

Liite yhteysviranomaisen perusteltuun päätelmään

Siltanevan tuulivoimapuisto, Teuva, EPOELY/1442/2024

Lausunnot ja mielipiteet

Koosteesta poistettu oheismateriaalit, linkit ja henkilötiedot

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, Liikenne ja infrastruktuuri -vastuualue

Liikenteellisten vaikutusten arviointi vaikuttaa pääosin riittävältä. Erikoiskuljetukset on tarkoitus tuoda Kaskisten satamasta, mutta kuljetusreittejä ei ole selostuksessa esitetty hankealueen lähistöä lukuun ottamatta. Huomautamme, että kuljetusreitit tulee esittää kaavaehdotuksessa, jonka lisäksi niiden toimivuutta ja reitille kohdistuvia muutostarpeita olisi hyvä arvioida. Lähtökohtaisesti hankealueen saavutettavuus on hyvä, sillä hankealueen lähistölle johtaa kantatieltä 67 päällystetty yhdystie 17213, Norintie, joskin sen päällyste on suurelta osin erittäin huonossa kunnossa.

YVA-selostuksessa on esitetty tarvittavista liikenteen luvista erikoiskuljetus-, työ-, liittymä- ja sijoitusluvat. Huomautamme, että mikäli maantieverkolle tarvitaan laajempia toimenpiteitä, joita ei ole mahdollista toteuttaa em. luvilla, tulee hanketoimijan neuvotella suunnittelu- ja toteuttamissopimuksista Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen kanssa.

Etelä-Pohjanmaan liitto

YVA-selostuksessa tuodaan esiin ajantasainen maakuntakaavatilanne hankealueella ja sen vaikutusalueella. Selostuksessa kuvataan maakuntakaavan merkinnät ja niihin liittyvät suunnittelumääräykset, sekä koko maakuntaa koskevat suunnittelumääräykset. Lisäksi esitetään kartta hankealueen ja voimaloiden sijoittumisesta suhteessa maakuntakaavaan. Kaiken kaikkiaan YVA-selostuksessa kuvataan hyvin maakuntakaavan sisältö hankealueella, mutta arvioinnissa hankkeen suhteesta maakuntakaavan sisältöön on liiton mukaan puutteita.

YVA-selostuksen mukaan hankevaihtoehdon VE1 voimaloiden 8 ja 9 ja vaihtoehdon VE2 voimalan 8 meluvyöhyke (40 dB) ulottuu osittain Kurikan kaupungin puolelle Metolaiskankaan enklavialueelle, ja maankäytöstä neuvotellaan Kurikan kaupungin kanssa tuulivoimahankkeen kaavoituksen edetessä. Liitto katsoo, että neuvottelut olisi tärkeä pitää mahdollisemman aikaisessa vaiheessa kaavan suunnittelua.

Hankkeen suhde Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavaan

YVA-selostuksessa arvioidaan hankkeen maakuntakaavan mukaisuutta vain maakuntakaavassa osoitettavan Siltanevan tuulivoimaloiden alueen karttamerkinnän osalta. Selostuksessa ei arvioida hankkeen suhdetta mm. maakuntakaavassa annettavaan koko maakuntaa koskevaan tuulivoiman yleiseen suunnittelumääräykseen.

Liitto yhtyy poikkeamisesta annettuihin perusteluihin ja täydentää, että maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueen rajaukseen ovat vaikuttaneet mm. etäisyys asutukseen ja petolintuihin kohdistuvat vaikutukset, joiden osalta arvioinnit ovat tarkentuneet hankkeen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa. Liitto kuitenkin huomauttaa, että maakuntakaavassa osoitetaan Karijoki-Teuva-Kurikka-moottorikelkkailureitti voimalan 1 kohdalle/välittömään läheisyyteen ja Metolaisnevan turvetuotantoon soveltuvan alueen merkintä voimalan 9 kohdalle/välittömään läheisyyteen.

- Moottorikelkkailureitti on huomioitu YVA:ssa ja sen mukaan

”moottorikelkkareitin osalla tulee varmistaa, että oleva reitti on käytettävissä voimaloiden rakentamisen jälkeenkin. Reitti tulee tarvittaessa linjata uudelleen, mikäli voimaloiden läheisyys tai muut muutokset estävät reitin käytön”. Liitto yhtyy tehtyyn arviointiin ja pyytää hankkeen jatkosuunnittelussa varmistamaan seudullisesti merkittävän moottorikelkkareitin säilymisen.

- Turvetuotantoon soveltuvaa aluetta ei ole huomioitu myöskään YVA:n elinkeinoihin kohdistuvien vaikutusten arvioinnissa. Maakuntakaavassa osoitettava merkintä on alueen erityisominaisuutta osoittava merkintä, eli se osoittaa maakuntakaavatasoisin selvityksin tunnistettua potentiaalia alueen käyttöön turvetuotannossa. Aluetta ei maakuntakaavassa kuitenkaan varata turvetuotantokäyttöön. Hankkeen jatkosuunnittelussa tulee kiinnittää huomiota alueen mahdolliseen tulevaan tuotantokäyttöön, mutta sinällään tuulivoiman kaavoittaminen alueen välittömään läheisyyteen ei aiheuta ristiriitaa maakuntakaavan kanssa.

Muiden hankkeessa suunniteltujen voimalasijaintien alueelle ei ole osoitettu maakuntakaavassa kaavamerkintöjä.

Arvioinnista hankkeen suhteesta maakuntakaavaan puuttuu Siltanevan tuulivoimaloiden alueelle annettu aluekohtainen suunnittelumääräys, jonka mukaan ”tuulivoimaloiden alueiden ... 43 (Siltaneva, Teuva) ... 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”. Lisäksi maakuntakaavassa annettavan koko maakuntaa koskevan tuulivoiman suunnittelumääräyksen mukaan ”tuulivoiman yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee kiinnittää erityistä huomioita alueella pesivään, aluetta säännöllisesti käyttävään ja alueen yli muuttavaan linnustoon, sekä linnustoon kohdistuviin yhteisvaikutuksiin”. YVA:n linnustovaikutusten arvioinnin mukaan yhteen sensitiiviseen lajiin kohdistuvien heikentävien vaikutusten arvioidaan olevan suuria. Liitto katsoo, että hankkeen jatkosuunnittelussa on otettava käyttöön vain viranomaiskäyttöön tarkoitettussa liitteessä 19 esiin tuodut haitallisten vaikutusten lieventämistoimenpiteet, jotta hankkeesta ei aiheudu merkittäviä linnustoon kohdistuvia vaikutuksia.

YVA-selostuksessa Siltanevan tuulivoimaosayleiskaavan suhdetta on kuvattu alueidenkäyttölain (AKL) 28 §:n mukaisesti maakuntakaavan sisältövaatimuksiin. Liitto katsoo, että yleiskaavan suhdetta tulee arvioida suhteessa voimassa olevaan maakuntakaavaan ja yleiskaavan sisältövaatimuksiin, ei laissa maakuntakaavalle määriteltäviin sisältövaatimuksiin.

Johtopäätöksensä liitto katsoo, että hankkeen jatkosuunnittelussa tulee huomioida koko voimassa olevan maakuntakaavan sisältö ja hankkeen suhde siihen. Erityisesti tuulivoiman yleisen koko maakuntaa koskevan suunnittelumääräyksen ja Siltanevan tuulivoimaloiden alueen aluekohtaisen suunnittelumääräyksen toteutuminen tulee varmistaa.

Hankkeen ulkoisen sähkönsiirron (maakaapeli) osalta liitto pitää YVA:ssa tehtyä arviointia hankkeen suhteesta maakuntakaavaan riittävänä. Liitto katsoo, että sähkönsiirron toteuttaminen maakaapelina on maakuntakaavan yleisen sähkönsiirron suunnittelumääräyksen mukainen ratkaisu.

Välkevaikutukset

YVA:n sisältyvien mallinnusten mukaan vuotuinen todennäköinen välkevaikutus ylittää suositusarvon (8 h/a) ja teoreettisen päiväkohtaisen maksimivälkkeen neljän asunnon kohdalla. Hankkeen välkevaikutusten on arvioitu olevan suuria, minkä vuoksi YVA:ssa on tehty lisätarkastelu matalammilla voimaloilla (napakorkeus 180 m ja roottorin halkaisija 180 m). Lisätarkastelussa raja- ja ohjearvot ylittyvät vain yhden rakennuksen osalta, jonka hanketoimija tulee omistajan kanssa tehdyn sopimuksen mukaisesti lunastamaan hankkeen edetessä.

Liitto pitää hyvänä, että YVA:ssa on tehty lisätarkastelu, minkä mukaisella ratkaisulla välkevaikutusten raja- ja ohjeavrot eivät ylittyisi. Liitto katsoo, että lisätarkastelun tuomat lievennystoimenpiteet tulee ottaa käyttöön hankkeen jatkosuunnittelussa, mikä tukee myös maakuntakaavan tuulivoimalle annettavan suunnittelumääräyksen, "... yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee huomioida eri tuulivoima-alueiden ja niihin liittyvän sähkönsiirron yhteisvaikutukset ja varmistua siitä, etteivät yhteisvaikutukset muodostu asutukselle kohtuuttomiksi" toteumista.

Liitto huomauttaa, että välkevaikutuksista on YVA-selostuksessa osin ristiriitaista tietoa. Sivulla 201 todetaan, että "välkevaikutukset arvioidaan mallinnustulosten perusteella kohtalaisiksi". Kuitenkin taulukossa 31 ja taulukossa 59 niiden arvioidaan olevan suuria, mihin myös liitto arviointituloksen osalta yhtyy.

Maisemavaikutukset

Etelä-Pohjanmaan liitto pitää hankkeen maisemavaikutusten arviointeja laadukkaina. Liitto pitää hyvänä, että YVA:ssa on päädytty tekemään maisemavaikutusten arviointi huomioiden ympäristöministeriön uusi arviointiohje (2024) ja sen mukaiset arvioinnin etäisyysvyöhykkeet.

Liitto katsoo, että YVA-selostuksessa olisi ollut selkeämpi esittää karttakuva (kuvat 91, 92), jossa olisi eroteltu maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet ja merkittävät rakennetut kulttuuriympäristö omilla symboleillaan. Myöskään merkinnän nimi kartoilla ('maakunnallisesti arvokas maisema-alue tai kulttuuriympäristöalue') ei vastaa maakuntakaavassa olevien merkintöjen nimiä. Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavassa ei ole myöskään käytössä merkintää 'maakunnallisesti arvokas maisemakohde tai kulttuuriympäristö'.

Maisemavaikutusten arvioinnin tulosten tulokinnan kannalta olisi ollut hyödyllistä, että YVA-selostuksessa (tai maisemavaikutusten erillisessä selvityksessä) olisi esitetty kartta arvokkaista maisema-alueista ja merkittävistä rakennetun kulttuuriympäristön kohteista yhdessä näkymäalueanalyysin tuloksen kanssa.

Pimeänajan kuvat ovat epäselviä. Edes selkeästi maisemassa näkyvissä voimaloissa ei havainnekuville erota lentoestevaloja. Niitä olisi tullut korostaa.

YVA-selostuksessa Siltanevan hankkeella on todettu olevan suuria paikallisia vaikutuksia maakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen Teuvanjokilaakson-Tiukanjokilaakson pohjoisosaan sekä maakunnallisesti merkittävän rakennetun kulttuuriympäristön Norinkylän länsiosiin.

Liitto katsoo, että kuvattuja vaikutuksia edelleen lisäävät Teuvanjokilaakson-Tiukanjokilaakson maisema-alueen pohjoisosiin sijoittuva useasta erillisestä kohteesta tai alueesta muodostuva RKY2009-alue Teuvan umpipihaiset talonpoikaistalot sekä maakunnallisesti merkittävään rakennettu kulttuuriympäristö Kauppilan alue. Liitto katsoo, että vaikutukset saattavat kasvaa rakennetuissa kulttuuriympäristöissä ja niiden läheisyydessä paikoin erittäin suuriksi. Maisemavaikutusten merkittävyttä edellä mainituille alueille (Teuvanjokilaakso ja Norinkylä) edelleen nostavat muista hankkeista muodostuvat yhteisvaikutukset.

Voimala-alueen ihanteellinen muoto maisemavaikutusten kannalta on suhteellisen kiinteä joukko, jossa yksittäiset voimalat eivät muodosta suoria linjoja. Siltanevan voimaloiden sijoittelu on geometrinen 8-9 voimalasta koostuva suorahko viiva, joka korostuu kontrastisena elementtinä maisemassa.

Liitto esittää, että hankkeen jatkosuunnittelussa laaditaan havainnekuva Äystön kylän valtakunnallisesti merkittävästä rakennetusta kulttuuriympäristöstä, jossa pinta-alaltaan laaja RKY-alue sijaitsee avoimessa viljelymaisemassa ja jossa näkyvyysanalyysin mukaan voimaloita näkyy laajalle alueelle. Teuvan kunnassa on käynnissä useita tuulivoimahankkeita jo rakentuneiden alueiden lisäksi.

Liitto esittää, että kunnassa tehdään kokonaisharkintaa tuulivoima-alueiden suunnittelussa ja sijoittumisessa siten, että kuntaan mahdollistuu kunnan tavoitteiden mukainen tuulivoimarakentaminen, mutta ei aiheudu

merkittäviä maisemaan tai muihin vaikutustekijöihin kohdistuvia yhteisvaikutuksia. Siltanevan tuulivoimahanke aiheuttaa liiton näkemyksen mukaan myllymäärän suhteutettuna kokoaan suurempia maisemavaikutuksia mm. lausunnossa aiemmin esiin tuodun tuulivoima-alueen muodon vuoksi.

