



Ajoksenkankaan tuulivoimahanke, Sastamala

Yhteysviranomaisen lausunto ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta

Hanketiedot

Hankkeen nimi ja sijainti

Ajoksenkankaan tuulivoimahanke, Sastamala

Hankkeesta vastaava

Elements Suomi Oy, Lönnrotinkatu 5, 00120 Helsinki

Konsulttina ympäristövaikutusten arviointiohjelman (jäljempänä arviointiohjelma tai YVA-ohjelma) laatimisessa on toiminut Ramboll Finland Oy.

Yhteysviranomainen

Hankkeen yhteysviranomaisena on toiminut Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (jäljempänä ELY-keskus tai yhteysviranomainen).

Hankkeesta vastaavan kuvaus hankkeesta ja sen vaihtoehtoista

Elements Suomi Oy suunnittelee tuulivoimahanketta Sastamalan kaupungin alueelle. Hankealue sijaitsee noin 5 km Sastamalan keskusta lounaaseen. Hankealueelle suunnitellaan enintään 12 yksikköteholtaan 8 MW tuulivoimalaa, joiden kokonaiskorkeus on enintään 260 metriä.

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyssä tarkastellaan seuraavia vaihtoehtoja:

Vaihtoehto VE0: Hanketta ei toteuteta

Vaihtoehto VE1: Hankealueelle rakennetaan enintään 12 tuulivoimalaa

Vaihtoehto VE2: Hankealueelle rakennetaan enintään 8 tuulivoimalaa

Sähkönsiirron osalta arvioidaan seuraavia vaihtoehtoja:

Vaihtoehto SVE1: Sähkönsiirto toteutetaan maakaapelilla Carunan Sastamala-Äetsän verkkoon

Vaihtoehto SVE2: Sähkönsiirto toteutetaan maakaapelilla Carunan Sastamala-Äetsän verkkoon

Vaihtoehto SVE3: Sähkönsiirto toteutetaan 110 kV ilmajohdolla Fingridin Harjavalta-Melon verkkoon

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn vireilletulo

Elements Suomi Oy on 10.4.2024 saattanut vireille ympäristövaikutusten arviointimenettelyn (jäljempänä arviointimenettely tai YVA-menettely) toimittamalla Pirkanmaan elinkeino- liikenne- ja ympäristökeskukseen Ajoksenkankaan tuulivoimahanketta koskevan ympäristövaikutusten arviointiohjelman (jäljempänä arviointiohjelma tai YVA-ohjelma).

Hankkeen arviointimenettelyn tarve määräytyy ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetun lain (252/2017, YVA-laki) liitteen 1 kohdan 7 e perusteella.

Ennakkoneuvottelu

Yhteysviranomaisen järjesti ennakkoneuvottelun 12.1.2024 edistämään muun muassa hankkeen vaatimien arviointi-, suunnittelu- ja lupamenettelyjen kokonaisuuden hallintaa, sekä hankkeesta vastaavan ja viranomaisten välistä tiedonvaihtoa. Ennakkoneuvotteluun osallistuivat hankkeesta vastaavan ja konsultin lisäksi osallistujat seuraavilta tahoilta: Sastamalan kaupunki, Huittisen kaupunki, Pirkanmaan liitto, Pirkanmaan maakuntamuseo, Pirkanmaan pelastuslaitos, Suomen riistakeskus, Varsinais-Suomen ELY-keskus ja Pirkanmaan ELY-keskus.

Arviointiohjelmasta tiedottaminen ja kuuleminen

Yhteysviranomaisen tiedotti arviointiohjelmasta ja sen nähtävilläolosta sekä mielipiteiden ja lausuntojen esittämisen mahdollisuudesta julkisella kuulutuksella 17.4.–16.5.2024. Kuulutus ja arviointiohjelma julkaistiin ELY-

keskuksen verkkosivuilla www.ely-keskus.fi/kuulutukset/pirkanmaa ja ympäristöhallinnon verkkosivuilla www.ymparisto.fi/ajoksenkankaan-tuulivoimahanke-YVA. Ilmoitus kuulutuksesta on lähetetty Sastamalan, Huittisten, Kokemäen ja Punkalaitumen kunnille julkaistavaksi niiden verkkosivuilla. Lisäksi arviointiohjelmasta ja sen nähtävillä olosta sekä mahdollisuudesta mielipiteiden ja lausuntojen esittämiseen on tiedotettu Tyrvään Sanomissa ja Alueviestissä 17.4.2024 julkaistuilla lehti-ilmoituksilla.

Arviointiohjelmaan on voinut tutustua kuulemisaikana paperimuodossa seuraavissa paikoissa:

- Pirkanmaan ELY-keskus, Yliopistonkatu 38, 33100 Tampere
- Sastamalan kaupungintalo, Tampereentie 5, 38200 Sastamala
- Sastamalan pääkirjasto, Sillankorvankatu 38210 Sastamala.

Arviointiohjelmasta järjestettiin yleisötilaisuus 24.4.2024 klo 18 Vammalan ammattikoululla (Ratakatu 36, 38210 Sastamala). Yhteysviranomaisen ja hankkeesta vastaavan edustajien lisäksi yleisötilaisuudessa oli läsnä 60 henkilöä ja etäyhteydellä noin 10 kuulijaa. Yleisötilaisuudessa esiin nousseita asioita hankkeen terveysvaikutukset, melu, välike, hankkeen omistajuus, elinkaari sekä alueen valikoitumisen perusteet.

Hankkeesta vastaava on perustanut YVA-menettelyä varten seurantaryhmän, johon on kutsuttu viranomaisten sekä alueen asukkaiden, yhdistysten ja järjestöjen edustajia.

Edellä mainitun lisäksi ELY-keskus on ilmoittanut YVA-menettelyn alkamisesta mediatiedotteella ELY-keskuksen verkkosivuilla.

Arviointiohjelmasta annetut lausunnot ja mielipiteet

Yhteysviranomaisen pyysi lausunnot arviointiohjelmasta hankkeen vaikutusalueen kunnilta ja muilta viranomaisilta, joita asia todennäköisesti koskee. Lausunnot arviointiohjelmasta pyydettiin seuraavilta tahoilta: Sastamalan kaupunki, Huittisten kaupunki, Kokemäen kaupunki, Nokian kaupunki, Punkalaitumen kunta, Säkylän kunta, Urjalan kunta, Vesilahden kunta, Etelä-Satakunnan ympäristötoimisto, Pirkanmaan liitto, Satakuntaliitto, Pirkanmaan maakuntamuseo, Satakunnan maakuntamuseo, Pirkanmaan pelastuslaitos, Pohjois-Savon ELY-keskus (kalatalousviranomaisen), Varsinais-Suomen ELY-keskus, Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto, Väylävirasto, Liikenne- ja viestintävirasto Traficom, Metsähallitus, Suomen metsäkeskus, Luonnonvarakeskus,

Suomen riistakeskus, Ilmatieteen laitos, Puolustusvoimat, Finavia Oyj, Fintraffic Lennonvarmistus Oy, Fingrid Oyj, Caruna Oy, Digita Oy, Elisa Oyj, Telia ja Suomen Erillisverkot Oy.

Arviointiohjelmasta toimitettiin yhteysviranomaiselle 21 lausuntoa ja 12 mielipidettä. Seuraavassa on esitetty yhteysviranomaisen näkemys kuulemispalautteen keskeisestä sisällöstä. Yhteysviranomaisen on toimittanut saapuneet lausunnot ja mielipiteet hankkeesta vastaavalle 20.5.2024 ja 4.6.2024.

Yhteenveto lausunnoista

Yleistä

Sastamalan ympäristönsuojelu- ja terveydensuojeluviranomainen sekä Sastamalan ympäristölautakunta toteavat, että tehdyissä arvioinneissa tulee noudattaa Sastamalan kaupunginvaltuuston määrittelemiä tuulivoimarakentamisen periaatteita. Sastamalan ympäristölautakunta toteaa lisäksi, että vertailtavien vaihtoehtojen lähtökohtana tulisi olla se, että molemmat ovat määriteltyjen tuulivoimarakentamisen periaatteiden mukaisia.

Sastamalan ympäristölautakunta toteaa, että maakaapelivaihtoehdot aiheuttavat huomattavasti vähemmän negatiivisia vaikutuksia kuin pitkä ilmajohtovaihtoehto. Pirkanmaan liitto toteaa, että maakaapelilla toteutettavat vaihtoehdot ovat kannatettavampia kuin ekosysteemipalvelujen kannalta merkittävälle alueelle sijoittuva ilmajohtovaihtoehto.

Pirkanmaan liitto toteaa, että hankkeen tavoitteet on linjassa maakunnan hiilineutraaliustavoitteen kanssa. Toteuttamisella on merkittävää positiivista vaikutusta sekä maakunnallisille että Sastamalan ja Lounais-Pirkanmaan hiilineutraaliustavoitteille ja puhtaaseen energiaan perustuvan yritystoiminnan mahdollistamiselle.

Satakuntaliitto toteaa, että hankkeessa tulee huomioida Satakunnan maakuntakaavan 2050 tausta-aineistoksi valmistuneet selvitykset (mm. *Satakunnan viherrakenneselvitys*, *Satakunnan rakennetun kulttuuriympäristön päivitys ja täydennysinventointi* ja *Satakunnan tuulivoimaselvitys*).

Metsähallitus toteaa, että alueen nykytila sekä tehtävät selvitykset on kuvattu yleispiirteisesti. Laaditut selvitykset ja vaikutusten arvioinnit tulee kuvata riittävän yksityiskohtaisesti, jotta sekä selvitysten riittävyttä että

hankkeen ympäristövaikutuksia on mahdollista eri hankevaihtoehdoissa arvioida.

Hankkeen sijoittelu ja maankäyttö

Pirkanmaan liitto toteaa, että hankkeen tavoitteet ovat linjassa maakuntakaavan tavoitteiden kanssa. Alue osoitettu tuulienergiatuotannolle potentiaalisena voimassa olevassa maakuntakaavassa sekä valmisteilla olevassa vaihemaakuntakaavassa.

Satakuntaliitto toteaa, että on tärkeää arvioida hankkeen toteuttamisen merkittävät vaikutukset Satakunnan maakuntakaavojen tavoitteisiin ja suunnitteluratkaisuihin.

Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa

Luonnonvarakeskus toteaa, että osalla lajeista mahdollinen vaikutusalue saattaa olla hyvin laaja, kun samoille reviireille ja lajin esiintymisalueille (esim. suurpedot) suunnitellaan useita tuulivoimahankkeita.

Pirkanmaan liitto toteaa, että maisemavaikutusten osalta oleellista tarkastella yhteisvaikutuksia Kärmekekallion hankkeen kanssa. Vaikutusalueet leikkaavat Kokemäenjokilaakson kulttuurimaisema-alueella ja Vaunujoen maisema-alueella Kinnalan -Vinkkilän paikkeilla. Alue on haastava maisemavaikutusten vuoksi, joten Pirkanmaan liitto suosittaa tarkastelemaan myös vaihtoehtoa, jossa voimalat sijoittuisivat maisemallisiin arvokohteisiin nähden tiiviimmin ja kauemmas sen sijaan, että ne levittäytyvät laajasti itä-länsisuuntaisesti, kuten nyt etenkin VE2:ssa esitetty.

Varsinais-Suomen ELY-keskus toteaa, että eri hankkeiden yhteisvaikutukset tulee ottaa huomioon vaikutusten arvioinnissa. Alueelle suunnitellaan lisäksi aurinkovoimahankkeita, ja ne tulee ottaa yhteisvaikutusten arvioinnissa huomioon. Yhteisvaikutukset tulee arvioida liikenteen näkökulmasta, sillä alueen hankkeet käyttävät mahdollisesti samoja kuljetusreittejä. Arviointiselostukseen tulee täydentää Säkylän Ruotanansuon ja Huittisten Lintukankaan tuulivoimahankkeet.

