

Dalalandetin tuulivoimahanke, Uusikaarlepyy, ympäristövaikutusten arviointiohjelma
Dalalandets vindkraftsprojekt, Nykarleby, program för miljökonsekvensbedömning
EPOELY/585/2023

Lausunnot, asiantuntijakommentit ja mielipiteet/Utlåtanden, expertkommentarer och åsikter

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

Digita Oy

Digitan antenni-tv vastaanottoneuvonnassa Digita Infossa on ajantasainen ja kattava tieto antenni-tv:n vastaanotto-olosuhteista. Vaikutusalueella ei ole todettu katvealuetta. Digita toteaa, että tuulipuistot voivat aiheuttaa merkittävää haittaa antenni-tv:n vastaanottoon ennen kaikkea radio- ja tv-lähetysasemaan nähden puiston takana olevissa asuin- ja lomarakennuksissa. Vastaanotto-ongelmat voivat syntyä jo yhdenkin tuulivoimalan tapauksessa. Pahimmillaan tuulivoimala voi estää tv-signaalin etenemisen kokonaan.

Antenni-tv lähetyksiä käytetään myös viranomaisten vaaratiedotteiden välityskanavana. Tuulivoiman aiheuttaessa häiriön antenni-tv vastaanottoihin vaikuttaa se tällöin myös vaaratiedotteiden saatavuuteen ja sitä kautta yleiseen turvallisuuteen. Tämän vuoksi vaikutukset antenni-tv vastaanottoihin tulisi ottaa huomioon myös turvallisuuteen liittyvien vaikutuksien arvioinnissa. Antennitelevisiion vastaanotto-ongelmien syntymisen estämiseksi onkin erittäin tärkeää tutkia suunnitellun tuulivoimalan vaikutus antenni-tv lähetysten näkyvyyteen jo hyvissä ajoin ennen rakennuslupien hakemista ja myöntämistä, ja mieluiten jo ennen tuulivoimalan sijaintipäätösten tekemistä.

Esitämme, että kaavoituksen edetessä, viimeistään rakennuslupien myöntämisvaiheessa:

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

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

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

Elisa

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

Etelä-Pohjanmaan liitto

Etelä-Pohjanmaan liitto antaa samansisältöisen lausunnon osayleiskaavan osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan sekä ympäristövaikutusten arviointiohjelmaan.

Yhteisvaikutukset

Lausuntonsa lähtökohtana Etelä-Pohjanmaan liitto toteaa, että suunniteltu Dalalandetin hankealue yhdessä siihen rajautuvan Storbötet II -tuulivoima-alueen sekä Vöyrin alueella sijaitsevan Storbötet I -tuulivoima-alueen kanssa muodostavat varsin laajan, enimmillään 45 tuulivoimalan yhtenäisen alueen, jonka yhteisvaikutukset nousevat merkittäviksi ja ulottuvat Etelä-Pohjanmaan puolelle. Lisäksi Dalalandetin läheisyyteen sijoittuu useita muita tuulivoimahankkeita, joiden vaikutukset niin ikään ulottuvat laajalle alueelle.

Etelä-Pohjanmaan liitto katsoo, että yhteisvaikutusten arviointiin tulee ympäristövaikutusten arvioinnissa kiinnittää kauttaaltaan erityistä huomiota läpi koko ohjelman. Suhteessa samalle alueelle sijoittuvien hankkeiden suureen määrään sekä eri hankkeiden muodostaman yhtenäisen tuulivoima-alueen kokoon, Etelä-Pohjanmaan liitto katsoo, että YVA-ohjelmassa oleva yhteisvaikutusten arvioinnin kuvaus on varsin kevyt, sitä tulisi täsmentää ja vaikutuksia tulisi arvioida perusteellisemmin. Muun muassa maisema- ja välkevaikutukset ulottuvat erittäin laajalle alueelle, ja näiden vaikutusten arviointi tulee olla huolellista ja perusteellista.

Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava

YVA-ohjelmassa on tuotu esiin Etelä-Pohjanmaan voimassa olevassa maakuntakaavassa hankkeen vaikutusalueelle osoitetut kaavamerkinnät ja niihin liittyvät suunnittelumääräykset. YVA-ohjelmasta

puuttuu tieto valmistelussa olevasta Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050:sta. Kyseessä on kokonaismaakuntakaava, jonka luonnos on ollut nähtävillä alkuvuonna 2023. Maakuntakaavan valmistelu on edennyt jo kaavaehdotuksen laatimiseen, joten valmisteluaineisto ja kaavaluonnoksen merkinnät tulisi huomioida Dalalandetin YVA-ohjelmassa.

Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050:n luonnoksessa hankealueeseen rajoittuu ainoastaan Alahärmän ruoantuotannon ydinvyöhyke. Muilta osin Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavaluonnosmerkintöjen osalta hankkeen jatkosuunnittelussa on keskistä arvioida vaikutuksia maakunnallisesti arvokkaisiin maisema-alueisiin (Kauhavan kulttuurimaisemat, Hanhiluoman kulttuurimaisema, Kauhavan Ekeluoman peltolakeus) sekä läheisiin asutusalueisiin, kuten Alahärmän taajamaan sekä Köykkärin kylään.

Maisemavaikutusten arviointi

Maisemavaikutusten arvioinnin osalta Etelä-Pohjanmaan liitto toivoo, että maisemavaikutusten arviointimenetelmiä täsmennetään vastaamaan hankkeessa suunniteltujen myllyjen korkeuksia. Esimerkiksi YVA-ohjelmassa mainittu Ympäristöministeriön vuonna 2016 julkaisema 'Maisemavaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa' on lähtökohdiltaan vanhentunut. Ympäristövaikutusten arvioinnissa tulee ottaa kantaa siihen, miten oppaassa esiteltyjä etäisyysvyöhykkeitä ja muita ohjeita sovelletaan niihin myllykorkeuksiin, joista hankkeessa on kyse. Etelä-Pohjanmaan liitto pitää tärkeänä, että arvioinnissa hyödynnetään asiaan liittyviä oppaita, mutta niiden soveltaminen nykymuotoisiin tuulivoimaloihin tulee kirjoittaa selvästi auki.

Etelä-Pohjanmaan liitolla ei ole Dalalandetin tuulivoimahankkeen YVA-ohjelmaan ja osallistumis- ja arviointisuunnitelmaan muuta lausuttavaa.

Fingrid Oyj

Fingrid Oyj kiittää mahdollisuudesta lausua hankkeesta. Fingrid antaa tässä yhden yhteisen lausunnon YVA-ohjelma- ja OAS-vaiheesta.

Fingrid Oyj on valtakunnallinen kantaverkkoyhtiö, joka vastaa Suomen sähköjärjestelmän toimivuudesta sähkömarkkinalain perusteella sille myönnetyn sähköverkkoluvan ehtojen mukaisesti. Yhtiön on hoidettava sähkömarkkinalain edellyttämät velvoitteet pitkäjänteisesti siten, että kantaverkko on käyttövarma ja siirtokyvyltään riittävä.

Kantaverkkoyhtiöllä on sähkömarkkinalaissa määritelty verkon kehittämis- ja liittämisvelvollisuus. Verkonhaltijan tulee pyynnöstä ja kohtuullista korvausta vastaan liittää verkkoonsa tekniset vaatimukset täyttävät sähkönkäyttöpaikat ja sähköntuotantolaitokset toiminta-alueellaan.

Kantaverkkoliittyntöjen tulee täyttää tekniset vaatimukset, jotka on esitetty Fingridin yleisissä liittymisehdoissa (YLE). Liittymisehtoja noudattamalla varmistetaan järjestelmien tekninen yhteensopivuus. Niissä myös määritellään sopimuspuolten liittyntää koskevat oikeudet ja velvollisuudet. Yleisten liittymisehtojen lisäksi voimallaitosten tulee täyttää Fingridin järjestelmätekniset vaatimukset (VJV). Asiakas huolehtii omaan sähköverkkoon suoraan tai välillisesti liittyvien osapuolien kanssa siitä, että myös niiden sähköverkot ja niihin liittyvät laitteistot täyttävät kantaverkkoa koskevat liittymisehdot ja järjestelmätekniset vaatimukset.

Kustakin liittynnystä sovitaan erillisellä liittymissopimuksella tapauskohtaisesti.

Liityntä on esitetty siten, että ”alustavassa sähkönsiirtosuunnitelmassa sähkö siirretään hankealueen luoteispuolelle Herrforsin sähkönsiirtoverkkoon Sandåsenin sähköasemalle”. Tässä ilmaisussa lienee pieni epätarkkuus (ehkä tarkoitus oli ilmaista, että sähkö siirretään Herrforsin sähkönsiirtoverkon kautta). Sandåsin sähköaseman sijaintia tulee tarkentaa, sillä ainakin YVA-ohjelman kuvassa sähkönsiirto VE-A koukkaa väärään suuntaan lounaaseen.

Fingrid Oyj:llä ei ole muutoin kommentoitavaa tässä vaiheessa hankkeen arviointiohjelmasta eikä osallistumis- ja arviointisuunnitelmasta.

Tässä YVA- ja kaavalausunnossa ei oteta kantaa sähkötekniisiin asioihin ja voimajohtojen yhteensovittamisen tarpeisiin, mutta niistä voi keskustella olemalla yhteyksissä Fingridin asiantuntijoihin.

