreitit pirstovat kansallisesti arvokasta peltomaisemaa, haittaavat metsien ja pellon luonnontilaa sekä elinkeinonharjoittamista. Poistettava puusto ja kasvillisuus, sekä johtoalueiden pysyvä huoltotarve heikentävät tuulivoimaloista saatavien hiilineutraalisuustavoitteiden toteutumista. Hankkeen osalta tulee arvioida toteutettavien energiantuotantohankkeiden haittavaikutuksia suhteessa siitä saatavaan kokonaishyötyyn.

Kurikan kaupungin ympäristölautakunta toteaa, että vaihtoehdon VE2 osalta tulee tarkastella vaihtoehtoisia sähkönsiirron reittejä. Levanevan Natura-alue on Etelä-Pohjanmaan yksi laajimmista ja luonnontilaisemmista suoalueista, jolla on sen tarjoaman elinympäristön lisäksi suuri merkitys myös luontomatkailijoille. Tuulivoimalan rakentamisen aikaiset muutokset sekä maisemavaikutukset olisivat Levanevan alueelle merkittäviä. Hankkeen vaikutukset linnustoon, sen elinympäristöön ja muuttoreitteihin ovat merkittävät ja tätä tulee tarkastella arvioinnissa erityisellä kriittisyydellä. Hankealueella ja sen reunoilla kulkee tunnistettuja eläinten vaellus- ja kulkureittejä, joten vaikutukset viheryhteyksiin tulee ottaa huomioon arvioinnissa.

Hankealueella ja sen välittömässä läheisyydessä sijaitsee asuin- ja vapaa-ajankiinteistöjä. Kurikan kaupungin puolella lähin asutus sijaitsee Tainus- ja Peräkylissä, alle 5 km päässä lähimmistä suunnitelluista tuulivoimaloista. Tuulivoimalat ovat em. etäisyydellä maisemaa varsin voimakkaasti muokkaavia, ja tämän takia havainnekuvia (päivä ja yö) tulee laatia Jurvan Tainuskylän, Sarvijoen asutuskeskuksen suunnista, sekä Kivi- ja Levalammen tekojärven suunnasta. Maakuntakaavassa aluetta ei ole osoitettu tuulivoima-alueeksi ja lisäksi aiemmin mainitut seikat huomioon ottaen Kurikan kaupunki ei puolla hanketta.

Liikenne ja viestintävirasto Traficom toteaa, että tuulivoimalat muodostavat lentoesteitä ja niiden vaikutus lentoturvallisuuteen tulee tutkia. Suunniteltu hankealue kuuluu Vaasan lentoaseman lähestymisalueeseen ja sen korkeusrajoitukset voivat rajoittaa voimaloiden sallittua korkeutta. Tarkempi arvio tehdään hankkeen lentoesteluprosessin avulla.

Tuulivoimalarakentamisessa tulee ottaa huomioon tuulivoimaloiden vaikutukset radiojärjestelmiin sekä matkaviestinverkkojen

10.11.2023

kenttävoimakkuuteen ja signaalin laatuun, koska sähköisen viestinnän palvelut ovat riippuvaisia radiojärjestelmistä. Tuulivoimaloiden sijoittelulla on ratkaiseva merkitys alueen radiojärjestelmien toimintaan. Tuulivoimaloita suunnitellessa tulee olla yhteydessä kaikkiin tiedossa oleviin radiojärjestelmien omistajiin sekä radiopaikannusjärjestelmien ja radiolinkkien käyttäjiin noin 30 km säteellä hankealueesta.

Luonnonvarakeskuksen mukaan kanalintujen voimakkaiden kannanvaihteluiden vuoksi suunnittelualueella tulisi tehdä soidinpaikkaselvitykset useampana peräkkäisenä vuotena, koska yhden vuoden aineisto on altis satunnaisvaihtelulle. Kanalintujen osalta kartoituksessa tulee ottaa huomioon pienetkin soittimet ja tavanomaiset metsäkohteet, jotta kokonaiskuva linnustosta ei jäisi vain erityiskohteiden varaan. Soidinselvitykset tulee ottaa huomioon voimaloiden sijoittelussa.

Hankealue sijoittuu 2023 kanta-arvion mukaan Laihian susireviirille ja sen länsipuolella on Närvijoki-Pörtömin susireviiri. Alueella saattaa esiintyä kaikkia neljää suurpetoa (ahma, ilves, karhu ja susi). Arviointiohjelmassa esitetyt suurpetojen tehdyt ja suunnitellut selvitykset mahdollistavat vain karkean arvion niiden esiintymisestä alueella. Alueen merkitystä näiden lajien lisääntymis- ja levähdysalueina ei voida esitettyjen selvitysten avulla määrittää. Luonnonvarakeskus huomauttaa, että Natura-alueiden läheisyyteen sijoittuvien tuulivoimahankkeiden osalta on kiinnitettävä huomiota herkkiin lajeihin, joiden tilankäyttö on laaja ja joiden laadukkaista elinympäristöistä on Suomessa puute. Natura-alueen osalta siihen kohdistuva meluhäiriö tulee huomioida selostuksessa.

Selostusvaiheessa tulee kiinnittää huomiota erityisesti rakennettavien ja suunnittelussa olevien tuulivoimaloiden yhteisvaikutuksiin laajemmassa mittakaavassa, koska suurpetojen esiintymisalueille suunnitellaan useita tuulivoimahankkeita. Arvioinnissa tulee keskittyä ekologisten yhteyksien säilyttämiseen, koska osalle lajeista mahdollinen vaikutusalue saattaa olla hyvinkin laaja.

Metsähallitus toteaa, että Levaneva on valtakunnallisesti (FINIBA) ja maakunnallisesti (MAALI) arvokas lintualue. Arviointiohjelmassa on virheellisesti esitetty FINIBA-alue alueen sijainti hankealueeseen nähden, lähimmillään se sijaitsee noin 370 metrin etäisyydellä hankealueen eteläpuolella. Pässilänvuoren Natura-alue sijaitsee noin 2,2 km etäisyydellä hankealueesta. Metsähallitus huomauttaa, että arviointiohjelmassa esitetyt BirdLifen muuttolintujen päämuuttoreitit tulee päivittää 2023 julkaistuun versioon ja linnustovaikutukset tulee arvioida hankkeessa huolellisesti. Metsähallituksen mukaan arviointiohjelmassa on virheellisesti arvioitu hankkeen linnustovaikutusten merkittävyttä. Linnustoarvioinnissa tulee huomioida erityisesti päiväpetolintuihin aiheutuvat vaikutukset.

Päiväpetolintujen tarkkailut ja törmäysmallinnus tulee suorittaa Metsähallituksen ohjeiden mukaisesti.

Hankealueen sisällä sijaitsee Metsähallituksen hallinnoima suojeluun varattu kiinteistö, jonka välittömään läheisyyteen on suunniteltu tuulivoimala VE1:ssä. Luonnonsuojeluun varatun kiinteistön läheisyyteen ei tule rakentaa tuulivoimalaa. Hankealueen läheisyyteen sijoittuu muitakin Metsähallituksen omistamia luonnonsuojeluun varattuja kiinteistöjä, jotka tullaan perustamaan luonnonsuojelualueiksi. Metsähallituksen suojeluun varatuilla kiinteistöillä on tavattu liito-oravaa ja alueella on liito-orava-LIFE-hankkeessa todettu niille potentiaalisia reviirejä. Kartoituspäiviä tulee varata riittävästi hankealueen laajuuden vuoksi.

Voimassa olevassa maakuntakaava 2040 hankealuetta ei ole osoitettu tuulivoimalle ja vireillä olevan maakuntakaava 2050 mukaan hankealueelle on esitetty kaksi tuulivoimalalle soveltuvaa aluetta. Levanevan läheisyyteen ei ole kaavaluonnoksessa osoitettu tuulivoimaa, ja tätä tukee maakuntakaavaa varten tehty tuulivoimaselvitys. Levanevan ja tuulivoimarakentamisen väliin tulisi säilyttää 8 km etäisyys ja yhtenä vaihtoehtona arvioinnissa tulisi tarkastella maakuntakaavaluonnoksen mukaista vaihtoehtoa. Sähkönsiirron osalta tulisi tarkastella myös erilaisia vaihtoehtoja eikä Natura-alueen läheisyyteen tulisi sijoittaa voimajohtoja. Arvioinnissa korostuu yhteisvaikutukset muiden alueella rakenteilla ja suunnitteilla olevien hankkeiden osalta. Levanevan alue on myös suosittu retkeilykohde, johon tuulivoimahankkeella on negatiiviset vaikutukset.

Merenkurkun Lintutieteellinen Yhdistys toteaa, että BirdLife Suomen 2023 päivittämään lintujen muuttoreittiraporttiin sekä linnustollisesti merkittävään alueeseen perustuen hanketta on syytä pitää linnuston kannalta erityisen riskialttiina. Levaneva-kuuttonevan kautta kulkee lintujen muuttoreitit ja hanke peittää kokonaan Levanevan kautta kulkevat tunnistetut lintujen kevät- ja syysmuuton aikaiset muuttoreitit. Muuttoreitin kohdalle suunniteltujen voimaloiden sijoittelua tulee muuttaa niin, että muuttoreitti säilyy esteettömänä. Myös sähkönsiirron osalta tulee arviointi suorittaa huolellisesti.

Levaneva-Kuuttoneva on Rannikko-Pohjanmaan ja lintutieteellisen yhdistyksen toiminta-alueen tärkein suolinnuston pesimäalue. Riskinä on, että hanke toteutuessaan aiheuttaa merkittävää ja peruuttamatonta haittaa suoalueen pesimälajistolle. Lähimpien voimaloiden etäisyyttä tulee kasvattaa merkittävästi suoalueen reunasta linnuston haittavaikutuksen sekä törmäysriskien vuoksi.

Yhdistys muistuttaa, että hankkeen suunniteltu sijainti sijoittuu seudun tärkeimmän suokosteikon viereen ja seudun ainoan suuren päiväpetolinnun reviirin läheisyyteen. Päiväpetolinnun osalta tulee laatia törmäysmallinnus

ja sitä on sovellettava arviointityössä. Ko. päiväpetolinnun tarkkailun osalta olisi pitänyt esittää tuntimäärät arviointiohjelmassa ja yhdistyksen kanta on, että tarkkailuun olisi syytä panostaa 180-200 tuntia. Yhdistys huomauttaa, että pesän tuottamat poikaset harjoittelevat pesän ympäristössä noin 4 km säteellä.

Arviointiohjelman osalta jää epäselväksi, että suorittaako pesimälinnustokartoitukset yksi henkilö 9 päivän aikana koko 60 km²:n alueella, vai osallistuuko kartoituksiin useampi laskija. Alueen merkityksellisuuden vuoksi selvitysten osalta ei voida hyväksyä selvitysten minimimääriä. Muuttolintujen kevät- ja syysmuuton tarkkailua tulisi olla 30 päivää molempia, koska esitetyt 14 päivää alittavat reilusti suosituksen ja alitusta ei ole perusteltu arviointiohjelmassa. Pöllöselvitysten vaikutusarvioinnissa tulee tunnistaa myös pöllöjen saaliseläinten kantojen vaihtelut. Hankealue kuuluu yhdistyksen havaintojenkeruualueeseen ja yhdistysten aineistosta voi saada tukea tuulivoimahankkeessa tehtäviin selvityksiin.

Yhdistys muistuttaa, että Levanevan lintuperusteisen pysyväluonteisen suojelun perusteena olevia lajeja on 33 ja tehtävä linnustoselvitys kertoo vain selvitysvuoden tilanteesta eikä anna kuvaa koko alueen linnuston tilasta.

Pohjanmaan liiton mukaan YVA-selostuksessa tulee kuvata miten arvioidut vaihtoehdot toteuttavat maakuntakaavan tavoitteita. Voimassa olevan Pohjanmaan maakuntakaavan 2040 mukaan aluetta ei ole osoitettu tuulivoimatuotantoon. Pohjanmaan maakuntakaavaluonnoksessa 2050 hankealueelle on osoitettu kaksi tuulivoimaloiden aluetta (Taaborinvuori ja Jokiperä). Arviointiohjelmassa esitetyt vaihtoehdot ovat luonnoksen aluerajaukseen nähden huomattavasti laajempia. YVA-menettelyssä tulisi tarkastella vaihtoehtoa, joka vastaa maakuntakaavaluonnoksen mukaista aluerajausta. Hankkeen suunnittelussa tulee ottaa huomioon Pohjanmaan maakuntakaavan suunnittelutilanne ja se, että seudullisesti ja maakunnallisesti merkittävät alueidenkäyttökysymykset tulee tutkia ja ratkaista maakuntakaavassa.