Ekologiset yhteydet

YVA-selostuksessa ei ole arvioitu hankkeen suhdetta maakuntakaavassa annettavan ekologisten yhteyksien suunnittelumääräyksen toteutumiseen. YVA:aan sisältyy kuitenkin arviointi hankkeen vaikutuksista ekologisiin yhteyksiin, ja sen mukaan vaikutukset ovat sekä seudullisella että paikallisella tasolla vähäiset. Liitto yhtyy tehtyyn arviointiin, mutta huomauttaa, että karttatarkastelu arvioinnissa tunnistetuista ekologisista yhteyksistä ja tuulivoima-alueen sijoittumisesta suhteessa luonnon ydinalueisiin olisi tukenut arviointituloksen esittämistä.

Fingrid Oyj

Meillä ei ole kuitenkaan kommentoitavaa materiaaleista. Tämä lausunto koskee vain Fingridin voimajohtoja.

Fintraffic Lennonvarmistus Oy

Fintraffic Lennonvarmistus Oy vastaa Suomen ilmatilan käytön hallinnasta sekä lentoreitti- ja lennonvarmistuspalveluista 22 lentoasemalla Suomessa. Toimintamme lähtökohtana on aina lentoliikenteen turvallisuus, lentojen sujuvuus ja säännöllisyys. Ilmailulaki määrää lentoesteistä siten, että rakennelma tai laite ei saa häiritä ilmailua palvelevia laitteita tai lentoliikennettä tai aiheuttaa muutoin vaaraa lentoturvallisuudelle. Ilmailulain 1.10.2023 voimaantulon muutoksen mukaisesti Liikenne- ja viestintävirasto selvittää osana lentoestelupaprosessia lentoesteen vaikutukset lentoliikenteen sujuvuudelle ja lentopaikan pitäjälle.

Ilmatieteen laitos

Kuten on todettu aikaisemmassa lausunnossa 24.06.2024 (392/03.00.02/2024), Ilmatieteen laitoksella ei ole lausuttavaa Siltanevan tuulivoimapuiston ympäristövaikutusten arviointiohjelmaan, koska alue on yli 20 km päässä lähimmästä laitoksen säätutkasta. Ilmatieteen laitos kiittää siitä, että edellisessä lausunnossa esiin tuodut varaukset alueen tuomista haasteista säätutkamittauksiin ja niiden mahdollisista vaikutuksista sääpalveluihin on kirjattu YVA-selostukseen.

Kauhajoen kaupunki, ympäristölautakunta

Kauhajoen kaupungin ympäristölautakunta on tutustunut hankkeesta toimitettuun materiaaliin ja lausuu seuraavaa: Selvitys oli kattava ja perusteellinen. Aiheita oli selvitetty laajasti ja avattu riittävällä tasolla. Tekstiosan tiivistäminen helpottaisi hankkeen vaikutusten hahmottamista. Hankkeen välittömään läheisyyteen on rakentumassa useita muitakin uusiutuvan energian hankkeita. Näiden hankkeiden aiheuttama yhteisvaikutus alueelle on otettava huomioon. Asukaskyselyllä sekä muulla osallistamisella saadut mielipiteet tulee ottaa huomioon jatkosuunnittelussa.

Hankkeen suunnittelualue kattaa Teuvan Sydännevan, Mietolaiskankaan, Kiima-Kärkkään, Kimoon ja Loimilakian alueet, jotka ovat pääasiassa ojitettua suota ja vaihtelevan ikäistä talousmetsää. Hankealueen välittömässä läheisyydessä ei ole luonnonsuojelu- tai Natura-alueita. Tuulivoimapuiston sijoittaminen, rakentaminen sekä tuulivoimaloiden toiminta on järjestettävä siten, että terveyshaittojen syntyminen mahdollisuuksien mukaan estyy. Tuulivoimalat tulee sijoittaa lähtökohtaisesti niin, että Valtioneuvoston asetuksen (1107/2015) sekä Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen (545/2015) meluohjearvot täyttyvät.

Terveyshaittojen syntymisen kannalta on ratkaisevaa melutaso sisällä yöaikaan, kun nukutaan. Alueella on eri-ikäistä rakennuskantaa, niin vakituisten kuin loma-asuntojen äänieristävyyks voi olla melko vaihtelevaa, tämä

tulee ottaa huomioon kaavassa. Ulkomelutasojen ohjearvojen täyttyminen ei välttämättä takaa sisämelun toimenpiderajojen täyttymistä esimerkiksi rakennuksissa, joiden ääneneristävyys on heikko tai tuulivoimalan melu sisältää pienitaajuisia ääntä. Voimaloiden ja mahdollisen sähkönvarastoinnin aiheuttama mahdollinen meluhaitta lähiasukkaille on merkittävin ihmisiin kohdistuva terveysvaikutus. Matalataajuisen melun tasot on pysyttävä kaikkien rakennusten kohdalla asumisterveysasetuksessa asetettujen arvojen alapuolella.

Lähimmät asuinkäytössä olevat rakennukset ovat yli 2 km päässä hankealueesta, joten Teuvan kunnan edellyttämä vähimmäisetäisyys täyttyy. Esitetyn melumallinnuksen mukaan myös alle 2 km etäisyydellä olevien loma-asuntojen kohdalla 40 dB ulkomeluraja alittuu. Ulkomelutasojen ohjearvojen täyttyminen ei välttämättä takaa sisämelun toimenpiderajojen täyttymistä esimerkiksi rakennuksissa, joiden ääneneristävyys on heikko tai tuulivoimalan melu sisältää pienitaajuisia ääntä. Tuulivoimaloiden ja melulle alttiiden kohteiden välistä etäisyyttä mitoitettaessa tulee siten arvioinnissa huomioida myös sisämelun toimenpiderajojen täyttyminen. Riittävä etäisyys asutukseen on vaikuttavin hallintakeino.

Lähelle suunnitelluista tai rakennetuista tuulivoimapuistoista aiheutuu Paskooharjun ja Matkussaaren voimaloiden kanssa jonkin verran melun yhteisvaikutuksia, mutta meluvaikutukset pysyvät valtioneuvoston ohjearvoissa ja asumisterveysasetuksen toimenpiderajoissa myös, kun yhteisvaikutukset huomioidaan selvitysten mukaan. Korkein melutaso mallinnuksen havainnointipisteiden kohdalla on lomarakennuksen R10 kohdalla, missä melutaso on mallinnustuloksien perusteella 39,9dB(A).

YVA-selvityksen välke arvioinnin mukaan hankkeesta aiheutuva välke jää asutulla alueella alle sovellettavien ohjearvojen, mutta ylittyy osassa lähempänä olevien rakennusten osalta VE1 ja VE 2 vaihtoehtoissa (R02, R09, R10 ja R12) tämä pitää ottaa huomioon hankkeen edistyessä ja pyrittävä vähentämään välikkeen määrää hankealueen läheisillä kiinteistöillä. Melumallinnukset tulee tehdä uudestaan, kun tuulivoimaloiden tekniset tiedot ja tyyppi tarkentuu. Uudet mallinnukset tulee antaa ympäristöterveysviranomaisen arvioitavaksi ennen tuulivoimaloiden rakennuslupia.

Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksessä löydettiin 20 arvokasta luontotyyppiä. Alueelta rajattiin myös yksitoista metsälain mukaista arvokasta elinympäristöä, joista 7 on kalliometsäalueita, 3 suoalueita ja 1 korpialue. Maastokäynneillä havaittiin luonnonsuojelulain mukaan rauhoitettua valkolehdokkia kahdella hankealueen lounaisosiin sijoittuvalla esiintymällä. Lisäksi alueelta löydettiin kaksi vesilain piiriin kuuluvaa arvokasta luontotyyppiä, jotka molemmat ovat puroja. Nämä arvokkaat elinympäristöt tulee säilyttää ennallaan ja pyrkiä muutenkin minimoimaan luonnolle aiheutuvat haitat. Suomen ympäristöministeriön ”Linnustovaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa” ohjeistuksessa suositellaan pesivän ja lepäilevän linnuston havainnointia tehtävän syys- ja kevätmuuttokausina 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. Arvio lintujen määristä on käyttökelpoinen vain, jos havainnointi on riittävän kattava suhteessa lintujen esiintymiseen. Lintujen ajallinen esiintyminen vaihtelee paljonkin riippuen siitä, onko alue talvehtimisalue, muutonaikainen kerääntymisalue vai pelkästään pesimisalue. Lisäksi lajien välillä on suuria eroja. Alueella pesivien ja lepäilevien petolintujen selvityksiä on tehty vain yhtenä vuonna, joka ei anna kattavaa kuvaa alueen todellisista reviiereistä. Näin ollen tehtyjen muuttolintuselvityksien katsotaan olevan edelleen puutteelliset.

Selvityksissä havaittujen kanalintujen soidinpaikkojen ja kesäaikaisten elinympäristöjen sekä tuulivoimaloiden sijoituspaikkojen väliin tulee jättää riittävä etäisyys, niin että häiriövaikutus näille lajeille on mahdollisimman pieni. Hankkeen muuttolintujen seuranta on selostuksen mukaan tehty vuoden 2023 sekä keväällä että syksyllä, kumpanakin kymmenenä päivänä yhteensä 80+80 tunnin ajan. Lisäksi seuranta on tehty 2024 syksyllä viitenätoista päivänä yhteensä 118 tunnin ajan. Suomen ympäristöministeriön ohjeessa Linnustovaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa on ohjeistettu, että kevätmuutonseuranta tulisi

tehdä maalistoukokuussa Etelä-Suomessa vähintään 30 päivän ajan. Syysmuutonseurantaa tulisi niin ikään tehdä 30 päivän ajan. Eri linturyhmät muuttavat eriaikoihin ja näin ollen pidemmät muuttolintujen seurannat antavat paremman kokonaiskuvan alueen läpi muuttavista lintulajeista sekä niiden määrästä. Näin ollen tehtyjen muuttolintuselvityksien katsotaan olevan edelleen puutteelliset.

Lintuselvityksen mukaan vaikuttaa siltä, että kyseessä on tavanomaista tärkeämpi muuttoreitti laulujoutsenille, hanhille, merikotkille, kurjille, naurulokeille ja sepelkyyhkyille, joista erityisesti hanhien muuttolukemat olivat hyvin suuria. Ympäristölautakunta katsoo, että lintujen törmäysten minimoimiseksi jokaisen tuulivoimalan alaosa sekä yksi roottorin lapa olisi syytä maalata mustaksi. Mahdolliset törmäykset voitaisiin ainakin osittain välttää myös esimerkiksi kamera- ja tutka-avusteisella roottoreiden pysäytysautomaatiikalla. Lisäksi linnuston suojelun kannalta lentoestevalot olisi hyvä toteuttaa vilkkuvina.

Lintuselvityksestä selviää, että hankkeen arvioidaan heikentävän merkittävästi erityisesti mehiläishaukan pesintämenestystä, mutta myös kohtalaisen paljon hiirihaukan ja kuukkelin pesintämenestystä. Lisäksi voimalan 1 lähellä on havaittu kuukkelin ja kanahaukan pesä. Viirupöllöllä puolestaan on pesä sekä hankealueen etelä- että pohjoisosassa. Lisäksi hanke heikentäisi kohtalaisesti viirupöllön elinoloja. Sen sijaan hiirihaukalla on pesät hankealueen ulkopuolella, sen koillis- ja kaakkoispuolella. Metson soidinpaikkaselvityksen perusteella VE2:ssa voimalat 1, 2 ja 4 sekä VE1:ssä edellä mainittujen lisäksi voimala 9 aiheuttavat alueen metsoille paitsi kohtalaisen törmäysriskin ja elinympäristön pirstoutumisen myös ylimääräistä häiriötä. Maakotkan törmäysriski kasvaisi kohtalaisesti siinä tapauksessa, että alueen muut tuulivoimahankkeet toteutuisivat.

Alueen kaakkoisosasta Loimilakiasta on varmistettu liito-oravan kaksiosainen reviiri, sillä niiden papanoita löydettiin yhteensä 29 puun tyveltä. Papanahavaintojen perusteella rajattiin myös liito-oravan ydinreviirit, jotka ovat hyvin pienialaisia. Niille sovelias elinympäristö on kuitenkin tätä laaja-alaisempi.

Lähimmäksi liito-oravan reviiriä on suunniteltu voimala 1, joka sijaitsee molemmissa hankevaihtoehdoissa noin 100 m liito-oravareviirin länsipuolella. Reviirin ja voimalan välissä on myös tie. Kyseisen voimalan rakentamisella ei ole suoraa vaikutusta liito-oravan reviiriin, sillä se on tarkoitus sijoittaa hakkuuaukealle, mikä ei sovellu liito-oravan elinalueeksi. Molemmissa hankevaihtoehdoissa voimalan 1 ja liito-orava reviirin välissä kulkeva tie on suunniteltu kunnostettavaksi, mutta se on mahdollista toteuttaa poistamatta puustoa sekä vaarantamatta muutenkaan liito-oravien reviiriä.

Lepakkoselvitysten mukaan luokan III lepakkoalueet sijaitsevat pääosin toimenpidealueiden ulkopuolella, mutta voimalan 1 pohjoispuolella virtaavan puron varren havainnot osoittavat lepakoiden viihtyvän myös aivan kyseisen voimalan läheisyydessä. Selvityksen mukaan puron varrella ei kuitenkaan ole tarkoitus tehdä toimenpiteitä, taikka kaataa puita, joten vaikutuksien arvioidaan lepakkojen osalta jäävän vähäisiksi. Ympäristölautakunta suosittelee, että voimala 1 jätettäisiin kokonaan rakentamatta varovaisuusperiaatteen mukaisesti, jotta alueen lintu- ja lepakkokanta säilyisi elinvoimaisena. Suurpetoselvityksen mukaan hanke sijaitsee kolmen susireviirin reuna-alueilla, eikä sen arvioida vaikuttavan juurikaan suden alueellisiin elinoloihin. Ilveksen osalta selvitys oli puutteellinen, mutta ainakin hankealueella sijaitsee luontotyyppiselvityksien mukaan useampia kalliometsiä, jotka voisivat soveltua ilveksen lisääntymisalueeksi. Ahman ja karhun osalta selvitys oli niin ikään puutteellinen, mutta molempien lajien yksilöiden on havaittu liikkuvan hankealueen läheisyydessä, mutta niiden pesinnästä ei ole havaintoja. Hankkeen ei myöskään arvioida vaikuttavan juurikaan ilveksen, ahman ja karhun elinoloihin.

