

Lausunnot ja mielipiteet, EPOELY/1501/2022, Ruohoinenmäen tuulivoimahanke, Kurikka, Seinäjoki ja Parkano

Koosteesta on poistettu oheismateriaalit ja henkilötiedot.

Lausunnot

Etelä-Pohjanmaan liitto

Liitto kiinnittää huomiota siihen, että YVA-ohjelmassa esitetään hankkeelle vain yksi voimaloiden toteuttamisvaihtoehto. YVA:ssa ei tuoda esiin, että hankkeen valmistelussa olisi ollut tarkastelussa myös voimalamäärältään muita vaihtoehtoja.

YVA-selostuksessa tulee tarkentaa hankkeesta esitettäviä karttakuvia siten, että kartoilla näkyy hankealueen raja- ja suunnitellut voimalasijainnit, sekä suunnitellut sähkönsiirtovaihtoehdot. YVA-ohjelmassa kartoilla on osin esitetty vain hankealueen likimääräinen sijainti, eikä kaikilla kartoilla ole suunniteltuja voimalasijainteja ja sähkönsiirtovaihtoehdot eivät kaikilla tarpeellisilla kartoilla näy koko reitin pituudelta. Lisäksi ainakin osalla kartoista olisi hyödyllistä olla myös etäisyysvyöhykkeitä hankealueen ympärillä, mikä auttaisi hahmottamaan etäisyyttä esim. vaikutusalueen luonto- ja kulttuuriympäristökohteisiin.

Liitto pitää hyvänä, että yhteisvaikutuksia arvioidaan kaikkien teemakokonaisuuksien yhteydessä. Hankkeen vaikutusalueelle on syntymässä laaja, lähes yhtenäinen seudullinen tuulivoimaloiden alue, jonka muodostavat Jäkeläkankaan jo rakentunut alue sekä suunnitteilla olevat Mäntykankaan ja Ruohoinenmäen tuulivoima-alueet.

Liitto pyytää kiinnittämään huomiota siihen, että yhteisvaikutusten arviointi on laadukas ja sen tulokset ovat selkeästi erotettavissa YVA-selostuksessa. Liitto pyytää hankkeen vaikutusten arvioinnissa kiinnittämään huomiota kielteisten vaikutusten lieventämistoimenpiteisiin. YVA:ssa tulee esittää lieventämistoimenpiteitä, jotka on kohdennettu juuri Ruohoinenmäen alueelle ja vaikutuksiin.

Maakuntakaava

YVA-ohjelmassa on kuvattu hankkeen sijoittumista suhteessa Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050:een. Lisäksi on listattu maakuntakaavamerkintöihin liittyviä suunnittelu- ja suojelumääräyksiä.

Liitto huomauttaa, että YVA-ohjelmassa on virheellistä tietoa hankealueen maakuntakaavamerkinnöistä. Maininnat "hankealue merkitty osin turvetuotantoon soveltuvaksi alueeksi" ja "alueen pohjoisosan läpi on myös merkitty itä-länsisuuntainen viheryhteystarve Liikajärven alueen ja Ison Koihnannevan alueen välille" tulee poistaa YVA:sta. Hankealueelle ei sijoitu turvetuotantoon soveltuvaa aluetta ja maakuntakaavassa ei osoiteta viheryhteystarpeen merkintöjä.

YVA:sta tulee käydä selkeämmin ilmi, että hankealue sijaitsee osin samalla alueella kuin maakuntakaavan Ilvesnevan tuulivoimaloiden alue. Maakuntakaavan Ilvesnevan tuulivoimaloiden alueen rajaukseen on vaikuttanut mm. etäisyys asutukseen, pohjavesialueiden jättäminen alueen ulkopuolelle sekä petolintuihin kohdistuvien (yhteis-)vaikutusten lieventäminen.

YVA-selostukseen tulee lisätä karttakuva, jossa esitetään hankealueen raja- ja suunnitellut voimalasijainnit ja sähkönsiirtovaihtoehdot suhteessa maakuntakaavaan. Tämän tulee olla perustana arvioitaessa hankkeen maakuntakaavan mukaisuutta. Ilvesnevan tuulivoimaloiden

Liite 1

alueelle annetaan maakuntakaavassa aluekohtainen suunnittelumääräys, joka tuodaan esiin YVA:ssa.

YVA-ohjelmasta puuttuu kokonaisuudessaan maakuntakaavassa annettavat, koko maakuntaa koskevat suunnittelumääräykset. Hankkeen kannalta olennaisimpia ovat tuulivoimaa, sähkönsiirtoa, ekologisia yhteyksiä, happamia sulfaattimaita ja arkeologista kulttuuriperintöä koskevat suunnittelumääräykset. YVA-ohjelmassa viitataan paikoin virheellisesti Etelä-Pohjanmaan energia- ja ilmastovaihe- ja maakuntakaavan selvityksiin. Liitto pyytää korjaamaan Etelä-Pohjanmaan ja Pirkanmaan maakuntakaavoja ja niihin liittyviä selvityksiä koskevat tiedot oikein. Lisäksi YVA-ohjelmassa viitataan petolintuihin kohdistuvien vaikutusten arvioinnin yhteydessä Etelä-Pohjanmaan TUULI-hankkeeseen. Tällä nimellä on käynnissä hankkeita SeAMK:lla liittyen tuulivoima-alan osajatarpeisiin ja Pohjois-Pohjanmaalla maakuntakaavaan liittyen, mutta viittaus on tässä yhteydessä virheellinen ja tulee korjata.

Liitto pitää hyvänä, että arvioinnissa hyödynnetään mm. maakuntakaavaa varten laadittua viherrakenneselvitystä. Liitto pyytää huomioimaan myös maakuntakaavan maisema-alueisiin ja rakennettuun kulttuuriympäristöön liittyvät selvitykset. Liitto pyytää tarkastamaan maakuntakaavaa koskevat osiot kattaviksi ja ajantasaisiksi. Hankkeen jatkosuunnittelussa on arvioitava vaikutukset maakuntakaavan merkintöjen ja niihin liittyvien suunnittelumääräysten sekä koko maakuntaa koskevien suunnittelumääräysten toteutumiseen.

Maisemavaikutukset

YVA-ohjelmassa esitetään useita erilaisia maisemavaikutusten arvioinnissa käytettäviä etäisyysvyöhykkeitä (esim. kappale 5.2 Ehdotus tarkasteltavan vaikutusalueen rajauksesta ja 6.9.1 Vaikutukset arvokkaisiin maisema-alueisiin ja rakennettuun kulttuuriympäristöön). Liitto katsoo, että arvioinnissa tulee soveltaa Ympäristöministeriön Maisemavaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa -oppaan (2024) etäisyysvyöhykkeitä.

YVA-ohjelman mukaan maisemavaikutusten arvioinnin tueksi tullaan laatimaan havainnekuvia, mutta kuvien määrää ei määritellyt. Liitto katsoo, että kuvauspisteiden sijainnissa on keskeistä huomioida mm. Kosken arvokas kulttuuriympäristökokonaisuus ja kyläasutus, hankealuetta lähin pysyvä ja vapaa-ajan asutus sekä naapurimaakuntien maisemaltaan herkäät alueet. Havainnekuvia tulee laatia myös osana yhteisvaikutusten arviointia. Liitto pyytää korjaamaan kuvan 55 (kulttuuriympäristöt) symbolien värityksiä, jotta eri vaikutuskohteet erottuvat kartalla toisistaan.

Vaikutukset luontoympäristöön

YVA-ohjelman kappaleessa 6.6.2 esitellään Etelä-Pohjanmaan viherrakenne ja ekosysteemipalvelut -selvityksen tuloksia ja hankealueen sijoittumista suhteessa selvityksessä tunnistettuihin laajoihin yhtenäisiin metsä- ja suoalueisiin sekä ekologiin yhteyksiin. Selvityksessä on tunnistettu yhdeksän keskeistä maakunnallista ekologista yhteyttä, joista yksi (Löyttyneva-Matehenperä-Liikajärvi) kulkee Ruohoinenmäen hankealueen eteläosassa maakuntien rajalla. Yhteyden tilan on selvityksessä todettu olevan hyvä.

Vaikka YVA-ohjelmassa on todettu hankkeen sijoittuminen osana keskeistä maakunnallista ekologista verkostoa, ei YVA:ssa kuitenkaan tuoda esiin (kappale 6.6.2, Vaikutusten arviointi), että hankkeen vaikutusten arvioinnissa tulisi arvioida vaikutuksia ekologiseen verkostoon. Liitto katsoo, että tällainen arviointi tulee tehdä huomioiden mm. valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden sisällöt ja Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050:n ekologisiin

Liite 1

yhteyksiin liittyvä, koko maakuntaa koskeva suunnittelumääräys. Vaikutukset ekologiseen verkostoon tulee huomioida myös osana yhteisvaikutusten arviointia.

Edellä kuvatusta johtuen liitto katsoo, että luontovaikutuksia tulee tarkastella laajemmalla maantieteellisellä alueella kuin kappaleessa 5.2 Ehdotus tarkasteltavan vaikutusalueen rajauksesta on esitetty huomioiden vaikutukset (ja yhteisvaikutukset) ekologiseen verkostoon.

Sähkönsiirto

Liitto pitää sähkönsiirron toteuttamista maakaapelina erittäin hyvänä ratkaisuna ja maakuntakaavan koko maakuntaa koskevan sähkönsiirron suunnittelumääräyksen mukaisena. Liitto kuitenkin kiinnittää huomiota siihen, että sähkönsiirron pituus (SVE1 26 km / SVE2 40 km) on hankkeen kokoon suhteutettuna hyvin pitkä.

Hankkeen sähkönsiirto jää YVA-ohjelman perusteella osin avoimeksi, koska hankkeen jatkosuunnittelussa selvitetään myös vaihtoehtoisia sähkönsiirtoreittejä yhdessä muiden alueen hanketoimijoiden kanssa. Liitto katsoo, että yhteistyö on kannatettavaa ja maakuntakaavan sähkönsiirron yleisen suunnittelumääräyksen mukaista.

Ilmatieteen laitos

Ilmatieteen laitoksella ei ole lausuttavaa Ruohoinenmäen tuulivoimahankeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta, koska alue on yli 20 km päässä lähimmästä laitoksen säätutkasta. Huomiona, että alueelle on suunnitteilla runsaasti tuulivoimaa ja toteutuessaan ne aiheuttavat merkittävää häiriökaikua tutkimustauksiin ja voivat mahdollisesti vaikuttaa alueen sääpalveluun.

Kauhajoen kaupunki

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus on pyytänyt Kauhajoen kaupungilta lausuntoa Ruohoinenmäen tuulivoimapuiston ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta (YVA-ohjelma). Kurikan kaupunki on pyytänyt lausuntoa hankkeen kaavoituksen osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta (OAS). Hankealue sijaitsee Kurikan kaupungin eteläosassa, Yli-Kosken kylästä noin 4 km länteen, ja aivan Karvian kunnan sekä Parkanon kaupungin pohjoisrajoilla.

Hankkeessa Ruohoinenmäki Renewables Oy/Solarwind Finland Oy suunnittelee Kurikkaan Ruohoinenmäen alueelle enintään 10 voimalan tuulivoimahankeita. Voimaloiden korkeus on vaikutusten arvioinnissa 261 m. Hankealueen koko on 1860 ha. Hankealueen ulkoiselle sähkönsiirrolle suunnitellaan kahta reittivaihtoehtoa. Hankealueelta on etäisyyttä Kauhajoen kunnan itärajalle n. 7 km ja keskustajamaan n. 32 km.

Hankkeen vaihtoehdot

Ympäristövaikutusten arvioinnissa tarkastellaan yhden hankevaihtoehdon (VE1) vaikutusten suuruutta suhteessa tilanteeseen, jossa hanketta ei toteuteta (vaihtoehto VE0). Lisäksi vertaillaan kahden eri sähkönsiirtolinjavaihtoehdon arvioituja vaikutuksia.

- Vaihtoehto VE0: hanketta ei toteuteta.

- Vaihtoehto VE1: Alueelle toteutetaan enintään 10 tuulivoimalaa, joiden kokonaiskorkeus on 261 m, yksikköteho enintään 7,2 MW ja kokonaisteho 72 MW.

Arvioitavat sähkönsiirtovaihtoehdot

Liite 1

- Vaihtoehto SVE1: Sähkö siirretään 39,6 kilometriä pitkällä 110 kV:n maakaapelilla hankealueelta Kurikan kautta Julmalan muuntoasemalle Seinäjoella.
- Vaihtoehto SVEB: Sähkö siirretään 25,8 kilometriä pitkällä 110 kV:n maakaapelilla hankealueelta Kurikan kautta suunnitteilla olevalle Fingridin Vakerinmäen sähköasemalle Parkanossa.

Arvioitavat ympäristövaikutukset

YVA-lain mukaan YVA-menettelyssä arvioidaan hankkeen vaikutukset väestöön, ihmisten terveyteen, elinoloihin ja viihtyvyyteen, vaikutukset maahan, maaperään, veteen, ilmaan, ilmastoon, kasvillisuuteen, eliöihin ja luonnon monimuotoisuuteen, vaikutukset yhdyskuntarakenteeseen, aineelliseen omaisuuteen, maisemaan, kaupunkikuvaan ja kulttuuriperintöön sekä vaikutukset luonnonvarojen hyödyntämiseen. Näiden lisäksi arvioidaan vaikutukset em. tekijöiden keskinäisiin vuorovaikutussuhteisiin.

Kaupunginjohtajan ehdotus

Kaupunginhallitus esittää YVA-ohjelmasta ja kaavahankkeen OAS:sta seuraavat huomiot. Kauhajoen kaupungin asukkaiden näkökulmasta on tärkeää, että elinoloihin kohdistuvien vaikutukset, kuten vaikutukset maisemaan arvioidaan huolellisesti, jotta vaikutuksia voidaan ehkäistä kaavasuunnittelun ratkaisuisia.

Voimalat voivat näkyä Kauhajoella mm. virkistykseen käytetylle Säkkijärvelle, jonka järvenselälle on etäisyyttä voimaloista n. 11-12 km. Kauhajoen kaupunki esittää, että ympäristövaikutusten arvioinnissa laaditaan maisemavaikutusten havainnollistamiseksi kuvasovite hankkeesta Säkkijärven selältä/länsirannalta huomioiden sovitteissa myös samalla suunnalla valmistelussa/tuotannossa olevat muut tuulivoimahankkeet.

Päätös Hyväksyttiin.

Kauhajoen kaupunki, ympäristöpalvelut

Kauhajoen kaupungin ympäristöpalvelut pitää hyvänä, että hankealue sijaitsee pääsääntöisesti voimassa olevaan Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavaan merkityn Ilvesnevan tuulivoima-alueen aluerajauksen sisäpuolella.

Aluetta koskeva suunnittelumääräys edellyttää, että yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee huomioida tuulivoiman vaikutukset alueilla todettujen suurten petolintujen reviireihin. Voimaloiden määrä ja sijainti tulee suunnitella siten, ettei merkittäviä yhteisvaikutuksia muodostu reviirille suunniteltavien muiden tuulivoimahankkeiden kanssa. Tämän vuoksi Kauhajoen kaupungin ympäristöpalvelut on kiinnittänyt huomiota Ruohoinenmäen tuulivoimahankkeen ympärille suunnitteilla olevien vastaavien hankkeiden suureen määrään ja siihen, että esitetyn osallistumis- ja arviointiohjelman mukaan näistä hankkeista vaikutusarvioinneissa huomioidaan vain ne hankkeet, joiden osayleiskaava on hyväksytty kunnassa, tai jotka ovat jo toiminnassa Ruohoinenmäen tuulivoimahankkeen YVA-ohjelmasta annetun lausunnon myöntämisen aikaan. Tiedossamme on hankkeita, joiden kaavasuunnitteluprosessit ovat jo pitkällä, mutta ovat esim. lisäselvitysten hankinnan vuoksi vielä ilman laillistumista. Alle 7 km etäisyydelle suunnitellusta tuulivoimala-alueesta on vireillä mm. Harjannevan tuulivoimapuisto, jonka voimaloita osa tulee sijaitsemaan Kurikan kaupungin puolella eli varsin lähellä suunnitteilla olevaa Ruohoinenmäki-tuulivoimala-aluetta. Hankkeen vaikutuksia arvioitaessa tulisi hanketoimijoiden ottaa huomioon kaikki ne lähialueen hankkeet, jotka on pantu vireille, silloin kun asianomaisia vaikutuksia, kuten esimerkiksi lentoestevaikutuksia tai meluhaittoja, ryhdytään arvioimaan.

Kauhajoen kaupungin ympäristöpalvelut on erityisesti huolissaan hankkeen linnustovaikutuksista, koska alueen läheltä on tunnistettu tärkeitä lintujen muuttoreittejä ja pesimäalueita sekä päiväpetolintujen reviierejä. Edellä mainittujen useiden tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutusten vuoksi pyydämme, että saamme jatkossakin tietoa hankkeen etenemisestä ja asiantuntijoiden arvioista hankkeen vaikutuksista ihmisiin ja ympäristöön sekä tarvittaessa mahdollisuuden lausua näkemyksemme hankkeesta.

Kurikan kaupunki, ympäristölautakunta

Ruohoinenmäki Renewables Oy/Solarwind Finland Oy suunnittelee Kurikkaan Ruohoinenmäen alueelle enintään 10 voimalan tuulivoimahanketta. Hankealue sijaitsee Kurikan kaupungin eteläosassa, Yli-Kosken kylästä noin 4 km länteen, ja aivan Karvian kunnan sekä Parkanon kaupungin pohjoisrajoilla. Hankealueen koko on 1860 ha. Hankealueen ulkoiselle sähkönsiirrolle suunnitellaan kahta reittivaihtoehtoa.

Arvioitavat vaihtoehdot

VE0: hanketta ei toteuteta.

VE1: Alueelle toteutetaan enintään 10 tuulivoimalaa, joiden kokonaiskorkeus on 261 m, yksikköteho enintään 7,2 MW ja kokonaisteho 72 MW.

Arvioitavat sähkönsiirtovaihtoehdot

SVE1: Sähkö siirretään 39,6 kilometriä pitkällä 110 kV:n maakaapelilla hankealueelta Kurikan kautta Julmalan muuntoasemalle Seinäjoella.

SVE2: Sähkö siirretään 25,8 kilometriä pitkällä 110 kV:n maakaapelilla hankealueelta Kurikan kautta suunnitteilla olevalle Fingridin Vakerinmäen sähköasemalle Parkanossa.

Kuulutus ja arviointiohjelma ovat nähtävillä 28.5. - 26.6.2025 välisen ajan ja lausuntoa pyydetään 26.6.2025 mennessä.

Ympäristövaikutusten arviointiohjelma julkisine liitteineen sekä muu hankkeeseen liittyvä materiaali löytyvät ympäristöhallinnon sivuilta osoitteesta: <http://www.ymparisto.fi/ruohoinenmaki-tuulivoima-YVA>

Ympäristönsuojelun ehdotus

Ympäristölautakunta esittää lausuntonaan Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselle, että sen mielestä Ruohoinenmäen tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa on selkeästi tunnistettu keskeiset selvittävät ympäristövaikutukset.

Ruohoinenmäen sähkönsiirto tapahtuisi maakaapeloinnilla hyödyntäen suurimmaksi osaksi olemassa olevaa tieverkostoa. Maakaapelit sijoitettaisiin tien luiskaan tai tien viereen. Hankkeen molemmat sähkönsiirtovaihtoehdot kulkevat luokiteltujen pohjavesialueiden läpi tai reunalla, josta voi aiheutua pohjavesivaikutuksia. Arviointiohjelmassa tuodaan hyvin esille hankkeen mahdollisten vaikutusten arviointi pohjavesialueisiin sekä otetaan huomioon pohjavesialueiden suojelusuunnitelmat.

Ennakkoneuvottelun jälkeen Kurikan kaupungin ympäristönsuojelu on kommentoinut arviointiohjelman luonnosta Mustaluoman osalta. Mustaluomaa on vielä 2000-luvun alussa pidetty arvokkaana pienvesistönä rapu- ja purotaimenkantansa vuoksi. Ympäristönsuojelun tiedossa ei ole rapukannan tämänhetkistä tilannetta. Arviointiohjelmassa on huomioitu vaikutukset taimeneen,

Liite 1

mutta ei rapukantaan. Selostuksessa tulisi perustella, miksi vaikutuksia rapukantaan ei ole otettu huomioon. Arviointiohjelmassa tulee ottaa laajasti yhteisvaikutukset huomioon muiden lähellä olevien tuulivoimahankkeiden kanssa. Arviointiohjelmasta puuttui ATP Pallonevan hanke Ponsivuoren ja Windfarm Pallonevan välistä.

Hankealueella sijaitsee ohjelman mukaan yksi asuinrakennus ja yksi lomarakennus. Lisäksi hankealueesta 1 km säteellä sijaitsee 46 asuinrakennusta ja 14 lomarakennusta. Toiminnanaikaiset vaikutukset asutukselle tulee selkeästi esittää selostuksessa ja ottaa huomioon myös asukkailta tulleet kannanotot.

YVA-selostuksen sisällysluetteloon toivotaan otsikoiden linkitystä asiakirjan sisällä olevaan kohtaan. Tämä helpottaa ison aineiston lukua ja läpikäyntiä. Lisäksi toivotaan selkeitä päivä- ja yöaikaisia kuvia tuulimyllyjen sijoittumisesta maisemaan.

Päätös Ehdotus hyväksyttiin.

Luonnonvarakeskus

Lausunnossaan Luke keskittyy Metsästyslaissa (28.6.1993/615) 5 § (13.7.2018/555) lueteltuihin riistalajeihin.

Hankealueelle suunnitellaan tehtävän maastokauden 2025 aikana mm. lintujen muutonseurannat, metsäkanalintujen soidinkartoitukset, pesimälinnustoselvitys, saukkoselvitys ja suurpetoselvitys.

Linnustokartoitusten osalta Luke huomauttaa, että kanalinnuilla on voimakkaat vuosien väliset vaihtelut kannansuuruudessa, joten laskentojen toteuttaminen vain yhtenä vuonna saattaa antaa väärän kuvan alueen merkityksestä lisääntymisympäristönä (etenkin jos kannat ovat alhaiset). Yhden vuoden aineisto on altis satunnaisvaihtelulle. Tällöin tulosten tulkinnassa ja johtopäätöksissä on syytä olla varovainen.

Pistelaskennan osalta Luke huomauttaa, että tällaiselle rajatulle alueelle, jolta tarvitaan kattavaa tietoa linnustosta, luonnollinen vaihtoehto olisi koko alueen kattava kartoituslaskenta. Tämän menetelmän tavoitteena on kartoittaa alueen kaikki linnut. Suurpetoselvityksen osalta ohjelmassa kuvaillaan miten suurpetolajien pesintään viittaavia merkkejä tullaan etsimään.

Selostuksessa todetaan, että suden pesäpaikan etsiminen onnistuu melko luotettavasti. Luke huomauttaa, että suden pesäpaikan määrittäminen sellaisessakin tapauksessa, että pesinnästä on GPS-aineistoa, on haastavaa. Pesät sijaitsevat usein vaikeassa maastossa, mihin ihminen ei helposti hakeudu. Pesän löytäminen ilman erittäin tiheää alueen haravointia, ei ole esitetyillä keinoilla todennäköistä.

On myös syytä huomioida, että lumijälkien perusteella ei voida tehdä arvioita suurpetojen pesinnästä. Esimerkiksi suden tapauksessa sen tilankäyttö pesintäajan ulkopuolella poikkeaa pesintäajasta. Näin ollen suden liikkumiseen liittyvät havainnot lumisena aikana eivät todennäköisesti kerro sen pesäpaikan sijainnista.

Riistakamerasurainta ei kuvailla ohjelmassa tarkemmin. Sen osalta Luke huomauttaa yleisesti, että kameroiden määrän pitäisi olla merkittävän iso, jotta riistakameroilla voidaan saada tällaisista laajalla alalla liikkuvista lajeista ja niiden esiintymisestä tietoa. Yhteisvaikutusten osalta ohjelmassa kerrotaan, että selostusvaiheessa huomioidaan ne hankkeet, jotka ovat olemassa tai joiden osayleiskaava on hyväksytty kunnassa. Tämänhetkisen tuulivoimasuunnittelun volyymin ollessa

Liite 1

suuri, olisi tärkeää huomioida kaikki tiedossa olevat hankkeet ja niiden potentiaalinen yhteisvaikutus merkittävän lajiston osalta.

