

Lausunnot, asiantuntijakommentit ja mielipiteet
Utlåtanden, expertkommentarer och åsikter

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

Lausunnot

Cinia Oy

Cinia Oy:llä ei ole tällä hetkellä radiotaajuuksia käyttäviä tai kaapeleihin perustuvia viestiverkkoja Uusikaarlepyyssä sijaitsevan Dalalandetin tuulivoimahankkeen YVA-selostuksen suunnittelualueella. Toteutuessaan tuulivoimapuistohankkeen vaikutusalueelle ei jatkossa voida rakentaa radiolinkkijärjestelmiä. Emme ole hanketta vastaan, pyydämme kuitenkin huomioimaan Cinian teleliikenteelle aiheutuvat haitat. Cinia Oy:llä ei ole muuta lausuttavaa edellä mainittuihin tuulivoimapuistohankkeeseen.

Digita

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

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

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

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

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

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

Digita toteaa, että antenni-tv:n verkko-operaattori Digitan velvollisuuksiin ei kuulu tuulivoimaloiden tv-lähetyksille 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 liitto

Etelä-Pohjanmaan liitto antaa Dalalandetin tuulivoimaosayleiskaavaluonnoksesta ja hankkeen YVA-selostuksesta samansisältöisen lausunnon:

Maakuntakaavat

Dalalandetin kaava-alue sijoittuu voimassa olevassa Pohjanmaan maakuntakaavan 2040:ssa pääosin tuulivoimaloiden alueelle (tv 1).

Valmisteilla olevan Pohjanmaan maakuntakaava 2050:n luonnoksessa (24.4.2023) ja viranomaisten 19.4.2024 saakka lausuttavana olevassa maakuntakaavaehdotuksessa tuulivoimaloiden aluetta ei sijoitu Dalalandetin kaava-alueelle.

Dalalandetin hankealue rajautuu lounaassa toiminnassa olevaan tuulivoimaloiden alueeseen Storbötet II, joka puolestaan rajautuu suunnitteluvaiheessa olevaan Storbötet I -alueeseen. Luoteis-pohjoisessa Dalalandetin alue rajautuu Björkbackenin suunnitteilla olevaan tuulivoimaloiden alueeseen ja näiden väliin

jää Jeppon pieni tuulivoimaloiden alue. Nämä kaikki alueet muodostavat yhteensä enimmillään 64 tuulivoimalan yhtenäisen alueen, josta osa sijoittuu voimassa olevan ja/tai valmisteilla olevan maakuntakaavan tuulivoimaloiden alueelle.

Etelä-Pohjanmaan liitto pyytää hankkeen ja osayleiskaavan jatkosuunnittelussa kiinnittämään huomiota maakuntakaavan mukaisuuteen tällä alueella, joka sijoittuu maakuntien ja kuntien rajoille ja jossa tuulivoimahankkeiden vaikutukset ulottuvat useamman kunnan ja molempien maakuntien puolelle.

Dalalandetin tuulivoimaosayleiskaavaluonnoksen kaavaselostuksessa on tuotu esiin Etelä-Pohjanmaan voimassa oleva maakuntakaavatilanne asianmukaisesti.

Etelä-Pohjanmaalla on vuodesta 2021 alkaen ollut käynnissä maakuntakaavan päivitystyö, joka on loppusuoralla. Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050:n kaavaehdotus on asetettu julkisesti nähtäville 5.4.-13.5.2024 ja tavoitteena on, että maakuntavaltuusto hyväksyy kaavan syyskuussa 2024. Tiedot valmisteilla olevasta Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050:sta puuttuvat osayleiskaavaluonnoksen kaavaselostuksesta sekä ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta.

Etelä-Pohjanmaan liitto pyytää Dalalandetin alueen jatkosuunnittelussa kiinnittämään huomiota Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050:n valmisteluun, sisältöön ja hyväksymiskäsittelyyn ja tuomaan nämä tiedot osaksi valmisteluasiakirjoja.

Yhteisvaikutukset

Dalalandetin hankealue muodostaa siihen rajautuvien toiminnassa ja suunnittelussa olevien hankkeiden kanssa enimmillään 64 voimalan yhtenäisen tuulivoimaloiden alueen. YVA-selostuksen mukaan hankkeet muodostavat esimerkiksi yhtenäisen 40 dB:n melualueen ja havainnekuvien yhteydessä hankekokonaisuuden on joissakin tapauksissa arvioitu muuttavan maisemaa merkittävästi.

Etelä-Pohjanmaan liitto katsoo, että yhteisvaikutusten arvioinnin yhteenvedo on sekä kaavaselostuksessa että YVA-selostuksessa suurpiirteinen ja niukka, eikä arvioinnissa oteta kantaa yhteisvaikutusten lieventämiskeinoihin. Etelä-Pohjanmaan liitto katsoo, että yhteisvaikutuksia olisi tullut tarkastella yksityiskohtaisemmin ja ottaa kantaa niiden lieventämismahdollisuuksiin.

Lisäksi Etelä-Pohjanmaan liitto katsoo, että esimerkiksi seuraava YVA-selostuksessa esitetty yhteenvedo yhteisvaikutuksista ei todellisuudessa arvioi yhteisvaikutuksia, vaan yksittäisen hankkeen vaikutuksia: ”Maisema muuttuu tästä hankkeesta riippumatta, eivätkä tämän hankkeen voimat siten muuta merkittävästi maiseman luonnetta.” Niin ikään kaavaselostuksessa Dalalandetin rooli maisemaan kohdistuvien yhteisvaikutusten kokonaisuudessa todetaan vähäiseksi sen vuoksi, että ”Muutos tapahtuu riippumatta Dalalandetin tuulivoimaloista, joten Dalalandetin tuulivoimaloiden yhteisvaikutus maiseman osalta on enintään kohtalainen.”

Etelä-Pohjanmaan liitto katsoo, että yhteisvaikutusten arvioinnissa tulisi arvioida yhteisvaikutuksia, ei vain yksittäisen hankkeen vaikutuksia. Etelä-Pohjanmaan liitolla ei ole asiassa muuta lausuttavaa.

Fingrid Oyj

Kiitämme yhteydenotosta. Annamme yhden lausunnon samanaikaisesti nähtävillä oleviin asiakirjoihin (YVA ja osayleiskaava).

Meillä ei ole tässä vaiheessa lausuttavaa nähtävillä olevista materiaaleista. Tässä kaava- ja YVA-lausunnossa ei kuitenkaan oteta kantaa teknisiin asioihin. Voimajohtoalueelle tai sen läheisyyteen sijoittuvasta rakentamisesta tulee pyytää Fingridistä erillinen risteämälausunto.

Pyydämme toimittamaan lausuntopyynnön ensisijaisesti verkkosivun kautta www.fingrid.fi/kantaverkko/maankaytto-jaymparisto/luvat-ja-lausunnot tai tarvittaessa sähköpostilla risteamalausunnot@fingrid.fi. Muiden kuin Fingrid Oyj:n omistamien voimajohtojen osalta teidän tulee pyytää erillinen lausunto voimajohtojen omistajilta.

Fintraffic Lennonvarmistus Oy

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

Herrfors

Voimajohdot hankealueella

Tuulipuistohankkeen suunniteltua alueen koillisreunalla sijaitsee Herrfors Nät-Verkko Oy Ab:n (myöh. Herrfors) 110 kV voimajohto 6639 Jussila - Voltti. Tämän johtoa varten on lunastettu kiinteistöjen käyttöoikeuden supistus. Tässä kohdassa käyttöoikeuden supistus eli johtoalue on 48 metriä leveä. Johtoalue muodostuu 28 metriä leveästä johtoaukeasta ja johtoaukan reunoissa olevista 10 metriä leveistä reunavyöhykkeistä, joissa puuston kasvua on rajoitettu niin, etteivät puut kaatuessaan osu johtimiin. Johtoalueen maapohja ja puusto ovat maanomistajien omaisuutta.

Herrfors noudattaa Fingridin kantaverkon vaatimuksia koskien tuulivoimaloiden sijoittelu lähellä voimajohtoa, eli tuulivoimalat tulee sijoittaa vähintään 1,5 x tuulivoimalan maksimikorkeuden (maksimikorkeus = napakorkeus + lavan pituus) määrittämän etäisyyden päähän johtoalueen ulkoreunasta mitattuna.

Muita Herrforsin voimajohtoa eivät tällä hetkellä sijaitsee hankealueella. Muiden sähköjakeluyhtiöiden voimajohdosta tämä lausunto ei koske.

Tuulivoimahankkeen liityntä sähköverkkoon

Tuulipuistohankkeen liityntä sähköverkkoon on osallistumis- ja arviointisuunnitelmassa esitetty tapahtuvaan joko noin 6 km pitkä 110 kV ilmajohdolla Sandåsin sähköasemalle (VE-A) tai noin 2 km pitkä 110 kV maakaapelilla Storbötetin sähköasemalle (VE-B).

Herrfors haluaa ehdottaa kolmas vaihtoehto (VE-C), hankealueen koillispuolella, missä liittymispiste olisi 6639 Jussila - Voltti 110 kV linjalla, pyläsvälillä P18...P21.

Liittymispisteet ovat esitettynä liitteessä 2.

Kun hankkeen voimajohtoreitit selviää, on haettava tarvittaessa erikseen risteämäläusuntoa Herrforsilta ja Fingridiltä erikseen.

Muut rakenteet johtoalueella ja vaarajännitteet

Herrfors noudattaa Fingrid kantaverkon vaatimuksia koskien rinnakkaisvoimajohtoja ja voimajohtojen yhteisrakenteita sekä muita rakenteita voimajohdon lähellä.

Maadoitukset

Voimajohtojen mahdollisia yhteisiä maadoituksia pitää selvittää myöhemmin, kun tiedetään enemmän toteutusvaihtoehdoista. Tämä kohta vaatii uuden lausunnon myöhemmin.

Työskentely johtoalueella

Esisuunnitteluvaiheen jälkeen palataan tähän kohtaan, kun toteutusvaihtoehdot selviää. Tämä kohta vaatii uuden lausunnon myöhemmin.

Lausunnon voimassaolo

Lausunto on voimassa kaksi (2) vuotta. Jos hanke toteutetaan tämän jälkeen, tulee Herrforsilta pyytää uusi lausunto. Pyydämme viittaamaan uudessa lausuntopyynnössä tähän lausuntoon.

Ilmatieteen laitos

Ilmatieteen laitoksella ei ole lausuttavaa Dalalandetin tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmaan, koska alue on yli 20 km päässä lähimmästä laitoksen säätutkasta.

Huomautuksena kuitenkin, että sivulla 236 (371) on virheellisesti todettu, että koska tuulivoimala-alue sijaitsee noin 62 km päässä Ilmatieteen laitoksen operatiivisesta säätutkasta, niin hankkeella ei arvioida olevan säätutkiin merkittävää vaikutusta. Tuulivoimala-alueet näkyvät säätutkamittauksissa häiriökaikuina sääolosuhteista riippuen jopa 100 km etäisyydellä tutkasta. Suomen länsirannikkoalueelle on rakennettu runsaasti tuulivoimaa ja näiden yhteisvaikutuksesta säätutkamittauksissa on havaittavissa merkittävästi häiriökaikua ja tämä voi vaikuttaa alueen sääpalveluihin tuulivoiman lisääntyessä.

Kauhavan kaupunki

Dalalandetin tuulivoimapuisto sijaitsee kuntarajalla ja hankealueen (vaihtoehdot: 0/11/15 voimalaa ja sähkönsiirto) vaikutukset ulottuvat varsin laajasti myös Kauhavan kaupungin alueelle. Kauhavan kaupunki esittää lausuntonaan alla mainitut huomiot 28.2.-19.4.2024 nähtävillä olevasta ympäristövaikutusten arviointiselostuksesta (YVA selostus).

Arviointiselostuksessa on otettu huomioon viranomaisneuvottelussa kaupungin taholta esille nostetut asiat mm. puolustusvoimien valvontajärjestelmien ja Kauhavan lentokentän huomioiminen ja osin maisema-, melu- ja välkevaikutukset ja virkistyskäyttö alueella.

Kauhavan kaupunginhallituksen päätöstä voimaloiden etäisyydestä asutukseen (2km) ei ole huomioitu. Myöskään Hunurijärven ranta-asemakaava-alueita ei ole lisätty lähtötietoihin. Alue tulee huomioida laajuutensa ja luonteensa vuoksi Dalalandetin hanketta ja sen vaikutuksia arvioitaessa. Perusteet poikkeamiselle muutosprosessissa olevan Pohjanmaan maakuntakaava 2050 aluevarauksesta tulisi esittää selkeämmin. Kuntakaava ei saa olla ristiriidassa maakuntakaavan keskeisten tavoitteiden ja periaatteiden kanssa eikä kaava saa vaikeuttaa maakuntakaavan toteuttamista.

Mahdolliset maisemaan kohdistuvien haitallisten vaikutusten lieventämistoimet eivät tule jäädä alueen maanomistajien tehtäväksi. Myös metsämaisema uudistuu luontaisesti, jolloin maisemavaikutusten puuton vaihtoehtokin toteutuu suurella todennäköisyydellä voimalan elinkaaren aikana. Toimenpiteiden tulee olla selkeästi vastuutettuja, mikäli sellaisia vaikutusten arvioinnin perusteena käytetään. Sama koskee lentoestevalojen sijoittelua. Sähkönsiirron osalta Kauhavan kaupungilla ei ole huomautettavaa.

Liikenne- ja turvallisuusvirasto Traficom

Ilmailulaki on muuttunut 1.10.2023 lentoestelupaprosessin osalta. Aiemmin lentoestelupaa varten hakijan tuli pyytää ensin ilmailiikennepalvelujen tarjoajan (Fintraffic Lennonvarmistus Oy:n) lentoestelausunto. Jatkossa lentoestelupahakemukseen ei tarvitse enää liittää ilmailiikennepalvelujen tarjoajan lausuntoa aiotusta lentoesteestä. Liikenne- ja viestintävirasto Traficom pyytää lausunnot lupahakemuksen saatuaan.