Satakuntaliitto muistuttaa, että kun samalle alueelle sijoittuu useita tuulivoima- ja aurinkoenergiahankkeita sähkönsiirtoverkostoihin, lisääntyy tarve maisemaan, linnustoon, luonnon pirstoutumiseen, asutukseen, loma-asutukseen kohdistuvien yhteisvaikutusten arviointiin. Huomiota on kiinnitettävä luonnon pirstoutumiseen myös laajemmalla alueella.

Myös Satakunnan Museo muistuttaa yhteisvaikutusten arvioinnista ja aurinkovoimahankkeiden huomioimisesta arvioinnissa.

Vaikutukset maisemaan ja kulttuuriperintöön

Pirkanmaan maakuntamuseo toteaa, että maisema- ja kulttuuriympäristön vaikutustarkastelun raja-alue on esitetty ristiriitaisesti arviointiohjelman eri luvuissa. Vaikutusten arvioinnin periaatteet tulee esittää arviointiohjelmassa kauttaaltaan johdonmukaisesti ja perustellen. Avoimeen maisematilaan sijoittuvan uuden ilmajohdon vaikutukset on syytä arvioida sen koko näkyvyysalueella. Tyrvään vanhan kirkon maisemat -luvussa on esitetty vanhentunutta tietoa liittyen VAMA-alueiden vuoden 2021 päivitykseen. Erityislainsäädännöllä suojellut rakennukset on virheellisesti listattu RKY-kohteina. Taulukosta puuttuu Suodenniemen kirkko. Pirkanmaan maakuntamuseo korostaa, että arvokohteissa niiden maisemakuvan muutosta tulee arvioida matalalla kynnyksellä, sillä riippuen kohteen luonteesta maisema voi olla tärkeä osa niiden arvoa ja kertovuutta ja niiden muutoksensietokyky voi olla vähäinen. Olemassa olevat yleiskaavoja varten laaditut rakennetun ympäristön selvitykset ja kaavat on tarpeen huomioida arviointiselostuksen lähdeaineistona. Havainnekuvien ja kartta-aineiston laatuun ja luettavuuteen tulee kiinnittää erityistä huomiota.

Pirkanmaan maakuntamuseo toteaa, että laadittavan inventoinnin ja vaikutusten arvioinnin tulee kattaa kiinteiden muinaisjäännösten lisäksi muut kulttuuriperintökohteet, jotka sisältyvät arkeologisen kulttuuriperinnön käsitteeseen. Hankealuetta voidaan pitää potentiaalisena erityisesti elinkeinohistoriallisten muinaisjäännösten, historiallisten kylien välisten rajamerkkien ja 1800–1900-luvun torppa-asutukseen liittyvien jäännösten löytymisen näkökulmasta. Uusien esihistoriallisten muinaisjäännösten, esimerkiksi asuinpaikkojen, löytymisen mahdollisuutta ei voida sulkea pois. Hankealueen inventoinnissa on tarkastettava myös voimaloiden ja sähköaseman rakennusalueet sekä uudet ja parannettavat tie- ja kaapelireitit, joilta arkeologisten kohteiden löytyminen on mahdollista. Ennestään tunnetun muinaisjäännöksen sijainti, laajuus ja muut tiedot on tarkastettava ja päivitettävä. Hankealueella sijaitsevien arkeologisten suojelukohteiden lisäksi vaikutuksia tulee arvioida n. 3 km etäisyydellä suunnitellusta voimala-alueesta sijaitseviin Kiikan-Kulmuntilan ja Äetsänmäen-Antinahteen maakunnallisesti merkittäviin kiinteiden muinaisjäännösten tihentymiin. Hankealueen koillispuolella sijaitsee Kaukolan-Tyrväänkylän muinaisjäännökset -niminen kohdekokonaisuus, johon kuuluu useita rautakautisia ja historiallisen ajan muinaisjäännöksiä ja joka tulee huomioida maisemavaikutusten arvioinnissa. Arkeologisen

inventoinnin tulosten lisäksi tulee käyttää näkymäalueanalyysia ja riittäviä kuvasovitteita.

Pirkanmaan liitto toteaa lausunnossaan, että se on toteuttanut alueelle maisemavaikutusarvioinnin, jossa on tarkasteltu yhdeksän voimalan vaikutuksia 260 metriä korkeilla voimaloilla. Vaikutuksia on tunnistettu erityisesti Kokemäenjokilaakson kulttuurimaisemassa Kiikkelänjoen varren pelloille ja paikoin Pohjanmaantielle sekä Kiimajärven länsirannoille. Voimalat näkyisivät myös suureen osaan Vaunujoen ja Raudun kulttuurimaisema-alueita sekä Rautaveden kulttuurimaiseman järviolueelle ja rannoille.

Varsinais-Suomen ELY-keskus muistuttaa lausunnossaan, että Satakunnan puolella sijaitsee vaikutusalueella useita maiseman ja rakennetun kulttuuriympäristön arvokohteita. Arviointiohjelmassa on nimetty kohteet pääasiassa riittävän pitkällä säteellä hankealueesta, mutta maakunnallisesti merkittävät rakennetun kulttuuriympäristön kohteet olisi hyvä huomioida myös käytettyä 7 km etäisyyttä hieman kauempaa. Tekeillä oleva maisema- ja kulttuuriympäristöselvitys sekä havainnekuvien laatiminen on hyvä asia. Näkymäalueanalyysin perusteella erityisesti Huittisten pohjoisosassa on runsaasti aluetta, jonne useampia voimaloita näkyy, ja tällä alueella on runsaasti edellä mainittuja kulttuuriympäristön arvokohteita. Havainnekuvia tulee tehdä kattavasti huomioiden esimerkiksi Kokemäenjokilaakson ja Punkalaitumen joen kylä- ja viljelymaiseman valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet ja Huittisten keskustan alueen. Kokemäenjokilaakso on hyvä huomioida myös Kokemäen puolelta. Havainnekuvia tulee olla hämärän ja pimeän aikaan niin, että niissä on havainnollistettu lentoestevalojen näkyvyyttä. Kuvissa tulee käyttää 50 mm objektiivia.

Satakunnan Museo pyytää lisäämään lähtötietoihin v. 2023 valmistuneen Satakunnan rakennetun kulttuuriympäristön päivitys- ja täydennysinventoinnin. Luvussa 16.1.3.1 tulisi esittää Satakunnassa sijaitsevien lähimpien maakunnallisesti merkittävien kulttuuriympäristön kuvaustekstit sekä huomioida aiottu tarkasteluvyöhyke. Satakunnan Museo tähdentää, että hankkeen vaikutuksia tulee arvioida kattavasti Satakunnan puolella sijaitseviin kulttuuriympäristöihin, maisema-alueisiin sekä asutukseen nähden ja kuvata näkymäalueanalyysin lisäksi kattavalla ja laadukkaalla havainnekuvamateriaalilla.

Satakuntaliitto toteaa, että maisemavaikutusten havainnollistamiseen ja esittämistapaan tulee kiinnittää erityistä huomiota. Havainnekuvien laadinnassa tulee huomioida yhteisvaikutukset.

Metsähallitus toteaa, että tulee huomioida hankkeen näkyminen Puurijärvi-Isosuon kansallispuistoon ja sen virkistyskohteille.

Vaikutukset väestöön sekä ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen

Sastamalan ympäristönsuojelu- ja terveydensuojeluviranomainen toteaa lausunnossaan, että meluvaikutusten arvioinnissa tulee ottaa huomioon, että jo raja-arvoja alhaisempi ääni muuttaa alueen äänimaisemaa ja vaikuttaa siten viihtyvyyteen.

Metsähallitus toteaa, että lintujen tarkkailu on Puurijärvi-Isosuon kansallispuistossa merkittävä virkistyskäyttömuoto.

Nokian kaupungin terveydensuojeluviranomainen toteaa lausunnossaan, että hankkeen sijoituessa noin 20 kilometrin etäisyydelle Nokian kaupungin rajasta, ei voida katsoa hankkeesta aiheutuvan terveystaikutuksia.

Vaikutukset pinta- ja pohjavesiin

Varsinais-Suomen ELY-keskus muistuttaa, että Kokemäenjoki sijaitsee 4 km etäisyydellä ja merkittävä osa hankealueelta muodostuvista valumavesistä ohjautuu Kokemäenjokeen. Vaikutusten arviointia parantaisi, jos toimenpiteiden, kuten hakkuualojen, ojitusten ja uuden tai parannettavan tiestön, määrä esitetään numeerisesti. Vesistökuormituksen suuruusluokkaa on mahdollista arvioida esimerkiksi toimenpiteiden ominaiskuormituksilla. Pintavesiin kohdistuvien vaikutusten arviointiin kuuluu lakisääteisen vesienhoidon ja vesien hyvän tilan tavoitteiden näkökulma. Hanke ei saa heikentää vesien hyvän tilan tavoitteiden saavuttamista. Pintavesien uusi ekologisen tilan luokittelu valmistuu vuonna 2025. Hankealueen eri valumasuunnilla olevat vesimuodostumat tulee nimetä ja arvioida hankkeen vaikutukset. Hankkeessa tulee tunnistaa muut virtavedet, järvet, lammet joihin hankkeella voi olla vaikutusta ja arvioida vaikutukset. Satakunnan maakuntakaavassa vesien tilaa koskevan suunnittelumääräyksen mukaan vesiensuojelullisesti erityisen herkillä, kaltevilla sekä eroosio- ja tulvaherkillä vesistöjen rannoilla tulee maankäyttö- ja rakennuslain mukainen alueiden käyttö suunnitella siten, että estetään tai vähennetään ravinteiden, kiintoaineen ja haitallisten aineiden huuhtoutuminen vesistöön.

Vaikutukset kalatalouteen

Pohjois-Savon ELY-keskuksen kalatalousyksikkö esittää alueellisena kalatalousviranomaisena, että arviointimenettelyyn otetaan mukaan

alapuolisten vesistöjen kalankantojen tilan arviointi sekä alueiden tarkastelu potentiaalisina virtakutuisten kalojen (erityisesti taimenen ja toutaimen) lisääntymis- ja poikastuotantoalueena. Lisäksi tulee arvioida hankkeen mahdolliset vaikutukset Kokemäenjoen, Kilpikosken ja Ylistenjärven kalastukseen ja vedenlaatuun.

Vaikutukset luontoon, eläimiin ja riistatalouteen

Luonnonvarakeskus toteaa lausunnossaan, että sijaintinsa perusteella hankealueella voi esiintyä kaikkia neljää suurpetoa. Läheisyyteen sijoittuu kolme susireviiriä, ja alueella voi ennakkotietojen perusteella olla merkitystä ilveksen, saukon ja euroopanmajavan elinympäristönä.

Luonnonvarakeskus toteaa lausunnossaan, että kanalitujen esiintymisen selvittämiseksi suunnittelualueella olisi hyvä tehdä soidinpaikkaselvitykset useampana peräkkäisenä vuonna. Soidinpaikkaselvitys antaisi paremman kuvan alueen merkityksestä kanalinnuille kuin yksittäisenä keväänä tehty selvitys.

Suomen metsäkeskus toteaa, että alueen metsien ottaminen muuhun maankäyttöön tulee olla mahdollisimman vähäistä.

Metsähallitus toteaa, että Puujärvi-Isosuo kansallispuisto rajautuu n. 6 km hankealueen länsipuolelle. Kansallispuisto ja ympäröivät peltoalueet muodostavat pesimälinnuston lisäksi merkittävän alueen levähtäville ja ruokaileville muuttolinnuille. Hankkeen linnustonselvityksissä tulee muuttoreittien ohella kiinnittää huomiota myös alueella levähtävien lintujen mahdollisiin ruokailulentoihin. Puujärvi-Isosuo ympäristö muodostaa erityisesti syksyllä yhden Etelä-Suomen merkittävimmistä kurjen kerääntymäalueista. Puujärvi-Isosuo alueella levähtävien lintujen ruokailulennot ja niiden mahdollinen ulottuminen hankealueelle tulee selvittää osana hankkeen linnustovaikutusten arviointia.

