



Lehmikeitaan tuulivoimahanke, Isojoki

Yhteysviranomaisen lausunto ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta

HANKETIEDOT

Hankkeen nimi ja sijainti

Lehmikeitaan tuulivoimahanke, Isojoki

Hankkeesta vastaava

CPC Finland Oy, Fabianinkatu 9, 00130 Helsinki

Konsulttina arviointiohjelman laatimisessa on toiminut Ramboll Finland Oy

Yhteysviranomainen

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

Hankkeesta vastaavan kuvaus hankkeesta ja sen vaihtoehtoista

CPC Finland Oy suunnittelee enintään 15 tuulivoimalan puistoa Etelä-Pohjanmaalle Isojoen kuntaan. Voimalat ovat yksikköteholtaan 6–10 MW, roottorin halkaisija on enintään 180 metriä ja kokonaiskorkeus enintään 280 metriä. Tuulivoimalat on tarkoitus yhdistää sähköverkkoon kesällä 2023 rakentuvan Arkkukallion sähköaseman kautta valtakunnan verkkoon. Alueiden yhdistäminen toteutetaan 6 km pituisella 110 kV ilmajohtolla. Puiston sisäinen sähkönsiirto toteutetaan maakaapelein.

Hankealue sijaitsee Isojoen keskustaajamasta noin 10 km luoteeseen, noin 15 km päähän kaakkoon Lapväärtin taajamasta ja noin 22 km päähän kaakkoon Kristiinankaupungin keskustasta. Alueen pinta-ala on noin 880 ha. Hankealue on pääosin talousmetsää ja alueella on myös ojittamaton suoalue (Lehmikeidas).

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä tarkastellaan tuulivoimaloiden osalta seuraavia vaihtoehtoja:

Vaihtoehto VE0: hanketta ei toteuteta

Vaihtoehto VE1: Alueelle toteutetaan enintään 15 tuulivoimalaa, joiden kokonaiskorkeus on 280 m, yksikköteho 6–10 MW ja kokonaisteho 90–150 MW.

Vaihtoehto VE2: Alueelle toteutetaan 11 tuulivoimalaa, joiden kokonaiskorkeus on 280 m, yksikköteho 6–10 MW, ja kokonaisteho 66–110 MW.

Sähkönsiirron vaihtoehto:

SVE1: Sähkö siirretään noin 6 kilometriä pitkällä 110 kV:n ilmajohtolla hankealueelta Kärjenkosken kylän eteläpuolelta kesällä 2023 rakentuvalle Arkkukallion sähköasemalle.

Sähkönsiirron osalta huomioidaan myös mahdollisuus hyödyntää suunnitteilla olevan Surmankeitaan hankkeen kanssa yhteistä johtokäytävää.

YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINTIMENETTELYN VIREILLETULO

CPC Finland Oy on 3.4.2023 saattanut vireille ympäristövaikutusten arviointimenettelyn (jäljempänä arviointimenettely) toimittamalla Etelä-Pohjanmaan elinkeino- liikenne- ja ympäristökeskukseen (jäljempänä ELY-keskus) Lehmikeitaan tuulivoimahanketta koskevan ympäristövaikutusten arviointiohjelman (jäljempänä arviointiohjelma).

Hankkeen arviointimenettelyn tarve määräytyy YVA-lain liitteen 1 hankeluettelon kohdan 7) e) *tuulivoimahankkeet, kun yksittäisen laitosten lukumäärä on vähintään 10 kappaletta tai kokonaisteho vähintään 45 megawattia*, perusteella.

YMPÄRISTÖVAIKUTUSTEN ARVIOINNIN JA MUIDEN MENETTELYIDEN YHTEENSOVITTAMINEN

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

Osana arviointiselostusta Hanhikeitaan Natura-alueesta laaditaan luonnonsuojelulain 65 §:n mukainen Natura-arviointi.

ENNAKKONEUVOTTELU

Yhteysviranomaisen järjesti ennakkoneuvottelun 13.2.2023, edistämään muun muassa hankkeen vaatimien arviointi-, suunnittelu- ja

lupamenettelyjen kokonaisuuden hallintaa, sekä hankkeesta vastaavan ja viranomaisten välistä tiedonvaihtoa. Ennakkoneuvotteluun osallistuivat Etelä-Pohjanmaan ja Pohjanmaan liitto, Seinäjoen museot, Kauhajoen kaupunki, Isojoen kunta, Kristiinankaupunki, Metsähallitus, Pelastuslaitos, CPC Finland Oy, Ramboll Finland Oy sekä Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus.

ARVIOINTIOHJELMASTA TIEDOTTAMINEN JA KUULEMINEN

Yhteysviranomaisen tiedotti arviointiohjelmasta ja sen nähtävillä olostä sekä mielipiteiden ja lausuntojen esittämisen mahdollisuudesta julkisella kuulutuksella 27.4 - 26.5.2023. Kuulutus ja arviointiohjelma julkaistiin ELY-keskuksen verkkosivuilla www.ely-keskus.fi/kuulutukset/etela-pohjanmaa ja ympäristöhallinnon verkkosivuilla www.ymparisto.fi/lehmikeidastuulivoimaYVA. Ilmoitus kuulutuksesta on lähetetty Isojoen kunnalle ja Kristiinankaupunkiin julkaistavaksi niiden verkkosivuilla. Lisäksi arviointiohjelmasta ja sen nähtävillä olostä sekä mahdollisuudesta mielipiteiden ja lausuntojen esittämiseen on tiedotettu Suupohjan Lähisanomat- ja Syd-Österbottens Tidning -lehdissä 27.4.2023 julkaistuilla lehti-ilmoituksilla.

Arviointiohjelman paperiversioon on voinut tutustua kuulemisaikana Isojoen kunnanvirastossa (Teollisuustie 1 A, 64900 Isojoki) ja Kristiinankaupungin asiointipisteessä (Merikatu 47, 64100 Kristiinankaupunki).

Arviointiohjelmasta järjestettiin yleisötilaisuus 8.5.2023 klo 16.00–19.00 Vanhankylän nuorisoseurantalolla, osoitteessa Kristiinantie 1400, 64810 Vanhakylä. Yhteysviranomaisen ja hankkeesta vastaavan edustajien lisäksi yleisötilaisuudessa oli läsnä 23 henkilöä.

Yleisötilaisuudessa esiin nousseita asioita olivat mm. sähkönsiirron suunnittelu rinnakkaislinjojen sekä muiden toteutettavien hankkeiden osalta, asukaskyselyn laajuus, tuulimyllyjen sijoittumisen mahdolliset muutokset rakennusvaiheessa ja myllyjen 8, 10 ja 11 sijoittuminen asutukseen nähden, Kärjenkosken alueelle muodostuva maisemahaitta sekä hankkeesta mahdollisesti aiheutuvat meluhaitat, tuulivoimaloiden ympäristöluvanvaraisuus, mahdolliset vaikutukset tuotantoeläimiin ja luonnoneläimiin, tuulivoima-alueen elinikä ja kaapeleiden/sähkönsiirtolinjojen asentamisen kustannukset, tuulivoimala-alueiden lunastaminen ja tuulivoimaloiden mahdollisesti aiheuttama signaalihaitta. Keskusteltiin myös siitä, miten runsas tuulivoimarakentaminen jakaa mielipiteitä alueella.

ARVIOINTIOHJELMASTA ANNETUT LAUSUNNOT JA MIELIPITEET

Yhteysviranomaisen pyysi lausunnot arviointiohjelmasta hankkeen vaikutusalueen kunnilta ja muilta viranomaisilta, joita asia todennäköisesti koskee. Arviointiohjelmasta toimitettiin yhteysviranomaiselle 19 lausuntoa, 6 asiantuntijakommenttia ja 2 mielipidettä (useita allekirjoittajia).

Fingrid Oy, Kauhajoen kaupunki, Kristiinankaupunki, Tukes ja Pohjanmaan museo ovat ilmoittaneet, ettei niillä ole lausuttavaa.

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 ja kommenteista

Digita Oy:n mukaan vaikutusalueella ei ole todettu katvealuetta. Tuulivoimahankkeet voivat aiheuttaa merkittävää haittaa antenni- tv:n vastaanottoon ja häiriö voi vaikuttaa viranomaisten vaaratiedotteiden saatavuuteen ja yleiseen turvallisuuteen. 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.

Clinia Oy pyytää huomioimaan teleliikenteelle aiheutuvat haitat ja toteaa, että jatkossa alueelle ei voi rakentaa radiolinkkijärjestelmiä. Clinia Oy:llä ei ole tällä hetkellä radiotaajuuksia käyttäviä tai kaapeleihin perustuvia viestiverkkoja suunnittelualueella.

Elisa Oyj pyytää huomioimaan Elisan teleliikenteelle aiheutuvat haitat ja toteaa, että jatkossa alueelle ei voi rakentaa radiolinkkijärjestelmiä.