Luonnonvarakeskus

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

Selostuksesta käy ilmi, että hankealueen ympäristöön sijoittuu laajoja peltoalueita, jotka ohjaavat jossain määrin hanhien ja joutsenten, mutta myös monien muiden lajien liikkeitä ja ovat merkittäviä muutonaikaisia levähdyspaikkoja mm. hanhille. Hankkeella ei kuitenkaan nähdä olevan muuttolintuihin kohdistuvia vaikutuksia tai yhteisvaikutuksia muiden hankkeiden kanssa.

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

Metsäkanalintujen kartoitusten osalta on hyvä tiedostaa, että metsäkanalinnut pesivät myös tavallisessa talousmetsässä. Karkea selvitys pelkästään potentiaalisista ympäristöistä ei välttämättä kuvaa alueen metsäkanalintukantaa tarpeeksi.

Selostuksessa todetaan, että riistakantojen arvioidaan palautuvan eläinten totuttua tuulivoimahankkeen toiminnasta aiheutuviin elinympäristön muutoksiin. Luke näkee, että vaikutusten arvioinnissa olisi syytä tehokkaammin hyödyntää olemassa olevaa kirjallisuutta tuulivoiman vaikutuksista. Myös vastakkaisia vaikutuksia on havaittu tutkimuksissa kuin selostuksessa esitetään.

Tämän hetkisen kirjallisuuden perusteella vaikutuksia syntyessä, ne saattavat olla pitkäaikaisia. Esimerkiksi metsäkanalintujen osalta Saksassa, Ruotsissa ja Itävallassa tehdyssä tutkimuksessa ei ollut mitään viitteitä siitä, että metsot tottuivat tuulivoimaan edes 8 vuoden aikana (Coppes et al. 2020).

Selostuksessa mainitun lajiston osalta Luke huomauttaa myös, että tapauksissa, joissa elinympäristö muuttuu lajille käyttökelvottomaksi ja yksilöt siirtyvät muualle, lajin sisäinen kilpailu kiristyy. Alueen ulkopuolella voi näkyä lyhytaikainen immigraatiosta johtuva positiivinen vaikutus, mutta elinympäristön tuhoutuminen on populaatiotasolla vaikutukseltaan suoraan verrattavissa kantokyvyn pienenemiseen. Hieman pidemmällä, muutaman vuoden aikavälillä, voi olla yhdentekevää populaatiotasolla, siirtykö yksilöt muualle vai kuolivatko ne heti.

Hankealue sijoittuu Jeppon susireviirille, jonka osalta selostuksessa on vanhentunutta tietoa. Uusimman kanta-arvion 2023 mukaan Jeppon reviirillä on perhelauma (100 % TN). Samalle reviirille sijoittuu ja on suunniteltu useita tuulivoimahankkeita. Hankealueelta on maaliskuussa tehdyissä lumijälkilaskennoissa saatu jälkihavaintoja sudesta kolmessa paikassa. Lisäksi yksittäisen suden jälkiä on havaittu syksyllä 2023. Suden lisäksi alueelta on havaittu ilveksen jälkiä yhdessä paikassa. Tehtyjen selvitysten perusteella Luke näkee, että hankealueella on merkitystä suurpetojen elinympäristönä. Luke huomauttaa, että hankkeessa tehtyt selvitykset mahdollistavat kuitenkin vain karkean arvion ko. lajien esiintymisestä alueella. Alueen merkitystä

näiden lajien lisääntymis- ja levähdysalueina, ei voida tehtyjen selvitysten avulla määrittää eikä siten voida myöskään tehdä johtopäätöstä siitä, että sijoittuuko hankealue esim. susien kannalta keskeiselle alueelle. Huomioiden hankealueen sijainti, Luke näkee vaikutusten arvioinnin suurpetojen ja erityisesti suden osalta puutteellisena.

Hankealueen ympäristöön (30 km säteellä) sijoittuu 25 eri vaiheissa olevaa tuulivoimahanketta, joista kaksi rajautuu tarkasteltavaan hankkeeseen ja yhteensä 13 hanketta sijoittuu alle 10 km säteelle. YVA-selostuksen mukaan hankealueen lähiympäristöön sijoittuu jo toiminnassa olevia tuulivoimaloita ja lähiympäristöön on tulossa runsaasti uusia tuulivoimaloita riippumatta tästä hankkeesta. Selostuksessa kerrotaan myös, että maisema muuttuu tästä hankkeesta riippumatta, eivätkä tämän hankkeen voimat siten muuta merkittävästi maiseman luonnetta. Selostuksessa kerrotaan myös, että ympäröivien hankkeiden toteutuessa esimerkiksi katselupisteestä Jepuantien suunnasta, havainnekuvan perusteella näkyy yhdellä kertaa 69 voimalaa.

Luke huomauttaa, että tässä tulisi tarkastella niitä muutoksia mitä tässä tarkasteltava hanke ja muut suunnittelussa tai toiminnassa olevat hankkeet yhdessä voivat saada aikaan (mm. ääni, välke, elinympäristöjen pirstoutuminen) ja minkälaisia vaikutuksia muutoksilla voi olla. Lisäksi mahdollisille vaikutuksille olisi syytä tarkastella lievennyskeinoja. Luke näkee yhteisvaikutusten arvioinnin merkittävästi puutteellisena huomioiden lähiympäristöön suunniteltujen tuulivoimahankkeiden määrä. Lisäksi Luke näkee, että vaikutuksia olisi syytä tarkastella muidenkin lajien kuin muuttolintujen osalta.

Luke huomauttaa, että tuulivoiman vaikutuksista eläinlajistoomme on toistaiseksi vain vähän tietoa.

On tärkeää tiedostaa, että vaikutusten mitta saattaa poiketa näistä selostuksessa tehdyistä arvioista, mikäli tuulivoiman vaikutukset ja mm. useiden alueella olevien tuulivoimapuistojen yhteisvaikutukset lajeille laajassa mittakaavassa osoittautuvat merkittävämmäksi.

Lausunnon tiivistelmä

Hankealue sijoittuu Jeppon susireviirille (perhelauma). Tehtyjen selvitysten perusteella Luke näkee, että hankealueella on merkitystä suurpetojen elinympäristönä. Alueen merkitystä näiden lajien lisääntymis- ja levähdysalueina, ei voida tehtyjen selvitysten avulla määrittää eikä siten voida myöskään tehdä johtopäätöstä siitä, että sijoittuuko hankealue esim. susien kannalta keskeiselle alueelle. Huomioiden hankealueen sijainti, Luke näkee vaikutusten arvioinnin suurpetojen ja erityisesti suden osalta puutteellisena. Luke näkee yhteisvaikutusten arvioinnin merkittävästi puutteellisena huomioiden lähiympäristöön suunniteltujen tuulivoimahankkeiden määrä. Lisäksi Luke näkee, että vaikutuksia olisi syytä tarkastella muidenkin lajien kuin muuttolintujen osalta. Selostuksessa todetaan, että riistakantojen arvioidaan palautuvan eläinten totuttua tuulivoimahankkeen toiminnasta aiheutuviin elinympäristön muutoksiin. Luke näkee, että vaikutusten arvioinnissa olisi syytä tehokkaammin hyödyntää olemassa olevaa kirjallisuutta tuulivoiman vaikutuksista. Myös vastakkaisia vaikutuksia on havaittu tutkimuksissa kuin selostuksessa esitetään. Tämänhetkisen kirjallisuuden perusteella vaikutuksia syntyessä, ne saattavat olla myös pitkäaikaisia. Luke huomauttaa, että tuulivoiman vaikutuksista eläinlajistoomme on toistaiseksi vain vähän tietoa. On tärkeää tiedostaa, että vaikutusten mitta saattaa poiketa näistä selostuksessa tehdyistä arvioista, mikäli tuulivoiman vaikutukset ja mm. useiden alueella olevien tuulivoimapuistojen yhteisvaikutukset lajeille laajassa mittakaavassa osoittautuvat merkittävämmäksi.

Metsähallitus

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus pyytää Metsähallitukselta lausuntoa Uudenkaarlepyyn alueella sijoittuvan Dalalandetin tuulivoimahankkeen YVA-selostuksesta. Hankealue sijaitsee noin 16 km Uudenkaarlepyyn keskustasta etelään kaupungin etelärajan tuntumaan. Suunniteltujen voimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 300 metriä ja arvioitu kokonaisteho on enintään 150 MW.

Sähkönsiirron osalta YVA:ssa tarkastellaan nollavaihtoehtoon lisäksi kahta hankevaihtoehtoa, joissa alueelle toteutetaan joko 15 (VE1) tai 11 tuulivoimalaa (VE2). Sähkönsiirron osalta YVA-menettelyssä tarkastellaan kahta vaihtoehtoa. Sähkönsiirron vaihtoehtossa A (VE-A) tuulivoimalat liitetään valtakunnalliseen sähköverkkoon hankealueen luoteispuolelle sijoittuvan Sandåsenin sähköaseman kautta noin 6 km pitkällä 110 kV ilmajohdolla. Vaihtoehtossa B (VE-B) sähkö siirretään maakaapelilla hankealueelta lounaaseen liittyen Storbötetins tuulivoimahankkeen sähköasemaan ja siitä 110 kV voimajohdolla länteen. Vaihtoehtoon osalta tarkastellaan liittymistä Storbötetins sähköasemaan joko eteläpuolelta (VE-B1) tai pohjoispuolelta (VE-B2).

Varsinaiselle tuulivoimapuistoalueelle ei sijoitettu Metsähallituksen hallinnassa olevia maa-alueita eikä alueelta tunneta esimerkiksi Metsähallituksen erityisvastoalajien reviierejä. Metsähallitus kuitenkin huomauttaa, että suunniteltu sähkönsiirtoreitti VE-A kulkee Metsähallituksen julkisten hallintotehtävien taseessa olevan, suojeluun varatun kiinteistön (Sten-tila, kiinteistö 893-410-1-93) kautta. Kiinteistö tullaan perustamaan luonnonsuojelualueeksi. Valtion suojelutarkoituksiin varatut alueet tulee huomioida hankkeen jatkosuunnittelussa. Alueet ovat ladattavissa paikkatietona Suomen Ympäristökeskuksen avoimista aineistoista nimellä ”Valtion muut suojelualueet”.

Metsähallituksella ei ole tässä vaiheessa muuta lausuttavaa Dalalandetin tuulivoimahankkeen YVA-selostuksesta.

Mustasaaren kunta, Länsirannikon ympäristöyksikkö

Ei lausuttavaa.

Pohjanmaan liitto

Österbottens landskapsplan 2040 och utkastet till Österbottens landskapsplan 2050 redogörs väl i MKB-beskrivningen. Utöver de beteckningar som berör projektområdet bör även beskrivas på vilket sätt den valda planlösningen beaktar landskapsplanens målsättningar. Då utarbetandet av Österbottens landskapsplan 2050 pågår parallellt med planeringen av Dalalandets vindkraftsprojekt bör planprocessen och eventuella ändringar som berör projektområdet beaktas i den fortsatta planeringen.

Österbottens förbund anser det vara positivt att ett alternativ i enlighet med Österbottens landskapsplan 2040 har granskats i MKB-förfarandet. Av de alternativ som utreds är alternativ 2 i enlighet med Österbottens landskapsplan 2040. I alternativ 1 placeras däremot flera vindkraftverk utanför landskapsplanens område som lämpar sig för vindkraftsproduktion av regional betydelse. Däremot är varken alternativ 1 eller 2 i enlighet med förslaget till Österbottens landskapsplan 2050.

De vindkraftsområden som anvisas i förslaget till Österbottens landskapsplan 2050 är baserade på utredningar som omfattar hela landskapet. Utgående från resultatet av dessa utredningar anvisas i planförslaget inte något område som lämpar sig för vindkraftsproduktion av regional betydelse till det aktuella området. I utredningen om vindkraftens konsekvenser för rovfåglar framkommer att riskgränsen för en sensitiv art överskrids ifall alla de vindkraftsområden som ingår i utredningen skulle förverkligas. Rovfågelutredningen baseras på modelleringar utgående från tillgängliga utgångsdata om de utredda arterna. Utredningen omfattar således inte några fältundersökningar. (Tuulivoiman vaikutukset maa- ja merikotkaan sekä sääkseen Pohjanmaalla, Etelä- ja Keski-Pohjanmaalla - Tikkanen, Ekblad ja Tuohimaa, 2022).

Österbottens förbund har i sitt utlåtande om MKB-programmet lyft fram att konsekvenserna för rovfågel bör utreds och beaktas. I MKB-beskrivningen framkommer att en sensitiv art, som anses vara känslig för kollisioner, har observerats flyga över projektområdet och dess omgivningar. Det framkommer även att risken för kollisioner för denna art har undersökts genom kollisionsmodellering i en annan studie (Tikkanen et al.

2022). Österbottens förbund anser att bedömningen av konsekvenser för den sensitiva arten bör utgå från de projekialternativ som utreds i vindkraftsprojektets MKB-förfarande.

I näromgivningen finns ett flertal vindkraftsområden, som antingen är i drift, planerade eller under planering, varför det är viktigt att beakta de sammanlagda konsekvenserna dessa ger upphov till för områdesanvändningen samt för landskaps-, kulturmiljö- och naturvärden. Speciell uppmärksamhet bör fästas vid de sammantagna konsekvenserna för fåglar. I MKB-beskrivningen framkommer att en synlighetsanalys samt sammantagna konsekvenser för buller- och blinkeffekter har utretts för de närmaste vindkraftsprojekten, vilket är bra. Men det vore också viktigt att bedöma de sammantagna konsekvenserna ur ett större perspektiv eftersom det finns fler vindkraftsprojekt i närområdet som kan påverka områdesanvändningen.

Österbottens förbund vill också lyfta fram vikten av samarbete vindkraftsprojekten emellan vid planering och förverkligande av vindkraftsparkerna och deras elöverföring. Förslaget till Österbottens landskapsplan 2050 har kompletterats med en allmän planeringsbestämmelse och rekommendation om produktion, överföring och lagring av energi. I bestämmelsen lyfts bland annat att vid planeringen av områden för energiproduktion ska särskild uppmärksamhet fästas vid att samordna energiproduktion, -överföring och lagring med övrig områdesanvändning. Rekommendationen är att kraftledningar i första hand koncentreras till en gemensam ledningskorridor och gemensamma stolpar samt att jordkablar används där det är möjligt.