Luke huomauttaa, että osalla lajeista mahdollinen vaikutusalue (yhteisvaikutukset) saattaa olla hyvin laaja. Tilanne on tällainen, kun samoille reviireille (esim. suurpedot) ja lajin esiintymisalueille suunnitellaan useita tuulivoimahankkeita. Hankkeen vaikutuksia arvioidessa on tärkeää huomioida, että yhtenäiset häiriöttömät luontoalueet ovat tärkeitä ihmistoimintaa karttaville lajeille kuten suurpedot.

Pintavesistöjen kannalta on olennaista suunnitella hankkeen työt ja rakenteet niin, että vältetään kaikkea kiintoainekuormitusta alueen uomiin. Valumavesien ohjailu, ojien selkeytsaltaat, maansiirtotöiden ajoitus, voimaloiden, sähkönsiirtolinjojen ja huoltoteiden sijoitus alueelle on tehtävä lähivesistöt huomioiden.

Yhteisvaikutuksia tarkastellessa tulee huomioida, että jokivesistössä vesistöön päätyvä kuormitus (erityisesti humuskuormituksen tapainen hienojakoinen aines) vaikuttaa veden laatuun kuormituspisteestä alavirtaan päin koko joen matkalla, toki laimentuen virtaaman kasvaessa.

Lausunnon tiivistelmä

Hankkeessa suunnitellaan perusteellisempia selvityksiä mm. suurpetoihin liittyen, sillä alueella pyritään löytämään näiden lisääntymisalueet. Luke tuo esiin kuitenkin haasteita selvityksissä. Lumijälkilaskenta ei mainitussa mittakaavassa todennäköisesti kerro riittävästi alueen merkityksestä suurpetojen lisääntymiselinympäristönä. Lisäksi suunnitelluilla menetelmillä voi olla haastavaa löytää mm. suden lisääntymisalueita. Ohjelmassa ei kuvailla mm. riistakameroiden määrää, mutta yleisesti Luke huomauttaa, että kameroiden määrän pitäisi olla merkittävän iso, jotta riistakameroilla voidaan saada tällaisesta laajalla alalla liikkuvasta lajista ja sen esiintymisestä tietoa. Kanalinnuilla on voimakkaat vuosien väliset vaihtelut kannansuuruudessa, joten laskentojen toteuttaminen vain yhtenä vuonna saattaa antaa väärän kuvan alueen merkityksestä lisääntymisympäristönä. Yhden vuoden aineisto on altis satunnaisvaihtelulle.

Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto

Tuulivoimaloiden meluvaikutuksiin voidaan tehokkaimmin vaikuttaa voimaloiden oikealla sijoittelulla, eli riittävällä etäisyydellä lähimpiin mahdollisesti häiriintyviin kohteisiin. Hankealueella sijaitsevat asuin- ja lomarakennus tulee huomioida terveyshaittojen arvioinnissa, rakennuslupiansa mukaisessa käyttötarkoituksessa. Tuulivoiman tuotantoalueen aiheuttamia terveys- ja viihtyisyyshaittoja tulee arvioida erityisesti hankealueen ympäristössä suuntiin, joissa alle yhden kilometrin säteellä on yhteensä 60 loma- ja asuinrakennusta, pääosin hankealueen itä- ja länsipuolella. Loma-asutusta lähistöllä on varsinkin järvien, kuten eteläpuolella sijaitsevan Mustajärven rannoilla. Noin kaksi kolmasosaa alle kilometrin päässä hankealueen rajauksesta sijaitsevista asuinrakennuksista on Mustalammin ympäristössä hankealueen itäpuolella, muiden sijaitessa hankealueen länsipuolella Viitasperän suunnalla. On esitetty, että viihtyisyys- ja maisemahaittojen vuoksi, tuulivoimaloiden etäisyydeksi lähimmistä asuin- ja lomarakennuspaikoista, asetettaisiin jatkossa jopa kahdeksan kertaa tuulivoimalaitosten kokonaiskorkeuden mukainen etäisyysvaatimus.

Suunnitteluvaiheen melumallinnukset tulee tehdä sen korkuiselle tuulivoimalalle kuin hankkeessa suunnitellaan (melun lähtöpiste), eli napakorkeus ja roottorin lapojen yläpyyhkäisykorkeus. Melumallinnuksissa tulee käyttää lähtötietoina hankkeesta vastaavan valitseman voimalatyyppin ominaisuustietoja. Mallinnuksiin lähtömeluarvot tulee valita niin, että ne vastaavat hankkeeseen

suunniteltua teholtaan äänekkäintä voimalamallia ja lisätä siihen meluarvioinneissa tyypillisesti käytetty 2 dB:n varmuusvara. Mikäli voimalatyyppissä, tai niiden lähtömelutasoon, äänispektriin tai sykintätasoon tulee oleellisia muutoksia rakennuslupavaiheessa, tulee melumallinnukset tarkistaa tuotannossa käytettäville voimalatyypeille.

Asumisterveysasetuksen 545/2015 12 § 3 mom. tarkoittama 25dB toimenpideraja on myös huomiotava. Asumisterveysasetuksen 545/2015 §12 3.mom mukaan yöaikainen (klo 22—7) mahdollisesti unihäiriötä aiheuttava melu, joka erottuu selvästi taustamelusta, eli esim. tuulivoimaloiden amplitudimoduloitunut melu, ei saa ylittää 25 dB yhden tunnin keskiääni-tasona LAeq,1h (klo 22—7) mitattuna niissä tiloissa, jotka on tarkoitettu nukkumiseen.

Tuulivoimaloiden aiheuttaman välkkeen; kohdentuminen, kesto (min/d, h/a) ja vähentämismahdollisuudet, tulee tarkoin selvittää ns. dominanssivyöhykkeelle sijoittuvien vaki- ja vapaa-ajanasuntojen suuntiin.

Tuulivoimahankkeen yhteisvaikutuksia tulee tarkastella erityisesti Jäkäläkankaan, Mäntykankaan, Ilvesjoen ja Harjannevan tuulivoimahankealueiden väli- ja lähivaikutusalueille jäävillä alueilla. Lisäksi ulkoisia sähköliittymiä ja linjoja arvioitaessa tulisi selvittää mahdollisuudet lähialueen eri tuulivoimahankkeiden yhteisiin muuntoasemiin, sähkölinjoihin ja/tai johtokäytäviin liityttäessä valtakunnanverkkoon.

Parkanon kaupungin terveydensuojeluviranomainen

Hanke tulee toteuttaa siten, että toiminta ei heikennä pohjavesien laatua eikä hankkeesta aiheudu asukkaiden terveelliselle elinympäristölle haittaa. Hankkeen suunnittelu- ja toteutusvaiheessa tulee ottaa huomioon tuulivoimapuiston rakentamisen ja käytön aiheuttamat välke-, valo-, melu-, pöly- ja värinävaikutukset. Tuulivoimapuistosta ei saa aiheutua asumisterveysasetuksessa asetettujen sisämelun toimenpiderajojen ylityksiä. Useat lähekkäiset tuulivoimapuistot voivat aiheuttaa yhteisvaikutuksia, tämä tulee ottaa huomioon hanketta suunniteltaessa.

Sovelletut säännökset

Terveydensuojelulaki (763/1994)

Asumisterveysasetus (545/2015)

Pirkanmaan ELY-keskus

Hankealue ei rajaudu Pirkanmaan maakuntaan ja lähin tuulivoimala sijaitsee n. 2,5 km etäisyydellä Pirkanmaan ja Parkanon luoteiskulmasta. Sähkönsiirtolinja SVE2 kulkee n. 14,9 km matkalta Parkanon alueella. Reitti kulkee tien E12 varressa etelään aina Kuivasjärvelle saakka, josta se kääntyy itään Kankarintielle. Siten Pirkanmaan ja Parkanon puolelle aiheutuu vaikutuksia lähinnä maisemaan, mutta myös jossain määrin maankäyttöön sekä asumisviihtyvyyteen.

Ihmisiin kohdistuvat vaikutukset

Ohjelman mukaan meluvaikutuksia arvioidaan siltä alueelta, jonne tuulivoimaloiden melu mallinnuksen perusteella ulottuu. Tähän voivat lukeutua myös naapuri- ja lähikuntien alueet. Pirkanmaan ELY-keskus toteaa, että Parkanon loma-asutusten näkökulmasta melumallinnuskuvissa on hyvä esittää myös 35 dB keskiäänitason vyöhyke. Melun ohjeavot perustuvat tieteellisiin tutkimuksiin, mutta hallinnollisina päätösinä ne ovat kompromisseja siten, että herkimmille väestöryhmille tiedetään aiheutuvan haittaa jo alemmilla tasoilla.

Erityisesti ihmisiin kohdistuvia vaikutuksia arvioitaessa on kiinnitettävä huomiota hankkeen sekä voimajohdon muulle maankäytölle asettamiin rajoitteisiin, muutoksiin maisemassa sekä melu- ja valo-olosuhteissa. Välkevaikutusten lisäksi tulee arvioida myös lentoestevalojen vaikutukset ihmisten viihtyvyyteen. Vaikutuksia tulee arvioida kutakin erikseen, mutta myös niiden yhteisvaikutukset tunnistuen.

Maisemavaikutukset

Maisemavaikutuksia aiheutuu Pirkanmaan puolella lähinnä Mustajärven rannoilla sijaitseville loma-asutuksille ja virkistyskäytölle. Kuten Pirkanmaan ELY-keskuksen YVA-tarveharkintaan annetussa lausunnossa todettiin, tulee Majurinvuori-Ruskiavuoren valtakunnallisesti arvokas geologinen kohde huomioida myös luontoarvojen, maisema-arvojen ja virkistyskäytön kannalta. Kuvaus alueesta on löydettävissä Ympäristöministeriön 2024 julkaisusta ”Valtakunnallisesti arvokkaat kalliot Osa II, Pirkanmaa”.

Mäntykankaan tuulivoimahankkeen kaikkien vaihtoehtojen arvioitiin aiheuttavan merkittävydeltään suuria kielteisiä maisemavaikutuksia mm. Majurinvuori-Ruskiavuoren geologisesti arvokkaalle kallioalueelle, Korpienien maakunnallisesti arvokkaalle metsäkämpälle ja Mustalammin paikallisesti arvokkaalle rakennetun kulttuuriympäristön kohteelle sekä kuudelle hankkeen lähellä sijaitsevalle asumisen tai virkistyskäytön kannalta merkittävälle alueelle. Tämän vuoksi ELY-keskus pitää tärkeänä, että Ruohoinenmäen hankkeessa arvioidaan sekä Mäntykankaan että Jäkäläkankaan tuulivoimahankkeiden kanssa maisemallisia yhteisvaikutuksia erityisesti yllä mainittuihin kohteisiin.

Mäntykankaan tuulivoimahankkeen YVA-selostuksen mukaan hankkeesta aiheutuu suuri kielteinen vaikutus Mustajärven loma-asunnoille. Näkymäalueet ovat kaikissa vaihtoehdoissa VE1-VE6 suurin piirtein saman laajuiset ja keskittyvät järvenselälle ja länsirannoille, kun taas itärannoille tuulivoimalat eivät näy. Mäntykankaan hankkeen asukaskyselyssä nousi esiin myös Mustajärven virkistyskäyttö. ELY-keskus näkee tarpeellisenä havainnollistaa kuvasovitteilla, miten Jäkäläkankaan ja Ruohoinenmäen tuulivoimalat näkyvät Mustajärven selälle ja itärannoille. Lisäksi näiden kolmen hankkeen muodostama kokonaisuutta on syytä tutkia näkymäalueanalyysillä.

Maankäyttö ja kaavoitus

Ruohoinenmäen suunnittelualue sijoittuu kokonaisuudessaan Kurikan kaupungin puolelle, mutta sijoittuu etelässä kolmen maakunnan rajalle, jolloin etenkin tuulivoimaloiden vaikutusten voidaan katsoa ulottuvan myös Pirkanmaan maakunnan alueelle. Ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa on tuotu esille Pirkanmaalla voimassa olevan Pirkanmaan maakuntakaava 2040 (hyv.27.3.2017) kaavamerkinnot, jotka tulee ottaa huomioon Ruohoinenmäen tuulivoimala-aluetta suunniteltaessa.

Pirkanmaan liitto on laatinut Pirkanmaan vaihemaakuntakaavan, Elonkirjo ja energia. Vaihemaakuntakaavalla täydennetään ja muutetaan voimassa olevaa Pirkanmaan maakuntakaavaa 2040. Kaavassa keskitytään kahteen teemaan: tukemaan pirkanmaalaisen luonnon monimuotoisuutta ja elonkirjoa sekä vahvistamaan edellytyksiä kestäväälle energiantuotannolle maakunnan alueella. Pirkanmaan maakuntavaltuusto on hyväksynyt vaihemaakuntakaavaehdotuksen 7.4.2025, mutta kaava ei ole vielä saanut lainvoimaa. Vaihemaakuntakaavassa Ruohoinenmäen tuulivoimaosayleiskaavan suunnittelualueen läheisyyteen sijoittuvien maakuntakaavamerkintöjen määräykset ovat osin muuttuneet. Lisäksi vaihemaakuntakaavan kulmaan, suunnittelualueen välittömään läheisyyteen sijoittuu s-merkinnällä osoitettu metsähallituksen suojelukohde, Mustaluoma, joka tulee huomioida tuulivoima-alueen suunnittelussa.

Luontoarvot

Pirkanmaan ELY-keskus käsittelee luontoarvojen osalta lausunnossa ylimaakunnallisia vaikutuksia sekä Pirkanmaan puolella kulkevan sähkönsiirtoreitin SVE2 vaikutusten arviointia. Pirkanmaan ELY-keskus pitää YVA-ohjelmassa esitettyjen luontoselvitysten lajistollista kattavuutta pääosin riittävänä hankkeen merkittävien vaikutusten arvioimiseksi. Selvityksissä tulee noudattaa Suomen Ympäristökeskuksen LUOPAS-ohjeistusta (Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi, SYKE, 2024). YVA-selostukseen liitettävissä luontoselvitysten raporteissa tulee esittää kartalla, mille alueelle selvitys on kohdentunut. Laajoilla alueilla voidaan tehdä selvitettävien kohteiden rajaamista potentiaaliin elinympäristöihin tai kohteisiin, mutta asianmukaiseen selvitysraporttiin kuuluu selvitetyn alueen kuvaaminen ja rajauksen perustelut.

Ruohoinenmäen tuuli- ja aurinkovoiman hankealue kuuluu maakotkareviiriin, jolle on jo tällä hetkellä rakentunut ja suunnitteilla tuulivoimahankkeita. Maakotkavaikutusten arviointi tulee tehdä Metsähallituksen ohjeistuksen mukaisella menetelmällä, jossa arvioidaan sekä törmäys- ja populaatiovaikutus että elinympäristön muutos (Hyvät käytännöt maakotkalle aiheutuvien vaikutusten arviointiin, Metsähallitus, 2022). On huomioitavaa, että mikäli alueella toteutetaan maakotkaan liittyvä maastotarkkailu, kyseessä on erillinen ja työmäärältään mittava linnustوسelvitys, eikä sitä voi tehdä muiden linnustوسelvitysten (esim. päiväpetolintuselvityksen) yhteydessä. Vaikutusten arvioinnissa tulee huomioida myös muut reviiereille suunnitellut hankkeet, joilla voi olla yhteisvaikutuksia Ruohoinenmäen kanssa (ml. Jäkäläkankaan ja Mäntykankaan tuulivoimahankkeet sekä Kristiinankaupunki-Nokia voimajohto). On huomioitavaa, että ydinreviirille on jo rakentunut tuulivoimaa nykyisiä suojaetäisyyksiä lähemmäs, jolloin reviirin herkkyyks törmäysriskin ja elinympäristön muutoksen osalta on kasvanut myös kauempana sijaitseville voimaloille.

Pirkanmaan ELY-keskus huomauttaa, että sähkönsiirtoreitin SVE2 varrella on tiedossa olevia luontodirektiivin liitteen IV a) – lajien lisääntymis- ja levähdyspaikkoja. SVE2 sähkönsiirtoreitti kulkee Hoseuksesta etelään yhteistä reittiä Mäntykankaan tuulivoimahankkeen maakaapelireitin kanssa. Mäntykankaan hankkeen YVA-menettelyn yhteydessä on havaittu linjan varrelta useita liito-oravan käytössä olevia tai potentiaalisia elinympäristöjä, jotka sijaitsevat aivan linjan läheisyydessä. Linjaan rajautuvia liito-oravan elinympäristöjä on mm. Kuivasjärvellä, Jylhäkylässä ja Vakerissa.

Lisäksi Mäntykankaan selvitysten yhteydessä rajattiin Kuivasjärven Alhonlahdelta viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikka linjareitiltä. Tarkemmat tiedot nykyisistä ja potentiaalisista direktiivilajiston elinympäristöistä löytyvät Mäntykankaan luontoselvitysten raporteista. Pirkanmaan ELY-keskus huomioi, että Ruohoinenmäen vaikutustenarvioinnissa tulee ottaa huomioon yhteisvaikutus Mäntykankaan sähkönsiirron kanssa. Mikäli kaapelilinjan leveys kasvaa kummankin hankkeen kulkiessa samaa reittiä, voi maastoselvityksiä olla tarpeen toteuttaa laajemmalla leveydellä.

Ruohoinenmäen tuulivoimahankkeen YVA-ohjelmassa on esitetty, että suurpetoselvitys maastossa suden osalta tehdään talviaikaan lumijälkilaskennalla sekä kesäaikaan etsimällä pesäpaikkoja hankealueelta. Ohjelman mukaan: ”Suden osalta pesäpaikan etsiminen onnistuu melko luotettavasti, sillä pentueesta jää kettupentueen tapainen melkoisen myllätty alue pesän ympäristöön”. ELY-keskuksen mukaan esitys poikkeaa hyvin paljon tämänhetkisestä tiedosta ja mm. Luonnonvarakeskuksen näkemyksestä suden pesäpaikkojen löytymisestä. Varsinaisen pesäpaikan löytyminen on huomattavan epäluotettavaa, ja Luonnonvarakeskuksen mukaan se on jopa mahdotonta ilman GPS-pannoitettuja yksilöitä. Tämä tulee ottaa huomioon tehdessä maastoselvitysten perusteella tulkintoja suurpetojen esiintymisestä alueella.

Liite 1

Hankkeen vaikutukset (ml. yhteisvaikutukset) metsäisten ja soisten alueiden kytkeytyneisyyteen (elinympäristöjen pirstoutuminen) tulee ottaa huomioon osana vaikutusten arviointia. Vaikutukset ekologiseen verkostoon tulee nostaa arvioinnissa esille omana tarkastelunaan, huomioiden kattavasti tunnistetut ekologiset yhteydet. Avoimina lähdeaineistoina hyödynnettäviä metsien kytkeytyvyydestä ja luontoarvoista kuvaavia aineistoja tarjoaa mm. uusin Zonation – aineisto vuodelta 2024 sekä maakunnalliset selvitykset ((Pirkanmaan ekologinen verkosto sekä Satakunnan viherrakenneselvitys).

Pinta- ja pohjavedet

Sähkönsiirtoreitti SVE2 kulkee 1,5 km matkan Hoseuskankaan (2-luokka, 0258109) pohjavesialueen läpi. Lähtötietojen osalta ELY-keskus pyytää huomioimaan Pirkanmaan POSKI-hankkeen 2012–2015 raportin tutkimuksista III luokan pohjavesialueilla, jossa Hoseuskangas on mukana: <https://maakuntakaava2040.pirkanmaa.fi/poski/pohjavesitutkimukset> sekä hankkeen maa-ainestutkimuksissa: <https://maakuntakaava2040.pirkanmaa.fi/poski/maa-ainestutkimukset>. Lisäksi alueella on pohjaveden havaintoputki, josta löytyy tuloksia Syken pohjavesitietojärjestelmästä (Syke/Avoin ympäristötieto/Hertta/Povet).

Pohjavesialueen nykytilakuvauksessa on selvitettävä pohjaveden pinnankorkeus/pohjaveden pinnan yläpuolisten maakerrosten paksuus suhteessa kaapelikaivannon pohjatasoon(/kaivuutasoon). Vaikutusten arvioinnissa Hoseuskankaan pohjavesialueella tulee arvioida maakaapelin rakentamisen (ja käytönaikaiset) pohjavesivaikutukset ja keinot niiden lieventämiseen.

Pintavesien osalta itse tuulivoimaloista ei todennäköisesti synny haitallisia vaikutuksia Pirkanmaan alueen pintavesiin, sillä voimaloiden alueelta vesien virtaussuunta on pääasiallisesti etelästä pohjoiseen. Sähkönsiirtoreiteistä vaihtoehto 2 kulkee pääosin Pirkanmaan puolella. Sähkönsiirtoreitin varrelta ja sen vaikutusalueella sijaitsevat pintavedet, pienvedet mukaan lukien, tulee selvittää ja arvioida niihin kohdistuvia vaikutuksia sekä arvioida mahdollista vesilain mukaista luvan tarvetta. Arvioinnissa on hyvä huomioida uusi Metsätaloudelle herkäät vesistöt – paikkatietoaineisto, joka on saatavilla Syken rajapinnoilta sekä Avoin tieto -palvelusta ja Paikkatietoikkunasta. Tuulivoimahankkeiden vaikutuksia voidaan pitää samankaltaisina, kuin metsätaloustoimista aiheutuvia vaikutuksia.

Maa- ja kallioperä

Hankealueen ympäristössä on suunnitteilla useita tuulivoimahankkeita ja näistä jokainen tulee tekemään maanmuokkausta ja tarvitsemaan maa-aineksia rakentamiseen. Maa-ainekset pyritään yleisesti tuomaan läheltä, jolloin maa-ainesten ottotarve lisääntyy tuulivoimalahankkeiden myötä alueellisesti huomattavasti. Siten yhteisvaikutuksia näillä kaikilla lähialueen hankkeilla aiheutuu ainakin maa- ja kallioperälle maa-aineksen ottotarpeen ja kallioalueiden louhimisen myötä. ELY-keskus pitää tärkeänä, että yhteisvaikutusten yhteydessä tarkasteltaisiin myös maa-ainesten oton ja kallion louhinnan tarvetta sekä alueellista maa-ainesten ottopainetta.

Yhteisvaikutukset

Ohjelmassa todetaan, että hankkeen eteläpuolella sijaitsee vuonna 2023 toimintansa aloittanut Karvian Jäkäläkankaan tuulipuisto, jossa on viisi voimalaa. Ruohoinenmäen välittömään läheisyyteen suunnitellaan lisäksi parhaillaan muitakin tuulivoimahankkeita, joista lähimpänä on Kurikan ja Parkanon alueella sijaitseva 4–9 voimalan Mäntykankaan hanke. Ohjelman mukaan nämä hankkeet huomioidaan tehtävissä melu- ja välkemallinnuksissa. Pirkanmaan ELY-keskus

pyytää tarkistamaan YVA-selostukseen Mäntykankaan tuulivoimahankkeen YVA-selostuksesta uuden suunnitelman mukaiset voimalavaihtoehdot (voimaloita 2–8). Myös sähkönsiirron osalta vaihtoehdot ovat tarkentuneet. Mäntykankaan hankkeen vaihtoehto SVE2 maakaapelilinjaus kulkee osittain samaa reittiä Ruohoinenmäen hankkeen SVE2 kanssa Parkanon Hoseuksen kylän alapuolelta kohti Kuivasjärveä.

Ohjelmassa on kuvattu yhteisvaikutusten arvioinnin periaatteita, jonka mukaan vaikutusarvioinnissa huomioitaisiin vain ne hankkeet, joiden osayleiskaava on hyväksytty kunnassa, tai jotka ovat jo toiminnassa YVA-ohjelmasta annetun lausunnon myöntämisen aikaan. Pirkanmaan ELY-keskus pitää kuitenkin tärkeänä huomioida olemassa olevan Jäkäläkankaan lisäksi Mäntykankaan tuulivoimahanke yhteisvaikutusten arvioinneissa, koska nämä kolme hanketta muodostuvat tiiviin kokonaisuuden. Aiemmin lausunnossa esitettyjen linnustoon, ekologiseen verkostoon sekä maisemaan kohdistuvien vaikutusten lisäksi olisi perusteltua arvioida yhteisvaikutukset myös ihmisten elinoloihin ja viihtyvyyteen. Tällä on merkitystä hankkeiden sosiaalisen hyväksyttävyyden näkökulmasta, mutta myös perustellun päätelmän ajantasaisuuden arvioinnin näkökulmasta. Mikäli Mäntykankaan hanke etenee toteutukseen ennen Ruohoinenmäen hankkeen lupavaihetta, on mahdollista, että hankealueen ympäristön voidaan katsoa muuttuneen niin oleellisesti, että perusteltua päätelmää ei voida enää pitää ajantasaisena.