Pirkanmaan liitto toteaa, että vaihemaakuntakaavan Natura-tarveharkinnan yhteydessä on todettu, että hankealue sijoittuu laulujoutsenen syysmuuttoreitille sekä merikotkan ja kurjen kevätmuuttoreitille. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on syytä kiinnittää erityistä huomiota siihen, että Natura-alueen suojeluperusteina oleviin lajeihin kohdistuvat merkittävät heikennykset saadaan suljettua pois. Kokemäenjoki on vaihemaakuntakaavavalmistelussa tunnistettu siniviherluonnon monimuotoisuuden ydinalueena, joka perustuu uhanalaisiin lajeihin ja luontotyyppeihin sekä monimuotoisiin metsäalueisiin.

Varsinais-Suomen ELY-keskus toteaa, että hankkeessa tulee huomioida alueella olevat ekologiset yhteydet sekä Satakunnan

viherrakenneselvityksessä määritellyt tärkeämmät luonnon ydinalueet ja väliset viherkäytävät. Alueella on tunnistettu kalasääsken pesintä ja tehdyn lentoseurannan perusteella sääksen lentoaktiivisuus hankealueen vaikutuspiirissä on huomattava. Sekä merikotka että sääksi kuuluvat Puurijärvi-Isosuo Natura-alueen pesimälajistoon ja ovat Natura-alueen keskeisiä suojeluperustelajeja. Häiriövaikutukset ja törmäysriski tulee arvioida asianmukaisesti tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutuksia arvioitaessa. Sijoittelussa tulee huomioida Sääksisäätiön 2000 metrin suositus minimietäisyydeksi pesän ja tuulivoimaloiden välillä. Uusi luonnonsuojelulaki astui voimaan 1.6.2023, mutta ohjelman kappaleissa 31.1.12 ja 31.1.13 viitataan vanhaan lakiin. Vaikutusten arvioinnissa tulee huomioida tuore tutkimustieto metsäiselle alueelle sijoittuvien tuulivoimaloiden aiheuttamista häiriövaikutuksista lepakoihin.

Satakuntaliitto toteaa, että tulee kiinnittää erityistä huomiota ekologisten yhteyksien ja luonnon ydinalueiden toimivuuteen ja linnustovaikutuksiin. Lähistölle sijoittuu merkittäviä lintualueita ja alueita, jotka ovat tärkeitä lintujen muuton kannalta.

Vaikutukset ilmastoon

Suomen metsäkeskus toteaa lausunnossaan, että ympäristövaikutusten arviointia tulisi laajentaa ja täydentää koskemaan hiiltä sitovan pinta-alan lisäksi metsäkadon vaikutuksiin hiilivarastoihin ja -nieluihin.

Vaikutukset liikenteeseen ja tiestöön

Väyläviraston lausunnossa todetaan, että Väyläviraston *Tuulivoimaohjeessa* (Liikenneviraston julkaisuja 8/2012) ohjeistetaan tuulivoimaloiden sijoittumista suhteessa liikenneväyliin. Vähimmäisetäisyys on summa tuulivoimalan kokonaiskorkeudesta ja suoja-alueesta laskien liikenneväylän keskeltä. Suunnittelun alussa on riittävän ajoissa kiinnitettävä huomiota osien varastointiin ja kuljetusreittien selvittämiseen. Erikoiskuljetuslupan lupaviranomainen on Pirkanmaan ELY-keskus.

Väylävirasto toteaa, että maanteiden, siltojen ja rumpujen kantokyky on varmistettava hyvissä ajoin ennen kuljetuksia. Väylävirasto pyytää huomioimaan kuljettamisreittien suunnittelussa Väyläviraston hanke- ja suunnittelukohteet. Työhön, joka kohdistuu maantiehen tai tapahtuu tiealueella tai edellyttää liikenteen ohjausta ja varoittamista liikennemerkein, on oltava ELY-keskuksen lupa. Rautatiealueella voimajohtojen rakentaminen tapahtuu lunastusluvalla. Työskenneltäessä ja liikuttaessa rata-alueella ja radan suoja-alueelle on tarkistettava aina

ratatyöluvan tarve. Ajantasaiset ohjeistukset on tarkistettava Väyläviraston verkkosivuilta.

Vaikutukset viestintäyhteyksiin, puolustusvoimien toimintaan ja tutkiin

Elisa Oyj pyytää huomioimaan teleliikenteelle aiheutuvat haitat. Elisa Oyj ja Telia Finland Oy toteavat lausunnoissaan, että hankkeen vaikutusalueelle ei jatkossa voida rakentaa radiolinkkijärjestelmiä. Telia Finland Oy toteaa lisäksi, että sähkönsiirtojohdoista tulee tehdä tuulivoimahankkeen toimesta erikseen vaarajänniteselvitys lähellä olevien Telian kaapeleiden osalta (risteämät ja rinnakkain tulevat johdot).

Digita Oy toteaa lausunnossaan, että tuulivoimapuistot voivat aiheuttaa merkittävää haittaa antenni-tv:n vastaanottoon ennen kaikkea radio- ja tv-lähetysasemaan nähden puiston takana olevissa asuin- ja lomarakennuksissa. Antenni-tv lähetyksiä käytetään myös viranomaisten vaaratiedotteiden välityskanava, joten hankkeen vaikutukset antenni-tv vastaanottoihin tulisi ottaa huomioon myös turvallisuuteen liittyvissä arvioinneissa. Digita Oy esittää lausunnossaan, että hankkeesta vastaavan on esitettävä konkreettinen suunnitelma tuulivoimalan aiheuttamien häiriöiden estämiseksi tai poistamiseksi.

Liikenne- ja viestintävirasto Traficom toteaa lausunnossaan, että tuulivoimarakentamista suunniteltaessa tulisi ottaa huomioon tuulivoimaloiden vaikutus radiojärjestelmiin. Monissa tapauksissa tuulivoimaloiden on todettu vaikuttaneen tv-vastaanoton laatuun maanpäällisissä tv-lähetysverkoissa. Vaikutuksia voi aiheutua myös matkaviestinverkkojen kentänvoimakkuuteen ja signaalin laatuun. Tutkajärjestelmä vaatii toimiakseen riittävää etäisyyttä tuulivoimaloihin. Radiolinkin toiminta edellyttää täysin esteetöntä aluetta lähettimen ja vastaanottimen välillä. Traficom toteaa, että pienilläkin muutoksilla sijoittelulla voi olla ratkaiseva merkitys alueen radiojärjestelmien toimintaan, joten eri osapuolten yhteistyö on tärkeää jo suunnitteluvaiheessa. Traficom suosittelee, että hankkeesta vastaava on yhteydessä kaikkiin tiedossa oleviin radiojärjestelmien omistajiin lähialueilla.

Muita huomioita

Sastamalan ympäristönsuojelu- ja terveydensuojeluviranomaiset toteavat lausunnossaan, että betoniperustusten purkamisen vaikutukset tulisi huomioida arvioinnissa, koska purkuajankohdan lainsäädäntö ei ole tiedossa. Lausunnon mukaan perustusten voidaan katsoa olevan käytöstä

poistettuna olevan jätettä. Niitä ei saa jätelain mukaan hylätä ympäristöön, ja ne tulisi ohjata asianmukaiseen jätteiden käsittelyyn.

Arviointiselostuksessa olisi hyvä ottaa kantaa purkamisen vastuukysymyksiin perustusten osalta.

Pirkanmaan liitto toteaa, että molempien vaihtoehtojen läntisin voimalapaikka sijoittuu maakuntakaavan kiviaineshuollon kannalta tärkeälle alueelle. Luonnonvaroihin kohdistuvassa arvioinnissa tarpeen huomioida kiviainesvaroihin ja niiden mahdollisen käytön estymiseen liittyvät vaikutukset.

Fingrid Oyj toteaa lausunnossaan, että kantaverkkoliityntöjen tulee täyttää tekniset vaatimukset, jotka on esitetty Fingridin yleisissä liittymisehdoissa, joita noudattamalla varmistetaan järjestelmien tekninen yhteensopivuus. Lisäksi Fingridin järjestelmätekniset vaatimukset (VJV) tulee täyttää.

Yhteenveto mielipiteistä

Useimmissa mielipiteissä vastustettiin Ajoksenkankaan tuulivoimahanketta. Yhden mielipiteellä oli 72 allekirjoitusta, muissa pääosin yksi tai kaksi allekirjoittajaa. Lisäksi Pirkanmaan lintutieteellinen yhdistys toimitti kannanoton.

Monessa mielipiteessä nostettiin esiin asutuksen läheisyys suunniteltuihin voimaloihin ja etäisyyttä pidettiin liian lyhyenä. Korostettiin, että hankealueen länsiosan voimaloiden lähistöllä on asutusta useassa ilmansuunnassa. Useissa mielipiteissä hankkeen länsiosaa kuvattiin ahtaaksi. Lähellä asuville aiheutuvia haittoja pidettiin kohtuuttomana. Todettiin, että terveellinen ja turvallinen elinympäristö sekä elinkeinon kehittämisen ja jatkamisen mahdollisuus tulee turvata. Melu- ja välkevaikutusten arviointia korostettiin. Hankkeen vaikutusta kiinteistöjen arvoihin nostettiin esiin ja esitettiin arvioitavaksi. Useissa mielipiteissä pidettiin alueen virkistyskäyttöä, kuten metsästystä, marjastusta ja sienestystä, merkittävänä ja siihen kohdistuvia vaikutuksia pidettiin tärkeänä arvioida. Hankkeen vaikutuksia lähistöllä sijaitsevien hevostilojen toimintaan korostettiin useassa mielipiteessä.

Ylistenjärvi ry muistuttaa kannanotossaan, että Ylistenjärven rannalla ja läheisyydessä on 100 kesämökkiä ja vakituista asuntoa. Ylistenjärvi on kalaista virkistyspaikka ja alueella sijaitsee lisäksi Taipaleenvuoren ulkoilualue sekä kaupungin uimaranta.

Ylistenjärvi ry toteaa kannanotossaan, että Ylistenjärven veden laatu huonontui merkittävästi 70-luvulla tehtyjen suo-ojitusten seurauksena. Tilanne on viime vuosina hitaasti parantunut, mutta järven vesi uudistuu

kuitenkin melko hitaasti. Näin ollen ei haluta, että järven humus- ja ravinnekuorma lisääntyy. Lausunnossa todetaan, että vaikka arviointiohjelmassa todetaan, että mahdollinen haitta on vain rakennusaikaista, on syytä epäillä mm. uuden tiestön ja siihen liittyvän ojituksen vaikutuksen olevan pitkäaikaisempi. Hankkeessa tulisi kiinnittää huomiota riittävästi vaikutuksiin Ylistenjärveen, jonka vesi laskee Kravinojan kautta Natura 2000 -alueen Keskistenjärveen-Tapiolanjärveen ja siitä edelleen Kokemäenjokeen. Ylistenjärvi ry toteaa, että ennen rakentamista suoalueelle tulisi sopivaan kohtaan rakennetaan kosteikko, joka vähentää humus- ja ravinne päästöjä Ylistenjärveen. Kosteikon hoidon tulisi olla tuulivoimayhtiön vastuulla.

Vesistöjen osalta korostettiin Kilpijokea ja Lammijärveä sekä hankkeen vaikutuksia niihin.

Mielipiteissä nostettiin esiin lähistöllä sijaitseva Kokemäenjokilaakson arvokas kulttuurimaisema ja yleisemmin maisemavaikutuksia. Hankkeessa laadittavista havainnekuvista todettiin, että ne tulisi tehdä myös ilman puustosuojaa. Hankealueella sijaitsevan Lammelan hautausmaan merkitystä muinaisjäännöksenä korostettiin ja todettiin että alueella on myös muita vanhan asutuksen jäänteitä ja historiaa.