Muiden kuin Fingrid Oyj:n omistamien voimajohtojen osalta teidän tulee pyytää erillinen lausunto voimajohtojen omistajilta.

Ilmatieteen laitos

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

Kauhavan kaupunki

Ohjelmassa kuvatut selvityspäätökset ovat varsin kattavat. Hankealue sijaitsee Kauhavan ja Uusikaarlepyyn rajalla osin Kauhavan kaupungin alueella ja hankkeen ympäristövaikutukset ulottuvat siten varsin laajasti kaupungin alueelle.

Kauhavan kaupunki haluaa huomauttaa seuraavassa esille tuotavista puutteista, jotka tulee lisätä ohjelmaan ja sitä kautta selostuksen perusteeksi.

Etäisyys asutukseen

Kauhavan kaupunginhallitus on tehnyt 12.12.2016 § 244 päätöksen, jonka mukaan kaupungin alueella ei käynnistetä kaavoituksia, joissa voimalat sijaitsevat lähempänä kuin 2 km asutuksesta. Osa asuinrakennuksista sijaitsee lähempänä kuin em. päätöksessä mainittu etäisyys. Tähän päätökseen nojaten Kauhavan kaupunki edellyttää, että voimaloiden sijaintia tulee arvioida uudelleen, jotta 2 km etäisyys täyttyy Kauhavan kaupungin alueella olevaan asutukseen.

Puolustusvoimien valvontajärjestelmät

Pääesikunta on ohjeistanut, että kaikessa Kauhavan kaupungin alueella tapahtuvassa kaavoituksessa tulee pyytää pääesikunnan lausunto. Ohje perustuu Puolustusministeriön tuulivoimarakentamisesta 15.4.2016 antamaan ohjeeseen, jonka mukaan valvontajärjestelmiin kohdistuvien vaikutusten selvittämiseksi lausunto on tarpeen myös Kauhavan lentokentän alueella. Lisäksi Kauhavan alueella toimii sääasema, jonka toiminta tulee säilyä häiriöttömänä.

Kauhavan lentokenttä

Kauhavan lentokentällä on harrastustoiminnan lisäksi vuosittain tapahtuvaa Puolustusvoimien harjoitustoimintaa, joka tulee huomioida arvioinneissa. Myös kentän kiitotien lähestymis- ja noususuunnat tulee pitää häiriöttömänä.

Maisema-, melu- ja välkevaikutukset

Kauhavan kaupungin alueella on huomattavan laajoja alueita sekä valtakunnallisesti että maakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita ja merkittäviä rakennettuja kulttuuriympäristöjä. Tuulivoima-alueiden sijoittelun lähtökohtana tulee vahvasti olla myös näiden erityisarvojen ja varsinkin Kauhavalle omaleimaisen maiseman turvaaminen. Valtakunnallisesti merkittävänä ruuantuotannon alueena maisema tulee myös tulevaisuudessa säilymään avoimena. Maisema-, melu- ja välkeanalyysit pitää sen ja myös voimaloiden korkeuden vuoksi laatia normaalikäytäntöä laajemmalle ja lisäksi on huomioitava yhteisvaikutukset alueen muiden tuulivoimahankkeiden kanssa.

Kirkkopakan retkeilyalue

Kirkkopakan lohkareikko ja luolasto Ekolan kylässä on paikallisesti merkittävä retkeilykohde ja tulee huomioitava hankkeen vaikutusalueella sijaitsevana retkeilyalueena.

Hunurin rantakaava-alue

Hunurinjärven matkailu- ja vapaa-ajanasutuksen alue Alahärmän Saunamäessä on merkittävä matkailukohde ja asemakaava-alue tulee huomioitava hankkeen vaikutusalueella sijaitsevana matkailualueena. Kauhavan kaupunki haluaa myös huomauttaa, että ohjelmassa tulee huomioida ne perusteet, joilla hankealue on poistettu Pohjanmaan maakuntakaava 2050 luonnoksesta epäsovivana tuulivoima-alueena ja että tulevan maakuntakaavamerkin ohjausvaikutus on vähennetty koskemaan jo 7 voimalan aluetta.

Liikenne- ja viestintävirasto Traficom

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus on pyytänyt lausuntoa koskien Dalalandetin tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmaa.

