

Lausunnot, asiantuntijakommentit ja mielipiteet, YVA-selostus, Ooperin tuulivoimapuisto, Seinäjoki, EPOELY/2588/2022

Koosteesta on poistettu oheismateriaalit, linkit ja henkilötiedot

Lausunnot

Digita Oy

Digitan antenni-tv vastaanottoneuvonnassa Digita Infossa on ajantasainen ja kattava tieto antenni-tv:n vastaanotto-olosuhteista. Vaikutusalueella ei ole todettu katvealuetta.

Digita toteaa, että tuulipuistot voivat aiheuttaa merkittävää haittaa antenni-tv:n vastaanottoon ennen kaikkea radio- ja tv-lähetysasemaan nähden puiston takana olevissa asuin- ja lomarakennuksissa. Vastaanotto-ongelmat voivat syntyä jo yhdenkin tuulivoimalan tapauksessa. Pahimmillaan tuulivoimala voi estää tv-signaalin etenemisen kokonaan.

Antenni-tv lähetyksiä käytetään myös viranomaisten vaaratiedotteiden välityskanavana. Tuulivoiman aiheuttaessa häiriön antenni-tv vastaanottoihin vaikuttaa se tällöin myös vaaratiedotteiden saatavuuteen ja sitä kautta yleiseen turvallisuuteen. Tämän vuoksi vaikutukset antenni-tv vastaanottoihin tulisi ottaa huomioon myös turvallisuuteen liittyvien vaikutuksien arvioinnissa.

Antennitelevisiion vastaanotto-ongelmien syntymisen estämiseksi onkin erittäin tärkeää tutkia suunnitellun tuulivoimalan vaikutus antenni-tv lähetysten näkyvyyteen jo hyvissä ajoin ennen rakennuslupien hakemista ja myöntämistä, ja mieluiten jo ennen tuulivoimalan sijaintipäätösten tekemistä.

Esitämme, että kaavoituksen edetessä, viimeistään rakennuslupien myöntämisvaiheessa:

- hankevastaavan on esitettävä konkreettinen suunnitelma tuulivoimalan valtakunnallisen radio- ja tv-verkon lähetyksille aiheuttamien häiriöiden estämiseksi tai poistamiseksi, tai mikäli suunnitelman laatiminen hakemusvaiheessa ei ole mahdollista, hankevastaavan tulee sitoutua laatimaan ja toimittamaan konkreettinen suunnitelma häiriöiden poistamiseksi viranomaisen asettamaan määräpäivään mennessä; ja
- tarvittaessa täsmennetään, että tuulivoimahankkeen hankevastaava häiriön aiheuttajana on velvollinen huolehtimaan häiriöiden poistamisesta sekä siitä aiheutuvista kustannuksista.

Eduskunnan liikenne- ja viestintävaliokunta on mietinnössään (LiVM 10/2014 vp - HE 221/2013 vp) todennut, että tuulivoimahäiriössä häiriönaiheuttaja huolehtii tilanteen korjaamiseksi tarvittavista toimenpiteistä ja myös vastaa kustannuksista. Valiokunta on jo aiemmin katsonut, että tämän kaltaisen aiheuttaja vastaa -periaatteen tulisi olla yleisemminkin taajuuksien häiriöiden yhteydessä noudatettava lähtökohta.

Digita toteaa, että antenni-tv:n verkko-operaattori Digitan velvollisuuksiin ei kuulu tuulivoimaloiden tv-lähetysille aiheuttamien häiriöiden korjaaminen, vaan vastuu kuuluu häiriöiden aiheuttajalle. Näin ollen tuulivoimahankkeesta vastaavan on esitettävä konkreettinen suunnitelma häiriöiden estämiseksi ja poistamiseksi sekä otettava vastuu häiriöiden poistamisesta sekä niistä aiheutuvista kustannuksista.

Digita toteaa, että tuulivoimaloiden tv-vastaanotolle aiheuttamat häiriöt ja niiden vaikutukset ja vaikutusalueet voidaan riittävällä suunnittelulla nykyisin ennustaa. Tämän lausunnon kohteena oleva tuulivoimahanke voi muodostaa häiriöitä yhteisvaikutuksena toisien tuulivoimahankkeiden kanssa. Häiriön poistokeinoja toteutettaessa on otettava huomioon myös alueen muut mahdolliset tuulivoiman rakentamishankkeet.

Lisäksi Digita toteaa, että tuulivoimaloiden aiheuttamien häiriöiden hoitamisessa ei valitettavasti ole alalle syntynyt yleisiä käytäntöjä. Tuulivoimaloiden aiheuttamat häiriöt voivat pahimmillaan estää kokonaan antenni-tv signaalin vastaanoton. Erityisesti tilanteessa, jossa olemassa olevan tv- ja radiolähetysaseman lähistölle sijoitetaan useita tuulivoimaloita, voidaan pahimmassa tapauksessa ajautua tilanteeseen, jossa tv-signaalin eteneminen estyy kokonaan.

Sen vuoksi onkin erityisen tärkeää, että tuulivoimaloiden tv-vastaanotolle aiheuttamat häiriöt pyritään välttämään hyvissä ajoin etukäteen jo voimaloiden suunnitteluvaiheessa tuulivoimaloiden ja verkko-operaattoreiden välisellä yhteistyöllä. Ellei näin tehdä, riskinä on, että tuulivoimaloiden roottoreiden kotitalouksien tv-vastaanotolle aiheuttamat häiriöt jäävät korjaamatta ja kotitalouksien kärsittäviksi. Tästä on jo olemassa valitettavia esimerkkejä (esim. Pori Peitto). Tuulivoimayhtiöt tulee siten jo kaavoitus- ja rakennuslupavaiheessa velvoittaa huolehtimaan siitä, että tuulivoimalat sijoitetaan alueelle siten, että häiriöitä kotitalouksien antenni-tv:n vastaanotolle ei aiheudu. Viranomaisten tulisi päätöksessään tuoda selvästi esiin myös se, että mikäli huolellisesta ennakkosuunnittelusta huolimatta tuulivoimalat kuitenkin aiheuttavat häiriöitä tv-vastaanotolle, tulee niiden myös huolehtia häiriöiden poistamisesta ja niistä aiheutuvista kustannuksista.

Digita suhtautuu myönteisesti tuulivoiman käyttöön energianlähteenä. Jo toteutetut tuulivoimalat ovat kuitenkin osoittaneet, että tv-lähetysasemien jälkeen rakennetut tuulivoimapuistot voivat aiheuttaa olennaisia häiriöitä tv-vastaanottoon. Mahdollisten tuulivoimaloiden aiheuttamien häiriöiden korjaaminen ei kuulu Digitan velvollisuuksiin ja televisiovastaanoton varmistamiseksi alueella on erittäin tärkeätä, että tuulivoimatoimija huolehtii aiheuttamiensa häiriöiden poistamisesta ja niistä aiheutuvista kustannuksista.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, Liikenne

Ooperin tuulivoimapuiston liikenteellisten vaikutusten arvioinnissa on hyödynnetty Harjannevan hankkeelle tehtyä kuljetusreittiselvitystä. Huomautamme, ettei ko. selvityksessä ole tarkemmin tutkittu Ooperin hankkeen todennäköisintä erikoiskuljetusreittiä, eli reittiä Vaasan satamasta hankealueelle. Lisäksi Harjannevan selvitys ei sisällä Ooperin kuljetusreitin osuutta valtatieltä 3 hankealueelle (mt 17531). YVA-selostuksessa maantien 17531 arvioidaan alustavan tarkastelun perusteella tarvitsevan leventämistä ja puuston poistoa. Jatkosuunnittelussa tulee hyvissä ajoin selvittää tarvittavat maantieverkon muutostoimenpiteet vaikutuksineen, ja oltava niistä yhteydessä Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen liikenne- ja infrastruktuurivastuualueeseen. Esimerkiksi mt 17531 parantaminen tarvinnee suunnittelu-/toteuttamissopimuksen ELY-keskuksen kanssa.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksella on suunnitteilla tiehankkeita, jotka koskevat esitettyjä kuljetusreittejä. Maalahdessa suunnitellaan jalankulun- ja polkupyöräilyn väylän ja siihen liittyvän

alikulukäytävän rakentamista maanteiden 17663 ja 673 liittymäalueelle ja sen läheisyyteen. Hankkeesta on käynnissä tiesuunnitelman laatiminen. Maalahdella myös maantien 679 varrelle suunnitellaan jkpp-väylää. Valtatien 3 parantamisesta Laihian keskustan kohdalla on valmis tiesuunnitelma. Valtatien 8 ja kantatien 67 eritasoliittymässä sijaitseva Storsbackan silta on erittäin huonokuntoinen ja tullaan uusimaan lähivuosina. Valtatien 8 leventäminen välillä Bäckliden–Brännbacken on saanut tiesuunnittelurahaa. Valtatielle 8 Tiukan ja Metsälän välille suunnitellaan rakenteiden korjausta ja tien uudelleen päällystämistä; nämä työt saattavat alkaa jo kesällä 2025. Em. hankkeiden ja mahdollisten muiden uusien tiehankkeiden tilanteesta on syytä tiedustella tarkemmin ELY-keskuksesta tuulivoimapuiston toteuttamisajankohdan lähestyessä.

Etelä-Pohjanmaan liitto

Maakuntakaava

Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050 on hyväksytty Etelä-Pohjanmaan maakuntavaltuustossa syyskuussa 2024 ja tavoitteena on, että maakuntahallitus kuuluttaa uuden maakuntakaavan tulemaan voimaan joulukuussa 2024. Kyseessä on kokonaismaakuntakaava, joka huomioi kaikki alueidenkäytön teemat.

Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050:ssa Ooperin alueelle (tuulivoimaloiden alue nro 10) osoitetaan tuulivoimaloiden alueen merkintä, jolle on lisäksi annettu aluekohtainen suunnittelumääräys: Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on varmistettava, ettei tuulivoimarakentaminen merkittävästi heikennä valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden tai merkittävien rakennettujen kulttuuriympäristöjen maisemakuvaa. Suunnittelussa tulee ottaa huomioon, ettei tuulivoimaloista muodostu Kyrönjokilaakson kulttuurimaisemien, Orisbergin kulttuurimaiseman tai Ilmajoen Alajoen lakeusmaiseman valtakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden maisemakuvaa hallitsevaa elementtiä.

Etelä-Pohjanmaan liitto pitää Ooperin tuulivoimahankkeen voimalasuunnitteluun YVA-ohjelmavaiheen ja YVA-selostusvaiheen välillä tehtyjä muutoksia merkittävinä sekä voimalamäärän että -sijoittelun osalta. Tähän nähden tehtyjä muutoksia on perusteltu YVA-selostuksessa niukasti. Liitto kiinnittää lisäksi huomiota siihen, että VE1:ssä voimalasijoittelu poikkeaa maakuntakaavassa alueelle osoitetusta tuulivoimaloiden alueen rajauksesta. YVA-selostuksen mukaan ”Vaihtoehdon VE2 voimalat sijoittuvat kokonaisuudessaan maakuntakaavan mukaiselle tuulivoimaloiden alueelle. Vaihtoehdossa VE1 seitsemän hankealueen koillisosaan sijoittuvaa voimalaa sijaitsee maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueen ulkopuolella. Tässäkin vaihtoehdossa valtaosa voimaloista sijoittuu maakuntakaavan mukaiselle alueelle, ja kyseessä voidaan katsoa olevan varsin tyypillinen maakuntakaavan täsmentyminen kuntakaavoituksessa.”

VE1:ssä pelkästään hankkeen pohjois- ja koillispuolella 7 voimalaa sijoittuisi maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueen merkinnän ulkopuolelle. Liitto ei yhdy näkemykseen siitä, että kyseessä olisi tyypillinen maakuntakaavan täsmentyminen kuntakaavoituksessa, vaan pitää poikkeamaa merkittävänä. Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050:n kaavaselostuksen mukaan Maakuntakaavassa osoitettavien tuulivoimaloiden alueiden rajaukset voivat tarkentua eli laajentua tai supistua yksityiskohtaisemman suunnittelun ja vaikutusten arvioinnin myötä. Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on arvioitava, toteutuvatko maakuntakaavan tavoitteet tarkentumisesta huolimatta ja ovatko tarkentuneet aluerajaukset maakuntakaavan mukaisia suhteessa muihin maakuntakaavamerkintöihin. Mikäli ristiriitaisia muita maakuntakaavan merkintöjä tai periaatteita ei ole ja yksityiskohtaisempien selvitysten perusteella maakuntakaavan tavoitteet yhä toteutuvat, tuulivoimaloiden alueet voivat toteutua maakuntakaavaa laajempina.

Etelä-Pohjanmaan liitto katsoo, että maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueen merkinnästä poikkeavan laajemman, VE1:n mukaisen voimalasijoittelun merkittävyyttä korostavat erityisesti maakuntakaavassa osoitetun tuulivoimaloiden alueen merkinnän koillispuolelle sijoittuvat voimalat, jotka lisäävät hankkeen maisemavaikutuksia huomattavasti. Erityisen merkittävästi maakuntakaavan merkinnästä poikkeavat voimalasijainnit lisäävät maisemavaikutuksia (myös ympäristövaikutusten arvioinnin ja havainnekuvien perusteella) Orisbergin ruukinalueen valtakunnallisesti arvokkaalle maisema-alueelle sekä Orisbergin ruukinalueen valtakunnallisesti arvokkaan rakennetun kulttuuriympäristön alueelle. Kun otetaan huomioon

1) Suunnittelualueen sijoittuminen useiden valtakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden ja rakennettujen kulttuuriympäristöjen läheisyyteen,

2) Ooperin tuulivoimaloiden alueelle maakuntakaavassa annettu aluekohtainen suunnittelumääräys, jonka mukaan voimalat eivät saa merkittävästi heikentää arvokkaiden maisema-alueiden maisemakuvaa tai muodostaa niille hallitsevaa elementtiä

3) sekä ympäristövaikutusten arvioinnissa todetut maisemavaikutukset erityisesti Orisbergin alueelle, esim.:

a. ”Hankkeen toteuttamisen merkittävimmät negatiiviset vaikutukset kohdistuvat maisemaan...”,

b. ”Valtakunnallisesti arvokkaalle Orisbergin kulttuurimaisema-alueelle ja Orisbergin ruukinalueelle kohdistuvat vaikutukset ovat suuria ja paikoin erittäin suuria...”,

c. ”...Vaihtoehdossa VE2 muutokset (Orisbergin) maisemassa ovat vähäisemmät kuin vaihtoehdossa VE1.” ja

d. ”Vaihtoehdossa VE1 hankealueen koillislaidalla sijaitsevien tuulivoimaloiden merkitystä maisemaelementteinä korostaa voimaloiden sijainti viiden voimalan muodostamana rivistönä...”,

Etelä-Pohjanmaan liitto katsoo, ettei voimalasijoittelun poikkeamia suhteessa maakuntakaavassa osoitetun tuulivoimaloiden alueen rajaukseen ja maakuntakaavan muihin tavoitteisiin ole perusteltu asianmukaisesti. Etelä-Pohjanmaan liitto katsoo, että VE1:n mukainen aluerajaus vaarantaisi Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050:n tavoitteet erityisesti kulttuuriympäristöjen osalta (ks. tarkemmat perustelut kohdassa ’Maisemavaikutukset’).

YVA-selostuksen osiossa 7.1.2 Maakuntakaavat on eritelty Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050:n suunnittelualueen läheisyyteen sijoittuvia merkintöjä määräyksineen sekä koko maakuntaa koskevia suunnittelumääräyksiä. Etelä-Pohjanmaan liitto huomauttaa, että hankealueelle tai sen läheisyyteen ei sijoitu Suojelualue-merkintöjä. Sen sijaan hankealueella ja sen välittömässä läheisyydessä sijaitsee useita Luonnonsuojelualueen merkinnällä osoitettuja alueita. Merkintään liittyy seuraava suojelumääräys: Alueella ei saa suorittaa sellaisia toimenpiteitä, jotka saattavat vaarantaa alueen suojeluarvoja. Alueella voidaan kuitenkin valtion luonnonsuojeluviranomaisen niin salliessa toteuttaa alueen suojeluarvojen säilyttämiseksi ja palauttamiseksi tarkoitettuja toimenpiteitä. Alueella on voimassa maankäyttö- ja rakennuslain 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.

Etelä-Pohjanmaan liitto toteaa, että YVA-selostuksen sivulla 86 kohdassa ”Virkistys” mainittua ohjeellista ulkoilureittiä Ilmajoen suunnasta Ylistaroon ei osoiteta uudessa Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050:ssa.

YVA-selostuksen mukaan alustava erikoiskuljetusreitti Ooperin hankealueelle kulkisi Valtatie 3:lta yhdystietä 17531 pitkin. Selostuksen mukaan ”Alustavan tarkastelun perusteella tieosuus vaatii paikoittain leventämistä sekä huomattavia määriä puuston poistamista etenkin tieosuuden mutkaisimmista kohdista”. Lisäksi YVA-selostuksessa on arvioitu, että kokonaisliikennemäärä kyseisellä tiellä lisääntyisi 27–83 % ja raskaan liikenteen määrä jopa 366–854 %.

Etelä-Pohjanmaan liitto tuo esiin, että kyseisen alustavan kuljetusreitin varrelle on Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050:ssa osoitettu useita huomioon otettavia merkintöjä. Tien alueelle/läheisyyteen sijoittuvia merkintöjä ovat mm. Ruoantuotannon ydinvyöhyke ’Koskenkorva’, Moottorikelkkareitti ’Kalajaisjärvi - Ilmajoki – Jalasjärvi’, Kurikan-Ilmajoen kulttuurimaisemien maakunnallisesti arvokas maisema-alue, Visaharjun Tärkeä tai muu vedenhankintakäyttöön soveltuva pohjavesialue, Huissin kylä sekä Luonnonsuojelualueet ’Hakometsän tervahauta luonnonsuojelualue’ sekä ’Visaharju’. Etelä-Pohjanmaan liitto katsoo, että kuljetusreitin suunnittelussa tulee huomioida kaikki alueelle sijoittuvat maakuntakaavamerkinnot suunnittelu- ja suojelumääräyksineen. Lisäksi tulee huomioida maakuntakaavan koko maakuntaa koskevat suunnittelumääräykset.

Liitto tuo esiin, että osa maakuntakaavassa tien alueelle osoitetuista merkinnöistä ja niihin liittyvistä suunnittelumääräyksistä on ristiriidassa suhteessa suunnitelmiin tien leventämisestä ja puuston huomattavasta poistosta. Erityisesti liitto kiinnittää huomiota tien molemmin puolin sijoittuvaan Visaharjun Luonnonsuojelualueeseen ja merkintään liittyvään suojelumääräykseen: Alueella ei saa suorittaa sellaisia toimenpiteitä, jotka saattavat vaarantaa alueen suojeluarvoja. Alueella voidaan kuitenkin valtion luonnonsuojeluviranomaisen niin salliessa toteuttaa alueen suojeluarvojen säilyttämiseksi ja palauttamiseksi tarkoitettuja toimenpiteitä. Alueella on voimassa maankäyttö- ja rakennuslain 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus.

Lisäksi liitto tuo esiin, että Visaharju on määritelty arvokkaaksi harjualueeksi (luokka 4 = paikallisesti arvokas luonnon ja maisemansuojelun kannalta) ja kiinnittää huomiota siihen, että Visaharjun tärkeä tai muu vedenhankintakäyttöön soveltuva pohjavesialue sijoittuu huomattavalle osuudelle tietä sen suuntaisesti. Merkintään liittyy suunnittelumääräys, jonka mukaan Aluetta koskevat toimenpiteet on suunniteltava siten, että ne eivät vaaranna pohjavesialueen vedenkäyttöä, pohjaveden laatua tai määrää. Liitto pyytää hankkeen jatkosuunnittelussa huomioimaan kyseisen suunnittelumääräyksen kuljetusreitin suunnittelussa sekä arvioitaessa erikoiskuljetusten kasvavien määrien ympäristövaikutuksia.

Maisemavaikutukset

Etelä-Pohjanmaan liitto arvioi hankkeen maisemavaikutusta suhteessa maakuntakaavan tavoitteisiin ja kaavan toteutumiseen. Liitto pitää myönteisenä, että osana YVA-arviointia on toteutettu tarkasteluja eri voimalakorkeuksilla. Tarkastelut ja niihin liittyvät havainnekuvat helpottavat vaikutusten merkittävyyden arviointia. Liitto tuo esiin, että maisemavaikutuksen arviointiin havainnekuvien perusteella liittyy tiettyä epävarmuutta, koska havainnekuvat ovat herkkiä katselupisteen valinnan suhteen. Maisemavaikutuksen merkittävyys saattaa korostua lakeusmaisemassa, jossa katselupisteet sijoittuvat maastossa tyypillisesti matalalle ja näkymät ovat laajoja ja avoimia.

Liitto kuitenkin huomauttaa, että osa YVA-selostuksen havainne- ja erityisesti panoraamakuvista on erittäin heikkolaatuisia. Osassa näistä kuvista jopa voimaloiden lähivaikutusalueelle sijoittuvat voimalat eivät erotu kuvissa lainkaan. Havainnekuvien tulee antaa parempi kuva hankkeen vaikutuksista teoreettisella maksimilla, niin että ne mieluummin korostavat kuin häivyttävät maisemavaikutusta, jotta vaikutusta pystytään arvioimaan. Liitto pyytää korjaamaan heikkolaatuiset havainnekuvat sekä lisäämään alueilta myös normaalit valokuvat, joissa katselukulma vastaa todellisuutta.

Maisemavaikutusten arviointi

Liitto on pääpiirteissään samaa mieltä maisema-aluekohtaisten vaikutusten merkittävyyden arvioinnista. Liitto tuo esiin, että maisemavaikutuksen merkittävyyttä on YVA-selostuksessa arvioitu IMPERIA-menetelmää vähäisemmäksi valtakunnallisesti arvokkailla maisema-alueilla tai niiden osilla, ilmeisesti koska alueen herkkyyden on katsottu olevan luokan alarajalla. Tähän liittyy epävarmuutta maisemavaikutusten merkittävyyden suhteen.

Liiton näkemyksen mukaan maisemavaikutusten merkittävyyden arvioinnissa tulee käyttää uuden, vuonna 2024 valmistuneen oppaan mukaisia etäisyysvyöhykeitä (Maisemavaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa, ympäristöministeriö 2024), jotka ovat sovellettavissa yli 300 metriä kokonaiskorkeuden tuulivoimaloille. Nyt merkittävyyden arvioinnissa on käytetty vanhan (v. 2016) oppaan mukaisia etäisyysvyöhykeitä, jotka on tehty huomattavasti matalammille noin 200 metriä korkeille tuulivoimaloille. Lähivaikutusalue on vuoden 2024 oppaassa määritetty 8–10 kilometriin saakka. YVA:ssa vaikutusten merkittävyyden arvioinnissa on käytetty lähivaikutusalueena 0–6 km. Lähivaikutusalueen määrittely vaikuttaa oleellisesti Ooperin tuulivoima-alueen maisemavaikutusten merkittävyyden arviointiin, koska valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet Ilmajoen Alajoen lakeusmaisema ja Kyrönjokilaakson kulttuurimaisemat (VAMA 2021) sijoittuvat huomattavin osin alle 10 kilometrin etäisyydelle Ooperin alueesta ja näiltä alueilta avautuu myös päänäkyviä kohti Ooperia.

Maisemavaikutukset suhteessa Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050:een

Maakuntavaltuuston hyväksymässä Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050:ssa tuulivoimaloiden alueelle 10 (Ooperi, Seinäjoki) annetaan seuraava suunnittelumääräys: ”Tuulivoimaloiden alueen 10 (Ooperi, Seinäjoki) yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on varmistettava, ettei tuulivoimarakentaminen merkittävästi heikennä valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden tai merkittävien rakennettujen kulttuuriympäristöjen maisemakuvaa. Suunnittelussa tulee ottaa huomioon, ettei tuulivoimaloista muodostu Kyrönjokilaakson kulttuurimaisemien, Orisbergin kulttuurimaiseman tai Ilmajoen Alajoen lakeusmaiseman valtakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden maisemakuvaa hallitsevaa elementtiä.”

YVA-selostuksessa arvioidaan hankkeen suhdetta maakuntakaavan 2050 määräykseen seuraavasti: ”Valtakunnallisesti arvokkaiden Kyrönjokilaakson kulttuurimaisemien ja Ilmajoen Alajoen kulttuurimaisemien alueelle tuulivoimaloiden maisemavaikutus muodostuu maiseman herkkyyden vuoksi merkittävyydeltään kohtalaiseksi. Maisema-alueen laaja koko huomioiden tuulivoimapuisto ei kuitenkaan erotu hallitsevana elementtinä alueen maisemassa. Voimalat näkyvät pääosin melko kaukana ja pienellä sektorilla. Orisbergin ruukinalue (RKY) ja Orisbergin kulttuurimaiseman (valtakunnallisesti arvokas maisema-alue) alueelle voimaloiden vaikutus on paikoin näkyvämpi. Alue on suurelta osin varsin peitteinen, ja puusto peittää tuulivoimaloiden suuntaan avautuvia näkymiä monin paikoin. Paikoitellen, kuten Kotilampi-järven luoteisrannalla muutokset maisemassa voivat kuitenkin muodostua kohtalaisiksi tai suuriksi. Vaihtoehdossa VE2 muutokset maisemassa ovat vähäisemmät kuin vaihtoehdossa VE1.”

Useassa YVA-selostuksen arviossa perusteena muutoksen/merkityksen vähäisyydelle käytetään sitä, että tuulivoimalat ovat kaukana, ne näkyvät kapealla sektorilla ja päänäkyvät eivät avaudu Ooperin suuntaan. Pinta-alallisesti merkittävä osuus vaikutusalueen VAMA-alueista sekä maakunnallisesti arvokkaasta Kurikan-Ilmajoen kulttuurimaisemasta sijoittuu maisemavaikutusten lähivaikutusalueelle alle 10 kilometrin etäisyydelle hankealueesta (v. 2024 opas). Tältä etäisyydeltä avautuu tärkeitä näkymiä ja päänäkyviä kohti tv-alueita. Lähivaikutusalueen määrittely vaikuttaa Ooperin TV-alueen maisemavaikutusten merkittävyyden arviointiin, koska valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet Ilmajoen Alajoen lakeusmaisema ja Kyrönjokilaakson kulttuurimaisemat sijoittuvat huomattavin osin

alle 10 kilometrin etäisyydelle Ooperin TV-alueesta, mutta jäävät pääosin vanhan oppaan mukaisen lähivaikutusalueen ulkopuolelle.

Liitto on eri mieltä hankkeen suhteesta maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueen 10 (Ooperi) aluekohtaiseen suunnittelumääräykseen. Liitto katsoo, että TV-alue ei toteuta maakuntakaavan aluekohtaista suunnittelumääräystä seuraavista syistä.

Ooperin hanke vaikuttaa laajasti Etelä-Pohjanmaan valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaaseen maisemaan ja rakennettuun kulttuuriympäristöön sellaisilla alueilla, joilla tuulivoimatuotannon merkittävyys maisemakuvassa on vielä vähäinen tai sitä ei ole. Hanke muodostaa kolmelle maakunnan yhdeksästä VAMA-alueesta energiamaiseman maamerkin. Maamerkki on pääosin avointa maisemakuvaa hallitseva elementti erityisesti Orisbergin kulttuurimaisemassa (VAMA2021), mahdollisesti Orisbergin ruukinalueen maisemakuvassa (RKY2009) ja muuttaa kohtalaisesti sekä paikoitellen merkittävästi Ilmajoen Alajoen lakeusmaiseman maisemakuvaa ja kohtalaisesti myös Kyrönjokilaakson maisemakuvaa lähivaikutusalueella 8–10 kilometrin säteellä voimala-alueesta. Liitto pitää Ooperin maisemavaikutusta kokonaisuudessaan merkittävänä heikennyksenä Etelä-Pohjanmaan arvokkaiden kulttuuriympäristöjen maisemakuvaan. Tämä johtuu alueen laajasta visuaalisesta näkyvyydestä ja keskeisestä sijainnista suhteessa huomattavaan määrään maisemaltaan avoimia valtakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita ja merkittäviä rakennettuja kulttuuriympäristöjä.

Liitto katsoo, että maisemavaikutusten merkittävyyttä suhteessa maakuntakaavaan on selostuksen yhteenvedossa arvioitu vähäisemmäksi kuin aiemmin selostuksen maisema-aluekohtaisissa vaikutusten arvioinneissa:

- o Valtakunnallisesti arvokkaille Orisbergin kulttuurimaisema-alueelle ja Orisbergin ruukinalueelle lähimmät tuulivoimalat näkyvät noin 3–4 km päässä ja maisemavaikutuksen merkittävyys on arvioitu YVA-selvityksessä pääosin suureksi ja paikallisesti erittäin suureksi.

- o Ilmajoen Alajoen lakeusmaisema-alueella, joka ulottuu lähimmillään 4 kilometrin etäisyydelle, ja arvokkailla maisema-alueilla sijaitsevilla valtakunnallisesti arvokasta rakennettua kulttuuriympäristöä edustavilla alueilla vaikutukset on todettu YVA-selostuksessa kokonaisuus huomioiden pääosin kohtalaisiksi. Ilmajoen Alajoen maisema-alueen luoteisosissa lähinnä tuulivoimaloita sijaitsevilla alueilla vaikutuksen merkittävyys voi YVA-selostuksen mukaan olla paikallisesti olla suuri tai erittäin suuri.

- o Kyrönjokilaakson kulttuurimaisema-alueelta (VAMA2021) etelään kohti Ooperin tuulivoima-aluetta avautuvissa näkymissä lähimmillään 6–8 km päässä vaikutuksen merkittävyys on arvioitu kohtalaiseksi.

- o YVA-selostuksessa on myös todettu, että ”valtakunnallisesti arvokkailla alueilla lentoestevalojen vaikutuksen merkittävyys muodostuu suureksi, siitä huolimatta, että lentoestevalot näkyvät pitkän etäisyyden päässä, avoimen maisema-alueen laajuus huomioiden kapealla näkymäsektorilla.” Esim. YVA-selostuksen liitteen 6 Havainnekuvassa 3 tuulivoimalan vaikutusta maisemaan pimeään aikaan ei voi pitää vähäisenä, koska roottorit ja punaiset lentoestevalot kohoavat huomattavasti horisontin ja metsän yläpuolelle.

Liitto katsoo, maisemavaikutusten arvioinnin yhteenvedo vaikutusten merkittävyydestä ei kaikilta osin vastaa maisema-aluekohtaisten vaikutusten arviointien tuloksia. Erityisesti Orisbergin alueelle kohdistuvien vaikutusten merkitys ja suhde maakuntakaavaan jää tosiasiallisesti arvioimatta. Etelä-Pohjanmaan liitto katsoo, että maisemavaikutusten aluekohtaisten arviointitulosten perusteella VE1 ja VE2 eivät toteuta Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavan 2050:n Ooperin tuulivoimaloiden alueelle annettavaa aluekohtaista suunnittelumääräystä.

Liitto katsoo, että maisemavaikutusten arvioinnin perusteella Ooperin tuulivoima-alue heikentää niitä arvoja, joiden perusteella lähelle sijoittuvat arvokkaat maisema-alueet on valittu. Tuulivoimaloiden hallitsevuuden merkittävyys maisemakuvassa kasvaa suorassa suhteessa voimaloiden korkeuteen. Mitä korkeampi voimalakorkeus, sitä enemmän se latistaa maiseman etäisyysvaikutelmaa, joka on oleellista etenkin lakeusnäkyville. Voimaloiden korkeutta korostavat Ooperin kohdalla niiden sijoittuminen maisemarakenteessa selännealueelle ja katselupisteiden sijoittuminen alhaalle avoimiin jokilaaksoihin tai Kotilammen reunoille. Maisemavaikutuksen merkittävyys korostuu lakeusmaisemassa pimeään aikaan, jolloin punaiset lentoestevalot näkyvät lakeusmaisemassa jopa 30 kilometrin päässä.

Erityisesti Ooperin TV-alue heikentää Orisbergin kulttuurimaiseman poikkeuksellisen hyvin säilyneen kokonaisuuden (VAMA 2021) maisemakuvaa merkittävästi. Orisbergin kulttuurimaiseman avoimissa näkymissä peltojen reunoilla ja Kotilammen rannalla tuulivoimalat muuttavat merkittävästi maisemakuvaa ja muodostuvat maisemakuvaa hallitsevaksi elementiksi. Lisäksi Ooperin TV-alue vaikuttaa Ilmajoen Alajoen lakeusmaiseman maisemakuvan yhtenäisyyteen, lakeusnäkyymiin ja mahdollisesti myös merkittäviin rakennetun kulttuuriympäristön kokonaisuuksiin kohtalaisesti ja joillakin alueilla merkittävästi, Kyrönjoen kulttuurimaisemassa perinteisiin kylä- ja lakeusnäkyymiin ja samalla yhteen Suomen 27 kansallismaisemasta vaikutuksen merkittävyys on kohtalainen. Edellä mainittujen lisäksi Ooperin TV-alue vaikuttaa maakunnallisesti ja paikallisesti arvokkaan kulttuuriympäristön maisemakuvaan.

Etelä-Pohjanmaan liitto katsoo, että toteuttaakseen maakuntakaavassa Ooperin tuulivoimaloiden alueelle annettua aluekohtaista suunnittelumääräystä, tulee hankkeen mahdollisessa jatkosuunnittelussa tutkia huomattavasti matalampia voimalakorkeuksia. Tältä osin liitto yhtyy Seinäjoen kaupungin lausunnossaan antamaan näkemykseen: kaupungin näkemyksen mukaan jatkosuunnitteluun tulee edetä alle 300 metrisillä voimalakorkeuksilla.

Yhteisvaikutukset maisemaan

Yhteisvaikutuksissa ja niistä tehdyissä havainnekuvissa korostuu Ooperin tuulivoimaloiden maisemavaikutusten merkittävyys, koska alue sijaitsee kaikkein lähimpänä ja keskeisesti suhteessa valtakunnallisesti arvokkaita Kyrönjoen kulttuurimaisemien, Ilmajoen Alajoen ja Orisbergin kulttuurimaiseman alueita ja niiden sisältämää merkittävää rakennettua kulttuuriympäristöä. YVA-selostuksen yhteisvaikutusten arvioinnin perusteella voidaan katsoa, että Ooperin maisemavaikutusten merkittävyys on valtakunnallisesti arvokkailla maisema-alueilla suhteessa muihin suunniteltuihin tai olemassa oleviin tv-alueisiin suurin.

Yhteisvaikutukset on arvioitu kaavaselostuksessa merkittävyydeltään Etelä-Pohjanmaan vama-alueilla enintään kohtalaisiksi. Yhteisvaikutukset muodostuvat merkittävyydeltään suurimmaksi Pohjanmaan puolella maakunnallisesti arvokkaassa kulttuuriympäristössä Jokikylän asutus, jossa yhteisvaikutukset ovat suuria tai erittäin suuria.

Sähkönsiirto

Etelä-Pohjanmaan liitto arvioi hankkeen sähkönsiirtovaihtoehtoja suhteessa maakuntakaavan tavoitteisiin ja kaavan toteutumiseen.

Yhdyskuntarakenne ja maankäyttö

Etelä-Pohjanmaan liitto pitää sähkönsiirtoreittien yhdyskuntarakenteen ja maankäytön nykytilan kuvausta puutteellisenä. YVA-selostuksesta puuttuu tieto sähkönsiirtoreittien varrella olevista Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050:n merkinnöistä. Kappaleessa 9.2 esitetään kartalla

sähkönsiirtoreittien suhde maakuntakaavaan, mutta ei listaa merkinnöistä ja niihin liittyvistä suunnittelu- ja suojelumääräyksistä. Arviointi hankkeen sähkönsiirron vaikutuksista maakuntakaavan merkintöjen toteutumiseen jää pääosin puuttumaan.

Etelä-Pohjanmaan liitto pitää merkittävänä puutteena sitä, että YVA:ssa ei ole arvioitu hankkeen suhdetta Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050:ssa annettavaan sähkönsiirron suunnittelua ohjaavaan suunnittelumääräykseen:

Sähkönsiirtolinjojen toteutuksessa ei tule aiheuttaa merkittäviä haittavaikutuksia kulttuuriympäristön ja maiseman kannalta arvokkaisiin alueisiin eikä virkistys-, luonnonsuojelu- ja Natura 2000 -alueisiin. Sähkönsiirtolinjat tulee toteuttaa maa- ja metsätalouden, asutuksen sekä luonnon monimuotoisuuden kannalta mahdollisimman vähäisin vaikutuksin. Määräys koskee vähintään 110 kV voimajohtoja.

Energiantuotantoalueiden ja energian varastointialueiden suunnittelussa on ensisijaisesti selvitettävä mahdollisuus toteuttaa sähkönsiirto kokonaan tai osittain maakaapelein. Muutoin liittäminen sähköverkkoon on pääsääntöisesti keskitettävä samaan tai olemassa olevaan johtokäytävään ja yhteispylväisiin yhteistyössä muiden energiantuotannon toimijoiden kanssa.

YVA:ssa ei ole tarkasteltu, tai ainakaan tekstissä tuotu esiin, sähkönsiirron toteuttamista maakuntakaavan suunnittelumääräyksen mukaisesti kokonaan tai osittain maakaapelein.

Maakuntakaavan sähkönsiirron suunnittelumääräyksen mukaan sähkönsiirtolinjat tulee toteuttaa maatalouden kannalta mahdollisimman vähäisin vaikutuksin. YVA:ssa on arvioitu, että ”voimajohdon rakentaminen ei merkittävästi vähennä viljelyalueen käyttömahdollisuuksia alkutuotantoon” ja ”peltojen käyttö on toiminnan aikana mahdollista lukuun ottamatta pylväiden kohtia”. Etelä-Pohjanmaan liiton mukaan maatalouteen kohdistuvien vaikutusten arviointi jää YVA:ssa vähäiseksi. Arvioinnissa ei huomioida sähkönsiirtolinjojen sijoittumista Etelä-Pohjanmaan maakunnan laajimmille yhtenäisille peltoalueille, joissa peltoviljelyllä ylläpidetään Ilmajoen Alajoen valtakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen ominaispiirteitä. Arvioinnin lähtökohtana lienee ns. peltopylvästyypit, joilla peltoviljelyyn kohdistuvia rajoitteita voidaan vähentää. YVA:ssa ei kuitenkaan tehdä päätöstä käytettävästä pylvästyypistä, vaan sen mukaan ”sähkönsiirto pyritään toteuttamaan pylvästyypeillä, jotka haittaavat mahdollisimman vähän peltoviljelyä”. Muilla pylvästyypeillä vaikutukset peltoviljelyyn voivat olla YVA:ssa arvioitua suuremmat. Maatalouteen kohdistuvien vaikutusten arviointi puuttuu taulukosta 66, jossa on yhteenveto sähkönsiirtovaihtoehtojen ympäristövaikutuksista (pl. ”Rakentamisen aikana mahdollinen haitta peltoviljelylle”).

Sähkönsiirron vaikutusten arvioinnissa ei ole huomioitu myöskään muita Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050:n yksityiskohtaisempaa suunnittelua ohjaavia, koko maakuntaa koskevia suunnittelumääräyksiä, kuten ekologistia yhteyksiä, happamia sulfaattimaita, tulvariskien huomioimista ja arkeologista kulttuuriperintöä koskevia määräyksiä.

Vaihtoehtoon SVEA nykytilan kuvauksesta puuttuu tietoa siitä, että reitti kulkee maakuntakaavassa osoitetun Kärmesojanmaan luonnonsuojelualueen läpi. Luonnonsuojelualueen suojelumääräyksen mukaan ”alueella ei saa suorittaa sellaisia toimenpiteitä, jotka saattavat vaarantaa alueen suojeluarvoja. Alueella voidaan kuitenkin valtion luonnonsuojeluviranomaisen niin salliessa toteuttaa alueen suojeluarvojen säilyttämiseksi ja palauttamiseksi tarkoitettuja toimenpiteitä. Alueella on voimassa maankäyttö- ja rakennuslain 33 §:n mukainen rakentamisrajoitus”. Arviointiosuudessa Kärmesojanmaan luonnonsuojelualue on huomioitu ja sähkönsiirron vaikutusten merkittävyyden on arvioitu olevan kohtalainen. YVA-selostuksessa ei tuoda esiin, miten maakuntakaavan suojelumääräys voitaisiin huomioida voimajohtolinjan toteuttamisessa ja mistä syystä vaikutusten on suojelumääräys huomioiden arvioitu jäävän vain kohtalaiselle tasolle. Liitto pitää voimalinjan rakentamista

luonnonsuojelualueen läpi maakuntakaavan vastaisena. Voimalinjaa ei voida toteuttaa ilman alueen suojeluarvojen (vanha kuusivaltainen metsä) vaarantamista. Liitto ei siten yhdy myöskään YVA-selostuksen taulukossa 51 (Kasvillisuuteen ja luontotyypeihin kohdistuvien vaikutusten merkittävyyden arviointi sähkönsiirron eri hankevaihtoehdoissa) SVEA:lle esitettyyn arvioon: kohtalaisia negatiivisia vaikutuksia alueilla, joilla linjaus kulkee suojeluun varattujen kiinteistöjen, huomionarvoisten luontotyyppikohteiden ja metsälakikohteen yli.

Vaihtoehdon SVEC nykytilan kuvaus sisältää virheellisen tiedon maakuntakaavasta: Voimassa olevassa maakuntakaavassa reitti sijoittuu suurelta osin olemassa olevan Seinäjoki-Tuovila-voimajohdon yhteyteen. Samaan maastokäytävään on osoitettu myös voimajohdon uusi johtovaraus (Seinäjoki – Vaasa (400 kV)). Maakuntakaavassa osoitetaan merkinnällä ”voimajohto, uusi” rakenteilla oleva Seinäjoki-Niinistönnevavoimajohto, joka kulkee samassa johtokäytävässä Seinäjoki – Tuovila (400 kV ja 110 kV) voimajohtojen kanssa Ilmajoen Kasarinloukosta Seinäjoen sähköasemalle. Maakuntakaavassa ei osoiteta uutta johtovarausta välille Seinäjoki-Vaasa.

Vaihtoehdon SVEC on todettu sijaitsevan noin 125 metrin etäisyydellä Vittingin arvokkaasta kallioalueesta. YVA-selostuksesta puuttuu tietoa siitä, että Vittingin valtakunnallisesti arvokkaalle kallioalueelle osoitetaan maakuntakaavassa merkintä ”arvokas kallioalue tai muu geologinen muodostuma”, jonka suunnittelumääräyksen mukaan ”alueen maankäyttö ja toimenpiteet tulee suunnitella ja toteuttaa siten, että alueen geologiset erityispiirteet turvataan”. Lisäksi Vittinkiin osoitetaan maakuntakaavassa valtakunnallisesti merkittävän arkeologisen kohteen merkintä, jonka suunnittelumääräyksen mukaan ”valtakunnallisesti merkittävien arkeologisten kohteiden erityispiirteiden säilyminen on turvattava yksityiskohtaisessa suunnittelussa ja maankäytössä. Valtakunnallisesti merkittävät arkeologiset kohteet tulee huomioida kaikessa maankäytön suunnittelussa valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaisena inventointina. Kohteista ja niiden lähiympäristöstä koskevista suunnitelmista tulee pyytää alueellisen vastuumuseon lausunto. Kohteisiin liittyvistä lupa-asioista vastaa aina Museovirasto”. Valtakunnallisesti merkittävän Vittingin alueen merkinnät ja niihin liittyvät määräykset tulee huomioida hankkeen jatkosuunnittelussa.

YVA:ssa ei ole arvioitu sähkönsiirtovaihtoehtojen sijoittumista suhteessa kantatie 67:n parantamissuunnitelmiin. Suunnitelmiin liittyy mm. kantatien ja rautatien linjauksen siirtäminen sekä eritasoliittymäjärjestelyjä, jotka vaikuttavat olennaisesti Seinäjoen sähköaseman ympäristön maankäyttöön.

Maisemavaikutukset

Hankkeen kaikki sähkönsiirtovaihtoehdot kulkevat valtakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen läpi. Vaihtoehdot SVEA ja SVEB kulkisivat uudessa maisema-alueen poikki kulkevassa johtokäytävässä. Tästä huolimatta sähkönsiirrosta on toteutettu ainoastaan yksi havainnekuvasarja yhdestä katselupisteestä koskien kahta kolmesta sähkönsiirron toteuttamisvaihtoehdosta. Etelä-Pohjanmaan liitto pitää havainnekuvien määrää liian vähäisenä huomioiden hankkeen kokonaisuudeltaan merkittävät maisemavaikutukset.

Etelä-Pohjanmaan liiton mukaan hankkeessa olisi ollut perusteltua tehdä näkemäalueanalyysit myös sähkönsiirtovaihtoehdoista. Maisemavaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa -julkaisun (Ympäristöministeriö 2024) mukaan ”näkemäalueanalyysi voidaan tehdä myös sähkönsiirron osalta. Analyysin teko voi olla perusteltua etenkin silloin, kun voimajohtoreitin pylväät nousevat puuston latvuksen yläpuolelle ja ympäristössä on laajoja avoimia alueita. Näkemäalueanalyysin tuloksia voidaan esimerkiksi esittää maisemaselvitykseen sisältyvien, maiseman ominaisuuksia tai arvoja kuvaavien teemakarttojen päällä”.

Maakuntakaavan yleisen sähkönsiirtoa ohjaavan suunnittelumääräyksen mukaan ”sähkönsiirtolinjojen toteutuksessa ei tule aiheuttaa merkittäviä haittavaikutuksia kulttuuriympäristön ja maiseman kannalta arvokkaisiin alueisiin eikä virkistys-, luonnonsuojelu- ja Natura 2000 - alueisiin”. YVA:ssa vaikutuksia on arvioitu osin hyödyntäen IMPERIA-hankkeessa luotua asteikkoa. IMPERIA-hankkeen loppuraportin (Marttunen ym. 2015) mukaan ”peukalosääntönä voidaan todeta, että jos IMPERIA-hankkeessa luotua asteikkoa käytettäessä päädytään arvioon, että merkittävyys on vähäinen, niin silloin vaikutusta ei voida pitää merkittävänä. Jos merkittävyys taas arvioidaan kohtalaiseksi, niin vaikutus voi joissakin tapauksissa ylittää merkittävän kynnyksen. Vaikutukset, jotka saavat kohtalaista suuremmat merkittävyysarvot voidaan luonnehtia merkittäviksi”. YVA:n mukaan sähkönsiirtovaihtoehtojen SVEA ja SVEB arvioidaan aiheuttavan erittäin suuria ja vaihtoehdon SVEC suuria vaikutuksia valtakunnallisesti arvokkaalle Ilmajoen Alajoen maisema-alueelle. Erittäin suuret ja suuret vaikutukset ovat yllä kuvatun mukaisesti luonteeltaan merkittäviä, ja ovat siten maakuntakaavan suunnittelumääräyksen vastaisia.

Tieto Seinäjoki-Niinistönneva voimajohtohankkeesta sekä EPV Energian suunnitteleman Laihian energiavaraston sähkönsiirtovaihtoehdosta puuttuvat vaihtoehtojen SVEA ja SVEB yhteisvaikutusten arvioinnista.

Johtopäätökset sähkönsiirron vaihtoehtojen arvioinnista

Hankkeessa tarkastellaan vaihtoehtoina 110 kV ja 400 kV voimajohtoja. Sähkönsiirron vaikutusten arvioinnissa ei käy kaikissa kohdin ilmi, kumpaa voimajohtotyyppiä arviointitulokoskee. Tällä on merkitystä erityisesti maisemavaikutusten arvioinnissa, koska 110 kV ja 400 kV voimajohtojen vaikutukset mm. maisemassa ovat erilaiset.

Kaikista arvioiduista sähkönsiirron vaihtoehdoista aiheutuu YVA:n arviointituloksen mukaan suuria tai erittäin suuria, eli merkittäviä maisemavaikutuksia. Sähkönsiirtovaihtoehdot eivät siten ole EteläPohjanmaan maakuntakaava 2050:n mukaisia.

YVA:ssa ei ole huomioitu Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050:n sähkönsiirron suunnittelua ohjaavaa yleistä suunnittelumääräystä, jonka mukaan ensisijaisena vaihtoehtona tulisi olla sähkönsiirron toteuttamisen selvittäminen kokonaan tai osittain maakaapelilla. YVA:ssa ei ole tuotu esiin, että maakaapelointia olisi tarkasteltu määriteltäessä sähkönsiirron toteuttamisen vaihtoehtoja. Tältä osin sähkönsiirron vaihtoehdot eivät toteuta maakuntakaavan suunnittelumääräystä.

Etelä-Pohjanmaan liiton mukaan hankkeen sähkönsiirrolle tulee etsiä vaihtoehtoinen toteuttamisratkaisu. Liitto ei pidä mahdollisena vaikutusten lieventämistä YVA:ssa esitetyillä lieventämis-toimilla niin merkittävästi, että merkittäviä kielteisiä vaikutuksia ei aiheutuisi.

Maakuntakaavan valmistelussa Ooperin alueen tuulivoimatuotantoon soveltuvuuden yhtenä perusteena on ollut olemassa olevan Seinäjoki-Tuovila sähkönsiirtolinjan läheisyys, ja mahdollisuus tarkastella liittymistä esimerkiksi johdonvarsiliityntänä yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa, mikä vähentäisi hankkeen sähkönsiirrosta aiheutuvia vaikutuksia merkittävästi.

Myös maakaapeloinnin tai yhteispylväiden toteuttaminen Ilmajoen Alajoen valtakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen kohdalla lieventäisi sähkönsiirron maisemavaikutuksia ja peltoviljelyyn kohdistuvia vaikutuksia. Sähkönsiirtovaihtoehdon SVEC toteuttaminen 110 kV voimajohtona (YVA:ssa oletettavasti arvioidun 400 kV:n sijaan) voisi osaltaan lieventää vaikutuksia YVA:ssa arvioidusta.

YVA-selostuksessa tuodaan esiin myös neljäs, Kattiharjun YVA-menettelyn yhteydessä arvioitava sähkönsiirron toteuttamisvaihtoehto. Etelä-Pohjanmaan liitto tuo esiin, että Kattiharjun hankkeen yhteydessä tarkasteltava vaihtoehto vastaa Ooperin ja Seinäjoen sähköaseman välillä pääosin Ooperin

YVA:n vaihtoehtoa SVEC, eikä siten vaikutusten osalta poikkea nyt esitetystä arvioinnista, mikäli suunnitelmassa on toteuttaa sähkönsiirto 400 kV ilmajohtona.

Luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeät alueet ja ekologiset yhteydet

YVA-selostuksessa tuodaan esiin, että tuulivoiman ja voimajohtoreittien suhdetta Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050:een kuvataan maakuntakaavaehdotuksen mukaisessa tilanteessa. Tuulivoimaloiden ja voimajohtoreittien vaikutusten arviointiin vaikuttaa se, että maakuntakaavassa osoitettavan luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeän Orisbergin-Kylkisalonnevan alueen rajausta on laajennettu kaavaehdotuksen jälkeen. Tämän johdosta YVA:ssa esitetään osin vanhentunutta arviointitietoa, kuten ”vaihtoehtoon SVEC huonona puolena on reitin sijoittuminen osin luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeälle alueelle. Reitti sijoittuu kuitenkin merkinnän reuna-alueelle”. Hankkeen kaikki sähkönsiirtovaihtoehdot kulkevat maakuntakaavan myöhemmässä vaiheessa laajennetun luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaan alueen läpi. Lisäksi YVA:n mukaan ”syyskuussa maakuntavaltuustossa hyväksytyssä maakuntakaava-aineistossa hankealueen keskiosa kuuluu alueeseen, joka on esitetty huomioitavan luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeänä alueena”. Liitto huomauttaa, että myös hankealueen eteläosa sijoittuu luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeälle alueelle.

YVA:n mukaan ”lähtötietoina vaikutusten arvioinnissa eläimistöön ja ekologisiin yhteyksiin on käytetty hankkeeseen laadittuja luontoselvityksiä, melumallinnusta, kartta- ja ilmakuvatarkasteluita sekä em. viherrakenneselvitystä ja Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavaluonnosta vuodelle 2050”. Etelä-Pohjanmaan liitto huomauttaa, että maakuntakaavaluonnosta ei voi käyttää arvioinnin lähtötietona. Lähtötietona voidaan käyttää Etelä-Pohjanmaan viherrakenne ja ekosysteemipalvelut -selvitystä.

Hankkeen jatkosuunnittelussa tulee huomioida hyväksytty ja joulukuussa 2024 voimaan kuulutettava (valmistelijoiden esitys maakuntahallituksen kokoukseen 17.12.) maakuntakaava ja sen mukainen luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeän alueen rajausta sekä ekologisiin yhteyksiin liittyvä koko maakuntaa koskeva suunnittelumääräys.

Etelä-Pohjanmaan liitto yhtyy YVA:ssa esitettyyn arviointitulokseen vaihtoehtoon VE2 selkeästi pienemmistä vaikutuksista alueella tunnistettuihin (yli)maakunnallisesti merkittäviin ekologisiin yhteyksiin: ”hankealueen koillis-lounais-suuntainen itäreuna on VE2 vaihtoehtossa kokonaan tyhjä, mikä tukee Etelä-Pohjanmaan viherrakenneselvityksessä vahvimaksi ekologiseksi yhteydeksi määritellyn Äystönneva-Matinneva yhteyden säilymistä. VE2 säilyttää myös paikallisesti tarkasteltuna Nättypiin ja Pelman metsän välisen yhteyden muuttumattomana”.

Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden yhtenä tavoitteena on edistää luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden alueiden ja ekologisten yhteyksien säilymistä. Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050:n suunnittelumääräyksen mukaan ”maankäytön suunnittelussa on tunnistettava alueen ekologiset yhteydet ja turvattava ne tavalla, joka mahdollistaa lajiston liikkumis- ja levittäytymismahdollisuudet. Tunnistettujen ekologisten yhteyksien alueella olevat nykyiset maa- ja metsätalousalueet tulee lähtökohtaisesti säilyttää maa- ja metsätaloustaloudessa”. YVA:n arviointituloksen perusteella VE2 tukee paremmin maakuntakaavan suunnittelumääräyksen toteutumista ja valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita. Sähkönsiirtovaihtoehtojen välillä vaikutukset on arvioitu samansuuruisiksi (vähäinen).

Hankealueen ulkopuolelle ulottuvat vaikutukset

Osa tuulivoimahankkeiden vaikutuksista ulottuu väistämättä myös hankealueiden ulkopuolelle. Ooperin tuulivoimahanke rajautuu eteläosastaan Ilmajoen kunnan rajaan. Ilmajoen kunnassa edellytetään tuulivoiman osalta kolmen kilometrin suojaetäisyyttä asutukseen.

Molemmissa hankevaihtoehtoissa voimaloita sijoittuu hyvin lähelle Ilmajoen kunnan rajaa ja alle kolmen kilometrin etäisyydellä voimaloista on useita asuin- ja lomarakennuksia. Voimaloista aiheutuvia melu- ja välkevaikutuksia ulottuu Ilmajoen kunnan puolelle. Myös kaikki sähkönsiirtovaihtoehdot sijoittuvat pääosin Ilmajoen kunnan puolelle.

Etelä-Pohjanmaan liitto suhtautuu kriittisesti siihen, että YVA:ssa tarkastellaan voimaloiden sijoittumista näin lähelle kuntarajaa, sekä siihen, että hankkeen sähkönsiirron vaikutukset kohdistuvat pääosin Ilmajoen puolelle.

Yhteisvaikutukset

YVA:n mukaan hankkeessa arvioidaan ”yhteisvaikutuksia ainoastaan seudun muiden tuulivoimahankkeiden kanssa, koska seudulla ei ole tunnistettu muita sellaisia hankkeita, joilla voisi olla yhteisvaikutuksia Ooperin tuulivoimahankkeen kanssa”.

Etelä-Pohjanmaan liitto katsoo, että yhteisvaikutusten arviointi on puutteellinen seuraavista näkökulmista:

- arvioinnissa ei ole huomioitu muihin tuulivoimahankkeisiin liittyviä sähkönsiirtosuunnitelmia, joista aiheutuu yhteisvaikutuksia Ooperin hankkeen kanssa
- Seinäjoki-Niinistönneva voimalinja pääosin puuttuu teemoittain laadituista yhteisvaikutusten arvioinneista
- EPV Energian Laihialle suunnittelema energianvarastointihanke ja siihen liittyvä sähkönsiirtosuunnitelma, joka kulkee Ooperin hankealueen etelärajalla osin samassa kohdassa Ooperin suunniteltujen sähkönsiirtovaihtoehtojen kanssa, puuttuu hankkeen yhteisvaikutusten arvioinneista kokonaan.

Yleisiä huomioita YVA-selostuksesta

Aiemmin lausunnossa todetun mukaisesti Etelä-Pohjanmaan liitto pitää arvioinnissa toteutettuja havainnekuvia osin niin heikkolaatuisina, ettei niitä voi hyödyntää osana arvioinnin tuloksia. Etelä-Pohjanmaan liitto katsoo, että osa havainnekuvista on laadittava uudelleen.

Lisäksi Etelä-Pohjanmaan liitto kiinnittää huomiota siihen, että osa selostuksen kartoista on epäselviä ja vaikeasti luettavia (esim. kuva 192). Liitto pyytää tarkistamaan YVA-selostuksen s. 177, kuvan 83 karttamerkintöjen selitetekstit, jotka ovat osittain puutteellisia tai virheellisiä.

Lisäksi Etelä-Pohjanmaan liitto huomauttaa, että YVA-selostuksen sivun 43 kuvaa 15 ”Tuulivoimalan osat (Sweco Finland Oy)” ei tulisi käyttää nykyaikaisten tuulivoimaloiden osien havainnollistamiseen. Kuva antaa erityisesti maallikoille varsin harhaanjohtavan kuvan tuulivoimaloiden koosta, mittasuhteista ja sulautumisesta ympäristöönsä. Liitto pyytää Sweco Finlandia korvaamaan kuvan jatkossa asianmukaisemmalla kuvalla.

