



Myrsky Energia Oy
Salomonkatu 17 A 15
00100 Helsinki

Ruotanansuon tuulivoimahanke, Säkylä ja Kokemäki

Yhteysviranomaisen lausunto ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta

Sisällysluettelo

Yhteysviranomaisen lausunto ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta.....	1
1 Hanketiedot	2
1.1 Hankkeen nimi ja sijainti	2
1.2 Hankkeesta vastaava	2
1.3 Yhteysviranomaisen	2
1.4 Hankkeesta vastaavan kuvaus hankkeesta ja sen vaihtoehdoista.....	2
2 Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn vireilletulo.....	3
3 Seurantaryhmä.....	4
4 Ennakkoneuvottelu.....	4
5 Arviointiohjelmasta tiedottaminen ja kuuleminen	4
6 Arviointiohjelmasta annetut lausunnot ja mielipiteet	5
6.1 Yhteenvedo lausunnoista	5
6.2 Yhteenvedo mielipiteistä.....	11
7 Yhteysviranomaisen lausunto arviointiohjelmasta	12
7.1 Hankekuvaus ja hankkeen vaihtoehdot.....	12
7.2 Hankkeen edellyttämät suunnitelmat ja luvat	14
7.3 Ympäristön nykytila, arvioitavat ympäristövaikutukset ja menetelmät.....	14
7.4 YVA-menettelyn ja siihen liittyvän osallistumisen järjestäminen	24
7.5 Arviointiohjelman laatijoiden pätevyys.....	25
7.6 Yhteysviranomaisen johtopäätökset arviointiohjelman laajuudesta ja tarkkuudesta sekä selvitysten yhteensovittamisesta muissa laeissa edellytettävien selvitysten kanssa	25
7.7 Hankkeen todennäköisesti merkittävät ympäristövaikutukset	26
8 Arviointiohjelmalausunnon toimittaminen ja siitä tiedottaminen	27
9 Suoritemaksu, sen määräytyminen ja maksua koskeva oikaisumahdollisuus	27
10 Sovelletut säännökset	27

1 Hanketiedot

1.1 Hankkeen nimi ja sijainti

Ruotanansuon tuulivoimahanke, Säkylä ja Kokemäki

1.2 Hankkeesta vastaava

Hankkeesta vastaava on Myrsky Energia Oy (myöhemmin hankkeesta vastaava).

Hankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelman on konsulttitoimeksiantona laatinut Ramboll Finland Oy (myöhemmin YVA-konsultti).

1.3 Yhteysviranomainen

Hankkeen yhteysviranomaisena on toiminut Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (myöhemmin yhteysviranomainen).

1.4 Hankkeesta vastaavan kuvaus hankkeesta ja sen vaihtoehtoista

Hankkeessa suunnitellaan tuulivoiman tuotantoalueen toteuttamista Säkylän kunnan ja Kokemäen kaupungin rajalle Ruotanansuolle. Lisäksi suunnitellaan sähkönsiirto voimaloilta hankkeen sisäiselle sähköasemalle maakaapelein sekä tarkastellaan vaihtoehtoja kantaverkkoon liittymiselle.

Hankkeessa suunnitellaan korkeintaan 12 yksikköteholtaan korkeintaan 10 MW:n tuulivoimalaa, joiden kokonaiskorkeus on enintään 300 metriä. Tuulivoimaloiden lisäksi alueelle rakennetaan tarvittavat rakennus- ja huoltotiet sekä liittynät alueen sähköverkkoon.

Hankealue sijaitsee noin 10 kilometrin (km) etäisyydellä Säkylän keskustaajamasta Säkylän ja Kokemäen rajalla, Iso Kakkurinsuon luonnonsuojelualueen itäpuolella. Alueen lounaispuolella noin 1,5–2 km:n etäisyydellä sijaitsevat Köyliönjärvi ja Järvenpään kylä. Hankealueen pinta-ala on noin 1 007 hehtaaria, josta Säkylän puolelle sijoittuu 804 hehtaaria ja Kokemäen puolelle 203 hehtaaria. Hankealue on pääosin metsätalouskäytössä. Alueen keskiosaan sijoittuu metsästysmaja. Lähin asuinrakennus sijaitsee 1,49 km:n etäisyydellä ja lähin loma-asuinrakennus 1,5 km:n etäisyydellä lähimmästä suunnitellusta voimalasta. Hankealueen kaakkoisreunalle sijoittuu Biolan Oy:n turvetuotantoalue.

Arviointimenettelyssä tarkastellaan seuraavia hankevaihtoehtoja:

- **Vaihtoehto 0 (VE0):** Ruotanansuon alueelle suunniteltua tuulivoimapuistoa ei toteuteta.
- **Vaihtoehto 1 (VE1):** Säkylän ja Kokemäen rajalle, Ruotanansuon alueelle rakennetaan enintään 12 tuulivoimalaa. Voimaloista 10 sijoittuisi Säkylän kunnan alueelle ja kaksi voimalaa Kokemäen kaupungin alueelle. Tuulivoimaloiden yksikköteho on enintään 10 MW ja kokonaiskorkeus 300 metriä (napakorkeus 200 metriä, roottorin halkaisija 200 metriä).
- **Vaihtoehto 2 (VE2):** Ruotanansuon alueelle rakennetaan enintään 10 tuulivoimalaa. Voimalat sijoittuisivat kokonaisuudessaan Säkylän kunnan alueelle. Vaihtoehtoon VE2 voimalapaikat poikkeavat vaihtoehtosta VE1 siten, että etäisyyttä kuntarajaan tulisi vähintään 350 metriä. Voimaloiden yksikköteho on enintään 10 MW ja kokonaiskorkeus 300 metriä (napakorkeus 200 metriä, roottorin halkaisija 200 metriä).

Sähkönsiirron osalta tarkastellaan seuraavia vaihtoehtoja:

- **Vaihtoehto SVE1:** Euraniitty: Euraniityn sähköasema (Köyliön-Säkylän Sähkö Oy) hankealueen länsipuolella (reitillä pituus noin 14,2 km).
- **Vaihtoehto SVE2:** Huittinen: Huittisten sähköasema (Fingrid Oyj) hankealueen kaakkoispuolella (reitillä pituus noin 14,7 km).
- **Vaihtoehto SVE3:** Kolsi-Forssa: Liittyminen Fingridin Kolsi-Forssa 110 kV:n johtoon uudella sähköasemalla hankealueen koillispuolella (reitillä pituus noin 4,3 km).
- **Vaihtoehto SVE4:** Ristola: Liittyminen Köyliön-Säkylän Sähkö Oy:n suunnitellulle Ristolän sähköasemalle, joka on suunniteltu sijoitettavaksi noin 3,3 km hankealueesta lounaaseen.

2 Ympäristövaikutusten arviointimenettelyn vireilletulo

Myrsky Energia Oy on 14.10.2024 saattanut vireille ympäristövaikutusten arviointimenettelyn (jäljempänä arviointimenettely) toimittamalla Varsinais-Suomen elinkeino- liikenne- ja ympäristökeskukselle (jäljempänä ELY-keskus) hanketta koskevan ympäristövaikutusten arviointiohjelman (jäljempänä arviointiohjelma).

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

3 Seurantaryhmä

Hankkeelle on perustettu arviointimenettelyä varten seurantaryhmä, johon on kutsuttu kuntien edustajien ja viranomaistahojen lisäksi osallisia muun muassa paikallisista kyläyhdistyksistä, metsästysseuroista ja luontojärjestöistä. Seurantaryhmä kokoontui arviointiohjelman valmisteluvaiheessa 13.11.2024.

4 Ennakkoneuvottelu

Yhteysviranomaisen järjesti ennakkoneuvottelun 20.11.2024 edistämään muun muassa hankkeen vaatimien arviointi-, suunnittelu- ja lupamenettelyjen kokonaisuuden hallintaa sekä hankkeesta vastaavan ja viranomaisten välistä tiedonvaihtoa. Ennakkoneuvotteluun osallistuivat yhteysviranomaisen, hankkeesta vastaavan ja YVA-konsultin edustajien lisäksi Säskylän kunta, Kokemäen kaupunki, Harjavallan kaupunki, Etelä-Satakunnan ympäristötoimi, Satakuntaliitto, Satakunnan museo ja Metsähallitus.

5 Arviointiohjelmasta tiedottaminen ja kuuleminen

Yhteysviranomaisen tiedotti arviointiohjelmasta ja sen nähtävillä olostä sekä mielipiteiden ja lausuntojen esittämisen mahdollisuudesta julkisella kuulutuksella 12.12.2024–24.1.2025. Kuulutus ja arviointiohjelma julkaistiin ELY-keskuksen verkkosivuilla www.ely-keskus.fi/kuulutukset/varsinais-suomi ja ympäristöhallinnon verkkosivuilla www.ymparisto.fi/Ruotanansuon-tuulivoimahanke-YVA Ilmoitus kuulutuksesta on lähetetty Säskylän kunnalle ja Kokemäen kaupungille julkaistavaksi niiden verkkosivuilla. Lisäksi arviointiohjelmasta ja sen nähtävillä olostä sekä mahdollisuudesta mielipiteiden ja lausuntojen esittämiseen on tiedotettu Alasatakunta ja Sydän-Satakunta lehdissä 12.12.2024 julkaistuilla lehti-ilmoituksilla.

Arviointiohjelmasta on voinut tutustua kuulemisaikana paperimuodossa seuraavissa paikoissa:

- Säskylän kunnanvirasto (Rantatie 268, Säskylä)
- Säskylän kunnankirjasto (Sivarinkuja 6, Säskylä)
- Kokemäen kaupunginvirasto (Tulkkilantie 2, Kokemäki)
- Kokemäen kaupunginkirjasto (Haapionkatu 13, Kokemäki)

Arviointiohjelmasta järjestettiin yleisötilaisuus 15.1.2025 klo 17 Säskylän kunnan virastotalolla osoitteessa Rantatie 268, Säskylä. Yleisötilaisuuteen oli mahdollista osallistua myös etäyhteydellä. Yhteysviranomaisen ja hankkeesta vastaavan edustajien lisäksi yleisötilaisuudessa oli läsnä 10

henkilöä ja etäyhteydellä 3 kuulijaa. Yleisötilaisuudessa esiin nousseita asioita olivat muun muassa tuulivoimaloiden melu- ja välkevaikutukset, vaikutukset alueen virkistyskäyttöön ja metsästyksen, vaikutukset alueen suurpetoihin sekä vaikutukset maanomistajien taloudellisiin etuihin, menetyksiin ja korvauksiin.