Positivt är att elöverföringens utredningsalternativ B utgår från samarbete med ett närbeläget vindkraftsprojekt. I beskrivningen framkommer dock inte om elen från Storbötets elstation överförs till distributionsnätet via en gemensam luftledning eller ifall alternativet förutsätter parallella luftledningar.

Österbottens förbund har i övrigt inget att påpeka om MKB-beskrivningen för Dalalandets vindkraftsprojekt. Av de alternativ som utretts är alternativ 2 i enlighet med Österbottens landskapsplan 2040.

Pohjanmaan museo

Arkeologinen kulttuuriperintö

Museo toteaa, että tervahautojen Storkärret ja Svedjekärret ehdotetut suojeluluokitukset tulee tarkistaa vastaamaan muinaisjäännösrekisteriin vahvistettua statusta. Lisäksi kahdelle muulle kohteelle eli Palmlandet (mj-tunnus 1000049156) ja Gammelbacken 3 (mj-tunnus 1000050820) on merkitty muinaisjäännösrekisteriin huomioitava päivitystarve. Näiden kohteiden sijainti on tiedossa, joten tarkastustarve ei ole kiireellinen vaan riippuu niihin kohdistuvista toimista.

Selostuksessa mainitaan hankealueen arkeologisen kulttuuriperinnön osalta, että: "Kohteista neljä on luokiteltu valtakunnallisesti arvokkaiksi arkeologisiksi kohteiksi (VARK)". Museo toteaa, että selostuksesta poiketen hankealueelle ei sijoitu VARK-kohteita, mutta 21.12.2010 vahvistettuun Pohjanmaan maakuntakaavaan oli merkitty 43 joko valtakunnallisesti tai seudullisesti huomattavaa muinaisjäännöskohdetta, joista numero 37 oli Uudenkaarlepyyn Jepualla sijainnut alue Asplandet- "Hednatemplet" (mj-tunnukset 166 01 0001-0003, 0014, 0036). Museo toteaa, että Hednatempletin luonne ja samalla yhteys alueen pronssikautisiin röykkiöhautoihin on tutkimatta ja että se on pudotettu VARK-listalta (peruste muinaisjäännösrekisterissä: "Kohteesta on saatavissa liian vähän tietoja"). Museo huomauttaa, että aiemmassa maakuntakaavassa Museovirasto on käytännössä samoin tiedoin tullut kovin päinvastaiseen tulokseen kuin VARK-hankkeessa. Jäännöksenä Hednatemplet on ainoa laatuaan Pohjanmaalla ja todennäköisesti myös koko Suomessa ja sen hylkääminen tutkimattomuuteen vedoten on valitettava päätös, joka kertoo enemmän VARK-inventoinnin toteutustavasta kuin Hednatempletin arvosta jäänteinä.

Selostuksessa todetaan, että suunnitellut voimalapaikat sijoittuisivat yli 200 metrin etäisyydelle arkeologisista kohteista ja arvioidaan, että muinaisjäännöksiin voimala-alueen rakentamisen, käytön ja purkamisen aikana kohdistuvat vaikutukset voidaan välttää. Voimalatornin napakorkeudeksi kerrotaan 200 m, jolloin voimalan

kokonaiskorkeus olisi 200 m halkaisijaltaan olevan roottorin kanssa jo 300 m. Museo toteaa, että näillä mitoilla voimalapaikkojen tulisi sijaita pikemminkin yli 300 metrin päässä muinaisjäännoksista, jotta suojelukohteet olisivat myös poikkeustilanteissa voimalarakenteiden ulottumattomissa. Vaikka muinaisjäännosten fyysinen koskemattomuus voitaisiin turvata viemällä rakentaminen etäämmälle, ei lähimaisemaan kohdistuvaa haittaa voida kuitenkaan välttää.

Teollinen tuulivoiman tuotanto tulee hallitsemaan Jepuan pronssikauden muistojen tilaa ja mitätöimään sen luonnonympäristön tavalla, johon mikään alueen aiempi käyttö ei ole yltänyt. Museo katsoo, että tätä metsäaluetta ei tule rakentaa tuulivoimalle.

Rakennettu kulttuuriympäristö ja –maisema

Ympäristövaikutusten arvioinnissa on huomioitu hankealueelle, sen lähiympäristöön ja näköyhteyteen sijoittuvat valtakunnallisesti tai maakunnallisesti arvokkaat maisema-alueet ja rakennetut kulttuuriympäristöt, valtakunnalliset ja maakunnalliset rakennusperintökohteet sekä perinnemaisemat.

Hankealue muodostaa Storbötet II- ja Vöyrin Storbötet I- tuulivoima-alueen kanssa laajan yhtenäisen alueen, jonka yhteisvaikutukset tulevat olemaan merkittävät. Yhteisvaikutuksia kohdistuu etenkin Jepuantien ympäristöön ja Lapuanjoen jokilaaksoon sekä yleisesti Dalalandetin itä- ja länsipuolen alueille, jossa Dalalandetin tuulivoimalahankkeen voimalat levittyvät maisemassa laajalle alueelle ja lisäksi nykyiset ja suunniteltavat muiden hankkeiden voimalat leventävät vaikutusta maisemasiluettissa entisestään, esimerkiksi katselupiste Jepuantien suunnasta, jossa havainnekuvan perusteella näkyy yhdellä kertaa 69 voimalaa! Jepuantien varrella oleva Pensalan kylä sijaitsee hankealueen lähivaikutusalueella (2-5 km etäisyydellä), Björkbacken, Dalalandet, Udenkaarlepyyn Storbötet ja Vöyrin Storbötet voimala-alueet ympäröivät kylää kolmesta suunnasta.

Museo katsoo, että Dalalandetin tuulivoimahankkeella tulee, yhdessä vaikutusalueen muiden tuulivoimahankkeiden kanssa, olemaan huomattavat vaikutukset alueen yleiseen maisemakuvaan. Maaseutumainen kyläkuva muuttuu yhä teollistuneemmaksi.

Pohjanmaan pelastuslaitos

1) I Miljökonsekvensbeskrivningen uppges säkerhetsområdet runt vindkraftverk vara ett område med en radie på 1,5 gånger kraftverkens totala höjd. Enligt den information som räddningsmyndigheterna innehåller framkommer fall där is slungats upp till 500 m från vindkraftverket. Utöver problematiken med isbildning finns det även risk för brand. Vid bränder har konstaterats att delar från kraftverket slungats upp till 500 m från vindkraftverket. Räddningsmyndigheten anser därför allmänt, att inga byggnader, friluftsleder eller övriga allmänna vistelseområden bör finnas närmare än 600 m från kraftverken, alternativt att det i den projektspecifika riskanalysen med tillhörande projektspecifik iskastutredning kan påvisas att mindre säkerhetsavstånd kan tillämpas.

2) Olje- och kemikalieläckage konstateras i Miljökonsekvensbeskrivningen kunna orsaka en miljörisk om de hamnar i marken, men att mängden kemikalier i ett kraftverk är så liten att inte ens vid en olycka blir skadorna på miljön storskaliga. Räddningsmyndigheten påminner om att ägaren och verksamhetsidkaren för egen del är ansvarig att på området förebygga olyckor och minska följderna av en eventuell olycka. (379/2011 14§) Enligt räddningsverkets vetenskap innehåller kraftverken samt dess transformatorer och elstationer kemikalier, som eventuellt kan klassas som farliga. Senast i bygglovsskedet ska det redas ut om verksamhetsidkaren är skyldig att göra en anmälan till räddningsmyndigheten om liten industriell användning och lagring av farliga kemikalier enligt lagen om säkerhet vid hantering av farliga kemikalier och explosiva varor 390/2005. (390/2005 24 §)

3) Senast vid ibruktagningen av vindkraftsparken ska ett objektskort enligt räddningsverkets anvisningar vara uppgjort. Objektskortet görs enligt räddningsverkets anvisningar: <https://osterbottensvalfard.fi/vara-tjanster/raddningsverket/raddningsverksamhet/objektskort/> (379/2011 9 §, 14 §) 4)

Räddningsverket påpekar viktigheten med att det uppgörs en projektspecifik riskanalys gällande iskast, brandrisker och olycksrisker med därpå tillhörande utredning (brandteknisk-/säkerhetsteknisk utredning). I utredningen bör det framgå hur de i riskanalysen nämnda riskerna hanteras, så att man kan bedöma om de i bygglovsansökan presenterade skyddsåtgärderna är tillräckliga i samband med att bygglov beviljas.

Puolustusvoimat, 2.logistiikkarykmentti

Puolustusvoimat on aikaisemmin YVA-ohjelmasta antamassaan lausunnossa (3. viite) todennut, että ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa oli yleisellä tasolla kuvattu tuulivoimaloiden vaikutuksia ilma- ja merivalvontatutkien toimintaan. YVA-ohjelmassa ei kuitenkaan ollut esitetty edellä mainittujen vaikutusten arviointimenettelyä.

Puolustusvoimat toteaa edelleen, että YVA-selostuksessa ei ole kuvattu, miten hankkeen vaikutuksia Puolustusvoimien toimintaan on arvioitu ja mitä arvioinnin tulokset ovat. YVA-selostuksessa kuitenkin todetaan, että ”mikäli hankesuunnitelmat ja voimaloiden sijoitussuunnitelma muuttuvat hankkeen edetessä, on Puolustusvoimilta pyydettävä uusi lausunto hankkeen hyväksyttävyydestä.”

Puolustusvoimien näkemyksen mukaan YVA-selostusta tulisi täydentää puolustusvoimien toimintaan kohdistuvien vaikutusten arviointiin käytettyjen menetelmien ja arvioinnin tulosten osalta.

Suomen Erillisverkot Oy

Ei vaikutusta toimintaan.

Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjanmaan piiri ry

Prokon Wind Energy Finland Oy suunnittelee Uuteenkaarlepyyhyn Dalalandetin alueelle enintään 15:n voimalan tuulivoimahanketta. Hankeen pinta-ala on yhteensä noin 1650 hehtaaria. Suunniteltujen voimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 300 metriä ja arvioitu kokonaisteho noin 150 MW, jos yksittäisen tuulivoimalan teho on enintään 10 MW. Hankealueen ulkoinen sähkönsiirto on tarkoitus toteuttaa hankealueelta, joko ilmajohdolla luoteeseen Sandåsin sähköasemalle tai maakaapelilla lounaaseen Storbötetin tuulivoimahankkeen sähköasemalle.

Hankealueen sisältä on löydetty useita liito-oravan papanahavaintoja, joten alue tulee kartoittaa tarkemmin, jotta saadaan selville, kuuluuko hankealue liito-oravan elinolopiiriin. Jo 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.

Luonnonsuojelulain ja luonnonsuojelusta annetun valtioneuvoston asetuksen (1066/2023) mukaisia päätöksiä tehtäessä on otettava huomioon biologisen monimuotoisuuden merkittävän häviämisen tai häviämisen riski, vaikka asiasta ei olisi luotettavaa tieteellistä tietoa (luonnonsuojelulain 7 §). Liito-oravan siirtymisreitit on myös suojeltava. Koko hankealuetta on tarkasteltava perusteellisesti, jotta liito-oraville jää

puustoisia vaelluskaistaleita soveltuvien elinympäristöjen välille. Yhden naaran lisääntymis- ja levähdyspaikat vaihtelevat ja niiden koko on 4–6 ha, joten lisääntymis- ja levähdyspaikan turvaamiseksi ja varmistamiseksi, tulee jättää riittävästi lisääntymismetsää mutta myös vaellusreittejä. Viittaamme seuraavaan tutkimukseen: Wistbacka Ralf, Uhanalaisen liito-oravan (*Pteromys volans*) populaatioiden seuranta ja suojele – viitteitä kestävä metsätalouden kehittämistyölle, Oulun yliopiston tutkijakoulu; Oulun yliopisto, Luonnontieteellinen tiedekunta Acta Univ. A781, 2023.

Hankealue kuuluu Pohjanmaan laajaan yhtenäiseen metsäalueeseen > 10 000 ha. Sinne sijoittuu yhteensä 29 luontokohdetta. Kohteet ovat pääosin sekametsäkuvioita, joista osa on lehtomaisia ja tuoreita kankaita. Tuoreilla kankailla valtapuuna on usein kuusi. Osa kohteista on kalliometsiä ja karukkokankaita sekä kangasrämettä ja isovarpurämettä. Tämä hanke tulisi toteutuessaan pirstomaan metsäisiä elinympäristöjä, joten sitä ei tule toteuttaa.

Muuttolinnuston osalta selvitykset jäävät puutteellisiksi. Linnuston tarkkailua on tehty vain 18:sta päivänä, eikä ole noudatettu Ympäristöministeriön ohjeistusta Linnustovaikutusten huomioiminen tuulivoimarakentamisessa. Siinä ohjeistetaan käyttämään muutontarkkailuun 30 päivää keväällä ja 30 päivää syksyllä. Koska hanke sijoittuu usean lajin valtakunnalliselle päämuuttoreitille tai niiden läheisyyteen tämä selvitys ei ole riittävä.

Alueella, jossa esiintyy suuria petolintuja tällaiset ”lihamyllyt” aiheuttavat tuhoisia vaikutuksia linnustoon, jos tämäkin hanke toteutetaan. Selvitykset kaikkien eliö- ja kasvilajien kohdalla ja tarkkailu niiden esiintymisestä tulee tehdä puolueettomasti useana peräkkäisenä vuonna, jos aiotte jatkaa hankkeen valmistelua. Yksittäiset havainnot ja havaintopäivät eivät ole riittäviä selvityksissä. Eliöstön ravintotilanne ja muut olosuhteet reviereillä vaihtelevat vuosittain. Linnusto on alueella runsasta, jolloin lintujen törmäysriski nousee huomattavaksi, jos tuulivoimala sijaitsee pesäpaikan /yöpymispaikan ja ruokailualueen välissä, tällöin linnut lentävät yleensä matalalla voimaloiden ohitse.