Etelä-Pohjanmaan liitto pyytää huomioimaan vaikutusten arvioinnissa keskeisimmät voimassa olevan maakuntakaavan sekä maakuntakaava 2050 luonnoksen valtakunnallisesti sekä maakunnallisesti arvokkaisiin maisemiin, rakennettuun kulttuuriympäristöön, luontoympäristöön ja matkailuun liittyvät merkinnät sekä hankkeen vaikutukset niiden toteutumiseen. Merkinnät tulee huomioida myös sähkönsiirtoyhteyksien osalta. Arviointiselostuksessa on tuotava esiin maakuntakaavan sekä maakuntakaavaluonnoksen ohjausvaikutus tuulivoimatuotannon suunnittelussa.

Lehmikeitaan aluetta ei ole osoitettu voimassa olevassa vaihemaakuntakaavassa ja esitetyt vaihtoehdot eivät ole myöskään uuden

26.6.2023

maakuntakaavaluonnoksen mukaisia. Arvioinnissa yhden selvitettävän vaihtoehdon tulisi olla maakuntakaava 2050 luonnoksen mukainen.

Vaikutuksia vakituiseen ja loma-asutukseen tulee arvioida huolellisesti. Maakuntakaava 2050 luonnoksen mukaiset suunnittelumääräykset tulee lisätä arviointiselostukseen tuulivoiman ja sähkönsiirron osalta. jatkosuunnittelussa tulee edistää Surmankeitaan tuulivoimahankkeen kanssa samaan johtokäytävään sijoittuvaa vaihtoehtoa ja sähkönsiirtoa maakaapelein Arkkukallion asemalle. Yhteisvaikutukset maisemavaikutusten osalta tulee arvioida huolella ja selostuksessa tulee selvästi selostaa tehtyä maisemavaikutusten arviointia, koska YVA-ohjelmasta jää epäselväksi, miten arviointia tehdään.

YVA-selostuksessa tulee ottaa huomioon alueen tärkeät luontoarvot, luontoympäristön pirstoutumisen välttäminen sekä ekologisten yhteyksien säilyminen. Lehmikeitaan läheisyydessä oleva Kolmihaaran tuulivoimahanke tulee esittää kartoilla sen todellisella aluerajauksella.

Ilmatieteen laitos toteaa, että YVA-ohjelmassa mainittu Ikaalisten tutka on muuttanut kesäkuussa 2022 Kankaanpäähän, 55 km päähän suunnitellusta Lehmikeitaan tuulivoimapuistosta.

Kauhajoen kaupungin ympäristölautakunta toteaa lausunnossaan, että ohjelmaan sisältyvät jatkotutkimushankkeet ovat tarpeellisia lähtötilanteen kartoittamiseksi. Alueen rakentaminen vaikuttaa pitkäkestoisesti hankealueen luotoon ja eliöstön elinolosuhteisiin ja näihin tulisi arvioinnissa kiinnittää huomiota. Sähkönsiirron osalta tulisi tarkastella myös toista vaihtoehtoa, jotta pystyttäisiin vertailemaan eri reittien vaikutuksia ja maakaapelointia. Rakentamisen vaikutukset tulee kartoittaa riittävällä laajuudella.

Alueelle on rakennettu ja suunnittelussa merkittävä määrä tuulivoimaloita, joten vaikutukset lähialueen asukkaiseen tulee arvioida hyvin sisältäen yhteisvaikutukset. Hankikeitaan natura-arviointia pidetään välttämättömänä. Linnuston arvioinnissa tulee ottaa huomioon hankealueen sijoittuminen päämuuttoreiteille syys- ja kevätmuuton osalta ja ympäristöministeriön julkaisun mukaan ns. pullonkaulareiteille ei tulisi sijoittaa tuulivoimaloita. Vaikutusten arviointi tulee perustua riittäviin selvityksiin ja linnuston vaikutuksia arvioitaessa tulee ottaa huomioon myös muiden hankkeiden yhteisvaikutukset. Yhteisvaikutuksia tulee tarkastella laajemmin mitä ohjelmassa on esitetty.

Vaikutusten arvioinnissa ja voimaloidensijoittamisessa tulee ottaa huomioon ihmisiin kohdistuvat haitat ja terveysvaikutukset. Lautakunta pitää huolestuttavana, että voimaloiden sijaintien läheisyydessä on useita asuinrakennuksia alle 2 km säteellä. Mikäli riittävää etäisyyttä ei voida

26.6.2023

noudattaa, tulee hankkeesta luopua. Arvioinnissa tulee ottaa huomioon myös sisälle kantautuva melu sekä yöaikainen melu.

Luonnonvarakeskus toteaa, että karkea selvitys metsäkanalintujen potentiaalisista elinympäristöistä ei kuvaa alueella niiden kantaa tarpeeksi ja kantojen voimakkaiden vaihteluiden takia laskentojen toteuttaminen tulisi toteuttaa useampana vuonna. Soidinselvitykset ovat tärkeitä tuulivoimaloiden sijoitusta suunniteltaessa ja suunnittelussa tulee ottaa huomioon myös riittävä etäisyys Natura-alueisiin. 15 km säteellä on suunnittelussa 12 tuulivoimahanketta ja hankkeen osalta yhteisvaikutuksia tulee arvioida laajemmassa mittakaavassa muunkin, kuin linnuston osalta. Ohjelmassa esitetty lumijälkilaskennan ei ole riittävä. Hankealueella tulisi tehdä laskentoja, jossa huomioidaan lajien vuodenaikaisuus.

Länsirannikon ympäristönsuojeluyksikön mukaan tuulivoima-alueen suunnittelussa olennaista on, että erilaiset kielteiset vaikutukset asutukseen, maisemaan, virkistykseen, ympäristöön ja luontoon minimoidaan. Voimaloiden sijainnissa tulee ottaa huomioon, että valtioneuvoston asetuksen mukaiset melulle asetetut raja-arvot eivät ylitä. Melumallintamisessa tulee ottaa huomioon lähistön muiden tuulivoimaloiden yhteisvaikutukset. Tuulivoimaloiden valo- ja varjovaikutukset eivät saa ylittää 8 h/a raja-arvoa ja jään irtoamisvaara tulee ottaa suunnittelussa huomioon.

Metsähallitus toteaa lausunnossaan, että hankealue sijoittuu vireillä olevassa maakuntakaavaluonnoksessa luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeän alueen sisälle. Hankealue rajautuu Metsähallituksen hallinnoimaan Hanhikeitaan Natura-alueeseen (FI0800026, SAC/SPA) ja Metsähallituksen METSO-kiinteistöön. Hanhikeitaan suoalue on valtakunnallisesti merkittävä ja siellä tavataan luontaisen lajiston lisäksi erittäin uhanalaisia, vaarantuneita sekä silmällä pidettäviä lintulajeja. Lajisto sisältää myös uhanalaisia petolintuja. Huomiopallojen lisääminen sähkönsiirron ilmajohtoihin katsotaan tarpeelliseksi. Hankealue sijoittuu susireviirille ja alueella on havaintoja myös karhusta ja ilveksestä. Suurpedot tulee ottaa huomioon vaikutuksia arvioitaessa sekä rakentamisajankohdassa. Hanhikeitaan Natura-alue on metsäpeuralle soveltuva elinympäristö ja tuulivoimahankkeella voi olla vaikutusta Hanhikeitaan arvoon vasomis- ja vasanhoitojakson aikaisena elinympäristönä, sekä vaikutuksia tavoitteisiin palauttaa lajia takaisin alkuperäisille esiintymisalueille eteläiselle Suomenselälle. Alueella saattaa esiintyä myös euroopanmajavaa.

Lausunnossa korostetaan, että hankealueen luontoselvitykset tulee tehdä huolellisesti ja niihin tulee varata riittävästi aikaa. Maastopäivien lisäksi tulee tarkastella ilmakuvia ja aikaisempia aineistoja. Hankealueelle on tehtävä

26.6.2023

oma muuttolintuselvitys, että voidaan varmistua alueen muuttavasta linnustosta kattavasti. Tehtävien luontoselvitysten osalta tulee ottaa huomioon myös yhteisvaikutukset muiden olemassa olevien ja suunnitteilla olevien hankkeiden osalta. Kolmihaaran tuulivoimahanke tulisi lisätä ohjelmassa esitettyyn listaan yhteisvaikutuksien osalta, koska alueella olevat tuulivoimahakkeet sijoittuvat esimerkiksi kurjen kevätmuuttoreitille.

Pohjanmaa liiton mukaan YVA-ohjelmassa on huomioitu hankealueen sijainti suhteessa Pohjanmaan maakuntakaavaan 2040 sekä valmistelussa oleva maakuntakaava 2050. Lehmikeitaan hankealue ei sijoitu Etelä-Pohjanmaan voimassa olevan maakuntakaavan tuulivoimalle varatulle alueelle. Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavan 2050 kaavaluonnoksessa hankealue on osittain osoitettu tuulivoimatuotantoon soveltuvaksi alueeksi, ja YVA-ohjelmassa tarkasteltavat vaihtoehdot ovat suuremmat mitä maakuntakaavaluonnoksen alueiksi on esitetty. Yhtenä tarkasteluvaihtoehtona olisi hyvä olla maakuntakaavaluonnoksen mukainen alue, vaikutusten eroavaisuuksien tarkastelun vuoksi. Alueelle suunniteltavien muiden tuulivoimahankkeiden sekä sähkönsiirron yhteisvaikutuksien arviointiin tulee kiinnittää huomiota.