6 Arviointiohjelmasta annetut lausunnot ja mielipiteet

Yhteysviranomaisen pyysi lausunnot arviointiohjelmasta hankkeen vaikutusalueen kunnilta ja muilta viranomaisilta, joita asia todennäköisesti koskee. Arviointiohjelmasta toimitettiin yhteysviranomaiselle 24 lausuntoa ja 9 mielipidettä.

Seuraavassa on esitetty yhteysviranomaisen näkemys kuulemispalautteen keskeisestä sisällöstä. Lausunnot ja mielipiteet löytyvät kokonaisuudessaan osoitteesta www.ymparisto.fi/Ruotanansuon-tuulivoimahanke-YVA Verkkosivuilla julkaistusta lausunnoista ja mielipiteistä on poistettu henkilötiedoiksi katsotut tiedot.

6.1 Yhteenveto lausunnoista

Yhdyskuntarakenne ja maankäyttö

Satakuntaliitto toteaa lausunnossaan, että hankealuetta ei ole osoitettu Satakunnan vaihemaakuntakaavassa 1 tuulivoimaloiden tuotantoalueeksi. Tuulivoimala-alueen rajausta poistettiin kaavasta kaavan valmistelussa selvinneiden mahdollisten luonto- ja kansallismaisemavaikutusten takia. Lisäksi aluetta ei ole tunnistettu maakuntakaavan 2050 valmisteluaineistossa maakunnallisesti merkittävänä ja potentiaalisena tuulivoimaloiden alueena. Alue on osoitettu tuulivoimatuotannon selvitysalueena, ja alueidenkäytön ratkaiseminen edellyttää lisäselvityksiä.

Satakuntaliiton lausunnossa todetaan lisäksi, että Satakunnan vaihemaakuntakaavan 1 yleisissä suunnittelumääräyksissä on huomioitu erityisesti muun muassa tuulivoimatuotannon linnustovaikutukset, luonnonsuojelualueet, luonnon monimuotoisuus, pirstoutuminen ja virkistyskäyttö sekä luonnon-, ääni- ja valomaisema. Suunnittelumääräyksissä korostuu eri hankkeiden yhteisvaikutusten arviointi erityisesti linnustovaikutusten ja herkkien kohteiden etäisyysvaatimusten osalta.

Satakunnan vaihemaakuntakaavan 1 yleisissä suunnittelumääräyksissä on muun muassa maisemaan ja äänimaisemaan liittyen edellytetty, että tuulivoimatuotannon alueita tai yksittäisiä tuulivoimaloita suunnitellessa tulee huolehtia riittävästä etäisyydestä ensisijaisesti maakuntakaavassa

osoitettuihin, kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeisiin alueisiin. Suunnittelumääräyksissä on kiinnitetty huomiota lisäksi melutasoltaan hiljaisiin alueisiin ja siihen, että tuulivoimatuotannon alueiden tai yksittäisten tuulivoimaloiden suunnittelussa tulee varmistaa riittävät melu-, valo- ja välkevaikutusten etäisyydet vakituiseen ja loma-asutukseen.

Satakunnan vaihemaakuntakaavassa 2 on teemana muun muassa maisema-alueet ja rakennetut kulttuuriympäristöt. Arviointiselostuksessa tulisi esittää maisemavaikutusten havainnekuvia, joissa huomioidaan Satakunnan vaihemaakuntakaavassa 2 osoitetut maiseman ja kulttuuriympäristön arvokohteet. Voimaloiden korkeuden takia huomiota on kiinnitettävä myös kaukomaisemaan ja vaikutusalueella elävien ihmisten elinpiirin muutoksiin.

Satakuntaliitto huomioi lausunnossaan havainnollistamisen merkityksen maisemavaikutusten arvioinnissa. Huomiota tulee kiinnittää siihen, miten näkymän muutokset vaikuttavat muun muassa Satakunnan maakuntakaavassa osoitetun kulttuuriympäristö- ja maisemamatkailun kehittämisvyöhykkeen (mv2, Pyhäjärvi-Köyliönjärvi ja Kokemäenjokilaakson kulttuurimaisemavyöhyke) ominaispiirteisiin, kuten maisemaan ja alueen matkailun sekä virkistyskäytön vetovoimakohteisiin.

Maisema, kulttuuriperintö ja arkeologinen kulttuuriperintö

Satakunnan Museon, Pirkanmaan maakuntamuseon, Metsähallituksen ja Euran kunnan lausunnoissa huomautetaan kulttuuriympäristön ja maisemavaikutusten arvioinnista myös hankkeen rakentamisen ja toiminnan aikana. Vaikutukset tulisi kuvata näkymäanalyysillä sekä havainnekuvamateriaalilla, joissa huomioidaan vaikutukset kaukomaisemaan ja yhteisvaikutukset erityisesti Korpilevonmäen tuulivoimaloiden kanssa. Satakunnan Museo toteaa lisäksi, että jo arkeologisen inventoinnin valmisteluvaiheessa tulisi olla yhteydessä alueelliseen vastuumuseoon ja raportit tulisi toimittaa vastuumuseoon täydennystarpeen arvioimiseksi.

- Pirkanmaan maakuntamuseo huomauttaa lausunnossaan, että arviointiohjelmassa arvoalueiden ja -kohteiden listauksesta puuttuvat (kuva 18 tulisi näiden osalta täydentää): Keikyän kirkon ympäristön maakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö
- Villilän-Kiviniemen kulttuurimaisema.

Kokemäenjokilaakson valtakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen merkinnän alle jäävät

- Kikkelänjoen maakunnallisesti arvokas kulttuurimaisema

- Villilän-Kiviniemen kulttuurimaisema
- Kilpjoen-Hoipolan-Tyrväänkylän kulttuurimaisema
- osa Vaunujoen maakunnallisesti arvokkaasta kulttuurimaisemasta.

Ihmiset, elinolot ja viihtyvyys

Lausunnoissa korostuvat tuulivoima-alueista aiheutuvat melun, varjostuksen ja välkkeen vaikutukset sekä alueen virkistyskäyttöön kohdistuvat vaikutukset.

Lausunnoissaan **Riistakeskus ja Luonnonvarakeskus** ottavat kantaa metsästyksen kohdistuviin vaikutuksiin. Riistakeskus toteaa, että tuulivoimalat saattavat rajoittaa ampuma-aseiden käyttöä alueella. Suurimmat vaikutukset syntyvät metsästyksestä koettavan virkistys- ja elämysarvon vähentymisen kautta. Luonnonvarakeskus huomioi lausunnossaan tuulivoimaloiden metsästystä rajoittavan vaikutuksen kohdistuvan myös riskiin, että metsästyksen yhteydessä saatetaan vahingoittaa tuulivoimalan rakenteita, mistä voi seurata korvausvelvollisuutta.

Liikenne

Liikenne- ja viestintävirasto Traficom huomauttaa lausunnossaan, että tuulivoimapuisto sijoittuu Porin lentoaseman lähestymisalueelle EFPO TMA ja alueella voi olla tuulivoimaloiden korkeutta rajoittava korkeusrajoitus. Lausunnossa painotetaan eri toimijoiden yhteistyötä jo tuulivoimaloiden suunnitteluvaiheessa.

Väylävirasto huomauttaa, että valtatie 12 kulkee hankealueen lähellä ja tuulivoimaloiden sijainti suhteessa liikenneväyliin tulee huomioida Väyläviraston ohjeiden mukaisesti. Lisäksi hankkeen suunnittelun aikana on kiinnitettävä huomiota tuulivoimalan osien varastoinnin ja kuljetusreittien erityisvaatimuksiin sekä hankkeesta vastaavan velvollisuudesta huolehtia tarvittavista luvista.

Viestintäyhteydet

Elisa Oyj toteaa lausunnossaan, että hanke aiheuttaa haittaa teleliikenteelle ja estää radiolinkkijärjestelmän rakentamisen alueella.

Digita Oy toteaa lausunnossaan, että hanke voi aiheuttaa merkittävää haittaa antenni-tv:n vastaanottoon ja jopa estää tv-signaalin etenemisen kokonaan. Tuulivoimaloiden vaikutus antenni-tv-lähetysten näkyvyyteen tulisi selvittää ennen sijaintipäätösten tekemistä.

Köyliön-Säkylän Sähkö Oy:llä on sähköverkon kaukokäyttöön liittyvä digilinkkiverkko Kokemäen Sähkö Oy:n, Lammaisten Energia Oy:n ja

Paneliankosken Voima Oy:n kanssa. Tuulivoimalat sijoittuvat erityisen tärkeälle linkkijänteelle Risteen sähköasema-Säkylän sähköasema. Linkkijänteen ja voimaloiden toimivuuden suhteen vaaditaan tarkempaa tarkastelua. **Kokemäen Sähkö Oy:n** lausunnossa todetaan, että sähköyhtiöt käyttävät radiolinkkiyhteyksiä operoidakseen sähkönjakeluverkoissaan ja tuulivoimalat voivat aiheuttaa häiriöitä tietoliikenteeseen.

Myös **Liikenne- ja viestintävirasto Traficom** kiinnittää lausunnossaan huomiota tuulivoimaloiden vaikutuksiin ja riittävään etäisyyteenradiojärjestelmiin, matkaviestinverkkoihin, tutkajärjestelmään ja radiolinkkien toimintaan.