Etelä-Pohjanmaan luonnonsuojeluyhdistys ry

Toteutuessaan Ooperin tuulivoimahanke vahvistaisi Suomen energiahuoltoa ja edistäisi Suomen energiaomavaraisuutta. Lisäksi se edesauttaisi Suomen hallituksen uuden ilmasto- ja energiastrategian toteutumista. Alueelle suunnitellut tuulivoimalat, ja niihin liittyvät sähkönsiirtolinjat kuitenkin pirstoisivat alueen luontoa, ja tällä olisi ilmeinen vaikutus alueen luontoon. Lisäksi hankkeen toteutuminen vaikuttaisi alueen maisemakuvaan, alueen virkistyskäyttömahdollisuuksiin ja hankealueen kautta muuttomatkansa tekeviin lintuihin. Ekologisten yhteyksien kannalta oleellista on

yhtenäisten elinalueiden vähenemisen ja pirstoutumisen aiheuttama eläinten ja kasvien elinalueiden eristyminen toisistaan.

Seudullisesti tarkasteltuna hankealue sijoittuu maakunnallisten viherrakenneselvitysten mukaiselle yhtenäiselle luontoalueelle/luonnon ydinalueelle, joten suuremmassa mittakaavassa tarkasteltuna alueen herkkyys muutoksille on suuri. Hankealueen lähialueille on suunnitteilla useita muita tuulivoimahankkeita, jotka vaikuttavat osin samoihin viheryhteyksiin. Kaikkien nyt suunnitteilla olevien tuulivoimahankkeiden toteutuessa ja muun maankäytön samanaikaisesti jatkaessa kasvuaan, ei yhteisvaikutuksia ekologisiin yhteyksiin ja eläimistöön voida välttää. Maankäytön lisääntyminen ja elinympäristöjen pirstoutuminen on erityisesti yhtenäisiä rakentamattomia alueita suosivien lajien kannalta haitallista.

Ooperin tuulivoimapuiston hankekuvauksessa todetaan, että tuulivoimapuisto on tarkoitus perustaa alueelle, jossa vaikutukset luontoon olisivat mahdollisimman pienet. Hankkeen toteuttaminen joko vaihtoehdon VE 1 tai VE 2 mukaan aiheuttaisivat kuitenkin merkittävän heikentävän muutoksen ko. alueen luonnonolosuhteille ja luontoarvoille. Hankkeen kuvattu lähtötilanne (= alue, jossa vaikutukset luontoon olisivat mahdollisimman pienet) ja toteuttamisajatus ovat ristiriitaiset. Em. syistä VE 0 olisi luonnonolosuhteiden ja luontoarvojen kannalta paras vaihtoehto. Erityisesti voimaloiden ja sähkönsiirtolinjojen sijoittaminen Kylläsalonnevan-Lauttajärven arvokkaalle luontoalueelle olisi luonnonolosuhteiden ja luontoarvojen kannalta erityisen haitallista. Jos hanke toteutuisi VE1 (24 voimalaa) aiheuttaa selvästi enemmän metsän pirstaloitumista kuin VE2 (15 voimalaa).

Hankealueelta tehtyt luontoselvitykset ovat pääosin kattavia ja ammattitaidolla tehtyjä. Merkittävänä puutteena on kuitenkin alueellisesti erittäin uhanalaisen kuukkelin huomiotta jättäminen. Vuosina 2000–2020 alueelta kerättyjä kuukkelihavaintoja on tallennettu Tiira-havaintojärjestelmään seuraavasti (Kartta1). Tuulivoimalat ja siirtolinjat heikentäisivät kuukkeleiden elinmahdollisuuksia merkittävästi.

KARTTA

Kartta 1. Kuukkelihavaintoja vuosilta 2000–2020

Hankkeen sähkönsiirto on suunniteltu toteutettavaksi 110 kV tai 400 kV ilmajohtona, riippuen toteutuvan hankkeen koosta. Kaikki sähkönsiirron vaihtoehdot kulkevat Ilmajoen kunnan läpi ja liittymispiste on Seinäjoen Ahonkylän sähköasemalla. Sähkönsiirron osalta tarkastellaan kolmea eri vaihtoehtoa. Toteutuessaan vaihtoehdolla A (SVEA) olisi merkittävän luontoarvoja heikentävä vaikutus. Ilmajohto ja sen edellyttämä johtokäytävä heikentäisivät maakunnallisesti erittäin merkittävän Lauttajärvi-Kylläsalonneva luontoalueen suojeluarvoja. Kuvatus linjauksen alle jäisi esimerkiksi runsaasti uhanalaisiksi luokiteltujen ja mm. lintudirektiivin suojaamien lintulajien vakiintuneita pesä- ja soidinpaikkoja. Erityisen haitallista olisi Ilmajoen viimeisen tunnetun kuukkelireviirin tuhoutuminen ja Kylläsalonnevan teerensoitimen pirstoutuminen. Vaihtoehto SVEA vaikuttaisi myös esimerkiksi kapustarinnan, liron, pikkukuovin, niittykirvisen, kurjen ja pohjansirkun pesimäpaikkoihin ja elinpiireihin.

Lisäksi johtokäytävä tuhoaisi metsätilalla 145-405-6-1 olevan valtion omistaman ja suojelutarkoitukseen hankkiman vanhan metsän ja tervaleppäkorven, sekä metsätilalla 145-421-2-269 olevan yksityisen Metsosuojeluohjelmassa olevan metsän. Voimalinjan on myös ajateltu kulkevan maakuntamme ainoan tunnetun kaiheorvokkiesiintymän ylitse (kaiheorvokki; Suomen erityisvastuulaji), sekä erittäin uhanalaiseksi luokitellun heinä- ja ruohokorven ylitse.

Avoimelle Kylläsalonnevalle kaavailtu ilmajohto ja sen edellyttämät pylväsrakenteet heikentäisivät myös Kylläsalonnevan maisema-, retkeily- ja virkistysarvoja. Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavatyön

(Osa: suoluonto) yhteydessä Kylkisalonneva tunnistettiin maakunnallisesti arvokkaaksi virkistysalueeksi ja lisäksi suo on todettu luonnonarvoiltaan merkittäväksi kohteeksi Vaasan hallinto-oikeuden päätöksellä 1322/2022 (Dnro 1096/03.04.04.19/2019). Em. päätös liittyy ympäristönsuojelulain 13 §:n 1 momentin tulkintaan. Kylkisalonneva on viimeinen Ilmajoella säilyneistä luonnontilaisista tai sitä lähellä olevista avosoista

Ilmajoen Alajoen arvokkaalla maisema-alueella ilmajohto heikentäisi peltolakeuden maisemakuvaa ja olisi uutena linjana lisäämässä lintujen törmäysriskiä maakunnallisesti arvokkaalla muuttolintujen levähdysalueella ja muuttoreitillä.

Siirtovaihtoehto vaikuttaisi myös Puurovuoreenalueen kehrääjäesiintymään (Kartta 2).

KARTTA

Myös sähkönsiirtovaihtoehdolla B (SVEB) olisi samansuuntaisia Lauttajärvi-Kylkisalonneva kohdetta pirstovia ja luontoarvoja heikentäviä vaikutuksia (vrt. SVEA). Vaihtoehdon B rakentaminen Isonkivenmaan kahden luonnonsuojelualueen välistä on suunnitteluratkaisuna erikoinen, sillä johtokäytävän rakentaminen heikentäisi näiden suojelualueiden kytkeytyneisyyttä.

Ilmajoen Alajoen arvokkaalla maisema-alueella siirtolinjavaihtoehto heikentäisi alueen maisemakuvaa, ja halkaisisi Alajoella olevan muuttolintujen levähdysalueen. Ilmajoen Alajoki on mm. valtakunnallisesti arvokas hanhien muutonaikainen levähdysalue. Vuosittain Alajoella levähtää tuhansia metsä-, tundra- ja lyhytnokkahanhia kuvaamilla levähdysalueilla.

Muuttolintujen käyttämät levähdysalueet vaihtelevat vuosittain peltolohkojen kosteusolojen ja kasvipeitteisyyden mukaan. Matalalla lentävien muuttoparvien törmäysriski sähkönsiirtolinjoihin on ilmeinen. Ilmajoen Alajoki on tunnistettu maakunnallisesti ja valtakunnallisesti arvokkaaksi linnustokohteeksi (vrt. MAALI- ja FINIBA-kohde). Myös mm. kapustarintojen ja suokukkojen merkittävä muuttoreitti kulkee Alajoen kautta. Alajoen pesimälinnustoon kuuluvia erityisen huomionarvoisia lajeja ovat muun muassa pikkukuovi, peltoppy, suopöllö ja peltosirkku.

Kaikki tarkastellut vaihtoehdot kulkevat Kylkisalonnevan suoalueen läpi. Kylkisalonneva on alueellisesti erittäin merkittävä suokohde ja voimajohto erottuisi avoimessa suoalueen maisemassa selvästi. Yhdistyksemme mielestä kaikki nyt tarkastellut siirtolinjavaihtoehdot ovat toteutuskelvottomia.

Tuulivoimahankkeen toteuttamisen vaikutus hankealueella olevaan/sitä sivuavaan susireviiriin jää nyt tarkastellussa aineistossa epäselväksi. KHO:n tekemän ennakkoluonteisen päätöksen perusteella (KHO:2019:160/Dnro 2255/1/18) asia on hankkeen kokonaisjatkon kannalta olennainen.

Orisbergin arvokkaan maisema-alueen näkökulmasta hankevaihtoehdolla VE1 olisi maisemakuvaa voimakkaasti heikentävä vaikutus. Etelä-Pohjanmaan luonnonsuojeluyhdistys ry on Suomen luonnonsuojeluliiton Seinäjoella ja Ilmajoella toimiva paikallisyhdistys, jonka tehtävänä on luonnon- ja ympäristönsuojelu toimialueellaan.

Lausuntomme liitteenä olevat lajitietokartta 1 on tarkoitettuja vain viranomaiskäyttöön.

Fingrid Oyj

Fingrid Oyj kiittää mahdollisuudesta lausua hankkeesta. Fingrid antaa tässä yhden yhteisen lausunnon kunnalle ja ELY-keskukselle samalla kertaa. Meillä ei ole uutta lausuttavaa kaavamateriaalista eikä YVA-selostuksesta. Edellisissä lausunnoissamme esiintuodut asiat pitää kuitenkin ottaa huomioon myös jatkossa. Tässä kaava- ja YVA-lausunnossa ei oteta kantaa sähkötekniisiin asioihin. Niitä edistetään Fingridin ja hankkeesta vastaavan muun yhteistyön kautta.

Sähköaseman tai voimajohtojen läheisyyteen sijoittuvasta rakentamisesta tulee pyytää Fingridistä erillinen risteämälausunto. Pyyntö on hyvä tehdä aina suunnitelmien tarkentuessa ja muuttuessa. Pyydämme toimittamaan lausuntopyynnön ensisijaisesti verkkosivun kautta www.fingrid.fi/risteamalausunnot. Tämä lausunto koskee Fingrid Oyj:n voimajohtoja.

Ilmajoen kunta, kunnanhallitus

Hankkeen kuvaus

Ilmatar Ooperi Oy suunnittelee Ooperin tuulivoimapuistoa Seinäjoen kaupungin Ooperin kylän itäpuoliselle alueelle. Hankealue sijaitsee Seinäjoen kaupungin länsiosassa. Se rajautuu Ilmajoen kuntarajaan etelässä ja myös Isonkyrön kunnanraja sijaitsee alueen läheisyydessä. Hankealueen rajalta etäisyys Seinäjoen keskustaan kaakossa on noin 19 km, Isonkyrön keskustaan pohjoisessa noin 15 km ja Ilmajoen keskustaan etelässä noin 11 km. Hankealueelle suunnitellaan enintään 24 tuulivoimalaa, joiden yksikköteho on enintään 10 MW. Suunniteltujen voimaloiden napakorkeus on enintään 225 metriä, roottorin halkaisija enintään 250 metriä ja voimaloiden pyyhkäisykorkeus enintään 350 metriä. Ilmajoen kunta on antanut lausunnon 2022 tuulivoimapuiston ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta ja toistaa tässä yhteydessä hyvin samankaltaisen viestin.

Hankkeen vaikutukset

Kunta on vastustanut alueelleen tai sen välittömään läheisyyteen sijoitettavia tuulivoimaloita 3 km etäisyydellä kuntarajasta. Tuulivoimaloiden asettaminen hanke-alueen eteläosiin turmelee alueen luonto- ja kulttuuriarvoja. Uusien voimaloiden maisemavaikutukset ja vaikutukset asumiseen sekä hankealueen ja kuntarajan läheiseen ekologiseen yhteyteen ja muuhun luonnontilan tulee ottaa huomioon kuntarajan molemmin puolin. Osittain Ilmajoen ja osittain Seinäjoen puolelle kuntarajaa sijoittuva Kylkisalonneva on Ilmajoen ainoa pääosin luonnontilainen suoalue, jonka käytön turvatuotantoon Länsi- ja Sisä-Suomen aluehallintoviraston 14. elokuuta 2019 antamallaan päätöksellä on kieltänyt. Luonnollisen vesitalouden lisäksi Kylkisalonnevalla tavataan myös useita uhanalaisia suotyyppisiä sekä uhanalaisia lintu- ja perhoslajeja. Osa suohon rajautuvista metsistä on luonnonsuojelualueita. Ilmajoen kunta vastustaa tuulivoimaloiden ja voimalinjojen sijoittamista Kylkisalonnevalle tai sen läheisyyteen. Kyrönjokilaakson ja Orisbergin kulttuurimaiseman sekä Ilmajoen Alajoen lakeusmaiseman valtakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden maisemakuvan säilyttämiseksi Ooperin tuulivoima-aluetta ei tule toteuttaa lainkaan. Maakuntakaavan tuulivoiman sijoittelun lähtökohtana on valtakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden ja valtakunnallisesti merkittävien rakennettujen kulttuuriympäristöjen erityisarvojen turvaaminen. Näihin seikkoihin perustuen tulisi ottaa yhä huomioon vaihtoehto vaikutuksiltaan parhaimpana, jossa hanketta ei toteuteta lainkaan. Mikäli hanke kuitenkin Ilmajoen kunnan vastustuksesta huolimatta toteutetaan, on edellä mainittujen seikkojen vuoksi välttämätöntä, että voimaloiden korkeutta rajoitetaan merkittävästi suunniteltua 225 metriä korkeutta matalammaksi, napakorkeudeksi maksimissaan 100 metriä, sillä Ilmajoen Santavuoren tuulivoimaloiden napakorkeuden ollessa 137 metriä, vertaamalla niihin voidaan hyvin havaita voimaloiden maisemavaikutukset avoimessa maastossa. Korkeat voimalat tuhoaisivat toteutuessaan pysyvästi Kyrönjokilaakson ja Orisbergin kulttuurimaiseman sekä Ilmajoen Alajoen lakeusmaiseman valtakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden maisemakuvan.

Kunta vastustaa alueelleen sijoitettavia uusia voimajohtoreittejä. Erityisesti suunnitellut uudet voimajohtoreitit pirstovat kansallisesti arvokasta ja ainutlaatuista peltomaisemaa, haittaavat peltojen ja metsien luonnontilaa, elinkeinonharjoittamista (maa- ja metsätalous) sekä heikentävät tuulivoimaloista saatavien kansallisten hiilineutraalisuustavoitteiden toteutumista merkittävästi, poistettavan kasvillisuuden sekä uusien johtoalueiden jättämän pysyvän huoltotarpeen johdosta. Kunnan alueella on käytettävä vapaasti seisovia haruksettomia peltopylväitä ja johdot tulee sijoittaa

kulkemaan samalla tasolla / korkeudella kuin olemassa olevat johdot. (eritasojohdotus). Ilmajoen kunta toteaa, että uudet johtoreitit, sekä SVE A ja SVE B tuottavat merkittäviä haittavaikutuksia kunnan alueelle sekä valtakunnallisiin tavoitteisiin nähden, joten kunta vastustaa näiden vaihtoehtojen toteuttamista. Tästä syystä kunta edellyttää, että sähkönsiirto sijoitetaan olemassa oleville reiteille ja pohjoisimmalle esitetylle reittivaihtoehdolle SVE C, edellä mainituin tavoin.

Tehdystä YVA-selostuksesta voidaan lukea, että Ilmajoen kunnan, luonnonsuojelujärjestöjen ja Ilmajoen kuntalaisten mielipiteet on jätetty käytännössä huomioimatta Ooperin tuulivoimakaavassa. Lausunnot ja mielipiteet on jätetty huomioimatta ensin Etelä-Pohjanmaan maakuntaliiton toimesta maakuntakaavassa ja sen sallimana Seinäjoen kaupungin toimesta Ooperin tuulivoimakaavassa. Pieniä muutoksia on tosin tehty Seinäjoen kaupungin toimesta voimalasijoitteluihin, mutta niillä ei ole käytännön merkitystä, koska Lauttajärventien eteläpuolelle on edelleen jäämässä neljä tuulivoimalaa Ilmajoen rajan ja tärkeiden viimeisten luontoalueiden välittömään läheisyyteen.

Ilmajoen kunta vaatii, että kunnan antamat lausunnot huomioidaan ja niitä noudatetaan YVA-selostuksessa ja Ooperin osayleiskaavassa. Ilmajoen kunta huomauttaa, että YVA-selostuksessa on virheellisesti mainittu Oksivuoren merkityn maakuntakaavassa tuulivoimarakentamiselle soveltuvaksi alueeksi. Uudessa maakuntakaavassa Oksivuoren tuulivoimamerkintä on Ilmajoen kunnan vaatimuksesta poistettu. Tämä tulee huomioida myös Ooperin tuulivoimahankkeen YVA-selostuksessa ja Seinäjoen kaupungin Ooperin osayleiskaavaa laadittaessa.

Voimalan osien kuljetukset

Suuren huolen aiheuttaa tieto, joka ilmenee YVA-selostuksesta on se, että Ilmatar aikoo kuljettaa Ooperin alueen tuulivoimalat osineen 3-tieltä Ilmajoen metsien ja suojellun Visaharjun läpi. Visaharju on luonnonsuojelualueena rauhoitettu Vaasan lääninhallituksen päätöksellä 127A-437 maaliskuun 3. päivänä vuonna 1993. Rauhoituspäätöksessä esitetään ja vahvistetaan rauhoitussäännökset. Jäljennös rauhoituspäätöksestä lausunnon liitteenä.

Tämä tarkoittaisi reitin varrelle mittavia metsänhakkuita ja teiden leventämistä – tätä ei voida hyväksyä. Tuulivoimapuistolle ei ole tehty omaa kuljetusreittiselvitystä. YVA-selostus esittää, että kuljetusreittien viimeinen osuus eli noin 10 km valtatie 3:ta hankealueelle ei ole erikoiskuljetusreittiä. Alustavan tarkastelun perusteella tieosuus vaatisi paikoittain tien ja reitin leventämistä. Huomattava määrä puustoa olisi kaadettava tien reunoilta. Lisäksi tieuran välittömässä läheisyydessä on useampia rakennuksia. Tämän mahdollisen reitin käytön estää suojellun Visaharjun läpi kulkeminen. Rauhoituspäätöksessä sallitaan tien kunnostaminen ja vain nykyiselle paikalleen. Alueella on kielletty mm. teiden ja polkujen rakentaminen ja kaikenlainen toiminta, joka saattaa muuttaa alueen maisemakuvaa tai vaikuttaa epäedullisesti kasvillisuuden ja eläimistön säilymiseen.

Visaharju eli Ollinharju eli Lampisharju on kapea harjumuodostuma ja pohjavesialue Ilmajoen ja Seinäjoen (entisen Ylistaron) rajalla. Visaharjulla on kaksi luonnonsuojelualueutta. Kapean Visaharjun päältä on jo pitkään kulkenut tie. Se tunnetaan nykyään Visaharjuntienä, ja se alkaa Huissinkylästä Ilomäen koulun läheltä. Varsinainen Visaharju kulkee kaakkoisluoteisuuntaan, ja se yhtyy Visaharjuntiehen vasta, kun tietä on ensin ajanut noin 1,5 kilometriä koilliseen. Visaharjun pohjavesialueeseen kuuluvia katkonaisia harjupätkiä on myös siitä kaakkoon pellon keskellä. Kun Visaharjun päältä on ajanut noin kilometrin verran, näkyy tien vasemmalla puolella Lampisjärvi eli Ollinjärvi. Soranottoalueita ja pohjavesilammikoita on siellä täällä Visaharjuntien molemmilla puolilla, mutta Lampisjärven jälkeiset 600 metriä ovat luonnonsuojelualueutta ilman sorakuoppia. Seinäjoen puolella tien nimeksi muuttuu Huissintie, ja pian sen jälkeen harju päättyy.

Tuulivoimaloiden osien kuljetus tulee suunnitella ja toteuttaa päästöjen ja haitallisten luontovaikutuksien minimoimiseksi lyhintä reittiä Vaasan satamasta Seinäjoen Ylistaron kautta Seinäjoen Ooperin hankealueen pohjoisosaan.

Ilmajoen kunta edelleen esittää ja vaatii:

- Ilmajoen kunta ei tule hyväksymään tuulivoimaloiden osien kuljetuksia alueellaan Visaharjuntien kautta suojellun Visaharjun-läpi.
- Ilmajoen kunta vastustaa alueelleen tai sen välittömään läheisyyteen sijoitettavia tuulivoimaloita lähempänä kuin 3 km:n etäisyydellä kuntarajasta
- Kunta vastustaa alueelleen sijoitettavia uusia voimajohtoreittejä. Erityisesti suunnitellut uudet voimajohtoreitit pirstovat kansallisesti arvokasta ja ainutlaatuista peltomaisemaa, haittaavat peltojen ja metsien luonnontilaa, elinkeinonharjoittamista (maa- ja metsätalous) sekä heikentävät tuulivoimaloista saatavien kansallisten hiilineutraalisuustavoitteiden toteutumista merkittävästi, poistettavan kasvillisuuden sekä uusien johtoalueiden jättämän pysyvän huoltotarpeen johdosta. Ilmajoen kunta edellyttää, että vaikutusten arvioinnissa on kriittisesti selvitettävä edellä mainittujen kohteiden haittavaikutukset ja keskityttävä siihen, että sähkönsiirto sijoitetaan olemassa oleville reiteille ja pohjoisimmalle esitetyle reittivaihtoehdolle SVE C.
- Kaiken edellä mainitun lisäksi Ilmajoen kunta edellyttää, että Ooperin tuulivoimahankkeelle vaaditaan haettavaksi ympäristölupa

LIITE

Ilmajoen kunta, ympäristönsuojeluviranomainen

Hankeen vaikutukset Ilmajoen kunnan alueella

Hankkeessa suunniteltu tuulivoimapuisto sijoittuisi Seinäjoen kaupungin alueelle. Ilmajoen kunnan alueelle ympäristövaikutuksia syntyisi lähinnä rakennusaikaisista kuljetuksista, voimaloiden toiminnasta ja voimaloiden voimajohtolinjavaihtoehtojen sijoittumisesta kunnan alueelle. Seuraavissa kappaleissa on referoitu hankkeen keskeisimpiä Ilmajoen kunnan alueelle ulottuvia vaikutuksia.

Hankkeen meluvaikutukset

Hankkeen melumallinnuksessa on käytetty Vestaksen V172-7.2 MW:n lähtötietoja. Mallinnuksessa voimaloiden napakorkeus oli 225 m ja roottorin halkaisija 250 m. Mallinnuksen äänitehotaso V172-7.2:lle oli 106,9 dB(A). Mallinnukseen lisättiin varmuusarvo 2 dB(A) turbiinivalmistajan ilmoittamiin äänitehotasoihin ympäristöministeriön muistion mukaisesti (Ympäristöministeriö, 2016 d). Mallinnettavan melun ei ole arvioitu sisältävän kapeakaistaista, impulssimaisuutta tai merkityksellistä sykintää.

Hankevaihtoehdon VE1 melumallinnuksessa tuulivoimaloita oli 24 ja hankevaihtoehdon VE2 melumallinnuksessa 15. Tuulivoimaloiden ympäristöstä valittiin havainnointipisteiksi 12 rakennusta (vapaa-ajan rakennukset sekä vakituiset rakennukset), joiden kohdilla pienitaajuisia melua ja keskiäänitasoa tarkasteltiin erikseen. Samoja pisteitä käytettiin välkemallinnuksen havainnointipisteinä (R1–R12).

Melumallinnuksen tuloksia on vertailtu valtioneuvoston asetuksen 1107/2015 mukaisiin tuulivoimaloiden ulkomelutason ohjearvoihin (yön aikainen melu 40 dB LAeq).

Pienitaajuista ääntä on tarkasteltu erikseen 1/3-oktaaveittain taajuusalueella 20–200 Hz. Pienitaajuisten melun vaikutukset on laskettu suunniteltuja tuulivoimaloita lähinnä olevien asuinrakennusten ja loma-asuntojen osalta Ympäristöministeriön ohjeita noudattaen. Tuloksia on vertailtu sosiaali- ja terveysministeriön asumisterveysasetuksessa (545/2015) annettuihin toimenpiderajoihin pienitaajuiselle melulle.

Melumallinnuksessa mallinnettiin molemmat vaihtoehdot VE1 ja VE2, joiden tulokset on esitetty selostuksessa karttakuvina.

Melumallinnustuloksien perusteella tarkasteltujen vakituisten ja vapaa-ajan asuntojen kohdalla ei ylitetä valtioneuvoston asetuksen ohjearvoa 40 dB(A). Mallinnustuloksien perusteella korkein melutaso tarkastelluista rakennuksista havaittiin vaihtoehdossa VE1 Seinäjoella sijaitsevan lomarakennuksen R4 kohdalla, jossa melutaso on mallinnustuloksien perusteella 39,6 dB(A). Vaihtoehdossa VE2 korkein mallinnuksen melutaso tarkastelurakennuksen kohdalla havaittiin Ilmajoella sijaitsevan asuinrakennuksen R6 kohdalla, jossa melutaso on mallinnustuloksien perusteella 38,6 dB(A).

Tuulivoimapuiston alueella, voimaloiden välittömässä läheisyydessä, äänitason arvioidaan olevan yli 45 dB, jolloin melulla saattaa olla vaikutuksia esimerkiksi alueen virkistyskäyttöön. Asumisterveysasetuksen toimenpiderajat pienitaajuiselle sisämelulle alittuivat melumallinnuksessa tarkastelluissa asunnoissa. Pienitaajuinen melu sisätiloissa voi poiketa lasketuista arvoista, riippuen asunnon ääneneristyksestä, mutta lasketut arvot eivät kuitenkaan ole lähellä toimenpideraja-arvoja. Siten asiantuntija-arvion mukaan marginaalit olisivat riittävät, eivätkä raja-arvot ylittyisi.

Tarvittaessa voimaloiden toimintaa voidaan rajoittaa siten, että ohjearvot eivät ylitä herkällä alueella. Tälle ei kuitenkaan arvioinnin meluselvityksen tulosten mukaan olisi tarvetta.

YVA-selostuksessa mainitun tutkimuksen mukaan joillakin nykyisten melumääräysten mukaan rakennettujen tuulivoima-alueiden (melutaso alle 40 dB LAeq) lähistöllä oli melusta häiriintymisen todennäköisyys lisääntynyt. Muita terveysvaikutuksiin liittyviä yhteyksiä ei ole löydetty. Vuonna 2020 valmistuneessa tutkimuksessa ei saatu näyttöä tuulivoimaloiden infraäänien terveysvaikutuksista. Tutkimuksessa kuitenkin selvisi, että tuulivoimaan liitetty oireilu oli melko yleistä, mutta infraäänialtistus ei selittänyt sitä. Jäljempänä mainitun tutkimuksen mukaan oireilua voi osaltaan selittää tuulivoimaloiden kokeminen häiritseväksi ja niiden pitäminen terveysriskinä.

Hankkeen välkevaikutukset

Välkeselvitys on mallinnettu AFRY Numerola -mallinnusohjelmistolla (AFRY Finland Oy, 2024). Mallinnusohjelmisto huomioi turbiinien dimensiot, tuulivoima-alueen sekä sen ympäristön maastomuodot ja auringon sijainnin vuoden ja vuorokauden eri aikoina. Välkemallinnus tehtiin todennäköiselle välkevaikutukselle.

Napakorkeus välkemallinnuksessa on 225 m ja roottorin halkaisija 250 m. Mallinnuksessa on käytetty arvioitua lapaprofiilia, joka perustuu valmistajan ilmoittamiin lapatietoihin. Lapatiedot on skaalattu lavan leveyden ja pituuden suhteen, jotta se vastaa 250 m roottorin halkaisijaa.

Suomessa ei ole määritetty virallista raja- tai ohjearvoa tai suosituksia välkevaikutuksille. Ympäristöhallinnon ohjeen (Ympäristöministeriö, 2016 c) mukaan Suomessa vaikutuksia arvioitaessa on suositeltavaa hyödyntää muiden maiden ohjearvoja. Esimerkiksi Ruotsissa on tuulivoimapuistojen viereiselle asutukselle annettu suositusarvo maksimissaan kahdeksan tuntia vuodessa ja 30 minuuttia päivässä väkettä (todellinen tilanne, jossa huomioidaan auringonpaisteajat ja tuuliolosuhteet).

Mallinnuksen pohjatietona on hyödynnetty paikallisia olosuhteita vastaavia tilastollisia tietoja. Maastotietokantana käytettiin Maanmittauslaitoksen kymmenen metrin korkeusmallia ja säähavaintotietoina käytettiin Ilmatieteen laitoksen Pelmaan sääaseman havaintoja. Mallinnus on tehty ilman puuston suojaavan vaikutuksen huomiointia. Runsas puusto saattaa vaikuttaa huomattavasti turbiinien näkyvyyteen, jolloin vuosittainen välkevaikutus vähenee. Ilmajoen alueella olevien kiinteistöjen osalta välkevaikutusten arvioidaan jäävän Euroopassa käytettyjen raja-arvojen alapuolelle.

Hankkeen liikennevaikutukset

Ooperin tuulivoimapuiston YVA-ohjelmassa hankkeessa liikennevaikutuksia arvioidaan syntyvän erityisesti tuulipuiston ja sen sähkönsiirron rakennusaikaan ja vähäisemmässä määrin tuulivoimaloiden toiminnan aikaisen huolto liikenteen aikaan. Rakentamisen aikainen liikenne koostuu sekä raskaasta liikenteestä että henkilöautoliikenteestä. Raskaan liikenteen kuljetukset liittyvät erityisesti perustusten ja tuulivoimalakomponenttien (mm. torni, lavat, konehuone), voimajohtojen ja sähköasemien rakentamisen kuljetuksiin.

Kuljetusreittien viimeinen osuus (noin 10 km) hankealueelle valtatie 3:lta (E12; Vaasantie) ei ole erikoiskuljetusreittiä. YVA-selostuksessa esitettyjen suunnitelmien perusteella kuljetusreittinä olisi mahdollisesti tarkoitus käyttää Ilmajoen alueella Visaharjuntietä. Alustavan tarkastelun perusteella tieosuus vaatii paikoittain levittämistä sekä huomattavia määriä puuston poistamista etenkin tieosuuden mutkaisimmista kohdista. Lisäksi tieosuuden välittömässä läheisyydessä on useampia rakennuksia, jotka tulee ottaa huomioon erikoiskuljetuksia suunniteltaessa.

Kuljetusmäärät tarkentuvat hankkeen myöhemmissä vaiheissa, kun perusteelliset selvitykset tuulivoimaloiden perustuksista tehdään. Arvion mukaan tuulivoimapuistohanke vaatisi vaihtoehdossa VE1 8 400 – 20 500 raskaan liikenteen kuljetusta alueelle ja takaisin. Vaihtoehdossa VE2 kuljetusmäärä olisi noin 5 200 – 12 800. Tämä arvio sisältää teiden kunnostuksen, tuulivoimaloiden osien kuljetuksen sekä perustusten vaatiman betonin ja maa-ainesten kuljetukset. Henkilöajoneuvoliikenteen määrän arvioidaan olevan melko vähäistä hankkeen rakentamisen aikana.

Oletettaessa kaiken liikenteen kulkevan hankealueelle sen länsipuolelta Huissintien/Visaharjuntien kautta, lisääntyisivät kyseisen tien liikennemäärät merkittävästi. Tien keskimääräinen vuorokausiliikennemäärä on nykyisin 82 ajon./vrk, josta raskasta liikennettä on 8 ajon./vrk. Vaihtoehdossa VE1 keskimääräinen vuorokausiliikennemäärä lisääntyisi nykytilanteeseen nähden 34–83 % ja raskas ajoneuvoliikenne 348–854 %. Vaihtoehdossa VE2 keskimääräinen vuorokausiliikennemäärä lisääntyisi nykytilanteeseen nähden 11–27 % ja raskas ajoneuvoliikenne 149–366 %.

Lisääntyvän liikenteen sekä erityisesti raskaan liikenteen ja erikoiskuljetusten arvioidaan voivan vaikuttaa heikentävästi koettuun liikenneturvallisuuteen sekä jalankulun ja pyöräilyn olosuhteisiin. Erityisesti paikoissa, joissa ei ole erillisiä jalankulun ja pyöräilyn väyliä, liikenneturvallisuus voisi heikentyä.

Hankkeen vaikutukset maisema-alueisiin ja kaavoitukseen

Maisema-alueet Ooperin tuulivoimaloiden vaikutusalue ulottuu Ilmajoella kahdelle valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokkaalle maisema-alueelle:

- Ilmajoen Alajoen lakeusmaisema (hankealueen kaakkoispuolella, lähimmiltä osiltaan noin 4 km (VE1) / 4,7 km (VE2) päässä lähimmistä voimaloista)
- Kurikan – Ilmajoen kulttuurimaisemat (hankealueen eteläpuolella, lähimmiltä osiltaan hieman alle 4 km lähimmistä voimaloista).

Paikallisesti muutosten maisemassa arvioidaan voivan näkyä kohtalaisina tai suurina maisema-alueen luoteisosissa lähinnä tuulivoimaloita sijaitsevilla alueilla. Maakunnallisesti arvokkaalle Kurikan – Ilmajoen kulttuurimaisema-alueella maiseman muutosten arvioidaan erottuvan etäisyydestä riippuen lähivaikutusalueen tuntumassa kohtalaisina, ulommalla vaikutusalueella vähäisinä ja kaukovaikutusalueella olemattomina.

Valtakunnallisesti arvokkaille Nikkolan ja Pirilän rakennusperintöalueille lähimmät voimalat näkyvät 9–10 km päässä (VE1) ja 10–11 km päässä (VE2), Ilmajoen taajamassa sijaitseville arvoalueille lähimmillään 10 km päässä (VE1) ja 11 km päässä (VE2). Maiseman muutokset arvioidaan pitkä etäisyys huomioiden vähäisiksi.

Kaavoitus ja maankäyttö

Ooperin hankealueen läheisyyteen on maakuntavaltuuston hyväksymässä Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavassa 2050 osoitettu useita valtakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita (Ilmajoen Alajoen lakeusmaisema, Orisbergin kulttuurimaisema, Kyrönjokilaakson kulttuurimaisemat) sekä maakunnallisesti arvokas maisema-alue (Kurikan-Ilmajoen kulttuurimaisemat). Myös läheisyydessä sijaitsevat valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt on osoitettu maakuntakaava-aineistossa (lähimpinä Orisbergin ruukinalue hankealueen luoteispuolella ja Könnien talot alueen itäpuolella). Lähimmät maakunnalliset kulttuuriympäristöt ovat hankealueen itäpuolelle sijoittuvat Kyrönkankaantie sekä Könnien kulttuuriympäristö).

Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavassa 2050 Ooperin hankealue on osoitettu tuulivoimaloiden alueeksi. Maakuntakaavamerkinnän rajausta poikkeaa hieman hankealueen rajauksesta. Hyväksytyssä maakuntakaavassa niin ikään alueelle sijoittuvan luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeän alueen (Orisbergin-Kylkisalonnevan alue) rajausta on toisaalta hieman laajennettu kaavaehdotusvaiheeseen verrattuna. Maakuntakaavaluonnoksessa esitetty hankealueen läpi kulkenut viheryhteystarve on poistettu kaavaehdotusvaiheessa. Hankkeen lähialueella Ilmajoen alueella ei ole yleiskaavaa. Asemakaava-alueista hankkeella on vaikutuksia lähinnä Ilmajoen keskustan ja Ahonkylän asemakaava-alueiden reuna-alueille.

Tuulivoimahankkeen ei arvioida olevan ristiriidassa lähialueelle sijoittuvien yleis- tai asemakaavojen kanssa, eikä hanke vaikeuta niiden toteuttamista. Mikäli maisemavaikutukset koetaan kielteisiksi, voisi tuulivoimapuistolla olla vähäisiä kielteisiä vaikutuksia yksittäisiin kaavoissa osoitettuihin rakennuspaikkoihin kohdistuvaan kysyntään. Toisaalta tuulivoimapuiston toteuttamisen arvioidaan voivan lisätä alueen yleistä taloudellista toimeliaisuutta, mikä voi vähäisessä määrin näkyä lisääntyneenä rakennuspaikkojen kysyntänä.

Maankäyttöön kohdistuvia haitallisia vaikutuksia voidaan selvityksen mukaan lieventää esimerkiksi tuulivoimapuiston sisäisten tieyhteyksien ja muun infrastruktuurin huolellisella jatkosuunnittelulla ja toteutuksella. Maankäytössä voidaan suosia avohakkuualueita ja taimikoita, jotta tarpeetonta puuston poistoa voidaan välttää etenkin alueilla, jossa esiintyy varttuneita tai vanhoja puita tai muita paikallista monimuotoisuutta lisääviä tekijöitä.

Melu- ja välkevyöhykkeiden laajuuksia on tarvittaessa mahdollista supistaa yleiskaavoituksen yhteydessä, sillä hankkeen lopullinen voimalamäärä ja voimaloiden maksimimitat ratkaistaan yleiskaavoituksessa. Selostuksessa todetaan myös, että tarvittaessa eri vaihtoehdoissa tutkittuja voimalapaikkoja on mahdollista yhdistää toteutettavan vaihtoehdon valmistelussa. Lentoestevalojen kielteisiä vaikutuksia voidaan vähentää valitsemalla mahdollisimman vähän haitallisia ympäristövaikutuksia aiheuttavat valotyypit ja valojen hyvin toteutetulla suuntauksella. Valojen tulee kuitenkin täyttää voimassa olevat määräykset, joten vaikutusmahdollisuudet ovat hyvin rajalliset.

Selvityksessä arvioidaan myös, että tuulivoimapuiston maankäyttöön kohdistuvia haitallisia vaikutuksia voitaisiin lieventää myös hyödyntämällä aluetta mahdollisuuksien mukaan myös muussa maankäytössä. Alueelle voitaisiin sijoittaa esimerkiksi myös muita häiriöitä aiheuttavia toimintoja, kuten maa-ainesten ottoa. Tällöin kielteiset ympäristövaikutukset keskittyisivät samalle alueelle.

Vaikutukset luonnonympäristöön ja luonnonsuojelualueisiin

Kasvillisuus ja luontotyytit

Ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa on tarkasteltu hankkeen kasvillisuus- ja luontotyyppivaikutuksia lähinnä itse hankealueeseen, tai sähkönsiirtoverkkovaihtoehtoihin rajoittuen. YVA-raportin mukaan selvityksessä on kartoitettu luonnonsuojelulain (64 § ja 65 §) suojellut luontotyytit, metsälain (10 §) erityisen tärkeät elinympäristöt, vesilain tarkoittamat elinympäristöt (2. luku 11 §) sekä uhanalaiset luontotyytit ja muut luontoarvojensa puolesta huomioitavat kohteet.

Varsinaisella hankealueella luontotyyppien ja kasvillisuuden kuvauksissa on keskitytty alueella sijaitsevien huomionarvoisten luontokohteiden tunnistamiseen. Maastokartoitukset kohdistettiin esitietojen perusteella alueille, joilla arvioitiin olevan erityisiä luonnon kannalta merkittäviä kohteita tai potentiaalia arvokkaalle lajistolle. Arvokkaita luontokohteita ja lajiesiintymät on arvotettu, ja rajattu kartalle lähtötietojen ja maastokäyntien perusteella. Hankealueella ja alustavilla voimalapaikoilla vallitsevia luonnonolosuhteita on kuvattu yleispiirteisellä tasolla.

Linnusto ja muu eläimistö

Ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa on tarkasteltu hankkeen eläimistöön ja linnustoon kohdistuvia vaikutuksia lähinnä hankealueeseen, tai sähkönsiirtoverkkovaihtoehtoihin rajoittuen.

Hankealueen pesimälinnusto selvitettiin kaudella 2023 pesimälinnustonselvityksessä, päiväpetolintujen lentoreittitarkkailussa, pöllöselvityksessä, metsojen ja muiden kanalintujen soidinpaikkakartoituksessa sekä sähkönsiirron pesimälinnustonselvityksessä.

Havaintojen perusteella hankealueelta ja sen läheisyydestä rajattiin kaksi linnustollisesti arvokasta aluetta, Lauttajärven ja Järvennevan laaja kokonaisuus sekä Kylkisalonneva. Lauttajärvellä ja Järvennevalle pesii hyvin monipuolisesti kosteikko- ja suolajistoa, kuten kapustarintoja, liroja, taivaanvuohia, laulujoutsen, niittykirvinen ja pajusirkku. Lisäksi Lauttajärven itäpuolen metsäsaarekkeessa oli suppealla alueella hömö- ja töyhtötiäisen, palokärjen ja pikkusiepon reviiri. Toinen merkittävä linnustoalue on Kylkisalonnevan kokonaisuus, josta osa ulottuu hankealueelle. Alueella pesi useita pareja kapustarintoja, liroja, pikkukuoveja ja muuta vaateliasta suolajistoa, kuten kuovi, pensastasku, niittykirvisiä ja keltävästäräkkejä.

Pesimälinnuston herkkyyttä hankkeen vaikutuksille arvioidaan korkeintaan kohtalaiseksi. Hankkeen vaikutuksia kanalinnuille, pesiville päiväpetolinnuille ja pöllöille ei arvioitu merkittäviksi, tosin saalistavat petolinnut arvioitiin korkean herkkyyden lajeiksi, ja vaikutus kanalintuihin arvioitiin kohtalaiseksi niiden suuren törmäysalttiuden vuoksi.

Hankealue sijoittuu metsähanhen päämuuttoreitille keväällä. Syksyllä metsähanhen määritelty päämuuttoreitti sivuaa hankealuetta. Muiden lajien osalta hakealue ei sijoitu kevät- eikä syysmuuton osalta valtakunnallisille lintujen päämuuttoreiteille.

Hankkeen vaikutusten muuttolinnuille arvioidaan tuulivoimapuiston osalta olevan pieni (VE1 ja VE2), sillä hanke ei käytännössä vähennä muuttolintujen määriä eikä aiheuta laajan alueen populaation heikennystä. Hankkeen vaikutuksille (VE1 ja VE2) altistuu vain pieni osa muuttolintujen kokonaispopulaatiosta. Törmäysmallinnuksen mukaan törmäysriski on hyvin vähäinen kaikille

mallinnetuille muuttolintulajeille. Sen sijaan sähkönsiirtolinjat osuvat merkittäville muuttolintujen levähdysalueille keväällä.

Luontodirektiivin IV- tai II-liitteen lajeihin hankkeella ei arvioitu olevan merkittäviä vaikutuksia. Suurpedoista alueella voi esiintyä susia, karhuja, ilveksiä ja ahmoja. Laihian susireviiri on aikaisemmin sivunnut hankealuetta. Metsäpeuraan ei katsota kohdistuvan vaikutuksia. Seudullisesti tarkasteltuna hankealue sijoittuu maakunnallisten viherrakenneselvitysten mukaiselle yhtenäiselle luontoalueelle/luonnon ydinalueelle, joten suuremmassa mittakaavassa tarkasteltuna alueen herkkyyks muutoksille on kohtalainen tai suuri. Yhteisvaikutusten lähialueen muiden energiantuotantohankkeiden kanssa arvioitiin olevan todennäköisiä.

Luonnonsuojelualueet

Hankekuvausten tieliikennettä käsittelevän osion perusteella voimala-alueen rakentamisen aikaisena tieyhteytenä voimala-alueelle suunniteltaisiin Ilmajoen Huussin kautta kulkevaa Visaharjuntietä. Selostuksessa ennakoitaan mm., että tietä ympäröivää puustoa voitaisiin joutua merkittävästi kaatamaan. YVA-selostuksesta ei ilmennyt onko tällä vaikutuksia Visaharjuntien pohjoisosassa sijaitsevan tien molemmin puolin sijoittuvaan Visaharjun yksityismaiden suojelualueeseen (YSA103250).

Hankkeen sähkönsiirtoreittien vaikutukset

Hankkeen sähkönsiirto on suunniteltu toteutettavaksi 110 kV tai 400 kV ilmajohtona. Kaikki sähkönsiirron vaihtoehdot kulkevat Ilmajoen kunnan läpi ja liittymispiste on Seinäjoen sähköasemalla. Hankkeessa tarkastellaan kolmea sähköverkkoon liittymisvaihtoehtoa (SVEA, SVEB ja SVEC). Peltoalueiden sähkönsiirto pyritään toteuttamaan ns. peltopylväillä, jotka haittaavat mahdollisimman vähän peltoviljelyä.

Sähkönsiirron sosiaaliset vaikutukset

Kaikkien reittivaihtoehtojen perusteella on suoritettu kyselyjä hankkeen hyväksyttävyydestä. Yleisövastausten perusteella korvaukset maanomistajille nähdään riittämättöminä. Voimajohtojen katsotaan vähentävän metsätalouskäytössä olevaa pinta-alaa ja marjastukseen sekä sienestystyksen käytettävää aluetta. Ilmajohto voi vaikuttaa virkistyskokemukseen. Rakentamisen katsotaan aiheuttavan haittaa peltoviljelylle sekä väliaikaista haittaa liikenteen sujuvuudelle. Rakennusaikaisen liikenteen lisääntymisen katsotaan heikentävän väliaikaisesti liikenneturvallisuutta ja lisäävän ilmapäästöjä. Vaihtoehdoista SVEA:n ja SVEB:n katsottiin aiheuttavan merkittävimmät vaikutukset maisemaan. Vaihtoehto SVEC katsottiin maisemavaikutuksiltaan vähäisimmäksi.

Sähkönsiirron vaikutukset maankäyttöön ja kaavoitukseen

Kaikissa sähkönsiirtovaihtoehdoissa voimalinja kulkee valtakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen Ilmajoen Alajoen lakeusmaiseman halki. Vaihtoehdot SVEA, SVEB ja SVEC eroavat toisistaan siinä, missä kohtaa voimajohto ylittää lakeusmaiseman. Kaikissa vaihtoehdoissa arvoalueeseen kohdistuvat vaikutukset muodostuvat suuriksi tai erittäin suuriksi. Uudet voimalinjat voimistaisivat alueelle jo entuudestaan kohdistuvaa sähkönsiirron maisemavaikutusta. Maankäytön ja yhdyskuntarakenteen näkökulmasta vaihtoehdolla SVEC katsottiin olevan vähiten kielteisiä vaikutuksia, vaikka sekin sijoittuu valtakunnallisesti arvokkaalle maisema-alueelle.

Sähkönsiirron vaikutukset kasvillisuuteen ja luontotyypeihin

Kaikki sähkönsiirtoreitit tulisivat aiheuttamaan vaikutuksia Kylkisalonnevan pääosin luonnontilaiselle suoalueelle. Hankealueen välittömässä läheisyydessä Ilmajoen kunnan alueella on vapaaehtoisen

suojelun Metso-ohjelmaan kuuluva kiinteistö, sekä Metsähallituksen suojelukäyttöön varaama kiinteistö.

Hankesuunnitelman sähkönsiirtoreitti SVEA sivuasi em. kiinteistöjä. Hankesuunnitelman sähkönsiirtoreitti SVEB kulkisi Kiikerinkylän ja Jäpin välisellä metsäalueella kahden yksityismaan suojelualueen Peltoluhdan ja Ala-Peltoniemen väliseltä alueelta, ja reittivaihtoehdolla olisi vaikutuksia arvokkaan puroalueen latvahaaraan. Sähkönsiirtoreitti SVEA:lla olisi vaikutuksia edellisen alueen lähistöllä sijaitsevalle arvokkaalle Leppäkorvenjuoksu –nimiselle puroalueelle. Voimajohtoalueen herkkyys muutoksille arvioidaan kokonaisuutena kohtalaiseksi useiden pienialaisten arvokuvien takia, mutta huolellisella suunnittelutyöllä alueella arvioidaan voitavan toteuttaa myös vähäisiä vaikutuksia aiheuttavia reittilinjauksia.

Sähkönsiirron vaikutukset linnustoon

Kaikki sähkönsiirtoreitit kulkisivat Alajoen alueen MAALI- ja FINIBA- linnustonsuojelualueiden lävitse. SVEA ja SVEB kulkisivat alueella pääosin uutta maastokäytävää ja SVEC olemassa olevaa Seinäjoki-Tuovila voimajohtoon maastokäytävää. Kaikilla reittivaihtoehdoilla arvioitiin olevan vähäistä metsän pirstoutumisen vaikutusta vaativalle metsälinnustolle, vähäisiä rakentamisen aikaisia vaikutuksia pesimälinnustolle sekä ilmajohtosta aiheutuva kohonnut törmäysriski merkittävillä peltoalueiden levähdysalueilla. vaihtoehdoista SVEB arvioitiin törmäysriskiltään suurimmaksi.

Sähkönsiirron vaikutukset eläimistöön ja ekologisiin yhteyksiin

Voimajohtojen vaikutus metsäisten alueiden ekologisiin yhteyksiin on oletettavasti merkittävämpi kuin vaikutus peltoihin tai muihin avoimiin alueisiin. Kaikilla vaihtoehdoilla arvioitiin olevan kohtalainen negatiivinen vaikutus liito-oravaan ja vähäinen negatiivinen vaikutus muihin eläimiin ja ekologisiin yhteyksiin. Vaihtoehto SVEB:n linjaus kulkee kahden yksityismaan suojelualueen välistä, ja saattaa vaikuttaa niiden välisiin yhteyksiin.

Sähkönsiirron vaikutukset pinta- ja pohjavesiin

Voimajohtojen vaikutusten pohjavesiin arvioitiin olevan kaikissa vaihtoehdoissa vähäisiä. Kaikki linjausvaihtoehdot kulkevat pohjavesialueiden ulkopuolella, eikä vaikutuksia pohjavesialueisiin tai niiden vedenottoon siten syntyisi. Suurimpien riskien arvioitiin liittyvän mahdollisiin onnettomuus- ja häiriötilanteisiin rakentamisen aikana.

Vaihtoehtoiset voimajohtolinjat kulkevat paikoitellen mahdollisilla mustaliuskealueilla tai happamien sulfaattimaiden alueilla. Kaikkien vaihtoehtojen kohdalla mahdolliseksi ongelmaksi on tunnistettu linjan rakentamisen aikaiset happamat valumavesipäästöt, joiden ehkäiseminen katsottiin mahdolliseksi hyvällä suunnittelulla. Vaihtoehdon SVEA nähdään vaikuttavan haitallisesti Leppäkorvenjuoksun arvokkaaseen purojaksoon, jonka rantapuusto häviäisi ja pienilmasto muuttuisi peruuttamattomasti. Myös vaihtoehto SVEB sivuaa Leppäkorvenjuoksua ja ylittää puroon johtavan sivuhaaran linjauksen kulkiessa kahden yksityismaan suojelualueen välistä. Vaihtoehto SVEC:n linjaus kulkee Kilsukylässä lähteen välittömässä läheisyydessä. Lähde on merkitty huomioitavaksi mahdollisessa rakentamisessa.

Sähkönsiirron vaikutukset luonnonvarojen käyttöön

Kaikissa tarkastelluissa sähkönsiirtovaihtoehdoissa raivataan tilaa johtoaukealle, joka on pidettävä siirtovaihtoehtojen osalta avoinna puustolta. Tällöin metsätalouskäyttöön hyödynnettävä alue pienenee. Raivattavan alueen koko on suurin vaihtoehdon SVEC:n tilanteessa ja pienin vaihtoehdon

SVEB:n tilanteessa. Jokaisen sähkönsiirron vaihtoehdon on arvioitu vaikuttavan vähäisesti negatiivisesti luonnonvarojen hyödyntämismahdollisuuksiin.

Ympäristövaikutusten yhteenveto

Hankkeen toteuttamisen (VE1 ja VE2) merkittävimpien positiivisten vaikutusten arvioidaan olevan vaikutukset ilmastoon ja luonnonvarojen hyödyntämiseen, kun tuulienergialla korvataan nykyisin käytössä olevia uusiutumattomia energialähteitä. Hankkeen toteuttamisen merkittävimpien negatiivisten vaikutusten arvioidaan kohdistuvan maisemaan. Pääsääntöisesti maisemaan kohdistuvat vaikutukset ovat suurempia vaihtoehdossa VE1 (24 voimalaa), jossa voimaloita on enemmän kuin vaihtoehdossa VE2 (15 voimalaa). Kohtalaisena negatiivisena vaikutuksena koetaan, että lähialueen asumisviihtyisyys voi kärsiä mm. maiseman muutoksen vuoksi.

Kohtalaisia negatiivisia vaikutuksia aiheutuisi siitä, että tuulivoimalat saattavat vaimentaa viestiliikenteen signaaleja, etenkin radio- ja tv- lähetyksasemaan nähden tuulivoimapuiston takana olevissa asuin- ja lomarakennuksissa. Hankevaihtoehdon VE2 vaikutusten arvioidaan olevan samankaltaisia kuin vaihtoehdon VE1 vaikutukset mutta pienemmän hankekoon vuoksi ne olisivat vähäisempiä tai ne rajautuisivat pienemmälle maantieteelliselle alueelle kuin vaihtoehdon VE1 vaikutukset (esim. melu ja välke).

Kaikissa ilmajohtovaihtoehdossa SVEA, SVEB ja SVEC vaikutukset ovat keskenään samankaltaisia. Erittäin suuret negatiiviset vaikutukset aiheutuisivat reittivaihtoehdoissa SVEA ja SVEB valtakunnallisesti arvokkaalle Ilmajoen Alajoen maisema-alueelle. Vaikutukset ilmenevät suurimpina voimalinjan välittömässä läheisyydessä ja vähenevät etäisyyden kasvaessa. Myös vaihtoehdolla SVEC olisi suuret maisemavaikutukset, mutta vaikutusta vähentäisi jossain määrin uuden voimalinjan sijoittuminen olemassa olevan voimalinjan rinnalle.

Reitti SVEC pirstoisi voimassa olevassa maakuntakaavassa osoitettua Orisbergin-Kylkisalonnevan - luonnon monimuotoisuuden ydinaluetta, mistä syystä sillä arvioidaan olevan kohtalaisia negatiivisia vaikutuksia maankäyttöön. Reiteillä SVEA ja SVEC olisi arvion mukaan kohtalaisia negatiivisia vaikutuksia kasvillisuuteen ja luontotyypeihin alueilla, joilla linjaus kulkee suojeluun varattujen kiinteistöjen, huomionarvoisten luontotyyppikohteiden ja metsälakikohteen yli.

Ympäristönsuojeluviranomaisen lausunto

Ilmajoen kunnan ympäristölautakunnan delegointipäätöksen perusteella ympäristöinsinööri antaa ympäristönsuojeluviranomaisen lausunnot. Viranhaltijan harkintaan perustuen myös lautakunta voi toimia lausunnon antajana. Aikataulullisista syistä lausunto annetaan viranhaltijan lausuntona. Ympäristönsuojeluviranomaisen lausunnossa otetaan kantaa lähinnä Ilmajoen kunnan alueelle tuulivoimapuistosta aiheutuvien ympäristövaikutusten arvioinnin riittävyteen. Lausunnossa ei ole otettu kantaa esimerkiksi hankkeen vaikutuksiin tieto- ja radioliikenteeseen tai ilmastoon niiden ollessa merkitykseltään varsinaisia ympäristövaikutuksia yleisempiä ja pääosin alueellisia.

Hankkeen melu- ja välkevaikutukset

Ooperin tuulivoimahankkeesta aiheutuvaa melua on arvioitu vaihtoehtojen VE1 ja VE2 osalta laskennallisten melumallien avulla. Meluselvityksen tulosten mukaan tuulipuistosta aiheutuva melu alittaisi tuulivoimaloille asetetun melun raja-arvot, eikä erilliselle meluntorjunnalle olisi tarvetta. Selostuksessa kuitenkin todettiin, että nykyisten melun raja-arvojen mukaisesti rakennettujen tuulivoimaloiden lähialueella voimaloiden ääni koetaan usein häiritseväksi. Ilmajoella selostuksessa esitettyjen melumallien 35 - 40 dBLAeq -vyöhykkeellä tai sen läheisyydessä Huissin Peräkylässä ja Kiikerinkylän Peräkylässä on n. 6 – 10 asuin- tai vapaa-ajan rakennusta. Nykytilanteessa em. alueet ovat

taustamelultaan varsin hiljaisia alueita, mikä todennäköisesti korostaisi voimaloiden toiminnan aiheuttamaa muutosta äänimaisemassa.

Ilmajoen kunnanhallitus on aikaisemmassa Ooperin tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa koskevassa lausunnossaan todennut mm. seuraavaa: ”Kunta vastustaa alueelleen tai sen välittömään läheisyyteen sijoitettavia tuulivoimaloita 3 km etäisyydellä kuntarajasta... ..Tuulivoimaloiden asettaminen hanke-alueen eteläosiin turmelee alueen luonto- ja kulttuuriarvoja. Uusien voimaloiden maisemavaikutukset ja vaikutukset asumiseen sekä hankealueen ja kuntarajan läheiseen ekologiseen yhteyteen ja muuhun luonnontilan tulee ottaa huomioon kuntarajan molemmin puolin”.