Alueen suunnittelussa tulee ottaa huomioon maakuntakaavassa osoitettu ekologinen yhteystarve alueella. Tunnistettua käytävää tulee huomioida ylimaakunnallisena kokonaisuutena ja tarkemmissa suunnitelmissa tulee kuvata miten yhteystarve tullaan toteuttamaan. Hankealueen eteläpuolella sijaitsee luontotyyppiperusteisesti sekä lintuperusteisesti suojeltu Levanevan Natura-alue. Suoalue on osoitettu maakuntakaavassa myös suojelualueeksi sekä luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeäksi alueeksi. YVA-menettelyssä on otettava huomioon myös alueen nykyiset ja tulevat virkistyskäytön tarpeet.

Pohjanmaan ja Etelä-Pohjanmaan alueella on käynnissä useita tuulivoimahankkeita ja jatkosuunnittelussa on kiinnitettävä huomiota hankkeiden aiheuttamaan yhteisvaikutuksiin ja otettava huomioon myös sähkönsiirron vaikutukset. Sähkönsiirron osalta tulisi käyttää maakaapelointia tai yhteispylviä. YVA-menettelyssä on otettava huomioon myös alueen nykyiset ja tulevat virkistyskäytön tarpeet.

Pohjanmaan museo toteaa, että arkeologisen kulttuuriperintöä koskevan tiedon täydennystarpeet on huomioitu arviointiselostuksessa. Aluetta ei ole osoitettu tuulivoimalle lainvoimaisessa Pohjanmaan maakuntakaavassa 2040 ja maakuntakaavaluonnoksessa 2050 suunnittelualueelle sijoittuu kaksi pientä erillistä tuulivoima-aluetta. Tuulivoimalle osoitetut alueet ovat pieniä, noin 10 voimalan hankealueita. Museo toteaa, että arviointiohjelman VE1 mukaiselle vaihtoehdolle ei ole kaavallisia edellytyksiä, koska alue ylittäisi jo vireillä olevan maakuntakaavaluonnoksen tv-alueet. VE2 osalta tuulivoimatuotanto sijoittuisi lähelle valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokasta Laihianjokivarren rakennettua kulttuuriympäristöä ja kulttuurimaisemaa. Haitallisia yhteisvaikutuksia voi muodostua yhdessä Kattiharjun tuulivoima-alueen kanssa. Hankkeen osalta vaikutukset rakennettuun kulttuuriympäristöön ja maisema voivat muodostua merkittäväksi, joten arviointiohjelmassa esitetyt vaihtoehdot VE1 ja VE2 eivät vaikuta toteuttamiskelpoisilta.

Pohjanmaan pelastuslaitos huomauttaa jäänheitto-, paloriskin- ja onnettomuusriskien projektikohtaisen riskianalyysin ja niihin liittyvien selvityksien tärkeydestä. Hankkeen koko huomioiden tulee selvittää lain mukainen tarve kemikaalien käytön ja varastoinnin ilmoitusmenettelystä. Tuulivoimalan omistaja ja toiminnanharjoittaja ovat vastuussa alueen onnettomuuksien ehkäisystä ja niiden mahdollisten seurausten vähentämisestä. Hankealueella sijaitsevan pohjavesialueen osalta Pelastuslaitos muistuttaa, että toiminnassa tulee ottaa huomioon kemikaaliturvallisuuslain mukainen pohjaveden pilaamiskielto.

Puolustusvoimain, 2. logistiikkarykmentti lausuu, että merkittävin ja laaja-alaisin tuulivoimaloista aiheutuva vaikutus kohdistuu puolustusvoimien aluevalvonnassa käyttämiin sensorijärjestelmiin. Hankevastaavan tulee saada ajantasaisiin hanketietoihin perustuva, myönteinen Pääesikunnan hyväksyttävyytyslause ennen tuulivoimaloiden rakentamisen mahdollistavan kaavan hyväksymistä. Uusi lausunto vaaditaan, jos hankesuunnitelmat oleellisesti poikkeavat YVA-hankkeen laajuudesta.

Seinäjoen museot toteaa, että Laihianjokivarressa ja Kyrönjokivarressa on valtakunnallisesti, maakunnallisesti ja paikallisesti arvokasta kulttuurimaisemaa ja rakennettua kulttuuriympäristöä. Lähimmät alueet sijoittuvat hankealueen välittömään läheisyyteen. Hankkeen ulommalla

10.11.2023

vaikutusalueella sijaitsevat valtakunnallisesti merkittävät kulttuuriympäristön kokonaisuudet ovat Sarvijoen Rikun talo, Orisbergin ruukinalue, Koskenkorvan tehtaat, Panttilan kylä sekä Panttilan lakkitehdas. Hankealueen kaukovaikutusalueella sijaitsee 28 valtakunnallisesti arvokasta aluekokonaisuutta. Valtakunnallisesti merkittäviä kulttuurimaisema-alueita pidetään lähtökohtaisesti sopimattomina alueina tuulivoimaloille ja arvioinnissa tehtävät erillisselvitykset maisemaa- ja kulttuuriympäristö koskien havainnekuvineen ovat tarpeen. Uusien sähkönsiirtoreittien rakentaminen Ilmajoen arvokkaan Alajoen lakeusmaiseman alueelle sekä Orisbergin kulttuurimaiseman läheisyyteen ei ole suotavaa ja sähkönsiirron osalta tulisi tutkia vaihtoehtoisia reittejä. Arvioinnissa tulee huomioida myös eri vaiheissa olevat tuulivoimalahankkeet.

Levanevan alue on yksi Etelä-Pohjanmaan merkittävimmistä retkeilyalueista ja Metsähallituksen Levanevan luonnonsuojelualueen hoito- ja käyttösuunnitelman mukaan alueen virkistysarvo ja vetovoima ovat suuret sekä maisemallisesti sekä hyvin säilyneestä erämaisyydestä johtuen. Museon mukaan em. säilyttämisen kannalta olennaista on, että maisemaan ei tule tuulivoimaloiden ja ilmajohtojen kaltaisia laajalle näkyviä elementtejä.

Suomen erillisverkot toteaa, että hankkeella ei ole vaikutusta Suomen Erillisverkot Oy:n Verkko-operaattoripalvelut liiketoimintaan.

Suomenselän Lintutieteellinen Yhdistys ry (SSLTY) mukaan alueelle suunnitellut voimalat ja sähkölinjat pirstovat alueen luontoa ja tällä olisi ilmeinen vaikutus alueen linnustoon ja muuhun luontoon. Hankkeella on myös vaikutuksia alueen maisemakuvaan, virkistyskäyttöön ja alueen läpi kulkevien lintujen muuttoon. Petolintujen pesimäpaikkojen ja saalistusalueiden tarkastelussa tulee noudattaa varovaisuusperiaatetta tuulivoiman ja sähkönsiirron osalta. Yhdistys ottaa lausunnossaan kantaa myös Ooperin tuulivoimahankkeessa esitettyihin sähkönsiirtovaihtoehtoihin.

Suomen Luonnonsuojeluliiton Pohjanmaan piiri ry toteaa, että Pohjanmaan maakuntakaavassa ja maakuntakaavan 2050 luonnoksessa hankealueelle ei ole osoitettu suunnitellun hankkeen kokoluokkaista tuulivoimaa. Pohjanmaan luonnonsuojeluliiton piiri ei puolla tuulivoimahankkeita, mikäli ne sijoittuvat alla kahden kilometrin etäisyydelle herkistä alueista.

Sähkönsiirtolinjat tulisi pyrkiä sijoittamaan nykyisille sähkölinjoille. Tärkeille lintualueille ja muuttoreiteille ei tulisi sijoittaa tuulivoima-alueita. Liito-oravakartoituksia tulisi tehostaa ja kartoitusta tulisi suorittaa useina peräkkäisinä vuosina. Suunnitelmissa tulisi ottaa huomioon, että liito-oravan turvaamiseksi tulee jäädä riittävästi lisääntymismetsää mutta myös vaellusreittejä. Viitasammakoiden esiintymistä alueella tulee täydentää ja

10.11.2023

pelkästään äänen perusteella tehdyt kartoitukset ovat nykytiedon mukaan riittämättömiä.

Alueen puroista ja noroista tulee laatia tarkemmat selvitykset ja niiden mikroilmastoa ei saa heikentää. Alueen puroihin tehty taimenistutuksia ja kantaa on saatu vahvistumaan, alueella elää myös saukko. Hankealueelle suoritettavat vesistöylitykset tulee poistaa suunnitelmasta.

Luonnonsuojeluliitto muistuttaa, että hankealue on Pohjanmaan suurin yhtenäinen mantereella oleva hiljainen alue. Hankealue luokitellaan laajoihin metsäalueisiin, jota ei tule pirstoa, lisäksi se on kiinni luonnonsuojelualueessa. Tuulivoimala-alueiden rakentaminen tuo hallitsemattoman uhkan vieraslajien leviämislle luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeille alueille.

Telia ilmoittaa, että jatkossa hankkeen vaikutusalueelle ei voida enää rakentaa radiolinkkijärjestelmiä. Sähkönsiirtojohtoista tulee hankkeen osalta tehdä vaarajänniteselvitys lähellä olevien Telian kaapelien osalta.

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukesin mukaan alueella ei sijaitse Tukesin valvonnassa olevia kohteita, eikä sillä ole lausuttavaa hankkeesta kemikaaliturvallisuuslainsäädännön näkökulmasta.

Vaasan kaupunki, ympäristöosasto toteaa, että tuulivoimarakentamisen suunnitelmavaiheessa on varmistettava, että asutukselle ei aiheudu melusta ja välkkeestä kohtuutonta rasitusta ja terveyshaittaa. Tuulivoimalan ollessa toiminnassa meluntorjunta ei ole enää mahdollista. Tuulivoimaloiden vaikutustutkimukset ovat osoittaneet, että 30-45 dB melutasolla on yhteys häiritsevyyteen, mikä osaltaan voi aiheuttaa terveysriskejä. Vaikka tuulivoimalan ja asutuksen väliselle etäisyydelle ei ole annettu lakisääteisiä etäisyysvaatimuksia, tuulivoimaloiden rakentamisessa tulisi noudattaa kolmen kilometrin etäisyyttä. Melun mittaaminen myöhemmin on haastavaa, maastojen ja tuuliolojen muuttumisen vuoksi.

Varsinais-Suomen ELY-keskus, Kalatalouspalvelut huomauttaa, että arviointiohjelmassa ei ole mainittu miten hankkeen vaikutuksia hankealueen vesistöjen kalakantoihin arvioidaan. Hankkeessa tulee arvioida tuulivoimaloiden, huoltoteiden ja sähkönsiirtolinjojen rakentamisesta aiheutuvat vaikutukset hankealueen vesistöille sekä kalastolle.

Arvioinnin tulee olla tarpeeksi laaja ja siinä tulee esittää hankkeen kalataloudellinen haitta-arvio, jossa on selvitetty ja huomioitu vaikutusalueen nykyinen kalataloudellinen tilanne ja kalalajit sekä vaikutukset kalastukseen. Laihianjoessa esiintyy erittäin uhanalaisia meritaimenia ja osalla hankealueella sijaitsevista vesistöistä on merkitystä kalojen lisääntymisalueena. VE1 osalta yksi Jokiperän tuulimylly on

merkattu hyvin lähelle Laihianjoen pääuomaa, johon on tehty muutaman vuoden ajan meritaiminen palautusta ja lisääntymisalueiden kunnostuksia.

Tuulivoima-alueen maarakentaminen ja ojitukset voivat vaikuttaa alueen vesistön hydrologiaan ja virtaamiin. Huoltotiet ja tierummut eivät saa muodostua kalojen vaellusesteiksi. Veteen vaikuttavat työt on ajoitettava niin, että niistä aiheutuu mahdollisimman vähän haittaa kalojen kutuaikana ja niitä ei tule suorittaa kevätkutuisten sekä syyskutuisten kalojen kutuaikana. Happamien sulfaattimaiden vaikutukset alapuolisiin vesistöihin ja kalastoon tulee huomioida, sekä tuulivoimaloista käytettävistä öljyistä tulee laatia riskinarvio alueen vesistöille ja kalakannoille.