Hankealue on jo ennestään metsä- ja turvetalouden pirstomaa, mutta selvityksen mukaan hanke edelleen voimistaa nykyistä kehitystä, kun voimalapaikkoja ja niille johtavia teitä rakennetaan. VE1:ssä pohjoisin voimala voisi, jos ei nyt ihan katkaista, mutta merkittävästi heikentää Takanevan ja Varisneva-Viitasaarennevan ydinalueiden väliin jäävän pienemmän yhtenäisen metsä- ja suoalueen ekologisen yhteyden. Hankkeesta huolimatta alueen ekologiset yhteydet pääosin säilyvät, koska aluetta ei tulla

aitaamaan. Tuotantoalueen lähistöllä ei sijaitsee pohjavesialueita. Talousvesikaivojakin on tiettävästi ainoastaan yksi, joka löytyy alueen eteläosan metsästysmajan yhteydestä. Lähtökohtaisesti hanke ei saa vaarantaa pohjaveden laatua tai vaikuttaa haitallisesti sen määrään.

Tuulivoiman rakentamisen aikaiset pintavesivaikutukset liittyvät pääasiassa hulevesien mukana kulkeutuvaan kiintoainekuormitukseen ja siihen kiinnittyneisiin muihin aineisiin kuten fosforiin, mahdollisiin vesistöylitysten aiheuttamiin kalan kulkuun liittyviin vaikutuksiin sekä tuulivoimaloiden ja tiestön kuivatusojien aiheuttamiin hydrologisiin muutoksiin.

Maanmuokkaaminen ja hydrologian muutokset voivat aiheuttaa pintavesiin myös happamoitumista ja vesien tummumista, jolla on merkittäviä ekologisia vaikutuksia vesistöihin. Hankkeesta tehdään rakentamislupavaiheessa tarkempi hulevesiselvitys, jossa näihin rakentamisen aikaisiin vedenhallinta kysymyksiin on syytä löytää ratkaisu. Hankkeen vaikutuksia vesistön hydrologiaan voidaan lieventää muun muassa välttämällä vettä läpäisemättömien pintojen rakentamista ja välttämällä ojituksia ja maanmuokkausta. Kauhajoen kaupungin ympäristölautakunta katsoo VE2:n huomioivan pääosin hyväksyttävissä määrin hankealueen nykyiset maisema- ja luontoarvot sekä mahdollistavan ekologisten yhteyksien säilymisen. Tämä kuitenkin edellyttää, että kaikki raivaus- ja rakennustyöt, mukaan lukien puiden ym. kasvillisuuden poisto, tulisi ajoittaa lintujen pesimäkauden ulkopuolelle (1.3.– 31.7.). Lisäksi edellä mainitut työt olisi syytä tehdä suden ja ilveksen lisääntymisen kannalta herkän ajan (huhti-heinäkuun) ulkopuolella. Samoin rakennus- ja purkutöiden teossa on huomioitava karhun ja ahman lisääntymisaika tammihelmikuussa. Näin ollen rakentaminen olisi syytä aloittaa syksyllä, jotta karhulla ja ahmalla olisi mahdollisuus valikoida pesäpaikka kauemmas ihmistoiminnan vaikutuksesta.

Ympäristölautakunta on tyytyväinen YVA-selostuksessa esitettyyn suunnitelmaan toteuttaa sähkönsiirto maakaapelina, jo olemassa olevien teiden varrelle.

Luonnonvarakeskus

Pyydettyinä lausuntonaan Luonnonvarakeskus esittää seuraavan.

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

Tässä tarkasteltava tuulivoimahanke sijoittuu alueelle, jossa esiintyy selvitysten perusteella sellaisia eläinlajeja, joiden suojeluun ja elinympäristöihin tulee kiinnittää erityistä huomiota hankkeen jatkosuunnittelussa ja toteutuksessa.

Luke näkee puutteena, että hankealueen metsäkanalintuja on kartoitettu vain yhtenä vuonna. Useampana peräkkäisenä vuonna tehty soidinpaikkaselvitys antaisi paremman kuvan alueen merkityksestä kanalinnuille, kuin yksittäisenä keväänä tehty selvitys, sillä soidinten esiintyminen riippuu tällä syklisellä lajiryhmällä mm. alueen sen hetkisistä kanalintukannoista. Myös soidinten havaittavuus vaihtelee vuodesta toiseen esimerkiksi kevään edistymisestä ja sääoloista riippuen. Yhden vuoden aineisto on altis satunnaisvaihtelulle ja siten lisää epävarmuutta. Tällöin tulosten tulkinnassa ja johtopäätöksissä on syytä olla varovainen. On kuitenkin hyvä, että paikallisten metsästäjien tietoja soittimista on myös hyödynnetty vaikutusten arvioinnissa.

Varovaisuusperiaatteen vuoksi selostuksessa arvioidaan, että hanke saattaa jonkin verran pienentää metsäkanalintujen paikallista kannan tiheyttä. Tämä tulisi huomioida myös yhteisvaikutusten osalta, jolloin tämä mahdollinen kantoihin kohdistuva vaikutus saattaa kertautua.

Kuten selostuksessa todetaan, ei voida sulkea pois sitä, että kaikkien ympäristöön suunniteltujen hankkeiden toteutuessa niillä voisi olla yhteisvaikutuksia ekologisiin yhteyksiin ja asumattomia alueita suosivien lajien kannalta.

Tuulivoiman vaikutuksista eläinlajistoomme, on toistaiseksi vain vähän tietoa. Vaikutusten mitta eri lajien osalta saattaa poiketa näistä selostuksessa tehdyistä arvioista, mikäli tuulivoiman vaikutukset ja mm. useiden alueella olevien tuulivoimapuistojen yhteisvaikutukset lajeille laajassa mittakaavassa osoittautuvat merkittävämmäksi.

Siksi Luke huomauttaa, että vaikutusten osalta tehdyt johtopäätökset sisältävät riskin virhearvioinneille erityisesti pitkällä aikavälillä. Yhteisvaikutusten osalta on tärkeää huomioida, että tämä vaikutus voi kertautua laajalle alueelle rakentuvien voimala-alueiden myötä. Luke puoltaa selostuksessa ehdotettuja lievennystoimia.

Lausunnon tiivistelmä

Tuulivoiman vaikutuksista eläinlajistoomme on toistaiseksi vain vähän tietoa. Vaikutusten mitta saattaa poiketa tästä selostuksessa annetuista arvioista, mikäli tuulivoiman vaikutukset ja mm. useiden alueella olevien tuulivoimapuistojen yhteisvaikutukset lajeille laajassa mittakaavassa osoittautuvat merkittävämmäksi. Luke huomauttaa myös, että osalla lajeista mahdollinen vaikutusalue (yhteisvaikutukset) saattaa olla hyvin laaja. Hankkeen ympäristössä on useita eri vaiheissa olevia tuulivoimahankkeita. Hankkeen jatkosuunnittelussa tulee kiinnittää huomiota hankkeen yhteisvaikutuksiin muiden uusiutuvan energian hankkeiden kanssa.

Metsähallitus

Tuotantoalueelle tai suunnitellun sähkönsiirtolinjauksen alueelle ei sijoitu Metsähallituksen hallinnassa olevia kiinteistöjä. Metsähallitus hallinnoi kiinteistöä 846-404-9-39 Hangasluomankorvessa suunnitellun tuotantoalueen itäpuolella sekä useita kiinteistöjä Kurpannevan ja Harjaisneva-Pilkoonnevan Natura-alueilla. Harjaisneva-Pilkoonneva on perustettu soidensuojelualueeksi lailla 676/1981. Muut kiinteistöt ovat suojeluun varattuja alueita, joita ei vielä ole perustettu luonnonsuojelualueiksi.

YVA-selostuksessa (kpl 5.5) tunnistetaan hankealueen ympäristöön sijoittuvat luonnonsuojelu- ja Natura-alueet. Kurpannevan (FI0800016, SAC) ja Harjaisnevan-Pilkoonnevan (FI0800013, SAC) osalta YVA-menettelyn yhteydessä laadittiin Natura-tarveharkinnat. Kurpanneva ja Harjaisneva-Pilkoonnevan Natura-alueet sijoittuvat lähimmillään 3,5 ja 5 km päähän hankealueesta. Metsähallitus katsoo, että Natura-tarveharkinnat ovat em. Natura-alueiden osalta riittäviä eikä suunnitellusta hankkeesta aiheudu merkittävää haittaa Natura-alueiden suojeluperusteena oleville luontotyypeille tai lajeille.

Metsähallitus huomauttaa, että YVA-selostuksessa ei ole erikseen huomioitu Metsähallitukseen suojeluun varattua aluetta Hangasluomankorvessa (kiinteistöllä 846-404-9-39). Alue on kuitenkin nostettu esiin mm. hankkeen liito-oravavaikutusten arvioinnissa, jonka mukaan yksi tunnetuista liito-oravan esiintymisalueista sijoittuu em. kiinteistölle. Kiinteistö sijoittuu kokonaisuudessaan suunnitellun tuulivoima-alueen ulkopuolelle ja lähin tuulivoimalapaikka noin 1,5 km päähän kiinteistöstä. Metsähallitus katsoo, ettei hankkeella ole merkittävää vaikutusta kiinteistöön.

Osana YVA-selostusta on laadittu erillinen selvitys hankkeen vaikutuksista maakotkaan. Metsähallitus katsoo, että arviointi on tältä osin tehty asianmukaisia menetelmiä käyttäen eikä hankkeesta todennäköisesti aiheudu merkittäviä vaikutuksia lajiin. Metsähallitus lausuu tehdystä arvioinnista yksityiskohtaisesti lausunnon liitteessä 1 (liite toimitetaan vain viranomaiskäyttöön).

LIITE

Puolustusvoimat

Ympäristövaikutusten arvioinnissa on käsitelty hankkeen vaikutuksia Puolustusvoimien tutkien ja valvontajärjestelmien toimintaan. YVA-selostuksen luvun 1.8.6 (Puolustusvoimien hyväksyntä) mukaan

Puolustusvoimien Pääesikunta on antanut hankkeesta maaliskuussa 2024 puoltavan lausunnon 11 tuulivoimalalle, joiden kokonaiskorkeus maanpinnasta on enintään 350 metriä. Puolustusvoimat kehottaa tarkistamaan lausunnon päivämäärän teknisen tarkistuksen yhteydessä. Jos toteutettavien tuulivoimaloiden lukumäärä on suurempi, tuulivoimalat ovat yli 10 metriä korkeampia tai sijoittelu poikkeaa yli 100 metriä hyväksyttävyytensä lausunnon mukaisista tiedoista, hankevastaavan tulee saada Pääesikunnalta uusi lausunto hankkeen hyväksyttävyydestä ja selvitystarpeista. Ajantasaisiin hanketietoihin (tuulivoimaloiden lukumäärä, maksimikokonaiskorkeus, koordinaatit) perustuva, myönteinen Pääesikunnan hyväksyttävyytensä lausunto tulee saada ennen rakentamisluvan perusteena käytettävän kaavan hyväksymistä.

2. Logistiikkarykmentti vastaa Puolustusvoimien alueidenkäytön edunvalvonnasta Etelä-Pohjanmaan alueella.

Seinäjoen museot

Maisemavaikutusten selvittämisessä on otettu huomioon hankealueen ympäristössä sijaitsevat valtakunnallisesti, maakunnallisesti ja paikallisesti merkittävät arvoalueet ja -kohteet. Maisemavaikutuksia on arvioitu etäisyysvyöhykkeittäin. Etäisyysvyöhykkeet on määritellyt Ympäristöministeriön julkaisun Maisemavaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa - Päivitys 2024 pohjalta. Vaikutusten arvioinnissa on painotettu hankealueen välitöntä lähiympäristöä (0-2 km), lähivaikutusalue (2-8 km) ja ulompaa vaikutusalue (8-20 km). Kaukovaikutusalue (20-30 km) ja teoreettista maksiminäkyvyysaluetta (30-40 km) on tarkasteltu yleispiirteisemmällä tasolla. Museo pitää hyvänä sitä, että esimerkiksi näkymäalueanalyysit on tehty teoreettisen maksiminäkyvyysalueen mukaisesti 35 km säteellä hankealueesta. Havainnekuvia on otettu noin 25 km säteellä 15 eri kuvauspisteestä, joista 14 sijaitsee Etelä-Pohjanmaan puolella.

YVA-selostuksessa todetaan, että suuria paikallisia vaikutuksia aiheutuu Teuvanjoenlaakson maakunnallisesti arvokkaalle maisema-alueelle sekä maakunnallisesti arvokkaan Norinkylän länsiosiin. Vaikutukset erottuvat avoimessa viljelysmaisemassa alueilla, joilta avautuu näkymiä tuulivoimaloiden suuntaan. Kauempana tuulivoima-alueesta sijaitsevilla maakunnallisesti arvokkailla maisema-alueilla Teuvanjoenlaakso, Jurvanjärvellä ja Kainaston viljelylakeudella vaikutukset muodostuvat kohtalaisiksi. Kohtalaisia vaikutuksia aiheutuu valtakunnallisesti arvokkaaseen kokonaisuuteen Teuvan umpipihaiset talonpoikaistalot kuuluviin pihapiireihin. Laulajan pihapiirin tuntumassa vaikutukset voivat ilmetä paikallisesti suurina.

YVA-selostuksen perusteella vaihtoehtojen VE1 ja VE2 väliset eroavaisuudet ovat maisemavaikutusten kannalta melko vähäiset. Selostuksen mukaan erot hahmottuvat Siltanevan hankealueen luoteis-, pohjois- ja koillispuolilla sijaitsevilla alueilla, joille hankealueen pohjoispäässä vaihtoehdossa VE1 sijaitseva voimala nro 9 näkyy lähimpänä. Vaihtoehdossa VE2 voimala nro 9 puuttuu, joten pohjoisen suunnasta avautuvissa näkymissä lähimmät voimalat sijaitsevat hieman kauempana. Yhden tuulivoimalan poistaminen vähentää maisemavaikutuksia hieman, etenkin idän ja lännen suuntiin lähiympäristöstä ja lähivaikutusalueelta katsoen. Pohjoiseen ja etelään yhden voimalan poistamisella ei ole merkittävää vaikutusta.