Puolustusvoimain, 2. logistiikkarykmentti lausuu, että hankevastaavan tulee saada ajantasaisiin hanketietoihin perustuva, myönteinen Pääesikunnan hyväksyttävyytyslause ennen tuulivoimaloiden rakentamisen mahdollistavan kaavan hyväksymistä. Uusi lausunto vaaditaan, jos hankesuunnitelmat oleellisesti muuttuvat.

Satakuntaliitto toteaa, että hankkeen vaikutusalue ulottuu selkeästi Satakunnan pohjoisosiin sijoittuvien kuntien alueelle. Hankkeen vaikutusten arviointi tulee ulottaa myös Satakunnan maakunnan puolelle, niin nykytilan kuvauksen, kuin tulevan vaikutusten arvioinnin teemojen osalta. Arviointiselostusta tulee täydentää Satakunnan maakuntakaavoitusta koskevalla tilanteella ja hankkeen vaikutuksia Satakunnan maakuntakaavoissa osoitettuihin varauksiin tulee arvioida. Vaikutusten arvioinnissa tulee ottaa huomioon näkemän muutokset ja vaikutukset maakuntakaavassa osoitetun luontomatkailun kehittämisvyöhykkeen (mv3, Pohjois-Satakunnan suo- ja metsäalue) osalta. Tältä alueelta tulee laatia havainnekuva. Arviointiselostuksessa mainitut muut tuulivoimahankkeet tulee päivittää myös Satakunnan alueella olevien hankkeiden osalta ja tuulivoimahankkeita koskeva tilanne tulee päivittää arviointiselostukseen. Vaikutusten arvioinnissa tulee ottaa huomioon myös ekologisiin verkostoihin kohdistuvat vaikutukset ja hankkeen nykytilan kuvausta näiltä osin tulee täydentää. Ekologisen tilan verkoston arvioinnissa tulee ottaa huomioon lausunnossa mainitut Satakunnan ja Etelä-Pohjanmaan aluetta koskevat julkaisut. Lauhavuoren totutustarhasta vapautettujen metsäpeurojen elinolosuhteiden turvaaminen ja liikkumismahdollisuudet tulee arvioida

prosessin aikana. Satakuntaliitto huomauttaa, että ympäristövaikutusten arviointia koskevien päätelmien perusteluihin tulee kiinnittää erityistä huomiota ja perustelut päätelmille tulee esittää selkeästi.

Seinäjoen museoiden mukaan hankealueella ei sijaitse tiedossa olevia kiinteitä muinaisjäännöksiä, muinaisesineiden löytöpaikkoja tai muita arkeologisia kohteita. Hankealueelle voi sijoittua historialliseen metsä- ja niittyalueiden nautintaan liittyviä arkeologisia kohteita ja historiallisia rajamerkkejä. Alueella tehtävän inventoinnin on katettava koko hankealue ja sen johtoreittivaihtoehdot, ei pelkästään alustavia voimalapaikkoja ja tieyhteyksiä. Inventoinnit on tehtävä laatuohjeiden mukaan. Sähkönsiirtoreiteillä peltoalueille sijoittuvien muinaisjäännösten inventointi on ajoitettava sopivaan vuodenaikaan, jotta riittävät tutkimukset mahdollistuvat. Vaikutustenarvioinnissa on otettava huomioon sekä välittömät että välilliset vaikutukset muinaisjäännöksiin. Myös hankealueen ulkopuoliset tarvittavat tienparannusalueet on tarkasteltava muinaisjäännösten osalta.

Hankkeen maisemavaikutukset on tunnistettu merkittäviksi ja hankealueen läheisyydessä on kyllä ja arvokkaita maisema-alueita. Suunniteltu sähkönsiirtoreitti ylittää Kärjenkosken maisemallisesti arvokkaan alueen. Arvioinnissa tulee ottaa huomioon hankealueen ja sähkönsiirron osalta yhteisvaikutukset.

Maisemallisia tai rakennettuun kulttuuriympäristöön kohdistuvia haittoja voi syntyä esimerkiksi rakennusvaiheen aikana ja selostuksessa tulee myös arvioida mahdolliset rakennettuun kulttuuriympäristöön kohdistuvat uhat.

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

Suomen Luonnonsuojeluliitto, Pohjanmaan piirin kanta on, että tuulivoimahankealue jätetään rakentamatta. Hanke sijoittuu keskelle luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeää aluetta ja vaurioittaa arvokasta luontoympäristöä. Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050 luonnoksessa Lehmikeitaan suoaluetta ei ole merkitty tuulivoimatuotannolle. Lähialue on täynnä tuulivoimahankkeita eri vaiheissa, ja on vaarana, että luonnon monimuotoisuus tai elinympäristöjen tulevat entisöintihankkeet kärsivät sekä pirstaloituvat. Kolmihaaran tuulivoimala-alue ei ole esitetty ohjelmassa sen oikealla suunnittelulla pinta-alalla. VE0 kantaa tukevat myös alueen pienvesissä esiintyvän purotaimen sekä hankealueen sijoittuminen hiljaisille alueille. Hankealue on viisasta jättää luonnontilaan alueelliseksi kompensatiokohteeksi. Tuulivoimavapaat alueet jokaisessa kunnassa turvaavat luonnon monimuotoisuutta.

Alue todetaan olevan kaikille direktiivilajeille suotuisa ja hankealue kuuluu eteläisen metsäpeurapopulaation reviiiriin. Lepakoiden esiintyminen on alueella todennäköistä ja niiden muuttoreitit tulee myös selvittää. Lausunnossa todetaan tuulivoimarakentamisen lisäävän vieraslajien leviämiskärsiä maamassoja käsiteltäessä varsinkin suojelualueiden reunoilla. Hankkeen rakennuttaja tulee velvoittaa olemaan käyttämättä saastuneita maamassoja sekä seuraamaan ja torjumaan vieraslajeja alueella usean vuoden. Mikäli hanke toteutetaan, tulee ottaa huomioon, että vesielioille aiheudu vaellusesteitä.

Tuulivoimarakentamisesta Etelä-, Keski-Pohjanmaan ja Pohjanmaan maakunnissa puuttuu kokonaisuuden ja yhteisvaikutusten hallinta. Luontoselvitykset tehdään tarkasti, mutta niissä ei oteta kantaa siihen, soveltuuko alue tuulivoiman tuotantoon lajien ja elinympäristöjen kannalta. Nykyiset biodiversiteettitavoitteet ja tuulivoimantuotanto ovat ristiriidassa keskenään.

Kunnissa ajatellaan tuulivoimarakentaminen ilmastotoimeksi kattamaan kunnan osuus ja nähdään myös hankkeiden taloudelliset edut. Tuulivoimahankkeiden YVA-menettelyä pidetään turhina ja tuulivoimatilanteen todetaan ylikuumentuneen Länsi-Suomessa. Lausunnossa todetaan vielä, että tuulivoiman sijoittelu vaikuttaa vahvasti asumisviihtyvyyteen sekä kunnan pito- ja vetovoimaan.

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

Traficom toteaa, että tuulivoimasuunnittelun varhaisessa vaiheessa tulee jo ottaa huomioon voimaloiden vaikutukset radiojärjestelmiin. Tutkajärjestelmät vaativat toimiakseen riittävää etäisyyttä tuulivoimaloihin ja radiolinkin suhteen tulee olla esteetön alue lähettimen ja vastaanottimen välillä. Sähköisen viestinnän palvelut ovat riippuvaisia radiojärjestelmistä ja on tärkeää varmistaa, että TV- ja matkaviestinpalvelut sekä tutkat ja radiolinkit toimivat myös jatkossa riittävän häiriöttömästi tai että häiriöt ovat poistettavissa. On suositeltavaa, että tuulivoimahankkeesta vastaavat ovat yhteydessä kaikkiin tiedossa oleviin radiojärjestelmien omistajiin (koordinoitietäisyys 30 km) lähialueella ja eri osapuolten kanssa tulisi tehdä yhteistyötä suunnitteluvaiheessa, koska pienilläkin muutoksilla voimaloiden sijoittelussa voi olla ratkaiseva merkitys alueen radiojärjestelmien toimintaan.

Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kalatalousviranomainen katsoo, että tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiin tulee sisältyä tuulivoimaloiden rakentamisesta hankealueen virtavesille aiheutuvien kalataloudellisten

26.6.2023

vaikutusten arviointi, koska rakentamiseen liittyvät ojitukset saattavat heikentää hankealueen alapuolisen vesimuodostumien vedenlaatua.

Väylävirasto huomauttaa, että suunnitelluista tuulivoimaloista kaksi sijaitsee Kärjenkoskentien (17027) läheisyydessä. Tuulivoimaloiden sijaintien jatkosuunnittelussa on huomioitava, että suositeltu vähimmäisetäisyys maanteihin toteutuu. Hankkeen osalta kuljetusreittien suunnittelu riittävän aikaisessa vaiheessa on tärkeää, koska kuljetukset vaativat erikoiskuljetusluvan. Tierakenteen kantavuustarkastelu ja mahdolliset vahvistukset, parantamistoimet ja liikennemerkkien siirrot toteutetaan hankkeesta vastaavan kustannuksella. Kuljetuksissa tulisi suosia tiestöä, joka ei sisällä rautatien tasoristeyksiä. Kuljetusten ja rakentamisen aikana tulee noudattaa niistä annettuja ohjeita ja hankkeesta vastaavan tulee hakea tiestön parantamisen sekä kaapeleiden asentamisen osalta luvat Väylävirastolta.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen alueidenkäyttöryhmän mukaan hankealuetta ei ole osoitettu voimassa olevassa maakuntakaavassa tuulivoimatuotantoon, ja vireillä olevassa maakuntakaavaluonnoksessa hanke sijoittuu osittain tuulivoimatuotantoon esitettyyn alueeseen. Hankkeen tulee olla joko tulevan maakuntakaavaehdotuksen, tai mikäli aluerajauksesta on ehdotusvaiheessa valittu, lainvoimaisen maakuntakaavan mukainen.