Tuulivoimarakentamista suunniteltaessa tulisi ottaa huomioon myös tuulivoimaloiden vaikutukset radiojärjestelmiin. Tuulivoimaloiden on monissa tapauksissa todettu vaikuttaneen TV-vastaanoton laatuun maanpäällisissä TV-lähetysverkoissa. Tuulivoimaloilla on vaikutuksia myös matkaviestinverkkojen kentänvoimakkuuteen ja signaaliin laatuun. Tutkajärjestelmä vaatii toimiakseen riittävää etäisyyttä tuulivoimaloihin. Radiolinkin toiminta taas edellyttää täysin esteetöntä aluetta lähettimen ja vastaanottimen välillä.

Sähköisen viestinnän palvelut ovat riippuvaisia radiojärjestelmistä. Siksi on tärkeää varmistaa, että TV- ja matkaviestinpalvelut sekä tutkat ja radiolinkit toimivat myös jatkossa riittävän häiriöttömästi. Pienilläkin muutoksilla tuulivoimaloiden sijoittelussa voi olla ratkaiseva merkitys alueen radiojärjestelmien toimintaan. Jo olemassa olevia TV- ja radiolähetysasemia ja raskaita, 200–300 metrin korkuisia mastoja ei voida siirtää. Siksi eri osapuolten tulisi tehdä yhteistyötä jo tuulivoimaloiden suunnitteluvaiheessa ja pyrkiä valitsemaan tuulivoimaloiden sijainti niin, ettei häiriötä radiojärjestelmille aiheudu tai että ne ovat poistettavissa.

On suositeltavaa, että tuulivoimahankkeesta vastaavat ovat yhteydessä kaikkiin tiedossa oleviin radiojärjestelmien omistajiin lähialueilla. Riittävänä koordinoitavuutena on pidetty noin 30 kilometriä. Radiopaikannusjärjestelmien ja radiolinkkien käyttäjiä sekä teleoperaattoreita tulisi aina informoida tuulivoimahankkeesta.

Luonnonvarakeskus

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

Hankkeen maastaselvitykset tehdään 2023 aikana. Hankealueelle on suunniteltu tehtäväksi pesimälinnusto- ja metson soidinpaikkaselvitys, lintujen muutonseurannat ja suurpetoselvitys, joka koostuu Lajitietokeskuksen rekisteritietoihin, Luken suurpetohavaintoihin ja paikallisten metsästysseurojen haastatteluihin.

Luke huomauttaa, että kanalintujen esiintymisen selvittämiseksi suunnittelualueella olisi hyvä tehdä soidinpaikkaselvitykset useampana peräkkäisenä vuotena. Tällöin 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. Hankealueelle tehty kanalintukartoitukset ovat kuitenkin tärkeitä ja niiden tulokset tulee huomioida voimaloiden sijoittelussa. Metsäkanalintujen kartoituksia suunnitellessa on hyvä tiedostaa, että metsäkanalinnut pesivät myös tavallisessa talousmetsässä. Karkea selvitys pelkästään potentiaalisista ympäristöistä ei välttämättä kuvaa alueen metsäkanalintukantaa tarpeeksi. Kanalintujen osalta on hyvä

huomioida, että pienetkin soitimet voivat olla merkittäviä paikalliselle poikastuotannolle. Lisäksi koppeloiden pesimädispersaali soidinten ympärillä määrittää paikallisesti alueen metsokannan, ei pelkästään soivien koiraiden määrä yhdellä soidinalueella.

Hankealue sijoittuu Jeppon susireviirille (status: perhelauma 100 % TN). Samalle reviirille sijoittuu myös muita tuulivoimahankkeita. Ohjelman mukaan hankealueella sijaitsee metson soidinpaikka. Hankealueen läheisyydessä on pannoitettujen metsäpeurojen talvilaidunalueita ja vaellusreittejä. Luke suosittelee perusteellisia maastolaskentoja, jotta vaikutusten arviointiin olisi käytössä mahdollisimman realistinen ja ajantasainen aineisto.

Hankealueen läheisyydessä (50 km säteellä) on 28 eri vaiheissa olevaa tuulivoimahanketta. Näistä hankkeista osa rajautuu toisiinsa ja muodostaa yhdessä laajempia tuulivoima-alueita (ks. YVA-ohjelman s. 151, Kuva 23.1 Hankealueen läheiset muut tuulivoimahankkeet noin 40 kilometrin säteellä.). Ohjelmassa kerrotaan, että muiden lähialueiden tuulivoimapuistojen yhteisvaikutuksia luontovaikutusten osalta tarkastellaan erityisesti linnuston kannalta. Ohjelman mukaan yleisellä tasolla tarkastellaan yhteisvaikutukset kauempana sijaitsevien tuulivoimahankkeiden kanssa (yli 15 kilometriä).