Hankealueen eteläpuolella sekä hankealueella sijaitsee **Fingrid Oyj:n** voimajohtoreittejä ja se esittää lausunnossaan, että tuulivoimalat tulee sijoittaa vähintään 1,5 x tuulivoimalan maksimikorkeuden määrittämän etäisyyden päähän johtoalueen ulkoreunasta mitattuna. Voimajohtoalueella tai sen läheisyydessä tapahtuva toiminta ei saa olla ristiriidassa ympäristön sähköturvallisuuden kanssa eikä se saa aiheuttaa vaaraa voimajohdon käytölle ja kunnossa pysymiselle. Voimajohtoalueelle ei voida sijoittaa rakennuksia tai rakennelmia ilman erityistä lupaa. Voimajohtoalueelle tai sen läheisyyteen sijoittuvasta rakentamisesta tulee pyytää Fingridistä risteämälausunto.

Linnusto ja eläimet

Lausunnoissa kiinnitetään huomiota erityisesti lainsäädännöllä rauhoitettujen ja riistalajien häiriintymiseen ja katoamiseen alueelta sekä lintujen kuolleisuusvaikutukseen. **Suomen riistakeskus** edellyttää lausunnossaan, että törmäyskuolleisuutta vähentäviä menetelmiä tulisi selvittää.

Riistakeskuksen ja **Luonnonvarakeskuksen** lausunnoissa todetaan, että hankealue sijoittuu Köyliön susireviirin alueelle. Vaikutusarvioinnissa tulisi käyttää Luonnonvarakeskuksen ajantasaista susikanta-arviota ja huomioida reviiritason sekä hankkeiden yhteisvaikutukset.

Porin Lintutieteellinen Yhdistys PLY ry huomauttaa lausunnossaan, että arviointiohjelman mukaisesti ympäristövaikutusten arviointia varten laaditaan sääksi- ja merikotkaseurannat, mutta ei kerrota selvitysmenetelmästä ja toteutusaikataulusta. PLY kiinnittää lausunnossaan huomiota siihen, että edellä mainitut tuulivoiman kannalta kriittiset lajit jäävät arviointiohjelmassa riittävästi huomioimatta ja toteaa, että hyvin toteutetut seurannat muun muassa mahdollistavat kunnollisen törmäysriskiarvion laatimisen.

Lausunnossaan **Metsähallitus** muistuttaa, että on jo ennakkoneuvottelussa 20.11.2024 tuonut esille, että linnustovaikutusten arvioinnin osalta on tärkeää, että maastoseurannassa kirjataan havaittujen lajien lisäksi, onko lento ollut korkealle sijoittuvaa muuttolentoa vai onko alueen lähiympäristöön laskeuduttu levähtämään.

Pinta- ja pohjavedet ja maaperä

Euran kunta ja Etelä-Satakunnan ympäristöterveydenhuolto

huomioivat lausunnoissaan pohjavesialueen suojelun. Etelä-Satakunnan ympäristöterveydenhuolto toteaa lausunnossaan, että lähin pohjavesialueen muodostumisalue on noin 900 metrin etäisyydellä hankealueesta ja osa suunnitteilla olevista sähkönsiirtoreiteistä saattaa kulkea pohjavesialueen läpi. Ympäristöterveydenhuolto toteaa lisäksi, että myös sähkönsiirron järjestämisestä aiheutuvat vaikutukset pinta- ja pohjavesiin tulee arvioida.

Euran kunta muistuttaa hankkeen suunnittelualueella esiintyvien happamien sulfaattimaiden huomioimisesta arvioinnissa.

Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa

Satakunnan Museo huomioi lausunnossaan, että tuulivoimaloilla tulisi olemaan vaikutusta lähellä sijaitseviin kulttuuriympäristö- ja maisema-alueisiin. Myös **Metsähallitus** ja **Satakuntaliitto** korostavat lausunnoissaan maisemavaikutusten yhteisarvioinnin merkitystä.

Pirkanmaan maakuntamuseo ottaa lausunnossaan kantaa alueen arvokkaisiin maiseman ja rakennetun ympäristön kohteisiin ja alueisiin. Näkymäalueanalyysseissa ja havainnekuvamateriaaleissa on tärkeää kuvata yhteisvaikutukset selkeästi ja paikannettavasti alueen muiden hankkeiden kanssa. Satakuntaliitto lisää lausunnossaan, että havainnollistavaa aineistoa tuotettaessa ja maisemallisia vaikutuksia arvioitaessa on otettava huomioon olemassa olevien ja vireillä olevien tuulivoimatuotannon alueiden yhteisvaikutukset (ml. sähkönsiirtoverkosto) maisemallisesti herkille alueille. Lausunnoissa korostuu yhteisvaikutukset Korpilevonmäen tuulivoimapuiston kanssa. Myös luonnonmaisemat tulee ottaa huomioon.

Melusta ja välkkeestä asuin- ja loma-asuinkiinteistöihin kohdistuvat yhteisvaikutukset koetaan merkittäviksi Satakuntaliiton, **Etelä-Satakunnan ympäristöterveydenhuollon ja Etelä-Satakunnan ympäristötoimiston** lausunnoissa. Etelä-Satakunnan ympäristötoimisto toteaa lausunnossaan, että tuulivoimaloiden sijainteja tulee voida muuttaa, jos melun tai välkkeen ohje- ja raja-arvot ylittyvät asuinkiinteistöillä.

Digita Oy:n lausunnossa otetaan kantaa yhteisvaikutusten seurauksena tv-vastaanotolle aiheutuviin häiriöihin ja niiden vaikutuksiin ja huomauttaa, että häiriöiden vaikutukset ja vaikutusalueet voidaan riittävällä suunnittelulla ennustaa.

Linnustovaikutusten arvioinnissa **Satakuntaliitto** viittaa vaihemaakuntakaavan 1 suunnittelumääräyksiin, joissa todetaan muun muassa, että tuulivoimatuotannon alueita tai yksittäisiä tuulivoimaloita suunniteltaessa on otettava huomioon eri hankkeiden yhteisvaikutukset erityisesti muun muassa linnustoon. Yhteisvaikutusten arvioinnissa on tärkeää huomioida lintujen elinympäristöihin aiheutuvat muutokset pesäpaikkaa laajemmalla alueella.

Riistakeskus ja Luonnonvarakeskus korostavat lausunnoissaan yhteisvaikutusten arvioinnin merkitystä susiin. Luonnonvarakeskuksen lausunnossa todetaan, että yhteisvaikutusten arvioinnissa on tärkeää huomioida, kuinka paljon häiriötöntä reviiriä jäisi hankkeiden jälkeen ja kuinka paljon reviirillä häiriötöntä aluetta tarvitaan, jotta se voi ylläpitää lisääntyvää perhelaumaa.

Metsähallitus ja Luonnonvarakeskus huomioivat lausunnoissaan yhteisvaikutukset luonnonsuojelu- ja Natura-alueisiin, etenkin läheisimpiin Puurijärvi-Isosuo kansallispuistoon ja Köyliönjärven alueeseen.

Suomen luonnonsuojeluliiton Satakunnan piiri ry, Ala-Satakunnan Ympäristöseura ry ja Jokilaakson Ympäristöyhdistys ry huomioivat lausunnossaan hankkeiden yhteisvaikutukset paikallisiin ilmasto-oloihin. Lausunnossa todetaan, että sään ääri-ilmiöiden yleistyessä hankkeilla olisi suoria vaikutuksia metsäekologiaan ja välillisiä vaikutuksia metsätalouteen.

Etelä-Satakunnan ympäristötoimiston, Luonnonvarakeskuksen ja Suomen riistakeskuksen lausunnoissa sekä Suomen luonnonsuojeluliiton Satakunnan piiri ry:n, Ala-Satakunnan Ympäristöseura ry:n ja Jokilaakson Ympäristöyhdistys ry:n yhteisessä lausunnossa painotetaan energiantuotantohankkeiden ja sähkönsiirtolinjojen yhteisvaikutusten merkitystä ja haasteellisuutta. Lausunnoissa katsotaan, että kestävä kehityksen toteutumiseksi, luonnon monimuotoisuuden säilyttämiseksi ja pirstoutumisen ehkäisemiseksi energiantuotannon tulisi tapahtua jo rakennetuilla alueilla. Lisäksi **Satakuntaliitto** toteaa lausunnossaan, että yhteisvaikutusten arvioinnissa on kiinnitettävä huomiota luonnon pirstoutumisesta aiheutuviin vaikutuksiin hankealuetta laajemmalla alueella. Arvioinnissa tulee ottaa huomioon myös ylimatekunnalliset vaikutukset.

6.2 Yhteenveto mielipiteistä

Maisema, kulttuuriperintö ja arkeologinen kulttuuriperintö

Mielipiteissä mm. Kokemäenjoella, Puurijärvi-Isosuon kansallispuistolla ja Köyliönjärven kulttuurimaisemalla on tunnistettu olevan maisemallista arvoa. Maiseman arvotekijöitä ovat muun muassa esihistoriallinen kyläasutus, pitkään jatkunut maanviljely ja kartanokulttuuri sekä Lallin legendaan ja kristinuskuun liittyvä kulttuurikerrostuma. Lisäksi Köyliönjärven saaret ovat arvokkaita ja omaleimaisia maisemakohteita, joilla on huomattavia luonto- ja kulttuuriarvoja.

Tuulivoimaloiden ja sähkönsiirtolinjojen maisemavaikutusta pidetään haitallisena ja teollisuusnäkömän laajentumisen koetaan vähentävän alueen virkistysarvoa ja asumisviihtyvyyttä.

Ihmiset, elinolot ja viihtyvyys

Mielipiteissä korostuu tuulivoima-alueen sijoittuminen lähelle asutusta. Mielipiteitä perustellaan muun muassa sillä, että käytännön mukaisesti voimalan etäisyyden asuinrakennuksesta tulisi olla 10 x tuulivoimalan pyyhkäisykorkeus ja useat kunnat pitävätkin tuulivoimaloiden minimietäisyytenä asutuksesta 2–4 km. Ruotanansuon tuulivoima-alueella minimietäisyyden tulisi mielipiteissä esitetyn mukaisesti olla 3 km.

Erityisesti tuulivoimalasta aiheutuvan melun koetaan vaikuttavan asukkaiden terveyteen, hyvinvointiin, viihtyvyyteen ja turvallisuuteen sekä laskevan kiinteistöjen arvoa. Lisäksi huomiota on kiinnitetty maatalousmaan pakkolunastuksista aiheutuviin taloudellisiin vaikutuksiin.