Hankealueen vaikutusalueella on maakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita ja useita tuulivoimatuotantoon liittyviä alueita, jotka ovat toiminnassa, rakenteilla tai suunnittelussa. Maisemavaikutusten arvioinnissa korostuu hankkeiden yhteisvaikutukset. Näkemäalueanalyysissä tulee ottaa huomioon muut tiedossa olevat hankkeet ja tuulivoimaloiden korkeudet tulee perustua kaavojen sallimiin maksimikorkeuksiin.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen pohjaveden suojelun ryhmä toteaa, että sähkösiirron osalta tulee huomioida Kärjenkosken pohjavesialue. Tuulivoima-alueen rakentaminen lisää maa-ainesten käyttöä alueella merkittävästi, joten maa-ainesten osalta tulee arvioida määriä ja ottamisen ympäristövaikutuksia. Myös mahdollinen kierrätysmateriaalien käyttö tulee huomioida mahdollisuuksien mukaan luonnon kivi- ja maa-aineksen korvaajana.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen vesienhoitoryhmän mukaan tuulivoima-alueen tiestön kaivuutyöt sekä olemassa olevan tiestön parannustoimenpiteet aiheuttavat kiintoaineen kulkeutumista, millä on vaikutusta alapuolisten vesistöjen veden laatuun ja ekologiseen tilaan. Vaikutuksia voi aiheutua myös alueen vesitaseen, etenkin alivirtaamakausina ja tierummut voivat aiheuttaa esteellisyttä vesieliöstön liikkumiselle.

Happamien sulfaattimaiden esiintymistä alueella tulee täydentää selostuksessa kartta-aineiston osalta. Jos alueella on riski happamien sulfaattimaiden esiintymiselle, tulee arvioida happamien sulfaattimaiden vaikutukset ja keinot vaikutusten vähentämiseksi.

Ojittamattomalla suoalueella oleva tuulivoimala tulisi siirtää, koska alueen ojittaminen aiheuttaa merkittäviä muutoksia alueen hydrologiassa ja alueelta lähtevässä ravinnekuormassa. Valuma-alueet, huoltoreitit ja niiden vaatimat kuivatustarpeet tulee esittää kartalla. Arvioinnissa tulee ottaa huomioon alueen vesistövaikutukset ja esittää miten niitä pyritään vähentämään.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen liikennevastuualue toteaa, että liikenteellisten vaikutusten arvioijaa ei ole ohjelmassa nimetty. Yhteisvaikutuksia muiden hankkeiden kanssa tulee arvioida myös liikenteen osalta ja erikoiskuljetusreitti tulee esittää kokonaisuudessaan selostuksessa. Tuulivoimaloiden sijoittelussa sekä sähkönsiirron kanssa risteävän maantien osalta tulee huomioida niitä koskevat viranomaisohjeistukset ja ne tulee mainita selostuksessa. Tuulivoimaloiden T2 ja T6 sijainti tulee tarkastaa, että paikat noudattavat ohjeistuksien turvaetäisyyksiä. Tieverkon mahdolliseen parantamiseen tulee olla tarvittavat viranomaisluvut ja hanketoimija on vastuussa tiestöön mahdollisesti aiheutuvista vaurioista ja niiden viiveettömästä korjaamisesta.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen luonnonsuojeluyksikkö toteaa, että hanke toteutuessaan vaikuttaa lajien elinympäristöjen pirstoutumiseen ja menetykseen, sekä heikentää alueiden kytkeytyneisyyttä. Hankealueen maankäyttö muuttuu oleellisesti ja yhteisvaikutusten arviointi muiden hankkeiden osalta korostuu. Arvioinnissa tulee ottaa huomioon myös vaikutuksia lieventävät toimet. Hankealue ei sijoitu maakuntakaavan mukaisesti ja sijoittuu osittain luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeän alueen sisään. Hankealueen läheisyydessä sijaitsee linnustollisesti arvokas Natura-alue. Natura-alueen sekä alueella olevien muiden suojelualueiden suojeluperusteet tulee ottaa huomioon vaikutusten arvioinnissa niin hankealueen, kuin sähkönsiirron osalta.

Hankealueella oleva Lehmikeitaan suoalue on todettu olevan luonnonsuojelullisesti merkittävä ja se tulee huomioida osana vaikutusten arviota. Lehmikeidas kuuluu osaksi laajempaa ojittamatonta suoalueiden verkkoa ja hankkeen toteutuminen heikentäisi merkittävästi suoalueen luonnontilaa. Suunnitelman mukaan ainakin yksi tuulimylly on sijoitettu ojittamattomalle suoalueelle. Natura-arviointi katsotaan tarpeelliseksi Hanhikeitaan alueelle ja arvioinnissa tulee arvioida myös Natura-alueen ulkopuolelle rajautuva suojeltu osa ja muiden maankäyttöä muuttavien hankkeiden yhteisvaikutukset erityisesti linnuston näkökulmasta.

26.6.2023

Arvioinnissa tulee poissulkea lain turvaamat ja direktiivin mukaiset luontoarvot hankealueen sekä voimalinjan vaikutusalueelta. Liito-oravan osalta tulisi ottaa huomioon lajin lyhytikäisyys ja ekologia. Potentiaalisten alueiden kytkeytymistä ja vaikutusten lieventämistä lajiin tulee arvioida. Hankealueen eteläosassa on havainto myös sirolampikorennosta (2012).

Linnuston kartoitus tulee toteuttaa ympäristöministeriön ohjeen 6/2016 mukaisesti. Jos ohjeistuksista poiketaan, tulee se perustella selostuksessa. Hankealueen vaikutusalue on sääksen pesimäaluetta ja suositellaan harkitsemaan erillisen sääksiraportin laadintaa. Muiden havaittujen päiväpetolinnut ja saalistuslennot tulee dokumentoida tarkasti. Vaikutukset tulee arvioida myös Lakiankankaan tuulivoimapuiston alueella pesivään suureen petolintuun.

Luontoselvitykset tulee kohdentaa oikeisiin ajankohtiin ja selvitysolosuhteisiin myös sähkönsiirron osalta. Yhteistyö Luonnonvarakeskuksen kanssa osan lajiston vaikutusarvioinnissa suositellaan. Maisemavaikutuksissa pyydetään ottamaan huomioon myös luonnonympäristö ja vaikutuksia lieventävät toimet.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen ympäristönsuojeluryhmän mukaan lähin eläinsuoja sijaitsee n. 1,3 km etäisyydellä hankealueen rajasta mutta eläinsuojan toiminnasta ei ole tarkempaa tietoa.

Yhteenveto mielipiteistä

Jätetyissä mielipiteissä kritisoidaan tuulivoimaloiden sijoittumista asutuksen lähelle ja voimajohtojen ilmareittejä. Sähkönsiirto tulisi toteuttaa maakaapeleilla, koska ilmajohtot aiheuttavat maapohjan pirstaloitumista, häiritsevät luontoarvoja ja maisemaa sekä hallitsevat maisemaa. Ilmateitse vedettävät suuret rinnakkaiset johtolinjat aiheuttavat suuria aukkoja metsä- ja peltoalueilla ja ne tulisi sijoittaa kauemmas asutuksesta. Myös parhaillaan rakennettavien tuulivoimaloiden sijoittuminen alueen läheisyyteen koetaan heikentävän asumisedellytyksiä, Kärjenkosken kylällä, joten hankkeen osalta suunnittelussa olevat myllyt tulisi sijoittaa vähintään 2 km päähän asutuksesta. Osa allekirjoittaneista vastusti 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 ja hankkeen vaihtoehdot

Hankekuvauksessa on esitetty tiedot hankkeen sijainnista, voimaloiden rakenteista, sähkönsiirrosta, rakentamisesta ja sen kestosta. Suunnittelualue ja voimaloiden sijainnit on esitetty kartan avulla. Arviointiohjelmassa on esitetty toiminnan jälkeisiä vaikutuksia, jotka muodostuvat tuulivoimalaitosten ja sähkönsiirron materiaalien purkamisesta. Hankkeen rakentamiseen tarvittavan maa-aineksen määrää tai ottoalueita ei ole esitetty.

YV: Hankkeen tekninen kuvaus on esitetty arviointiohjelmavaiheeseen riittävällä tavalla. Hankekuvauksessa on esitetty tarkasteltavien voimaloiden enimmäisnapa- ja pyyhkäisykorkeudet sekä sähkönsiirtovaihtoehdot.

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 muut 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.

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.

