

Lausunnot ja mielipiteet/Utlåtanden och åsikter, EPOELY/3300/2023, YVA-selostus, Kankalonselän tuulivoimahanke, Kauhajoki/Kankalonselkä vindkraftsprojekt, Kauhajoki

Koosteesta on poistettu oheismateriaalit, linkit ja henkilötiedot. I sammandraget har bifogat material, länkar och personuppgifter tagits bort.

Lausunnot / Utlåtanden

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 –lähetyskäyttöä 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 vaikutusten 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 lähetyskäyttöä 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-lähetyskäyttöä 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 tärkeää, että tuulivoimatoimija huolehtii aiheuttamiensa häiriöiden poistamisesta ja niistä aiheutuvista kustannuksista.

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

Liikenteellisten vaikutusten arviointi vaikuttaa riittävältä ja tulokset oikeasuuntaisilta. Selostuksessa on esitetty useampia liikenteen lupia. Huomautamme, että mikäli tuulivoimalakomponenttien kuljettaminen vaatii suurempia muutoksia maantieverkolle, muutokset saattavat vaatia suunnittelu- ja toteuttamissopimukset Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen liikenne- ja infrastruktuurivastuualueen kanssa.

Ajankohtaisista tiehankkeista kannattaa tiedustella ELY-keskuksesta tuulivoimahankkeen toteuttamisen lähestyessä. Tällä hetkellä esitettyjen erikoiskuljetusreittien osalta tiedossa on, että valtatie 8 ja kantatie 67 eritasoliittymässä sijaitseva Storsbackan risteysilta on erittäin huonokuntoinen ja tultaneen uusimaan lähivuosina.

Huomautamme, että tieverkon kunnosta tulee huolehtia myös tuulivoimalan rakennustöiden valmistuttua siten, että tieverkolle tehtyvä väliaikaiset toimenpiteet tulevat korjatuksi ja kuljetusten mahdollisesti aiheuttamat vauriot tiestölle korjataan viiveettä. Tämä on erityisen tärkeää liikenneturvallisuuden turvaamiseksi tieverkolla.

Etelä-Pohjanmaan liitto

Maakuntakaava

Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050 on kuulutettu voimaan 20.12.2024. Voimaan tultuaan se on kumonnut aiemmin hyväksytyt voimassa olleet Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavat

kokonaisuudessaan. Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050 on siten alueen ainoa maankäyttöä ohjaava maakuntakaava ja tämä tulee huomioida hankkeen jatkosuunnittelussa. Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050:ssa osin Kankalonselän hankealueen kanssa samalle alueelle on osoitettu tuulivoimaloiden alue nro 44: Kankalonselkä. Merkinnällä osoitetaan seudullisesti merkittävät, vähintään seitsemän (7) tuulivoimalan sijoittamiseen soveltuvat alueet. Kankalonselän tuulivoimaloiden alueelle on maakuntakaavassa annettu seuraava aluekohtainen suunnittelumääräys: "Alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee huomioida tuulivoiman vaikutukset alueilla todettujen suurten petolintujen reviireihin. Voimaloiden määrä ja sijainti tulee suunnitella siten, ettei merkittäviä yhteisvaikutuksia muodostu reviirille suunniteltavien muiden tuulivoimahankkeiden kanssa."

Etelä-Pohjanmaan liitto toteaa, että YVA-selostuksen sivulla 117 kuvassa 9–1 on esitetty hankealueen sijoittuminen suhteessa maakuntakaavaan ja sen merkintöihin. Liitto toteaa, että YVA-selostus ei sisällä karttaotetta, jossa olisi esitetty arvioitavien vaihtoehtojen alustavat voimalasijainnit suhteessa maakuntakaavassa osoitettuun tuulivoimaloiden alueeseen. Liitto katsoo, että tämä vaikeuttaa hankkeen maakuntakaavan mukaisuuden arviointia.

Maakuntakaavaselostuksessa kuvatun periaatteen mukaisesti "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."

Kankalonselän YVA-selostuksen sivulla 123 hankkeen suhdetta maakuntakaavaan on kuvattu seuraavasti: "Kankalonselän tuulivoimahanke on seudullisesti merkittävä hanke, joten sen toteuttaminen vaatii myös voimassa olevan maakuntakaavan, jossa alue on osoitettu tuulivoimatuotannon alueeksi. Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavassa 2050 on osoitettu tuulivoimaloiden alue hankkeen tuotantoalueen kohdalle, joten hanke on maakuntakaavan mukainen. Hanke toteuttaa maakuntakaavaa.

Hankeessa suunnitellut voimalat sijoittuvat tuotantoalueen pohjoisosassa osin maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueen ulkopuolelle. Maakuntakaava osoittaa vain yleispiirteisellä tasolla tuulivoimaloiden sijoittamiseen soveltuvien alueiden rajat, mutta ei ratkaise alueen lopullista toteutumista tai voimaloiden lukumäärää, kokoa tai sijoittelua. Tuulivoimaloiden alueiden rajaukset voivat tarkentua ja laajentua yksityiskohtaisemman suunnittelun ja vaikutusten arvioinnin myötä."

Etelä-Pohjanmaan liitto toteaa, että YVA-selostuksen perusteella jää epäselväksi, kuinka suuri osa hankkeesta sijoittuu voimassa olevan maakuntakaavassa osoitetulle tuulivoimaloiden alueelle. YVA-selostuksessa ei ole kuvattu hankkeessa suunniteltujen maakuntakaavassa osoitetun tuulivoimaloiden alueen ulkopuolelle sijoittuvien voimaloiden määrää tai tarkempaa sijoittumista, eikä selostuksessa kuvata esimerkiksi vaikutusten arviointiin pohjautuvia perusteluja maakuntakaavassa osoitetun tuulivoimaloiden alueen rajauksen tarkentumiselle.

Etelä-Pohjanmaan liitto katsoo, että YVA-selostuksessa ei tosiasiasiallisesti ole arvioitu hankkeen suhdetta maakuntakaavaan ja siinä osoitettuihin merkintöihin. Esimerkiksi hankealueen laajentumista maakuntakaavassa osoitetulle luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeälle Ranta-Tarkan alueelle ei arvioida tai perustella, eikä YVA-selostuksessa arvioida, miten hanke mahdollisesti muodostaessaan yhtenäisen tuulivoimaloiden alueen olemassa olevien tuulivoimaloiden sekä aurinkoenergia-alueen (Mustaisneva) kanssa, toteuttaisi maakuntakaavan tavoitteita tai huomioisi maakuntakaavan suunnittelumääräykset.

Etelä-Pohjanmaan liitto pitää YVA-selostuksen merkittävänä puutteena maakuntakaavan mukaisuuteen liittyvän arvioinnin keskeneräisyyttä. Liitto on esimerkiksi 15.2.2024 järjestetyssä hankkeeseen liittyvässä viranomaisten ennakkoneuvottelussa tuonut esiin, että maakuntakaavasta poikkeaminen tulee perustella esimerkiksi vaikutusten arviointiin pohjautuen.

Etelä-Pohjanmaan liitto katsoo, että maakuntakaavan mukaisuus ja maakuntakaavassa osoitetusta tuulivoimaloiden alueesta poikkeaminen tulee hankkeen jatkosuunnittelussa arvioida ja kuvata vaikutusten arviointiin perustuen.

Etelä-Pohjanmaan liitto toteaa, että YVA-selostukseen sisältyy paikoin myös muita Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavan sisältöön liittyviä puutteita, epätarkkuuksia tai virheellisiä tietoja.

- YVA-selostuksen sivuilla 116–120 kuvataan maakuntakaavassa annetun tuulivoimaa koskevan yleisen suunnittelumääräyksen sisältöä. Osista puuttuvat tiedot maakuntakaavassa annetuista muista hankkeen kannalta olennaisista yleisistä suunnittelumääräyksistä. Näitä ovat yleiset suunnittelumääräykset koskien sähkönsiirtoa, ekologiaa yhteyksiä, happamia sulfaattimaita sekä arkeologista kulttuuriperintöä.
- Selostuksen sivulla 118 olevassa taulukossa 9–1 ei taulukon kuvauksesta ja otsikosta poiketen tuoda esiin merkintöihin liittyviä suunnittelumääräyksiä, vaan merkintöjen kuvaukset.
- Esimerkiksi YVA-selostuksen sivulla 128 esitetty kuvaus ”Kankalonselän tuulivoimahanke on seudullisesti merkittävä hanke, joten sen toteuttaminen vaatii tuulivoimaloiden aluetta maakuntakaavassa sekä yleiskaavan laatimista. Hankkeen kohdalle on maakuntakaavassa 2050 osoitettu tuulivoimaloiden alue, joten se on maakuntakaavan mukainen.” ei anna todenmukaista kuvaa maakuntakaavan sisällöstä. Maakuntakaavassa on osoitettu tuulivoimaloiden alue osittain Kankalonselän tuulivoimahankkeen kanssa samalle alueelle. Huomattava osa hankealueesta näyttää sijoittuvan maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueen ulkopuolelle.
- Toisin kuin YVA-selostuksen sivulla 397–398 kuvataan, Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavassa ei osoiteta ekologiaa yhteyksiä.
- Kuvassa 13–5 esitetään sisältöä Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavaehdotuksesta eivätkä merkintöjen kuvaukset vastaa ajantasaista maakuntakaavaa. Uusi Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050 on kuulutettu voimaan joulukuussa 2024.
- YVA-selostuksen sivuilla 64 ja 198 esitetään vanhentunutta tietoa Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavatilanteesta ja maakuntakaavan sisällöstä.

Liitto tuo lisäksi esiin, että osiosta 9 ’Kaavoitus’ puuttuu Pohjanmaan maakuntakaava 2050:ssa annettava yleinen suunnittelumääräys koskien energiantuotantoa, -siirtoa ja -varastointia, joka tulee huomioitavaksi sähkönsiirtoreitti VEC:n osalta sen sijoituessa osin Pohjanmaan maakuntaan.

Etelä-Pohjanmaan liitto pyytää hankkeen jatkosuunnittelussa huomioimaan edellä kuvatut puutteet ja virheelliset tiedot sekä huomioimaan voimassa olevan maakuntakaavan kokonaisuudessaan, mukaan lukien siinä annettavat hankkeen kannalta olennaiset yleiset ja merkintäkohtaiset suunnittelumääräykset.

Sähkönsiirto

Etelä-Pohjanmaan liitto pitää myönteisenä, että YVA-menettelyssä on tarkasteltu voimajohtojen osalta hankkeen vaativan 400 kV sijasta 400+110 kV rakennetta, minkä tavoitteena on mahdollistaa tulevien hankkeiden sähkönsiirron toteuttaminen osin tai kokonaan tämän hankkeen voimalinjarakenteen aliorrella. Liitto katsoo, että vastaava menettely osaltaan edistää sellaista seudullista ja alueellista maankäytön suunnittelua, jossa ympäristövaikutuksia pyritään minimoimaan hankkeiden välisellä

yhteistyöllä. Lisäksi liitto katsoo, että sähkönsiirtoreittivaihtoehtoihin liittyvät pituus- ja pinta-alatiedot on tuotu selkeästi esiin YVA-selostuksen eri osissa.

Liitto tuo esiin edellä lausunnossa todetun huomion siitä, YVA-selostukseen sisältyvästä maakuntakaavan sisältöjen kuvauksesta puuttuu Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050:ssa annettu sähkönsiirtoon liittyvä koko maakuntaa koskeva suunnittelumääräys. Suunnittelumääräys on seuraava:

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.

Etelä-Pohjanmaan liitto kiinnittää huomiota siihen, että YVA-selostuksessa sähkönsiirron vaikutuksia elinkeinoille, kuten maa- ja metsätaloudelle käsitellään vain niukasti kattaen lähinnä metsätalouden, jonka osalta vaikutuksia kuvataan vähäisiksi ja eroja eri sähkönsiirtoreittien välillä pieniksi. Toisaalta osiossa 10.4.3 kuvataan, että ”sähkönsiirtoyhteydet seudulla vähentävät metsätalouskäytössä olevaa pinta-alaa ja pirstovat yhtenäisiä metsäalueita sekä viljelyalueita”.

Erityisesti osiossa 15.3.1 arvioitaessa sähkönsiirron vaikutuksia luonnonvarojen hyödyntämiseen ja erityisesti metsätalouden harjoittamiseen on arviointi liiton näkemyksen mukaan niukkaa, jopa puutteellista. Taulukossa 15–5 kaikkien neljän sähkönsiirtoreittivaihtoehdon herkkyys, muutoksen suuruus ja vaikutusten merkittävyys on arvioitu keskenään täysin identtisiksi. Liitto pitää arviota epäluotettavana otettaessa huomioon, että lyhimmänkin sähkönsiirtovaihtoehdon pituus on yli 17 km ja kaikissa sähkönsiirtovaihtoehdoissa kokonaan uuden johtokäytävän pituus olisi vähintään 15 kilometriä. Liitto katsoo, että kaikki arvioidut sähkönsiirtoreitit ovat verrattain pitkiä ja on oletettavaa, niiden alueelle sijoittuu monenlaista maankäyttöä ja esimerkiksi kiinteistöjaotukseen liittyviä eroavaisuuksia.

Liitto katsoo lisäksi, että YVA-selostuksessa hankkeen myötä poistuvan puuston määrää arvioitaessa hyödynnetty vertailuarvo koko maakunnan hakkuukertymästä ja hankkeen myötä poistuvan puuston määrästä suhteessa tuohon maakunnalliseen kokonaislukuun ei ole hankkeen ympäristövaikutusten arvioinnissa olennaista. Liitto katsoo, että hankkeen ympäristövaikutuksia arvioitaessa on kiinnitettävä huomiota hankkeesta sen vaikutusalueelle kohdistuviin vaikutuksiin ja arvioitava niiden merkittävyyttä alueen elinkeinoille ja asukkaille. Se, onko poistuvan puuston määrä maakunnallisesti merkittävää, ei kerro niistä vaikutuksista, jotka kohdistuvat paikallisesti ja seudullisesti hankkeen vaikutusalueelle.

Liitto katsoo, että hankkeen jatkosuunnittelussa sähkönsiirtoreittivaihtoehtojen vaikutuksia maa- ja metsätaloudelle sekä luonnon monimuotoisuudelle tulee edelleen selvittää tarkemmin ja pyrkiä maakuntakaavassa annettavan sähkönsiirtoa koskevan yleisen suunnittelumääräyksen mukaisesti tunnistamaan toteutusvaihtoehdot, jotka minimoivat maa- ja metsätaloudelle, asutukselle ja luonnon monimuotoisuudelle aiheutuvat vaikutukset. Arvioinnissa tulee huomioida vaikutusten paikallinen ja seudullinen merkitys.

Luonnon monimuotoisuus

Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050:ssä osoitettu Kankalonselän tuulivoimaloiden alue sijoittuu osin samalle alueelle kuin maakuntakaavassa osoitettu luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeä

alue 'Ranta-Tarkan alue'. Kankalonselän hankesuunnittelussa tuulivoimaloita on sijoitettu merkittävilta osin maakuntakaavassa osoitetun tuulivoimaloiden alueen ulkopuolelle, Ranta-Tarkan luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeälle alueelle.

YVA-menettelyyn sisältyneessä kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksessä on tunnistettu hankealueelta useita huomionarvoisia luontotyyppisiä. YVA-selostuksen mukaan näistä luontotyypeistä VE1:ssä yhdelle uhanlaiselle luontotyyppille aiheutuisi rakentamisvaiheessa erittäin suuri kielteinen vaikutus ja kohtalaisia suoria vaikutuksia kahteen muuhun luontotyyppiin. VE2:ssä erittäin suuri kielteinen vaikutus kohdistuisi kahteen uhanalaiseen luontotyyppiin sekä kohtalaisia suoria vaikutuksia kahteen muuhun luontotyyppiin. Selostuksen kuvat 23-7, 23-8 ja 23-9 osoittavat, että luontotyypit, joihin kohdistuisi suoria kohtalaisia tai erittäin kielteisiä vaikutuksia sijaitsevat maakuntakaavassa osoitetulla Ranta-Tarkan luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeällä alueella, jota ei maakuntakaavassa ole osoitettu tuulivoimaloiden alueeksi.

Liitto tuo esiin edellä lausunnossa todetun huomion siitä, että YVA-selostukseen sisältyvästä maakuntakaavan sisältöjen kuvauksesta puuttuu Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050:ssä annettu ekologiin yhteyksiin liittyvä koko maakuntaa koskeva suunnittelumääräys.

YVA-selostuksen osiossa 25.3.3 on arvioitu hankkeen vaikutuksia alueen ekologiin yhteyksiin ja suoelinympäristöjen kytkeytyneisyyteen. Arvioinnin mukaan ”erityisesti tuotantoalueen pohjoisosan voimalat VE1:ssä 6 voimalaa (26, 28–32) ja VE2:ssä 5 voimalaa (9–11, 14, 21) vähentävät Mustaineivan kytkeytyneisyyttä erityisesti Natura-alueeseen kuuluvaan Tarkankeitaaseen ja laajemmin monimuotoisuudelle tärkeään alueeseen.” Huomioiden edellä kuvatut arviointitulokset koskien huomionarvoisille luontotyypeille sekä ekologisille yhteyksille kohdistuvia vaikutuksia Etelä-Pohjanmaan liitto katsoo, että hankealueen merkittävä laajentaminen maakuntakaavassa osoitetun tuulivoimaloiden alueen ulkopuolelle Ranta-Tarkan luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeälle alueelle, on ristiriidassa maakuntakaavan tavoitteiden kanssa. Olettaessa vielä huomioon, että YVA-selostuksen missään osiossa ei sanallisesti tai karttaotteella kuvata tarkemmin maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueesta poikkeamista voimaloiden määrän tai sijoittelun osalta, liitto katsoo, että YVA-selostukseen sisältyvien vaihtoehtojen maakuntakaavan mukaisuutta tai sen arviointia ei voida pitää riittävänä.

Petolinnut

Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavassa 2050 Kankalonselän tuulivoimaloiden alueelle annetaan aluekohtainen suunnittelumääräys, jonka mukaan ”Alueen yksityiskohtaisemmassa suunnittelussa tulee huomioida tuulivoiman vaikutukset alueilla todettujen suurten petolintujen reviireihin. Voimaloiden määrä ja sijainti tulee suunnitella siten, ettei merkittäviä yhteisvaikutuksia muodostu reviirille suunniteltavien muiden tuulivoimahankkeiden kanssa”

Kankalonselän tuotantoalueella on havaintojen mukaan aktiivinen sääksireviiri. YVA-selostuksen mukaan arviointiin on sisältynyt sääksen törmäysmallinnus, jonka mukaan VE1:n mukaisella voimalasijoittelulla on olemassa riski reviirin autioitumiselle. Liitto katsoo, että maakuntakaavan aluekohtaisen suunnittelumääräyksen perusteella vain VE2 on toteuttamiskelpoinen, sillä YVA-selostuksen yhteenvedon mukaan VE1:n vaikutusten merkittävyys linnustoon on merkittävä kielteinen, ja YVA-selostuksen mukaan VE2 on arvioiduista vaihtoehdoista ainoa, jossa voimalasijoittelussa on pyritty huomioimaan sääksen pesäpaikka ja saalistuslentoreitti.

Etelä-Pohjanmaan liitto kuitenkin huomauttaa, että YVA-selostuksen osiossa 24.3.3 linnustoon kohdistuvat yhteisvaikutukset käsitellään lyhyesti ja niukasti, eikä osiossa mainita päiväpetolintuja. Liitto muistuttaa maakuntakaavassa Kankalonselän tuulivoimaloiden alueelle annetusta

suunnittelumääräyksestä, jonka mukaan ” -- Voimaloiden määrä ja sijainti tulee suunnitella siten, ettei merkittäviä yhteisvaikutuksia muodostu reviirille suunniteltavien muiden tuulivoimahankkeiden kanssa.”

Liitto katsoo, että aluekohtaisen suunnittelumääräyksen noudattaminen edellyttää vähimmillään määräyksen huomioon ottamisen kuvausta ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa. Kankalonselän YVA-selostuksen perusteella jää epävarmaksi, aiheuttaisiko hanke yhdessä muiden reviirille sijoittuvien tuulivoimaloiden alueiden kanssa merkittäviä vaikutuksia päiväpetolinnun reviirille. Tältä osin liitto katsoo YVA-selostuksen olevan puutteellinen linnustoon kohdistuvien yhteisvaikutusten ja maakuntakaavan huomioinnin osalta.

Maisemavaikutukset

Etelä-Pohjanmaan liitto pitää myönteisenä, että hankkeen YVA-menettelyssä on sovellettu tuoretta ympäristöministeriön opasta tuulivoimaloiden maisemavaikutusten arviointiin, sekä siinä esitettyjä ohjeellisia etäisyysvyöhykkeitä. Liitto pitää YVA-menettelyssä toteutettuja havainnekuvia pääosin laadukkaina, joskin osassa kuvista voimaloiden erottuminen kuvassa on heikkoa. Liitto muistuttaa, että havainnekuville tulee Maisemavaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa -oppaan 2024 mukaan mieluummin korostaa kuin häivyttää tuulivoimaloiden näkyvyyttä.

Kankalonselän YVA-menettelyn maisemavaikutusten arviointitulosten mukaan hankkeen myötä maisemaan aiheutuvan muutoksen merkittävyyttä voidaan pitää suuresti kielteisenä maakunnallisesti arvokkailla maisema-alueilla Pöntän jokivarsimaisema ja Kainaston viljelylakeus. Laajoilla maakunnallisesti arvokkailla maisema-alueilla Isojoki-Lapväärtinjokilaakson kulttuurimaisema ja Teuvanajokilaakson-Tiukanajokilaakson kulttuurimaisema maisemallisen muutoksen suuruus vaihtelee: Isojoki-Lapväärtinjokilaakson pohjoisimmassa osassa maisemallista muutosta voidaan pitää suurena, mutta kokonaisuutena muutoksen merkittävyyttä voidaan pitää kohtalaisen kielteisenä. Teuvanajokilaakson-Tiukanajokilaakson kulttuurimaisemassa pistemäisesti tai pienillä alueilla muutos maisemaan voi olla suuri, mutta kokonaisuutena vaikutuksen merkittävyyttä voidaan pitää kohtalaisen kielteisenä. Lisäksi hankkeella on kohtalaisen kielteisiä vaikutuksia kolmeen Pohjanmaan puolella sijaitsevaan maakunnallisesti arvokkaaseen maisema-alueeseen.

Muutoksen merkittävyys on valtakunnallisesti arvokkaaseen Hyypänajokilaakson kulttuurimaisemaan arvioitu kohtalaisen kielteiseksi. Rakennettuun kulttuuriympäristöön kohdistuvat vaikutukset on arvioitu suurimmiksi Teuvan umpipihaiset talonpoikaistalot (RKY) -kohteessa, jossa muutoksen merkittävyyttä on koko kuuden pihan kokonaisuudelle arvioitu kohtalaisen kielteisenä. Liitto on pääpiirteissään samaa mieltä arvokkaaseen kulttuuriympäristöön kohdistuvasta maisemavaikutusten arvioinnista.

Maisemavaikutusten arviointituloksissa on useamman kohteen yhteydessä todettu, että alueella jo ennestään olevat tuulivoimalat vähentävät muutoksen suuruutta ja kohteen herkkyyttä. Liitto toteaa, että kuten havainne kuvat osoittavat, Kankalonselän suunnitellut voimalat sijaitsisivat useimmissa katselupisteissä keskeisesti suhteessa muihin tuulivoimahankkeisiin ja voimalat kohoaisivat maisemassa selvästi muita voimaloita korkeammalle. Liitto muistuttaa, että alueella ennestään olevat voimalat eivät kategorisesti tai automaattisesti vähennä yksittäisen hankkeen aiheuttamia vaikutuksia.

Maisemaan kohdistuvista yhteisvaikutuksista YVA-selostuksessa todetaan seuraavasti: ”Karttatarkasteluna voidaan todeta, että siellä missä näkymäalueita lähtökohtaisesti syntyy (laajoja avoimia maisematiloja) ei juurikaan sijoitu hankkeita eri katselusuunnissa.” Liitto ei yhdy tähän näkemykseen. Hankkeita sijoittuu eri katselusuuntiin ja yhteisvaikutuksia syntyy maakunnallisesti arvokkailla maisema-alueille ’Isojoki-Lapväärtinjokilaakson kulttuurimaisemat’ pohjoispäähän

Karijoen taajaman läheisyyteen, 'Teuvanjokilaakson-Tiukanjokilaakson kulttuurimaisemaan' erityisesti Teuvan keskustan eteläpuolella ja 'Päntäneen jokivarsimaisemaan'. Selostuksessa on vedottu taajama-alueen näkemäesteisiin, mutta taajaman ulkopuolella näkyvyyttä syntyy laajoilla alueilla. Lisäksi selostuksessa on vedottu siihen, että "maastossa kuitenkin useita yksittäisiä näkymäpisteitä ja -suuntia, joissa lähellä olevat näkymäesteet peittävän osan voimaloista." Liitto katsoo, että vastaavalla periaatteella maastoon jää lukematon määrä näkymäpisteitä ja suuntia, joissa on näkyvissä yksi kuin useampi tuulivoimala-alue.