Eläimet, kasvillisuus ja luonnon monimuotoisuus

Ruotanansuon tuulivoimala-alue sijoittuu Köyliön susireviirin alueelle. Mielipiteissä kummastellaan, miksi Säkylässä ollaan perustamassa jo toista tuulivoimalaa merkittävälle susireviirialueelle.

Mielipiteissä huomioidaan, että tuulivoimala-alue sijoittuu Puurijärvi-Isosuon kansallispuiston sekä Iso Kakkurinsuon luonnonsuojelualueelle. Alue on tunnistettu suomalaisen suojelun kannalta arvokkaaksi kohteeksi, uhanalaisten petolintujen pesimäalueeksi, ja alue sijoittuu linnuston päämuuttoreitille. Lintujen törmäysriskin tuulivoimaloihin todetaan kasvavan ja voimaloiden aiheuttaman melun ja tärinän häiritsevän lintujen pesimämenestystä.

Kokonaisuudessaan tuulivoimaloiden koetaan vaikuttavan merkittävästi alueen ekosysteemiin ja vähentävän monimuotoisuutta. Voimaloiden

koetaan aiheuttavan häiriötä eläin- ja kasvikunnan lajeille, rajaavan elintilaa ja ajavan eläimiä uusille elinalueille.

Maaperä

Hydrauliikkaöljy- ja jäähdytysnestevuotojen pelätään saastuttavan maaperää.

Luonnonvarojen hyödyntäminen

Mielipiteissä tuodaan esille tuulivoimaloiden osien rajalliset kierrätysmahdollisuudet voimaloiden elinkaaren päättyessä. Tuulivoimaloiden purku ja alueen ennallistaminen tulisi toteuttaa turvallisesti ja ympäristön kannalta kestävällä tavalla.

7 Yhteysviranomaisen lausunto arviointiohjelmasta

7.1 Hankekuvaus ja hankkeen vaihtoehdot

Ympäristövaikutusten arviointiohjelma kattaa YVA-lain 16 §:ssä ja YVA-asetuksen 3 §:ssä luetellut sisältövaatimukset, ja arviointiohjelma on käsitelty YVA-lainsäädännön vaatimalla tavalla.

Arviointiohjelman laajuus on hankkeen vaikutusten selvittämiseksi ja arvioimiseksi perusteltu. Ohjelma on raportoitu selkeästi ja pääasiassa riittävän yksityiskohtaisesti. Esityksen kieliasu on hyvä ja sujuva. Yhteysviranomainen katsoo, että arviointiohjelmasta saa pääosin riittävän hyvän ja havainnollisen kuvan hankkeesta, sen vaihtoehdoista ja ympäristön nykytilasta. Arvioitavat ympäristövaikutukset, vaikutusmekanismien keskinäiset vuorovaikutukset ja niiden selvittäminen on kuvattu pääasiassa riittävän laajasti ja tarkasti. Yhteysviranomainen toteaa, että selkeyden vuoksi arvioinnissa käytettävät tiedot hankealueella jo tehdyistä selvityksistä olisi selostuksessa hyvä yksilöidä ja esittää luetteloituna.

Arviointiohjelmassa esitetyn perusteella on mahdollista selvittää hankkeen ympäristövaikutukset ja järjestää arviointimenettely asianmukaisesti ja kattavasti. Hankkeen tarkoitus on perusteltu pätevästi ja uskottavasti, mutta tarkoituksen ja tavoitteen kuvaus jää sangen yleisluonteiseksi. Hankkeen tarkoitusta ja merkitystä tulisi kuvata ja perustella myös paikallisella tasolla.

Vaikutusten arviointi- ja hankevaihtoehtojen vertailumenetelmät ja periaatteet on kuvattu pääosin riittävällä tarkkuudella. Arviointiohjelmassa (luku 5.1) esitetään, että vaikutusten arvioinnissa hyödynnetään ns.

monitavoitearviointia. Lisäksi tarkastellaan vaihtoehtojen toteuttamiskelpoisuutta huomioiden tekninen toteutettavuus, maankäytöllinen toteutettavuus sekä arvioitujen ympäristövaikutusten merkittävyys ja hyväksyttävyys. Arviointiselostuksessa tulee tarkasti ja havainnollisesti kuvata menetelmät, joilla vaihtoehtojen toteuttamiskelpoisuuden arviointi on tehty. Lisäksi tulee kuvata kuinka hankevaihtoehtojen ja sähkönsiirtoreittien yhdenmukainen arviointi on varmistettu. Yhteysviranomaisen toteaa, että esimerkiksi IMPERIA-menetelmä ja sen ARVI-työkalu on hyväksi havaittu menetelmä vaikutusten arviointiin ja vaikka menetelmää ei ohjelmassa mainita, esitetyt periaatteet sisältävät IMPERIAssakin tarkasteltavia elementtejä.

Arviointimenettelyn keskeisiin ominaisuuksiin kuuluu vaihtoehtotarkastelu. Vaihtoehtotarkastelun tarkoituksena on tukea päätöksentekoa tuottamalla tietoa hankkeen vaihtoehtoisista ratkaisuksista ja niiden vaikutuksista. Hankkeen vaihtoehtojen kuvauksiin tulee arviointiselostuksessa sisällyttää kaikki hankkeeseen liittyvät alueet, eli tuulivoimala-alueiden lisäksi voimajohdot/maakaapeloinnit, rakennettava tiestö ja hankealueen sisäiset rakennukset.

Yhteysviranomaisen katsoo, että vaihtoehtojen muodostamisen periaatteita ei ole selkeästi tuotu esille arviointiohjelmassa. Arviointiselostuksessa tulee esittää perustelut esitettyjen hankevaihtoehtojen valitsemiselle, eli miten kyseiset hankevaihtoehdot on voimaloiden sijoittumisen, hankkeen sisäisten ja ulkoisten sähkönsiirtoreittien sekä tiestön osalta valittu. Muutoin yhteysviranomaisen toteaa, että hankkeessa rajatut vaihtoehdot ovat toteuttamiskelpoisia ja kohtuullisia.

Arviointimenettelyyn tulee arviointiohjelmassa esitetyn lisäksi sisällyttää jäljempänä lausunnossa esitettyjä lisäyksiä ja tarkennuksia vaikutusten arviointia ja arviointiselostuksen laadintaa varten. Yhteysviranomaisen on ottanut arviointiohjelmasta antamassaan lausunnossa huomioon arviointiohjelman kuulutusaikana annetut lausunnot ja mielipiteet.

Arviointiohjelmassa esitetty kartta- ja kuvamateriaali on pääasiassa selkeää ja havainnollista. Arviointiselostuksessa tulee esittää tarkemmat kartat voimaloiden sijainneista, alueen sisäisten rakennusten sijainneista sekä sähkönsiirtoreittien ja tiestön linjauksista. Karttoja tulee tarkentaa maakuntakaavoja koskevien täydennysten osalta Satakuntaliiton lausunnossa esitetyn mukaisesti. Arviointiselostuksessa tulee kiinnittää huomiota aineiston yksiselitteisyyteen, havainnollisuuteen ja monipuolisuuteen. Karttojen ja kuvien tulee olla laadukkaita ja selkeitä.

7.2 Hankkeen edellyttämät suunnitelmat ja luvat

Arviointiohjelman luvussa 2.9 on kuvattu hankkeen tavoitteisiin ja toteuttamiseen liittyviä maakunnallisia, kansallisia ja kansainvälisiä suunnitelmia, ohjelmia ja sopimuksia. Ne koskevat erityisesti ilmastonmuutosta, energiaa, luonnon monimuotoisuutta ja maankäyttöä. Suunnitelmat, ohjelmat ja sopimukset on kuvattu riittävän tarkasti. Yhteysviranomainen toteaa, että esitettyjen lisäksi selostuksessa ja vesien tilaan kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa tulee ottaa huomioon vesienhoidon tavoitteet ja niitä koskevat suunnitelmat.

Arviointiohjelmassa on riittävän laajasti ja selkeästi kuvattu luvat, jotka liittyvät hankkeeseen.

Hankkeelle laaditaan osayleiskaava samanaikaisesti ympäristövaikutusten arviointimenettelyn kanssa. Yhteysviranomainen muistuttaa, että kaavassa ja voimaloiden, sähkönsiirtoreittien, tiestön ja muiden rakennusten yksityiskohtaisemmassa sijoittelussa tulee ottaa huomioon vaikutusarvioinnissa selvitettävät vaikutusmekanismit sekä arviointimenettelyn tulokset.

Yhteysviranomainen toteaa, että arviointiohjelmassa esitettyjen lupien lisäksi hanke voi edellyttää vesilain mukaista lupaa ja kehottaa selvittämään huolellisesti hankkeen vaikutuksia pienvesien tilaan. Hanke voi vaatia myös ympäristöluvan mainitun naapuruussuhdelain perusteella lisäksi myös, jos hankkeen toteuttaminen edellyttää hankealueella kiven louhimista tai murskaamista ja toiminta-aika on yhteensä vähintään 50 päivää.

Yhteysviranomainen muistuttaa, että arviointiohjelmassa esitettyjen lupien lisäksi hankkeen toteuttaminen voi vaatia muitakin lupia, jos esimerkiksi rakennuksia tai rakennelmia sijoitetaan voimajohtoalueelle tai rakennelmia tai toimintaa kohdistuu maantiehen (työlupa). Lisäksi yhteysviranomainen muistuttaa eri toimijoiden teknisten vaatimusten, ehtojen ja ohjeiden noudattamisesta ja korostaa yhteistyön merkityksestä eri toimijoiden kesken jo hankkeen suunnitteluvaiheessa.