Etelä-Pohjanmaan liitto ja Kauhajoen kaupungin ympäristölautakunta huomauttaa, että arviointiohjelmassa on esitetty sähkönsiirrolle vain yksi vaihtoehto. Etelä-Pohjanmaan liiton mukaan hankkeen jatkosuunnittelussa tulisi edistää tuulivoimahankkeiden yhteiseen johtokäytävään sijoittuvaa voimajohtovaihtoehtoa ja tarkastella vaihtoehtona myös sähkönsiirtämistä Arkkukallion asemalle maakaapelein.

Myös arviointiohjelmasta saapuneet mielipiteet ottavat kantaa tuulivoimarakentamisesta aiheutuvaan sähkölinjojen määrän kasvamiseen alueella ja esitetään niiden ohjausta jo olemassa oleviin linjoihin sekä vaihtoehtoisesti maakaapelointiin. Arviointiohjelmassa on esitetty, että tarkemmat sähkönsiirron ratkaisut selviävät suunnittelun edetessä.

Ympäristövaikutusten arvioinnissa on tarkoituksenmukaista vertailla eri vaihtoehtojen vaikutuksia, esimerkiksi eri reitin tai maakaapeloinnin osalta. Yhteysviranomainen pitääkin suotavana, että sähkönsiirron osalta tulee tarkastella myös vaihtoehtoista ratkaisua.

Etelä-Pohjanmaan ja Pohjanmaan maakuntaliittojen lausuntojen sekä ELY-keskuksen alueidenkäytön asiantuntijakommentin mukaan aluetta ei ole merkitty voimassa olevassa maakuntakaavassa tuulivoima-alueeksi. Hankealue on myös vain osittain tuulivoimalle osoitettu vireillä olevassa maakuntakaava 2050 luonnoksessa. Yhteysviranomainen suosittelee tarkastelemaan vaikutusten arvioinnissa myös maakuntakaavaluonnokseen 2050 rajatun tuulivoimalle soveltuvan alueen mukaista vaihtoehtoa.

Hankkeen edellyttämät suunnitelmat ja luvat

Lehmikeitaan 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 maanainesten läjittämiseen erillisiä lupia. Myös vesilain mukaisille alitus- ja ojitusilmoituksille voi syntyä tarve hankkeen edetessä. Ympäristöluvan tarpeen osalta yhteysviranomainen muistuttaa, että lähtökohtaisesti voimalat tulee suunnitella siten, että niiden toiminnasta ei aiheudu ympäristöluvan tarpeen ylittävää naapuruussuhdelaissa 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 ihmisten elinoloihin, linnuston, suojelualueiden, maiseman, maankäytön vaikutukset sekä näiden tekijöiden yhteisvaikutukset.

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

Vaikutuksien arvioinnissa tarkastellaan tuulivoimapuiston rakentamisen aikaisia ja toiminnan päättämisen aikaisia vaikutuksia omana kokonaisuutena, sillä ne poikkeavat ajallisesti kestoaltaan ja osittain myös muilta piirteiltään tuulivoimapuiston käytön aikaisista vaikutuksista.

Vaikutusten merkittävyyttä arvioidaan 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 tarkastellaan myös vaihtoehtojen toteuttamiskelpoisuutta.

YV: Arviointiohjelmassa on kuvattu hankealue ja sen ympäristön nykytila. Kuvausta tulee täydentää maakuntaliittojen lausunnoissa mainituilla maakuntakaavamerkinnöillä sekä lisätä maisema- ja kulttuuriympäristökohteet. Vaikutusalueen nykytilan kuvauksen lisäksi arviointiselostuksessa tulee arvioida vaikutusalueen kehitystä, mikäli hanketta ei toteuteta.

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 sähkönsiirtoreitin osalta. Arviointiselostuksessa tulee esittää hankkeen vaikutusalueet vaikutuskohteittain, myös karttakuvin. Arviointiselostuksessa vaikutusten osalta tulee myös huomioida 0-vaihtoehto.

Vaikutukset ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen

Terveysvaikutusten arvioinnissa otetaan huomioon tuulivoimaloiden aiheuttama melu ja välke, sekä voimajohdon sähkö- ja magneettikentät. Tuloksia verrataan viranomaisten asettamiin ohje- ja raja-arvoihin. Tarkastelussa huomioidaan myös infraääni sekä alueella kasvavan liikenteen vaikutukset.

Elinoloihin ja viihtyvyyteen kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa käytetään laadittuja selvityksiä, kartta- ja tilastoaineistoa, YVA-ohjelmasta annettuja mielipiteitä ja lausuntoja sekä muita vaikutusarviointeja. Arvioinnissa otetaan huomioon myös seurantaryhmän kokouksissa ja yleisötilaisuudessa esiin tulleet asiat. Arvioinnin tueksi toteutetaan myös postitse sekä sähköisesti asukaskysely lähiseudun asukkaille. Ihmisiin kohdistuvia vaikutuksia tarkastellaan erityisesti hankkeen lähialueella noin 3 km etäisyydellä voimaloista ja laajemmin näkemäalueen perusteella. Voimajohtoreitin vaikutuksia tarkastellaan noin 200 metrin eräisyydelle johtolinjasta.

26.6.2023

YV: Yhteysviranomaisen 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. Alueen virkistyskäytön arvioinnissa tulee huomioida luonnossa liikkumisen lisäksi vaikutukset riistaeläimiin, metsästykseseen ja marjastukseen.

Vaikka YVA-menettelyssä ei arvioida kiinteään omaisuuden arvoon kohdistuvia vaikutuksia, arvioinnissa tulee huomioida, että kiinteistöjen arvon osalta voi aiheutua myös sosiaalisia vaikutuksia.

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

Meluvaikutukset

Tuulivoimaloiden toiminnan aikaisia meluvaikutuksia arvioidaan laadittavien melumallinnusten avulla. Suunnittelun lähtötietoina käytetään tuulivoimaloiden suunnittelutietoja ja Maanmittauslaitokselta saatavaa numeerista kartta-aineistoa. Melumallinnukset tehdään ympäristöministeriön hallinnon ohjeiden 2/2014 mukaisilla laskentaparametreilla ja –menetelmillä. Pientaajuisen melun laskenta tehdään erillislaskentana ympäristöministeriön tuulivoimamelun mallinnusohjeen (2/2014) mukaisesti hyödyntäen Tanskan ympäristöministeriön ohjetta (DSO 1284).

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 pientaajuisen melun leviämistä esitettävien laskelmien osalta. Arvioitaessa sisätiloihin kantautuvaa melua tulee huomioida Sosiaali- ja terveysministeriön asetus asunnon ja muun oleskelutilan terveydellisistä

olosuhteista sekä ulkopuolisten asiantuntijoiden pätevyysvaatimuksista (545/2015).

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 myös mallintamalla. Selostuksessa esitetään sekä ns. Worst Case- että Real Case -laskelmien tuloksena syntyvät kartat. Välkkeen mahdollista esiintyvyyttä tuulivoima-alueiden ympäristössä tarkastellaan myös maisemavaikutusten arvioinnin yhteydessä tehtävän näkemäalueanalyysin avulla. Välkkeelle ei ole Suomessa määritelty ohjearvoja, vaan YM:n ohjeen mukaan arvioinnissa suositellaan käyttämään muiden maiden suosituksia apuna. YVA-selostuksessa hyödynnetään Saksassa, Tanskassa ja Ruotsissa esitettyjä suosituksia välkkeen enimmäismäärästä.

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

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

Vaikutukset maisemaan, rakennettuun kulttuuriympäristöön ja muinaisjäänöksiin

Maiseman ja kulttuuriympäristön arviointimenetelminä käytetään maisema-analyysiä, kuvasovitteita, näkemäalueanalyysiä sekä maastohavaintoihin perustuvia asiantuntija-arvioita. Vaikutusten osalta määritellään vaikutusten laajuus, luonne ja merkittävyys. Lähimaisema-alue sijoittuu noin 2-3 km päähän ja kaukomaisema-alue yli 6 km päähän. Maisemallisten kokonaisuuksien yleispiirteinen vaikutustarkastelu on rajattu ulottumaan noin 25 km säteelle hankealueesta ja kulttuuriympäristön vaikutukset noin 15 km päähän. Kuvasovitteiden katselupisteet valitaan siten, että kuvilla havainnollistetaan hankkeelle tyypillisiä maisemallisia vaikutuksia, sekä

maisemallisiin arvoihin ja asutukselle sekä virkistyskäytölle kohdistuvia vaikutuksia.

Arviointiohjelmassa on taulukoituna hankealueen lähimmät maakunnallisesti ja valtakunnallisesti arvokkaan maisema-alueet, muinaisjäännekohteet sekä muut arkeologiset kulttuuriperintökohteet. Muinaisjäännekohteiden osalta hankealue ja sähkönsiirtoreitti inventoidaan ja vaikutukset arvioidaan selvityksen tulosten perusteella.

YV: Yhteysviranomaisen yhtyy Etelä-Pohjanmaan liiton lausuntoon maisemavaikutusten arvioinnin täsmentämisen osalta. Arviointiohjelmassa esitetyn lähi- ja kaukomaisema-alueiden arvioinnin osalta jää epäselvyys siitä tehdäänkö vaikutusten arviointi em. maisema-alueista erillisesti ja suoritetaanko arvoinnit samoilla kriteereillä.