Hankkeen luontovaikutuksia pidettiin merkittävänä. Ilveksen esiintymistä alueella korostettiin useassa mielipiteessä. Hankkeen negatiivisia vaikutuksia eläimistölle ja linnustolle pidettiin merkittävänä. Seuraavia lajeja mainittiin: ilves, kalasääksi, metsäkanalinnut, muuttolinnut, saukot, haukat, pöllöt, kehrääjä, euroopanmajava, susi ja huuhkaja. Linnustovaikutuksia korostettiin ja nostettiin esiin, että alueen ympäristössä sijaitsee tärkeitä linnuston suojelualueita. Kysyttiin, onko hankkeessa tehty maastokatselmuksia. Puurijärvi-Isosuon kansallispuiston merkitystä korostettiin.

Pirkanmaan Lintutieteellinen yhdistys totesi kannanotossaan, että alue soveltuu huonosti tuulivoimalle. Kannanotossa todettiin, että linnustonselvitykset tulisi tehdä, arvioida ja laatia luotettavan riittävästi. Todettiin, että ennalta arvioiden itäisimmät voimalat tulee poistaa (VE2), mutta tämä ei saa merkitä ylitieän VE1 hyväksymistä. Kannanoton mukaan ei tule pyrkiä siihen, että hanke saataisiin vietyä suunnitelmien mukaisena läpi alentamalla rimaa sivuuttamalla ohjeistus päämuuttoreittejä/lintujen keskittymisalueita koskien. Linnustonselvitysten täydentämistä pidettiin tärkeänä ja tehokkaan jälkiseurannan merkitystä korostettiin.

Mielipiteissä nostettiin hankealueen vaikutuksia geologisten muodostumien säilymiseen. Lisäksi todettiin, että hankkeessa tuhotaan myös niitä maa-

alueita, joille ei sijoitu voimaloita. Mielenpitoissa kysyttiin, miten hankkeen rakentamisen haittoja aiotaan lieventää.

Sähkönsiirron vaihtoehtoista todettiin, että ilmajohtoa ei tule toteuttaa. Nostettiin esiin, että sähkönsiirron suunnitelma on muuttunut aiemmin esitetystä ja esitettiin että sähkönsiirron sekä tiestön tulisi kulkea niillä mailla, jotka on vuokrattu hankkeeseen. Tiestön suunnittelu ja linjauksen perustelut kiinnostivat.

Esitettiin, että hankkeesta tulee luopua ja etsiä maa-alueita harvaanasutulta seudulta tai asutuskeskuksen läheisyydestä. Ehdotettiin myös, että voimalakorkeus tulisi laskea 180 metriin ja vähentää voimaloiden lukumäärää. Todettiin, että hankealue on kasvanut aiemmin esitetystä. Korostettiin yhteisvaikutusten arvioinnin merkitystä ja huomautettiin, että lähialueen kaikkia hankkeita ei ole esitetty ohjelmassa.

Yhteysviranomaisen lausunto arviointiohjelmasta

Yleiset huomiot ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta

Pirkanmaan ELY-keskus yhteysviranomaisena toteaa, että Ajoksenkankaan tuulivoimahankkeen YVA-ohjelma täyttää ympäristövaikutusten arviointiohjelmalle YVA-laissa ja ympäristövaikutusten arviointimenettelystä annetussa valtioneuvoston asetuksessa (277/2017, YVA-asetus) asetetut sisältövaatimukset pääosin.

Hankkeessa on tärkeää huomioida vaikutukset asutukseen, muinaisjäänneksiin, linnustoon, eläimistöön ja maisemaan. Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa tulee arvioida huolellisesti. Vaikutusten arviointi tulee tehdä arviointiohjelmassa kuvatulla tavalla huomioiden tämä yhteysviranomaisen antama lausunto. Hankkeesta vastaavan ja arviointia tekevien eri alojen asiantuntijoiden tulee käydä läpi myös kaikki muut ohjelmasta annetut lausunnot ja mielenpitoet sekä ottaa näissä esitetyt tiedot tarpeellisissa määrin huomioon arvioiteja tehdessään. Yhteysviranomaisen toteaa, että hankkeen suunnittelussa ja vaikutusten arvioinnissa on tärkeää ottaa huomioon Sastamalan kaupunginvaltuuston 21.2.2022 vahvistamat tuulivoimaloiden sijoittumisen ja rakentamisen periaatteet.

Arviointiohjelmassa on tunnistettu asianmukaisesti tuulivoimahankkeeseen liittyvät keskeiset ympäristövaikutukset. Yhteysviranomaisella ei ole huomautettavaa arvioitavista ympäristövaikutuksista. Hankkeen luonne huomioon ottaen yhteysviranomaisen pitää tärkeänä, että YVA-menettelyssä pyritään paitsi tunnistamaan ja arvioimaan hankkeen

merkittävät vaikutukset, myös etsimään keinoja haitallisten vaikutusten estämiseksi tai vähentämiseksi.

Yhteysviranomaisen edellyttää joitain lisäyksiä ja tarkennuksia arviointimenettelyyn ohjelmassa esitetyn lisäksi arviointiselostuksen laatimista varten.

Hankkeen vaihtoehdot ja tekninen kuvaus

Hankkeen yleissuunnittelua sekä alueen kaavoitusta tehdään samaan aikaan ympäristövaikutusten arvioinnin kanssa. Menettelyt pyritään toteuttamaan aikataulullisesti rinnakkain.

YVA-menettelyn periaatteisiin kuuluu hankkeen ja sen vaihtoehtojen vaikutusten arviointi vaihtoehtojen vertailulla. Tarkoituksena on tukea päätöksentekoa tuottamalla tietoa hankkeen vaihtoehtoista toteutustavoista, niiden ympäristövaikutuksista ja vaikutusten eroavaisuuksista sekä auttaa valitsemaan toteutettavaksi vähiten haitallinen hankevaihtoehto.

YVA-lain 16 §:n ja YVA-asetuksen 3 §:n 2 kohdan mukaan ympäristövaikutusten arvioinnissa tulee esittää hankkeen kohtuulliset vaihtoehdot. Arviointiohjelmassa on esitetty ns. 0-vaihtoehdon lisäksi kaksi toteutusvaihtoehtoa, jotka eroavat voimalamäärältään.

Yhteysviranomaisen toteaa, että Ajoksenkankaan tuulivoimahankkeen arviointiohjelmassa on esitetty kohtuulliset vaihtoehdot hankkeen toteuttamiselle. Yhteysviranomaisen kuitenkin huomauttaa, että olisi selkeämpää, jos sähkönsiirron vaihtoehtojen SVE1 ja SVE2 sanallinen kuvaus ei olisi identtinen.

Hankkeen tekninen kuvaus on esitetty arviointiohjelman luvussa 4 *Hankkeen tekninen kuvaus* riittävällä tarkkuudella. Tuulivoimaloiden rakenne sekä perustustekniikat on kuvattu sanallisesti sekä havainnollisilla kuvilla. Arviointiohjelmassa on kuvattu tuulivoimaloiden rakentaminen sekä rakentamisen edellyttämä nostokenttäalue.

Hankkeen edellyttämä tieverkosto ja sen rakentamistapa on kuvattu kuvilla havainnollistaen. Tarvittavan tieverkoston ominaisuudet on kuvattu, mutta arviointiohjelmassa ei ole esitetty tarvittavien uuden ja parannettavan tiestön määriä. Yhteysviranomaisen toteaa, että voimalapaikkojen varmistuessa arviointiselostuksessa tulee esittää arvio uuden tiestön ja parannettavan tiestön määrästä kilometreinä.

Hankkeessa suunniteltu sähkönsiirto ja sen rakentaminen on kuvattu arviointiohjelmassa riittävän yksityiskohtaisesti. Hankkeen käytöstä poisto ja osien kierrättämismahdollisuudet on kuvattu riittävällä tasolla.

Liittyminen muihin hankkeisiin ja suunnitelmiin

Arviointiohjelman luvussa 4.9. *Liittyminen muihin lähialueen hankkeisiin ja suunnitelmiin* on esitetty lähialueelle suunnitellut ja tuotannossa olevat tuulivoimahankkeet. Muita lähialueen hankkeita tai toimintoja ei ole esitetty arviointiohjelmassa.

Yhteysviranomaisen toteaa, että arviointiselostuksessa tulee esittää ja ottaa huomioon myös muut lähialueen hankkeet ja toiminnot, kuten aurinkovoimahankkeet sekä maa- ja kiviainesten ottoalueet. Arviointiselostukseen tulee tarvittaessa täydentää tietoja mahdollisista esille käyvistä hankkeista, joihin tämä hanke voi liittyä.

Hankeen edellyttämä kiviainesten otto ja murskaus liittyy kiinteästi tuulivoimahankkeeseen. Yhteysviranomaisen edellyttää, että arviointiselostuksessa kuvataan ottoalueet ja kiviainesmäärät. Yhteysviranomaisen lisäksi edellyttää, että kiviainesotto otetaan huomioon arvioinneissa.

Arviointiohjelman luvussa 4.10 *Hankeen liittyminen EU:n ja kansallisiin suunnitelmiin, ohjelmiin ja tavoitteisiin* on kuvattu laajasti erilaisia suunnitelmia, ohjelmia ja tavoitteita, joihin Ajoksenkaan tuulivoimahanke liittyy. Yhteysviranomaisen toteaa, että arviointiselostuksessa tulee esitellä myös hankkeen liittyminen maakunnallisiin ja kunnallisiin suunnitelmiin, ohjelmiin ja tavoitteisiin.

Yhteysviranomaisen toteaa, että esitellyt suunnitelmat tulee ottaa huomioon hankkeen suunnittelussa ja arviointiselostuksessa tulee arvioida, miten hanke toteuttaa niitä.

YVA-menettelyn ja siihen liittyvän osallistumisen järjestäminen

Arviointiohjelman luvussa 5 *Arviointimenettely ja osallistuminen* on esitetty tarkasti YVA-menettelyn vaiheet sekä osapuolet. Yhteysviranomaisen toteaa, että arviointiselostuksessa tulee kuvailla, miten YVA-menettely ja osayleiskaavan laatiminen on yhteensovitettu.

Arviointiohjelman luvussa 5.4 *YVA-menettelyn aikataulu* on esitetty suunniteltu aikataulu hankkeen YVA-menettelylle ja luvussa 2 *suunnittelu- ja toteuttamisaikataulu* arvio koko hankkeen suunnittelulle. Esitetyn aikataulun mukaan arviointiselostus jätetään alustavan arvion mukaan yhteysviranomaiselle marraskuussa 2024.

Yhteysviranomaisen muistuttaa, että arviointiselostusvaiheessa on tarkoitus ottaa huomioon arviointiohjelmasta annetut lausunnot, mielipiteet

sekä yhteysviranomaisen lausunto ja tämä tulee ottaa huomioon aikataulua arvioitaessa.

Ajoksenkankaan tuulivoimahankkeessa esitetään pidettäväksi kaikkiaan kolme yleisötilaisuutta, joista kaksi on YVA-menettelyn aikana. Ensimmäinen yleisötilaisuus on pidetty 24.4.2024. Toinen yleisötilaisuus suunnitellaan pidettäväksi arviointiselostuksen kuulutusaikana. Yhteysviranomainen pitää yleisötilaisuuksia tärkeänä osana osallistamista. Ympäristövaikutusten arviointia tukemaan on perustettu seurantaryhmä, jonka tarkoituksena on edistää tiedonkulkua ja -vaihtoa hankkeesta vastaavan, viranomaisten ja muiden sidosryhmien välillä. Yhteysviranomainen pitää seurantaryhmän kokoonpanoa riittävänä.