Edellä esitettyihin seikkoihin perustuen tuulivoimaloiden toiminnanaikaisen melun vaikutuksia asutukseen ja erityisesti mahdollisuuksia vaikutusten lieventämiseen ja estämiseen olisi syytä selvittää arviointiselostuksessa esitettyä tarkemmin. Rakentamisen aikaisia meluvaikutuksia on kuvattu lyhyesti. Materiaalikuljetusten ja maansiirtoliikenteen arvioidaan lisäävän tieliikenteen hetkellisiä meluvaikutuksia alueelle johtavien kulkuväylien läheisyydessä. Meluhaitan suuruusluokkaa ei ole arvioitu. YVA-selostuksessa ei ole arvioitu alueelle suunnitellun työmaaliikenteen vaikutuksia lähialueen asutuksen kokemaan rasitukseen.

Erityisesti raskaan liikenteen on arvioitu kasvavan huomattavasti alueelle johtavalla Visaharjunttiellä/Huissinttiellä hankkeen toteutuessa. Lisääntyneen liikenteen aiheuttamia melu- ja värinävaikutuksia ei ole arvioitu. Koska vaikutukset saattavat olla paikallisesti hyvin merkittäviä ja suhteellisen pitkäkestoisia ja ne liittyvät suoraan hankkeen toteuttamiseen, kuljetusreittien vaikutuksia värinä- ja meluhaittoihin olisi syytä arvioida eri tilanteissa.

YVA-selostuksessa ei ole ennakoitu, että Ilmajoen alueelle kohdistuisi haitalliseksi koettuja välkevaikutuksia. Mahdollisten haitallisten vaikutusten arviointi ja ehkäiseminen on asukkaiden viihtyvyyden ja hankkeen hyväksyttävyyden kannalta tärkeää. Mikäli hanke etenee toteutukseen, mahdollisten ympäristöhaittojen ehkäiseminen ennakolta toiminnan suunnitteluvaiheessa olisi huomattavasti helpompaa kuin toiminnanaikaisen jälkivalvonnan kautta.

Hankkeen liikennevaikutukset

Ooperiin suunnitellulle tuulivoima-alueelle suuntautuvan erikoiskuljetus- ja työmaaliikenteen on suunniteltu käyttävän pääasiallisena reittinään Visaharjunttiä/Huissinttiä hankealueelle. Tieosuudelle ei ole tehty erillistä selvitystä siitä, mitä toimenpiteitä tuulivoimaloiden osien kuljetus hankealueelle vaatii. Edellistä on perusteltu sillä, etteivät liikennejärjestelyt kuulu YVA-selvityksen piiriin. Siten tieliikenteen asutukselle aiheuttamaa melua tai värinää ei ole selostuksen arvioitu.

Visaharjunttien liikennemäärien on arvioitu kasvavan merkittävästi, ja vaikutukset liittyvät suoraan hankkeeseen. Edellä mainitusta syystä hankkeen vaikutuksia liikenteen sujumiselle, kevyen liikenteen turvallisuudelle ja asukkaiden viihtyvyydelle olisi syytä arvioida YVA-selostuksessa esitettyä tarkemmin.

Hankkeen vaikutukset maisema-alueisiin ja kaavoitukseen

Ooperin YVA-selostuksessa on kuvattu ja arvioitu melko kattavasti hankkeen eri vaihtoehtojen vaikutuksia maisema-alueisiin ja kaavoitukseen. Kaikkien vaihtoehtojen, sähkönsiirtoreitit mukaan lukien, on todettu aiheuttavan tai jossain määrin lisäävän haitallisia vaikutuksia alueen maisemakuvaan. Sähkönsiirtovaihtoehtoista SVEC:n maisemavaikutus vaikuttaisi olevan kahta muuta vertailtua vaihtoehtoa vähäisempi. Peltoalueille suunniteltu sähkönsiirron toteuttaminen ns.

peltopylväillä todennäköisesti jonkun verran vähentäisi maisemakuvalle tai peltoviljelylle aiheutuvaa haittaa.

Uuden maakuntakaavan kaavamääräyksissä sähköverkkojen rakentamisesta todetaan seuraavaa: ”sähkönsiirtolinjojen toteutuksessa ei tule aiheuttaa merkittäviä haittavaikutuksia kulttuuriympäristön ja maiseman kannalta arvokkaisiin alueisiin eikä virkistys-, luonnonsuojelua Natura 2000 -alueisiin. Sähkönsiirtolinjat tulee toteuttaa maa- ja metsätalouden, asutuksen sekä luonnon monimuotoisuuden kannalta mahdollisimman vähäisin vaikutuksin. Määräys koskee vähintään 110 kV voimajohtoja. Energiantuotantoalueiden ja energian varastointialueiden suunnittelussa on ensisijaisesti selvitettävä mahdollisuus toteuttaa sähkönsiirto kokonaan tai osittain maakaapelein. Muutoin liittäminen sähköverkkoon on pääsääntöisesti keskitettävä samaan tai olemassa olevaan johtokäytävään ja yhteispylväisiin yhteistyössä muiden energiantuotannon toimijoiden kanssa”.

Alajoen alueelle on myös muiden toimijoiden hankkeissa suunniteltu uusia sähkönsiirtoverkkoja. Eri vaiheissa olevien hankkeiden yhteensovittaminen ympäristövaikutusten arvioinnissa on hyvin haastavaa. Siitä huolimatta olisi vielä syytä pyrkiä arvioimaan erillisten hankkeiden mahdollisia yhteisvaikutuksia. Tuulivoimalle kaavoitettujen ja monimuotoisuusalueiden rajaukset menevät hankealueella osittain limittäin. Hanke sijaitsee alueella, joka on uudessa maakuntakaavassa merkitty sekä tuulivoimaloiden alueeksi, että luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeäksi alueeksi.

Uuden maakuntakaavan koko maakuntaa koskevan kaavamääräyksen perusteella: ”maankäytön suunnittelussa on tunnistettava alueen ekologiset yhteydet ja turvattava ne tavalla, joka mahdollistaa lajiston liikkumis- ja levittäytymismahdollisuudet. Tunnistettujen ekologisten yhteyksien alueella olevat nykyiset maa- ja metsätalousalueet tulee lähtökohtaisesti säilyttää maa- ja metsätaloustaloudessa”. Arviointiselostuksessa edellä mainittujen, osittain ristikkäisten, maankäyttötavoitteiden yhteensovittamista ja kielteisten ympäristövaikutusten ehkäisemistä on käsitelty melko suppeasti, ja asia vaatisi selvennystä.

Hankkeen vaikutukset luonnonympäristöön ja suojelualueisiin

YVA-selostuksessa on kuvattu hankealueen luonnonympäristöä ja luontotyyppäjä ja erityisesti alueella sijaitsevien huomionarvoisten luontokohteiden kannalta. Tunnistettuja kohteita on kuvattu havainnollisesti selostuksessa. Hankealueen eteläosassa sijaitsevat Lauttajärven, Järvennevan ja Kylläsalonnevan pääosin ojittamattomat suoalueet mainitaan erikseen selvityksessä. Kuitenkaan esimerkiksi osittain Ilmajoen puolella sijaitsevaa Kylläsalonnevaa ei selostuksessa varsinaisesti ole mainittu arvokkaana luontotyyppinä tai huomioitavana kohteena. Syynä saattaa mahdollisesti olla kasvillisuudeltaan ja luonnonolosuhteiltaan arvokkaimpien osa-alueiden sijainti kunnanrajan Ilmajoen puolella.

Hyväksytyssä maakuntakaavassa hankealue sijoittuu suurelta osin luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeälle alueelle (Orisbergin-Kylläsalonnevan alue). Yllä mainitut kasvillisuudeltaan ja linnustoltaan rikkaat suoalueet monipuolisia elinympäristöjä muodostavana kokonaisuutena lienevät muiden lähialueiden arvokohteiden ohella yksi perusteista maakuntakaavan monimuotoisuusmerkinnälle. Maakuntakaavan taustaselvityksissä hankealue – ja samalla monimuotoisuuden kannalta tärkeä alue – on tunnistettu osaksi maakunnallisesti merkittävää viheryhteyttä. Maakuntakaavakarttaan viheryhteyttä ei ole merkitty, mutta kaavamääräyksen perusteella viheryhteydet on huomioitava maankäytön suunnittelussa. Paikallisesta näkökulmasta merkitystä lienee erityisesti Kivi- ja Levalammen – Pässilänvuoren ja hankealueen välisillä viheryhteyksillä.

Alueella tehdyt linnustoselvitykset antavat kuvaa alueen pesimälinnustosta sekä alueen läpi keväisin ja syksyisin kulkevista muuttolinnuista. Myös alueella kulkevia petolintuja on havainnoitu. Selvityksessä ei otettu kantaa hankkeen mahdollisiin suuriin päiväpetolintuihin kohdistuviin vaikutuksiin. Alueella mahdollisesti liikkuvat harvalukuiset suuret laajareviiriset petolinnut, kuten maakotka tai merikotka ovat saattaneet jäädä selvityksissä huomioimatta; Kivi- ja Levalammen sekä Pässilänvuoren lähialueella tiedetään elävän suuria rauhoitettuja petolintuja. Huolimatta lukuisista alueella suoritetuista maastolaskentapäivistä osa yksilöistä jää aina havaintojen ulkopuolelle, mikä voi vaikuttaa arvioon hankkeen vaikutuksista.

Edellä mainittuun perustuen YVA-selostuksen arviointia mahdollisen tuulivoimahankkeen vaikutuksista luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeään alueeseen olisi syytä tarkentaa. Arviossa tulisi ottaa huomioon tuulivoimaloiden sijoittumisen vaikutukset lajistoon ja luontoalueiden sisäiseen ja ulkoiseen ekologiseen kytkeytyneisyyteen sekä mahdollisuudet eri tavoitteiden yhteensovittamiseen. Lisäksi luontovaikutusten ja ekologisten yhteyksien osalta olisi syytä käsitellä lähialueiden muiden tuulivoimahankkeiden mahdollisia yhteisvaikutuksia tarkemmin, kuin selostuksessa nyt on tehty.

YVA-selostuksessa ei ole käsitelty hankkeen vaikutuksia Visaharjuntien pohjoisosassa sijaitsevan tien molemmin puolin sijoittuvaan Visaharjun yksityismaiden suojelualueeseen (YSA103250). Koska harjulla kulkevan Visaharjuntien molemmin puolin olevaan luonnonsuojelualueeseen saattaa kohdistua mahdollisesta liikenneväylän leventämisestä, puuston kaadosta ja oikaisemisesta merkittäviä vaikutuksia, ja ne liittyvät suoraan hankkeen toteuttamiseen, hankkeen vaikutuksia luonnonsuojelualueeseen olisi syytä arvioida.

Hankkeen sähkönsiirtoreitit kulkevat maakuntakaavaan merkityn ja linnustollisesti arvokkaan Alajoen peltolakean lävitse. Vaihtoehtojen vaikutuksia alueisiin on kuvattu melko kattavasti. Koska myös muiden toimijoiden hankkeissa on suunniteltu voimajohtoja alueelle, olisi syytä arvioida myös hankkeiden mahdollisia yhteisvaikutuksia.

Sähkönsiirron vaikutukset pinta- ja pohjavesiin

Vaihtoehtoiset voimajohtolinjat kulkevat paikoitellen mahdollisilla mustaliuskealueilla tai happamien sulfaattimaiden alueilla. Kaikkien vaihtoehtojen kohdalla mahdolliseksi ongelmaksi on tunnistettu linjan rakentamisen aikaiset happamat valumavesipäästöt. Myös voimaloiden rakentamiseen liittyvien ojitusten katsotaan voivan aiheuttaa vesien happamoitumista ja kiintoainekuormitusta. Haittojen ehkäiseminen on katsottu mahdolliseksi hyvällä suunnittelulla ja työnaikaisella toiminnalla.

Pinta- ja pohjavesialueita koskevia riskejä ja riskien ehkäisymahdollisuuksia on kuvattu YVA-selostuksessa riittävällä tarkkuudella. Riskien tunnistus on edellytyksenä työmailla tapahtuvaan riskien hallintaan ja haitallisten päästöjen estämiseen.

Yhteenvedo

Ooperin tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostukseen on koottu laaja aineisto hankkeen mahdollisista vaikutuksista ympäristöön. Arviointi on toteutettu asiantuntevasti ja pääosin riittävällä tasolla. Hankkeella voi kuitenkin toteutuessaan olla merkittäviä Ilmajoen kunnan alueelle ulottuvia vaikutuksia, joiden arviointia esitetään tarkennettavaksi edellisissä kappaleissa esitetyillä perusteilla.

Ilmatieteen laitos

Kuten on todettu aikaisemmassa lausunnossa 20.04.2023 (148/03.00.02/2023), Seinäjoen Ooperin tuulivoimapuisto sijaitsee yli 20 km päässä lähimmästä laitoksen säätutkasta, näin ollen Ilmatieteen laitoksella ei ole lausuttavaa tuulivoimapuiston ympäristövaikutusten arviointiohjelmaan.

Kurikan kaupunki, ympäristönsuojeluviranomainen

Ei lausuttavaa.

Laihian kunta

Ehdotus: Kunnanhallitus päättää esittää lausuntonaan seuraavaa: Laihian kunta toteaa, että YVA-selostukseen tulisi lisätä tieto Kattiharjun tuulivoimapuiston laajennuksen osayleiskaavasta, jossa hanketoimijana on Prokon Wind Energy Finland Oy. Kaavaehdotus oli nähtävillä syyskuussa 2024.

Päätös: Hyväksyttiin päätösehdotuksen mukaisesti.

Liikenne- ja viestintävirasto Traficom

Tuulivoimarakentamista suunniteltaessa tulisi ottaa huomioon myös tuulivoimaloiden vaikutukset radiojärjestelmiin. Tuulivoimaloiden on monissa tapauksissa todettu vaikuttaneen TV-vastaanoton laatuun maanpäällisissä TV-lähetysverkoissa. Tuulivoimaloilla on vaikutuksia myös matkaviestinverkkojen kentänvoimakkuuteen ja signaaliin laatuun. Tutkajärjestelmä vaatii toimiakseen riittävää etäisyyttä tuulivoimaloihin. Radiolinkin toiminta taas edellyttää täysin esteetöntä aluetta lähettimen ja vastaanottimen välillä. Sähköisen viestinnän palvelut ovat riippuvaisia radiojärjestelmistä. Siksi on tärkeää varmistaa, että TV- ja matkaviestinpalvelut sekä tutkat ja radiolinkit toimivat myös jatkossa riittävän häiriöttömästi. Pienilläkin muutoksilla tuulivoimaloiden sijoittelussa voi olla ratkaiseva merkitys alueen radiojärjestelmien toimintaan. Jo olemassa olevia TV- ja radiolähetysasemia ja raskaita, 200-300 metrin korkuisia mastoja ei voida siirtää. Siksi eri osapuolten tulisi tehdä yhteistyötä jo tuulivoimaloiden suunnitteluvaiheessa ja pyrkiä valitsemaan tuulivoimaloiden sijainti niin, ettei häiriötä radiojärjestelmille aiheudu tai että ne ovat poistettavissa.

On suositeltavaa, että tuulivoimahankkeesta vastaavat ovat yhteydessä kaikkiin tiedossa oleviin radiojärjestelmien omistajiin lähialueilla. Riittävänä koordinoitietäisyytenä on pidetty noin 30 kilometriä. Radiopaikannusjärjestelmien ja radiolinkkien käyttäjiä sekä teleoperaattoreita tulisi aina informoida tuulivoimahankkeesta. Ohjeistusta tuulivoimarakentamiseen liittyen: <https://www.traficom.fi/fi/viestinta/viestintaverkot/tietoa-tuulivoimaloidenrakentajille>

Luonnonvarakeskus

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

Selostuksessa hankkeella nähdään olevan vähäinen negatiivinen vaikutus muuttolinnustoon. Sähkönsiirtolinjat kuitenkin osuvat merkittävälle muuttolintujen levähdysalueille keväällä. Pesimälinnustoon arvioidaan olevan vähäinen negatiivinen vaikutus. Metson soitimia löydettiin kaksi. Voimaloiden etäisyydet toiseen soitimeen on 215 m ja toiseen 540 m. Metsäkanalintuihin arvioidaan varovaisuusperiaatteen vuoksi kohdistuvan jonkin asteista paikallisen kannan laskua. Mutta selostuksessa todetaan myös, että on metsäkanalintujen kannanvaihtelua, tapahtuu huomattavasti myös luonnostaan ja muusta ihmistoiminnasta kuten metsätaloudesta ja metsästyksestä johtuen. Selostuksessa todetaan yhteisvaikutusten osalta myös, että maakunnassa on paljon korvaavia elinympäristöjä, pesämetsiä ja soidinpaikkoja tuulivoimarakentamisesta huolimatta.

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 tulkinnessa ja johtopäätöksissä on syytä olla varovainen.

Luke näkee, että olemassa olevan kirjallisuuden perusteella, etäisyydet suunniteltujen voimaloiden ja soidinten sekä niihin liittyvien rakenteiden välissä ovat riittämättömät. Mahdollisten vaikutusten lieventämiseksi tulisi esim. tornien rakenteissa käyttää huomioratkaisuja. Lisäksi on syytä ajoittaa rakentamistoimet lisääntymisajan ulkopuolelle.

Saadut soidinselvitysten tulokset ovat tärkeitä ja ne tulee ottaa paremmin huomioon voimaloiden sijoittelussa. Luke näkee, että on tärkeää myös huomioida, että hankkeen mahdolliset vaikutukset tulevat alueen metsätalouden ja muiden tekijöiden aikaansaamien vaikutusten lisäksi. Eikä siten vertailu eri tekijöiden välillä välttämättä ole mielekästä tai tarpeellista vaikutusten arvioinnin osalta.

Saukkoselvityksessä havaittiin saukon jälkiä Ulvilanluoman varrelta. Levähdys- tai lisääntymispaikkaan viittaavia havaintoja ei tehty. Oma on huomioitu hankkeen suunnittelussa siten, että sen läheisyyteen ei kohdisteta rakentamista.

Viiden vuoden tarkasteluajalla (2019-2023) hankealue on sijoittunut useampana vuonna Laihian susireviirille. Toiminnan aikaiset vaikutukset sudelle arvioidaan selostuksessa vähäisiksi. Luke huomauttaa, että hankealue sijoittuu myös/taas 2024 Laihian reviirille. Samalle reviirille sijoittuu myös muita eri vaiheissa olevia tuulivoimahankkeita, jotka pilkkovat reviirin rauhallisempia, asumattomia alueita.

Hankealueelta on runsaasti ilveshavaintoja ja myös ilveksen pentuehavaintoja. Hankkeella selostuksen mukaan nähdään olevan vähäisiä vaikutuksia suurpedoille. Suden osalta todetaan, että mikäli rakennettaisiin pesintäaikana, voi hankkeesta aiheutua kohtalaisia vaikutuksia. Sen sijaan, jos rakentaminen kohdennetaan haavoittuvimman ajanjakson ulkopuolelle, vaikutukset nähdään vähäisinä. Hankkeen yhteisvaikutusten osalta todetaan, että suurpedoille todennäköisesti kohdistuu heikentäviä vaikutuksia, sillä lisääntymis- ja levähdyspaikoiksi soveltuvat, hiljaiset ja erämaiset alueet vähenevät ja pirstoutuvat.

Luke huomauttaa, että kyseessä on luontodirektiivin liitteen IV(a) lajeja, jolloin näiden lisääntymis- ja levähdyspaikojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty luonnonsuojelulain 49 §:n nojalla. Luontodirektiivin tulkintaohjeiden mukaan lisääntymis- ja levähdyspaikkoja tulee suojella myös silloin, kun ne hylätään, mutta on riittävän todennäköistä, että laji palaa näille paikoille. Näin ollen sellaista häirintää hankkeen ei tule aiheuttaa, missä lajin yksilöt joutuisivat lisääntymisen tai levähtämisen osalta turvautumaan väistämiseen.

On syytä huomioida myös se, että mikäli elinympäristö muuttuu lajille käyttökelvottomaksi tai se sitä välttää ja yksilöt siirtyvät muualle, lajin sisäinen kilpailu kiristyy. Alueen ulkopuolella voi näkyä lyhytaikainen immigraatiosta johtuva positiivinen vaikutus, mutta elinympäristön tuhoutuminen on populaatiotasolla vaikutukseltaan suoraan verrattavissa kantokyvyn pienenemiseen.

Lajiston tottumisesta tuulivoimaan, ei tällä hetkellä ole tieteellistä näyttöä. Luke huomauttaa, että olemassa olevan tieteellisen tiedon perusteella, eläimet voivat esim. käyttää tuulivoima-alueita ja liikkuvat niillä, mutta tuulivoima-alueita käytetään usein vähemmän kuin kontrollialueita tai

etäämmällä sijaitsevia alueita. Lisäksi tulee huomioida, että vaikutukset eivät välttämättä kohdistu ainoastaan suoraan välttämiskäyttäytymiseen vaan populaatiotasolla (esim. lisääntymiseen), mikäli elinympäristö jollain tasolla heikkenee lisääntymisen kannalta (esim. pirstoutumisen myötä), vaikutukset voivat näkyä vasta pidemmällä aikavälillä.

Tuulivoiman vaikutuksista eläinlajistoomme on toistaiseksi vain vähän tietoa. On tärkeää tiedostaa, että vaikutusten mitta 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 tuulivoimala-alueiden myötä.

Lausunnon tiivistelmä

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. Tällöin tulosten tulkinnassa ja johtopäätöksissä on syytä olla varovainen. Olemassa olevan kirjallisuuden perusteella 215–500 m on riittämätön etäisyys soidinten ja voimaloiden välillä. Lajiston totumisesta tuulivoimaan, ei tällä hetkellä ole tieteellistä näyttöä. Hankkeen ei tule aiheuttaa sellaista häiriötä, missä luontodirektiivin liitteen IV(a) lajin yksilöt joutuisivat lisääntymisen tai levähtämisen osalta turvautumaan väistämiseen. Tuulivoiman vaikutuksista eläinlajistoomme on toistaiseksi vain vähän tietoa. On tärkeää tiedostaa, että vaikutusten mitta 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 tuulivoimala-alueiden myötä.

Metsähallitus

Vaikutukset Natura-alueisiin

Hankkeen vaikutuksista Natura-alueisiin on laadittu osana YVA-menettelyä luonnonsuojelulain 35 §:n mukaiset Natura-arvioinnit Näättypiin ja Pelman metsän Natura 2000 -alueille. Metsähallitus lausuu hankkeen Natura-arvioinneista yksityiskohtaisemmin erillisissä lausunnoissa.

Luontoselvitykset ja -vaikutusten arvioinnit

YVA-selostuksen mukaan on mahdollista, että Ooperin tuulivoimahankkeen sähkönsiirto tullaan toteuttamaan kokonaan eri reittejä, kuin mitä YVA-menettelyssä on tarkasteltu. Selostuksen mukaan tuolloin vaikutusten arviointia päivitetään ja kyseisen hankkeen YVA-menettelyn ajantasaisuudesta pyydetään lausunnot. Metsähallitukselle ei ole tullut lausuntopyyntöä päivitetystä YVA-selostuksesta tai Natura-arvioinneista 28.11.2024 mennessä, mutta Seinäjoen kaupungin valmisteleman Ooperin tuulivoimayleiskaavan valmisteluaineiston perusteella vaikuttaa, että hankkeessa on päädytty YVA-selostuksesta poikkeavaan sähkönsiirtovaihtoehtoon. Mikäli valittava sähkönsiirtoreitti on jokin muu kuin YVA- menettelyssä käsitellyistä, tulee selostusta samoin kuin sen pohjaksi tehtyjä luontoselvityksiä ja Natura-arviointia päivittää.

Pohjanmaan liitto

Pohjanmaan liitto kiittää mahdollisuudesta lausua Ooperin tuulivoimahankkeen YVA-selostuksesta (EPOELY/2588/2022). Pohjanmaan liitto on lausunut tuulivoimahankkeen YVA-ohjelmasta, eikä Pohjanmaan liitolla ole huomautettavaa YVA-selostuksesta.

Puolustusvoimat, 2. logistiikkarykmentti

Ympäristövaikutusten arvioinnissa on käsitelty hankkeen vaikutuksia Puolustusvoimien tutkien ja valvontajärjestelmien toimintaan. YVA-selostuksen mukaan Puolustusvoimat on antanut hankkeesta helmikuussa 2024 puoltavan lausunnon 24 tuulivoimalalle, joiden kokonaiskorkeus on 350 metriä. Puolustusvoimilla ei ole hankkeen YVA-selostusvaiheessa lisättävää aiemmin lausuttuun (3. viite).

Seinäjoen kaupunki

Ympäristövaikutusten arviointiselostus on hankkeesta vastaavan esitys Seinäjoen kaupungin Ooperin alueelle suunnitellun tuulivoimapuiston todennäköisistä ympäristövaikutuksista. Hankealueelle suunnitellaan enintään 24 tuulivoimalan rakentamista. Suunniteltujen voimaloiden kokonaiskorkeus on korkeintaan 350 metriä.

YVA- arviointiselostuksessa kuvataan laajasti hankealueen lähtökohtia ja hankkeen ympäristövaikutuksia mm. maankäyttöön, liikenteeseen, rakennettuun ympäristöön, luonnonympäristöön ja ihmisten elinolosuhteisiin. Vaikutuksia on arvioitu useassa erilliselityksessä tuulivoimaloiden maisema-, melu- ja välkevaikutuksista sekä niiden vaikutuksista kasvistoon ja eläimistöön.

Seinäjoen kaupunki antoi YVA-ohjelmavaiheessa lausunnon huhtikuussa 2023. Siinä yhteydessä kaupunki toi esiin huolen tuulivoimaloiden enimmäiskorkeudesta 350 m ja sen vaikutuksista maisemaan, meluun ja väikkeeneseen sekä asutukseen. Esitetty voimalaitoksen korkeus 350 metriä on noin 100 metriä korkeampi kuin käytössä olevat voimalat. Kaupungin lausunnon mukaisesti arviointimenettelyyn on tuotettu havainnekuvia ja arvioita matalammista 250 ja 300 metrin korkuisista voimaloista ja niiden vaikutuksista, mitä kaupunki pitää hyvänä.

Lisäksi kaupunki toi esiin lausunnossaan huolen sähkönsiirtoon esitettyjen voimajohtolinjojen vaikutuksista maatalouselinkeinon toimintaedellytyksiin.

Valtioneuvoston asetuksessa (1107/2015) on määritelty tuulivoimaloille ohjearvot päivä- ja yöajan keskiäänitasojen maksimiarvoille. Ohjearvot ovat sekä pysyvälle asutukselle että loma-asutukselle päivällä (klo 7-22) 45 dB ja yöllä (klo 22-7) 40 dB. Melumallinnuksen mukaisesti tuulivoimapuistoa lähimpien asuin- ja lomarakennusten pihapiirissä melutasot jäävät alle 40 dB(A). Mallinnusten perusteella melutasot ovat lähestulkoon samat myös matalammilla voimalaitosten korkeuksilla.

Voimaloiden väikkeestä ja varjostuksesta ei ole olemassa virallisia suosituksia. Useissa maissa hyväksyttävän välkevaikutuksen suositeltuina raja-arvoina käytetään kahdeksan tuntia vuodessa ja 30 minuuttia päivässä. Välkeselvityksen perusteella suositukset eivät ylity yhtä kohdetta lukuun ottamatta.

Mallinnusten perusteella VE 1 vaihtoehdossa välkevaikutukset ovat lähestulkoon samat myös matalammilla voimalaitosten korkeuksilla. Mallinnusten perusteella VE 2 vaihtoehdossa 250 metriä korkean voimalaitoksen välkevaikutusalue on hieman suppeampi kuin 300 tai 350 metrisen voimalaitoksen, joilla on välkevaikutukset ovat lähestulkoon samat

Vaikka melun ja väikkeen arvioinneista voidaan todeta, ettei niiden osalta synny merkittävää eroa matalampien voimaloiden eduksi, on maisemavaikutukset huomattavia 350 metrisillä voimaloilla,

varsinkin avoimilla alueilla. Toisaalta maisemavaikutus vähenee etäisyyden kasvaessa ja arvioinnin mukaan yli 10 - 15 km etäisyydellä vaikutukset ovat vähäiset ja loppuvat 30 km etäisyydellä. Arvioinnissa todetaan, että mikäli tarkastelukohteesta voimalan suuntaan on lähellä puustoa tai muuta estettä, ei voimalaitos näy kohteeseen.

Voimassa olevassa maakuntakaavassa alueelle ei ole osoitettu tuulivoimarakentamiseen alueita. Maakuntakaava 2050 on hyväksytty syyskuussa ja maakuntakaavassa on osoitettu alueelle tuulivoima-alue. Ooperin tuulivoima-alue ja maakuntakaavan tuulivoimalle varattu alue ovat yhtenevät pohjoisinta osaa lukuun ottamatta.

Tuulivoimalahankkeella on merkittäviä aluetaloudellisia hyötyjä. Hankkeen tavoitteena on edistää hiilineutraaliuden saavuttamista mahdollistamalla tuulivoimalla tuotetun uusiutuvan energian tuotannon lisäämisen Suomessa. Paikallinen uusiutuvan energian sähköntuotanto lisää myös mahdollisuuksia sitä käyttävän teollisuuden sijoittumiseen alueelle.

Seinäjoen kaupungin näkemyksen mukaan 350 metrin korkuiset voimalat ovat tässä tilanteessa ylimitoitettuja ja kaupungin näkemyksen mukaan jatkosuunnitteluun tulee edetä alle 300 metrisillä voimalakorkeuksilla. Tällä hetkellä ei valmisteta 300 tai 350 metrin korkuisia voimalaitoksia. Seinäjoella vireillä olevissa muissa hankkeissa edetään alle 300 metrin voimaloilla.

Seinäjoen kaupunki pitää erittäin tärkeänä, että jatkosuunnittelussa voimaloiden korkeuden lisäksi arvioitaisiin uudelleen voimaloiden sijoittelua huomioiden lähin asutus. Välkevaikutus ylittyy yhdessä kohteessa ja kahdessa kohteessa lähestulkoon. Seinäjoen kaupungin näkemyksen voimalaitosten etäisyyttä tulee kasvattaa lähimpään pysyvään ja vapaa-ajan asutukseen nähden ensisijaisesti vähentämällä voimalaitosten määrää niin, että välkevaikutukset ovat kaikilla kohteilla 8 h/vrk raja-arvon alle ja maisemavaikutus kevenee.

Seinäjoen kaupunki piti sähkönsiirron osalta esitettyjä vaihtoehtoja ongelmallisina niiden sijoituessa Ilmajoen Alajoen maisema-alueelle ja viljellylle peltolakeudelle. Alueelle sijoittuu ennestään useampi voimajohto ja rakenteilla on yksi uusi voimajohto Jurvan suunnasta Seinäjoen sähköasemalle. Lisäksi on todennäköistä, että mikään esitetyistä vaihtoehtoista ei toteudu vaan hankkeen sähkönsiirtoon vaikuttaa alueen länsipuolella olevat Laihian hankkeet. Seinäjoen kaupungin näkemyksen mukaan tulee olla riittävä selvyys tuulivoimahankkeen sähkönsiirrosta ennen kuin hanketta jatketaan kaavaehdotusvaiheeseen. Lisäksi kaupunki suosittelee, että mikäli sähkönsiirrossa ei pystytä toteuttamaan useampaa hanketta samaan pylvääseen, harkitaan maakaapelointia viljellyn peltolakeuden osalla maatalouselinkeinolle tuottaman haitan vähentämiseksi.

Seinäjoen kaupunki, ympäristönsuojeluviranomainen

Ooperin YVA-selostus on selkeä ja siinä on arvioitu hyvin kattavasti hankkeen YVA-lain mukaisia vaikutuksia. Arvioinnissa on toteutettu riittävästi havainnekuvia sekä arvioitu kattavasti mm. melu-, välke- ja maisemavaikutuksia yhteensä kolmelta eri voimalan kokonaiskorkeudelta (250 m, 300 m ja 350 m). Seinäjoen kaupungin ympäristönsuojelu huomauttaa, että rakennettavat voimalakorkeudet tulisi olla nykyisin rakennettavien kokoluokkaa eli maksimi kokonaiskorkeus 300 metriä, eikä varmuuden vuoksi korkeampia. 350 metriin ulottuvien voimaloiden vaikutuksia ei todellisuudessa tiedetä, kun niistä ei ole maailmalla tai Suomen olosuhteissa kokemuksia. Mallinnuksesta huolimatta esille voi nousta sellaisia seikkoja, joihin ei ole voitu varautua. Etelä-Pohjanmaan avoimet alueet, jossa on näkymät perinteisesti ja kulttuurillisesti erittäin avoimet, eivät kestä maisemassaan 350 metriin

ulottuvia voimalaitoksia. On myös huomioitava, että tämä ei ole Seinäjoen ympäristössä ainut tuulivoimahanke.

YVA-selostuksessa välkevaikutus on arvioitu 350 metrin kokonaiskorkeudella. Arvioinnin perusteella yhden asuinrakennuksen kohdalla välkkeen ohjearvo ylittyy. Tämänkin vuoksi on suositeltavaa edetä hankkeessa matalammalla kokonaiskorkeudella. Syyskuussa 2024 maakuntavaltuuston hyväksymässä Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavassa 2050 Ooperin hankealue on osoitettu seudullisesti merkittäväksi tuulivoiman tuotantoon soveltuvaksi alueeksi. Kaavan suunnittelumääräyksen mukaan Ooperin alueelle sijoittuvan voimalahankkeen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on varmistettava, ettei tuulivoimarakentaminen merkittävästi heikennä valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden tai merkittävien rakennettujen kulttuuriympäristöjen maisemakuvaa. Ooperin YVA-selostuksessa on arvioitu monipuolisesti hankkeen vaikutuksia kaavan suunnittelumääräyksen näkökulmasta.

Kaikilla kolmella arvioidulla sähkönsiirtolinjalla on haitallisia ympäristövaikutuksia. Arvioiduista sähkönsiirtovaihtoehdoista siirtolinja SVE C:n yhteydessä jouduttaisiin rakentamaan vähiten täysin uutta johtokäytävää. Toisaalta siinäkin pitäisi olemassa olevaa Seinäjoki-Tuovila -johtokäytävää leventää Ilmajoen Alajoen valtakunnallisesti arvokkaalla maisema-alueella. Hankkeen jatkosuunnittelun yhteydessä tulee tutkia voisiko uusi johto sijoittua olemassa olevalle Seinäjoki-Tuovila -voimalinjalle sen jo olemassa olevan johtoaukean nykyisiin pylväisiin eli leventämättä nykyistä johtoaukeaa.

Sähkönsiirtovaihtoehdoissa SVE A ja SVE B joudutaan rakentamaan uutta johtokäytävää pidempään kuin vaihtoehdossa SVE C ja lisäksi SVE A ja SVE B kulkisivat täysin uusina linjoina Ilmajoen Alajoen maisema-alueella, jonne suuret voimajohtokäytävät eivät lähtökohtaisestikaan sovellu. Seinäjoen kaupungin ympäristönsuojelu suosittelee, että Ooperin hankkeen sähkönsiirron osalta jatkosuunnittelussa otetaan huomioon Laihian puolella sijaitseva toinen, Ilmatar Laihia Oy:n, tuulivoimahankekokonaisuus ja sen suunnitellut sähkönsiirtolinjat. Ooperin hankealueen välittömässä läheisyydessä sijaitsevan Kylkisalonnevan luonnontilaisen suoalueen, kuten itse hankealueen ja sen muunkin lähiympäristön, kasvistoon ja eläimistöön kohdistuvia vaikutuksia on YVA-selostuksessa arvioitu todella monipuolisesti selostuksen liitteinä olevissa useissa erillisselvityksissä.

Hankkeen jatkosuunnittelussa on hankealueella sekä sen alapuolisella valuma-alueella sijaitsevat mahdolliset ojitussyhteisöt selvitettävä ja varmistettava, ettei hankkeen rakentamisesta aiheudu haittaa ojitussyhteisöjen toimialueen ojille ja maankuivatukselle.

Seinäjoen museot

Arkeologinen kulttuuriperintö

YVA-menettelyssä on tehty selvitysalueen ja sähkönsiirron reittivaihtoehtojen arkeologinen inventointi (Keski-Pohjanmaan Arkeologiapalvelu 2023). Koska inventoinnin maastotyössä oli joitain puutteita ja alueella olevista kulttuuriperintökohteista on tehty alueelliseen vastuumuseoon kansalaisilmoituksia vuoden 2024 aikana, on museo tehnyt alueella kohdetarkastuksia vuonna 2024. Tehty arkeologinen selvitys antaa hyvän pohjan hankkeen jatkosuunnittelulle, mutta selvitystä ei voi pitää hankkeen kannalta riittävänä hankealueen laajennuttua lähes 13 km²:llä osayleiskaavan valmisteluvaiheessa. Museo katsoo, että hankkeen jatkosuunnittelu edellyttää lisäselvitystä arkeologisen kulttuuriperinnön osalta. Muuten museolla ei ole YVA-selostuksesta huomautettavaa arkeologisen kulttuuriperinnön osalta.

Rakennettu kulttuuriympäristö ja maisema

Museo arvioi lausuntoaineiston perusteella, että hankkeesta syntyy suuret negatiiviset vaikutukset ympäröivään maisemaan ja kulttuuriympäristöön. YVA-selostuksen taulukon 65 mukaan vaikutukset ovat yhtä suuret vaihtoehdossa VE1 kuin vaihtoehdossa VE2. Suuria paikallisia vaikutuksia kohdistuu selvitysten mukaan hankealueen välittömään lähiympäristöön, lähivaikutusalueen asutuille alueille ja kulttuurimaisema-alueille, kuten valtakunnallisesti merkittävälle Orisbergin kulttuurimaisema-alueelle (VAMA2021) ja valtakunnallisesti merkittävälle Orisbergin ruukinalueen rakennetulle kulttuuriympäristölle (RKY) sekä hankealueen lähiympäristön maisemaltaan avoimille suo- ja peltoalueille. Vaikutukset on arvioitu kohtalaisen negatiivisiksi myös valtakunnallisesti arvokkailla Kyrönjokilaakson kulttuurimaisema-alueella (VAMA2021), Ilmajoen Alajoen lakeusmaisema -alueella (VAAMA2021) sekä näiden yhteydessä sijaitsevien valtakunnallisesti arvokkaiden rakennetun kulttuuriympäristön kohteiden, kuten Konnin talojen (RKY), kanssa. Vaihtoehtojen VE1 ja VE2 erot näkyvät selkeämmin hankealueen Kyrönjokilaakson kulttuurimaisema-alueen suuntaan, jonne vaihtoehdon VE1 voimat näkyvät paremmin. Kauemmaksi mentäessä vaihtoehtojen väliset erot häviävät.

Yhteenvedossa (taulukko 66.) hankkeen sähkönsiirtovaihtoehtojen vertailusta ja ympäristövaikutusten merkittävydestä vaihtoehdoilla SVEA ja SVEB todettiin olevan erittäin suuri negatiivinen vaikutus maisemaan ja rakennettuun kulttuuriympäristöön. Vaihtoehdon SVEC suuri negatiivinen vaikutus johtuu voimalinjan sijoittumisesta jo olemassa olevien voimajohtolinjojen rinnalle. Näistä kaikista kohdistuu haitta Ilmajoen Alajoen valtakunnallisesti arvokkaalle maisema-alueelle.

Edellä esitettyjen negatiivisten tulosten lisäksi alueen asukkaista 65 % on Swecon toteuttamassa asukaskyselyssä arvioinut Ooperin alueen sopivan tuulivoimalle huonosti tai erittäin huonosti. Näiden lähtökohtien pohjalta museo esittää pohtimaan hankkeen toteuttamisedellytyksiä tai etsimään uusia, merkittäviä ratkaisuja hankkeen maisemaan ja rakennettuun kulttuuriympäristöön kohdistuvien haitallisten vaikutusten lieventämiseksi

Suomen Erillisverkot

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

Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjanmaan piiri ry

KARTTA

Ilmatar Ooperi Oy suunnittelee Ooperin tuulivoimapuistoa Seinäjoen kaupungin Ooperin kylän itäpuoliselle alueelle. Hankealue sijaitsee Seinäjoen kaupungin länsiosassa ja sen pinta-ala on noin 2 800 ha. Se rajautuu Ilmajoen kuntarajaan etelässä ja myös Isonkyrön kunnanraja sijaitsee alueen läheisyydessä. Hankealueen rajalta etäisyys Seinäjoen keskustaan kaakossa on noin 19 km, Isonkyrön keskustaan pohjoisessa noin 15 km ja Ilmajoen keskustaan etelässä noin 11 km. Hankealueelle suunnitellaan enintään 24 tuulivoimalaa, joiden yksikköteho on enintään 10 MW. Suunniteltujen voimaloiden napakorkeus on enintään 225 metriä, roottorin halkaisija enintään 250 metriä ja voimaloiden pyyhkäisykorkeus enintään 350 metriä.

SLL:n Pohjanmaan piirin alueelle on tulossa arviolta noin 6.000 maatuulivoimalaa. Ala on ylikuumentunut paikoin pahasti, kuten tässäkin kohteessa. Suomi on ollut omavarainen sähkön suhteen jo vuosi sitten joulukuussa 2023. Maatuulivoimalle sopivimmat kohteet on jo rakennettu, varsinkin Länsi-Suomessa. On turha vedota ilmastopoliittisiin tavoitteisiin, joihin Suomi on kansainvälisin sopimuksin sitoutunut, koska mikään energiantuotantomuoto ei ole aidosti puhdas ja päästötön. Uusiutuvan energian käyttöä on lisättävä, mutta energiankulutusta on optimoitava.

Erityisesti tuulivoima aiheuttaa luontokatoa ja metsäkatoa sekä pirstoo laajasti luontoa ja heikentää asumisviihtyvyyttä. Sen elinkaarilaskennoissa ei huomioida riittävästi uusiutumattomia materiaaleja, joita voimaloihin ja rakenteisiin käytetään. Ooperin hankealue sopisi erinomaisesti tuulivoiman ”No go” -alueeksi, jo rikkaan kasvillisuutensa puolesta.

”Tutkimusalueelta löydettiin yhteensä 26 arvokasta kohdetta, joista 19 täyttää metsälain 10 § mukaiset kriteerit, mutta kaikki eivät ole Metsäkeskuksen rajaamia lakikohteita (Metsäkeskus 2023). Lisäksi kolme kuviota arvioitiin uhanalaisuusluokituksestaan äärimmäisen uhanalaiseksi, erittäin uhanalaiseksi tai vaarantuneeksi ja neljä kuviota paikallisesti arvokkaiksi moni muotoisuutta ylläpitäviksi elinympäristöiksi (taulukko 1). Arvokkaiden kohteiden tarkemmat kuvaukset esitetään sivuilla 12–37. Käytännössä kyseiset kuviot suositetaan säilytettävän koskemattomina siten, että niiden ominaispiirteet eivät muutu.

KARTTA

Tutkimusalueelta löydettiin 249 putkilokasvilajia (taulukko 3), mikä on pinta-alaan nähden kohtalainen tai melko runsas määrä. Niiden joukossa on kaksi huomionarvoista lajia: valkolehdokki ja kaislasara. Jälkimmäinen on alueellisesti uhanalainen ja sitä esiintyy kuviolla 17 (s. 28). Valkolehdokki lukeutuu koko maassa rauhoitettuihin kasvilajeihin luonnonsuojelulain 74 § mukaisesti. Lajin esiintymiä löydettiin yhteensä 24 paikasta (kuva 3) ja versojen kokonaismäärä oli 73 (taulukko 2). Alueelta ei tunneta vanhoja havaintoja uhanalaisista lajeista (Suomen Lajitietokeskus 2023). Arvokkaita kuvioita on 26, joista 19 täyttää metsälain 10 §:n edellytykset. Kaksi (2) kuviota arvioitiin uhanalaisuusluokituksestaan äärimmäisen uhanalaiseksi (CR) ja yksi erittäin uhanalaiseksi (EN). Neljä kuviota arvioitiin paikallisesti arvokkaiksi monimuotoisuutta ylläpitäviksi elinympäristöiksi”.

Ooperin alue on Etelä-Pohjanmaan tärkeä luonnonmonimuotoisuutta ylläpitävä kohde, jokainen sähkönsiirtolinjavaihtoehto tulee pirstomaan ja tuhoamaan Ilmajoen viimeisen luonnontilaisen kaltaisen suon. Maakuntaa tulee tarkastella kokonaisuutena ja sen alueelle tulee jäädä erilaisia luontoalueita. Länsi-Suomeen suunniteltujen ja jo rakennettujen tuulivoimaloiden määrä on kestämaton ja kantokyky ylittyy, koska yhteisvaikutuksia ei voida huomioida realistisesti.

Suojavyöhykkeet

Suojaetäisyys on aivan liian pieni voimaloiden kokoon nähden. Suojavyöhykkeen laajuus riippuu kohteen ominaisuuksista. Suojavyöhykkeiden tulee olla riittävän laajat, vähintään 10 kertaa voimaloiden siipien pyyhkäisykorkeus seuraaviin kohteisiin nähden

- luonnonsuojelualueista
- Natura-alueista
- soidensuojelualueista
- pohjavesialueesta
- viheryhteyskäytävistä
- virkistysalueista

SLL Pohjanmaan piiri on linjannut, ettei se tule puoltamaan yhtään tuulivoimahanketta, elleivät riittävät suojaetäisyydet toteudu.

Uusia maatuulivoima-alueita kaavoitettaessa tulee suunnittelussa noudattaa varovaisuusperiaatetta. 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, vaikka tieteellistä varmuutta kielteisistä luontovaikutuksista ei vielä olisi.

Eliöstö

KARTTA

Swecon pesimälinnustoselvityksessä ei ole havaittu alueella esiintyvää kuukkelia. Linnustoselvitykset tulee suorittaa oikea-aikaisesti, riittävässä laajuudessa ja usean vuoden ajan, jotta voidaan poissulkea vuosien välinen vaihtelu ja vaihtelevan ravintotilanteen vaikutukset. Lintujen törmäysriski nousee huomattavaksi, jos tuulivoimala sijaitsee pesäpaikan /yöpymispaikan ja ruokailualueen välissä, tällöin linnut lentävät yleensä matalalla voimaloiden ohitse. Liito-oravan, viitasammakon ja lepakoiden osalta selvitykset tulee tehdä oikea-aikaisesti sekä kartoittaa useampana vuotena, että saadaan tarkka kuva näiden eliöiden elinpiireistä ja kannanvaihteluista. Pelkkä yhden kauden ja yhden tai muutaman päivän selvitys ei ole riittävä. Vuosittainen vaihtelu reviireillä voi olla suurta. Tämä hanke tulisi toteutuessaan häiritsemään eliöstöä, jonka seurauksena erityisesti häiriöherkät lajit siirtyvät ihmisasutuksen keskelle. Joten tämä hanke tulee aiheuttamaan enemmän haittaa kuin hyötyä, sitä ei tule toteuttaa. Miten turvataan eliöiden reviirien riittävä koko ja laadukas elinympäristö?

Eliöstö ja tutkimustieto

Luontoarvoja tulee tarkastella uuden Luken meta-analyysin pohjalta, jossa eri tutkimuksista analysoitiin 71 tutkimusta maailmalta, jotka oli tehty tuulivoima-alueiden rakentamisen jälkeen (Tolvanen A., Routavaara H., Jokikokko M., Rana P.: Review, How far are birds, bats, and terrestrial mammals displaced from onshore wind power development? – A systematic review, Biological Conservation 288 (2023)). Näistä ainoastaan neljässä, vuosina 2022 ja 2023 oli yli 100 metriä korkeita tuulivoimaloita. Muissa tutkimuksissa tuulivoimalat olivat 50–99 metriä korkeita. Tutkimustuloksia tarvitaan vielä lisää nykymittakaavan mallisilla voimaloilla, joiden kokonaiskorkeus ylittää yli 250 metriin.

Tuulivoimahankkeen toteutuessa monen lajin reviirit pirstoutuvat voimaloiden tieltä raivattavan metsän ja muun elinympäristön katoamisen vuoksi. Tämä vaikeuttaa lajien selviämistä alueella. Elinympäristössä ei välttämättä elä riittävästi lisääntymiskykyisiä ja elinkelpoisia lajin yksilöitä, jotta lajin populaatio voisi selvitä jatkossa elinvoimaisena. Luken meta-analyysissä todettiin vielä seuraavaa:

- Tuulivoimaloiden melu vaikeuttaa eläinten kommunikaatiota. Esimerkiksi pöllöjen ja poikasten viestintä pesällä estyy ja häiriintyy, kun lintujen äänet eivät kuulu.
- Monilla saaliseläimillä on todettu vaikeuksia kuulla petojen ääniä. Myös padoilla todettiin vaikeus kommunikoida lajitoverien ja poikasten kanssa.
- Varsinkin pöllöjen ja päiväpetolintujen todettiin hylkäävän pesiä ja reviirejä, jos tuulivoimaloita rakennettiin viittä kilometriä lähemmäs.

Tutkimuksen perusteella ilmeni, että tulee noudattaa varovaisuusperiaatetta ja jättää tuulivoima-alueet rakentamatta varsinkin luonnon monimuotoisuudelle tärkeille alueille, viherysteyskäytävälle, lintujen muuttoreiteille ja niiden viereen sekä suojelu- ja Natura-alueiden ja perinnebiotooppien viereen. Riittävä suojaetäisyys on lähtökohtaisesti asetettava näihin herkkiin ympäristöihin viiteen kilometriin.

Ei vielä tiedetä miten eläimet suhtautuvat tuulivoimaloihin, aiheuttaako tuulivoimapuiston toiminta alueen välttämistä ja miten kauaksi mahdolliset haitalliset vaikutukset ulottuvat. 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 tulisi odottaa ennen laajamittaista tuulivoiman rakentamista.

Melu ja asutus

KARTTA

Melua tulee mallintaa eri sääolosuhteissa ja eri vuoden aikoina, jotta saadaan selville merkityksellisen sykkinnän määrä. 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).

Suojaetäisyyden tulee olla vähintään viisi kilometriä asuin- ja lomakiinteistöihin. Jos aiotte jatkaa hankkeen valmistelua, tulee sen melumittaus toteuttaa autenttisissa olosuhteissa jo rakentuneilla alueilla. Lisäksi tulee ottaa huomioon yhteismeluvaikutus ja vaikutukset herkkien kohteiden eli asutuksen, avoimien pelto-, suo- ja vesialueiden maisemaan ja äänimaailmaan. Lisäksi melupäästön lähtöarvoihin tulee lisätä 5dB:n sanktio. Tuulivoimaloiden välinen etäisyys tulee olla riittävän pitkä. Liian lähelle toisiaan tuulen yläpuolella oleva voimala vaikuttaa voimakkaasti tuulen alapuolella olevan voimalan toimintaan. Seurauksena voi olla pienitaajuisen melun ja infraäänien säteilyn voimakkuuden lisääntyminen. Hankealueiden läheisyys lisää melua ja yhteisvaikutuksia.

Kohdassa 5.4 Terveysvaikutukset 5.4.8 Haitallisten vaikutusten vähentäminen kerrotaan seuraavaa: ”Koettuja negatiivisia vaikutuksia voi olla osin mahdotonta poistaa, mutta lieventämiskeinoja ovat esimerkiksi tuulivoiman positiivisista vaikutuksista kertominen ja tällä tavalla suhtautumisen muokkaaminen. Koettujen vaikutusten osalta voidaan pohtia lieventämiskeinona kompensointia, jolloin alueelle jäisi hyötyjä energian tuottamisen tuomista muutoksista”. Mitä ovat tuulivoiman positiiviset terveysvaikutukset, miten niistä kerrotaan lähiasukkaille ja miten ne vaikuttavat paikalliseen eliöstöön?

Vieraslajit

Tuulivoima-alueiden rakentuessa vieraslajien leviämiskahva on hallitsematon uhka varsinkin luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeillä alueilla sekä suojelualueiden reunoilla. Rakentaminen vaatii suurien maamassojen siirtämistä ja vaihtoa. Vieraslajit kulkeutuvat työkoneiden 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).

Tuulivoimateollisuusalueen 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 pilaantumiskahva. Varsinkin vesistöjen ja pohjavesialueiden lähellä kasvinsuojeluaineiden käyttö tulee kieltää. Kasvinsuojeluaineet vaikuttavat ympäröivän kasvillisuuden lisäksi myös riistaan sekä muihin eläimiin.

Mikromuovi

Tuulivoima-alueiden mikromuoviongelmaasta ei ole riittävästi tutkimustietoa. Joidenkin lähteiden mukaan lavoista irtoaa jopa satoja kiloja muovia vuosittain. Varsinkin lavat ovat suuren rasituksen

alaisina eroosiolle herkkiä. Tuulivoimaloiden muovi sisältää haitallista bisfenoli-A yhdistettä. Sen leviäminen ympäristöön on ehdottomasti estettävä. Tuulivoimarakentamisessa on tärkeää käyttää tarveharkintaa, koska erityisesti lapamateriaali on vaikeasti kierrätettävää. Tulee myös välttää erilaisilla lujitteilla kovetettuja komposiittimateriaaleja, koska niiden uusiokäyttö ja kierrättäminen vaativat paljon energiaa ja on miltei mahdotonta. Nykymuodossaan tuulivoimala ei ole rakenteellisesti kestävä kehityksen mukainen.

Öljyt

Öljyvahingon riski työmaa-aikana, häiriötilanteessa, käytön ja huoltotöiden aikana, tulee ottaa myös huomioon. Pienenkin öljyvahingon sattuessa tulee tilanteen paheneminen estää ja ryhtyä toimenpiteisiin öljyyntyneen maan poistamiseksi. Asiasta tulee ilmoittaa välittömästi ympäristönsuojeluviranomaiselle. Käyttö- ja ylläpitokuvauksesta tulee selvittää, mitkä ovat nämä mahdolliset kohteet, mistä öljy voi vuotaa ja mistä se kerätään talteen? Edellä mainittuja öljyvahinkoja maaperään on tullut SLL Pohjanmaan tietoon, eikä asiasta ole ilmoitettu asiaankuuluvalla tavalla ympäristönsuojeluviranomaiselle. Tällaisia laiminlyöntejä ei saa tapahtua vaikka yhteistä kieltä ei aina olisikaan.

Lopuksi

Suomi on ollut netto-omavarainen sähköntuotannossa tänäkin vuonna 2024. Täten uusien maatuulivoimaloiden sijoituspaikkoja tulee harkita tarkemmin, jotta ympäristöjä ei pilata hätiköiden. Koko Suomi varmasti tuulisuuden perusteella soveltuu tuulivoimatuotantoon, mutta lajien ja elinympäristöjen esiintyminen ja uhanalaisuus määrittelevät lopulta, mihin sitä voidaan rakentaa. Nykyiset biodiversiteettitavoitteet ja tuulivoimantuotanto ovat selkeästi ristiriidassa keskenään. Siksi tämä alue tulee jättää rakentamatta, jotta voidaan tehdä korjausliike.

Lisäksi kysymme:

- Mihin tätä hanketta tarvitaan?
- Mihin tällä alueella tuotettu sähkö on tarkoitus myydä?
- Mistä voimaloihin ja tiestöön tarvittava maa-aines tullaan hankkimaan kestävästi?
- Mikä on hankealueelta poistettavan puuston määrä? Kohteesta tulee tehdä koko elinkaaren aikainen hiilitaselaskelma, eikä pelkkiä suppeita hiilinielulaskemia.
- Miten varmistetaan tämän hankkeen vaikutusten puolueeton arviointi?

Tuulivoima-alueen elinkaaren aikaisista päästölaskelmista tulee kysyä arvio puolueettomalta taholta, erityisesti tämän kaltaisilla kohteilla, jossa alueellinen kantokyky on koetuksella. Yhteisvaikutukset voimistuvat sitä enemmän mitä enemmän tuulivoima-alueita rakennetaan lähekkäin kiinni toisiinsa.

Ilmatar Ooperi Oy ei ole esittänyt ensimmäistäkään ajatusta ekologisesta kompensaatiosta. Jos tuulivoimaa rakennetaan, tulee sen maankäyttö kompensoida riittävän laajasti ekologisten kompensaation keinoin, ennallistamalla samalta seudulta laajoja metsäelinympäristöjä tai soita, joita häviää tuulivoiman alle. Kompensaatioalueen tulee olla laajempi kuin hankealueen, koska luonnon monimuotoisuus ja ekosysteemien laatu heikkenee merkittävästi rakennusvaiheessa tuulivoima-alueella, eikä se palaudu koskaan entiselleen. Ekologista kompensaatiota ei ole pelkkä puiden istutus, eikä paikallisten yhdistysten tukeminen tai tulipaikkojen rakentaminen metsästysseuroille. Vastuullinen hanketoimija esittää kompensaatiotoimia. Osa komponenteista valmistetaan Kiinassa, jossa ei ole yhtä korkeat ympäristölaatunormit kuin muissa maissa. Kompensaatiotoimissa tulee ottaa huomioon

komponenttien kuluttamat raaka-aineet, jotka tulee kompensoida valmistusmaassa. Huomautamme vielä, että maanvuokrasopimuksiin tulee kirjata velvoite, että hanketoimija perustaa purkurahaston ja maksaa voimalan sekä perustusten purkukustannukset sekä alueen ennallistamisen.