Väylävirasto toteaa, että tuulivoimaloiden sijoittamisessa sekä kuljettamisreittien ja voimajohtojen suunnittelussa tulee ottaa huomioon Väyläviraston ohjeet ja niiden ajantasaisuus tulee tarkastaa ohjeluetelosta. Tuulivoimaloiden suunnittelussa tulee kiinnittää huomiota tuulivoimalan osien varastointiin ja kuljetusreittien selvittämiseen. Kuljetuksissa suunniteltaessa tulee ensisijaisesti välttää tasoristeyksiä. Kuljetuksien osalta tiestön, siltojen ja rumpujen kantokyky tulee selvittää hyvissä ajoin. Mahdolliset rakenteiden vahvistamiset suunnitellaan ja toteutetaan hankkeesta vastaavan kustannuksella.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen alueidenkäyttöryhmä toteaa, että arviointiohjelmassa esitetyt hankevaihtoehdot eivät ole voimassa olevan Pohjanmaan maakuntakaavan 2040 eikä vireillä olevan Pohjanmaan maakuntakaavan 2050 mukaisia. Arvioinnissa tulee esittää vireillä olevan maakuntakaavan mukainen vaihtoehto.

Hankkeen vaikutukset Levanevan Natura-alueeseen tulee arvioida huolellisesti luonnonympäristön ja virkistyskäytön osalta. Alueen herkkyys arvokaan kulttuurimaiseman ja rakennetun kulttuuriympäristön osalta tulee ottaa huomioon arvioinnissa ja hyödyntää valokuvasovitteita useista kuvauspisteistä. Hankkeen voimajohdon ja sisäisen sähkönsiirron toteuttamista tulee täsmentää arvioinnissa ja tarvittaessa voimajohto tulee siirtää hankealueen kaakkoisosaan.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen pohjaveden suojelun ryhmä toteaa, että hankealueella sijaitsee 2-luokan pohjavesialue Kurunkangas (1039902), johon varoetäisyydet täyttyvät. Taaborinvuoden luoteisrinteellä, noin 800 m etäisyydellä hankealueesta sijaitsee Lounaalan vesi yhtymän vedenotto. Tuulivoimaloiden sijoittamisessa tulee noudattaa vähimmäisetäisyyttä pohjavesialueisiin, mahdollisen öljyvahingon aiheuttaman vaikutuksen takia. Pohjaveden pilaantumisriskin vuoksi pohjavesialueille ei myöskään tule suunnitella tuulivoimaloiden tieosuuksia ja sisäisiä sähkönsiirtoreittejä. Suunniteltu sähkönsiirtoreitti kulkee Visaharjun (1014551) 2-luokan pohjavesialueen läpi ja tämän osalta tulee arvioida vaikutukset pohjaveteen

johtokäytävän raivaamisen osalta ja arvioida myös alueen kierto vaihtoehtona. Hankkeessa tarvittavien maa-ainesten ottomääriä ja tästä johtuvia ympäristövaikutuksia sekä kierrätysmateriaalin hyödyntämistä hankkeessa tulee arvioida. Ryhmä huomauttaa, että alueella sijaitsee kaksi luonnon- ja maisemansuojelun kannalta paikallisesti arvokasta harjualueutta Sutikankangas (39901) sekä Kurunkangas-Hietämäki (39902). Alueille ei ole osoitettu tuulivoimaloita.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen vesistöyksikön vesienhoitoryhmän mukaan suurimmat vesistövaikutukset hankkeessa muodostuvat teiden ja näihin liittyvien ojien rakentamisesta. Ojitukset aiheuttavat uhkan alueen hydrologisille muutoksille ja pohjaveden pinnan laskulle. Hydrologisten muutosten osalta erityisen suuri vaikutus syntyy kriittisinä alivirtaamakausina, jos pohjaveden pinta laskee. Hankealueella on todettu esiintyvän happamia sulfaattimaita.

Maarakentamisen aiheuttama kiintoaineksen ja ravinteiden kulkeutuminen sekä uomien ylitykset sisältävät riskin kuormituksen lisääntymisestä alapuolisissa vesistöissä. Arvioinnissa tulee tarkastella hankealueen kuivatustarvetta ja siitä aiheutuvia vaikutuksia ja haittojen torjuntakeinoja. Arvioinnissa tulee nimetä myös voimajohtoreittien lähimmät vesimuodostumat ja arvioida hankkeen vaikutuksia niiden ekologiseen tilaan. Yhteisvaikutukset pintavesiin tulee ottaa huomioon alueella olevien muiden tuulivoimahankkeiden osalta, mikäli ne sijoittuvat samalle 3. jakovaiheen valuma-alueelle.

Vesienhoitoryhmä huomauttaa, että aineistosta ei voida sanoa sijoittuuko tuulivoimaloita ojittamattomille suoalueille, tai kulkeeko ojittamattomien alueiden läpi huoltoteitä. Ojittamattomalle alueelle rakentaminen muuttaisi alueen hydrologiaa ja lisäisi alueelta syntyvää kuormitusta merkittävästi, joten siitä tulee pidättäytyä. Arviointiselostuksessa tulee esittää alustavat huoltoreitit ja niiden rakentamiseen vaadittavat kuivatustarpeet sellaisessa mittakaavassa, että aineistosta erottuu alueella jo tehdyt ojitukset.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen vesistöyksikön tulvansuojelu- ja kuivatusryhmä toteaa, että hankkeen vaikutukset alapuoliseen Laihianjoen merkittävään tulvariskialueeseen on arvioitava. Hankealueella sijaitsee useita ojitussyhteisöjä, joiden tehtävä on pitää uomat ojitussyhteisöjen alueella suunnitelmien mukaisessa kunnossa. Tiedot ojitussyhteistöistä löytyvät ojitussyhteisöt-karttapalvelusta.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen liikennevastuualue toteaa, että tuulivoimaloiden sijoittelussa sekä sähkönsiirron osalta tulee huomioida niitä koskevat viranomaisohjeistukset sekä -raportit. Liikennevastuualue korostaa kuljetusreittien ja niiden toimivuuden selvittämistä sekä

10.11.2023

kuljetuksista aiheutuvien vaikutusten arvioimista mahdollisimman aikaisessa vaiheessa.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen luonnonsuojeluyksikkö toteaa, että hanke sijoittuu erittäin haasteelliselle alueelle, koska lähivaikutusalueella sijaitseva Levanevan Natura-alue on yksi Länsi-Suomen merkittävimmistä suoluonnon monipuolisuuden ja laajoja yhtenäisiä suoalueita vaativien lajien suoalueista. Luonnonsuojeluyksikkö huomauttaa, että Levanevan suojeluperuste on SAC-aluetyypin lisäksi myös SPA-alue ja hankkeen vaikutukset alueen suojeluperusteena olevaan 33 lintulajiin tulee arvioida lajikohtaisesti, koska Natura-200-alueiden tarkoituksena on turvata niiden suojeluperusteena olevat luontoarvot pysyvästi.

Arviointiohjelmassa esitetyt linnustoselvityksien laskentapäivät eivät ole riittäviä hankealueen suureen kokoon nähden. Arviointiohjelmasta käy myös ilmi, että selvityksiä on suoritettu jo 2023 kevään aikana ja niiden tulosten esittäminen arviointiohjelmassa olisi tuonut lisäarvoa selvitysten riittävyysarviointiin kannalta. Linnustovaikutuksia arvioitaessa tulee ottaa huomioon ympäristöministeriön 2016 julkaisu laskentapäivien osalta ja huomio tulee kiinnittää alueella sijaitseviin vanhoihin metsiin ja soihin.

Luonnonsuojeluyksikkö korostaa, että päiväpetolintujen törmäysmallinnuksen laatiminen on erittäin tarpeen. Alueen kokoon nähden esitetyn päiväpetolintujen tarkkailun perusteella arviointia ei voida toteuttaa luotettavasti.

Liito-oravan osalta selvitykset tulee kohdentaa varttuneisiin lehtipuita sisältäviin metsiin. Viitasammakon osalta arviointiohjelmassa esitetty havainnointijakso on melko myöhäinen, mutta hankealueella on lajille todennäköisesti vähän lajille soveltuvaa elinympäristöä.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen ympäristönsuojeluryhmän mukaan hankealueella olevat vesistöt tulee selvittää. Hankkeessa tulee selvittää tielinjausten, ojitusten sekä ojien muokkaamisen vaikutukset myös yläpuolisten alueiden kuivatustilanteeseen. Tierummuista ei saa muodostua vaellusesteitä, eivätkä ne saa padottaa vettä haitallisesti.

Yhteenveto mielipiteistä

Etelä-Pohjanmaan luonnonsuojeluyhdistyksen mukaan tuulivoima-alue ja sähkönsiirto pirstoisivat alueen luontoa ja vaikuttaisi alueen maisemakuvaan ja virkistyskäyttömahdollisuuksiin. Ilmajohto ja sen edellyttämä johtokäytävä heikentäisivät maakunnallisesti erittäin merkittävän Lauttajärvi-Kylkisalonneva luontoalueen suojeluarvoja. Päiväpetolinnun pesimäpaikkojen saalistusalueiden osalta tulee noudattaa varovaisuusperiaatetta tuulivoimaloiden sekä sähkönsiirron osalta. Yhdistys

10.11.2023

ottaa mielipiteessä myös kantaa Ilmajoen alajoen peltolakeuden läpi suunniteltuihin Ooperin tuulivoimahankkeen sähkönsiirtovaihtoehtojen vaikutuksiin linnustolle ja luonnolle.

Kyrön Seudun Luonnonsuojeluyhdistys ry toteaa, että tuulivoimaloiden etäisyydet asuin- ja vapaa-ajankiinteistöihin tulee olla riittävät. Hankkeen sijainnin, muodon ja sitä ympäröivän alueen luonnon osalta vaikutukset ovat merkittäviä, etenkin Levanevan Natura-alueelle. Voimassa olevassa maakuntakaavassa aluetta ei ole merkitty tuulivoima-alueeksi, ja maakuntakaavaluonnoksen tuulivoimalle merkityt alueet poikkeavat paljon nyt esitettyyn hankealueen kokoon nähden.

Maakuntakaavassa ja maakuntakaavaluonnoksessa alue on tunnistettu luonnon ydinalueeksi ja lisäksi alueelle sijoittuu ekologinen yhteys. Alueen lähivaikutusalueelle sijoittuu Levanevan-Kuuttonevan luonnonsuojelualue, joka on Pohjanmaan- ja Etelä-Pohjanmaan suurin soidensuojelualue ja alueella on paljon luontomatkailua. Levanevan Natura-alue on valtakunnallisesti merkittävä linnustoalue FINIBA ja MAALI, alue kuuluu myös soidensuojelun ohjelma-alueeseen. Alueen läpi kulkee myös merkittävä lintujen muuttoreitti pohjoiseen ja alue toimii muuton aikaisena levähdysalueena. Vaikutusten arvioinnissa tulee tehdä riittävät linnustoselvitykset, koska arviointiohjelmassa esitetyt ovat määrältään puutteelliset. Natura-arvioinnissa tulee erityisesti huomioon alueella pesivä päiväpetolintu ja siitä on tehtävä törmäysmallinnus. Tuulivoimaloita ei tule sijoittaa päiväpetolintujen reviirille.

Arviointiohjelmassa ei ole mainittuna kaikkia alueella vireillä olevia hankkeita, joista aiheutuu yhteisvaikutuksia. Hankkeella voi olla haitallisia vaikutuksia etenkin Laihianjoen latvaosien veden laatuun sekä joen kalastoon ja rapukantaan. Mikäli hankkeen toteuttaminen aiheuttaa vahinkoa ympäröivälle luonnolle, tulee noudattaa ekologista kompensatiota.

Jätetyissä yksityishenkilöiden mielipiteissä vastustetaan tuulivoimaloiden sijoittumista liian lähelle vakituista tai vapaa-ajan asutusta. Etäisyyttä tuulimyllyistä asutukseen tulisi jättää vähintään 3 km. Useassa mielipiteessä esitetään huoli tuulivoimaloista aiheutuvista melu- ja välkevaikutuksista sekä maatärinästä. Tärinän vaikutuksia tulee arvioida vaikutusalueen lisäksi tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutusten osalta. Arvioinnissa tulee selvittää miten metsänhoidolliset avohakkuut hankealueella vaikuttavat välkkeen ja melun määrään hankealueen ympärillä. Tuulivoimaloiden suunnittelussa tulisi katsoa laajempaa kokonaisuutta, koska tuulivoimaloiden yhteisvaikutukset jatkuvat pitkälle tulevaisuuteen ja vaikuttavat vaikutusalueella asuviin kyläläisiin, alueen maisemaan, kiinteistöjen arvoon ja elinolosuhteisiin. Useassa mielipiteessä esitettiin huoli tuulivoimaloiden

heikentävästä vaikutuksesta alueen asuin- ja vapaa-ajankiinteistöihin sekä luonnonarvoihin.