Luke huomauttaa, että osalla lajeista mahdollinen vaikutusalue (yhteisvaikutukset) saattaa olla laaja. Tilanne on tällainen, kun samoille reviireille ja lajin esiintymisalueille (esim. susi) suunnitellaan useita tuulivoimahankkeita. On tärkeää, että etenkin direktiivilajien osalta otetaan huomioon tämä muun maankäytön yhteisvaikutus alueella elävien lajien elinolosuhteisiin ja elinympäristöjen mahdolliseen menetykseen ja ekologiin käytäviin. Yhteisvaikutuksia tulee siten tarkastella laajemmassa mittakaavassa ja myös muun lajiston kuin linnuston osalta.

Lausunnon tiivistelmä

Alue sijoittuu Jeppon susireviirille ja alueella voi esiintyä useita eri direktiivilajeja (mm. metsäkanalinnut, susi ja karhu). Kanalinutujen esiintymisen selvittämiseksi suunnittelualueella olisi hyvä tehdä soidinpaikkaselvitykset useampana peräkkäisenä vuotena. Soidinselvitysten tulokset ovat tärkeitä ja ne tulee ottaa huomioon voimaloiden sijoittelussa. Luke huomauttaa, että osalla lajeista mahdollinen vaikutusalue (yhteisvaikutukset) saattaa olla laaja. Tilanne on tällainen, kun samoille reviireille ja lajin esiintymisalueille (esim. susi) suunnitellaan useita tuulivoimahankkeita. Tämän hankkeen YVA-selostuksessa tulee osoittaa erityistä painoarvoa ympärillä sijaitsevien tuulivoimahankkeiden ja tulevien tuulivoimasuunnitelmien yhteisvaikutuksiin laajemmassa mittakaavassa.

Pedersören kunta, Kallan ympäristöterveys

Miljöhälsan Kallan anser att man kunde analysera noggrannare vad det kan ha för påverkan på människan (olägenheter) för till exempel Pensala och Jeppo by att det uppkommer vindkraftsparker som blir sammanhängande.

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-programmet är omfattande.

Pohjanmaan liitto

Bakgrund

Prokon Wind Energy Finland Oy planerar att bygga en vindkraftspark i Dalalandet. Projektområdet är beläget vid gränsen mellan Nykarleby och Kauhava. Projektområdets totala areal är cirka 1 600 hektar, varav cirka 90 hektar berör ett område som faller inom Kauhavas område. Avsikten är att samtliga vindkraftverk planeras inom Nykarlebys område.

För projektet görs en miljökonsekvensbedömning (MKB) enligt lagen och förordningen om miljökonsekvensbedömning. Jämsides med bedömningen utarbetas en delgeneralplan för vindkraftsområdet.

I miljökonsekvensbedömningen utreds följande projekialternativ:

- Alternativ 1: 20 vindkraftverk förverkligas på området.
- Alternativ 2: 14 vindkraftverk förverkligas på området.
- Alternativ 0: Projektet genomförs inte.

I de två första alternativen är vindkraftverkens totalhöjd maximalt 300 meter och ett enskilt vindkraftverks effekt 8–10 MW. För elöverföringen granskas två alternativ:

- Alternativ A: En cirka 6 kilometer lång 110 kV luftledning från projektområdet mot nordväst till Sandås elstation. Syftet är att en 110 kV luftledning placeras parallellt med den befintliga 110 kV kraftledningen (Jussila-Voltti kraftledning).
- Alternativ B: En cirka 2 kilometer lång jordkabel från projektområdet i sydvästlig riktning till elstationen för vindkraftsprojektet Storbötet. Vid anslutning till elstationen beaktas två ruttalternativ: ALT-B1 från södra sidan och ALT-B2 från norra sidan.

Enligt den planerade tidtabellen ger kontaktmyndigheten sin motiverade slutsats om MKB-beskrivningen våren 2024.

Delgeneralplanen ligger inom området för Österbottens landskapsplan 2040, som trädde i kraft 11.9.2020. I Österbottens landskapsplan 2040 anvisas Björkbacken 3 benämnda område som ett område lämpligt för vindkraftverk (tv1). Inom tv-1 området finns en riktgivande friluftsled (Trådi vandringsled) samt ett flertal fornlämningar. Intill området finns bland annat en kulturmiljö som är värdefull på landskapsnivå (Kulturlandskapet vid Lappo ås nedre lopp) och byggda kulturmiljöer av riksintresse (Bruksherrgårdarna i Österbotten, Keppo och Kiitola).

Som bäst pågår utarbetandet av Österbottens landskapsplan 2050 och ett planutkast hölls framlagt 27.4–31.5.2023. Energiförsörjning och stenmaterialförsörjning är de teman som i första hand uppdateras. Målsättningen är att landskapsfullmäktige godkänner landskapsplanen i slutet av år 2024. I utkastet till Österbottens landskapsplan 2050 har vindkraftsområdet minskat i omfattning och benämningen ändrat till Storbötet vindkraftsområde.