Maiseman arviointimenetelmän osaksi esitetty maastohavaintoihin perustuva asiantuntija-arvion teko (kappale 17.2) tulee täydentää arviointiselostukseen, koska arviointiohjelmasta puuttuu tarkempi selostus siitä, miten tämä tehdään.

Havainnekuvien alustava määrä puuttuu arviointiohjelmasta. Havainnekuvia tulee esittää mm. kyläkeskittymistä, maisemallisesti arvokkaista alueista sekä Satakunnan liiton lausunnon esittämältä alueelta. Havainnekuvien tulee sisältää myös pimeät maisemat eri etäisyysvyöhykkeillä. Maisemavaikutusten osalta tulee huomioida myös vaikutukset luonnonmaisemaan.

Yhteysviranomaisen muistuttaa, että maisemavaikutukset tulee arvioida huolella ja selostuksessa tulee selvästi selostaa tehtyä arviointia ja sen menetelmiä. Myös sähkönsiirtolinjojen osalta on huomioitava vaikutukset kulttuuriympäristön ja maiseman kannalta arvokkaisiin alueisiin sekä maisemavaikutuksia lieventävät toimet. Tarvittaessa ennalta suunniteltua vaikutusaluetta tulee laajentaa, mikäli arvioinnin edetessä sille nähdään tarvetta. Yhteisvaikutukset erityisesti näkymään lähialueen muiden tuulivoima- sekä sähkönsiirtohankkeiden kanssa tulee myös huomioida kuvasovitteissa.

Arvioinnissa tulee huomioida Etelä-Pohjanmaan lausunnossa esitetyt maakuntakaava-alueuunnoksessa esitetyt maakunnallisesti arvokkaat kulttuurimaisemat ja rakennetut kulttuuriympäristöt. Vaikutusten arviointi tulee ulottaa myös Satakunnan maakunnan puolelle Satakunnan maakuntaliiton lausunnon mukaisesti.

Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen, maankäyttöön ja aineelliseen omaisuuteen

Arvioinnissa tarkastellaan hankkeen vaikutuksia lähialueiden nykyiseen ja tulevaan maankäyttöön. Arviointia varten selvitetään hankealuetta ja sen

lähiympäristöä koskeva nykyinen maankäyttö ja vireillä ja voimassa olevat kaavat. Vaikutusten arvioinnissa huomioidaan erityisesti hankealueella ja sen läheisyydessä sijaitseviin asuin- ja lomakiinteistöihin kohdistuvat vaikutukset. Alueellisten vaikutusten lisäksi tarkastellaan hankkeen yhdyskuntarakenteen ja maankäytön vaikutuksia maakunnallisiin ja valtakunnalliseen alueidenkäytön tavoitteiden toteutumiseen.

YV: Kumpikaan arviointiohjelmassa esitetty vaihtoehto ei sijaitse voimassa olevan maakuntakaavan mukaisella tuulivoima-alueella ja tästä huomautetaan Etelä-Pohjanmaan ja Pohjanmaan maakuntaliittojen lausunnoissa sekä ELY-keskuksen alueidenkäytön asiantutijakommentissa. Lausunnoissa todetaan myös, että hankevaihtoehdot eivät ole vireillä olevan Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavaluonnoksen 2050 mukaisia, tai sijoittuvat vain osittain luonnoksessa tuulivoimalle esitetyn aluerajauksen mukaisesti. Suurin osa suunnitelluista tuulivoimaloista sijoittuu myös maakuntakaavaluonnoksessa esitetyn luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeän alueen rajauksen sisälle, tai sen rajalle.

ELY-keskuksen alueidenkäyttöryhmän mukaan hankkeen tulee olla joko tulevan maakuntakaavaehdotuksen tai mikäli aluerajauksesta on ehdotusvaiheessa valitettu, lainvoimaisen maakuntakaavan mukainen. Koska hankkeen eteneminen suhteessa uuden maakuntakaavan voimaan tuloon on epävarmaa, tulee arvioinnissa tarkastella myös maakuntakaavan 2050 mahdollisia vaikutuksia hankkeeseen ja sen toteutusmahdollisuuksiin. Arvioinnissa tulee huomioida myös hankkeen vaikutuksia maakuntakaavan ja -luonnoksen suunnittelumääräyksiin.

Arvioinnissa tulee täydentää lähialueen tuulivoimahankkeita koskevaan kuvaukseen myös Satakunnan maakunnan puolella hankkeen vaikutusalueella sijaitsevat hankkeet. Kolmihaaran tuulivoimala-alueen sijainti ja todellinen pinta-ala tulee päivittää kartta-aineistoon ja alueen tuulivoimahankkeita koskeva tilanne tulee tarkastaa.

Vaikutukset liikenteeseen

Arvioinnissa arvioidaan nykytila ja hankkeen aiheuttama muutos sekä erityisesti rakentamisaikaiseen lisääntyneeseen liikenteeseen, tiestön rakentamis- ja parantamistarpeisiin ja liikenneturvallisuuteen aiheutuvia vaikutuksia. Kuljetusreittien varrella sijaitsevat mahdollisesti häiriintyvät kohteet selvitetään.

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 liikenteen aiheuttamat vaikutukset kuljetusreittien varrella asuville.

Tuulimyllyjen 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 Väyläviraston lausunnossa mainitut ohjeet, määräykset sekä laki liikennejärjestelmästä ja maanteistä (503/2005).

Vaikutukset maa- ja kallioperään sekä pinta- ja pohjavesiin

Vaikutuksia maa- ja kallioperään sekä pohja- ja pintavesiin arvioidaan olemassa olevan aineiston perusteella. Hankealueella sijaitsevien pienvesien sekä mahdollisesti luonnontilaisena säilyneiden purojen/norojen luonnontila tarkistetaan maastokäyntien yhteydessä. Mahdollisten happamien sulfaattimaiden esiintyminen selvitetään hankealueella. Hankealueen ja sen lähiympäristön sekä suunnitellun sähkönsiirtoreitin alueella selvitetään vesistöt ja luokitellut pohjavesialueet.

YV: Arviointia ja sen kartta-aineistoa tulee tarkentaa happamien sulfaattimaiden osalta, koska merkinnät ovat osittain epäselviä ja voimajohtolinjalla voi olla Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen vesienhoitoryhmän mukaan jopa suuri todennäköisyys happamien sulfaattimaiden esiintymiselle.

Esitetty tuulivoimala T5 sijaitsee silmämääräisesti ojittamattomalla suoalueella. Hankealueella sijaitsevan Lehmikeitaan suoalue on Etelä-Pohjanmaan suoselvityksen mukaan osa laajempaa ojittamattomia suoalueiden verkkoa, jotka kytkeytyvät toisiinsa. Ojittamattoman suoalueen ojittaminen kasvattaa huomattavasti alueelta syntyvää pintavaluntaa, vaikuttaa alueen hydrologiaan sekä lisää alueelta tulevaa vesistökuormitusta. Edellä mainittujen syiden vuoksi ojittamattomalla suoalueelle sijoittuvan tuulivoimalan osalta tulee selvittää vaikutukset alueen vesitaseeseen sekä mahdollisen kuivatustarpeen aiheuttamat vaikutuksen alapuoliseen vesistöön.

Yhteysviranomaisen toteaa, että arviointiselostuksessa tulee esittää, onko alueella ojitusyhteisöjä ja kuinka ne on huomioitu hankealueen tiestön rakentamisessa/kunnostamisessa ja rakentamiskohtien kuivatuksessa, sekä pintavesien johtamisessa. Arviointiselostuksessa tulee lisäksi selvittää, aiheutuuko rakentamisen aikaisista toimenpiteistä vesilain mukaan kiellettyjä seurauksia alueen vesistöille. Arviointiin tulee täydentää tuulivoimapuiston ja voimajohtoreitin osalta valuma-alueet 3. jakovaiheen tarkkuudella.

Voimalinjan rakentamisen vaikutuksia Kärjenkosken pohjavesialueeseen tulee arvioida, ja tarvittaessa esittää menetelmät vaikutusten vähentämiseen.

Vaikutukset ilman laatuun ja ilmastoon

Hankkeen vaikutuksia hiilinieluihin ja -varastoihin arvioidaan laskemalla hankkeessa poistuvan puuston ja sen hiilensitomispotentiaalin määrä. Arvioinneissa hyödynnetään paikkatietoaineistoa sekä metsävaratietoja. Hankkeen aiheuttamia muutoksia kasvillisuudessa arvioidaan luontovaikutusten arvioinnin yhteydessä. Vaikutuksia arvioidaan koko hankkeen elinkaaren ajalta. Arviointi sisältää hankkeella saavutettavan päästövähennemän. Arvioinnissa otetaan huomioon vaikutukset alueellisiin ilmastostrategioihin ja hyödynnetään soveltuvien osien Suomen ympäristöministeriön 2021 ilmestynyttä opasta ilmastovaikutusten arvioinnista YVAssa ja SOVAssa.

VE0 vaikutukset ilmastoon arvioidaan huomioimalla sähköntuotanto tilanteessa, jossa hanke ei toteudu.