7.3 Ympäristön nykytila, arvioitavat ympäristövaikutukset ja menetelmät

Vaikutukset maisemaan, kulttuuriperintöön ja arkeologiseen kulttuuriperintöön

Maakunnallisesti ja valtakunnallisesti arvokkaat kulttuuriympäristöt ja maisema-alueet on tunnistettu arviointiohjelmassa pääasiassa kattavasti. Arvoalueiden ja -kohteiden listausta tulee täydentää Pirkanmaan maakuntamuseon lausunnossa esitetyn mukaisesti Keikyän kirkon

ympäristön maakunnallisesti merkittävällä rakennetulla kulttuuriympäristöllä ja Villilän-Kiviniemen kulttuurimaisemalla. Kikkelänjoen maakunnallisesti arvokas kulttuurimaisema, Villilän-Kiviniemen kulttuurimaisema, Kilpijoen-Hoipolan-Tyrväänkylän kulttuurimaisema ja osa Vaunujen maakunnallisesti arvokkaasta kulttuurimaisemasta jäävät Kokemäenjokilaakson valtakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen merkinnän alle. Kuvaa 18 tulee edellä mainittujen osalta täydentää arviointiselostukseen.

Yhteysviranomaisen huomauttaa kulttuuriympäristön ja maisemavaikutusten arvioinnista myös hankkeen rakentamisen ja toiminnan aikana. Arvioinnissa tulee lisäksi huomioida Satakunnan Museon, Pirkanmaan maakuntamuseon, Metsähallituksen ja Euran kunnan lausunnoissa esitetyt huomiot maisemavaikutusten arviointiin. Vaikutukset tulee kuvata näkymäanalyysillä sekä havainnekuvamateriaalilla. Tarkastelussa tulee huomioida muun muassa kaukomaisemavaikutukset, ihmisten elinpiiriin kohdistuvat maisemavaikutukset ja yhteisvaikutukset muiden vaikutusalueella olevien hankkeiden, erityisesti Korpilevonmäen tuulivoimaloiden kanssa. Huomiota tulee kiinnittää lisäksi Satakunnan maakuntakaavassa osoitetun kulttuuriympäristö- ja maisemamatkailun kehittämisvyöhykkeen ominaispiirteisiin. Maisemavaikutusten havainnekuissa tulee huomioida kulttuuriympäristöt ja maaseudun kulttuuriympäristön luonne asuttuna kulttuuriympäristönä, virkistyskäyttöön soveltuvat ja luonnontilaisiksi koetut ympäristöt sekä suojelualueet.

Yhteysviranomaisen huomauttaa lisäksi, että maisemavaikutuksia arvioitaessa tulee ottaa huomioon hämärän ja pimeän ajan vaikutukset muun muassa lentoestevalojen osalta. Havainnekuvat on hyvä ottaa ihmissilmää vastaavalla 50 mm objektiivilla.

Vaikutukset ihmisiin, elinoloihin ja viihtyvyyteen

Yhteysviranomaisen kiinnittää huomiota tuulivoimaloiden etäisyyteen lähimpiin asuin- ja loma-asuinrakennuksiin (noin 1,5 km) ja muistuttaa, että voimaloiden sijainneilla suhteessa asuin- ja loma-asuinkiinteistöihin on merkittävä vaikutus ihmisiin kohdistuviin **melu- ja välkevaikutuksiin**. Lisäksi yhteysviranomaisen toteaa, että ihmisiin kohdistuvat vaikutukset korostuvat, kun lähialueelle sijoittuu useita vastaavia hankkeita. Ihmisiin kohdistuvat vaikutukset ja yhteisvaikutukset tulee arviointiselostuksessa arvioida huolellisesti erityisesti melusta ja välkkeestä aiheutuvien hyvinvointi- ja viihtyvyytsvaikutusten osalta. Yhteysviranomaisen yhtyy mielipiteissä, Etelä-Satakunnan ympäristöterveydenhuollon ja Etelä-Satakunnan ympäristötoimiston lausunnoissa esitettyyn melusta ja välkkeestä aiheutuvien yhteisvaikutusten osalta.

Arviointiselostuksessa tulee mallinnusten avulla selvittää tarkemmin melu- ja välkevaikutukset. Voimaloiden sijoittelua ja määrää tulee tarvittaessa muuttaa ihmisiin kohdistuvien vaikutusten lieventämiseksi.

Melu- ja välkemallinnuksiin tulee sisällyttää niiden läheisten tuulivoimahankkeiden, kuten Korpilevonmäen tuulipuiston tuulivoimalat, jotka voivat muodostaa yhteisvaikutuksia melun tai välkkeen osalta. Melumallinnuksella määritetyt melualueet tulee esittää karttapohjalla, johon on merkitty tuulivoimaloiden melualueet sekä melulle altistuvien kohteiden sijainnit ja määrä. Arviointiselostuksessa tulee kuvata selkeästi, kuinka rakennusten sisälle aiheutuva pienitaajuinen melu on arvioitu.

Välkemallinnuksen tulokset tulee esittää karttapohjalla, josta ilmenee tuulivoimaloiden välkealueet sekä välkkeelle altistuvien kohteiden sijainnit ja määrä. Lisäksi tulee esittää, kuinka paljon altistuville kohteille muodostuu välkeaikaa vuodessa.

Tuulivoimaloiden lentoestevalojen näkyvyysarvioinnissa tulee ottaa huomioon tunnetut pimeät alueet, lentoestevalojen vaikutusalueen laajuus ja muiden tuulivoimahankkeiden mahdollinen yhteisvaikutus. Selostuksessa tulee arvioida hankkeen vaikutusta pimeän alueen esiintymiseen ja vaikutusalueen luonnontilaiseen vaikutelmaan.

Ympäristövaikutusten arviointimenettelyyn ei YVA-lain mukaan sisälly hankkeen mahdollisesti aiheuttamien taloudellisten vaikutusten tai menetysten arviointi tai haittojen korvausmenettely. Siksi yhteysviranomaisen ei edellyttä arviointiselostuksessa käsiteltäväksi mielipiteissä esille tuotuja vaatimuksia tarkastella hankkeen vaikutuksia kiinteistöjen arvoihin.

Vaikutukset liikenteeseen

Hankealue sijoittuu Porin lentoaseman lähestymisalueelle EFPO TMA. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että alueella voi olla tuulivoimaloiden sallittavaa korkeutta rajoittava korkeusrajoitus. Mahdollisen korkeusrajoituksen vaikutukset tuulivoimaloiden rakentamiseen tulee selvittää.

Yhteysviranomaisen yhtyy Väyläviraston lausuntoon ja kiinnittää erityistä huomiota hankkeen sijaintiin lähellä valtatieä 12. Arviointiselostuksessa tulee huomioida tuulivoimaloiden osien varastoinnin ja kuljetusreittien erityisvaatimukset sekä tarkastella huolellisesti vaikutusarvioinnissa tuulivoimaloiden osien varastoinnin ja kuljetusreittien vaikutusalueen laajuutta.

Yhteysviranomaisen painottaa eri toimijoiden yhteistyötä jo tuulivoimaloiden suunnitteluvaiheessa ja muistuttaa, että hankkeen suunnittelu ei saa olla ristiriidassa olemassa olevan yhdyskuntarakenteen

kanssa. Suunnittelun edetessä ja tarkentuessa tulee olla yhteydessä Varsinais-Suomen ELY-keskuksen liikenne- ja infrastruktuuri - vastuualueeseen.

Vaikutukset viestintäyhteyksiin

Yhteysviranomainen pyytää kiinnittämään huomiota siihen, että hankkeen vaikutusalueella on muun muassa Fingrid Oyj:n voimajohtoreittejä sekä Elisa Oyj:n ja Köyliön-Säkylän Sähkö Oy:n tele- ja tietoliikennettä. Vaikutusarvioinnissa tulee selvittää tuulivoimaloiden vaikutukset ja riittävät etäisyydet edellä mainittuihin ja ottaa ne huomioon voimaloiden sijoittelussa.

Arviointiselostuksessa tulee esittää tuulivoimaloiden vaikutus teleliikenteelle- ja tietoliikenteelle, radiolinkkijärjestelmän rakentamismahdollisuudelle hankealueelle sekä antenni-tv-signaalin etenemiseen ja antenni-tv-lähetysten näkyvyyteen. Tarkemmin tulee tarkastella erityisesti tuulivoimaloiden aiheuttamaa häiriötä sähköjakeluverkkojen radiolinkkiyhteyksiin ja voimajohtoalueiden ympäristön sähköturvallisuuteen.

Vaikutukset linnustoon

Linnustoselvitysten tarve on tunnistettu hyvin, ja linnuston erityispiirteet otetaan ohjelman perusteella riittävästi huomioon. Hankkeen kohdalla petolintuseurannan tärkeys korostuu lähialueelle sijoittuvien tunnettujen pesäpuiden takia.

Muuttolintuseurannan suhteen yhteysviranomainen katsoo myönteiseksi, että selvitykset kattavat useamman vuoden muuttokausia.

Arviointiselostuksessa tulee perustella, millä perustein hankkeen muuttolinnustoselvityksissä on poikettu Ympäristöministeriön ohjeistuksesta *Linnustovaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa* (Suomen ympäristö 6 | 2016) muuttolinnustoseurannan kestosta.

Muuttolinnustoselvitysten riittävyyden kannalta keskeistä on, että tarkkailulla katetaan alueelle oleellisten lajiryhmien muuttokaudet ja tämän toteutumista on tärkeää käsitellä arviointiselostuksessa tai muuttolinnustoseurannan raportissa. On hyvä, että muuttolintuseurannassa on pyritty havainnoimaan myös paikkalinnustoa, joka auttaa osittain alueen petolintuseurannan epävarmuuksien poissulkemisessa. Tarkkailupisteiden näkyvyydet tulee esittää arviointiselostuksessa kartalla.