Ajoksenkankaan tuulivoimahankkeessa esitetään laadittavaksi asukaskysely, mutta sen tarkempaa toteutustapaa ei ole esitetty. Yhteysviranomainen pitää asukaskyselyn toteuttamista tärkeänä keinona kerätä tietoa alueen asukkailta, ja sen tekeminen on kannatettavaa. Asukaskyselyllä saatavaa tietoa voidaan hyödyntää mm. hankkeen sosiaalisten vaikutusten arvioinnissa. Yhteysviranomainen edellyttää, että asukaskyselyn laadinnassa ja toteutuksessa varmistetaan vastaajien anonymiteetin säilyminen ja kyselyn saavutettavuus.

Arviointiohjelman laatijoiden pätevyys

YVA-lain 33 §:n mukaan hankkeesta vastaavan on varmistettava, että sillä on käytettävissään riittävä asiantuntemus ympäristövaikutusten arviointiohjelman ja -selostuksen laadintaan. Yhteysviranomainen arvioi arviointiohjelman ja -selostusta tarkastaessaan asiantuntemuksen.

Arviointiohjelman luvussa 5.3 Arviointiohjelman laatijat on esitetty arviointiohjelman laatimiseen osallistuneet ja heidän vastualueensa sekä tiedot pätevydestä.

Yhteysviranomainen toteaa, että Ajoksenkankaan tuulivoimahankkeen arviointiohjelmassa on esitetty riittävät tiedot laatijoiden pätevyyden arvioimiseksi. Yhteysviranomainen edellyttää, että myös arviointiselostuksessa esitetään tiedot arviointityöhön osallistuneista asiantuntijoista koulutus- ja kokemustietoineen sekä siitä, mistä vaikutusarviointien osa-alueesta kukin asiantuntija on vastannut.

Hankkeen edellyttämät suunnitelmat, luvat ja päätökset

Arviointiohjelmassa on esitetty kattavasti hankkeen edellyttämät luvat ja suunnitelmat sekä niihin rinnastettavat päätökset. Arviointiohjelmassa on myös esitetty hankkeen mahdollisesti edellyttämiä lupia. Lisäksi on esitetty

kunkin luvan lupaviranomainen. Yhteysviranomainen toteaa, että hankkeen edellyttämät suunnitelmat, luvat ja päätökset on kuvattu selkeästi ja riittävällä tarkkuudella.

Ympäristön nykytila ja sen kehitys

Hankealueen ympäristön nykytilan kuvaus on lähtökohta vaikutusten arvioinnille ja edelleen vaikutuskohteiden valinnalle ja vaikutusten laajuuden ja merkittävyyden arvioinnille. Nykytila on kuvattu vaikutusaloittain sellaisella tarkkuudella, että vaikutusten tunnistaminen ja arvioinnin kohdentaminen on lähtökohtaisesti mahdollista.

Yhteysviranomainen toteaa, että arviointiselostuksessa tulee arvioida YVA-asetuksen 3 §:n mukaista vaikutusalueen kehitystä, mikäli hanketta ei toteuteta.

Ympäristön nykytilan kuvaukseen liittyviä huomioita on esitetty jäljempänä tässä lausunnossa kunkin vaikutuksen kohdalla.

Arvioitavat ympäristövaikutukset ja menetelmät sekä arvioinnin rajaus

Ajoksenkankaan tuulivoimahankkeen arviointiohjelman luvussa 4 on esitetty riittävällä tarkkuudella vaikutusten arvioinnissa käytetty arviointikehikko ja arvioinnin periaatteet.

Arviointiohjelmassa on esitetty keskeisiksi hankkeessa arvioitaviksi vaikutuksiksi:

- vaikutukset elinoloihin ja viihtyvyyteen
- vaikutukset linnustoon
- vaikutukset eläimistöön
- vaikutukset maisemaan
- vaikutukset maankäyttöön.

Yhteysviranomainen toteaa, että laadittavien selvitysten tarve on tunnistettu oikein ja niitä voidaan pitää pääosin riittävinä. Selvitysten laatimisessa tulee huomioida tässä lausunnossa esiin tulevat seikat.

Arviointimenettelyssä tärkeää on vaikutusalueen rajaus. Vaikutusalue on alue, johon hankkeen merkittävät ympäristövaikutukset todennäköisesti kohdistuvat. Yhteysviranomainen toteaa, että arviointiohjelmassa on esitetty riittävällä tarkkuudella eri vaikutustyyppien vaikutusalueet.

Vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen, maankäyttöön ja aineelliseen omaisuuteen

Ajoksenkankaalle on valmisteilla tuulivoimaosayleiskaava, joka laaditaan oikeusvaikutteisena huomioiden MRL 77a §, jolloin sitä voidaan käyttää suoraan tuulivoimalan rakennuslupan perusteena. Sen lisäksi, mitä yleiskaavasta muutoin säädetään, on huolehdittava tuulivoimarakentamista koskevien yleiskaavan erityisten sisältövaatimusten (MRL 77 b §) täyttymisestä. Niiden mukaisesti on huolehdittava siitä, että yleiskaava ohjaa riittävästi rakentamista ja muuta alueiden käyttöä kyseisellä alueella, suunniteltu tuulivoimarakentaminen ja muu maankäyttö sopeutuu maisemaan ja ympäristöön ja että tuulivoimalan tekninen huolto ja sähkönsiirto on mahdollista järjestää.

Ajoksenkankaan suunnittelualue sijaitsee osin Pirkanmaan maakuntakaavassa 2040 (hyv. 27.3.2017) tuulivoimaenergian tuotantoalueeksi osoitetulla alueella. Pirkanmaalla laaditaan vaihemaakuntakaavaa, Elonkirjo ja energia, jossa Ajoksenkankaan alue on myös osoitettu tuulivoima-alueeksi. Hankesuunnitelman mukaisesti Ajoksenkankaan hankealueeksi on osoitettu alustavasti huomattavasti laajempi alue kuin voimassa olevassa maakuntakaavassa tai valmistelussa olevassa vaihemaakuntakaavassa osoitetut alueet ovat. Pääsääntöisesti tuulivoimaa tulee rakentaa sille osoitetuille alueille. Tuulivoimatuotannon sijoittamiselle maakuntakaavassa osoitettujen alueiden ulkopuolelle tulee esittää perusteet. Vaihemaakuntakaava on vasta valmistelussa, joten lainvoimaisesti alueidenkäyttöä ohjaa Pirkanmaan maakuntakaava 2040. Suunnittelualueelle ja sen välittömään läheisyyteen sijoittuu myös maakuntakaavassa kiviaineshuollon kannalta tärkeiksi merkittyjä alueita (EOk), joiden säilyminen tulee huomioida.

Ajoksenkankaan tuulivoima-alueella ei ole voimassa olevia yleiskaavoja tai asemakaavoja. Lähin lainvoimainen yleiskaava on Taajama-alueiden ja Kokemäenjokilaakson osayleiskaava, joka sijaitsee suunnittelualueen länsi- ja pohjoispuolella noin kilometrin etäisyydellä hankealueesta. Tuulivoimaosayleiskaava ei voi aiheuttaa ristiriitaa olemassa olevan kaavoituksen kanssa tai estää lainvoimaisten lähelle sijoittuvien kaavojen toteutumista.

Yhteysviranomainen toteaa, että arviointimenettelyssä tulee arvioida hankkeen vaikutukset siihen, miten ihmiset käyttävät kiinteää ja irtainta omaisuuttaan. Hankkeen vaikutuksia kiinteän omaisuuden arvoon ei tarvitse arvioida.

Vaikutukset maisemaan, rakennettuun kulttuuriympäristöön ja muinaisjäännöksiin

Ajoksenkankaan suunnittelualueen läheisyyteen sijoittuu valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita sekä rakennetun kulttuuriympäristön alueita. Näiden alueiden huomioimiseen tulee panostaa etenkin maisemavaikutusten arviointia laadittaessa.

Satakuntaliitto, Satakunnan Museo sekä Varsinais-Suomen ELY-keskus ovat nostaneet esiin lausunnossaan, että myös Satakuntaan sijoittuvat arvoalueet tulee huomioida arvioinneissa. Yhteysviranomainen toteaa, että arvioinnissa tulee ottaa huomioon lausunnoissa esitetyt seikat.

Pirkanmaan maakuntamuseo toteaa lausunnossaan, että hankealuetta voidaan pitää potentiaalisena erityisesti elinkeinohistoriallisten muinaisjäännösten, historiallisten kylien välisten rajamerkkien ja 1800–1900-luvun torppa-asutukseen liittyvien jäännösten kannalta. Hankealueen korkeusaseman ja topografian perusteella uusien esihistoriallisten muinaisjäännösten löytymisen mahdollisuutta ei voida sulkea pois.

Alueella sijaitsee Lammelan hautausmaa -niminen kiinteä muinaisjäännös, joka on 1950-luvulla tehtyjen arkeologisten tarkastusten perusteella luokiteltu rautakautiseksi puolustusvarustukseksi. Pirkanmaan maakuntamuseo toteaa lausunnossaan, että suojelukohde on tarkastettava arkeologisessa inventoinnissa, jonka ajantasaisten tietojen perusteella Pirkanmaan maakuntamuseo tulee inventointiraportin saatuaan tarkistamaan muinaisjäännöksen tyyppiä ja suojelustatusta koskevat tiedot.

Hankealueelta n. 3 km etäisyydellä sijaitsee Kiikan-Kulmuntilan ja Äetsänmäen-Antinahteen maakunnallisesti merkittävät kiinteiden muinaisjäännösten tihentymät. Pirkanmaan maakuntamuseo on todennut lausunnossaan, että näihin alueisiin aiheutuvia vaikutuksia tulee arvioida. Hankealueen koillispuolella noin 5 km etäisyydellä sijaitsee valtakunnallisesti merkittäväksi arkeologiseksi kohteeksi arvioitu Kaukolan-Tyrväänkylän muinaisjäännökset -niminen kohdekokonaisuus, johon kuuluu useita rautakautisia ja historiallisen ajan muinaisjäännöksiä. Kohteeseen kohdistuvat maisemavaikutukset tulee arvioida.

Yhteysviranomainen toteaa, että hankkeessa tulee ottaa huomioon Pirkanmaan maakuntamuseon lausunto ja ohjeistus.

Vaikutukset maa- ja kallioperään

Arviointiohjelmassa ei ole esitetty paikallisesti arvokkaita geologisia kohteita. Paikallisesti arvokkaista kalliialueista hankealueen läheisyyteen

sijoittuvat mm. Paunuvuori, Seinäkallio-Heiskalankalliot, Pokankallio sekä Järvenpäänvuori.

Kaikki geologiset arvokohteet (valtakunnalliset, maakunnalliset, paikalliset) tulee sijoittaa kartalle suhteessa hankealueeseen ja sähkönsiirtoreitteihin, jotta vaikutusten arviointi näihin kohteisiin on selkeämpää. Hankkeen vaikutuksia geologisesti arvokkaiden kohteiden arvoihin tulee arvioida. Pirkanmaan arvokkaat harjut ja geologiset kohteet -paikkatietoaineisto löytyy Pirkanmaan POSKI-hankkeen sivuilta osoitteesta:

<https://maakuntakaava2040.pirkanmaa.fi/poski>

Vaikutukset pinta- ja pohjavesiin sekä kalatalouteen

Pintavedet

Hankealue sijoittuu Kokemäenjoen päävesistöalueelle (35). Lisäksi hankealue sijoittuu idässä Ylistenjärven valuma-alueelle (35.138) ja lännessä Keikylän alueen (35.123) valuma-alueelle.

Yhteysviranomaisen toteaa, että nykytilan kuvauksessa tulee esittää hankealueella sijaitsevan luokitellun vesimuodostuman Ylistenjärven ekologinen tila, joka on kolmannella vesienhoidon suunnittelukaudella luokiteltu hyvään tilaan.

Yhteysviranomaisen toteaa, että vaikutusten arvioinnissa tulee kiinnittää huomiota syntyvään kuormitukseen, joka muodostuu samalla lähivaluma-alueella tehtävistä rakennustöistä Laarinevan kautta Isosuonojaan ja siitä edelleen Ylistenjärveen. Vastaava tilanne on Lammijärvessä sekä mahdollisissa muissa pienvesissä ja virtavesissä, joissa myös vaikutuksia vesitaseeseen tulee arvioida. Yhteysviranomaisen toteaa, että ohjelmassa esitetty vaikutusten arvioinnin kuvaus on niukka, mutta riittävä.