Pirkanmaan liitto

Suunnittelualue rajautuu Kurikan ja Satakunnan rajaan Parkanon luoteiskulman läheisyydessä. YVA-ohjelmassa on kuvattu voimassa olevan Pirkanmaan maakuntakaavan 2040 merkintöjä.

Mainittujen Niskalamminkankaan tuulivoima-alueen, arvokkaan Majurinvuori-Ruskiavuoren kallioalueen, Särkineva-Kotoneva-Somerojärven luonnon monimuotisuuden ydinalueen, turvetuotannon kannalta tärkeä alueen ja tähän liittyvän valuma-alueen sekä Kihlakunnankankaan pohjavesialueen lisäksi Pirkanmaan liitto pyytää huomioimaan, että vaikutusalueen päämaankäyttömuodoksi on Pirkanmaalle osoitettu pääasiassa maaseutualue, jota koskevat omat suunnittelu- ja yleismääräyksensä.

Niskalamminkankaan tuulivoima-alue osoitetaan hyväksytyssä mutta ei vielä lainvoimaisessa elonkirjon ja energian vaihemaakuntakaavassa nimellä Mäntykangas. Aluetta koskien on 7.5. - 19.6.2025 välisenä aikana lausunnoilla Mäntykankaan tuulivoimahankkeen YVA-selostus.

Eteläinen sähkönsiirtovaihtoehto sijoittuu Pirkanmaan maakuntakaavassa 2040 merkittävästi parannettavan valtatie 3 yhteyteen Särkineva-Kotoneva-Somerojärven luonnon monimuotisuuden ydinalueelle, Hoseuskankaan luokitellulle pohjavesialueelle, turvetuotannon kannalta tärkeälle alueelle ja tähän liittyvälle valuma-alueelle. Liityntäyhteys kääntyy Kuivasjärven kylän kohdalla itään yhdystien 13341 mukaisesti päättyen pääradan länsipuolelle osoitetulle uudelle sähköasemalle.

Lähimmät maisemalliset arvoalueet Pirkanmaalla ovat OASissakin tunnistetut Korhoskylän, Myllykylän ja Tarsian sekä Linnankylän kulttuurimaisemat Kihniössä ja Parkanossa. Alueet sijaitsevat noin 20 kilometrin päässä suunnittelualueesta. Näiden lisäksi hankkeen vaikutusalueelle Pirkanmaalla sijoittuvat muun muassa Käskyvuoren, Pyhäniemen ja Alkkianvuoren arvokkaat kallioalueet, jotka ovat osa Lauhanvuori-Hämeenkangas Unesco Global Geopark -kokonaisuutta. YVA-ohjelmassa todetaan, että tuulivoimalat näkyvät pitkälle ja voivat sitä kautta vaikuttaa kaukanakin, jopa 30 km päässä olevien virkistysalueiden käyttökokemukseen. Näin ollen Pirkanmaan liitto pitää tarpeellisena, että Ruohoinenmäen hankkeen YVAssa huomioidaan Pirkanmaan elonkirjon ja energian vaihemaakuntakaava, jossa edellä mainitut Geopark-kohteet on osoitettu. Pirkanmaan maakuntakaavassa 2040 Käskyvuoren arvokas kallioalue on osoitettu myös

Liite 1

Aurejärvi-Pyhäniemi-ulkoilureittiin kytkeytyvänä retkeily- ja ulkoilualueena. Myös aivan Parkanon luoteiskulmaan sijoittuva Majurinvuori-Ruskiavuoren arvokas kallioalue on kohde, johon Pirkanmaan liitto pyytää kiinnittämään huomiota maisemallisten vaikutusten arvioinnissa.

Maakuntien rajavyöhykkeelle sijoittuu rakentuneita ja eri suunnitteluvaiheissa olevia tuuli- ja aurinkoenergiahankkeita, ylimaakunnallisia ekologisia yhteyksiä sekä myös uhanalaista lajistoa. Näin ollen Pirkanmaan liitto pitää tärkeänä, että Ruohoinenmäen yhteisvaikutusarviointiin kiinnitetään erityistä huomiota, ja katsoo myös, että tarkasteltavia voimalavaihtoehtoja olisi tarkoituksenmukaista olla vähintään kaksi ja nämä riittävän erilaisia.

Pirkanmaan liitto pyytää täydentämään YVA-aineistoa edellä esitettyjen maakuntakaavamerkintöjen ja näihin liittyvien sekä hankkeen kannalta oleellisten koko maakuntaa koskevien yleismääräysten osalta. Pirkanmaan maakuntakaavan 2040 merkinnät ja määräykset ovat saatavilla esimerkiksi aluetietopalvelusta. Epävirallinen maakuntakaavayhdistelmä, jossa vielä vahvistamaton vaihemaakuntakaava on mukana, löytyy samasta linkistä. Vaihemaakuntakaavan aineistot sekä merkinnät ja määräykset ovat saatavilla sivulta https://kaava.pirkanmaa.fi/hyvaksytty_aineisto/

Liite: Ote Pirkanmaan maakuntakaavasta 2040

Päätös. Maakuntahallitus päätti antaa Etelä-Pohjanmaan ELY-keskukselle Ruohoinenmäen tuulivoimahankkeen YVA-ohjelmasta seuraavaa esityksen mukaisen lausunnon.

Pirkanmaan maakuntamuseo

Rakennettu kulttuuriympäristö ja -maisema

Enintään 261 m korkeiden tuulivoimaloiden maisemalliset vaikutukset ulottuvat jopa 30 km säteelle, ja tällä vaikutusalueella sijaitsee useita rakennetun kulttuuriympäristön ja kulttuurimaisemien arvoalueita ja kohteita, jotka on YVA-ohjelmassa tunnistettu onnistuneesti. Samoin onnistuneesti on tunnistettu arvokohteita koskevat selvitykset ja muu lähtöaineisto. YVA-ohjelman perusteella arvioinnin tueksi laaditaan näkemäalueanalyysi, havainnekuvat ja erillinen maisema- ja kulttuuriympäristöselvitys. Selvitys sisältää nykytilan kuvauksen karttatyöskentelyn ja maastokäynnin perusteella sekä asiantuntija-arviot muutoksensietokyvystä suhteessa muutosten merkittävyyteen. Tarkastelussa käytetään apuna etäisyysvyöhykkeitä.

Pirkanmaan maakuntamuseo katsoo, että esitetty vaikutustenarviointi menetelmineen on pääosin hyväksyttävissä. Vaikutusten arvioinnissa tulee hyödyntää Ympäristöministeriön vuonna 2024 julkaisemaa opasta Maisemavaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa. Menetelmät ja etäisyysvyöhykkeet on hyvä varmistaa ohjeen mukaisiksi. Maakuntamuseo korostaa, että kulttuuriympäristöä koskeva vaikutusten arviointi tulee ulottaa koko sille alueelle, johon tuulivoimalat tulisivat näkymään. Selvityksissä on arvioitava vaikutukset kaikkiin vaikutusalueelle sijoittuviin selvityksissä todettuihin kulttuuriympäristön arvokohteisiin.

Havainnekuvien kuvauspaikoiksi tulee valita näkymäalueiden arvokohteita ja -alueita ja kuvasovitteet laatia arvokohteilta kohti tuulivoimaloita. Havainnekuviissa ja maisemavaikutusten arvioinnissa tulee myös huomioida muiden lähialueen tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutukset. Tämä on maiseman näkökulmasta tärkeää, sillä lähialueilla on käynnissä useiden tuulivoimahankkeiden suunnittelu. Lopuksi tulee laatia asiantuntija-arvio siitä, vaikuttavatko maisemakuvan muutokset heikentävästi kohteiden suojeluperusteena oleviin arvoihin tai luonteeseen sekä toimenpide-ehdotukset siitä, kuinka merkittäviä haitallisia maisemavaikutuksia voitaisiin lieventää.

Arkeologinen kulttuuriperintö

YVA-ohjelman mukaan (s. 116-117) hankealueella ja sähkönsiirtoreiteillä toteutetaan arkeologinen inventointi, jonka avulla muodostetaan käsitys alueen arkeologisten kulttuuriperintöjen ominaispiirteistä, arvoista ja muutosherkyydestä sekä hankkeen näihin kohdistamista vaikutuksista. Vaikutusarviointi toteutetaan asiantuntija-arviona arkeologisen inventoinnin perusteella. Vaikutusalueena on hankkeen alue sekä sähkönsiirtoreitit.

Pirkanmaan maakuntamuseo pitää esitettyä arviointimenetelmää oikeana ja arkeologista inventointia tarpeellisena. Vaikka Parkanon alueella tutkittavan sähkönsiirron reittivaihtoehdon SVE2 kohdalta ei tunneta ennestään kiinteitä muinaisjäännöksiä tai muita arkeologisia kulttuuriperintökohteita, reitin aluetta on pidettävä potentiaalisena sekä esihistoriallisten (esim. kivikautisten) että historiallisen ajan arkeologisten kohteiden löytymisen näkökulmasta. Kuivasjärven alueelta reitin varrelta tunnetaan kivikautisia irtolöytöjä sekä historiallisen ajan (mm. 1600-1700-lukujen) esinelöytöjen keskittymä löytöpaikkakohteiden Isokuivanen I (mj-tunnus 1000044907) ja Ranta-Kuivanen (1000048319) alueella ja ympäristössä. Museoviraston Ilppari-ilmoituspalvelun löytötiedot ovat saatavissa alueellisilta vastuumuseoilta ja Museovirastolta. Reitin paikannimistö ja lähiympäristön LIDAR-havainnot viittaavat historiallisen ajan elinkeinoihin ja niihin liittyviin mahdollisiin muinaisjäännöksiin, kuten tervahautoihin (esim. Tervajärvi). Vähä Venesjärven kaakkoispuolella, valtatie 3 itäpuolella sijaitsee Pirunkivi, johon saattaa liittyä perimätietoa. Inventoinnissa on myös otettava huomioon, että Hoseuksen ja Jylhänkylän välissä sekä niiden ympäristössä suunniteltua kaapelireittiä pitkin kulkee historiallisen Kyrönkankaan talvitien linjaus.

Arkeologisia tutkimuksia voidaan tehdä vain lumettomissa olosuhteissa, sulan maan aikana. Tutkimuksissa tulee noudattaa Suomen arkeologisten kenttätöiden laatuohjeita (2020) ja muita Museoviraston ohjeita. Inventoinnissa tulee käyttää ajantasaisinta ja tarkinta saatavana olevaa laserkeilausaineistoa; aineiston lähde ja tarkkuus tulee ilmoittaa. Tutkimuksen tekijän tulee toimittaa raportti digitaalisena Pirkanmaan maakuntamuseolle pirkanmaan.maakuntamuseo@tampere.fi. Maakuntamuseo arvioi muinaisjäännöksiin kajoamattoman kenttätutkimuksen raportin ja pyytää tarvittavat muutokset tekijältä. Arvioinnissa varmistetaan, että tutkimus vastaa sille asetettuja tavoitteita ja laatuvaatimuksia. Hyväksytty raportti tallennetaan Museoviraston sähköiseen asianhallintajärjestelmään ja julkaistaan palvelussa <https://asiat.museovirasto.fi/>. Tutkimusraporttien tiedot tallennetaan myös muinaisjäännösrekisteriin, jonka tietoja voi selata kaikille avoimessa Kulttuuriympäristön palveluikkunassa www.kyppi.fi. Verkossa julkaistava raportti ei saa sisältää yksityishenkilöiden henkilötietoja, kuten maanomistajien nimiä tai osoitteita. Raportin lisäksi museolle on toimitettava kohteiden sijaintitiedot ja rajaukset paikkatietomuodossa. Lisätietoja tutkimusten tilaamisesta ja suorittamisesta saa maakuntamuseolta. Tämä lausunto on liitettävä tutkimusta koskevaan tarjouspyyntöön. Valmis ympäristövaikutusten arviointi pyydetään toimittamaan Pirkanmaan maakuntamuseoon lausuntoa varten.

Puolustusvoimat, 2. logistiikkarykmentti

Ympäristövaikutusten arvioinnissa Puolustusvoimien toiminta on otettava huomioon osana terveellistä ja turvallista elinympäristöä koskevaa valtakunnallista alueidenkäyttötavoitetta. Alueidenkäytön suunnittelussa maanpuolustuksen kehittämistarpeet ja toimintamahdollisuudet tulee huomioida myös alueidenkäyttölain 4 a § perusteella.

Merkittävin ja laaja-alaisin tuulivoimaloista aiheutuva vaikutus kohdistuu puolustusvoimien aluevalvonnassa käyttämiin sensorijärjestelmiin. Tällä voi olla merkittäviä vaikutuksia

Liite 1

puolustusvoimien lakisääteisen aluevalvontatehtävän suorittamiselle (Laki puolustusvoimista 551/2007 ja aluevalvontalaki 755/2000).

Puolustusvoimat toteaa, että YVA-ohjelmassa on käsitelty hankkeen vaikutuksia Puolustusvoimien toimintaan. Luvussa 8.2. (Rakentamista ja toimintaa koskevat luvat ja ilmoitukset) on todettu, että Puolustusvoimien hyväksyntä on edellytyksenä hankkeen toteutumiselle. Hankkeelle tulee saada ajantasaisiin hanketietoihin (tuulivoimaloiden lukumäärä, maksimikokonaiskorkeus, koordinaatit) perustuva, myönteinen Pääesikunnan hyväksyttävyyslausunto ennen tuulivoimaloiden rakentamisen mahdollistavan kaavan hyväksymistä. Jos toteutettavien tuulivoimaloiden lukumäärä on suurempi, tuulivoimalat ovat yli 10 metriä korkeampia tai sijoittelu poikkeaa yli 100 metriä hyväksyttävyyslausunnon mukaisista tiedoista, Pääesikunnalta tulee saada uusi lausunto hankkeen hyväksyttävyydestä ja selvitystarpeista.

Sastamalan kaupunki

Hanke tulee toteuttaa siten, että toiminta ei heikennä pohjavesien laatua eikä hankkeesta aiheudu asukkaiden terveelliselle elinympäristölle haittaa. Hankkeen suunnittelu- ja toteutusvaiheessa tulee ottaa huomioon tuulivoimapuiston rakentamisen ja käytön aiheuttamat välke-, valo-, melu-, pöly- ja tärinävaikutukset. Tuulivoimapuistosta ei saa aiheutua asumisterveysasetuksessa asetettujen sisämelun toimenpiderajojen ylityksiä. Useat lähekkäiset tuulivoimapuistot voivat aiheuttaa yhteisvaikutuksia, tämä tulee ottaa huomioon hanketta suunniteltaessa.

Sovelletut säännökset

Terveysuojelulaki (763/1994)

Asumisterveysasetus (545/2015)

Satakuntaliitto

Satakuntaliitto kiinnittää huomiota arvioitaviin hankevaihtoehtoihin. YVA-menettelyssä arvioidaan hankkeen toteuttamatta jättämisen ohella yhtä hankevaihtoehtoa. Sähkönsiirron osalta arvioitavana on kaksi vaihtoehtoa. Valtioneuvoston asetuksella 277/2017 säädetään mm. ympäristövaikutusten arviointiohjelman sisällöstä. Asetuksen mukaan arviointiohjelman tulee sisältää hankkeen kohtuulliset vaihtoehdot, jotka ovat hankkeen ja sen erityisominaisuuksien kannalta vartenotettavat, ja joista yhden tulee olla hankkeen toteuttamatta jättäminen. Satakuntaliiton näkemyksen mukaan hankkeen ympäristövaikutuksia tulisi arvioida asetuksen mukaisesti vähintään kahden keskenään riittävän erilaisen hankevaihtoehdon näkökulmasta.

Erityistä huomiota ympäristövaikutusten arvioinnissa tulee kiinnittää merkittävien vaikutusten arviointiin ja havainnollistamiseen sekä yhteisvaikutusten ja ylimaakunnallisten vaikutusten arviointiin. Satakuntaliitto pitää tärkeänä, että hankkeen toteuttamisen merkittäviä ympäristövaikutuksia arvioidaan myös suhteessa Satakunnan maakuntakaavojen tavoitteisiin ja suunnitteluratkaisuihin. Lisäksi on hyvä ottaa huomioon, että vireillä on Satakunnan maakuntakaava 2050, jonka valmisteluvaiheen aineisto on ollut julkisesti nähtävillä loppuvuodesta 2024. Luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaisiin alueisiin kohdistuvia ylimaakunnallisia vaikutuksia arvioitaessa tulee ottaa huomioon Satakunnan maakuntakaavan 2050 suunnittelun taustaselvitykseksi laadittu Satakunnan viherrakenneselvitys (Ahlman Group Oy 2021).

Hankealue sijoittuu luonnon monimuotoisuuden kannalta valtakunnallisesta arvoa omaavalle ylimaakunnalliselle Suomenselän vihreälle vyöhykkeelle (mm. Soidensuojelutyöryhmän ehdotus soidensuojelun täydentämiseksi, Ympäristöministeriön raportteja 26 | 2015, s. 127). Suomenselän

Liite 1

vyöhyke on tunnistettu myös Satakunnan viherrakenneselvityksessä valtakunnallisesti merkittäväksi yhteydeksi. Tällä laajalla, usean eri maakunnan alueelle sijoittuvalla vyöhykkeellä on mm. uhanalaisille lajeille tärkeitä elinympäristöjä ja lintujen pesäpaikkoja. Tällaisia pesäpaikkoja sijaitsee hankealueen lähellä mm. Satakunnan puolella. Erityisesti suojeltujen tai uhanalaisen petolintujen reviirien osalta arvioinnissa on kiinnitettävä huomiota reviirin mahdolliseen suuruuteen ja miten kyseinen laji reagoi tuulivoimaloista aiheutuvaan elinympäristön muutokseen pesäpaikkaa laajemmalla alueella. Arvioinnissa on otettava huomioon myös yhteisvaikutukset muiden tuulivoimahankkeiden kanssa mukaan lukien sähkönsiirtoverkko. Olennaista on myös, että linnustoon kohdistuvaa suorien ja välillisten vaikutusten arviointia tehdään hankealuetta laajemmalla alueella.

Ottaen huomioon Suomenselän vihreän vyöhykkeen valtakunnallisen merkityksen ja alueelle suunniteltujen ja jo vireillä olevien tuulivoimalahankkeiden määrän, on yhteisvaikutusten arviointia tarpeen tehdä mm. populaatiotason tarkastelulla ja samalla tulee arvioida miten elinympäristöjen pirstoutuminen ja maankäytön muutoksista aiheutuvat kasautuvat vaikutukset vaikuttavat mm. erityisesti suojeltujen suurten petolintujen reviireihin, kyseisten lajien käyttäytymiseen sekä yleensäkin niiden elinmahdollisuuksiin koko laajalla vyöhykkeellä.

Myös Lauhanvuoren ja Seitsemisen totutustarhoista kesällä 2022 vapautettujen metsäpeurojen elinolosuhteiden turvaaminen ja liikkumismahdollisuudet tulee arvioida YVA-prosessissa ja vaikutusten arviointia tulee YVA-prosessin kuluessa täydentää näiltä osin ajankohtaisella aineistolla.

Satakunnan vaihemaakuntakaavassa 1 on osoitettu Jäkäläkankaan tuulivoimahankkeen alueelle ja sen eteläpuolelle yksi yhtenäinen tuulivoimaloiden alue. Satakunnan maakuntakaavan 2050 valmisteluvaiheen aineistossa samalle alueelle on osoitettu Jäkäläkankaan tuulivoimahankkeen voimassa olevaa osayleiskaava-aluetta vain hieman laajempi tuulivoimatuotannon alue. Eteläisempi osa Satakunnan vaihemaakuntakaavassa 1 osoitetusta alueesta on jätetty pois perustuen Satakunnan tuulivoimaselvitykseen 2022 ja haitallisten vaikutusten lieventämiseksi.

Useat, samalle alueelle sijoittuvat hankkeet ja niihin liittyvä sähkönsiirtoverkosto lisäävät tarvetta luontovaikutusten ohella myös maisemaan sekä asutukseen ja loma-asutukseen kohdistuvien yhteisvaikutusten arviointiin sekä luovat haasteita mm. osallistumisprosesseille. Arviointiohjelman mukaan hankkeen melu- ja välkemallinnuksissa huomioidaan Ruohoinenmäen välittömässä läheisyydessä suunnitteilla oleva Mäntykankaan tuulivoimahanke sekä jo toiminnassa oleva Jäkäläkankaan tuulivoimahanke. Tämä on hyvä, sillä melu-, välke- ja maisemamallinnusten merkitys korostuu arvioitaessa alueen asutukseen kohdistuvia tuulivoimatuotannon yhteisvaikutuksia. Muilta osin kuin melu- ja välkemallinnusten osalta vaikutusten arvioinnissa todetaan huomioitavaksi ne hankkeet, jotka ovat olemassa tai hyväksytty YVA-asetuksen (277/2017) 4 §:n mukaisesti. Tällaisiksi hankkeiksi katsotaan hankkeet, joiden osayleiskaava on hyväksytty kunnassa, tai jotka ovat jo toiminnassa YVA-ohjelmasta annetun lausunnon myöntämisen aikaan.

Samoilla perusteilla kuin melu- ja välkemallinnusten arvioinnissa, tulee myös maisema- ja luontovaikutusten arvioinnissa ja havainnollistamisessa ottaa huomioon mainittujen hankkeiden yhteisvaikutukset. Suositeltavaa on huomioida maisema- ja luontovaikutusten arvioinnissa suunnitteilla olevat hankkeet myös laajemmalla alueella. Suunnitteluvaiheessa olevien hankkeiden huomiointi tukee osallistumisprosesseja.

Maisemavaikutusten (myös yhteisvaikutukset) havainnollistamiseen tulee kiinnittää erityistä huomiota ja tuottaa riittävä määrä havainnekuvamateriaalia myös Satakunnan puolelta etenkin Satakunnan maakuntakaavoissa osoitettujen arvokohteiden osalta (mm. maisema ja

kulttuuriympäristö, luonnonympäristön arvokohteet). Myös kaukomaisemaan sekä hankealueen vaikutusalueella tapahtuviin asuinympäristön ja vapaa-ajan alueiden muutoksiin on kiinnitettävä huomiota havainnekuvien laadintapisteitä valittaessa. Havainnekuvien laatuun, selkeyteen ja paikannettavuuteen on kiinnitettävä erityistä huomiota.

Erityistä huomiota vaikutusten arvioinnissa tulee kiinnittää mm. elinympäristön viihtyisyyteen kohdistuviin vaikutuksiin. Satakuntaliitto korostaa riittävien selvitysten laatimisen tarpeellisuutta ja yhteisvaikutusten arvioinnin tärkeyttä. Osana yhteisvaikutusten arviointia tulee kiinnittää huomiota myös kasaantuviin vaikutuksiin, joilla voi olla merkitystä luonnon monimuotoisuuden ja asuin- ja elinympäristön viihtyisyyden kannalta. Selvitysten perusteella tehtävien päätelmien perusteluihin tulee kiinnittää erityistä huomiota ja perustelut tehdyille päätelmille tulee esittää selkeästi.

Seinäjoen museot

Maisema ja rakennettu ympäristö

YVA-ohjelman mukaan maisemavaikutusten arvioinnin pohjaksi tehdään maisema- ja kulttuuriympäristöselvitykset ja näkyvyysanalyysi. Tämän lisäksi tehdään myös kuvasovitteita/havainnekuvia. Kuvien tulee selkeästi ja laadukkaasti havainnollistaa maisemassa tapahtuvia muutoksia. Kuvauspisteitä tulee valita riittävästi eri ilmansuunnista. Museo suosittelee myös videosovitteiden tekoa. Maisemavaikutusten arvioinnissa hyödynnetään Ympäristöministeriön oppaaseen Maisemavaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa (2024) perustuvia etäisyysvyöhykkeitä. Maisemallisia yhteisvaikutuksia arvioidessa on syytä huomioida kolmen eri maakunnan alueella suunnitteilla, rakenteilla ja jo olemassa olevat tuulivoimalat riittävän suurelta etäisyydeltä hankealueesta.