Liitto katsoo, että YVA-selostuksessa esitettyyn arvioon: "(Maisemaan kohdistuvien) Yhteisvaikutusten osalta Kankalonselän hankkeessa ei nouse esiin sellaisia seikkoja, että kielteisten vaikutusten merkittävyys kohoaisi kohtalaista suuremmaksi", liittyy epävarmuutta, sillä selostuksessa esitetyt havainnollistukset tai perustelut eivät täysin tue arviota.

Etelä-Pohjanmaan liitto tuo esiin Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050:ssa annetun tuulivoimaa koskevan yleisen suunnittelumääräyksen, jonka mukaan "Tuulivoiman ja siihen liittyvän sähkönsiirron suunnittelussa on otettava huomioon vaikutukset vakituiseen ja loma-asutukseen, liikenneväyliin, maisemaan, kulttuuriperintöön, virkistykseen, elinkeinoihin, pohjavesiin, kansallispuistoihin, luonnon monimuotoisuuteen, eläimistöön ja ekologisiin yhteyksiin sekä pyrittävä ehkäisemään haitallisia vaikutuksia."

Liitto katsoo, että hankkeen maisemavaikutusten arvioinnin perusteella usealle maiseman arvokohteelle kohdistuvien suurten kielteisten maisemavaikutusten voidaan katsoa olevan ristiriidassa maakuntakaavassa annetun tuulivoimaa koskevan yleisen suunnittelumääräyksen kanssa. Liitto kiinnittää huomiota lisäksi siihen, että YVA-selostuksen kohdassa 13.3.5 'Haitallisten vaikutusten ehkäiseminen ja lieventäminen' ei mainita voimalakorkeuden madaltamista, vaikka liiton näkemyksen mukaan se on tehokkain keino vähentää tuulivoimaloista aiheutuvia kielteisiä maisemavaikutuksia. Liitto tuo esiin, että Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavan 2050:n sisältynyt maisemavaikutusten arviointi on tehty maksimissaan 300 metrin korkuisille tuulivoimaloille.

Etelä-Pohjanmaan liitto katsoo, että Kankalonselän tuulivoimahankkeen jatkosuunnittelussa tulisi harkita voimalakorkeuden madaltamista erityisesti maakunnallisesti arvokkaille maisema-alueille kohdistuvien suurten kielteisten maisemavaikutusten välttämiseksi. Liitto katsoo, että voimalakorkeuden madaltaminen tukisi maakuntakaavassa annetun tuulivoimaa koskevan yleisen suunnittelumääräyksen tavoitteita maiseman, kulttuuriperinnön, asutuksen ja loma-asutuksen ja virkistyskäytön huomioonotusta sekä näihin kohdistuvien haitallisten vaikutusten ehkäisemisestä.

Yhteenveto

Yhteenvetonaan Etelä-Pohjanmaan liitto toteaa, että Kankalonselän tuulivoimahankkeen YVA-selostus sisältää huomattavia Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050:n sisältöön ja sen huomiointiin liittyviä puutteita ja epätarkkuuksia. Liitto katsoo, että YVA-selostukseen sisältyneitä vaihtoehtoja VE1 tai VE2 ei voida YVA-selostuksen perusteella pitää maakuntakaavan mukaisina, sillä molemmat vaihtoehdot poikkeavat maakuntakaavassa osoitetun tuulivoimaloiden alueen rajauksesta eikä maakuntakaavasta poikkeamista ole tosiasiallisesti kuvattu tai perusteltu. Lisäksi YVA-arviointitulokset osoittavat, että voimaloiden sijoittelu maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueen ulkopuolella on osin ristiriidassa maakuntakaavan luonnon monimuotoisuuteen liittyvien tavoitteiden, suunnittelumääräysten ja merkintöjen kanssa ja arvoidut vaihtoehdot aiheuttaisivat suuria kielteisiä vaikutuksia maakuntakaavassa osoitetuille maakunnallisesti arvokkaille maiseman arvoalueille.

Liitto pyytää hankkeen jatkosuunnittelussa tarkentamaan, miten voimassa oleva maakuntakaava ja sen sisällöt ja suunnittelumääräykset on huomioitu hankkeen voimalasijoittelun ja -korkeuden suunnittelussa.

Fingrid Oyj

Fingrid Oyj kiittää mahdollisuudesta lausua hankkeesta. Annamme tämän yhden lausunnon samanaikaisesti nähtävillä oleviin asiakirjoihin (osayleiskaavat ja YVA-selostus). Fingridillä ei ole lausuttavaa tässä vaiheessa. Tässä YVA- ja kaavalausunnossa ei voida ottaa kantaa tarkemmin rakentamiseen tai teknisiin ratkaisuihin. Fingridin johtoalueelle tai sen läheisyyteen sijoittuvasta rakentamisesta tulee pyytää Fingridistä erillinen risteämälausunto.

Pyydämme toimittamaan risteämälausuntopyynnön ensisijaisesti verkkosivun kautta www.fingrid.fi/risteamalausunnot. YVA-asiakirjat, yleiskaavat ja asemakaavat, joissa on Fingridin voimajohtoja tai muita toimintoja, pyydämme lähettämään lausunolle osoitteeseen kirjaamo@fingrid.fi. Kaavoitusasioiden yhteyshenkilönä Fingridissä toimii Mika Penttilä puh. 030 395 5230.

Hartwall

TAUSTA

Karhukangas länsi 1E-luokan pohjavesialueen pinta-alaksi on arvioitu 10 km² ja sen muodostumisalueen pinta-alaksi 6,33 km². Pohjavettä muodostuu Karhukangas länsi pohjavesialueella arviolta 2 000 m³ /d (SYKE, ELY-keskus). Pohjavesialueen rajausta on muutettu vuonna 2023 supistamalla pohjavesialueen luoteisosassa, Ämmänojannevan kohdalla rajausta noin 70 metriä. Rajausmuutos perustuu maaperäkartaan. Pohjavesialueelle sijoittuu kolme luonnontilaista tihkupintalähteikköä, joissa esiintyvien pohjavedestä riippuvaisten ekosysteemien takia pohjavesialue on luokiteltu myös E-luokkaan.

Karijoen kunnan Tuomilähteen vedenottamo sijoittuu pohjavesialueen länsipuolelle ja saa vetensä Karhukankaan pohjavesialueella muodostuvasta pohjavedestä. Hartwall on vuokrannut Tuomilähteen vedenottamo (nimeltään myös Solina) Karijoen kunnalta tuotteidensa vedenottamoksi. Tuomilähteen vedenottamolta on lupa ottaa vettä 800 m³ /d ja viime vuosina vettä on otettu noin 500 m³ /d.

LAUSUNTO

1. Karhukangas länsi pohjavesialue

Hartwallin valtakunnallisesti myytävän pulloveden tuotanto on riippuvainen Solinan vedenottamosta saatavasta vedestä. Vedenottamolta otettavaa pullolettavaa vettä ei käsitellä mitenkään ennen sen pullottamista, jolloin pienikin muutos vedenlaadussa vaikuttaisi suoraan pulloveden laatuun ja makuun. Hartwall korostaa myös, että vedenotto tuulivoimahankkeen vaikutuspiirissä sijaitsevalta Karhukankaan pohjavesialueelta tekee Hartwallista asianosaisen tuulivoimahankkeeseen.

Karhukankaan pohjavesialueella on tehty pohjavesitutkimuksia vuosina 1973–1992. Pohjavesitutkimuksissa on selvitetty pohjavesialueen rakennetta, maaperä- ja pohjavesiolosuhteita, pohjaveden antoisuutta ja vedenottamon paikkoja. Vaasan vesi- ja ympäristöpiirin 1992 tekemän Karhukangas II pohjavesitutkimuksen tausta-aineistona ovat Maa ja Vesi Oy:n tekemät pohjavesitutkimukset (1973), Suunnittelukeskus Oy:n pohjavesitutkimukset (1980), GTK:n räjäytysseismiset luotaukset (1982) ja Vaasan läänin seutukaavaliiton vasaraseismiset luotaukset (1990).

Pohjavesialueella tehdyissä tutkimuksissa löydettiin kolme vedenhankintaan soveltuvaa kaivopaikkaa: 76, 78 ja 109. Pisteeseen 76 on toteutettu Hartwallin käyttämä Tuomilähteen vedenottamo. Tutkitut kaivopaikat 78 ja 109 sijoittuvat Tuomilähteen vedenottamon pohjoispuolelle noin 1,2 kilometrin etäisyydelle. Tutkituissa kaivopaikoissa suoritus koepumppauksessa havaittiin vedenoton vaikutusalueen ulottuvan kaivopaikoista pohjoiseen Ämmänojannevalle ja kaivopaikkojen valuma-alueen ulottuvan pohjoisessa Ämmänojannevalle tai sen lähistölle. Tutkimusten mukaan kaivopaikoista on saatavissa hyvälaatuisen raakaveden laatuvaatimukset täyttävää pohjavettä 1 100–1 300 m³/d.

Tutkimusten perusteella todettiin myös, että Karhukankaan pohjavesialueella on poikkeuksellisen paksut ja laajat maakerrokset, joiden paksuus on tulkittu 38–80 metrin paksuiseksi. Alueella parhaimmillaan 48 metrin syvyyteen ulottuvissa kairauksissa ei ole saavutettu kalliopintaa. Kairaukset on päätetty moreenikerrokseen, jonka alla voi sijaita aiemman jääkauden aikana muodostuneita harjurakenteita, joiden virtausyhteydet voivat ulottua huomattavan laajalle alueelle.

Tutkimuksissa on havaittu pohjavesialueen ja ympäröivien suoalueiden olevan hyvässä virtausyhteydessä eikä myöskään Karhukangas itä ja länsi pohjavesialueiden välillä havaittu mitään virtausta rajoittavia tai estäviä rakenteita. Suoalueiden turvekerrosten alla on todettu kairauksissa hienojakoisia, mutta lajittuneita maalajeja, jotka todennäköisesti muodostavat virtausyhteyden pohjavesialueen ja suoalueen välillä.

Vaikka Karhukangas länsi pohjavesialueen hallinnollinen pohjavesialueraja on määritetty nykyisin Ämmänojan ja pohjavesialueen väliin, tulisi pohjavesialueen todellista laajuutta ja toimenpiteiden vaikutusta tarkastella aina hydrogeologisen tutkimustiedon perusteella. Hartwall muistuttaa, että pohjavesialuerajaukset eivät ole oikeudellisesti sitovia vaan hankkeen sijoittuminen pohjavesialueelle on aina selvítettävä kohdekohtaisilla pohjavesi- ja maaperätutkimuksilla.

Hartwall viittaa voimassa olevaan oikeuskäytäntöön eli KHO:n vuosikirjapäätökseen KHO 2015:45, jossa on todettu seuraavaa: ”Vaikka pohjavesialueiden hallinnolliset luokitukset ja rajaukset voidaan sinänsä ottaa huomioon lupamenettelyissä, näille ei tulisi antaa pohjavesiolosuhteiden arvioinnissa ratkaisevaa merkitystä. Pohjavesialueiden rajaukset eivät perustu seikkaperäisiin luonnontieteellisiin tutkimuksiin, eikä alueita ole rajattu hallintopäätöksellä, minkä vuoksi ne eivät sido lupa- ja valitusviranomaisia. Pohjavesialueiden rajauksen tarkoituksena ei ole laatia yksityiskohtaista kartoitusta alueen pohjavesitilanteesta, vaan ainoastaan hankkia hydrologista perustietoa pohjavesialueiden sijainnista. Pohjavesialueiden rajauksia voidaan myös muuttaa, mikäli esimerkiksi ympäristölupaprosessin yhteydessä kertyy tarkempaa hydrogeologista tutkimustietoa alueen pohjavesiolosuhteista.” Vastaavasti on todettu myös KHO:n päätöksessä 27.3.2020 t. 1433.

2. Riskitarkastelu

Hartwall korostaa, että tutkimusten perusteella Tuomilähteen vedenottamon ja tutkittujen kaivopaikkojen pohjaveden valuma-alue ulottuu todennäköisesti Ämmänojannevalle tai sen välittömään läheisyyteen asti.

Ämmänojannevan välittömään läheisyyteen sijoittuvat suunnitellun voimalaitoshankkeen eteläosan tuulivoimalat (mm. VE: 1–6 ja VE2: 2, 3 ja 18). YVA-selostuksen perusteella kyseisten tuulivoimaloiden toteuttaminen edellyttää mm. voimala-alueille johtavien tieyhteyksien parantamista, voimaloiden välisiä maakaapeleiden kaivutöitä ja voimaloiden perustamistöitä. Kaikki edellä mainitut maanrakennustyöt vaativat luontaiseen maaperään kajoamista ja maaperän kuivattamista riittävästi.

Ämmänojannevan läheisyyteen sijoittuvat toimenpiteet voivat toteutuessaan aiheuttaa suoalueen vesitaseen ja vedenlaadun muutosta. Edellä olevat pohjavesitutkimukset huomioiden pohjavesialueeseen hydraulisessa yhteydessä oleviin suoalueisiin aiheutuvat muutokset voivat vaikuttaa myös pohjavesialueeseen ja edelleen Hartwallin vedenottoon.

Hartwall huomauttaa, että pohjaveden määrään ja laatuun kohdistuvaa riskiä lisäävät teiden parannustyöt, kuten niihin liittyvät ojitukset sekä tien parannukseen tuotavat maa-ainekset. Lisäksi riskiä aiheuttaa voimaloiden perustusten ja tiepohjien kuivatusta varten tehtävät perkaamistyöt ja ojitukset sekä pitkien kaapelikaivantojen aiheuttamat pohjaveden purkautumisolosuhteiden muutokset.

Korkein hallinto-oikeus on 1.6.2017 antamassaan tuulivoima-alueen kaavaa koskevassa päätöksessä t. 2581 linjannut, että tuulivoimaloiden riskit liittyvät erityisesti voimaloiden rakentamisvaiheeseen sekä onnettomuustilanteisiin. Päätöksen mukaan riski ei ole erityisen merkittävä, mutta riskejä ei voida täysin poissulkea. Korkein hallinto-oikeus piti voimassa kaavan kumonneen hallinto-oikeuden päätöksen, vaikka hankealue sijoittui luokitellun pohjavesialuerajauksen ulkopuolelle.

Myös nyt kyseessä olevassa asiassa tuulivoimalat sijoittuvat luokitellun pohjavesialueen ulkopuolelle, mutta virtausyhteyttä vedenottamoon ei voida poissulkea ilman kohdekohtaisia tarkentavia pohjavesitutkimuksia. Hartwall viittaa Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen vesienhoitoryhmän Kankalonselän tuulivoimahankkeen YVA-ohjelmasta antamaan asiantuntijalausuntoon ja korostaa, että vaikka hankealueelta ei olisi suoraa virtausyhteyttä pohjavesialueelle, voivat toimenpiteiden vaikutukset ilmetä suon vesitaseen kautta pohjavesialueelle ja edelleen vedenottamoille. Hankkeen mahdolliset yhteisvaikutukset vesistöihin tulee tarkastella samalla valuma-alueella.

Lisäksi riskin aiheuttaa voimalalta maaperään pääsevät öljy sekä vesiliukoiset aineet kuten glykoli ja jarruneste. Kyseisten aineiden kulkeutumista pintaveden ja pohjaveden mukana vedenottamon kaivoille asti ei voida poissulkea, koska vedenottamon valuma-alueen ulottuvuutta ja pohjavesiolosuhteita ei tunneta tarkasti tuulivoimahankkeen hankealueella.

3. Yhteenveto ja vesiluvan tarpeellisuus

Karttatarkastelun ja vanhojen tutkimusten perusteella on arvioitavissa, että pohjavesialue ulottuu selvästi Ämmänsuonnevan alueelle, todennäköisesti ainakin Ämmänojalle asti. Edellä esitetyn perusteella esitetyt voimalat VE1: 1–6 ja VE2: 2, 3, 18 aiheuttavat vaaraa pohjaveden laadulle ja määrälle Karhukangas länsi pohjavesialueella. Näin ollen varsinkin voimalan 3 (VE1) rakentamisella ja käyttämisellä on todennäköisesti vaikutusta pohjavesialueen vesitaseeseen ja vedenlaatuun.

Hankkeen VE1 ja VE2 mukaiset ratkaisut edellyttävät Hartwallin näkemyksen mukaan vesilupaa. Hartwall vaatii tarkempien pohjavesiselvitysten suorittamista tarkemman arvioinnin tekemiseksi pohjavesialueen ja voimaloisen väliseltä alueelta ja viittaa jo hankkeen YVA-ohjelmassakin siteerattuun vesiluvan tarpeellisuuteen: ”Vesilain (587/2011) 3 luvun 2 §:n mukaan hanke vaatii vesilain mukaista lupaa, mikäli se aiheuttaa pohjavesiesiintymän tilan huononemista tai olennaisesti vähentää tärkeän tai muun vedenhankintakäyttöön soveltuvan pohjavesiesiintymän antoi suutta tai muutoin huonontaa sen käyttökelpoisuutta taikka muualla tavalla aiheuttaa vahinkoa tai haittaa vedenotolle tai veden käytölle talousvetenä.”

Hartwall viittaa myös Kankalonselän tuulivoimayleiskaavaluonnoksesta koskevaan Asianajotoimisto Boreniuksen laatimaan lausuntoon 16.6.2025 (liitteenä).

Mikäli hankkeeseen sisältyviä riskejä pohjaveden laadun vaarantumisesta ei voida luotettavasti poistaa hanketta muuttamalla, sen mukainen rakentaminen ja toiminnan harjoittaminen voivat aiheuttaa

merkittävää pohjaveden laadun tai määrän vaarantumista tai pilaantumista kyseisellä pohjavesialueella sekä haitata tai jopa estää kokonaan Hartwallin Tuomilähteen vedenottamon veden käyttämisen tarkoitukseensa.

Vesiluvan ja tarkemman pohjavesiselvityksen suorittamisen lisäksi Hartwall esittää, että Ämmänojannevan läheisyyteen suunnitellut voimalat molemmissa hankevaihtoehtoissa jätetään toteuttamatta edellä kuvattujen vedenotolle aiheutuvien riskien vuoksi ellei riskiä poissaoloa voida yksiselitteisesti osoittaa toteen tarkemmilla tutkimuksilla.

LIITE

Ilmatieteen laitos

Kuten on todettu aikaisemmassa lausunnossa 03.06.2024 (302/03.00.02/2024), Ilmatieteen laitoksella ei ole lausuttavaa Kankalonselän tuulivoimapuiston ympäristövaikutusten arviointiohjelman, koska alue on yli 20 km päässä lähimmästä laitoksen säätutkasta.

Ilmatieteen laitos haluaa toistaa huolensa alueen kasvavasta tuulivoimamäärästä ja sen yhteisvaikutuksesta säätutkahavaintoihin. Voimaloiden lisääntyminen laajentaa tutkan mittaamia häiriökaikualueita, mikä voi heikentää sääpalvelujen laatua erityisesti ukkos- ja sadetilanteissa. Kuten aiemmin on todettu, Ilmatieteen laitoksella käydään keskustelua mahdollisten kompensatiomittausten järjestämisestä.

Korjauksena YVA-selostuksen sivulle 428, Ikaalisten tutka on poistunut käytöstä vuonna 2022, ja tällä hetkellä lähin operatiivinen tutka sijaitsee Kankaanpään Ylisenharjulla, noin 70 km etäisyydellä.

Voisiko hankkeen laajuutta myös täsmentää? YVA-kuulutuksessa puhutaan eri vaihtoehtoista VE1-VE3, mutta yleisosakaavan kuulutuksissa ja kaavaselostuksessa vain versiosta VE2. Onko siis VE1-versiosta jo kuntatasolla luovuttu?

Karijoen kunta

Sähkönsiirron reittivaihtoehdot VEA ja VEC sijoittuvat Kärmesharjun pohjavesialuerajauksen sisään noin 540 metrin matkalta, sekä sijoittuvat 70 metrin etäisyydelle sen eteläreunasta, noin 700 metrin matkalta. Pohjaveden varsinainen muodostumisalue sijoittuu reittivaihtoehtoista lähimmillään 115 metrin etäisyydelle. Alueella on Kärmesharjun vesiosuuskunnan vedenottoa yli 10 m³/d. Kärmesharjun pohjaveden pinta on vedenottamon lähialueella lähellä maanpintaa, alle metrissä ja varavedenottamalla pohjavesi ihan pinnassa.

Sähkönsiirron reittivaihtoehdot VEA ja VEC sijaitsevat Karijoen kunnalle matkailullisesti tärkeällä Kakkorin alueella, sekä kulkevat suoraan Kärmesharjun pohjavesialueen läpi. Karijoen kunnanhallitus ei hyväksy sähkönsiirron vaihtoehtoja VEA ja VEC.

Karijoen kunnan näkemys on, että sähkönsiirron reittivaihtoehto VED on vaikutuksiltaan vähäisin, mikäli se toteutetaan yhteistyössä Rajamäen alueelle jo rakentuvan tuulipuiston kanssa ja tarvittavin osin maajohdoin.

Ehdotus hyväksyttiin yksimielisesti.

Kauhajoen kaupunki, kaupunginhallitus

Hankevaihtoehtojen keskeiset ympäristövaikutukset Kauhajoella

Hankevaihtoehtoon VE1:n (35 voimalaa) arvioitiin tuottavan kielteisiä vaikutuksia selvästi enemmän kuin VE2 (21 voimalaa). Kaavaluonnos on laadittu vaihtoehdosta VE2.

Hankevaihtoehtoon VE1:n (35 voimalaa) arvioitiin tuottavan merkittäviä negatiivisia meluvaikutuksia, sillä 40 dB desibeliraja ylittyi yhdellä lomakiinteistöllä. VE2:ssä (21 voimalaa) voimaloita on tuon kiinteistön ympäriltä vähennetty, ja melutaso on kiinteistöllä enintään 34,9 dB. Kauhajoella voimaloita lähimpänä sijaitsevan asunnon mallinnettu ulkomelutaso on 33,8 dB. VE2:n meluvaikutukset arvioitiin vähäisiksi, sillä yöajan ohjearvo 40 dB alittuu selvästi kaikilla lähialueen asunnoilla ja loma-asunnoilla.

VE1 ja VE2 arvioitiin tuottavan riskin hankealueen luoteispuolella olevan pienen Luovankylän-pohjavesialueen pohjavedelle, sillä sen muodostumistapaa ei tunneta riittävän tarkasti. Riskin merkittävyyttä selvitetään tarkemmin hankkeen seuraavassa vaiheessa. Kielteiset vaikutukset maiseman muutoksesta hankealueen läheisyydessä sijaitsevilta avoimilta peltoalueilta erityisesti Päntäneeltä (ml. Puskankylä) tuulivoimaloiden suuntaan avautuviin näkymiin arvioitiin kohtalaisiksi. Puskankylä sijoittuu voimaloiden lähivaikutusalueelle 2-5 km päähän voimaloista. Päntäne osakylään on 2-10 km etäisyydellä voimaloista. Kohtalaisia kielteisiä vaikutuksia arvioitiin kohdistuvan myös elinoloihin, viihtyvyyteen, virkistyskäyttöön, eläimistöön ja ekologiseen verkostoon, kasvillisuudelle ja luontotyypeille sekä linnustolle. Vähäisiä kielteisiä vaikutuksia arvioitiin muodostuvan maankäyttöön ja yhdyskuntarakenteeseen (metsäalueiden pinta-alan väheneminen, maankäytön rajoittuminen 40 dB:n melualueella, jolle ei kohdistu rakentamispainetta), metsätalouteen, matkailukohteiden houkuttelevuuteen, meluvaikutuksiin, varjostusvaikutuksiin, luonnonvarojen hyödyntämiseen, maa- ja kallioperään, pohjaveteen kokonaisuutena (pl. rakentamisaikainen riski Luovankylän pohjavesialueelle), pintavesiin ja kalastoon sekä viestintäyhteyksiin.

Hanke tuo toteutuessaan alueelle merkittäviä myönteisiä aluetaloudellisia vaikutuksia, jotka vahvistavat alueen elinkeinotoimintaa. Kauhajoen ja Karijoen kunnat saavat kiinteistöverotuloja. Osayleiskaavan selostuksen mukaan Kauhajoen kunnan arvioitiin saavan kiinteistöveroja 21 voimalasta n. 20 000 - 30 000 €/voimala/vuosi (380 000 - 630 000 €/vuosi), elinkaaren aikana n. 400 000 - 600 000 €/voimala (8,4 - 12,6 M€). Alueen maanomistajat saavat vuokratuloja, jotka vahvistavat aluetaloutta.

Hankkeella on myönteisiä työllisyysvaikutuksia. Kankalonselän hankkeen 21 tuulivoimalan osalta laskennallinen työllisyysvaikutus on 1680 henkilötyövuotta, josta merkittävä osa kohdistuu Suupohjan alueelle. Useammat tuulivoimahankkeet voivat houkuttaa seudulle niihin tarvittavaa työvoimaa sekä muuta energiaa vaativaa teollisuutta ja elinkeinotoimintaa.

Positiivisia vaikutuksia arvioitiin muodostuvan myös metsätaloudelle sitä palvelevan parantuvan tiestön myötä. Hanke lisää uusiutuvan energian tuotantoa, mikä vähentää uusiutumattomien luonnonvarojen kulutusta. Siten myös vaikutukset ilmastoon ja ilmastomuutoksen hillintään ovat myönteisiä. Hankkeen sähkönsiirron vaihtoehtojen vaikutukset kohdistuvat pääasiassa naapurikuntien puolelle. Maisemavaikutusten havainnollistamiseksi tehtyjen kuvasovitteiden kuvauspaikoissa on huomioitu kaupungin esittämät toiveet. Havainnekuvia on tehty eri etäisyyksiltä voimaloista mm. Päntäneen peltoaukeilta (Puskankylä), Päntäneen koululta, Kokonkylän peltoaukeilta, Jokimäestä (valtakunnallisesti arvokasta maisema-aluetta) sekä Luomankylästä.