Etelä-Pohjanmaalla ja Pohjanmaalla on suunnitteilla lukuisia tuulivoimaloita ja monia on jo tuotannossa. Siltanevan tuulivoimahankkeen yhteisvaikutuksia muiden noin 25 km:n säteellä olevien tai suunnitteilla olevien tuulivoimaloiden kanssa (yht. 15 kpl) on YVA-menettelyssä tutkittu muun muassa havainnekuvien avulla.

Hankkeen sähkönsiirron vaikutuksista ei maiseman ja rakennetun kulttuuriympäristön puolesta ole huomautettavaa. Seinäjoen museot katsoo, että maiseman ja rakennetun kulttuuriympäristön osalta vaikutusten arviointi on tehty hyvin ja se on riittävä. Erityisen hyvänä museo pitää selvitysaineistoksi laadittua maisemaselvitystä. Arkeologisen kulttuuriperinnön osalta museolla ei ole YVA-selostuksesta huomautettavaa.

Suomen Erillisverkot Oy

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

Suomen luonnonsuojeluliitto Pohjanmaan piiri ry

Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjanmaan piiri ry antaa seuraavan lausunnon YVA-selostuksesta, Siltanevan tuulivoimapuisto Teuva

KUVA

Heti alkuun todettakoon, tuulivoimayhtiöillä sekä kuntapäättäjillä on systemaattinen luonnoneliöstön sekä luonnonarvojen voimakas heikentäminen käynnissä aiheuttaen luontokatoa vihreän siirtymän hankkeissa. Näennäisillä selvityksillä vähätellään ja vesitetään jo olemassa olevaa tutkimustietoa. YVA-selostuksen kohdassa 116/ 441 myönnetään: *”Elinympäristön muutoksen kokonaisvaikutus pesimälinnustoon on kohtalainen pirstoutumisvaikutuksen takia”*. 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”. Teuvan kunnan tulee saavuttaa myös muita tavoitteita kuten, vahvistaa Suomen luonnon monimuotoisuutta ja parantaa elinympäristöjen tilaa sekä edistää ekosysteemipalveluja, 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. Suomen biodiversiteettipolitiikka pohjaa kansalliseen biodiversiteettistrategiaan ja toimintaohjelmaan. Strategiassa huomioidaan kansallisten tavoitteiden lisäksi YK:n luonnon monimuotoisuutta koskevan yleissopimuksen tavoitteet sekä EU:n biodiversiteettistrategia.

Ekologinen kompensatio

Winda Energy Oy hanketoimija olisi syytä esittää vapaaehtoisesti luonnonsuojelulain mukaisia ekologistia kompensatiotoimia tai muita luontohyvitystoimia. Vastuullinen hanketoimija esittää kompensatiotoimia. Teuvan kunnan olisi myös syytä ottaa tämä asia esille kyseisen hanketoimijan kanssa. Me SLL Pohjanmaan piiriltä olemme nostaneet esiin ekologisten kompensatioiden sekä luontohyvityksen monen hankkeen yhteydessä ja käyneet keskustelua hyvin tuloksin. Jos alueelle kaavoitetaan ja rakennetaan, tulee sen maankäyttö kompensoida riittävän laajasti ekologisten kompensatioiden keinoin, ennallistamalla samalta seudulta laajoja metsäelinympäristöjä tai soita, joita häviää tuulivoiman alle.

Kompensatioalueen tulee olla laajempi kuin hankealueen, koska luonnon monimuotoisuus ja ekosysteemien laatu heikkenee merkittävästi rakennusvaiheessa tuulivoima-alueella, eikä se palaudu koskaan entiselleen.

Katomme, että tämä kohde tulee säästää luonnolle tuulivoiman ”No go” -alueena, koska **Siltanevan hankealue mukaan lukien 20 km säteelle on toiminnassa, rakenteilla tai suunnitteilla yhteensä noin 270 tuulivoimalaa**. Kun maankäyttö painottuu voimakkaasti energiarakentamiseen, tulee **tarkastella tasapainoa luonnontilaan jäävien alueiden välillä**. 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 Teuvan kunta vastaa luontokadon pysäyttämisestä? Kuinka monta prosenttia Teuvan kunnalla on suojelualueita?

Pesimälintuselvityksessä tutkimusalueelta tai sen välittömästä läheisyydestä löydettiin yhteensä 53 lajin reviiirejä, joista valtaosa on hyvin tavallisia pesimälajeja. Lajistoon lukeutuu 19 huomionarvoista lajia, joista seitsemän on EU:n lintudirektiivin I-liitteen lajeja, neljä Suomen erityisvastuulajeja, yksi valtakunnallisessa uhanalaisuusluettelossa erittäin uhanalainen, kolme vaarantuneita ja kuusi silmälläpidettäviä lajia. Hankealueen lintujen pesimätiheys on tavanomainen ja suurin osa alueen linnuista on tavanomaisia metsäisten elinympäristöjen lajeja. Jos Pesimälinnuston herkkyys alueella on kohtalainen, miksi Pesimälinnustaselvitys on SALASSAPIDETTÄVÄ?

”Päiväpetolintujen tarkkailussa (Ahlman 2023e) havaittiin kahdeksan päiväpetolintulajia. Viidellä lajilla oli reviiirit selvitysalueella tai sen lähistöllä. Petolinnut ovat korkean herkkyyden lajeja tuulivoiman vaikutuksille lento- ja saalistustapojensa vuoksi”(kohta102/441).

KUVA

Kuva 35. Merikotkan lentoreittejä syksyn 2024 muuttoseurannassa. Kuvan lähde: Luonto-Mutaset Oy 2024. Kohta 117/441 todetaan: *”Päiväpetolinnut kaartelevat säännöllisesti törmäysriskikorkeudella saalista etsiessään. Erityisesti merikotka on todettu törmäyksille alttiiksi lajiksi, joka on tarpeen huomioida tuulivoimarakentamisessa (mm. Suorsa 2019). Perämeren rannikolla tehdyssä tutkimuksessa kaksi kolmasosaa tuulivoimaloiden tyveltä löydetyistä kuolleista linnuista tulkittiin paikallisiksi tai kierteleviksi ja vajaa kolmannes muuttaviksi yksilöiksi. Muut tavien ja paikallisten lintujen törmäysriski voimaloihin saattaa kasvaa, kun sääolosuhteet haittaavat näkyvyyttä”. Toukokuussa 2025 on Pohjanmaalla törmännyt jo kaksi merikotkaa kahden viikon sisällä tuulivoimalaan. Molemmat vaurioituivat niin pahoin, että ne jouduttiin lopettamaan.*

Kysymme, jos näille salassa pidettävälle ja muille lajille aiheutuu tuulivoimalaan törmäyksen johdosta haitta tai kuolema, kenelle osoitetaan lasku tästä haitasta aiheutuneista kustannuksista? Haluamme myös tietää kuka korvaa valtiolle kuolleen eläimen arvon? Sama koskee myös metsäkanalintuja sekä muitakin lintulajeja, joilla on törmäysriski olemassa. Tulee perustaa rahasto, josta nämä kustannukset korvataan.

Kuva 30. Laulujoutsenten (musta nuoli), hanhien (punaiset nuolet), kurkien (turkoosit nuolet) ja merikotkien (vihreät nuolet) tärkeimpiä lentoreittejä kevään 2023 muuttoseurannassa. Pohjakartta: Maanmittauslaitoksen avoin data 2023. Kuvan ja kuvatekstin lähde: Ahlman 2023a. Selvitysalue on rajattu kuvaan sinisellä viivalla.

KUVA

SLL Pohjanmaan piiri on YVA-ohjelma lausunnossaan todennut seuraavasti: *Lähtökohtaisesti lintujen päämuuttoreiteille tai tärkeille lintualueille ei tule sijoittaa yhtään tuulivoimalaa. Ympäristöministeriön ohjeistusta Linnustovaikutusten huomioiminen tuulivoimarakentamisessa tulee noudattaa. Siinä ohjeistetaan käyttämään muutontarkkailuun 30 päivää keväällä ja 30 päivää syksyllä, koska hankealueen läheisyyteen on tulossa valtava määrä tuulivoimaloita. Linnustonselvitykset tulee suorittaa oikea-aikaisesti, riittävässä laajuudessa ja usean vuoden ajan, jotta voidaan poissulkea vuosien välinen vaihtelu ja vaihtelevan ravintotilanteen vaikutukset.*

”Siltanevan selvitysalueella lintujen kevätmuuttoa selvitettiin vuoden 2023 keväällä kymmenenä päivänä yhdessä pisteessä hankealueen itäpuolella yhteensä 80 tuntia (Ahlman 2023a). Havaintopaikan yhteislento määrä oli 80 tunnin aikana noin 16 700 yksilöä. Kookkaita lintuja havaittiin yhteensä 12 042 yksilöä, joista 1 605 yksilöä lensi riski korkeudella suunnitellun tuulivoimapuiston yli”. Kevätmuuton tarkkailua on tehty vain yhden kauden aikana ja vain 10 päivän ajan. Niin sanottuja yömuuttajia ei ole tarkkailtu lainkaan. Kevätmuuton seurannassa ei ole noudatettu Ympäristöministeriön ohjeistusta Linnustovaikutusten huomioiminen tuulivoimarakentamisessa.

”Syysmuuttoa tarkkailtiin vuosina 2023 ja 2024. Vuonna 2023 syysmuuttoa seurattiin päiväsaikaan ja vuonna 2024 sekä päivällä että yöllä. Syksyllä 2023 muuttoa tarkkailtiin yhteensä kymmenenä päivänä yhdessä pisteessä yhteensä 80 tuntia (Ahlman 2023b). Yhteislentomäärä oli 80 tunnin aikana noin 33 772 yksilöä. Kokonaisuutena suuria muuttajamääriä havaittiin hanhien, mehiläishaukan, merikotkan, ruskosuohaukan, sinisuohaukan, varpushaukan ja sepelkyyhkyn osalta”.

*”Syksyllä 2024 muuttoa tarkkailtiin yhteensä 15 päivänä 118 tuntia. Syksyn 2024 päivämuuton yhteislentomäärä oli 94 tunnin aikana noin 11 573 yksilöä. Sinisuo- ja ruskosuohaukkojen muutto kulki syksyllä 2024 pääasiassa hankealueen itäpuolella. **Merikotkien lennot suuntautuivat kaikkiin suuntiin hankealueen yli ja sen ulkopuolella.** Hiirihaukkoja muutti laajana rintamana osin hankealueen yli pääasiassa lounaaseen ja etelään. Kurjet muuttivat laajana rintamana osittain hankealueen yli kohti etelää”. Syysmuuton osalta tarkkailupäivät jäivät vajaiksi, koska tarkkailua tehtiin vain 25 päivän ajan ohjeistetun 30 päivän sijaan.*

KUVA

Melu ja välke

Kohdassa 116/441 todetaan seuraavaa: *”Tuulivoimaloiden aiheuttama melu voi häiritä ja karkottaa levähtäviä muuttolintuja. Käytön aiheuttaman melun lisäksi häirintää aiheutuu roottorin lapojen pyörimisestä. Voimaloiden meluvaikutuksen on esitetty vaikuttavan lintujen pesintöihin samoin kuin liikenteen melun, jonka on osoitettu laskevan sekä reviiritiheyksiä että pesintämenestystä (mm. Reijnen 1995, Halfwerk ym. 2011). Häiriövaikutus on voimakkaampaa voimala-alueen keskellä kuin reunoilla. Britanniassa tuulivoimalamelun havaittiin muuttavan punarintojen laulua siten, että laulun matalimmat äänet jäivät pois, mikä voi muun muassa lisätä yksilöiden välisiä fyysisiä yhteenottoja (Zwart ym. 2016)”.*

Näiden hankkeiden suurin puute on, että niiden yhteisvaikutuksia ei ole lainkaan arvoitu tai ne on kuitattu vähäisiksi luonnon ja eliöiden kannalta. Teuvan lähialueelle on suunnitteilla satoja tuulivoimaloita, jolloin niiden yhteisvaikutukset eliöstöön (muuttolinnut, päiväpetolinnustot, pöllöt, metsäkanalinnustot, suurpedot) ovat tuhoisat. Kansainvälisen tutkimuskirjallisuuden mukaan 2/3 metsäkanalinnuista välttävät tuulivoima-alueita ja muuttavat muualle. Herää kysymys, mihin nämä muuttavat, kun lähialueet ovat täynnä tuulivoimaloita? Lähistölle ei jää luonnontilaisia alueita eliöstölle, joten vaikutuksia ei voida määritellä vähäisiksi tai kohtalaisen heikentäviksi.

Mihin varovaisuusperiaatteeseen tässä viitataan? Kohta 120/441 *”Varovaisuusperiaatteen mukaan kaikkien alueelle suunniteltujen hankkeiden kokonaisvaikutukset arvioidaan vähintään kohtalaisen heikentäviksi sekä muutto- että pesimälinnustolle. Yhteen sensitiiviseen lajiin kohdistuvien heikentävien vaikutusten arvioidaan olevan suuria”*

Tuoreen SYKE:n tutkimuksen mukaan eläimet ovat stressaantuneempia tuulivoimaloiden lähellä kuin elinympäristöissä, joissa ei ole tuulivoimaa.