Esiin nousivat myös tuulivoimasta mahdollisesti aiheutuvat muut terveysvaikutukset ja vaikutukset asumisen elinoloihin, lisäksi häiriöt radio- ja tv-verkkoihin, jotka ovat metsäisillä alueilla jo ennestään heikohkot. Hankkeen osalta kritisoidaan sitä, että voimajohtojen ilmareitit kulkevat Ilmajoen kautta, vaikka itse tuulivoimala-alue on suunniteltu Laihialle. Sähkönsiirrossa tulisi hyödyntää jo olemassa olevia sähkönsiirtolinjoja, koska sähkölinja pirstoo kiinteistöjä ja rajoittaa niiden käyttöä. Useassa mielipiteessä vastustettiin suunniteltua tuulivoimahanketta.

YHTEYSVIRANOMAISEN LAUSUNTO ARVIOINTIOHJELMASTA

Ympäristövaikutusten arviointiohjelma kattaa YVA-asetuksen 3 §:ssä mainitut arviointiohjelman sisältövaatimukset ja arviointiohjelma on käsitelty YVA-lainsäädännön vaatimalla tavalla.

Arviointiohjelmassa esitetyn lisäksi arviointiselostusta ja siihen liittyviä selvityksiä laadittaessa tulee huomioida seuraavat yhteysviranomaisen esiin tuomat asiat (alla kohdat **YV**).

Hankekuvaus, hankkeen vaihtoehdot ja liittyminen muihin suunnitelmiin

Hankekuvauksessa on esitetty tiedot hankkeen sijainnista, voimaloiden rakenteista, sähkönsiirrosta, rakentamisesta ja sen kestosta. Suunnittelualue ja voimaloiden sijainnit on esitetty kartan avulla. Lisäksi arviointiohjelmassa on esitetty hankealueella ja 10 km säteellä olevat luvanvaraiset maa-ainestenottoalueet. Hankkeen rakentamiseen tarvittavan maa-aineksen määrää ei ole esitetty tai arvioitu.

YV: Hankkeen tekninen kuvaus on esitetty arviointiohjelmavaiheeseen riittävällä tavalla. Hankekuvauksessa on esitetty tarkasteltavien voimaloiden enimmäisteho-, enimmäisnapa- ja pyyhkäisykorkeudet, roottorin halkaisija sekä sähkönsiirtovaihtoehto.

Selostuksessa tulee arvioida tuulivoimaloiden, huoltoteiden ja sähkönsiirron rakentamiseen tarvittavat maa-ainesmäärät ja niiden saatavuus. Myös rakentamisessa syntyvien ylijäämämaiden määrät ja käyttö tulee kuvata. Arviointiselostuksessa tulee esittää myös muuten toiminnan aikana ja toiminnan päättyessä syntyvät jätteet, niiden määrät ja käsittelymenetelmät lainsäädännölliset vaatimukset huomioon ottaen. Käytöstä poistoon liittyvässä kuvauksessa tulee esittää tiedot myös voimajohtojen poistamisesta vastaavista tahoista.

10.11.2023

YVA-menettelyn keskeisempiin periaatteisiin kuuluu vaihtoehtotarkastelu, jonka tarkoituksena on tukea päätöksentekoa tuottamalla tietoa hankkeen vaihtoehtoisista ratkaisuista ja niiden ympäristövaikutuksista sekä vaikutusten eroavaisuuksista. Hankkeesta on esitetty ns. 0-vaihtoehdon lisäksi kaksi toteutusvaihtoehtoa, jotka poikkeavat toisistaan tuulivoimaloiden määrän osalta. Sähkönsiirrolle on esitetty yksi vaihtoehto.

Usean asiantuntijatahon lausunnossa huomautetaan, että hankealuetta ei ole merkitty voimassa olevassa maakuntakaavassa tuulivoima-alueeksi ja hankealue sijaitsee vain osittain tuulivoimalle osoitetulla alueella vireillä olevassa maakuntakaava 2050 luonnoksessa ja arvioinnissa tulisi tarkastella maakuntakaavaluonnoksen mukaista rajausta yhtenä vaihtoehtona. Yhteisviranomaisen yhtyy näkemyksiin ja pitää perusteltuna lisätä tarkasteltaviin vaihtoehtoihin maakuntakaavaluonnoksen 2050 mukaisen vaihtoehdon, jotta saadaan tietoa maakuntakaavan ja muiden vaihtoehtojen ympäristövaikutusten eroavuuksista.

Useat lausunnon antaneet tahot huomauttavat, että hankkeen osalta tulisi tarkastella vaihtoehtoisia sähkönsiirron ratkaisuja. Ilmajoen kunnan ja Suomen Luonnonsuojeluliiton mukaan hankkeen sähkösiirto tulee toteuttaa olemassa olevan reitistön yhteyteen. Etelä-Pohjanmaan liitto mukaan lähekkäin sijoittuvien tuuli- ja aurinkovoimala-alueiden liittäminen sähköverkkoon on ensisijaisesti keskitettävä samaan tai olemassa olevaan johtokäytävään ja yhteispylväisiin. Pohjanmaan liitto suosittelee mahdollisuuksien mukaan käyttämään maakaapelia tai yhteispylväitä. Seinäjoen museo toi esiin, että arvioinnissa tulisi tuoda esiin sähkönsiirron reittitarkastelu Pohjanmaan maakunnan suuntaan. ELY-keskuksen alueiden käytön ryhmä huomauttaa, että arviointiohjelmassa jää epäselväksi, miten suunniteltu voimajohto toteutetaan hankealueella, koska voimajohto on piirretty alueen luoteisosaan asti, vaikka tuulivoima-alueiden sisäinen sähkönsiirto toteutetaan hankkeissa yleensä maakaapeloinnilla.

Yhteisviranomaisen muistuttaa, että ympäristövaikutusten arvioinnissa on tarkoituksenmukaista vertailla eri vaihtoehtojen vaikutuksia ja pitääkin tarpeellisena, että sähkönsiirron osalta tarkastellaan myös vaihtoehtoisia ratkaisuja. Myös voimajohdon toteutustapaa hankealueella tulee arviointiselostuksessa täsmentää. Sähkönsiirron arvioinnissa tulee ottaa huomioon Pohjanmaan maakuntakaava 2050 luonnoksen mukainen yleinen sähkönsiirron suunnittelumääräys.

Arviointiselostuksessa tulee esittää hankkeen ja sen vaihtoehtojen suhde hankkeen kannalta olennaisiin luonnonvarojen käyttöä ja ympäristönsuojelua koskeviin suunnitelmiin ja ohjelmiin sekä Euroopan unionin tai kansallisin tason vahvistettuihin ympäristönsuojelutavoitteisiin.

Hankkeen edellyttämät suunnitelmat ja luvat

Taaborinvuori-Miiluhaudanmäki-Jokiperän tuulivoimapuiston hankealueelle valmistellaan YVA-menettelyn rinnalla maankäyttö- ja rakennuslain mukaista tuulivoimapuiston osayleiskaavaa.

YV: Arviointiohjelmassa on esitetty hankkeen edellyttämät sekä mahdollisesti tarvittavat suunnitelmat, luvat ja niihin rinnastettava päätökset. Hankkeen tarvitsemat luvat on esitetty selkeästi. Lisäksi tulee kuitenkin huomioida, tarvitaanko rakentamisessa tarvittavien ja siinä syntyvien maa-ainesten läjittämiseen erillisiä lupia. Myös vesilain mukaisille alitus- ja ojitusilmoituksille voi syntyä tarve hankkeen edetessä.

Ympäristöluvan tarpeen osalta yhteysviranomaisen muistuttaa, että lähtökohtaisesti voimat tulee suunnitella siten, että niiden toiminnasta ei aiheudu ympäristöluvan tarpeen ylittävää naapuruussuhdelaisissa tarkoitettua kohtuutonta rasitusta.

Ympäristön nykytila ja kehitys, arvioitavat ympäristövaikutukset ja menetelmät

Nykytilan kuvauksessa on esitetty tuulivoimapuiston ja todennäköisen vaikutusalueen nykyinen asutus, liikenneyhteydet, kaavoitus, maisema- ja kulttuuriympäristö ja luonnonympäristön ominaispiirteet.

Tehtävässä arvioinnissa arvioidaan sekä tuulivoimapuiston että sähkönsiirtoreitin vaikutukset. Arvioinnit kohdennetaan todennäköisesti merkittäviin ympäristövaikutuksiin. Hankkeen keskeisimmiksi arvioitaviksi vaikutuksiksi on tunnistettu maisemaan, ihmisten elinoloihin (melu ja välke), linnustoon ja virkistyskäyttöön kohdistuvat vaikutukset.

Arvioinnin tueksi laaditaan hankealueelta selvitykset luonnon, linnuston, maiseman ja kulttuuriympäristön osalta. Lisäksi laaditaan näkyvyysanalyysi maastomallin avulla, valokuvasovitteet, muinaisjäännösinventointi, melu- ja välkemallinnus sekä asukaskysely. Lisäksi arvioinnissa hyödynnetään haastatteluja ja vuorovaikutustilaisuuksia.

Vaikutusten arvioinnissa keskitytään etenkin tuulivoimaloiden toiminnan aikaisiin vaikutuksiin, mutta myös rakentamisen ja toiminnan jälkeisen vaikutukset huomioidaan.

Vaikutusten merkittävyyttä arvioidaan soveltuvien osien vaikutuskohteen osatekijöiden eli herkkyyden ja muutoksen suuruuden sekä niiden osatekijöiden avulla (IMPERIA-hankkeen arviointimalli). Arvioinnissa kuvataan muutoksen suuruutta kielteisen ja myönteisen osalta, vaikutuksen merkittävyyttä, sekä kohteen herkkyydelle aiheutuvaa muutosta. Vaikutukset esitetään arvoilla: ei vaikutusta, vähäinen, kohtalainen suuri, erittäin suuri. Arvioinnissa esitetään myös ehdotuksia toimiksi, joilla ehkäistään ja rajoitetaan mahdollisia haitallisia ympäristövaikutuksia.

YV: Arviointiohjelmassa on kuvattu hankealue ja sen ympäristön nykytila. Nykytilan kuvausta tulee täydentää Metsähallituksen lausunnossa mainittujen luonnonsuojeluun varattujen kiinteistöjen osalta ja niiden tuleva käyttötarkoitus tulee huomioida arvioinnissa. Hankealueen etäisyys Levanevan Natura- ja FINIBA-alueeseen tulee tarkistaa, koska Metsähallituksen mukaan se on esitetty virheellisesti arviointiohjelmassa.

Arviointiselostuksessa tulee esittää selkeästi arvioinnissa käytetyt menetelmät jokaisen tarkasteltavan vaikutuksen osalta. Vaikutuksia tulee selvittää riittävän laajasti rakentamisen, käytön ja käytöstä poiston ajalta sekä tuulivoima-alueen että sähkönsiirron osalta. Arviointiselostuksessa tulee esittää hankkeen vaikutusalueet vaikutuskohteittain, myös karttakuvin. Arviointiselostuksessa vaikutusten osalta tulee myös huomioida vaihtoehto VE0.

Vaikutukset ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen

Ihmisiin kohdistuvat vaikutuksien tavoitteena on selvittää lähiasukkaiden ja muiden osallisten näkemykset juuri kyseiseen hankkeeseen liittyen. Terveysvaikutusten arvioinnissa otetaan huomioon tuulivoimaloiden aiheuttama melu, välke ja sähkönsiirto. Tuloksia verrataan viranomaisten asettamiin ohje- ja raja-arvoihin.

Virkistyskäytön arvioinnissa arvioidaan melu-, varjostus- ja maisemahaittojen vaikutuksia sekä voimala- ja tierakentamisen vaikutukset. Arvioinnissa huomioidaan myös mahdollisen tuulivoimaloista tippuvan lumen ja jään vaikutukset, sekä vaikutukset alueen moottorikelkkareiteille.

Arvioinnin tueksi toteutetaan sähköinen asukaskysely lähiseudun asukkaille. Pyynnöstä kysely toimitetaan paperisena. Kyselyn tuloksia syvennetään haastatteluilla, jotka kohdistetaan keskeisille sidosryhmille. Lisäksi hyödynnetään arviointiohjelmasta saatuja kirjallisia mielipiteitä sekä vuorovaikutustilaisuuksissa esiin tulleita kannanottoja. Ihmisiin kohdistuvia vaikutuksia tarkastellaan erityisesti hankkeen lähialueella, noin kahden kilometrin etäisyydellä voimaloista. Voimajohtoreitin vaikutuksia tarkastellaan noin kilometrin etäisyydeltä johtolinjasta. Arvioinnissa hyödynnetään soveltuvilta osin muiden vastaavien hankkeiden ihmisiin kohdistuvien vaikutusten arviointituloksia.