Vaikutukset linnustoon on tunnistettu hyvin, ja vaikutusten arviointi vaikuttaa oikein kohdistetulta. Vaikutusten arvioinnissa on tärkeää pyrkiä hyödyntämään hankkeen yhteydessä kerättyä aineistoa mahdollisimman

laajasti, sillä se tarjoaa ajankohtaisimman tiedon alueen linnustosta. Erityisesti merikotkan ja sääksen hankealueelle tai sen läpi tekemiä saalistuslentoja on syytä tarkastella vaikutusten arvioinnissa. Hanke sijoittuu niin lähelle etenkin sääksen pesiä, että suurikokoisiin päiväpetolintuihin kohdistuvien vaikutusten arvioinnin tulee olla hyvin perusteellista. Suurten petolintujen tunnettujen pesäpaikkojen huomioinnissa tulee seurata lajikohtaisesti annettuja asiantuntijaohjeistuksia vaikutusten arvioinnissa. Lisäksi linnuston maastoseurannassa tulee huomioida havaittujen lajien lisäksi, onko lento ollut muuttolentoa vai onko alueen vaikutusalueelle laskeuduttu levähtämään.

Arviointiohjelmassa esitetään, että ympäristövaikutusten arviointia varten laaditaan sääksi- ja merikotkaseurannat. Seurannoista ei kuitenkaan arviointiohjelmassa löydy tietoa. Arviointiselostuksessa tulee kuvata, kuinka sääksi- ja merikotkaselvitykset on toteutettu ja esitettävä tulokset havainnollisesti.

Lisäksi yhteysviranomaisen yhtyy Riistakeskuksen ja PLY:n lausunnoissa esitettyyn huomioon ja katsoo, että arviointiselostuksessa tulee selvittää lintujen törmäyskuolleisuutta vähentäviä menetelmiä.

Vaikutukset eläimiin

Muihin eläinlajeihin kohdistuvat vaikutukset on tunnistettu hyvin. Toteutetut ja suunnitellut selvitykset vaikuttavat riittävästi.

Liito-oravaselvityksen kohdalla jää kuitenkin epäselväksi, toteutettiinkö selvitys erillisenä selvityksenä vai kerättiinkö havaintoja vain muiden selvitysten ohessa. On hyvä, että liito-oravaselvityksiä on suunniteltu laajennettavaksi sähkönsiirron alueelle jo tässä vaiheessa. Jatkossa on syytä varmistua siitä, että selvitykset kattavat myös hankealueen mahdollisesti laajennettavan tieverkoston alueen. Vaikutusten arvioinnissa tulisi arviointiohjelmassa esitettyjen lisäksi keskittyä liito-oravan kulkuyhteyksiin kohdistuvien vaikutusten arviointiin. Hankealueen eteläosasta on vanhoja liito-oravahavaintoja, joka painottaa perusteellisen lajiselvityksen tärkeyttä.

Lepakkoselvityksen ajoitus ja kattavuus on suunniteltu asianmukaisesti. Lepakkoselvityksessä on tunnistettu hyvin selvityksen lähtökohdat ja selvityksen sekä lajiryhmää koskevan arvioinnin tarkoituksenmukaisuus. Yhteysviranomaisen haluaa kuitenkin muistuttaa siitä, että lepakkoalueiden rajaamisessa tulee pelkkien havaintopisteiden lisäksi hyödyntää asiantuntija-arviota maaston soveltuvuudesta lepakoiden ruokailu-, lisääntymis- tai levähdyspaikaksi.

Viitasammakkojen osalta tehty ja suunniteltu selvitykset vaikuttavat kattavilta. Vaikutukset lajiin on tunnistettu melko pintapuolisesti, ja tarkempi käsittely arviointiselostuksen yhteydessä on tarpeellista, mikäli lajista tehdään havaintoja. Vaikutusten arviointi lajin kohdalla on kohdistettu oikein.

Suurpetojen ja muiden alueen eläinten kohdalla on selvitetty alueen lähtötietoja kattavasti. Luontodirektiivin IV-liitteen lajien, erityisesti suden, ilveksen ja saukon kohdalla on tunnistettu selvitystarpeet pääpiirteittäin hyvin. Vaikutusarvioinnin riittäviä lähtötietoja varten on tärkeää, että alueelta tunnistetaan lajeille parhaiten soveltuvat alueet esimerkiksi muiden maastonselvitysten yhteydessä.

Vaikutusten arvioinnissa tulee etenkin **suden** kohdalla keskittyä myös yhteisvaikutuksiin, sillä Köyliön susireviirin alueella olevat yhtenäiset metsäalueet ovat kovan maankäytön paineen alla muiden alueen hankkeiden myötä. Yhteysviranomaisen yhtyy Riistakeskuksen ja Luonnonvarakeskuksen lausuntoihin susikanta-arvion merkityksestä sekä reviiri- että yhteisvaikutusten tasolla.

Arviointiohjelmassa on tunnistettu varsinaisen susien lisääntymis- ja levähdyspaikkoja koskevan selvityksen lähtökohdat ja epävarmuudet hyvin sekä taustoitettu asiaa asiantuntevasti. Alueen soveltuvuutta susireviirin ydinalueeksi voidaan arvioida karkeasti myös työpöytäselvityksenä, jonka avulla voidaan tunnistaa mahdollisia maastokäyntiä vaativia kohteita. Hankkeen kannalta on olennaista tunnistaa, voisiko hankealue todennäköisesti sijaita susireviirin ydinalueella ja onko alueen maasto sellaista, että siellä todennäköisesti voisi esiintyä suden lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. Ydinalueeksi soveltuvuutta tarkastellessa tulee ottaa huomioon kyseisen susireviirin ominaispiirteet. Mikäli ydinalueelle sijoittumista ei voida tällä tarkastelulla poissulkea, on perusteltua kohdentaa tarkentavia maastokäyntejä potentiaalisimmiksi tunnistetuille alueille. Maastokäyntien tarkoituksena tässä tilanteessa olisi tunnistaa suden lisääntymis- tai levähdyspaikoiksi parhaiten soveltuvia alueita, jotta ne voitaisiin huomioida alueelle suunnitellussa maankäytössä. Yhteysviranomaisen tarkentaa, että vaikutusarvioinnissa tulisi käyttää Luonnonvarakeskuksen ajantasaista susikanta-arviota.

Vaikutukset kasvillisuuteen ja luontotyypeihin

Vaikutukset kasvillisuuteen ja luontotyypeihin on tunnistettu hyvin ja vaikutusten arviointi on kohdistettu oikein.

Selvitystarve on tunnistettu hyvin. Selvitysten kattavuus on pääpiirteittäin riittävä ja kartoitusten kohdentaminen tarkoituksenmukaista. Koska kasvillisuus- ja luontotyyppiselvitys on tehty muiden selvitysten yhteydessä, on selvityksen tekemiseen käytetyn menetelmän riittävän

tarkka kuvailu tulosten raportoinnin yhteydessä tärkeää epävarmuuksien poissulkemiseksi. Kasvillisuus- ja luontotyyppikohteet tulee selvittää myös tieverkoston osalta, kun uudet huoltotielinjat tarkentuvat hankkeen edetessä.

Vaikutukset Natura-alueisiin ja muihin suojelualueisiin

Mahdolliset vaikutukset Natura- ja muihin suojelualueisiin on tunnistettu kohtuullisen hyvin, ja vaikutusten arviointi kohdistettu oikein. Koska hankkeen vaikutuksia Natura-alueisiin ei ole voitu poissulkea, on vaikutusten perusteellinen arviointi hankkeen jatkossa välttämätöntä. Hankkeen yhteydessä on suunniteltu toteutettavaksi Natura-arviointi Köyliönjärven (FI0200032, SAC/SPA) ja Puurijärvi-Isosuon (FI0200001/FI0200149, SAC/SPA) Natura-alueiden osalta. Yhteysviranomaisen pitää suunniteltuja Natura-arviointeja perusteltuina.

Koska Harolanlahden (FI0200026, SAC/SPA) ja Pyhäjärven (FI0200161, SAC/SPA) Natura-alueisiin kohdistuvien vaikutusten arviointiin liittyy vielä epävarmuuksia, tulee alueiden pois jättäminen luonnonsuojelulain 35 §:n mukaisesta Natura-arvioinnista perustella arviointiselostuksen yhteydessä nyt esitettyä kattavammin. Näiden alueiden Natura-arvioinnin tarpeen käsittelyssä on syytä tukeutua hankkeen yhteydessä toteutettujen linnustoselvitysten tuloksiin, jotta vaikutukset alueiden suojeluperusteisiin voidaan seikkaperäisesti poissulkea. Mikäli tämän alustavan tarkastelun perusteella voidaan vaikutukset luotettavasti poissulkea, ei Natura-arviointia ole näiden alueiden kannalta tarpeellista toteuttaa.

Yhteysviranomaisen yhtyy Metsähallituksen ja Luonnonvarakeskuksen lausuntoihin luonnonsuojelu- ja Natura-alueisiin kohdistuvista yhteisvaikutuksista ja neuvoa olemaan yhteydessä Varsinais-Suomen ELY-keskuksen luonnonsuojeluyksikköön Natura-alueiden vaikutusarvioinnin osalta.

Vaikutukset ekologiseen kytkeytyvyyteen

Alueen merkitys ekologiselle kytkeytyvyydelle on tunnistettu hyvin ja nykytilannetta kuvailtu kattavasti. Vaikutuksia ekologiseen kytkeytyvyyteen ei olla käsitelty arviointiohjelmassa kovin laajasti, ja yhteysviranomaisen muistuttaa kytkeytyvyyden ja ekologisen verkoston huomioimisen tärkeydestä. Ekologisen kytkeytyvyyden edistäminen ja riittävä huomiointi on osa valtakunnallisten alueidenkäytön tavoitteita, ja tulee ottaa riittävästi huomioon hankkeen jatkokehityksessä.

Vaikutukset pinta- ja pohjavesiin

Kokonaisuudessaan 1 007 hehtaarin kokoinen hankealue sijoittuu vedenjakajalle Köyliönjärven koilliselle puolelle. Valtaosa hankealueesta on Kokemäenjoen (35) päävesistöalueella, eteläinen osa sijoittuu Eurajoen (34) päävesistöalueelle. Hankealueelle sijoittuu lisäksi 3. valuma-aluejaon kautta Kokemäen alueelle (35.121), Sonnilanjoen valuma-alueelle (35.127) ja Mustaojan valuma-alueelle (34.057). Yhteysviranomaisen painottaa, että arvioitaessa hankkeen vaikutuksia alapuolisten vastaanottavien vesistöjen laatuun tulee huomioida vesipuitedirektiivi.