Varsinais-Suomen ELY-keskus on nostanut esiin lausunnossaan, että Satakunnan maakuntakaavassa vesien tilaa koskevan suunnittelumääräyksen mukaan vesiensuojelullisesti erityisen herkillä, kaltevilla sekä eroosio- ja tulvaherkillä vesistöjen rannoilla tulee maankäyttö- ja rakennuslain mukainen alueidenkäyttö suunnitella siten, että estetään tai vähennetään ravinteiden, kiintoaineen ja haitallisten aineiden huuhtoutuminen vesistöön. Lausunnossa todetaan, että hankkeen vaikutusten arvioinnissa on hyvä ottaa huomioon esitetty suunnittelumääräys. Yhteysviranomaisen toteaa, että hankkeessa tulee ottaa huomioon edellä esitetty Satakunnan maakuntakaavan suunnittelumääräys.

Pohjavedet

Hankealueella ei sijaitse luokiteltuja pohjavesialueita. Yhteysviranomaisen toteaa, että hankealueelle ja hankealueen välittömään läheisyyteen sijoittuu metsälain mukaan suojeltuja kohteita, joiden pohjavesiriippuvuutta tulee selvittää. Lisäksi yhteysviranomaisen toteaa, että hankkeen mahdollisia vaikutuksia yksityisiin kaivoihin tulee tarkastella.

Kalatalous

Pohjois-Savon ELY-keskuksen kalatalousyksikkö esittää alueellisena kalatalousviranomaisena, että arviointimenettelyyn otetaan mukaan alapuolisten vesistöjen kalankantojen tilan arviointi sekä alueiden tarkastelu potentiaalisina virtakutuisten kalojen (erityisesti taimenen ja toutaimen) lisääntymis- ja poikastuotantoalueena. Lisäksi tulee arvioida hankkeen mahdolliset vaikutukset Kokemäenjoen, Kilpikosken ja Ylistenjärven kalastukseen ja vedenlaatuun. Yhteysviranomaisen toteaa, että hankkeessa tulee huomioida alueellisen kalatalousviranomaisen lausunnossa esitetyt seikat.

Vaikutukset kasvillisuuteen, eliöihin ja luonnon monimuotoisuuteen

Kasvillisuus ja luontotyytit

Ajoksenkankaan hankealue on tällä hetkellä metsäistä aluetta sekä osittain maatalousmaata ja kallioita. YVA-menettelyn kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitykset laaditaan ohjelman mukaan vuonna 2024. Yhteysviranomaisen pitää tärkeänä, että hankkeen vaikutusalueelta kartoitettujen luontokohteiden arvottaminen, vaikutusten arviointi ja suositukset huomioimisesta maankäytössä tehdään Suomen Ympäristökeskuksen julkaiseman LUOPAS-ohjeistuksen mukaan (*Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi*, SYKE, 2023). Maakunnallisesti arvokkaiden lajihavaintojen lähtötietona tulee olla *Pirkanmaan uhanalaiset lajit ja luontotyytit* -selvitys (SYKE, 2021). YVA-ohjelman mukaan metsälain 10 §:n mukaisia erityisen tärkeitä elinympäristöjä ja niiden tilaa kartoitetaan alueelta. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että LUOPAS-oppaan mukaisesti metsälain mukaiset arvokkaat elinympäristöt toimivat hyvänä taustatietona arvokkaiden elinympäristöjen alustavassa kartoituksessa. Niitä ei kuitenkaan oteta mukaan erityisesti huomioitaviin luonnonarvoihin, vaan tarkoitus on, että kohteet tulevat huomioiduiksi uhanalaisina, luontodirektiivin, vesilain tai luonnonsuojelulain mukaisina kohteina tai muina huomioitavina luontotyyppinä tai niiden osina. Luontokohteet tulisi rajata kartalle

ekologisiin ominaisuuksiin perustuen. Metsälain mukaisissa rajauksissa on omat kriteerinsä, mm. pienialaisuus ja vähäinen metsätaloudellinen merkitys, joilla ei ole tekemistä luontoarvojen kanssa.

Suojelualueet, Natura 2000-alueet ja suojeluohjelmien kohteet

Hankealueelle, sähkönsiirtoreiteille tai niiden välittömään lähiympäristöön ei sijoitu ohjelman mukaan Natura 2000 -alueita tai luonnonsuojeluohjelmien alueita. Hankkeen vaikutusalueella on Natura-alueita, joihin hankkeella voi olla välillistä vaikutusta mm. linnuston kannalta. Arviointiohjelmassa ei ole listattu, miltä lähiympäristön alueista selvitetään Natura-arvioinnin tarpeellisuus, mikä olisi ollut hyvä olla jo ohjelmavaiheessa alustavasti tarkasteltuna. Yhteysviranomaisen edellyttää, että arviointimenettelyn yhteydessä tulee tarkastella Natura-arvioinnin tarpeellisuus ainakin alueen itäpuoleiselta Hanhijärvi-Keskinen-Tapiolanjärven Natura-alueelta (SPA, FI0350002). Mikäli hankkeen merkittäviä vaikutuksia Natura-alueen suojeluperusteille ei voida objektiivisten seikkojen perusteella sulkea pois, on suoritettava Natura-arviointi.

Linnusto

Alueen läheisyydessä on useita linnustoltaan arvokkaita kohteita, kuten Puurijärvi-Isosuon kansallispuisto, joka toimii syksyllä yhtenä Etelä-Suomen merkittävimmistä kurjen kerääntymäalueista. Yhteysviranomaisen pitää merkittävänä, että selostuksessa keskitytään erityisesti muuttolinnustoon kohdistuvien vaikutusten arviointiin, sillä hankealue on pienestä koostaan huolimatta melko merkittävällä sisämaan muuttoa ohjaavalla sijainnilla. Selostuksessa tulee tarkastella myös lähialueen levähdys- ja ruokailualueet. Sisämaahan sijoittuvien tuulivoimala-alueiden vaikutukset linnustoon riippuvat erityisesti hankealueen sijainnista suhteessa muuttolinnuston levähtämis- ja ruokailualueisiin. Arvioinnin erityistarkastelun kohteena tulee olla tuulivoimalle sensitiivisimmät lajiryhmät.

Hankealueen vaikutuspiirissä esiintyviä tuulivoimalle herkkiä lintulajeja ovat ainakin kehrääjä, huuhkaja, viirupöllö, kanahaukka, sääksi, metso ja teeri. Sääksen osalta on tehty erillistä lentoreittien maastotarkkailua, jonka mukaan sääksen lentoaktiivisuus hankealueen vaikutuspiirissä on huomattava. Sääkseen kohdistuvaan vaikutustenarviointiin tulee sisältyä sekä mahdollisista törmäyksistä että häiriöstä aiheutuvien vaikutusten arviointi. Alueella sijaitsevien metsäkanalintujen soidinpaiikkojen tärkeyden arvioinnissa tulee tarkastella alueiden pysyvyyttä ja laatua. Vakiintuneet

soidinpaikat luetaan erittäin tärkeisiin luontokohteisiin. Lisäksi soidintavien lintujen määrä vaikuttaa soidinalueen tärkeyteen.

Luontodirektiivin liitteen IV a) lajit ja muu huomionarvoinen lajisto

Alueelle laaditaan YVA-ohjelman mukaan luontodirektiivin lajeista erilliset liito-orava-, viitasammakko- ja lepakkokartoitukset. Hankealueelta on ohjelman mukaan lähtötietoja liito-oravan esiintymisestä ja potentiaalisia viitasammakon lisääntymis- tai levähdyspaikkoja sekä erityisesti lepakoiden talvehtimiseen soveltuvia kivikoita. Yhteysviranomainen huomauttaa, että lepakkokartoitusohjeen mukaan, jos kohdealueella on lepakoiden potentiaalisia talvehtimispaikkoja, niiden inventointeja tehdään loka–marraskuulta maaliskuulle. Mikäli alueella on tarkoitus rakentaa voimaloita tai niihin liittyviä rakenteita soveltuville talvehtimisalueille, tulee tehdä talviaikainen selvitys alueista.

Hankkeen vaikutuspiiriltä on ohjelman mukaan havaintoja euroopanmajavasta. Lajin selvitys on tarkoitus tehdä penkkapesiä etsimällä syksyllä 2024. Yhteysviranomainen huomauttaa, että luontodirektiivin lajioppaan mukaan euroopanmajava voi myös rakentaa kekopesiä ja lajien erottaminen maastossa varmasti ei ole mahdollista (*Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt*, YM, 2017). Varmin ja tuulivoimahankkeissakin käytetty metodi on maastosta kerättyjen syönnösten avulla Luonnonvarakeskuksen tekemä DNA-määrittäminen.

Hankealueen laajuudesta johtuen lajiston erillisselvitykset kohdistetaan elinympäristöltään potentiaalisimmille kohteille hankealueella ja sähkönsiirtoreiteillä. Yhteysviranomainen edellyttää, että selvitysten kartoissa kuvataan, mitä kohteita alueelta on tarkastettu ja mitä ei.

Suurpedot

Hankkeen vaikutusalueelta on pitkäaikaista havainnointitietoa ilveksen esiintymisestä sekä tiedossa olevia lajin pesäpaikkoja. Lajiin kohdistuvien vaikutusten arviointi tulee olla keskiössä YVA-menettelyssä. Yhteysviranomainen huomauttaa, että ilves on luontodirektiivin liitteen IV a laji, jonka lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on luonnonsuojelulain 78 §:n mukaan kielletty. Suurpetojen lisääntymis- ja levähdyspaikkojen määrittäminen ei ole yksiselitteistä, ja keskiössä yksittäisten pesäpaikkojen turvaamisen lisäksi on elinympäristön säilyminen lajin lisääntymiseen soveltuvana. Hankkeen jatkossa on olennaista tarkastella, onko tuulivoimaloiden toteuttaminen sovitettavissa yhteen lisääntymis- ja levähdyspaikkojen suojelun kanssa.

Yhteysviranomaisen painottaa, että lajin ydinelinympäristöön kohdistuvien hankkeiden vaikutuksista on hyvin vähän tutkimustietoa, jolloin vaikutustenarvioinnissa noudatetaan laajasti varovaisuusperiaatetta. YVA-selostuksen raportoinnissa tulee huomioida, että lajin pesintään liittyvät tiedot ovat sensitiivistä lajitietoa (JulkL 24 §). Yhteysviranomaisen edellyttää, että ilvekseen liittyvien maastotöiden ja vaikutustenarvioinnin raportointi toimitetaan vain viranomaiskäyttöön.

Ekologinen verkosto

Arvioinnissa tulee kiinnittää erityistä huomiota ekologisen verkoston kytkeytyneisyyteen kohdistuviin vaikutuksiin. Ekologiseen verkostoon kohdistuvan arvioinnin lähtötietona tulisi hyödyntää maakuntien liittojen selvityksiä (mm. *Pirkanmaan ekologinen verkosto*, Pirkanmaan liitto, 2014, ja *Satakunnan viherrakenneselvitys*, Ahlman Group Oy 2021) sekä avoimia lähdeaineistoja metsien kytkeytyvyydestä ja laadusta (mm. Zonation-aineisto).

Vaikutukset ilmaan

Arviointiohjelman luvussa *21 Ilmanlaatu* käsitellään hankkeen ilmanlaatuun kohdistuvia vaikutuksia, jotka on jo arvioitu. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että arviointiohjelmavaiheessa ei ole tarkoituksena esittää vaikutusten arvioinnin tuloksia. Yhteysviranomaisen toteaa, että selkeyden vuoksi ilmanlaatuun kohdistuvien vaikutusten arvioinnin tulokset tulee esittää myös arviointiselostuksessa.