SLL Pohjanmaan piiri muistuttaa, että vihreä 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 siirtymän kiihtyessä. Globaaleja ilmastopäästöjä ei voida vähentää pelkästään tuulivoimarakentamisella Suomessa. Fossiilista energiaa käyttäviä tehtaita tulee olemaan edelleen halvan työvoiman maissa, koska väestö sielläkin haluaa nostaa elintasoaan. Vihreää eli kestäväää siirtymää tulisi energiatalouden puolesta tarkastella alueellisesti. Sekä tuotantoa että kulutusta tulee kohtuullistaa ja energiaa tuottaa paikallisia vahvuuksia korostaen. Montako fossiilista tehdasta tullaan sulkemaan sen vuoksi, kun Suomi tungetaan täyteen tuulivoimaloita? ”Luontohaittamaksulla, maankäytönmuutosmaksulla tai rakentamista ja muuta maankäyttöä koskevalla velvoittavalla ekologisella kompensaatiolla voitaisiin toteuttaa ”aiheuttaja maksaa” - periaatetta ja hillitä luontohaittojen syntymistä ja siirtää maankäytön luontovaikutuksista syntyvää kustannusrasitusta niille toimijoille, jotka ovat vastuussa luonnon tilan heikentämisestä.”
Luontopaneeli 2023

SLL Pohjanmaan piiri ei tule puoltamaan hanketta vaan katsoo parhaaksi vaihtoehdoksi koko hankkeelle VEO eli hanketta ei tule toteuttaa.

Suomenselän Lintutieteellinen Yhdistys ry

Toteutuessaan Ooperin tuulivoimahanke vahvistaisi Suomen energiahuoltoa ja edistäisi Suomen energiaomavaraisuutta. Lisäksi se edesauttaisi Suomen hallituksen uuden ilmasto- ja energiastrategian toteutumista. Alueelle suunnitellut tuulivoimalat, ja niihin liittyvät sähkönsiirtolinjat kuitenkin pirstoisivat alueen luontoa, ja tällä olisi ilmeinen vaikutus alueen luontoon. Lisäksi hankkeen toteutuminen vaikuttaisi alueen maisemakuvaan, alueen virkistyskäyttömahdollisuuksiin ja hankealueen kautta muuttomatkansa tekeviin lintuihin. Ekologisten yhteyksien kannalta oleellista on yhtenäisten elinalueiden vähenemisen ja pirstoutumisen aiheuttama eläinten ja kasvien elinalueiden eristyminen toisistaan.

Seudullisesti tarkasteltuna hankealue sijoittuu maakunnallisten viherrakenneselvitysten mukaiselle yhtenäiselle luontoalueelle/luonnon ydinalueelle, joten suuremmassa mittakaavassa tarkasteltuna alueen herkkyys muutoksille on suuri. Hankealueen lähialueille on suunnitteilla useita muita tuulivoimahankkeita, jotka vaikuttavat osin samoihin viheryhteyksiin. Kaikkien nyt suunnitteilla olevien tuulivoimahankkeiden toteutuessa ja muun maankäytön samanaikaisesti jatkaessa kasvuaan, ei yhteisvaikutuksia ekologisiin yhteyksiin ja eläimistöön voida välttää. Maankäytön lisääntyminen ja elinympäristöjen pirstoutuminen on erityisesti yhtenäisiä rakentamattomia alueita suosivien lajien kannalta haitallista.

Ooperin tuulivoimapuiston hankekuvauksessa todetaan, että tuulivoimapuisto on tarkoitus perustaa alueelle, jossa vaikutukset luontoon olisivat mahdollisimman pienet. Hankkeen toteuttaminen joko vaihtoehdon VE 1 tai VE 2 mukaan aiheuttaisivat kuitenkin merkittävän heikentävän muutoksen ko. alueen luonnonolosuhteille ja luontoarvoille. Hankkeen kuvattu lähtötilanne (= alue, jossa vaikutukset luontoon olisivat mahdollisimman pienet) ja toteuttamisajatus ovat ristiriitaiset. Em. syistä VE 0 olisi luonnonolosuhteiden ja luontoarvojen kannalta paras vaihtoehto. Erityisesti voimaloiden ja sähkönsiirtolinjojen sijoittaminen Kylkisalonnevan-Lauttajärven arvokkaalle luontoalueelle olisi luonnonolosuhteiden ja luontoarvojen kannalta erityisen haitallista. Jos hanke toteutuisi VE1 (24 voimalaa) aiheuttaa selvästi enemmän metsän pirstaloitumista kuin VE2 (15 voimalaa).

Hankealueelta tehty luontoselvitykset ovat pääosin kattavia ja ammattitaidolla tehtyjä. Merkittävänä puutteena on kuitenkin alueellisesti erittäin uhanalaisen kuukkelin huomiotta jättäminen. Vuosina 2000–2020 alueelta kerättyjä kuukkelihavaintoja on tallennettu Tiira-havaintojärjestelmään lajitietokartan 1 osoittamista pisteistä. Tuulivoimalat ja siirtolinjat heikentäisivät kuukkeleiden elinmahdollisuuksia merkittävästi.

Hankkeen sähkönsiirto on suunniteltu toteutettavaksi 110 kV tai 400 kV ilmajohtona, riippuen toteutuvan hankkeen koosta. Kaikki sähkönsiirron vaihtoehdot kulkevat Ilmajoen kunnan läpi ja liittymispiste on Seinäjoen Ahonkylän sähköasemalla. Sähkönsiirron osalta tarkastellaan kolmea eri vaihtoehtoa. Toteutuessaan vaihtoehdolla A (SVEA) olisi merkittävin luontoarvoja heikentävä vaikutus. Ilmajohto ja sen edellyttämä johtokäytävä heikentäisivät maakunnallisesti erittäin merkittävään Lauttajärvi-Kylkisalonneva luontoalueen suojeluarvoja. Kuvatus linjauksen alle jäisi esimerkiksi runsaasti uhanalaisiksi luokiteltujen ja mm. lintudirektiivin suojaamien lintulajien vakiintuneita pesä- ja soidinpaikkoja. Erityisen haitallista olisi Ilmajoen viimeisen tunnetun kuukkelireviirin tuhoutuminen ja Kylkisalonnevan teerensoitimen pirstoutuminen. Vaihtoehto SVEA vaikuttaisi myös esimerkiksi kapustarinnan, liron, pikkukuovin, niittykirvisen, kurjen ja pohjansirkun pesimäpaikkoihin ja elinpiireihin.

Avoimelle Kylkisalonnevalle kaavailtu ilmajohto ja sen edellyttämät pylväsrakenteet heikentäisivät myös Kylkisalonnevan maisema-, retkeily- ja virkistysarvoja. Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavatyön (Osa: suoluonto) yhteydessä Kylkisalonneva tunnistettiin maakunnallisesti arvokkaaksi virkistysalueeksi, ja lisäksi suo on todettu luonnonarvoiltaan merkittäväksi kohteeksi Vaasan hallinto-oikeuden päätöksellä 1322/2022 (Dnro 1096/03.04.04.19/2019). Em. päätös liittyy ympäristönsuojelulain 13 §:n 1 momentin tulkintaan. Kylkisalonneva on viimeinen Ilmajoella säilyneistä luonnontilaisista tai sitä lähellä olevista avosoista.

Ilmajoen Alajoen arvokkaalla maisema-alueella ilmajohto heikentäisi peltolakeuden maisemakuva ja olisi uutena linjana lisäämässä lintujen törmäysriskiä maakunnallisesti arvokkaalla muuttolintujen levähdysalueella ja muuttoreitillä.

Siirtovaihtoehto vaikuttaisi myös Puurovuoren alueen kehrääjäesiintymään (lajitietokartta 2).

Ilmajoen Alajoen arvokkaalla maisema-alueella siirtolinjavaihtoehto heikentäisi alueen maisemakuva, ja halkaisisi Alajoella olevan muuttolintujen levähdysalueen. Ilmajoen Alajoki on mm. valtakunnallisesti arvokas hanhien muutonaikainen levähdysalue. Vuosittain Alajoella levähtää tuhansia metsä-, tundra- ja lyhytnokkahanhia.

Muuttolintujen käyttämät levähdysalueet vaihtelevat vuosittain peltolohkojen kosteusolojen ja kasvipeitteisyyden mukaan. Matalalla lentävien muuttoparvien törmäysriski sähkönsiirtolinjoihin on ilmeinen. Ilmajoen Alajoki on tunnistettu maakunnallisesti ja valtakunnallisesti arvokkaaksi linnustokohteeksi (vrt. MAALI- ja FINIBA-kohde). Myös mm. kapustarintojen ja suokukkojen merkittävä muuttoreitti kulkee Alajoen kautta. Alajoen pesimälinnustoon kuuluvia erityisen huomionarvoisia lajeja ovat muun muassa pikkukuovi, peltoppy, suopöllö ja Suomessa äärimmäisen uhanlainen peltosirkku.

Kaikki tarkastellut siirtovaihtoehdot kulkevat Kylkisalonnevan suoalueen läpi. Kylkisalonneva on alueellisesti erittäin merkittävä suokohde ja voimajohto erottuisi avoimessa suoalueen maisemassa selvästi. Yhdistyksemme mielestä kaikki nyt tarkastellut siirtolinjavaihtoehdot ovat toteutuskelvottomia.

Lausuntomme liitteenä oleva lajitietokartta 1 on tarkoitettu vain viranomaiskäyttöön.

Telia

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

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukes

Ei lausu asiasta.

Varsinais-Suomen ELY-keskus, kalatalous

Ei lausu asiasta.

Väylävirasto

Sähkönsiirron reittivaihtoedot risteävät yhdysteiden ja sähköaseman vieressä Seinäjoki-Kaskinen -radan kanssa.

Hankealuetta lähinnä sijaitsee tie 17531 (Åbergintie/Huissintie) hankealueen länsipuolella, noin 1–2 kilometrin etäisyydellä hankealueesta. Hankealueen itäpuolella noin 3–4 kilometrin etäisyydellä sijaitsevat Alhojoentie (17527), Jääskänjoentie (17526), Könnintie (7000) ja Kiikerinkyläntie (17479). Hankealueen eteläpuolella noin 5-5,5 km etäisyydellä sijaitsevat Varvenkyläntie (17451) ja Kauppilantie (701). Hankealueen koillispuolella valtatie 18 (Ylistarontie) ja länsipuolella valtatie 3 (E12; Vaasantie) sijaitsevat myös noin kuuden kilometrin etäisyydellä hankealueesta. Hankealueen eteläkaakkoispuolella sijaitsee Ilmajoen ja Seinäjoen välinen valtatie 67 (Suupohjantie) noin 12 kilometrin etäisyydellä. Seinäjoki–Vaasa -rata sijaitsee hankealueen itäpuolella noin kuuden kilometrin etäisyydellä ja Seinäjoki-Kaskinen -rata eteläpuolella valtatie 67 varrella noin 12 kilometrin etäisyydellä hankealueesta.

Lupatarpeissa on tunnistettu maanteihin liittyvät luvat, kuten liittymäluvat, erikoiskuljetusluvat ja työlupa. Suunnittelu maanteiden ympäristössä tehdään Väyläviraston ohjeiden mukaisesti. Liikennevaikutusten arvioinnin pohjaksi on selvitetty tiestön nykyiset ja eri hankevaihtoehtojen liikennöintimäärät. Liikennevaikutusten arvioinnissa on keskitytty erityisesti rakentamisaikaiseen lisääntyneeseen liikennöintiin. Liikennemääräarvion perusteella lasketaan hankkeen lisäykset nykyliikennemääriin painottaen erityisesti raskaan liikenteen osuutta. Liikennevaikutusten arviointi keskittyy erityisesti tiestön rakentamis- ja parantamistarpeisiin, liikenneturvallisuuteen ja liikenteestä aiheutuviin päästöihin. Hankkeen liikennemääräarvio ei ole tarkka, sillä perustamistavasta ja turbiinitoimittajasta riippuen voimalan osien, maa-ainesten, betonin ja muiden materiaalien kuljetusmäärät vaihtelevat. Voimaloiden osat voivat saapua Vaasan, Kaskisten, Kristiinankaupungin tai Porin satamaan.

Tuulivoima-alueen rakentaminen edellyttää uusien teiden rakentamista ja olemassa olevan tiestön vahvistamista raskaita kuljetuksia varten. Hankealueen sisällä tarvittavissa huoltoteissä hyödynnetään mahdollisimman paljon alueen olemassa olevia metsäautoteitä ja niiden linjauksia. Uusien rakennettavien tieyhteyksien pituus hankealueen sisällä vaihtoehdossa VE1 on noin 9,2 km ja perusparannettavien tieosuuksien pituus on noin 23,1 km. Vaihtoehdossa VE2 uusien tieyhteyksien pituus on vastaavasti noin 3,7 km ja perusparannettavien teiden noin 20,0 km. Hankealueen ulkopuolisista teistä Lauttajärventie tulee parantaa kokonaan Huissintieltä hankealueelle noin kahden kilometrin matkalta. Reitti Vaasantieltä Lauttajärventielle täytyy parantaa osittain sekä puustoa poistaa tien varrelta suurelta osin. Hankkeen aiheuttama lisääntyvä liikenne heikentää muun

ajoneuvoliikenteen sujuvuutta ja lisää onnettomuusriskiä. Kokonaisuutena hankkeen liikennevaikutukset ovat kuitenkin vähäisiä. Liikenne- ja turvallisuusvaikutuksia voidaan pyrkiä vähentämään mm. ajoittamalla erikoiskuljetuksia hiljaisiin liikennöintiaikoihin. Toiminnan lopettamisen jälkeen rakentamisvaiheessa vahvistetut kuljetusreitit jäävät hankealueelle ja ne hyödyttävät myöhemmin esimerkiksi metsien talouskäytössä.

Väylävirasto esittää lausuntonaan seuraavaa:

Sähkönsiirron reittivaihtoehdot risteävät juuri ennen Seinäjoen sähköasemalle liittymistä sähköistämättömän Seinäjoki-Kaskinen -radan kanssa. Vaikutuksia rautatieliikenteelle ei ole arvioitu. Väylävirasto toteaa, että maantieliikenteen lisäksi erityisesti rakentamisen aikaiset vaikutukset tulee arvioida myös rautatieliikenteelle. Myöskään rautatien kanssa risteämisen mahdollistavia lupia ei ole selostuksessa käsitelty. 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 tasoristeykseen liittyvää tietä koskevia ehtoja, joiden toteutus kokonaisuudessaan tai osittain voi jäädä luvanhakijan vastuulle. Tasoristeysluvan tarpeesta voi olla yhteydessä Väylävirastoon, kirjaamo@vayla.fi. Lisätietoja tasoristeysten ylittämisen suunnitteluun ja toteutukseen liittyen on ohjeessa: "Erikoiskuljetukset rautatien tasoristeyksissä" (Väyläviraston julkaisuja 8/2021 sekä tiivistelmä).

Väylävirasto pyytää ottamaan huomioon kuljettamisreittien suunnittelussa Väyläviraston hanke- ja suunnittelukohteet, jotka löytyvät sivulta: <https://vayla.fi/suunnittelurakentaminen>. Väylävirasto muistuttaa, että myös rautatiehen liittyvät luvat tulee huomioida suunnittelussa. Rautatiealueella voimajohtojen rakentaminen tapahtuu lunastusluvalla. Lunastusluvan lisäksi voimalinjan rakentaminen rautatietä risteävästi vaatii sopimuksen rautatiealueella työskentelystä (ratalaki 36 §). Sopimuksen yhteydessä varmistetaan turvallinen työskentely ja vastuut rautatien risteämissä. Rautatiealueelle sijoitettavien rakennelmien, laitteiden ja johtojen sijoittamisessa on noudatettava Väyläviraston ohjeita. Työskenneltäessä ja liikuttaessa rata-alueella ja myös radan suoja-alueella on tarkistettava aina ratatyöluvan tarve.

Rautatiealueella ja myös radan suoja-alueella työskenneltäessä ja liikuttaessa on noudatettava Väyläviraston ohjetta Radanpidon turvallisuusohjeet TURO (Väyläviraston ohjeita 111/2023), ohjetta Valtion rataverkon haltijan osaamis- ja pätevyysvaatimukset (Väyläviraston ohjeita 21/2022) sekä tarvittaessa Sähkörataohjeita (Liikenneviraston ohjeita 7/2016). Työn tarvitsemista rautatieliikenteen liikennekatkoista on sovittava erikseen Fintraffic Raide Oy:n liikennesuunnittelun kanssa. 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.

Mielipiteet

Mielipide 1

Seinäjoen Ooperin tuulivoima-alueen kuljetusreitit tulee noudattaa lyhyintä mahdollista reittiä Vaasan satamasta Seinäjoen Ylistaron kautta hankealueen pohjoisosaan, jossa tuulivoimaloiden suurin volyymi Seinäjoen yleiskaavaaluonnoksen mukaan on.

YVA-selostus esittää kuljetuksia alueelle etelästä päin ainoana vaihtoehtona, ilman perusteltuja selvityksiä ja viittaa kokonaan toisaalla sijaitsevasta tuulivoimapuistosta tehtyihin selvityksiin:

“Tuulivoimapuistolle ei ole tehty omaa kuljetusreittiselvitystä. Arvioinnin pohjana käytetään 50 kilometriä Ooperista etelään sijaitsevan Harjannevan tuulivoimapuiston kuljetusreittiselvitystä (Sweco Finland Oy, 2022)”

“Kuljetusreittien viimeinen osuus (noin 10 km) hankealueelle valtatie 3:lta (E12; Vaasantie) ei ole erikoiskuljetusreittiä. Tälle osuudelle ei ole tehty erillistä selvitystä, siitä, mitä toimenpiteitä tuulivoimaloiden osien kuljetus hankealueelle vaatii. Alustavan tarkastelun perusteella tieosuus vaatii paikoittain leventämistä sekä huomattavia määriä puuston poistamista etenkin tieosuuden mutkaisimmista kohdista. Lisäksi tieosuuden välittömässä läheisyydessä on useampia rakennuksia, jotka tulee ottaa huomioon erikoiskuljetuksia suunniteltaessa”

Mikäli kuljetusreittiselvitys olisi tehty asianmukaisesti, olisi YVA-selostuksessa tuotu esiin, että kuljetusreitti eteläosan kautta on kaikista mahdollisista vaihtoehdoista pisin ja sillä on poissulkeva este. Kuljetuksia ei voida suorittaa Ooperin tuulivoima-alueelle etelästä päin, Ilmajoen Visaharjun läpi. Visaharju on harjumuodostuma, luonnonsuojelualue ja pohjavesialuetta. Visaharjun tiheämetsäisen luonnonsuojelualueen läpi kulkee jyrkästi nouseva ja jyrkästi kaartava hyvin kapea soratie, jota reunustaa luonnonsuojelualueen tiheä puusto tiiviisti tien molemmin puolin.

Tuulivoimaloiden lapojen kuljetukset eivät onnistuisi ilman merkittävää Visaharjun suojeluperusteisiin kajoamista eli harjun kaivamista ja madaltamista kaltevuuden loiventamiseksi sekä tietä tiheästi ympäröivän suojellun puuston poistoa. YVA-selostuksen mukaan:

“Tavanomaista tuulivoimakuljetusta pidemmän, 125 m pitkän, lapaosan pyyhkäisyalue kasvaa huomattavan suureksi, joten mm. valaistuksen ja puuston poistoa vaaditaan reitillä paljon.”

“Pisimmät yksittäiset osat ovat roottorin lavat, jotka ovat enimmillään noin 125 metrin pituisia. Tiealueen leveyden tulee olla noin 10-12 metriä, ja kantavan alueen 4-6 metriä. Mutkien on oltava riittävän loivia ja lisäksi on otettava huomioon pitkien kuljetusten peräylitykset. Tiestön kaltevuus saa olla enintään noin kahdeksan astetta. Kuljetukset voivat kuitenkin olla mahdollisia erikoisajoneuvon avulla aina noin 14 asteen kaltevuuteen saakka.”

YVA-selostuksessa ja maakuntakaavassa on tunnistettu herkkiä ja merkittäviä luontoarvoja erityisesti hankealueen eteläosassa, kuten länsi-itä -suuntainen viheryhteys. Kuljetukset olisivat huomattava häiriötekijä ja lisähaitta alueen eteläosan luontoarvoille ja viheryhteydelle.

“Mikäli kuljetukset tulevat alueelle etelän suunnasta ja jakautuvat noin vuoden rakentamisjaksolle tasaisesti noin 300 vuorokauden ajalle, lisääntyy kokonaisliikennemäärä vaihtoehdossa VE1 Huissintiellä/Visaharjuntiellä maksimissaan 83 % ja raskas liikenne 854 %. Vastaavasti vaihtoehdossa VE2 kokonaisliikennemäärä lisääntyisi maksimissaan 27 % ja raskas liikenne 366 %. Liikennemäärä muutokset ovat prosentuaalisesti suuria, koska Huissintien / Visaharjuntien nykyiset liikennemäärät ovat hyvin pieniä (KVL 82 ajon./vrk, josta raskasta liikennettä 8 ajon./vrk).”

Eteläisen reitin tieltä jouduttaisiin poistamaan suuri määrä metsää Ilmajoen kunnan alueella ja pilaamaan suojeltu Ilmajoen Visaharju. Kuljetukset tulee toteuttaa hankkeen päästöjen vähentämiseksi ja haitallisten luontovaikutusten minimoimiseksi Vaasan satamasta lyhyintä reittiä Seinäjoen Ylistaron kautta suoraan Seinäjoen Ooperin hankealueen pohjoisosaan. Pohjoisen reitin kautta tehtävät kuljetukset tukevat Seinäjoen peltovaltaisen alueen tieverkon kunnostusta ja Seinäjoen alueen elinkeinoja.

Mielipide 2

Naapuruussuhdelain 17 pykälä velvoittaa, että kiinteistöä ei saa käyttää siten, että naapurille tai lähistöllä asuvalle aiheutuu kohtuutonta rasitusta mm. melusta, valosta, tärinästä tai muista vastaavista vaikutuksista.

Kun naapurille tai lähistöllä asuvalle aiheutuvaa rasituksen kohtuuttomuutta arvioidaan on naapuruussuhdelain 17 pykälän mukaan tehtävä aina tapauskohtainen arviointi, jossa arvioidaan:

1. paikalliset olosuhteet
2. rasituksen muu tavanomaisuus
3. rasituksen voimakkuus ja kesto
4. rasituksen syntymisen alkamisajankohta
5. muut vastaavat seikat.

Ooperin tuulivoimahanke aiheuttaa kaikilla arvioitavilla osa-alueilla naapureille ja lähistöllä asuville kohtuuttoman rasituksen, jonka haittoja on lievennettävä sijoittamalla tuulivoimalat kauemmas vakituisista ja vapaa-ajan asunnoista tai tuulivoimayhtiön on korvattava aiheuttamansa haitat ja kuntien on vapautettava nämä asunnot kiinteistöverosta.

1. Paikalliset olosuhteet

Alueella ei ole mitään meluksi luokiteltavaa ennestään. On täysin hiljaista. Öisin vallitsee täydellinen valosaasteettomuus, on pimeää. Talvisin tähdet näkyvät valosaasteettomuuden vuoksi kirkkaina. Luonnonrauha vallitsee. Jos alueelle rakennettaisiin tuulivoimaloita vakituisten ja vapaa-ajan asuntojen viereen, tuulivoimalat olisivat paikallisista olosuhteista täysin poikkeavia ja nykyiset olosuhteet täysin pilaavia. Enää ei olisi milloinkaan luonnonrauhaa ja valosaasteettomuutta. Ei enää metsäistä rauhallista maisemaa. Jatkuva melu, kirkkaat välkyttävät valot, koko ajan näkökentässä pyörivät voimaloiden lavat, jotka suuren korkeuden ja pitkien lapojen vuoksi ovat kuin vieressä vielä usean kilometrin päässä. Öisen hiljaisuuden ja pimeyden korvaa pimeydestä jyrisevä melu ja punaiset kirkkaat valot. Haitat jatkuvat yötä päivää, taukoamatta. Koko voimaloita edeltävä paikallinen olosuhde pilalla. Rasituksen kohtuuttomuuden ensimmäinen piirre täyttyy.

2. Rasituksen muu tavanomaisuus

Tuulivoimaloista aiheutuva rasitus olisi kaikkea muuta kuin tavanomaista, koska muuta ihmistoiminnasta aiheutuvaa rasitusta ei ennestään alueella ole. Eikä sellaista ole voitu missään tapauksessa ikinä edes olettaa ja nähdä etukäteen kaavoittamattomalle hiljaiselle metsätalousalueelle tulevan. Alue on tarkoitettu laajasti metsätalouskäyttöön ja virkistyskäyttöön, ei teollisuudelle. Rasituksen kohtuuttomuuden toinen piirre täyttyy.

3. Rasituksen voimakkuus ja kesto

Tuulivoimamelu on yötäpäivää jatkuvaa matalaa bassomaista jyrinää, ei taukoa mihinkään kellonaikaan, kantautuu ja resonoi sisätiloihin, voimakasta melurasitusta. Tuntuu vaihtelevana paineentunteena tärykalvoissa, erittäin häiritsevää.

Ooperissa tyypillisissä suojaisissa havumetsäisissä olosuhteissa maanpinnalla on useimmiten tyyntä ja hiljaista, mutta 350 metrissä tuulivoimaloiden korkeudella voi tuulla kovastikin ja aina tuuleekin, jolloin tyyneen keliin maanpinnalle kuultava jyrisevä ja aina lavan ohittaessa rungon äänipiikin aiheuttava tuulivoimaloiden melupäästö on erittäin voimakasta ja Ooperin olosuhteissa

poikkeuksellisen häiritsevää. Vaikka melun ohjearvot täytyisikin näennäisesti paperilla ja se saadaan näyttämään siltä että haittoja ei ole, kaupunginhallituksen ja kaupunginvaltuuston on ymmärrettävä, että ohjearvot eivät kerro mitään oikeista haitoista.

Edes kaupunkien ydinkeskustoissa ei tarvitse sietää kestoaltaan jatkuvaa naapurien bassonjyrinää hiljaisuuden aikana noin klo 22-07 välillä, vaan naapuri pitää huomioida ja jos toiminta jatkuu niin häiritsevä naapuri saa muuttaa muualle. Täydellisessä luonnonrauhassa sijaitseville kiinteistöille aiheutuu voimakas ja pitkäkestoinen uusi, täysin ennakoimaton rasitus sekä sisätiloissa että ulkona. Verrannollisesti edes kaupunkien keskustojen kerrostalojen yöaikaisen hiljaisuuden ehdot eivät täyty, jos tuulee ja sisätiloihin kantautuu voimaloiden bassojyrinä. Pahinta on, että kokemusten mukaan tuulivoimaloiden bassojyrinä saattaa voimistua ja resonoida rakennuksissa sisällä pahemmaksi kuin ulkona. Edes rakennuksessa sisällä ei olisi tuulivoimaloiden melupäästöjen vuoksi hyvä enää olla, niin kuin ennen. Ja ulkona luonnonrauha menetetty. Paikalliset olosuhteet muuttuvat täysin päinvastaisiksi. Rasituksen kohtuuttomuuden kolmas piirre täyttyy.

4. Rasituksen syntymisen alkamisajankohta

Vakituiset ja vapaa-ajan asunnot ovat olleet alueella ennen tuulivoimaloita, joten niillä on etuoikeus olla alueella eikä niiden tarvitse sietää kohtuuttomia haittoja uutena alueelle kaavoitettavista tuulivoimaloista. Eri asia olisi, jos tuulivoimalat olisivat olleet alueella ensin ja siitä huolimatta vakituksia ja vapaa-ajan asuntoja olisi alueelle sijoitettu. Tuulivoimayhtiöllä ei ole etusijaa ja suurempaa oikeutta alueelle kuin alueella nykyisin olevilla. Rasituksen kohtuuttomuuden neljäs piirre täyttyy.

5. Muut vastaavat seikat

Lähdetään siitä, että tuulivoimaloiden kaavoitus ei ole pakollista. Naapureille ei saa aiheuttaa kaavoituksella kohtuutonta haittaa. Ooperin hanke on joka tapauksessa tuulivoimayhtiölle erittäin kannattavaa suurten liikevoittojen bisnestä ja varmasti tuulivoimayhtiö sen toteuttaa, vaikka Seinäjoki kaavoittaisi vain ne tuulivoimalat, jotka ilman kohtuuttomia haittoja naapureille voidaan toteuttaa.

Ooperin hankkeen asukaskyselyssä tuli vastauksia jopa 626 kpl. Vastaajat ovat hankkeen lähialueiden tai hieman etäällä olevien alueiden vakituksia tai vapaa-ajan asukkaita. Kaksi kolmasosaa sanoo suunnittelualueen Ooperissa sopivan huonosti tai erittäin huonosti tuulivoimalle. Yleensä tuulivoimapuistojen asukaskyselyihin ei vastaa näin suuri määrä lähialueen asukkaita. YVA-selostuksen mukaan tulokset ovatkin vastausten määrän perusteella merkittäviä. Koska tuulivoimaloiden kaavoitus ei ole pakollista ja lähialueiden vakituisten ja vapaa-ajan asukkaiden mielipide on YVA-selostuksen mukaan selvä ja luokiteltu merkittäväksi, täyttyy myös viides rasituksen kohtuuttomuuden piirre.

Seinäjoen kaupunginhallituksen ja kaupunginvaltuuston tulee käydä kuuntelemassa millaiselle "tuulivoimapuisto" kuulostaa nykyisillä voimalakorkeuksilla tuulen alapuolella 1 km, 1,5 km, 2 km, 2,5 km ja 3 km etäisyydellä tuulivoimaloista kun tuulee 6m/s ja maanpinnalla on hiljaista, ennen kuin yhtäkään tuulivoimakaavaa hyväksytään. Kun tällaisen käynnin jälkeen suhteutetaan millainen haitta Ooperin tuulivoimaloista aiheutuu naapureille, aletaan ymmärtää mistä on kyse.

Kaavoitettavat voimalat ovat isompia ja pyyhkäisykorkeus on 100-150 m nykyisiä voimaloita korkeammalla, joten vastaavasti melu ja rasitekin ovat huomattavasti suurempia kuin mitä nykyisistä voimaloista lähtee. 3 km tulisi olla aivan ehdoton minimi Ooperin tapauksessa etäisyyksiksi vakituksiin ja vapaa-ajan asuntoihin, josta poikkeaminen aiheuttaa 100 % varmuudella kohtuutonta rasitusta.

Alle 3 km etäisyydellä voimaloista sijaitsevat vakituiset ja vapaa-ajan asunnot ovat Ooperin hankkeen suurimmat haitankärsijät. Niille vakituksille ja vapaa-ajan asunnoille, joilla joudutaan jatkossa

kuuntelemaan luonnonäänien sijaan tuulivoimaloiden jyrinää ja katselemaan häiritseviä välkyttäviä valoja ja pyöriviä lapoja aivan lähietäisyydeltä rauhallisen metsämaiseman sijaan, tulee velvoittaa tuulivoimayhtiö maksamaan vuosittaista haittakorvausta aiheuttamastaan haitasta. Korvaus tulee olla suurempi kuin tuulivoimaloille metsämaansa vuokranneen korvaus, koska haittakin on suurempi. Kuntien on vapautettava nämä rakennukset kiinteistöveroista ja nostettava saman verran tuulivoimaloiden kiinteistövero. Sijoittamalla tuulivoimalat vähintään 3 km etäisyydelle vakituisista ja vapaa-ajan asunnoista, lievennetään haitat Ooperin hankkeen tapauksessa siedettäviksi eivätkä voimalat enää aiheuta Ooperin tapauksessa naapuruussuhdelain tapauskohtaisen tarkastelun mukaista kohtuutonta räsitusta.

Metsälehti 4.4.2024:

“Voimalakohtaiset vuosivuokrat ovat vakiintuneet 50 000-70 000 euroon vuodessa. Nykyään voimalakiinteistölle menee vuokrasta 10-20 prosenttia ja ympäröivälle tuulenottoalueelle loput 80-90 prosenttia. 60 000 euron vuosivuokralla myllytontin vuokraaja saa 9 000 euroa vuodessa. Ympäröivän 150 hehtaarin tuulenottoalueen omistajille maksetaan 340 euroa hehtaarilta. Sekin ylittää parhaiden metsämaiden puuntuoton arvon.”

Eli tuulivoimaloiden vieressä 150 ha alueella jopa ihan tavalliset metsämaat (ns. “tuulenottoalue”) saavat tuulivoimayhtiöltä haittakorvausta. Tuulenottoalueelle maksetaan korvausta siitä haitasta, ettei niille voi enää sijoittaa toista tuulivoimalaa toisen tuulivoimalan läheisyyden vuoksi. Korvausta maksetaan siis ihan tavallisille metsämailla, vaikka toiminta niillä jatkuu aivan tarkalleen samanlaisena kuin ennen tuulivoimaloita, metsää kasvattamalla.

Kaupungin on vastaavasti velvoitettava tuulivoimayhtiö vuosittaiseen haittakorvaukseen myös kaikkein suurimmille haitankärsijöille eli naapureille ja lähistöllä oleville vakituisille ja vapaa-ajan asunnoille, ellei haittojen lieventäminen ole mahdollista. Ensisijainen vaihtoehto Ooperin hankkeessa on tuulivoimaloiden kohtuuttomien haittojen lieventäminen sijoittamalla tuulivoimalat yli 3 km etäisyydelle vakituisista ja vapaa-ajan asunnoista.

Mielipide 3

YVA-selostuksen vaihtoehtoissa VE1 ja VE2 ei ole huomioitu miltään osin alueen eteläosan tuulivoimaloista annettuja keskeisimpiä lausuntoja eikä maakuntakaavan suunnittelumääräyksiä tuulivoimaloista ja ekologisista yhteyksistä. Osayleiskaavaluonnokseen on tehty muutamia muutoksia, mutta muutosten merkitys on vähäinen lajien säilymisen ja ekologisen verkoston kannalta. Muutoksilla on vaikutettu pääasiassa vain siihen, että 40 dB melualue ei enää ulotu naapurikunta Ilmajoen puolelle. Kuntarajalta on kuitenkin edelleen vain n. 900 m, 1 km, 1,3 km, 1,4 km, 2,5 km ja 2,5 km etäisyys tuulivoimaloihin nr. 16, 17, 18, 19, 20 ja 21. Nämä kuusi tuulivoimalaa on luonnosteltu hyvin pienelle, vain n. 1,5 km x 3 km alueelle, keskelle linnustollisesti arvokasta suo- ja metsäalueiden mosaiikkia. Este- ja häirintävaikutukset pesimälinnustoon sekä maisema- ja meluvaikutukset seudullisesti tärkeään virkistyskohteeseen ovat edelleen alueen arvoja merkittävästi heikentävät. Tuulivoimaloiden nr. 16-21 välinen alue on maakuntakaavan selvitysten mukaista hiljaista aluetta ja alueen läpi on tunnistettu maakuntakaavan selvityksissä lounais-luoteis –suuntainen tärkeä ylimaakunnallinen viheryhteys. Tuulivoimalat nr. 16-21 heikentävät merkittävästi Lauttajärventien eteläpuolisen alueen eli Kylkisalonnevan, Lauttajärven ja Järvennevan soiden ja niitä ympäröivien metsien muodostamaa kokonaisuutena arvokasta aluetta. Etelä-Pohjanmaan luonnonsuojeluyhdistyksen ja Suomenselän lintutieteellisen yhdistyksen lausuntojen mukaisesti eteläisimmät tuulivoimalat tulisi sijoittaa Ulvilanluoman pohjoispuolella, jolloin hankkeen merkittävilta luontovaikutuksilta välttyttäisiin. Ilmajoen kunnan mukaan tuulivoimaloita ei tule sijoittaa näin lähelle kuntarajaa tärkeiden luonto- ja virkistysalueiden päälle. Merkittävien negatiivisten vaikutusten välttämiseksi on

osayleiskaavaluonnoksen tuulivoimalat nr. 16, 17, 18, 19, 20 ja 21 poistettava. Aikaisemmat lausunnot tukevat tuulivoimaloiden poistamista luonnoksesta.

YVA-selostuksessa linnuston linjalaskentareitti "2 eteläinen" sijaitsee liian pohjoisessa suhteessa Kylkisalonnevan luoteis- ja koillispuolen reunametsiin. Tästä johtuen metsäkanalinnuille merkittävä elinympäristö tuulivoimalalta nr. 20 Kylkisalonnevan luoteispuolelta tuulivoimalalle nr. 18 Järvennevan itäpuolelle on jätetty suurimmaksi osaksi havainnoimatta. Aikaisempien lumijälki- ja näköhavaintojen perusteella tuulivoimaloiden nr. 16-21 välinen alue on tärkeää elinympäristöä metsäkanalinnuille ja petolinnuille, jotka ovat kaikkein voimakkaimmin tuulivoimaloista kärsiviä lajeja. Tuulivoimaloiden nr. 16-21 välinen alue kuuluu lumi/-kesäaikaisten virallisten ja epävirallisten jälkihavaintojen perusteella myös kaikkien neljän suomen suurpetolajin ahman, suden, ilveksen ja karhun elinpiiriin, mutta YVA-selostuksen suhteellisen vähäisten maastokäyntien aikaan kaikkia neljää lajia ei kuitenkaan tavoitettu (reitti A kulki lähes kokonaan teitä pitkin Kaukosarkojen tiellä ja Kylkisalontielle). Alueen hiljaisuus, yhtenäisyys ja ihmistoiminnoilta poikkeuksellisen kokonaisvaltainen häiriöttömyys sekä ekologinen yhteys vaikuttavat osaltaan lajiston monimuotoisuuteen alueella. Kapeaa ja hiljaista Lauttajärventietä ajetaan vain hyvin satunnaisesti autolla. Lauttajärventieltä etelään kohti Kylkisalonnevaa suuntautuvat Kaukosarkojen metsätie (n. 2,2, km) ja Kylkisalontie (n. 2,1 km) ovat päätyviä ja vielä hiljaisempia hiekkateitä, joissa ei juuri autolla käydä. On virheellistä viitata mihinkään näistä kolmesta tiestä ekologista yhteyttä katkaisevana ja 350 metriin tuulivoimaloihin ja korkeisiin voimalinjoihin verrannollisena este- ja häiriötekijänä. Esimerkiksi metsäkanalinnut hyödyntävät Kaukosarkojen ja Kylkisalon hiekkateitä kivipiirujen täydennyksessä, mutta siirtyvät tutkitusti noin 5 km päähän tuulivoimaloista häirintävaikutuksen vuoksi.

Kylkisalonnevan pohjois-länsipuoli Lauttajärventien eteläpuolella on lähdepitoista maastoa, jossa pohjavesi on pinnassa monin paikoin. Alue on lähellä Visaharjun pohjavesialuetta. Lähteistä ja suoalueilta alkunsa saavat purot virtaavat Kotilammiin. Kylkisalonnevan luoteispuolen puroluonto on saukon elinpiiriä, mutta YVA-selostuksessa tätä elinpiiriä ei havaittu, koska saukkoselvitys perustui virheelliseen karttaolettamaan. Virheoletuksen vuoksi vain yksi kohde, Ulvilanluoma, on käyty havainnoimassa paikan päällä. Osayleiskaavaluonnoksessa saukon elinpiirille Lauttajärventien eteläpuolelle on luonnosteltu uusi 400 kV voimajohtolinjaus, joka poikkeaa kaikista YVA-selostuksen vaihtoehtoista ja on hydrologisesti erittäin ongelmallinen. Pylväiltään korkea 400 kV johtolinja on luonnosteltu mutkittelemaan keskellä linnustollisesti arvokasta aluetta ja viheryhteyttä, hydrologisesti haastavalla alueella. Voimajohto on suunniteltava kokonaan uutta reittiä muualle, kuivemmalle ja luonto-olosuhteiltaan vähäisemmän merkityksen alueelle. Tarkastelemalla voimajohtolinjaus uudelleen ja poistamalla tuulivoimalat nr. 16-21 estetään Lauttajärventien eteläpuolisen alueen hydrologisten ja luonto-olosuhteiden merkittävä vaarantuminen.

Luonnonvarakeskuksen (Luke) kansainvälisen koostejulkaisun (2023) mukaan monet lintu- ja nisäkäryhmät väistävät tuulivoimaa. Tutkituissa tapauksissa tuulivoimaloiden alueelta kauemmaksi siirtyi jopa 63 % linnuista ja 67 % maanisäkkäistä. Johdonmukaisesti siirtyivät mm. kurjet ja pöllöt, jotka siirtyivät noin 5 km päähän tuulivoimaloista. Metsäkanalinnuilla siirtymisvaikutukset ulottuivat keskimäärin 5 km päähän. Luken tutkimuskoosteen perusteella on tuulivoimaloiden nr. 16-21 toteutuessa odotettavissa Lauttajärventien eteläpuolisen suo- ja metsäalueen läpi kulkevan viheryhteyden hiipuminen ja linnustollisesti arvokkaan alueen menetys.

Hankkeen mahdollisesti toteutuessa on kuljetukset alueelle tehtävä hankealueen pohjoispäästä Seinäjoen Ylistarosta suoraan osayleiskaavaluonnoksessa ensimmäiseksi merkitylle pohjoisimmalle tuulivoimalalle nr. 1, Ylistaron Alapään metsästysseuran ampumaradan itäpuolelta. Pohjoinen kuljetusreitti minimoi haitat alueen eteläosan hiljaisuuteen liittyviin luontoarvoihin ja ekologiseen verkostoon.

Ooperin tuulivoimaloiden vaikutukset eivät ole pelkästään hankealueelle kohdistuvia vaan viheryhteyden heikentymisen ja useiden lähekkäin sijaitsevien isojen tuulivoimahankkeiden vuoksi tärkeiden luontoalueiden välillä laajemmin vaikuttavia. Tuulivoima-alueiden yhteisvaikutuksiin ei oteta maakuntakaavassa tarkemmin kantaa, koska maakuntakaavan on haluttu olevan yleispiirteisellä tasolla tuulivoimaa mahdollistava, ei estävä. Vastuu yksityiskohtaisesta suunnittelusta ja yhteisvaikutuksista on siirretty kokonaan kunnille. Voidaanko kuitenkin edellyttää, että toisistaan erillisinä toimivat kunnanvaltuustot ovat luontoon kohdistuvien maakunnallisten yhteisvaikutusten asiantuntijoita ja huomioonottajia? Yhdessä Isokyrön & Prokon Wind Energy Finland Oy:n Kattiharjun, Laihian & Ilmatar Energy Oy:n Kattiharjun, Laihian & EPV Tuulivoima Oy:n Rajavuoren, Laihian & Ilmatar Energy Oy:n Taaborinvuoren, Miiluhaudanmäen ja Jokiperän, Ilmajoen & EPV Tuulivoima Oy:n Santavuoren, Kurikan & Ålandsbanken Tuulivoima Erikoissijoitusrahaston ja Helen Oy:n Kalistannevan, Kurikan & Ilmatar Energy Oy:n Rasakankaan ja Kurikan & Valorem Energies Finland Oy:n Matkussaaren kanssa tuulivoima-alueiden sosiaaliset, luontoon ja maisemaan kohdistuvat yhteisvaikutukset ovat Ooperin tuulivoima-alueen vaikutusalueella vain 25 kilometrin säteellä koko Etelä-Pohjanmaankin tasolla tarkasteltuna poikkeuksellisen suuret.

Ooperin tuulivoima-alueen osayleiskaavaluonnoksen mukaan: "Mikäli kaikki tuulivoimahankkeet toteutuvat ja muu maankäyttö jatkaa kasvuaan, ei yhteisvaikutuksilta eläimistöön ja ekologisiin yhteyksiin voida välttyä." Tähän väittämään on todettava, että kyllä voidaan ja pitääkin voida välttyä, koska jokaisen tuulivoimahankkeen tulee huolehtia siitä.

Tässä osayleiskaavaluonnoksessa kriittisimmät vaikutukset eläimistöön ja ekologisiin yhteyksiin voidaan välttää poistamalla tuulivoimalat nr. 16, 17, 18, 19, 20 ja 21 ja rajaamalla tuulivoima-alueen eteläraja 3 km etäisyydelle Ilmajoki-Seinäjoki -kuntarajasta.

Mielipide 4

Etäisyysissä vakituiseen ja vapaa-ajan asutukseen tulee vaatia noudatettavaksi varovaisuusperiaatetta ja vaatia etäisyyksiä kasvatettavaksi sekä lisäksi vaatia etäisyys voimaloihin 3 km:iin Ilmajoen kuntarajasta.

ELY-keskuksella on velvollisuus vaatia vastuullista kaavoitustyötä. Nyt laadinnassa on sellainen tuulivoimaosayleiskaava, jota voidaan käyttää suoraan rakennuslupien myöntämisen perusteena. Tämä on siis se vaihe, kun Seinäjoen tulee osoittaa vastuullisuutta kaavoituksessaan kasvattamalla suojaetäisyyksiä sekä kunnioittamalla naapurikunta Ilmajoen kantaa ja Ilmajoen kuntalaisten laajaa ja yhtenäistä mielipidettä.

Kaavaluonnoksessa ollaan sallimassa täysin teoreettisen ja väärin lähtötietoihin perustuvan melumallinnuksen nojalla minimietäisyydet asuin- ja vapaa-ajan rakennuksiin. Kaavassa ollaan sallimassa niin korkeat tuulivoimalat, että vastaavia ei ole vielä missään maailmallakaan käytössä. Tehdyt teoreettiset mallinnukset melusta ja muista haittavaikutuksista eivät ole miltään osin täysin luotettavia, kun testaustietoa ja eri muuttujat huomioivaa käytännön tutkimustietoa ei ole olemassa. Lisäksi meluselvityksessä on käytetty väärä ja harhaanjohtavia lähtötietoja: Meluselvitys on tehty Vestas V172-7,2 MW-tuulivoimalan lähtömelutasolla 106,9 + 2 dB(A). Kuitenkin kaava koskee paljon korkeampia (350 m) ja tehokkaampia (10 MW) voimaloita ja näiden molempien arvojen kasvaessa, myös lähtömelutaso ja meluhaitat suurenevat. Tiedossa on, että esim. V164-10.0 MW lähtömelutaso on 112.9 dB(A) ja V236 115.3 dB(A). Melumallinnukset tulee tehdä uudelleen, käyttäen tiedossaolevia suurimpia arvoja ja lisäämällä näihin arvioihin useampi dB varmuuskerrointa, koska kaavan mahdollistaman kokoisista tuulivoimaloista ei ole vielä melutietoja saatavilla. Joka tapauksessa todellinen meluhaitta on paljon isompi, kuin mitä meluselvityksessä nyt näytetään. Määräysten mukaan, kun varmaa objektiivista tutkittua tietoa ei ole, kaavoittajan tulee tässä tilanteessa

ehdottomasti noudattaa varovaisuusperiaatetta ja kasvattaa vähimmäisetäisyyksiä vakituisen asumisen ja vapaa-ajan asumisen kiinteistöihin.

Tällä hetkellä maailmalla tiettävästi suurimmat vasta koekäyttöön koealueille rakennetut prototyyppivoimalat ovat korkeimmillaan 280-metrisiä (Vestas V 236) ja nyt ollaan tällä kaavalla mahdollistamassa valtavan kokoisia, Eiffel-tornia korkeampia 350-metrisiä tuulivoimaloita asuin- ja vapaa-ajan rakennusten läheisyyteen. Jos kaava etenee suojaetäisyyksiä kasvattamatta, niin Seinäjoen kaupunki toimii asiassa todella vastuuttomasti ja tietoisesti täysin vailla tutkittua käytännön tietoa. Edellämainitun "vain" 280 metriä korkean prototyyppivoimalan maksimiäänitaso on Vestaksen mukaan 115.3 dB(A). Äänihaitat tutkitusti kasvavat, mitä korkeampi tuulivoimala on. Suomessa rock-festivaaleilla sallittu raja on yleensä hieman alle 100 dB. Jokainen pystyy arvioimaan, millainen haittavaikutus on pahimmillaan huomattavasti Rock-konserttia kovemalla äänenvoimakkuudella toimivalla tuulivoimalalla, tuotuna ennestään hiljaiseksi luokitellulle alueelle, liian lähelle rakennuksia.

Kuvassa Eiffel-torni taustalla ja oikealla korkein tähän mennessä koekäyttöön pystytetty tuulivoimala V236 280m (matalampi kuin Eiffel-torni). Ooperiin ollaan kaavoittamassa Eiffel-tornia korkeampia tuulivoimaloita.

KUVA

Mahdollisia melun haittavaikutuksia ja naapuruussuhdelain kohtuutonta räsitystä arvioitaessa myöskään muutoksen suuruutta ei voi jättää huomioimatta, kuten nyt on tehty. Kaavaa ollaan laatimassa alueelle, joka on maakuntakaavoituksen esiselvityksissä todettu maakuntakeskuksen laajimmaksi hiljaiseksi alueeksi. Muutos- ja haittavaikutusten suuruus on siis täysin eri luokkaa, kuin niillä uusilla tuulivoima-alueilla, joiden läheisyydessä sijaitseviin rakennuksiin kantautuu jo valmiiksi ääniä ihmisten toiminnasta (liikenne, teollisuus jne.). Muutoksen suuruus korostaa varovaisuusperiaatteen tärkeyttä.

Ilmajoki on maakuntakaavaprosessissa toistuvasti vaatinut 3 km etäisyyttä kuntarajaan ja lisäksi maailmalta on esimerkkejä, joissa noin 3 km on todettu kokemukseräiseen tietoon perustuen minimissään sopivaksi suojaetäisyydeksi. Kaavaluonnosta tulisikin muokata siten, että suojaetäisyys vakituisen ja vapaa-ajan asumiseen on vähintään 3 km. Ainoastaan tällä tavoin kaavoituksessa voitaisiin arvioida toteutuvan varovaisuusperiaatteen noudattaminen ja kaavoittaja toimisi lain hengen mukaisesti.

Mielipide 5

Mielipide: Ooperin tuulivoimapuiston osayleiskaava ja YVA-selostus: Poistettava tuulivoimalat 15, 16, 17, 18, 19, 20 ja 21 sekä kaikki sähkönsiirto vastaavalta alueelta.

Perusteltua päätelmää ei voida lain 24 § mukaan tehdä arviointiselostuksen puutteellisuuden vuoksi, ellei sitten päätelmässä viranomaisen yksiselitteisesti ja pakottavana vaadi osayleiskaavan tuulivoimaloita 15, 16, 17, 18, 19, 20 ja 21 poistettavaksi ja vastaavaa aluetta (alueen eteläosa) jätettäväksi ulos kaikista aluetta koskevasta tuulivoiman ja sähkönsiirron suunnitelmista.

Ellei ELY-keskus suoraan esitä edellämainittua vaatimusta pakollisena, niin arviointiselostusta on täydennettävä vaihtoehdolla, josta tuulivoimalat 15-21 (tai YVA-vaihtoehtojen vastaavan alueen voimalat) ja sähkönsiirto kyseiseltä alueelta on poistettu. YVA-lain 19 § mukaan YVA-selostuksessa tulee olla arvioituna kohtuulliset vaihtoehdot. On täysin kohtuullista ottaa arviointiin mukaan vaihtoehto, jossa toteutetaan 14 tuulivoimalaa ja samalla lievennetään kriittisimmät ympäristövaikutukset, kun hankealueen eteläosan kaikista ympäristönäkökulmista erittäin merkittävät ja erityislaatuinen alue säilytetään nykyisellään. Kohtuullisuuden todistavat myös hanketoimijan muut

hankkeet. Hanketoimijan kahdeksan käytössä olevan maatuulivoimapuiston tuulivoimalamäärät ovat 4, 5, 5, 6, 8, 9, 13 ja 23. Myös hanketoimijan kehitysvaiheessa tai rakenteilla olevista tuulivoimapuistoista suurin osa on alle 14 tuulivoimalan alueita. Lisäksi hanketoimija toteaa arviointiselostuksessa, että ”hankealue on tunnistettu tuulivoimapotentialiltaan hyväksi alueeksi, koska alueella tuulennopeudet ja voimalan tuottoarviot ovat suuria.” Nämä tosiseikat todentavat sen, että hanketoimijalle on täysin kohtuullista ja edelleen kannattavaa liiketoimintaa ottaa huomioon myös vaihtoehto, jossa Ooperiin sijoitetaan 14 tuulivoimalaa alueen pohjoisosaan sekä myös sähkönsiirto sijoitetaan pelkästään alueen pohjoisosaan. Lisäksi, YVA-lain 19 § mukaan arviointiselostus on laadittava yhteysviranomaisen siitä antaman lausunnon pohjalta. Nyt näin ei ole toimittu, sillä ELY-keskus on YVA-ohjelman lausunnossaan EPOELY/2588/2022 todennut, että arvioitaviin vaihtoehtoihin olisi ollut tarve huomioida myös sellainen sijoitteluvaihtoehto, jossa alue on pienempi ja sen eteläpäässä ei olisi tuulivoimaloita. Hankkeesta vastaava on jättänyt tämän ELY-keskuksen lausunnon osan täysin huomioimatta arvioitavissa vaihtoehtoissa. Hankkeesta vastaavan YVA-menettely ei näin ollen tältä osin noudata lakia ympäristövaikutusten arviointimenettelystä.

YVA-selostuksessa on todettavissa myös ilmeinen YVA-selostuksen laatijan väärinymmärrys. YVA-selostuksen laatija perustelee selostukseen valittuja sijoitteluvaihtoehtoja virheellisesti sillä, että niistä olisi erikseen sovittu ELY-keskuksen kanssa ohi virallisen prosessin. Selostuksessa todetaan: ”YVA-menettelyn yhteydessä arvioitavista vaihtoehtoista ja voimalamäärän kasvattamisesta on neuvoteltu ja sovittu erikseen ELY-keskuksen yhteysviranomaisen kanssa.” YVA-menettely on kuitenkin kokonaan avoin ja julkinen prosessi. YVA-selostuksen laatija ei voi jättää esittämättä lain vaatimia kohtuullisia vaihtoehtoja eikä jättää huomioimatta yhtenä vaihtoehtona yhteysviranomaisen antamaa lausuntoa alueen eteläosasta väittäen, että julkisen prosessin ulkopuolella olisi sovittu jostain muusta.

Uuden maakuntakaavan 2050 valmistelun eri vaiheissa Ooperin alueeseen kohdistui useilta tahoilta selkeät ja hyvin perustellut vaatimukset alueen eteläosan tuulivoimaloiden poistosta. Maakuntakaavassa kuitenkin tehtiin vain karkean tason linjaus alueesta ja jätettiin tarkempi voimalasijoitteluja koskeva selvitysvastuu ja ratkaisuvälä yleiskaavan laatijalle sekä yhteysviranomaisena toimivalle Etelä-Pohjanmaan ELY-keskukselle perustellussa päätelmässä huomioitavaksi.

Tähän mielipiteeseen on edellä esitettyjen näkökulmien lisäksi koostettu tiivistelmä maakuntakaavan palautteita ja vastineita sekä suunnittelumääräyksiä. Tämän tiivistelmän perusteella voidaan yksiselitteisesti todeta, että Ooperin osayleiskaavan tarkemmassa suunnittelussa EI OLE toimittu maakuntakaavan määrittelemällä tavalla. Vastaavista syistä johtuen myös YVA-selostus ja –menettely on puutteellinen. Ooperin osayleiskaavasta tulee poistaa tuulivoimalat 15, 16, 17, 18, 19, 20 ja 21 ja siirtää sähkönsiirto alueen pohjoisosaan, jotta kaava noudattaisi maakuntakaavan suunnittelumääräyksiä. YVA-menettelyssä olisi käytettävissä olevien tietojen ja tehtyjen selvitysten nojalla tullut valita arvioitavaksi myös vaihtoehto, joka tosiasiaassa on vaihtoehtoista selvästi paras ympäristövaikutusten näkökulmasta, eli alue, jossa alueen eteläraja on ylempänä (alue, joka jää jäljelle, kun osayleiskaavasta poistetaan tuulivoimalat 15, 16, 17, 18, 19, 20 ja 21).

Tarkemmat perustelut on esitetty jokaisessa asiakohdassa erikseen.

Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavan 2050 ehdotusvaiheen viranomaiskuuleminen

Palaute (ote)

Ilmajoen kunta: ”kunta edellyttää kolmen kilometrin suojavyöhykkeen varmistamista kunnan rajalta jolle tuulivoimaloita eikä sähkönsiirtoa tule sijoittaa, erityisesti koskien Ooperin aluetta, joka maakuntakaavaehdotuksessa on edelleen mukana.”

Maakuntakaavoittajan vastine (ote)+Mielipide perusteluineen

Maakuntakaavoittajan vastine: “Maakuntakaavassa ei määritellä alueelle sijoitettavien tuulivoimaloiden määrää, korkeutta tai sijoittelua. Maakuntakaavan merkintä ei siten suoraan johda koko alueen hyödyntämiseen tuulivoimatuotannossa, vaan tuulivoimatuotannon laajuuden mahdollisuudet selvitetään yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tehtäviin vaikutusten arviointeihin perustuen.”

Mielipide/perustelu osayleiskaavaan ja YVA-selostukseen: Kuten tästä dokumentista myöhemmin ilmenee, osayleiskaavan laadinnassa ei ole lainkaan huomioitu sitä vaihtoehtoa, että yksityiskohtaisessa suunnittelussa aluetta jouduttaisiinkin rajaamaan. On ilmeisesti tehty oletus, että maakuntakaavan aluetta voidaan minimissään käyttää sellaisenaan myös osayleiskaavassa, vaikka tämä ei ole ollut maakuntakaavan aluerajauksen tarkoitus missään nimessä. On myös täysin ohitettu Ilmajoen mielipide ja selkeästi alitettu 3 km kuntarajalta osayleiskaavassa, vaikka Ilmajoen esittämä kanta edustaa laajasti kuntalaisten mielipidettä ja alueen vaikutukset ulottuvat Ilmajoen puolelle. Tuulivoima-alueen eteläosan tuulivoimalat vaikuttavat sekä Ilmajoen asukkaisiin että Ilmajoen viimeisen luonnontilaisen suoalueen luonto- ja virkistysarvoihin.