Alueella esiintyvät hyönteiset ja pieneliöt olisi tullut kartoittaa. Tulisi myös tutkia tarkemmin, miten laajalla alueella turbulenttinen virtaus vaikuttaa lentäviin eliöihin paikallisesti. Lepakoiden ja viitasammakoiden esiintymistä tulee myös selvittää useampana vuotena eikä vain yhden kauden tarkkailuna. Myös maaperän pieneliöt tulee kartoittaa, koska alueella on paljon luontoarvoja ja suojeltuja luontotyyppejä.

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

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

Luken meta-analyysissä todettiin vielä seuraavaa:

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

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

Ei vielä tiedetä miten eläimet suhtautuvat tuulivoimaloihin, aiheuttaako tuulivoimapuiston toiminta alueen välttämistä ja miten kauaksi mahdolliset haitalliset vaikutukset ulottuvat. Luonnonvarakeskuksen (Luke) ja neljäntoista tuulivoimayhtiön yhteishankkeessa ”Metsäeläinten esiintyminen ja elinympäristöjen käyttö tuulivoimaloiden lähialueilla (WINDLIFE)” vuosina 2023–2027 tullaan selvittämään tuulivoiman vaikutuksia suteen, metsäpeuraan ja maakotkaan sekä poronhoitoon ja poronhoidon kustannuksiin, joten tieto tuulivoiman vaikutuksista on tulevaisuudessa lisääntymässä. Näitä tutkimustuloksia tulisi odottaa ennen laajamittaista tuulivoiman rakentamista.

Dalalandetin hankealuetta ei ole merkitty Pohjanmaan maakuntakaava 2050 ehdotukseen, joka on ollut juuri lausunnolla. Hankkeen rakennusaikaisia hiilidioksidipäästöjä ei ole huomioitu laskelmassa. Tuulivoimaloiden rakentaminen vaatii satoja rekkalasteja, joiden kuljettamiseen käytetään raskasta kalustoa:

- murske
- maamassat
- tuulivoimalanosat
- nosturi
- työvoima

SLL:n Pohjanmaan piirin alueelle on tulossa arviolta noin yli 6.000 maatuulivoimalaa, joka laajasti pirstoo luontoa ja heikentää asumisviihtyvyyttä. Useilla alueilla hankkeiden yhteisvaikutuksia ei voida arvioida realistisesti. Ala on ylikuumentunut paikoin pahasti, kuten tässäkin kohteessa.

Kyseisessä hankkeessa suojaetäisyydeksi on määritelty vain 1,8 km, joka on aivan liian vähän voimaloiden kokoon nähden. Suojaetäisyyden tulee olla vähintään viisi kilometriä asuin- ja lomakiinteistöihin. Suojavyöhykkeiden tulee olla riittävän laajat, vähintään 10 kertaa voimaloiden siipien pyyhkäisykorkeus myös seuraaviin kohteisiin nähden

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

Suojavyöhykkeen laajuus riippuu kohteen ominaisuuksista.

SLL Pohjanmaan piiri on linjannut hallituksen kokouksessaan, ettei se tule puoltamaan yhtään tuulivoimahanketta, elleivät riittävät suojaetäisyydet toteudu. Uusia maatuulivoima-alueita kaavoitettaessa tulee suunnittelussa noudattaa varovaisuusperiaatetta. Uusi luonnonsuojelulaki astui voimaan 1.6.2023. LSL:n 7 §:n varovaisuusperiaatteen (EU:n varautumisperiaate) mukaan lain mukaisessa päätöksenteossa on kiinnitettävä huomiota luonnon monimuotoisuuden merkittävän vähenemisen uhkaan, vaikka tieteellistä varmuutta kielteisistä luontovaikutuksista ei vielä olisi.

Dalalandetin alle 30 km etäisyydelle on suunnitteilla ainakin noin 250 tuulivoimalaa. Miten käy kunnan vetovoiman ja kiinteistöjen arvon? Asumisviihtyvyys ja loma-asuminen tulevat kärsimään taatusti. Ajan henki näyttää olevan nyt, että kuntia viedään kuin pässiä narussa. Päättäjät eivät ole perehtyneet riittävästi tuulivoimahankkeisiin, vaan he uskovat energiayhtiöiden lobbarien viiden minuutin viisauksia suljetuissa kokouksissa. Monessa kunnassa tunnutaan ajattelevan, että tuulivoiman rakentaminen riittää ainoastaan ilmastotoimeksi kattamaan kunnan osuuden laajemmassa kuvassa.

Lisäksi kysymme:

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

Suomi on ollut omavarainen sähköntuotannossa jo joulukuussa 2023. Täten uusien maatuulivoimaloiden sijoituspaikkoja tulee harkita tarkemmin, jotta ympäristöjä ei pilata hätiköiden. Tuulivoimaloiden välinen etäisyys tulee olla riittävän pitkä. Liian lähelle toisiaan tuulen yläpuolella oleva voimala vaikuttaa voimakkaasti tuulen alapuolella olevan voimalan toimintaan. Seurauksena voi olla sekä voimalan tuottaman sähkötehon pieneneminen että pienitaajuisen melun ja infraäänien säteilyn voimakkuuden lisääntyminen.

Melua tulee mallintaa eri sääolosuhteissa ja eri vuoden aikoina, jotta saadaan selville merkityksellisen sykkinnän määrä. Se tulee ilmi vain tietynlaisissa sääolosuhteissa ja vuodenaikoina. ”Ympäristömelu taipuu aina kylmemmän ilman suuntaan, eli päivisin tuulivoimalan säteilevä ääni taipuu tavallisesti ylöspäin, koska ilmanlämpötila pienenee mentäessä ylöspäin. Yöaikana tilanne on toinen syyskesällä, syksyllä ja talvella, koska maanpinnan lämpötila on alhaisempi kuin ylempänä. Tällöin tuulivoimaloiden säteilemä ääni kaartuu alaspäin ja voi olla olennaisesti voimakkaampaa kuin päivällä.” (VTT:n entinen johtava tutkija ja äänenhallintaryhmän ryhmäpäällikkö Hannu Nykänen)

Jos aiotte jatkaa hankkeen valmistelua, tulee sen melumittaus toteuttaa autenttisisissa olosuhteissa jo rakentuneilla alueilla. Tulee ottaa huomioon vaikutukset herkkien kohteiden eli asutuksen, avoimien pelto-, suo- ja vesialueiden maisemaan ja äänimaailmaan. Lisäksi melupäästön lähtöarvoihin tulisi lisätä 5dB:n sanktio.

Tuulivoima-alueiden rakentuessa vieraslajien leviämiskatku on hallitsematon uhka varsinkin luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeillä alueilla sekä suojelualueiden reunoilla. Rakentaminen vaatii suurien maamassojen siirtämistä ja vaihtoa. Vieraslajit kulkeutuvat työkalujen mukana alueelle tämä on otettava huomioon. Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen ((EU) N:o 1143/2014) ja laki vieraslajeista aiheutuvien riskien hallinnasta (1709/2015). Tuulivoimateollisuusalueen rakennuttaja tulee velvoittaa, ettei käytetä saastuneita maamassoja alueilla. Toimijoille tulee asettaa usean vuoden seuranta- ja torjuntavelvoite vieraslajeille.

On käynyt ilmi, että tuulivoimaloiden ympäristöjä, teitä ja sorakoita on käsitelty kasvinsuojeluaineilla, jotta ehkäistään kasvien kasvaminen. Tämä käytäntö aiheuttaa ympäristön pilaantumiskatku. Varsinkin vesistöjen ja pohjavesialueiden lähellä kasvinsuojeluaineiden käyttö tulee kieltää. Kasvinsuojeluaineet vaikuttavat ympäröivän kasvillisuuden lisäksi myös riistaan sekä muihin eläimiin.

Tuulivoima-alueiden mikromuoviongelma ei ole riittävästi tutkimustietoa. Joidenkin lähteiden mukaan lavoista irtoaa jopa satoja kiloja muovia vuosittain. Varsinkin lavat ovat suuren rasituksen alaisina eroosiolle herkkiä. Tuulivoimaloiden muovi sisältää haitallista bisfenoli-A yhdistettä. Sen leviäminen ympäristöön on ehdottomasti estettävä.

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

Koko Suomi varmasti tuulisuuden perusteella soveltuu tuulivoimatuotantoon, mutta lajien ja elinympäristöjen esiintyminen ja uhanalaisuus määrittelevät lopulta, mihin sitä voidaan rakentaa. Nykyiset biodiversiteettitavoitteet ja tuulivoimantuotanto ovat selkeästi ristiriidassa keskenään. Siksi tämä alue tulee jättää rakentamatta, jotta voidaan tehdä korjausliike.

Jos tuulivoimaa rakennetaan, tulee sen maankäyttö kompensoida riittävän laajasti ekologisen kompensaation keinoin suojelemalla samalta seudulta laajoja metsäalueita tai ennallistamalla soita, joita häviää tuulivoiman alle. Kompensaatioalueen tulee olla laajempi kuin hankealueen, koska luonnon monimuotoisuus ja ekosysteemien laatu heikkenee merkittävästi rakennusvaiheessa tuulivoima-alueella, eikä se palaudu koskaan entiselleen. Kompensaatiota eivät ole paikallisten yhdistysten tukeminen tai tulipaikkojen rakentaminen metsästysseuroille. Huomautamme vielä, että maanvuokrasopimuksiin tule kirjata velvoite, maksaa voimalan ja perustusten purkukustannukset.

SLL Pohjanmaan piiri muistuttaa, että vihreä siirtymä on muutos kohti kestävää taloutta ja kasvua, joka ei perustu luonnonvarojen ylikulutukseen. Se nojaa kiertotalouteen ja luonnon monimuotoisuutta edistäviin ratkaisuihin. Siirtymä onnistuu vain, kun ilmaston rinnalla huomioidaan muut ympäristö- ja luontovaikutukset. Tämä on usein unohtunut vihreän siirtymän kiihtyessä. Globaaleja ilmastopäästöjä ei voida vähentää pelkästään tuulivoimarakentamisella Suomessa. Fossiilista energiaa käyttäviä tehtaita tulee olemaan edelleen halvan työvoiman maissa, koska väestö sielläkin haluaa nostaa elintasoaan. Vihreää eli kestävää siirtymää tulisi energiatalouden puolesta tarkastella alueellisesti. Sekä tuotantoa että kulutusta tulee kohtuullistaa ja energiaa tuottaa paikallisia vahvuuksia korostaen. Montako fossiilista tehdasta tullaan sulkemaan sen vuoksi, kun Suomi tungetaan täyteen tuulivoimaloita?

”Luontohaittamaksulla, maankäytönmuutosmaksulla tai rakentamista ja muuta maankäyttöä koskevalla velvoittavalla ekologisella kompensaatiolla voitaisiin toteuttaa ”aiheuttaja maksaa” -periaatetta ja hillitä luontohaittojen syntymistä ja siirtää maankäytön luontovaikutuksista syntyvää kustannusrasitusta niille toimijoille, jotka ovat vastuussa luonnon tilan heikentämisestä.” Luontopaneeli 2023

SLL Pohjanmaan piiri ei tule puoltamaan hanketta vaan katsoo parhaaksi vaihtoehdoksi VE0 ja hanketta ei tule toteuttaa.

Suomen Riistakeskus, Rannikko-Pohjanmaa

Finlands viltcentral konstaterar att beskrivningen för miljökonsekvensbedömning för Dalalandets vindkraftsprojekt i Nykarleby är uppgjort huvudsakligt och tillräckligt i den omfattning som ärendet förutsätter. Finlands viltcentral har inte anledning att uppskatta situationen på annat vis än de som uppgjort beskrivning för miljökonsekvensbedömning.

Telia Finland Oyj

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

Tukes, Turvallisuus- ja kemikaalivirasto

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) on tutustunut Dalalandetin tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostukseen. Tukesilla ei ole lausuttavaa kemikaaliturvallisuuslainsäädännön (390/2005) näkökulmasta. Tukes on YVA-ohjelmavaiheen lausunnossa todennut, että hankealueen lähistöllä sijaitsee kaksi Tukesin valvonnassa olevaa kemikaalilaitosta, joita ei oltu tunnistettu YVA-ohjelmavaiheessa. YVA-

selostuksen mukaan laitokset sijaitsevat yli kolmen kilometrin etäisyydellä suunnitelluista voimaloista, joten tuulivoimalat eivät aiheuta vaaraa ko. laitoksille.

Uudenkaarlepyyn kaupunki, kaupunginhallitus

Närings-, trafik- och miljöcentralen i Södra Österbotten (NTM-centralen, EPOELY), kontaktmyndighet vid bedömningsförfaranden har begärt utlåtande av staden angående det av Prokon Wind Energy Finland Oy i Nykarleby initierade vindkraftsprojektet Dalalandet. Det uppgjorda bedömningsbeskrivningen har uppgjorts av Sitowise Oy och är framlagt till påseende under tiden 28.2-19.4.2024 och hela bedömningsprogrammet, inklusive bilagor, finns på kontaktmyndighetens hemsida.

Projektområdet är beläget i Dalalandet, cirka 16 kilometer sydost om Nykarleby centrum, alldeles intill stadens södra gräns. I mitten av planeringsområdet ligger ett område som tillhör Kauhava stad och som delar planeringsområdet i två delar. Planeringsområdet omfattar totalt cirka 1600 hektar, varav cirka 1500 hektar ligger inom Nykarleby stad. Inga kraftverk är planerade på Kauhava stads område. Planeringsområdet finns delvis anvisat i Österbottens landskapsplan 2040 som vindkraftsområde, men inget av alternativen som presenteras är helt inom området i landskapsplanen. I utkastet till Österbottens landskapsplan 2050 som var till påseende våren 2023, är området inte längre med som vindkraftsområde. Förslaget till landskapsplan 2050 kommer till påseende under hösten 2024, där område för vindkraft saknas på detta område.

Vindkraftsområdet planeras för max 15 vindkraftverk med en enhetseffekt på ca 10 MW vilket ger en uppskattad totaleffekt på max. 150 MW. Kraftverken har en navhöjd på 200 m och rotorbladens längd 100 m vilket ger en totalhöjd på max 300m. Vindkraftverken byggs på ett fundament och grundläggningssättet väljs specifikt för varje enskilt vindkraftverk enligt grundförhållandena på byggplatsen. Utöver vindkraftverken byggs i området behövliga förbindelsevägar, servicevägar och jordkablar mellan kraftverken samt en elstation. Inom projektområdet genomförs elöverföringen med jordkablar. I projektet undersöker man två elöverföringsalternativ; ALT-A via luftledning från nordöstra sidan av projektområdet parallellt med Herrfors 110kV kraftledning, ca 6km till Sandås elstation. För en breddning av nuvarande 110 kV ledningsområde förutsätts att nuvarande ledningsgata jämte skyddsområde breddas ca 27 meter. ALT-B utreds som jordkabel från projektområdet i sydväst och ansluter till elstationen för vindkraftsprojektet Storbötet.