Vaikutukset ilmastoon

Arviointiohjelman luvussa *14 Ilmasto ja ilmastomuutoksen vaikutukset* esitetään ilmastovaikutusten arviointi pääosin kattavasti koko elinkaaren ajalta sähkönsiirto huomioiden. Yhteysviranomaisen toteaa, että lisäyksenä esitettyyn tulisi ilmastomuutokseen sopeutumisen näkökulmasta tunnistaa hankkeen mahdollinen vaikutus ympäristön sopeutumiskykyyn. Tämä voi tarkoittaa esimerkiksi vaikutusta ekologisiin yhteyksiin tai valumien määrään ja laatuun. Tieto voi syntyä osana muuta vaikutusten arviointia, mutta johtopäätökset tulee esittää ilmastovaikutusten yhteenvedossa. Arviointi tulee kohdistaa hankkeen toimintaan ja hankkeen aiheuttamiin vaikutuksiin.

Yhteysviranomaisen toteaa, että hiilinielu- ja varastoarviossa tulee ottaa huomioon sekä metsät että maaperä ja ilmoittaa metsäpoistuman määrä myös pinta-alana. Corine-aineiston lisäksi arvioinnissa voi hyödyntää tuoretta Hiilikartta-työkalua varsinkin lähtötilanteen arviointiin. Arvioinnissa

on erityisen tärkeä tunnistaa turvemaat ja keinot välttää metsä- ja maaperäpoistumaa turvemailla. Kevään 2024 aikana ollaan julkaisemassa maakunnallinen hiilinielutilanneselvitys (Pirkanmaan liitto), josta saa lisätietoja maakunnan hiilinielujen tilanteesta.

Hankkeella on vaikutuksia siirtymässä fossiilittomaan energiajärjestelmään. Yhteysviranomainen toteaa, että nämä myönteiset vaikutukset tulisi tunnistaa ja kuvata, millainen merkitys hankkeella on siirtymässä. Lähteenä voi käyttää mm. Pirkanmaan energiajärjestelmäselvitystä sekä Pirkanmaan energias strategiaa. Myönteisissä vaikutuksissa tulee ottaa huomioon, että hanke ei suoraan korvaa tiettyä tuotantotapaa tai tuotantolaitosta, vaan laskennallisesti vaikutus tulee kohdistaa ennusteeseen sähkön päästökertoimesta hankkeen toiminnan aikana.

Meluvaikutukset

Arviointiohjelman luvussa 22 on kuvattu hankealueen meluympäristöä ja koko toiminnan aikaisten melupäästöjen ajallisia vaihteluita rakentamisesta purkuun.

Melumallinnus tehdään ympäristöministeriön julkaiseman *Tuulivoimaloiden melun mallintaminen* -ohjeen (Ympäristöhallinnon ohjeita 2/2014) mukaisesti. Keskiäänitason meluvyöhykelaskenta ja lähimpien altistuvien kohteiden kohdalla tehtävät keskiäänitason reseptoripistelaskennat tehdään ISO 9613-2 mukaisella laskentastandardilla. Meluvyöhykkeiden ja reseptoripisteiden laskennassa käytetään SoundPlan-melumallinnusohjelmaa. Tulokset esitetään ohjearvoihin verrannollisina keskiäänitasoina (LAeq-meluvyöhykkeet) karttapohjalla ja lukuarvoina reseptoripisteiden kohdalla. Mallinnuksen tuloksia verrataan tuulivoimaloiden ulkomelutason ohjearvoista annettuun valtioneuvoston asetukseen (1107/2015) sekä Sastamalan kaupungin omaan tuulivoimaloiden sijoittumisen ja rakentamisen periaatteisiin.

Pienitaajuuden melun laskenta tehdään erillislaskentana ympäristöministeriön ohjeen 2/2014 mukaisesti. Pienitaajuuden melun laskenta tehdään 1/3-oktaavikaistoittain taajuusalueelta 20–200 Hz ja vertailu tehdään asunnon ja muun oleskelutilan terveydellisistä olosuhteista sekä ulkopuolisten asiantuntijoiden pätevyysvaatimuksista annetun sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen (545/2015, asumisterveysasetus) mukaisesti sisätilojen melun toimenpiderajoihin (§ 12).

Rakentamisen ja toiminnan päättämisen aikaisia meluvaikutuksia arvioidaan arviointiselostuksessa perustuen olemassa oleviin tutkimuksiin

ja selvityksiin vastaavanlaisten rakentamistoimenpiteiden meluvaikutuksista. Sähkölínjan koronamelu arvioidaan sanallisesti asiantuntija-arviona.

Arviointiohjelmassa esitetään, että melun laskentamalliselvityksissä on yhtenä melutasona 35 dB. Melun ohjeavot perustuvat tieteellisiin tutkimuksiin, mutta hallinnollisina päätöksinä ne ovat kompromisseja siten, että herkimmille väestöryhmille tiedetään aiheutuvan haittaa jo alemmilla tasoilla.

Yhteysviranomainen toteaa, että tehtävät melumallinnukset tulee lähtökohtaisesti laatia niille voimaloille, joita hankkeeseen suunnitellaan myös voimaloiden korkeudet, sijaintipaikat, lukumäärät jne. huomioon ottaen. Ympäristöministeriön ohjeen mukaan arvioinnissa voidaan tarkastella useita tuulivoimaloiden tyyppi-, lukumäärä- ja sijoitusvaihtoehtoja ja mallintaa eri vaihtoehtojen tuottamia melualueita.

Sisämelulle asetetut vaatimukset ovat terveysperusteisia, eikä tuulivoimaloista aiheutuva ääni saa aiheuttaa asetettujen vaatimusten ylityksiä. Sisämelulle asetetuissa vaatimuksissa tulee noudattaa asumisterveysasetusta.

Pientaajuisen melun mallinnus suositellaan tehtävän erikseen lähimpiin altistuviin kohteisiin ensin arvioimalla pientaajuisen melun osuus talon ulkopuolella ja sen jälkeen arvioimalla sen osuus rakennuksen sisäpuolella. Rakennusten sisäpuolisen pienitaajuisen melun laskennassa voidaan esimerkiksi käyttää Turun ammattikorkeakoulun tutkimuksessa (ANOJANSSI-projekti, 2020) esitettyjä rakennusten eristyskertoimia, jotka soveltuvat hyvin kuvaamaan suomalaista rakennustekniikkaa.

Yhteysviranomainen toteaa, että arviointiselostuksessa tulee esittää voimaloiden melun muodostumisen ja kohdistumisen estämis- ja lieventämiskeinot sekä niiden tehokkuus. Melutasoalueiden lisäksi haittojen estämisessä tulee ottaa huomioon arviointitulokset hankkeen vaikutuksista vaikutusalueen hiljaisuuteen ja ääniympäristöön.

Yhteysviranomainen toteaa, että aiheutuvat haitat tulee ensisijaisesti estää suunnittelulla.

Välkevaikutukset

Arviointiohjelman luvussa 23 esitetään, että Ajoksenkankaalle suunniteltujen tuulivoimaloiden aiheuttaman liikkuvan varjon esiintyvyys eli välkevaikutukset mallinnetaan Ympäristöministeriön julkaiseman *Tuulivoimarakentamisen suunnittelu* -oppaan (Ympäristöhallinnon ohjeita 5/2016) mukaisesti. Mallinnus tehdään EMD WindPro -ohjelman

SHADOW-moduulilla. Lähtötietoina mallinnuksessa käytetään Ajoksenkankaalle sijoitettavien tuulivoimaloiden suunnittelutietoja (sijainti, napakorkeus ja roottorin halkaisija). Laskennalla tuotetaan välkevyöhykekartta Real Case -mallinnuksesta (tuntia vuodessa). Välkeselvityksessä esitetään niiden vaikutusalueella sijaitsevien asuin- ja lomarakennusten lukumäärä, joiden kohdalla tehdään reseptoripistelaskennat. Reseptoripistelaskennoista raportoidaan pistekohtaiset välkemäärät ja välkkymisen ajankohdat. Välkemallinnukset tehdään ns. real case -analyysinä sekä ilman puustoa että puustolla. Mallinnuksen tuloksia verrataan Euroopan muiden maiden suosituksiin ja käytössä olevaan muuhun ohjeistukseen.

Yhteysviranomaisella ei ole huomautettavaa esitetystä välkevaikutusten arvioinnista. Yhteysviranomaisen muistuttaa, että välkemallinnuksessa tulee huomioida mm. maastonmuodot ja vesistöt, mutta ei paikallisen puuston vaikutusta, koska puuston suojaava vaikutus voi muuttua vuosien mittaan.

Vaikutukset ihmisten terveyteen, elinoloihin, viihtyvyyteen ja alueen virkistyskäyttöön

Ajoksenkankaan hankealue on pääosin metsäistä ja rakentamatonta. Hankealueen ympäristössä alle kahden kilometrin etäisyydellä hankealueen rajasta on 254 asuinrakennusta ja 68 lomarakennusta.

Yhteysviranomaisen toteaa, että arviointiohjelmassa esitetyt arviointimenetelmät ovat riittäviä. Arvioinnissa on kuitenkin syytä käydä analyttisesti läpi saapuneet lausunnot ja mielipiteet sekä hankkeesta vastaavalle mahdollisesti suoraan tulleet yhteydenotot. Selkeyden vuoksi selostusvaiheessa tulee esittää etäisyydet lähimpiin yksittäisiin asuin- ja lomarakennuksiin sekä herkästi häiriintyviin kohteisiin (esim. koulut ja terveyskeskukset). Vakituisen asumisen ja loma- asutuksen sijoittumisen selvittäminen on tärkeää myös sähkönsiirtoreittien vaikutusalueella, jotta vaikutuksia voidaan arvioida.

Hankealueen ympäristössä olemassa olevat laitokset eivät arviointiohjelman mukaan aiheuta melua tai väkettä Ajoksenkankaan alueelle, ja hanke muuttaa maisemaa. Yhteysviranomaisen toteaa, että arvioinnissa tulee huomioida ääni- ja valo-olosuhteissa sekä maisemassa tapahtuvan muutoksen vaikutukset lähiasukkaiden viihtyvyyteen ja terveyteen sekä alueen virkistyskäyttöön. Välkevaikutusten lisäksi tulee arvioida lentoestevalojen vaikutukset ihmisten terveyteen ja viihtyvyyteen. Vaikka arviointimenettelyssä ei arvioida kiinteään omaisuuden arvoon

kohdistuvia vaikutuksia, arvioinnissa tulee huomioida, että kiinteistöjen arvon laskusta voi aiheutua sosiaalisia vaikutuksia.

Yhteysviranomaisen toteaa, että arvioinnissa tulee tarkastella voimajohtojen säteilyn vaikutuksia ihmisten terveyteen arviointiohjelmassa esitetyn mukaisesti ja Säteilyturvakeskuksen lausunto huomioon ottaen. Yhteysviranomaisen toteaa, että tuulivoimaloista syntyvän infraäänien vaikutuksia ihmisten terveyteen tulee tarkastella tehtyjen tutkimuksien perusteella.

Hankealueella (tuulivoima ja sähkönsiirto) käytetään virkistyskäyttöön, kun marjastuksen ja sienestyksen, hyödyntämiseen. Yhteysviranomaisen toteaa, että vaikutuksia riistalajistoon ja metsästyksen tulee arvioida osana virkistyskäyttöä. Yhteysviranomaisen lisäksi toteaa, että vaikutusten arvioinnissa tulee tarkastella ja tarvittaessa kuvata hankkeen vaikutuksia eri väestöryhmiin, jos tällaisia tunnistetaan.

Vaikutukset liikenteeseen

Ajoksenkankaan hankealueen pohjoispuolella kulkee valtatie 12 (Huittistentie) lähimmillään alle kilometrin etäisyydellä. Hankealueen lounaispuolella kulkee yhdystie 12829 (Selkätie) miltei rajautuen hankealueeseen. Hankealueen lounaispuolella noin 3 km etäisyydellä kulkee rautatie (Lielähti-Kokemäki-Pori-Mäntyluoto). Hankealueen lähiympäristön liikennereitit on esitetty arviointiohjelman luvussa 20, kuvassa 20-1. Yhteysviranomaisen toteaa, että selvyiden vuoksi karttakuvassa olisi hyvä nimetä alueen lähitiestö.