Hankealueen lähellä sijaitsevat muun muassa Pikku Mujujärven ja Iso Mujujärven, Rummukkajärven sekä Mustalammin osayleiskaavoitetut alueet ja Saarijärvi. Kyseisiin alueisiin liittyy virkistystoimintaa ja asutusta. Etelä-Pohjanmaalla, jossa järviä on vähän, on museon näkemyksen mukaan tärkeää suojella olemassa olevia järvinäkymiä, myös tuulivoimalta, joten vaikutukset edellä mainittuihin kohteisiin tulee selvittää riittävällä tasolla.

Sähkönsiirron vaihtoehto SVE1 kulkee maakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden Kosken kulttuurimaisema ja Jalasjärven kulttuurimaisemat sekä maakunnallisesti merkittävän rakennetun kulttuuriympäristön Jalasjärven hautausmaa ja museo läpi. Näiden osuuksien osalta tulee selvittää, aiheuttaako maakaapelin rakentaminen vaikutuksia esimerkiksi maisema-alueiden sekä rakennettujen kulttuuriympäristöjen puustoon ja rakennuksiin. Kaapeli tulisi kulkemaan Jalasjärven kirkon sekä Jalasjärven vanhan seurakuntatalon vieritse, joten etenkin näiden kohteiden osalta tulee selvittää mahdolliset vaikutukset erityisen tarkasti. Tämän lisäksi arvioinnissa tulee huomioida myös kaapelireitillä mahdollisesti sijaitsevat kaavasuojellut kohteet ja alueet.

Arkeologinen kulttuuriperintö

YVA-ohjelman mukaan hanketta varten teetetään koko hankealueen ja sähkönsiirtoreittien arkeologinen inventointi. Entisen Jalasjärven kunnan alueella ei ole laadittu koko kunnan kattavaa arkeologista perusinventointia, jossa vanhempien esihistoriallisten löytöjen löytöpaikat olisi kartoitettu. Sen vuoksi arkeologiseen inventointiin sisältyvään arkistotutkimukseen on syytä panostaa riittävästi, keräämällä esihistoriallisia löytöpaikkoja koskevat tiedot Museoviraston muinaiskalupäiväkirjasta. Hankealueen läheisyydessä olevan Mustalammin ympäristössä voi olla seudun varhaisimpaan kivikautiseen asutusvalheeseen liittyviä asuinpaikkoja (esim. Mujunkankaan ja Mustakankaan alueet). Mustalammin kansakoulun kokoelmissa on ollut kivikautisia esineitä (esim.

vuonna 1965 Museoviraston arkeologisiin päänumerolla KM 16639 talletetut löydöt). Sähkönsiirtoreittien inventointi tulee tehdä huolellisesti. Peltotalueilla tehtävä inventointi on pyrittävä ajoittamaan syksyyn tai kevääseen, jolloin pellot saattavat olla muokattuina ja pintapöimintä mahdollista. Inventoinnissa on otettava huomioon paikannimistö arkeologisten kohteiden indikaattorina. Sen kannalta Kotuksen digitaalinen nimiarkisto ja Nimisampo ovat hyödyllisiä työkaluja.

Museo pitää positiivisena, että alustava voimalasijoittelu tukeutuu olemassa olevaan metsätiestöön, missä tapauksessa uusia, metsämaastoa pirstovia teitä ei olisi tarve rakentaa.

Varsinais-Suomen ELY-keskus

Hankealue rajautuu toiminnassa olevaan Jäkälänkankaan tuulivoimahankkeeseen Karvialla sekä suunnitteilla olevaan Mäntykankaan tuulivoimahankkeeseen Parkanossa. Yhteisvaikutusten arvioinnissa tulee ottaa kuitenkin vaikutustyyppistä riippuen riittävän laajalta alueelta myös muut hankkeet huomioon. ELY-keskus katsoo erittäin tärkeäksi, että Ruohoinenmäen tuulivoimahankkeen YVA-menettelyssä arvioidaan yhteisvaikutukset alueen muiden hankkeiden kanssa ja korostaa erityisesti Jäkälänkankaan ja Mäntykankaan tuulivoimahankkeiden kanssa aiheutuvien yhteisvaikutusten arviointia.

Arviointiohjelman luvussa 6.9.1 on todettu, että hankkeessa toteutetaan maisemaselvitys. Myös Satakunnan maisemallisesti arvokkaat kohteet on esitelty ohjelmassa, ja otetaan huomioon maisemaselvityksessä. ELY-keskus katsoo, että maisemavaikutusten arvioinnissa tulee ottaa huomioon myös hämärän ja pimeän aikaan näkyvät lentoestevalot sekä yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa.

Satakunnan kannalta hankkeen keskeisimmät ylimaakunnalliset luontovaikutukset kohdistuvat linnustoon, erityisesti paikallisiin suurikokoisiin päiväpetolintuihin ja muuttolinnustoon sekä ylimaakunnallisiin ekologiisiin yhteyksiin. Kaikkien edellä mainittujen vaikutusten kohdalla korostuvat erityisesti yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa.

Arviointiohjelman luvussa 6.2.1 on mainittu, että maakunnallisia viherrakenneselvityksiä tullaan käyttämään tukena ekologisten yhteyksien vaikutusten arvioinnille. ELY-keskus katsoo esitetyn hyväksi lähtökohdaksi riittävälle arvioinnille. Myös Satakunnan viherrakenneselvityksen (Ahlmán ja Hankonen 2021) havaintoja on syytä käyttää arvioinnin taustana.

Luvussa 6.6.3 käsitellään linnustovaikutusten arviointia ja arvioinnin lähtökohtia. Keskeisimmät vaikutusmekanismit on tunnistettu hyvin ja vaikutusten arviointi kohdistettu oikein todennäköisesti merkittävimpiin vaikutuksiin. Satakunnan osalta suurten petolintujen reviereihin kohdistuvat vaikutukset nousevat keskeisiksi vaikutuksiksi. On hyvä, että arvioinnissa käytetään tukena hankkeen luontoselvitysten maastohavaintoja. Päiväpeto- ja muuttolinnustoseurannassa on tärkeää pyrkiä havainnoimaan sitä, miten linnut kohdistavat lentoja hankealueelle ja kohdistamaan havainnointi sellaisille päville, joilla lentokäyttäytyminen tosiasiallisesti heijastaa alueen lintujen revierikäyttäytymistä. ELY-keskus kuitenkin korostaa, että törmäysriskien laskemiseksi esitetty seuranta on riittämätöntä, jolloin törmäysriskit tulisi tehdä olemassa olevien elinympäristömallien avulla, kuten arviointiohjelmassa on esitettykin. Hankkeen ympäristössä on myös useita muita sekä toteutuneita että vireillä olevia tuulivoimahankkeita. On tärkeää, että petolintujen törmäysmallinnuksessa keskitytään myös yhteisvaikutuksiin muiden alueen hankkeiden kanssa. Erityistä huomiota vaativat tässä tarkastelussa Jäkäläkankaan ja Mäntykankaan hankkeiden kanssa syntyvät yhteisvaikutukset.

Liite 1

Muuttolinnustaselvityksen suunniteltu kesto poikkeaa Ympäristöministeriön antamasta Linnustovaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa - ohjeistuksesta (Ympäristöministeriö 2016). ELY-keskus katsoo, että selostuksessa on perusteltava, miten suosituksesta poikkeava selvitys vastaa riittävän vaikutusten arvioinnin tarpeisiin.

Yhteisvaikutuksia käsittelevässä luvussa 6.17 vaikutusmekanismien ja todennäköisesti merkittävien vaikutusten kohteiden tunnistaminen jää vähäiseksi. Linnustoa käsittelevässä luvussa 6.6.3 ei olla erikseen mainittu, että vaikutusten arvioinnissa käsiteltäisiin muiden alueen toimintojen kanssa syntyviä yhteisvaikutuksia. Yhteisvaikutusten käsittely on keskeisessä roolissa linnustoon kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa, etenkin muutto- ja päiväpetolintuihin kohdistuvien vaikutusten osalta.

Vaikutusten arvioinnin mittarit ja kriteeristö on syytä esittää selostuksessa selkeästi eri vaikutustyyppien kohdalla. ELY-keskus neuvoo nojaamaan Suomen ympäristökeskuksen Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi -julkaisuun (Mäkelä ja Salo 2024) luontoon kohdistuvia vaikutuksia arvioidessa ja riittäviä selvityksiä suunnitellessa ja laatiessa. Lajistonselvitysten tulokset olisi syytä toimittaa lajitietokeskukselle laji.fi - palveluun ajankohtaisen lajitiedon ylläpitämiseksi myös muussa viranomaistoiminnassa.

Varsinais-Suomen ELY-keskus, kalatalousviranomainen

Varsinais-Suomen elinvoima-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kalatalousviranomainen katsoo, että Ruohoinenmäen tuulivoimahankkeen YVA-ohjelmaan tulee sisältyä Saralanojassa tehtävät sähkökoekalastukset, joilla selvitetään puron kalasto. 20.5.2025 päivätyn YVA-ohjelman mukaan hankealueen itäosista vedet valuvat Mustajoen kautta Jalasjokeen ja yhä Kyrönjokeen. Mainitsematta tällöin jää, että hankealueen kaakkoisosasta vedet kulkeutuvat Mustajokeen Saralanojan, Mustaluoman ja Mustalammen kautta. Näistä ainakin Mustaluomassa esiintyy erittäin uhanalaista taimenta, joka on herkkä maankäytöstä aiheutuvalle kuormitukselle. Mikäli lajia esiintyy myös Mustaluomaan laskevassa Saralanojassa, saattaa hankkeeseen sisältyvistä ojituksista ja maanmuokkauksista aiheutua taimenelle haittaa varsinkin Saralanojassa sen pienuuden vuoksi. Saralanojan kalasto on tarpeen selvittää vähintään kahdella edustavalla koealalla tehtävällä standardinmukaisella sähkökoekalastuksella (RKTL:n työraportteja 21/2014, Ohjeet standardinmukaisiin koekalastuksiin), jotta hankkeen vaikutuksia puron kalastoon olisi mahdollista luotettavasti arvioida. Koekalastusten tulokset tulee tallentaa valtakunnalliseen koekalastusrekisteriin.

Väylävirasto

Tuulivoimalahankkeen jatkosuunnittelun aikana on riittävän ajoissa kiinnitettävä huomiota tuulivoimalan osien varastoinnin ja kuljetusreittien selvittämiseen. Tuulivoimalakuljetukset vaativat aina erikoiskuljetusluvan. Erikoiskuljetusluvissa lupaviranomaisena toimii Pirkanmaan ELY-keskus. Voimaloiden osien kuljetuksia varten maanteiden, siltojen ja rumpujen kantokyky on varmistettava hyvissä ajoin ennen kuljetuksia. Jos rakenteiden vahvistamiselle tai mahdollisten tasoliittymien ym. parantamistoimille, kuten tasoristeyskansien vahvistamiselle ja levantämiselle, todetaan tarvetta, toimenpiteet suunnitellaan ja toteutetaan hankkeesta vastaavan kustannuksella. Tämä koskee myös mahdollista valaisinpylväiden ja liikennemerkkien väliaikaista siirtoa sekä liittymien avartamista. Asian osalta tulee olla yhteydessä Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen liikenne ja infrastruktuuri - vastuualueelle. Liittymäluvat maanteille myöntää Pirkanmaan ELY-keskus.

Liite 1

Ensisijaisesti tuulivoimalakuljetukset tulisi suunnitella muuta reittiä kuin rautatien tasoristeysten kautta. Jos tasoristeysten käyttö lisääntyy tuulivoimaloiden rakentamisaikaisen liikenteen johdosta merkittävästi tai sen käyttötarkoitus muuttuu, on tienpitäjän haettava lisääntyvään tai muuttuvaan käyttöön oikeuttava Väyläviraston lupa. Väylävirasto voi liittää lupapäätökseen tasoristeysten rakentamista, uudenlaista käyttöä, kunnossapitoa ja poistamista sekä tasoristeyskseen liittyvää tietä koskevia ehtoja, joiden toteutus kokonaisuudessaan tai osittain voi jäädä luvanhakijan vastuulle. Tasoristeyslupan tarpeesta voi olla yhteydessä Väylävirastoon, kirjaamo@vayla.fi. Lisätietoja tasoristeysten ylittämisen suunnitteluun ja toteutukseen liittyen on ohjeessa: "Erikoiskuljetukset rautatien tasoristeyksissä" (Väyläviraston julkaisuja 8/2021 v2).

Väylävirasto pyytää ottamaan huomioon kuljettamisreittien suunnittelussa Väyläviraston hanke- ja suunnittelukohteet, jotka löytyvät sivulta: <https://vayla.fi/suunnittelu-rakentaminen>.

Väylävirasto muistuttaa, että kaapeleiden ja johtojen sijoittamisessa tiealueelle noudatetaan, mitä liikennejärjestelmästä ja maanteistä annetun lain (503/2005) 42 §:ssä ja 42 a §:ssä säädetään. Rakennettaessa voimajohtoa maanteiden yhteyteen tulee noudattaa Väyläviraston "Sähkö- ja telejohdot ja maantiet" -ohjeen (Liikenneviraston ohjeita 3/2018) lisäksi Liikenneviraston 12.10.2018 antamaa määräystä johtojen ja rakenteiden sijoittamisesta maantien tiealueelle (LIVI/44/06.04.01/2018). Ohjetta tulee noudattaa siinäkin tapauksessa, että uusi johto rakennetaan olemassa olevan johdon rinnalle.

Työhön, joka kohdistuu maantiehen tai tapahtuu tiealueella tai edellyttää liikenteen ohjausta ja varoittamista liikennemerkein, on oltava ELY-keskuksen lupa. Lupa tarvitaan myös rakenteiden, rakennelmien ja laitteiden sijoittamiseen tiealueelle. Lupa voidaan myöntää, jos toimenpiteestä ei aiheudu vaaraa liikenteelle eikä haittaa tienpidolle. Työluvalla voidaan myöntää myös tieliikennelain 187 §:ssä tarkoitettu lupa tien tilapäiseen sulkemiseen silloin, kun sulkeminen liittyy tiealueella työskentelyyn. Väylävirasto huomauttaa, että ajantasaiset ohjeet on aina tarkistettava ohjeluettelosta Väyläviraston verkkosivuilta <https://vayla.fi/palveluntuottajat/ohjeluettelo>.

Maanteiden osalta lausuu tarkemmin Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen L-vastuualue.

Cinia Oy

Cinia Oy:llä ei ole tällä hetkellä radiotaajuuksia käyttäviä tai kaapeleihin perustuvia viestiverkkoja Kurikassa, Seinäjoella ja Parkanossa sijaitsevan Ruohoinenmäen tuulivoimahankkeen YVA-ohjelman suunnittelualueella. Toteutuessaan tuulivoimapuistohankkeen vaikutusalueelle ei jatkossa voida rakentaa radiolinkkijärjestelmiä.

Emme ole hanketta vastaan, pyydämme kuitenkin huomioimaan Cinian teleliikenteelle aiheutuvat haitat. Sähkönsiirtojohdoista pitää tehdä tuulivoimahankkeen toimesta erikseen vaarajänniteselvitys lähellä olevien Cinian kaapeleiden osalta (risteämät ja rinnakkain kulkevat johdot). Cinia Oy:llä ei ole muuta lausuttavaa edellä mainittuihin tuulivoimapuistohankkeeseen.

Elisa Oyj

Emme ole hanketta vastaan, pyydämme kuitenkin huomioimaan Elisan teleliikenteelle aiheutuvat haitat. Kyseisen hankkeen vaikutusalueelle ei jatkossa voida rakentaa radiolinkkijärjestelmiä.

Fingrid Oyj

Fingrid kiittää mahdollisuudesta lausua hankkeesta. Annamme teille yhden yhteisen lausunnon tästä YVA-ohjelma- ja OAS-vaiheesta.

Fingrid Oyj on valtakunnallinen kantaverkkoyhtiö, joka vastaa Suomen sähköjärjestelmän toimivuudesta sähkömarkkinalain perusteella sille myönnetyn sähköverkkoluvan ehtojen mukaisesti. Yhtiön on hoidettava sähkömarkkinalain edellyttämät velvoitteet pitkäjänteisesti siten, että kantaverkko on käyttövarma ja siirtokyvyltään riittävä. Kantaverkkoyhtiöllä on sähkömarkkinalaissa määritelty verkon kehittämis- ja liittämisvelvollisuus. Verkonhaltijan tulee pyynnöstä ja kohtuullista korvausta vastaan liittää verkkoonsa tekniset vaatimukset täyttävät sähkönkäyttöpaikat ja sähköntuotantolaitokset toiminta-alueellaan. Kantaverkkoliityntöjen tulee täyttää tekniset vaatimukset, jotka on esitetty Fingridin yleisissä liittymisehdoissa (YLE). Liittymisehtoja noudattamalla varmistetaan järjestelmien tekninen yhteensopivuus. Niissä myös määritellään sopimuspuolten liityntää koskevat oikeudet ja velvollisuudet. Yleisten liittymisehtojen lisäksi voimalaitosten tulee täyttää Fingridin järjestelmätekniset vaatimukset (VJV). Asiakas huolehtii omaan sähköverkkoon suoraan tai välillisesti liittyvien osapuolien kanssa siitä, että myös niiden sähköverkot ja niihin liittyvät laitteistot täyttävät kantaverkkoa koskevat liittymisehdot ja järjestelmätekniset vaatimukset.

Meillä ei ole kommentoitavaa nähtävillä olevista asiakirjoista. Tässä lausunnossa ei voida ottaa kantaa tarkemmin rakentamiseen tai teknisiin ratkaisuihin. Fingridin johtoalueelle tai sen läheisyyteen sijoittuvasta rakentamisesta tulee pyytää Fingridistä erillinen risteämälausunto. Pyydämme toimittamaan risteämälausuntopyynnön ensisijaisesti verkkosivun kautta www.fingrid.fi/risteamalausunnot. Pyydämme toimittamaan YVA- ja kaava-asioita koskevat lausuntopyynnot Fingridin kirjaamoon kirjaamo@fingrid.fi. Tämä lausunto koskee vain Fingridin voimajohtoja.

Suomen Erillisverkot Oy

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

Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjanmaan piiri ry

Toteamme tuulivoimayhtiöillä sekä kuntapäätäjillä olevan systemaattinen luonnoneliöstön sekä luonnonarvojen voimakas heikentäminen käynnissä, joka lisää luontokatoa vihreän siirtymän hankkeissa. Tuulivoiman vaikutuksia vähätellään ja voittoa tavoitellaan lyhytnäköisesti ymmärtämättä seurauksia. SLL Pohjanmaan piiri toteaa, myös kunnalle on laissa määritelty oma tehtävänsä luonnonsuojelussa. Luonnonsuojelulain 11§:n mukaan ”Kunnan tulee edistää luonnon- ja maisemansuojelua alueellaan”. Kurikan kaupungin tulee saavuttaa myös muita tavoitteita kuten, vahvistaa Suomen luonnon monimuotoisuutta ja parantaa elinympäristöjen tilaa sekä edistää ekosysteempalveluja, hiilensidontaa, vesiensuojelua ja muuta ilmastonmuutokseen liittyvää hillintää sekä sopeutumista. SLL Pohjanmaan piiri muistuttaa, että uusi luonnonsuojelulaki astui voimaan 1.6.2023. LSL:n 7 §:n varovaisuusperiaatteen (EU:n varautumisperiaate) mukaan lain mukaisessa päätöksenteossa on kiinnitettävä huomiota luonnon monimuotoisuuden merkittävän vähenemisen uhkaan.

Pohjalaismaakunnilla on myös oma LUMO-ohjelma, jonka tarkoitus on löytää keinot luontokadon pysäyttämiseen 2030 mennessä ja vuonna 2035 mennessä maakunnat ovat jo luontoposiitiivisia. YVA-ohjelman kohdassa 144/157 todetaan seuraavasti: ”Kansallinen luonnon monimuotoisuusstrategia ja toimintaohjelma vuoteen 2035 Suomi valmistelee vuoteen 2035 ulottuvaa kansallista luonnon monimuotoisuusstrategiaa ja siihen liittyvää toimintaohjelmaa. Hanke vastaa YK:n luonnon monimuotoisuutta koskevan yleissopimuksen tavoitteita vuoteen 2030, EU:n biodiversiteettistrategian tavoitteita sekä kansallisia tavoitteita. Hankkeen keskeisenä tavoitteena on parantaa luonnon monimuotoisuuden suojelua, edistää ekosysteemien palautumista, integroida

kansalliset tavoitteet kansainvälisiin ja EU:n tavoitteisiin, sekä kehittää toimenpiteiden toimeenpanoa ja niiden vaikuttavuuden seuranta. Hankkeessa korostetaan sidosryhmien osallistamista, tutkimustiedon hyödyntämistä ja sektorien välisen yhteistyön tärkeyttä. Uusi luonnonsuojelulaki, joka astui voimaan 1.6.2023, määrittelee kansallisen luonnon monimuotoisuusstrategian laatimisen prosessin. Aiemman toimintaohjelman arviointi osoittaa, että vaikka tietyt toimenpiteet ovat onnistuneet, luonnon monimuotoisuuden tila Suomessa on edelleen heikkenemässä. Tämä korostaa uuden strategian ja toimintaohjelman merkitystä luonnon monimuotoisuuden säilyttämisen ja parantamisen kannalta. Valtioneuvoston tavoitteena oli tehdä päätös strategiasta ja ohjelmasta loppuvuodesta 2024. Toimeenpanon aikataulusta ei ole tarkempaa tietoa.”

YVA- ohjelmasta ei ilmene miten tämän hankkeen avulla tullaan saavuttamaan nämä strategiset tavoitteet ja suojellaan luonnon monimuotoisuutta. Jos hanke toteutetaan, häviää yli 100-vuotiaita metsiä, jotka lähtökohtaisesti tulee suojella. Hanke aiheuttaa toteutuessaan pysyvää luontokatoa useita kymmeniä hehtaareja, sekä elinympäristöjen pirstoutumista.

”Alueen pohjoisosan läpi on myös merkitty itä-länsisuuntainen viheryhteystarve Liikajärven alueen ja Ison Koivannevan alueen välille.” Tämä merkintä on tosin poistunut hyväksytystä maakuntakaavasta, josta olemme valittaneet Vaasan HAO:lle, juuri merkinnän poistamisen vuoksi. Hankkeen todennäköiset vaikutukset 101/157 todetaankin seuraavasti: ”Eläimistöön kohdistuvat vaikutukset liittyvät hankealueen elinympäristöjen pinta-alan menetykseen sekä niiden laadun heikkenemiseen (pirstaloituminen, tuulivoimaloiden häiriövaikutukset) voimaloiden, tiestön ja sähkönsiirron rakentamisen myötä. Elinympäristöjen pirstoutumisella voi lisäksi olla vaikutuksia ekologisiin yhteyksiin eri elinympäristöjen tai lajien elinkiertoa liittyvien alueiden välillä.

Viheryhteysmerkintä tulee ottaa huomioon suunnittelussa, vaikka se ei enää näy maakuntakaavassa. Miten hankkeessa turvataan eliöiden reviirien riittävä koko ja laadukas elinympäristö, sekä viheryhteydet eli vaellusreitit?

”Toimintavaiheessa tuulivoimalat tai huoltotoimista johtuva ihmistoiminta alueella voivat häiritä ja siten karkottaa eläimiä entisiltä esiintymisalueiltaan. Lepakoilla on myös törmäysriski voimaloiden lapoihin.”

3.6 Muut hankkeet

Jos alueellinen maankäyttö painottuu voimakkaasti energiarakentamiseen, tulee jättää alueita luonnolle ja siten tasapainottaa maankäyttöä. Tulee myös tarkastella alueen kokonaiskestävyyttä ja kantokykyä. Kunnan kaavoitus tulee toteuttaa siten, että kuntaan jää riittävästi luontoalueita, jotka jätetään kaavoittamatta. Kaavoituksen tulee edistää luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden alueiden ja ekologisten yhteyksien säilymistä. Miten Kurikan kaupunki vastaa luontokadon pysäyttämistä?