Susi

KUVA

Kuva 42. Hankealueen sijainti suhteessa susireviireihin (Valtonen ym. 2024). Kuvassa on esitetty muut lähialueen tuulivoimahankkeet. Kohdassa 128/441 todetaan seuraavaa: *”Suhteessa melko pienialainen hankealue sijoittuu kolmen alueen susireviirin väliin jäävälle alueelle. Tämän vuoksi tuuli voimaloista aiheutuva akuutti sekä pitkäaikainen häiriövaikutus voidaan arvioida suden osalta vähäiseksi”. Suden kannalta kekseliäs sijoituspaikka tuulivoimalle, mutta muiden hankealueiden rakentuessa ympärille saattaa*

suden ja ihmisen yhteiselo häiriintyä. Teuvan kunnassa tulee tämä asia ottaa huomioon mahdollisessa kaavoitusvaiheessa, kun hanketoimija on arvioinut sudelle vähäisiä vaikutuksia.

Muu eliöstö

Liito-oravan, viitasammakon, lepakoiden 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 reviiereillä voi olla suurta. LSL 78§ todetaan, että tiukasti suojeltujen lajien lisääntymis- ja levähdysalueita ei saa heikentää. Tämän hankkeen toteutumisen myötä kaikki eliöiden reviiri- ja esiintymisalueet tulevat heikentymään, joten hanketta ei tule toteuttaa.

Lopuksi

SLL Pohjanmaan piirin mielipide on, että nykyiset biodiversiteettitavoitteet, jotka koskevat myös Teuvan kuntaa ovat tuulivoimantuotannon kanssa selkeästi ristiriidassa keskenään. Siksi tämä alue tulee jättää rakentamatta tuulivoimantuotannolle, jotta voidaan tehdä korjausliike. SLL:n Pohjanmaan piirin alueelle (vanha Vaasan lääni) on yksistään suunnitteilla arviolta noin yli 6.000 maatuulivoimalaa. Ala on ylikuumentunut paikoin pahasti, joten katsomme, ettei Siltanevan tuulivoimahanketta tule jatkaa ja toteuttaa. Ainoaksi vaihtoehdoksi jää **VEO** ja **SVEO**!

Suomen Luonnonsuojeluliiton Pohjanmaan piiri ry Alajärvi, 16.5.2025

Telia Finland Oy

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).

Varsinais-Suomen ELY-keskus, Kalatalouspalvelut-yksikkö

Varsinais-Suomen ELY-keskuksen kalatalousviranomainen ei katso tarpeelliseksi antaa lausuntoa Siltanevan tuulivoimapuiston YVA-selostuksesta.

Mielipide 1

Kun katsoo karttakuvaa Teuvalle ja ympäryskuntiin suunnitteilla ja vireillä olevista tuulivoimalahankkeista sekä jo toiminnassa olevista voimala-alueista, näky on musertava. Teuvalaiset on motitettu. Kauniin vihreään kääreeseen tökerösti piilotettu ihmiskoe on aloitettu ja ilmeisesti on tarkoitus tutkia kuinka paljon koekaniinit vielä kestävät.

”Ihmiselle paras akustinen elinympäristö olisi täysin luonnonmukainen hiljaisuus.” Näin on kirjoittanut emeritusprofessori Kimmo Suomi, ja oman kokemuksen mukaan voin lauselman allekirjoittaa. Vielä joitain vuosia sitten Teuvalla sai nauttia hiljaisuudesta. Nyt moisesta voi vain haaveilla.

Winda Energy kirjoittaa Asukaslehdessään, että voimaloista lähtevä ääni ei saa pysyvän tai vapaa-ajan asutuksen ulkoalueilla ylittää yöllä 40 ja päivällä 45 desibelin rajaa. Sallittu ääni on rinnastettu jääkaapin hurinaan. En tiedä muiden jääkaapeista, mutta omani ääni ei ulotu keittiöstä makuuhuoneeseen asti. Tuulimyllyjen humina sen sijaan kuuluu hyvin eikä jatkuva taustamelu helpota vuorotyötä tekevän unensaantia. Tuulimyllyjen aiheuttamaa melua verrataan usein myös liikenteen meluun. Ymmärtäisin

rinnastuksen, jos 67:lla ajaisi loputtoman pitkä Harley-Davidson tai vastaavasti rataa pitkin kulkisi ääretön tavarajuna.

Tuulimyllyjen kohdalla kyse ei tokikaan ole pelkästään kuuluvasta äänestä. Infraääntä ihminen ei kuule, mutta kuitenkin aistii sen ja reagoi siihen, vaikkei sitä itse tiedostaisikaan. Asukaslehdessä mainitaan, että ei-kuultavaa infraääntä on tutkittu paljon niin Suomessa että ulkomailla, eikä sillä katsota olevan negatiivisia terveysvaikutuksia. Ilmeisesti olemme lukeneet eri tutkimuksia. En lähde kaikkia infraäänten haittavaikutuksia luettelemaan, vaan suosittelen kaikkia päättäjiä lukemaan Kimmo Suomen 'Katsaus tutkimuksiin tuulivoiman infraäänien haitallisista vaikutuksista terveyteen'. [Linkki poistettu]

Antanee aihetta ajatteluun.

Suora lainaus YVA-selvityksestä: 'Tutkimusalueelta ja sen välittömästä läheisyydestä löydettiin yhteensä 53 lajin reviirejä, joista valtaosa on hyvin tavallisia pesimälajeja. Lajistoon lukeutuu 19 huomionarvoista lajia, joista seitsemän on EU:n lintudirektiivin I-liitteen lajeja, neljä Suomen erityisvastuulajeja, yksi valtakunnallisessa uhanalaisuusluettelossa erittäin uhanalainen, kolme vaarantuneita ja kuusi silmälläpidettäviä.' Eikö tässä kohtaa hälytyskellojen pitäisi soida? Näille lajeille aiheutuneita haittoja ei voida kompensoida millään.

Luke on kirjoittanut, että kanalinnut voivat reagoida myllyihin useiden kilometrien säteellä. Metsot tarvitsevat laajoja yhtenäisiä metsäalueita elinympäristökseen. Metsokukon reviiri on kooltaan 10- 70 hehtaaria. Se, ettei metsojen soidinalueita ole tarkkailuajana hankealueella havaittu, ei siis varsinaisesti ole lieventävä asianhaara eikä haitta metsoille näin ollen ole vain vähäinen. Näillä voimaloilla pirstotaan metsojen elinympäristö.

Tässä kohtaa huomautan, että verbiin 'voida' on myös aivan turhaa tarttua. Winda Energykin esittelee voimalahankkeen hyötyinä paljolti asioita, joita voi tapahtua. Kiinnostaisikin tietää, mitkä ovat nykyisistä Teuvalla olevista myllyistä saadut konkreettiset hyödyt ennen kuin uusia voimaloita edes harkitaan pystytettävän. Tämän luulisi olevan julkista ja automaattisesti esille tuotavaa tietoa.

YVA-selostuksessa kaikki on vähäistä. Se tuli taannoisessa kaavaluonnostilaisuudessa harvinaisen selväksi. Niinkin vähäistä, että suuresti epäilyttää kenen puolella ELY:kin on mikäli selostus tällaisenaan riittää puoltamaan hankkeen toteutumista. Ei ainakaan ympäristön. Suora lainaus ELY:n nettisivuilta: 'Elämä on riippuvaista luonnon monimuotoisuudesta ja toimivista ekosysteemeistä. Luonnon monimuotoisuutta on suojeltava ja ylläpidettävä, jotta elämän edellytykset maapallolla voidaan turvata.' Onkohan ELY:ssä ajateltu ollenkaan, miten ja kuinka laajalla alueella tuulivoimaloiden aikaansaama tärinä ja infraääni vaikuttavat maaperässä eläviin lajeihin, jotka mitä suurimmassa määrin ovat tärkeitä ekosysteemejä. Teuvakin on maatalouskunta, ja mikäli päättäjät ovat yhtään asioihin perehtyneet, he tietävät, että silläkin on merkitystä, mitä maanpinnan alla tapahtuu vai tapahtuuko kohta enää mitään.

Tuulivoimaloiden rakentamisen kannattavuutta perustellaan kunnille lähinnä lupailemalla huikeita summia kiinteistöveroja. Näin toimii myös Winda Energy. Vuosina 2010-2024 Suomen valtio – eli me veronmaksajat – on maksanut syöttötariffitukia tuulivoimayhtiöille n. 1,7 miljardia euroa. Vastaavasti kuntien saamat kiinteistöverotulot vuosina 2010-2024 on ollut n. 164 miljoonaa, eli hieman alle 10% siitä, mitä tuulivoimayhtiöille on maksettu. Tästä edellä mainitusta ei tule kuin hölmöläissadut mieleen.

Tuulivoima on osa vihreää siirtymää, kiiltokuvan kiillotusta. Se on yksi keinoista, joilla Suomi pyrkii olemaan edelläkävijä ja saavuttamaan hiilineutraaliuden vuoteen 2035 mennessä. Kyse on kansanterveyden ja luonnon kustannuksella käytävästä kilpailusta, jonka Suomi luulee voittavansa mm. vetyenergialla, jonka hyötysuhde on vain n. 30%. Vedyntuotantoon tarvittava valtava määrä sähköä on suunniteltu tuotettavaksi "puhtaalla" energialla, mm. tuulivoimalla. Tuulivoiman tieltä kaadetaan metsää, eli tuhotaan hiilinieluja.

Vuonna 2024 YLE uutisoi, että Suomi joutuu metsien ja soiden katoamisen myötä ostamaan hiilinieluja muilta mailta ja tämä lysti tulee maksamaan suomalaisille veronmaksajille ainakin miljardin. Rahalla lunastetaan ekolippu taivaaseen. Näyttää hienolta paperilla, mutta mitä järkeä tässä on? Suomen ei tarvitse leikkiä Amazonia.

Kaksi edellistä kappaletta summatakseni: tällä hetkellä suomalaisten veronmaksajien rahat sijoitetaan humpuukiin, ja maailman pelastumisen sijaan lopputulos on vain ja ainoastaan se, että tuulimyllyfirmoihin sijoittaneet nauravat matkalla pankkiin. Tuulivoimalla ei pystytäkään vastaamaan Suomen energiantarpeeseen, vaikka koko Suomi sullottaisiin voimaloita täyteen. Tällöinkin jouduttaisiin käyttämään säätövoimana ydinvoimaa, jota ei alkuunkaan ole suunniteltu näin ailahtelevaan toimintaan. Haluaako Teuvakin olla mukana romuttamassa jo käytössä olevaa, vakaata energiantuotantoa? Toivon todella, ettei Teuvan kunta enää jatka tätä hullutusta. Ehdottomasti kannatan vaihtoehtoa 0: Siltanevan tuulivoimalahanketta ei toteuteta.

Mielipide 2

Kiinteistöihentymä hankealueen ympärillä: Myllypuisto aiheuttaa korvausvelvollisuutta lähialuesubventiosta johtuen. Kuntalaki kieltää tällaisen eriarvoistavan toiminnan. Perusteluna: Aiheuttaen kiinteistöjen arvojen aleneman, ja tätä kautta myös vakuusarvojen laskun. Vakavana tapauksena voidaan pitää, kun kiinteistön ostajan rahoituslaitos vetää lainapäätöksen takaisin kuultuaan tuulipuistohankkeesta.

Korvaustapana kiinteistöille paras ja tasapuolisin on poistaa kiinteistövero kokonaan viiden kilometrin etäisyydeltä, ja puolittaa setsemään kilometriin, lukuun ottamatta kiinteistöt, jotka saavat tuloa myllypuistosta.

Ympäristö, hyvinvointi, terveys: Myllyjen suuresta koosta ja käyttötutkimuksen puutteesta johtuen kunnan tulee velvoittaa mylly-yhtiötä seuraamaan viiden kilometrin säteellä niin ihmisten, kotieläinten, tuotantoeläinten kuin ympäristön terveyttä ja hyvinvointia. Mikäli esiin nousee ongelmia, tulee kunnan puuttua niihin välittömästi. Esimerkkinä havainnollistan monta kertaa pienempitehoiset paskoon myllyt, joiden osalta on toistuvasti havaittu radikaaleja muutoksia eläinperäisessä lisääntymisessä kolmen kilometrin päässä lähimmästä myllystä.

Kunnan tulee huolehtia käytönaikaisesta ja sen jälkeisestä hoitovakuudesta: Kunnan tulee vaatia ennen toiminnan aloitusta vakuus, joka on arvoltaan kymmenen prosenttia myllyn rakentamisen hinnasta, seuraten elinkustannusindeksiä, sekä myyntitilanteessa vakuuden tulee seurata ja velvoittaa uutta yritystä. Näin varaudutaan myös mahdollisiin tuleviin lakimuutoksiin. Fiksuin valinta kuntalaisten kannalta on lopettaa hankkeen jatkaminen.

Mielipide 3

Mielestäni Teuvalle ei mahdu enää yhtään enempää tuulivoimaa. Hankkeita on suunnitteilla teuvan lisäksi naapurikuntiin. Siltanevan 2km suojaetäisyys on aivan liian vähän, sillä negatiivisia meluhaittoja on havaittu jopa yli 5km päässä. Teuvalaisten hyvinvointi ei tule olemaan enää entisensä mikäli hanke toteutuu. Voimaloiden yhteisvaikutuksista ei ole tieteellistä näyttöä, varsinkaan näin suurista voimaloista joiden pyyhkäisy korkeus lähentelee 300 metriä. Tuulivoima-alueet tulee saada ympäristöluvan alaisiksi. Vastustan kyseistä hanketta ja vaihtoehto VE0: Hanketta ei toteuteta, on ainoa oikea vaihtoehto.