Utlåtande

Österbottens förbund tackar för möjligheten att yttra sig om MKBprogrammet för Dalalandets vindkraftsprojekt. Österbottens förbund har bekantat sig med programmet och vill lyfta fram följande.

Österbottens landskapsplan 2040 redogörs väl i MKB-programmet. Vid uppgörande av miljökonsekvensbeskrivningen skulle det utöver de beteckningar som berör projektområdet även vara viktigt att beskriva på vilket sätt utredningsalternativen beaktar landskapsplanens målsättningar.

Som framkommer ovan pågår utarbetandet av Österbottens landskapsplan 2050, vilket bör kompletteras till MKB-beskrivningen. Med tanke på att också Södra Österbottens landskapsplan 2050 utarbetas som bäst borde även det beaktas i den fortsatta processen.

Enligt den tidtabell som beskrivs i MKB-programmet har projektören som mål att genomföra bygglovsförfarandet för projektet under 2025, varvid vindkraftsprojektet skulle vara i produktion under 2027. Utarbetandet av Österbottens landskapsplan 2050 pågår parallellt med projektets delgeneralplanprocess. Enligt gängse förfaringssätt är det brukligt att följa bestämmelserna i den plan som gällde då planförslaget utarbetades om ett förslag till delgeneralplan hållits framlagt innan Österbottens landskapsplan 2050 träder i kraft.

Österbottens förbund konstaterar att båda de projekialternativ som utreds i MKB-förfarandet avviker från det vindkraftsområde som anvisas i Österbottens landskapsplan 2040. Österbottens förbund anser att miljökonsekvensbedömningen därför också borde innefatta ett alternativ där vindkraftverken placeras inom landskapsplanens anvisade vindkraftsområde. I jämförelsen av projektets konsekvenser borde även alternativet enligt vilket projektet inte genomförs (alternativ 0) bedömas på ett likvärdigt sätt.

Som framkommer ovan finns Dalalandets vindkraftsprojekt inte inom ett område lämpligt för vindkraftsproduktion av regional betydelse i utkastet till Österbottens landskapsplan 2050. Orsaken är att den rovfågelutredning som ligger till grund för planen visar att riskgränsen för havsörn överskrids ifall alla de vindkraftsområden som ingår i utredningen förverkligas. Rovfågelutredningen baseras på modelleringar utgående från tillgängliga utgångsuppgifter för respektive art och 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 vill lyfta fram att de vindkraftsområden som anvisas i landskapsplanen är baserade på utredningar som omfattar hela landskapet. Vid en fortsatt planering av Dalalandets vindkraftsprojekt utgår förbundet från att konsekvenserna för rovfågel utreds och beaktas i tillräcklig utsträckning.

I landskapsplanen anvisas en riktgivande friluftsled för Trådi vandringsled, vilken berör projektområdet. Vid planeringen av vindkraftverken bör hänsyn tas till de behov som områdets användning för rekreation medför. Inom projektområdet finns även fasta fornlämningar, vilka bör beaktas i tillräcklig utsträckning.

I projektområdets närhet är flera andra vindkraftsprojekt i olika skeden av förverkligande och de sammanlagda konsekvenserna vindkraftsområdena likväl som elöverföringen ger upphov till bör utredas och beaktas.

Österbottens förbund ser det som positivt att konsekvenserna för projektets elöverföring utreds både för luftledning och för jordkabel. I Österbottens landskapsplan 2040 rekommenderas att jordkabel används i mån av möjlighet. Österbottens förbund vill också lyfta fram vikten av samarbete vindkraftsprojekten emellan vid planering och förverkligande av vindkraftsprojekten och deras elöverföring.

Österbottens förbund har i övrigt inget att påpeka om programmet för miljökonsekvensbedömning för Dalalandets vindkraftsprojekt men konstaterar att alternativen som utreds inte är i enlighet med Österbottens landskapsplan 2040.

Pohjanmaan museo

Pohjanmaan maakunnan aluevastuuna toimiva Pohjanmaan museo on tutustunut yllä mainittuun ympäristövaikutusten arviointiohjelmahan ja toteaa, että YVA-menettelyn rinnalla on käynnistetty myös kaavoitus ja että hanke suunnitellaan sähkönsiirto mukaan lukien Pohjanmaan maakuntaan. Suunnittelalueen sisään sijoittuu kuitenkin osia naapurimaakuntaan kuuluvan Kauhavan metsäkiinteistöistä, mutta niille ei ole tarkoitus sijoittaa voimaloita. Yhdellä näistä entiseen Alahärmän

kuntaan kuuluneista kiinteistöistä on harjoitettu kallioaineksen ottamista, tosin suunnittelualueen ulkopuolella.