Kaupunginhallitus esittää YVA-selostuksesta ja osayleiskaavaluonnoksesta seuraavat huomiot. Kauhajoen kaupungin asukkaiden näkökulmasta on tärkeää, että elinoloihin kohdistuvat vaikutukset, kuten vaikutukset maisemaan sekä melu- ja välkevaikutukset eivät muodostu merkittävän suuriksi.

YVA:ssa vertailtujen hankevaihtoehtojen vaikutusten suuruudella on selvä ero siten, että VE1:n (35 voimalaa) vaikutukset (mm. melu, varjovälke, ihmisten elinolot ja viihtyisyys) ovat selvästi kielteisemmät kuin VE2:n (21 voimalaa). Kauhajoen kaupunki näkee, että suurissa hankkeissa tulee

ehkäistä merkittäviä kielteisiä vaikutuksia, ja pitää siksi suositeltavana jatkaa hankesuunnittelua vaihtoehto VE2:n pohjalta pyrkien vähentämään sen kielteisiä maisemavaikutuksia.

Molemmat hankevaihtoehdot tuottavat vähintään kohtalaiset maisemavaikutukset. Merkittävimmät vaikutukset kohdistuvat 2-8 km etäisyydelle mm. Pöntänneen avoimille peltoalueille. Hanke tuottaa vaikutuksia myös valtakunnallisesti arvokkaalle Hyypänjokilaakson maisema-alueelle. Voimaloiden korkeus ja yhtä aikaa näkyvien voimaloiden määrä vaikuttavat siihen, kuinka hallitsevana hanke koetaan maisemassa. Vaihtoehto VE2 on maisemassa vähemmän hallitseva kuin vaihtoehto VE1. Maisemavaikutuksia voitaisiin pienentää myös rajaamalla tuulivoimaloiden koko 300 metriin. Kauhajoen kaupunki näkee, että vaihtoehto VE2, josta on laadittu kaavaluonnos, on maisemavaikutusten suhteen kohtuullisempi kuin VE1.

Vaihtoehto VE2:n melu- ja väketasot lähikiinteistöillä jäävät selvästi alle tuulivoimaloiden vaikutuksille asetettujen raja-arvojen. Alhaiset melu- ja väketasot tulee olla lähtökohta myös hankkeen seuraavissa vaiheissa. Kaava-alueesta voidaan poistaa ehdotusvaiheessa alueet, joille tuulivoimaloiden 40 dB:n melualue ei ulotu.

Kaavaselostuksen ja rakennusvalvonnan käytössä olevan rekisterin mukaan hankealueen lounaisosassa sijaitsee loma-asunto, jota ei ole merkitty kaavakarttaan. Rakennus tulee merkitä kaavaan, mikäli sen käyttötarkoitus ei muutu. Myös kaavaselostuksessa mainitun autopurkaamon kaavamerkintä tulee tutkia. Maakuntakaavassa osoitettujen arvokkaiden maisema-alueiden rajausten ajantasaisuus on syytä tarkistaa kaavaselostuksen kartoissa. Kaavahankkeen jatkosuunnittelussa tulee huomioida luontoselvityksissä löydetty uhanalaiset luontotyypit siten, ettei niihin aiheudu suuria kielteisiä vaikutuksia. Myös metsäkanalintujen elinalueita koskevat luontoselvitysten suositukset tulee huomioida. Vaikutusten mittakaavaa olisi hyvä havainnollistaa lisäämällä arviointien yhteenvedoon numeerista tietoa vaikutuksista.

- Suunnitelmasta tulee poistaa kolme tuulivoimalaa: kaksi Mustaisnevan länsipuolella olevaa voimalaa ja yksi Puskanperäntien varrella oleva voimala.
- Tuulivoimalan maksimikorkeus saa olla enintään 250 metriä.
- Purkuvastuusta pitää olla kirjaus ja/tai purkua varten tulee perustaa rahasto.

Kauhajoen kaupunki, ympäristöpalvelut

Hankeesta laadittu ympäristövaikutusten arviointiselostus on laaja ja perusteellinen. Siinä on tunnistettu ja selkeästi kuvattu hankkeen haitalliset vaikutukset sekä selostettu niiden lieventämiseksi tehtäviä toimia. Selostuksesta löytyy YVA-lain vaatima sisältö, mutta aiheeseen perehtymisen yhteydessä olemme kiinnittäneet huomiota seuraaviin seikkoihin, kun vertaillaan vaihtoehtoja VE1 ja VE2 (kommenttijärjestys sisällysluettelon mukainen):

Tuulivoimaloiden rakentamiskäytännöt ovat alustavien tietojen mukaan samankaltaiset kuin vastaavissa muissa hankkeissa, mutta lopulliset valinnat esim. perustamistavasta jäävät myöhemmin päätettäväksi. Tämän vuoksi on vaikea tarkkaan arvioida rakentamisen vaikutuksia esim. maaperään ja vesistöön.

Kauhajoen kaupungin ympäristönsuojelu on edelleen huolissaan alueelle tulevien hankkeiden yhteisvaikutuksessa linnustolle ja erityisesti muuttolinnuille, kun hankkeen lähiympäristöön on rakentamassa pitkä, itä-länsisuuntainen tuulivoimaloiden ketju. Tuulivoimapuiston sijoittaminen, rakentaminen sekä tuulivoimaloiden toiminta on järjestettävä siten, että terveyshaittojen syntyminen mahdollisuuksien mukaan estyy. Tuulivoimalat tulee sijoittaa lähtökohtaisesti niin, että Valtioneuvoston asetuksen (1107/2015) sekä Sosiaali- ja terveysministeriön asetuksen (545/2015)

meluohjearvot täyttyvät. Terveyshaittojen syntymisen kannalta on ratkaisevaa melutaso sisällä yöaikaan, kun nukutaan. Alueella on eri-ikäistä rakennuskantaa, niin vakituisen kuin loma-asuntojen äänieristävyys voi olla melko vaihtelevaa, tämä tulee ottaa huomioon jatkosuunnittelussa.

Ulkomelutasojen ohjearvojen täyttyminen ei välttämättä takaa sisämelun toimenpiderajojen täyttymistä esimerkiksi rakennuksissa, joiden ääneneristävyys on heikko tai tuulivoimalan melu sisältää pienitaajuisia ääntä. Voimaloiden ja mahdollisen sähkönvarastoinnin aiheuttama mahdollinen meluhaitta lähiasukkaille on merkittävin ihmisiin kohdistuva terveysvaikutus. Matalataajuisen melun tasot on pysyttävä kaikkien rakennusten kohdalla asumisterveysasetuksessa asetettujen arvojen alapuolella. Tuulivoimaloiden ja melulle alttiiden kohteiden välistä etäisyyttä mitoitettaessa tulee siten arvioinnissa huomioida myös sisämelun toimenpiderajojen täyttyminen. Riittävä etäisyys asutukseen on vaikuttavin hallintakeino.

Lähimmät asuinkäytössä olevat rakennukset ovat yli 2 km päässä hankealueesta, joten Teuvan, Karijoen kunnan ja Kauhajoen kaupungin edellyttämä vähimmäisetäisyys täyttyy.

Melutaso melumallinnuksen mukaan havainnointipisteen lomarakennus I kohdalla on vaihtoehdossa VE1 mallinnustuloksien perusteella 47,1dB(A), mikä ylittää valtioneuvoston ohjearvot ja asumisterveysasetuksen toimenpiderajat. VE2 vaihtoehdossa vastaavasti saatu mallinnus arvo on 34,1 dB(A), jolloin lainsäädännön raja- arvo alittuu lomarakennus I:n kohdalla. Muissa arvioiduissa kohteissa melutaso on korkeimmillaan VE1 39,3 dB(A) ja VE2 33,7 dB(A).

Lähelle suunnitelluista tai rakennetuista tuulivoimapuistoista aiheutuu jonkin verran myös melun yhteisvaikutuksia. Selvityksessä on tarkasteltu lähimpien tuulivoima hankkeiden Lautamäen, Mustaisnevan ja Rajamäenkylän yhteisvaikutuksia. Meluvaikutukset pysyvät valtioneuvoston ohjearvoissa ja asumisterveysasetuksen toimenpiderajoissa tässäkin tapauksessa, lukuun ottamatta VE1 vaihtoehdon loma-asunto I:tä, jossa raja-arvot ylittyvät ollen 47,1 dB(A) mallinnuksen perusteella. Muissa kiinteistöissä yhteisvaikutusarvioinnin melutasot ovat korkeimmillaan mallinnuksen mukaan 39,8 dB(A) VE1 ja VE2 35,2 dB(A).

Tarkastelupisteessä I myös pienitaajuinen melu laskennan perusteella ylittää toimenpideraja-arvon taajuuskaistoilla 50, 60 ja 80 Hz. Muilla ympäristön asuin- ja lomakiinteistöillä melutaso alittaa ohjearvon sekä pienitaajuisen melun toimenpideraja-arvot tehtyjen mallinnusten mukaan.

YVA-selvityksen välke arvioinnin mukaan hankkeesta aiheutuva välke jää asutulla alueella alle sovellettavien ohjearvojen VE2 vaihtoehdossa. VE1 välkkeen rajat ylittävät 3 kiinteistössä (C, E ja I) tämä pitää ottaa huomioon hankkeen edistyessä ja pyrittävä vähentämään välkkeen määrää hankealueen läheisillä kiinteistöillä.

Suosittelaa selvittämään mahdollisuutta ottaa lentoestevalojen tutkaohjausjärjestelmä käyttöön, joka syyttää valot silloin kun lentokoneita on lähistöllä.

Arviointiselostuksessa on hyvin tunnistettu hankkeen aiheuttamat riskit alueen pohjavesiin, ja se, ettei alueen pohjoispuolella olevaa Luovankylän pohjavesialueen varsinaista muodostumisaluetta edes tunneta tarpeeksi hyvin kunnollisten johtopäätösten tekemiseksi. Haluammekin muistuttaa, että VE1:ssä voimalat 30 ja erityisesti 33, joista jälkimmäinen löytyy myös VE2:sta numerolla 13, vaikutukset Luovankylän pohjavesialueeseen täytyy tutkia perusteellisesti. Hankealueen etelälaidalle sijoittuvat Karhukankaan pohjavesialueet tulee ottaa myös huomioon erityisesti voimaloiden rakennusvaiheessa. Sähkön siirron reititystä tulisi puolestaan muuttaa niin, etteivät ne edes sivuasi pohjavesialueita. Lähtökohtaisesti hanke ei saa vaarantaa pohjaveden laatua tai vaikuttaa haitallisesti sen määrään.

Arviointiselostuksessa on hyvin tunnistettu hankkeen aiheuttamat riskit alueen pintavesiin ja kalastoon. Hankkeen vaikutukset pintavesiin kohdistuvat lähinnä rakentamisaikaan ja ovat vaikutuksiltaan hetkellisesti vesistön tilaa merkittävästi heikentäviä. Tämän vuoksi hankkeen rakentamisessa pitää kiinnittää erityistä huomiota vesienhallintaan ja hankkeen rakentaminen tulisi ajoittaa sellaiseen vuodenaikaan, että päästöt vesistöihin ovat kaloille yms. vesielijöille mahdollisimman vähän haittaa aiheuttavia. Ympäristönsuojelu näkee ensiarvoisen tärkeänä, että rakentamisen aikaisia vesistövaikutuksia lievennetään tukkimalla aiemmin ojitettuja soita. Erityisesti VE1 voimalapaikka 3 on erityisen ongelmallinen, sillä se voi toteutuessaan vaarantaa Ämmänojan luonnontilaisen taimenpuron.

Ympäristönsuojelu haluaa jälleen muistuttaa, että Kankalonselän alueella on laaja ojaverkosto, joissa virtaavilla vesillä on vaikutusta läheisten pienvesien ja soiden vesitasapainoon. Varsinkin soiden kosteusolosuhteiden muutokset ovat kriittisiä tekijöitä herkän ekosysteemin elinvoimaisuudelle. Mustaisnevalla esiintyy erittäin uhanalainen sammallaji, jonka vähentyneitä elinympäristöjä uhkaa maan muokkauksesta ja rakentamisesta johtuvat pohjaveden tason muutokset lajin ollessa suuresti pohjavesivaikutteinen. Tuulivoimaloiden sijoittelu tulee suunnitella siten, että niiden vaikutus suojelluille soille ja sellaiseksi ehdotetuille, on mahdollisimman pieni.

Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksessä löydetty arvokkaat luontotyypit ja elinympäristöt tulee turvata selvityksessä esitetyillä voimalapaikkojen ja erityisesti niiden nostoalueiden tarkemmalla sijoittelulla ja suunnittelulla.

Hankealueella tehtyyn pesimälinnustoselvitykseen käytettiin 26 päivää, mikä jää hieman Suomen ympäristöministeriön suosituksista. Selvityksen perusteella havaitut kaksi linnustollisesti arvokasta aluetta sijaitsevat VE1:ssä 400-500 metrin ja VE2:ssa 500-700 metrin etäisyydellä lähimmästä tuulivoimalasta.

Kanalintuselvityksessä havaittujen kanalintujen soidinpaikkojen ja kesäaikaisten elinympäristöjen sekä tuulivoimaloiden sijoituspaikkojen väliin tulee jättää riittävä etäisyys, niin että häiriövaikutus näille lajeille on mahdollisimman pieni. Ainoastaan VE2 huomioi riittävässä määrin kanalintujen elinolojen säilymisen nykyisellään.

Muuttolintujen seuranta on selostuksen mukaan tehty vuoden 2024 keväällä 14 vuorokautta ja syksyllä 19 vuorokautta, mikä on vain noin puolet Suomen ympäristöministeriön suosittelemasta määrästä. Eri linturyhmät muuttavat eriaikoihin ja näin ollen pidemmät muuttolintujen seurannat antavat paremman kokonaiskuvan alueen läpi muuttavista lintulajeista sekä niiden määristä. Muuttolintuselvityksen mukaan vaikuttaa siltä, että kyseessä on tavanomaista tärkeämpi muuttoreitti hanhille. Alueen läpi muutti myös paljon kurkia, kapustarintoja, töyhtöhyyppejä, kuoveja, suokukkoja, sepelkyyhkyjä sekä nauru- ja kalalokkeja.

Pöllöjen havainnoitiin ei ole virallista ohjeistusta, mutta 5-15 minuutin kuuntelua kuuntelupaikkaa kohden voidaan pitää liian vähäisenä – ainakin jos kuuntelu-aika on lähempänä aikavälin minimiä. Selvityksessä huomioidaan hyvin lintujen pesimäkausi (1.3.–31.7.), jonka aikana ei aiota tehdä raivaus- ja rakennustöitä, mukaan lukien puiden ym. kasvillisuuden poistoa.

Ympäristönsuojelu näkee tärkeänä, että lintujen törmäysten minimoimiseksi jokaisen tuulivoimalan alaosa sekä yksi roottorin lapa olisi syytä maalata mustaksi. Mahdolliset törmäykset voitaisiin ainakin osittain välttää myös esimerkiksi kamera- ja tutka-avusteisella roottoreiden pysäytysautomaatiikalla. Lisäksi linnustonsuojelun kannalta lentoestevalot olisi hyvä toteuttaa vilkkuvina. Selvityksessä huomioitiin hyvin edellä kuvatut toimet lintujen törmäyskuolleisuuden vähentämiseksi. Sen sijaan

selvityksessä johtolinjojen suunnittelussa ei huomioitu riittävästi linnustoa, joiden törmäysriskiä johtoihin voisi vähentää varustamalla johtolinjat huomiopalloilla.

Hankealue on jo ennestään metsätalouden pirstomaa lukuun ottamatta Kankalontien pohjoispuolta ja Kettukiventien alkupäässä olevaa laavun ympäristöä, joista on molemmista yhteys Mustaisnevalle. Alueen länsiosa on merkitty Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavaan ekologiseksi yhteydeksi, jonka turvaamiseksi Karijoen puoleisten voimaloiden rakentamatta jättäminen olisi syytä harkita. Samoin olisi syytä harkita VE2 voimaloiden 7, 15 ja 20 paikkaa, jotta ne eivät katkaisisi Rajanevan ja Mustaisnevan välistä ekologista yhteyttä. VE1:ssä voimalan 30 rakentamatta jättäminen turvaisi Mustaisnevan yhteyden alueen luoteispuolen Natura-alueeseen.

Alueelta on tunnistettu 19 liito-oravalle hyvin soveltuvaa elinympäristöä, joista merkittävimmät ovat pohjoisosan Polskanlähteen lähettäviltä ja Hautatien eteläosissa, tien länsi- ja etenkin itäpuolisissa metsissä. Polskanlähteen alue on riittävän etäällä suunnitelluista voimaloista, mutta Hautatiellä olevaa elinympäristöä uhkaa VE1 voimala 9, joka löytyy VE2:ssa numerolla 4. Ympäristönsuojelu suosittelee, että kyseinen voimala jätettäisiin rakentamatta varovaisuusperiaatteen mukaisesti, jotta alueen liito-oravakanta säilyisi elinvoimaisena. Lumijälkilaskennan mukaan kaskisen susireviiri rajautuu hankealueen länsiosaan, mutta reviirin susihavainnot ovat painottuneet sen pohjois- ja luoteisosiin, eikä hankkeen näin ollen arvioida vaikuttavan juurikaan suden alueellisiin elinoloihin. Ahma selkeästi käyttää alueen itäpuolta, jonne ei kuitenkaan ole tarkoitus rakentaa voimaloita, joten sen alueelliset elinolot tuskin heikentyvät. Ilveksestä oli jälkihavaintoja, mutta niiden tarkkaa sijaintia ei jostain syystä kerrottu.

Selvityksessä ei ole huomioitu suurpetojen lisääntymisaikaa, jolloin kaikkea raivaus- ja rakennustyötä, mukaan lukien puiden ym. kasvillisuuden poistoa, tulisi välttää. Edellä mainitut työt olisi syytä tehdä suden ja ilveksen lisääntymisen kannalta herkän ajan (huhti-heinäkuun) ja karhun ja ahman lisääntymisajan (tammi-helmikuun) ulkopuolella. Näin ollen rakentaminen olisi syytä aloittaa syksyllä, jotta karhulla ja ahmalla olisi mahdollisuus valikoida pesäpaikka kauemmas ihmistoiminnan vaikutuksesta.

Melu- ja välkemallinnukset tulee tehdä uudestaan, kun tuulivoimaloiden tekniset tiedot ja tyyppi tarkentuu. Uudet mallinnukset tulee antaa ympäristöterveysviranomaisen arvioitavaksi ennen tuulivoimaloiden rakennuslupia. Voimaloiden tulee olla myös teknisesti säädettävissä niin, ettei haitallisia vaikutuksia synny.

Hankkeen aikana järjestettyyn asukaskyselyyn oli tullut 113 vastausta 250 mahdollisesta, tätä vastausosuutta voidaan pitää positiivisena havaintona alueen asukkaiden aktiivisuudesta ja tulokset on otettava huomioon hankkeen jatkoa suunnitellessa.

Kauhajoen kaupungin ympäristöpalvelut ei näe VE1:stä toteuttamiskelpoisena. Sen sijaan VE2 on toteuttamiskelpoinen – tietyin reunaehdoin. Ensinnäkin voimala 4 tulisi jättää rakentamatta, koska näin turvattaisiin alueen liito-oravakannan elinolot. Toisekseen voimala 13 tulisi jättää rakentamatta, koska näin puolestaan turvattaisiin Luovankylän pohjavesialueen käyttökelpoisuus. Kolmanneksi voimala 17 tulisi taas jättää rakentamatta, koska näin turvattaisiin paitsi salassa pidettävien lajien elinvoimaisuutta myös Kettukiventien varressa olevan laavun virkistyskäyttö – jos sellaista vielä hankkeen toteutumisen jälkeen voidaan sanoa olevan. Neljänneksi voimala 9 tulisi siirtää YVA-selvityksen mukaisesti Hautatien viereen, jolloin vaikutukset luontotyyppikuvioihin 7 ja 8 vähenisivät. Viidenneksi nostoalueet tulisi sijoittaa YVA-selostuksen mukaan niin, ettei niiden aiheuttamat haitalliset vaikutukset toteudu luontokohteissa 4, 9 ja 10.

Kauhajoen kaupungin ympäristöpalvelut katsoo, että paras vaihtoehto sähkönsiirtoreitiksi on VEC, jonka linjauksen alkuosa olisi yhteneväinen VEA alkuosan kanssa, koska näin reititettynä huomionarvoisten luontoarvojen menetys jäisi mahdollisimman vähäiseksi.

Kristiinankaupungin kaupunki

Kaupunginhallituksen kaavoitusjaosto päätti että,

1. Näkee positiivisena asiana sen, että sähkönsiirto aiotaan järjestää sellaisella tavalla, joka mahdollistaa tulevien hankkeiden sähkönsiirron toteuttamisen kokonaan tai osittain tätä hanketta varten suunniteltavissa rakenteissa.
2. Esittää mielipiteenään, että ilmajohdon sijaan tulee käyttää maakaapelia siitä huolimatta, mitä todetaan kohdassa 1 yllä.
3. Kritisoi vahvasti sitä, että sähkönsiirtovaihtoehdot VEA ja VEC edellyttävät, että rakennetaan vähintään yksi tolppa pohjavesialueelle ja kehottaa toimijaa suunnittelemaan hankkeen siten, että vältetään pohjavesialue.

Päätöksen perustelut: Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus (ELY-keskus) antaa mahdollisuuden lausunnon antamiseen liitteenä olevan lausuntopyynnön mukaisesti viimeistään 14.7.2025.

Kristiinankaupungin hallintosäännön 23 a § Kaupunginhallituksen kaavoitusjaoston tehtävät ja toimivalta.

Kaupunginhallituksen kaavoitusjaosto esittää mielipiteenään, että ilmajohdon sijaan tulee mieluummin käyttää maakaapelia.

Viittaus kaupungin strategiaan:

Yhteistyö seutukunnan alueella yli seuturajojen on tärkeää.

Vaikutusten arviointi:

Jos hanke toteutuu, uusiutuvan energian tuotanto lisääntyy merkittävästi. Tuulivoimahankkeella on vaikutusta ympäröivään luontoon ja toimintaan. Kaupunginhallituksen kaavoitusjaosto esittää Kristiinankaupungin kaupungin näkemyksen asiasta.

Asia on ratkaistu kokouksessa. Yksimielisesti kaupunginjohtajan ehdotuksen mukaisesti.

Asia:

Kaupunginhallituksen kaavoitusjaosto antoi lausunnon ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta 21.5.2024, § 43. Kaupunginhallituksen kaavoitusjaosto ei ottanut kantaa voimalaitosten määrään ja puolsi maakaapelin käyttämistä sähkönsiirrossa tuulivoimapuiston ja sähköaseman välillä, sekä vastusti lisäkaapeleiden rakentamista Åbackin sähköasemalle.

Kristinestads stad

Stadsstyrelsens planläggningssektion beslöt

1. välkomna att man planerar för el-överföringen på ett sätt som möjliggör för kommande projekt att helt eller delvis förverkliga sin el-överföring i de konstruktioner som planeras för detta projekt,

2. framföra som sin åsikt att jordkabel är att föredra framom luftledning trots det som framförts i punkt 1 ovan, samt

3. framföra stark kritik mot att elöverföringsrutterna ALTA och ALTC kräver att minst en stolpe byggs på grundvattenområde och uppmanar aktören att planera så att grundvattenområde undviks.

Beslutsmotiveringar:

Förvaltningsstadgan § 23 a Stadsstyrelsens planläggningssektion: uppgifter och befogenheter. Stadsstyrelsens planläggningssektion framför sin åsikt om att jordkabel är att föredra framom luftledning.

Hänvisning strategi:

Samarbetet inom den ekonomiska regionen och över regiongränserna är viktigt.

Konsekvensbedömning:

Om projektet förverkligas ökar produktionen av förnybar energi. Vindkraftsprojektet har inverkan på omkringliggande natur och verksamhet. Stadsstyrelsens planläggningssektion framför Kristinestads stads åsikter i frågan.

Beslutsförfarandet:

Ärendet har avgjorts under sammanträdet. Enhälligt i enlighet med stadsdirektörens förslag.

Ärende:

Stadsstyrelsens planläggningssektion gav utlåtande om programmet för miljökonsekvensbedömning 21.5.2024 § 43. Stadsstyrelsens planläggningssektion tog inte ställning till antalet kraftverk samt förordade jordkabel för elöverföringen mellan vindkraftsparken och elstationen, samt motsatte sig ytterligare kabeldragningar till Åback elstation.

Luonnonvarakeskus

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

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 senhetkisistä kanalintukannoista. Myös soidinten havaittavuus vaihtelee vuodesta toiseen esimerkiksi kevään edistymisestä ja sääoloista riippuen. Yhden vuoden aineisto on altis satunnaisvaihtelulle ja siten lisää epävarmuutta. Tällöin tulosten tulkinnassa ja johtopäätöksissä on syytä olla varovainen.