ELY-keskus on tuoreessa lausunnossaan Dnro EPOELY/1141/2024 koskien Markjärven tuulipuistoa ja sähkönsiirtoa Kruunupyyssä lausunut seuraavasti, hankkeen rajautuessa Evijärven kuntarajaan: “Yhteysviranomaisen pyytää huomioimaan voimaloiden sijainnin suunnittelussa Evijärven kunnanhallituksen linjaukseen, jonka mukaan tuulivoimaloita ei tulisi sijoittaa alle neljän kilometrin etäisyydelle vakituista tai vapaa-ajan rakennuksista.” ELY-keskus on tällä lausunnollaan linjannut sen, että naapurikunnan mielipiteellä on merkitystä ja se tulee huomioida.

Osayleiskaavassa tulee soveltaa Ilmajoen kunnan ja kuntalaisten vaatimaa 3km suojavyöhykettä kunnan rajalle. Poistettava tuulivoimalat 15, 16, 17, 18, 19, 20 ja 21 ja kaikki sähkönsiirto vastaavan alueen läpi.

Suomenselän lintutieteellinen yhdistys:

“Seinäjoen ja Ilmajoen rajalla oleva tuulivoimalle sopivaksi merkitty “Oksivuori-Ooperi” on rajattu Ilmajoen puolelta pois, mikä on positiivista. Kykisalonnevan arvokas vanhan metsän alue jatkuu kuitenkin myös Seinäjoen puolelle, aina Lauttajärven pohjoispuolelle asti.”

(Lisäksi Suomenselän lintutieteellinen yhdistys ja Etelä-Pohjanmaan luonnonsuojeluyhdistys ovat lausuneet YVA-ohjelmasta seuraavasti: “Luonnonarvojen heikkenemistä voitaisiin vähentää sijoittamalla VE 2 vaihtoehdossa kuvattu voimalamäärä kokonaan Ulvilanluoma-Lauttajärvi alueen pohjoispuolelle.”)

Maakuntakaavoittajan vastine: Tähän palautteeseen ei suoraan vastata, mutta toisaalla todetaan näin: “kaikille tuulivoimaloiden alueille annetussa suunnittelumääräyksessä edellytetään, että suunnittelussa otetaan huomioon rakentamisen ja käytön aikaiset vaikutukset mm. luonnon monimuotoisuuteen, eläimistöön ja ekologisiin yhteyksiin.

Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee mm. voimaloiden määrän, korkeuden ja sijoittelun avulla varmistaa, että maakuntakaavan suunnittelumääräykset maisema- ja luontoarvojen osalta toteutuvat”

Mielipide/perustelu osayleiskaavaan ja YVA-selostukseen: Tätä palautetta ei ilmeisen epähuomiossa huomioitu maakuntakaavan vastineessa ja sen perusteella tehtävissä rajauksissa ollenkaan, joten tämä seikka tulee sitä tarkemmin huomioida tässä osayleiskaavavaiheessa ja rajata tuulivoima-alue alkamaan Ulvilanluoma-Lauttajärvi -linjan pohjoispuolelta. Poistettava tuulivoimalat 15, 16, 17, 18, 19, 20 ja 21 sekä kaikki sähkönsiirto vastaavalta alueelta ja jätettävä kyseinen alue kokonaisuudessaan

yhtenäiseksi metsä- ja suoalueeksi ja samalla ekologiseksi yhteydeksi. Tämä on oleellinen raja-alueen monipuolisen linnuston ja muun eläimistön säilymisen kannalta.

Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavan 2050 luonnosvaiheen kuuleminen

Palaute (ote)

Ilmajoen kunta: "Kunta mm. edellyttää tuulivoiman osalta suojaetäisyyttä (3 km) asutukseen, mistä johtuen, asutuksen hajaantuneisuus huomioiden, kuntaan ei voida suunnitella lisää tuulivoimaa. Suojaetäisyys perustui kuntalaisaloitteeseen (hyväksyttiin valtuustossa 30-5), jonka allekirjoitukset kerättiin muutamassa viikossa ja sen allekirjoitti yli 1600 äänestysikäistä kuntalaista. Aloitteessa korostettiin: "Samalla esitämme, että Ilmajoen kunta, sen virkamiehet ja luottamushenkilöt pyrkivät kaikin keinoin vaikuttamaan siihen, että vastaava suojaetäisyydsmääritelmä (3 km) suhteessa vakituiseen asutukseen tulisi osaksi niin maakunnallista kuin valtakunnallista kaavoitus- ja rakentamislainsäädäntöä."

"Kunnan aiemmin esitettyyn tahtotilan perustuen, maakuntakaavassa oleva tuulivoima-alue Ooperi-Oksivuori alueella ei tue kunnan tavoitteita kunnan rajojen sisällä ja välittömässä läheisyydessä rajan tuntumassa. Ilmajoen kunta edellyttää, että kunnan alueelle ei kaavoiteta uutta tuulivoimaa. Tästä syystä kaavaluonnoksesta tulee poistaa Ooperi-Oksivuori tuulivoimaloiden alue Ilmajoen kunnan alueelta, sekä kuntarajasta kokonaisuudessaan kolmen kilometrin (3 km) etäisyydellä olevat osat Ilmajoen ulkopuolella."

Maakuntakaavoittajan vastine (ote)+Mielipide perusteluineen

Maakuntakaavoittajan vastine: "Tarkemmat mallinnukset mm. tuulivoiman meluvaikutuksista tehdään hankekohtaisissa selvityksissä, jolloin myös voimaloiden etäisyys asutukseen tulee määritellyksi."

Mielipide/perustelu osayleiskaavaan ja YVA-selostukseen: Osayleiskaavan laadinnassa on täysin ohitettu Ilmajoen mielipide, vaikka se on tullut selväksi jo maakuntakaavan laadintavaiheessa. Osayleiskaavaluonnoksessa on selkeästi alitettu 3 km kuntarajalta, vaikka Ilmajoen esittämä kanta edustaa laajasti kuntalaisten mielipidettä ja alueen vaikutukset ulottuvat Ilmajoen puolelle. Osayleiskaavassa tulee soveltaa Ilmajoen kunnan ja kuntalaisten vaatimaa 3km suojavyöhykettä kunnan rajalle. Poistettava tuulivoimalat 15, 16, 17, 18, 19, 20 ja 21 ja kaikki sähkönsiirto vastaavalta alueelta.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus:

"Maakuntakaavaselostuksessa tulee tarkemmin arvioida esitettyjen tuulivoima-alueiden ja muun laajentuneen maankäytön vaikutukset nk. hiljaisten luontoalueiden osalta"

Maakuntakaavoittajan vastine: Vaikutusten arviointia täydennetään ehdotuksen mukaisesti.

Toisaalla maakuntakaavoittaja toteaa: "Ooperin... tuulivoimaloiden alueiden pinta-alasta yli puolet on hiljaisella alueella."

Mielipide/perustelu osayleiskaavaan ja YVA-selostukseen: Ooperin tuulivoima-alueesta nimenomaan eteläosa on hiljaista aluetta. Asia on jätetty huomioimatta alueen tarkemmassa suunnittelussa osayleiskaavavaiheessa. Poistamalla tuulivoimalat 15, 16, 17, 18, 19, 20 ja 21 sekä sähkönsiirto vastaavalta alueelta säilytetään alueen keskeisin hiljainen luontoalue.

Alla on samaan kuvaan yhdistetty maakuntakaavan 2050 hiljaisten alueiden selvityksestä Ooperin alue ja laadinnassa oleva osayleiskaava. Hiljainen alue näkyy kuvassa sinisellä värillä. Kuten kuva selkeästi osoittaa, poistamalla tuulivoimalat 15, 16, 17, 18, 19, 20 ja 21 sekä kaikki sähkönsiirto vastaavalta

alueelta ja rajaamalla tuulivoima-alueen eteläraja ylemmäksi, säilyy laajin mahdollinen hiljainen alue siten, että valtaosa tuulivoima-alueesta ja tuulivoimaloista voidaan edelleen toteuttaa. Tämä raja on kaikki näkökulmat huomioiden paras, sillä samalla säilytetään alueen tärkein ekologinen yhteys ja Kylkisalonnevan, Lauttajärven ja Järvennevan ympärysmetsineen muodostama hiljainen ja monimuotoinen suo- ja metsäluontoalue, jossa elää ja jota käyttää reittinään laaja linnusto ja eläimistö.

KARTTA

Sillä, ettei hiljaisia alueita otettu osaksi oikeusvaikutteista maakuntakaavaa 2050, ei ole tässä yhteydessä mitään merkitystä, sillä nyt arvioidaan ja minimoidaan ympäristövaikutuksia ja hiljaisilla alueilla on eläinlajien monimuotoisuuden ja säilymisen kannalta tutkitusti iso vaikutus. Hiljaiset alueet on koottu teemakarttaan.

https://epliiitto.fi/tiedostot/Etela_Pohjanmaan_ekologisen_verkoston_teemakartta_2024.pdf

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus:

“Suojeltavien petolintujen osalta näiden alueiden täysimääräinen toteutuminen kohdistaisi muun muassa tämän lajiston säilymiselle kestäättömän paineen, mikä joudutaan huomioimaan alueiden tarkemmassa suunnittelussa. Luonnoksessa on osoitettu joitain ekologisia yhteyksiä laajojen tuulivoima-alueiden läpi, mutta niiden osalta ei ole annettu tarkempia määräyksiä, siitä miten “ekologinen käytävä” on toteutettava. Ekologista yhtenäisyyttä vaarantaa myös laitosalueiden johtokäytävät, joiden toteutuksen osalta maakuntakaavaa ja sen ohjeistusta on myös syytä tarkentaa.”

Maakuntakaavoittajan vastine: “Suunnittelumääräysten mukaan alueiden suunnittelussa on huomioitava luontoympäristöön liittyvät arvot. Tämä tarkoittaa esimerkiksi alueelle sijoittuvassa tuulivoimahankkeessa sitä, että suunnittelussa on huomioitava alueen merkitys osana laajempaa yhtenäisten metsä- ja suoalueiden monimuotoista kokonaisuutta. Suunnittelussa on pyrittävä mm. voimalasijoittelulla sekä sähkönsiirron ja tiestön ratkaisulla välttämään luontoarvoihin ja niitä ylläpitäviin elinkeinoihin kohdistuvia haitallisia vaikutuksia, kuten elinympäristöjen pirstoutumista.”

Mielipide/perustelu osayleiskaavaan ja YVA-selostukseen: Tämä maakuntakaavoittajan tahtotila ja määrittely on jäämässä osayleiskaavassa täysin huomiotta, sillä Ooperin alueen eteläosaan on kaavoitettu tuulivoimalat nro. 15, 16, 17, 18, 19, 20 ja 21 ja lisätty sähkönsiirto vastoin kaikkia edellämäinittuja periaatteita. Ainoastaan poistamalla nämä tuulivoimalat ja sähkönsiirto vastaavalta alueelta, maakuntakaavan suunnittelumääräyksen voidaan katsoa toteutuvan Ooperin alueella. Kts. kuva alla.

KUVA

Tuulivoimalat nro. 15, 16, 17, 18, 19, 20 ja 21 sekä sähkönsiirto vastaavalta alueelta tulee poistaa, jotta varovaisuusperiaatetta noudattaen vältetään merkittävät vaikutukset alueen eteläosan yhtenäiseen suo- ja metsäluontokokonaisuuteen, joka on maakuntakaavan esiselvitysten perusteella sekä hiljainen alue että luonnon monimuotoisuuden alue että merkittävin laajan alueen ekologinen yhteys.

Sillä, ettei ekologisia yhteyksiä otettu osaksi oikeusvaikutteista maakuntakaavaa 2050, ei ole tässä yhteydessä mitään merkitystä, sillä nyt arvioidaan ja minimoidaan ympäristövaikutuksia ja ekologisilla yhteyksillä on eläinlajien monimuotoisuuden ja säilymisen kannalta tutkitusti iso vaikutus. Ekologiset yhteydet on koottu teemakarttaan.

https://epliiitto.fi/tiedostot/Etela_Pohjanmaan_ekologisen_verkoston_teemakartta_2024.pdf

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus:

“alueilla on etäisyydestä ja peitevaikutuksesta riippuvia alueiden koettuun viihtyisyyteen ja kulttuuriympäristöön liittyviä maisemavaikutuksia.”

“Asumisviihtyisyyden osalta tulee pyrkiä ratkaisuihin, missä asutuksen ympärillä on riittävän laaja ja yhtenäinen myllystä vapaita näkemäsektori”

“hankkeiden arvioinnissa tuleekin käyttää varovaisuusperiaatetta: mikäli merkittäviä vaikutuksia ei voida objektiivisesti ja tieteellisesti poissulkea, ei hanketta tai suunnitelmaa voida toteuttaa.”

Maakuntakaavoittajan vastine: “Selvityksen perusteella joillekin tuulivoimaloiden alueille on annettu aluekohtainen suunnittelumääräys maisemavaikutusten huomioimisesta yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa.”

Mielipide/perustelu osayleiskaavaan ja YVA-selostukseen:

Maakuntakaavassa Ooperin tuulivoimaloiden alueelle on annettu suunnittelumääräys, jonka mukaan yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa ei saa merkittävästi heikentää valtakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden maisemakuvaa eikä voimaloista saa tulla maisemakuvaa hallitsevaa elementtiä Ilmajoen Alajoen valtakunnallisesti arvokkaaseen lakeusmaisemaan.

Ooperin tuulivoima-alueen läheisyydessä kriittisin ja merkittävin maisema-alue on nimenomaan Ilmajoen Alajoen lakeusmaisema, jonka näkymiin tiivistyy koko Etelä-Pohjalaisen lakeusmaiseman ydin. YVA-selostus tunnistaa alueen kriittisyyden ja herkkyyden, mutta kuitenkin tarkasteltavat voimaloiden sijoitteluvaihtoehdot on valittu siten, että ei ole nähtävissä tosiasiallista yritystä rajoittaa kyseisen maiseman merkittävää muutosta Ilmajoen suunnasta katsottuna.

YVA-selostus toteaa: “Valtakunnallisesti arvokkailla alueilla maiseman herkkyys muutoksille on lähtökohtaisesti, arvostatuksen perusteella, erittäin suuri.”, “Valtakunnallisesti arvokas Ilmajoen Alajoen lakeusmaisema sijaitsee Kyrönjokivarressa hankealueen kaakkoispuolella. Alajoen viljelylakeuden alueella maisemakuvan yhtenäisyys ja pitkät peltonäkymät korostavat maiseman herkkyyttä muutoksille.”

YVA-selostus toteaa, että Ooperin tuulivoimalat näkyvät näkyvyysalueanalyysin mukaan laajoille alueille Ilmajoen Alajoen kulttuurimaisemissa ja muutokset maisemassa ilmenevät Kyrönjokilaaksosta luoteen suuntaan avautuvissa näkymissä. YVA-selostuksessa Saarakkalanrinta ja Nikkolanneva on valittu Alajoen lakeusmaisemaa edustaviksi havainnepisteiksi. Osayleiskaavassa on lisäksi Könni.

Selvityksistä ilmenee, että kaikki Ooperin alueen voimalat näkyvät Ilmajoen Alajoen lakeusmaisemaan kaikissa vaihtoehdoissa. Sillä ei, kuten havainnekuvat osoittavat, ole käytännön merkitystä lakeusmaiseman katseluetäisyydeltä, ovatko voimalat 15-21 (tai mitkä tahansa sijaintipaikat tai korkeudet alueen eteläosassa) edempänä vai taaempänä ja ovatko ne korkeampia vai matalampia. Kyseiset voimalat 15-21 ovat kaikissa vaihtoehdoissa Ilmajoen Alajoen maisemakuvaa hallitseva elementti.

Maasto alueen eteläosassa, tuulivoimaloiden 15-21 alueella on kymmeniä metrejä korkeampaa, kuin alueen pohjoisosassa ja Alajoen lakeusmaisemassa, laskien tasaisesti Ilmajoen Alajoen lakeusmaisemaan. Kyseisen alueen voimalat erottuvat siksi niin selvästi horisontin metsän yläpuolella ja hallitsevat maisemaa kaikilta etäisyyksiltä ja kaikilla voimalakorkeuksilla. Ainoa keino lieventää vaikutuksia, on poistaa kyseisen näkemäsektorin tuulivoimalat 15-21 kokonaan, jolloin avoimen lakeusmaiseman näkemäsektori jatkuu huomattavasti osayleiskaavaluonnosta enemmän oikealle. Ulvilanluoman ja Lauttajärven linjan pohjoispuoli on sekä maastoltaan matalampaa että etäämmällä Ilmajoen Alajoen valtakunnallisesti arvokkaasta maisema-alueesta, joten kyseisestä linjasta

pohjoiseen toteutettuna 14 tuulivoimalan hanke ei enää hallitse maisemakuvaa eikä vaaranna lakeusmaisemaa.

Kun tehdään kuvayhdistelmä Ilmajoen Alajoen lakeusmaisemaa edustavista katselupisteistä ja kaavaluonnoksesta, nähdään kartallakin selvästi se, mikä on ainoa tapa turvata valtakunnallisesti arvokas Ilmajoen Alajoen lakeusmaisema riittävässä määrin, suunnittelumääräyksen vaatimalla tavalla. Kuten kuvasta alla nähdään, kun poistetaan tuulivoimalat nro. 15, 16, 17, 18, 19, 20 ja 21 ja siirretään alueen eteläraja Ulvilanluoma-Lauttajärvi -linjan pohjoispuolelle, niin Ilmajoen Alajoen lakeusmaisemaan jää merkittävästi isompi näkemäsektori, jossa ei näy yhtäkään Ooperin alueen tuulivoimalaa. Sama rajausta turvaa myös Kylkisalonnevan maisema- ja virkistysarvoja, sillä kuten YVA-selostuksesta nähdään, kaikki tuulivoimalat tulevat näkymään virkistyskohteena arvokkaalle Kylkisalonnevalle.

Miksi tätä täysin selvää päätelmää haittavaikutusten lieventämisestä ei ole tehty YVA-selostuksessa? Siitä syystä, että kuten tämän mielipiteen johdannossa todetaan, kaikki tarkasteltavat vaihtoehdot on lähtökohtaisesti valittu väärin, YVA-lain vastaisesti. Mukaan ei ole otettu lainkaan sitä vaihtoehtoa, jolla tosiasiallisesti pystytään poistamaan tai lieventämään merkittävimmät ympäristövaikutukset kaikista eri näkökulmista.

KUVA

Suomenselän lintutieteellinen yhdistys:

“Seinäjoen Ilmajoen tuulivoimaloiden alue Oksivuori-Ooperi: Tuulivoima-alue sijoittuu osaksi luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeän Orisbergin alueen sisään ja myös viheryhteystarpeen kohdalle. Lisäksi Ilmajoen ja Seinäjoen rajalla olevan Kylkisalonnevan ympäristö on Lauttajärven metsän aluetta kuukkeleineen. Tämä alue on ehdottomasti rajattava pois tuulivoima-alueesta.”

Maakuntakaavoittajan vastine: “Yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee lisäksi huomioida alueelle osittain sijoittuva luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeä alue. Tämä tarkoittaa esimerkiksi lumo-alueelle sijoittuvassa tuulivoimahankkeessa sitä, että suunnittelussa on huomioitava alueen merkitys osana laajempaa yhtenäisten metsä- ja suoalueiden monimuotoista kokonaisuutta. Suunnittelussa on pyrittävä mm. voimalasijoittelulla sekä sähkönsiirron ja tiestön ratkaisulla välttämään luontoarvoihin ja niitä ylläpitäviin elinkeinoihin kohdistuvia haitallisia vaikutuksia, kuten elinympäristöjen pirstoutumista.”

Mielipide/perustelu osayleiskaavaan ja YVA-selostukseen: Kuten kaavaluonnoksesta nähdään, tämä maakuntakaavan tavoite ja määrittely on Ooperin kohdalla jäämässä tyhjäksi lauseeksi, ellei suunnitelmaa muuteta. Nyt yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa osayleiskaavaan ei ole jäämässä riittävän isoa yhtenäistä metsä- ja suoaluetta ja luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeä alue ja ekologinen yhteys pirstotaan täysin. Tuulivoimalat 15, 16, 17, 18, 19, 20 ja 21 sekä kaikki sähkönsiirto kyseiseltä alueelta tulee poistaa, jolloin luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeä yhtenäinen suo- ja metsäalue säilyy, hiljainen alue säilyy ja maakunnan merkittävin ekologinen yhteys säilyy.

Useat yksityishenkilöt: Vaativat palautteissaan Ooperin alueen etelärajan siirtoa pohjoisemmaksi, perusteina mm. hiljaisen alueen säilyminen, ekologisen yhteyden katkeamisen välttäminen, yhtenäisen metsä- ja suoalueen pirstomisen välttäminen, Vaasan hallinto-oikeuden päätös 1322/2022

Kylkisalonnevan ja sitä ympäröivän metsä- ja suoluontokokonaisuuden turvaamisesta sekä Kylkisalonnevan + Lauttajärven + Järvennevan alueen ja näiden ympärysmetsien laaja yhtenäinen metsä- ja suoalue ekologisten yhteyksien solmukohtana.

Maakuntakaavoittajan vastine: “Luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeiden alueiden ja viheryhteystarpeen merkinnät ovat maakuntakaavatasolla yleispiirteisiä. Merkinnät voivat olla päällekkäisiä tuulivoimaloiden alueiden kanssa, jotka osoitetaan maakuntakaavassa alueen erityisominaisuutta osoittavalla merkinnällä. Tuulivoima-alueiden yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee huomioida ja turvata alueen luontoarvot. Kaavaselokseen lisätään tietoa siitä, miten esimerkiksi tuulivoima-alueiden suunnittelussa tulee huomioida alueen merkitys osana laajempaa ekologista verkostoa. Suunnittelussa on pyrittävä mm. voimalasijoittelulla sekä sähkönsiirron ja tiestön ratkaisulla välttämään luontoarvoin ja niitä ylläpitäviin elinkeinoihin kohdistuvia haitallisia vaikutuksia, kuten elinympäristöjen pirstoutumista ja merkittävien ekologisten yhteyksien katkeamista.”

“Järvenneva ja Lauttajärvi kuuluvat Orisbergin alueella tunnistettuun lumo-alueeseen. Kylkisalonneva on tunnistettu arvokkaana suoalueena mm. maakuntakaavan laadinnan taustalla olevassa Etelä-Pohjanmaan suoselvityshankkeessa” “Tuulivoima-alueiden yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee huomioida ja turvata alueen luontoarvot, mikä korostuu etenkin lumo-alueilla ja viheryhteystarpeiden alueella.”

Mielipide/perustelu osayleiskaavaan ja YVA-selostukseen: Kuten vastineista nähdään, maakuntakaavoittaja on tunnistanut Järvennevan, Lauttajärven ja Kylkisalonnevan ja näiden ympärysmetsien muodostaman kokonaisuuden luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeäksi alueeksi, jonka osalta yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa (osayleiskaava) tulee turvata luontoarvot. Maakuntakaavan laatija painottaa, että tämä korostuu kyseisellä alueella, sillä se on samalla sekä lumo-alue että viheryhteystarpeen alue. Tämä maakuntakaavan tavoite on osayleiskaavaluonnoksessa jäämässä toteutumatta, sillä tässä yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa ei ole jäämässä riittävän isoa yhtenäistä metsä- ja suoaluetta luontoarvojen kannalta merkittävimpään eteläosaan. Tuulivoimalat 15, 16, 17, 18, 19, 20 ja 21 sekä kaikki sähkönsiirto kyseiseltä alueelta tulee poistaa ja säilyttää alue hiljaisena alueena ja maakunnan merkittävimpänä ekologisena yhteytenä sekä näin turvata alueen merkittävimmät luontoarvot ja eläinlajiston säilyminen ja kauttakulku alueella.

Mielipide 6

MELUSELVITYS JA SUOJAETÄISYYDET OVAT VIRHEELLISET, YHTEENVETO

YVA-menettelyn tarkoitus on tunnistaa tarkasti hankkeen ympäristövaikutukset ja vähentää tai estää niitä. YVA-selostuksessa esitetyistä toteutusvaihtoehdoista tai osayleiskaavaluonnoksena esitetyistä toteutusvaihtoehdosta mikään ei ole tällaisenaan toteutuskelpoinen, paitsi VE 0, koska meluselvitys on tehty monilta osin puutteellisin ja väärin tiedoin, virheellisin johtopäätelmin ja haittavaikutusten vähentämiseen jää siten aivan liian iso epävarmuus. Suojaetäisyydet on meluselvityksen puutteiden vuoksi määritelty väärin. Sovellettavaksi saattaa tulla ympäristövaikutusten arviointimenettelyä koskevan lain 24 §, ellei viranomaisen vaadi kaavaehdotukseen noudatettavaksi sellaisia suojaetäisyyksiä luonnonrauha-alueilla (vähintään 3 km), että voidaan kaikki epävarmuudetkin huomioiden olla varmoja, että haittoja ei aiheudu ja muutosvaikutus ei ole liian iso.

On huomioitava, että Seinäjoki on laatimassa tämän YVA:n perusteella osayleiskaavaa, jonka perusteella voidaan suoraan myöntää rakennuslupia. Tästä syystä, YVA-prosessi tai osayleiskaavaprosessi eivät voi edetä, elleivät selvitykset ole riittävän tarkkoja todellisilla lähtötiedoilla ja ellei esitettynä ole myös sellaista vaihtoehtoa, että vaihtoehtojen ympäristövaikutuksia pystytään tosiasiaissa vertailemaan ja tiettyyn vaihtoehtoon päätyessä pystytään luotettavasti vaikuttamaan

haitallisiin ympäristövaikutuksiin. KHO 2096/2014: "Haittojen ehkäisyä ei voida jättää myöskään yksinomaan rakennuslupamenettelyssä ratkaistaviksi."

Lisäksi tässä asiakokonaisuudessa on prosessivirhe, sillä YVA käsittelee nyt vanhoja vaihtoehtoja eikä ollenkaan sitä, mitä Seinäjoki on esittämässä luonnoksessa. YVA-prosessin tulee käsitellä tosiasiallisia vaihtoehtoja tai toisena vaihtoehtona suojaetäisyysvaatimuksen tulee olla niin iso luonnonrauha-alueilla (vähintään 3 km), että epävarmuutta ei jää.

Tuulivoiman osalta etäisyyden kasvattamisen on yleisesti tunnistettu olevan ainoa keino luotettavasti vähentää vaikutuksia, joten se on ensisijainen toimenpide. Jos halutaan valita muu vaihtoehto kuin VE 0, niin YVA-prosessiin käsiteltäväksi tuleekin laatia vaihtoehto, jossa suojaetäisyyksiä rakennuksiin on selvästi kasvatettu niillä alueilla, joissa ei ennestään ole taustamelua.

MITÄ TULEE KORJATA, TIIVISTELMÄ

- 1) Mallinnukset on uusittava ja suojaetäisyydet on määriteltävä uudelleen käyttäen totuudenmukaista 10 MW tuulivoimalan lähtömelutasoa 114,9 dB(A), joka on valmistajan ilmoittama 112,9 dB(A) 10 MW voimalalle, lisättyä 2 dB:n varmuusarvolla, kun kyseessä ei ole valmistajan ilmoittama melupäästön takuuarvo kaavan kohteena olevalle voimalatyypille.
- 2) Asetettava hiljaisen alueen osalta päivä- ja yöaikainen ulkomelun raja tiukemmaksi, arvoon 33 dB(A), jotta muutosvaikutus ei kasva liian suureksi, eli ei kasva yli 5 dB verrattuna aiempaan hiljaiseen alueen olosuhteeseen. Ihminen aistii 2-3 dB:n muutoksen, 5-6 dB:n muutos on jo merkittävä, 10 dB:n lisäys merkitsee kuullun äänitason kaksinkertaistumista (Liikennemelu ja koti, Helsingin kaupunki 2019).
- 3) Jos laskennassa käytetään sellaisen voimalatyypin lähtömelutasoa, jossa on melua vaimentavat lavat ja/tai talvella jatkuvasti käynnissä jäänesto/poisto, niin nämä tekniset vaatimukset pitää asettaa pakottavina myös kaavaan. Vaihtoehtoisesti lisättävä näiden puuttumisen vaikutus lähtömelutasoon melumallinnuksessa. Saman voimalan lähtömelutaso on 3,2 dB isompi ilman melua vaimentavia lapoja ja tällä erolla on merkittävä vaikutus suojaetäisyyksiin.
- 4) Lisäksi, lisättävä asetuksen 1107/2015 mukaisesti 5 dB:n varmuusarvo lähtömelutasoon, sillä ei ole tiedossa, onko voimalan melu impulssimaista tai kapeakaistaista, kun sellaista voimalamallia ei ole vielä olemassakaan, mille kaavaa laaditaan.
- 5) Analysoitava asumisterveysasetuksen määritelmä: "Yöaikainen (klo 22-7) mahdollisesti unihäiriötä aiheuttava melu, joka erottuu selvästi taustamelusta, ei saa ylittää 25 dB yhden tunnin keskiäänitasona LAeq, 1h (klo 22-7)"
- 6) Varmistettava, että todellisilla ääneneristävyysarvoilla ei aiheudu asumisterveysasetuksen toimenpiderajojen ylityksiä.
- 7) Muutettava YVA-selostuksen luku 5.2.8 kuvaamaan todellisia vaikutusten vähentämiskeinoja kaavaratkaisussa (riittävä etäisyys), eikä teknisiä mahdollisuuksia, joita saattaisi tulla kyseeseen ympäristölupaprosessissa.
- 8) Huomioitava eri olosuhteet ja vuodenajat (tuuliolosuhteet, tuuliolosuhteiden ero korkealla ja maanpinnalla, inversio, lämpötila, kosteus, jäätyminen) ja esitettävä tulokset ja niiden mukaiset suojaetäisyydet worst case -tilanteen mukaisina. Asumisterveysasetuksen mukaiset toimenpiderajat eivät saa ylittyä missään olosuhteessa lyhytaikaisestikaan.
- 9) Ilmajoen kannan mukaisesti, Ilmajoen kuntarajasta saa olla minimissään 3 km lähimpään tuulivoimalaan. Tämän tulee toteutua kaavassa.
- 10) Edellä mainittujen lisäksi osoitettava, että suojaetäisyydet on määritelty varovaisuusperiaatteen mukaisesti, huomioiden uusin tieteellinen tutkimus, kansainvälinen tieto ja viranomaisen lausunnot liian isoista haitoista jo selvästi alle 40 dB.

TARKEMPI SELVITYS YVA-SELOSTUKSEN JA OSAYLEISKAVALUONNOKSEN MELUSELVITYKSEN VIRHEISTÄ, PUUTTEISTA JA VAIKUTUSTEN PIENENTÄMISEN RIITTÄMÄTTÖMYYDESTÄ

KOSKEE JOKAISTA KOHTAA MELUVAIKUTUSTEN ARVIOINNIN OSALTA:

YVA ja Osayleiskaavaluonnoksen kaavaselostus: Alueen käsittely yhtenä kokonaisuutena on virheellinen ja harhaanjohtava valinta. Alue tulee meluvaikutusten kannalta käsitellä kahtena toisistaan selvästi poikkeavana kokonaisuutena. Alueen eteläosa Ilmajoen rajalta noin Ulvilanluoman tasoon on erämaista luonnonrauha-aluetta ja kyseinen alue on tunnistettu hiljaiseksi alueeksi (Etelä-Pohjanmaan, Keski-Pohjanmaan ja Pohjanmaan tuulivoimaselvitys 2022 s. 17). Luonnonrauhallisten alueiden äänitasojen osalta tiedetään seuraavaa: Keski-Suomen Liitto 2013: Hiljaisuuden vallitessa desibelitasot ovat tyypillisesti hyvin alhaiset, 26-30 dB, jolloin vain luonnon omat äänet kuuluvat taustalla.

Kuten seuraavista kohdista ilmenee, näyttää siltä, että tämä erittäin oleellinen seikka ei ole ollut YVA-selostuksen laatijan tiedossa ja johtopäätelmät ovat siksi väärä.

YVA-SELOSTUKSEN TIIVISTELMÄ: HARHAANJOHTAVAA TIETOA HILJAISISTA ALUEISTA

Tekstissä todetaan harhaanjohtavasti, että "alueella on myös hiljaisia alueita." Tosiasiassa alue muodostuu kahdesta taustäänimailmaltaan toisistaan merkittävästi poikkeavasta alueesta. Alueen eteläpuolisko on hiljaista aluetta, pohjoispuolisko ei ole.

YVA-SELOSTUS 5.2.1: HARHAANJOHTAVAA TIETOA TAUSTAMELUSTA

Tekstissä todetaan harhaanjohtavasti, että hankealueen läheisyyteen ei sijoitu "voimakasta ympäristömelua aiheuttavaa teollista toimintaa". Tosiasiassa hankealueen eteläosaan ei sijoitu mitään eikä minkäänlaista ympäristömelua aiheuttavaa teollista toimintaa.

OSAYLEISKAAVAN KAAVASELOSTUS 3.2.7, 8.16.3 JA 8.16.4 HILJAINEN ALUE

Tekstissä todetaan virheellisesti, että "Alueen keskiosa on laajalti hiljaiseksi alueeksi luokiteltua.". Tosiasiassa alueen eteläpuolisko on hiljaista aluetta, pohjoispuolisko ei ole. Kaavoittaja toteaa, että "Etelä-Pohjanmaalla metsäisiä, hiljaisia alueita on jäljellä kohtuullisen rajallinen määrä verrattuna joihinkin toisiin maakuntiin." Kaavoittaja toteaa myös: "aiheutuu suurpedoille todennäköisesti heikentäviä yhteisvaikutuksia niille soveltuvien hiljaisten, erämaisten alueiden vähetessä ja pirstoutuessa."

Kaavaluonnoksessa ei kuitenkaan ole pyritty miltään osin turvaamaan tunnistettua hiljaista aluetta, eli alueen eteläosaa.

YVA-SELOSTUS 5.2.1: HANKEALUEEN HERKKYYS ARVIOITU VÄÄRIN

Tekstissä todetaan, että "meluvaikutusten osalta hankealueen herkkyyys arvioidaan Imperia-mallin mukaisesti kohtalaiseksi ja alueen alttius muutoksille kohtalaiseksi." Kuitenkin, esimerkiksi YVA-menettelyssä UDELY/5564/2019 on kuvattu Imperia-mallin käyttöä ja alueen meluherkkyyys on suuri, mikäli "Vaikutusalue on nykyisin hiljainen tai se koetaan hiljaiseksi alueeksi."

Tosiasiassa hankealueen eteläosan meluherkkyyys ja alttius muutoksille on Imperia-mallin mukaan suuri, ei kohtalainen.

YVA-SELOSTUS 5.2.4: MUUTOKSEN SUURUUS ARVIOITU VÄÄRIN

Tekstissä todetaan, että "Imperia-mallin mukaisesti arvioituna meluvaikutusten muutoksen suuruus on arvioitu vähäiseksi"

Kuitenkin, esimerkiksi YVA-menettelyssä UUDELY/5564/2019 on kuvattu Imperia-mallin käyttöä ja muutoksen voimakkuus melun suhteen on suuri, mikäli "Hankkeen myötä melutilanne huononee yli 5 dB."

Tosiasiassa hankealueen eteläosan taustamelutaso on alle 30 dB, koska alue on tunnistettua hiljaista aluetta. Hankkeen myötä melutilanne meluherkissä kohteissa huononee jopa lähes 10 dB esitetyllä kaavaratkaisulla, joten meluvaikutusten muutosten suuruus on erittäin suuri kielteinen muutos. Ei vähäinen, kuten YVA-selostus virheellisesti väittää.

Kaavassa ja YVA-selostuksessa on asetettava hiljaisen alueen osalta päivä- ja yöaikainen ulkomelun raja tiukemmaksi, arvoon 33 dB(A), jotta muutosvaikutus ei kasva liian suureksi, eli ei kasvaisi yli 5 dB verrattuna aiempaan hiljaisen alueen olosuhteeseen. Ihminen aistii 2-3 dB:n muutoksen, 5-6 dB:n muutos on jo merkittävä, 10 dB:n lisäys merkitsee kuullun äänitason kaksinkertaistumista (Liikennemelu ja koti, Helsingin kaupunki 2019).

YVA-SELOSTUS 5.2.2: MALLINNUS TEHTY MERKITTÄVÄSTI LIIAN ALHAISELLA VOIMALAN MELUTASOLLA, SUOJAETÄISYYDET SIKSI VIRHEELLISET

Hankkeen melumallinnuksessa on käytetty Vestaksen V172-7.2 MW:n tuulivoimalaa äänenvaimennuslavoin (yksikköteho 7,2 MW, roottorin halkaisija 172 metriä, melutaso 106,9 dB(A).) Osayleiskaavaluonnosta ollaan kuitenkin laatimassa voimaloille, joiden yksikköteho on noin 10MW ja roottorin halkaisija 250 metriä. Lähtömelutaso kasvaa selvästi, kun yksikköteho ja roottorin halkaisija kasvavat. Meluselvityksen taulukossa 6 ja luvussa 7.1 väitetään täysin virheellisesti, että tarkastelu olisi tehty V172-7.2 MW –voimalan, jossa olisi napakorkeus 225 m ja roottorin halkaisija 250 m, lähtömelutasolla. Tämä on virheellinen väittämä, sillä sellaista V172-7.2 MW mallia ei ole olemassakaan, jossa olisi napakorkeus 225 m ja roottorin halkaisija 250 m.

Ympäristöministeriön ohjeen 2014 mukaan melumallinnustarkastelu tulee tehdä tuulivoimaloiden melupäästön ylärajatarkasteluna ja melupäästölle tulee käyttää valmistajan ilmoittamaa takuuarvoa. Ooperin YVA-selostuksen tarkastelussa on vastoin kaikkia ohjeita käytetty melutasoltaan huomattavasti hiljaisempaa mallia (pienempi teho, pienempi roottorin halkaisija), kuin millaisia todellisuudessa ollaan alueelle kaavoittamassa. Selvityksessä on virheellisesti annettu ymmärtää, että tarkastelu kattaisi myös isommat korkeudet ja roottorin halkaisijat. Käytetty lukukaan ei ole valmistajan ilmoittama takuuarvo. Mallinnuksessa ei ole käytetty suurinta/tehokkainta jo maailmalta koekäytöstä löytyvän voimalan melutasoa, vaan on valittu hiljaisempi. Tämä kaikki antaa täysin virheellisen ja harhaanjohtavan kuvan tuloksen melualueista ja tarvittavista suojaetäisyyksistä. Perusteiltaan näin väärän melutiedon varassa ei voi jatkaa kaavaprosessia tai YVA-prosessia, ellei suojaetäisyyksiä kasvateta niin paljon, että ne, kaikki epävarmuus huomioiden, varmasti riittävät. Tällöin on kyse noin 3-4 kilometrin suojaetäisyyksistä rakennuksiin.

On tiedossa, että tällä hetkellä markkinoilla olevan isoimman Vestaksen tuulivoimalan V236-15MW melutaso on valmistajan mukaan 115.3dB(A). 10MW tuulivoimaloiden lähtömelutaso on tyypillisesti lähes 113 dB(A). Vähimmäisvaatimuksena onkin, että mallinnukset tehdään uudelleen ja suojaetäisyydet rakennuksiin määritellään uudelleen, käyttäen melutasona arvoa, joka on vähintään 112,9dB, koska se vastaa paremmin kaavoituksen kohteena olevan tehokkaamman tuulivoimalan lähtömelutasoa.

(TAULUKKO)

MELUSELVITYS ON VIRHEELLISESTI MALLINNETTU TUULIVOIMALAN ERIKOISLAVALLA, JOKA VÄHENTÄÄ MELUA:

Väärän voimalatyyppin lisäksi melumallinnuksessa on käytetty erikoisvalmisteista sahalaitaista tuulivoimalan lapaa, mikä vähentää lähtömelutasoa huomattavasti verrattuna vastaavan kokoiseen ja tehoiseen tuulivoimalaan standardilavoin (silein lavoin). Ellei sahalaitaista melua vaimentavaa lapatyyppiä aseteta kaavassa pakolliseksi ehdoksi, niin siinä tapauksessa lähtömelutasoon pitää lisätä 3,2 dB ja tehdä melumallinnukset ja suojaetäisyyksien määrittely uudelleen. "Serrations reduce the overall sound power level by up to 3dB" (<https://www.smartblade.com/serrations>) "Vestas Serrated Trailing Edge (STE) technology...resulting in a reduction of sound power level by up to 3 dB(A)" (www.vestas.com).

Tämän YVA-selvityksen laatija on Alajärven Suolasalmenharjun meluselvityksessä 18.10.2023 esittänyt ne arvot, mitkä Ooperin YVA:n melumallinnuksessa käytetyllä voimalatyyppillä toteutuvat ilman sahalaitaisia lapoja. Arvo on huomattavasti isompi, kuin nyt käytetty 106,9 + 2 dB(A), kuten seuraavasta suorasta lainauksesta ilmenee: "melumallinnuksessa on käytetty Suolasalmenharjun tuulivoimaloissa Vestaksen V172-7.2 MW:n PO7200-0S (lavat ilman sahalaitaisia jättöreunoja, eng. blades without serrated trailing edges) tuulivoimalan taajuusjakaumia lähtömelutason ollessa 110,1 + 2 dB(A)."

MELUMALLINNUKSESSA EI OLE HUOMIOITU 5 dB SANKTIOTA LÄHTÖMELUTASOON

Mallinnus pitäisi ohjeen mukaan tehdä juuri sen tuulivoimalatyyppin arvoilla, joita alueelle on tulossa. Jos tuulivoimalatyyppi tiedettäisiin, niin siitä pystyttäisiin määrittelemään myös Ympäristöministeriön ohjeen vaatimusten mukaisesti melupäästön mahdolliset erityispiirteet, kuten impulssimaisuus, kapeakaistaisuus/tonaalisuus ja merkityksellinen sykintä (amplitudimodulaatio). Asetuksen 1107/2015 mukaisesti mallinnukseen on lisättävä 5 dB ennen tuloksen vertaamista säädettyihin arvoihin, jos tuulivoimalan melu on impulssimaista tai kapeakaistaista melulle altistuvalla alueella.

Tässä tapauksessa 5 dB on joka tapauksessa lisättävä lähtömelutasoon, sillä sellaista tuulivoimalamallia ei ole vielä olemassakaan, jota ollaan kaavoittamassa. Varovaisuusperiaatteen mukaisesti ja epävarmuuden pienentämiseksi, kun teknisiä tietoja valmistajalta ei ole saatavissa, on melumallinnuksen lähtömelutasoon lisättävä 5 dB ja mitoitettava sen perusteella suojaetäisyydet uudelleen.

YVA-SELOSTUS 5.2.2: YÖAIKAISEN MELUN KÄSITTELY PUUTTEELLINEN

Asumisterveysasetuksen seuraava vaatimus on kokonaan käsittelemättä: "Yöaikainen (klo 22-7) mahdollisesti unihäiriötä aiheuttava melu, joka erottuu selvästi taustamelusta, ei saa ylittää 25 dB yhden tunnin keskiäänitasona LAeq, 1 h (klo 22-7) mitattuna niissä tiloissa, jotka on tarkoitettu nukkumiseen." PIRELY/2748/2923 toteaa, että selvitys tulee tehdä myös tätä määräystä vasten ja tuulivoimaloista syntyvä melu on katsottu kuuluvaksi tähän säädökseen ja dB-rajaan.

YVA-SELOSTUS 5.2.2: KÄYTETTY KESKIMÄÄRÄISIÄ ÄÄNENERISTÄVYY SARVOJA

Meluarviossa on harhaanjohtavasti sovellettu pelkästään keskimääräisiä suomalaisten pientalojen ääneneristävyysarvoja eri taajuuksilla. Asumisterveysasetuksen toimenpiderajat eivät kuitenkaan saa ylittyä yhdessäkään rakennuksessa, vaikka tarkasteltavat kohteet poikkeaisivat keskimääräisestä. Tähän tarkasteluun on lisättävä varmuuskertoimia ja kasvatettava etäisyyksiä. ESAELY/1478/2022: "Mallinnuksessa on käytetty rakennusten keskimääräistä äänieristystä, mikä myös aiheuttaa osaltaan epävarmuutta lopputulokseen. Vanhemman rakennuskannan äänieristävyys (käyttötarkoitus, rakennustapa ja materiaalit huomioiden) tulee huomioida jatkosuunnittelussa."

YVA-SELOSTUS 5.2.8: HARHAANJOHTAVAA TIETOA VAIKUTUSTEN VÄHENTÄMISESTÄ

Haitallisten vaikutusten vähentämisen osalta kuvataan harhaanjohtavasti teknisiä keinoja, joilla tuulivoimaloiden teknistä toimintaa säätelemällä ja tietynlaista teknologiaa käyttämällä saadaan meluvaikutuksia pienennettyä. Tosiasiassa ilman ympäristölupaa ja ympäristöluvan pakottavia ehtoja tuulivoimaoperaattorilla ei ole mitään velvollisuutta säädellä voimaloiden melutasoa, eikä luultavasti intressiäkään, koska se pienentää voimalan tuotantoa ja nostaa voimalan hintaa kalliimman teknologian vuoksi. Tämän vuoksi, YVA-selvityksessä esitetyt haitallisten vaikutusten vähentämisen keinot ovat vääriä, kun oletuksena on, että ympäristölupia ei tarvitse hakea. Jokainen tuulivoimalan melua vähentävä tekninen ratkaisu on myynnissä erillisenä optiona, mm. sahalaitaiset lavat ja jäätymisenesto. Mitään niistä ei voi meluselvityksessä olettaa toteutuvaksi, ellei näitä optioita kaavassa erikseen vaadita pakottavana. Tässä kappaleessa tulisikin nykyisten kirjausten sijaan käsitellä etäisyyksien kasvattamista rakennusten ja tuulivoimaloiden välillä meluherkillä alueilla.

SAMAN HANKETOIMIJAN ENNAKKOTAPAUUS OSOITTAÄ, MIKSI ELY-KESKUKSEN JA SEINÄJOEN KAUPUNGIN TULEE HANKKEEN TÄSSÄ VAIHEESSA SUHTAUTUA ERITTÄIN KRIITTISESTI TEHTYYN MELUMALLINNUKSEEN JA VAATIA TARKASTELTAVAKSI KAIKKI OLOSUHTEET (WORST CASE) JA VAATIA ARVIOINNISSA KÄYTETTÄVÄÄ LÄHTÖMELUTASOA NOSTETTAVAKSI JA SUOJAETÄISYYKSIÄ KASVATETTAVAKSI

Jos jossain olosuhteessa myöhemmin, tuulivoimaloiden käyttöönoton jälkeen, ilmenee naapurussuhdelain mukaista meluhaittaa, niin meluhaitan poistaminen voi olla pahimmillaan useiden vuosien raskas prosessi. Tämä olisi kohtuuton tilanne ja se tulee ennakkoon välttää kaikin käytettävissä olevin keinoin ja pienentämällä epävarmuus minimiin suojaetäisyyksiä nostamalla. Seuraavassa esimerkkinä yksi todellinen tapaus.

Sama hanketoimija otti syksyllä 2017 käyttöön kolmen tuulivoimalan puiston Itä-Suomessa. Jo seuraavana keväänä 60 lähialueen asukasta teki meluvalituksen ja melu päädyttiin mittaamaan (<https://yle.fi/a/3-10388456>). Melutaso ja haitta oli odotettua isompi etenkin talvisissa olosuhteissa, vaikka ohjearvot eivät ylittyneetkään (mittaustulokset 35-36 dB) ja kunta vaati jälkeänpäin toiminnanharjoittajaa hakemaan ympäristölupaa (<https://yle.fi/a/3-12656748>). Ympäristölupa on ainoa keino jälkeänpäin asettaa sellaisia vaatimuksia, että meluhaittaa saadaan vähennettyä. Toiminnanharjoittaja kuitenkin vei ympäristölautakunnan päätöksen ympäristöluvan hakemisesta ensiksi hallinto-oikeuteen ja sitten vielä korkeimpaan hallinto-oikeuteen. Molemmat oikeusasteet pitivät ympäristöluvan hakuvelvoitteen voimassa. Lopulta, vasta kesällä 2023 prosessi oli siinä tilanteessa, että toiminnanharjoittajalle oli mahdollista antaa ympäristölupapäätös, jossa on velvoitteet toimenpiteistä melun vähentämiseksi. (Keski-Savon ympäristölautakunta, 15.6.2023). Kesti siis yli viisi (5) vuotta meluhaitasta valittamisesta siihen, että tuulivoimaloille saatiin asetettua lisävelvoitteita melun pienentämiseksi. Tämä esimerkki korostaa varovaisuusperiaatteen tärkeyttä kaavoitusvaiheessa, sillä etäisyyksien kasvattaminen kaavassa on ainoa täysin varmasti toimiva keino meluhaitan lieventämiseksi.

MELUMALLINNUKSESSA EI OLE HUOMIOITU VUODENAIKOJEN JA ERILAISTEN OLOSUHTEIDEN VAIKUTUSTA

Melumallinnus on tehty lämpötilan ja ilmankosteuden osalta ainoastaan kesäisissä olosuhteissa. Talvisessa olosuhteessa melu kantautuu kovempaa ja pidemmälle ja pienikin jäätyminen lisää välittömästi melutasoa. Myös sellaisessa tilanteessa, jossa korkealla tuulee ja maanpinnalla on tuulettomampaa, meluhaitta on isompi. Asumisterveysasetus ei erottele vuodenaikoja tai tuuliolosuhteita, jolloin raja-arvoja ei saa ylittää. Asumisterveysasetuksen mukaiset raja-arvot eivät saa

ylittyä missään tilanteessa tai olosuhteissa ja tästä tulee saada riittävä varmuus YVA-selostuksessa. Se ei ole riittävä perustelu, että melumallinnus on tehty ohjeidenmukaisia keskiarvoja käyttäen. Eri olosuhteet (lämpötila, kosteus, tuulen vaihtelu eri korkeuksilla, jään muodostuminen, inversio jne.) on huomioitava melumallinnuksessa ja asetettava suojaetäisyydet pahimman tilanteen mukaan.

Suora lainaus Leppävirran kunnan ympäristönsuojeluviranomaisen käytännön kokemukseen pohjautuvasta lausunnosta hankkeessa POSELY/762/2020: "Ympäristönsuojeluviranomaisen näkemyksen mukaan voimaloiden aiheuttamaan meluun liittyy huomattavasti YVA-tarveharkintapyynnössä esitettyä suurempi epävarmuus. Turbiinien äänitehotasot, joihin melumallinnukset pohjautuvat, on määritelty olosuhteissa, joissa jäätymistä ei ole. Suomen talviolosuhteissa turbiinien lapojen pinnoille muodostuva jää ja kuura lisäävät merkittävästi voimaloiden melupäästöä. Leppävirran Tetriluulen tuulivoima-alueen melumittauksissa on havaittu, että tietyissä olosuhteissa voimaloiden melutaso lisääntyy tämän takia 2-8 dB (voimalavalmistaja Vestaksen arvio)."

KOSKEE JOKAISTA KOHTAA MELUVAIKUTUSTEN LIEVENTÄMISEN OSALTA:

Tukeutuminen pelkästään asumisterveysasetuksen raja-arvoihin ei ole riittävää, sillä paikalliset olosuhteet ja muutoksen suuruus alueen eteläosassa tulee myös huomioida.

Naapuruussuhdelaki ja ympäristönsuojelulaki:

- Naapuruussuhdelain mukaan ei saa aiheuttaa kohtuutonta räsitusta melusta.
 - o Lain mukaan, arvioitaessa räsituksen kohtuuttomuutta on otettava huomioon paikalliset olosuhteet ja muut vastaavat seikat.
- Ympäristönsuojelulaki osaltaan velvoittaa samaan. Ympäristölupaa ei myönnetä, jos toiminnasta aiheutuisi naapuruussuhteista annetun lain tarkoittamaa kohtuutonta räsitusta.

Miten arvioidaan kohtuutonta räsitusta paikalliset olosuhteet huomioiden:

- KKO:2015:21 "Mainitussa lainkohdassa paikallisilla olosuhteilla eli niin sanotulla paikkakuntatavanomaisuudella viitataan lähiseudun tai -alueen oloihin. Asemakaava-alueella voidaan kaavan mukaisesta käytöstä aiheutuvaa räsitusta yleensä pitää tavanomaisena (HE 84/1999)
 - o Kysymyksenasettelu: Onko tuulivoimalamelu tavanomaista alueella, jossa ei ennestään ole tuulivoiman tai muun melua aiheuttavan toiminnan mahdollistavaa kaavaa ja joka on maakuntakaavoitusprosessissa tunnistettua sellaista aluetta, jossa ei ennestään ole mitään ulkopuolista taustamelua luonnon äänien lisäksi?
 - o Vastaus: Ei ole tavanomaista.
 - Seuraus: Normaalisti luonnonrauha-alueen taustamelutasosta poikkeava melu on naapuruussuhdelain mukaista kohtuutonta räsitusta. Kohtuuttoman räsituksen vahvistavat myös lain muut kohdat: Räsituksen kesto (säännöllistä ja pitkäaikaista) ja räsituksen syntyminen ajankohta (rakennukset ovat olleet ennen tuulivoimaloita).

Mikä on melusta annettujen ohjearvojen vaikutus asiaan?

- KKO:2015:21 "Erityisesti melusta aiheutuvaa räsitusta arvioitaessa on säädettyjä ohjearvoja usein pidetty lähtökohtana sen suhteen, voidaanko räsitusta pitää tavanomaisena."
 - o Kysymyksenasettelu: Voidaanko ohjearvoja soveltaa sellaisenaan alueilla, joissa ei ole ennestään mitään ulkopuolista taustamelua/ääniä ihmisen toiminnasta?
 - o Vastaus: Ei voida, sillä ohjearvot ovat soveltuvia keskimääräiseen tilanteeseen. Ohjearvoissa ei ole huomioitu taustamelua eikä niitä voi sellaisenaan soveltaa

muutosvaikutuksen hyväksyttävyyden arviointiin luonnonrauhallisilla alueilla. Ennestään alueella oleva taustamelu tai sen puute tulee huomioida naapuruussuhdelain mukaisena paikallisena olosuhteena, kun määritetään kohtuutonta räsitusta. KHO:2018:104: Tuulivoimameluasetuksessa säädetyt ohjearvot ovat ohjeellisia. Harkinta tulee aina tehdä tapauskohtaisiin olosuhteisiin perustuen.

VAROVAISUUSPERIAATE KOROSTUU, KUN TARKASTELTUA VOIMALATYYPPIÄ EI OLE VIELÄ OLEMASSAKAAN. RAJA-ARVOJA EUROOPASTA, JOSSA VAROVAISUUSPERIAATE ON JO PAREMMIN HUOMIOITU.

Sovellettavat raja-arvot uusimpaan tietoon perustuen:

- Koska Suomen lainsäädäntö ja yhteiskunnallinen keskustelu on keskeneräinen tuulivoimaloiden melun osalta, tulee raja-arvoissa hyödyntää kansainvälistä uudempaan tietoon ja tutkimustuloksiin pohjautuvaa sääntelyä, kuten tehdään väkehaittojenkin osalta. Seuraavasta nähdään, että maailmalla on kokemuksiin ja tutkittuun tietoon perustuen menty huomattavasti tiukempiin arvoihin, kuin millä YVA:ssa nyt esitetään meluhaittojen olevan hallinnassa.
- Australiassa on tunnistettu, että taustamelutaso täytyy huomioida vaikutusarvioinnissa. Tuulivoimala saa aiheuttaa melua korkeintaan 5 dB yli taustamelutason.
- Ympäristöministeriön selvitys 2024:31 tuulivoimaloiden ja asutuksen välisestä etäisyydestä:
 - o Ranska 2021: Voimalan melun raja-arvojen määrittämiseen vaikuttaa alueen taustamelu. Määräyksen 26 artiklan mukaan sallittu melutaso LAeq on päivisin klo 7.00-22.00 välisenä kellonaikana + 5 dB, taustamelutason lisäksi. Yöaikaan (klo 22.00-7.00) sallittu melutaso LAeq on 3 dB(A) taustamelutason lisäksi.
 - Seuraus: Kun luonnonrauhallisten alueiden taustamelu on tyypillisesti 26 - 30 dB, niin Ranskan raja-arvoilla tässä hankkeessa näille alueille tulisi soveltaa päivällä raja-arvoa 31 – 35 dB ja yöaikaan 29 – 33 dB.
 - o Ruotsi, mietintö 2023: Haittavaikutukset ulottuvat rakennuksiin, jotka ovat maksimissaan etäisyydellä 10 x voimalan kokonaiskorkeuden verran. Tälle etäisyydelle maksettaisiin haittakorvauksena tietty osuus voimalan tuotosta.
 - Seuraus: Esitetyllä voimalakorkeudella 350 m korvattavien haittojen voidaan katsoa ulottuvan 3,5 km etäisyydelle voimalasta.
 - o Alankomaat, lakiehdotuksena yöaikaan rajana 39 dB, koska nähty tarpeelliseksi tiukentaa.
 - o Saksa, ulkomelutaso asuinalueille yöaikaan 35 dB. Lisäksi esim. Baijerissa minimietäisyydeksi rakennuksiin on määritetty 10 x voimalan kokonaiskorkeus
 - o Tanska, Melukuormitus LAeq ei saa olla meluherkillä alueilla enempää kuin 39 dB(A) tuulennopeuden ollessa 8 m/s, eikä enempää kuin 37 dB(A) tuulennopeuden ollessa 6 m/s. Asetuksessa säädetään lisäksi pienitaajuisesta melusta LAeq, joka saa olla enintään 20 dB(A) kaikilla alueilla tuulennopeuden ollessa sekä 6 että 8 m/s. Asuin- ja kesämökkialueet on määritetty meluherkiksi alueiksi. Tanskassa lisäksi kaikille 4,5 km sisällä asuville tulee tarjota mahdollisuutta ostaa osakkeita hankkeesta, koska sen katsotaan voivan lieventää koettuja haittoja.
 - o Viro, 35 dB yöaikaan hiljaisilla alueilla, lisäksi vähimmäisetäisyys useilla alueilla 2000 m.