Tuulivoimaloiden sijaintia suhteessa liikenneväyliin ohjeistetaan Väyläviraston *Tuulivoimalaohjeessa* (Liikenneviraston julkaisuja 8/2012). Yhteysviranomaisen toteaa, että kyseinen ohje tulee huomioida voimaloiden sijoitussuunnittelussa.

Arviointiohjelmassa ei ole esitetty suunniteltua kuljetusreittiä tuulivoimaloiden osille. Tuulivoimakuljetukset vaativat aina erikoiskuljetusluvan, jonka lupaviranomaisena toimii Pirkanmaan ELY-keskus. Yhteysviranomaisen toteaa, että arviointiselostuksessa tulee esittää alustava suunnitelma kuljetusreitistä. Väylävirasto pyytää lausunnossaan, että kuljettamisreittien suunnittelussa otetaan huomioon Väyläviraston hanke- ja suunnittelukohteet. Yhteysviranomaisen toteaa, että Väyläviraston lausunto tulee huomioida hankkeen suunnittelussa.

Vaikutukset luonnonvarojen hyödyntämiseen

Ajoksenkankaan hankealue on pääasiassa metsätalousvaltaista aluetta. Alueella sijaitsee lisäksi pieniä maatalousalueita. Alueen nykyinen luonnonvarojen hyödyntäminen koostuu pääasiassa metsätaloudesta, marjastuksesta ja sienestyksestä. Alueella ei ole turvetuotantoalueita tai voimassa olevia maa-ainesten ottolupia. Hankealueen länsiosassa sijaitsee kalliokiviainekseen ottoon soveltuvia. Hankealueen lähistöllä sijaitsee kuusi voimassa olevaa kalliokiviaineksen ottolupaa. Yhteysviranomainen toteaa, että arviointiselostuksessa tulee esittää mainitut kalliokiviaineksen ottopaikat karttaesityksenä.

Suomen metsäkeskus näkee lausunnossaan hyvänä ja tarpeellisena, että metsätalouteen kohdistuvia arvioidaan tuulivoimahankkeen ja voimajohtojen rakentamiseen tarvittavien alueiden pinta-alatarkasteluin. Suomen metsäkeskus toteaa lausunnossaan, että alueen metsien ottaminen muuhun maankäyttöön tulee olla mahdollisimman vähäistä.

Yhteysviranomainen toteaa, että arviointiselostuksessa tulee esittää hankkeeseen käytettävän maa-aineksen määrä ja ottoalueet sekä mahdolliset läjitysalueet.

Vaikutukset yleiseen turvallisuuteen ja arvio ympäristöriskeistä

Arviointiohjelman luvussa 29 on käsitelty onnettomuus- ja poikkeustilanteiden huomioon ottamista vaikutusten arvioinneissa. Arviointiohjelman mukaan hankkeeseen liittyviä mahdollisia häiriötapahtumia ja vaikutusketjuja sekä häiriöiden seurauksia. Onnettomuus- ja poikkeustilanteiden arvioinnin yhteydessä tullaan arvioimaan ilmastomuutoksen aiheuttamat vaikutukset.

Yhteysviranomainen toteaa, että Ajoksenkankaan tuulivoimahankkeessa tulee tunnistaa ja arvioida riskit ja turvallisuuteen vaikuttavat tekijät sekä esitellä keinot, joilla riskejä voidaan ehkäistä.

Tuulivoimarakentamista suunniteltaessa tulee ottaa huomioon tuulivoimaloiden vaikutukset radiojärjestelmiin. Liikenne- ja viestintävirasto Traficom muistuttaa lausunnossaan, että eri osapuolten tulisi tehdä yhteistyötä jo tuulivoimaloiden suunnitteluvaiheessa ja pyrkiä valitsemaan tuulivoimaloiden sijainti niin, ettei häiriötä radiojärjestelmille aiheudu tai että ne ovat poistettavissa. Digita Oy on lausunnossaan muistuttanut tuulivoimahankkeiden vaikutuksista antenni-tv:n vastaanottoon ja siten mm. yleiseen turvallisuuteen.

Yhteysviranomainen toteaa, että hankkeessa tulee ottaa huomioon lausunnoissa esitetyt seikat.

Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa

Arviointiohjelmassa on pääosin tunnistettu hankealueen lähellä sijaitsevat toiminnassa olevat, hyväksytyt ja suunnitteilla olevat tuulivoimahankkeet. Lähimmät toiminnassa olevat tuulivoimahankkeet ovat yhden tuulivoimalan hankkeet Sastamalan Marjamäenvuoren hanke 5 km etäisyydellä sekä Huittisten Pahkionvuoren hanke ja Huittisten tuulivoimahanke 10 km etäisyydellä. Lähimmät suunnitteilla olevat hankkeet ovat n. 15 km etäisyydellä sijaitsevat Sastamalan Kärmekallion hanke (7 voimalaa) ja Huittisten Taraskallion hanke (4 voimalaa).

Varsinais-Suomen ELY-keskus toteaa lausunnossaan, että Satakunnassa ovat vireillä mm. Säkylän Ruotanansuon ja Huittisten Lintukankaan tuulivoimahankkeet, joita ei ole huomioitu arviointiohjelmassa.

Yhteysviranomaisen toteaa, että edellä esitetyt hankkeet tulee huomioida yhteisvaikutusten arvioinnissa.

Arviointiohjelmassa ei ole tunnistettu muita hankealueen lähellä sijaitsevia hankkeita. Yhteysviranomaisen toteaa, että hankealueen lähistöltä tulee tunnistaa myös muun tyyppiset hankkeet kuin tuulivoimahankkeet ja ne tulee huomioida yhteisvaikutusten arvioinnissa. Muita hanketyyppejä voivat esimerkiksi olla aurinkoenergian tuotantohankkeet ja sähkönsiirtohankkeet.

Haittojen ehkäisy ja lieventäminen

Ympäristövaikutusten arvioinnissa tulee etsiä mahdollisuuksia ehkäistä tai rajoittaa hankkeen haittavaikutuksia. Mahdollisuudet haittojen ehkäisyyn ja lieventämiseen tulee tuoda arviointiselostuksessa esille kaikkien vaikutusten osalta. Haittojen estämisen ja esitettävien lievennyskeinojen tulee kattaa rakentamis-, toiminta- ja purkuvaiheet. Arvioinnin epävarmuustekijät tulee esittää vaikutuskohteittain. Esitettävien haitallisten vaikutusten vähentämiskeinojen tulee olla toteutuskelpoisia ja riittävän konkreettisia.

Yhteysviranomaisen toteaa, että arviointityön aikana tunnistetut arvioinnin epävarmuustekijät ja niiden merkittävyys tulee esittää arviointiselostuksessa mahdollisimman selkeästi, jotta ne voidaan huomioida hankkeen jatkosuunnittelussa.

Raportointi ja seuranta

Arviointiselostuksen ymmärrettävyyteen ja selkeyteen tulee kiinnittää erityistä huomiota. Karttojen ja kuvien lisäksi on käytettävä muita havainnollistavia esitystapoja siten, että arvioinnin keskeiset tulokset ja

kunkin vaikutusten merkittävyys käyvät selostuksesta ilmi myös muille kuin kyseisen alan asiantuntijoille.

Arviointiselostuksesta tulee ilmetä, kuinka tämä yhteysviranomaisen lausunto on huomioitu arvioinnissa. Selostukseen on liitettävä havainnollinen tiivistelmä, ja se on toimitettava yhteysviranomaiselle osana arviointiselostusta tai sen liitteenä.

Yhteysviranomainen toteaa, että arvioinnin tuloksena tulee esittää riittävän yksityiskohtainen ehdotus seurannan kohteista ja menetelmistä. Vaikutusten seurannassa tulee ottaa huomioon niin ihmisiin kuin luontoon kohdistuvat vaikutukset.

Arviointiohjelmalausunnon toimittaminen ja siitä tiedottaminen

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

Arviointiohjelmalausunto julkaistaan viranomaisen verkkosivuilla osoitteessa www.ely-keskus.fi/kuulutukset/pirkanmaa ja ympäristöhallinnon verkkosivuilla www.ymparisto.fi/ajoksenkankaa-tuulivoimahanke-yva.

Suoritemaksu, sen määräytyminen ja maksua koskeva oikaisumahdollisuus

Suoritemaksu on 8000 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 (1215/2023) elinkeino-, liikenne- ja ympäristö-
keskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallinto-
keskuksen maksullista suoritteista vuonna 2024 6 §

Asian käsittely

Asia on käsitelty Pirkanmaan ELY-keskuksen ympäristö- ja luonnonvarat -
vastuualueella.

Lisätietoja asiasta antaa tarvittaessa ylitarkastaja Kirsi Nieminen, p. 0295
022 119, sähköposti etunimi.sukunimi@ely-keskus.fi

Asian on esitellyt ylitarkastaja Kirsi Nieminen ja ratkaissut lakimies Maria
Hakala. Asia on hyväksytty sähköisesti, ja merkintä hyväksynnästä on
asiakirjan lopussa.

Liitteet

Maksua koskeva oikaisuvaatimusosoitus

Jakelu, sähköisesti

Elements Suomi Oy
Ramboll Oy

Tiedoksi

Lausuntopyynnön saaneet tahot

Tämä asiakirja PIRELY/14140/2023 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument
PIRELY/14140/2023 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Nieminen Kirsi 14.06.2024 10:29

Ratkaisija Hakala Maria 14.06.2024 10:31

MAKSUA KOSKEVA OIKAISUVAATIMUSOSOITUS

Viranomainen, jolta oikaisua vaaditaan

Jos maksuvelvollinen katsoo, että maksun määrittämisessä on tapahtunut virhe, hän voi vaatia siihen kirjallisesti oikaisua Pirkanmaan ELY-keskukselta.

Oikaisuvaatimusaika

Oikaisuvaatimus on toimitettava Pirkanmaan ELY-keskukselle kuuden (6) kuukauden kuluessa maksun määrittämisestä.

Oikaisuvaatimuksen sisältö

Oikaisuvaatimuksessa on ilmoitettava:

- 1) oikaisua vaativan nimi, asuinpaikka ja postiosoite
- 2) ELY-keskuksen päätös, jonka maksua vaaditaan muutettavaksi
- 3) vaatimus maksun muuttamiseksi
- 4) oikaisuvaatimuksen perustelut.

Jos maksuvelvollisen puhevaltaa käyttää hänen laillinen edustajansa tai asiamiehensä, valituskirjelmässä on ilmoitettava myös tämän yhteystiedot.

Oikaisuvaatimuksen perille toimittaminen

Oikaisuvaatimus on toimitettava Pirkanmaan ELY-keskuksen kirjaamoon. Omalla vastuullaan oikaisuvaatimuksen voi lähettää myös postitse, lähetin välityksellä, telekopiona tai sähköpostitse. Oikaisuvaatimus on toimitettava niin ajoissa, että se on perillä oikaisuvaatimusajan viimeisenä päivänä ennen viraston aukioloajan päättymistä. ELY-keskuksen aukioloaika on arkisin klo 8.00–16.15.

Oikaisuvaatimuksen toimittamisesta telekopiona tai sähköpostitse säädetään tarkemmin sähköisestä asioinnista viranomaistoiminnassa annetussa laissa (13/2003).

Yhteystiedot

Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus
Ympäristö ja luonnonvarat -vastuualue
Käyntiosoite: Yliopistonkatu 38, Tampere
Postiosoite: PL 297, 33101 Tampere
Puhelin: 0295 036 000 (vaihde)
Sähköposti: kirjaamo.pirkanmaa@ely-keskus.fi