Havaittuja metson soitimia ei ole huomioitu voimaloiden sijainneissa. Lähin voimala sijoittuu alle 50 m päähän metson soitimesta. Teeren soitimiin etäisyyttä tulee alle 350 m. Hankkeella voi olla merkitystä myös alueen riekaille. VE2 soitimet huomioidaan selkeämmin, mutta yhäkin soidinpaikka sijaitsee lähimmillään 250 m etäisyydellä voimapaikasta.

Hankkeen muuttolintuselvityksissä havaittiin mm. runsasta hanhimuuttoa. Hankkeella nähdään olevan mahdollisia yhteisvaikutuksia muuttolinnuston osalta.

Metsäpeuran osalta hanke saattaa vähentää tai heikentää lisääntymiselinympäristöksi soveltuvaa elinympäristöä (jollaista mallin mukaan hankealueella on).

Luke huomauttaa, että selostuksessa mainitut lajit käyttävät myös tavallisia talousmetsiä elinympäristöinä. Vaikutuksia voi siis syntyä myös näiden ympäristöjen pirstoutuessa ja muuttuessa mahdollisesti aiempaa heikommiksi elinympäristöiksi. Luke huomauttaa myös, että hankkeen mahdolliset vaikutukset tulevat muiden tekijöiden aikaansaamien vaikutusten lisäksi.

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

Yhteisvaikutusten osalta Luke huomauttaa, että laajalla alueella tapahtuva elinympäristöjen menetys ja heikkeneminen voi vaikuttaa kokonaiskuvassa merkittävästi, vaikka yksittäisen hankkeen vaikutusten ei nähtäisikään ulottuvan etäälle. Epävarmuutta arvioihin tuo tutkimustiedon puute eläinten tottumisesta pitkän ajan kuluessa. On tärkeää tiedostaa, että vaikutusten mitta saattaa poiketa näistä selostuksessa tehdyistä arvioista, mikäli tuulivoiman vaikutukset ja mm. useiden tuulivoimapuistojen yhteisvaikutukset lajeille laajassa mittakaavassa osoittautuvat merkittävämmäksi.

On hyvä, että selostuksessa hankkeen yhteisvaikutukset muiden alueen toiminnassa tai suunnitteilla olevien hankkeiden kanssa arvioidaan siten kuin ne olisivat jo rakennettu ja toiminnassa. Kuten selostuksessa todetaan, tällöin voidaan luoda tulevaisuudessa vallitsevan tilanteen mukainen arvio luontoon kohdistuvasta rasituksesta. Selostuksessa esitetyt lievennystoimet mahdollisten haitallisten vaikutusten osalta jäävät kuitenkin suppeiksi.

Lausunnon tiivistelmä

Tuulivoiman vaikutuksista eläinlajistoomme on toistaiseksi vain vähän tietoa. Yhteisvaikutusten osalta Luke huomauttaa, että laajalla alueella tapahtuva elinympäristöjen menetys ja heikkeneminen voi vaikuttaa kokonaiskuvassa merkittävästi, vaikka yksittäisen hankkeen vaikutusten ei nähtäisikään ulottuvan etäälle. Epävarmuutta arvioihin tuo tutkimustiedon puute eläinten tottumisesta pitkän ajan kuluessa. On tärkeää tiedostaa, että vaikutusten mitta saattaa poiketa näistä selostuksessa tehdyistä arvioista, mikäli tuulivoiman vaikutukset ja mm. useiden tuulivoimapuistojen yhteisvaikutukset lajeille laajassa mittakaavassa osoittautuvat merkittävämmäksi.

Länsirannikon ympäristöyksikkö

Ilmoitan että Länsirannikon ympäristöyksikkö ei anna lausuntoa Kankalonselän tuulivoimahankkeesta tässä vaiheessa (ainoastaan yhdellä sähköjohtovaihtoehdolla on vaikutuksia Kristiinankaupungin puolella).

Metsähallitus

YVA-selostus

Suunniteltu tuulivoima-alue sijoittuu Tarkankeitaan soidensuojelualueen ja soidensuojeluohjelman täydennysehdotukseen (SSTE) kuuluvan Mustaisnevan suoalueen väliin. Myös hankealueen eteläpuolelle sijoittuvalla Rajanevan-Kankalonkeitaan alueella on Etelä-Pohjanmaan suoselvityshankkeessa (https://eplitto.fi/tiedostot/Etela-Pohjanmaan_suoselvityshanke_2013.pdf) havaittu linnustollisia arvoja. Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050:ssä Kankalonselän tuotantoalue on eteläosaltaan osoitettu tuulivoimaloiden alueeksi (Kankalonselän alue). Metsähallitus huomauttaa, että YVA-selostuksessa (kpl 24.1.) linnustollisesti arvokkaan alueen arvioidaan kattavan kaikki

Mustaisnevan rimpialueet, eikä ainoastaan hankkeen linnustoselvityksessä rajattua alueen eteläosaa. Metsähallitus yhtyy tähän arvioon ja katsoo, että myös linnustovaikutusten arvioinnissa vaikutuksia linnustoon tulee tarkastella koko Mustaisnevan suoalueen osalta.

YVA-selostuksessa luontovaikutusten arviointi keskittyy pääsääntöisesti lajien ja niiden esiintymispaikkojen sijoittumiseen suhteessa yksittäisiin tuulivoimalapaikkoihin. Vaikka tuulivoimaloiden sijoittamisessa on pyritty ottamaan huomioon lukuisat inventoinnissa todetut huomionarvoiset luontoarvokohteet, tulee tuulivoimaloiden ja niiden edellyttämien oheisrakenteiden toteuttaminen muuttamaan alueen luonnetta metsä- ja suovaltaisesta alueesta voimakkaasti ihmisvaikutteiseksi. Lisäksi hanke lisää ihmistoimintaa nykyisin harvaanasutulla alueella sekä aiheuttaa elinympäristöjen pirstoutumista.

Metsähallitus katsoo, että nämä muutokset voivat alueella olla YVA-selostuksessa arvioitua suurempia erityisesti ihmistoimintaa välttelevien lajien osalta. Metsähallitus on hankkeen YVA-ohjelmasta antamassaan lausunnossa (MH 585/2024, päiväys 5.6.2024) esittänyt, että YVA-menettelyssä tarkasteltaisiin myös suppeampaa aluevaihtoehtoa, jossa tuulivoimaloita ei sijoiteta Mustaisnevan ja Tarkankeitaan suoalueiden väliselle alueelle alueiden luontoarvojen vuoksi. YVA-selostuksessa esitystä ei ole huomioitu. Sen sijaan hankkeessa tarkastellaan ainoastaan koko tuotantoalueen kattavia sijoitusvaihtoehtoja, joissa toteutettavien tuulivoimaloiden määrä vaihtelee.

Suunniteltu tuotantoalue on molemmissa hankevaihtoehtoissa (VE1, VE2) Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050:ssa esitettyä Kankalonselän tuulivoimaloiden aluetta laajempi ja tuulivoimaloita esitetään niissä toteutettavaksi myös Ranta-Tarkan luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeälle alueelle. Maakuntakaavan suunnittelumääräyksen mukaan alueen maankäytön suunnittelussa ja toteuttamisessa tulee selvittää ja ottaa huomioon luonnon monimuotoisuusarvot ja edistää niiden säilymistä, sekä välttää luontoympäristön pirstoutumista. Metsähallitus katsoo, että YVA-selostuksessa esitetään puutteellisesti perustelut sille, miten tuulivoimaloiden rakentaminen edistää erityisesti luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeän alueen luontoarvojen säilymistä.

Kankalonselän tuotantoalueen pohjoispuolelle on jo aiemmin toteutettu Mustaisnevan tuuli- ja aurinkovoima-alue. Kuten YVA-selostuksessa (kpl 23.3.3) todetaan, Kankalonselän tuotantoalue muodostaa toteutuessaan käytännössä yhden kokonaisuuden Mustaisnevan tuotantoalueen kanssa aiheuttaen laaja-alaisempaa pirstoutumista. Pirstoutumisen vaikutusta alueen luontoarvoihin tai eri lajien liikkumismahdollisuuksiin ei YVA-selostuksessa erikseen arvioida. Metsähallitus katsoo, että hankkeiden yhteisvaikutukset tulevat todennäköisesti heikentämään suoalueita hyödyntävien eläin- ja lintulajien liikkumismahdollisuuksia erityisesti Mustaisnevan ja Tarkankeitaan suoalueiden välillä lisääntyneen ihmistoiminnan ja elinympäristöjen pirstoutumisen vuoksi. Metsähallitus katsoo, että tuulivoima-alueen jatkosuunnittelussa tulee Mustaisnevan, Tarkankeitaan ja Lutakkonevan suoalueiden osalta kiinnittää huomioita siihen, ettei suoalueita ympäröidä kokonaisuudessaan tuotantoalueilla. Sen sijaan suoalueiden ympäristöön tulee jättää vapaita alueita tai sektoreita, jotka mahdollistavat mm. lintujen liikkumisen alueiden välillä.

Metsähallitus katsoo, että luonnon monimuotoisuuteen ja ekologisiin yhteyksiin kohdistuvien vaikutusten lieventämiseksi Kankalonselän tuotantoaluetta olisi perusteltua pienentää pohjoisosastaan ja rajata pois Mustaisnevan välittömään läheisyyteen (vaihtoehdossa VE1 erityisesti voimalat 15 ja 17 sekä VE2:ssa voimala nro 20) sekä Ranta-Tarkan luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeälle alueelle sijoittuvat tuulivoimalat (vaihtoehdossa VE1 erityisesti voimalat 21, 26 ja 28-33 sekä VE2:ssa erityisesti voimalat 9, 10, 11, 13, 14 ja 21). Tällä tavoin Mustaisnevan ja Tarkankeitaan

suoalueiden väliin olisi mahdollista jättää rakentamaton vyöhyke, joka mahdollistaa ekologisten yhteyksien ainakin osittaisen säilymisen em. suoalueiden välillä. Kokonaisuudessaankin tuulivoimaloiden sijoittelua tulisi keskittää nykyistä selkeämmin tuotantoalueen eteläosiin ja vähentää tuulivoimaloita linnustollisesti arvokkaiden suoalueiden ympäristöstä.

YVA-selostuksen mukaan tuulivoimahankkeella on vaihtoehdon VE1 osalta merkittäviä vaikutuksia sääkseen. Sen sijaan vaihtoehdon VE2 osalta vaikutukset arvioidaan ainoastaan vähäisiksi, koska lajille on hankesuunnitelmassa jätetty 800 metrin levyinen lentokäytävä lajin käyttämän pesäpuun ja tärkeän saalistusalueen välillä. Metsähallitus katsoo, että esitetty lentokäytävä on hyvin kapea ja on epävarmaa, pystyykö sääksi hyödyntämään kyseistä käytävää. Mikäli lintu pystyy hyödyntämään kyseistä käytävää, kohdistuu parin yksilöihin todennäköisesti kohonnut törmäysriski, koska linnut joutuvat liikkumaan säännöllisesti tuulivoimaloiden välittömässä läheisyydessä. Metsähallitus katsoo, että suunniteltu hanke aiheuttaa kummassakin tapauksessa selkeitä riskejä alueella pesivälle sääksiparille, eikä vaikutuksia ole mahdollista arvioida vähäisiksi.

Sähkön siirron osalta YVA-menettelyssä tarkastellaan neljää vaihtoehtoa (VEA-VED), joissa kaikissa hankkeen sähkönsiirto toteutetaan 400+110 kV ilmajohdolla. Metsähallitus toteaa, että vaihtoehto VEB sijoittuu osaltaan em. Ranta-Tarkan luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeälle alueelle. Voimajohtokäytävä on linjauksen alkuosassa suunniteltu toteutettavaksi Lutakkonevan Natura-alueen ja sen länsipuolisen Suksenjärven väliselle kannakselle. Metsähallitus toteaa, että sekä Lutakkoneva että Suksenjärvi ovat linnustollisesti merkittäviä kohteita ja voimajohdon vetämisellä alueiden väliin on todennäköisesti heikentäviä vaikutuksia alueiden linnustoarvoihin. Tuulivoimahankkeen sähkönsiirron linnustaselvityksessä Lutakkonevan tai Suksenjärven linnustoa ei kartoitettu.

Metsähallitus katsoo, että sähkönsiirtovaihtoehdolla VEB on todennäköisesti merkittäviä vaikutuksia em. alueisiin linnustoon ja katsoo, että tuulivoimahankkeen sähkönsiirto tulee lähtökohtaisesti toteuttaa jonkun muun vaihtoehdon pohjalta. Metsähallitus huomauttaa, että suunniteltu sähkönsiirtovaihtoehto VED sivuaa Karijoen Myllykoskenloukossa Metsähallituksen hallinnassa olevaa, suojeluun varattua kiinteistöä 218-401-10-70 (Huhtanen). Mikäli hanke toteutetaan kyseisen vaihtoehdon osalta, tulee hankkeen jatkosuunnittelussa tarkentaa em. kiinteistöön kohdistuvien vaikutusten arviointia.

Natura-arviointi

Lutakkonevan Natura-alue muodostuu Lutakkonevan ja Tarkankeitaan suoalueista, minkä lisäksi alueeseen kuuluu osia Iso-Parran alueesta. Natura-alueen suojeluperusteiksi on alueen Natura-tietolomakkeessa kolme luontodirektiivin luontotyyppiä (7110, 9010 ja 91D0) sekä luontodirektiivin liitteen II lajeista liito-orava.

Lisäksi Natura-arvioinnissa tarkastellaan muita Lutakkonevan Natura-alueen Natura-tietolomakkeessa tunnistettuja lajeja (jouhisorsa, haavanhyttelöjäkälä) sekä NATA-arvioinnissa tunnistettuja lajeja (palokärki, kurki, liro, pikkutylli ja kuovi) sekä luontodirektiivin luontotyyppeihin (3160, 3260 ja 8220), joita ei ole Natura-tietolomakkeessa kuitenkaan määritetty alueen suojeluperusteeksi. Hankkeen vaikutuksia Natura-alueeseen tarkastellaan hankesuunnitelman, olemassa olevien laji- ja luontotyyppitietojen sekä Kankalon selän tuulivoimahankkeen YVA-menettelyssä tehtyjen luontoselvitysten perusteella. Natura-alueen laji- ja luontotyyppitietoja ei ole Natura-arvioinnissa täydennetty maastokartoituksilla.

Hankkeessa lähimmäksi Natura-aluetta sijoittuvat molemmissa hankevaihtoehtoissa (VE1, VE2) alueen pohjoisosien tuulivoimalat, jotka sijoittuvat noin 570 metrin päähän Natura-alueen Tarkankeitaan osa-alueesta, sekä sähkönsiirtoreitti VEB, joka rajautuu noin 190 metrin päähän Lutakkonevan osa-alueesta. Metsähallitus katsoo, ettei suunnitellulla hankkeella ole todennäköisesti merkittäviä vaikutuksia Natura-alueen suojeluperusteena oleviin luontotyyppeihin, mikäli Natura-alueen läheisyys huomioidaan suunniteltujen tuulivoimaloiden sekä mahdollisen voimajohdon VEB rakentamisessa. Erityisesti Tarkankeitaan eteläpuolista tielinjausta kunnostettaessa tien kunnostustoimet tulee rajata nykyisen tielinjauksen eteläpuolelle. Metsähallitus huomauttaa, että Tarkankeitaan soidensuojelualue on alueen eteläreunassa Lutakkonevan Natura-aluetta laajempi ja soidensuojelualue rajautuu Natura-alueesta poiketen kiinni kyseiseen tiehen (Päntäneentie). Soidensuojelualueen rauhoitusmääräys (perustuen asetukseen VnA 801/1985) kieltää teiden rakentamisen soidensuojelualueella, minkä vuoksi myöskään olemassa olevan tien leventäminen soidensuojelualueen puolelle ei ole mahdollista, ellei tähän ole tien rasiteoikeutta määriteltäessä varauduttu.

Alueen suojeluperustelajeista Natura-alueen tunnetut liito-oravareviirit sijoittuvat Lutakkonevan pohjoispuolelle, eikä hankkeella todennäköisesti ole merkittävää vaikutusta niihin tai lajin esiintymiseen Natura-alueella.

Alueen muista tärkeistä lajeista lintujen (mm. jouhisorsa, kurki, liro, palokärki) osalta Metsähallitus pitää tärkeänä, että Lutakkonevan Natura-alueen kytkeytyneisyys aluetta ympäröiviin suoalueisiin (erityisesti Mustaisnevaan) pystytään tuulivoimaloiden sijoittelulla turvaamaan sekä vähentämään hankkeesta ja sen toteutuksesta Natura-alueeseen kuuluviin suoalueisiin kohdistuvia häiriö- ja törmäysvaikutuksia. Metsähallitus viittaa tältä osin YVA-selostuksesta lausumaansa.

Pohjanmaan liitto

Kankalonselän tuulivoimaloiden tuotantoalue sijoittuu kokonaisuudessaan Etelä-Pohjanmaan maakunnan alueelle. Hankkeen ulkoisen sähkösiirron tarkasteltavista vaihtoehtoista reitti VEC ulottuu kuitenkin osittain myös Pohjanmaan maakunnan alueelle.

Alueella on voimassa Pohjanmaan maakuntakaava 2050, joka hyväksyttiin maakuntavaltuustossa 7.4.2025 ja tuli voimaan 2.7.2025. Sähkönsiirtovaihtoehdon suhdetta maakuntakaavaan on kuvattu hyvin YVA-selostuksessa. Mahdollisessa jatkosuunnittelussa tulee kuitenkin ottaa huomioon myös maakuntakaavan yleiset suunnittelumääräykset ja suositukset. Pohjanmaan liitto on lausunnossaan YVA-ohjelmasta tuonut esille Pohjanmaan maakuntakaavan 2050 energian tuotantoa, siirtoa ja varastointia koskevan yleisen suunnittelumääräyksen ja -suosituksen, jossa sähkönsiirron osalta muun muassa suositellaan energiahankkeiden välistä yhteistyötä ja maakaapeloinnin käyttömahdollisuuksien selvittämistä.

Arviointiselostuksen sivulla 120 ja 125 on mainittu, että Pohjanmaan maakuntakaavassa 2050 on osoitettu suurmuuntoasema (en-s, Tuovilan muuntoasema) kohtaan, johon sähkönsiirtoreitti VEC päättyy. Maakuntakaavassa kyseinen suurmuuntoaseman nimi on Åbackin muuntoasema.

Hankealueen läheisyydessä on sekä Pohjanmaan että Etelä-Pohjanmaan maakuntien alueilla useita muitakin tuulivoimahankkeita, jotka on myös YVA-selostuksessa tunnistettu. Pohjanmaan liitto toteaa, että hankkeen jatkosuunnittelussa on kiinnitettävä huomiota tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutuksiin muuhun alueidenkäyttöön, luonnonarvoihin, maisema- ja kulttuuriympäristöön sekä keinoihin miten

mahdollisia haitallisia vaikutuksia ehkäistään. Pohjanmaan liitolla ei ole muuta lausuttavaa Kankalonselän tuulivoimahankkeen YVA-selostuksesta.

Puolustusvoimat, 2.logistiikkarykmentti

Ympäristövaikutusten arvioinnissa on käsitelty vaikutuksia Puolustusvoimien toimintaan. YVA-selostuksen luvun 6.10 (Puolustusvoimien lausunto) mukaan Puolustusvoimat ei ole antanut lausuntoa YVA-ohjelmavaiheessa, mutta luvun 27.1 (Nykytilanne) mukaan hanketoimijalla on Puolustusvoimien 14.3.2023 antama esihyväksyntä 33 tuulivoimalalle. Hankkeen vaihtoehdossa VE1 kuitenkin esitetään 35 tuulivoimalan rakentamista. Puolustusvoimat muistuttaa, että ajantasaisiin hanketietoihin (tuulivoimaloiden lukumäärä, maksimikorkeus, koordinaatit) perustuva myönteinen Pääesikunnan hyväksyttävyytyslause tulee saada ennen rakentamisluvan perusteena käytettävän kaavan hyväksymistä.

Seinäjoen museot

Rakennettu kulttuuriympäristö ja maisema

Näkymäalueanalyysi ja havainnekuvat-liitteen sivulla 8 kirjoitetaan, että "Oleellista on, että Kankalonselän tuulivoimahankkeessa arvoalueet sijoittuvat kauemmille etäisyysvyöhykkeille. Lähialueilla on verrattain vähän yleisesti arvokkaana pidettyjä tai tiedettyjä kohteita". Arviointiselostuksen sivulla 165 on taulukko 13-1., josta selviää hankkeen YVA:ssa käytetyt maisema- ja kulttuuriympäristön vaikutusarvioinnissa käytetyt etäisyysvyöhykkeet. Kyseisessä taulukossa välittömäksi vaikutusalueeksi on määritelty 0-2 km ja lähivaikutusalueeksi 2-10 km. Kankalonselän tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostuksen sivulla 159, kuvassa 13-5 esitetään alueella olevat arvokkaat kulttuuriympäristöt, josta selviää, että alle 10 kilometrin säteellä hankealueesta sijaitsevat ainakin:

- Valtakunnallisesti merkittävät rakennetut kulttuuriympäristöt (RKY) Teuvan umpipihaiset talonpoikaistalot Mäki-Laurila ja Harju sekä Karijoen kirkkoympäristö.
- Maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet Pöntäneen jokivarsimaisema, Isojoki-Lapväärtinjokilaakson kulttuurimaisemat, Teuvanjokilaakson-Tiukanjokilaakson kulttuurimaisemat sekä Kainaston viljelylakeus.
- Maakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö Karijoen kotiseutumuseo ja Marttunen.

Museo pyytää selventämään tätä kohtaa. Havainnekuvia on laadittu 16 eri pisteestä katsottuna. Kuvauspisteiksi ovat valikoituneet sellaiset paikat, joilta näkymäalueanalyysin mukaan voimat hahmottuvat suhteellisen selkeästi ja joilla maisemalla on todettu karttapohjaisten asiantuntija-arvioiden ja maastohavaintojen perusteella olevan erityisiä arvoja. Havainnekuvissa ei ole havainnollistettu lentoestevalojen näkymistä yöaikaan. Museon näkemyksen mukaan tämän kokoisessa hankkeessa öisin loistavat lentoestevalot muodostavat merkittäviä maisemavaikutuksia.

YVA-selostuksesta selviää, että välittömällä vaikutusalueella (0-2 km hankealueesta) muutoksen merkittävyys on suuresti kielteinen. Vaikutukset kohdistuvat etenkin Mustaisnevan suomaan sekä Puskankylän ja Luovankylän alueelle. Lähivaikutusalueeseen (2-10 km hankealueesta) kohdistuvat maisemavaikutukset ovat suuresti kielteisiä ja vaikutukset kohdistuvat ainakin Karijoen taajama-alueelle ja sen kyläympäristöön, Aystön taajama-alueelle, Kainaiston taajama-alueelle, Kokonkylän alueelle, Pöntäneen taajama-alueelle ja sitä ympäröiviin kyliin (Käyränkylä ja Nirva). Myös ulommalle vaikutusalueelle (10-20 km) ja kaukovaikutusalueelle (20-30 km) aiheutuu maisemavaikutuksia, mutta vaikutukset ovat kohtalaisen tai vähäisen kielteisiä. Valtakunnallisesti ja maakunnallisesti arvokkaille

maisema-alueille ja rakennettuihin kulttuuriympäristöihin aiheutuu kielteisiä vaikutuksia. Etenkin maakunnallisesti merkittävälle Päntäneen jokivarsimaisemalle sekä Kainaston viljelylakeudelle koituu YVA-selostuksen mukaan suuresti kielteisiä vaikutuksia.

YVA-menettelyssä on huomioitu myös Kankalonselästä 10 kilometrin säteellä jo toiminnassa olevien ja suunnitteilla olevien tuulivoimalahankkeiden kanssa aiheutuvat yhteisvaikutukset (Mustaisneva, Lautamäki ja Rajamäenkylä). Edellä mainittujen lisäksi 30 kilometrin säteellä hankealueesta on myös lukuisia muita tuulivoimahankkeita, joista osa on jo tuotannossa. Yhteisvaikutuksien osalta voi todeta, että Kauhajoen ja Karijoen ympäristössä on suunnitteilla ja toteutettu runsaasti tuulivoimahankkeita, joista syntyy alueelle väistämättä maisemallisia yhteisvaikutuksia.

YVA-selostuksessa todetaan, että vaihtoehtojen VE1 ja VE2 välillä ei ole lähtökohtaisesti oleellisia maisemallisia eroja. VE2:ssa on vähäisempi määrä voimailoita, mutta ne sijoittuvat laajuudeltaan VE1:stä vastaavalle alueelle. VE2 voi YVA-selostuksen mukaan kuitenkin hahmottua maisemassa rauhallisempana näkymänä.