29.3.2023 järjestetyn YVA-ennakkoneuvottelun mukaisesti suhtautuu Pohjanmaan museo edelleen varauksella arkeologisen kulttuuriympäristön ja tuulivoimarakentamisen yhteensovittamiseen valitulla selvitysalueella, mutta toteaa samalla, että YVA-ohjelma on vasta suunnitelma vaikutusten arvioinnin suorittamisesta ja sellaisena sinänsä selkeä sekä asianmukaisesti laadittu. Pohjanmaan museolla ei ole arviointiohjelmaan huomautettavaa tai lisättävää. Museo jää odottamaan kulttuuriympäristöä kuvaavien selvitysten tuloksia.

Pohjanmaan pelastuslaitos

1. Räddningsverket påpekar viktigheten med en projektspecifik riskanalys gällande iskast, brandrisker och olycksrisker med därpå tillhörande utredning (brandteknisk-/säkerhetsteknisk utredning) eftersom planen efter gokännande kan, baserat på MBL § 77 användas som grund för beviljande av bygglov. I utredningen bör det framgå hur de i riskanalysen nämnda riskerna hanteras, så att man kan bedöma om de i bygglovet presenterade skyddsåtgärder är tillräckliga i samband med att bygglov beviljas.
2. Enligt räddningsverkets vetskap innehåller kraftverk olika och relativt stora mängder kemikalier som kan vara skadligt för miljön. På grund av planens omfång finns det skäl att senast i bygglovsskedet reda 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).
3. Räddningsmyndigheten påminner om att räddningsverket inte har möjlighet att släcka en eventuell brand i vindkraftverk. Detta medför att ägaren och verksamhetsidkaren för egen del är ansvarig att på området förebygga olyckor och minska följderna av en eventuell olycka genom att med egen beredskap ansvara för säkerheten i vindkraftsparken. Räddningsverket påminner om att den egna beredskapen även skall beaktas då kraftverkens säkerhetsteknik planeras. (379/2011 14 §, 82 §)
4. Enligt räddningsverkets vetskap ställs det på grund av den egna beredskapen höga krav på säkerhetstekniken i ett vindkraftverk, och räddningsverket anser att säkerhetstekniken i kraftverket och på området bör specificeras i planprocessen. Som allmän grund kan användas Finanssiala - "Tuulivoimalan vahingontorjunta Turvallisuusohje 2017", där anvisningar om bland annat brandlarm, släckningsanläggning och primärsläckningsutrustning nämns.
5. Det finns risk för isbildning på vindkraftverken. Enligt den information som räddningsmyndigheterna innehar 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 att inga byggnader, friluftsleder eller övriga allmänna vistelseområden bör finnas närmare än 600 m från kraftverken.
6. För kraftverksområdet i helhet bör uppgöras en räddningsplan. (379/2011 15 §)
7. För projektet skall uppgöras ett objektskort enligt räddningsverkets anvisningar.
<https://osterbottensvalfard.fi/vara-tjanster/raddningsverket/raddningsverksamhet/objektskort/> (379/2011 9 §, 14 §)

Puolustusvoimat, 2.logistiikkarykmentti

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus on 1. viiteasiakirjalla pyytänyt Puolustusvoimien lausunnon Uudenkaarlepyyn kaupunkiin sijoittuvan Dalalandetin tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta (2.viite). YVA-ohjelman mukaan hankkeen tarkoituksena on mahdollistaa enintään 20 uuden tuulivoimalan rakentaminen. Tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 300 metriä. Sähkönsiirtoon hankealueelta

YVA-ohjelmassa tarkastellaan yhtä noin 6 kilometrin reittivaihtoehtoa 110 kV:n ilmajohdolle sekä kahta noin 2 kilometrin maakaapeloinnin reittivaihtoehtoa.

Yleistä Puolustusvoimien lausunnoista tuulivoimahankkeissa

Puolustusvoimat antaa erilliset lausunnot alueidenkäytön suunnittelusta ja tuulivoimahankkeen lopullisesta hyväksyttävyydestä. Logistiikkarykmentit antavat lausunnot kaavoista sekä ympäristövaikutusten arvioinnista. Pääesikunnan operatiivinen osasto (PEOPOS) antaa tuulivoimatoimijoille Puolustusvoimien lausunnot tutkavaikutusten tarkemmasta selvittämistarpeesta ja tuulivoimahankkeiden hyväksyttävyydestä.