Mielipide 4

On hienoa huomata, että hankekuvaukset paranevat vuosi vuodelta ja tämä on ehkä vaikuttavin raportti tuulivoima-alalta. Siitä huolimatta haluan kirjoittaa muutamista huomioistani. Hankekuvauksen mukaan jokainen voimala voi olla teholtaan jopa 10 MW. Näin suuret voimalat ovat teollisuuslaitoksia. Täten tämä alue on siis teollisuusalue. Selostuksen ehkä kaikkein erikoisin kuvaus liittyy liito-oravaan. Esitetyn tiedon

mukaan alueen eteläosassa heti tien vieressä on liito-oravan reviiri, jonka lähelle (n. 100 m:n päähän) pystytettäisiin yksi voimala. Selostuksessa sanotaan, että kaikki alueen toimenpiteet voidaan toteuttaa häiritsemättä liito-oravia. Jos lähes vuoden ajan (selostuksessa n. 250 vrk) tietä pitkin kulkee päivittäin n. 20 betoni- ja kuorma-autoa vain muutaman kymmenen metrin päästä liito-oravan tärkeimmästä paikasta, niin se olisi ihme, jos orava ei siitä häiriintyisi. Sellaista jyrinää, melua, tärinää ja pölyä ei sietäisi kukaan. Lisäksi lähelle tuleva tuulivoimala tulee häiritsemään liito-oravan elämää vielä kymmeniä vuosia. Miksi vesakoituvat tienvarret ovat hyvä asia? Eikös niitä tievarsia pitäisi hoitaa?

Selostuksessa väitetään, että alueella on satunnaisesti häiriöitä jo nyt, mutta unohdetaan se, että tuulivoimalat tuovat alueelle jatkuvan häiriön. Kierrätyksestäkin kerrotaan, mutta mielestäni ei voida vedota siihen, että tilanne voi vielä parantua tulevaisuudessa, koska välttämättä ei löydetä riittävän hyviä ratkaisuja. Esimerkiksi roottorin lavat eivät ole kierrätyskelpoisia, mutta niiden uusiokäyttö on mahdollista esim. maantäytteenä. Maisemointi tulee olemaan riittämätön toimenpide eli tuleva lainsäädäntö tulee velvoittamaan myös perustusten poiston. Jo nyt mm. EU-lainsäädännössä velvoitteet ennallistaa alueita kiristyy. Siihen tulee valmistautua jo nyt, eikä perustusten poistoa voi jättää maaomistajien tai veronmaksajien rasitukseksi. Kuten selostuksessa sanotaan perustuksilla on tietty kesto aika eli ne tulevat haurastumaan toiminta-aikana niin, että niitä ei voi enää käyttää voimalan perustuksina. Selostuksessa kerrotaan (s. 182), että kaikilla energian tuotantomuodoilla on päästöjä. Tuulivoimalle arvioidaan niiden olevan 10–12 gCO₂ekv /kWh. Tuulivoimatuotanto ei siis ole päästötöntä. Selostuksessa puuttuu maininta siitä, että myös ns. tuotantoaikana syntyy päästöjä, koska rakennusaikana rikottu maaperä päästää mm. hiilidioksidia. Selostuksessa mainitaan myös, että tuulivoima ei juuri voi korvata fossilisia polttoaineita (sivu 184) Suomessa. Itse asiassa tuulivoima voi aiheuttaa jopa lisäyksen CO₂ -päästöihin, sillä talven kovilla pakkasilla ei yleensä tuule ja energian tarve on suurinta. Tällöin saatetaan joutua käynnistämään voimalaitoksia, jotka toimivat fossiililla polttoaineilla. On siis suuri tarve ei-fossiiliselle säätövoimalle, jota tuulivoimatuottajilla tulisi olla tarjota.

Tuulivoimaloiden haitat luonnollisesti kasvavat niiden koon kasvaessa eli korkeammat aiheuttavat pitemmälle vaikuttavia haittoja. On siis aivan loogista, että isommat tuulivoimalat tulee sijoittaa kauemmaksi häiriöiden kärsijöistä kuin pienemmät. Jos aiemmin n. 200 m korkealle voimalalle arvioitiin n. 2 km:n minimietäisyys sopivaksi, niin 350 m:n voimalalle se voisi sitten olla vaikkapa 3,5 km. Sekin saattaa olla liian lähellä, sillä haitat voivat kasvaa enemmän kuin lineaarisesti etäisyyden funktiona. Tuulivoimalaonnettomuudet ovat todellisia ja niitä sattuu. Niitä on tapahtunut Suomessakin jo useita. Näyttää siltä, että tapauksia on n. 1 kpl vuodessa/1000 voimalaa. Saattaa olla enemmänkin, koska kaikki ei tule julkiseksi. Selostuksessa on ansiokkaasti tuotu esille mm. tulipalotilanteeseen varautuminen. Onnettomuuksia ei voida oikeasti ennaltaehkäistä, vaan riskiä niiden sattumiselle voi vähentää. Kuitenkin voimalapalon aiheuttamaan riskiin sytyttää lähimetsät ei ole tehty arviota, vaikka pelastuslaitoksen mukaan sellainen palo on mahdollinen. Eikä siihen kuinka sellaisessa tilanteessa toimitaan. Selostuksessa kerrotaan myös, että alueelle tulee kaksi tieyhteyttä. Näitä ei kuitenkaan ole ehdotuksessa kovin selkeästi esitetty. Erityisesti pohjoinen tieyhteys tulisi kertoa tarkemmin. Miksi niitä ei ole merkitty tarkemmin ehdotukseen? Epäselväksi jää myös se, että tekeekö tuulivoimatoimija tiestön huollot ja merkinnät sekä palovesikaivannot, jotka edellytetään pelastuslaitoksen vuoksi. Selostuksessa todetaan, että tällä hankkeella on suuria vaikutuksia Teuvajokilaakson maakunnallisesti arvokkaalle maisema-alueelle ja Norinkylän länsiosiin. Kuinka suuria? Onko jotain mittaria, vaikkapa rahallista arviota? Sellaisiakin tehdään teollisuuslaitosten suunnitteluvaiheessa. Suomen tuulivoimateollisuus pystyy hyödyntämään kapasiteetistaan n. 27 %, kun lasketaan vuotuinen tuotto ja verrataan sitä kokonaiskapasiteettiin. Tämän voisi lisätä tietoihin. Tässä hankekuvauksessa usein korostetaan lähes kaikissa tapauksissa, että haitta on vähäinen. Jos on paljon kohtia, joissa haitta on vähäinen, eikös silloin voi käydä niin, että yhteensä näistä tulee paljon. Tällaista arviota ei ole tässä tehty. Yhteisvaikutuksia muiden toimien kanssa selostuksessa myös käsitelty, mutta selvästi yksittäiset toimijat eivät voi yhdistää vaikutuksia toisten

toimijoiden kanssa, koska yksinkertaisesti kukaan ei voi arvioida muiden tekemisiä. Tässä on arvioinnin heikoin kohta. Jonkin puolueettoman instanssin tulisi tehdä tämä arviointi laajemmalle alueelle.

Tuulivoimalat muuttavat alimman ilmakehän laminaarisen virtauksen pyörteiseksi. Tästä on tutkimustuloksia, joiden mukaan tämä lisää maaperän kuivumista. Tämän ilmiön vaikutuksista ympäristöön ja turvallisuuteen ei ole otettu kantaa. Selostuksessa ei kerrota sitä kuinka usein roottorien lavat vaihdetaan. Näin isoissa voimaloissa lapojen kuluminen on silmin havaittavaa jo vuoden käytön jälkeen. Tästäkin on tutkimuksia. Niiden käyttöäiksi on arvioitu n. 10 vuotta. Kun yhden lavan pituus on lähes 100 m, niin lavan kärki kulkee yli 560 m:n matkan. Nopeimmillaan koko pyörähdys kestää 6–8 sekuntia. Tästä saadaan laskettua kehänopeudeksi n. 300 km/h. Näin suurella nopeudella pienetkin hiukkaset saavat aikaan kolhuja lapaan. Lavasta irtoava pöly leviää sitten ympäristöön. Tästä mikromuovista ja sen haitoista ei ole selostuksessa mainintaa. Jos linnut yleensä osaavat väistää (kuten selostuksessa mainitaan) tuulivoimaloita, se tarkoittanee sitä, että ne kuulevat jonkin äänen, joka pelottaa niitä. Se siis on hyvä asia, mutta silti osa linnuista tulee murskaantumaan näihin voimaloihin. Tässä on toinen kohde, jossa yhteisvaikutuksia tulisi tutkia. On selvää, ettei yksittäinen toimija voi tätä selvittää. Kuka tutkii, kuka tekee seurantaa ja kuka päättää? Jos linnut väistävät yhden voimala-alueen, mutta kun heti perään tulee seuraavia, niin pystyvätkö linnut enää väistämään niitä? Johtaako näin tiheä tuulivoimalaverkosto pitemmän ajan kuluessa erityisesti isoimpien muutto- ja petolintujen häviämiseen Suomesta? Tuleeko tutka-avusteinen roottoreiden pysäytysautomaattikka? Mikä on sen toimintavarmuus? Haitallisten vaikutusten ehkäiseminen ja lieventäminen: Miksi tässäkin sanotaan vain, että "...voidaan tehdä..."? Tarkoittaako tämä, ettei näitä kuitenkaan haluta tehdä? SF6 kaasu on yli 23000 kertaa voimakkaampi kasvihuonekaasu kuin hiilidioksidi. Kun tätä kaasua käytetään niin osa siitä aina päätyy ilmakehään. Onkohan tämä otettu huomioon päästölaskelmissa? Uusin tapahtuma, Espanjan ja Portugalin sähkökatko, aiheuttaa huolen. Asiantuntijoiden mukaan sellainen on mahdollinen myös Suomessa. Norjalaisen Rystad Energy -tutkimusyhtiön analyytikko Pratheeksha Ramdas on kommentoinut tapahtumaa: "Ilman riittäviä joustavuustoimenpiteitä, kuten varastointia, nopeasti käynnistettäviä voimaloita tai vahvoja yhteyksiä, suuret heilahtelut uusiutuvan energian tuotannossa voivat saattaa verkon epätasapainoon" Arvioiden mukaan nämä heilahtelut voivat kaataa jopa koko Euroopan sähköjärjestelmän.

Mielipide 5 (seitsemän allekirjoittajaa)

Siltanevan Tuulivoimayleiskaava

Me vastustamme jyrkästi Siltanevan Tuulivoimapuistoa ja sen kaavoitusta. Tuulimyllyjä suunnitellaan aivan liian pienelle alueelle. Asutusta on lähellä joka puolella. Hienot metsäalueet pirstoutuvat. Myllyt aiheuttavat merkittäviä terveys haittoja. Myllyt aiheuttavat infraääntä. Tämä alue on nyt jo ympäröity tuulimyllyillä. Tämä yhtenäinen metsäalue pitää pysyä luonnontilassa.

Kunnan terveydensuojelutehtävät.

Kunnan tehtävänä on alueellaan, edistää ja valvoa terveydensuojelua siten, että asukaille turvataan terveellinen elinympäristö. Tämän lain tarkoituksena on väestön ja yksilön terveyden ylläpitäminen ja edistäminen sekä ennalta ehkäistä, vähentää ja poistaa sellaisia elinympäristössä esiintyviä tekijöitä, jotka voivat aiheuttaa terveyshaittaa. (Terveydensuojelu). Lähialueella on suuri vastustus tähän hankkeeseen.

Mielipide 6 (kaksi allekirjoittajaa)

Suunnitteilla oleva tuulivoimapuisto tulee liian lähelle vakituksessa käytössä olevia asutuksia, noin kahden kilometrin etäisyydellä tulee olemaan monta myllyä (4 kpl) ja kolmen kilometrin etäisyydellä vielä kolme myllyä. Puiston toteutuessa asukkaat joutuvat elämään melun-, välke- ja tärinä vaikutuksen kanssa koko ajan, joka vaikuttaa asukkaiden henkiseen hyvinvointiin ja elämänlaatuun. Alueen virkistyskäyttö tuhoutuu marja-

, sieni- ja metsästyspaikkana, jos sinne tulee tuulivoimapuisto. Asuntojen ja kiinteistöjen arvo tulevat laskemaan, koska tuulivoimalat tulevat liian lähelle asutusta, kiinnostus kiinteistöistä tulee varmasti vähentymään. Nämä asiat huomioon ottaen toivomme, että Siltanevan tuulivoimapuistoa ei rakennettaisi.

Mielipide 7

Olen syvästi järkyttynyt, että Teuvalle edes harkitaan enempää tuulivoimatehtaita. Moni meistä mukaan lukien oma itseni asuu syystäkin maaseudulla ja niitä syitä ovat;

- Luonnonrauha ja hiljaisuus (ei äänekkäitä teollisuusalueita, mitä mm. tuulivoimatehtaat ovat).
- Eläimistö. Metsässä ja sen liepeillä näkee paljon erilaisia lintuja, varsinkin kevät ja, -syysmuuttokaudella. Esimerkkeinä lajeja, joita itse olen nähnyt muuttoaikaan; runsaasti kurkia, metsähanhia (joiden joukossa mm kiljuhanhia), suokukkoja, kapustarintoja, pulmusparvia, merikotkia, harmaahaikaroita ja monia muita lajeja. Mutta merkille olen laittanut seuraavaa; Kun tuulivoimatehtaita on valmistunut (mm paskoonharjun ja mustaisnevan) meillä ei ole ennen näiden valmistumista koskaan ole ollut talomme ympäröimillä pelloilla hanhia. Ja nyt niitä on ollut, sillä ne ovat joutuneet muuttaa lentoreittejään. Ja jos ajatellaan miten paljon tuulivoimahankkeita siltanevan lisäksi ollaan rakentamassa lintujen muuttoreiteille, ennuste lintujen selviytymisen kannalta on synkkä.
- Maisemat. Kauniit ja perinteikkäät maaseutumaisemat... Kunnes osa niistä tuhottiin tuulivoimatehtailla. Väitetään että tuulivoimatehtaat eivät laske kiinteistöjen arvoa, mutta kukaan ei vain osta niitä, vai mitä? Monella syy on ollut ennen muuttaa maaseudunrauhaan ja kauniiseen miljööseen ja se on ollut monen kunnan suurin valttikortti saada uusia asukkaita, ja aiotte hävittää sen ajatellen muka kunnan etua!?