Sähkön siirto hankealueen ulkopuolella toteutetaan ilmajohdolla. Voimajohdon pylväävät ovat korkeudeltaan 35-37 m ja niitä sijoitetaan noin 300 metrin välein. Voimajohdon sijoituessa uuteen maastokäytävään johtoauekan leveys on yleensä noin 42 metriä ja lisäksi reunoille jätetään 10 metrin suojavyöhykkeet. Kaikissa sähkön siirtovaihtoehtoisissa uusi voimajohto sijoittuu olemassa olevien rinnalle, ja joillain paikoilla johtoauekat tulevat olemaan huomattavasti yli 100 metriä leveitä. Sähkön siirron maisemavaikutusten arviointi on ulotettu pylväskorkeuteen perustuen 3700 metrin etäisyydelle saakka. Merkittävät mahdolliset näkymäalueet tarkastettiin ja kuvattiin maastossa, mutta kuvia ei ole liitetty YVA-selostukseen tai sen liitteisiin. Esimerkiksi VEA ja VEB kulkevat maakunnallisesti arvokkaan Teuvanjoen laakson-Tiukanjoen laakson kulttuurimaiseman läpi Kristinestad-Kärppiön voimajohdon rinnalla, joten muun muassa tässä tapauksessa havainnollistavat kuvat auttaisivat hahmottamaan maisemavaikutusten suuruutta.

Arkeologinen kulttuuriperintö

Arkeologisen kulttuuriperinnön osalta museolla ei ole YVA-selostuksesta huomautettavaa. YVA-menettelyn yhteydessä on tehty hankealueen ja sähkön siirtoreittien arkeologinen selvitys, ja hankevaihtoehtojen arvioidut vaikutukset inventoinnissa todettuihin arkeologisiin kohteisiin on esitetty YVA-selostuksessa.

Suomen Erillisverkot Oy

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

Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjanmaan piiri ry

Hankkeessa Elements Suomi Oy suunnittelee Kauhajoen kaupungin ja Karijoen kunnan alueelle enintään 35 voimalan tuulivoimahanketta. Tuotantoalueen koko on noin 3600 ha ja se sijaitsee noin 15 kilometriä Kauhajoen keskustaaajamasta lounaaseen. Tuulivoimapuisto koostuu suunnitelman mukaan 21-35 tuulivoimalasta, joiden kokonaiskorkeus on enintään 350 metriä ja roottorin halkaisija 250 metriä. Tuulivoimaloiden yksikköteho on 10 MW. Tällöin tuulivoimapuiston kokonaisteho tulee olemaan noin 210-350 MW ja koko alueen vuotuinen sähköntuotanto enintään noin 1,23 TWh. SLL Pohjanmaan piiri toteaa, myös kunnalle on laissa määritelty oma tehtävänsä luonnonsuojelussa. Luonnonsuojelulain 118:n mukaan ”Kunnan tulee edistää luonnon- ja maisemansuojelua alueellaan”. tulee saavuttaa myös muita tavoitteita kuten, vahvistaa Suomen luonnon monimuotoisuutta ja parantaa elinympäristöjen tilaa sekä edistää ekosysteemipalveluja, hiilensidontaa, vesiensuojelua ja muuta ilmastomuutokseen liittyvää hillintää sekä sopeutumista.

SLL Pohjanmaan piiri muistuttaa, että uusi luonnonsuojelulaki astui voimaan 1.6.2023. LSL:n 7 §:n varovaisuusperiaatteen (EU:n varautumisperiaate) mukaan lain mukaisessa päätöksenteossa on kiinnitettävä huomiota luonnon monimuotoisuuden merkittävän vähenemisen uhkaan. Suomen biodiversiteettipolitiikka pohjaa kansalliseen biodiversiteettistrategiaan ja toimintaohjelmaan. Strategiassa huomioidaan kansallisten tavoitteiden lisäksi YK:n luonnon monimuotoisuutta koskevan yleissopimuksen tavoitteet sekä EU:n biodiversiteettistrategia.

Ekologinen kompensatio

Elements Finland Oy hanketoimijan olisi syytä esittää vapaaehtoisesti luonnonsuojelulain mukaisia ekologisia kompensatiotoimia tai muita luontohyvitystoimia. Vastuullinen hanketoimija esittää kompensatiotoimia. Kauhajoen kaupungin ja Karijoen kunnan olisi myös syytä ottaa tämä asia esille kyseisen hanketoimijan kanssa. SLL Pohjanmaan piiriltä olemme nostaneet esiin ekologisen kompensatian sekä luontohyvityksen monen hankkeen yhteydessä ja käyneet keskustelua hyvin tuloksin. Jos alueelle kaavoitetaan ja rakennetaan, tulee sen maankäyttö kompensoida riittävän laajasti ekologisen kompensatian keinoin, ennallistamalla samalta seudulta laajoja metsäelinympäristöjä tai soita, joita häviää tuulivoiman alle. Kankalonselän alue tulee jäädä rakentamatta sekä kaavoittamatta luonnon monimuotoisuuden turvaamiseksi.

KARTTA

Yhteisvaikutusten tarkastelu

Kankalonselän tuulivoimahanke sijoittuu alueelle, jossa on useita muita tuulivoimahankkeita ja voimajohtosuunnitelmia vireillä tai toteutettuna. Näiden yhteisvaikutukset voivat olla merkittäviä erityisesti luontoarvojen, maiseman, melun, välkkeen ja linnuston osalta. Kankalonselän kaava-alue mukaan lukien noin 33 km säteellä on toiminnassa, rakenteilla tai suunnitteilla yhteensä noin 695 tuulivoimalaa, listasta puuttuivat ainakin Lehmikeidas (15), Surmankeidas (22) ja Kolmihaara (77), Isojoki. Kun maankäyttö painottuu voimakkaasti energiarakentamiseen, tulee jättää alueita luonnolle ja tasapainottaa maankäyttöä. Tulee myös tarkastella alueen kokonaiskestävyyttä ja kantokykyä. Kunnan kaavoitus tulee toteuttaa siten, että kuntaan jää riittävästi luontoalueita, jotka jätetään kaavoittamatta. Kaavoituksen tulee edistää luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden alueiden ja ekologisten yhteyksien säilymistä.

Lähtökohtaisesti lintujen päämuuttoreiteille tai tärkeille lintualueille ei tule sijoittaa yhtään tuulivoimalaa. Muutontarkkailu jää Kankalonselän hankkeen osalta puutteelliseksi 14+19 päivää ja vain yhden kauden aikana. Ympäristöministeriön ohjeistusta Linnustovaikutusten huomioiminen tuulivoimarakentamisessa tulee noudattaa. Siinä ohjeistetaan käyttämään muutontarkkailuun 30 päivää keväällä ja 30 päivää syksyllä, koska hankealueen läheisyyteen on tulossa valtava määrä tuulivoimaloita. Linnustoselvitykset tulee suorittaa oikea-aikaisesti, riittävässä laajuudessa ja usean vuoden ajan, jotta voidaan poissulkea vuosien välinen vaihtelu ja vaihtelevan ravintotilanteen vaikutukset.

Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavan 2050 ohjaavasta vaikutuksesta

Maakuntakaavan 2025 ohjaavaa vaikutusta ei ole otettu huomioon tarpeeksi seuraavalla tavalla:

- Ranta-Tarkan luo -alue maakuntakaavassa (nro 18) on luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeä alue. Se sijaitsee Kauhajoen ja Teuvan kunnissa. Kyseessä on laaja metsä- ja suoalue, jonka pohjoisosassa korostuvat etenkin metsäluonnon arvot ja eteläosassa suoluonnon arvot. Alueeseen sisältyy soidensuojeluohjelma-alueita. Lutakkoneva kuuluu Natura2000 - verkostoon. YSA-alue,

erityisen monipuolinen lajisto, soidensuojelun täydennysohjelman ehdotuksen kohde Mustaisneva, järvet Suksenjärvi, Isolammi, Mustaisjärvi

- Mielestämme Ranta-Tarkan luo-alue ei ole sovelias tuulivoima-alueeksi lainkaan sen todetun luonnon monimuotoisuuden takia. Kohde on jätettävä TOYK-alueen ulkopuolelle. Sinne on suunniteltu ainakin seuraavat voimalat: 9, 10, 11, 13, 14, 20 ja 21.

- Maakuntakaavassa merkitty tuulivoima-alue (nro 44), joka ulottuu kolmen kunnan alueelle (Kauhajoki, Karijoki, Teuva), pinta-ala on 13,3 km² (=1330 ha). Suurin osa Kauhajoelle suunnitellusta tuulivoima-alueesta on maakuntakaavassa merkityn tv-alueen ulkopuolella. Kauhajoen kaavaluonnoksen pinta-ala on noin 2950 ha. Yhdessä Karijoen kaavaluonnoksen kanssa koko pinta-ala on noin 3600 ha eli 36 km².

On otettava huomioon lisäksi, että SLL Pohjanmaan piiri ry on valittanut maakuntakaavapäätöksestä. Olemme esim. vaatineet, että viheryhteyskäytävä -merkintä palautetaan Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavaan. (Viheryhteyskäytävät olivat merkitty ja vielä mukana maakuntakaavaluonnoksessa.)

Kasvillisuus ja luontotyypit

Kartoituksessa 2024 löydettiin 26 huomionarvioista luontoarvokohdetta. Alueella esiintyy mm. korpia, lettoja ja lähteikköjä, jotka ovat:

- Ekologisesti arvokkaita ja uhanalaisia luontotyyppiejä
- Elinympäristöjä lahopuulajeille, kosteikkokasveille ja pölyttäjille
- Vesiekosysteemien puhdistajia ja monimuotoisuuden ylläpitäjiä

YVA-selostuksessa tulee esittää selkeästi luontotyyppien uhanalaisuusluokitukset (VU, EN, CR, NT) ja niiden sijainti. Indikaattorilajeja: rusokääpä (*Pycnoporellus fulgens*), pursukääpä (*Amylocystis lapponica*), oravuotikka (*Asterodon ferruginosus*)

Suosituksemme:

- Kaavoitus ja rakentaminen rajattava pois herkiltä luontotyypeiltä
- Suojavyöhykkeet (väh. 50–100 m) turvaamaan elinympäristöjen tila
- Seurantaohjelma kasvillisuudelle (väh. 10 vuotta)

On otettava huomioon kaikki huomionarvoiset luontokohteet kaavamerkinnöin ja -määräyksin. Näin varmistetaan, että luontoarvokohteiden luonnollinen tila säilyy ennallaan ja luonnontila ajan myötä paranee. Selvityksessä ilmenee, että ”tuotantoalueella (Kauhajoki ja Karijoki) sijaitsee 11 Metsäkeskuksen erityisen tärkeiksi elinympäristöksi rajaamaa kuviota, joista osa tarkistettiin maastossa. Metsäkeskuksen rajauksia koskevia kuvioita alueella ovat vähäpuustoinen suo, lähde, letto, rehevä korpi ja metsäsaareke elinympäristöt.” Tulee tarkistaa kaikki Metsäkeskuksen rajaamat kuviot. Kysymme, millä perusteella on valittu vain osa?

Seuraavat epäkohdat tulee huomioida myös YVA:ssa, näitä olemme lausuneet jo osayleiskaavassa:

- Parannettava tie tärkeällä pohjavesialueella tv-alueelle 13
- Koskien luontoarvokohdetta Nr. 5 (vanha havupuuvaltainen lehtomainen kangas (EN/EN)), parannettava tie tulee hyvin todennäköisesti tuhoamaan sen

- Tv-alue 15 rakennetaan luonnonsuojelulain mukaan rauhoitetun valkolehdokin (*Platanthera bifolia*) kasvupaikan päälle
- Luontoarvokohde Nr. 7 (varttunut havupuuvaltainen tuore kangas (NT/VU)) ja Nr. 8 (lehtokorpi (VU/EN)), tv-alue 9 rakennetaan niiden päälle
- Luontoarvokohde Nr. 9 (varttunut havupuuvaltainen tuore kangas (NT/VU)), tv-alue 8 ja uusi tie rakennetaan Karijoen puoleiselle kaava-alueelle sen päälle
- Luontoarvokohde Nr. 10 (Mustikkakorpi (EN/EN)), tv-alue 30 ja uusi tie voimalalle rakennetaan päälle
- Luontoarvokohteet Nr. 13 ja 14 (Kankalonkeidas ja Rajaneva keidassuoalueet sekä Mustaisnevan aapa-keidassuo, useita uhanalaisia luontotyyppkejä ja vesilain suojelemia suolampia), ei ole merkitty luo-alueeksi ja jälkimmäisellä on todettu (laji.fi) esiintyvän hyvin uhanalainen ja erityisesti suojeltava nummirahkasammal (*Sphagnum molle*). Talue 6 rakennetaan liian lähelle Mustaisnevaa
- Luontoarvokohde 15 (Varttunut havupuuvaltainen tuore kangas (NT/VU)), tv-alue 5 rakennetaan päälle
- Uhanalaisen ahokissankäpälän (NT), josta monet uhanalaiset hyönteislajit ovat riippuvaisia, kasvupaikan päälle rakennetaan tv-alue 2.

Tuulivoimaa tai parannettavia teitä tai muita rakennelmia ei tule sijoittaa (nosto- ja varastoalueita, kaapelilinoja, sähkönsiirtolinjoja, sähköasemia, mahdollisia maajättekäsittelyalueita, kallioulouhinta-alueita) luontoarvokohteille ja suojeltavien uhanalaisten kasvi- ja sammallajien esiintymisalueiden päälle.

Toteamme, että Metsäkeskuksen kaikilla rajaamalla metsälain 10 §:n erityisen tärkeissä elinympäristöissä ei olla tehty maastokäyntiä selvityksen yhteydessä, joten on mahdollista, ettei kaikkia uhanalaisia luontotyyppkejä ja uhanalaisia sekä rauhoitettuja kasvi-, sammal-, jäkälä- ja sieniesiintymiä ole havaittu.

KARTTA

Kasvillisuus- ja luontotyyppiselvityksen havaitut luontoarvokohteet ja soidensuojelun täydennysohjelman kohde Mustaisneva-kaavamerkintä ja -määräys.

Mustaisneva on merkittävä SL-1-alueeksi ja sen ympärille tulee muodostaa riittävän laaja suojavyöhyke.

Natura-arviointi, Lutukkaneva (SAC, FI0800014) 27.2.2025, Sitowise, laatija Sari Kaartinen, tarkastaja Jari Kullberg

Taulukossa 3.1. on virheitä. Katso ylhäällä Piolahden tuulivoimala hankkeesta, johon sisältyy Kristinestad Pohjoinen. Paskoonharju on jätetty pois taulukosta.

Natura-arvioinnista ilmeni, että parannettava tie sijaitsee vain 13 metriä Tarkankeitaasta, joka on osa Lutukkanevan Natura 2000 -aluetta. Todennäköisesti on kyseessä sama tie, joka kulkee pohjavesialueen yli. Tai onko kyse maantiestä, joka parannetaan hankealueen länsipuolella ja joka kulkee vielä lähemmäksi? Tämä puoltaa myös, että jätetään pois kaava-alueen pohjoinen osa, joka ei myöskään sisälly maakuntakaavassa merkittyyn tuulivoimala-alueeseen. Yhteisvaikutukset muiden hankkeiden kanssa linnustolle ja liito-oravalle oli hyvin pinnallisesti selvitetty. Olisi hyvä ottaa arviointiin mukaan se seikka, että metsäpeura voitaisiin siirtoistuttaa sinne tai ne leviäisivät sinne, koska elinympäristö on niille sopiva.

Kauhajoen Kankalonselän tuulivoimahankeen liito-oravaselvitys 2024, Sitowise, 13.2.2025, Noora Metsäranta ja Sari Solala, tarkastaja Jaakko Kullberg

Selvityksen tulosten perusteella (selvityksen kuva 2) seuraavat voimalapaikkasijoitukset ovat haitallisia liito-oravan lisääntymis- ja levähdysalueille ja siirtymäreitille. Voimalapaikat tulee poistaa: tv-3, tv-4, tv-5, tv-10, tv-13, tv-14, tv-20. Tien parantaminen tarkoittaa käytännössä tien leventämistä ja suoristamista, erityisesti mutkissa. Se voidaan joutua myös linjaamaan uudelleen, jotta pitkät ja painavat tuulivoimalaosat voidaan kuljettaa paikoilleen:

- Parannettava tien risteyksen läheltä, joka johtaa tv-13, tv-14 ja tv-21-voimalapaikoille hävittää hyvin todennäköisesti liito-oravalle sopivan elinympäristömetsän, tien risteyksen kohdalta.
- Parannettava tie tv-20 voimalapaikalle hävittää todennäköisesti liito-oravan kolopuun

Kaava-alueella Poskanlähteiden ja Hautatien eteläosalle sijoittuu liito-oravan elinympäristöjä, joilta ei ole löydetty selvityksessä liito-oravan papanoita: ”liito-oravan papanoita, mutta ovat olleet aikaisemmin liito-oravan käytössä, niin voivat alueet olla jatkossa asuttuja liito-oravan dynaamisen reviirin käytön ja kannanvaihteluiden takia, joten ne tulee huomioida aluetta koskevassa suunnittelussa” (kopioitu selvityksestä).

Elinympäristöä ei kuitenkaan saa tuhota tai heikentää, vaikka papanoita ei ole löydetty. Poskanlähteiden alueen liito-oravan elinympäristölle suunniteltiin parannettava tie ja tv-13. Hautatien eteläosan liito-oravan elinympäristölle suunniteltiin tv-4 ja parannettava tie.

Mielestämme liito-oravaselvitys kaava-alueella tehtiin liian myöhään keväällä. Olisi pitänyt inventoida jo huhtikuun alussa myös hankealueella, kuten tehtiin sähkösiirtolinjoilla, myös useampana vuotena, koska vuosien välinen vaihtelu elinympäristöissä on suurta. Myös keväiden välillä sääolosuhteet ja liito-oravan dynaaminen reviirin käyttö, kannanvaihtelu, lyhytikäisyys, talvehtiminen ym. vaikuttaa elinympäristön käyttöön.

Konkreettiset toimenpiteet elinympäristöjen turvaamiseksi

- Säilytettävä vähintään 4–6 hehtaarin laajuiset LLP-alueet, jotka täyttävät ekologisen toiminnallisuuden vaatimukset.
- Rakentaminen ja huoltotiet tulee rajata LLP-alueiden ulkopuolelle, ja suojavyöhykkeet ulotettava vähintään 100 metrin etäisyydelle pesäpuista.
- Avohakkuut LLP-alueilla on kiellettävä, ja metsänhoitotoimet (esim. harvennus) sallittava vain, jos ne eivät heikennä ekologista toiminnallisuutta.
- Maastokartoitukset tulee toteuttaa keväällä tai alkukesällä, ja niissä on huomioitava myös vanhat havainnot.
- Seurantaohjelma liito-oravan esiintymisestä ja LLP-alueiden tilasta on laadittava ja toteutettava vähintään 10 vuoden ajalle.

Mikäli liito-orava havaitaan myöhemmissä selvityksissä, tulee hankkeelle hakea luonnonsuojelulain mukainen poikkeamislupa, ja rakentamista mukautettava havaintojen mukaisesti.

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

merkkejä liito-oravan esiintymisestä tarkastaessa ei löydetäisi -> asumaton paikka on edelleen suojeltu. Tuulivoimamamelun infraäänien vaikutusta liito-oraviin ei ole tutkittu vielä ollenkaan.

Alakopsa, J., Lautaoja, H., Solala, S. & Vesämäki, J. 2024. Kauhajoen Kankalonselän tuulivoimahankkeen pesimälinnustoselvitys 2024. Sitowise Oy.

KARTTA

Selvityksen perusteella hankealue on linnustoltaan arvokas. Huomionarvoisia lintulajeja havaittiin 26 ja 125 paria. Selvityksessä on todettu kaksi linnustollisesti arvokasta aluetta:

- 1) Mustaisjärvi ja sen ympäristö Mustaisnevan eteläosassa.
- 2) Kankalonkeidas ja Kankalojärvi selvitysalueen länsiosassa. Nämä tulee ottaa huomioon, jos hanketta edistetään edelleen.

Tässä hankkeessa on paljon salassapidettävää aineistoa, josta voidaan päätellä alueen luontoarvojen rikkaus ja runsaus. Tämän perusteella alue tulee ennemmin suojella, kuin rakentaa tuulivoimalle. Selvityksessä ilmenee, että on muitakin osa-alueita, jotka voidaan tulkita olevan linnustollisesti arvokkaita. Hankealueen pohjoisosa Nevantausta-Paskonlähteet-Katinhätä, jossa pesii mm. hömötiainen, palokärki, pyy ja kurki. Mustaisnevilla pesii hankealueen ainoa riekkopari sekä pikkukuovi, kuovi, kurki, valkoviklo, punajalkaviklo, palokärki, töyhtötiainen, hömötiainen, pikkulokki, taivaanvuohi ja kapustarinta. Kankalonselän metsä- ja kallioalueella on paljon pesiviä kehrääjiä ja muita vanhan metsän lintulajeja. Varsinkin hömötiainen tarvitsee varttuneempia laajoja metsäalueita elinpiiriikseen, joita ei tule pirstoa tuulivoimalla. Pesimälinnuston seurantaohjelma tulee toteuttaa ennen rakentamista ja sen jälkeen vähintään 5 vuoden ajan.

Metsäkeskus on ryhtynyt hömötiaisen puolestapuhujaksi, kuten Suomen luonnonsuojeluliittokin. Metsäkeskus järjesti Tinttimetsä -aamukahvit kahdeksana torstaina 2025 alkuvuodesta sekä Tinttimetsä hanke on alkanut maaliskuussa 2024 ja päättyy vuoden 2025 lopussa. Hankeen kaikki toiminta perustuu tutkimustietoon, koska metsätiaiskannat ovat vähentyneet merkittävästi monimuotoisuuden vähentyessä. Metsätiaiset ovat metsien monimuotoisuuden kannalta avainlajeja. Tinttimetsä -hankkeen tavoitteena on kääntää metsätiaisten uhanalaisuuskehitys parempaan suuntaan. Näissä ”vihreän ” siirtymän hankkeissa pieni hömötiainen tuhoetaan. Tämänkin hankkeen alle on jäämässä sille soveltuvaa metsää, joka elättää hömötiaisen lisäksi paljon muitakin eliölajeja.

Ahlman, S., Lautaoja, H. & Vesämäki, J. 2024: Kauhajoen Kankalonselän tuulivoimahankkeen lintujen kevätmuuttoselvitys 2024. Sitowise Oy

Kevätmuutonseurantaa tehtiin yhteensä 14 päivänä maaliskuussa—toukokuussa 2024, kahdessa pisteessä yhteensä 112 tuntia, 27.3—16.5. välisenä aikana. Muutonseurannassa havainnoitiin 91 eri lintulajia. Noin 48 näistä oli suurikokoisia ja huomionarvoisia lajeja, joista esitettiin lentotietoja yksityiskohtaisemmin. YVA-selostuksessa on tunnistettu törmäysriski erityisesti suurikokoisille ja hitaasti lentäville lajeille, kuten maakotkalle ja kurjelle.

Koutonen, M., Kuvaja, I., Lautaoja, H. & Nurmi, J.: Kauhajoen Kankalonselän tuulivoimahankkeen lintujen syysmuuttoselvitys 2024. Sitowise Oy.

Hanke-alueella tehtiin syysmuutonseurantaa yhteensä 19 päivänä elo–marraskuussa 2024, kahdessa pisteessä 21.8.–1.11. välisenä aikana. Havaittiin 88 eri lintulajia. Esitettiin erikseen valikoitujen suurikokoisten ja huomionarvoisten lintujen lajikohtaisia tietoja 6 lintulajille: laulujoutsen, taigametsähanhi, harmaahanhilaji, merikotka, kurki ja sepelkyyhky.

Lautaoja, H., Solala, S. & Vesamäki, J. 2024: Kauhajoen Kankalonselän tuulivoimahankkeen kanalinuselvitys 2024. Sitowise Oy

Alueella tehtiin kanalinuvinventointeja yhteensä yhtenätoista päivänä maaliskuukuussa 2024. Kanalinut, metso, teeri, riekko, pyy kartoitettiin. Metson- ja teeren esiintymisalueet pidetään salassa. Sikäli tuloksista ei voi olla mitään mieltä, tiedetään monessako paikassa mutta ei missä eikä minkälaisia ja suojellaanko ja otetaanko huomioon tuulivoimahankkeessa vai ei. Selvityksen suositus: ”Löydetyt metsojen soidinkeskkuset sekä riekkokeskittymät Mustaisnevalle ja Rajanevalle tulee huomioida hankesuunnittelussa. Teerien soidinalueiden voidaan olettaa olevan avosoilla käytössä vuosittain, minkä vuoksi ne suositellaan huomioitavan myös hankesuunnittelussa.”

Ahlman, S., Solala, S. & Vesamäki, J. 2024: Kauhajoen Kankalonselän tuulivoimahankkeen viitasammakkoselvitys 2024. Sitowise Oy.

Ote selvityksen Tulokset ja päätelmät kappaleesta: ”...hankealueelta löydettiin viitasammakoiden lisääntymispaikka Kankalojärven lounaisosasta... Kyseistä lisääntymispaikkaa koskee luonnonsuojelulain mukainen heikentämis- ja hävittämiskielto, joten se tulee huomioida hankesuunnittelussa asianmukaisesti. Inventointituloksia tarkastellessa tulee kuitenkin huomioida, että Kankalonkeitaalla ja Mustaisnevalle ei voitu inventoida kaikkia lajille soveltuvia elinympäristöjä kattavasti.”