YV: Yhteysviranomainen pitää asukaskyselyä tärkeänä, jotta lähialueen asukkaiden näkemykset hankkeesta tulevat esiin. Kyselyn laajuus ja arviointimenetelmät tulee kuvata riittävän tarkasti, jotta voidaan erottaa eri etäisyyksillä sijaitsevien asukkaiden näkemykset toisistaan tai miten eri vaikutukset on tunnistettu. Asukaskysely tulee ulottaa vakituiseen asutuksen lisäksi myös vapaa-ajankiinteistöihin.

Arvioinnissa tulee huomioida ääni- ja valo-olosuhteissa sekä maisemassa tapahtuvan muutoksen vaikutukset lähiasukkaiden viihtyvyyteen ja terveyteen sekä alueen virkistyskäyttöön. Arvioinnissa tulee huomioida hankkeen vaikutukset maakuntakaavassa ja sen luonnoksessa hankealueelle osoitettuihin virkistyskäyttöön tarkoitettuihin reitteihin sekä hankkeen vaikutukset metsästyksen ja marjastukseen. Vaikutusten arvioinnissa tulee ottaa lisäksi huomioon, että hankealue kuuluu maakuntakaavan ja -luonnoksen teemakarttojen mukaiseen hiljaiseen alueeseen.

Arviointiohjelman yleisötilaisuudessa sekä arviointiohjelmasta saapuneiden mielipiteiden osalta esille nousi hankkeen mahdollisesti aiheuttama maatärinä ja sen vaikutukset. Yhteysviranomainen katsoo, että vaikutusten arvioinnissa tulee arvioida hankkeen mahdollisia tärinävaikutuksia sen lähialueelle.

Vaikka YVA-menettelyssä ei arvioida kiinteään omaisuuden arvoon kohdistuvia vaikutuksia, arvioinnissa tulee huomioida, että kiinteistöjen arvon osalta voi aiheutua myös sosiaalisia vaikutuksia. Arviointiohjelman mukaan hankealueella sijaitsee 1 asuinrakennus ja 3 vapaa-ajankiinteistöä. Arvioinnissa tulee kuvata selkeästi ko. kiinteistöjen käyttötarkoitus ja miten ne on huomioitu arvioinnissa.

Arvioinnissa tulee tarkastella voimajohtojen säteilyn vaikutuksia ihmisten terveyteen. Säteilyturvakeskuksen (STUK) ohjeistuksen mukaisesti. Tuulivoimaloista syntyvän infraäänien vaikutuksia ihmisten terveyteen tulee tarkastella tehtyjen tutkimuksien perusteella.

Meluvaikutukset

Tuulivoimapuiston toiminnan aikaisia meluvaikutuksia arvioidaan laadittavien melumallinnusten avulla. Toiminnan aikaisen melun mallinnukseen käytetään erillistä ohjelmistoa sekä ISO 9613-2 standardin mukaisia oletuksia ja lähtöarvoja. Mallinnoissa ja tulosten raportoinnissa noudatetaan Ympäristöministeriön 2014 ohjetta. Tuloksia verrataan valtioneuvoston asetuksen 1107/2015 mukaisiin tuulivoimaloiden ulkomelutason ohjearvoihin. Pienitaajuisen melun vaikutukset mallinnetaan suunniteltuja tuulivoimaloita lähinnä olevien asuinrakennusten ja loma-asuntojen osalta ja tuloksia verrataan Sosiaali- ja terveysministeriön asetukseen asunnon ja muun oleskelutilan terveydellisistä olosuhteista sekä ulkopuolisten asiantuntijoiden pätevyysvaatimuksista 545/2015 mukaisiin sisämelun ohjearvoihin. Melumallinnuksen perusteella määritellään melualueet karttapohjalle, johon on merkitty myös alueelle altistuvat kohteet.

YV: Melumallinnukset ja niiden raportointi tulee toteuttaa ympäristöministeriön ohjeiden mukaisesti voimalatyypeillä, jotka vastaavat

teholtaan ja muilta ominaisuuksiltaan vaihtoehtoissa esitettyjä tuulivoimaloiden enimmäiskokoja.

Mikäli melumallinnuksia ei voida laatia vaihtoehtoissa esitetyillä voimalatyypeillä, tulee arvioinnissa erityistä varovaisuusperiaatetta noudattaen esittää arviot voimaloiden tehon, korkeuden ja roottorin halkaisijan muutoksen vaikutuksista lähtömelutasoon ja melun leviämiseen. Mahdolliset poikkeavuudet ja epävarmuustekijät lähtömelutasossa tulee esittää myös pienitaajuisen melun leviämistä esittävien laskelmien osalta.

Mikäli tehtyjen mallinnusten ja arviointien perusteella melun ohjearvot ylittyvät, selostuksessa tulee esittää melualueelle jäävien asuin- ja lomarakennusten sekä mahdollisten kaavoitettujen tonttien määrä sekä esitys siitä, miten voimaloiden sijoitusta tai määrää muutetaan haitan ehkäisemiseksi.

Varjostus- ja välkevaikutukset

Välkkeen, eli varjon vilkkumisen vaikutuksia arvioidaan mallintamalla. Mallinnuksessa huomioidaan auringon sijainti vuodenaikojen osalta, tuulivoima-alueen ja sen ympäristön maastonmuodot sekä tuulivoimaloiden mitat. Laskennan tuloksena saadaan tietoa siitä, kuinka monta tuntia vuodessa alueen eri kohteet ovat välkevaikutuksen alaisena. Tuloksien arvioinnissa noudatetaan Ruotsissa ja Saksassa annettuja ohjearvoja.

YV: Varjostusmallinnukset tulee tehdä voimalatyypeillä, joiden lavan pituudet ja kokonaiskorkeudet vastaavat tarkasteltavien toteutusvaihtoehtojen enimmäismittoja. Mallinnukset tulee toteuttaa menetelmällä, jossa ei huomioida puuston suojaavaa vaikutusta. Suomessa ei ole määritelty ohjearvoja välkkeen määrälle, joten vaikutusten arvioinnissa tulee käyttää apuna ohjelmassa esitettyjä muiden maiden suosituksia ja raja-arvoja.

Mallinnuksissa tulee esittää karttatarkasteluna selkeästi voimaloiden etäisyydet lähimpiin vakituisiin ja vapaa-ajan asuntoihin sekä välkkeen ulottuminen niihin. Välkemallinnusten tulosten perusteella tulee selostuksessa ilmoittaa asuin- ja lomarakennusten määrä kullakin välkevyöhykkeellä, sekä arvio voimaloiden sijainnin tai määrän muutostarpeesta.

Vaikutukset maisemaan, rakennettuun kulttuuriympäristöön ja muinaisjäänneksiin

Tuulivoimaloiden vaikutuksia maisemaan arvioidaan asiantuntija-arviona maiseman herkkyyden arvioinnin, näkyvyysanalyysien ja havainnekuvien perusteella. Vaikutusten osalta määritellään vaikutuksien laajuus, luonne ja merkittävyys. Arvioinnissa painotetaan lähivaikutusalueita (alle 6 kilometriä)

ja ulompaa vaikutusaluetta (6–15 kilometriä), kaukovaikutusaluetta (15–25 kilometriä) tarkastellaan yleispiirteisemmällä tasolla.

Sähkönsiirron osalta arvioinnissa huomioidaan pääsääntöisesti noin 1 km etäisyydelle voimajohdosta kohdistuvat vaikutukset ja avoimen maiseman arvokkaalla maisema-alueella 3 km etäisyyss voimajohdosta.

Maiseman ja rakennettuun kulttuuriympäristöön kohdistuvia vaikutuksia arvioidaan asuttujen alueiden, virkistyskäyttöalueiden, päätiestön ja maisemallisesti merkittävien teiden suunnista. Arvioinnissa huomioidaan erityisesti herkät alueet ja kohteet. Havainnekuvat laaditaan alueilta, jossa on asutusta tai maisemallisia ja kulttuurihistoriallisia arvoja.

Hankealueelle tehdään muinaismuistojen osalta arkeologinen inventointi.

YV: Havainnekuvien alustava määrä puuttuu arviointiohjelmasta. Havainnekuvia tulee esittää mm. kyläkeskittymistä, maisemallisesti arvokkaista alueista sekä lausunnoissa esiin tulleilta alueilta. Havainnekuvien tulee sisältää myös pimeät maisemat eri etäisyysvyöhykkeillä sekä sähkönsiirtolinjat.

Arvioinnissa ja havainnekuvien kuvauspisteiden valinnassa tulee huomioida vaikutukset maisemallisesti arvokkaisiin luontokohteisiin ja virkistysalueisiin, kuten mm. Levannevan suoalueeseen, joka on yksi Etelä-Pohjanmaan merkittävimmistä retkeilyalueista, johtuen sen hyvin säilyneestä erämaisyydestä ja maisema-arvoista.

Yhteysviranomaisen muistuttaa, että selostuksessa tulee selvästi kuvata arvioinnissa käytetyt arviointimenetelmät. Myös sähkönsiirtolinjojen osalta on huomioitava vaikutukset kulttuuriympäristön ja maiseman kannalta arvokkaisiin alueisiin sekä maisemavaikutuksia lieventävät toimet. Tarkastelualueen määrittelyssä tulee huomioida suunniteltujen voimaloiden kokoluokka ja tarkastelualueella tulee laajentaa arviointiohjelmassa arvioidusta, mikäli arvioinnin edetessä sille nähdään tarvetta.

Yhteisvaikutukset erityisesti lähialueen muiden tuulivoima- sekä sähkönsiirtohankkeiden kanssa tulee huomioida kuvasovitteissa.

Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen, maankäyttöön ja aineelliseen omaisuuteen

Arvioinnissa tarkastellaan hankkeen vaikutuksia elinkeinon harjoittamiseen ja vakituiseen ja vapaa-ajan asumiseen. Vaikutuksia tarkastellaan lisäksi olemassa oleviin asema- ja yleiskaavoihin sekä valtakunnallisiin alueidenkäyttötavoitteisiin ja maakuntakaavaan. Vaikutusten luonnetta ja merkittävyyttä selvitetään maastokäynnein, olemassa olevalla kaava-aineistolla, avoimella kartta- ja paikkatietoaineistolla sekä arviointimenettelyssä saatavalla osallistumis- ja asiantuntijapalautteella.

YV: Kumpikaan arviointiohjelmassa esitetty vaihtoehto ei sijaitse voimassa olevan maakuntakaavassa tuulivoima-alueella ja tästä huomautetaan useissa lausunnoissa. Lausunnoissa todetaan myös, että hankevaihtoehdot eivät ole vireillä olevan Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavaluonnoksen 2050 mukaisia, tai sijoittuvat osittain luonnoksessa esitetylle tuulivoima-alueelle.

Yhteysviranomainen toteaa, että arvioinnissa tulee tarkastella miten arvioitavat vaihtoehdot toteuttavat voimassa olevan maakuntakaavan 2040 ja maakuntakaavaluonnoksen 2050 mukaisia tavoitteita. Arvioinnissa tulee lisäksi huomioida hankkeen vaikutukset maakuntakaavan ja -luonnoksen suunnittelumääryksiin. Arviointiselostuksessa tulee esittää hankealueella olevien nykyisten asuin- ja vapaa-ajan kiinteistöjen mahdollinen käyttötarkoituksen muutos.

Vaikutukset maa- ja kallioperään sekä pinta- ja pohjavesiin

Vaikutuksia maa- ja kallioperään sekä pohja- ja pintavesiin arvioidaan olemassa olevien avoimien aineistojen ja paikkatiedon, raporttien, kirjallisuuden sekä mahdollisten maastossa tehtyjen havaintojen perusteella.

Arvioinnissa tarkastetaan hankealueen ja sen läheisten vesiluontokohteiden vedenlaadun, kalaston ja pohjaeläimistön olemassa olevat tiedot. Vesien herkkyyttä tarkastellaan suhteessa virkistysarvoihin. Hankkeen vaikutuksia tarkastellaan lähimpiin pintavesiympäristöihin ja lähimpiin luokiteltuihin vesimuodostumiin alavirran puolella. Sähkönsiirron osalta vaikutuksia tarkastellaan siirtolinjan läheisyydessä olevien vesien osalta. Mahdollisten happamien sulfaattimaiden vaikutusta tarkastellaan pintavesiin kohdistuvan arvioinnin yhteydessä.