SUOMESSAKIN ON ALETTU TUNNISTAA, ETTÄ 40 dB EI VÄLTÄMÄTTÄ OLE OIKEA RAJA > MYÖS ALLE 40 dB VOI OLLA LIIKAA. VAROVAISUUSPERIAATETTA NOUDATETTAVA JA ETÄISYYKSIÄ KASVATETTAVA.

- Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus toteaa eläinvaikutuksiin liittyen, että melu- ja visuaalisten häiriöiden on todettu ulottuvan jopa 2-3,5 km etäisyydelle voimaloista (Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050 Luonnosvaiheen lausunnot ja vastineet – viranomaiset)
- KHO:2018:104 “Tuulivoimameluasetuksen säätämistä koskevan perustelumuistion mukaan asetuksen 3 §:n ohjearvot perustuvat tuulivoimamelun vaikutustutkimuksiin, jotka osoittavat, että tuulivoimaloiden melutasoilla 35-45 dB on yhteys häiritsevyyteen.”
- EPOELY/997/2022: “Pisteissä xx, xx ja xx mallinnuksen perusteella melutaso voi olla yli 38 dB, joten epävarmuus huomioiden on mahdollista, että ko. pisteisiin voi aiheutua kohtuutonta meluhaittaa”.
- EPOELY/1549/2022: “Tuulivoimaloiden melun kantautumiseen voivat vaikuttaa myös mm. vuodenaika ja sääolosuhteet, joten ajoittainen melu voidaan kokea häiritseväksi, vaikka keskimelutaso ei ylittäisi ohjearvoja. Epävarmuustekijöiden vuoksi tuulivoimaloiden sijoitusetäisyydessä suhteessa asutukseen tulee huomioida riittävä varovaisuusperiaate”
- KASELY/167/2023: “Tuulivoimaloiden aiheuttamat meluvaikutukset eivät rajoitu ohjearvot ylittäviin melutasoihin, sillä voimaloiden melu saattaa olla kuultavissa jo matalammilla 20-40dBA melutasoilla. Tuulivoimamelun erottumiseen taustamelusta vaikuttaa merkittävästi taustamelun määrä.” “Tilanteessa, jossa voimaloiden lapojen korkeudella tuulee, mutta maanpinnan lähellä ei tuule, voimaloiden melu todennäköisesti erottuu selvemmin taustamelusta ja saattaa kuulostaa voimakkaammalta”.
- POPELY3410/2021: “Yhteysviranomaisen kehottaa huomioimaan etenkin ympäristönsuojeluviranomaisen ja terveydensuojeluviranomaisen lausunnon etäisyyksistä asutukseen”. Viranomaiset lausuivat seuraavasti: “Lähtökohtana tuulivoimaloiden suunnittelulle on 2 kilometrin etäisyys vakituisiin asuinrakennuksiin, kuin myös loma-asuinrakennuksiin”.
- PIRELY/8232/2022: “40dB...vastaavat valtioneuvoston päätöksen ohjearvoja, mutta kuitenkin...tiedetään aiheutuvan haittaa jo alemmilla tasoilla”

TIETEELLINEN TUTKIMUS TOTEAA, ETTÄ 40 dB EI OLE RIITTÄVÄ > VAROVAISUUSPERIAATETTA NOUDATETTAVA JA ETÄISYYKSIÄ KASVATETTAVA.

“On myös selvää, että Suomen lainsäädännön mukaiset ulko- ja sisämelun tasot eivät riitä takaamaan sitä, että tuulivoimaloiden melua ei koettaisi häiritseväksi tai että se ei olisi terveydelle haitallista sisätiloissa. Ulkomelutasojen osalta ympäristöministeriön aiemman ohjeistuksen mukainen yöaikainen loma-asuntojen melutason enimmäisarvo 35 dB(A) olisi se sijaan ollut ilmeisen oikean suuntainen sallittu melutaso arvioitaessa tuulivoimaloiden aiheuttamaa meluhaittaa ulkomelutason perusteella myös taajama-alueella.” (Nykänen 2023)

NAAPURIKUNNAN MELUHAITTOJEN PIENENNYSPERIAATTEET HUOMIOITAVA

Ilmajoki on vaatinut 3 kilometrin suojaetäisyyttä kuntarajasta lähimpään voimalaan. Tällä tavoin Ilmajoki haluaa turvata kuntalaisten asumisterveyden ja virkistysmahdollisuudet rajan tuntumassa.

Mielipide 7

1. Perusteltua päätelmää ja osayleiskaavaehdotusta ei ole mahdollista tehdä sähkönsiirron keskeneräisyyden vuoksi

Ooperin tuulivoimahankkeen merkittävät ympäristövaikutukset aiheutuvat tuulivoimaloista ja sähkönsiirrosta. YVA-lain (252/2017) 2 §:n mukaan yhteysviranomaisen tekee hankkeen merkittävistä ympäristövaikutuksista perustellun päätelmän. Ooperin osayleiskaavaluonnoksessa esitetään YVA-selostuksen vaihtoehtoista täysin poikkeava uusi sähkönsiirtolinja, josta ei ole tehty lainkaan

ympäristövaikutusten arviointia. Koska osayleiskaava laaditaan MRL 77 a §:n mukaisena yleiskaavana, on se suoraan tuulivoimaloiden rakennusluvan perusteena. Yhteysviranomaisen ei ole mahdollista tehdä täysin keskeneräisten sähkönsiirron suunnitelmien vuoksi sellaista perusteltua päätelmää YVA-lain 23 §:n tarkoittamalla tavalla, jonka nojalla tuulivoimaosayleiskaava voitaisiin tehdä. Sovellettavaksi tulee YVA-lain 24 §, jossa säädetään puutteellisen arviointiselostuksen täydentämisestä. Kun hanketoimija on täydentänyt YVA-selostuksen ja hankkeen merkittävien vaikutusten arviointi voidaan tehdä, järjestää yhteysviranomainen uuden kuulemisen YVA-lain 20 § mukaisesti.

Yleisesti ottaen hanketoimija on vienyt Ooperin ja sitä lähellä sijaitsevien hankkeidensa prosessia eteenpäin tavalla, joka on erittäin valitettava sekä hallinnon että osallisten näkökulmasta. Täysin keskeneräisiä ja perustelemattomia voimaloiden sijaintivaihtoehtoja on tuotu kuultavaksi (YVA-ohjelma / asukaskysely / YVA-selostus / osayleiskaavaaluonnos) ja sijainteja on muuteltu prosessin joka vaiheessa hyvinkin suuresti. Vaihtoehdot eivät kuitenkaan ole missään vaiheessa muuttuneet ympäristövaikutuksia lieventäviksi, päinvastoin. YVA-selostuksen kansi on otsikoitu: "Ooperin tuulivoimahanke ja hankkeen sähkönsiirtoon liittyvä voimajohto". Vastaako tehdyn YVA-selostuksen sisältö otsikkoa, kun sivulla 41 todetaan: "On mahdollista, että Ooperin tuulivoimahankkeen sähkönsiirto tullaan toteuttamaan kokonaan eri reittejä, kuin mitä tässä YVA-menettelyssä on tarkasteltu". Uusi sähkönsiirtohahmotelma on esitetty YVA-selostuksen kuvassa 14. YVA-selostus voi olla siis suureksi osaksi käyttökelvoton. Hanketoimijan kiire ei ole oikea YVA-menettelyn ja osayleiskaavaaluonnoksen perustelu merkittäviä ympäristövaikutuksia useiksi vuosikymmeniksi eteenpäin aiheuttavassa hankkeessa.

Kuvassa 14 esitetty pitkä sähkönsiirtoreitistö kaikkine mutkineen ja Ooperissa linnustollisesti arvokkaiden alueiden väliin ja ekologiselle yhteydelle sijoittumisineen ei ole toteuttamiskelpoinen. Kaikista mahdollisista eri vaihtoehdoista sähkönsiirto on suunniteltu Ooperissa juuri luonnon arvoalueelle, mistä johtuen sekä kuvan 14 hahmotelma että kaikki vaihtoehdot SVE A, SVE B ja SVE C ovat vastoin maakuntavaltuuston 16.9.2024 hyväksymän Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050:n suunnittelumääräyksiä. Maakuntakaavan suunnittelumääräykset ovat viranomaisia oikeudellisesti ja yksiselitteisesti velvoittavia (MRL 32 §).

Noudattamatta jättäminen koskee seuraavia suunnittelumääräyksiä:

- 1) Ekologiset yhteydet: Maankäytön suunnittelussa on tunnistettava alueen ekologiset yhteydet ja turvattava ne.
- 2) Tuulivoima: Tuulivoiman ja siihen liittyvän sähkönsiirron suunnittelussa on otettava huomioon vaikutukset elämistään ja ekologisiin yhteyksiin sekä pyrittävä ehkäisemään haitallisia vaikutuksia.
- 3) Sähkönsiirto: Sähkönsiirtolinjat tulee toteuttaa luonnon monimuotoisuuden kannalta mahdollisimman vähäisin vaikutuksin. Liittäminen sähköverkkoon on pääsääntöisesti keskitettävä samaan tai olemassa olevaan johtokäytävään ja yhteispylväisiin yhteistyössä muiden energian tuotannon toimijoiden kanssa.

Kuvan 14 ja vaihtoehtojen SVE A, SVE B ja SVE C karttojen perusteella hanketoimija ei selvästikään, sanallisista väitteistä huolimatta, ole tunnistanut luonnon monimuotoisuuteen liittyviä arvoja eikä pyrkinyt turvaamaan alueen ekologista yhteyttä ja estämään haitallisia vaikutuksia. Metsätalouden poistuminen metsätalouskäytöstä on kaikissa vaihtoehdoissa tarpeettoman suuri.

MRL 32 §:n mukaisesti viranomaisten on otettava alueiden käyttöä suunnitellessaan maakuntakaava huomioon, pyrittävä edistämään kaavan toteuttamista ja katsottava, ettei toimenpiteillä vaikeuteta

maakuntakaavan toteuttamista. Ooperin hankealueen ekologinen yhteys ei ole vain yksi muiden joukossa, vaan maakuntakaavan selvitysten mukaisesti Pohjanmaan ja Etelä-Pohjanmaan alueella ja välillä yksi tärkeimmistä ja vahvimista ekologisista yhteyksistä, joka on turvattava ja pyrittävä edelleen vahvistamaan. Jos jossain Etelä-Pohjanmaalla tulee ottaa maakuntakaavan ekologisen yhteyden suunnittelumääräys tosiasiallisesti huomioon siten, että luontoarvojen säilyminen turvataan (muutenkin kuin vain YVA-selostuksen tai osayleisakavaluonnoksen sanallisena väitteenä huomioon ottamisesta), niin Ooperin hankkeessa. Koska voimaloita ja sähkönsiirtolinjoja ollaan kaavoittamassa seudulla erittäin suurelle metsäpinta-alalle sekä tärkeiden soiden Talasnevan, Levanevan ja Kylkisalonneva-Lauttajärvi-Järvennevan välille, ei ekologisten yhteyksien merkitystä voida sivuuttaa. YVA-selostuksen kuvassa 14 voimalinja ei kulje Ooperin hankealueella pelkästään ekologisen yhteyden poikki, vaan 5 km matkalla ekologisen yhteyden suuntaisesti, keskellä linnustollisesti arvokasta metsä- ja suoaluetta.

Laihian, Ilmajoen ja Seinäjoen alueiden energiahankkeiden toimijoiden Ilmattaren, EPV Energian ja Viiatti GridCo:n tulee tehdä yhteistyötä maakuntakaavan suunnittelumääräysten nojalla, koska tarpeeseen nähden ylimitoitettuihin lunastuksiin ja koskemattomien suoluonnon ja lajistoltaan arvokkaiden alueiden pilaamiseen ei ole seudulla enää varaa. Laihian hankkeiden sähkönsiirto on suunniteltu lyhimpien ja vähiten ympäristöhaittoja aiheuttavien reittien sijaan pitkää, mutkittelevaa reittiä ja luontoarvoja heikentäen. Pakkolunastuslain 603/1977 4 §:n mukaan lunastusta ei saa panna toimeen, jos lunastuksen tarkoitus voidaan yhtä sopivasti saavuttaa jollain muulla tavalla taikka jos lunastuksesta yksityiselle edulle koituva haitta on suurempi kuin siitä yleiselle edulle saatava hyöty.

Kuvan 14 ja vaihtoehtojen SVE A, SVE B ja SVE C sähkönsiirtosuunnitelmat ovat selkeästi maakuntakaavan ekologisista yhteyksistä ja luontoarvoja koskevien suunnittelumääräysten vastaisia ja vaarantavat maakuntakaavan toteutumisen. Maakuntakaavan tavoitteiden vaarantumisen todistavat Etelä-Pohjanmaan maakuntaliiton ja Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen lausunnot Ooperin osayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta:

- 1) Etelä-Pohjanmaan liitto: "Liitto esittää, että sähkönsiirtovaihtoehtoihin lisätään vaihtoehto D (tai korvataan sillä vaihtoehdot SVE A ja SVE B), joka kulki hankealueelta lyhintä reittiä välittömästi alueen koillispuolella kulkevaan olemassa olevaan johtolinjaan."
- 2) Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus: "Sähkönsiirrossa on esitetty kolme vaihtoehtoa, joista jokaiseen sisältyy pitkä osuus uutta rakennettavaa voimajohtoa. Alueen pohjoisosasta on kuitenkin lyhyt matka olemassa olevalle voimajohtolle, joten tätä ratkaisua tulee myös selvittää mm. maisemavaikutusten minimoimiseksi."

Hanketoimija ei ota YVA-selostuksessa tai osayleiskaavaluonnoksessa mitään kantaa Etelä-Pohjanmaan liiton ja Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen edellä mainittuihin lausuntoihin sähkönsiirrosta eikä perustele avoimesti, tarkasti ja luotettavasti miksei parempia vaihtoehtoja ole etsitty, mikä vahvasti kyseenalaistaa hankkeen sähkönsiirron suunnitelmat. Tilanne on lisäksi näiden lausuntojen jälkeenkin vielä muuttunut oleellisesti, kun Pohjanmaan maakuntakaavaehdotuksessa 2050 (ehdotus annettu 16.9.2024) suurinta osaa Laihian Taaborinvuori-Miiluhaudanmäki-Jokiperä -hankkeesta ei edes osoiteta tuulivoimaloiden alueeksi. Toteutuminen pienemmässäkin mittakaavassa on erittäin epävarmaa Levanevan luonto- ja virkistysarvojen vuoksi, joten kuvan 14 sähkönsiirtosuunnitelmat eivät kuvaa todellista nykytilannetta.

Ooperin hanketoimijan ratkaisu olla etsimättä hyviä sähkönsiirron vaihtoehtoja Etelä-Pohjanmaan liiton ja ELY-keskuksen lausuntojen edellyttämällä tavalla, osoittaa kaavatasojen välisen hierarkian

hämärtymisen ja hanketoimijan virhekäsityksen siitä, että maakuntakaavatasolle kuuluvat suunnittelutehtävät voitaisiin siirtää kuntatasolle ratkaistaviksi. Näin ei voida ympäristöministeriön ohjeistuksen mukaan toimia. Ympäristöministeriön ohjeistuksen mukaisesti maakuntakaavan suunnittelumääräyksiä ei tule tehdä niin, että MRL:n tarkoittama eri kaavatasojen välinen tehtäväjako hämärtyy. Suunnittelumääräyksillä tulee puuttua vain sellaisiin kysymyksiin, joilla on vähintään ylikunnallista tai seudullista merkitystä. Vastaavasti maakuntakaavaa ja siihen kuuluvia suunnittelumääräyksiä ei tule laatia niin yleispiirteisinä, että maakuntakaavatasolle kuuluvat suunnittelutehtävät siirtyvät käytännössä kuntatasolla ratkaistaviksi.

On täysin väärä perusolettelu, että Laihian hankkeiden sähkönsiirto pitäisi millään tavoin liittää Ooperin hankkeeseen ja Ooperissa luonnon arvoalueiden läpi. Tämä väärä perusajatus todellisuudessa aiheuttaa Ooperissa merkittävimmät luontoarvoihin kohdistuvat yhteisvaikutukset ja maakuntakaavan suunnittelumääräysten noudattamatta jättämisen. Perusteltua päätelmää on erittäin haastavaa tehdä kokonaisuuden näkökulmasta tällä hetkellä, koska energiahankkeiden toteutumistilanne ja niistä aiheutuvat yhteisvaikutukset ovat epäselviä. Ooperin YVA-selostuksessa ei ole otettu selvää Ooperin seudun tuotannossa olevien ja suunnittelussa olevien erityyppisten energiahankkeiden (tuulivoima, aurinkovoima, energiavarasto) sähkönsiirron kokonaistilanteesta ja yhteisvaikutuksista.

Ilmeisesti kiireen vuoksi tai jostain muusta syystä YVA-selostuksessa on vain todettu, että sähkönsiirto voidaan toteuttaa Ooperissa jollain muulla tavalla kuin SVE A, SVE B tai SVE C. Näin puutteellinen YVA-selostus ei voi toimia osayleiskaavaluonnosta perustelevana selvityksenä näinkin merkittävien ja laajojen ympäristövaikutusten osalta ja mahdollistaa kaavan ehdotusvaiheeseen siirtämistä.

2. Täydennetty Ooperin YVA-selostuksen kuva 14: Prokonin, Ilmattaren ja EPV Energian tuulivoimahankkeiden, EPV Energian aurinkovoimahankkeen ja EPV Energian energiavaraston sijainti Ooperin seudulla, niiden sähkönsiirtosuunnitelmat sekä niihin liittyvät alueella jo olemassa olevat Fingridin ja Viiatti GridCo:n voimalinjat

KUVA

Kuva 1. Kuvaan 14 on tässä täydennetty alkuperäisestä kuvasta puuttuneet energiahankkeet (tuulivoima, aurinkovoima ja energiavarasto) ja niihin liittyvät sähkönsiirtolinjat. Maakuntakaavojen suunnittelumääräykset velvoittavat nykyisten linjojen täysimääräiseen hyödyntämiseen. Lunastuslupa on mahdollinen vain, ellei muita parempia vaihtoehtoja ole.

1. ----- Fingrid Oyj, toiminnassa oleva Seinäjoki-Tuovila 400 kV + 110 kV voimalinja. Ensisijainen ja vähiten ympäristövaikutuksia aiheuttava liityntä Ooperin hankkeelle.
2. - - - - - Viiatti GridCo Oy, 2 x 110 kV Niinistönneva-Seinäjoki, 40 km lähes kokonaan uuteen johtokäytävään, Fingridin linjan vieressä Ilmajoen Alajoella. Toissijainen ja toiseksi vähiten ympäristövaikutuksia aiheuttava liityntä Ooperin hankkeelle. Lunastuslupapäätös 2022, rakennettu 2023-2024. Caruna toteutti hankkeen YVA-menettelyn, mutta hanke siirtyi myöhemmin Viiatti GridCo Oy:lle. YVA-ohjelmassa 2017 luvattiin: *"Hankkeen ympäristössä on yhteensä 7 kehitteillä olevaa tuulivoimahanketta. Toteutuessaan tuulipuistoilla on mahdollisuus kytkeytyä nyt suunniteltuun voimajohtoon."* Oksivuori ja jopa Kattiharju kuuluivat näihin lueteltuihin 7:ään kehitteillä olevaan hankkeeseen, joilla olisi mahdollisuus liittyä. Perusteltu päätelmä 2018:

"Voimajohdon on arvioitu vähentävän tuulipuistojen erillisten siirtojohtojen tarvetta." Silloin kun lopulliset tekniset ratkaisut on tehty ja lunastuslupapäätös annettu 2022, on Oksivuori-Ooperin tuulivoimasuunnitelmat olleet tiedossa. Voimalinjan YVA-ohjelman, perustellun päätelmän ja maakuntakaavan 2050 suunnittelumääräysten (ensisijaisesti samaan voimalinjaan) nojalla Seinäjoen kaupungin ja yhteysviranomaisen tulee vaatia Ooperin hankkeen liittämistä toissijaisesti Niinistönneva- Seinäjoki -linjaan. jos pylväissä/johdoissa on teknisesti tilaa.

3. - - - Prokon Wind Energy Finland Oy, kokonaan uusi 110 kV voimalinja Kattiharju-Seinäjoki. Ei rakennettu, YVA-selostus tehty 2014 (mm. voimajohdon luontoselvitykset ja arkeologiset inventoinnit). Voimalinja sijoittuisi 14 km matkalla Seinäjoki-Tuovila -johtokadun viereen länsipuolelle ja 8 km matkalla uuteen johtokäytävään, kun kyläasutus Seinäjoen ja Ilmajoen kuntarajalla kierretään kauempaa Seinäjoki-Tuovila -linjan länsipuolelta. Linja täyttää sekä Etelä-Pohjanmaan että Pohjanmaan maakuntakaavojen suunnittelumääräykset sähkönsiirron sijoittamisesta olemassa olevien käytävien yhteyteen. Linjaa ei ole ollut tarvetta rakentaa, koska Prokonin Kattiharjun tuulivoimahanke pienentyi (14 voimalaa Isonkyrön alueelle) alkuperäisestä ja on suunniteltu sen vuoksi liitettävän kytkinasemalla suoraan Seinäjoki-Tuovila voimalinjalta. Onko Seinäjoki-Tuovila -linjalla kuitenkin nykytilanteessa enää tilaa Prokonin Isonkyrön Kattiharjun hankkeelle ja sen Laihian puoleiselle laajennukselle (2 voimalaa)? Ympäristölupapäätöksen (2022) mukaan Prokonin Isonkyrön Kattiharju rakennetaan 2024-2025 ja alue otetaan käyttöön 31.12.2025 mennessä. Myös Ilmatar on toimittanut (2023) Laihian kuntaan kaavoitusaloitteen Prokonin alkuperäisestä Laihian puolen alueesta, joten Kattiharjun kolmen hankkeen kokonaisuuden sähkönsiirto on täysin auki. Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus on lausunut 10.5.2023 (Dnro EPOELY/82/2022), että jo tehtyä YYA-menettelyä voidaan soveltaa Kattiharjun tuulivoimapuiston laajennukseen, jossa tuulivoimapuisto laajenee nykyisestä 14 voimalasta enintään 19 voimalaan. Siten myös sähkönsiirron YYA-selvitys on käyttökelpoinen Kattiharjusta Seinäjoelle. Kuvaan 1 on lisätty mustalla katkoviivalla Prokonin Isonkyrön hanke sekä harmaalla katkoviivalla sen laajennus Laihian puolelle. Laajennusosa sijaitsee Ilmatar Laihia Kattiharjun ja Prokonin Isonkyrön Kattiharjun välissä.
4. - - - EPV Energia Oy, Rajavuori-Brändskogen, 110 kV voimalinja, uuteen maastokäytävään, pääasiassa metsä- ja viljelyalueille. Ei vielä rakennettu, mutta EPV Alueverkolla on lunastus- ja hankelupa. Kokonaispituus 26 km. YVA-menettelyä ei sovellettu (päätös 2018), koska toteuttaminen ei aiheuttaisi päätöksen mukaan laajuudeltaan tai laadultaan YVA-menettelyä vaativia merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia. Ympäristövaikutusten näkökulmasta Ilmattaren Laihian tuulivoimahankkeet tulisi kytkeä tähän voimalinjaan. Voimalinja lähtee EPV Energian Rajavuoren tuulivoima-alueelta, jota ei ole vielä rakennettu. Kuvaan 1 on lisätty harmaalla katkoviivalla Rajavuoren länsipuolelle Pohjanmaan maakuntakaavaehdotuksen 2050 mukainen tuulivoimaloiden alue, jolle aiotuista hankkeista ei ole tietoa. Olisiko esimerkiksi tällä alueella tai Kaakimonnevan vieressä tilaa EPV Energian energiavarastolle, lähellä voimalinjoja?
5. - - - EPV Energia Oy, Laihia-Rajavuori, 110 kV voimalinja, kokonaan uuteen johtokäytävään, rakenteilla EPV Alueverkon toimesta. Ympäristöselvitys tehty 2012,

jonka mukaisesti vaikutukset ympäristöön ovat kokonaisuudessaan vähäiset: asutus sijoittuu pääosin etäälle voimajohdosta, metsäympäristöt ovat pääosin talousmetsiä eikä arvokkaisiin luonnonympäristöihin arvioida aiheutuvan haittoja. Ympäristövaikutusten näkökulmasta arvioituna kaikki Ilmattaren Laihian tuulivoimahankkeet tulisi kytkeä tähän voimalinjaan.

6. ---- EPV Energia Oy, Kaakimonnevan aurinkovoimahanke, ei vielä rakennettu. Sähkön siirto toteutetaan Rajavuori-Brändskogen -voimalinjalla Brändskogenin sähköasemalle. Sijainti on optimoitu sähkön siirron ympäristövaikutusten näkökulmasta.
7. EPV Energia Oy, CO₂-akkuteknologiaan perustuva energiavarastohanke. YVA-ohjelma tehty 5/2024, yhteysviranomaisen lausunto annettu 8/2024. Hankkeen sijainti ei ole hyväksyttävä pitkän sähkön siirtolinjan aiheuttaman tarpeettoman suuren lunastustarpeen vuoksi eikä siksi, että hankkeen sähkön siirto on suunniteltu kulkemaan luonto- ja maisema-arvoiltaan tärkeiden alueiden läpi (Ooperin linnustollisesti arvokkaat suo- ja metsäalueet, Ilmajoen Alajoen FINIBA, Ilmajoen Alajoen valtakunnallisesti arvokas maisema-alue).
8. ---- EPV Energia Oy, energiavaraston 31,9 km pitkä voimalinja uuteen johtokäytävään.
9. ---- Ilmatar Energy Oy:n Ooperin YVA-selostuksen kuvan 14 mukainen sähkön siirtotahmotelma, joka on ympäristövaikutuksiltaan haitallisempi kuin moni muu mahdollinen vaihtoehto. Haittoja ei ole pyritty lieventämään.

3. Laihian, Seinäjoen ja Isonkyrön energiahankkeiden sähkön siirron toteutustavat, jotka aiheuttavat pienimmän mahdollisen ympäristöhaitan

3.1. Seinäjoen Ooperin hanke

Ilman Laihian hankkeiden sähkön siirron yhdistämistä Seinäjoen Ooperin sähkön siirtoon on Ooperin sähkön siirto toteutettavissa huomattavasti pienemmillä ympäristöhaitoilla, kuin mikä nykyisistä suunnitelmista (kuva 14, SVE A, SVE B ja SVE C) aiheutuisi luontoarvoihin, maa- ja metsätalouteen sekä valtakunnallisesti arvokkaaseen Ilmajoen Alajoen maisema-alueeseen:

- 1) Ensisijaisesti ja ilman ympäristöhaittoja Ooperin hankealueen koillispuolelta kytkinasemalla olemassa olevaan Fingridin Seinäjoki-Tuovila 400+110 kV -voimajohtoon. Hankealueen aidattava sähköasema ja mahd. akkuvarasto on sijoitettava hankealueen itäosaan. Siirtäminen vähentää liikennettä ja häiriöitä Ooperin ekologisella yhteydellä ja hiljaisella alueella.
- 2) Toissijaisesti hankealueen kaakkoispuolelle aiheutuvien vähäisten metsätaloushaittojen Ooperin hankealueen kaakkoisosasta kytkinasemalla Ilmattaren ja Viiatti GridCo:n yhteistyöllä Niinistöneva-Seinäjoki 2 x 110 kV -voimajohtoon. Sähköasema ja mahd. akkuvarasto siirretään hankealueen kaakkoisosaan.
- 3) Jos näissä johdoissa tai pylväissä ei ole teknisesti tilaa, niin uutena linjana näiden viereen.

On huomattava, että Viiatti GridCo:n vuonna 2023 toteuttaman Niinistönneva-Seinäjoki -voimalinjan tarvetta on hankkeen YVA-ohjelmassa (9.3.2017, sivut 76-78, kuva 9-1) alunperin perusteltu sillä, että tuulivoimahankkeet laajasti voisivat liittyä siihen: "Hankkeen ympäristössä on yhteensä 7 kehitteillä olevaa tuulivoimahanketta. Toteutuessaan tuulipuistoilla on mahdollisuus kytkeytyä nyt suunniteltuun voimajohtoon. Liittymisestä on kuitenkin sovittava verkonhaltijan kanssa (ks. myös luku 4.1). Kyseiset hankkeet on esitetty kuvassa 9-1."

Caruna on hoitanut Niinistönneva-Seinäjoki -hankkeen YVA-ohjelman ja YVA-selostuksen vuosina 2017-2018. Seitsemään tuulivoimahankkeeseen, joilla olisi mahdollisuus liittyä, kuuluivat kuvan 9-1 ja tekstien mukaan Ilmajoen Oksivuori (välittömästi Ooperin eteläpuolella, ei toteudu) sekä Isonkyrön ja Laihian Kattiharju (kaukana Ooperin luoteispuolella, toteutuu suoraan Seinäjoki--Tuovila voimajohdolle). Yhteysviranomaisen on antanut perustellun päätelmän 29.1.2018 (EPOELY/3130/2016), jossa todetaan: *"Seudulla suunnitteilla olevien tuulivoimapuistojen vuoksi voimajohdon siirtokapasiteetti maksimoidaan ja toteutetaan osittain kahdella virtapiirillä."*

Valtioneuvoston lunastuslupapäätöksessä 24.11.2022 Viiatti GridCo toteaaakin YVA-prosessista täysin poiketen: "Johtohankkeen tarkoituksena ei ole ollut missään vaiheessa mahdollistaa Ilmajoen kunnan alueelle suunniteltujen tuulivoimahankkeiden sähköliityntöjä, vaan perimmäisenä tarkoituksena on ollut mahdollistaa Kalistannevan ja Matkussaaren tuulivoimahankkeiden sähköliityntä. Voimajohdon reittiä suunniteltaessa on muun muassa YVA-menettelyn yhteydessä todettu, että ei ole mahdollista arvioida tarkasti, mitkä hankkeet liittyisivät nyt kyseessä olevaan voimajohtoon" Kuitenkin Viiatti GridCo toteaa lunastuslupapäätöksessä edelleen: *"Jos Ilmajoen kunnan hankkeita olisi toteutettu tai jos niitä vielä tulevaisuudessa alettaisiin arvioida uudellen, niin mahdollista liittymistä nyt kyseessä olevaan voimajohtoon tarkasteltaisiin tapauskohtaisesti"*. Koska YVA-ohjelmassa yhtenä seitsemästä hankkeesta lueteltu Oksivuoren hanke ei toteudu, mutta sille rinnasteinen viereinen Ooperin hanke toteutuu, on Seinäjoki-Niinistönneva voimalinjan lunastettava myös YVA-prosessin lupaukset ja liitettävä Ooperin sähkönsiirto Seinäjoen sähköasemalle. Jos Seinäjoki-Tuovila -voimalinjalla ei ole tilaa enää Ooperin hankkeelle.

KUVA

Kuva 2. Vuonna 2023 rakennettu Niinistönneva-Seinäjoki 2x110 kV voimalinja, jonka piti hankkeen YVA-prosessin mukaan mahdollistaa useiden alueen tuulivoimahankkeiden liittyminen, mm. Oksivuoren ja Kattiharjun. Linja on suunniteltu Oksivuoren toteutumattoman tuulivoimahankkeen läpi, 2,5 km etäisyydelle Ooperin tuulivoimahankkeesta.

Viiatti GridCo:n Seinäjoki-Niinistönneva -voimalinjan raivaus aiheutti raskaat ympäristövaikutukset Ilmajoen kuntaan. Kurikan tuulivoimahankkeita palveleva voimalinja sijoittuu 70 prosenttisesti Ilmajoen maa- ja metsätalousalueille (28 km Ilmajoki, 160 metriä Seinäjoki, 12 km Kurikka) aiheuttaen merkittävää metsätalousalueiden poistumista metsätaloustaloudesta, haittaa maanviljelylle pylväiden kiertämisenä, peltopinta-alojen viljelyskäytöstä poistumisena ja vahvistaen haitallisia maisemavaikutuksia Ilmajoen Alajoen valtakunnallisesti arvokkaalla maisema-alueella Seinäjoki- Tuovila -voimalinjan vieressä.

Näiden kahden voimalinjan viereen olisi tulossa Ilmattaren suunnitelmien mukaan vielä kolmaskin voimalinja, joka aiheutuu käytännössä Laihian tuulivoimahankkeista (jos pelkkä

Ooperin hanke voitaisiin liittää olemassaoleviin Fingridin tai Viiatti GridCo:n johtoihin/pylväisiin). YVA--selostuksen sähkönsiirron havainnekuvat on tehty vain vaihtoehdoista SVE A ja SVE B. Merkittävää maisemaan kohdistuvaa sähkönsiirron yhteisvaikutusta ei ole tunnistettu YVA-selostuksessa. Miltä kolmen eri toimijan kolme rinnakkaista voimalinjaa näyttäisivät Ilmajoen Alajoen valtakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen halkaisevana?

Voidaanko valtakunnallisesti arvokkaalle maisema-alueelle ja FINIBA-alueen viereen linnustollisesti arvokkaalle alueelle hyväksyä enää uusia voimalinjoja edes nykyisten viereen vai tuleeko Ilmattaren Laihian tuulivoimahankkeiden ja Laihian energiavaraston sähkönsiirto jo pelkästään näistä syistä suunnata Laihian maa-alueiden läpi Pohjanmaalle?

3.2. Laihian energiavarasto-, aurinkovoima- ja tuulivoimahankkeet ja Isonkyrön tuulivoimahanke

Kaikkien Laihian jossain määrin todennäköisesti toteutuskelpoisten energiahankkeiden eli Ilmattaren Taaborinvuoren, Jokiperän ja Kattiharjun tuulivoimahankkeiden, EPV Energian Rajavuoren tuulivoimahankkeen, EPV Energian Kaakimonnevan aurinkovoimahankkeen ja EPV Energian energiavarastohankkeen sähkönsiirto tulee toteuttaa Ilmattaren ja EPV Energian yhteistyönä pienimmällä mahdollisella haitalla, noudattaen Pohjanmaan ja Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavojen 2050 suunnittelumääräyksiä sähkönsiirron toteutustavoista ja toimijoiden välisestä yhteistyöstä. Maakuntakaavojen suunnittelumääräysten nojalla EPV Energian energiavarastohankkeen sijainti on optimoitava EPV Energian Kaakimonnevan aurinkovoima-alueen ja EPV Energian Rajavuoren tuulivoimahankkeiden yhteyteen saman hanketoimijan, EPV Energian maa-alueille. Optimaalisin ja mahdollisimman vähäiset ympäristövaikutukset aiheuttava tapa toteuttaa Laihian hankkeet:

- 1) Tuulivoiman osalta ensisijaisesti joko EPV Energian ja Ilmattaren yhteistyönä Pohjanmaan maakuntakaavaehdotuksessa 2050 yhteystarpeena esitettyyn Laihia-Rajavuori 110 kV -voimajohtoon (EPV Energia aloittanut toteutuksen) Laihian sähköasemalle tai
- 2) EPV Energian ja Ilmattaren yhteistyönä Rajavuori-Brändskogen 110 kV -voimalinjaan (toteuttajana tulee olemaan EPV Energia) Brändskogenin sähköasemalle.
- 3) Energiavarastohankkeen sijainti optimoidaan hankkeen YVA-ohjelmasta annettujen lähes kaikkien merkittävimpien lausunnonantajien linjaa mukaillen lähemmäksi sähkönsiirtolinjoja, eli EPV Energian muiden hankkeiden, Rajavuoren ja Kaakimonnevan, yhteyteen. Sähkönsiirto toteutetaan energiavarastohankkeen läheisyydestä Laihian sähköasemalle Laihia-Rajavuori -linjalla tai Brändskogenin sähköasemalle Rajavuori-Brändskogen -linjalla, eikä YVA-ohjelmassa esitetyllä 31,9 km pituisella uudella voimalinjalla läpi Ooperin luonnon arvoalueiden sekä Ilmajoen ja Seinäjoen maa- ja metsätalousalueiden. YVA-ohjelman mukaan energiavaraston sijainti ei ole riippuvainen mistään tuulivoimahankkeesta, joten nykyinen sijainti ei ole toteuttamiskelpoinen eikä maakuntakaavan ja pakkolunastuslain 4 §:n mukainen. EPV energian nettisivujan mukaan: *"Tuulivoiman ennakoimattoman nopea kehitys on opettanut EPV:n varautumaan myös teollisen mittakaavan energiavarastoinnin arkipäiväistymiseen, vaikka ne eivät vielä olisikaan taloudellisesti kannattavia."*
- 4) Aurinkovoimahankkeen (Kaakimonneva) sähkönsiirto toteutetaan suunnitellusti Rajavuori-Brändskogen -voimalinjalla kohti Brändskogenin sähköasemaa. EPV Energian mukaan voimajohtot ovat keskusteluttaneet Laihialla: *"Voimajohtolinjauksista on ollut kovaa keskustelua poliittisesti liittyen tuulivoimaan. Tämä (Kaakimonneva) ei toisi uusia*

voimajohtoja Laihialle tämän jo aiemmin suunnitellun voimajohdon lisäksi". Herättää kysymyksen, miksi monien eri Laihian hankkeiden sähkönsiirto ollaan aikeissa toteuttaa pisimpiä reittejä Ilmajoen ja Seinäjoen maa-alueiden läpi Seinäjoelle.

- 5) Jos ensisijaisten vaihtoehtojen 1) / 2) voimalinjoissa kohti Laihiaa tai Brändskogenia ei ole tilaa kaikille Ilmattaren Laihian hankkeille (mikä osoittaa selkeää alimitoitusta Laihialla) tulee selvittää, onko Laihia-Rajavuori -voimalinjassa pelkälle Ilmattaren Taaborinvuoren hankkeelle tilaa, koska tämä voimalinja tulee kulkemaan Pohjanmaan maakuntakaavan mukaisesti Taaborinvuoren hankealueen läpi. Miiluhaudanmäkeä ei ole maakuntakaavassa eikä sitä ole realistista edes ottaa mukaan sähkönsiirron suunnitteluun Levanevan luonto- ja virkistysarvojen vuoksi. Jos vain Taaborinvuorelle on tilaa kohtien 1) tai 2) voimalinjoilla, rakennettaisiin Ilmattaren Jokiperän hankkeesta uusi voimalinja lyhintä/haitattominta reittiä Ilmattaren Kattiharjun hankkeeseen ja sähkönsiirto toteutettaisiin sieltä edelleen Seinäjoen sähköasemalle Prokonin Kattiharjun YVA-selvityksen mukaisella uudella reitillä. Reitti sijoittuu pääosin olemassa olevan Seinäjoki-Tuovila johtokadun viereen Seinäjoen sähköasemalle saakka, mutta kyläasutus Seinäjoen ja Ilmajoen kunnan rajalla kierretään linjan länsipuolelta, jolloin uutta johtokatua muodostuu tälle alueelle noin 8 km. Prokonin Isonkyrön Kattiharju ja Prokonin Laihian Kattiharju eivät ilmeisestikään tarvitse YVA--selvityksensä mukaista voimalinjaa alkuperäisen Kattiharjun hankkeen pienentymisen vuoksi. Näiden hankkeiden sähkönsiirto on suunniteltu liitettävän kytkinasemalla olemassa olevaan Fingridin Seinäjoki-Tuovila 400+110 kV -voimajohtoon, ilman uusia ympäristöhaittoja.

Mutta, onko Prokonin kasvaneelle Kattiharjun hankkeelle (Isokyrön alueen hanke ja sen laajennus Laihian puolelle) todellisuudessa enää edes tilaa Seinäjoki-Tuovila -linjan johdoissa/pylväissä? Vai tuleeko Ilmattaren Jokiperän, Ilmattaren Kattiharjun, Prokonin Laihian Kattiharjun ja Prokonin Isonkyrön Kattiharjun sähkönsiirto toteuttaa kokonaan uudelle voimalinjalle Ilmattaren ja Prokonin yhteistyönä siten, että Jokiperästä rakennetaan voimalinja Kattiharjuun ja sieltä edelleen Prokonin YVA:n mukaista uutta johtokatua Kattiharjusta kohti Seinäjokea. Tässä vaihtoehdossa Ilmatar toteuttaisi sähkönsiirron valmiiksi YVA-selvitetylle voimajohtolinjalle kohti Seinäjokea kuvan 14 mukaisen sähkönsiirtohahmotelman sijaan. Prokonin YVA-selostuksen mukainen linja kulkee Ooperin hankkeen vierestä ja voisi riittäväksi mitoitettuna ottaa Ooperin hankkeenkin sähkönsiirtoon mukaan (jos Ooperin hanketta ei voi yhdistää pienimmillä haitoilla suoraan Seinäjoki-Tuovila -johtoon tai Niinistönneva-Seinäjoki -johtoon).

- 6) Jos jostain syystä Ilmattaren kaikkien hankkeiden sähkönsiirto halutaan ehdottomasti siirtää Seinäjoen sähköasemalle eli toisin sanoen ilman, että lyhimpiä reittejä ja vähäisimpiä luonto-, maisema-, maa- ja metsätaloushaittoja noudatetaan eli Pohjanmaan ja Etelä- Pohjanmaan maakuntakaavojen 2050 ja pakkolunastuslain 4 §:n vastaisesti, tulee Ilmattaren todennäköisimmin jossain määrin toteutuvista Taaborinvuoren ja Jokiperän hankkeista toteuttaa sähkönsiirto Ilmattaren Kattiharjun alueelle ja sieltä Prokonin YVA--selostuksen mukaista uutta reittiä kohti Seinäjoen sähköasemaa, ottaen matkalta mukaan Ooperin hankkeen sähkönsiirron (jos Fingridin ja Viiatti GridCo:n linjoissa ei ole tilaa Ooperin hankkeelle)

EPV Energian mukaan Laihia-Rajavuori 110 kV voimalinja on rakenteilla EPV Alueverkon toimesta ja EPV Alueverkolla on lunastus- ja hankelupa uudelle Rajavuori-Brändskogen 110 kV voimalinjalle. Molempien voimalinjojen ympäristöhaitat ovat huomattavasti pienemmät kuin Ooperin YVA--selostuksen kuvassa 14 hahmotellussa vaihtoehdossa eikä vaikutuksia Ilmajoen Alajoen maisemaan ja FINIBA-alueeseen aiheudu. Rajavuori-Laihia -voimalinjasta on tehty ympäristöselvitys 2012, jonka mukaisesti vaikutukset ympäristöön ovat kokonaisuudessaan vähäiset: asutus sijoittuu pääosin etäälle voimajohdosta, metsäympäristöt ovat pääosin talousmetsiä eikä arvokkaisiin luonnonympäristöihin arvioida aiheutuvan haittoja. Rajavuori-Brändskogenin -voimalinjasta tehdyn ympäristövaikutusten arviointimenettelyn soveltamispäätöksen (19.12.2018) mukaan myös tämän voimalinjan vaikutukset ovat kokonaisuudessaan vähäiset: toteuttaminen ei aiheuta laajuudeltaan tai laadultaan merkittäviä haitallisia ympäristövaikutuksia, joten YVA-menettelyä ei ollut tarpeen soveltaa. Ympäristövaikutusten näkökulmasta arvioituna kaikki Ilmattaren Laihian tuulivoimahankkeet tulisi kytkeä näihin voimalinjoihin.

EPV Energian energiavaraston sijainti Laihian eteläosassa on ympäristövaikutusten kannalta erittäin haasteellinen pitkän sähkönsiirtotarpeen ja mm. Ooperin alueelle linnustoon, luonnon arvoalueisiin ja ekologiseen yhteyteen kohdistuvien haittavaikutusten vuoksi. Energiavaraston sijainnista ja siitä aiheutuvasta pitkästä 31,9 km sähkönsiirtolinjan tarpeesta ovat lausuneetkin hankkeen YVA--ohjelmassa lähes kaikki merkittävimmät lausunnonantajat. EPV Energia on lausunut Ilmattaren Taaborinvuori-Miiluhaudanmäki-Jokiperä tuulivoimapuiston YVA-ohjelmasta: *"EPV Energian tytäryhtiöillä on runsas maaomistus, sekä jo luvitettuja ja vireillä olevia hankkeita Ilmattaren Taaborinvuori-Miiluhaudanmäki-Jokiperä -hankealueella tai sen välittömällä vaikutusalueella Laihialla."* EPV Energian maanomistusoloista johtuen esitettyä soveltuvampi paikka energiavarastolle löytynee EPV Energian Kaakimonnevan ja Rajavuoren alueilta tai niiden vierestä. Uudesta energiavaraston sijainnista voitaisiin sähkönsiirto toteuttaa mahdollisimman vähäisin ympäristövaikutusin saman toimijan Rajavuori-Brändskogen tai Rajavuori-Laihia voimalinjoille.

Jotta perusteltu päätelmä voitaisiin tehdä, on Ilmattarelta edellytettävä jo lähtökohtaisestikin, mutta vielä suuremmalla syyllä muuttuneiden hankkeiden (Laihian tuulivoima-alueet maakuntakaavassa) ja uusien hankkeiden (Laihian uusi aurinkovoimahanke ja energiavarastohanke) vuoksi YVA--selostuksen täydennyksenä avoin ja perusteellisen tarkka selvitys Ooperin hankkeen sähkönsiirron liittämisestä mahdollisimman vähäisin ympäristövaikutuksin suorinta ja lyhintä reittiä hankealueen koillisosasta olemassa olevaan Seinäjoki-Tuovila 400+110 kV -voimajohtoon tai kaakkoisosasta juuri rakennettuun Niinistönneva-Seinäjoki 2x110 kV voimajohtoon ja vastaavasti kuin Ooperille rinnasteisen Prokonin Laihian ja Isokyrön Kattiharjun osalta toimitaan, ilman Laihian hankkeiden sähkönsiirron yhdistämistä Ooperin hankkeeseen.

Alueen sähkönsiirtotoimijoiden yhteistyö energiantuotantohankkeissa on välttämätöntä, koska nyt suunnittelussa olevat pinta-alaltaan erittäin laajat hankkeet aiheuttavat kokonsa vuoksi mittavia ympäristövaikutuksia lunastuksina, metsätalouskäytössä olevan alueen poistumana, maanviljelyn hankaloitumisena, alueen luontoarvojen tuhoutumisena, ekologisten yhteyksien häiritsemisenä ja estämisenä sekä erämaisten hiljaisten alueiden loppumisena.

Ilmattaren Ooperin YVA-selostuksessa esitetään itsestäänselvyytenä: *"Hankkeella tulee olemaan yhteinen sähkönsiirtoreitti Laihian Taaborinvuori-Miiluhaudanmäki-Jokiperä -tuulivoimahankkeen kanssa. Tämä vähentää osaltaan hankkeiden yhteisvaikutuksia."* Yhteinen sähkönsiirtoreitti Ilmattaren Laihian ja Ilmattaren Ooperin hankkeiden kanssa ei missään

tapauksessa vähennä yhteisvaikutuksia, vaan kasvattaa ne Ooperin hankkeen osalta merkittäviksi ja maakuntakaavan suunnittelumääräysten vastaiseksi, koska:

- 1) Fingridin olemassa olevien 110 kV voimajohtojen pylväskorkeuksien mediaani on 16 m, kun taas 400 kV voimajohtojen mediaani on 28 m eli lähes kaksinkertainen. Uusien voimajohtojen mediaanikorkeudet ovat hieman suurempia. Uudemman 400 kV pylvään yläorsi voi nousta 31-35 metriin. Laihian hankkeet aiheuttaisivat suurempien jännitteiden (110 kV → 400 kV) myötä myös pylväskoon kasvun Ooperin hankealueella. Ekologisen yhteyden suuntaisesti n. 5 km matkalla Ooperissa linnustollisesti arvokkaalla alueella risteilevä korkea 400 kV voimalinja ja samalle yhteydelle suunnitellut tuulivoimalat muuttaisivat koko linnustollisesti arvokkaan alueen ekologian. Alueella johon voimajohtoja on Ooperin hankkeessa suunniteltu, pesivät mm. isoista linnuista kurki ja laulujoutsen. Päiväpetolinnut (mm. suohaukoista alueella esiintyvä sinisuohaukka) lentävät lajityypillisesti matalalla saalistaessaan Lauttajärven, Järvennevan ja Kylläsalonnevan suoalueiden ja Ooperin peltöjen välillä. Lentosuunnat ovat selkeitä ja noudattavat maakuntakaavan selvitysten mukaisia ekologisia yhteyksiä.
- 2) Jos Laihian hankkeiden sähkönsiirtoa ei yhdistetä Ooperin hankkeeseen, säilyvät Ooperin luonnon arvoalueet, ekologinen yhteys ja eläimistöltään arvokas alue sekä kyseisen alueen herkäät suo-, pinta- ja pohjavesien olosuhteet koskemattomina. Myös maakuntakaavan suunnittelumääräykset sähkönsiirrosta ja ekologisista yhteyksistä toteutuvat. Sähkönsiirrosta ei aiheudu vaikutuksia Etelä-Pohjanmaalla Ilmajolle ja Seinäjoelle, jos liittyminen voitaisiin toteuttaa kuten Isonkyrön Kattiharjun osalta eli Ooperin hankealueen koillisosasta lyhintä reittiä kytkinasemalla Seinäjoki-Tuovila 110 kV -voimajohdolle tai vähäisin metsätalousvaikutusin kaakkoisosasta Seinäjoki-Niinistönneva 110 kV -voimajohdolle. Pohjanmaan maakuntakaavaehdotuksessa 2050 on sähkönsiirtoa koskeva suunnittelumääräys: *"Vahvistettaessa ja rakennettaessa voimansiirtojohtoja tulee ensisijaisesti käyttää nykyisiä johtaukeita"*. Pohjanmaan maakuntakaavan perusteella kaikkien maakuntakaavan mukaisten Laihian hankkeiden sähkönsiirto tulisi toteuttaa yhtenä kokonaisuutena Pohjanmaan puolella Laihian maa-alueiden läpi Laihian sähköaseman suuntaan, koska reitti on lyhin ja aiheuttaa muihin reitteihin verrattuna vähemmän ympäristöhaittoja maa- ja metsätalouteen sekä luontoarvoihin. Täydennettävässä YVA-selostuksessa ja kaavaselostuksessa voitaisiin näin toimien aidosti todeta, että Seinäjoen, Laihian ja Isonkyrön hankkeiden sähkönsiirron ympäristöhaitat olisivat kokonaisuutena arvioiden mahdollisimman vähäiset.

Kokonaiskuva seudun tuulivoimahankkeista on vasta nyt hahmottumassa, joten hanketoimija on antanut Ooperin YVA-selostuksen ja osayleiskaavaluonnoksen aivan liian varhaisessa vaiheessa kunnalle ja yhteysviranomaiselle käsittelyyn. On huomattava, että Ilmattaren Laihian Kattiharjun hanke on julkistettu vasta kun Ooperin hankkeen suunnittelu on ollut jo pitkällä ja suuri osa lausunnoista on annettu. On myös huomattava, että Laihialla ainoastaan Rajavuoren, Taaborinvuoren, Jokiperän ja Kattiharjun tuulivoimaloiden alueet ovat Pohjanmaan maakuntakaavaehdotuksessa 2050 (16.9.2024) mukana. Tätä ei ehditty millään tavoin huomioida Ooperin hankkeen YVA-selostuksessa. Ilmattaren suunnitelmiin nähden vajaasti toteutuvien Laihian hankkeiden sähkönsiirron yhdistäminen Ooperin hankkeeseen ei ole missään tapauksessa realistisin ja optimaalisin vaihtoehto Ooperin YVA--selostuksen kuvassa 14 esitetyllä tavalla. Koska Ooperin sähkönsiirron suunnittelu on aloitettu YVA- selostuksen mukaan täysin alusta (kuva 14), ovat kaikki vaihtoehdot ja mahdollisuudet auki aidosti vähiten ympäristövaikutuksia aiheuttavan vaihtoehdon löytymiseksi.

4. Taaborinvuori-Miiluhaudanmäki-Jokiperä -hankkeen sähkönsiirtoon liittyviä YVA-ohjelmasta annettuja lausuntoja, jotka liittyvät Ooperin hankkeeseen, mutta eivät ole nähtävissä Ooperin YVA-menettelyn kautta

Etelä-Pohjanmaan liitto: *"Taaborinvuoren-Miiluhaudanmäen-Jokiperän -hankkeen sähkönsiirron ympäristövaikutukset yksinään ja yhdessä Ooperin tuulivoimahankkeen kanssa ovat merkittäviä. Etelä-Pohjanmaan liitto katsoo, että ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa tulisi myös sähkönsiirron osalta olla tarkasteltavana yhden vaihtoehdon sijaan useampia vaihtoehtoja"*

Seinäjoen museot: *"Museon näkemyksen mukaan tuulivoimahankkeessa tulee tutkia myös vaihtoehtoisia sähkönsiirtoreittejä Pohjanmaan maakunnan suuntaan."*

Ilmajoen kunta: *"YVA-menettelyssä on perusteellisesti arvioitava ja kiinnitettävä huomiota uusien sähkönsiirtoreittien haittavaikutukseen"*

Kurikan kaupunki: *"Ohjelmassa on tarkasteltu vain yhtä sähkönsiirron reittiä molempien vaihtoehtojen (VE1 ja VE2) osalta. Reitti kulkee tuulivoima-alueen läpi pohjoisesta kaakkoon ja jatkaa Ilmajoen kuntarajaa pitkin kohti Ooperin tuulivoima-aluetta. Vähintäänkin VE2 osalta tulee olla tarkasteltuna myös muita vaihtoehtoisia reittejä."*

Metsähallitus: *"Metsähallituksen näkemyksen mukaan tuulivoimahankkeessa tulisi vertailla sähkönsiirron suhteen erilaisia vaikutuksia. Hankealueen lähetyville on suunnitteilla paljon tuulivoimahankkeita. Etenkin linnuston osalta negatiivisia yhteisvaikutuksia saattaa syntyä"*

Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjanmaan piiri ry: *"Sähkönsiirtolinjat tulee pyrkiä sijoittamaan nykyisille sähkölinjoille. Samoin eri tuulivoimayhtiöiden siirtolinjat tulee maakuntakaavassa sijoittaa yhteisille linjoille, ei kunkin voimayhtiön omille linjoille."*

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, Luonnonsuojeluyksikkö: *"Taaborinvuori-Miiluhaudanmäki-Jokiperä-tuulivoimapuistohankkeen voimat, niille rakennettava tieverkosto sekä sähkönsiirto aiheuttavat pirstoutumista sellaisille luontoalueille, jotka ovat tällä hetkellä melko yhtenäisiä. Toisin sanoen yhtenäiset luontoalueet muuttuvat monien pienten alueiden saarekemaiseksi verkostoksi. Valtaosa hankealueesta on talousmetsää, kuten YVA-selostuksessa todetaan. Kuitenkin myös talouskäytössä olevilla metsä- ja suoalueilla on merkitystä luonnon monimuotoisuuden kannalta, sillä pelkkä suojelualueverkosto ei riitä ylläpitämään metsä- ja suolajien elinvoimaisia kantoja. Siten luontoalueiden pirstoutumisella voi olla kielteistä vaikutusta eliöyhteisöille myös niillä alueilla, jotka eivät ole suojeltuja. "*

ELY-keskuksen luonnonsuojeluyksikön lausunnossa tiivistyy hyvin Ooperin hankealueen hiljaisen eteläosan suo- ja metsäalueen luontoarvojen merkitys osana seudun ekologista verkostoa ja suojelualueiden välillä. Tuulivoimaloiden ja voimalinjojen haitallisuus yhtenäisiä luontoalueita pirstaloivana tekijänä näkyy YVA-selostuksen kuvassa 14.

Yhteenvetona todettakoon, että merkittävä määrä merkittäviä lausunnonantajia on ilmaissut tyytymättömyytensä hanketoimijan sähkönsiirron vaihtoehtoihin Laihialla, Seinäjoella ja Ilmajoella. YVA-menettelyn keskeisimpiin periaatteisiin kuuluu vaihtoehtotarkastelu, jonka tarkoituksena on tukea päätöksentekoa tuottamalla tietoa hankkeen vaihtoehtoisista toteutustavoista ja niiden ympäristövaikutuksista sekä vaikutusten eroavuuksista. Tässä tavoitteessa ei ole onnistuttu Ooperin YVA-selostuksessa ja Taaborinvuori-Miiluhaudanmäki-Jokiperä -hankkeen YVA-ohjelmassa. Sen

lisäksi, että Ooperin YVA-selostuksen kuvan 14 sähkönsiirtohahmotelma sekä SVE A, SVE B ja SVE C ovat uuden maakuntakaavan suunnittelumääräysten vastaisia, ei kuvan 14 vaihtoehto tarjoa varteenotettavaa ja vähemmän ympäristöhaittoja aiheuttavaa vaihtoehtoa Laihian tai Seinäjoen hankkeiden sähkönsiirron toteuttamiseksi.

Tällaisessa tilanteessa ei ole mitään tarvetta lukita Ooperin osayleiskaavaluonnoksella Ooperin YVA--selvityksessä täysin perustelematonta kuvan 14 mukaista sähkönsiirtohahmotelmaa. Jos tällainen lukitaan osayleiskaavaan, ei hanketoimija tule selvittämään enää parempia vaihtoehtoja ja tulee myöhemmin vetoamaan vain tähän sähkönsiirron linjaukseen pakottavana, kuten Etelä-Pohjanmaalla on jo toisessa hankkeessa tapahtunutkin. Energiahankkeet etenevät tällä hetkellä Etelä-Pohjanmaalla hallitsemattomasti, mitä kuvastaa täysin keskeneräisen YVA-selvityksen esittäminen lausuntovaiheeseen.