6.3 Vaikutukset pohjavesiin

Tuulivoimarakentamisen ja käytönaikaisia vaikutuksia pohjavesiin ei ole tutkittu. Kohdassa 53/ 157 todetaan seuraavasti: ”Hankerajauksen sisäpuolella, itä-kaakkoisreunassa, sijaitsee osittain kaksi luokiteltua pohjavesialuetta (Kuva 22). Kihlakunnankankaan (1E-luokka, 1016451) pinta-ala on 5,86 km² ja muodostusalue 2,07 km². 1E-luokkaan kuuluvat pohjavesialueet ovat vedenhankintaa varten tärkeitä pohjavesialueita, joiden pohjavedestä pintavesi- tai maaekosysteemi on suoraan riippuvainen. Mujunkangas (1-luokka, 1016403) on kokonaispinta-alaltaan 2,65 km², ja sen muodostusalue on 0,46 km². Nämä pohjavesialueet ovat osa yhtenäistä pohjois-eteläsuuntaista pohjaveden muodostuma-aluetta, johon kuuluu lisäksi Koskue (1-luokka, 1016401), joka sijaitsee

Liite 1

noin 1,4 km hankerajauksesta koilliseen, ja Mustakangas (1-luokka, 1016402), noin 600 m hankerajauksesta itään. Mujunkankaan valuma-alueesta 1,32 km² ja muodostusalueesta 0,34 km² sijaitsee hankerajauksen sisällä. Kihlakunnankankaan valuma-alueesta 0,46 km² ja muodostusalueesta 0,19 km² sijaitsee niin ikään hankealueella.”

Pohjavesialueisiin tulee olla riittävä suojaetäisyys, ainakin 10x voimalan pyyhkäisykorkeus. Ne voimalat tulee poistaa suunnitelmasta, jotka ovat tätä lähempänä. Pohjavesien pilaamiskielto YSL 17§.

Kohdassa 55/157 todetaan selkeästi: ”Rakentamisen yhteydessä maaperän ja kallioperän muokkaus voi aiheuttaa vaikutuksia pohjavesien laatuun ja sen muodostumiseen. Pohjavesialueilla sijaitsevat rakenteet voivat muuttaa pohjaveden pinnankorkeutta ja virtausolosuhteita.” Lisäksi samaisessa kohdassa todetaan myös: ”Toiminnan aikaisia vaikutuksia pohjavesiin voi syntyä hankealueella hulevesien muodostumisen yhteydessä muun muassa alueiden virtaamamuutoksina.”

Hankealueen puuston poisto vaikuttaa suoraan pintavalunnan määrään ja hulevesiin liukeneviin aineisiin ja ravinteisiin. Paljonko hankealueelle on tarkoitus rakentaa uutta ojitusverkostoa ja mihin ojat laskevat? Kaikki kaivuutyöt, kuten teiden vahvistaminen ja maanrakennus saattavat aiheuttaa eroosiota, jolloin kuormitus lisääntyy. Lisäksi tulee huomioida, että hulevedet vaikuttavat myös pohjaveden laatuun sekä määrään. Pohjaveden lasku edesauttaa turpeen hajoamista turvemaidilla.

6.4 Vaikutukset pintavesiin

59/157 ”Teiden ja voimaloiden rakentaminen voi vaikuttaa hankealueen pienten vesistöjen valuma-alueisiin ja virtausolosuhteisiin. Maalle rakennettaessa voimaloiden perustusten, tiestön ja sähköverkoston rakentamisen maan muokkaustyöt lisäävät väliaikaisesti muokattavan maaperän eroosiota, mikä saattaa lisätä pintavesiin kohdistuvaa valuntaa ja kiintoainekuormitusta. Virtausolosuhteiden pysyvät muutokset saat tavat muuttaa alueen kiintoainekuormia myös pysyvästi.”

Alueen vesistöjen ekologinen tila on Ilves- ja Mustajoessa hyvä sekä Mustajärvessä erinomainen, tätä tilaluokitusta ei saa hankkeella heikentää! Kiintoaineen kulkeutuminen vesistöihin aiheuttaa peittymistä, liettymistä ja rehevöitymistä, millä on haitallinen vaikutus vesistöjen veden laatuun ja ekologiseen tilaan. Lisäksi tierummut voivat aiheuttaa esteitä vesieliöstön liikkumiselle. Hankkeen vaikutuksia (hydrologia, biologiset muuttujat ja vedenlaatu) tulee tarkastella lähimpiin vesistöihin ja alavirran suunnassa lähimpiin vesimuodostumiin.

6.6.2 Vaikutukset kasvillisuuteen ja luontotyypeihin

77/157 ”Hankealueelta tiedetään entuudestaan 7 metsälain 10 §:n perusteella suojeltuja erityisen tärkeitä elinympäristöjä (ETE) (Kuva 34). Näistä valtaosa (5) koskee kallioalueita. Lisäksi hankealueelta tiedetään yksi rehevä korpi ja yksi puro.”

Näihin jo tiedossa oleviin kohteisiin tulee jäädä riittävät suojavyöhykkeet sekä puron kasvillisuus sekä hyönteiset tulee kartoittaa. Metsälain 10§ 25679223 kohdetta lähin voimala tulee poistaa suunnitelmasta.

Liito-orava

Liito-oravan esiintyminen tulee selvittää useina peräkkäisinä vuosina, jotta saadaan tarkempi kuva elinpiireistä. Yhden naaran lisääntymis- ja levähdyspaikat vaihtelevat ja niiden koko on 4–6 ha, joten

Liite 1

lisääntymis- ja levähdyspaikan turvaamiseksi ja varmistamiseksi, tulee jättää riittävästi lisääntymismetsää mutta myös vaellusreittejä. Viittaamme seuraavaan tutkimukseen: Wistbacka Ralf, Uhanalaisen liito-oravan (*Pteromys volans*) populaatioiden seuranta ja suojeleminen – viitteitä kestävästä metsätalouden kehittämistyölle, Oulun yliopiston tutkijakoulu; Oulun yliopisto, Luonnontieteellinen tiedekunta Acta Univ. A781, 2023.

Muistutamme, että varovaisuusperiaatteen mukaisesti liito-oravakartoituksia tulee tehostaa ja jatkaa, jotta kaikki lajin kulkureitit, lisääntymis- ja levähdyspaikat voidaan paikallistaa. Lisäksi liito-oravan esiintyminen tulee selvittää useina peräkkäisinä vuosina, jotta saadaan tarkempi kuva elinpiireistä. Liito-orava on EU:n luontodirektiivin IV (a) laji, minkä lisäksi se on luokiteltu vaarantuneeksi (VU) Suomessa. Luonnonsuojelulain (9/2023) 78 §:n mukaan tiukkaa suojelua vaativia levähdys- ja lisääntymispaikkoja ei saa hävittää eikä huonontaa. KHO on antanut päätöksen (2451/2023), jossa se ottaa kantaan EUT:n päätös C/477/19 Mikä tarkoittaa: aikaisemmin tunnistettua lisääntymis- ja levähdyspaikkaa ei saa hävittää eikä heikentää, jos alue edelleen soveltuu liito-oravalle, vaikka merkkejä liito-oravan esiintymisestä tarkastaessa ei löydetäisi -> asumaton paikka on edelleen suojeltu. Tuulivoimamelun infraäänien vaikutusta liito-oraviin ei ole tutkittu vielä ollenkaan.

Eliöstö

Alueella esiintyvät hyönteiset, pieneliöt sekä maaperän pieneliöt tulee myös kartoittaa sekä erityisesti kirjoverkkoperhosien elinympäristöt. Viitasammakon, lepakoiden, metsäkanalintujen ja suurpetojen osalta tulee selvitykset tehdä oikea-aikaisesti sekä kartoittaa useampana vuotena, että saadaan tarkka kuva niiden elinpiireistä ja muuttoväylistä. Pelkkä yhden kauden ja yhden tai kahden päivän selvitykset eivät ole riittävän kattavia. Vuosittainen vaihtelu reviireillä voi olla suurta.

SLL Pohjanmaan piiri pyytää kartoittajia kirjaamaan direktiivilajit sekä kasvillisuustiedot laji.fi -tietokantaan, vaikka hanketoimija sitä vaatisikaan.

Eliöstö ja tutkimustieto

Tuoreen SYKE:n tutkimuksen mukaan eläimet ovat stressaantuneempia tuulivoimaloiden lähellä kuin elinympäristöissä, joissa ei ole tuulivoimaa. Luonnonvarakeskuksen (Luke) ja neljäntoista tuulivoimayhtiön yhteishankkeessa ”Metsäeläinten esiintyminen ja elinympäristöjen käyttö tuulivoimaloiden lähialueilla (WINDLIFE)” vuosina 2023–2027 tullaan selvittämään tuulivoiman vaikutuksia suteen, metsäpeuraan ja maakotkaan sekä poronhoitoon ja poronhoidon kustannuksiin, joten tieto tuulivoiman vaikutuksista on tulevaisuudessa lisääntymässä. Näitä tutkimustuloksia tulee odottaa ennen laajamittaista rakentamista tämän hybridihankkeen kanssa.

Melu

Melua tulee mallintaa eri sääolosuhteissa ja eri vuoden aikoina, jotta saadaan selville merkityksellisen sykin määrää. Se tulee ilmi vain tietynlaisissa sääolosuhteissa ja vuodenaikoina. ”Ympäristömelu taipuu aina kylmemmän ilman suuntaan, eli päivisin tuulivoimalan säteilevä ääni taipuu tavallisesti ylöspäin, koska ilmanlämpötila pienenee mentäessä ylöspäin. Yöaikana tilanne on toinen syyskesällä, syksyllä ja talvella, koska maanpinnan lämpötila on alhaisempi kuin ylempänä. Tällöin tuulivoimaloiden säteilemä ääni kaartuu alaspäin ja voi olla olennaisesti voimakkaampaa kuin päivällä.” (VTT:n entinen johtava tutkija ja äänenhallintaryhmän ryhmäpäällikkö Hannu Nykänen) Jos aiotte jatkaa hankkeen valmistelua, tulee sen melumittaus toteuttaa autenttisissa olosuhteissa jo rakentuneilla alueilla. Lisäksi tulee ottaa huomioon yhteismeluvaiikutus ja vaikutukset herkkien kohteiden eli asutuksen, avoimien pelto-, suo- ja vesialueiden maisemaan ja äänimaailmaan. Lisäksi melupäästön lähtöarvoihin tulee lisätä 5dB:n sanktio.

Liite 1

Tuulivoimaloiden välinen etäisyys tulee olla riittävän pitkä. Liian lähelle toisiaan tuulen yläpuolella oleva voimala vaikuttaa voimakkaasti tuulen alapuolella olevan voimalan toimintaan. Seurauksena voi olla sekä voimalan tuottaman sähkötehon pieneneminen että pienitaajuisen melun ja infraäänien säteilyn voimakkuuden lisääntyminen. Hankealueiden läheisyys lisää melua ja yhteisvaikutuksia. Tärinävaikutusta maaperään ja eliöihin ei ole tutkittu lainkaan. Jatkossa tutkimukset tulee ulottaa myös perustusten kautta maaperään ja esimerkiksi pohjaveden virtaukseen kohdistuviin vaikutuksiin.

Mikromuovi

Mikromuovin leviäminen ympäristöön on yksi pahimmista piilohaitoista, joita tuulivoimarakentamiseen liittyy. Tuoreen saksalaisen tutkimuksen, Windkraft und unbekannte Auswirkungen auf die Umwelt (29.1.2025) mukaan yhden tuulivoimalan lavat voivat tuottaa jopa 30–150 kg mikromuovia vuodessa. Norjalainen tutkimus (Leading Edge erosion and pollution from wind turbine blades, 8.7.2021) puolestaan osoittaa, että kun lavan pituus ylittää 60 metriä, kasvaa lapojen eroosio-ongelma eksponentiaalisesti.

Eroosiota tapahtuu, kun lavat altistuvat jatkuvasti vaativille sääolosuhteille, kuten UV-säteilylle, tuulelle, rakeille, jäälle, rankkasateelle ja lämpötilavaihteluille. Lisäksi ne keräävät hyönteisiä ja joutuvat alttiiksi jopa salamaniskuille. Etenkin lapojen etupintaan kohdistuu kulutusta ja siksi ne vahvistetaan aineilla, jotka sisältävät ”ikuisuuskemikaalien” PFAS-yhdisteitä ja bisfenoli A:ta (BPA), jotka ovat tutkitusti ympäristölle ja terveydelle haitallisia. Mitä korkeammalla lavat pyörivät, sitä laajemmalle näistä irtoavat aineet leviävät. Tuulivoimaloiden mikromuovipäästöt ovat vakava ja kasvava ympäristöongelma, jota ei voida enää sivuuttaa.

Vieraslajit

Maankäytön kiihtyessä vieraslajien leviämiskasvu on hallitsematon uhka varsinkin luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeillä alueilla sekä suojelualueiden reunoilla. Rakentaminen vaatii suurien maamassojen siirtämistä ja vaihtoa. Hankealueella oli jo havaintoja vieraslajeista. Vieraslajit kulkeutuvat työkonien renkaiden mukana alueelle tämä on otettava huomioon. Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen ((EU) N:o 1143/2014) ja laki vieraslajeista aiheutuvien riskien hallinnasta (1709/2015). Energiatieteellisyysalueiden rakennuttaja tulee velvoittaa, ettei käytetä saastuneita maamassoja alueilla. Toimijoille tulee asettaa usean vuoden seuranta- ja torjuntavelvoite vieraslajeille. On käynyt ilmi, että tuulivoimaloiden ympäristöjä, teitä ja sorakoita on käsitelty kasvinsuojeluaineilla, jotta ehkäistään kasvien kasvaminen. Tämä käytäntö aiheuttaa ympäristön pilaantumiskasvu. Varsinkin vesistöjen ja pohjavesialueiden lähellä kasvinsuojeluaineiden käyttö tulee kieltää. Kasvinsuojeluaineet vaikuttavat ympäröivän kasvillisuuden lisäksi myös riistaan sekä muihin eläimiin.

Ekologinen kompensatio

Ruohoinenmäki Renewables Oy/Solarwind Finland Oy hanketoimijan olisi syytä esittää vapaaehtoisesti luonnonsuojelulain mukaisia ekologisia kompensatiotoimia tai muita luontohyvyystoimia. Vastuullinen hanketoimija esittää kompensatiotoimia. Kurikan kaupungin olisi myös syytä ottaa tämä asia esille kyseisen hanketoimijan kanssa. Me SLL Pohjanmaan piiriltä olemme nostaneet esiin ekologisen kompensatian sekä luontohyvityksen monen hankkeen yhteydessä ja käyneet keskustelua hyvin tuloksin. Jos alueelle kaavoitetaan ja rakennetaan, tulee sen maankäyttö kompensoida riittävän laajasti ekologisen kompensatian keinoin, ennallistamalla samalta seudulta laajoja metsäelinympäristöjä tai soita, joita häviää tuulivoiman alle.

Liite 1

Ruohoinenmäen alue tulee jäädä rakentamatta sekä kaavoittamatta luonnon monimuotoisuuden turvaamiseksi.

Lopuksi

SLL Pohjanmaan piirin mielipide on, että nykyiset Kurikan kaupungin strategiatavoitteet, ovat ristiriidassa varsinaisten biodiversiteettitavoitteiden kanssa, koska biodiversiteettitavoitteet eivät näy strategiassa. Tämä alue tulee jättää rakentamatta tuulivoimatuotannolle, jotta voidaan tehdä korjausliike. SLL Pohjanmaan piiri muistuttaa, että vihreä/puhdas siirtymä on muutos kohti kestäväää taloutta ja kasvua, joka ei perustu luonnonvarojen ylikulutukseen. Se nojaa kiertotalouteen ja luonnon monimuotoisuutta edistäviin ratkaisuihin. Siirtymä onnistuu vain, kun ilmaston rinnalla huomioidaan muut ympäristö- ja luontovaikutukset. Tämä on usein unohtunut vihreän/puhtaan siirtymän kiihtyessä. Globaaleja ilmastopäästöjä ei voida vähentää pelkästään tuulivoimarakentamisella Suomessa.

Vihreää eli kestäväää siirtymää tulee energiatalouden puolesta tarkastella alueellisesti. Sekä tuotantoa että kulutusta tulee kohtuullistaa ja energiaa tuottaa paikallisia vahvuuksia korostaen. SLL:n Pohjanmaan piirin alueelle (vanha Vaasan lääni) on yksistään suunnitteilla arviolta noin yli 6.000 maatuulivoimalaa, helpot paikat on jo rakennettu. Suomi on ollut omavarainen sähköntuotannon suhteen jo pitkään. Ala on ylikuumentunut paikoin pahasti, joten katsomme, ettei Ruohoinenmäen tuulivoimahanketta tule jatkaa ja toteuttaa. Ainoaksi vaihtoehdoksi jää olla toteuttamatta tätä hanketta VE0, sähkönsiirtolinjoihin emme ota kantaa.

Suomen luonnonsuojeluliitto, Ylä-Satakunnan ympäristöyhdistys sekä Karvian ja Parkanon elinympäristön puolesta ry

Yhteisvaikutusten arviointi

EPOELY on päätöksessään 18.11.2022 (1501/2022) edellyttänyt YVA-menettelyn soveltamista Ruohoinenmäen tuulivoimahankkeeseen. Tuolloin hankkeen suunnittelussa on esitetty rakennettavaksi 7 tuulivoimalaa, joiden kokonaiskorkeus on ollut 250 m ja kokonaisteho noussut lähelle 45 MW. Päätöksen valmistelun yhteydessä on kuultu useita viranomaistahoja maakuntien ja kuntien rajojen molemmin puolin. Viranomaiset ovat jo tuolloin nostaneet esiin Ruohoinenmäen läheisyydessä olevat muut vireillä olevat tai jo käynnissä olevat tuulivoimahankkeet, kuten Jäkäläkankaan tuulivoiman ja edellyttäneet huolellista yhteisvaikutusten arviointia. Sittenmin hanke on laajentunut koskemaan 10 voimalaa, joiden koko ja teho ovat myös kasvaneet. Samanaikaisesti maakuntien rajoille sijoitetut muut tuulivoimahankkeet ovat myös edenneet ja tuulivoimaloiden koko on kasvanut.

Ruohoinenmäen tuulivoimahanke muodostaa siihen välittömästi liittyvän Jäkäläkankaan ja YVA-selostusvaiheessa olevan Mäntykankaan kanssa yhtenäisen tuulivoima-alueen, jonka lähivaikutusalue ulottuu useiden kilometrien päähän. Erityisesti Lylyharjun tuulivoimahanke sijoittuu hyvin lähelle Ruohoinenmäen, Jäkäläkankaan ja Mäntykankaan muodostamaa aluetta.

Maakuntien rajoille on hankkeiden toteutuessa rakentumassa tiheä tuulivoimavyöhyke, joka vaikuttaa sekä itse alueisiin ja niiden ympäristöön, että ekologiin käytäviin ja viheryhteyksiin. Useat, samalle alueelle sijoittuvat tuulivoimahankkeet ja tuulivoimaan liittyvä sähkönsiirtoverkosto lisäävät tarvetta maisemaan, linnustoon, luonnon pirstoutumiseen sekä asutukseen ja loma-asutukseen kohdistuvien yhteisvaikutusten huolelliseen arviointiin. Ne ovat jo luoneet haasteita mm. osallistumisprosesseille ja esimerkiksi asukaskyselyjen kohdentamiselle ja niiden tulkinntalle.

Liite 1

Ohjelmassa tulee huomioida kaikki maakuntien rajoilla olevat ja tiedossa olevat suunnitellut ja toteutetut tai toteutusta odottavat hankkeet siten, että niiden kaikki ympäristövaikutukset kootaan yhteen. Ruohoinenmäen, Jäkäläkankaan ja Mäntykankaan aluetta tulee käsitellä yhtenäisenä tuulivoima-alueena, jonka lähivaikutusalue ulottuu kunkin erikseen nimetyn tuulivoima-alueen muodostamalta, mutta kuitenkin vaikutuksiltaan yhtenäiseksi ymmärrettävältä ulkoreunalta sekä itse hankealueille, että vähintään 10 km lähivaikutusalueen etäisyydelle saakka.

Ympäristövaikutusten pirstoutuminen erillisten hankkeiden erillisiksi yhteenvedoiksi vääristää vaikutusten arviointia. Kristiinankaupunki-Nokian Melo väliseen kantaverkkoon liittymisen edellytykset ja kantaverkkoon liittymisen kapasiteetti jo käynnistyneet hankkeet huomioiden tulee esittää luotettavasti, jotta maakaapelivaihtoehtojen toteutusvaihtoehdot ovat selkeät. Sähköaseman tarkemmasta sijannista on jo tehty sopimukset.

Säätely ja rakentamisen edellytykset

Muistutamme, että Kurikan kaupunkia, kuten kaikkia kuntia velvoittavat myös elinympäristöjen tilaa ja luonnon monimuotoisuutta koskevat tavoitteet. Luonnonsuojelulain 11§:n mukaan ”Kunnan tulee edistää luonnon- ja maisemansuojelua alueellaan”. Suomen luonnon monimuotoisuutta ja elinympäristöjen tilaa tulee parantaa ja edistää ekosysteemipalveluja, hiilensidontaa, vesiensuojelua ja muuta ilmastomuutokseen liittyvää hillintää sekä sopeutumista.”

1.6.2023 voimaan tulee luonnonsuojelulain 7 §:n varovaisuusperiaatteen (EU:n varautumisperiaate) mukaan päätöksenteossa on kiinnitettävä huomiota luonnon monimuotoisuuden merkittävän vähenemisen uhkaan.

”Suomi valmistelelee vuoteen 2035 ulottuvaa kansallista luonnon monimuotoisuusstrategiaa ja siihen liittyvää toimintaohjelmaa. Hanke vastaa YK:n luonnon monimuotoisuutta koskevan yleissopimuksen tavoitteita vuoteen 2030, EU:n biodiversiteettistrategian tavoitteita sekä kansallisia tavoitteita. Hankkeen keskeisenä tavoitteena on parantaa luonnon monimuotoisuuden suojelua, edistää ekosysteemien palautumista, integroida kansalliset tavoitteet kansainvälisiin ja EU:n tavoitteisiin, sekä kehittää toimenpiteiden toimeenpanoa ja niiden vaikuttavuuden seuranta. Hankkeessa korostetaan sidosryhmien osallistamista, tutkimustiedon hyödyntämistä ja sektorien välisen yhteistyön tärkeyttä.”

YVA-ohjelmassa ja ennen kaikkea valmisteltavassa kaavan arviontiohjelmassa tulisi esittää, miten valtakunnallisten strategiat puretaan kuntakohtaiseen päätöksentekoon vaikuttavina ja kuntakohtaisina periaatteina sen sijaan, että niitä siteerataan ohjelmien ylätasolla. Tämä edellyttää laajempaa YVA-selvityksen laatijan, hankekaavoittajan ja kunnan virkamiesten ja päätöksenteon yhteyttä ja yhteistyötä kuin mitä käytäntö suppeimmillaan on, jolloin asiat ja lausuntokoosteet kaavoituksenkin osalta valmistellaan irrallaan ja pääasiassa muissa pöydissä kuin siellä, missä päätökset tehdään. Kuntarajoille tehtävän kaavoituspäätösten vaikutukset tulee ottaa kokonaisvaltaisesti huomioon myös rajanaapureiden osalta.

Yhdymme Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjanmaan piiri ry:n esittämään: ”Jos alueellinen maankäyttö painottuu voimakkaasti energiarakentamiseen, tulee jättää alueita luonnolle jasiten tasapainottaa maankäyttöä. Tulee myös tarkastella alueen kokonaiskestävyyttä jakantokykyä. Kunnan kaavoitus tulee toteuttaa siten, että kuntaan jää riittävästi luontoalueita, jotka jätetään kaavoittamatta. Kaavoituksen tulee edistää luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden alueiden ja ekologisten yhteyksien säilymistä.

Luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaat alueet ja ekologiset yhteydet eivät noudata kuntarajoja, vaan ylittävät niitä tai asettuvat niiden läheisyyteen. Vaikutus naapurikuntien ja kaupunkien monimuotoisuusarvoihin tulee ottaa huomioon.