YV: Hankkeen vaikutuksia ilman laatuun ja ilmastoon tullaan arvioimaan laajasti. 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 arvioinnissa tulee käyttää 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 maankäytössä tarvittavat muutokset ja hiilinielujen vähentyminen hankeaikana ja sen jälkeen.

Ilmastovaikutuksia tulee vertailla alueellisiin ilmastostrategioihin ja tavoitteisiin sekä paikkakuntaakohtaiseen muutokseen.

Vaikutukset kasvillisuuteen ja luontotyyppeihin

Hankealueelle laaditaan kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys. Maastotyöt kohdennetaan ensisijaisesti tuulivoimaloiden alueelle ja tukitoiminta-alueille. Lähtötietoina käytetään ilmakuvien, karttojen ja aikaisempien tehtyjen selvityksen lisäksi Metsähallituksen ja Ympäristöhallinnon avointa aineistoa sekä Suomen Lajitietokeskuksen ylläpitämää laji.fi-palvelua. Arvioinnissa keskitytään huomionarvoisiin luontokohteisiin ja luonnon monimuotoisuuteen kokonaisuutena. Sähkösiirtoreitin ja verkkoliittymän alueelta kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys kohdistetaan luontoarvoltaan arvokkaimmille alueille. Selvitysalue kattaa noin 80 m sähkönsiirtoreitin molemmin puolin.

YV: Hankealueelle sijoittuva Lehmikeitaan ojittamaton suoaluekokonaisuus on tunnistettu Etelä-Pohjanmaan suoselvityksessä (2013) potentiaalisesti soiden suojelualueeksi. Suoalue on osa suurta ojittamatonta suoaluekokonaisuutta ja sen kytkeytyneisyys lähialueen ojittamattomiin soihin on erinomainen. Hankkeen vaikutukset Lehmikeitaan alueeseen tulee huomioida huolellisesti vaikutusten arvioinnissa.

Hankealue sijoittuu maakuntakaavaluonnoksessa luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeän alueen sisään, mistä huomautetaan Kauhajoen kaupungin ympäristölautakunnan, Etelä-Pohjanmaan liiton ja Luonnonsuojeluliiton lausunnoissa. Arvioinnissa ja suunnittelussa on huomioitava alueen merkitys osana laajempaa yhtenäisten metsä- ja suoalueiden monimuotoista kokonaisuutta.

Yhteysviranomainen katsoo, että arviointiselvityksessä tulee huomioida muiden vaikutusten lisäksi erityisesti mahdollisesti tarvittavan tiestön, rakennuspaikkojen ja niiden kuivattamiseen tarvittavien ojitusten vaikutukset hankealueen ja sen läheisyydessä sijaitsevien soiden, uomien ja pienvesistöjen vesitaseeseen ja sitä kautta myös luontoarvoihin ja suon ominaispiirteisiin.

Yhteysviranomaisen mukaan hankkeessa tulee pystyä poissulkemaan lain turvaamat luontoarvot tuulivoimapuiston vaikutusalueen lisäksi myös voimalinjan vaikutusalueella.

Vaikutukset linnustoon

Hankealueelle laaditaan pesimälinnustoselvitys ja alueen linnustoa tarkastellaan yleispiirteisesti muiden maastokäyntien yhteydessä. Maastossa pesimälinnustoa selvitetään maalinnustolaskennassa yleisesti käytettyä kartoitus- ja pistelaskumenetelmillä. Edellä mainitun lisäksi alueelle laaditaan pöllöselvitys, metsäkanalintujen soidinpaikkaselvitys ja petolintuselvitys. Hankealueen läheisyydessä sijaitsevan petolinnun pesintä varmistetaan petolintuselvityksen yhteydessä. Hankkeen edetessä selvitetään, että voidaanko arvioinneissa hyödyntää Surmankeitaan tuulivoima-alueelle 2021 tehtyjä luonto- ja linnustoselvityksiä, ja tällöin edellä mainittuja selvityksiä tehdään niiltä osin suppeampana.

Linnuston päämuuttoreitin ja muuttavaan linnustoon kohdistuvat vaikutukset on tunnistettu keskeisimmiksi arvioitavaksi osa-alueeksi. Hankealue sijoittuu Kurjen päämuuttoreitille kevät- ja syysmuuton osalta. Lisäksi hankealueen pohjoisosa sijoittuu taigametsähanhen pääsyysmuuttoreitille. Alueella on suoritettu kevätmuuton tarkkailu kuluneen kevään aikana ja syysmuuton tarkkailu suoritetaan saman vuoden syksyn aikana. Tulosten pohjalta arvioidaan hankkeen vaikutukset alueen yli suuntautuvaan muuttoon. Linnustoselvityksen tavoitteena on laatia yleiskuva alueen linnustosta ja tunnistaa arvokkaimmat alueet arviointityön tueksi. Arvioinnin tueksi

hankitaan tiedot uhanalaisten ja huomionarvoisten lajien esiintymisestä hankealueella.

YV: ELY-keskuksen luonnonsuojeluyksikön asiantuntijakommentissa todetaan, että vaikutusalueella on tiedossa olevia sääksen pesiä. Pesien osalta tulee varmistua siitä, että ovatko ne asuttuja. Sääksen runsaan alueellisen esiintymisen takia yhteysviranomaisen edellyttää erillisen sääksiraportin laatimista hankealueelle. Alueen pohjoispuolella Lakiakankaan tuulivoimapuiston alueella sijaitsee myös muun suuren petolinnun pesä, jonka kunto tulee tarkistaa ja tarvittaessa huomioida ko. reviiriin kohdistuvat vaikutukset. Arvioinnissa tulee huomioida myös muiden maankäyttöä muuttavien hankkeiden yhteisvaikutukset huomioiden. Vaikutusten arvioinnin yhteydessä tulee arvioida törmäysriski pesimä-, muutto- ja petolinnuston osalta.

Yhteysviranomaisen pyytää huomioimaan Luonnonvarakeskuksen lausunnon metsäkanalintujen osalta kartoituksissa ja tulosten arvioinnissa. Voimaloiden ja voimajohtopylväiden sijoittelussa tulee huomioida riittävä etäisyys soidinpaikkoihin.

Hankealueen sijoittumisesta linnuston muuttoreitille muistutetaan monessa lausunnossa. Yhteysviranomaisen korostaa, että arvioinnin tulee perustua riittäviin selvityksiin. Jotta voidaan varmistua riittävästi hankealueella muuttavasta linnustosta, yhteysviranomaisen yhtyy Metsähallituksen lausuntoon hankealueelle tehtävästä omasta lintujen muuttoselvityksestä. Vaikutustenarvioinnissa korostuu hankkeen yhteisvaikutukset muiden alueella tuotannossa ja suunnittelussa olevien tuulivoimahankkeiden osalta. Linnuston kartoitusmenetelmien sekä tulosten tarkastelun osalta tulee noudattaa Ympäristöministeriön 2016 julkaisua. Saadut tulokset tulee esittää selkeästi. Sähkön siirron osalta tiedot ja arvoinnit tulee tuoda ilmi selkeästi omana osionaan, vaikka linnustoa olisikin havainnoitu muiden selvitysten yhteydessä. Sähkön siirron osalta suunnittelussa tulee huomioida mahdolliset lievennystoimenpiteet.

Vaikutukset muuhun eläimistöön

Luontodirektiivin liitteen IV(a) lajien osalta hankealueelle laaditaan liito-orava, viitasammakko ja lepakkoselvitykset. Muuta eläimistöä tarkkaillaan alueelle tehtävien luontoselvitysten yhteydessä (suurpedot, riistaeläimet ja saukko). Alueelle tehdään myös suurpetoselvitys lumijälkilaskentana ja vaihtoehtoisesti lumitilanteen ollessa huono, tietoa suurpedoista kerätään toimivilta metsästysseuroilta. Metsäpeuraselvitys tehdään olemassa olevaan avoimeen tietokantaan perustuen. Arviointia varten pyydetään Luonnonvarakeskukselta riistaeläinkannoista.

YV: Liito-oravan elinpiiriä kartoittaessa tulee ottaa huomioon ELY-keskuksen luonnonsuojeluyksikön asiantuntijakommentit lajin

lyhytikäisyydestä ja ekologiasta. Kartoituksessa löydetty potentiaalisia elinympäristöt tulee käsitellä aktiivisten liito-oravareviirien tavoin, mikäli pitkäaikaisella havainnoinnilla ei pystytä poissulkemaan lajin esiintymistä alueella. Direktiivilajien osalta tulee huomioida myös asiantuntijakommentissa todettu havainto sirolampikorennosta (2012).

Luonnonvarakeskuksen mukaan alue sijoittuu Isojoen susireviirille ja alueella tai sen läheisyydessä on tehty havaintoja ilveksestä, ahmasta ja sudesta. Hankealueella saattaa esiintyä myös saukkoja. Saukon osalta arvioinnissa tulee ottaa huomioon Luonnonvarakeskuksen lausunnossa mainittu talvella sulana pysyvien saalistuspaikkojen saatavuus elinpiirillä sekä voimistuvan liikenteen uhat.