MKB-projektet granskas utgående från två alternativ, ALT1 omfattar 15 kraftverk (max 150 MW) och ALT2 utreds med 11 kraftverk (max. 110 MW). Dessa två alternativ jämförs mot ett s.k. nollalternativ ALT0 (ingen utbyggnad).

De viktigaste miljökonsekvenserna som ska utredas är:

- konsekvenserna för människors levnadsförhållanden och trivsel samt för näringarna
- konsekvenserna för byggplatsernas naturmiljö · konsekvenserna för häckande fåglar och flyttfåglar
- konsekvenserna för viltarter, flygekorren, fladdermöss och åkergrödan
- konsekvenserna för Naturaområden och andra naturskyddsområden i närliggande områden
- konsekvenserna för landskapet och de viktigaste landskapsområdena
- konsekvenserna för markanvändningen · konsekvenserna för fornlämningar och den byggda kulturmiljön
- konsekvenserna för rekreationen och jakten · sammantagna konsekvenser med andra projekt

MKB-programmet har varit framlagt till påseende. Beskrivningen är gjord på basen av konsekvenserna från bedömningsprogrammet. Beskrivningen utvisas de olika alternativens konsekvenser och invånarenkätens

resultat. MKB-förfarandet genomförs parallellt med delgeneralplaneprocessen, dock sker planläggningsprocessen med en viss fördröjning. Detta för att utredningar som gjorts ska vara tillgängliga för planläggningen. Även de utredningar som gjorts i bedömningsförfarandet betjänar planläggningsprocessen.

Tekniska avdelningen (TA) anser att bedömningsbeskrivningen är omfattande och innehåller inte några väsentliga brister. Beträffande de allmänna miljöaspekterna torde miljöenheten vid MBN främst utvärdera dessa för stadens del. Från utredningarna av naturen, fåglar och fladdermöss finns inte faktorer som direkt omöjliggör att projektet genomförs.

TA rekommenderar att man utreder de sammantagna konsekvenserna för alla de närliggande vindkraftsområdena, även med de som planeras bör beaktas. Dock kommer vindkraftsparken att ha effekter i området. Landskapsbilden kommer att förändras vartefter vindkraftverken byggs. Landskapsbilden kommer sannolikt bli vindkraftverksdominerande i närområdet. Även fornminnen som finns i området bör beaktas och bevaras vilket kan påverka placeringen av vindkraftverken inom den planerade vindkraftsparkens gränser. För Björkbackens vindkraftspark bör eventuella konsekvenser för Dalalandets el-linje nämnas.

TA anser även att man endast utreder för alternativet som överensstämmer med anvisat vindkraftsområde i Österbottens landskapsplan 2040. Därtill bör man nämna att en uppdatering av Österbottens landskapsplan är på gång och att förslaget till Österbottens landskapsplan 2050 kommer att komma till påseende hösten 2024. För att Dalalandets vindkraftspark ska kunna godkännas krävs att delgeneralplanen är godkänd innan Österbottens landskapsplan godkänns.

Förvaltningschef förslag

Stadsstyrelsen avger i enlighet med tekniska avdelningen ovanstående utlåtande över MKB-beskrivningen för utbyggnad av vindkraft i Dalalandet samt eventuella synpunkter som framkommer under stadsstyrelsens möte.

Beslut Förslaget godkändes med följande tillägg:

Dalalandets vindkraftspark tas med i utlåtandet angående förslaget till Österbottens landskapsplan 2050.

Uudenkaarlepyyn kaupunki, ympäristö- ja rakennuslautakunta

Miljö- och byggnadsnämnden har följande konstateranden på miljökonsekvensbeskrivningen för Dalalandets vindkraftspark:

Från naturutredningarna, inventering av fåglar och inventering av fladdermöss framkommer inte sådan information som direkt omöjliggör att projektet genomförs. Vindparken kommer dock helt klart att ha effekter i området. Spelplatser för tjäder har beaktats i planeringen så att de inte förstörs ifall vindkraftverken byggs, men det är lite oklart hur det kommer att påverka skogshönsens framtida trivsel i området. För orrens del finns inga spelplatser dokumenterade, men det nämns att de sannolikt förekommer i området. Kommer tjäderspelplatserna att fortsätta användas om det byggs vindkraftverk eller vägar i deras närhet, eller överger de hela området? Om järpen framkommer det inga uppgifter.

För fladdermössen verkar området, enligt utredningarna, inre vara väl lämpat och projektet torde inte störa dem nämnvärt. Åkergrödans förekomst har utretts genom att spela upp hanarnas parningsläte mitt på dagen. Det är dock känt att åkergrödorna spelar som aktivast i skymning och på natten och det hade varit intressant med en inventering som även gjorts under den tidpunkten på dygnet. I området finns en stor mängd fornminnen och nämnden anser att det kommer att bli utmanande att förverkliga vindparken utan att de påverkas. Det framkommer ur handlingarna att det finns avsikter att ta behövliga marksubstanser för byggandet av vägar och grundarbeten från en marktäkt inannför vindkraftsparkens gränser. Det har dock inte

utvisats, varken i pågående planeprocess eller MKB- utredningar, var den planeras och vilken omfattning den får. Hantering av överskottsjord har inte heller presenterats. Nämnden anser att detta borde presenteras bättre i både plan- och MKB-process.

Det största påverkan som projektet medför består av en kraftigt förändrad landskapsbild. Vindkraftverken kommer att synas i landskapet och tillsammans med övriga vindkraftsprojekt i området kommer de sannolikt att bli ett dominerande inslag i landskapsbild. Enligt bullersimuleringar kommer gränser inte att överskridas vid bostadshus i omgivningen, men den sammanlagda effekten med övriga vindkraftverk kommer att vara av stor betydelse.

Uudenkaarlepyyn terveydensuojeluviranomainen Kallan Ympäristöterveys

Miljöhälsan Kallan vill påminna om följande: Miljöhälsan Kallan anser att det är viktig och betydelsefull information som kan finnas i Worst Case-modelleringen och att man därför ska ta med den i modelleringen av skuggningseffekter.

Miljöhälsan Kallan anser att det borde framkomma någonstans i pkt 7.1–3 de inomhuskrav på buller som finns i 545/2015 Social- och hälsovårdsministeriets förordning om sanitära förhållanden i bostäder och andra vistelseutrymmen samt om kompetenskrav för utomstående sakkunniga. Där står bland annat att i 12 § ”Vid musikbuller nattetid (kl. 22—7) eller annat motsvarande buller som eventuellt orsakar sömnstörningar och som tydligt kan urskiljas från bakgrundsbullret, får musikbuller nattetid (kl. 22—7) inte överskrida 25 dB mätt som ekvivalentnivå LAeq,1h under en timme i sådana utrymmen som är avsedda att sova i.” Annat motsvarande buller tolkas bland annat som vindkraftsbuller. Det finns även andra åtgärdsgränser om inomhusbuller i Bilaga 2, Tabell 1 i samma förordning som kan vara bra att ta del av.

I övrigt anser Miljöhälsan Kallan att MKB-beskrivningen är omfattande.

Tillämpade lagrum

Hälsoskyddslagen (763/1994), Hälsoskyddslagen (1280/1994) Social- och hälsovårdsministeriets förordning om sanitära förhållanden i bostäder och andra vistelseutrymmen samt om kompetenskrav för utomstående sakkunniga (545/2015) Djurskyddslag 247/1996

Väylävirasto

Voimaloiden osien kuljetuksia varten maanteiden, siltojen ja rumpujen kantokyky on varmistettava hyvissä ajoin ennen kuljetuksia. Jos rakenteiden vahvistamiselle tai mahdollisten tasoliittymien ym. parantamistoimille, kuten tasoristeyskansien vahvistamiselle ja levantämiselle, todetaan tarvetta, toimenpiteet suunnitellaan ja toteutetaan hankkeesta vastaavan kustannuksella. Tämä koskee myös mahdollista valaisinpylväiden ja liikennemerkkien väliaikaista siirtoa sekä liittymien avartamista. Asian osalta tulee olla yhteydessä Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen liikenne- ja infrastruktuuri -vastuualueelle.

Työhön, joka kohdistuu maantiehen tai tapahtuu tiealueella tai edellyttää liikenteen ohjausta ja varoittamista liikennemerkein, on oltava ELY-keskuksen lupa. Lupa tarvitaan myös rakenteiden, rakennelmien ja laitteiden sijoittamiseen tiealueelle. Lupa voidaan myöntää, jos toimenpiteestä ei aiheudu vaaraa liikenteelle eikä haittaa tienpidolle. Työluvalla voidaan myöntää myös tieliikennelain 187 §:ssä tarkoitettu lupa tien tilapäiseen sulkemiseen silloin, kun sulkeminen liittyy tiealueella työskentelyyn.

Väylävirasto pyytää ottamaan huomioon mahdolliset Väyläviraston suunnitteilla ja käynnissä olevat väyläverkon kehittämishankkeet, jotka löytyvät verkkosivuilta (<https://vayla.fi/suunnittelu-rakentaminen>).

Väylävirasto huomauttaa, että ajantasainen ohje on aina tarkistettava ohjeluettelosta Väyläviraston verkkosivuilta (<https://vayla.fi/palveluntuottajat/ohjeluettelo>).

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

Vöyrin kunta

Kommunstyrelsen omfattar planläggningssektionen beslut till utlåtandeförslag över miljökonsekvensbedömningen för Dalalandets vindkraftsprojekt i Nykarleby.

Fågelskydd och fågelinventering

I sammandraget under rubriken Fågelbestånd saknas informationen om att det i Oravaisfjärden finns ett fågelskyddsområde av FINIBA-klass. Det här nämns visserligen senare i dokumentet men det förtjänar även att nämnas i projektsammanfattningen. Detta är i synnerhet då det ligger 6 km närmare än det omnämnda IBA-området i Monässundet.

Ur MKB-beskrivningen och fågelinventeringsrapporten framgår att flera fågelarters huvudflyttstråk löper genom eller i närheten till projektområdet. I flyttfågelinventeringen lades särskilt fokus på arterna sädgås, sångsvan, trana och havsörn vars flyttstråk i varierande mån korsar området. Flyttfågelbeståndet har granskats 8 dagar under vårperioden och 10 dagar under höstperioden. Detta är i underkant mot det rekommenderade antalet observationsdagar i miljöministeriets handbok "Linnustovaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa" från 2016. I den rekommenderas att både höst- och vårflytt observeras under minst 20 dagar i norra Finland och minst 30 dagar i södra Finland. Med tanke på att uppgjorda kollisionsanalyser inför landskapsplan 2050 visar sådana konsekvenser att området rent av stryks från den fortsatta planeringen, hade det varit motiverat med utförligare fågelinventeringar.

Elöverföring

Vörå kommuns synpunkter i det tidigare programskedet har mer eller mindre förbisetts. Ingen ställning tas till huruvida 110 kV-ledningen från Storbötets elstation ensam klarar av att överföra den totala elmängden till stomnätet. I beskrivningen pareras kommunens invändning i detta med att kraftledningskonsekvenserna redan utretts i Storbötets MKB från 2014. Det här är förvisso sant men resonemanget håller inte då den utredningen gäller en och inte två kraftledningslinjer.

Övriga vindkraftsområden och –projekt

I bild 11.4 på sid 188 fattas generalplanerna för de pågående vindkraftsprojekten Lasor, Roukus, Öland och Vargitmossen. Textdelen som hänför sig till bilden är också den missvisande eftersom vindkraftsprojektet Mörknässkogen inte omnämns fast det ligger på närmare avstånd än vindkraftsprojekten Storbacken och Sandbacka. De vindkraftsområden som saknas i ovan nämnda bild finns ändå medtagna i bild 24.1 på sid 339 men i stället saknas det i produktion varande området Mörknässkogen i bilden. Även det enskilda projektet Norrkangan vars tillståndprocess är avklarad fattas i bilden.

Tabell 24.1 som sträcker sig över sidorna 340-341 innehåller en hel del felaktig information angående vindkraftsprojekten på Vöråsidan. Mörknässkogen och Trollkullen ska antecknas som i drift varande och området Sandbacka är under uppbyggnad på både Nykarlebys och Vörå sida om kommungränsen. Norrkanganprojektet saknas helt i tabellen. Antalet kraftverk i Lotlaxprojektet blev ändrat till 2 och där är alla tillstånd klara. Kraftverksantalet i Söderskogen blev nerjusterat till 7 st i den slutliga generalplanen. För bedömningen av helhetsbilden är det viktigt att samtliga kända vindkraftsprojekt inom de radier dit landskapskonsekvenserna kan sträcka sig är noterade samt att det finns korrekt info om projektstadierna.

Övriga synpunkter

Ur en allmän synvinkel kan MKB-beskrivningen anses vara överskådligt utformad och för ändamålet tillräckligt ingående. Helheten blir lidande av ett antal brister enligt följande:

Avsnitt 9.4 ägnas åt att beskriva projektets landskapskonsekvenser i både ord och bild. Visualiseringarna har till övervägande del framställts som panoramabilder. Det här tillvägagångssättet kan godtas så länge bilderna hålls i originalstorlek i en separat bilaga men som inlyfta i MKB-beskrivningen håller de inte längre måttet.

Som nerskalade bildremсор till en höjd på ca 15 mm kan man inte längre urskilja något av det som ska åskådliggöras. Särskilt med avseende på visualiserandet av de sammantagna landskapskonsekvenserna är det illa att vindkraftssiluetterna inte går att uppfatta i bildernas "pixelmyller". De fotomontage som uppgjorts utgående från fotopunkter på Vöråsidan blir också missvisande pga bristfällig bakgrundsinformation. I kartorna över synlighetsområden saknas de befintliga projekten Mörknässkogen, Trollkullen och Norrpig. Speciellt från Kimohållet resulterar detta i en felaktig visualisering av situationen. Möjligtvis syns vindkraftverken från Mörknässkogens vindkraftspark även till observationspunkten vid Jeppovägen men det är omöjligt att avgöra då de inte finns medtagna i analysen.