Lajisto ja vaikutusten arviointi

Lajisto ja erityisesti tuulivoimaloiden aiheuttamille häiriöille herkäät lajit tulee käsitellä siten, että aluetta tarkastellaan yhtenäisenä. Alueille yhteisiin erityisiin kohteisiin, kuten esimerkiksi Särkinevan maakunnallisesti tärkeään ja erityisesti huomioitavaan linnustoalueeseen ja Majurinvuori-Ruskeavuoreen tulee soveltaa hankkeiden kesken yhtenäisiä periaatteita. Esimerkiksi Mäntykankaan YVA-arvioinnin tuloksena Majurinvuori- Ruskeavuoren biologisia ja maisemallisia arvoja suojattiin. Vaikutusarvioinnin tuloksena myös hankevaihtoehtoja Mäntykankaan hankkeessa tarkasteltiin tarkemmin. Ruohoinenmäen tuulivoiman osalta kiinnittää huomiota se, että hankevaihtoehtoja ei ole kuin joko toteuttaa hanke koko laajuudessaan tai jättää se toteuttamatta kokonaan. Näiden hankevaihtoehtojen osalta katsomme, että VE0 jää ainoaksi toteuttamiskelpoiseksi vaihtoehdoksi.

Maastoselvityksiä ohjelmoitaessa tulee ottaa huomioon, että selvityksiä voi olla tarpeen tehdä kaikkina vuodenaikoina, jotta alueen lajistosta linnusto mukaan lukien saadaan luotettava kuva. Lisäksi on arvioitava tuulivoimaloiden ja niihin liittyvän maankäytön koko elinkaaren aikaisen häiriön suuruutta erityisesti huomioitaville lintulajeille sekä tuulivoimaloiden aiheuttamat mahdolliset muutokset ravinnon saannissa ja sen aiheuttamat vaikutukset alueen linnustolle. Selvityksissä ja vaikutusten arvioinnissa on käytettävä menetelmiä, joilla voidaan asianmukaisesti selvittää keskeinen lajisto ja huomioida ajalliset ja kausiluontoiset näkökulmat, kuten talvehtimisalueet, muutonaikaiset kerääntymisalueet ja pesimisalueet. Lisäksi lajien välillä on eroja sen suhteen, kuinka pysyvästi ne alueella esiintyvät. Esimerkiksi maakotkat saattavat viettää reviirillään koko vuoden, mutta jotkut haukat vain kolme kuukautta. Huomautamme, että kolmen suuren petolinnun reviirin kohdalla tulee huomioida se, että linnut esiintyvät elinalueensa rajalla. Lisäksi tulee huomioida Etelä-Suomen pohjoista Suomea laajemmat reviirit ja saalistusalueiden säilymisen merkitys. Arvioinnissa tulee huomioida lajin pitkäikäisyys ja harva poikastuotto ja raja-alueelle painottuva tuulivoimatuotanto. Arvioinnissa tulee käyttää hallitukselle tehdyn selvityksen maakuntakohtaisia törmäysmallinnuksen raja-arvoja ja Karvian reviirin kohdalla soveltaa Satakunnan puolelle arvioitua kriittistä raja-arvoa.

Pesivän ja lepäilevän linnuston lentoaktiivisuuden havainnointia tulee tehdä pesimä-, kevät- ja syysmuuttokausina tuulivoiman linnustovaikutusarvioinnista annetun oppaan mukaisesti vähintään kymmenen päivää siten, että edellä mainitut alueelliset ja lajikohtaiset erityispiirteet tulevat huomioiduksi. Erityistä huomiota on kiinnitettävä lintujen säännöllisesti käyttämien lentoreittien ja lentokorkeuksien sekä petolintujen suosimien kaartelupaikkojen selvittämiseen. Pesimälinnuston selvitysten ajoituksessa tulee huomioida eri lajiryhmien erityispiirteet. Selvityksiä voidaan joutua tekemään myös varsinaisen pesimäkauden ulkopuolella. Esimerkiksi pöllöjä havainnoidaan soidinkaudella helmi-huhtikuussa, kanalintujen soidinpaikkakartoituksia tehdään maaliskuukaudella ja petolintujen reviirikartoituksia keväällä ja kesällä.

Vuosien välinen vaihtelu, erityiset sääolot ja lentokorkeudet tulee huomioida muuttolintujen kohdalla. Muuttoreittien linjoissa tapahtuva vaihtelu on huomioitava. Erityisesti hanhien muuttoreitteissa on havaittu siirtymää. Muuttojen havainnointi tulee ajoittua oikein. Alueen turvetuotantoalueille syntyneet elinympäristöt, joita mm naurulokkien yhdyskunnat käyttävät tulee huomioida ja arvioida aiheutuva muutos. Käynnissä olevan LintuAtlas-keruun aineistojen uhanalaishavainnot tulee huomioida. Erityistä huomiota tulee kohdentaa metsäkanalintuihin ja riekkoon.

Liite 1

Metsäpeuran kohdalla tulee tarkastella sitä, mitä direktiivilajin II- ryhmään ja erityisten sopimuksien vahvistaminen edellyttää elinympäristöjen palauttamiselta ja säilyttämiseltä. Pantaseurannan havaintoja vasta kerrytetään Lauhavuoresta ja Seitsemisestä vapautettujen peurojen osalta. Pitkän tähtäimen eli lähes tuulivoiman elinkaaren aikaiselle ajalle asetettujen tavoitteiden mukaisesti metsäpeuran odotetaan ohjelman tukemana ja tavoitteita saavutettaessa lleviävän entisille elinalueilleen, sikäli kuin ne edustavat potentiaalisia elinympäristöjä. Tuulivoima voi ajaa metsäpeuran pois suotuisammilta alueilta, mikä todettiin myös Mäntykangasta koskevassa YVA-selostuksessa. Metsäpeuraa ja sen kannanhoidollista taustaa, josta on olemassa myös oma selvityksensä, ei ole riittävästi käsitelty YVA-ohjelmassa.

Sudelle aiheutuvien potentiaalisten häiriöiden ja niiden seurausvaikutuksiin tulee kiinnittää enemmän huomiota. Lisäksi muiden suurpetojen esiintyminen ja häiriintyminen alueella on todennäköistä. Sudet aiheuttavat asuttujen alueiden läheisyydessä kasvavasti ongelmia, mikäli ne ajautuvat pois käyttämiltään reviireiltä.

Muistutamme, että varovaisuusperiaatteen mukaisesti liito-oravakartoituksia tulee tehostaa ja jatkaa. Liito-orava on EU:n luontodirektiivin IV (a) laji, minkä lisäksi se on luokiteltu vaarantuneeksi (VU) Suomessa. Luonnonsuojelulain (9/2023) 78 §:n mukaan tiukkaa suojelua vaativia levähdys- ja lisääntymispaikkoja ei saa hävittää eikä huonontaa.

Yhdessä muiden hankkeiden kanssa eri eläinlajien elinympäristöt pirstoutuvat ja paikallinen luonto vaikutusalueen läheisyydessä köyhtyy. Erityisesti tulee tarkastella kytkeytyvyyden säilymisen edellytyksiä. Hankealueen eteläosat sijoittuvat Löyttyneva-Matehenperä-Liikajärven vahvaan viheryhteyteen, joka yhdistää kyseiset alueet ja Kauhaneva-Pohjankankaan ydinalueet toisiinsa.

Lintujen ja nisäkkäiden lisäksi alueen hyönteis- ja kasvilajistoon tulee kiinnittää asianmukaista huomiota. Monimuotoisuuden köyhtyminen havaitaan myös menetyksinä erityisesti niissä olosuhteissa, joissa luonto on merkityksellinen osa virkistystä, luontokokemuksia ja luontosuhteen ylläpitämistä, kuten vapaa-ajan asumisen ympäristöissä.

Vaikutukset pinta- ja pohjavesiin

YVA-ohjelmassa todetaan, että tuulivoimarakentaminen voi aiheuttaa vaikutuksia sekä pohja- että pintavesiin. Huomautamme, että pohjaveden pilaamiskielto YSL § 17 koskee myös hanketta. Voimaloiden ja rakenteiden osalta tulee noudattaa riittävää suojaetäisyyttä pohjaveden muodostumisalueen rajaan. Etäisyyden määrittämisessä tulee ottaa huomioon voimaloiden vikaantumisesta aiheutuvat riskit.

Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus on julkaissut Raportteja 10/2025 Maatuulivoiman rakentamisen vesistövaikutukset: Esiselvitys vaikutuksista, niiden arviointitavoista ja haittojen lieventämisestä. Raportissa arvioitiin tuulivoimarakentamisen mahdollisia vaikutuksia vesistöihin, mahdollisten vesistövaikutusten merkitystä valuma-alueetasolla sekä erilaisten arviointimenetelmien sopivuutta arvioitiin esimerkkihankkeiden kautta. Esiselvityksessä koostettiin hyviä käytäntöjä ja suosituksia vesien tilan turvaamisen tueksi tuulivoimahankkeen eri vaiheisiin. Näitä tietoa tulee soveltaa Ruohoinenmäen ja Mäntykankaan hankkeisiin.

Esimerkiksi pohjavesivaikutteisessa Mustaluomassa esiintyy taimenkanta, joten sen herkkyys on suuri ja luomaan aiheutuvat vaikutukset ja veden laadun heikentyminen tulee estää. Vesistövaikutuksia ja elinympäristön heikentymistä kohdentuu myös muihin alueen järviin. Esimerkiksi Iso-Kivijärven veden laadun heikentyminen tulee ehkäistä ja aiheutuvia häiriöitä suunnitelmallisesti lieventää.

Melu

Usieden hankealueiden läheisyys lisää melua ja yhteisvaikutuksia. Melumittausten tulee perustua olemassa olevien vastaavan kokoisten voimaloiden autenttisiin mittaauksiin. Sitä tulee mallintaa eri sääolosuhteissa ja eri vuoden aikoina, jotta saadaan selville äänenvoimakkuuden merkityksellisen vaihtelu. Se tulee ilmi vain tietynlaisissa sääolosuhteissa ja vuodenaikoina. ”Ympäristömelu taipuu aina kylmemmän ilman suuntaan, eli päivisin tuulivoimalan säteilevä ääni taipuu tavallisesti ylöspäin, koska ilmanlämpötila pienenee mentäessä ylöspäin. Yöaikana tilanne on toinen syyskesällä, syksyllä ja talvella, koska maanpinnan lämpötila on alhaisempi kuin ylempänä. Tällöin tuulivoimaloiden säteilemä ääni kaartuu alaspäin ja voi olla olennaisesti voimakkaampaa kuin päivällä.” (VTT:n entinen johtava tutkija ja äänenhallintaryhmän ryhmäpäällikkö Hannu Nykänen)

Tuulivoimaloiden sijainnilla toisiinsa nähden voi eri tuuliolosuhteissa aiheutua myös siipien pyörähdyksen eriaikaisuuden aiheuttamaa ja häiritsevää koettavaa äänenvoimakkuuden vaihtelua, jonka mahdollisuus tulee huomioida. Äänimaiseman muutos merkitsee erityisen paljon vapaa-ajan asunnoilla, joita on huomattavan runsaasti Ruohosenmäen lähivaikutusalueella. Rantakaavoitetuille alueille rakennetut vapaa-ajan asunnot eivät vastaa ääneneristykseen tasoltaan useinkaan vakituista asumista. Lisäksi mökkikulttuuriin kuuluu runsas oleskelu pihapiirissä ja vesillä. Meluvaikutuksia arvioitaessa tulee huomioida vesistöjen yli kantautuvan äänen kiiriminen ja voimistuminen ja kaikua aiheuttavat maastokohteet.

Melu- ja välkemallinnuksessa käytettävien voimaloiden tehon, koon, tyyppin ja siipien pituudet tulee vastata suunniteltuja voimaloita.

Visuaaliset haitat ja asukaskyselyt

Mikään muu maankäyttö ei lähtökohtaisesti ole verrattavissa teollisen tuulivoiman aiheuttaman muutokseen ja siitä aiheutuviin visuaalisiin haittoihin, jotka korostuvat eri tavoin sekä eri vuorokauden että vuodenaikoina ja erilaisen sään ilmiöiden vaikutuksesta. Esimerkiksi lähellä maan pintaa tyntyvän tuuli aiheuttaa voimaloiden runkojen peilautumista ja siipien liikkeen kertautumista. Pilviin siroutuva tai heijastuksen voimistama valo välkehdyntää tai valon määrän häiritsevää kasvua, samalla tavoin kuin kirkas ja kuulas sää lisää erottuvuutta.

Maisemavaikutusten arviointi tulee kohdistaa merkityksellisiin ja muutosta ilmentäviin paikkoihin ja suuntiin ja arvioida alue laajasti. Maisemamuutosta tulee tarkastella myös avoimilta alueilta ja niistä paikoista, jotka avaavat näkymiä laajasti esimerkiksi maanpinnan korkeuden vuoksi. Puustosta johtuvaa katveisuutta ei voida pitää pysyvänä näkösuojana.

Maisema-arvioinnin laatuun tulee kiinnittää erityistä huomiota ja arvioinnissa tulee huomioida erityisesti Mäntykankaan YVA-selostuksen sisältyvä arviointi johtopäätöksineen. Ruohosenmäen tuulivoiman YVA-ohjelman tulee vastata siitä, että arviointi tulee täydennetyksi kaikilta osiltaan ja sisältää myös yhtenäisen Ruohosenmäen, Mäntykankaan ja Jäkäläkankaan tuulivoima alueen vaikutusten arvioinnin sekä muiden hankekehityksessä tai kaavoituksessa olevien alueiden vaikutukset. Havainnekuvien laatuun on kiinnitettävä erityistä huomiota, ja niiden tulee vastata ihmissilmän kokemuksesta. Panoraamakuviksi yhdistäminen kadottaa kuvista maisemasa koettuja mittauhteita. Niiden ohella tuleekin käyttää liikkeen ja katseen suuntaamisen mahdollistavaa videomallinnusta.

Erityistä huomiota tulee kiinnittää myös välialueella koetun maiseman muutokseen esimerkiksi Karvian kylätaajamassa ja järvien rannoilla. Maisema-arvioinnissa ja havainnekuvin tuleekin erityisesti huomioida, että eri kuntiin aiheutuvat vaikutukset tulevat mallinnetuksi.

Tuulivoimaloiden maisemavaikutus voi olla dominoiva vielä 8 km etäisyydellä. Suunniteltua 5 km rajaa asukaskyselyn kohdentamiseksi ei voi pitää riittävänä. Asukaskyselyä tulee laajentaa esimerkiksi Mustajärvellä siten, että osallistaminen koskee koko ranta-asutusta ja kaikkia näkyviä hankealueita, jotta vaikutukset järven yli avautuviin muutoksiin voivat tulla asukkaiden arvottamiksi. Havainnekuvat tulee olla saatavilla asukaskyselyn ohessa. Kuvien resoluutioon tulee kiinnittää huomiota ja mahdollistaa niiden teknisesti riittävä tarkkuus.

Asukaskysely tulee toteuttaa vastausvaihtoehtoja manipuloimatta. Asukaskyselyyn vastaamista tulee aktiivisesti ja julkisesti tarjota myös verkkolomakkeena. Erityisesti vapaa-ajan asunnoilla, mutta myös kyläasutuksen kiinteistöillä voi olla perheen ja suvun kesken jaettua käyttöä, jolloin muutos koskee laajempaa asukasryhmää kuin mitä postiosoitteella ja omistajayhteydenotoilla voidaan käytännössä tavoittaa

Telia Finland Oyj

Telia Finland Oyj:llä (Telia) ei ole hankkeesta huomautettavaa voimaloiden sijoituksista, mutta jatkossa hankkeen vaikutusalueelle ei voida rakentaa radiolinkkijärjestelmiä. Sähkönsiirtojohtoista pitää tehdä tuulivoimahankkeen toimesta erikseen vaarajänniteselvitys lähellä olevien Telian kaapeleiden osalta (risteämät ja rinnakkain kulkevat johdot).

Mielipiteet

Mielipide 1 (2 allekirjoittajaa)

Me allekirjoittaneet vaadimme perusteellista selvitystä Ruohoinenmäen tuulivoimahankkeen vaikutuksista alueella sijaitsevaan luonnonsuojelualueeseen. ... sijaitsee METKA-suojeluohjelman piiriin kuuluva luonnonsuojelualue, joka on äskettäin tarkastettu ja todettu erittäin monimuotoiseksi ja lajirikkaaksi – merkittäväksi koko Suomen mittakaavassa. Alueella pesii muun muassa liito-orava sekä useita uhanalaisia lintulajeja, joiden esiintyminen on todistetusti havaittu.

Näiden lajien ja koko alueen luonnonarvojen turvaamiseksi pidämme välttämättömänä, että mahdolliset ympäristövaikutukset selvitetään huolellisesti ennen hankkeen etenemistä. Selvityksellä tulee lisäksi varmistaa, ettei tuulivoimahanke vaaranna alueen asemaa Metsäkeskuksen hyväksymässä METKA-suojeluohjelmassa eikä vaikuta ohjelmaan liittyvään tukeen tai muihin suojelun kannustimiin. On ensiarvoisen tärkeää, että luonnonsuojelualueen asema ja siitä saatavat hyödyt säilyvät ennallaan.

Mielipide 2

Asun Ilvesjoella ... päässä lähimmästä suunnitteilla olevasta tuulivoimalasta, katson sen ja kahden muun voimalan olevan liian lähellä Viitasperän asutusta. Mielestäni minimietäisyys tulisi olla 2 km vähintään, ettei ihmisille aiheutettaisi kohtuutonta haittaa, toiset ovat herkempiä kuin toiset ulkoisille ärsykeille. Ilvesjoella on mahtava luonto ja itsekkin seuraan sitä jatkuvasti, keväisin on satamäärin erilaisia hanhia ja muita muuttolintuja, syksyisin ne tulevat takaisin samoja reittejä, jolloin on vaara, että ne lentävät voimaloiden siipiin, joita on jo ihan riittävästi tällä seudulla. Paikallinen linnusto kuten kanalinnut, joita löytyy teertä, pyytä, metsoa ja harvinaista riekkoa tavataan hankealueella ja ainakin yksi metson soidin löytyy sieltä. Päiväpetolintuja on monia lajeja kana-, varpus-, hiirihaukkaa yleisenä ja harvinaisemmat haukat, joita myös löytyy mielenkiintoisimpana mehiläishaukka. Kotka havaintoja näkee viikoittain ja tänäkin keväänä useita, viimeksi eilen sai rusakon saaliiksi ihan hankealueen reunalla, luultavasti ovat Kauhajoen rajoilla olevasta pesäreviiristä. Yöpetolinnuista hankealueella pesii huuhkaja, joka varsinkin talvisin metsästää rusakoita alueella.

Liite 1

Suurpedoista on viimeisen vuoden aikana tavattu lähialueella jälkien perusteella niin Ilvestä, karhua, ahmaa kuin suttakin, sudesta ja karhusta on riistakamera havaintoja. Talomme ympäristössä on lepakko yhdyskunta, joka käyttää vanhoja rakennuksia pesäpaikkoinaan oletuksena on, että niitä löytyy myös naapurustosta. Kuten edeltävästä huomataan, niin olen huolissani voimaloiden vaikutuksesta luontoon ja eläimistöön joka alueella asustaa. Oma lukunsa on tietenkin alueen talojen arvot, jotka eivät ainakaan nouse kyseisten voimaloiden vaikutuksesta. Ilvesjoella on voimakasta yrittäjyyttä ja työntekijöitä tarvitaan, silloin on hyvä, jos alue on kiinnostava myös asua.

Olemmeko me viimeiset kärsijät tämän etäisyysrajan ansiosta, kun tulevaisuudessa uuden lain mukaan tällaisille etäisyyksille ei saa rakentaa.

Mielipide 3

Mielipide Ruohoinenmäki tuulivoimapuistosta. ... toimii Ilvesjoella hankealueen läheisyydessä ja on toiminnaltaan suomen mittakaavassa suuri maatila. ... olen erittäin huolestunut läheisyyteen suunnitellusta tuulivoimapuistosta, toteutuessaan se tulee aiheuttamaan rajoituksia tilan toimintaan ja mahdollisesti ongelmia eläinten terveyteen. Nykynavetat ovat erittäin avoimia ja ohutseinäisiä, jolloin ulkoiset ärsykkeet tulevat helposti häiritsemään eläimiä tässä tapauksessa välke ja melu, joita välttämättä voimaloista tulee, vaikutuksia voi vain arvailla tiinehtyvyys, syömishäiriöt, luomiset yms, lähin voimala on suunnitteilla noin ... päähän.

Tulevaisuudessa tilan eläimiä tullaan laiduntamaan näillä ... puoleisilla pelloilla koska muuta laidunmaata ei läheisyydessä ei ole, silloin etäisyys lähimpään olisi vain satoja metrejä. Tilalla on ollut suunnitteilla lisäveden ottoon lähde tai porakaivo ... tien reunalla olevalle palstalle, tämä hanke varmistaisi veden saannin poikkeus tilanteissakin. Tämä suunnitelma menisi uusiksi, jos lähin voimala tulisi vain ... m päähän. Tilalla on tällä hetkellä jo toimiva porakaivo tilakeskuksessa ja kunnallinen vesi. Veden tarve on noin 45 m³ päivässä. Katson että lähin voimala on siirrettävä kauemmas, jotta eläinten terveys voidaan varmistaa koska niitä ei voi siirtää muualle ja tilalla on investoitu ... toimintaan viimevuosina sen on oltava etusijalla jo huoltovarmuudenkin vuoksi. Voimalaa ei ole vielä rakennettu, joten sen paikkaa voidaan muuttaa. Tilalla on suunnitelmassa sukupolvenvaihdos, joten toiminta tulee jatkumaan tulevaisuudessa. Toivottavasti paljon pidemmälle kuin 40 v jonka nämä voimalat ehkä pyörivät.

Mielipide 4

Toimitan teille pienin muutoksin saman mielipiteen, jonka toimitin koskien Ruohoinenmäen tuulivoimahankkeen välittömään läheisyyteen suunniteltua Mäntykankaan tuulivoimahanketta, sillä samat luontoarvot, pohjavesiarvot jne. pätevät kummassakin hankkeessa:

Luonnonsuojelain (9/23) 7 §:ssä mainitaan varovaisuusperiaate. Laissa todetaan:” Tämän lain tai sen nojalla annetun asetuksen mukaisessa päätöksenteossa kiinnitetään huomiota luonnon monimuotoisuuden merkittävän vähenemisen tai häviämisen uhkaan, vaikka siitä ei olisi olemassa varmistettua tieteellistä tietoa.” Näin ollen voidaan katsoa, että varovaisuusperiaatetta on korostettu entisestään uudessa laissa. Tähän lakiin nojaten Ruohoinenmäen Tuulivoimahankkeessa on otettava huomioon seuraavat luonnonarvot:

Mäntykankaan sekä Ruohoinenmäen alue yhdessä Mujunkankaan, Särkinevan alueen, Mujujärvien alueen sekä Majurin-, Ruskia-, Kahila-, Ja Mujunvuoren ja Mustaluoman ympäristön kanssa muodostavat laajan erämaankaltaisena säilyneen alueen joka luontoarvoiltaan on jopa kansallispuistokelpoinen. Näitä erämaankaltaisina, laajalti rakentamattomina alueina säilyneitä paikkoja ei tääläpäin Suomea enää paljon ole. Ruohoinenmäen tuulivoimahanke vaarantaisi tämän

Liite 1

luontoarvojen keskittymän toteutuessaan mm. melusaasteilla, välkesaasteilla sekä mikromuovipäästöillään, joita tuulivoimaloista tiedetysti luontoon sataa.

Majurinvuoren, Ruskiavuoren ja Mustaluoman alueet sekä ...-metsätila yhdessä muodostavat yhtenäisen luonnonmetsien keskittymän josta osa eli ...-tilasta noin puolet eli n. 25 hehtaaria on tulevaa luonnonsuojelualuetta. Metso-suojeluhakemus on alueesta vireillä ja Luonnonperintösäätiön kanssa on myös oltu asiasta yhteydessä. Alueen luontoarvot on kartoitettu Metsäkeskuksen ammattilaisen ... kanssa. Oheisella kartalla näkyy ...-metsätilan Metso1, Metso2 sekä Metso3-luokkien sinisellä merkityt alueet jotka ovat tulevaa suojelualuetta:

Tätä tulevaa suojelualuetta on kohdeltava Tuulivoimahankkeessa jo olemassa olevana suojelualueena Luonnonsuojelulain (9/23) 7 § mainitun varovaisuusperiaatteen perusteella. Alueelle sijoittuu myös noin 4 hehtaaria metsälain jo suojelemia kuvioita.