Yhteysviranomaisen näkee, että vesistövaikutusten arvioinnissa on syytä arvioida tuulivoimaloiden, tieyhteyksien ja sähkönsiirtovaihtoehtojen tarpeita varten kaadettavan puuston määrä. On olennaista huomioida mahdolliset vaikutukset maaperään ja vesitalouteen, sillä hankealueen läheisyydessä ja sähkönsiirtoreittien varrella on pohjavesialue, vesimuodostumia ja luonnonsuojelualueita. Erityisesti näille alueille tulisi arviointiselostuksessa esittää sähkönsiirtoreittien asennusmenetelmät ja sijoittumiset yksityiskohtaisemmin. Vesimuodostumien osalta SVE2 ja SVE3 risteävät Sonnilanjoen kanssa, jonka ekologinen tila on tyydyttävä. Sonnilanjoen valuma-alueelle sijoittuu useampi uusiutuvan energian hanke, joiden yhteisvaikutukset korostuvat Ruotanansuon hankkeen kanssa. SVE1 risteää Köyliönjoen kanssa, jonka ekologinen tila on tyydyttävä. Riippuen vesimuodostumien läheisyydessä tehtävistä rakentamismenetelmistä, voivat vesistövaikutukset olla merkittävät.

Mikäli vesistöihin arvioidaan kohdistuvan kielteisiä vaikutuksia, arviointiselostuksessa tulee esittää lieventämistoimenpiteitä vaikutusten ehkäisemiseksi.

Arviointiselostuksessa tulee esittää myös sähkönsiirron järjestämisestä aiheutuvien pohja- ja pintavesivaikutusten arviointi.

Happamien sulfaattimaiden esiintymistodennäköisyys hankealueella ja itään kulkevilla sähkönsiirtovaihtoehdoilla (SVE2 ja SVE3) on valtaosin hyvin pieni ja osittain pieni. Läntinen sähkönsiirtovaihtoehto (SVE1) sen sijaan ylittää kohtalaisen esiintymistodennäköisyyden alueen ja liityntäpiste on suuren todennäköisyyden alueella. Yhteysviranomaisen edellyttää, että erityisesti vaihtoehdon SVE1 osalta tulee ottaa huomioon vesistöjen läheisyys ja suunnitella toteutus tavalla, joka ei altista esiintyviä sulfidikerroksia hapettumiselle.

Yhteysviranomaisen muistuttaa, että mikäli vaikutusten arvioinnissa todetaan hankkeella olevan kielteisiä vesistövaikutuksia, Varsinais-Suomen ELY-keskukselta tulee pyytää lausunto vesilain mukaisesta luvan tarpeesta. Mikäli hankkeessa ojitetaan tai suurennetaan olemassa olevia ojia, tulee ojituksesta tehdä Varsinais-Suomen ELY-keskukselle ilmoitus vesilain 5 luvun 6 §:n mukaisesti. Ilmoituksen yhteydessä arvioidaan

hankkeen vesilain mukaista luvan tarvetta. Ilmoituksen tulee sisältää muun muassa tiedot hankkeesta vastaavasta, kuvaus hankkeesta ja sen ympäristövaikutuksista sekä hankkeen vaikutusalueesta.

Vaikutukset maaperään

Yhteysviranomainen ehdottaa, että hankkeen vaikutuksia maaperään selvitetään arviointiohjelmassa laajemmin. Arvioinnissa tulee huomioida hankkeen rakentamisesta, toiminnasta, käytöstä poistamisesta ja rakenteiden purkamisesta aiheutuvat maaperän pilaantumisen mahdollisuudet.

Vaikutukset ilmastoon

Arviointiohjelmassa ei ole kuvattu hankealueen paikallisilmastoa tai sen nykytilaa. Yhteysviranomainen toteaa, että ennen ilmastovaikutusten selvittämistä ja arvioimista tulee kuvata paikallisilmaston nykytila tulosten laadun varmistamiseksi. Arviointiohjelmassa (luku 5.16) esitetään, että hankkeen vaikutuksia ilmastoon arvioidaan sen perusteella, kuinka paljon suunnitellun hankkeen avulla pystytään korvaamaan muita kasvihuonekaasupäästöiltään haitallisempia sähköntuotantomuotoja.

Yhteysviranomainen toteaa, että hankkeen ilmapäästöjä arvioitaessa tulee huomioida hankkeen koko elinkaaren aikaiset päästöt, joita ovat muun muassa hankkeen toteuttamisen vaativien materiaalien elinkaaripäästöt sekä hankealueen raivauksesta aiheutuvat päästöt. Laskennassa tulee huomioida, että metsän poistaminen hankealueelta aiheuttaa hiilivarastojen pysyvää menetystä ja hiilinielujen vähintään voimaloiden toiminnan aikaista menetystä.

Yhteisvaikutukset

Yhteisvaikutukset on tunnistettu pääosin riittävästi ja vaikutusten arviointi kohdistettu oikein.

Luontoon kohdistuvien yhteisvaikutusten arvioinnissa tulee kiinnittää erityistä huomiota maisema, melu- ja välke- sekä tuulivoimalle herkkiin linnustoarvoihin, joihin yhteisvaikutuksia kohdistuu. Köyliön susireviirin alueella on huomattavan paljon maankäytön painetta, jolloin yhteisvaikutuksia suteen tulee tarkastella kattavasti. Köyliön susireviirin alueella olevat yhtenäiset metsäalueet ovat jo nyt pirstoutuneita, jolloin yhteisvaikutuksista koituva yhtenäisen elinympäristön heikentyminen entisestään tulee ottaa lajikohtaisessa arvioinnissa huomioon. Natura-arvioinnin yhteydessä tulee selvittää yhteisvaikutukset alueen muiden hankkeiden kanssa.

Lähin toiminnassa oleva tuulivoimatuotantoalue, Korpilevonmäen tuulipuisto, sijaitsee 2,8 km:n etäisyydellä Ruotanansuon hankealueesta. 23 km:n säteellä sijaitsee yhteensä 6 toiminnassa olevaa tuulivoimatuotantoaluetta. Lähin toiminnassa oleva aurinkovoiman tuotantoalue sijaitsee 8 km:n etäisyydellä Ruotanansuon hankealueesta ja 33 km:n säteellä sijaitsee yhteensä 6 toiminnassa olevaa aurinkovoiman tuotantoaluetta. Vireillä olevia tuuli- ja aurinkovoimahankkeita on yhteensä 14 noin 32 km:n säteellä Ruotanansuon hankealueesta.

Yhteysviranomaisen korostaa, että hankkeessa tulee selvittää erityisen tarkasti hankkeen vaikutusalueella sijaitsevien muiden toiminnassa olevien ja vireillä olevien tuuli- ja aurinkovoimahankkeiden yhteisvaikutukset sekä arvioida riittävän monipuolisesti yhteisvaikutusten eri vaikutusmekanismeja. Yhteisvaikutusten arvioinnissa tulee kohdistaa erityistä huomiota susi- ja linnustovaikutuksiin sekä maisemaan ja ihmisiin kohdistuviin vaikutuksiin.

Arviointiohjelmassa todetaan, että arviointiselostuksessa esitetään toimenpiteitä, joilla haitallisia ympäristövaikutuksia ja riskejä voidaan vähentää ja korjata. Yhteysviranomaisen toteaa, että arviointiselostuksessa esitettävien toimenpiteiden tulee olla sellaisia, jotka ovat mahdollisia ja toteutettavia.

Vaikutusalueet

Arviointiohjelmassa (luku 5.4) on esitetty maankäytön, maiseman ja kulttuurihistoriallisten kohteiden sekä ihmisiin kohdistuvien vaikutusten vaikutusalueiden rajaukset etäisyytenä hankealueesta. Ohjelmassa ei ole esitetty, mihin vaikutusalue- ja vaikutusalueiden etäisyydet perustuvat. Vaikutusalueiden rajausta ja niiden perusteita tulisi selostuksessa kuvata selkeästi.

Arviointiohjelmassa esitetään luontovaikutusten vaikutusalueen rajautuvan ensisijaisesti rakennuspaikkoihin ja niiden lähiympäristöön noin 100 metrin etäisyydelle tuulivoimaloiden rakennuspaikoista ja noin 50 metrin etäisyydelle ulkoisen sähkönsiirron voimajohdon molemmiin puoliin. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että esitetty 100 metriä (pl. linnut, joille etäisyydeksi osoitetaan 5 km) on hyvin lyhyt etäisyys monille tuulivoiman luontovaikutuksille, eikä sovellu yleiseksi rajaksi kaikkien lajien kohdalla. Eri lajien vaikutusalueet ovat hyvin vaihtelevia, eikä niitä siksi voida käsitellä esitetyn mukaisesti yleistäen, vaan tapauskohtaisena asiantuntija-arviona. Yksittäisen voimalan vaikutusalue saattaa vaihdella joistakin kymmenistä metreistä useisiin kilometreihin lajista tai luontokohteesta riippuen. Yhteysviranomaisen huomauttaa, että tuulivoiman ympäristövaikutuksista on julkaistu useita tuoreita selvityksiä ja tutkimuksia, ja vaikutusalueen laajuuden arvioinnissa tulee nojautua tutkimustietoon mahdollisimman monipuolisesti. Vaikutusalueiden

laajuudessa on huomioitu riittävällä tasolla vaikutusmekanismien luonne sekä rakentamisen, toiminnan ja toiminnan lopettamisen aikaiset vaikutukset. Muutoin yhteysviranomaisella ei ole huomautettavaa vaikutusalueiden laajuuden rajaamisesta.

7.4 YVA-menettelyn ja siihen liittyvän osallistumisen järjestäminen

Hankkeesta on tiedotettu verkkosivuilla, sanomalehdissä ja hankkeesta lähetettyjen lausuntopyyntöjen muodossa. Vaikutusmahdollisuuksia on laajennettu perustamalla hankkeelle seurantaryhmä, johon on kutsuttu muun muassa alueella toimivia yhdistyksiä, yrityksiä ja viranomaisia. Seurantaryhmä kokoontui arviointiohjelmaa valmisteltaessa. Arviointiohjelman kuulutusaikana järjestettiin avoin yleisötilaisuus. Toinen avoin yleisötilaisuus suunnitellaan pidettäväksi arviointiselostuksen kuulutusaikana. Arviointimenettelyn aikana toteutetaan asukaskysely.