Av anledningar som inte framgår ur MKB-beskrivningen har de analyserade projektalternativen minskats från programfasens 20 eller 14 vindkraftverk till två alternativ med antingen 15 eller 11 kraftverk. Områdets avgränsning är till synes densamma men det förblir oklart om projektarealen utökats då arealuppgifterna skiljer sig beroende på var man läser i dokumentet. Enligt projektbeskrivningen i punkt 1.3 är områdets areal 1600 hektar i den svenska texten och 1650 hektar i den finska. I samma stycke avviker sig också uppgiften om hur stor del av projektområdet som hör till Kauhava. Läser man den svenska texten ligger 90 hektar utanför Nykarleby's gränser medan det i den finska versionen anges till 100 hektar. I det inledande projektsammandraget beskrivs storleken på projektområdet till 1650 hektar med 1500 hektar inom Nykarleby's områden. Detta skulle då betyda att 150 hektar ligger på Kauhavasidan. I tabell 11.1 uppges projektarealen till 1600 hektar. Det är möjligt att storleken i beskrivningsskedet närmare definierats till 1650 hektar men det är omöjligt att avgöra. Även om denna fråga inte är av avgörande betydelse ska dylika tvetydigheter inte få förekomma.

Slutstycket i punkt 5.10.7 om tillstånd relaterade till fornminnen innehåller ett slutledningsfel. Ordagrant citerat lyder meningen: Behovet av undantag från lagen om fornminnen klarnar under projektplaneringen, när vindkraftverkens byggplatser och elöverföringsrutterna har utretts. Utgångspunkten ska alltid vara den att planeringen utarbetas så att inte behov för ett dylikt undantag uppstår.

I fråga om flyghinderljusens synlighet och de visuella olägenheter de medför är det positivt att det i MKB-beskrivningen omnämns möjligheten med radarsystem som tänder dem endast då flygfarkoster närmar sig. I enlighet med BAT-principen vore det högst rekommendabelt att man går in för behovsstyrd hinderbelysning. Dessa system kräver visserligen Traficoms godkännande men utgångspunkten bör åtminstone vara att det tillämpas i den mån det är möjligt utan att störa annan radarutrustning.

Angående stenmaterialsbehovet för byggandet av vindkraftsparken innehåller MKB-beskrivningen motstridiga uppgifter. Under rubriken "Konsekvenser för markanvändningen och samhällsstrukturen" påstås först att ett potentiellt nytt marktäktområde kan återgå i skogsbruksanvändning efter byggskedet. Senare i samma kapitel i tabellsammanfattningen över konsekvenserna konstateras emellertid att en eventuell marktäkt minskar skogbruksarealen. Den förenämnda tesen faller på sin egen orimlighet och ger inte en sanningsenlig bild av markanvändningskonsekvenserna.

Beträffande utredningen av områdets fauna är det vanskligt att dra några långtgående slutsatser om dess tillräcklighet. Detta eftersom den naturinventering som uppgjorts 2022 av Ingvar Fagerholm i sin helhet

hemligstämplats. Inventeringen gäller förekomst av flygekorre, åkergröda, uggle- och skogshönsfåglar. Av dessa är det endast information om hotade fågelarters bo- och spelplatser som behöver döljas för allmänheten.

Den största svagheten gällande Dalalandets MKB-beskrivning samt dess bilagor är den inbesparade översättningen. Utöver MKB-beskrivningen finns endast 2 av dess 10 bilagor på svenska. Själva MKB-beskrivningen innehåller en närapå klanderfri svenska men mot slutet förekommer en del oöversatta meningar i både texter, tabeller och bilder. Sett till hur svenskpräglade de bygder är som merparten av projektets konsekvenser sträcker sig över är det märkligt att man inte förstått vikten av att ha handlingar på bägge nationalspråken.

Kommundirektörens förslag:

Kommunstyrelsen avger utlåtande i enlighet med planläggningssektionens beslut till utlåtandeförslag enligt ovanstående beredning.

BESLUT:

Enligt förslag.

Mielipiteet

Mielipide 1

Dalalandet YVA selostuksesta puuttuu kokonaan voimala-aluetta lähinnä oleva asuinrakennus, eli Kauhavan kaupungin puolella on huomioitu Storbötet osayleiskaavassa. ... Tämä on huomioitava jatkossa melu- ja välke laskelmassa. Huomio vielä, että Kauhavan Kaupunki ei hyväksy tuulivoimaloita 2km säteelle asunnoista tai loma asunnoista. Nyt on kaava ehdotuksessa useita asuntoja tämän 2 km suoja-alueen sisällä !

YVA tulee laatia siten, että tämä ehto täyttyy. Myöskään ei ele sopivaa, että kaava ulottuu Kauhava kaupungin puolelle. Kaavan täytyy pysyä kokonaan Uudenkaarlepyyn puolella. Hankkeiden voimaloille tulee soveltaa pakolista ympäristölupaa.

Asiantuntijakommentit

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, vesien ja maatalouden ys-yksikkö, turvetuotanto

Turvetuotannon osalta ei ole kommentoitavaa. YVA-selostuksessa todetaan, että pitkälti tuotannosta poistuneelle turvetuotantoalueelle ei sijoitu kummassakaan hankevaihtoehdossa voimaloita tai niitä yhdistäviä uusia huoltoteitä tai maakaapeleita. Hanke ei näin ollen estä alueen käyttöä, eikä hankkeella ole siihen merkittäviä vaikutuksia.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, vesienhoitoryhmä

Arviot vaikutuksista pintavesiin ovat pääosin oikean suuntaisia. On kuitenkin muistettava, että jos alueella tehdään ojituksia, ojitusten vaikutukset pintavesiin jatkuvat vuosikymmeniä, erityisesti turvemaidella. Vaikutukset ojituksen osalta, eivät siis rajoitu vain rakentamisaikaan. Lisäksi tulee muistaa, että sekä hankealueella, että sähkönsiirtoreitillä on GTK:n tekemän kartoituksen mukaan alueita, joilla on korkea tai kohtalainen todennäköisyys happamille sulfaattimaille. GTK:n aineiston näytteenotto ei ole kuitenkaan kaiken kattava, vaikka onkin hyvin suuntaa antava. Sen perusteella ei voida täysin sulkea pois happamien sulfaattimaiden esiintymistä niilläkään alueilla, joilla happamien sulfaattimaiden esiintymisen todennäköisyys on aineiston mukaan pieni tai hyvin pieni. Koska hankealueella ja aivan sen lähistöllä on alueita, joilla on kohtalainen tai korkea todennäköisyys happamien sulfaattimaiden esiintymiselle, tulee jatkosuunnittelun

yhteydessä tehdä tarkempi kartoitus happamien sulfaattimaiden esiintymisestä sekä arvioida happamien sulfaattimaiden hapontuottopotentiaalia. Kartoitus tulee tehdä alueilta, joilla tehdään kaivutöitä. Jos kaivettavilla alueilla havaitaan happamia sulfaattimaita, tulee kaivuista tulevat haitat minimoida. Jatkosuunnittelussa toimijan tulee tehdä tarkempi suunnitelma, miten happamista sulfaattimaista aiheutuvat haitat vesistöille minimoidaan. Jos happamia sulfaattimaita ei huomioida suunnittelussa ja rakentamisessa, aiheuttavat ne riskin alapuolisille pintavesille. Kappaleessa 25.1 ei käy ilmi, miksi happamia sulfaattimaiden mahdollisesti aiheuttamaa haittaa tai arviota haitattomuudesta ei ole huomioitu kyseisessä kappaleessa.

YVA-selostukseen ei ole korjattu tietoa, mikä on lähin alapuolinen vesimuodostuma Lapuanjoen päävesistöalueella. YVA-selostuksen kartan 16.1 silmämääräisellä tarkastelulla kyseinen vesimuodostuma olisi Lapuanjoen alin osa.

YVA-selostuksen sivulla 272 todetaan, ettei hankkeella ole muiden hankkeiden kanssa suoria yhteisvaikutuksia pintavesiin. Tätä ei kuitenkaan ole tekstissä perusteltu. Mahdollisia välillisiä vaikutuksia ei myöskään käsitellä kappaleessa.

Virtavesiuomien (vesimuodostumat ja muut uomat) läheisyyteen ja ylityksiin liittyvä rakentaminen sisältää riskin kuormituksen lisääntymisestä mm. kiintoaine ja ravinteet. Kiintoaineen kulkeutuminen vesistöihin aiheuttaa peittymistä, liettymistä ja rehevöitymistä, millä on haitallinen vaikutus vesistöjen veden laatuun ja ekologiseen tilaan. Hanke tulee toteuttaa siten, ettei siitä aiheudu esteellisyyttä vesieliöstön vapaalle liikkumiselle hankealueella (mm. tierummut). Jos virtavesiä ylitetään työkoneilla, tulee ottaa huomioon eroosioriski ja pyrkiä estämään eroosio sekä uoman rakenteen muuttuminen. Myös uomien läheisyyteen rakennettaessa, tulee ottaa huomioon eroosioriski ja välttää eroosiota sijoittamalla rakenteet tarpeeksi kauas uomista. Kaiken kaikkiaan hankkeessa tulee ottaa huomioon mahdolliset vesistövaikutukset, myös välilliset, ja pyrkiä vähentämään vesistövaikutuksia.

Jatkosuunnittelussa tulee huomioida hankkeen toteutuksen ja käytön aikaisten vaikutusten vähentämiseen tai/ja kompensointiin liittyvät menetelmät. Hankealue on nykyisellään voimakkaasti ojitettua. Uusien tienvarsiojien, tienparannuksen ml. uomien ylitykset yhteydessä olisikin mahdollista parantaa myös alueen vesiensuojelua kokonaisuudessaan.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, alueidenkäyttö

YVA-selostuksessa on arvioitu Dalalandetin tuulivoimahankkeen vaikutukset maisemaan ja kulttuuriympäristöön kokonaisuutena pääasiassa kohtalaisen kielteisinä. Vaikutustenarvioinnin mukaan lähimpiin maakunnallisesti arvokkaisiin maisema-alueisiin kohdistuu tuulivoimaloiden merkittäviä kielteisiä visuaalisia vaikutuksia. Alueidenkäytön ryhmä yhtyy em. arvioon ja toteaa lisäksi, että hankkeessa ei ole esitetty vaihtoehtoja vaikutusten lieventämiseksi esim. voimalakokoa pienentämällä.

Hankealueella sijaitsee useita pronssikautisia hautaröykkiöitä ja kivirakenteita. Vaikutustenarvioinnissa on todettu, ettei hankkeen rakentamisella ole vaikutuksia tunnistettuihin muinaisjäänneksiin tai muihin kulttuuriperintökohteisiin. Alueidenkäytön ryhmä huomauttaa, että hankealueelle sijoittuvat useat pronssikautiset muinaisjäännekohteet muodostavat kokonaisuuden, joiden arvo on itse yksittäisten kohteiden lisäksi myös alueen ympäristössä ja maisemassa. Arviointia tulee täydentää havainnekuvilla pronssikautisten muinaisjäännekohteiden ympäristöstä ja arvioida maiseman muutoksen vaikutusta arkeologisten kohteiden arvoihin.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, Pohjaveden suojelun ryhmä

Hankealueella ja voimajohtoreittivaihtoehtojen tai niiden välittömässä läheisyydessä ei sijaitse luokiteltuja pohjavesialueita tai geologisia arvokohteita. YVA-selostuksessa on oikeat ja riittävät tiedot hankealueen lähimmistä pohjavesialueista ja geologisista arvokohteista. Selostuksessa on riittävästi arvioitu hankkeen pohjavesivaikutuksia rakentamisen aikana ja sen jälkeen. Hankkeen vaikutuksia on tarkasteltu sekä voimala-alueella että sähkönsiirtoreiteiltä. Arvio perustuu asiantuntija-arvioon, paikkatietoaineistoihin ja ympäristöhallinnon ja muihin avoimiin aineistoihin. Lisäksi hankealueen lähteitä ja muita suojeltavia pienvesistöjä on selvitetty maastaselvityksen yhteydessä.

Hankkeen maa- ja kallioperävaikutuksia sekä maa- ja kalliokiviainesten ottomäärää ja saatavuutta on arvioitu riittävän laajasti. YVA-selostuksen mukaan mahdollisten sulfidien hapettumisen estämiseksi on ensisijaisesti esitetty rakentamisen välttämistä happamien sulfaattimaiden riskialueille ja toissijaisesti vähentämällä vaikutuksia teknisin ratkaisuin. Pohjaveden suojelun ryhmä katsoo, että rakentamista happamien sulfaattimaiden riskialueille tulisi välttää.

Hankkeen voimalamäärää on vähennetty YVA-ohjelman jälkeen niin ettei hankealueen sisällä olevan lopetetun Jeppo-Pensala yhdyskuntakaatopaikan alueelle tai sen välittömään läheisyyteen ole suunniteltu voimaloita tai muitakaan rakenteita. Pohjaveden suojelun ryhmä pitää muutosta hyvänä.

Eri hanke- ja sähkönsiirtovaihtoehtojen välillä ei ole merkittäviä eroja pohjavesiin kohdistuvissa vaikutuksissa. Happamien sulfaattimaiden riskialueille rakentamisen välttämiseksi VE 2 on hieman parempi, koska voimaloita ei ole suunniteltu korkean riskin alueelle tai sen välittömään läheisyyteen ja kohtalaisen riskin alueelle tai sen välittömään läheisyyteen sijoittuvien voimaloiden määrä on pienempi kuin VE 1:ssä.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, vesien ja maatalouden ys-ryhmä, vesilain valvonta ja ilmasto

Selostus vesiin ja ilmastoon kohdistuvien vaikutusten osalta on pääpiirteittäin riittävä.