...-Tila rajoittuu ... luonnontilaiseen Mustaluoma-metsäpuroon. Suurella osaa tilasta on merkkejä noin 100 vuotta sitten riehuneesta metsäpalosta, erityisesti eteläpäädyn vanhoissa metsissä on paljon keloja, joissa on hiiltynyttä puuta sekä paljon vanhoja mäntyjä, jotka selvisivät palosta, ikäkairalla katsoessa löytyi 250-300 vuotiaita mäntyjä. Eteläpäädyssä sijaitsevalla kumpareella on paikka, jossa on uskomaton määrä keloja yhdessä paikkaa ja kelot ovat linnunkoloja täynnä. Tilalla on monenlaista metsää, on tuota vanhaa havu ja sekametsää, synkkää kuusikkoa, karua kalliomaastoa, rämettä, suota, mustaluoman varressa myös lettosuota yms. Lähiympäristöön sijoittuu myös Ruskiavuori ja Majurinvuori, joissa myös on vanhoja luonnonmetsiä.

Ruskiavuoren kupeessa sijaitseva Kelopuiden keskittymä, josta yhdestä kohtaa laskettavissa kymmeniä kelojuuta, joissa paljon linnunkoloja. parhaimmillaan yhdestä Kelopuusta laskettavissa 30-40 linnun pesäkolaa. Tällaiset kelojuut ovat omiaan pesäpuiksi harvinaisille lintulajeille ja alue on suotuisaa jopa Liito-oravan pesimistä varten. Metso hakemukseen kirjattuja tietoja metsästä:

Monimuotoisuudelle merkittävät kangasmetsät 6,23ha

Monimuotoisuudelle merkittävät suot 13,44ha

Vesistöjen lähimetsät 4,11ha

Metsäiset kalliot, jyrkänteet ja louhikot 1,05ha

Metso 1-luokka 7,4ha

Metso2-luokka 6,62ha

Metso3-luokka 7,98ha

Muu pinta-ala 2,83ha

Metsoon haetun alueen kokonaispinta-ala 24,83ha

Kohteessa on:

Runsaasti lahoppuuta,

Vanhoja kookkaita lehtipuita,

Vanhoja kookkaita havupuita,

Palanutta järeää puuainesta,

Liite 1

Lehtoisuutta/korpisuutta/lähteisyyttä/ ym muu pohjavesivaikutus,

Luonnontilaista/ennallistamiskelpoista vesitaloutta,

Puuston erirakenteisuutta/latvusaukkoisuutta/monipuolista puulajistoa,

Pienvesiä

Irtolohkareita/louhikkoa, jyrkänteitä, kalliotörmä, jyrkkiä rinteitä

Myös Ruskiavuoren ja Majurinvuoren sekä Mustaluoman ja Mujujärvien alueiden luonnontilaisina säilyneitä metsiä on kohdeltava varoivaisuusperiaatteella ja jätettävä näihin alueisiin asialliset suojaetäisyydet.

Alueella sijaitsee myös jo olemassa oleva valtion Metso-metsiensuojelualue. Tämä Majurinprunni-suojelualue sijoittuu ihan hankealueen reunaan Mustaluoma-puron ympäristöön ja sisältää myös osan Majurinvuoren alueesta, kiinteistötunnus suojelualueelle on ...

Aivan hankealueen vieressä sijaitsee myös Metsähallituksen luontokohde, puronvarsi ja Kahilavuoren luonnonmetsä alue:

Jo olemassa oleva Jäkäläkankaan tuulivoima-alue tekee liialliset meluvaikutukset näihin luonnonarvojen keskittymiin. Toteutuessaan Ruohoinemäen hanke tulisi entistä lähemmäs näitä alueita.

Ottaen huomioon myöskin juuri samalle luontoarvojen keskittymän alueelle osuu mittavat puhtaat pohjavesivarannot, jotka myös ansaitsevat säilyä puhtaina ja suojeltuina vaaroilta. Pelkästään voimala sortuessaan tai muun vahingon sattuessa voi vaarantaa pohjavedet, mutta usein ei oteta huomioon pohjavesien lähelle rakentamista suunniteltaessa, että voimaloiden rakentamisen ja itse voimaloiden toimiessaan tuottama maatarina voi aiheuttaa maasedimenttien sekoittumista ja pohjavesien mittavaa pilaantumista. Myöskin tuulivoimaloista tiedetysti laajalle leviävät mikromuovipäästöt eivät varmasti ole ainakaan hyödyksi pohjavesivarannoiden puhtana säilymiselle eikä myöskään alueen laajoille luontoarvoille. Miksi siis ylipäätään suunnitellaan voimaloita aivan pohjavesialueiden läheisyyteen, kun asiasta ei ole vielä tarpeeksi näyttöä olemassa? Muun muassa Kanadassa on laajalti oltu huolissaan pohjavesien pilaantumisesta ja yhdistetty se juuri tuulivoimateollisuuden vaikutuksiin:
<https://www.groundwatercanada.com/theimpact-of-wind-turbines-on-groundwater-in-ontario-community/>

<https://torontosun.com/2017/09/11/concern-that-wind-turbines-are-pollutingground-water>

Nämä luonnoarvot, suojelualueet ja pohjavesiriskit yms. on otettava huomioon erityisen tarkasti, jos hanke ylipäätään päätetään toteuttaa. Omasta mielestäni hankkeen toteutuminen asettaa liian suuret riskit luonnolle ja pohjavesille ja sitä ei siksi tulisi toteuttaa ollenkaan. Myös alueen metsänomistajilla ja mökkiläisillä täytyy turvata oikeus olla omalla tontillaan ilman melu- ja väkesaasteita ja mahdollisia terveysongelmia. Mustalammin kyläläiset ... ovat huolissaan sillä jo olemassa olevat Jäkäläkankaan tuulivoimalat tuottavat melusaasteita, pilaavat maisemaa ja joillekin aiheuttavat terveysongelmia ja yksikään kyläläinen niitä tuskin haluaa, sama juttu Ilvesjoen kylässä.

Mielipide 5

Vastustan tuulivoimahanketta. En halua, että maaseudun luontomaisema pilataan. En halua asua niin lähellä tuulimyllyjä melu ja valosaasteen vuoksi. Haluan asua maaseudulla luontomaiseman,

rauhan ja luonnonäänien vuoksi, en halua kuulla jatkuvaa tuulimyllyjen huminaa. Tuulimyllyt aiheuttaa stressiä ja ahdistusta ja vaikuttaa siten heikentävästi terveyteen. Minulla on myös lapsia, joiden toivoisin saavan hengittää puhdasta ilmaa eikä lasikuitumoskaa sekä syödä puhtaita marjoja luonnosta ilman haitallisia muoviyhdisteitä. Tutkimusten mukaan edes eläimet ei halua olla tuulimyllyjen lähellä, niin tuskin ihmisellekään on hyväksi. Tuulimyllyt pilaavat meidän metsät lasikuitumoskalla. Mikromuovi on ongelma luonnossa ja kulkeutuu myös ihmisiin ja eläimiin. Tuulimyllyjen myötä myös Suomen puhdas luonto on pian mennyttä.

Mielipide 6 (3 allekirjoittajaa)

Esitämme tällä mielipiteellä vakavan huolestamme Solarwind Finland Oy:n suunnitteleman Ruohosenmäen tuulivoimahankkeen YVA-prosessin riittävydestä ja hankkeen vaikutuksista laajempaan Eteläisen Suomenselän alueeseen. Korostamme Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen erityistä vastuuta tässä vaiheessa huomioida kaikki alueella jo tehty ja vireillä olevat YVA-prosessit kokonaisvaltaisesti, sillä hankkeiden kumulatiiviset vaikutukset ovat mittavat ja laaja-alaiset. Karvian, Kihniön ja Virtain alueilla olevat hankkeet on lisättävä YVA-selvityksen kohteeksi ja aikaisemmin tehty Perustellut Päätelmät on päivitettävä yhteisvaikutusten vuoksi, joita ei aikaisemmin ole huomioitu.

Vaatus Ympäristöministeriölle yhteisen YVA-prosessin käynnistämisestä ja projektiorganisaation määrittämisestä

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen osayleiskaavaa koskeva YVA-selvitys ei ole missään määrin riittävä tilanteessa, jossa 30 km säteelle kaavaillaan yli 200 tuuliturbiinia ilman suunnitelmaa sähkönsiirrosta ja kokonaiskuvaa yhteisvaikutuksista.

Ympäristönsuojelulain (527/2014) 20 §:n mukaan ympäristön pilaantumisen vaaraa aiheuttavassa toiminnassa on meneteltävä toiminnan laadun edellyttämällä huolellisuudella ja varovaisuudella ympäristön pilaantumisen ehkäisemiseksi. Kuuteen erilliseen YVA-prosessiin ja kymmeneen osayleiskaavaan perustuva luvitus ilman sähkönsiirtoratkaisua ei ole varovaisuusperiaatteen noudattamista vaan piittaamattomuutta.

Esitettujen tietojen valossa, ja ottaen huomioon lain ympäristövaikutusten arviointimenettelystä (252/2017) pykälät 10 ja 11, vaadimme Ympäristöministeriötä:

1. Määrittämään toimivaltaisen ELY-keskuksen: Ennen Ruohosenmäen YVA-prosessin aloittamista Ympäristöministeriön on lain (252/2017) 10 §:n ja 11 §:n nojalla määrättävä, mikä elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksista toimii hankkeen yhteysviranomaisena, sillä hankkeen vaikutukset ulottuvat useamman ELY-keskuksen toimialueelle (Satakunnan, Etelä-Pohjanmaan ja Pirkanmaan).
2. Laajentamaan YVA-alueen kattamaan 30 km säteen: YVA-selvityksen tulee kattaa vähintään 30 km säde hankealueesta, mikä tarkoittaa Karvian, Kihniön ja Virtain alueiden huomioimista YVA-selvityksessä.
3. Luomaan uskottavan ja kykenevän projektiorganisaation: Ympäristöministeriön on varmistettava, että valitulla yhteysviranomaisella ja sen henkilöstöllä on hankkeen laadun ja laajuuden edellyttämä riittävä asiantuntemus. Tämän projektiorganisaation on kyettävä toteuttamaan koko Etelä-Suomenselän alueen kattava, yhtenäinen ja kokonaisvaltainen YVA-selvitys ja sen päätteeksi luomaan yhteinen Perustellut Päätelmä.

Perustelut

Liite 1

1. Kumulatiiviset vaikutukset ja koordinoinnin puute Eteläisen Suomenselän alueelle, joka ulottuu Kurikan, Karvian, Parkanon, Kihniön ja Virtain alueille, on vireillä ja suunnitteilla ennennäkemätön määrä tuulivoimalahankkeita. Ylä-Satakunnan lehden seurannan mukaan alueella on suunnitteilla jopa 235 uutta tuulivoimalaa. Tähän massiiviseen hankekeskittymään kuuluvat muun muassa Lylyharju, Mäntyperä, Ruohosenmäki, Mäntykangas, Myyränkangas sekä Virroilla vireillä olevat Vermassalon ja Tuuramäen hankkeet. Nämä aiheuttavat mittavia kumulatiivisia ympäristövaikutuksia, joita ei voida arvioida riittävän kattavasti yksittäisinä prosesseina.

2. Värähtelyn kumulaatio ja terveysvaikutukset

Olemme huolissamme yli 200 tuuliturbiinin yhteisvaikutuksesta graniittisen maaperän tärinään ja värähtelyihin. Jatkuva, matalataajuinen tärinä voi kumuloitua ja aiheuttaa merkittäviä seismisiä aaltoja, jotka voivat vaikuttaa pohjavesien laatuun ja virtauksiin. Samoin yli 200 turbiinin yhtäaikaista toimintaa voi aiheuttaa kumuloituneita äänivaikutuksia.

3. Lauhanvuori-Hämeenkanas UNESCO Global Geopark -alueen erityispiirteet

Alueemme on osa kansainvälisesti tunnustettua Lauhanvuori-Hämeenkanas UNESCO Global Geoparkia. Massiivinen tuulivoimarakentaminen on suoraan ristiriidassa Geoparkin tavoitteiden kanssa.

Tämän teollisen mittakaavan tuulivoimatuotannon sijaan vaadimme, että alueen kehittämisen todellisenä lähtökohtana on sen ainutlaatuinen arvo Lauhanvuori-Hämeenkanas UNESCO Global Geopark -alueena. Alueen tulevaisuus tulee rakentaa kestävän luontomatkailun, paikallisten palveluiden ja luonnonarvoja kunnioittavien elinkeinojen, kuten marjastuksen, metsästyksen ja puhtaan lähiruuan, varaan. Nämä elinkeinot tuovat alueelle pitkäkestoista hyvinvointia ja työpaikkoja ilman, että uhraamme korvaamatonta luonnonperintöämme ja heikennämme pysyvästi asukkaiden elinoloja.

4. Metsätalouden ja metsästyksen edellytysten heikentyminen

Satojen uusien tuulivoimaloiden rakentaminen vaatii valtavan, satojen kilometrien pituisen tieverkoston rakentamisen ja laajoja, pysyviä avohakkuualueita voimaloiden ja nostokenttien ympärille. Tämä teollinen infrastruktuuri pirstoo peruuttamattomasti laajat ja yhtenäiset metsätalousalueet, jotka ovat monille paikallisille tärkeitä niin taloudellisesti kuin virkistyksellisesti. Teiden rakentaminen ja jatkuva huoltoliikenne häiritsevät pysyvästi riistaeläinten, kuten hirven ja metsäkanalintujen, elinympäristöjä ja kulkureittejä, heikentäen merkittävästi alueen perinteisen ja arvostetun metsästykskulttuurin harjoittamisen edellytyksiä.

5. Mikromuovien ja raskasmetallien kertyminen ravintoketjuun

Tuulivoimaloiden lapojen pinnoista irtoaa toiminnan aikana väistämättä mikromuovia, joka voi sitoa ympäristöstä raskasmetalleja ja kulkeutua ravintoketjussa aina ihmiseen asti. Erityisen huolestuttavaa on lukuisten hankkeiden sijoittuminen alueelle, jossa on vanhoja kaatopaikkoja ja todettuja metalliesiintymiä.

6. Negatiiviset vaikutukset hiilinieluihin ja rakentamisen päästöt

Tuulivoimaloiden ja niiden infrastruktuurin vaatima maankäyttö vähentää metsäpinta-alaa ja siten hiilinieluja. Erityisesti turvepohjaisten metsien hakkuu voi lisätä kasvihuonekaasupäästöjä.

7. Oikeudenmukaisuuden ja paikallisdemokratian vaje

Hankkeista saatavat taloudelliset hyödyt ovat epäsuhdassa niistä aiheutuvien pysyvien haittojen kanssa. Vain pieni osuus (noin 15 %) tuulienergiahankkeiden investoinneista jää Suomeen, ja sijaintikuntaan alle kuusi prosenttia. Herää perusteltu kysymys oikeudenmukaisuudesta: onko hyväksyttävää, että paikalliset yhteisöt joutuvat kantamaan pysyvät maisema-, ympäristö- ja terveyshaitat sekä kiinteistöjen arvon alenemisen, kun taloudelliset hyödyt valuvat suurelta osin kansainvälisille sijoittajille? Kyse on myös paikallisesta demokratiasta ja siitä, annetaanko ulkopuolisten toimijoiden sanella maankäytön ehdot yli kuntalaisten tahdon.

Yhteenveto ja vaatimukset

1. Hankkeiden YVA-selvitykset on yhdistettävä: Vaadimme Pirkanmaan, Satakunnan ja Etelä-Pohjanmaan ELYkeskusten välitöntä yhteistyötä ja yhteisen projektiorganisaation perustamista, jonka tehtävänä on laatia yksi koko Eteläisen Suomenselän alueen kattava YVA-selvitys.

2. Hankkeilta on vaadittava ympäristölupa ja ne on keskeytettävä lupaprosessin ajaksi: Vaadimme, että alueelliset viranomaiset keskeyttävät kaikki osayleiskaavoitukseen tähtäävät tuulivoimahankkeet ja vaativat niiltä Ympäristönsuojelulain mukaisen, koko alueen kattavan yhtenäisen ympäristöluvan.

3. Vaatus laajasta, yhteisestä maakaapeloinnista sähkönsiirtoon:

Kaikkein merkittävin yksittäinen yhteisvaikutus muodostuu hankkeiden vaatimasta sähkönsiirrosta. Tämän vuoksi vaadimme, että alueen hankkeille suunnitellaan ja toteutetaan yhteinen sähkönsiirtoratkaisu maakaapelointina. Tämä yhteinen maakaapeli kattaisi reitin Vermassalo–Myyränkangas–Tuoramäki–Lylyharju–Ruohosenmäki–Mäntykangas, mahdollisesti Mäntyperän kautta, ja siitä edelleen Fingridin Parkano Pohjoinen -kytkentäpisteeseen.

Perustelemme tätä vaatimusta erityisesti viereisen Mäntykankaan tuulivoimahankkeen YVA-selostuksessa (2025) tehdyllä ratkaisulla, jossa ulkoinen sähkönsiirto toteutetaan kokonaisuudessaan maakaapelina. Hankeselostuksessa todetaan: "Maakaapeliin päädyttiin, koska sen todettiin olevan teknillistaloudellisesti mahdollinen toteuttaa ja vaikutukset ympäristöön ovat pienemmät, kuin ilmajohdolla."

Tämä luo selkeän ennakkotapauksen. On kohtuutonta, että muissa alueen hankkeissa päädyttäisiin ympäristölle haitallisempaan ilmalinjaratkaisuun, kun maakaapelointi on jo todettu toteuttamiskelpoiseksi. Myös Parkanon rakennus- ja ympäristölautakunta on lausunnossaan (9.6.2025) todennut maakaapeloinnin olevan maisemallisesti ja luonnon kannalta suositeltavin vaihtoehto.

Mielipide 7

Todellisuudessa alue sijoittuu erittäin lähelle Kurikan Jalasjärven Koskuen Mustalamminkylää niin, että tuulivoimapuiston lähimmät tuulivoimalat sijoittuvat alle 1,5 kilometrin etäisyydelle lähimmistä asuintaloista. Myös oma vapaa-ajan asuntoni ..., joka toivottavasti on ... myös vakituinen asuntoni eläkkeellä ollessa, on voimaloiden lähialueella, lähimmillään alle ... kilometrin päässä. On täysin selvää, että suunnitellut voimalat aiheuttavat kohtuuttoman paljon haittaa paikallisille asukkaille, varsinkin kuin Ruohosenmäki-hankealueen vieressä on jo rakennettu Jäkäläkankaan viiden voimalan tuulipuisto ja suunnitteilla Mäntykankaan kahdeksan voimalan ja Lylyharjun 14 voimalan tuulipuisto. Hankkeiden yhteisvaikutusta on syytä tarkastella asukkaiden kannalta ja niiden haittoja ja vaikutuksia alueen elinmahdollisuuksiin ja viihtyvyyteen.

Liite 1

Itseäni eniten häiritsee voimaloiden lentovalot, jotka ympäröivät tulevaisuudessa Mustalammin kylää. Jäkäläkankaan viisi voimalaa ovat lakikorkeudeltaan 165 metriä. Niiden pistemäiset lentovalot häiritsevät jo nyt yöhorisontissa. Suunnitteilla olevat uudet voimalat ovat lakikorkeudeltaan 265-290 metriä, jolloin lentovaloja on oltava jokaisessa voimalassa enemmän ja pystytasossa punaisena valonauhana.

Tähän vakavaan ongelmaan on syytä paneutua tosissaan. Muissa Pohjoismaissa on kokemuksia/kokeiluja lentovaloista, jotka syttyvät palamaan vasta silloin, kun lentokone lähestyy niitä. Tällainen ratkaisu toteutuessaan auttaisi jo paljon.

Kolmas polttava ongelma on Ruohoinenmäki-suunnitelman nykyiset sähkönsiirtolinjaukset. Maakaapelointi on ilmajohtoja parempi ja ympäristöystävällisempi vaihtoehto, mutta nykyisessä suunnitelmassa linjauksen veto kesäpaikkani viereistä metsätietä pitkin (lähimmillään ... metrin päästä asuintalon nurkasta) on monella tapaa ongelmallinen. Linjauksen alle jäisi niin luonnonvesikaivoni vesijohto kuin kunnallisen vesilaitoksen vesijohto, joka kuljettaa vettä useampaankin talouteen. Kurikka saa pohjavetensä Mäntykankaan laajalta pohjavesialueelta. Sekä pohjavesialue että kunnan talousvesiverkko on näiltä alkulahteiltään vaarassa sähkölinjauksen takia. Sähkölinjaus olisi kylän läpi yksityistien reunaa pitkin vedettynä monin paikoin ongelmallinen kapean ja mutkaisen tien takia ja mm. joen ylityksen vuoksi.

Vielä suurempi ongelma on, jos ajatellaan, että tuulivoiman runkoja ja siipiä voitaisiin kuljettaa samaa reittiä pitkin - reittiä, jossa on useita >90 asteen käännöksiä. Tässä kohtaa ainoa järkevä teko olisi linjata sähkönsiirto kohti etelää ja Mäntykankaan ja Jäkäläkankaan suunniteltuja tuulipuistoja, jolloin synergiaedut olisivat ilmeiset.

Hankkeiden yleisen hyväksyttävyyden kannalta olisi myös tärkeää, että lähialueiden asujaimisto niin Mustalammin kylällä että Ilvesjoella voisivat saada korvauksia ja kompensatiota odotetavissa olevien haittojen perusteella. Ilvesjoen yhteismetsään sijoittuva hanke tuottaa siihen kuuluville rahallista etua kuten sijaintikunnillekin, mutta ainakaan Mustalammin kylälle ei ole automaattisesti korvauksia tulossa, vaikka suurimmat haitat sinne tulevat. Tässä muutama näkökulma, joita mieleni täydennän hankkeen jatkovaiheessa. Nyt palautteenannon deadline osui lomaa edeltävään viimeiseen työpäivään, joka on aina hektinen.

Toivon myös, että hanketta arvioivat ja hanketoimijat tekisivät katselmuksia Mustalammin kylässä ja keskustelisivat asukkaiden kanssa järjestetyissä tilaisuuksissa. Kaikilla ei ole mahdollisuutta hakeutua naapurikylissä järjestettyihin kokouksiin. Paikan päällä saisi myös paremman kuvan siitä, miltä hankkeet luonnossa näyttäisivät. Mustalammin kylässä on esimerkiksi Kurikan seurakunnan leirikeskus, joka varmasti tarjoaisi hyvät tilat tällaisiin tapaamisiin. Ollaan yhteydessä,

Mielipide 8

... tuottaa Siitoseläinmyyntiä on tilalla tehty nyt jo kolmannessa sukupolvessa. Tila sijaitsee suunnitellusta tuulivoimapuistosta alle ... kilometrin etäisyydellä. Esittelytilaisuuksissa on tullut ilmi epäilyksiä tuulivoimaloiden aiheuttamista haitoista niin eläimille kuin ihmisillekin. ... huoli kohdistuu siitoseläimiin, koska sian kuulo on ihmisen kuuloa tarkempi.

... Sikatila ... ja näin ollen tuulipuiston aiheuttamat ongelmat vaikuttavat Suomen huoltovarmuuteen ainutlaatuisella tavalla. Jos ... lisääntymistoiminnot häiriintyvät, lopputulos on tilan konkurssi ja sianjalostuksesta poistuu merkittävä tekijä. Olemme pyrkineet jo vuosikymmeniä poistamaan kaikkia häiriötekijöitä tuotannostamme ja siksi suhtaudumme kriittisesti tähän tuulivoima- hankkeeseen. Häiriöttömyyden turvaamiseksi on ollut suunnitelmissa ... maatilan kanssa tehdä oma vesilähde nyt

tuulivoimahankkeelle suunnitellulle alueelle. Kuten olemme saaneet uutisista lukea, riski sabotaaseille kunnallisiin vedenhuoltoihin on lisääntynyt ja meitäkin on kehoitettu varautumaan häiriöihin. Vekarankallioiden alue soveltuu vesilähteeksi hyvin, koska se on maastollisesti korkeammalla kuin tilat, jolloin sieltä saadaan tulemaan vesi omalla paineella ja näin pystymme varmistamaan eläinten ja ihmisten hyvinvoinnin pitkienkin häiriöiden ajan. Molemmilla tiloilla on maa-alueita Vekarankallioiden läheisyydessä ja näitä alueita yritetään nyt saada tuulivoimakäyttöön.