5. Ooperin YVA-ohjelmasta annettuja lausuntoja, joiden huomioiminen ei näy Ooperin YVA-selostuksen tai osayleiskaavaluonnoksen sähkönsiirron toteuttamisessa mitenkään

Pohjanmaan liitto: "Valtakunnallisten alueidenkäyttötavoitteiden mukaisesti voimajohtolinjauksissa tulisi ensisijaisesti käyttää olemassa olevia johtokäytäviä ja pyrkiä välttämään uusia voimajohtoaueita."

Etelä-Pohjanmaan liitto: "Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050:n luonnoksessa on annettu yleinen sähkönsiirtoon liittyvä suunnittelumääräys. Arvioinnissa on huomioitava mm. elinympäristöjen pirstoutuminen sekä sen suorat ja välilliset vaikutukset ekologisiin yhteyksiin eri elinympäristöjen ja lajien elinkiertoa liittyvien alueiden välillä. Maakuntakaavan taustaselvityksiä tulee soveltuvilta osin hyödyntää hankkeen jatkosuunnittelussa."

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, alueidenkäytön ja pohjavesiensuojelun yksikkö: "YVA--menettelyssä tulee selvittää myös vaihtoehtoja, jossa sähkönsiirto toteutetaan suurelta osin hankealueen sisällä, esimerkiksi Nättypiin ja Pelman metsän välisen alueen mahdollisuutta uudelle voimajohtolle tulee selvittää. Alueidenkäytön ja pohjavesien suojelun yksikkö huomauttaa, että kaavaehdotusta ei tule laittaa nähtäville ennen kuin viranomaisten perusteltu päätelmä on valmistunut ja otettu huomioon kaavaehdotuksen laatimisessa. "

Seinäjoen kaupunki: "Seinäjoen kaupunki pitää tärkeänä, että arviointimenettelyssä tuotaisiin julki asukkaiden vaikuttamismahdollisuudet sähkönsiirron osalta ja mikä on harkintavalta hanketoimijalla voimajohtojen sijoittamisen osalta. Yhtenä tarkasteluna voisi olla myös tuulivoimaloiden vähentäminen Ilmajoen rajan tuntumasta ja Ooperin kylän suunnasta. "

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen yhteenveto mielipiteistä: "Useissa mielipiteissä tuotiin esiin tarve vaihtoehdolle, jossa voimaloita on vähemmän ja ne sijoittuisivat alueen pohjoisosiin. Sähkönsiirtoon esitettiin vaihtoehtoja ja painotettiin etenkin olemassa olevien ja suunniteltujen johtolinjojen hyväksikäyttöä. Luontoarvoista useimmin nousi vaikutukset alueen luonnontilaisiin soihin ja linnustoon, etenkin vaikutukset muuttolintujen reitteihin ja levähdyspaikkoihin. Ekologiset yhteydet ja hiljaiset alueet tulisi myös ottaa huomioon. "

Yhteysviranomaisen lausunto: "Yhteysviranomaisen näkemyksen mukaan hankkeessa on syytä harkita arvioitavia vaihtoehtoja. Lausunnoissa ja mielipiteissä nousee esiin tarpeita sekä voimaloiden määrän ja korkeuden, että sähkönsiirron vaihtoehtojen lisäämiselle"

6. Vaihtoehdot SVE D ja VE 3

Ooperin hankkeen sähkönsiirto on toteutettava olemassa oleviin voimalinjoihin mahdollisuuksien mukaan. Laihian hankkeiden sähkönsiirto on optimoitava yhteistyössä Laihian energiahankkeiden toimijoiden kanssa lyhimpiä ja mahdollisimman vähäisiä haittoja aiheuttavia reittejä noudattaen.

KUVA

Kuva 3. Vaihtoehtoinen toteuttamistapa SVE D ja VE 3. Vihreällä korostettuna vaihtoehtoisia liityntäpisteitä olemassa oleville voimalinjoille tai YVA-selvitetyille, mutta vielä rakentamattomille voimalinjoille. Lisäksi havainnollistettuna Kattiharjusta lyhyt matka Laihian sähköasemalle.

Kuvaan 3 on tehty seuraavat muutokset:

1) Laihian energiavaraston sijainti on optimoitu lähelle voimalinjoja, saman hanketoimijan muiden hankkeiden yhteyteen, esimerkiksi tässä Rajavuoren länsipuolelle.

2) Laihian tuulivoimahankkeista ovat mukana vain Pohjanmaan maakuntakaavaehdotuksen 2050 mukaiset alueet, ei Miiluhaudanmäkeä.

3) Ooperin hanketta on pienennetty eteläosasta sen verran, että merkittävät ekologiset yhteydet ja luonnon monimuotoisuuden arvot turvataan tuulivoimaloista ja sähkönsiirrosta vapaana. Tämä tarkoittaa Ooperin hiljaisen, erämaisen, ja linnustollisesti arvokkaan suo- ja metsäalueen sekä suojelualueiden välisiä yhteyksiä eli yhteyttä Kattiharjun eteläpuolelta Talasnevalta, Ooperin länsipuolelta Levanevalta ja Ooperin lounaispuolelta Pässilänvuorelta. Yhteys Ilmajoen Alajoen FINIBA-alueelle sekä Ooperin suoalueiden ja peltoalueiden välillä säilyy häiriöttömänä. Vaihtoehdossa noudatetaan maakuntakaavan tarkempaan kaavoitukseen antamia velvoittavia suunnittelumääräyksiä ekologisten yhteyksien turvaamisesta ja monimuotoisuuden säilyttämisestä. Kuten ELY-keskus on näihin hankkeisiin liittyen lausunut: *"Kuitenkin myös talouskäytössä olevilla metsä- ja suoalueilla on merkitystä luonnon monimuotoisuuden kannalta, sillä pelkkä suojelualueverkosto ei riitä ylläpitämään metsä- ja suolajien elinvoimaisia kantoja."*

Ympäristövaikutusten arviointiselostus tulee tehdä YVA-lain 19 §:n mukaisesti eli arviointiohjelman ja yhteysviranomaisen siitä antaman lausunnon pohjalta. Koska hanketoimija ei ole huomioinut yhteysviranomaisen YVA-ohjelmasta antamaa lausuntoa sähkönsiirron vaihtoehtojen lisäämisestä tai tuulivoimaloiden vähäisemmästä määrästä tai perustellut valittuja vaihtoehtoja, on arviontiselostus YVA-lain 19 §:n vastainen, riittämätön (23 §) ja sitä on täydennettävä (24 §), jotta yhteysviranomainen voisi järjestää uuden kuulemisen YVA-lain 20 §:n mukaisesti ja antaa perustellun päätelmän hankkeen merkittävistä ympäristövaikutuksista. Sähkönsiirron keskeneräisyys vaatii lisää aikaa, että hanketoimija voi tehdä tarvittavat selvitykset päätöksenteon tueksi ennen kuin prosessia viedään eteenpäin.

Mielipide 8

Välkkeen ohjearvo ylittyy

Tuulivoimahankkeissa on vakiintuneen käytännön mukaan noudatettu Ruotsin mallia, jossa todennäköisen välkkeen vuotuinen ohjearvo ei saa ylittää 8 h/a. Osayleiskaavaluonnoksessa todennäköinen välke 9:05 h/a ylittää ohjearvon reseptoripisteen R8 kohdalla. Vuotuinen ohjearvo

ylittyy n. 14 %, joten suhteutettuna kyseessä on suuri ylitys. Ohjearvo ei saa ylittyä, koska toteutunut välke voi olla huomattavasti suurempikin.

Perustellun päätelmän (ESAELY/1478/2022, 26.6.2024) mukaan:

"Yhteysviranomainen katsoo, että tuulivoimaloiden melu- ja välkevaikutukset tulee ottaa kaavaa laadittaessa edelleen huomioon ja optimoida voimaloiden lukumäärä ja sijainti siten, etteivät käytetyt ohjearvot ylity."

Merkittävän välkehaitan aiheuttavat osayleiskaavaluonnoksen voimalat 15 ja 17 on siirrettävä koilliseen. Voimaloiden sijaintikiinteistöt jatkuvat 1,2 km (voimala 15) ja 1,6 km (voimala 17) koilliseen eivätkä teknis-taloudelliset syyt ole esteenä, koska maaperän rakennettavuus on voimalan 17 osalta parempi (kuivempi) koillisempana ja kulku voimaloille tehdään tällöin Kärrieltä.

Voimalat sijaitsevat liian lähellä tietä

Käynnissä olevien tuulivoimaloiden pisin teoreettinen jäänheittoetäisyys voidaan laskea kaavalla: $dt = 1,5 * (D + H)$, jossa dt = maksimi heittoetäisyys (m), D = lapojen halkaisija (m) ja H = voimalan napakorkeus (m). Osayleiskaavaluonnoksen voimaloilla napakorkeus on enintään 225 metriä, roottorin halkaisija on enintään 250 metriä, joten laskennallinen jään heittoetäisyys $= 1,5 * (250 + 225) = 712,50 \text{ m}$.

Kattiharjun ympäristölupapäätöksessä esitetyn tutkimuksen mukaan voimaloiden lavoista tippuvat jäälohkareet ovat painavia, 40 % tutkimuksen jääaloista painoi enemmän kuin 1 kg ja 3 % enemmän kuin 2 kg (tehty Ruotsissa vuosina 2013-2016 huomattavasti pienemmillä voimaloilla kuin nyt kaavoitettavat). Vahinko on epätodennäköinen, mutta täysin mahdollinen. Alueella kulkeva ei tiedä onko jäätä kertynyt voimaloihin, ovatko hallintakeinot käytössä ja onko alueella turvallista liikkua. Ooperin hankeyhtiön mukaan voimalat eivät haittaa virkistyskäyttöä alueella, mutta kuitenkin voimaloiden välisen etäisyyden ollessa n. 1 km käytännössä koko YVA-selostuksen mukainen hankealueen pinta-ala 2 800 ha on jäänheiton aluetta. Ooperin hankealueella muut tiet paitsi Lauttajärventie ovat päättyviä ja lähinnä metsätalouskäytössä. Lauttajärventie on alueen läpi kulkeva soratie, jossa voi ajaa muutama henkilöauto päivätasolla. Voimalat 16, 17 ja 18 ovat vain n. 250 m päässä Lauttajärventiestä, selkeästi jäänheittoetäisyyden sisäpuolella.

Virkistysalueen 45 dB melun ohjearvo ylittyy

Kylkisalonneva on Etelä-Pohjanmaan vaihemaakuntakaavaan III kuuluneen Etelä-Pohjanmaan suoluonto -kyselyn (2016) mukaan tärkeä virkistysalue. Virkistysalueilla on noudatettava valtioneuvoston asetuksen (1107/2015) mukaista 45 dB:n ohjearvoa.

Etelä-Pohjanmaan vaihemaakuntakaava **III:n** kaavaselostuksen (2018) mukaisesti:

"Kaavan valmisteluvaiheessa toteutettiin kysely, jossa kartoitettiin vastaajien ajatuksia Etelä-Pohjanmaan suoluonnosta, sen erilaisista käyttö- ja hyödyntämistavoista sekä soihin liittyvistä arvoista (Etelä Pohjanmaan liitto 2016 c). Yleisimmät syyt suolla käymiseen olivat marjastus ja/tai kalastus, retkeily, luontoharrastus ja hiljainen ympäristö. Kyselyyn vastanneet pitivät Etelä-Pohjanmaan suoluonnosta tilaa heikohkona ja suoluontoa uhattuna. Karttavastaukset sijoituivat pääosin avosoille, mutta jonkin verran merkintöjä annettiin myös puustoisille soille ja turvetuotantoalueille. Eniten karttamerkintöjä saatiin Seinäjoen ympäristöön, mm. Paukanevalle ja Karvasuolle, ja muualla maakunnassa mm. Lappajärven Iso Saapasnevalle, Kauhajoen Mustaisnevalle ja Ilmajoen Kylkisalonnevalle."

Tuulivoimalat 19 ja 21 on poistettava meluhaitan ja linnustollisesti arvokkaisiin alueisiin kohdistuvan välittömän haitan vuoksi. Tuulivoimalat sijaitsevat 300 m (19) ja 700 m (21) etäisyydellä Kylkisalonnevan avosualueen reunasta.

Virkistysalueen maisema-arvoihin kohdistuu haitta

YVA-selostuksen mukaan:

"Luonnontilaisina säilyneillä suoalueilla, joihin liittyy luontoarvoja, maisema on myös luontoarvojen perusteella herkkää muutoksille."

"Näkyvyysalueanalyysin mukaan kaikki Ooperin tuulivoimalat näkyvät laajalle alueelle maisemakuvaltaan avoimelle Kylkisalonnevalle."

Voimalat eivät näy pelkästään jostain katselusuunnasta, vaan muuttavat avosuon koko pohjoisen taivaan. Jotta virkistysalueesta, arvokkaasta linnustoalueesta, tärkeästä ylimaakunnallisen ekologisen yhteyden osasta ja Ilmajoen viimeisen luonnontilaisen suon maisema-arvoista jäisi jotain jäljelle, on voimalat 16, 17, 18, 19, 20 ja 21 poistettava. Voimalat sijaitsevat ainoastaan 300 m (19), 700 m (21), 1,4 km (20), 1,6 km (16), 1,7 km (17) ja 1,7 km (18) päässä avosuon pohjoisreunasta. Etäämpänä maisemallinen häiriö muuttuu siedettävämmäksi ja myös melu ja välke vaimenee. Kaikki nämä voimalat ovat liian lähellä linnustollisesti arvokasta suo- ja metsäkokonaisuutta. Voimalat aiheuttavat välkeselvityksen mukaan haittaa koko Kylkisalonnevan alueelle.

Yhteisvaikutukset seudulliseen lajistoon ja virkistysalueisiin eivät ole hyväksyttäviä liian suuren tuulivoimakaavoituksen vuoksi.

KARTTA

Kuva 1. Ooperin hankkeen asukaskyselyn mukainen huoli seudun luonto- ja virkistysarvojen menetyksestä on perusteltu. Luontoarvot ovat maaseudun voimavara ja vetovoimatekijä.

Kuvan 1 mukaisesti, joka ilmansuunnassa perinteisissä ja kulttuurillisesti tärkeissä suo- ja metsäkohteissa on jatkossa vastassa vain koko alueen visuaalisesti ja äänimaisemaltaan hallitsevia tuulivoimaloita. Virkistyskäyttö ei esty, kuten hanketoimija toteaa, mutta tuulivoima-alueelle meneminen on melun vuoksi aivan jotain muuta kuin virkistyskäyttöä. Tärkeiden suo- ja metsäalueiden linnustoarvot, maisema-arvot ja hiljaisuus menetetään. Kurikan ja Jurvan välinen alue oli ennen tärkeä virkistysalue, mutta nyt tuulivoimamelu on pilannut alueen. Talvisin Niinistön ladulla on kyltti/varoitus ladulle tippuvista jäälohkareista. Miten hiihtäjä voi ladulle mahdollisesti putoavia jäälohkareita väistää? Santavuori oli aikaisemmin tärkeä virkistysalue, sitäkään ei enää virkistysalueen merkityksessä ole. Levanevan avoimessa suomaisemassa ei ole näkynyt mitään ihmisrakenteita paitsi pitkospuut, jatkossa horisontin hallitsee pitkä rivistö voimaloita, erämaisuuuteen liittyvät maisema-arvot menetetty. Kun Ooperi kaavoitetaan, saavat YVA-selvityksen mukaiset Ooperin linnustollisesti arvokkaan alueen tuulivoimaa väistävät lajit siirtyä kauas löytääkseen korvaavan alueen. Seudun luonto tullaan suureksi osaksi pilaamaan tuulivoimaloilla sekä hankealueiden sisällä, vieressä (lajistolle tärkeitä elinpiirejä ei huomioida) että välillä ekologisten yhteyksien heiketessä. YVA-selostuksessa usein käytetty lause: "vain vähäisiä vaikutuksia" ei oikein sovi mistään näkökulmasta kuvaan.

Linnusto- ja nisäkässelvityksestä puuttuu lajeja eikä osayleiskaavaluonnoksessa ole huomioitu YVA-selostuksen linnusto- ja nisäkässelvityksen tuloksia ja alueelta olemassa olevia havaintoja mm. Kylkisalonnevan luoteispuolella pesivästä mehiläishaukasta.

Kuvassa 2 näkyvä alue (Kylkisalonneva, Lauttajärvi ja Järvennevä ympäröivine metsineen) on koko hankealueella ainut alue, josta YVA-selostuksen nisäkäsajälkilaskennoissa tehtiin havaintoja ilveksestä, mikä kuvastaa alueen luontoarvojen merkitystä suhteessa koko muuhun Ooperin hankealueeseen. YVA-selostus: "Ilveksen lain määrittämä lisääntymispaikka, eli pesäpaikka, sijaitsee tyypillisesti mahdollisimman kaukana ihmisen aiheuttamasta häiriöstä sekä sijaitsee usein vaikeakulkuisessa maastossa, esimerkiksi louhikko- tai mäki- maastossa." Tämän ja aikaisempien jälkihavaintojen perusteella ei voida missään tapauksessa poissulkea pesäpaikkaa pois kuvan 2 alueelta; alue on hiljaista, erittäin vaikeakulkuista, kaukana ihmisen aiheuttamasta häiriöstä ja alueelta löytyy pienimuotoisia louhikoita ja mäkisiä. Kuvan 2 alueen luonnetta ja häiriöttömyyttä ihmistoiminnoilta kuvastaa myös ahman esiintyminen alueella (lumijälkihavaintoja Kylkisalonnevalla mm. kevättalvella v.2023). Ahma on erämaiden asukki, joka karttaa kaikkea ihmistoimintaa ja ihmisrakennelmia. Ahma on Suomessa erittäin uhanalainen ja Euroopasta ihminen on hävittänyt sen lähes kokonaan.

KARTTA

Kuva 2. Ilmajoen ja Seinäjoen (Ylistaron) rajalla sijaitseva pinta-alaltaan pieni, mutta arvokas kohde. Useissa eri tahojen lausunnoissa on toivottu kuvassa 2 näkyvän alueen jättämistä luontoalueeksi ilman voimaloita ja sähkönsiirtoa.

Kuvan 2 alueelle ei tulisi kaavoittaa tuulivoimaloita, sähkönsiirtoa ja sähköasemaa lainkaan. Ooperin hankealueen eteläosa edustaa keskeisellä Etelä-Pohjanmaalla uhanalaiseksi käynyttä hiljaista luontoa. Alue on lajistollisesti tärkeä sekä merkittävä osa suurempaa ekologisten yhteyksien verkostoa suojelualueiden ja suoalueiden välillä sekä nisäkkäillä että linnuilla. Alueella liikkuvien suurpetojen ahman, suden, ilveksen ja karhun ja alueen linnuston mm. metsäkanalinnut, petolinnut ja kurjet liikkeissä koko suo- ja metsäalueen käyttö elinpiirinä ja ekologinen yhteys länteen on havaittavissa. Alueen purot Lauttajärventien ja Kaukosarkojen risteyskohdan läheisyydessä pysyvät talvisinkin sulana ja kuuluvat saukon vakituiseen elinpiiriin. Osayleiskaava-alueen suunnitelmassa 400 kV sähkönsiirtolinja on suunniteltu puron päälle ja voimala 17 on liian lähellä puroa uhaten sen ekologiaa (voimala 17 aiheuttaa lisäksi myös R8:lle välkevaikutusta ja Lauttajärventielle jäähähtövaaraa).

YVA-selostuksen pesimälinnustosselvityksen mukaan Lauttajärven, Järvennevan ja Kylkisalonnevan alueet ovat linnustollisesti arvokkaita kohteita. Kuvassa 2 näkyvä alue on kurjen, metson, teeren ja vaatelaidien suolajien aluetta (pesimälinnustosselvityksen s.13 reikiikartta 1 ja s.14 reikiikartta 2). YVA-selostuksen mukaan: "Laajamittaiset elinympäristömuutokset ovat vakava uhka erityisesti metsäkanalinnuille, petolinnuille ja soiden linnustolle, jolloin on oleellista tarkastella yhteisvaikutuksia erityisesti kyseisiin lajiyhtymiin ". Seudun kaikki tuulivoimahankkeet kohdistuvat samantyyppisille elinalueille, joissa tuulivoimalat ympäröivät suoalueita (Talasnevan ja Levanen läheiset hankkeet).

Tuulivoiman kaavoittamisen perusteluksi linnustollisesti arvokkaiden alueiden läheisyyteen ei riitä, että jossain muualla on vielä runsaasti lajistolle soveltuvia alueita. Tosiasia on, että Etelä-Pohjanmaan soista on ojitamatta enää ainoastaan 8 %, johon kuuluu myös Kylkisalonneva. Ilmajoen kunnan alueella soiden ojitusaste on 97,8 % ja koko Etelä-Pohjanmaalla noin 92 %. Kuinka suurelle osuudelle ojitamattomista 8 %:n suoalueista kohdistuu tällä hetkellä tuulivoimakäyttöä Todennäköisesti suurelle. Vaikka fyysisesti suot olisivatkin olemassa vielä 30 vuoden päästä kun voimalat ovat käyttökänsä päällä, onko niillä enää suon linnustoa. Todetaanko siinä vaiheessa, että nyt tutkittua tietoa on: yhtenäisiä suo- ja metsäalueita tarvitseva lajisto on kadonnut törmäyskuolemien (tornit, lavat ja sähköjohdot) ja häirintävaikutuksen (melu, välke) myötä ja luonnon monimuotoisuus on heikentynyt Etelä-Pohjanmaalla ja Pohjanmaalla kauttaaltaan laajasti.

YVA-selvityksen mukaan: "Epävarmuutta arviointiin aiheuttaa se, että tutkimustietoa tuulivoiman vaikutuksista eläimiin on olemassa valitettavan vähän ja tuulivoimaloiden vaikutuksia voidaan

luotettavasti arvioida vasta tulevaisuudessa." On erikoista, että tuoretta Luken tutkimuskoostetta ei tuotu esiin. Luken tutkimusryhmä koosti yhteen 84 tutkimusta 22 maasta ja erotti niistä 160 tapausta, jossa tuotettiin tietoa siitä, kuinka kauas tuulivoimalat vaikuttavat eri lintu- ja nisäkäsiirryksiin. Tämän tutkimustiedon valossa kuvan 2 alueelta ei jatkossa tavata pesimästä mm. riekkoa, metsoa, pyytä, teertä, kurkea, mehiläishaukkaa, sinisuohaukkaa tai tuulihaukkaa, koska lähimmät voimalat 16, 17, 18, 19, 20 ja 21 karkottavat nämä lajit suurella todennäköisyydellä. Lisäksi Luken tutkimuskoosteen perusteella n. 63 % tämän linnustollisesti arvokkaan alueen linnustosta siirtyy muualle. Luken tutkimuskoosteen lisäksi lähempääkin löytyy havaintoihin perustuvaa tietoa, Ooperin YVA- selostuksen haastattelujen mukaan Ilmajoen Santavuoren tuulivoimaloiden alueelta ovat metsot kadonneet. Linnustoon on selkeästi ollut vaikutusta.

YVA-selostuksen linnustaselvitys kohdistuu lyhyelle ajanjaksolle ja alueella aikaisemmin lähivuosina esiintyneitä lajeja (kuten mehiläishaukka), puuttuu havainnoista. Vuosittaisessa esiintymisessä on vaihtelua. Olosuhteet ovat pysyneet samankaltaisina, joten aikaisemmin alueella esiintyneitä lajeja esiintyy alueella myös jatkossakin, vaikka niitä ei YVA:n kartoituksessa tavattu.

Vapo Oy:n (2018) selvitys Kylkisalonnevalta:

"Toukokuussa 2015 tehdyssä koealamenetelmällä toteutetussa linnustaselvityksessä havaittiin yhteensä 30 pesivää lintulajia Kylkisalonnevalla tai sen välittömässä lähiympäristössä. Havaituista lajeista 11 on linnustaselvityksen mukaan luokiteltavissa suolajiksi. Ensisijaisesti soilla esiintyvistä lajeista uhanalaisuusluokkaan vaarantunut on luokiteltu sinisuohaukka ja riekko (Suomen lajien uhanalaisuus 2019) ja silmälläpidettäviin lajeihin liro. Suota toissijaisena elinympäristönä käyttävistä lajeista uhanalaisuusluokkaan vaarantunut kuuluu pensastasku ja töyhtötiainen. Lisäksi havaittiin erittäin uhanalaiseksi luokiteltu hömötiainen, joka on metsälaji. Kylkisalonnevalla esiintyvistä lajeista Euroopan Unionin lintudirektiivin liitteen I lajeihin kuuluvat sinisuohaukka, riekko, teeri, metso, kurki, kapustarinta, liro ja palokärki. Suomen erityisvastuulajeihin kuuluvat teeri, metso, pikkukuovi, liro ja leppälintu. Riekkosten pesimäviirejä on kartoitettu maaliskuussa 2016 tehdyssä pesimäviirikartoituksessa, jossa havaittiin yksi pesimäviiri. Etelä Pohjanmaan suojelutietohankkeen (Autio 2013) linnustaselvityksessä alueella havaittiin 10 teerikukon soidin."

Suomenselän lintutieteellisen yhdistyksen lausunto (2019) em. Vapo Oy:n hakemukseen liittyen:

"Kylkisalonneva reunametsineen on seutukunnallisesti merkittävä lintukohde. Siellä pesii useita valtakunnallisesti ja maakunnallisesti uhanalaisia lajeja sekä lajeja, jotka mainitaan EU:n lintudirektiivin liitteen I lajeina suojeltaviksi. Kylkisalonneva toimii myös merkittävänä linnuston ja muun suolajiston leviämisympäristönä alueella, jossa turvetuotanto ja soiden ojitaminen ovat jo hävittäneet merkittävän osan alkuperäisistä suoelinympäristöistä. Ympäristölupahakemuksen liitteenä olevat linnustaselvitykset antavat alueen linnustosta osittain puutteellisen kuvan. Tämä johtuu siitä, että linnustaselvitys perustuu vain yhden pesimäkauden (2015) havaintoihin (Linnustaselvitys, Kylkisalonneva, Ilmajoki, Vapo Oy 2017), ja erillinen riekkoselvitys vain yhteen kartoituskäyntiin 2016 (Kylkisalonnevan riekkoselvitys, Vapo Oy 2016). Esimerkiksi erittäin uhanalaisen mehiläishaukan pesimäviiriä ei ole linnustaselvityksissä todettu lainkaan, vaikka laji pesi suon luoteisreunassa selvitysvuonna 2015. Tämä saattaa johtua lajin myöhäisestä pesimisajankohdasta verrattuna linnustaselvityksen ajankohtaan touko-kesäkuun vaihteessa 2015.

Pesimäviiriä voi kuitenkin pitää vakiintuneena, sillä mehiläishaukka pesi samalla paikalla myös 2016 (SSLTY ry, Tiirahavaintoarkisto).

Suomessa uhanalaisiksi lajeiksi luokitelluista lajeista suolla ja sen välittömässä vaikutuspiirissä pesii mehiläishaukka (erittäin uhanalainen), riekko (vaarantunut), sinisuohaukka (vaarantunut), hömötiainen

(vaarantunut) ja töyhtötiainen (vaarantunut). Lisäksi silmälläpidettäviä lajeja samalla alueella ovat kanahaukka, liro, varpuspöllö, niittykirvinen, keltavästäräkki, kuukkeli ja pohjansirkku. Alueellisesti uhanalaisiksi lajeiksi (Pohjanmaan keskiboreaalinen vyöhyke) luokiteltuja lajeja ovat kuukkeli, pohjansirkku, keltavästäräkki, liro ja metso. EU:n lintudirektiivin liitteen I lajeista suolla tai sen välittömässä vaikutuspiirissä pesii kaksitoista lajia; kapustarinta, kurki, liro, mehiläishaukka, metso, palokärki, pohjantikka, pyy, sinisuohaukka, teeri, varpuspöllö ja viirupöllö. Kansainvälisiksi vastuulajeiksi luokiteltuja lajeja ovat pikkukuovi; varpuspöllö, kuukkeli, pohjantikka, teeri, metso ja liro. Lupahakemuksen liitteenä olleen riekkoselvityksen perusteella suolla arvioidaan olevan vain yhden pesimäreviirin (Kylkisalonnevan riekkoselvitys, Vapo Oy 2016). Tätä tulosta ei voida pitää lajin pesimäbiologiaan suhteutettuna uskottavana tuloksena, vaan se on selkeä aliarvio."

Luonto- ja virkistysarvojen säilyttäminen lajistoltaan arvokkaalla kuvan 2 alueella on mahdollista samanaikaisesti Operin tuulivoimahankkeen toteuttamisen kanssa. Kaavaratkaisu, jossa voimalat 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20 ja 21 poistetaan, turvaisi ympäristönsuojelulain (527/2014) 1 §:n mukaisesti luonnontaloudellisesti kestävä ja monimuotoisen ympäristön, kestävä kehitys tukien ja ilmastonmuutosta torjuen. Ratkaisu tukee riittävien virkistysalueiden ja luontoarvojen säilyttämistä Ilmajoen seudulla.

Hiljaisten alueiden vaikutusarvio puuttuu eikä anna pyydettyä tietoa perusteltuun päätelmään

Yhteysviranomainen on ohjannut YVA-ohjelmasta antamassaan lausunnossa hanketoimijaa selvittämään vaikutukset hiljaisiin alueisiin: "Vaikutukset hiljaisiin alueisiin tulee arvioida".

Hanketoimija on koko 499-sivuisessa YVA-selostuksessa maininnut vain viidessä eri kohdassa pintapuolisesti hiljaisista alueista muutamalla yleisluonteisella lauseella. Hiljaisten alueiden analyysi olisi ollut yksi kaikkein merkittävimmistä tätä hanketta koskevista ympäristövaikutusten arvioinneista: koskaan aikaisemmin eteläpohjalaiseen luontoon ei ole kohdistunut sellaista painetta kuin nyt, kun viimeisetkin hiljaiset metsäalueet kaavoitetaan.

KARTTA

Kuva 3. Etelä-Pohjanmaan tuulivoimaselvityksen hiljaiset alueet (sinisellä). Hiljaiset alueet ovat Etelä-Pohjanmaalta loppumassa ja tilanne on heikko moniin muihin maakuntiin verrattuna. Hiljaisuuteen liittyviä luontoarvoja ei haluta säästää. Alueidenkäyttö ei ole koko maakunnan osalta mitenkään tasapainossa, jos enää Etelä-Pohjanmaan eteläosaan jää kahden kansallispuiston ansiosta laajempia hiljaisia alueita. Pelkästään hiljaisten alueiden analyysin perusteella Operin tuulivoima- aluetta ei pitäisi kaavoittaa ollenkaan.

YVA-selostuksesta puuttuu kunnollinen karttatarkastelu, jossa havainnollistettaisiin Etelä-Pohjanmaan hiljaiset alueet ennen ja jälkeen kaikkien, seudullisten ja ei-seudullisten, tuulivoimahankkeiden kaavoittamisen. Tuulivoimaselvityksen kartta on vanhentunut; keltaisella kuvassa 3 ovat vanhan maakuntakaavan tuulivoima-alueet (osa on poistettu uudesta maakuntakaavasta, kuten Operin eteläpuolinen Oksivuori) ja mustalla tuulivoimaselvityksessä ehdotetut tuulivoima-alueet (osa on poistettuja jotain on lisätty uuteen maakuntakaavaan).

On harmillista, että YVA-selostuksessa on toisaalta keskitytty useiden sivujen verran kaukomaisemista otettuihin maisemakuviin, jotka eivät ole havainnekuvia ja joilla ei ole mitään merkitystä hankkeen toteuttamisen kanssa. Tämä osoittaa, että oleellisia vaikutuksia ei ole tunnistettu. YVA-selostuksen mukaan: "Tuulivoiman aiheuttaman melun ja välkkeen häiritsevyys luonnossa liikkujan näkökulmasta on kuitenkin suurelta osin subjektiivista." Jos hiljaiselle alueelle rakennetaan tuulivoimaloita, on melu ja välke suurella todennäköisyydellä ja objektiivisesti tarkasteltuna luonnossa liikkujan näkökulmasta hyvin häiritsevää. Kuten aikaisemmin mainitussa Etelä-Pohjanmaan vaihemaakuntakaava III:n

suoluontokyselyssä on tutkittu, hiljainen ympäristö on yksi yleisimmistä syistä suolla käymiseen. Objektiiivisesti tarkasteltuna tuulivoimaloiden meluhaitta olisi merkittävä haitta Kylkisalonnevan virkistysarvoihin eikä vain subjektiivinen mielipide kuten YVA-selostuksessa esitetään.

YVA-selostuksen mukaan: "jos kaikki tuulivoimahankkeet toteutuvat täysimittaisina ja muu maankäyttö jatkaa samanaikaisesti kasvuaan, aiheutuu suurpedoille yleensä todennäköisesti heikentäviä yhteisvaikutuksia, sillä niille lisääntymis- ja levähdyspaikoiksi soveltuvat, hiljaiset ja erämaiset alueet vähenevät ja pirstoutuvat." Ooperin hankkeessa tämä tarkoittaisi sitä, ettei voimaloita 14-21 kaavoiteta. Näin estetään pirstoutumista ja hiljaisten erämaisten alueiden vähenemistä.

Miksi voimaloiden välinen etäisyys on jätetty liian suureksi alueen keskiosassa? Alueen keskiosassa tuulivoimaloiden välinen etäisyys on jopa 2 km, joten alueen keskiosaan nykyisten reunimmaisten voimaloiden väliin olisi mahdollista kaavoittaa enemmän tuulivoimaloita ja poistaa niitä alueen hiljaiselta eteläosalta. Maasto on samankaltaista alueen keski- ja pohjoisosassa, joten teknis- ja taloudelliset syyt eikä mitään ilmeisemmin pitkien sarkojen vuoksi maanomistusolotkaan selitä tehtyjä ratkaisuja, joissa alueen keskiosiin on jätetty tuulivoimaloista vapaita alueita.

Osayleiskaavaluonnoksessa tehdyt ratkaisut on perusteltava toisin kuin nyt on tehty. Miksi kaikkien selvitysten ja haittavaikutusten todentamisen jälkeen tuulivoimaloita ja sähkönsiirtolinjoja suunnitellaan juuri sinne, jossa niitä ei tulisi YVA-selostuksen luontoarvojen tarkastelun mukaan olla lainkaan ja jätetään sijoittamatta sinne, jossa niitä voisi luontoarvojen puolesta yhtä hyvin olla?

Jos Lauttajärventie levennettäisiin ja parannettaisiin tuulivoimakuljetuksia varten, voisi se avata tien suurivauhtiselle 80 km/h kauttakulkevalle liikenteelle ja aiheuttaa alueen hiljaiseen eteläosaan ja ekologiseen yhteyteen huomattavan haitan nykytilanteeseen verrattuna. Nykyisin nopeudet Lauttajärventielle ovat noin 20-30 km/h ja autoja kulkee vain muutama päivässä. Lauttajärventie, Kylkisalontie ja Kaukosarkojen tie tulisi pitää kokonaan tuulivoimaloiden hankealueen -myös sähkönsiirron ja sähköaseman- ulkopuolella. Tuulivoimalaosien kuljetukset alueelle tulisi tehdä Seinäjoen Ylistaron kautta ja viimeinen tuulivoima-alueelle pohjoisesta kuljetettava tuulivoimala olisi siten osayleiskaavaluonnoksen tuulivoimala 13, jolloin alueen eteläosan tiestö jätettäisiin ennalleen sekä hiljaisen ja erämaisen eteläosan lajiston olosuhteet turvattaisiin. On huomattava, että jo 13 tuulivoimalan alue olisi mittasuhteiltaan ja pinta-alaltaan valtava, esim. Ilmajoen Santavuoren 17 tuulivoimalan alueeseen verrattuna, vrt. kuva 1.

Mielipide 9

Ilmajoen Alajoen valtakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen perinteisin lakeusnäköymä, eli Ilmajoen pääkatselusuunnan näköymät Könnin eteläpuolella on suunnittelumääräyksen mukaisesti turvattava. Voimaloista ei saa muodostua hallitsevaa elementtiä. Kun poistetaan tuulivoimalat 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20 ja 21 alueen eteläosasta, toteutuu edelleen iso tuulivoima-alue ja valtakunnallisesti arvokas lakeusnäköymien ydintä edustava maisema-alue säilyy.

YVA-selostuksen maisema- ja kulttuuriympäristövaikutusanalyysi ja haittoja lieventävät toimenpiteet on toteutettu virheellisesti ja puutteellisesti. Nyt käynnissä olevan prosessin tarkoitus ei ole vain pyrkiä kuvailemaan vaikutuksia vaan myös tunnistamaan niistä kriittiset ja lieventämään niitä. YVA-selostuksessa ei ole tunnistettu kriittisimpiä vaikutuksia eikä mitenkään pyritty lieventämään niitä. Vaihtoehtojen vertailu YVA-selostuksessa on hyödytön, koska kumpaakaan vaihtoehtoa ei ole valittu siten, että kriittisimpien vaikutusten osalta jompikumpi olisi parempi.

Merkittävin koko analyysiin vaikuttava virhe on se, että sekä YVA-selostuksessa että osayleiskaavaluonnoksen kaavaselostuksessa on käytetty vanhentunutta versiota ympäristöministeriön maisemavaikutusohjeistuksesta. YVA-selostuksen laatija toteaa itsekin

luvussa 6.2, että *"Ympäristöministeriön julkaisu Maisemavaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa - päivitys 2024 on ilmestynyt 27.8.2024. Ooperin hankkeen YVA-menettely pohjautuu vanhempaan, vuonna 2016 ilmestyneeseen julkaisuun Maisemavaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa. Maisemavaikutusten arviointi on laadittu ennen uuden ohjeistuksen ilmestymistä."* YVA-selostus on kuitenkin julkaistu vasta 30.9.2024, eli maisemavaikutusten arviointi olisi ehdottomasti tullut päivittää uusimman ohjeistuksen mukaiseksi ennen YVA-selostuksen etenemistä tähän vaiheeseen. YM ohjeistus on päivitetty nimenomaan kasvaneiden voimalakorkeuksien ja lisääntyneen maisemavaikutustietämyksen vuoksi. Vanhalla, lähes 10 vuotta sitten vallinneeseen tietämykseen ja voimalakorkeuksiin perustuvalla ohjeella tehty analyysi antaa täysin väärän ja harhaanjohtavan kuvan vaikutuksista, sillä mm. eri vaikutusalueiden etäisyydet on uusimmassa ohjeessa päivitetty vastaamaan nykyään käytössä olevia tuulivoimalakorkeuksia. YVA-selostuksessa ja kaavaselostuksessa todetaan Ilmajoen Alajoen lakeusmaiseman sijaitsevan "ulommalla vaikutusalueella", vaikka tosiasiaassa, vuoden 2024 YM ohjeen mukaisesti Ilmajoen Alajoen lakeusmaisema sijaitseekin paljolti "lähivaikutusalueella" ja ohjeen mukaisesti voimaloista onkin muodostumassa hallitseva elementti lakeusmaisemaan.

Lisäksi, YVA-selostuksessa on kuvattu niin laajasti myös vähemmän merkittäviä asioita ja yksityiskohtia, että todellinen maisema-analyysin ydin ja johtopäätökset hämärtyvät ja tarvittava päättelyketju jää tekemättä.

Vaikutusten todellinen luonne on YVA-selvityksessä pyritty osoittamaan lievemmäksi kuin todellisuus: Kuviin on mm. valittu sellaisia näkymiä, joissa näkyy iso voimalinja lähellä, vaikka suurimmassa osassa Ilmajoen Alajoen lakeusmaisemaa ei näy isoja voimalinjoja katselukohdan vieressä. Tekstissä vedotaan lisäksi pihapuihin ja rakennuksiin peittämässä voimaloita, eli esiin tuodaan seikkoja, jolla ei tosiasiaassa ole mitään lievennysvaikutusta Ilmajoen Alajoen lakeusmaiseman arvoihin kokonaisuudessaan.

Myös sitä käytetään virheellisesti perusteluna, että maisema kestäisi tuulivoimalat, koska maisemassa on jo sähkölinjoja. Tämä on täysin väärä perustelu, sillä kuten YM ohjeesta 2024 ilmenee, vaikutuksia voisivat lieventää ympäristössä jo olevat kookkaat teolliset elementit, sähkölinjat eivät ole sellaisia. YM ohje antaa esimerkin, missä telakkanostureiden ohessa näkyvät tuulivoimalat voisi olla sellainen yhdistelmä, että kontrasti alueen maisematyyppiin on vähäinen. YM ohjeen 2024 perusteella sähkölinjoja maisemassa ei siksikään voi mitenkään rinnastaa tuulivoimaloihin niiden vaikutusta lieventävänä, että sähkö- ja puhelinpylväät ja -linjat ovat olleet maisemassa jo vuosikymmeniä *"ympäristöä leimaava toiminta on jatkunut pitkään samantyyppisenä"*, tuulivoimalat puolestaan ovat täysin uusi moderni elementti pyörivine osineen.

Suurimpana virheenä YVA-selostuksessa muutokset arvioidaan "korkeintaan vähäisiksi" seuraavasti: *"Joka tapauksessa Ooperin tuulivoimalat sijaitsevat niin kaukana, että niiden aiheuttamat muutokset maisemassa ovat korkeintaan vähäisiä."* Kuitenkin ympäristöministeriön uusimmassa ohjeessa 2024 on sattumalta esitetty täysin Ilmajoen Alajoen lakeusmaisemaa vastaava esimerkki, vastaavilla etäisyyksillä ja siinä muutoksen suuruus on "suuri" ja vaikutuksen merkittävyys "suuri kielteinen". Alla kuva ympäristöministeriön ohjeesta 2024.

(TAULUKKO)

Seuraavassa esitetään todenmukainen päättelyketju ja vaikutuksia lieventävät toimenpiteet.

1.1) Tavoite: Selvitetään, mikä on keskeisin maisematavoite lainsäädännön pohjalta.

Valtioneuvoston päätös valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista: Suomea velvoittaa neljä maisema- ja kulttuuriympäristön suojelua koskevaa kansainvälistä sopimusta. Ne velvoittavat maita... luonnon - ja kulttuurimaisemien turvaamiseen ja huomioimiseen alueiden käytön suunnittelussa ja rakentamisessa. Suomalaisen kulttuuriympäristön kokonaisuus perustuu viranomaisten laatimiin valtakunnallisiin inventointeihin, jotka koskevat valtakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita. Alueidenkäytössä on tarpeen tunnistaa nämä alueet ja ottaa huomioon siten, että niiden arvot turvataan. Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet: Huolehditaan valtakunnallisesti arvokkaiden kulttuuriympäristöjen ja luonnonperinnön arvojen turvaamisesta.

Valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet konkretisoituvat pääasiassa kaavoituksen kautta. Maakuntakaavoituksella on tässä keskeinen rooli.

Ympäristöministeriön ohje 2024: Arvokohteisiin kohdistuvien vaikutusten arvioinnin kannalta oleellista on tunnistaa, mihin alueen tai kohteen arvot perustuvat ja minkälaisia muutoksia se kestää ja minkälaisia ei, jotta sen arvot voivat säilyä.

1.2) Todetaan: Tärkeintä on tunnistaa ja turvata valtakunnallisesti arvokkaiden kulttuuriympäristöjen arvot.

2.1) Tavoite: Selvitetään, mitkä ovat lähimpien valtakunnallisesti arvokkaiden kulttuuriympäristöjen arvot ja vertaillaan niiden arvojen luonnetta. Lähimmät ovat Orisberg ja Ilmajoen Alajoen lakeusmaisema.

www.ymparisto.fi: Valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet (VAMA) ovat Suomen maaseudun edustavimpia kulttuurimaisemia, joiden arvo perustuu monimuotoiseen kulttuurivaikutteiseen luontoon, hoidettuun viljelymaisemaan ja perinteiseen rakennuskantaan.

www.ymparisto.fi / Orisberg: kohokohtia ovat yhtenäisten peltoalojen ohella ruukkiyhdyskunnan rakennukset, suojeltu harjualue ja padottu Kotilampi. Orisbergin ruukkiyhdyskunta 1800-luvulta periytyvine ruukinkartanoineen, kirkkoineen ja muine rakennuksineen on säilynyt poikkeuksellisen hyvin. Maisema-alueenhistoriallinen kiintopiste on Kotilammin luoteisrannalla sijaitseva, valtakunnallisesti merkittäväksi rakennetuksi kulttuuriympäristöksi osoitettu Orisbergin ruukki. Kotilammin ja Orismalanjoen rannoilla on säilynyt runsaasti raudanjalostustoimintaan liittyneitä rakennuksia, rakenteita ja raunioita. Alueen arvokkaimpia rakennuksia ovat ruukinkartano talousrakennuksineen, ruukinkadun varrella sijaitsevat seppien asuinrakennukset sekä vuosina 1828-1869 toiminnassa olleen seurakunnan kirkko ja kellotapuli.

www.ymparisto.fi / Ilmajoen Alajoen lakeusmaisema: Ilmajoen Alajoen kulttuurimaisema on selväpiirteinen Kyrönjoen ja sen sivujokien laaksoihin levittäytyvä viljelylakeus, jonka tunnusmerkkejä ovat maisemakuvan yhtenäisyys, pitkät peltonäkymät, jokivarren tulvavallit sekä viljelylakeuden reuna-alueilla sijaitseva nauhamainen asutus. Ilmajoen Alajoen lakeusmaisema on suoraviivaista ja avaraa kulttuurimaisemaa, jossa perinteinen eteläpohjalainen kylviljelymaisema yhdistyy nykyaikaisen maatalouden muotoihin. Maisema-alueen luoteisreunalla sijaitsee Könnien tunnetun seppä- ja kellonrakentajasuvun taloryhmä, joka on edustava esimerkki 1800-luvun eteläpohjalaisesta talonpoikaisasutuksesta. Alueen tiestö seurailee jokivartta Kyrönjoen molemmin puolin. Joen länsirantaa myötäilevä Könnintie noudattaa edelleen 1600-luvulta periytyvää linjausta. Teiden varsilta aukeavien perinteisten lakeusnäkyvien ohella maisema-alueella on uudempia ja urbaaneja piirteitä, etenkin Ilmajoen ja

Seinäjoen taajama-alueiden reunoilla. Maisema-alueen reunoilta avautuu monia komeita näkymiä yli viljelymaisemien.

2.2) Todetaan: Lähimmät ovat Orisberg ja Alajoen lakeusmaisema. Alueiden arvot ovat hyvin eri tyyppiset. Orisbergin arvot ovat lähinnä alueen sisällä. rakennuksissa. Ilmajoen Alajoen lakeusmaiseman arvot ovat laajemmat ja ulottuvat pitkälle varsinaisen aluemerkinän ulkopuolelle arvojen ollessa maisemakuvan yhtenäisyydessä, pitkissä peltonäkymissä, suoraviivaisuudessa, avaruudessa ja näkymissä yli viljelymaisemien.

3.1) Tavoite: Kun huomioidaan edellä tunnistetut arvot, kumpi lähimmistä valtakunnallisista maisema-alueista on herkempi tuulivoimaloiden vaikutukselle, eli kumpi alueista priorisoidaan voimaloiden sijoittelusuunnittelussa?

Ympäristöministeriön ohje 2024: Muutos ei arvokohteenkaan osalta välttämättä tarkoita haitallista vaikutusta, jos tuulivoimarakentamisen vaikutukset eivät kohdistu niihin piirteisiin, joihin kohteen arvo perustuu. tai jos tuulivoimarakentaminen sopeutuu sekä alueen luonteeseen. mittakaavaan, maisemakuvaan että alueen historialliseen jatkumoon.

3.2) Todetaan: Määriteltyjen arvojen perusteella Ilmajoen Alajoen lakeusmaisema on herkempi, koska alueen arvot nimenomaan perustuvat pitkiin näkymiin ja avaruuteen ulottuen aluemerkinän ulkopuolelle. Tuulivoimalat katkaisevat pitkät näkymät. Orisbergin alueella tuulivoimalat jäävät osittain puiden taakse ja ne eivät poista lähinnä historiallisesta rakennuskannasta koostuvaa alueen maisema-arvoa. Johtopäätelmä: Priorisoidaan Ilmajoen Alajoen lakeusmaisema ja pienennetään vaikutuksia sen osalta. Huomioidaan maakuntakaavan suunnittelumääräys.

Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050, suunnittelumääräys: Tuulivoimaloiden alueen 10 (Ooperi, Seinäjoki) yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa on varmistettava, ettei tuulivoimarakentaminen merkittävästi heikennä valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden tai merkittävien rakennettujen kulttuuriympäristöjen maisemakuvaa. Suunnittelussa tulee ottaa huomioon, ettei tuulivoimaloista muodostu Ilmajoen Alajoen lakeusmaiseman valtakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden maisemakuvaa hallitsevaa elementtiä.

4.1) Tavoite: Ilmajoen Alajoen lakeusmaisema on perustellusti edellä priorisoitu tuulivoimarakentamisen vaikutusten näkökulmasta. Selvitetään seuraavaksi, onko joku osa kyseisestä alueesta kaikkein herkin ja säilynyt perinteisimpänä ja tarkastelu tulisi tehdä nimenomaan kyseisestä osasta aluetta?

www.ymparisto.fi / Ilmajoen Alajoen lakeusmaisema: Teiden varsilta aukeavien perinteisten lakeusnäkyvien ohella maisema-alueella on uudempia ja urbaaneja piirteitä, etenkin Ilmajoen ja Seinäjoen taajama-alueiden reunoilla. Maisema-alueen reunoilta avautuu monia komeita näkymiä yli viljelymaisemien. Maisema-alue rajautuu Seinäjoen ja Ilmajoen taajamiin, joiden urbaanit ympäristöt luovat selvärajaisen kontrastin perinteisille lakeusmaisemille. Seinäjoen kaupunkialueen pohjoispuolella lakeusmaiseman poikki kulkevat säteittäisesti rautatie, maantiet sekä Seinäjoen suuosan oikaisu pengerryksineen. Aluetta halkovat myös kookkaat voimalinjat.

Ympäristöministeriön ohje 2024: Maisemavaikutusten merkittävyys riippuu ympäristön ominaispiirteistä, arvoista ja tuulivoimaloiden ja muiden tuotantoon liittyvien rakenteiden hallitsevuudesta alueella. Yleistäen voidaan todeta, että yleensä vaikutukset ovat sitä merkittävämpiä, mitä suurempi on kontrasti tuulivoimarakentamisen ja ympäristön

ominaispiirteiden ja/tai sen osatekijöiden välillä. Avoimeen maaseudun peltomaisemaan saattaa liittyä maisema--arvoja tai alueella saattaa sijaita perinteisiä, pienimittakaavaisia, ajallisesti "pysähtyneitä" ympäristöjä, Tällaisessa tilanteessa kookas, moderni energiantuotantorakenne voi olla ristiriidassa ympäristön kanssa. Pienipiirteisen kulttuurimaiseman arvokkaat ominaispiirteet ja kohokohdat voivat mitätöityä ja maiseman perinteinen luonne voi häiriintyä perustavanlaatuisesti tuulivoimarakentamisen myötä.

4.2) Todetaan: Ilmajoen Alajoen lakeusmaiseman eteläosa on maisemaltaan parhaiten perinteisenä säilynyt. Lakeusmaiseman eteläosassa on ympäristöministeriön ohjeen mukainen "maiseman perinteinen luonne" ja ympäristö on pienimittakaavaista, paljolti "ajallisesti pysähtynyttä". Pohjoisosassa lähempänä Seinäjokea on urbaaneja piirteitä ja jo valmiiksi isoja rakennelmia. Alueen eteläosan maisemat Könnin eteläpuolella Ilmajoella on erityisesti turvattava, sillä alueen pohjoisosa on jo muuttunut ihmisen toiminnan vuoksi. Könnistä etelään kontrasti maisemassa tuulivoimarakentamisen ja ympäristön ominaispiirteiden välillä on suurin.

5.1) Tavoite: Ilmajoen Alajoen lakeusmaisema Könnistä etelään on edellä priorisoitu. Tarkastellaan seuraavaksi maaston korkeuksia. Aiheuttaako joku tuulivoima-alueen osa pinnanmuotojen vuoksi enemmän vaikutuksia Ilmajoen Alajoen lakeusmaisemaan Könnin eteläpuolelle kuin muu alue?

Kuva 1: Maaston korkeudet, taustakartta otettu YVA-selostuksesta.

KUVA

Kuva 2: Maasto alueen eteläosassa laskee tasaisesti tuulivoimaloilta Ilmajoen Alajoen lakeusmaisemaan, mikä korostaa voimaloiden erottuvuutta maisemassa.

KUVA

5.2) Todetaan: Kaavaluonnosalueen eteläosa on huomattavasti korkeampaa maastoa kuin alueen pohjoisosa (Kuva 1). Kuvassa näkyvästä punaisesta viivasta pohjoiseen sijaitsevat tuulivoimalat vaikuttavat Ilmajoen Alajoen lakeusmaisemaan paljon lievemmin kuin eteläosa, sillä ne jäävät paljon alemmaksi horisonttiin, enemmän puiden ja maaston taakse. Todetaan lisäksi (kuvan 1 sinisen viivan maastonmuodot esitettynä kuvassa 2), että maasto laskee tasaisesti Ilmajoen Alajoen lakeusmaisemaan, minkä vuoksi jokainen punaisen viivan alapuolella sijaitseva tuulivoimala erottuu korkeana ja täysin selkeästi lakeusmaisemakuvassa. Sillä ei ole käytännön merkitystä, onko kyseessä 350 metriä, 300 metriä tai 250 metriä korkeat tuulivoimalat, sillä ne näkyvät joka tapauksessa selkeästi.

6.1) Tavoite: Edellä on todettu, että maaston pinnanmuotojen vuoksi tuulivoima-alueen koko eteläosa on kriittisin ja vaikuttaa eniten herkimpään osaan Ilmajoen Alajoen lakeusmaisemaa, eli Könnistä etelään. Kriittisimmälle alueelle sijoittuvat osayleiskaavaluonnoksen voimalat 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20 ja 21. Selvitetään seuraavaksi, ovatko etäisyydet sellaiset, että niillä voitaisiin perustella voimaloiden 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20 ja 21 säilyttäminen kaavassa? Käytetään apuna arviossa uusinta versiota ympäristöministeriön ohjeesta, toisin kuin YVA--selostuksessa ja osayleiskaavan kaavaselostuksessa on käytetty.

- Etäisyys T14 - Könni n. 10 km (ja vielä selkeästi vähemmän maisema-alueen reunaan)
- Etäisyys T15 - Könni n. 10,5 km (ja vielä selkeästi vähemmän maisema-alueen reunaan)
- Etäisyys T16 - Könni n. 9,5 km (ja vielä selkeästi vähemmän maisema-alueen reunaan)
- Etäisyys T17 - Könni n. 10 km (ja vielä selkeästi vähemmän maisema-alueen reunaan)
- Etäisyys T18 - Könni n. 7,5 km (ja vielä selkeästi vähemmän maisema-alueen reunaan)
- Etäisyys T19 - Könni n. 8,5 km (ja vielä selkeästi vähemmän maisema-alueen reunaan)
- Etäisyys T20 - Könni n. 10 km (ja vielä selkeästi vähemmän maisema-alueen reunaan)
- Etäisyys T21 - Könni n. 9,5 km (ja vielä selkeästi vähemmän maisema-alueen reunaan)

Ympäristöministeriön ohje 2024: *Vyöhykkeiden luokittelu on yksi tekijä, jota käytetään yhdessä maisematyyppin kanssa arvioitaessa tuulivoimapuiston vaikutuksia. Ohjeessa 2024 on alettu käyttää laajempia vyöhykkeitä (verrattuna 2016 ohjeeseen), jotta voimaloiden maisemavaikutusten ominaispiirteet eri vyöhykkeillä vastaisivat edelleen kyseisille vyöhykkeille alun perin määritellyjä ominaispiirteitä.*

(TAULUKKO)

Ympäristöministeriön ohje 2024: *"Visuaaliset vaikutukset kohdentuvat alueille, joilta avautuu avoimia näkymäakseleita kohti tuulivoima-alueita. Tällaisia alueita ovat vesi-, peltokenttä- tai muut alueet, joilla maastonmuodot, puusto, rakennukset tai rakenteet eivät katkaise näkymiä. Etäisyyden lisäksi visuaalisten vaikutusten merkittävyyteen vaikuttavat muun muassa maisematilan suuntautuneisuus, näkymäsektorin laajuus ja rajautuminen sekä näkymäsektorin muut elementit. "Näkymien muuttumisen merkitystä tulee suhteuttaa alueen luonteeseen, ominaispiirteisiin ja arvoihin sekä maisematilaan ja sen suuntautumiseen kokonaisuutena."*

"Vaikutuskohteen herkkyys on suuri, jos: valtakunnallinen, esim. perinteinen maaseudun kulttuuriympäristö. Ympäristön arvokkaat ominaispiirteet synnyttänyt toiminta jatkuu tai arvokasta ympäristöä leimaava toiminta on jatkunut pitkään samantyyppisenä. Maisemakuva on yhtenäinen ja eheä sekä vaikuttava. Vaikutuskohteelta avautuu tärkeitä näkymiä suunniteltujen tuulivoimaloiden suuntaan. Vaikutuskohteella on erityistä merkitystä seudun maiseman piirteiden tai identiteetin hahmottamisen kannalta. "

"Muutoksen suuruus on erittäin suuri, jos tuulivoimalat sijaitsevat lähivaikutusalueella / välittömässä lähiympäristössä. Muutos näkyy arvioidussa kohteessa laajalle alueelle, laajoissa näkymäsektoreissa ja esteettömästi, tuulivoimalat peittävät laajasti horisonttia. Muutos mitätöi maiseman tai kulttuuriympäristön kannalta tärkeiden ominaispiirteiden säilymisen mahdollisuudet. Esim. historiallisesti arvokkaan kulttuurimaiseman visuaaliset ominaisuudet ja maiseman historiallinen tunnelma katoavat muutoksen myötä. Huomattavia muutoksia laajalle alueelle."