Ilmastonmuutoksen vaikutukset hankkeeseen on myös huomioitu omana kappaleenaan. Dalalandetin tuulivoima-alueen jatkosuunnitelmia laadittaessa ja erityisesti veden poisjohtamista suunniteltaessa on tärkeää huomioida ilmastonmuutoksen myötä lisääntyvän kuivuuden ja voimakkaiden vesisateiden vaikutukset hankkeelle ja sitä kautta ympäristölle. Ojien kaivu on pidettävä minimissään, jonka lisäksi veden pidättäminen alueella soveltuvilta osin on tulevaisuudessa todennäköisesti tärkeä toimenpide ilmastonmuutokseen sopeutumisessa. Veden pidätys hillitsee maastopäloriskiä ja tukee pienilmastoa kuivina jaksoina. Suunnittelussa olisi hyvä huolehtia, että veden palauttamistoimet eivät hankkeen johdosta esty palauttamiseen soveltuvilla alueilla. Hankealueella on Metsäkeskuksen tämänhetkisen kartoituksen mukaan vedenpalautukseen soveltuvia alueita mm. Dalamossenin/Hautanevan alueella. Lisäksi Metsäkeskuksen ja GTK:n tuottama maa-ainesten huuhtoutumisriskianalyysi, joka löytyy paikkatietoaineistona

Happaman sulfaattimaan esiintymisen suuren/kohtalaisen riskin alueilla sulfidisaven esiintyminen saattaa olla este voimalan ja sille johtavan tien ja voimalan nostoalueen rakentamiselle. Tämä koskee erityisesti Kilismossenin alueen voimalaa mutta myös muita voimaloita ja niiden huoltoteitä. Kuten kappaleessa 15.5 todetaan, on hankkeen jatkosuunnittelussa happaman sulfaattimaan esiintyminen kartoitettava GTK:n yleispiirteistä karttaa tarkemmin, jotta huomattavan kielteisiltä vaikutuksilta vesistöihin vältytään.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus, Luonnonsuojeluyksikkö

Yleistä

Hankealue on osoitettu voimassa olevassa maakuntakaavassa tuulivoima-alueeksi merkittävästi suppeampana alueena kuin esitetyt vaihtoehdot. Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavaehdotuksessa 2050 hankealueen tuulivoimala-alue on poistettu maakuntakaavasta. Luonnonsuojeluyksikkö korostaa, että

maakuntakaavan 2040 hyväksymisen jälkeen tuulivoiman vaikutuksista on kertynyt lisää tietoa, jolloin maakuntatasoisessa suunnittelussa on pyritty havaitsemaan ja poistamaan tuulivoima-alueita, jotka eivät sovellu toteutettavaksi. Luonnonsuojeluyksikkö toteaa myös, että maakuntakaava on yleistasonen suunnitelma ja tarkemmassa hankesuunnittelussa voidaan todeta, etteivät maakuntakaavassa varatut tuulivoima-alueet ole välttämättä sellaisenaan toteuttavissa. Tuulivoimaloiden ja sähkönsiirron vaikutuksista lajistolle on yhä suppeasti tutkimustietoa ja tämä lisää vaikutusarvioinnin epävarmuutta.

Luonnonsuojeluyksikkö toteaa, että laaditut luontoselvitykset ovat osittain riittävät. Yleishuomautuksena selostukseen ja luontoselvitysten raportointiin oli tulosten esitystavan vaikeaselkoisuus. Tarkkailun tulokset esitettiin pääosin kirjallisesti erillisraportteina. Kirjallisten kuvausten perusteella oli haastava hahmottaa mille alueelle havainto sijoittuu. Osin havaintoja ei sijoitettu lainkaan (mm. ruokailulennot, lumijälkilaskennat). Kaikki erillisraporttien tulokset olisi tullut raportoida paikkatietomuodossa ja tulokset olisi tullut yhdistää toisiinsa ja suunniteltuun hankkeeseen, jotta voidaan arvioida kokonaisuuden vaikutusta ja tunnistaa luonnon monimuotoisuuden säilymisen kannalta merkittävät alueet. Alueiden käytön suunnittelun tavoitteena on riittävään vaikutusten arviointiin perustuen edistää luonnon monimuotoisuuden säilymistä. Hankkeen vaikutusarviointi yhteisvaikutuksineen jäi hyvin yleistasoiseksi ja kriittikittömäksi, eikä siinä hyödynnetty riittävällä tarkkuudella tehtyjä selvityksiä, olemassa olevaa tietoa ja viimeisimpiä tutkimustuloksia.

Kasvillisuus- ja luontotyytit

Luontotyyppijä suojellaan tai huomioidaan maankäytössä luonnon monimuotoisuuden turvaamiseksi ja lajien elinympäristöjen säilyttämiseksi. Arvokkaalla luontotyyppillä esiintyy usein myös arvokasta eliölajistoa. Arvokkaiden luontotyyppien lisäksi maankäytön suunnittelussa huomioitavia kohteita ovat uhanalaisten, ja varsinkin erityisesti suojeltavien eliölajien (LSL 75 § ja 76 §) esiintymät.

Hankkeen luontotyyppi-inventointi laadittiin yleispiirteisenä ja hankealueelta pyrittiin tunnistamaan uhanalaiset luontotyytit. Uhanalaisia luontotyyppijä sijoittuu erityisesti alueen eteläosiin. Hankevaihtoehdossa VE1 voimaloiden 14–15 sijoittelusuunnittelussa tulisi huomioida uhanalaiset luontotyytit. LS-yksikkö vielä muistuttaa, että luonnontilaisiin ja edustaviin luontotyyppijihin, tulee jättää riittävä etäisyys reunavaikutuksen välttämiseksi. Lisäksi tulee huomioida pintavesien hallinta ja pintaveden valunnassa tapahtuvat muutokset etenkin suoluontotyyppien osalta.

YVA-selostuksessa puuttuu voimalapaikoilla ja sähkönsiirtolinjoilla sijaitsevien luontotyyppien ja kasvillisuuden kuvaus. Voimalapaikkojen, tie- ja sähkönsiirtolinjojen lajisto tullaan poistamaan pysyvästi ja reunavaikutuksen kautta myös lähiympäristön olosuhteet muuttuvat pysyvästi. Yhtä aikaa nähtävillä olevassa kaavaehdotuksessa sähkönsiirtolinjan sijoittumista ei ole arvioitu YVA-selostuksessa. Luonnonsuojeluyksikön näkemyksen mukaan olisi aiheellista kuvata tarkasti voimalapaikkojen kasvillisuus ja luontotyytit. Voimalapaikkojen ja rakennettavien alueiden kasvillisuus- ja luontotyytit on hyvä selvittää tarkasti, etenkin jos hankkeessa halutaan toteuttaa vapaaehtoinen ekologinen kompensatio. Jotta vapaaehtoinen ekologinen kompensatio on mahdollista toteuttaa, tulee tietyt lähtötietovaatimukset mm. alueen luonnontilan ja kasvillisuuden rakenteen osalta olla tiedossa ennen rakentamista. Voimalapaikka 3 ja kaavan mukainen sähkönsiirtolinjavaihtoehto on myös tunnistettu huomionarvoiseksi lintulajiston osalta. Useimmiten uhanalaista ja huomionarvoista lajistoa ei esiinny voimakkaasti talouskäytön kautta muuttuneissa yksipuolisissa ympäristöissä, joten alueen luontotyyppien ja lajiston edustavuus kokonaisuutena jättää kysymysmerkkejä. LS-yksikkö huomauttaa, että kasvillisuuskartoituksen ajankohta oli myöhäinen (syyskuu) kasvillisuuden havainnointiin. Alkukesän lajisto on lakastunut tai peittynyt ja vaikeammin havaittavissa, joten uhanalaisen lajiston havaitsemisessa saattaa olla puutteita.

Linnusto

Pesimälinnusto

Pesimälinnustokartoitus alueella on osin riittävä. Kartoituksen perusteella hankealueelta havaittiin kolme linnustollisesti huomionarvoista aluetta. Alueiden lajisto on vaateliasta metsälinnustoa, joka on riippuvainen metsäisestä elinympäristöstä. Tuulivoimala nro 3 sijoittuu linnustollisesti huomionarvoiselle alueelle ja kaavan mukainen sähkönsiirtolinja ilmajohtona pirstoo toista linnustollisesti huomionarvoista aluetta. Alueille sijoittuu uhanlaisten ja harvalukuisten lajien reviirejä. Luonnonsuojelulain 76 §:n mukaisesti viranomaisen tulee ottaa uhanalaiset eliölajit huomioon asianomaisen lain mukaisessa lupaharkinnassa tai kaavoitusta koskevassa päätöksenteossa luontoarvojen turvaamiseksi. Uhanalaisten lajien reviirit tulee huomioida kaavoituksessa. Luonnonsuojeluyksikkö huomauttaa, että kaavoituksessa on myös huomioitava maankäytön muutoksen reunavaikutus. Kyseiset uhanalaiset lajit ovat riippuvaisia metsän peitteisyydestä. Tuulivoimala ja sähkölinja luo metsään pysyvän aukon, jonka reunavaikutus on keskimäärin 50–100 m. Reunavaikutusalueella metsän elinympäristö saattaa muuttua lajille käytännössä sopimattomaksi. LS-yksikkö näkee, että kyseiset huomionarvoiset alueet tulee huomioida hankesuunnittelussa ja rakennettava infrastruktuuri on ohjattava niin etäälle kyseisistä kohteista kuin se vain teknillis-taloudellisesti on mahdollista.

Ruokailulennot

YVA-selostuksessa ei erikseen tarkkailtu rannikkoalueelle tyypillisiä linnuston ruokailulentoja hankealueen lävitse. Toistuvat ruokailulennot lisäävät lintujen törmäysriskiä voimaloihin. Alueella on tunnistettu muissa selvityksissä, että alueen läpi muuttava linnusto levähtää laajoilla peltoaukeilla hankealueen ympärillä ja liikehtii peltoaukeiden ja meren välillä ruokaillessaan. Myös paikallislajisto (mm. merikotkat, lokit) lentävät ruokailulentoja meren ja peltoaukeiden, turkistarhojen ym. ruokailualueiden välillä. Osaa näistä lennoista on havainnoitu muutonseurannan yhteydessä ja kuvauksissa kuvattiin aamulentojen suuntautuvan Pensalan peltoalueita mukaillen itään hankealueen eteläosien ylitse. Muutonseurannassa ei tarkkailtu iltaisin paluulentojen sijoittumista. Näiden alustavien tulosten perusteella tuulivoimala-alueen eteläosien kielteisiä vaikutuksia tulisi tarkastella tarkemmin. Törmäyserkkyys vaihtelee lajien välillä, mutta toistuvat lennot alueella lisäävät riskiä. YVA-selostuksesta puuttuu ruokailulentojen havainnointi ja vaikutusanalyysi. Pitkäikäisillä, hitaasti lisääntyvillä ja taantuvilla lajeilla vaikutus voi olla merkittävän kielteinen. Voimalahankkeet muodostavat yhteisvaikutuksena laajan yhtenäisen alueen ja itään suuntautuville ruokailulennoilta ei ole suunnitelmassa huomioitu lieventämistoimena voimalavapaata vyöhykettä.

Metsäkanalinnut

Metsojen soidinpaikkaselvityksen perusteella alueella sijaitsee yksi metson soidinpaikka. Metsäkanalinnut ovat törmäyserkimpimpiä lintuja ja vaikutusten lieventämiseksi tulisi esittää keinoja lisätä voimalatornien havaittavuutta sekä voimalapaikat tulee sijoittaa siten, ettei metsojen soidinpaikat häiriinny toiminnan tai rakentamisen aikana. Luken (2023) koostetutkimuksen mukaan metsäkanalinnuilla havaittiin vahvaa siirtymisvaikutusta jopa 5 km etäisyydelle alueelta. LS-yksikkö muistuttaa huomioimaan Luonnonvarakeskuksen lausunnon.

Pöllöt ja haukat

Selostuksessa todettiin, että voimalapaikan 3 lähiympäristöön sijoittuu hiirihaukan (VU) reviiri ja määrittelemättömälle alueelle viirupöllön (DIR) reviiri. LS-yksikkö toteaa, että voimalasijoittelussa tulee huomioida viirupöllön reviiri. Aluesuunnittelu tulisi toteuttaa siten, että yhtenäiset metsäalueet säilyisivät häiriöttöminä. LUKE (2023) koostetutkimuksissa pöllöillä oli havaittu siirtymisvaikutus jopa 5 km saakka. Tutkimustieto on yhä huomattavan puutteellista, eikä ole varmaa tietoa johtuuko pöllöjen reviirien havaittu tyhjeneminen tuulivoimaloiden lähialueilla rakentamisen vai myös toiminnan aikaisesta häiriöstä vai törmäyskuolleisuudesta.

Hiirihaukka on uhanalainen ja kokonsa sekä kaartelevan lentotapansa vuoksi törmäysherkkä laji. Voimalapaikka 3 sijoittuu hiirihaukan reviirille, jolloin on oletettavaa, että reviiri tulee tyhjenemään törmäyksen, häiriön tai elinympäristön menetyksen vuoksi, jolloin vaikutus on merkittävä.

Isot päiväpetolinnut

LS-yksikkö toteaa, että päiväpetolintuselvityksiä ei ole toteutettu riittävällä tasolla. YVA-ohjelmavaiheessa on todettu, että arvioinnin tulee perustua päiväpetolintuseurantaan, jotta voidaan arvioida hankkeen ja eri tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutukset sekä muuttaviin että vaikutusalueella pesiviin päiväpetolintuihin. Pesivien päiväpetolintujen tarkkailussa tulee huomioida lintujen elinkierron eri vaiheet. Maastoseurannan lisäksi päiväpetolintujen arvioinnissa tulee hyödyntää käytössä olevia elinympäristömalleja. Tämän lisäksi arviointiselostuksessa tulee arvioida törmäysriskit sekä mahdolliset törmäysriskin lievennyskeinot.