Tiedetään että metsä ja luonto, (eli eläinten koti) edistää ihmisen terveyttä, silti suunnittelette pirstovanne teuvan metsäaluetta, hävittävän luonnonrauhan ja hiljaisuuden ja viemällä eläinten ainoan kodin ja turvapaikan. Ja monen ihmisen terveys on vaakalaudalla. Tässä suora lainaus aivoliitto.fi sivuilta; ” Metsässä kulkeminen kohentaa sekä fysiikkaa että psyykkistä terveyttä. Stressi katoaa puiden sekaan, mieli rauhoittuu hiljaisemmassa äänimaisemassa ja koko ihminen rentoutuu. Verenpaine ja pulssi tasoittuvat, ja stressihormonin erityys vähenee. Metsäretken jälkeen keskittyy paremmin.

Metsän vaikutuksia on tutkittu esimerkiksi mittaamalla, miten aivot reagoivat stressiärsykkeisiin. Metsän myönteiset terveysvaikutukset saadaan helposti. Jo parikymmentä minuuttia – ja verenpaine laskee. Viisi minuuttia metsässä riittää kohottamaan mielialaa.

Kunnon metsä, jossa kuulee luonnon ääniä, on parempi rohto kuin rakennettujen viheralueiden luonto, joka on sekin hyvästä. Metsäannoksessa pätee sama kuin muussakin liikunnassa. Parantava vaikutus heikkenee, jos retkestä tulee kiireinen suoritus.

Metsä on matalan kynnyksen paikka: kynnyksiä ei ole ollenkaan, sen sijaan jalkoja joutuu nostelemaan yli risujen ja juurakoiden.” Tämä kaikki melko ristiriidassa THL kyselytutkimustulosten kanssa.

THL kyselytutkimuksissa havaittua ja sieltä suora lainaus;

”Infraääneen liitettyjen oireiden kirjo oli hyvin laaja.

– korvaoireet kuten tinnitus ja paineen tunne korvassa 49 %*

– unihäiriöt 45 % *

– sydänoireet kuten rytmihäiriöt 26 %*

– päänsärky 24 %*

– huimaus 21 % *

– muutamia/yksittäisiä: ahdistuneisuus, uupumus, korkea verenpaine, nivel- tai muut kivut*, pahoinvointi*, keskittymisvaikeudet*, silmävaivat*, ihoärsytys, mahavaivat, matala ruumiinlämpö, stressi*, ärtyneisyys, masennus, raajojen puutuminen, aivosumu*, paineen tunne aivoissa*, astma, aivohalvaus, ärtyvän suolen oireyhtymä, fibromyalgia ja kaihi

Poiminta vielä samaisesta kyselytutkimuksesta; ”Henkilöillä, jotka yhdistävät oireensa tuulivoimaloiden infraääneen on todellisia, elämänlaatua heikentäviä oireita, joiden lieventämiseksi tarvitaan toimenpiteitä.”

... Tiedän myös monia ihmisiä, joilla kyseisiä oireita tuulivoimatehtaiden aloitettua toimintansa. Ja etäisyys on suurempi kuin 2 km. Huomioitavaa; ...

Onko tutkittu riittävän laajasti ja pitkään alle 20 hertsin äänivaikutuksia? Nämä tulisi huomioida myös mittausraporteissa ja tutkia riittävästi ennen kuin rakennetaan lisää tuulivoimaa. Suosittelen katosmaan FT Mikko Ahosen esityksen. ”Miksi infraääni on riskitekijä tuulivoimaan liittyen ja mitkä ovat sen ympäristövaikutukset” [Linkki poistettu]

Nyt tehdyt tutkimukset Suomessa ovat puutteellisia. Tärinän aiheuttamia vaikutuksia ei ole tutkittu lainkaan. Nämä tutkimukset tulee suorittaa valvotusti, että ne tehdään oikealla tavalla ja tarpeeksi pitkäkestoisesti. Tämä mielestäni kuuluu myös tuulivoimafirmojen vastuulle Winda Energy Oylle.

Tähän on hyvä nostaa siis esiin seuraava lakipykälä Terveysturvajärjestyksestä

1 §Lain tarkoitus

Tämän lain tarkoituksena on väestön ja yksilön terveyden ylläpitäminen ja edistäminen sekä ennalta ehkäistä, vähentää ja poistaa sellaisia elinympäristössä esiintyviä tekijöitä, jotka voivat aiheuttaa terveyshaittaa (terveydensuojelu).

Tässä laissa tarkoitetaan terveyshaitalla ihmisessä todettavaa sairautta, muuta terveydenhäiriötä tai sellaisen tekijän tai olosuhteen esiintymistä, joka voi vähentää väestön tai yksilön elinympäristön terveellisyyttä.

2 §Yleiset periaatteet

Elinympäristöön vaikuttava toiminta on suunniteltava ja järjestettävä siten, että väestön ja yksilön terveyttä ylläpidetään ja edistetään.

Elinympäristöön vaikuttavaa toimintaa on harjoitettava siten, että terveyshaittojen syntyminen mahdollisuuksien mukaan estyy.

6 §Kunnan terveydensuojelutehtävät

Kunnan tehtävänä on alueellaan, siten kuin jäljempänä säädetään, edistää ja valvoa terveydensuojelua siten, että asukkaille turvataan terveellinen elinympäristö. Kunnan on tiedotettava terveydensuojelusta ja järjestettävä terveydensuojelua koskevaa ohjausta ja neuvontaa.

Lisäksi

Siltanevan välittömässä läheisyydessä Harjaisneva-Pilkkoonneva ja hankeen vaikutusalueen sisäpuolelle jäävä Kurpanneva ovat Natura 2000 alueita. Mielestäni siltaneva tuulivoimatehdasta ei voida sijoittaa näin lähelle kahta Natura aluetta ilman negatiivisia seuraamuksia eläinlajeille. Näillä alueilla sijaitsee monia EU-direktiivilajeja mm. Liito-orava ja susi.

Luken tutkimuksissa havaittua; Tutkituissa tapauksissa tuulivoimaloiden alueelta kauemmaksi siirtyi 63 % linnuista, 72 % lepakoista ja 67 % maanisäkkäistä.

Hankealueella löydettiin liito-oravien papanoita, (EU-direktiivilaji) havaittiin kolme pohjanlepakkoa (EU-direktiivilaji) ja kaksi siippaa (EU-direktiivilaji). Alueella havaittiin metsoja, joiden tiedetään kaikkoavan voimala-alueilta pysyvästi, jolloin ei voida taata voimaloiden sijoittelulla, että ne eivät vaikuttaisi niiden soidinalueisiin. Alueella ja sen lähistöllä oli myös pesiviä petolintuja, joille kolmelle arvoitiin kohtalaiset heikentävät ja yhdelle suuret vaikutukset. Ja nyt tuleekin tärkeä kysymys, mitä nämä lajit olivat? Toteutuuko seuraava laki niiden kohdalla?

Luonnonsuojelulaki

2023/106,§72 ja§73 EU-direktiivilajien yksilöiden tahallinen tappaminen, vahingoittaminen, häiritseminen, pesien ja lisääntymispaikkojen tuhoaminen tai heikentäminen on kiellettyä.

Winda Energy Oyn tulee hakea ympäristölupa, sillä tämä tehdashanke tulee aiheuttamaan edellä mainittujen syiden vuoksi ympäristön pilaantumista tai sen vaaraa.

Tuulivoima on sääriippuvaista. Kun ei tuule, ei synny sähköä – ja kun tuulee liikaa, verkko voi ylikuormittua. Tämä epävakaus vaatii rinnalle säätövoimana mm. ydinvoimaa. Ydinvoimalat eivät ole suunniteltuja reagoimaan nopeasti tuotannon vaihteluihin. Ne toimivat parhaiten vakaana perusvoimana, joka tuottaa sähköä tasaisesti ympäri vuorokauden. Tuulivoiman ailahtelevuus siis heikentää koko sähköjärjestelmän tehokkuutta ja nostaa kustannuksia. Haluammeko tosiaan leikkiä tällä tavalla Olkiluoto 3lla joka on maailman kolmanneksi suurin ydinvoimalaitosyksikkö.

Nyt olette harvinaisen synkällä polulla jolla on kauaskantoiset vaikutukset.

Hanke ei saa toteutua, ainoa vaihtoehto hankkeelle on siis **VE0**: Hanketta ei toteuteta

Pirttikylä 2100 ry

Katsomme, että vaihtoehto VE0 on edelleenkin ainoa oikea päätös Siltanevan kohdalla, toisin sanoen hanketta ei toteuteta lainkaan.

Pyydämme huomioimaan 27.6.2024 lähettämämme mielipiteen lisäksi, että

- Poikkeuksellisen korkeat ja pitkälapaiset voimalat aiheuttavat todellisen vaaran tiellä ja maastossa liikkujille lavoista irtoavan jään, lumen ja muiden irtoavien osien vuoksi. Tekniikka ja talous uutisoi henkilöstä, joka kuoli 2.5.2025 jäätyään rikkoutuneen tuulivoimalan lavan alle. Pelastuslaitos on Kurikassakin jo kieltänyt hiihtolatuksen ylläpidon tuulivoimaloiden läheisyydestä.
- Tuulivoimaloista irtoaa luontoon eroosion vaikutuksesta iso määrä ongelmajätettä. Lavoista leviää laajalle alueelle mikromuovia, joka sisältää mm myrkyllisiä bisfenoli-yhdisteitä.
- Tuulivoimaloiden sijoittelu liian lähelle toisiaan aiheuttaa sen, että melumallinnuksen lähtöolettaamus tuulivoimaloiden toimimisesta pyörteettömässä tuulikentässä ei päde. Siten koko melumallinnus on lähtökohdiltaan virheellinen.
- Tuulivoimamelu on WHO:n mukaan ympäristömelulähde. Tuulivoimaloilla tuhotaan Teuvankin viimeiset hiljaiset alueet.

- Tuulivoimalat eivät sovellu ympäristöön ja maisemaan eivätkä täytä kauneuden ja sopusuhtaisuuden vaatimuksia.
- Länsirannikolla on jo ennestään tuulivoimaloita niin paljon, että jokainen voi todet hankkeen liitteenä olevien havainnekuvien olevan todellisuuden vastaisia.
- Tuulivoimaloiden rakentaminen estää alueen muun käyttämisen ja laittaa maanomistajat eriarvoiseen asemaan perustuslain vastaisesti.
- Tulipalovaaraa ei ole huomioitu.
- Odotettavissa olevia säätutkan ja radio- ja televisiolähetysten häiriöitä ei ole huomioitu tarpeeksi.
- Voimala-alueiden todellisia yhteisvaikutuksia ei ole huomioitu.
- Luontoselvitykset ovat puutteelliset, esim lintujen muuttoselvitykset. Erityisen epäilyttävää on myös se, että kolmen susireviirin väliin "sattuu" jäämään kaavoituksen kohteena oleva tuulivoima-alue.
- Siltanevan tuulivoimahankkeen vastustus on laajaa, kuten asukaskyselykin sen osoittaa.

Teuvalle ei ole tarpeen kaavoittaa enää yhtään uutta tuulivoima-aluetta. Uudet hankkeet tulee ehdottomasti pysäyttää, sillä ei ole luotettavaa tietoa tuulivoimaloiden todellisista pitkäaikaisvaikutuksista.

Pyydämme vastineen tähän mielipiteeseemme Etelä-Pohjanmaan ELY-keskukselta. Katsomme asian pitkäaikaisten ja laajojen vaikutusten vuoksi kohtuulliseksi, että vastineessa on myös vastineen kirjoittajan ja vastuuhenkilön nimi ja toteamme samalla, että kaavakonsulttien tyypillinen kommentti "merkitään tiedoksi" ei riitä vähimmässäkään määrin vastaukseksi vaikutusalueen asukkaiden kannanottoihin.

Riipin metsästysseura ry

Metsästysseura omistaa nyt suunnitellulla hankealueella sijaitsevan kiinteistön, jolla sijaitsee metsästysmaja, kota, lahtiliiveri, talousrakennus sekä ampumarata. Metsästysmaja on käyttötarkoitukseltaan vapaa-ajan asunto, jossa on yöpymismahdollisuus. Kiinteistöllä on oma kaivo. Maja on seuran jäsenten käytössä läpi vuoden. Kiinteistön päärakennuksesta maksetaan kiinteistöveroa vapaa-ajan-asuntona ja veroa maksetaan myös tontista.

Riipin metsästysseura ry. on toiminut vuodesta 1950. Seuran jäsenmäärä on noin 120. Metsästysseura edistää metsästys- ja eräharrastusta. Se välittää ajankohtaista tietoa jäsenilleen, on mukana järjestämässä koulutuksia, edistää riistanhoitoa, sekä on aktiivisesti mukana alueella järjestettävissä metsästystapahtumissa, muun muassa metsästysseuran kiinteistö toimii usein metsästyskoira kilpailujen järjestämispaikkana, kilpailutoimisto, ruokailu ja sauna toimineen. Alueen kiinteistönomistajat ja asukkaat ovat seuran tärkeä sidosryhmä.

Siltanevan tuulivoimahankkeessa alueelle suunnitellaan enintään 9 voimalan tuulivoimapuistoa, jossa voimaloiden yksikköteho tulisi olemaan enintään 10 MW. Voimaloiden napakorkeus on enintään 200 metriä, roottorin halkaisija enintään 200 metriä ja voimaloiden pyyhkäisykorkeuden maksimi 300 metriä. Ympäristövaikutusten arviointivaiheessa Siltanevan tuulivoimahanke on tarkentunut, kahdesta Metsästysseuran kiinteistön läheisyyteen sijoittuvasta tuulimyllystä on luovuttu ja nyt esitetty hankevaihtoehtossa lähin tuulimylly sijoittuu n. 800 etäisyydelle Metsästysseuran kiinteistöstä. Suunnitelman mukaan tuulivoimaloden käyttöiäksi on mainittu 30-35 vuotta, mutta koneistoja uusimalla se voidaan nostaa 50 vuoteen.