"Vaikutusten merkittävyyden arvioinnissa on otettava huomioon varovaisuusperiaate, arviointiin sisältyvä epävarmuus ja siinä on käytettävä tapauskohtaista harkintaa. Olennaista on, että merkittävyyden osatekijöiden arviointi on kuvattu perusteellisesti ja osatekijöihin pohjautuva arvio kohteen herkkyydestä ja muutoksen suuruudesta on perusteltu johdonmukaisesti. Näiden tietojen perusteella maisemavaikutusten arvioinnista lausuva viranomainen voi myös muodostaa oman käsityksensä vaikutusten merkittävyydestä."

6.2) Todetaan: Ympäristöministeriön päivitetyn ohjeen etäisyyksiä ja ohjeeseen kirjattuja periaatteita noudattaen voidaan todeta, että tuulivoima-alueen eteläosan kriittisimmät voimalat (14, 15, 16, 17, 18, 19, 20 ja 21) ovat pinnanmuotojen haittavaikutuksia korostavan seikan lisäksi etäisyydeltään lähivaikutusalueella tai sen välittömällä rajalla Ilmajoen Alajoen lakeusmaiseman herkipään alueeseen. Ympäristöministeriön uusimman ohjeversion perusteella lähivaikutusalueella olevat tuulivoimalat voivat olla maisemakuvassa hallitsevia. Kun yhdistetään maaston tasainen laskeminen voimaloilta 14-21 Ilmajoen Alajoen herkipään lakeusmaisemaan Könnin eteläpuolella ja niiden sijainti lähivaikutusalueella, niin voidaan todeta, että kyseiset tuulivoimalat ovat maisemakuvassa hallitsevia.

7.1) Tavoite: Edellä on todettu, että osayleiskaavaluonnoksen tuulivoimalat 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20 ja 21 ovat Ilmajoen Alajoen herkimmän osan (Könnistä etelään) maisemakuvassa hallitsevia. Voidaanko alueen eteläosan tuulivoimalat 14-21 siitä huolimatta hyväksyä osayleiskaavaan?

7.2) Todetaan: Tuulivoimaloita 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20 ja 21 ei missään tapauksessa voida hyväksyä osayleiskaavaan, sillä ensinnäkin valtioneuvoston päätöstä (valtakunnallisia alueidenkäyttötavoitteita) valtakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden turvaamisesta on noudatettava ja toiseksi maakuntakaavassa 2050 on suunnittelumääräys, jonka mukaisesti Ilmajoen Alajoen valtakunnallisesti arvokkaaseen lakeusmaisemaan ei saa muodostua tuulivoimaloista maisemakuvaa hallitsevaa elementtiä. Kuten edellä todettiin, uusimman ympäristöministeriön ohjeen (2024) mukaisesti tuulivoimalat 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20 ja 21 olisivat Ilmajoen Alajoen herkimmän alueen (Könnistä etelään) maisemakuvassa hallitsevia.

8.1) Tavoite: Edellä todettiin, että osayleiskaavaluonnoksen tuulivoimalat 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20 ja 21 on poistettava ja alueen eteläosaan ei voida sijoittaa ollenkaan tuulivoimaloita. Perustellaan seuraavassa vielä se, millä tavoin alueen eteläosan pitäminen vapaina tuulivoimaloista turvaa Ilmajoen Alajoen herkimmän osan (Könnistä etelään) maisemakuvan ja miksi alueen pohjoisosan tuulivoimalat 1-13 voidaan silti toteuttaa.

Ympäristöministeriön ohje 2024: Vaikutusten lieventämiskeinot: Suunnittelun ja vaikutusten arvioinnin avulla on ratkaistava, ovatko kyseinen alue ja ympäröivä aluekokonaisuus ominaisuuksiltaan sellaisia, että sinne voi sijoittua luonteeltaan teollisia, suurimittakaavaisia rakenteita. Pääsääntöisesti tuulivoimarakentamiselle soveltumattomia alueita ovat valtakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet ja valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt. Tuulivoimaloita ei niiden suuresta koosta johtuen voi piilottaa. Tämän vuoksi tuulivoima-alueiden sijoittamisen suunnittelussa tulee käsitellä tuulivoimarakentamisen haitallisten maisemavaikutusten ehkäisemistä tai lieventämistä. Tuulivoimalat näkyvät ympäristön avointen maisematilojen alueille ja ne saattavat muuttaa ympäristön luonnetta.

Voimaloiden keskinäisellä ryhmittelyllä voidaan vaikuttaa voimalaryhmän hahmoon jostain tietystä katselupisteestä tai suunnasta katsottaessa. Voimaloista voidaan pyrkiä muodostamaan geometrinen tai muuten yhtenäinen kokonaisuus tai jättää voimaloita pois tärkeäksi koetuilta näkymäsektoreilta.

Kuva 3: Poistettu eteläosan tuulivoimalat 14-21. Jäljelle on jäänyt pohjoisosan tuulivoimalat 1-13.

Kuva 4: Sovitetaan edellinen kuva isompaan kuvaan, jotta nähdään vaikutus näkemäsektoriin Ilmajoen Alajoen lakeusmaiseman herkimmältä alueelta, Könnistä etelään. **Punaisella raksilla** poistettavat tuulivoimalat 14-21. **Vihreällä ympyrällä** toteutettavat tuulivoimalat 1-13. Keltaisella on maalattu Ilmajoen Alajoen lakeusmaiseman herkimmäksi tunnistettu alue keltaisesta merkistä (Könni) etelään. Sininen nuoli kuvaa laajentunutta täysin avointa näkemäsektoria, jota ei riko yksikään tuulivoimala. Punainen nuoli kuvaa paljon kapeampaa avointa, osayleiskaavaaluonnoksen mukaista näkemäsektoria. Punaisten nuolten tapauksessa kyse on selkeästi suunnittelumääräysten vastaisesta, hallitsevasta elementistä.

KUVA

Kuva 5: Voimaloiden 14-21 poistolla on todella merkittävä vaikutus näkemäsektoriin Ilmajoen Alajoen lakeusmaiseman herkimmältä alueelta, Könnistä etelään. Ylemmässä kuvassa on merkitty vasemmanpuoleisimpana näkyvä tuulivoimala, kun voimalat 14-21 on poistettu. Alemmassa kuvassa on merkitty tuulivoima-alueen vasen laita, kun voimaloita 14-21 ei ole poistettu.

2 KUVAA

YM:n Ilmajoen Alajoen valtakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen kuvauksessa mainittu Könnintie ja Könnin taloryhmä.

Ylemmässä kuvassa voimalat 14-21 Poistettu.

Alemmassa kuvassa nykyinen Kaavaluonnos

8.2) Todetaan: Kun toimitaan ympäristöministeriön ohjeen 2024 mukaisesti, eli poistetaan voimaloita tärkeäksi koetuilta näkemäsektoreilta (voimalat 14-21), saavutetaan tilanne, jossa oleellisesti laajempi osa Ilmajoen Alajoen lakeusmaiseman keskeisimpiä YM:n listaamia arvoja turvataan määräysten mukaisesti (maisemakuvan yhtenäisyys, pitkät peltonäkymät, suoraviivaisuus, avaruus ja näkymät yli viljelymaisemien). Kun voimalat 14-21 on poistettu, Ilmajoen Alajoen lakeusmaisemaan jää tärkeään katselusuuntaan merkittävästi leveämpi näkemäsektori, jossa ei näy yhtäkään tuulivoimalaa ja maiseman arvot säilyvät. Katselusuunnasta oikealle jäävät tuulivoimalat ovat maastossa alempana ja niiden vaikutus on senkin vuoksi huomattavasti lievempi.

9.1) Tavoite: Tarkastellaan vielä erikseen toisesta katselukulmasta, miten paljon tilanne paranee YM:n Ilmajoen Alajoen valtakunnallisen maisema-alueen kuvauksessa erikseen mainitun Könnintien ja Könnien taloryhmän osalta, kun tuulivoimalat 14-21 poistetaan.

9.2) Todetaan: YVA-selostus ei anna todenmukaista kuvaa siitä, miten merkittävästi voimalat 14-21 vaikuttavat Könnintielle. Ympäristöministeriö: *"Maisema-alueen luoteisreunalla sijaitsee Könnien tunnetun seppä- ja kellonrakentajasuvun taloryhmä, joka on edustava esimerkki 1800-luvun eteläpohjalaisesta talonpoikaisasutuksesta. Joen länsirantaa myötäilevä Könnintie noudattaa edelleen 1600-luvulta periytyvää linjausta. Teiden varsilta aukeavien perinteisten lakeusnäkyvien..."*

Könnintie on syvällä valtakunnallisen maisema-alueen aluemerkinän sisällä. Oheiseen kuvaan (Kuva 6) on merkitty keltaisella Könnintie, punaisella Könnien taloryhmä ja sinisellä valittu katselusuunta. Mustalla rajauksella näkyy valtakunnallisen maisema-alueen raja. Valitussa katselupisteessä ollaan siis erikseen YM:n korostamassa valtakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen yhdessä ydinkohdassa.

Valitun katselupisteen kohdalla valtakunnallisen maisema-alueen reunalta on vain alle 8 km kaukaisimpaan katselusuunnassa sijaitsevaan kaavaluonnoksen tuulivoimalapaikkaan (Kuva 7). Ollaan siis ympäristöministeriön uusimman ohjeen mukaisella lähivaikutusalueella, jossa tuulivoimaloista muodostuu maisemaa hallitseva elementti. Könnintieltäkin mitattuna etäisyys on vain noin 10,5 km, eli ollaan edelleen lähivaikutusalueen rajalla ja varovaisuusperiaatetta noudattaen, voidaan todeta, että ollaan edelleen lähivaikutusalueella ja tuulivoimaloista muodostuu hallitseva elementti Könnintielle. Kuva 8 näyttää, miten merkittävästi tuulivoimaloista vapaa katselusektori Alajoen lakeusmaisemassa laajenee, kun TV13 olisi eteläisin toteutettava tuulivoimala. Kuvissa 9 ja 10 näkyy sama asia maastossa. Kuten kuva 10 näyttää, poistamalla tuulivoimalat 14-21 saavutetaan lopputulos, jossa valtakunnallisesti arvokkaaseen Ilmajoen Alajoen lakeusmaisemaan jää edelleen leveä näkemäsektori nykytilaansa ja alueen ympäristöministeriön tunnistamat arvot säilyvät riittävän leveällä sektorilla (maisemakuvan yhtenäisyys, pitkät peltonäkymät, suoraviivaisuus, avaruus ja näkymät yli viljelymaisemien).

Kuva 11 osoittaa kaavaluonnoksen kaavaselostuksen kuvaa 46 käyttämällä, mitkä tuulivoimalat katoavat arvokkaasta maisemasta, kun voimalat 14-21 poistetaan. Vaikutus on todella merkittävä.

Kuva 6: Valittu katselupiste Könnintieltä sinisellä, Könnintie keltaisella, Könnien taloryhmä punaisella

KUVA

Kuva 7: Valitun katselupisteen kohdalla valtakunnallisen maisema-alueen etäisyys kauimmaisesta suoraan katselulinjalla sijaitsevasta tuulivoimalasta

KUVA

Kuva 8: Vaikutus katselusektoriin, kun T 13 on eteläisin toteutettava.

KUVA

Kuva 9: Tuulivoimaloista tulisi nykyisellä kaavaluonnoksella todella hallitseva elementti keskeisen valtakunnallisen maisema-alueen katselupisteen keskeiseen katselusuuntaan. Tätä ei voida hyväksyä (maakuntakaavan suunnittelumääräys ja valtakunnalliset alueidenkäyttötavoitteet).

KUVA

Kuva 10: Vaikutus katselusektoriin maastossa, kun poistettu T14-T21 ja T 13 on eteläisin toteutettava.

KUVA

Kuva 11: Voimaloiden vaikutus katselusektoriin maastossa. Käytetty osayleiskaavan kaavaselostuksen kuvaa 43.

KUVA

10.1) Tavoite: YVA-selostuksessa käytetyt valokuvasovitteet eivät anna aitoa kuvaa tilanteesta. Kuva kadottaa voimalat horisonttiin tai huonoon kuvanlaatuun, kun taas silmä erottaa ne samasta

pisteestä täysin eri tavalla. Voimat näkyvät ja erottuvat luonnossa paljon vahvempina, lapojen pyörivä liike näkyy maisemassa erittäin selvästi ja tornit massiivisempina. Ympäristöministeriön ohje 2024 kuvailee haasteita, joiden vuoksi valokuvaseite voi vähätellä voimatojen näkyvyyttä maisemassa. Pelkästään valokuvaseiteiden avulla ei voida siis tehdä johtopäätöksiä siitä, ovatko tuulivoimat maisemassa liian hallitsevia. Miten vaikutuksia pystyttäisiin käytännössä arvioimaan paremmin?

Kuva 12: Ympäristöministeriön ohjeesta 2024

KUVA

10.2) Todetaan: Vaikka tuulivoimat kaavoitettaisiin matalampina, kuin mitä tällä hetkellä on suunniteltu, niin niiden korkeus ylittää silti tunnetut korkeimmat Suomalaiset kohteet (jopa noin 1,5-2 x Näsinneulan korkeus, kuva 12). Valokuvaseiteitä todenmukaisempaa onkin pohtia sitä, miten merkittävästi ja peruuttamattomasti Ilmajoen Alajoen valtakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen keskeisimmät arvot häviävät, jos tuulivoimatojen 14-21 muodostaman näkemäsektorin kohdilla olisi yhteensä kahdeksan 1,5 - 2 x Näsinneulan korkuista massiivista rakennetta maisemassa, jokaisessa liikkuvat elementit pyörivistä lavoista ja joiden perustuksetkin jo ovat yli 40 metriä korkeammalla, kuin katselupisteet Ilmajoen Alajoen lakeusmaisemassa. Vertailussa Näsinneulaan on huomioitava, että Näsinneula on siis huomattavasti matalampi eikä se sijaitse mäen päällä ja näkyy silti selkeänä ja kauas joka suunnasta lähestyttäessä aina silloin, kun maisema on avoin.

Yhteenvenona: Ilmajoen Alajoen valtakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen herkkyyks ja tärkeys huomiotojen on täysin selvää, että sitä osuutta näkemäsektorista tulee kasvattaa, jossa ei näy yhtäkään tuulivoimalaa. Tämä tarkoittaa kaavaluonnosalueen eteläosan säilyttämistä nykyisellään ja tuulivoimatojen 14-21 poistamista. Suhteellisen pienellä muutoksella toteutettavien tuulivoimatojen määrään, pystytään turvaamaan lain ja maakuntakaavan suunnittelumääräyksen vaatimalla tavalla Ilmajoen Alajoen valtakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen herkimmän alueen (Könnistä etelään) laajat ja avarat peltonäkymät.

Mielipide 10

Kiitämme mahdollisuudesta lausua hankkeen “Ooperin tuulivoimapuisto” arviointiselostuvaiheeseen. Hanke on hyvin mielenkiintoinen, mittava ja vaikutuksiltaan laaja. Kun havainnekuvat ovat nyt tulleet arvioitavaksi, haluamme esittää huolemme vaikutuksista paikalliseen maisemaan ja paikallisen elinkeinoelämän kasvunmahdollisuuksiin, sekä luonnon monimuotoisuuteen. Toivomme, että jatkoselvityksissä huomioidaan nämä näkökulmat ja löydetään ratkaisuja haittavaikutusten minimoiseen, mahdolliseen rajoittamiseen ja sen myötä yleisen hyväksyttävyyden varmistamiseen. Suunniteltu tuulivoimapuisto sijaitsee yllättävän lähellä valtakunnallisesti arvokasta kulttuurimaisemaa. Orisbergin kartanon ja ruukkialueen ympäristö on tunnistettu valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaasti maisema-alueeksi.

Havainnekuvat (sivuilta 16–28), esimerkiksi 4. Orisberg kirkon ranta, Isokyrö – VE1 sekä 4. Orisberg kirkon ranta, Isokyrö – Ooperi VE1 yhteisvaikutukset, osoittavat, että tuulivoimapuiston vaikutukset ovat merkittävät ja käytännössä tuhoavat kansallisen perinnemaiseman. Havainnekuissa 4. Orisberg kirkon ranta, Isokyrö – VE2 vaikutukset ovat luonnollisesti maltillisempia, mutta edelleen merkittäviä. Vaikka etäisyys kilometreissä on mainittu 3,2 km, suunnitellun alueen mittakaavan massiivisuus peittää alleen paljon arvokasta ja tunnistettu kansallista arvoa. Sama maiseman tuhoava vaikutus näkyy

havainnekuvin 4. Orisberg uimaranta, Isokyrö – VE1 ja 4. Orisberg leirintäalue, Isokyrö – Ooperi VE2 yhteisvaikutukset.

Negatiivisia haittavaikutuksia, erityisesti kansalliseen kulttuurimaisemaan, on mahdollista huomioida rajoittamalla suunnitellun tuulivoimapuiston kokoa ja voimaloiden määrää, sekä rajoittamalla voimaloiden kokoa ja korkeutta (havainnekuvat sivuilta 75–78). Samalla vähennetään negatiivisia vaikutuksia Kotilammen läheisyydessä sijaitsevan virkistysalueen aktiiviseen hyötykäyttöön.

Haluamme tuoda kansallisen perinnemaiseman tuhoamisen lisäksi tiedoksi seuraavat näkökulmat: Suunniteltu alue sijaitsee hyvin lähellä Katiskaviikin pysyvästi rauhoitettua metsäaluetta. Maantieteellinen etäisyys on alle kilometrin. Alue on suojeltu turvaamaan sen arvokas metsäekosysteemi, luonnon monimuotoisuus. Suojelupäätöstä tehtäessä ei ollut tiedossa, tai ajatuksena, näin lähelle tuleva tuulivoimapuisto mahdollisine haittavaikutuksineen.

Toiseksi Orisbergin toimintakeskuksen ympärille on rakentunut pääsääntöisesti kesään, mutta tulevaisuudessa yhä enemmän myös ympärivuotiseen matkailuun keskittyvä ja kehittyvä keskittymä. Alueella vierailee järjestetyissä tapahtumissa n. 5000 vierailijaa vuosittain. Vetovoimatekijänä on nimenomaan kansallinen kulttuurimaisema, Orisbergin kirkko ja ruukkialueen historia. Tuulivoimarakentaminen ei varsinaisesti ole este tämän toiminnan kehittymiselle. Mutta juuri tämä, nyt suunniteltu alue (VE1 ja VE2), tuhoaa tämän todennetun perinnemaiseman, koska mittakaava ja maantieteellinen läheisyys ovat nyt esitettyjen havainnekuvien perusteella hyvin hallitsevia.

Alueella liikkuu tämän lisäksi myös runsaasti omatoimisia matkailijoita. Isokyrön kunta on rakentanut suunnitellun alueen välittömään läheisyyteen suositun, virkistyskäyttöön osoitetun vaellus/patikointireitin Kotilammen ympäri. On oletettavaa, että nämä satsaukset tähtäävät matkailun kehittämiseen laajemminkin ja on tärkeää huomioida tämä näkökulma hankkeen mahdollisessa etenemisessä.

Mielipide 11

Luimme vaimon kanssa 6.11. Ilmajoki-lehden jutun suunnitellusta kuljetusreitistä tulevalle Ooperin tuulipuistoalueelle. Loppumatka 3-tieltä alueelle kulkisi kylätietämme Visaharjuntietä pitkin. Vastustamme ehdottomasti! Kylätie on jo nykyisellään monin paikoin painunutta ja asfaltointi huonokuntoista. Loputon ralli raskailla betoniautoilla ym. ja itse voimalakomponenttien kuljetus olisi tielle kestänyt.

Swecon tekemässä YVA-selostuksessa todetaan tällä tieosuudella tarvittavan huomattavia määriä puuston poistamista ja tien välittömässä läheisyydessä olevan useita rakennuksia. Lisäksi tieosuudella on suojeltu Visaharju jonka läpi monikymmenmetristen myllynosien kuljetus on täysin mahdotonta ellei harjua tuhoa kuljetuksia varten. Jos Seinäjoki haluaa tuulivoimaloita, järjestäköön rakentamisen niin ettei naapurikunnan asukkaiden tiestö ja asuinympäristö siitä kärsi.

Mielipide 12

Ilmatar suunnittelee Seinäjoen Ooperiin energiantuotantoaluetta, jonka kaikki sähkönsiirron reittivaihtoehdot lähtevät hankealueen eteläpäästä, kulkevat Ilmajoen valtakunnallisesti arvokkaan kulttuurimaiseman läpi ja päättyvät Seinäjoen sähköasemalle peltolakeuden laitaan.

Kaikki kolme tarkasteltua sähkönreittivaihtoehtoa viistävät Kylkisalonnevaa ja suonreunan vanhoja metsiä aivan kuin luonnolla ei olisi mitään arvoa.

Omistan puolisoni kanssa Kylkisalonnevan länsipuolella Ilmajoen kunnassa metsätilan, joka on kulkenut minun suvussani nyt meille ja lapsillemme. Se on saanut säilyä tähän asti koskemattomana.

Siellä kasvaa yli 150-vuotiaita mäntyjä. Tilan luoteiskulmassa on rehevä luonnontilainen korpi, jonka runsas lahopuujatkumo tarjoaa monimuotoisen elinympäristön vanhan metsän lajistolle. Korven puulajeista mainittakoon tervaleppä ja raita, putkilokasveista yövilkka ja valkolehdokki.

Palstan eteläpäässä on metsälain 10 §:n mukainen erityisen tärkeä elinympäristö; ruoho- ja heinäkorpi, joka on erittäin uhanalainen luontotyyppi. Siellä kasvaa kaiheorvokkia, joka on Suomen ns. erityisvastuulaji.

Sinä kymmenen vuoden aikana, jonka metsäpalsta on ollut meidän omistuksessa, siellä ovat pesineet muiden muassa kuukkeli, hippiäinen, kulatorastas, pajulintu, peukaloinen, punakylkirastas ja tilitatti. Palstalla on havaittu direktiivilajeista mm. kapustarinta, palokärki, pohjantikka, pyy ja teeri. Kylkisalonnevan avosuo on keväisin monta viikkoa teerien ja kurkien soidintannerta.

Meillä on ollut metsässämme Metsäkeskuksen kanssa solmittu kymmenvuotinen ympäristötukisopimus, joka päättyi marraskuussa 2024. Olemme parhaillaan hakemassa uutta suojelusopimusta. Yhdessä viereisen valtion omistaman suojelumetsän kanssa palstamme muodostaa arvokkaan yhtenäisen elinympäristön vanhan metsän lajeille.

Nyt tuulivoimasuunnitelmassa yksi sähkönsiirtolinjavaihtoehtoista (SVEA) on piirretty suoraan palstamme päältä. Kun johtoauea on selostuksen mukaan 26-42 metriä leveä, vanhasta metsästämme ei jäisi jäljelle yhtään mitään.

Toiset sähkönsiirtovaihtoehdot (SVEB ja SVEC) ovat myös huonoja. Ne pyyhkäisevät läheltä palstamme reunaa vaikuttaen vanhan metsän pienilmastoon ja varjoisuuteen ja ylittävät Kylkisalonnevan pohjoisosan. Jos oikein karttaa tulkitsen, ne tuhoaisivat Isonkyrön seurakunnan valtiolle myymän suojelumetsän.

En hyväksy sähkönsiirron reittivaihtoehtoa, joka kulkee suoraan metsäpalstani päältä. Luonnon monimuotoisuudelle arvokas vanha metsä ei sovellu sellaiseen käyttötarkoitukseen.

(kuva 13). Ilmajohtoa varten tarvitaan maastoon johtoauea, joka pidetään puuttomana. Tämän alueen leveys on 110 kV:n johdolla 30 metriä ja 400 kV:n johdolla 42 metriä. Johtoauean molemmin puolin sijaitsevat reunavyöhykkeet, joiden alueella puuston kasvua rajoitetaan korkeussuunnassa. Esimerkki voimajohdon poikkileikkauksesta on esitetty kuvassa 19

Mielipide 13 (19 allekirjoitusta)

Ooperin tuulipuisto on kokoluokaltaan hanke, joka vaikuttaa kymmenien tuhansien ihmisten arkipäivään. (Näkyvyyskartta) Siihen suhteutettuna asiasta informointi on ollut todella heikkoa. Pahin kärsijä on Ilmajoen Alajoen perinnemaisema, mutta ei voida lainkaan väheksyä myöskään muita alueita, joihin myllyt vaikuttavat. Ilkka-Pohjalainen ei ole julkaissut mielipidekirjoitusta, jossa ensimmäisenä allekirjoittanut on muistuttanut ihmisiä viimeisestä mielipiteiden jättöpäivästä. Ensimmäisenä allekirjoittanut on julkaissut myös Ylistaron Puskaradiossa samantyyppisen kirjoituksen, mikä on ylläpitäjän taholta poistettu. Yleisesti asukkaiden usko on mennyt oman mielipiteen huomioimisesta. Tuntuu, että kantaSeinäjoki kävelee muiden yli ja vieläpä yritysmaailmajohtoisesti.

Ooperin alueella suunniteltu myllyn korkeus, 350m, on mitta, jota tavallinen ihminen ei pysty kuvittelemaan. Havainnoiden se vastaa liki 5,5 kertaa Lakeuden Ristin korkeutta tai kaksinkertaisesti Näsinneulan korkeutta. 200 metrin mylly vastaa sekin kolme kertaa Lakeuden Ristin korkeutta. (havainnekuva liitteenä) Hämmästyttä herättää, miten ELY-keskus, joka voi puuttua pieniinkin asioihin, ei voi määrittää maksimikorkeutta rakennelmille, joiden vaikutus ympäristössä/maakunnassa on näin

laajamittainen? Perinnemaisemasta huolehtiminen on tässä asiassa päättäjien, mutta erityisesti kaavoittajien vastuulla. Arkkitehdin ammattietiikan ja -ylpeyden pitäisi näkyä nykyisissä suunnitelmissa, mittakaavassa ja kokojen suhteellisuudessa niin, että ympäristö ja perinnemaisema huomioidaan. Suomen Arkkitehtiliitto SAFA Arkkitehdin ammattietiikasta: Arkkitehdilla on työnsä kautta suuri vaikutus elinympäristön laatuun ja viihtyvyyteen. Täten heiltä odotetaan vastuullisuutta tässä roolissa.

Esim. Torkkolan tuulipuisto (Vähäkyrö, Merikaarto), jossa 16 kpl 200 metriä korkeita myllyjä rikkoo maisemaa laajalle alueelle. Pimeään aikaan jokaisessa yksittäisessä myllyssä on useampia valoja, joka on jo häiritsevää. Tämän kun vielä suhteuttaa Ooperiin suunniteltuihin 24 myllyyn, jotka nousevat kukin 150 metriä vielä korkeammalle 350 metriin, on vaikutus ympäristöön todella raju. Ilmatar Energy on pohjoismaissa toimiva ranskalaisen Omnes-pääomasijoittajan hallinnoimien rahastojen pääomistama energiayhtiö. Tuulivoimalan korkeus on pelkästään Ilmattaren intressi. Yhtiön edustaja kertoi, miten suuremmalla myllyllä saadaan parempi tuotto. Toisin sanoen, heitä ei kiinnosta, missä mylly sijaitsee alueen asukkaisiin nähden ja mitä kaikkea mylly ympäristöönsä vaikuttaa.

Rakennuslehti, julk. 18.10.2024, kansainvälisen suunnittelu- ja konsulttialan toimiston (Ramboll) edustaja kertoo, miten suunnittelun painopiste on siirtynyt jo maatuulivoimasta teolliseen aurinkovoimaan ja uusiutuvan sähkön hyödyntämiskohteisiin, kuten vihreän vedyn ja jatkojalosteiden tuotantohankkeisiin sekä vedyn siirtoverkkoon. Tehdäänkö nyt jotain suhteettoman valtavaa, joka on valmiiksi jäänyt jälkeen kehityksestä?

Tuulivoimapuistosta kaupunki saa kaivattuja tuloja, mutta paljonko vaakakupissa vaikuttavat monimuotoiset haitat? Luontoarvojen tuho, rakentamisen ja purkamisen hiilijalanjälki. Yksittäisen myllyn perustuksiin kuluu 700-1000 kuutiota betonia, suurehkon umpinaisen omakotitalon verran. Yhden myllyn pelkkien runko-osien kuljetukseen suuntaansa tarvitaan n. 40 rekkakuormaa. Tämä ei sisällä tuota betonimäärää tai myllyn lapoja, jotka ainakin vielä ovat ongelmajätettä, jota ei pystytä kierrättämään. Myllyn käyttöikä on kuitenkin vain 25-30 vuotta. Jääkö yhteiskunnan maksettavaksi, mikäli yritys ja maanomistaja ovat kykenemättömiä ennallistamaan maiseman? Kiinteistöjemme arvon lasku? Rahan virtaus ulkomaisille sijoittajille.

Lyhyesti: Vastustamme kohtuuttoman suuria ja myllyjen lukumäärältä liiallista tuulivoimapuistoa, jonka sijainti on keskeisesti usean kunnan vaikutuspiirissä. Maaston topografia Etelä-Pohjanmaalla on tasainen, joten maisemien turmeltuminen vaikuttaa laajalle alueelle jo toteutetuilla 200 metriä korkeillakin tuulimyllyillä. Metsiä kaatuu, eikä voi laskea sen varaan, että ne suojaavat näkymiltä. Me olemme valinneet asuinsijoiksemme pohjalaisen maalaismaiseman ja sen luonnon. Pyydämme, että kunnioittaisitte sitä.

KUVA

Mielipide 14

Ooperiin Ylistaroon on suunnitteilla tuulivoimalapuisto, jossa roottorin pyyhkäisykorkeus enimmillään on 350 metriä. Puiston sijoitusalueen vaikutusalueella on mm. kaksi suojeltua Natura-aluetta, Orisbergin kulttuurimaisema, Alajoen kulttuurimaisema sekä muita luontodirektiivein suojeltuja alueita.

Luettuani selvityksiä olen ymmärtänyt, että puistoon suunnitellaan 250 metrin napakorkeudelle tulevia turbiineita, joiden siipien maksimietäisyys 350 metrin korkeudella taivaalla. En kuitenkaan nähnyt missään papereissa mallinnusta tuulivoimalapuiston näkyvyydestä mm. Ylistaroon (5 km päässä), myöskin Orisbergin virkistysalueella voimaloiden näkyvyys olisi erittäin hyvä. Siellä asutus on 1,5 ja 2

km päässä voimaloista. Orisbergissa on mökkejä sekä muuta virkistyskäyttöä Orisbergin entisen Pappilan alueella.

Voimaloiden korkeus ja melutaso

Voimaloiden korkeus on mielestäni ylimitoitettu suhteessa alavaan maastoon, jossa korkeuserot ovat huomattavan pieniä ja mukana mm. välkevaikutuksia, jotka ylittävät Ruotsin 8 tunnin arvon sekä Saksan 30 tunnin raja-arvon joidenkin asuntojen kohdalla. Välke- ja tuulivoimaloiden näkyvyys on varsinkin Ilmajoen suuntaan melko suuri.

Vaikka tuulivoimalla on ilmastohyötyjä, on siitä myös merkittävää haittaa alueen asujaimistolle sekä virkistyskäyttöön. Melutason laskentakorkeus on 4 metriä, mutta miten mitata melutaso, joka 350 metrin korkeudella olevista lavoista aiheutuu? Useissa tapauksissa tuulivoimalan läheisyydessä on mitattu liian korkeita matala-tajuuksisia ääniaaltoja jopa 4 km päästä. Koska tuulivoimalat sijaitsevat alavien peltujen ja soiden läheisyydessä, matalataajuuksinen ääni voi kulkeutua myös kauemmas. Tästä syystä olisi syytä madaltaa voimaloiden korkeutta tai jättää ne rakentamatta.

Voimaloiden melunmallinnuksen asiantuntija kertoi Järviradion haastattelussa Järviradiolle että hänen tekemässään mallinnuksessa on havaittu puuttueita. Matalaäänisen alle 20 MHz taajuinen melu vaikuttaa mm. eläimiin ja tunkeutuu rakennusten seinien läpi, mikäli voimala on rakennettu liian lähelle asutusta tai kotieläintilaa. Hänen mukaansa Melunmallinnuksen käsikirjan myöhemmässä tarkastelussa on todettu, että siitä puuttuu kokonaan voimaloiden yhteisvaikutuksen huomiointi. Hänen mukaansa 1,5 km etäisyys rakennuksista on liian vähäinen, vähimmäisetäisyys asutukseen tai kotieläintilaan tulisi olla 3 km.

Mallinnuksessa ei liioin oltu huomioitu voimaloiden lähietäisyyden väliä, roottoreiden vaikutusta ilmapirtaukseen. Hänen mukaansa voimalat rakennetaan liian lähelle toisiaan, voimalan väli pitäisi laskea roottoreiden halkaisija $\times 8$ = voimalan etäisyys toisesta. Esim. lapojen pituus $2 \times 2 \text{ m} = 4 \text{ m} \times 8 = 3200 \text{ m}$, joka pitäisi olla voimaloiden etäisyys toisistaan.

Aiemmissa laskelmissa ei ole otettu huomioon ylempänä olevien lapojen synnyttämää virtausta alemmalla olevan voimalan siipiin. Ylempi voimala synnyttää ns. jättöpyörteen alemman voimalan siipiin, joka aiheuttaa matalataajuisen äänen leviämisen kauemmas ympäristöön.

Opperin tuulivoimapuistoon suunnitelmissa olevien lapojen sijoittuminen 1-1,5 km päähän toisistaan lapojen kokonaisleveyden ollessa 4 m, on siis aivan liian lyhyt matka. vuoksi paikalle sopisi paremmin paljon matalammat voimalat, kun asunnot ovat noinkin lähellä voimala-aluetta.

(Haastattelu

kuunneltavissa:

<https://creators.spotify.com/pod/show/jarviradio/episodes/Haastattelussa-meluasiantuntija-DI-Hannu-Nyknen-e1ugegp/a-a99nfhe>)

Voimaloiden vaikutus radio- ja tv-lähetyksiin

Hankkeen sivuilla todetaan: “Tuulivoimaloiden toiminnalla saattaa olla vaikutuksia radioviestintään perustuviin viestintäverkkoihin kuten matkaviestin- ja TV-verkkoihin erityisesti radio- ja tv-lähetysasemaan nähden puiston takana olevissa asuin- ja lomarakennuksissa. Mikäli häiriötä esiintyy, laaditaan toteutussuunnitelma niiden poistamiseksi ja edetään suunnitelmassa esitettyjen toimenpiteiden mukaisesti. Toimenpiteitä voi olla muun muassa antennien uudelleen suuntaaminen, uuden täytelähetinaseman rakentaminen tai täytelähetin asemien hankkiminen.”

Yllä olevaa vaikutusta voi olla myös kauempana asuviin. Mm. Ylistaron Kainaston alueella on huonolla ilmalla vaikeuksia TV-kanavien näkyvyydessä. Mikäli tuulivoimalat vaikuttavat myös matkaviestinverkkoihin olemme heikoilla, koska mm. tälle alueelle ei Lounea rakenna tietoliikennekaapelyhteyksiä, vaikka kaapeli 270 metrin päästä meneekin. Joten olemme matkaviestiverkon varassa.

Voimaloiden vaikutus asuinkiinteistöjen arvoon

Voimalat laskisivat myös asuinkiinteistöjen arvoa. Pohjoismaisten kattavien tutkimusten perusteella tuulivoimalat vaikuttavat negatiivisesti asuinkiinteistön arvoon, sitä enemmän, mitä lähempänä ja mitä useammasta ja korkeammista voimaloista on kyse. Ruotsin tutkimuksen perusteella vaikutus on 19–23 % etäisyyksillä 0–2 km, vaikutusten ylettyessä aina 8 km saakka. Tällä alueella on mm. Ylistaron keskusta, jossa asuinkiinteistön arvot putoaisivat ja maaseudulle asumaan haluavien kauppa suuntautuisi muualle. Ylistarosta on hyvät maaliikenneyhteydet niin Seinäjoelle, Vaasaan kuin Lapuallekin. Talojen kauppa saattaisi tuulivoimalapuiston näkyvyyden vuoksi jäädä toteutumatta.

Johtokäytävien rakentaminen pirstoo pellot ja metsänpohjat

Johtokäytävän sekä sähkölinjan rakentaminen pirstoaa metsäpohjaa sekä peltoja maanomistajilta, jotka eivät saa siitä korvauksia. Liikkuminen sekä toiminta pirstotuilla osuuksilla hankaloituu. Maakunnassa on juuri saatu tehtyä tilusjärjestelyjä Vaasa-Seinäjoki radan tasoristeysten poistumisten vuoksi. Tilusjärjestelyillä on saatu vaihdettua peltojen paikkaa niin, ettei turhaa ylikäytävien käyttöä olisi. Tuulivoimalan johtokäytävän sekä sähkölinjan rakentaminen keskeiselle alueelle pirstoo taas pellot sekä vaikuttaa niiden käyttöön.

Voimaloiden maisemavaikutukset

Fortumin sivuilla on maininta: “Mitä korkeampi turbiini, sitä enemmän se tuottaa energiaa.” Tähän perustuneen 350 metriin ulottuva siipi. Fortumin sivuilla todetaan myös: “Voimaloiden ulkonäkö jakaa mielipiteitä, mutta maisemavaikutuksia on pyritty lieventämään turbiinien sijoittelulla. Perinnemaisemien kohdalla varmistetaan, etteivät turbiinit heikennä alueen maisema-arvoja.”

Tässä tapauksessa Ooperin perinnemaisemat, Alajokilaakso ym. maisema-arvot vaarantuvat suuresti näiden turbiinien koon sekä sijoittelun vuoksi, havainnekuvista huomoituna.

Tuulivoimalan yksittäisen voimalan elinkaari on 20–35 vuotta. Tässä ei siis ole puhe kestävästä rakentamisesta, kun nämä jo näin pian joutuvat elinkaarensa päähän. Myös siihen tulee kiinnittää huomiota.

Peräänkuulutan erityisesti havainnekuvia, joissa turbiinien kokonaiskorkeus, rakenneratkaisut ja toteutus Ooperiin tulisi näkyviin paremmin kuin nykyisissä kuvissa. Niistä ei selviä mm. korkeuserot. Pyydän, että mikäli voimalat kuitenkin rakennetaan, niiden korkeus pudotetaan nykyisin käytössä olevien pyyhkäisykorkeudeltaan maksimissaan 220 metrin turbiineihin.

Mielipide 15

Kaava-alueen raja-alue poikkeaa merkittävästi osin hyväksytyn, joskin lainvoimaisuuttaan odottavan, maakuntakaavan 2050 aluerajauksesta. Pinta-alaltaan kaavoitettava tuulivoima-alue on yli kaksinkertainen kyseiseen maakuntakaavaan nähden. Alueen koillisosaan suunnitellut tuulivoimalayksiköt poikkeavat suurimmilta osiltaan ko. maakuntaavaan nähden ja niiden haittavaikutukset kohdistuvat merkittävästi maakuntakaavan 2050 ja arviointiohjelman lausuntojen mukaiseen valtakunnallisesti merkittävään Orisbergin maisema- ja kulttuuriympäristöön. Tuulivoimaloiden lukumäärät sekä kaavoitettava alue on entisestään kasvaneet YVA-menettelyn alkuvaiheesta.

Arviointiselostus kaikkine YVA-menettelyn vaiheiden ja siihen liittyvien erillisselvitysten mukaan antaa varsin kattavan kuvan vain luontoon ja siihen liittyvään kasvi- ja eläinkantaan aiheutuvista muutosvaikutuksista. Mutta meille lähialueen pysyväis- ja vapaa-ajan asukkaille sekä virkistys- ja matkailutoimille kaavaselostuksen vaikutusanalyysit ovat negatiivisia haittavaikutuksia vähätteleviä, jopa harhauttavia. Näin varsinkin maiseman ja rakennetun kulttuuriympäristön vaikutusten pohjana käytetyt havainnekuvat, jotka eivät vastaa Ympäristöministeriön julkaisua 2024-29 (Maisemavaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa). Esitetyt havainnekuvat antavat täysin vääristyneen kuvan todellisesta maisemas näkymästä johtuen pelkästään maksimaalisesta laajakulmakuvauksesta.

Melu- näkymä- ja välkeanalyysissä on jätetty täysin huomiotta lisääntyneet avohakkuut ja niiden negatiiviset vaikutukset ko. haittatekijöihin. Haittatekijöiden vaikutuksissa olisi syytä huomioida myös lähtötilanne, eli äänetön, seesteinen ja Etelä-Pohjanmaalle poikkeava luontoympäristö, johon lähialueen asukkaat ja käyttäjät ovat vuosisatojen kuluessa juurtuneet. Ei ole sattumaa, että juuri tässä ympäristössä kansallissäveltäjä Jean Sibelius kihlasi Ainonsa ja Sakari Topelius ammensi vaikutteita Välskärin kertomuksiinsa.

Koska maakuntakaavan, YVA-ohjelmaan sisältyvien lausuntojen sekä lähialueen asukkaiden että vapaa-ajan käyttäjien mukaan maisemavaikutukset kerrannaisineen ovat erittäin merkittävät, pidän VE0 oikeana ratkaisuna. Asukaskyselyn tuloksista voitannan todeta, ettei ko. tuulivoimapuiston yleiskaavaan suhtauduta lainkaan positiivisesti. Esitän että yhteysviranomaisen tulisi ottaa voimakkaammin kantaa lähiasukkaille sekä virkistys- ja matkailukäyttäjille aiheutuvista negatiivisista vaikutuksista, koska sitä eivät kaupunki saati toimeksiantaja neutraalisti tule tekemään.

Mielipide 16

Tässä on kommentteja Seinäjoen Ooperin tuulivoimapuistosta ja Seinäjoen Ooperin tuulivoimapuiston YVA selostuksesta.

dokumentti: https://www.ymparisto.fi/sites/default/files/documents/YVA-selostus_osa1_0.pdf

Seinäjoen Ooperin tuulivoimapuiston YVA selostuksen yhteenvedossa lukee sivulla 18/499: "Hankkeen terveysvaikutukset ovat yleisesti ottaen vähäisiä, mutta koettujen vaikutusten kautta yksilötasolla vaikutukset voivat olla merkittäviä. Hankkeesta aiheutuu melua lähialueelle, mikä voi vaikuttaa virkistyskokemukseen."

Yhteenvedossa terveysvaikutus kohtaan, sekä myös sosiaalisiin vaikutuksiin, pitäisi mainita vaikutukset asumisviihtyvyyteen. Hankkeesta aiheutuu visuaalista haittaa, välke haittaa ja lentoestevaloista syntyvää haittaa hämärällä ja pimeällä. Alueen asukkaat ovat tottuneet rauhalliseen luonnonmukaiseen ympäristöön, jossa ei ole ollut energiantuotantoa eikä lentoestevaloja. Peräkylän alueella (Jääskänjoentie) ei ole katuvalaistusta, joten lentoestevalot tulevat näkymään erityisen hyvin. Hankealueella on dokumentin mukaan kaksi lomarakennusta ja ihmisiä asuu lähimmillään alle 2.5km päässä hankealueesta, joten pelkkä "virkistyskokemus" -sana terveysvaikutus kohdassa antaa väärän käsityksen alueen asutuksesta ja sen käytöstä.

Onko Seinäjoella ajatusta määrittää kilometrimääriä tuulivoima-alueiden minimi etäisyyteen asutukseen? Ilmajoki on tainnut määrittää 3km rajaksi, joten voisiko Seinäjoki ottaa saman linjan, jotta Ilmajoen ja Seinäjoen asukkaat olisivat samanarvoisia?

Vaikutukset viestintäverkkoihin (sivu 19/499) "Tuulivoimaloiden toiminnalla saattaa olla vaikutuksia radioviestintään perustuviin viestintäverkkoihin kuten matkaviestin- ja TV-verkkoihin erityisesti radio- ja tv-lähetysasemaan nähden puiston takana olevissa asuin- ja lomarakennuksissa. Mikäli häiriötä esiintyy, laaditaan toteutussuunnitelma niiden poistamiseksi ja edetään suunnitelmassa esitettyjen toimenpiteiden mukaisesti. Toimenpiteitä voi olla muun muassa antennien uudelleen suuntaaminen, uuden täytelähetinaseman rakentaminen tai täytelähetin asemien hankkiminen."

Puiston takana termiä pitäisi täsmentää. Kuinka kaukana tuulivoimapuiston takana voi aiheutua haittoja? Tarkoitetaanko takana termillä tässä kohtaa jokaista ilmansuuntaa? Jos alueen asukkaille syntyy haittaa, joutuvatko asukkaat itse maksamaan esim. uusista antennista tai antennien uudelleen suuntaamisesta? Haittoja ja ihmisten kärsivällisyyttä voisi minimoida siten että heille annetaan tietoa siitä, mitä pitää tehdä jos ongelmia ilmenee, ja keihin tahoihin pitää olla yhteydessä kun ongelmia huomataan.

Maisema- ja kulttuuriympäristövaikutukset (sivu 19/499) "Tuulivoima-alueen välittömään lähiympäristöön ja lähivaikutusalueelle (alle 6 km päähän voimaloista) kohdistuu paikallisina ilmeneviä vaikutuksia. Ne kohdistuvat maisemaltaan avoimille suoalueille, joihin liittyy luontoarvoja, sekä asuinpaikoille ja kulttuurimaisema-alueille mm. Orismalanjokivarteen ja Ooperin kylään, Huissinkylän Peräkylään, Hopeavuorenmäelle, Jääskänjokivarteen, Lampiskylään sekä Könninluoman ja Takaluoman varsille. Vaikutukset kohdistuvat alueille, joilta avautuu näkymiä tuulivoima-alueen suuntaan." Paikalliset ilmenevät vaikutukset olisi hyvä avata sanallisesti mitä niillä käytännössä tarkoitetaan.

sivu 44/499 "Liikenne- ja viestintävirasto Traficom on julkaissut ohjeen tuulivoimaloiden päivämerkintään, lentoestevaloihin sekä valojen ryhmitykseen liittyen (Traficom, 2020). Voimalan lavan korkeimman kohdan ollessa yli 150 metriä on päivällä käytettävä B-tyyppin suuritehoista (valon voimakkuus 100 000 cd tai $2 \times 50\,000$ cd) vilkkuvaa valkoista valoa konehuoneen päällä. Hämärällä on käytettävä B-tyyppin suuritehoista (20 000 cd tai $2 \times 10\,000$ cd) vilkkuvaa valkoista valoa konehuoneen päällä. Yöllä on käytettävä B-tyyppin suuritehoista (2 000 cd) vilkkuvaa valkoista tai keskitehoista (2 000 cd) B-tyyppin vilkkuvaa punaista tai keskitehoista (2 000 cd) C-tyyppin kiinteää punaista valoa konehuoneen päällä. Kun voimalan maston korkeus on vähintään 105 metriä maanpinnasta, maston välikorkeuksiin tulee sijoittaa B-tyyppin pienitehoiset lentoestevalot tasaisin, enintään 52 metrin, välein."

Alueella asuville tulee olemaan vaikutusta tuulivoimaloiden lentoestevalaistoista. Lentoestevalaistuksen maininta pitäisi sisällyttää koko dokumenttiin haittojen kohtaan. Eli visuaaliseen haittaan sisältyy itse tuulivoimalan rakenne, sen aiheuttama välke, varjot ja pimeällä erityisesti valot ja lentoestevalojen vilkkuminen jos valot vilkkuvat. Eli hämärällä ja pimeään aikaan erityisesti asumistunnelma muuttuu uuden "valosaasteen" vuoksi, jota alueella ei ennestään ole. Koska lähialueilla (0-5km) ei taida olla missään katuvalaistusta?

sivu 83/499 "Asutus Hankealuetta lähin asutus on esitetty kartalla seuraavissa kuvissa 28 ja 29. Raportin lopussa karttaliitteessä (liite 2) on esitetty asutus tarkemmin. Hankealueen sisällä on kaksi entistä lomarakennusta, joiden käyttötarkoituksen muutoksesta on sovittu. Toinen näistä sijaitsee alueen keskiosassa ja toinen alueen koillisosassa. Lisäksi hankealueen ulkopuolella on kolme vapaa-ajan asuntoa alle 1,5 km etäisyydellä suunnitelluista voimalapaikoista. Näiden rakennusten käyttötarkoitusten muutoksista on niin ikään sovittu. Käyttötarkoitusten muutosten jälkeen lähin asutus on reilun 1,5 kilometrin etäisyydellä voimaloista"

"Kotilammen rannalla hankealueen luoteispuolella reilun kahden kilometrin etäisyydellä on tiheää vapaa-ajan asutusta. Muutoin hankealueen lähiseudulla on vakituista ja vapaa-ajan asutusta reilun kahden kilometrin etäisyydellä Ooperissa hankealueen länsipuolella, Peräkylällä Peräkyläntien ja Visaharjuntien varrella hankealueen eteläpuolella ja Hopeavuorenmäellä hankealueen länsipuolella. Hieman etäämmällä olevia asutuskeskittymiä ovat Könni-Kiikeri-Harjunmäki idässä, Jääskänjoentien varsi ja Isokyrön ja Kyrönjoen varren asutus pohjoisessa, Jokikylä ja Laihianjoen varsi lännessä sekä Huissinkylä etelässä. Lähimmät taajamat ovat Ylistaro pohjoisessa lähimmillään viiden kilometrin etäisyydellä sekä Ilmajoki kaakossa lähimmillään kahdeksan kilometrin etäisyydellä hankealueesta."

Tässä kohtaa pitäisi mainita että reilun kahden kilometrin etäisyydellä Ooperin hankealueesta on koillisessa Peräkylä (Jääskänjoentien varrella), jossa on vakituista asutusta. Peräkyliä on itseasiassa kolme kappaletta ja kaikki sijaitsevat Ooperin hankealueen alle/hieman yli kahden kilometrin rajasta, ja kaikissa Peräkyliässä on vakituista asutusta. Jokaista Peräkylää pitää käsitellä tasa-arvoisesti ja mainita kaikki kolme tasa-arvoisesti tässä kohtaa. Tässä kappaleessa käytetyt termit "reilu kaksi kilometriä" ja "hieman etäämmällä" ovat sekavat. Eli mitä käytännössä "hieman etäämmällä" ja "reilu kaksi kilometriä" käytännössä tarkoittaa?

sivu 152/499: Kuva 52. Kuvateksti on mielestäni vähän virheellinen. Hankealueella on metsäautoteitä ja kaksi lomarakennusta. Joten hankealueen ei voi todeta olevan rakentamaton.

https://www.ymparisto.fi/sites/default/files/documents/YVA-selostus_osa2_0.pdf

sivu 2: Havainnekuvapisteeet

Havainnekuvia ei ole kattavasti. Havainnekuvat puuttuvat Ylistaron asemanseudulta ja kolmelta suunnalta olevilta Peräkyliltä, joissa kaikissa on vakituista asutusta, joihin tuulivoimalat tulevat eniten vaikuttamaan. Ylistaron asemalla on myös koulu. Luulen että kaikki Peräkylien asukkaat toivovat havainnekuvia Ooperin tuulivoimapuistosta. Ainakin minä itse koillisen Peräkylän asukkaana (jääskänjokisena) haluaisin nähdä kuinka massiivisilta tuulivoimalat tulevat näyttämään. Puhekielessä täällä koillisessa olevat asukkaat ovat jääskänjokisia, eli kartalla olevaa Peräkylä-sanaa ei käytetä.

KARTTA

Tällaisia kommentteja tuli asukkaana mieleen kun luin YVA selostusta läpi ja pohdin kaavoituksessa minimietäisyyksiä tuulivoimahankkeen alueeseen nähden.

Mielipide 17

1. Olen hämmentynyt siitä, miten vähäinen painoarvo asiakirjassa annetaan Orisbergin kartanon alueen, valtakunnallisesti suojellun kulttuuriympäristön, Kotilammen ympäristön ja alueen ympärillä olevan luonnonsuojelualueen kokonaisuudelle. Lähimmät voimalat tulisivat aivan juuri rakennetun retkeilyreitinviereen. Voimalat niin lähellä tätä aluetta tulisivat romuttamaan alueen merkityksen hiljaisena ja luontoelämyksiä täynnä olevana kokonaisuutena. Orismala-seura ja Orisbergin alueen asukasyhdistys ottivat aikanaan Kattiharjun aluetta koskien lausueessaan kantaa juuri tähän, tuolloin kilometrin, puolentoista kilometrin etäisyydelle sijoitetuttujen voimaloiden katsottiin romuttavan alueen merkityksen – niihin perustuen on alueelle ollut vireillä jopa EU-hankkeita.

Kainuun maakuntakaavassa on huomioitu ” ekologiset yhteydet, luontomatkailu ja hiljaiset alueet Kainuun aluekehityksessä ja maakuntakaavoituksessa” - Orisbergin ja Åbergin alue tulisi säilyttää tällaisena hiljaisuuden alueena – nyt kun on saatu käsittämättömästi luontoarvoja tuhonnut hiekan kaivuu alueella loppumaan.

2. Olen hämmentynyt myös siitä, että aluetta suunnitellaan seudulle, jossa jo niin paljon on suojeltuja ja ihanalaisia kohteita, mm. eläimiä.

En usko siihen, että voimaloiden sijoittelulla voitaisiin vaikuttaa uhanalaisten lajien säilymiseen. – Saapa nähdä, miten käy Kattiharjun alueella muinaismuistomerkillä ja liito-oravalle, joiden sijainti ja esiintyminen on aivan voimalan vieressä. Kun luonto raivataan pois, on itsepetosta kuvitella, että pieni ”luontoläntti” säilyttäisi alkuperäisen lajin. Muinaismerkkejä ajatellen Isonkyrön, Ylistaron alue on hyvin vanhaa kulttuuriseutua eikä aluetta ole nykytietämyksen valossa riittävästi tutkittu (vrt aivan viimeaikaiset tutkimustulokset Leväluhdan uhrilähteeseen haudatuista).

3. Kolmanneksi olen surullinen siitä toteutuessaan suunnitelma musertaisi Orisbergin ja Åbergin metsien luonnon ja Kyrönjoen ja kulttuurimaisemaa hallitsisi Seinäjoelta Vaasaan mennessä – Kattiharjun toteuduttua kilometrien pituinen voimalajono. Erityisen karmealta näyttäisi maisema, kun Ylistarosta lähdettäisiin Isokyröä kohti.

Yhdyskuntasuunnittelussa tulisi huomioida hiljaisten ja luonnonmukaisten alueiden säilyminen ja nähdä se itseisarvona, jota sitten kaupallisestikin voi hyödyntää. Nykyinen tuulivoimalabuumi on kuin kullankaivuu Atlantin toisella puolen aikanaan, alueen valtaa se kuka on nopein. Tämä ei ole enää ajan henki. Ilmatar varmasti löytää soveliaammankin alueen voimaloilleen.

Täydennän ja konkretisoin lausuntoa myöhemmin.

Mielipide 18 (2 allekirjoittajaa)

Ooperin alue on todettu maakuntakaavassa erittäin hiljaiseksi alueeksi, joita Etelää-Pohjanmaalla ei ole enää monia sekä luonnon monimuotoisuuden kannalta merkittäväksi alueeksi. Mikä ajatus saa uhraamaan tällaisen alueen teolliseen tuulivoimatuotantoon?

Valtioneuvoston rahoittamassa tuulivoimatutkimuksessa (Maijala 2020) todettiin tuulivoimaloiden muuttavan hiljaisen maasedun äänimaiseman kaupunkimaiseksi. Ilmatar Ooperi Oy on suunnittelemassa 15/24 voimalan käsittävää tuulivoima-aluetta, jossa voimaloiden yksikköteho on enint. 10MW, napakorkeus 225m, roottorin halkaisija 250m ja pyyhkäisykorkeus 350m.

Yvan melumallinnus on tehty Vestas 172 7,2 MW-voimalan mukaisesti. Ulkomelun toimepideraja 40dB on jo varsin lähellä joissain mittauskohteissa ja jos voimaloiden kokoa aiotaan vielä kasvattaa, herää kysymys tulevatko kaavasta päättävät luottamushenkilöt tekemään päätöksensä oikeiden tietojen perusteella.

Merkityksellistä sykintää esiintyy tutkimusten mukaan noin 20-30% tuulivoimaloiden käyntiajasta. Asetuksen 1107/2017(tuulivoimaloiden ulkomelutason ohjearvoista) mukaan esitetään merkityksellisen sykinän lisäämistä mittaustulokseen (+5dB). Tämä muuttaa melumallinnuksen arviota edelleen epäedullisemmaksi. Juuri tuulivoimaloiden äänen sykkivyy, jaksollisuus koetaan häiritseväksi ja erityisen hiljaisella alueella kuten Ooperi häiritsevyys korostuu, etenkin yöaikaan. Melumallinnuskartasta puuttuu säännöllisessä käytössä oleva loma-asunto.

Melumallinnusta tulisi tarkentaa ja antaa päätöksentekijöille myös mielikuva, minkälainen meluallistus tulisi esim. 9-10MW:n voimaloista. Jälkikäteen voi joutua vaikeisiin valitusprosesseihin kuten esim. Ilmajoen Santavuorella.

Mielipide 19

Hankkeen sähkönsiirtovoimalinjan vaihtoehto SVE-C on osoitettu aluksi kulkemaan hankealueen eteläpäästä kuntarajan suuntaisesti kohti koillista. Vastustan tämän linjan rakentamista, ja ylipäätään koko tuulivoimahanketta. Hanke on haitallinen niin metsä- ja maatalouden kuin maisemankin kannalta. Kannatan vaihtoehtoa VE 0, jossa hanketta ei toteuteta. Myöskään arviointiselostuksen liitteen 3 asukaskyselyn tulokset eivät tue hankkeen jatkoa. Toivottavasti alueen asukkaiden ja käyttäjien mielipiteille annetaan arvoa.