Arviointiselostuksessa on todettu, että törmäyksille herkkä laji A lentää hankealueella ja sen ympäristössä. Selostuksessa todetaan, että lajin törmäysriskiä alueella on tarkasteltu toisessa selvityksessä törmäysmallinnusten kautta (Tikkanen et al. 2022). YVA-selostuksessa tätä ei avata tämän laajemmin. Tikkanen et al. 2022 selvitys on maakuntakaavaa varten laadittu populaatiomallinnus tietyille päiväpetolintulajeille. Mallinnuksessa on huomioitu olemassa olevat reviirit ja elinympäristömallinnukseen perustava elinympäristön käyttö. Lajeille on määritelty populaatiokohtaiset maksimiarvot tuulivoiman aiheuttamalle lisäkuolleisuudelle, jotta populaation koko ei kääntyisi laskuun. Dalalandetin hankealue sijoittuu lajin A:n reviirille. Lajin samalle reviirille on jo annettu toteutuslupa Storbötetin tuulivoimahankkeelle lähemmäs reviirin ydinalueita. Storbötetin tuulivoima-alue ylittää jo yksinään merkittävän vaikutuksen rajan lajille A kyseisellä reviirillä. Tämän vuoksi raportin perusteella samalle reviirille ei voi kohdistaa enempää tuulivoimarakentamista, koska merkittävän vaikutuksen raja on jo ylittynyt.

YVA-selostuksessa lajia A oli tarkkailtu muuton seurannan yhteydessä. Tarkkailua ei voida pitää riittävänä hankkeen toteutuskelpoisuuden arviointiin, ottaen huomioon, että merkittävän vaikutuksen raja matemaattisessa elinympäristömallinnuksessa on jo ylittynyt. Jotta hankkeen tosiallista vaikutusta lajille voitaisiin arvioida, tulisi tarkkailun huomioida lajin reviirin käyttö elinkierron eri vaiheissa. Tarkkailun toteutuksen tulee soveltuvien osin pohjautua Tikkanen toim. (2022) laatimiin hyviin käytäntöihin. Lajin A reviirille sijoittuu useita tuulivoimahankkeita ja paras tieto kaikkien hankkeiden kannalta ja tuulivoimaloiden mahdolliseen sijoitteluun reviirillä saataisiin satelliittilähetinseurannalla. Arvioinnissa tulee huomioida kaikki reviirille sijoittuvat hankkeet. Hankealueen muuttoseurannassa oli havaittu läpilentoja hankealueen eteläosissa. Ajankohta huomioiden kyseessä tuskin ovat muuttavat yksilöt. **Luonnonsuojeluyksikkö huomauttaa, että havaintoihin perustuva tieto lajin elinympäristön käytöstä on huomattavan puutteellista ja siksi näiden selvitysten perusteella varovaisuusperiaate huomioiden ei lajille A:lle kohdistuvien merkittävän kielteisten vaikutusten vuoksi hanketta voi toteuttaa. Hankevaihtoehtojen välillä ei nähdä merkitsevää eroa toteutuskelpoisuudessa.**

Muuttolinnusto

Kevät- ja syysmuuton seurannoissa havaittu muutto oli monilla lajiryhmillä melko vähäistä. Kohtalaista muuttoa havaittiin varsinkin metsähanhella. Törmäyskorkeudella hankealueen läpi lensi erityisesti hanhia (yli 50%), kurkia ja joutsenia. Muutontarkkailupisteet ja tarkkailun epävarmuudet oli laadukkaasti arvioitu. Etelä-Pohjanmaan ELY:n luonnonsuojeluyksikkö oli YVA-ohjelmavaiheen kommentissaan kuitenkin todennut, että muuton seuranta tulee toteuttaa Ympäristöministeriön (2016) ohjeen mukaisesti 30 pvä keväällä ja 30 pvä syysmuuttokaudella. Hankkeessa tarkkailua oli toteutettu 8 päivää keväällä ja 10 päivää syksyllä. Perusteita muutontarkkailumäärästä poikkeamiselle ei esitetty ja luonnonsuojeluyksikkö pitää toteutettua tarkkailun määrää liian suppeana. Tuulivoimahankkeiden suunnittelun yhteydessä toteutettavasta linnustoselvityksestä tulee voida arvioida linnustovaikutukset luotettavasti. Ratkaisevaa on tuulivoima-alueiden ja yksittäisten tuulivoimaloiden sijoittuminen suhteessa lintujen muuttoreitteihin, tärkeisiin pesimä- ja levähdysalueisiin

sekä yksittäisten petolintujen reviireihin. Muutontarkkailun suppeuden vuoksi muutontarkkailu ei huomioinut kaikkia lajiryhmiä, esimerkiksi merikotkien muutto käynnistyy tyypillisesti jo helmi-maaliskuussa. Muutontarkkailun tuloksien vaikutusanalysointia ei esitetty, eikä lievennyskeinoja. Yömuuttavia lajeja ei huomioitu lainkaan.

Luonnonsuojeluyksikkö on tutustunut hankealueen lähialueilla toteutettujen hankkeiden linnustotarkkailuihin arvioinnin tietojen täydentämiseksi. Muut seurannat painottuvat hankealueen etelä- ja länsipuolelle, joten ne eivät poista hankealueelle kohdistuvaa epävarmuutta. Björkbackenin tuulivoimahankkeen ja Vöyrin alueen muuttolinnustoselvityksessä on tunnistettu Dalalandetin lounaispuolelle sijoittuvan Pensalan peltoaukea merkittäväksi muutonaikaiseksi kerääntymis- ja levähdysalueeksi. Peltoaukea muodostaa Tuohimaan (2021) mukaan tiivistymän muuttoon keväisin ja syksyisin ja viime vuosina erityisesti hanhien muutto on siirtynyt ja tiivistynyt Pohjanmaan alueelle. Muista selvityksistä ei kuitenkaan selviä minne muutto peltoaukealta purkautuu? Minkä verran muuttoa suuntautuu hankealueen ylitse ja kuinka leveänä rintamana? Onko Björkbackenin ja Dalalandetin väliin jäävä vyöhyke riittävä, vai lieventyisivätkö vaikutukset merkittävästi poistamalla voimalat 1–3, jotka yksittäissijoitettuna kaventavat voimalavapaata vyöhykettä itä-länsisuuntaisesti?

Sähkön siirtolinja VE-A sijoittuu poikittaisesti peltoalueelle muuton tiivistymään ja muuttoreitteihin nähden. Ensisijaisesti sähkönsiirto tulisi toteuttaa maakaapelivaihtoehtona. Ilmajohtona toteutettaessa tulee toteuttaa esitetyt lievennyskeinot huomiomerkein, sekä mahdollinen johtosuojaus tähytävälle ja kaarteleville linnuille.

Yöllä muuttaville linnuille heikompi näkyvyys estää tornien havaitsemisen, ja riski ovat myös tuulivoimaloiden valot, jotka toimivat houkuttelevina kiintopisteinä. Aiemmissa tutkimuksissa kirkkaiden valkoisten valojen on todettu lisäävän merkittävästi linnuston törmäysalttiutta. Punaisista valoista tutkimusta on toistaiseksi vähemmän, mutta tutkimustulosten mukaan punainen valo lisää törmäysalttiutta samassa määrin. Erityisesti huonolla säällä ja kirkkailla huomiovaloilla varustettuihin torneihin on havaittu törmäävän merkittäviä määriä lintuja ja jatkuva punainen valo on todettu aiheuttavan enemmän törmäyksiä kuin vilkkuvan (Tikkanen al 2024 tutkimuskooste, luonnos). YVA-selostuksen mukaan Trafi määrittelee lentoestevalojen intensiteetin ja sijoittelun. Tuulivoimayhtiöillä on kuitenkin mahdollisuus esittää tutkahavainnointiin perustuvaa valaistusta, jossa valaistus sytytetään ainoastaan havaittaessa lentokoneen lähestyvän. Minimissään valotehoja tulisi säätää näkyvyyden mukaan sallittuun minimitasoon. Tällä voidaan lieventää linnustovaikutusta yöllä muuttaville lajeilla. Yöllä muuttavat lajit laskevat muuttokorkeutta erityisesti huonolla säällä.

Luontodirektiivin liitteen IV (a) ja II lajit

Liito-orava ja viitasammakko

Luonnonsuojeluyksikkö pitää liito-orava- ja viitasammakkokartoitusta riittävinä, eikä hanke heikennä lisääntymis- ja levähdysalueita. Hankkeen rakenteiden sijoittelussa on huomioitu viitasammakon lisääntymisalue, joka tulee huomioida myös rakentamisvaiheessa, jotta kohteen vesitasapainoa ei heikennetä määrällisesti tai laadullisesti. Veden laadun tai määrän muutos lähialueilla voi käytännössä johtaa lakisääteisesti suojatun lisääntymis- ja levähdysalueen heikentymiseen. Sähkönsiirto voi yhteisvaikutuksena muodostaa dispersaaliesteen sähkönsiirtolinjan läheisyyteen sijoituville liito-oravareviireille. Nämä tulee tunnistaa ja näille tulee tarvittaessa esittää lievennystoimia lunastuslupavaiheessa.

Lepakot

LS-yksikkö pitää toteutettuja lepakoselvityksiä riittävinä ja yhtyy selvityksin loppupäätelmiin, että alue ei ole merkittävä lepakoiden kannalta.

Suurpedot

YVA-selostuksessa todetaan, että hankkeen vaikutukset läheiseen susireviiriin ovat vähäisiä. Hankkeen rakentamisen ja käytön aikainen häiriö saattaa kaventaa tai muuttaa reviirin yksilöiden alueiden käyttöä. Vaikutus voi olla palautuva.

Luonnonsuojeluyksikkö toteaa, että hanke sijoittuu kokonaisuudessaan susilauman reviirille. Yhteisvaikutuksena samalle reviirille sijoittuu kolme laajaa tuulivoimahanketta, joiden yhteisvaikutus lajille voi olla merkittävä. Lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittämis- ja heikentämiskielto koskee verrattain suppeita alueita, eikä siten mainittu säännös velvoita suojelemaan koko lajin elinympäristöä (KHO: 2023:73), mutta arvioinnin tulee perustua riittäviin tietolähteisiin ja ajantasaisiin selvityksiin (KHO: 2023:70).

Costa et al (2018) tutkimuksessa Portugalin alueelta havaittiin heikentyntä lisääntymistä ja reviirien tyhjenemistä, jos tuulivoima-alueet infroineen sijoittuvat lähelle lisääntymis- ja levähdysalueita. Laji on herkkä häiriölle pesimäaikaan. Selvityksessä olisi tullut pyrkiä poissulkemaan mahdollinen reviirin lisääntymis- ja levähdysalueen mahdollisuus hankealueelta. Kuten selostuksessakin todettiin, vaikutus voi olla osin palautuva (Costa et al 2018), mutta pitkän aikavälin seurantatieto on yhä puutteellista. Luonnonvarakeskus tutkii parhaillaan Windlife -hankkeessa seurantaan perustuen tuulivoiman vaikutusta susiin, mutta tuloksia saataneen aikaisintaan 2027. LS-yksikön muistuttaa vielä huomioimaan Luonnonvarakeskuksen lausunnon hankkeesta, ennen hankkeen edistämistä.

Metsäpeura

Luonnonsuojeluyksikkö yhtyy YVA-selostukseen arvioon vaikutuksista metsäpeuralle.

Maisema

Alue on visuaalinen luonne tulee muuttumaan ja tähän sisältyy perinteisen maisemakuvan lisäksi hankkeen toteutumisen kautta muuttuvat ääni- ja valomaisemat. Nämä vaikuttavat alueen kulttuurimaisemaan ja tämän kautta mahdollisesti virkistysarvoon. Pohjanmaalle tyypillisessä avoimessa pelto- ja merimaisemassa tuulivoimaloiden näkyvyys on näkemäanalyyseja laajempi. Näkemäanalyysin kohdealue oli puutteellinen. Esimerkiksi Vöyrin alueen saaristoon, valtakunnallisesti arvokkaalle merenkurkun saaristomaisemaan sijoittuu runsaasti virkistyskäyttöä, jonne alueen voimalat näkyvät esteettä laajasti. Yhteisvaikutuksena esimerkiksi lentoestevalot kymmenistä voimaloista muuttavat hämärän ajan maisemaa ja luontokokemusta. Linnuston kannalta muutonaikaista törmäysvaikutusta lieventää huomattavasti vilkkuvat valot, mutta näiden maisemavaikutus virkistysarvojen kannalta lienevät häiritsevämmät. Yhteisvaikutusten lieventämiseksi tulisi ensisijaisesti suosia tutkaperusteisia lentoestevaloja.

Yva-selostuksen maisemavisualisoinneissa ei ollut huomioitu lentoestevaloja. Toki, jos hanke toteutetaan tutkaperusteisesti, niin silloin visualisointi oli oikeasuuntainen. Yö maisemakuvista puuttuivat myös yhteisvaikutuksena muiden hankkeiden lentoestevalot.

Yhteenveto

Laadittujen selvitysten perusteella sekä vaihtoehto VE1, että vaihtoehto VE2 eivät ole nykymuodoissaan toteuttamiskelpoisia, johtuen lajille A aiheutuvista merkittävän kielteisistä vaikutuksista, joita ei ole arvioinnissa huomioitu.

Muut huomiot:

- LS-yksikkö ei näe voimalapaikkaa 3 toteutuskelpoisena uhanalaiseen pesimälinnustoon kohdistuvien merkittävien vaikutusten vuoksi. Samaten voimalapaikat 7 ja 11–15 sijoittuvat suppean tarkkailun perusteella ruokailulentovyöhykkeelle, jolla törmäysriski ja vaikutus lajistolle voi kasvaa merkittäväksi. Ruokailulentoja alueella oli myös lajilla A.

- Muuttolinnuston tulisi selvittää lentovapaan vyöhykkeen riittävyys. Varovaisuusperiaate huomioiden, voimalat 1–2 tulisi poistaa.
- Yleisellä tasolla on hankevaihtoehto VE2 vaikutuksiltaan lievempi kuin VE1, koska voimalapaikkoja on vähemmän ja tiiviimmin.
- Sähkönsiirron osalta lievemmat vaikutukset sekä pesimä- että muuttolinnuston kannalta on maakaapelivaihtoehdolla kuin ilmakaapelilla VE-A.
- Lievennystoimissa tulee huomioida myös teknologiset ratkaisut, kuten voimaloiden pysäyttäminen muuton kannalta kriittisiin aikoihin, lentotutkalla toimivat lentoestevalot, sekä voimaloiden maalaaminen törmäyksien vähentämiseksi.