Yhteysviranomaisen toteaa, että hankkeen osallistuminen ja järjestäminen on toteutettu YVA-lain tarkoittamalla tavalla ja laajuudella ja se mahdollistaa kattavan ja tasapuolisen osallistumismahdollisuuden.

Yhteysviranomaisen toteaa näkemyksensä, että arviointiohjelmassa on esitetty riittävän kattavasti ja selkeästi arviointimenettely sekä menettelyn vaiheet, sisältötavoitteet ja vastuutahot.

Arviointimenettelyn alustavaksi aikatauluksi on arviointiohjelmassa esitetty vuodet 2023–2025. Hankkeen suunnittelu on aloitettu vuonna 2022.

Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan arviointimenettelyn toteutusaikataulu eri vaiheineen on esitetty riittävällä tarkkuudella.

Yhteysviranomaisen kehottaa arvioimaan, onko aikataulu realistinen.

Alustavassa aikataulussa esitetään, että arviointiselostus tulisi nähtäville touko-elokuussa 2025 ja yhteysviranomaisen perusteltu päätelmä arviointiselostuksesta syyskuussa 2025. Esimerkiksi Ristolan sähköaseman ja sinne suunniteltavan sähkönsiirtoreitin osalta selvitysten esitetään jatkuvan maastokaudella 2025. Yhteysviranomaisen kehottaa arvioimaan selvitysten laajuuden ja tarkkuuden luotettavuutta suhteessa alustavan aikataulun mukaiseen ajankäyttöön.

Hanketta edistetään samanaikaisesti Ruotanansuon tuulivoimahankkeelle laadittavan osayleiskaavan kanssa. Arviointiohjelman mukaan kaavassa otetaan huomioon ympäristövaikutusten arvioinnissa esille tulevia näkökantoja, ja niiden perusteella määritellään voimaloiden yksityiskohtaisemmat sijainnit ja teknisten ominaisuuksien rajaukset.

7.5 Arviointiohjelman laatijoiden pätevyys

YVA-lain 33 §:n mukaan hankkeesta vastaavan on varmistettava, että sillä on käytettävissään riittävä asiantuntemus ympäristövaikutusten arviointiohjelman laadintaan. Vaikutusten arvioinnista vastaavien henkilöiden pätevyys omalla suunnittelualallaan sekä kaikille arvioitaville vaikutusmekanismeille on esitetty asianmukaisesti arviointiohjelmassa.

Yhteysviranomaisen katsoo, että arviointiohjelman laatijoiden pätevyys on ollut ohjelmassa esitetyn tiedon perusteella riittävä ohjelman laatimiseen.

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

Hankealuetta ei ole osoitettu Satakunnan vaihemaakuntakaavassa 1 tai maakuntakaavan 2050 valmisteluaineistossa tuulivoimatuotannon alueeksi. Yhteysviranomaisen kehottaa arvioimaan huolellisesti hankkeen vaikutukset etenkin maankäytön, kaavoituksen ja maisemavaikutusten osalta. Huomiota tulee kiinnittää etenkin kaavojen suunnittelumääräyksiin sekä maisema- ja kulttuuriympäristöjä koskeviin merkintöihin.

Arviointiohjelmasta annettujen mielipiteiden ja yleisötilaisuudessa esitettyjen puheenvuorojen perusteella hanke vaikuttaa kielteisesti hankealueen ihmisten elinkeinon harjoittamiseen. Arviointimenettelyssä tulee selvittää hankkeen vaikutukset hankealueelle sijoittuvien kiinteistöjen käyttöön ja elinkeinojen harjoittamiseen.

Keskeisimpänä lisäystarpeena yhteysviranomaisen pitää **yhteisvaikutuksiin** liittyviä vaikutusarviointeja, erityisesti linnusto- ja susivaikutusten sekä melu-, välke- ja maisemavaikutusten ja niihin kohdistuvien eri vaikutusmekanismien osalta. Hankkeessa tulee kiinnittää erityistä huomiota yhteisvaikutusten tunnistamiseen ja arviointiin, sillä yhdessä muiden alueen energiantuotantohankkeiden kanssa vaikutukset voivat olla kumuloituvia tai toisiaan vahvistavia ja vaikutusalue laajempi.

Yhteysviranomaisen toteaa johtopäätöksinään, että

- arviointiohjelmassa on tunnistettu pääasiassa hyvin hankealueen nykytila ja sen herkkyydet
- arviointiohjelmassa on keskitytty hankkeen ja suunnitteluvaiheen edellyttämällä laajuudella ja tarkkuudella arvioitaviin vaikutuksiin ja vaikutusmekanismeihin
- arvioitavat vaikutukset on perusteltu pääasiassa riittävällä tasolla ja asiantuntevasti
- arviointiohjelmassa on huomioitu hyvin vaikutusten ajallinen ulottuvuus ja yhteisvaikutusten mekanismit

- arvioitavat vaikutusalueet ja niiden laajuudet on esitetty suurimmaksi osaksi perustellusti
- selvityksissä käytettävät menetelmät ovat ajantasaisia ja päteviä ja ne on kuvattu riittävän yksityiskohtaisesti ja selkeästi.

Arviointimenettelyn seuraavassa vaiheessa tehtävässä **arviointiselostuksessa** tulee lausunnossa aiemmin tarkemmin kuvatulla tavalla:

- esittää perustelut esitettyjen hankevaihtoehtojen valitsemiselle
- sisällyttää hankkeen kuvaukseen kaikki hankkeeseen liittyvät alueet ja rakennelmien arvioitu sijoittuminen (tuulivoimala-alueet, voimajohdot/maakaapeloinnit, rakennettava tiestö ja hankealueen sisäiset rakennukset)
- täydentää arvoalueiden ja -kohteiden listausta sekä kuvaa 18 puuttuvien aluemarkintöjen osalta
- kuvata, kuinka sääksi- ja merikotkaselvitykset on toteutettu
- selvittää lintujen törmäyskuolleisuutta vähentäviä menetelmiä
- arvioida Natura-arvioinnin tarve Harolanlahden ja Pyhäjärven Natura-alueiden osalta
- perustella tarkemmin vaikutusten arvioinnissa käytettyjä vaikutusaluerajoja, etenkin luontovaikutusten osalta
- kuvata menetelmät, joilla rakennusten sisälle aiheutuva melu selvitetään ja arvioidaan
- esittää sähkönsiirron järjestämisestä aiheutuvien pohja- ja pintavesivaikutusten arviointi
- esittää vesistövaikutusten lieventämistoimenpiteitä
- esittää merkittävien yhteisvaikutusten mekanismit ja yhteisvaikutusten vertailu

7.7 Hankkeen todennäköisesti merkittävät ympäristövaikutukset

Yhteysviranomaisen korostaa, että YVA-lain 2 §:n mukaisesti YVA-menettelyssä on tarkoitus tunnistaa, arvioida ja kuvata hankkeen todennäköisesti merkittäviä ympäristövaikutuksia ja hankkeesta vastaavan tulee esittää niistä yhtenäinen arvio arviointiselostuksessa.

Arviointiohjelmassa on tunnistettu hankkeen keskeisiksi arvioitaviksi vaikutuksiksi (luku 5.1):

- vaikutukset maisemaan
- sosiaaliset vaikutukset
- vaikutukset luontoon (linnusto, suurpedot, hirvieläimet ja muu lajisto)

- yhteisvaikutukset lähialueen muiden tuulivoimahankkeiden kanssa (linnusto, maisema, melu ja välke).

Yhteysviranomainen katsoo, että merkittävät vaikutukset on tunnistettu hyvin. Yhteysviranomainen ehdottaa, että merkittäviin arvioitaviin yhteisvaikutuksiin lisätään vaikutukset susiin. Yhteysviranomainen huomauttaa, että arviointiohjelmassa ei ole tuotu esille merkittävyydeltään vielä epävarmoja vaikutusmekanismeja ja edellyttää, että myös tällaiset vaikutukset tunnistetaan ja niiden huomioon ottaminen arvioinneissa perustellaan arviointiselostuksessa. Muutoin yhteysviranomaisella ei ole huomautettavaa merkittävien vaikutusten tunnistamisesta.

8 Arviointiohjelmalausunnon toimittaminen ja siitä tiedottaminen

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

Arviointiohjelmalausunto julkaistaan viranomaisen verkkosivuilla osoitteessa www.ely-keskus.fi/kuulutukset/varsinais-suomi ja ympäristöhallinnon verkkosivuilla www.ymparisto.fi/Ruotanansuon-tuulivoimahanke-YVA

9 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 ohjelmalausunnosta perittävän maksun määräämisessä on tapahtunut virhe, voi vaatia siihen oikaisua ELY-keskuksesta kuuden kuukauden kuluessa tämän ohjelmalausunnon antamispäivästä.

10 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 ympäristökeskusten, työ- ja elinkeinotoimistojen sekä kehittämis- ja hallintokeskuksen maksullisista suoritteista vuonna 2024 2 §

Tämä asiakirja on hyväksytty viraston sähköisessä asianhallintajärjestelmässä. Asian on esitellyt ylitarkastaja Marjo Saarinen ja ratkaissut yksikönpäällikkö Anu Lillunen.

Liitteet	Lausunnot Mielipiteet Maksua koskeva oikaisuvaatimusosoitus
Jakelu	Myrsky Energia Oy Ramboll Finland Oy
Tiedoksi	Säkylän kunta Kokemäen kaupunki Harjavallan kaupunki Lausunnon antajat Mielipiteen esittäjät

Tämä asiakirja VARELY/7310/2024 on hyväksytty sähköisesti / Detta dokument VARELY/7310/2024 har godkänts elektroniskt

Esittelijä Saarinen Marjo 21.02.2025 13:10

Ratkaisija Lillunen Anu 21.02.2025 13:13