Eliöstö ja tutkimustieto

Tuoreen SYKE:n tutkimuksen mukaan eläimet ovat stressaantuneempia tuulivoimaloiden lähellä kuin elinympäristöissä, joissa ei ole tuulivoimaa. Luonnonvarakeskuksen (Luke) ja neljäntoista tuulivoimayhtiön yhteishankkeessa ”Metsäeläinten esiintyminen ja elinympäristöjen käyttö tuulivoimaloiden lähialueilla (WINDLIFE)” vuosina 2023–2027 tullaan selvittämään tuulivoiman vaikutuksia suteen, metsäpeuraan ja maakotkaan sekä poronhoitoon ja poronhoidon kustannuksiin, joten tieto tuulivoiman vaikutuksista on tulevaisuudessa lisääntymässä. Näitä tutkimustuloksia tulisi odottaa ennen laajamittaista tuulivoiman rakentamista. Eliöselvityksissä todetaan, että hankealueella esiintyy monia näistä lajeista, mutta niistä ei selviä miten ne otetaan huomioon tai miten seuranta toteutetaan.

Vesistöjen suojelu

Hankealueella sijaitsee useita pieniä vesistöjä, puroja ja lähteikköjä, jotka ovat herkkiä maankäytön muutoksille. Erityistä huomiota tulee kiinnittää vaelluskalojen ja muiden uhanalaisten kalalajien elinympäristöihin. Rakentamisen aikaiset vaikutukset voivat aiheuttaa eroosiota, kiintoainekuormitusta ja veden laadun heikkenemistä. Suosittelemme, että rakentaminen rajataan pois herkimpien vesistöjen valuma-alueilta ja toteutetaan vesistövaikutusten seurantaohjelma, joka sisältää vedenlaadun mittauksia ja kalaston tilan arviointia. Tulee käyttää rakentamisen aikaisia suojarakenteita, kuten sedimenttisuodattimia ja suojapatoja.

Lopuksi

SLL Pohjanmaan piiri muistuttaa, että vihreä/puhdas siirtymä on muutos kohti kestäväää taloutta ja kasvua, joka ei perustu luonnonvarojen ylikulutukseen. Se nojaa kiertotalouteen ja luonnon monimuotoisuutta edistäviin ratkaisuihin. Siirtymä onnistuu vain, kun ilmaston rinnalla huomioidaan muut ympäristö- ja luontovaikutukset. Tämä on usein unohtunut vihreään/puhtaaseen siirtymän kiihtyessä.

Globaaleja ilmastopäästöjä ei voida vähentää pelkästään tuulivoimarakentamisella Suomessa. Vihreää eli kestäväää siirtymää tulisi energiatalouden puolesta tarkastella alueellisesti. Sekä tuotantoa että

kulutusta tulee kohtuullistaa ja energiaa tuottaa paikallisia vahvuuksia korostaen. SLL:n Pohjanmaan piirin alueelle (vanha Vaasan lääni) on yksistään suunnitteilla arviolta noin yli 6.000 maatuulivoimalaa. Varsinkin tuulivoimarakentamisen ala on ylikuumentunut paikoin pahasti. Suomi on ollut omavarainen sähköntuotannon suhteen jo pitkään. Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjanmaan piiri korostaa, että Kankalonselän tuulivoimahankkeen jatkosuunnittelussa tulee ensisijaisesti varmistaa alueen monimuotoisten luontoarvojen säilyminen. Mikäli hanketta edistetään, tulee toteuttaa laaja-alaiset, pitkäkestoiset seurantaohjelmat kaikilla keskeisillä ympäristön osa-alueilla ja noudattaa varovaisuusperiaatetta. Ainoaksi vaihtoehdoksi jää olla toteuttamatta tätä hanketta VE0, sähkönsiirtolinjoihin emme ota kantaa.

Suupohjan Lintutieteellinen Yhdistys

Suupohjan Lintutieteellinen Yhdistys kiittää mahdollisuudesta arvioida Kankalonselän tuulivoimahankkeen aineistoja. Tuulivoimahanke sijoittuu Kauhajoen Pönttälän kylän länsipuolelle ja ulottuu pieneltä osin myös Karijoen puolelle. Alueella on laajoja suokokonaisuuksia, joiden väliin sijoittuu Kankalonselkä. Metsätalous on alueella vallitseva maankäyttömuoto, mutta laajat suoalueet tuovat alueelle myös erämaisia piirteitä.

Arvioitavana oleva ympäristövaikutusten arviointiselostus julkaistiin samaan aikaan Kauhajoen ja Karijoen kuntien julkistamien osayleiskaava-luonnosten kanssa. Ympäristövaikutusten arviointiselostuksen ja kaava-luonnosten tausta-aineisto (liitteet) olivat samoja, mutta niiden luettelointi oli hieman epäselvä. Liitteet oli numeroitu eri tavoin, salattua tietoa sisältävät viranomaisversiot eivät olleet listattuna kattavasti, eikä kunnissa ollut selvyttä viranomaisversioiden luovuttajasta. Näiden syiden vuoksi koko aineiston saaminen arvioitavaksi viivästyi.

Tässä lausunnossa keskitymme ympäristövaikutusten arviointiselostuksen tarkasteluun, mutta kiinnitämme huomiota myös osayleiskaavojen luonnoksissa tehtyihin ratkaisuihin, jotka vaikuttavat hankkeen ympäristövaikutuksiin. Hankkeen ympäristövaikutusten arviointisuunnitelma oli varsin laaja ja selvityksiin käytettävä tuntimäärä vaikutti melko huomattavalta. Nämä lähtökohdat huomioiden havaitsimme ympäristövaikutusten selvityksessä kuitenkin merkittäviä puutteita ja tulkintojen vajavaisia perusteluja. Alueen luonto- ja lintuarvoja ei ollut otettu huomioon riittävässä määrin. Puutteita oli muun muassa erilaisten yhteisvaikutusten arvioinnissa, aikaperspektiivin pituudessa ja kokonaisuuden hahmottamisessa. Luontoselvityksiä ei ole tehty kaikilta osin LUOPAS-oppaan ohjeiden mukaan (Mäkelä ja Salo 2023), ja niistä puuttuivat kokonaan selvitysten keskeinen sisältö eli kohteiden arvottaminen eri arvoluokkiin, mikä on selkeä puute.

Pesimälinnusto

Kankalonselän hankealueen linnustollisesti arvokkaimmat kohteet sijoittuvat lähes luonnontilaisille soille. Mustaisneva on maakunnan arvokkain suojeluohjelmien ulkopuolella oleva suo, jonka luontoarvot ylittävät monen Natura-kohteenkin luontoarvot ainakin pesimälinnuston osalta (Autio ym. 2013). Mustaisneva sisältyy soidensuojelun täydennysohjelmaan. Mustaisneva sekä ydinosaan luonnontilaisen kaltaiset Kankalonkeitaan ja Rajanevan suoalueet muodostavat suolajistolle merkittävän elinympäristöjen kokonaisuuden. Niitä täydentävät luoteessa Tarkankeitaan ja Lutakkonevan Natura-kohteet. Kaakon suunnalla Iso Kaivoneva on tärkeä etappi yhdistämässä Kankalonselän aluetta Suupohjan eteläisiin suoalueisiin.

YVA-hankkeessa tehdyn pesimälinnuston kartoituksen jälkeen uutena havaintona on muodostunut merikotkareviiri Kankalonkeitaalle. Merikotka rakensi vanhan pesäpohjan pesimäkuuntoon keväällä 2025, mutta pesintää ei paikalla vielä todettu. Merikotkan pesän ympärille tulee varata varovaisuusperiaatteen mukaisesti vähintään kolmen kilometrin suojavyöhyke. Karijoen kunnan

alueelle sijoitetut tuulivoimalat sijaitsevat alle kilometrin päässä pesästä, minkä lisäksi suojavyöhykkeen sisälle sijoittuu kuusi voimalaa Kauhajoen puolella.

Suupohjassa on aiemmissa hankkeissa kertynyt huonoja kokemuksia uuden reviirin huomiotta jättämisestä, jolloin tuulivoimaloita on rakennettu liian lähelle merikotkan pesäpaikkaa. Toisaalta Suupohjasta on useita havaintoja tuulivoimaloihin törmänneistä merikotkista, joten tuulivoimaloiden rakentaminen aiheuttaa merikotkille merkittävän riskin. Merikotkatutkijat (Nebel ym. 2024) ovat arvioineet, että merikotkaemojen hengissä säilyminen on noin 7–8 prosenttia epätodennäköisempää tuulivoimaloiden läheisyydessä, minkä vuoksi he suosittelevat jättämään 5 kilometrin suojaetäisyyden voimaloiden ja pesien väliin.

Mustaisnevalle pesivä kalasääski on toinen herkkä laji, jonka pesimämahdollisuudet tulee ottaa huomioon hanketta suunniteltaessa. Selvitysraportin mukaan kalasääsken tärkeimmät saalistusmaastot sijaitsevat lounaan suunnalla ainakin kartoitushetken perusteella. YVA:n VE2:ssa ja osayleiskaavaluonnoksessa tähän suuntaan on jätetty myllyjen väliin muutaman sadan metrin levyinen avoin lentovyöhyke, ja todettu sen olevan lajille riittävä. Tuulivoimasuunnitelmaa tulee muuttaa niin, että tuulivoimaloista vapaa lentovyöhyke on selvästi nykyistä laajempi. Lisäksi Sääksisäätiön pesän ympärille suosittelemaa kahden kilometrin suojavyöhykettä suunnitelmassa ei ole otettu lainkaan huomioon, eikä valintaa ole perusteltu riittävästi. Tästä syystä Mustaisnevan laitaan sijoittuvien tuulivoimaloiden sijoittamista tulee tarkastella uudelleen.

Pesimälinnuston kartoituksessa huomiota herättää muutamien lajihavaintojen niukkuus ja epätarkkuus, mikä heikentää kartoitusraportin sekä arvioinnin luotettavuutta laajemminkin. Pesimälinnuston raportin kartassa osa reviireistä on merkitty epäuskottaviin paikkoihin, kuten palokärki avoimelle nevalle ja vesi- ja rantalintuja liian puustoiseen maastoon. Lisäksi pesimälinnuston käsittely lajeittain antoi kovin niukasti lisätietoa paikallisesta tilanteesta, koska paikallinen tieto rajoittui pelkästään taulukosta löytyvään reviirimäärään.

Myös päiväpetolintuselvityksen menetelmissä oli puutteita. Raportissa käytetyllä menetelmällä (pelkkä petolintustaiji) ei voida saada riittävää kuvaa alueen päiväpetolintujen reviireistä eikä pesistä. Petolinnuille soveltuvia pesimämetsikköjä ei maastossa kartoitettu lainkaan pesien tai pesinnästä kertovien merkkien etsimiseksi, eikä poikueita etsitty niiden selvitysaikaan. Siksi ei ollutkaan mikään ihme, ettei raportissa todettu löytyneen ainoatakaan petolinnun pesäpaikkaa ennalta tiedossa ollutta sääkseä lukuun ottamatta.

Osa kartoituksen havaitsemista reviirimääristä vaikutti huomattavan vähäisiltä, kun niitä vertaa alueelta aiemmin kertyneisiin havaintoihin. Arviointien perustaminen vain yhden vuoden havaintoihin voi tuottaa pohjan virheellisille tulkinnoille. Lisäksi tulkinnot hankkeen vaikutuksista linnustoon olivat osittain vähätteleviä.

Esimerkiksi koko hankealueelta löydetty kaksi liroreviiriä tuntuvat kovin vähäiseltä määrältä. Mustaisnevalle tehdyllä allikkoalueiden pikaisella kierroksella (18.6.2025) saatiin viitteet kuudesta liroreviiristä. Lisäksi mustakurkku-uikkuja oli kahdella allikolla kuten aiempinakin vuosina – YVA:n liitteenä olevasta linnustoraportista laji puuttuu kokonaan! Mustaisnevan pohjoisella allikkoalueella on YVA:n linnustoraportissa hämmäntävän vähän merkintöjä huomionarvoisista lajeista, kun raporttia vertaa paikalliseen monivuotiseen kokemukseen kohteesta. Myös Rajanevan luonnontilaisen kaltaisella ydinalueella on todettu aiempina vuosina huomattavasti monipuolisempi kahlaajalajisto kuin selvityksessä. Tämä herättää epäilyksen selvitysten oikeellisuudesta ja riittävydestä.

Merkittävät havaintopuutteet kertovat kartoitusajankohdan, -tyylin tai -toteutuksen ongelmista. Näiden syiden vuoksi myös ympäristövaikutusten arvioinnin tulkinta alueen merkityksestä on jäänyt

puutteelliseksi. Mustaisnevilla linnustollisesti arvokkaaksi alueeksi on rajattu raportissa vain Mustaisjärven ympäristö ja siitä suon länsireunan suuntaan ulottuva suokaistale. Tämä on väärä tulkinta alueen linnustoarvoista ja raja-alue on ehdottomasti liian suppea.

Ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa on myös hämmäntävä kommentti: ”Vaikka hankkeen pesimälinnustoselvityksessä on arvoalueeksi rajattu alue vain alueen eteläosassa, linnustollisesti arvokkaan alueen voi arvioida olevan kuitenkin laajempi käsittäen kaikki Mustaisnevan rimpialueet sisältävän alueen nyt rajatun alueen etelä- ja pohjoispuolella.” Miksi tätä aluetta ei ole rajattu selvityksen kartoille ja otettu arvioinnissa huomioon?

Kankalon selän suoalueet kytkeytyvät lajiston kautta toisiinsa. Esimerkiksi osa Mustaisnevilla pesivästä lajistosta käy ruokailemassa Kankalonjärvellä ja aluetta ympäröivillä pelloilla. Toisaalta nevoilla ruokailee myös lähikylien pääskyjä. Lokkilinnuilla voi olla laajojakin ruokailulentoja eri suuntiin.

Erityisesti Mustaisnevan merkitys monipuoliselle pesimälajistolle on tärkeä. Mustaisneva kuuluu valtakunnalliseen soidensuojelun täydennysohjelmaan ja on Suupohjan Lintutieteellisen Yhdistyksen valmisteleman tarkastelun perusteella (tuleva) maakunnallisesti arvokas MAALI-kohde. Suolajisto on laajasti vähenemässä ja uhanalaistumassa koko Suomessa, joten ylimääräisen ympäristörasituksen kohdistamista soille tulee välttää jo varovaisuusperiaatteen vuoksi. Tuulivoimalat voivat aiheuttaa häiriötä ja pakottaa linnut väistämään myllyjä kaukaakin, joten etenkin Mustaisnevan ympärille tulee jättää riittävän laaja suojavyöhyke ja suon lähituntumaan suunnitellut rakennuspaikat poistaa. Osayleiskaavaluonnoksessa esimerkiksi voimalan numero 20 sijoittaminen Mustaisnevan reunavyöhykkeelle on luonto-arvojen perusteella erityisen huono ratkaisu.

Kevät- ja syysmuutto

Kankalon selän hankealueella on seurattu kevät- ja syysmuuttoa. Keväällä alueen hanhimuutto on vilkasta, mutta sen ajankohta, määrä ja laatu voi vaihdella vuosittain merkittävästi. Yhden havaintovuoden aineiston perusteella on tehtävä varovaisuusperiaatteen vuoksi hyvin maltillisia tulkintoja.

Kevätmuuton raportissa kiinnitti huomiota, että alueella ei ollut seurattu alueen pohjoispuolella Kainaston jokilaaksossa lepäilevien ja ruokailevien hanhiparvien yöpymislentoja. Joinakin vuosina merkittävä osa tuhansista hanhista siirtyy yöpymään pelloilta etelän suuntaan mahdollisesti Mustaisnevan, Rajanevan tai Kankalonjärven suuntaan. Tarkemmasta yöpymispaikasta ei ole tietoa, mutta kevätkuukausien aikana aamun ja illan yöpymislentoja voi kertyä runsaasti. Syysmuuton aikaan kurki on alueella erityisesti huomioiva laji. Pöntän pellot ovat paikallisesti tärkeä kurkien kokoontumisalue, joka on lähellä maakunnallisesti arvokasta lintukohdetta eli MAALI-kriteerejä (Ellermaa 2023).

Syysmuuton seurantaraportin perusteella on hämmäntävää, että koko muuton seurannan aikana havaittiin vain 215 kurkea. Samaan aikaan Pöntän pelloilla oli useampi sata kurkea monen viikon ajan. Syksyllä 2024 Pöntän pelloilla suurin laskettu kurkimäärä oli 720 yksilöä, aiempina vuosina suurin määrä noussut yli tuhannen.

Pöntän pelloilla syksyisin ruokailevat kurjet siirtyvät yöpymään ruokailupelloilta länteen. Mustaisneva on yksi yöpymispaikoista, mutta iltalentoja ei ole selvitetty tarkemmin – ei myöskään ympäristövaikutusten selvityksen yhteydessä. Yöpymislentojen päätepisteestä ei siis ole varmuutta, sillä se voi sijaita myös Rajanevalla, Kankalonkeitaalla tai niiden takana kauempana lännessä. Kankalonkeitaan havaintojen (kesäisiä jättösulkia) perusteella tiedetään, että keitaalla liikkuu ainakin kesäisin pesimättömien luppokurkien parvia. Kurkien lisäksi Pöntän pelloilla on ruokaillut syksyisin

lisääntyvässä määrin hanhia, jotka siirtyvät yöpymislennoilla lännen suuntaan mahdollisesti Kankalonselän hankealueen soille.

Kankalonselän hankkeessa tehty muuttolintujen seuranta ei anna riittäviä perusteita tehdä luotettavia arvioita hankkeen vaikutuksista, koska vuosien välinen vaihtelu on suurta. Erityisen merkittävä puute on, että selvitysten yhteydessä ei ole kartoitettu lainkaan yöpymislentojen määriä, suuntia ja kohteita.

Nisäkkäät

Kankalonselän tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten selvityksessä mainitaan metsäpeura, joka on tuotu palautusistutuksella takaisin Lauhanvuoren kansallispuiston maisemiin. Tuulivoiman rakentaminen voi kaventaa metsäpeurojen elinympäristöjä, jos peurat joutuvat väistämään tuulivoima-alueita niiden aiheuttaman häiriön vuoksi.

Raportissa tunnistetaan tuulivoiman rakentamisen aiheuttama potentiaalinen uhka metsäpeuralle, mutta aikaperspektiivi unohtuu. Tällä hetkellä metsäpeurat liikkuvat Lauhanvuoren ympäristössä, mutta tuulivoimahankkeen 50 vuoden toiminta-ajan puitteissa tavoitteena on, että metsäpeurakanta vahvistuu ja levittäytyy laajemmin. Suomessa on juuri alkamassa uusi metsäpeurakantaa tukeva hanke, joka toimii myös Lauhanvuorelle palautetun kannanosan kanssa. Lauhanvuorelta Iso Kaivonevan kautta Mustaisnevalle muodostuu luonteva ekologinen yhteys metsäpeuralle. Soiden tarjoamat kesäaikaiset ruokailumaastot ja karumpien kankaiden talvilaitumet voivat houkutella metsäpeuroja tulevaisuudessa. Lisäksi rauhalliset suonreunat sopivat peuravaatimien vasomismaisemiksi.

Laajemmat asumattomat metsä- ja suomaisemat ovat myös suurpetojen asuinalueita. Talvisella Mustaisnevalle ahman jäljet ovat yleisiä. Susireviirien rajat liikkuvat liki vuosittain, mutta alueella on ollut säännöllisesti asuttuja susireviirejä. Välillä reviirien ytimet ovat sijainneet Mustaisnevan-Kankalonkeitaan maisemissa. Hankkeen vaikutus suuriin nisäkkäisiin tulee tarkastella nykyistä laajemmin myös ajallisesti.

Sähkönsiirtolinjat

Merkittävä osa tuulivoimahankkeiden vaikutuksista syntyy sähkönsiirtolinjoista, kun yksittäisille hankkeille rakennetaan jopa useampi kymmenen kilometriä pitkiä, leveitä linjakäytäviä. Sähkölinojen valinnassa tulee pyrkiä mahdollisimman pieneen metsäkatoon ja ympäristövaikutuksiin.

Erityisesti linjavaihtoehto VED tulee hylätä sen merkittävien ympäristövaikutusten vuoksi. Vaihtoehto VEB tulee hylätä, koska se sijoittuu luonto- ja virkistysarvoiltaan merkittävään ympäristöön. Linjavaihtoehdot VEA ja VAC jättävät näistä vaihtoehtoista pienimmän haitallisen jäljen ympäristöön. Jopa viiden rinnakkaisen siirtolinjan aiheuttama jälki ympäristöön on kuitenkin hyvin merkittävä, joten sähkölinojen ympäristövaikutuksiin tulee suhtautua niiden vaatimalla vakavuudella.

Yhteisvaikutukset

Suupohjan maisemiin on rakennettu runsaasti tuulivoimaloita etenkin Kristiinankaupungin, Närpiön ja Isojoen alueille. Tällä hetkellä Rajamäenkylään rakennetaan yli viidenkymmenen voimalan tuulivoima-alueita. Nämä hankkeet muodostavat merkittävän kokonaisuuden, joka aiheuttaa huomattavia yhteisvaikutuksia niin linnustoon kuin nisäkkäisiin ja lajien liikkumiseen sekä laajemmin alueen ekologiseen verkostoon.

Kankalonselän hanke sulkee merkittävän länsi-itä -suuntaisen avoimen väylän alueen yli liikkuvilta linnuilta. Toisaalta hanke sijoittuu Lauhanvuorelta alkavan ekologisesti merkittävän metsä-suoketjun pohjoiseen osaan ja voi katkaista tärkeän yhteyden pohjoiseen. Tuulivoiman rakentamisen vaikutuksia osana kokonaisuutta on syytä tarkastella ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa esitettyä

monipuolisemmin. Samalla tulee arvioida puutteellisten linnustokartoitusten merkitystä ja vaikutusta tulkintoihin perusteellisemmin.

Telia

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

Teuvan kunta

Khall 196 § 16.6.2025

Hankkeen vaihtoehdot: Tarkasteltavana on kaksi vaihtoehtoa tuulivoimaloiden sijoitteluille (VE1 ja VE2), neljä vaihtoehtoa sähkönsiirron toteuttamiselle (VEA, VEB, VEC ja VED) sekä vertailuvaihtoehto, jossa hanketta ei toteuteta. Hankealueen raja on kaikissa vaihtoehdoissa sama.

Edellisten lisäksi kaavaluonnos-tarkastelussa on ollut esillä maakaapelin veto hankealueelta Rajamäenkylän tuulivoima-alueelle. Osayleis-kaavan tavoitteena on kuitenkin mahdollistaa Kauhajoen puolelle enintään 19 ja Karijoen puolelle enintään 2 enintään 350 metrin korkuista tuulivoimalaa. Luovankylän talot ovat lähimmillään alle 1500 metrin päässä Kauhajoen rajasta ja alle 700 metrin päässä Karijoen rajasta. 40 dB:n raja tulee Kauhajoen ja Karijoen rajan yli Teuvan puolelle n. 200–500 m. Jos lisäksi Lautamäen hanke Teuvan ja Karijoen rajalla toteutuisi suunnitellusti, nähdään desibelikartan yhteisvaikutuksista, että Luovankylä joutuisi puristuksiin lännestä, etelästä ja idästä. Välke yli 10 h/vuodessa ulottuu lähimmillään n. 200 metrin päähän Luovankylän taloista ja välke 0–8 h/vuosi ulottuu Luovankylän taloihin saakka.

Vaikka toteutettaisiin kaavaluonnoksen mukaisesti ”vain” Kauhajoen puolelle enintään 19 ja Karijoen puolelle enintään 2 enintään 350 metrin korkuista tuulivoimalaa, melusta ja välkkeestä on odotettavissa ongelmia Luovankylään. On huomioitava myös, että voimalat olisivat nykyisiä olemassa olevia suuritehoisempia ja entistä korkeampia ja tulisivat näkymään huomattavasti laajemmalle alueelle kuin nykyiset tuulivoimalat.

Mikäli asutuksen ja voimaloiden välissä olisi useamman kilometrin metsävyöhyke, desibelialue kuntarajalla ei olisi niin merkityksellinen. Nyt kuitenkin suunnitelman mukaan Kauhajoki ja Karijoki rajoittaisivat kaavallaan rakentamista Luovankylässä, koska 40 dB:n alueelle ei voi rakentaa asuin- ja vapaa-ajan rakennuksia.

Esitän, että Teuvan kunta vaatii, että kaava-alueen raja tulee olla sama kuin 40 dB:n raja; Kauhajoki ja Karijoki ei voi rajoittaa kaavoillaan rakentamista Teuvan puolella. Teuvan kunta pitää kaavaluonnoksessa esitettyä sähkönsiirtoreittiä, jossa hanke yhdistetään maakaapelilla Rajamäenkylän tuulivoima-alueeseen, ainoana hyväksyttävänä vaihtoehtona. Mikäli hankkeen voimajohto vastoin Teuvan vaatimusta tuotaisiin Kärppiöön, vaatii Teuva voimajohtoalueen (leveys 63 m) maanomistajille oikeudenmukaisen korvauksen, joka on metsänpohjasta 11500 €/ha ja pellosta 15000 €/ha, sekä edellisiin vuosivuokran 290 €/ha (summa perustuu aikaisempaan vapaaehtoiseen korvaukseen).

Luovankylän vesiosuuskunnan vedensaanti Kauhajoen puolelta tulee turvata (vrt. samalle alueelle aikaisempi AVI:n lausunto Mellevä Oy ympäristöluvasta Takanevan turvetuotantoalueelle, diaarinumero LSSAVI/3217/2015).