YV: Hankealueen länsiosan koilliskulma sijoittuu Kurunkankaan (1039902) 2-luokan vedenhankintakäyttöön soveltuvalle pohjavesialueelle ja hankkeen suunniteltu sähkönsiirtoreitti kulkee Visaharjun (1014551) muun vedenhankintakäyttöön soveltuvan (luokka 2) pohjavesialueen halki. Arvioinnissa tulee huomioida pohjavesiryhmän kommentti, että pohjavesialueille ei tule osoittaa tuulivoimaloihin liittyviä tieosuuksia tai tuulivoima-alueen sisäisiä sähkönsiirron reittejä. Vähimmäisetäisyys tuulivoimalasta pohjavesialueen ulkorajaan täytyy vastata tuulivoimalan kokonaispituutta. Sähkönsiirron osalta tulee arvioida pohjavesialueelle aiheutuvat vaikutukset johtokäytävän raivaamisesta sekä selvittää pohjavesialueen kiertomahdollisuudet. Taaborinvuoren luoteisrinteellä sijaitseva Lounaalan vesiyhtymän vedenottamon sijainti tulee huomioida arvioinnissa.

Hankealueella olevat vesistöt (uomat, joiden valuma-alue on yli 10 km²), tulee selvittää. Tuulivoimala-alueen rakentaminen saattaa aiheuttaa hydrologisia muutoksia, jotka aiheuttavat eroosiota sekä pohjavesien pinnan

10.11.2023

laskua. Muutoksilla on vaikutusta vesistöjen veden laatuun ja ekologiseen tilaan. Myös hankkeen vaikutukset alapuoliseen Laihianjoen vesistöalueen merkittävään tulvariskialueeseen on huomioitava.

Tuulivoimaloiden ja sitä tukevien toimintojen sijoittamista ojittamattomille suoalueille tulee välttää. Arviointiselostuksessa tulee esittää alustavat huoltoreitit ja niiden rakentamiseen vaadittavat kuivatustarpeet sekä arvioida niiden aiheuttaman pintavesi- ja pienvesivaikutukset. Havainnollistavat kartat tulee esittää sellaisessa mittakaavassa, että siitä erottuvat alueella jo tehdyt ojitukset selvästi. Arviointiselostuksessa tulee nimetä voimajohtoreittien lähimmät alapuoliset vesimuodostumat ja arvioida hankkeen vaikutuksia niiden ekologiseen tilaan. Arvioinnissa tulee esittää miten vesieliöstö ja niiden esteetön kulkeminen on turvattu rakentamisen ja toiminnan aikana. Arvioinnissa tulee ottaa huomioon myös eri vuodenaikojen vaikutukset rakennusaikana. Samalla vesistön valuma-alueella olevien tuulivoimaloiden yhteisvaikutukset pintavesiin tulee arvioida.

Arvioinnissa tulee tunnistaa mahdolliset happamat sulfaattimaat ja mustaliuskealueet sekä arvioida niistä aiheutuvat happamuushaitat ja esittää haittojen lieventämiskeinot.

Laihianjoessa esiintyy meritaimenta ja osalla hankealueella sijaitsevista vesistöistä on merkitystä kalojen lisääntymisalueena. Vaikutusalueen kalaston nykytila ja kalalajit tulee tunnistaa ja hankkeen rakentamisen sekä käytön aikaiset vesistöön aiheutuvat kalataloudelliset vaikutukset tulee arvioida. Arvioinnin tulee koskea myös pieniä vesistöjä.

Tuulivoimaloiden riskitilanteet maaperään, pohja- ja pintavesiin tulee tunnistaa ja arvioida.

Vaikutukset ilman laatuun ja ilmastoon

Tuulivoimapuiston toiminnan aikaisia ilmastovaikutuksia arvioidaan tuulivoimalla toteutettuun energiaan, joka korvaa fossiilista sähköntuotantoa.

Rakentamisen aikaisia hiilidioksidipäästöjä arvioidaan laskemalla tuulivoimalan osien ja materiaalien aiheuttamat hiilidioksidipäästöt sekä liikenteestä aiheutuvat päästöt. Voimalapaikkojen, nostoalueiden, teiden ja sähköverkon vaikutusta alueen hiilinieluihin- ja hiilivarastoihin arvioidaan avoimien paikkatietoaineistojen, metsävaratietojen ja laskureiden avulla. Hanketta arvioidaan myös sään ääri-ilmiöiden osalta, sopeutumisen ja varautumisen näkökulmasta sekä pohditaan keinoja riskien minimoimiseksi.

YV: Arviointiselostuksessa tulee esittää arvioinnissa käytetyt laskentaperusteet ja käytetyt tietolähteet. Tuulivoimapuiston päästökerroin tulee ilmoittaa g CO₂/kWh huomioon ottaen laitoksen koko elinkaari.

Arvioinnissa ei tule käyttää kiinteitä, sähköntuotannon marginaalipäästökertoimia tai tiettyjen polttoaineiden päästökertoimia, vaan tuulivoimapuiston tuotannon ajankohdalle ennustettavaa sähköntuotannon päästökerrointa.

Puuston ja kasvillisuuden poistaminen ja alueiden raivaaminen sekä tuotannon aikaisen metsän kasvun rajoittaminen vähentävät alueen hiilinieluja. Arviointiselostuksessa tulee arvioida maankäytön muutosten vaikutukset hiilinielujen vähentymiseen huomioiden koko hankkeen elinkaari.

Ilmastovaikutuksia tulee vertailla alueellisiin ilmastostrategioihin ja tavoitteisiin sekä paikkakuntakohtaiseen muutokseen. Vaikutukset tulee arvioida myös huomioimalla sähköntuotanto tilanteessa, jossa hanke ei toteudu.

Vaikutukset kasvillisuuteen ja luontotyypeihin

Hankealueelle laaditaan kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys ja maastotyöt kohdennetaan ensisijaisesti tuulivoimaloiden alueelle, tiealueille sekä sähkönsiirtoreiteille (sisäiset ja ulkoiset). Lähtötietoina käytetään ilmakuvien, karttojen ja aikaisempien tehtyjen selvityksen lisäksi Metsähallituksen ja Ympäristöhallinnon avointa aineistoa sekä Suomen Lajitietokeskuksen ylläpitämää laji.fi-palvelua. Arvioinnissa keskitytään löytämään lakien perusteella suojeltavat elinympäristöt, uhanalaiset luontotyypit ja uhanalaiset putkilokasvit sekä mahdollisesti muuten arvokkaat tai huomioitavat luontokohteet. Alue inventoidaan niin, että mahdolliset voimalapaikkojen muutokset ovat myöhemmin mahdollista ilman maastotöitä.

YV: Arvioinnissa tulee selvittää erityisesti hankkeen vaikutukset lain turvaamiin luontoarvoihin tuulivoimapuiston ja voimajohtoreitin vaikutusalueella. Tuulivoima-alue ja sähkönsiirtoreitti sijoittuvat maakuntakaavassa ja sen luonnoksessa ekologisen yhteystarpeen alueelle, jonka tarkoituksena on turvata monimuotoisuuden kannalta tärkeiden lajien liikkumis- ja lisääntymisedellytykset. Arvioinnissa ja suunnittelussa on huomioitava alueen merkitys osana laajempaa yhtenäisten metsä- ja suoalueiden monimuotoista kokonaisuutta ja esitettävä miten se turvataan.

Arviointiselvityksessä tulee huomioida lisäksi tarvittavan tiestön, rakennuspaikkojen ja niiden kuivattamiseen tarvittavien ojitusten vaikutukset hankealueen ja sen läheisyydessä sijaitsevien soiden, uomien ja pienvesistöjen vesitaseeseen ja sitä kautta myös luontoarvoihin.

Vaikutukset linnustoon

Hankkeen linnustovaikutuksia arvioidaan asiantuntija-arviona huomioiden suorat ja epäsuorat vaikutukset, tuulivoimapuiston ja sähkönsiirron osalta. Hankkeen osalta arviointiohjelmassa esitetyt linnustovaikutukset on selvitetty kevään 2023 ja syksyn 2023 aikana. Arvioinnissa lisäksi hyödynnetään Suomen lajitietokeskuksen tietokantaa (Laji.fi), Metsähallituksen laatimaa päiväpetolinnun reviirimallinnusta, lintutieteelliseltä yhdistyksiltä hankittavia aineistoja, BirdLife Suomen Tiira-lintutietopalvelun aineistoa ja mahdollisuuksien ja soveltuvuuden mukaan hankealueen läheisyydessä tehtyjä ympäristöselvityksiä.

Pesimälinnustoa selvitettiin hankealueella huhti-toukokuun 2023 aikana yhteensä 9 maastopäivän ajan ja Levanen alueella 9 maastopäivän ajan. Sähkönsiirtolinjan osalta pesimälinnustoa havainnoitiin huhti-kesäkuun aikana koko sen pituudelta (25 km).

Petolintujen osalta tarkkailu suoritettiin pesimäkaudella yhteensä 20 maastopäivän aikana. Pesimäkauden tarkkailussa saatua aineistoa on täydennetty vuoden 2022 talviaikaisilla marras-huhtikuun välisen ajan tarkkailutiedoilla, joita on yhteensä 22 päivää.

Metsojen soidinpaikkakartoituksia inventoitiin hankealueella 8 maastopäivää ja Levanen alueella 8 maastopäivää. Riekkoja havainnoitiin 2 maastopäivää. Potentiaaliset paikat hahmoteltiin karttatarkastelulla ja havainnointi suoritettiin huhti-toukokuun 2023 aikana. Lisäksi alueelta etsittiin talviaikaan siipien lumijälkiä. Metsojen lisäksi havainnoitiin muita metsäkanalintuja.

Hankealueella on selvitetty pöllöreviirejä yöllisillä kuunteluilla keväällä helmi-maaliskuun välisenä aikajaksona kolmen maastopäivän ajan.

Hankealueen kautta muuttavaa linnustoa selvitettiin syksyllä 2022 yhteensä 14 päivää ja keväällä 2023 yhteensä 14 päivää.

Paikallisten päiväpetolintujen osalta laaditaan törmäysmallinnus, mikäli maastoselvitys- ja tietokantatiedot viittaavat hankealueen olevan osa lajin pesimäreviiriä. Lintujen kevät- ja syysmuuttoselvityksessä kertyneen datan perusteella laaditaan törmäysmallinnus ns. Bandin mallilla.

Linnustoselvityksen tavoitteena on laatia yleiskuva alueen linnustosta ja tunnistaa arvokkaimmat alueet arviointityön tueksi. Arvioinnin tueksi hankitaan tiedot uhanalaisten ja huomionarvoisten lajien esiintymisestä hankealueella.

YV: Hankealueen vieressä sijaitsee Levanen Natura 2000-alue, joka on valtakunnallisesti arvokas FINIBA-alue ja maakunnallisesti arvokas lintualue (MAALI). Useassa lausunnossa on noussut esiin hankealueen sijainti alueellisesti arvokkaan linnustoalueen vieressä ja arviointiohjelmassa

esitetty linnustokartoitusten vähäinen määrä suhteessa hankealueen kokoon nähden (6 300 ha).

ELY-keskuksen luonnonsuojeluyksikön mukaan hankealueen pesimälinnustoselvitykseen varattu 9 päivää on erittäin vähäinen suhteessa hankealueen kokoon ja ohjelmassa ei tarkemmin avata, mitä tarkoitetaan hankealueen yleispiirteisellä linnustoselvityksellä. Kyrönseudun Luonnonsuojeluyhdistys myös huomauttaa, että Levanevan alueelle tulisi käyttää 30 päivää pesimälinnuston kartoitukseen. Yhteysviranomainen katsoo, että arviointiohjelmassa esitetyn pesimälinnuston kartoituksen esitettyjen päivien osalta ei voida luetettavasti arvioida hankealueella pesivän linnuston määrää ja lajistoa. Kartoituksia tulee täydentää niin, että kartoitettavat alueet selvitetään kahdella tai mieluiten kolmella käyntikerralla, mikä lisää harvalukuisten lajien esiintymisestä saatavan kuvan luotettavuutta. Erityistä huomiota tulee kiinnittää hankealueella sijaitseviin mahdollisiin vanhoihin, varttuneisiin tai lehtipuita sisältäviin metsiin sekä soihin. Pöllöselvityksen osalta tulee tehdä lisäkartoituksia tai perustella arviointiselostuksessa, miksi lisäkartoitusta ei ole tehty. Levanevan Natura 2000-aluetta koskevan pesimälinnuston osalta tuloksia tulee tarkastella alueen suojeluperusteiden näkökulmasta. Yhteysviranomainen pyytää huomioimaan Luonnonvarakeskuksen lausunnon metsäkanalintujen osalta kartoituksissa ja tulosten arvioinnissa. Voimaloiden sijoittelussa tulee huomioida riittävä etäisyys soidinpaikkoihin.