Luonnonvarakeskus huomauttaa lausunnossaan, että suunniteltu lumijälkilaskenta ei mainitussa mittakaavassa todennäköisesti kerro alueen merkityksestä suurpetojen ja metsäpeuran elinympäristönä. Yhteysviranomaisen toteaa, että lumijälkilaskennan osalta tulee pohtia myös muita laskentavaihtoehtoja metsästyseuroille suoritettavan kyselyn lisäksi. Lumitilanteet vaihtuvat vuosittain ja joinakin talvina aikaa laskennan tekemiselle on vain muutama päivä vuodessa, ja ohjelmassa esitettyä viittä maastokäyntiä ei välttämättä saada suoritettua, jolloin laskenta jää vajaaksi.

Metsähallituksen, Luonnonsuojeluliiton ja Luonnonvarakeskuksen lausunnoissa, sekä ELY-keskuksen luonnonsuojeluyksikön asiantuntijakommenteissa on kiinnitetty huomiota metsäpeuran esiintymiseen alueella. Metsähallituksen mukaan tuulivoimapuiston rakentamisella voi olla vaikutuksia Hanhikeitaan arvoon metsäpeurojen vasomis- ja vasanhoitojakson aikaisena elinympäristönä. Vaikutusten arvioinnissa tulee ottaa huomioon mahdolliset vaikutukset metsäpeuran elinympäristöön.

Alueelle on suunnitteilla useita tuulivoimaloita, jotka aiheuttavat alueiden pirstaloitumista ja elinympäristöjen pienentymistä. Vaikutustenarvioinnissa eläimistöön tulee ottaa myös huomioon yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa.

Vaikutukset Natura-alueisiin, luonnonsuojelualueisiin ja suojeluohjelmien kohteisiin

Hankealueelle ei sijoitu Natura-alueita, mutta hankealueen välittömässä läheisyydessä on Hanhikeitaan (SAC, SPA, FI0800026) Natura-alue. YVA-menettelyn yhteydessä laaditaan Natura-arviointi Hanhikeitaan Natura-alueelle. Vaikutukset lähialueen luonnonsuojelualueisiin arvioidaan suojeluperusteiden osalta asiantuntija-arviona. Arviointien teossa hyödynnetään muiden hankkeissa tehtyjen vaikutusten arviointituloksia ja luontoselvityksiä.

YV: Hanhikeitaan Natura-arvioinnissa yhteysviranomaisen pyytää ottamaan huomioon ELY-keskuksen luonnonsuojeluyksiön asiantuntijakommentin Natura-arviointiin sisällytettävästä Natura-alueen ulkopuolelle rajautuvasta suojellusta osasta ja maankäyttöä muuttavien hankkeiden yhteisvaikutuksista linnustoon. Mikäli haitallisia vaikutuksia on mahdollista syntyä, tulee myös esittää lievennyskeinoja niiden vähentämiseksi. Arviointiselostuksen tekstien ja karttakuvien tulee olla yhteneväisiä huomioiden myös suunnitteilla olevat suojelualueet. Vaikutuksia tulee arvioida myös Natura-alueella esiintyvän muun elämistön osalta.

Vaikutukset luonnonvarojen hyödyntämiseen

Vaikutukset luonnonvarojen hyödyntämiseen kohdistuvat tuulivoimaloiden ja niiden oheisrakenteiden valmistukseen. Tuulivoimapuiston elinkaarensa aikana kuluttamia materiaalivarantoja vertaillaan suhteessa tuotetun sähkön energian määrään. Hankkeen vaikutuksia alueen muiden luonnonvarojen hyödyntämiseen arvioidaan asiantuntija-arviona.

YV: Esitettyjen materiaalivarantojen lisäksi vaikutuksia tulee arvioida alueen virkistyskäyttöön sekä metsätalouden hyödyntämiseen alueella.

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 tutkien toimintaan ja viestintäyhteyksiin

Arvioinnissa tarkastellaan hankkeen vaikutuksia puolustusvoimien valvontajärjestelmiin, radio- ja tv-verkkoihin ja matkapuhelinyhteyksiin lausuntojen ja avoimen tiedon perusteella.

YV: Puolustusvoimilta tulee saada Pääesikunnan hyväksyttävyyslausunto ennen kaavan hyväksymistä. 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- tv:n vastaanottoon ja sitä kautta mm. yleiseen turvallisuuteen

Ympäristö- ja turvallisuusriskit

Riskitarkastelu tehdään analysoimalla mahdolliset onnettomuus- ja häiriötilanteet, niiden todennäköisyys ja niistä aiheutuvat vaikutukset. Arvioinnissa esitetään myös riskien vähentämiskeinot ja korjaavat toimenpiteet. Arvioinnin yhteydessä arvioidaan myös ilmastomuutoksen aiheuttamat vaikutukset.

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.

Liittyminen muihin hankkeisiin ja hankkeiden yhteisvaikutukset

Arviointiohjelmassa on sekä luetteloitu että esitetty kartalla hankkeen lähialueelle sijoittuvia muita tuulivoimahankkeita. Arviointiohjelman mukaan noin 30 kilometrin etäisyydelle sijoittuu 12 tuulivoimala-aluetta, joista 5 on tuotannossa (Metsälän, Lappfjärd ja Lakiankangas 1-3 alueet), kaksi rakenteilla (Mikonkeidas ja Västervik). Kaksi voimala-aluetta (Rajamäenkylä ja Mikonkeidas) on kaavoitettu, yhdelle myönnetty rakennuslupa (Uttermossa) ja kaksi ovat YVA-vaiheessa (Surmankeidas ja Kolmihaara). Sähkönsiirron osalta huomioidaan myös mahdollisuus hyödyntää suunnitteilla olevan Surmankeitaan hankkeen yhteistä johtokäytävää.

YV: Yhteisvaikutustenarvioinnissa tulee esittää ja huomioida maisemavaikutusten arvioinnissa käytettävän vaikutusalueen etäisyydellä sijaitsevat rakennetut tai suunnitteilla olevat tuulivoimahankkeet (mm. kuvassa 16.9 esitetyt hankkeet). Jotta havainnekuva olisi helppolukuisempi, arviointiselostukseen tulee lisätä kuvassa esitettyjen tuulivoimahankealueiden nimet. Hankkeiden määrä tulee tarkistaa ja selostuksessa tulee esittää tiedot vaikutusalueelle sijoittuvista hankkeista, tuulivoimahankkeiden osalta niiden voimaloiden määristä ja toteutusvaiheista. Arviointiohjelmassa tulee täydentää kartta-aineistoon Kolmihaaran tuulivoimala-alue sen todellisena pinta-alana. Vaikutusalueelle tulee lisätä Satakunnan alueen hankkeet Satakunnan maakuntaliiton mukaisesti.

Tuulivoima- ja muiden hankkeiden yhteisvaikutusten arvioinnissa tulee arvioida erityisesti ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen, maisemaan ja linnustoon ja muuhun eläimistöön kohdistuvia vaikutuksia arviointiohjelmassa ja lausunnoissa esitetyn mukaisesti. Linnustovaikutusten arvioinnissa tulee huomioida erityisesti hankkeiden yhteisvaikutukset muuttolinnustoon ja niiden levähdysalueisiin. Melu- ja välkevaikutusten arviointi tulee perustua lähimpien hankkeiden osalta mallinnuksiin.

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

Epävarmuustekijät ja haitallisten vaikutusten vähentämiskeinot

Arviointiselostuksessa tullaan esittämään arviointiin liittyviä epävarmuustekijöitä, jotka esitetään kunkin vaikutusten arvioinnin osa-alueen yhteydessä. Haitallisten vaikutusten vähentämiskeinojen osalta selostusvaiheessa etsitään toimenpiteitä, joilla haitallisia ympäristövaikutuksia voidaan vähentää. Epävarmuustekijöiden osalta keskitytään sellaisiin seikkoihin, jotka voivat selkeästi vähentää arvioinnin luotettavuutta.

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 toi lausunnossaan esiin, että selostuksessa tuotaisiin esiin keinoja, joilla haittavaikutuksia voitaisiin kompensoida tai negatiivisia vaikutuksia estää.

Vaikutusten seuranta

Arviointiselostuksessa tullaan esittämään suunnitelma, 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 yhteysviranomaisen 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/lehmikeidastuulivoimaYVA.

SUORITEMAKSU, SEN MÄÄRÄYTYMINEN JA MAKSUA KOSKEVA OIKAISUMAHDOLLISUUS

Suoritemaksu on 8 000 euroa.

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

Maksuvelvollinen, joka katsoo, että perustellusta päätelmästä perittävän maksun määräämisessä 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 §

26.6.2023

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

Tämä asiakirja on sähköisesti hyväksytty viraston sähköisessä asianhallintajärjestelmässä. Asian on esitellyt Ylitarkastaja Tia Lummi-Lehtinen ja ratkaissut Johtava asiantuntija Elina Venetjoki.

Liitteet	Lausunnot, mielipiteet ja asiantuntijakommentit Maksua koskeva oikaisuvaatimusosoitus
Jakelu	CPC Finland Oy Ramboll Finland Oy Isojoen kunta Kristiinankaupunki
Tiedoksi	Tahot, joilta on pyydetty lausunto

Tämä asiakirja EPOELY/177/2023 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument EPOELY/177/2023 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Lummi-Lehtinen Tia 26.06.2023 14:33

Ratkaisija Venetjoki Elina 26.06.2023 14:23

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.