Keväällä 2025 olen bongannut monesti Kotkan liitelevän suunnitellun alueen yläpuolella. Kotkia on ennen näkynyt hyvin harvoin mutta tänä vuonna monesti. Näin ollen suunniteltu alue suurella todennäköisyydellä kuuluu kotkan reviiriin, joten tässäkin mielessä suunniteltu alue sopii huonosti tuulivoiman tuotantoon. Kaiken kaikkiaan koko projekti tuntuu epäoikeuden mukaiselta alueen asukkaita kohtaan. Taloudellisen hyödyn tulee korjaamaan ulkomaalainen sähköyhtiö ja Ilvesjoen yhteismetsän osakkaat. Haitat osuu voimaloiden läheisyydessä asuviin ja elinkeinoaan suorittaviin maataloihin. Jos tilasi tai asuntosi sijaitsee lähellä tuulivoimapuistoa, aiheuttaa se kiinteistöiden arvon alenemaa. Edellä mainittuihin seikkoihin vedoten vaadimme, ettei Ruohoinen mäen tuulivoimahankkeelle ei myönnetä YVA menettelyn mukaisia lupia. Emme ole tuulivoimaa vastaan mutta tuulivoimapuistot tulisi sijoittaa sellaisiin paikkoihin, ettei olemassa olevat asunnot ja elinkeinot kärsi edellä mainitsemiamme haittoja.

Mielipide 9

Linnustoselvitykset ja vaikutusarvioinnit

YVA-ohjelmassa mainituissa linnustoselvityksissä on selviä puutteita. Selvitysten tehokkuutta alennetaan ilmeisistä kustannussyistä. Ruohoinenmäen tuulivoimahanke sijoittuu jo toimivan Jäkäläkankaan tuulivoima-alueen ja suunnitteilla olevan Mäntykankaan tuulivoimahankkeen viereen. Jos nämä kaikki hankkeet toteutuvat, niiden yhteisvaikutus muun muassa linnustolle tulee olemaan hyvinkin haitallinen. Nämä kolme tuulivoima-aluetta kattavat esimerkiksi maakotkareviirin. Näin ollen linnustoselvitykset on tehtävä huolellisesti ja riittävän perusteellisesti, jotta olisi mahdollista arvioida yhteisvaikutukset tarkasti. Ruohoinenmäen tuulivoimahanke kohdistuu myös arvokkaiden ja vähenevien kosteikkolajien biotooppeihin aiheuttanen häiriötä sekä pirstoen biotooppeja. Yhtenäinen metsäalue menettää merkitystään tuulivoimahankkeen myötä. On tärkeää säilyttää riittävän laajoja yhteneväisiä metsäalueita muun muassa arvokkaan linnuston vuoksi.

Ruohoinenmäen hankealueelta 30 km säteelle on tulossa tällä hetkellä tuulivoimaloita yhteensä 205 kappaletta. On selvää, että tällaisen määrän yhteensä sisältävät eri hankealueet ja jo käytössä olevat tuulivoima-alueet merkitsevät metsäalueiden ja muiden alueiden merkittävää ja haitallista pirstoutumista. Samoin linnustolle ja muulle eläimistölle jäävät rauhalliset ja häiriöttömät sekä arvokkaat luontoalueet vähenevät merkittävästi ja haitallisesti.

YVA-ohjelmassa todetaan linnustoselvityksistä: ”Selvitykset kohdennetaan hankealueelle. Vaikutuksia arvioidaan huomioiden myös lähialueen linnustollisesti merkittävät kohteet. Vaikutus voi olla hyvin laaja ja lajikohtainen. Suurten petolintujen osalta vaikutukset voivat ulottua usean kilometrin säteelle voimaloista. Maakaapeliin vaikutuksia linnustoon ei arvioida.”

Hankealueella tehtävät linnustoselvitykset on tehtävä riittävän kattavasti. Ei vain liiaksi sidoksissa tuulivoimaloiden sijoituspaikkoihin eikä vain kartasta hyviä lintupaikkoja valitsemalla. Suurten petolintujen ja muidenkin petolintujen kohdalla vaikutukset tulee arvioida varovaisuusperiaatetta noudattaen riittävän etäälle.

Liite 1

YVA-ohjelmassa kerrotaan, että Natura-arvioon ei ole tarvetta Jäkälä-Isonen ja Mustasaarenneven osalta. Tätä perustellaan sillä, että alueet sijoittuvat 4,4 km päähän hankealueesta sekä että alueille ei ole määritetty suojeluperusteisia lajeja. Jos luontotyyppi on sellainen, jolle jokin lintulaji on luonteenomainen ja joka laji edellyttää tämäntyyppistä biotooppia, on laji otettava arvioinnissa huomioon. Asiaa ei voi vain sivuuttaa. Tästä syystä tuulivoimaloiden vaikutusta edellä mainittuihin Natura-alueisiin tulee arvioida konkreettisesti. Samoin Ruohoinenmäen tuulivoimahankkeen vaikutuksia Särkineven ja Iso-Kivijärven MAALI-alueisiin tulee arvioida. Lisäksi on muistettava, että eri tuulivoimahankkeiden ja toiminnassa jo olevien tuulivoimala-alueiden yhteisvaikutuksia tulee arvioida ainakin edellä tässä kappaleessa mainittuihin luontokohteisiin. On noudatettava korostettua varovaisuusperiaatetta.

Ohjeistus linnuston havainnoinnista tuulivoimahankkeissa

https://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/75407/SY_6_2016.pdf?sequence=1

”Pesivän ja lepäilevän linnuston lentoaktiivisuuden havainnointia tulee tehdä pesimä-, kevät- ja syysmuuttokausina vähintään kymmenen päivän ajan siten, että edellä mainitut alueelliset ja lajikohtaiset erityispiirteet tulevat huomioiduksi. Erityistä huomiota on kiinnitettävä lintujen säännöllisesti käyttämien lentoreittien ja lentokorkeuksien sekä petolintujen suosimien kaartelupaikkojen selvittämiseen. Pesimälinnuston selvitysten ajoituksessa tulee huomioida eri lajiryhmien erityispiirteet. Selvityksiä voidaan joutua tekemään myös varsinaisen pesimäkauden ulkopuolella. Esimerkiksi pöllöjä havainnoidaan soidinkaudella helmi-huhtikuussa, kanalintujen soidinpaikkakartoituksia tehdään maaliskuu-toukokuussa ja petolintujen reviirikartoituksia keuhällä ja kesällä. Koska eri lajiryhmien muutot tapahtuvat ajallisesti hyvinkin eri aikoina, kattavan kokonaiskuvan saamiseksi ja eri sääolosuhteiden huomioimiseksi kevätmuutonseurantaa on syytä tehdä maaliskuu-toukokuussa Etelä-Suomessa vähintään 30 päivän ajan ja Pohjois-Suomessa vähintään 20 päivän ajan. Seurantajakson pituudessa on ajallista vaihtelua, koska Etelä-Suomessa muuttokausi kestää Pohjois-Suomea pidempään. Syysmuuttoa on syytä seurata elo-marraskuussa niin ikään vähintään 30 (Etelä-Suomi) ja 20 (Pohjois-Suomi) päivän ajan”

Pesimälinnustaselvitys

Pesimälinnustaselvitys tulee tehdä kattavasti eikä vain tuulivoimaloiden lähialueilla tai muutoin kartalta valituilla kohteilla. Pesimälinnustaselvityksen tulee ajoittua siten, että myös varhaiset pesivät lajit kuten tikat tulevat huomioiduksi. Tosin YVA-ohjelmassa todetaan, että metsäkanalintujen laskennan yhteydessä havainnoidaan myös esimerkiksi tikkoja.

Vesilintulaskenta tulee tehdä myös turvealueiden mahdollisilla vesialueilla. Tämäntyyppiset alueet ja muutoinkin turvetuotantoalueet ovat monen vesilintulajin ja muun lintulajin suosiossa.

Yölaulajalaskenta tulee tehdä vähintään kaksi kertaa Yölaulajia saapuu pitkällä aikavälillä. Pariutuminen vaikuttaa myös yölaulajien lauluaktiivisuuteen. Pisteiden 1 kilometrin välinen etäisyys on liian pitkä.

Metsäkanalinnut ja pöllöt

Metsäkanalinnut soidinpaikkoineen tulee selvittää useamman kuin yhden kevään ajalta. Vain näin saadaan riittävän luotettavaa tietoa metsäkanalintutilanteesta. Metsäkanalinnut ovat maassamme joutuneet ahdinkoon elinympäristöjen pirstomisen ja muokkaamisen vuoksi. Varsinkin yhtenäisten metsäalueiden tuhoaminen on haitaksi. Luonnonvarakeskuksen (Luken) kansainvälisen koostetutkimuksen mukaan monet lintulajit saattavat karttaa tuulivoimaloita yllättävän voimakkaasti. Metsäkanalintujen kohdalla vaikutus voi olla jopa keskimäärin 5 kilometriä.

<https://www.luke.fi/fi/uutiset/katsaus-useat-lintu-ja-nisakasryhmat-vaistavat-tuulivoimaloita>
<https://www.kaleva.fi/hanhet-kiertavat-tuulivoimalat-metsot-tormaavat-ru/1689570>

Sama selvityssääntö koskee pöllöjä. Vain yhdelle pesimäkaudelle rajautunut selvitys ei välttämättä anna lainkaan riittävän hyvää kuvaa pöllötilanteesta. Pöllöjen soidinaktiivisuus ja pesintäinto vaihtelevat ravintotilanteen mukaan. Lisäksi pöllöt voivat olla hyvinkin oikullisia ääntelyssään. Pisteiden välinen 500 metsin etäisyys vaikuttaa siihen, että kaikkia soidintavia pöllöjä ei välttämättä havaita.

Petolinnut

YVA-ohjelmassa mainitaan seuraavaa:” Maastotyöt koostuvat kahdesta erillisestä menetelmästä: lentävien petolintujen tarkkailusta avoimissa ympäristöissä sekä maastokäynneistä, joiden aikana keskitytään petolintujen pesien etsimiseen. Lentäviä lintuja tarkkaillaan useassa pisteessä hankealueella ja sen läheisyydessä. Tarkkailun myötä voidaan löytää petolintujen pesimäympäristöjä sekä tunnistaa, kuinka petolinnut hyödyntävät selvitysalueita saalistukseen tai lentoreittinään. Maastokäynnit kohdistetaan alueille, jotka arvioidaan karttatarkastelun ja aiempien petolintuhavaintojen perusteella mahdollisiksi petolintujen pesimäympäristöiksi. Reviirit tunnistetaan mm. pesä- ja istumapuita ympäröivistä jätöksistä, poikasten ja emojen ääntelystä, poikasten lentoharjoituksista sekä emojen ruoanhakumatkoista. Tunnetut petolintujen pesät tarkistetaan.”

Petolintuselvitys jää käytetyn ajan osalta liian vähäiseksi. Käytetty aika 5 päivää (30 h) ei mitenkään riitä kunnolliseen lentoselvittelyyn lentoreitteineen ja sitten huolelliseen pesien/poikasten etsimiseen. Muutonseurannan yhteydessä tehty petolintujen havainnointi ei korvaa puutteita.

Suuret petolinnut

YVA-ohjelman mukaan ”suuria petolintuja varten tehtävä selvitys toteutetaan maalissyyskuussa, jonka aikana havainnointia tehdään yhteensä kuutena eri päivänä. Kunakin maastopäivänä havainnointia tehdään seitsemän tunnin ajan kello 8–18 välillä, jolloin petolinnut tyypillisesti saalistavat. Havainnointia ei tehdä sateisina tai muutoin kotkien liikkumisen kannalta säätilaltaan epäedullisina ajankohtina.”

Ohjelmassa mainittu aika on 42 h. Tämä aika on riittämätön. Kotkaseurannassa tulee soveltaa ainakin metsähallituksen ohjeita. Lisäksi seurannassa tehdyssä vaikutusarviointissa tulee ottaa huomioon yhden jo toiminnassa olevan ja kahden suunnitteilla olevan tuulivoima-alueen kielteinen yhteisvaikutus. Suurten petolintujen kohdalla tulee painottaa korostettua varovaisuusperiaatetta. On turvattava kotkien säilyminen alueen linnustossa tulevaisuudessa.

Muuttolinnuston havainnointi

Kevätmuutonseurantaan käytettävä aika – 10-päivää- alittaa selkeästi virallisen ohjeistuksen antaman ajan. Metsähanhen ja kurjen päämuuttoreitti keväällä kulkee hyvin läheltä hankealuetta. Lisäksi syysmuutonseurantaan käytettävä aika 10 päivää alittaa virallisen ohjeistuksen. Kevätmuuton seuranta pitää tehdä aikaisemmin kuin vasta huhtikuussa, jotta saadaan mukaan esimerkiksi laulujoutsenten ja kotkien muutto. Syysmuutonseuranta on ulotettava marraskuulle asti tai pitemmällekin riippuen laulujoutsen muuton ajoittumisesta.

Maakotka

Mäntykankaan hankealueen vieressä on jo toiminnassa oleva Jäkäläkangas. Jäkäläkankaan tuulivoimalat sijoittuvat liian lähelle maakotkan ydinreviiriä. Mäntykankaan lisäksi on suunnitteilla

tämä nyt käsiteltävänä oleva Ruohoinenmäen hanke. Nämä kolme tuulivoimala-aluetta sijoittuisivat aivan vierekkäin. Lylyharjun tuulivoimahanke ei myöskään ole kovin etäällä. Maakotkan reviirille vaikuttaisivat erityisen haitallisesti näin ollen kolme eri tuulivoima-aluetta, jos kaikki hankkeet toteutuisivat. Tuulivoimahankkeet vähentävät olennaisesti maakotkien saalistusaluetta. Tämä tilanne aiheuttaa sen, että maakotkat joutuisivat tyytymään huomattavasti heikompiin saalistusalueisiin kuin nyt on tilanne. Maakotka on myös rauhaa vaativa laji, joka välttää muun muassa tuulivoima-alueita. Jäkäläkankaan, Ruohoinenmäen ja Mäntykankaan muodostama yhteisvaikutus tulee kaiken todennäköisyyden mukaan olemaan hyvin haitallinen maakotkan kannalta. Maakotkan katoamista pesivänä lajina alueelta tulee välttää kaikin tavoin.

Suomessa on tapahtunut todistettavasti tietojen mukaan yksi maakotkan törmäminen tuulivoimalaan. Törmäyksiä on voinut sattua enemmänkin. On arvioitu, että maakotkan törmäysriski tuulivoimalaan olisi melko vähäinen. Kuitenkin maakotka on pitkäikäinen ja harvalukuinen laji. Jokainen tuulivoimaloiden aiheuttama törmäys tai tuulivoimala-alueiden muodostama reviirin muuttuminen maakotkan kannalta elinkelvottomaksi, on liikaa. Varsinkaan maakotkan etelärajalla tulee säilyttää tilanne, jossa maakotkien suojelutaso ja kanta säilyvät, ja maakotilla on mahdollisuus perustaa lisää reviireitä. Nykyinen kehityssuunta lukuisten tuulivoimahankkeiden ja puutteellisten yhteisvaikutusten arviointien vuoksi johtavat toiseen kielteiseen suuntaan ja vaarantavat maakotkien elinolosuhteet alueella. Yhteisvaikutuksia ei pidä myöskään aliarvioida. Tuulivoimahankkeet eivät saa johtaa maakotkan eteläisen pesimärajan vetäytymiseen pohjoista kohti.

Maakotkalla on Etelä-Suomessa huomattavasti laajempi reviiri kuin Pohjois-Suomessa. Jessica Leskinen tutki satelliittipaikantimella varustettujen aikuisten maakotkien lento- ja reviirikäyttäytymistä Suomessa vuosien 2011–2022 ajalta. Tutkimuksen mukaan maakotkan ydinreviiri on keskimäärin 52 neliökilometriä ja reviiri 269 neliökilometriä. Maakotka liikkuu myös säännöllisesti ydinreviirinsä ulkopuolella. Maakotkan liikkumiseen vaikuttavat sukupuoli, paristatus ja pesiminen. Nämä tutkimustulokset on otettava huomioon, kun tehdään hankealueen kotkaselvityksiä ja vaikutusarviointeja. Yhteisvaikutukset kotkin korostuvat lähekkäin olevien tuulivoimala-alueiden osalta.

Kun otetaan huomioon maakotkan reviirin suuri koko ja se, että maakotka käyttää eri vuodenaikoina sekä ravinnon etsimisessä tilanteen mukaan reviirin eri osia, on 6 km suojaetäisyys paikallaan. Näin voidaan myös osaltaan ehkäistä tuulivoima-alueiden sijoittaminen liian lähelle toisiaan maakotkien suojelemiseksi. Arvioinnissa ei tule pitäytyä liian tiukasti ydinreviirijatteluun, jos tavoitteena on suojata maakotkaa riittävän tehokkaasti. Metsähallituksen määrittelemä ns. häiriövaikutus 500 metriä on lisäksi aivan liian lyhyt, kun otetaan huomioon maakotkan herkkyyys ihmistoiminnalle ja ympäristömuutoksille. Maakotkien lento- ja liikkumisseurantaa pitää tehdä myös talvikaudella.

<https://oulurepo.oulu.fi/handle/10024/49590>

... korostaa myös yli maakuntarajojen tapahtuvaa yhteisvaikutusarviointia tuulivoimahankkeissa. Maakuntarajan molemmin puolin on suunnitteilla merkittävä määrä hankkeita, jotka muodostavat tuulivoimakeskittymän toteutuessaan. Tämä vaatii huolellista kunta- ja maakuntarajat ylittävää yhteisvaikutusten arviointia erityisesti maakotkan osalta.

Yhteisvaikutukset

YVA-ohjelmassa kerrotaan muista toiminnoista ja hankkeista seuraavaa: ”Ruohoinenmäen tuulivoimahankkeen eteläpuolella sijaitsee vuonna 2023 toimintansa aloittanut Karvian Jäkäläkankaan tuulipuisto, jossa on viisi voimalaa. Ruohoinenmäen välittömään läheisyyteen suunnitellaan lisäksi parhaillaan muitakin tuulivoimahankkeita, joista lähimpänä on Kurikan ja

Liite 1

Parkanon alueella sijaitseva 4–9 voimalan Mäntykankaan hanke. Nämä hankkeet huomioidaan Ruohoinenmäen hankkeesta tehtävissä melu- ja välkemallinnuksissa. Muut hankkeet sijaitsevat niin kaukana, ettei niitä tarvitse huomioida mallinnuksissa

Hankealueelta on 30 kilometrin säteellä tiedossa useita suunnitteilla olevia tuulivoimahankkeita. Näistä hankkeista vaikutusarvioinneissa huomioidaan ne hankkeet, jotka ovat olemassa tai hyväksytty YVA-asetuksen (277/2017) 4 §:n mukaisesti. Tällaisiksi hankkeiksi katsotaan hankkeet, joiden osayleiskaava on hyväksytty kunnassa, tai jotka ovat jo toiminnassa YVA-ohjelmasta annetun lausunnon myöntämisen aikaan.

Nämä tuulivoimahankkeet ja muut teolliset hankkeet huomioidaan vaikutusluokkakohtaisesti, mikäli ne sijaitsevat hankkeen vaikutusalueella. Esim. lintujen osalta vaikutusalue voi olla 10 km, joten vaikutusarvioinnissa huomioidaan 10 km säteellä olevat hyväksytyt tai toiminnassa olevat hankkeet. Maisemavaikutusarvioinnissa taas huomioidaan kaikki em. hankkeet 30–40 km säteeltä hankealueesta. Yhteisvaikutukset esitetään jokaisen vaikutusluokan yhteydessä ja selostuksessa myös kerrotaan, mikäli yhteisvaikutuksia ei johonkin vaikutusluokkaan muodostu.”

Linnuston kannalta katsoen alueelle on tulossa ylimitoitettu tuulivoimakeskittymä. Tuulivoimala-alueet pirstovat laajasti ennen yhtenäistä metsä- ja muuta aluetta. Tämä johtaa arvokkaan biotooppialueen merkityksen merkittävään vähentymiseen. Alueella pesii maakuntarajojen molemmin puolin vähentyvää metsäkanalinnustoa, suolinnustoa ja petolinnustoa. Tuulivoimaloiden yhteisvaikutukset on arvioitava varovaisuusperiaatteen mukaisesti ja perustuen kunnollisiin linnustoselvityksiin ja muihin luontoselvityksiin. Myös suunnitellut hankkeet on saatava jollakin tapaa mukaan yhteisvaikutuksiin. Yhteisvaikutukset pesimälinnustoon ja muuttolinnustoon voivat muodostua tuulivoimahankkeiden keskittymissä varsin kielteiseksi. Tuulivoima ei saa merkitä luonnon monimuotoisuuden heikentymistä. Yhteisvaikutuksia ei saa aliarvioida eikä vähätellä.

YVA-ohjelmassa todetaan, että ”Suomi valmistelee vuoteen 2035 ulottuvaa kansallista luonnon monimuotoisuusstrategiaa ja siihen liittyvää toimintaohjelmaa. Hanke vastaa YK:n luonnon monimuotoisuutta koskevan yleissopimuksen tavoitteita vuoteen 2030, EU:n biodiversiteettistrategian tavoitteita sekä kansallisia tavoitteita. Hankkeen keskeisenä tavoitteena on parantaa luonnon monimuotoisuuden suojelua, edistää ekosysteemien palautumista, integroida kansalliset tavoitteet kansainvälisiin ja EU:n tavoitteisiin, sekä kehittää toimenpiteiden toimeenpanoa ja niiden vaikuttavuuden seuranta. Hankkeessa korostetaan sidosryhmien osallistamista, tutkimustiedon hyödyntämistä ja sektorien välisen yhteistyön tärkeyttä.”

Tuulivoimahankkeissa on arvioitava hankkeiden yhteensopivuus luonnon monimuotoisuuden edistämisen ja säilyttämisen kannalta. Näin myös Ruohoinenmäen hankkeen osalta ja sen yhteyksien osalta muiden tuulivoima-alueiden kanssa. Tämän tyyppiseen arviointiin tulee tuulivoimahankkeiden osalta paneutua entistä huolellisemmin jatkossa. Väärin sijoitetut tuulivoimala-alueet merkitsevät luonnon monimuotoisuuden vähentymistä ja lisääntyvää lajikatoa.

Loppupäätelmät

YVA-ohjelman mukaiset linnustoselvitykset ovat monilta osin puutteelliset ja virallisen ohjeistuksen kanssa ristiriidassa. Vaikutusarvioinnissa tulee soveltaa varovaisuusperiaatetta – varsinkin, kun lähialueille on tulossa tuulivoimakeskittymä. Törmäysmallinnuksen lisäksi on paneuduttava tarkoin tuulivoimaloiden aiheuttamaan biotoopin pirstoutumiseen, saalistusalueiden heikentymiseen ja tuulivoimaloiden synnyttämiin häiriötekijöihin usealle arvokkaalle lajille. Vaikutusarvioinnissa on käytettävä uusinta tietoa. Ruohoinenmäen tuulivoimahankkeen kohdalta on vakavasti mietittävä VE0 vaihtoehtoa, koska etenkin yhteisvaikutukset muiden tuulivoima-alueiden kanssa muodostuu varsin

Liite 1

kielteisiksi ja vaarantavat muun muassa maakotkan olemassaolon jatkuvuuden alueella maakuntarajojen molemmin puolin.

... painottaa lopuksi tarvetta laatia yli maakuntarajojen ja kuntarajojen kattava kokonais- ja yhteisarviointi muodostumassa olevan tuulivoimakeskittymän yhteisvaikutuksista. Kun tuulivoima-alueita on syntymässä lähekkäin, yhteisarvioinnin tarvetta on jatkossa entistä enemmän korostettava. Perusteellinen riittäviin selvityksiin ja uusimpaan tietoon pohjautuva yhteisarviointi on entistä välttämättömämpää, kun useat merkittävät tuulivoimahankkeet vaikuttavat muun muassa linnustoon. Erityisesti kotkien, mutta myös muun lajiston osalta yhteisarviointi on tärkeää. Kunta- ja maakuntarajat eivät saa olla perusteellisen yhteisarvioinnin esteenä.