Naapuruussuhdelain (26/1920) 17 §:n mukaan kiinteistöä ei saa käyttää siten, että naapurille, kiinteistöä tai rakennusta hallitsevalle aiheutuu kohtuutonta rasitusta melusta, valosta, tai muista vastaavista vaikutuksista. Rasituksen kohtuuttomuutta arvioitaessa on otettava huomioon paikalliset olosuhteet, rasituksen muu tavanomaisuus, rasituksen voimakkuus ja kesto, rasituksen syntymisen alkamisajankohta sekä muut vastaavat seikat.

Ympäristöministeriön tuulivoimaloiden melua koskevassa muistiossa (Ari Saarinen, 24.5.2023) on todettu, että melu on terveydelle haitallista, vähentää viihtyvyyttä, heikentää asumisen laatua, rajoittaa maankäyttöä ja rakentamista sekä vähentää kiinteistöjen arvoa. Valtioneuvostonasetuksen tuulivoimaloiden melutason ohjearvoista (1107/2015) 3 §:n mukaan tuulivoimaloista aiheutuvan melupäästön melutaso eivät saa ulkona ylittää melulle altistuvalla alueella pysyvän asutuksen tai loma-asutuksen kohdalla 45 dB ja yöllä 40 dB.

Melu- ja äänivaikutuksien lisäksi tuulivoimaloiden merkittäviä vaikutuksia ovat varjo ja välkevaikutukset sekä vaikutukset maisemaan. YVA-ohjelmaselostuksessa on todettu, että tuulivoimalan varjo voi ulottua 1-3 kilometriin.

Metsästysseura on edelleen huolissaan hankkeen aiheuttamista ja sen kiinteistölle aiheutuvista sekä sen käyttöä heikentävästä melusta (voimaloiden toiminta ja rakentamisen aikainen melu), välkkeestä ja maisemavaikutuksista. Tässä kannanotossa otetaan kantaa nyt esitettyyn ympäristövaikutusten arviointiin ja sitä kautta esitetyn kaavaluonnoksen vaikutuksiin, jotka aiheutuvat Metsästysseuran kiinteistölle.

Ääni ja meluvaikutukset

Sweco Oy:n Teuvan Siltanevan tuulivoimahankkeesta laatiman meluselvityksen (Työnumero: 25011894-001) mukaan molemmissa toteutusvaihtoehdoissa Ve1 ja Ve2 kohdistuu seuran kiinteistöllä sijaitsevalle R07 merkinnällä osoitetulle rakennukselle 39.7 DB melukuorma.

KARTTA JA TAULUKKO

Melumallinnuksessa esitetyn listauksen mukaan Metsästysseuran kiinteistöllä sijaitsevalle rakennukselle aiheutuva melutaso on 39,7 dB. Arvo on erittäin lähellä 40dB rajaa, jonka lisäksi simulointiin liittyy paljon epävarmuuksia, ja se on parhainmillaankin vain suuntaa antava.

Melumallinnus olisi tullut tehdä suunnitellun tuulivoimalan todellisten ominaisuuksien perusteella. Näin ei kuitenkaan ole tehty, koska mallinnuksessa käytettyjen tuulimyllyjen tyyppi ja teho on huomattavasti erilainen, kuin nyt esitetyssä suunnitelmassa. Melumallinnuksen mukaan tuulivoimaloiden melumallinnuksen lähtötiedot ovat tuulimyllytoimittajien tuottamia tietoja.

Swecon laatimassa Siltanevan melumallinnuksessa on käytetty Siltanevan tuulivoimaloissa Nordex N175/6.8 MW (blades with serrated trailing edges) tuulivoimalan taajuusjakaumia lähtömelutason ollessa 106,9 + 2 dB(A).” +2dB on mallennus standardin vaatima varoarvo. Eli verrokkina on käytetty Nordexin valmistamaa N175 mallista 6.8MW tehoista voimalaa.

Mallinnuksessa käytettyä 6.8MW tuulivoimalaa ei voi suoraan verrata, eikä sen tietoja käyttää pohjatietoina 10MW voimalan melukuormaa laskiessa. Voimalan generaattoripään ja tehon lisääntyessä lisääntyy myös koko, pyörivä massa joka johtaa koko mitoituksen kasvamiseen laakereista vaihteistoon, ja vaihteiston öljytilavuuteen, lisäksi kun tuulesta otettava voima muuttuu mekaaniseksi voimaksi niin se voima täytyy olla paljoa suurempi tilantessa jossa otettava teho on 6.8 MW sijaan 10MW. Kaikki edellä lueteltu vaikuttaa voimaloista lähtevään äänikuormaan ja ympäristöön aiheutuvaan ja aistittavaan melukuormaan.

Kun tiedetään, että äänitehotaso L kasvaa logaritmisesti tehon mukaan, voidaan yksinkertaisestikin laskemalla mallintaa voimaloiden äänitasoa. **Oheisessa kuvassa esitetyllä yksinkertaisellakin mallinnuksella laskien laskelman lopputulos yli säädettyjen 40 dB:n raja-arvojen.** Tämä laskelma pätee kaikissa muissakin pisteissä kuin Metsästysseuran majan mallennuspisteessä. Mallennukseen liittyy kokonaisuutena suurta epävarmuutta.

LASKUKAAVA

Mallinnukseen ja meluvaikutuksiin liittyy lisäksi muita epävarmuuksia. Simulaatiossa ei pystytä päättelemään mitään melun muutoksista siipien kuluessa, generaattorin laakerien, käämitysten hartsausten, eristeiden, nasellin kuorien ja vaihteiston kulumista, jopa vaihteistossa käytetyn öljyn ikä ja määrä vaikuttaa ääneen.

Melun kulkeutumiseen vaikuttaa ympäristön kasvipeitteisyys, niin ääniaaltojen kulun kannalta kuin tuulemisen kannalta, ja niiden pehmentävä vaikutus maanpintaan asti, kasvillisuus voi muuttua metsähakkuiden tai muun maankäytön johdosta, kuten myös ihan maaperän pinta, joka sekin vaikuttaa äänen kulkeutumiseen. Näitä seikkoja ei voida etukäteen arvioida ja vakioida.

Myllyjä ympäröivät alueet, nyt suunnitellun lähimmän eteläisen myllyn ja metsästysseuran kiinteistön alue, ei ole tiettävästi ole voimalan perustajan hallinnassa ja ei siksi vakioitavissa, tulevaisuuden äänivaikutukset pitää siis arvioida maksimiarvojen ja kuuluvuuden mukaan.

Melu on ympäristönsuojelulain (527/2014) 5 §:ssä tarkoitettu ympäristön pilaantumista aiheuttava päästö. Ympäristönsuojelulain 6 §:n mukaan toiminnan harjoittajan on oltava riittävästi selvillä toimintansa ympäristövaikutuksista, ympäristöriskeistä ja haitallisten vaikutusten vähentämismahdollisuuksista (selvilläolovelvollisuus).

Hanketoimijan on täydennettävä selvityksiä uudella ja hanketta todellisuudessa vastaavalla melumallinnusraportilla.

Toisaalta jo ilman täydennystä ja oheisten laskelmien perusteella voidaan päätellä, että läheisimmän tuulimyllyn sijoittamisesta aiheutuu Seuran kiinteistölle 40dB:n raja-arvon ylittävä äänivaikutus ja valtioneuvoston asetusta melupäästö. Mistä seuraa se, että läheistä tuulimyllyä ei voida sijoittaa nyt esitetylle alueelle.

Välkevaikutukset

Välkevaikutusten mallinnuksessa ei ole huomioitu Metsästysseuran kiinteistöllä sijaitsevaa ampumarataa, eikä välkemallinnuskuvista esitetty kartta ei ole riittävän tarkka, jotta olisi mahdollista ottaa kantaa hankkeen todellisia vaikutuksia Metsästysseuran kiinteistölle ja siellä sijaitsevalle ampumaradalle.

Toiminnanharjoittajan on täydennettävä selvityksiä ja esitettävä tarkkuudeltaan riittävä karttakuva, jotta asianosaisilla on mahdollisuus tarkastella kiinteistöilleen todellisuudessa aiheutuvia välkevaikutuksia luotettavasti.

Mallinnuksen mukaan näyttäisi oletettavasti siltä että metsästysseuran kiinteistöllä sijaitseva vapaa-ajan asunto jäisi juuri ja juuri välkevaikutuksen ulkopuolelle, mutta kiinteistön koillispuolella sijaitseva ampumarata, joka tontin loppupäässä 100-150 metrin etäisyydellä päärakennuksesta, osuu jo välkevaikutusalueelle. Tällöin syntyy välkevaikutus radan yli ja päässä sijaitsevaan maalivalliin, tällä on merkittäviä heikentäviä vaikutuksia ampumiseen. Heikentävä vaikutus tulee mukaan myös silloin, kun välkealue sijoittuu radan taakse poikittain ja maastoon radan taakse syntyy välkettä.

Tällä hetkellä Suomen hallitus suhtautuu positiivisesti ampuratojen kehittämiseen ja sen suunnitelmissa kasvattaa ratojen määrää tulevaisuudessa. Hallitusohjelmassa kohdassa 8.2. Uskottava puolustus Suomen turvallisuuden perustana on todettu ampumaratoihin ”Hallitus turvaa Suomen ampumaratojen toiminnan ja edistää uusien ampumaratojen perustamista ottaen huomioon alueellisen tarpeen ja arvioiden mahdolliset lainsäädäntötarpeet huomioiden keskeisten maanpuolustus- reserviläis-, ampumaurheilu-, ja

metsästysjärjestöjen sekä viranomaisten tarpeet. Sujuvoitamme ampumaratoja koskevia ympäristölupaprosesseja sekä lainsäädäntöä. Ulkoampumaratojen määrän tavoite on noin 1 000. ampumarataa vuosikymmenen loppuun mennessä.”

Metsästysseura näkee, että ampumaratatoiminnan kehittäminen olisi järkevä kohdistaa ensisijaisesti jo olemassa oleville ja aikaisemmin toiminnassa oleville alueille. Metsästysseura haluaa huomauttaa, että ampumaratatoiminnalla on myös positiivisia vaikutuksia maanpuollusutkseen ja poikkeusoloihin varautumiseen. Reserviläisten omatoiminnan ampumaharjoittelu yhteiskunnalle kohtuullisen halpatapa ylläpitää reserviläisten toimintakykyä. **Tämän vuoksi minkäänlaista ampumarataolosuhteille aiheutuva heikentävä vaikutus ei tulisi olla sallittua alueella. Hanke ei saa vaikuttaa ampumaradan toiminta edellytyksiin tulevaisuudessa.**

KARTTA

Alla olevassa kuvassa erottuvat rakennukset ja avoin kohta yläoikealla kiinteistöä on ampumarata. Hankkeesta aiheutuu todennäköisesti alueen käyttöä heikentäviä vaikutuksia, kuten välkevaikutuksia.

KUVA

Vaikutukset maisemaan

Myllyjä ympäröivät metsäalueet eivät ole hanketoimijan omistuksessa, eikä se tietävästi hallitse niitä vuokraoikeuden nojalla. Myllyjen käyttöikä voi olla jopa 50 vuotta. Ottaen huomioon metsän kasvuvaihe ja hankkeen pitkäaikaisuus hankkeesta saattaa aiheutua tulevaisuudessa maisemavaikutuksia ja vaikutuksia seuran omistaman kiinteistön arvoon.

Vaikutukset vedenhankintaa

Tuulivoimahankkeessa tehdään kaivuutöitä ja toimitetaan myllyrakenteita läheistä tieverkostoa pitkin. Seuran kiinteistöllä on kaivo. On mahdollista, että hankkeella voi olla vaikutuksia alueen pohjaveteen. Hanke ei saa heikentää Seuran kiinteistöllä sijaitsevan kaivon vedenlaatua.

Päätelmät ja vaatimukset

Metsästysseura on edelleen huolissaan hankkeen aiheuttamista ja sen kiinteistölle aiheutuvista sekä sen käyttöä heikentävästä melusta (voimaloiden toiminta ja rakentamisen aikainen melu), välkkeestä ja maisemavaikutuksista.

Metsästysseuran näkemys on, että tehdyt osin puutteelliset selvitykset huomioiden, ei voida sulkea pois hankkeesta sen kiinteistölle aiheutuvia haittoja. Puutteellisissa selvityksiä (erit. Melu- ja välkeselvitykset) tulee tarkentaa ja niistä uudelleen kuulla asianosaisia. Mallinnuksissa käytetyt lähtötiedot (myllytyypit, virhelähteet) tulee kuvata raporteissa tarkasti. Asianosaisten on selvitysten perusteella pystyttävä arvioimaan kiinteistöilleen aiheutuvia haittoja. Karttamallinnuksissa on näyttävä kiinteistörajat.

Jo tehtyjen osin puutteellisten selvitysten ja Seuran tekemien omien laskelmien ja hankemateriaalin tarkastelun perusteella Metsästysseura pitää todennäköisenä, että nyt suunnitellusta hankkeesta aiheutuu melusta, välkkeestä ja maisemavaikutuksista seuran omistamalla kiinteistölle mahdollisesti sellaisia haittoja, jotka haittaavat sen jäsenten mahdollisuuksia käyttää kiinteistöä sekä vähentävät sen omistaman kiinteistön arvoa.

Metsästysseuran kannanotto on, että sen kiinteistölle läheisintä tuulimyllyä ei tule toteuttaa aiheutuvien haitallisten vaikutusten takia ja se on poistettava kaavasta.

Jos läheisin Tuulimylly kuitenkin toteutetaan, on erittäin todennäköistä, että siitä aiheutuu Seuran kiinteistölle haitallisia vaikutuksia. **Negatiivisten vaikutusten myötä voimala vaatii naapuruussuhdelain 17 §:n mukaisen ympäristöluvan.** Tuulivoimaloiden vaikutusten mallintaminen on haastavaa ja tämän vuoksi melu- ja välkevaikutusten tarkkailusta on määrättävä ympäristöluvassa. Ensisijaisesti toimintaa on tarpeen mukaan rajoitettava niin, ettei kohtuutonta rasitusta aiheudu. Hankkeesta aiheutuvat ennakoimattomat haitat on korvattava.