Kja Ehdotus: Teuvan kunta vaatii, että kaava-alueen raja tulee olla sama kuin 40 dB:n raja; Kauhajoki ja Karijoki ei voi rajoittaa kaavoillaan rakentamista Teuvan puolella. Teuvan kunta pitää kaavaluonnoksessa esitettyä sähkönsiirtoreittiä, jossa hanke yhdistetään maakaapelilla Rajamäenkylän tuulivoima-alueeseen, ainoana hyväksyttävänä vaihtoehtona.

Luovankylän vesiosuuskunnan vedensaanti Kauhajoen puolelta tulee turvata (vrt. samalle alueelle aikaisempi AVI:n lausunto Mellevä Oy ympäristöluvasta Takanevan turvetuotantoalueelle, diaarinumero LSSA-VI/3217/2015, LSSA-V1/68/04.08/2013).

Päätös: Ehdotus hyväksyttiin.

Varsinais-Suomen ELY-keskus, kalatalousviranomainen

Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kalatalousviranomainen katsoo, ettei Kankalonselän tuulivoimahankkeen YVA-selostuksessa ole täysin tyydyttävällä tavalla kuvattu hankkeen kalataloudellisia näkökohtia. Toisin kuin selostuksessa väitetään, edellyttävät tuulivoimalat usein laajamittaista ojitusta, joka voi vaikuttaa huomattavassa määrin alueen hydrologiaan ja aiheuttaa kuormitusta ja tuotantoalueen vaikutusalueella esiintyy erittäin uhanalaisia kalalajeja. Selostuksen mukaan tuotantoalueelta on yli 500 metrin etäisyys erittäin uhanalaisten vesilajien virtavesiin. Käytännössä kuitenkin erittäin uhanalaista taimenta voidaan odottaa esiintyvän Ämmänojaassa, jonka rannoille ilmeisesti jopa alle 100 metrin etäisyydelle on sijoitettu kaksi voimalaitosta vaihtoehdossa VE1 ja yksi vaihtoehdossa VE2. Selostuksessa on nostettu näistä kolmesta voimalasta riskiksi Ämmänojalle ainoastaan vaihtoehdon VE1 voimala numero 3. Ämmänjoen alapuolisesta Kariluomasta taimenta on saatu sähkökalastuksilla ylimmästä koekalastusrekisterissä olevalta koealalta, joten lajia voidaan odottaa esiintyvän myös Ämmänojaassa. Tulee huomioida, että myös varsin pienestä Tuomiojasta, joka laskee Kariluomaan noin yhden kilometrin päässä sen ylimmän koealan yläpuolella, on saatu taimenta sähkökalastuksella. Ämmänojan rannoilla sijaitsevien voimalaitosten lisäksi taimenelle haitallista kuormitusta voidaan odottaa syntyvän myös kauempana sijaitsevien voimaloiden sekä huoltoteiden ja sähkönsiirtoreittien rakentamisesta. Huoltoteiden ja sähkönsiirron osalta kalataloudellista haittaa voivat aiheuttaa etenkin hankealueella olevien virtavesien ylityspaikat, mikäli niissä ei huomioida tyydyttävällä tavalla ylityspaikan habitaatteja ja kalojen vaellusmahdollisuuksia.

Mielipiteet / Äsiker

Mielipide 1 / Äsiker 1

Omistan kiinteistön suunnitellun tuulivoimala-alueen läheltä. Keskityn kannanotossani maisema- ja kulttuuriympäristövaikutuksiin. Toteutuessaan hanke tuhoaisi peruuttamattomasti maakunnallisesti arvokkaan Pöntänenin jokivarsi- ja peltoaukeamaiseman sekä läheisen Mustaisjärven suoluontoalueen - muista vaikutuksista puhumattakaan. Hanketta ei tule hyväksyä.

PERUSTELUT

1. YVA-selostuksen maisemaselvitys on havainnekuviltaan puutteellinen ja vähättelevä. Kuvat ovat pieniä, suurimmaksi osaksi pilvisessä tai utuisessa säässä otettuja. Kuviin lisättyjä voimaloita on kuvankäsittelyohjelmassa sumennettu voimakkaasti. Kuvakulmat vähättelevät voimaloiden todellista kokoa, joka on huomattavasti suurempi - katsoi mitä kuvaa tahansa. Esimerkiksi Puskanperän tai Luovankylän kahden kilometrin etäisyydellä olevista voimalanäkymistä ei anneta todellista kuvaa. Selvitys sisältää sumeita kuvia todella kaukaa, kuvia puiden ja pensaiden takaa, kuvia hautausmailta... jotka eivät kerro mitään.

Todella merkitykselliset kuvat koko voimalaryhmän maisemavaikutuksesta Pöntäneen jokivarsi- ja peltoaukeisiin sekä Mustaisjärven suoluontoalueelle puuttuvat. Tein havainnekuvasarjan näistä kohteista itse, selostus alempana.

Vähättelevyys on havainnekuvista yleisestikin todettu ilmiö. Alla olevassa linkissä on esimerkkejä havainnekuvista ja toteutuneista näkymistä. <https://tvky.info/2024/07/tuulivoimaloiden-nakymista-maisemassa-kuvataan-havainnekuvilla-mutta-miten-hyvin-ne-kuvaavat-todellista-tilannetta/>

Ympäristöhallinnon määritelmä havainnekuvista:

Valokuvasovitteet (havainnekuvat) tulee tehdä niin, ettei uusien rakenteiden näkymistä vähätellä. Niiden pohjaksi tehtävissä mallinuksissa tulee käyttää tuulivoimaloiden oikeita mittoja. Tuulivoimaloita ei pidä pyrkiä häivyttämään kuvissa, vaan niiden näkymistä voidaan jopa jonkin verran korostaa. Valokuvasovitteet laaditaan kirkkaassa päivänvalossa, hyvissä sääolosuhteissa otettuihin pohjakuviin. Kuvauspisteiden ja kuvakulmien valinnalla sekä kuvien rajaamisella on oleellinen vaikutus havainnekuvien totuudenmukaisuuteen. Kuvauspisteen lähellä olevat näköesteet tai kuvauspisteen pienikin muutos voivat merkittävästi vaikuttaa siihen, mitä kuvassa näkyy ja minkälaisen mielikuvan se kohteesta luo.

OMAT HAVAINNEKUVAT (Ks. Kuvaliitetiedosto)

Kuva 1. Mittasuhte 350 metriseen voimalaan otettu vertaamalla olemassa olevaa näkymää Suolakankaan lähimmistä voimaloista 9 km etäisyydeltä Pöntäneentieltä. (Tie 663)

Kuva 2. Havainnekuva 21 voimalan ryhmästä, jossa vertailuksi saatu 9 km näkymä (takimmaiseta voimalat) ja kasvaen siitä kohti lähempänä olevia voimaloita.

Kuva 3. Kuvauspaikka on keskellä maakunnallisesti arvokkaaksi listattua Pöntäneen jokivarsi- ja peltoaukeamaisemaa. (Keturikyläntie 153 kohdalta)

Kuva 4. Havainnekuva yhden voimalan suuruusluokasta 20 metrisen metsän reunassa, noin 1,5 km etäisyydeltä. Kuvittele käveleväsi 500 metriä taaksepäin, saat käsityksen asutusta lähimmäksi suunnitelluista voimalanäkymistä.

Kuva 5. Havainnekuva Mustaisjärven suoluontoalueesta ja voimalanäkymistä noin 2 km päässä.

Kuva 6. Karttakuva maakunnallisesti arvokkaista alueista. (Lähde: Suolakankaan maisemaselvitys) Liitteenä olevat havainnekuvat osoittavat että maisemavaikutusten kokeminen ei ole subjektiivista, vaan nyt on kyse kajoamisesta meidän kaikkien yhteiseen omaisuuteen.

2. Asiakirjat aiemmista tuulivoimalahankkeista Kauhajoella:

Maisemaselvitykset ja ELY-keskuksen perustellut päätelmät

Suolakankaan tuulivoimaosayleiskaavan maisemaselvitys ja maisemavaikutusten arviointi. Marketta Nummijärvi; Maisema-arkkitehti, Master of Urban Planning Certificate of Historic Preservation, Kaavoittaja, Kehittämispäällikkö (Kauhajoen kaupunki) kirjoittaa näin:

”Kaava-alueella (Suolakangas) ei sijaitse arvokkaita maisemia. Sitä vastoin tuulipuiston näkyvyysalueella lähimmillään noin kolmen kilometrin päässä tuulivoimaloiden kaavailluista paikoista sijaitsee valtakunnallisesti arvokas Hyypänjokilaakson maisema-alue, jolle on perustettu maisemanhoitoalue luonnonsuojelulain nojalla. Lisäksi näkyvyysalueella sijaitsevat maakunnallisesti arvokkaat Kainaston viljelylakeus ja Kauhajokilaakson kulttuurimaisemat, Pöntäneen jokivarsimaisema sekä Nummijärvi ranta- alueineen.” (Sivu 13)

”Kyrönjokivarren ja Pöntäneen jokivarsimaiseman arvot perustuvat pohjalaiseen ikonimaisemaan eli tasaisiin, laajoihin peltolakeuksiin leveissä jokilaaksoissa.” (Sivu 14)

”Rakentamisen maisemavaikutukset muuttuvat kuitenkin ongelmalliseksi tilanteissa, joissa voimalat alkavat alistaa tai hallita maisemakuva tai sen merkittäviä yksittäisiä elementtejä. Myös maisemissa tai rakennetun ympäristön kohteissa, joilla on erityinen merkitys paikalliselle, seudulliselle tai kansalliselle identiteetille, voimalat voivat muodostua häiritseväksi elementiksi identiteettimaiseman kokemisessa.” (Sivu 17)

ELY-keskuksen perusteltu päätelmä Suolankankaan tuulivoimahankkeesta, Kauhajoki (EPOELY/3108/2017). Sivulla 6-7/17 lukee näin:

Osayleiskaavassa on tunnistettu tuulivoimapuiston vaikutus maisemakuvaan. Yleiskaavan mukaisen VE 0:n toteuttamisesta aiheutuu kohtalaisia maisemavaikutuksia Hyypänjokilaakson valtakunnallisesti arvokkaalle maisema-alueelle sekä siellä sijaitsevaan Hämes-Havusen umpipihaan (valtakunnallisesti merkittävä rakennettu kulttuuriympäristö), sekä Sahankylän maakunnallisesti arvokkaaseen maisemaan. Järvien rannoille tuulivoimaloita näkyy Ikkäläjärven ja maakunnallisesti arvokkaan Nummijärven kaakkoisosassa. Kainastonjoen, Pöntäneenjoen ja Kyrönjoen laaksoissa, jotka on osoitettu maakuntakaavassa kulttuuriympäristön ja maiseman vaalimisen kannalta tärkeiksi alueiksi, arvioidaan vaikutusten jäävän vähäisiksi, koska voimalat sijaitsevat yli 8 km päässä.

Eli Suolakankaan tuulivoimala-alue voitiin rakentaa, kunhan se ei vaikuttaisi mm. Pöntäneen maisemaan 10 kilometrin päässä. Ja nyt, aivan Pöntäneen ikonisen pelto- ja jokilaaksomaiseman reunamaille ollaan suunnittelemassa 21 suurvoimalan teollisuusaluetta. Ei voi olla niin, että edellä luetellut arvot ja perustelut kumoutuvat jälkeensä Kankalonselän tapauksessa.

Pöntäneen arvokkaat maisema- ja kulttuuriympäristö ja luonto eivät ole kadonneet minnekään. Niitä ei voi kumota tuulivoimateollisuuden intressien ja kuntien kiinteistöverojen tavoittelun perusteilla, maakuntakaavan muokkaamisilla jne. Lähes 500 sivuisen YVA selostuksen tavoite käy selväksi ”vähäinen” tai ”kohtalainen” kielteinen vaikutus -ilmaisuja käyttäen. Vihreä siirtymä/päästötön energia olisi keinotekoinen peruste, sillä Suupohjan alue (Kauhajoki-Isojoki-Karjoki-Teuva-Kurikka-Jurva-Jalasjärvi-Ilmajoki) on osuutensa tehnyt - tuulivoimaloita on alueella jo nyt poikkeuksellisen paljon verrattuna muualle Suomeen. Voimalakoon muuttaminenkaan jättiläismäisestä 350 metrin voimalasta esimerkiksi 250 metriseen ei muuta kielteistä vaikutusta maisema ja kulttuuriympäristöön. Kahdenkymmenen voimalan ryhmä täyttäisi dramaattisesti propelleineen koko läntisen horisontin.

LIITE

Mielipide 2 / Äsikt 2

Yritykselläni X on Kankalonselällä autopurkaamo toiminnalle luvitettu maa-alue. Kiinteistötunnus: X. Luvitettu alue on noin 8 hehtaaria. Olen harjoittanut autopurkaamo toimintaa 90-luvun loppupuolelta vajaan 1,5 hehtaarin tontilla ja todennut sen monen monta kertaa liian pieneksi. Autopurkaamo toiminta tarvitsee yllättävän paljon tilaa, jos aluetta halutaan pitää järjestyksessä ja että työskentely olisi sujuvaa. Sen takia aloin etsimään yli 10 vuotta sitten isompaa maa-aluetta toiminnalle. Kävin katsomassa useampaa paikkaa, ja osallistuin erään naapurikunnan alueella olevan kiinteistön tarjouskilpailuun. Mutta tämä Kankalonselkä kiinnosti minua koko ajan, koska siinä on monta hyvää asiaa valmiina. Ei ole pohjavesialuetta, on hyvän päätien läheisyydessä, lähellä tämänhetkistä toimipaikkaa, lähellä kotia, silti on täysin omissa yksinäisyydessä metsän keskellä, eikä kenenkään silmissä maisemaa pilaamassa. Ja mikä oli yksi tärkeimmistä kriteereistä, alueella on hehtaaritolkulla

kenttää, jossa on kantava hiekkapohja valmiina. Niinpä tein kaupat paikasta. Minulla on tarkoitus jossain vaiheessa siirtää koko toiminta kyseiselle kiinteistölle. Yritys X, jolta tämän maa-alueen ostin, on vuokrannut kiinteistöstä osan ja heidän olisi tarkoitus vielä kerran tahdä mursketta vuokratusta kohdasta. Tämä on yksi syy, minkä takia en ole vielä alkanut rakentaa alueelle mitään. Minulla on siellä kuitenkin kalustoa varastoituna.

Minulle on noussut huoli siitä, kun kaavaluonnos kartassa on merkitty tuulivoimala ihan lähelle minun kiinteistöä, sen eteläpuolelle. Olen kuullut, että joissain tuulipuistoissa on rajoitettu liikennettä läheisillä teillä, voimalan lavoista mahdollisesti lentävien jäiden takia. Siinä vaiheessa, kun olen siirtänyt yritykseni toiminnan Kankalonselän kiinteistölle, niin siellä liikkuu ihmisiä joka arkipäivä. Keleillä, jolloin jäätä muodostuu, liikkuminen olisi hengenvaarallista. Lisäksi alueelle varastoitujen autojen ehjät pintapuoliset osat olisivat vaarassa vaurioitua. Liian lähellä olevasta voimalasta olisi selvää taloudellista haittaa minun liiketoiminnalle. Selailin netistä tätä lapojen jäätymisasiä. Luin esimerkiksi Lappeenrannan–Lahden teknillisen yliopiston LUT:in, Konetekniikan diplomityön vuodelta 2024, juuri tästä lapojen jäätämisestä. Siinä sanottiin, että jäätämistä tapahtuu koko Suomessa marraskuun ja maaliskuun välisenä aikana. (Maalaisjärkikin sen sanoo...) Toisessa saman oppilaitoksen Energiatekniikan kandidaatintyössä, vuodelta 2022, oli hyvin yksinkertainen laskukaava jäiden teoreettiselle maksimilentomatkalle. Se on: Tuulivoimalan roottorin navan korkeus + Tuulivoimalan roottorin halkaisija. Saman kaavan olen löytänyt myös useammasta muusta lähteestä. Hankkeen kuvauksessa puhutaan 350 metriä korkeista voimaloista ja 250 metriä halkaisijaltaan olevista roottoreista. Tällä laskukaavalla jäät voivat lentää teoriassa 475 metriä. En haluaisi olla omalla tontilla koekaniinina testaamassa, tuleeko jäitä niskaan. Ja lisäksi voimalalle on piirretty tie keskeltä tätä minun ympäristöluvitettua aluetta. Nyt kun minulla on kehityskelpoinen paikka purkaamotoiminnalle, niin se pilattaisiin totaalisesti tielinjauksella.

Paljon olen kuullut välkehaitoista. Piti oikein yhtenä nättinä iltana lähteä ajelemaan tuulivoimalan juurelle. Menin Kauhajoella Kyrönkorventietä ja käännyn siitä Halmeen metsätielle. Siinä kun on voimala heti alkupäässä, niin pysähduin arviolta kohtaan, mikä olisi etäisyys suunnittelemani hallin rakennuspaikasta kaavaluonnoksessa olevaan voimalan paikkaan. Ilmansuuntakin olisi suurin piirtein sama, mutta tuo olemassa oleva voimala on paljon pienempi. Nousin autosta, katselin ja kuuntelin. Kuvasin vähän videotakin. Jos minun työnkuva on aika karua toimintaa, niin ei se siipien pyöriminen työpaikan vieressä, keskipäivän auringon edessä, seuraavat vähintään 15 vuotta kovin mielekästä olisi. En yhtään ihmettelisi, jos vaikuttaa pitkällä aikavälillä jotenkin terveyteen. Ja tuo noin 10 vuotta vanha voimala piti yllättävän kovaa ääntä.

Jos nyt laitetaan pöytään vihreä kortti, jolla näiden tuulivoimaloiden rakentamista yleensä puolustellaan, niin löytyy se myös tästä toiminnasta. Tarkoitus olisi kehittää OIKEAA, käytettyjen varaosien kierrätystoimintaa. Romuliikkeet, jotka käsittelevät ison osan liikenteestä poistuvista autoista, eivät tätä toteuta. Heiltä ei voi mennä ostamaan auton varaosia. Autot murskataan nopeasti ja kaikki jo olemassa olevat, käyttökelpoiset ja laadukkaat varaosat menevät romumetalliksi. Ihmiset tilaavat ulkomailta varaosatarpeisiinsa huonolaatuisia Kiinassa tehtyjä varaosia. Tämän takia OIKEAAN autojen kierrätystoimintaan tarvitaan paljon tilaa. Autot, joissa on hyviä osia, voivat seistä tontilla useamman vuoden. Kehittelen tätä toimintaa omalla rahoituksella ja siksi mikään ei tapahdu nopeasti. Kuitenkin tästä toiminnasta saa elantonsa kolme ihmistä. Ja minä olen ollut Kankalonselällä ensin. Nyt olen todella huolestunut, että tuleeko ulkopuolinen toimija isojen rahojensa kanssa ja saa rahan voimalla tehdä mitä haluaa. Minun siihen nähden pienet projektit eivät paina vaakakupissa yhtään mitään.

Mielipide 3 / Äsikt 3

Kankalonselkä tuulivoima alueen suunnittelu tulee keskeyttää kokonaan koska ympäristöviranomaiselta on kiistatta jäävien henkilöiden antamia lausuntoja VOE 0. heti keskeytys. Annan lähipäivinä tietoa ympäristöviranomaisen jääviydestä Varaan tähän asiakirjaan lisäselvitykselle mahdollisuuden.

Mielipide 4 / Äsikt 4

Sähköpostisaate:

Liitteenä kannanotto koskien Kankalonselän tuulivoimahanketta. Hanke on mittakaavaltaan ja vaikutuksiltaan selkeästi epäsopeva suunnitellulle alueelle. Sen toteutuminen vaarantaisi asukkaiden terveyden, omaisuuden arvon, luonnon monimuotoisuuden ja alueen vetovoimaisuuden tulevaisuudessa. Hanke ei ole paikallisesti hyväksytty eikä siinä ole huomioitu paikallisten ihmisten näkemyksiä. Hankkeelle on suuri vastustus paikallisten keskuudessa ja toivon sydämmestäni ettei hanketta toteutettaisi.

Me kannanottajat vastustamme Kankalonselän tuulivoimahankkeen toteuttamista ja siihen liittyvän osayleiskaavan hyväksymistä seuraavilla perusteilla:

1. Poikkeuksellisen suuret voimalat – merkittävät haitat ihmisille ja luonnolle

Kaavaluonnoksen mukaiset, jopa 350 metriä korkeat tuulivoimalat ovat kansainvälisestikin poikkeuksellisen suuria, eikä vastaavan mittaluokan hankkeista ole vielä käytännön kokemuksia tai tutkimustietoa. Tästä syystä haittavaikutuksia ei voida luotettavasti ennakoida.

Tutkimustulokset osoittavat, että tuulivoimaloiden aiheuttama melu ja erityisesti infraääni voivat aiheuttaa vakavia terveyshaittoja, kuten unihäiriöitä, päänsärkyä, kohonnutta verenpainetta, sydämen rytmihäiriöitä, masennusta ja ahdistuneisuutta. Tuore tutkimus viittaa jopa sydänkudoksen muutoksiin voimakkaan infraäänialtistuksen seurauksena. Melu ja infraääni voivat kantautua jopa 20–30 kilometrin päähän voimaloista.

Lisäksi tuulivoimalat voivat houkutelaa alueelle myös sodan tai sabotaasin riskejä, sillä energiainfrastruktuuuri on kriisitilanteissa usein strateginen kohde.

Haluamme vedota Suomen perustuslain 7 §:ään, joka turvaa jokaiselle oikeuden elämään, henkilökohtaiseen vapauteen, koskemattomuuteen ja turvallisuuteen. Tällaisten haittojen mahdollistaminen rikkoisi näitä perusoikeuksia.

Luonnon osalta hankkeella olisi merkittävä vaikutus. Tutkimukset osoittavat, että eläimet reagoivat stressitasojensa nousulla tuulivoimaloiden läheisyyteen. Elinympäristöjen häiriintyminen voi johtaa lajien siirtymiseen asutusten tuntumaan tai jopa paikalliseen häviämiseen. Hankealueella on lisäksi uhanalaisia eläinlajeja sekä vesistöjä ja lähteitä, joiden ekosysteemit voivat vaarantua pysyvästi.

2. Riittämätön etäisyys asutuksesta

Lähimmät asuinrakennukset sijaitsevat vain noin kahden kilometrin päässä suunnitellusta voimaloiden alueesta. Näin suurten voimaloiden vaikutusalue voi ylittää kymmenien kilometrien päähän. Tässä hankkeessa tuotantoalueen 5 kilometrin säteellä sijaitsee 174 asuinrakennusta. Myös uudet sähkölinjat aiheuttavat säteily- ja maisemavaikutuksia useille kodeille.

3. Kiinteistöjen arvon aleneminen ja elinympäristön pilaantuminen

Tuulivoimaloiden läheisyys laskee kiinteistöjen arvoa, heikentää asumisviihtyvyyttä ja rikkoo luonnonrauhaa. Tämä on kohtuutonta alueen asukkaille. Suomen perustuslain turvaama

omaisuudensuoja ei saa jäädä toissijaiseksi energiainvestointien vuoksi. Lisäksi suunnitellut 400+100 kV sähkölinjat jakavat kyläyhteisöjä ja lisäävät sähkömagneettiselle säteilylle altistumista. Myös nämä tekijät heikentävät kiinteistöjen arvoa ja turvallisuutta.

4. Maisemavaikutukset ja luonnon monimuotoisuuden heikkeneminen

Tuulivoimalat muuttavat alueen maisemaa pysyvästi kymmenien kilometrien säteellä. Hankealueen luonnontila, sen eläimistö ja kasvillisuus, ovat vaarassa. Tällainen teollistaminen ei ole hyväksyttävää alueilla, jotka ovat tähän saakka olleet rauhallisia, luonnonläheisiä ja maisemallisesti arvokkaita.

5. Epäselvyydet hankkeen taustoissa

Tuulivoima-alaan liittyy kansainvälisesti huolia läpinäkyvyydestä, omistusrakenteista ja jopa rahanpesusta. Kankalonselän hankkeen toteuttaja, Elements Suomi Oy, teki vuonna 2023 tappiota 0,8 miljoonaa euroa ja on ranskalaisen emoyhtiön (Elements S.A.S.) omistuksessa. Tytäryhtiömuoto mahdollistaa vastuun siirtämisen pois Suomesta, ja pahimmillaan paikalliset asukkaat jäävät yksin ongelmien kanssa.

6. YVA-selostuksen ja kaavoituksen puutteet

Ympäristövaikutusten arviointi ei ota riittävästi huomioon infraäänien pitkäaikaisia terveysvaikutuksia, maisemamuutoksia eikä alueen asukkaiden vastustusta. Arviointi vaikuttaa yksipuoliselta ja puutteelliselta.

YHTEENVETO JA VAATIMUS

Pyydämme, että Kauhajoen kaupunki ei hyväksy Kankalonselän tuulivoimahankkeen osayleiskaavaa missään muodossa.

Hanke on mittakaavaltaan ja vaikutuksiltaan selkeästi epäsopeva suunnitellulle alueelle. Sen toteutuminen vaarantaisi asukkaiden terveyden, omaisuuden arvon, luonnon monimuotoisuuden ja alueen vetovoimaisuuden tulevaisuudessa. Hanke ei ole paikallisesti hyväksytty eikä siinä ole huomioitu paikallisten ihmisten näkemyksiä.