Tuulivoimahankealue sijoittuu salassa pidettävän päiväpetolinnun reviirille ja laji on Levanevan Natura 2000-alueen yhtenä suojeluperusteena. Metsähallituksen mukaan tuulivoimaloiden sijoittaminen salassa pidettävän päiväpetolinnun elinympäristöjen piiriin saattaa aiheuttaa merkittäviä haitallisia vaikutuksia lajille. Arviointiohjelmassa ei ole esitetty miten vaikutukset em. päiväpetolintuun arvioidaan. Useassa lausunnossa on todettu arviointiohjelmassa esitettyjen kartoituspäivien ja menetelmän olemassa olon riittämätön tuomaan luotettavan tiedon lajista alueella. Arvioinnissa tulee ensisijaisesti hyödyntää Metsähallituksen kehittämää elinympäristömallia ja tämän lisäksi arviointi tulee perustua riittävään pesimäaikaan havainnointiin, etenkin hankealueen itäpuolella ja havainnointipaikat tulee valita siten, että ne kattavat riittäväällä tavalla koko hankealueen. Petolintutarkkailut ja törmäysmallinnus tulee tehdä Metsähallituksen ohjeistuksen mukaisesti.

Hankealue sijoittuu metsähanhen tärkeälle muuttoreitille ja Merenkurkun Lintutieteellisen yhdistyksen mukaan suunnitteilla oleva hankealue peittää kokonaan Levanevan kautta kulkevat tunnistetut lintujen kevät- ja syysmuuton aikaiset muuttoreitit. Arviointiohjelmassa esitetty muuttolintujen tarkkailua tulee täydentää, koska arviointiohjelmassa esitetty kartoituspäivät eivät ole riittäviä kuvaamaan muuttavaa linnustoa. Merenkurkun Lintutieteellisen yhdistyksen sekä ELY-keskuksen luonnonsuojeluyksikön

mukaan alueen läpi muuttavaa linnustoa tulisi tarkastella 30 päivää kevät- sekä syysmuuton aikana. Alueen läpi muuttavaa linnustoa tulee tarkkailla eri puolilta hankealuetta kattavan kuvan saamiseksi. Arviointiselostukseen tulee korjata muuttolinnustoa koskevat tiedot Birdlifen 2023 julkaistun versioon.

Yhteysviranomainen muistuttaa, että linnuston kartoitusmenetelmien sekä tulosten tarkastelussa tulee noudattaa Linnustovaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa -julkaisua (Ympäristöministeriö 2016) sekä Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointiopasta (Suomen ympäristökeskus 2021).

Vaikutustenarvioinnissa korostuu myös hankkeen yhteisvaikutukset muiden alueella suunnittelussa tai rakenteilla olevien tuulivoimahankkeiden osalta. Saadut tulokset tulee esittää selkeästi. Sähkönsiirron osalta tehdyt kartoitukset ja arvioinnit tulee tuoda ilmi selkeästi omana osionaan. Sähkönsiirron osalta suunnittelussa tulee huomioida mahdolliset lievennystoimenpiteet.

Vaikutukset muuhun eläimistöön

Luontodirektiivin liitteen IV(a) lajien osalta hankealueelle laaditaan liito-orava- ja viitasammakkoselvitys sekä lepakkojen pesimäaikainen selvitys. Sähkönsiirtolinjojen alueella tehdään erillisselvitykset liito-oravien ja lepakoiden osalta. Lisäksi hankealueelle laaditaan nisäkkäiden lumijälkilaskenta ja saukkoselvitys. Susiselvitys laaditaan olemassa olevaan aineistoon perustuen.

Elinympäristöjen muutoksen vaikutuksen merkittävyyttä arvioitaessa pyritään tunnistamaan eläinten elinkierron kannalta merkittävät paikat (lisääntymis-, levähtämis- ja ruokailualueet sekä reviirin muu osa). Selvityksessä huomioidaan myös elinympäristöjen muutosten aiheuttamat vaikutukset ekologisiin yhteyksiin alueiden välillä.

YV: Liito-oravan elinpiirien kartoitukset tulee kohdentaa erityisesti varttuneisiin, lehtipuuta sisältäviin metsiin. Arvioinnissa on huomioitava, että Metsähallituksen suojeluun varatuilla kiinteistöillä on tavattu liito-oravaa ja alueella on liito-orava-LIFE-hankkeessa todettu niille potentiaalisia reviirejä.

Hankealue sijoittuu 2023 kanta-arvion mukaan Laihian susireviirille ja sen länsipuolella on Närvijoki-Pörtömin susireviiri. Alueella saattaa esiintyä kaikkia neljää suurpetoa. Luonnonvarakeskuksen mukaan arviointiohjelmassa esitetyt selvitykset mahdollistavat vain karkean arvion suurpetojen esiintymisestä alueella ja alueen merkitystä näiden lajien lisääntymis- ja levähdysalueina ei voida näiden selvitysten avulla määrittää. Luonnonvarakeskus huomauttaa, että luonnonvaratietoon kertyviä havaintoja syntyy enemmän alueilla missä on ihmisaktiivisuutta.

Yhteysviranomainen katsoo, että arviointiohjelmassa esitettyjen menetelmien lisäksi suurpetoihin aiheutuvaa arviointimenetelmiä tulee tarkentaa ja käyttää apuna esimerkiksi Tassu-tietokantaa ja paikallisille metsästysseuroille tehtäviä kyselyitä.

Vaikutukset Natura 2000-alueisiin, luonnonsuojelualueisiin ja suojeluohjelmien kohteisiin

Hankealueelle ei sijoitu Natura 2000-alueita, mutta hankealueen välittömässä läheisyydessä on Levanen (FI0800032, SAC ja SPA) Natura 2000-alue. Noin 2-5 km päässä sijaitsee Kaijan Kryptimaa (FI0800147, SAC) ja Pässilänvuori (FI0800070, SAC) Natura-alueet. Arvioinnissa tarkastellaan hankkeen vaikutuksia lähialueen Natura 2000-alueisiin. YVA-menettelyn yhteydessä laaditaan Natura-arviointi Levanen Natura 2000-alueelle.

YV: Natura 2000 -aluetta ja sille aiheutuvia vaikutuksia tulee tarkastella alueen suojeluperusteiden näkökulmasta. Arviointiohjelmassa on mainittu, että hankkeelle laaditaan Natura-arviointi koskien SAC-aluetyypin Natura-aluetta. Arvioinnissa tulee ottaa huomioon, että alue on suojeltu myös SPA-perusteisesti ja siinä tulee ottaa huomioon myös vaikutukset Levanen suojeluperusteena oleviin 33 lintulajiin. Natura-arvioinnissa tulee tarkastella hankkeen pitkäaikaisvaikutuksia, koska Natura-alueiden tarkoituksena on turvata lajien luontoarvot pysyvästi.

Arvioinnissa tulee huomioida myös Natura-alueeseen kohdistuva meluhäiriö. Mikäli haitallisia vaikutuksia on mahdollista syntyä, tulee esittää lievennyskeinoja niiden vähentämiseksi. Vaikutuksia tulee arvioida myös Natura-alueella esiintyvän muun eläimistön osalta. Arvioinnissa on kiinnitettävä erityistä huomiota sellaisiin herkkiin lajeihin, joiden tilankäyttö on laajaa ja/tai joiden laadukkaista elinympäristöistä on Suomessa puute.

Hankealue sijaitsee topografialtaan korkeammalla Levanen Natura-alueesta. Hankealueen rakentamisen myötä alueelta muodostuva pintavalunta voi todennäköisesti lisääntyä myös Levanen Natura-alueelle. Mahdolliset lisääntyvän pintavalunnan vaikutukset (fysikaaliset ja kemialliset) tulee arvioida Levanen Natura-alueeseen ja sen suojeluperusteisiin.

Vaikutukset luonnonvarojen hyödyntämiseen

Vaikutukset luonnonvarojen hyödyntämiseen kohdistuvat tuulivoimalan elinkaaren aikana useisiin vaiheisiin.

YV: Arviointiohjelmassa esitettyjen maa-ainesvarantojen lisäksi tulee arvioida vaikutuksia tuulivoima-alueen ja sähkönsiirron vaikutuksia metsien hyödyntämiseen.

Arviointiohjelmassa esitetyn lisäksi arviointiselostuksessa tulee arvioida hankkeen vaikutukset alueellisiin maa-ainesvarantoihin sekä rakentamisessa syntyvän ylijäämämaan käytöstä ja käsittelystä aiheutuvat vaikutukset. Lisäksi tulee esittää arvio, missä määrin maarakentamisessa voidaan hyödyntää kierrätysmateriaaleja.

Vaikutukset liikenteeseen

Arvioinnissa arvioidaan nykytila ja hankkeen aiheuttama muutos sekä erityisesti rakentamisaikaiseen lisääntyneeseen liikenteeseen, tiestön rakentamis- ja parantamistarpeisiin ja liikenneturvallisuuteen aiheutuvia vaikutuksia sekä liikenteestä aiheutuvia päästöjä. Liikennemääräarvioinnissa painotetaan raskaan liikenteen osuutta.

YV: Liikenteen vaikutusten osalta tulee huomioida tuulivoima-alueen rakentamisen lisäksi myös voimajohdon rakentamisen aiheuttama liikenne. Vaikutusten tarkastelu tulee ulottua kaikille hankkeen rakentamisen aiheuttamien kuljetusten käyttämille reiteille. Liikenteellisten vaikutusten tarkastelussa tulee huomioida kaikki liikennemuodot sekä erityisesti liikenteen aiheuttamat vaikutukset kuljetusreittien varrella asuville.

Tuulivoimaloiden sijaintietäisyyksistä maantiehen tulee ottaa huomioon Väyläviraston ja Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen liikennevastuualueen lausunnot. Arvioinnissa tulee ottaa huomioon Väyläviraston Tuulivoimalaohje (8/2012) sekä maakaapeleiden ja sähkönsiirron osalta lausunnoissa mainitut ohjeet, määräykset sekä laki liikennejärjestelmästä ja maanteistä (503/2005).

Vaikutukset tutkien toimintaan ja viestintäyhteyksiin

Tuulivoimalat voivat vaikuttaa säätutkien toimintaan, jos ne sijaitsevat lähellä tuulivoimaloita.

YV: Arvioinnissa tulee huomioida ja varmistaa, että TV- ja matkaviestinpalvelut sekä tutkat ja radiolinkit toimivat myös jatkossa riittävän häiriöttömästi. Tuulivoimapuiston ja eri hankkeiden yhteisvaikutukset tulee huomioida antenni- ja television vastaanottoon ja sitä kautta mm. yleiseen turvallisuuteen.

Ympäristö- ja turvallisuusriskit

Tuulivoimaloiden turvallisuuteen liittyvät rakentamisen aikaiseen liikenneturvallisuuteen, sekä toiminnan aikaisiin vaikutuksiin (lapaturvallisuus ja jään sinkoituminen). Tuulivoimaloiden turvallisuusvaikutuksia tarkastellaan hyödyntämällä mm. tuulivoimarakentamiseen liittyviä ohjeistuksia ja avoimia tietoaaineistoja sekä Tuulivoimayhdistyksen kokoamia tietoaaineistoja.

YV: Arviointiselostuksessa tulee tarkastella mm. poikkeuksellisista sääolosuhteista, jään tai lapojen putoamisesta, tulipaloista ja öljyvahingoista aiheutuvia riskejä ja niiden seurauksia sekä riskien ehkäisykeinoja. Rakenteiden suunnittelussa tulee huomioida riittävät suojaetäisyydet mm. tiestöön ja voimajohtoalueisiin.

Hankkeiden yhteisvaikutukset

Arviointiohjelmassa on sekä luetteloitu että esitetty kartalla hankkeen lähialueelle sijoittuvia muita tuulivoimahankkeita. Yhteisvaikutusten arvioinnissa huomioidaan Laihian Rajavuoren tuulivoima-alue, joka rajoittuu hankealueeseen. Tuulipuistojen yhdessä aiheuttamaa melua ja välkettä tarkastellaan matemaattisen mallinnuksen avulla.

Arvioinnissa kiinnitetään huomiota erityisesti maisemallisesti arvokkaille alueille kohdistuviin yhteisvaikutuksiin ja vaikutuksia tarkastellaan noin 25–35 km etäisyydelle saakka. Havainnekuvien pisteet valitaan siten, että yhteisvaikutuksista saadaan todenmukainen kuva.