Esitämme, että hanke keskeytetään välittömästi ja kaikki jatkotoimet, mukaan lukien kaavoitus, jäädytetään toistaiseksi.

Vetoamme viranomaisiin, päättäjiin ja mediaan: Tämä ei ole vain maisemakysymys – kyse on ihmisten terveydestä, oikeudenmukaisuudesta ja alueen tulevaisuudesta.

Mielipide 5 / Äsikt 5

Haluamme tuoda esille muistutuksessamme, että selvitykset eivät ole riittäviä koskien hankkeen vaikutuksia viereiseen Mustaisnevan luonnontilaisen suoalueeseen. Erityisesti kurjelle suoalue on tärkeä syysmuuton aikainen yöpymispaikka. Päntäneen kylän laajat peltoalueet ovat tärkeä kurkien muuton ja erityisesti syysmuuton keräily- ja levähdysalue. Syksyisin vähintään sadat kurjet levähtävät ja ruokailevat peltoalueella viiheyden alueella viikkoja. Iltaisin kurjet lentävät näyttävinä parvina yöpymään Mustaisnevalle. Miten tuulivoimahanke vaikuttaa Mustaisnevaan tärkeänä kurkien levähdys ja yöpymispaikkana? Nevan välittömään läheisyyteen on suunniteltu voimaloita, joiden melu saattaa häiritä ja karkoittaa linnustoa. Selvityksien syysmuuton aikaiset kartoituspisteet ovat olleet kurkien liikkumisen seurannan osalta sellaiset, joista kurkien ilta- ja aamulentoja yöpymispaikalle ei voi havaita. Vaadimme selvityksiä täydennettäväksi tältä osin. Toteutuessaan hanke kokonaisuutena heikentää erityisesti Mustaisnevan luontoarvoja ja aiheuttaa luontokatoa alueelle.

Mielipide 6 / Äsikt 6

Kankalonsetlän tuulivoimalat ovat liian suuria asutuksen lähelle. Voin omakohtaisella kokemuksella kertoa, että 2km ei todellakaan riitä etäisyydeksi asutuksesta, sillä matala infraääni kulkeutuu todella kauas. Asun mustaisnevan voimaloista n. 7km päässä ja tälläkin hetkellä, (11.7.2025 klo: 21.00) istun kotonani olohuoneessa, kirjoittamassa tätä ja kuulen jatkuvan matalan äänen. Se on todella häiritsevää ja aiheuttaa itselleni mm. XXX. Monet ihmiset kokevat melun häiritseväksi ja saavat fyysisiä oireita. Onko tutkittu riittävän laajasti ja pitkään alle 20 hertsin äänivaikutuksia? Nämä tulisi huomioida myös mittausraporteissa ja tutkia riittävästi ennen kuin rakennetaan lisää tuulivoimaa. Suosittelen katosmaan FT Mikko Ahosen esityksen. ”Miksi infraääni on riskitekijä tuulivoimaan liittyen ja mitkä ovat sen ympäristövaikutukset” Tässä linkki <https://www.dropbox.com/scl/fi/wfmn7hvs40v39mlpik6kc/Tuulivoimalat-ja-Infra-ni-FT-Mikko-Ahonen-Virrat-23.8.2024.pdf?rlkey=jpr8ntqot5ovfhglekx076odn&e=2&st=nva2n726&dl=0>

Nyt tehdyt tutkimukset suomessa ovat puutteellisia. Tärinän aiheuttamia vaikutuksia ei ole tutkittu lainkaan. Nämä tutkimukset tulee suorittaa valvotusti, että ne tehdään oikealla tavalla ja tarpeeksi pitkäkestoisesti. Tämä mielestäni kuuluu myös tuulivoimafirmojen vastuulle, Elements Suomi Oy:lle. Eri tuulivoimatehtaiden negatiivisia yhteisvaikutuksia voidaan vain arvailla. Kankalonsetlän voimaloiden kokonaiskorkeus on enimmillään 350m. Näin suuria voimaloita ei ole suomessa tehty eikä ole rakenteillakaan, miten voidaan siis olla varmoja, ettei niistä lähtevä välke ja ,-meluhaitat ole merkittäviä, kun asetettu raja vakituiseen asutukseen on vain 2km? Mielestäni härskiä ja piittaamatonta ihmisten terveyden vaarantamista.

THL kyselytutkimuksissa havaittua ja sieltä suora lainaus; ”Infraääneen liitettyjen oireiden kirjo oli hyvin laaja.

- korvaoireet kuten tinnitus ja paineen tunne korvassa 49 %
- unihäiriöt 45 %
- sydänoireet kuten rytmihäiriöt 26 %
- päänsärky 24 %
- huimaus 21 %
- muutamia/yksittäisiä: ahdistuneisuus, uupumus, korkea verenpaine, nivel- tai muut kivut, pahoinvointi, keskittymisvaikeudet, silmävaivat, ihoärsytys, mahavaivat, matala ruumiinlämpö, stressi, ärtyneisyys, masennus, raajojen puutuminen, aivosumu, paineen tunne aivoissa, astma, aivohalvaus, ärtyvän suolen oireyhtymä, fibromyalgia ja kaihi.”

Poiminta vielä samaisesta kyselytutkimuksesta; ”Henkilöillä, jotka yhdistävät oireensa tuulivoimaloiden infraääneen on todellisia, elämänlaatua heikentäviä oireita, joiden lieventämiseksi tarvitaan toimenpiteitä.” Tähän on hyvä nostaa siis esiin seuraava lakipykälä Terveystensuojalaista 1 §Lain tarkoitus Tämän lain tarkoituksena on väestön ja yksilön terveyden ylläpitäminen ja edistäminen sekä ennalta ehkäistä, vähentää ja poistaa sellaisia elinympäristössä esiintyviä tekijöitä, jotka voivat aiheuttaa terveyshaittaa (terveydensuojelu). Tässä laissa tarkoitetaan terveyshaitalla ihmisessä todettavaa sairautta, muuta terveydenhäiriötä tai sellaisen tekijän tai olosuhteen esiintymistä, joka voi vähentää väestön tai yksilön elinympäristön terveellisuutta. 2 §Yleiset periaatteet Elinympäristöön vaikuttava toiminta on suunniteltava ja järjestettävä siten, että väestön ja yksilön terveyttä ylläpidetään ja edistetään. Elinympäristöön vaikuttavaa toimintaa on harjoitettava siten, että terveyshaittojen syntyminen mahdollisuuksien mukaan estyy.

6 §Kunnan terveydensuojelutehtävät Kunnan tehtävänä on alueellaan, siten kuin jäljempänä säädetään, edistää ja valvoa terveydensuojelua siten, että asukkaille turvataan terveellinen elinympäristö. Kunnan on tiedotettava terveydensuojelusta ja järjestettävä terveydensuojelua koskevaa ohjausta ja neuvontaa. Tiedetään että metsä ja luonto, (eli eläinten koti) edistää ihmisen terveyttä. Miten voi enää mennä metsään positiivisten terveysvaikutusten perässä, kun joka suunnalta tulee infraääntä? Tässä suora lainaus aivoliitto.fi sivuilta; ”Metsässä kulkeminen kohentaa sekä fysiikkaa että psyykkistä terveyttä. Stressi katoaa puiden sekaan, mieli rauhoittuu hiljaisemmassa äänimaisemassa ja koko ihminen rentoutuu. Verenpaine ja pulssi tasoittuvat, ja stressihormonin erityys vähenee. Metsäretken jälkeen keskittyy paremmin. Metsän vaikutuksia on tutkittu esimerkiksi mittaamalla, miten aivot reagoivat stressiärsykkeisiin. Metsän myönteiset terveysvaikutukset saadaan helposti. Jo parikymmentä minuuttia – ja verenpaine laskee. Viisi minuuttia metsässä riittää kohottamaan mielialaa.” Tämä kaikki melko ristiriidassa THL kyselytutkimustulosten kanssa.

Seuraavassa suoria lainauksia viitasammakko selvityksestä; ”Viitasammakoiden löytäminen voi kuitenkin olla haastavaa, sillä ne saattavat olla heikosti äänessä tiettyinä aikoina. Merkittävin epävarmuus koskee inventoimattomia alueita Kankalonkeitaalla ja Mustaisnevalle, joiden inventointi osoittautui käytännössä mahdottomaksi soiden vetisyyden ja tulvien vuoksi. Molemmat kohteet ovat hyvin potentiaalisia viitasammakoille.” ”Maastoinventointien aikana hankealueelta löydettiin viitasammakoiden lisääntymispaikka Kankalajärven lounaisosasta. Paikalla oli vähintään kymmenen yksilöä soitimella. Kyseistä lisääntymispaikkaa koskee luonnonsuojelulain mukainen heikentämis- ja hävittämiskielto, joten se tulee huomioida hankesuunnittelussa asianmukaisesti. ”

”Inventointituloksia tarkastellessa tulee kuitenkin huomioida, että Kankalonkeitaalla ja Mustaisnevalle ei voitu inventoida kaikkia lajille soveltuvia elinympäristöjä kattavasti.”

Viitasammakko kuuluu Euroopan yhteisön luontodirektiivin (LSA 2023/1066) liitteen IV lajeihin, joiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on luonnonsuojelulain (78 §) mukaisesti kielletty. Liitteen IV mukainen laji edellyttää suojelukeinona tiukkaa suojelua. Lisäksi viitasammakko on Suomessa rauhoitettu luonnonsuojelulain (69 §) mukaisesti.

Suoria lainauksia lepakkoselvityksestä; ”Kaikki Suomessa esiintyvät lepakkolajit ovat luonnonsuojelulain (9/2023) perusteella rauhoitettuja ja ovat vahvan suojelun alaisia kuuluessaan Euroopan yhteisön luontodirektiivin (LSA 2023/1066) liitteen IV lajeihin, joiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty. Suomi on allekirjoittanut vuonna 1999 EUROBATS-sopimuksen, joka velvoittaa allekirjoittaneita maita suojelemaan lainsäädännöllään lepakoita, niiden tärkeitä saalistusalueita ja siirtymäreittejä (EUROBATS 2001). Lisäksi maankäyttö- ja rakennuslaki ohjaa lepakoiden suojelua määräämällä tehtäväksi kaavojen ekologisten vaikutusten selvitykset ja kaavoituksessa huomioitavaksi ympäristön tilan heikentymättömyyden.” Alueella havaittiin pohjanlepakkoja ja viiksisipiippoja.

Suora lainaus nisäkkäiden lumijälkilaskennasta; ”Huomionarvoisista lajeista havaittiin kolmet ahman jäljet. Ahma on erittäin uhanalainen sekä EU:n luontodirektiivin liitteen II laji. Liitteen II mukainen laji on Euroopan unionin tärkeänä pitämä laji, jonka suotuisa suojelutaso on pyrittävä säilyttämään tai palauttamaan. Suojelukeinona on alueellinen suojelu” Tuotantoalueella oleva Poskanlähde ja Hautatien eteläosa ovat liito-oravan elinympäristöjä sekä sähkönsiirtoreittivaihtoehdoille sijoittuvien Luhtalanloukon ja Pohjasojan liito-oravan elinympäristöt. Liito-orava kuuluu Euroopan yhteisön luontodirektiivin (LSA 2023/1066) liitteen IV lajeihin, joiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty (Nieminen & Ahola 2017). Lisäksi se kuuluu luontodirektiivin liitteen II lajeihin. Liitteen II mukainen laji on Euroopan unionin tärkeänä pitämä laji, jonka suotuisa suojelutaso on pyrittävä säilyttämään tai palauttamaan. Suojelukeinona on alueellinen suojelu (Natura

2000). Liitteen IV mukainen laji edellyttää suojelukeinona tiukkaa suojelua. Lisääntymis- ja levähdyspaikan on säilyttävä toiminnallisena, eli liito-oravan pitää pystyä käyttämään sitä lisääntymiseen ja levähtämiseen (Metsäkeskus 2023). Liito-orava on luokiteltu vaarantuneeksi (VU) (Hyvärinen ym. 2019).

Pesimälinnusto selvityksessä löydettiin yhteensä 65 eri lintulajin reviiriä. Lajistoon lukeutuu 26 huomionarvoista lajia, joista kahdeksan on valtakunnallisessa uhanalaisuusluettelossa silmälläpidettävää, neljä vaarantunutta, yksi erittäin uhanalainen ja yhdeksän EU:n lintudirektiivin liitteen I lajia. Alueelta voidaan tulkita kaksi linnustollisesti arvokasta aluetta jotka ovat Mustaisjärvi ja sen ympäristö Mustaisnevan eteläosassa ja Kankalonkeidas ja Kankalajärvi selvitysalueen länsiosassa. Mustaisjärvellä pesi muun muassa laulujoutsen, kurki ja kapustarinta. Pesiviä lintuja oli liro, valkoviklo, kurki ja kapustarinta. Alueella sijaitsee erään huomionarvoisen lintulajin pesäpaikka, jota ei esitetä tässä raportissa, vaan viranomaisversiossa. Kanalinluse selvityksessä maastoinventointien aikana metsoihin liittyvien havaintojen perusteella saatiin varmistettua soidinkeskukset kahdelta eri alueelta. ”Alueella 2 oli vähintään kaksi koirasta ja kolme naarasta sekä alueella 6 vähintään kaksi koirasta ja neljä naarasta soimassa. Teerien soidinalueita löydettiin Mustaisnevan pohjoisosasta, 7 koirasta, Kankalonkeitaan keskivaiheilta 4 koirasta, 2 naarasta. Ämmänojannevan pohjois- (3 koirasta) ja lounaispuolelta (4 koirasta). Pyitä havaittiin yhteensä 17 paikassa. Pyytiheys vaikuttaa vahvalle. Riekkoka havaittiin yhteensä 11 paikassa. Irtolumen puute kovalla hangella vaikeutti jälkien havainnointia. Parimääräarvio Kankalonkeitaalla/Rajanevalla on noin kolme paria ja Mustaisnevalla myös kolme paria. Löydetty metsojen soidinkeskukset sekä riekkokeskittymät Mustaisnevalla ja Rajanevalla tulee huomioida hankesuunnittelussa. Teerien soidinalueiden voidaan olettaa olevan avosoilla käytössä vuosittain, minkä vuoksi ne suositellaan huomioitavan myös hankesuunnittelussa.”

Pöllöselvityksessä alueella tehtiin varpus ja,-viirupöllöhavaintoja. Seuraava on suora lainaus osoitteesta www.luke.fi ”Tuulivoimaloiden vaikutuksia eri eläinryhmille Tutkituissa tapauksissa tuulivoimaloiden alueelta kauemmaksi siirtyi 63 % linnuista, 72 % lepakoista ja 67 % maanisäkkäistä.

• Johdonmukaisesti siirtyivät kurjet (3 siirtymää/3 tutkittua tapausta), pöllöt (2/2) ja porot (6/6). Ne siirtyivät keskimäärin 5 km kauemmaksi tuulivoimaloista.

• Metsäkanalinnuilla vaikutukset ulottuivat keskimäärin 5 km päähän, mutta 11:ssä 18:sta tapauksessa.

• Lepakoihin vaikutukset ulottuivat keskimäärin 1 km etäisyydelle (21 siirtymää/29 tutkittua tapausta)

• Sorsalintuihin (6 siirtymää/7 tutkittua tapausta), petolintuihin (24/30), varpuslintuihin (16/32) ja kahlaajiin (8/19) vaikutukset keskimäärin 500 m etäisyydelle.”

Kertokaa, minne nämä eläimet menevät? Heilautatteko taas taikasauvaanne ja teette kaikista vaikutuksista taas kerran vähäisen? Hankkeen vaikutusalueelle sijoittuu osittain myös Natura 2000 -alue Lutakkoneva, mutta hokuspokkus, vaikutukset vähäisiä...

Tuulivoiman varjopuolelta on otettava vakavasti. Tuulivoima esitetään usein ratkaisuna ilmastokriisiin, mutta sen haittavaikutuksista vaietaan liian usein. Tuulivoiman nopea laajentaminen tuo mukanaan monia ongelmia, jotka on syytä nostaa esiin.

1. Maisemahaitat ja kiinteistöjen arvon lasku Tuulivoimalat muuttavat maisemaa pysyvästi. Useat selvitykset osoittavat, että voimaloiden läheisyydessä sijaitsevien kiinteistöjen arvo voi laskea merkittävästi, erityisesti haja-asutusalueilla

2. Melu ja infraääni Tuulivoimaloiden tuottama melu ei ole pelkästään kuultavaa ääntä, vaan myös matalataajuisia infraääntä, jota ei aina kuule, mutta joka voi aiheuttaa fyysisiä oireita, kuten

päänsärkyä, unihäiriöitä ja pahoinvointia. Pitkäaikainen altistuminen voi heikentää elämänlaatua merkittävästi.

3. Luonnon monimuotoisuuden heikkeneminen Tuulivoimalat voivat aiheuttaa vaaraa linnuille ja lepakoille, erityisesti muuttoreittien varrella. Lisäksi rakentaminen vaatii usein metsien ja soiden raivaamista, mikä heikentää luonnon monimuotoisuutta.

4. Rakentamisen ja huollon ympäristövaikutukset Tuulivoimaloiden rakentaminen ja huolto vaativat paljon materiaaleja ja energiaa. Esimerkiksi teräksen, betonin ja harvinaisten maametallien tuotanto aiheuttaa merkittäviä ympäristöhaittoja. Myös runsaasti öljyä, jokaiselle turbiinille.

5. Kierrätys ja jäteongelmat Tuulivoimaloiden lapojen kierrätys on edelleen ratkaisematon ongelma. Ne valmistetaan usein komposiittimateriaaleista, joita ei voida helposti kierrättää, ja ne päätyvät usein kaatopaikoille

6. Epävakaa sähköntuotanto Tuulivoima on sääriippuvaista. Kun ei tuule, sähköä ei synny – ja kun tuulee liikaa, verkko voi ylikuormittua. Tämä aiheuttaa haasteita sähköverkon vakaudelle ja vaatii varavoimaa tai energiavarastoja, joita ei vielä ole riittävästi saatavilla.

7. Sosiaalinen vastustus ja demokratian haasteet Monilla alueilla tuulivoimahankkeet aiheuttavat ristiriitoja paikallisten asukkaiden ja energiayhtiöiden välillä. Asukkaat kokevat, ettei heidän mielipiteitään kuulla riittävästi, ja päätökset tehdään ylhäältä päin. Tämä heikentää luottamusta päätöksentekoon.

Hankealue tulee myös vaarantamaan pohjavesialueita ja vedenottoja. Maisema on pilattu pian joka ilmansuuntaan. Luonnonrauha on poissa. Ja kaikki nämä voimalat on muka pakko toteuttaa ilmastoystävällisenä tekona. Todellinen ilmastoteko olisi alkaa vähentää energiankulutusta, eikä tukea sen lisäämisessä. Tuulivoimaa tunnutaan haluavan vain koska se on hyvä bisnes ja datakeskukset ovat järkyttäviä sähkösyöppöjä, joita suomeen kaavoillaan järkyttävä määrä, niille täytyy saada halpaa ja tasaista ydinsähköä ja meille kansalaisille jätetään kallis ja epävakaa turisähkö. Mitä suomelle ollaan tekemässä, myymmekö me oman maamme ulkomaisille yhtiöille? Lopettakaa ennen kuin on liian myöhäistä. Kaikki tuulivoimaan liittyvä kuullosta liian hyvältä ollakseen sitä. Älkää antako rahan sokaista! Lasku tulee mutta, kenen maksettavaksi?

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

Mielipide 7 / Äsikt 7

Melu- ja välkehaitat tulisi jäädä kaava-alueen sisäpuolelle. Lisäksi tulee ottaa huomioon, että Etelä-Suomen ”hiljaisuus” on näin pöntäneläisestä näkökulmasta kaukana hiljaisuudesta, joten yöajan ohjearvo 40 dB on liian korkea. Täällä lakeuksilla ääni kulkee kauas. Väitän, että myös ilta-auringossa pyörivät myllyt ovat varsin epämiellyttävää katseltavaa. Olkoonkin haitta-aika rajallinen, mutta välke tulee haittaamaan laajalla alueella. Melu-, välke- ja maisemavaikutuksia voitaisiin pienentää rajaamalla tuulivoimaloiden kokoa. Samalla vaadimme, että tuulimyllyjen etäisyyttä asuin- ja lomarakennuksista tulee kasvattaa 5 kilometriin. Edellytämme myös, että kaupunki itse vastaa siitä, että mittaukset suorittaa puolueeton toimija.

Ei voi olla mahdollista, että kaavaa tehdessä ei oteta huomioon niinkin tärkeää aluetta, kuin vedenotamo. Voimalat eivät saa heikentää alueen omavaraisuutta miltään osin. Tällä hetkellä alueella on jo nyt haasteita viestintäyhteyksien kanssa (mobiili ja antenni). Miten kaupunki varmistaa, ettei yhteydet heikkene entisestään? Onko kaupunki miettinyt, miten yhteydet voitaisiin turvata? Nyky-

yhteiskunnassa toimivat yhteydet ovat elintärkeitä niin viihtyvyyden, turvallisuuden kuin elinkeinojenkin kannalta.

Kaava-alueen reunoilla on myös majoitustoimintaa, jolle tuulivoimalat tulisivat olemaan kuolinisku. Ei voida olettaa, että haitat eivät tulisi vaikuttamaan toimintaan, sillä alueelle tullaan nimenomaan sen hiljaisuuden ja luonnon vuoksi. Purkua varten tulee perustaa rahasto, jotta asianmukainen purku on mahdollista toteuttaa aikanaan.

Kauhajoen kaupunginhallitus on todennut hankkeella olevan positiivisia vaikutuksia mm.

- työllisyyteen. Kuitenkin vaikutukset ovat hetkellisiä (rakennusaika) ja merkittävä osa työvoimasta tulee ulkomailta.

- seudun houkuttelevuuteen työvoiman ja teollisuuden osalta. Montako huoltomiestä alue oikeasti työllistäisi kokoaikaisesti? Väliaikaista työvoimaa ei ole tarkoituksenmukaista kouluttaa, joten hyvin todennäköisesti myös huoltotoimet toteutetaan ulkomaisten/muiden toimijoiden toimesta. Myöskään se, että meillä on täällä energiantuotantoa, ei ole tae sille, että tämän alueen energiansaanti olisi taattu perustasolla, saati energiaa vaativalle teollisuudelle.

- tiestön parantuminen. Joka tapahtuu omien maa-ainesvarantojen kustannuksella. Kuitenkaan mikään ei takaa, että tiet ovat ensinnäkään käytettävissä, koska hanketoimija voi estää niillä kulkemisen. Ei ole takeita myöskään siitä, että tiet pinnoitettaisiin kevyen liikenteen vaatimalla pinnoitteella, sillä ne rakennetaan ainoastaan hanketoimijan tarpeisiin (=raskas kuljetuskalusto). Silloin esim. pyörillä, hevosella tai henkilöautolla ei ole mitään asiaa alueen teille.

Tiedottaminen

- Kauhajoen kaupunki vaikuttaa ottaneensa selkeästi kannan, että hanke viedään kaikessa hiljaisuudessa läpi. Asukkaita varsinaisesti tiedottamatta ja kuulematta. Kyllä, tiedotus on tehty juuri ja juuri lain vaatimalla tavalla. Eli jos itse on valveutunut ja osaa etsiä tietoa kaupungin sivuilta, ja vielä oikeaan aikaan, niin asiasta löytyy viralliset, pakolliset, tiedot. Kuitenkin esim. yleisötilaisuudesta oli infotettu ainoastaan maksullisessa lehdessä. Mielestäni asia on kuitenkin sen verran iso ja kauaskantoinen, että olisi siitä voinut vaikka kaupungin nettisivuille ja someen tehdä ihan jotkut julkaisutkin, jotta tieto tavoittaisi kaupungin asukkaat, joita hanke todellisuudessa tulee koskemaan.

Päätöksenteko

- Miksei päättäjiä ole ollenkaan paikalla yleisötilaisuuksissa kuulemassa asukkaiden huolta? Onko helpompi tehdä päätöksiä, kun voi vain kylmästi vedota saamaansa "viralliseen" tietoon, jonka hanketoimija on antanut?

- Mielestämme Marketta Nummijärvi olisi jäävättävä päätöksenteosta/valmistelusta. Henkilö on liian puolueellinen asian suhteen eikä kykene oikeudenmukaiseen ja reiluun asianhoitoon.

- Miksei kaupungin päättäjät vaadi avoimempaa keskustelua asukkaiden, erityisesti hankkeen lähialueen kyläläisten kanssa?

- Miksi kaupungin kanta on, että kylien itse pitää nostaa halutessaan asia keskusteluun? Eikö ole kohtuutonta vaatia sellaista, kun varmasti jokainen tietää, millaista eripuraa tällainen on saanut ja saa kyläläisten keskuudessa aikaan. Mikään seura tai yhdistyskään ei voi olla tällaisessa vetäjänä leimautumatta vastustajaksi, vaikka tarkoitus olisi saada avointa keskustelua aikaan, jotta asiassa otettaisiin kaikki huomioon. Yhdessä päästäisiin paljon parempaan lopputulokseen, kun jokainen olisi kokenut tulleen kuulluksi, sen sijaan, että kokee itsensä uhatuksi.