YV: Arviointiohjelman kuvan 6 mukaan alle 10 kilometrin etäisyydelle hankealueesta sijoittuu 3 tuulivoimaa-alueita (Rajavuori ja Kattiharjun tuulivoima-alueet). Ooperin ja Kalistannevan tuulivoima-alueista myös osa sijoittuu 10 km säteelle hankealueesta. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että arviointiohjelmassa ei ole esitetty karttatarkastelulla yhteisvaikutuksia aiheuttavien hankkeiden etäisyyttä hankealueeseen selkeästi ja tämä tulee korjata selostukseen. Alle 10 km päähän hankealueesta sijoittuu myös Laihialla suunnittelussa oleva 120 ha kokoinen Kaakimonnevan aurinkovoima-alue, joka tulee esittää em. kartalla.

Yhteisvaikutusten arviointiin tulee lisätä Rajavuoden tuulivoimaa-alueen lisäksi Kattiharjun ja Ooperin tuulivoima-alueet sekä sekä Kaakimonnevan aurinkovoima-alue sekä näiden sähkönsiirrot. Laajalle ulottuvien vaikutusten osalta mm. linnusto- ja maisemataarkastelussa tulee huomioida myös laajemmalla osin alueen tuulivoimahankkeet. Melu- ja välkevaikutusten arviointi tulee perustua lähimpien hankkeiden osalta mallinnuksiin. Hankkeiden määrä tulee tarkistaa ja selostuksessa tulee esittää tiedot vaikutusalueelle sijoittuvien tuulivoimahankkeiden osalta niiden voimaloiden määrästä ja toteutusvaiheista. Tuulivoima- ja muiden hankkeiden yhteisvaikutusten arvioinnissa tulee arvioida ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen kohdistuvia vaikutuksia, etenkin niillä alueilla, joissa asutus jää lähekkäin olevien hankkeiden väliin.

Voimassa olevassa maakuntakaavassa alueen läpi kulkee ekologinen yhteystarve (Levaneva-Isokyrö) ja useassa lausunnossa tuotiin esiin yhteisvaikutusten arvioinnin tärkeys, etenkin luonto- ja maisema-arvojen osalta. Yhteisvaikutuksien arvioinnissa tulee tarkastella yhteisvaikutuksia ilimaakunnalliseen ekologiseen verkostoon, rakennettuun

kulttuuriympäristöön sekä kulttuurimaisemaan. Yhteisvaikutusten osalta tulee myös arvioida vaikutuksia alueen eläimistöön, etenkin suurpetoihin ja niiden reviireihin. Linnustovaikutusten arvioinnissa tulee huomioida erityisesti hankkeiden yhteisvaikutukset muuttolinnustoon ja niiden levähdysalueisiin.

Arvioinnissa tulee huomioida myös hankkeiden yhteisvaikutukset luonnon pirstoutumiseen, sähkönsiirron yhteisvaikutukset sekä muiden lähialueen tuulivoimahankkeiden kanssa syntyvät yhteiset sähkönsiirtomahdollisuudet.

Epävarmuustekijät ja haitallisten vaikutusten vähentämiskeinot

Arvioinnin keskeisimmiksi epävarmuustekijöiksi on nostettu lähtötietojen laatu, ihmisten näkökulmien poikkeavuus toisistaan, matemaattisen mallintamisen virheet luonnonympäristöön nähden ja vaikutusten arvottamisen vaikeus.

Arviointiselostuksessa esitetään menetelmiä, joilla haitalliset vaikutukset pyritään minimoimaan ja mahdollisten häiriö- ja onnettomuustilanteiden päästöt ympäristöön estämään.

YV: Arvioinnissa tunnistetut epävarmuustekijät ja niiden vaikutus arvioinnin tulokseen tulee esittää arviointiselostuksessa mahdollisimman selkeästi, jotta ne voidaan huomioida hankkeen jatkosuunnittelussa. Arviointiin liittyvät epävarmuustekijät tulee esittää vaikutuskohteittain.

Esitettävien haitallisten vaikutusten vähentämiskeinojen tulee olla toteutuskelpoisia ja riittävän konkreettisia.

Luonnonsuojeluliitto ja Kyrön Seudun Luonnonsuojeluyhdistys ry toivat esiin, että selostuksessa tulisi tuoda esiin keinoja, joilla haittavaikutuksia voitaisiin kompensoida tai negatiivisia vaikutuksia estää.

Vaikutusten seuranta

Arviointiselostuksessa tullaan esittämään toimintaohjelma, jolla hankkeen ympäristövaikutuksia tullaan seuraamaan.

YV: Vaikutusten seurannan tarve tulee määrittää hankkeen vaikutusten ja niiden merkittävyyteen perusteella. Esitetyt seurannat tulee olla selkeästi rajattuja niin että ne ovat toteutettavissa.

YVA-menettelyn ja siihen liittyvän osallistumisen järjestäminen

Arviointiohjelmassa on esitetty YVA-menettelyn periaatteet, alustava aikataulu sekä suunnitelma osallistumisen järjestämisestä ja tiedottamisesta. YVA-menettelyn alkuvaiheessa on järjestetty ennakkoneuvottelu. Hankkeelle on perustettu seurantaryhmä, joka

kokoontuu kerran YVA-menettelyn ohjelmavaiheessa ja kerran selostusvaiheessa.

YV: Esitys osallistumisen järjestämisestä vastaa YVA-lain periaatteita. YVA-menettelyn keskeisenä tavoitteena on lisätä kansalaisten tiedonsaantia ja osallistumismahdollisuuksia, joten yhteysviranomainen muistuttaa, että arviointimenettelyn aikana tehtävään tiedottamiseen ja asianosaisten palautteen antomahdollisuuksiin tulee panostaa riittävästi.

Arviointiohjelman laatijoiden pätevyys

Ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun asetuksen mukaan arviointiohjelmassa tulee esittää arviointiohjelman laatijoiden pätevyys.

YV: Arviointiohjelmassa on esitetty selkeästi arviointiin osallistuvat henkilöt, henkilöiden koulutus ja työkokemus sekä heidän roolinsa arvioinnissa. Arviointiohjelma on kokonaisuutena helppolukuinen ja se on laadittu riittävällä asiantuntemuksella.

ARVIOINTIOHJELMALAUSUNNON TOIMITTAMINEN JA SIITÄ TIEDOTTAMINEN

ELY-keskus toimittaa lausuntonsa ja kopiot arviointiohjelmasta saamistaan lausunnoista ja mielipiteistä hankkeesta vastaavalle. Yhteysviranomaisen lausunto lähetetään tiedoksi niille tahoille, joilta on pyydetty lausunto arviointiohjelmasta.

Arviointiohjelmalausunto julkaistaan viranomaisen verkkosivuilla osoitteessa www.ely-keskus.fi/kuulutukset/etela-pohjanmaa ja ympäristöhallinnon verkkosivuilla www.ymparisto.fi/taaborinvuorimiiluhaudanmakijokiperatuulivoimaYVA

SUORITEMAKSU, SEN MÄÄRÄYTYMINEN JA MAKSUA KOSKEVA OIKAISUMAHDOLLISUUS

Suoritemaksu on 8 000 euroa.

Arviointiohjelmasta annettavasta yhteysviranomaisen lausunnosta perittävä maksu on määritelty tavanomaisen hankkeen mukaisesti (11 – 17 henkilötyöpäivää). Maksu määräytyy ELY-keskusten maksuista annetun asetuksen perusteella.

Maksuvelvollinen, joka katsoo, että perustellusta päätelmästä perittävän maksun määrittämisessä on tapahtunut virhe, voi vaatia siihen oikaisua ELY-keskuksesta kuuden kuukauden kuluessa tämän perustellun päätelmän antamispäivästä.

SOVELLETUT SÄÄNNÖKSET

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

Valtioneuvoston asetus ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (277/2017) 3 §

Valtion maksuperustelaki (150/1992) 8 §

Valtioneuvoston asetus (TEM/2022/223) elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallintokeskuksen maksullista suoritteista vuonna 2023 2 §.

Asian on esitellyt Ylitarkastaja Tia Lummi-Lehtinen ja ratkaissut Johtava asiantuntija Elina Venetjoki.

Tämä asiakirja on hyväksytty viraston sähköisessä asianhallintajärjestelmässä. Merkintä sähköisestä hyväksymisestä on asiakirjan viimeisellä sivulla.

Liitteet

Lausunnot, mielipiteet ja asiantuntijakommentit
Maksua koskeva oikaisuvaatimusosoitus

Jakelu

Ilmatar Laihia Oy
Sweco Oy
Laihian kunta
Ilmajoen kunta
Seinäjoen kaupunki

Tiedoksi

Tahot, joilta on pyydetty lausunto

Tämä asiakirja EPOELY/1186/2023 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument EPOELY/1186/2023 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Lummi-Lehtinen Tia 10.11.2023 14:28

Ratkaisija Venetjoki Elina 10.11.2023 14:33

MAKSUA KOSKEVA OIKAISUVAATIMUSOHJE

Viranomainen, jolta oikaisua vaaditaan

Maksun määräämistä koskevaan päätökseen saa vaatia oikaisua kirjallisesti Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselta (ELY-keskus).

Viranomainen, jolle valituskirjelmä on toimitettava sekä oikaisuvaatimusaika

Asian käsittelystä perittävää maksua koskeva oikaisuvaatimuskirjelmä on toimitettava Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle kuuden kuukauden kuluessa maksun määräämisestä. Oikaisuvaatimusaikaa laskettaessa ei antopäivää oteta lukuun. Jos oikaisuvaatimusajan viimeinen päivä on pyhäpäivä, lauantai, itsenäisyyspäivä, vapunpäivä, jouluaatto tai juhannusaatto, oikaisuvaatimusaika jatkuu vielä seuraavana arkipäivänä.

Oikaisuvaatimuskirjelmässä on ilmoitettava

- päätös, johon oikaisua vaaditaan
- millaista oikaisua vaaditaan (miltä kohdin päätökseen haetaan oikaisua ja mitä muutoksia siihen vaaditaan tehtäväksi)
- perusteet, joilla oikaisua vaaditaan
- oikaisuvaatimuksen tekijän nimi ja kotikunta
- postiosoite ja puhelinnumero, johon asiaa koskevat ilmoitukset oikaisuvaatimuksen tekijälle voidaan toimittaa.

Jos oikaisuvaatimuksen tekijän puhevaltaa käyttää hänen laillinen edustajansa tai asiamiehensä tai jos oikaisuvaatimuksen laatijana on joku muu henkilö, oikaisuvaatimuskirjelmässä on ilmoitettava myös tämän nimi ja kotikunta. Oikaisuvaatimuksen tekijän, laillisen edustajan tai asiamiehen on allekirjoitettava oikaisuvaatimuskirjelmä.

Oikaisuvaatimuskirjelmään on liitettävä

- päätös, johon oikaisua haetaan, alkuperäisenä tai jäljennöksenä
- asiakirjat, joihin oikaisuvaatimuksen tekijä vetoaa vaatimuksensa tueksi, jollei niitä ole jo aikaisemmin toimitettu viranomaiselle
- asiamiehen on liitettävä oikaisuvaatimuskirjelmään valtakirja (Asianajajan ja yleisen oikeusavustajan tulee kuitenkin esittää valtakirja ainoastaan, jos Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus niin määrää.)

Oikaisuvaatimuksen perille toimittaminen

Oikaisuvaatimus on toimitettava ELY-keskuksen kirjaamoon. Oikaisuvaatimuskirjelmän voi tuoda perille vaatimuksen tekijä itse tai hänen valtuuttamansa asiamies. Sen voi omalla vastuullaan lähettää myös postitse, sähköpostitse, telekopiona tai toimittaa lähetin välityksellä. Oikaisuvaatimuksen on oltava perillä viimeistään oikaisuvaatimusajan viimeisenä päivänä ennen viraston aukioloajan päättymistä. Oikaisuvaatimuksen toimittamisesta telekopiona tai sähköpostitse säädetään tarkemmin sähköisestä asioinnista viranomaistoiminnassa annetussa laissa (13/2003).

Yhteystiedot

Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue

käyntiosoite:
Alvar Aallon katu 8, SEINÄJOKI
Wolffintie 35, VAASA
Pitkänsillankatu 15, KOKKOLA
Aukioloaika: kello 8.00 – 16.15

postiosoite:
PL 156, 60101 SEINÄJOKI
PL 262, 65101 VAASA
PL 77, 67101 KOKKOLA

puhelin: 0295 027 500
telekopio: 0295 020 341
sähköposti: kirjaamo.etela-pohjanmaa@ely-keskus.fi

Sähköinen asiointi –lomake: www.ely-keskus.fi

Asioi verkossa > Sähköinen asiointi ja lomakkeet > ELY-keskusten yleinen asiointilomake yrityksille, yhdistyksille ja toiminnanharjoittajille. Tähdellä merkityt kohdat ovat pakollisia. Esim. skannatun lomakkeen voi lähettää sähköisen palvelun kautta.