Puolustusvoimien lausunto YVA-ohjelmasta

Ympäristövaikutusten arvioinnissa Puolustusvoimien toiminta on otettava huomioon osana terveellistä ja turvallista elinympäristöä koskevaa valtakunnallista alueidenkäyttötavoitetta. Alueidenkäytön suunnittelussa maanpuolustuksen kehittämistarpeet ja toimintamahdollisuudet tulee huomioida myös maankäyttö- ja rakennuslain 4 a § perusteella. Merkittävien ja laaja-alaisien tuulivoimaloista aiheutuva vaikutus kohdistuu puolustusvoimien aluevalvonnassa käyttämiin sensorijärjestelmiin. Tällä voi olla merkittäviä vaikutuksia puolustusvoimien lakisääteisen aluevalvontatehtävän suorittamiselle (Laki puolustusvoimista 551/2007 ja aluevalvontalaki 755/2000).

Puolustusvoimat toteaa, että ympäristövaikutusten arviointiohjelman luvussa 13.3 on yleisellä tasolla kuvattu tuulivoimaloiden vaikutuksia ilma- ja merivalvontatutkien toimintaan. YVA-ohjelman luvussa 13.2 ei kuitenkaan ole esitetty edellä mainittujen vaikutusten arviointimenettelyä.

Tuulivoimaloiden vaikutuksia Puolustusvoimien toimintaan arvioidaan perustuen Pääesikunnan hyväksyttävyytyslauseen. Tarvittaessa hankkeista tulee tehdä sensorivaikutusten arviointi VTT:llä. Arvion tarkemman selvityksen tekemisen tarpeesta tekee Pääesikunta (operatiivinen osasto) saatuaan tarvittavat tarkemmat tiedot (tuulivoimaloiden maksimikokonaiskorkeudet, sijoituspaikat (koordinaatit) ja lukumäärät) suunnitelluista tuulivoimaloista. Sensorivaikutusten selvittämisestä vastaa tuulivoimatoimija tai kaavoittaja.

Hankevastaavan tulee saada ajantasaisiin hanketietoihin perustuva, myönteinen Pääesikunnan hyväksyttävyytyslause ennen tuulivoimaloiden rakentamisen mahdollistavan kaavan hyväksymistä. Pääesikunnalta tulee saada uusi lausunto hankkeen hyväksyttävyydestä ja selvitystarpeista, jos hankkeessa toteutettavien tuulivoimaloiden lukumäärä on suurempi, tuulivoimalat ovat yli 10 metriä korkeampia tai sijoittelu poikkeaa yli 100 metriä hyväksyttävyytyslauseen mukaisista tiedoista.

Suomen Erillisverkot

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

Suomen luonnonsuojeluliitto, Pohjanmaan piiri

Prokon Wind Energy Finland Oy suunnittelee Uuteenkaarlepyyhyn Dalalandetin alueelle enintään 20:n voimalan tuulivoimahanketta. Hankeen pinta-ala on yhteensä noin 1600 hehtaaria. Suunniteltujen voimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 300 metriä ja arvioitu kokonaisteho noin 160–200 MW, jos yksittäisen tuulivoimalan teho on noin 8–10 MW. Hankealueen ulkoinen sähkönsiirto on tarkoitus toteuttaa hankealueelta, joko ilmajohdolla luoteeseen Sandåsin sähköasemalle tai maakaapelilla lounaaseen Storbötetin tuulivoimahankkeen sähköasemalle. Aluetta ei tule rakentaa seuraavien asioiden perusteella:

TÄSSÄ KAKSI KUVAA

Pohjavesi: Lähimpänä hankealuetta sijaitsevat pohjavesialueet ovat Gunnarskangan (1089351, 1. luokka). Storbötet I on kiinni pohjavesialueessa, eikä sen väliin ole jätetty suojaetäisyyttä. Myös siihen alueeseen tulee muodostaa suojaetäisyys. Suojaetäisyys tulee olla vähintään 500 m lähimpiin tuulivoimaloihin.

Tuulivoima-alueiden mikromuovipäästöistä ei ole riittävästi tietoa. Joidenkin lähteiden mukaan (Asbjørn Solberg, Bård-Einar Rimereit ja Jan Erik Weinbach 8.7.2021) lavoista irtoaa ympäristöön eroosion vaikutuksesta, jopa noin 60–70 kg/tuulivoimala/ vuosi mikromuovia. Tuulivoimaloiden muovi sisältää haitallisia bisfenoli-A-yhdisteitä ja leviäminen ympäristöön on estettävä. Tällainen mikromuovitutkimus tulee tehdä myös Suomen oloissa.

Linnusto:

TÄSSÄ KAKSI KUVAA

Hankealue sijoittuu metsähanhien kevät- ja syysmuuttoreitille. Koko merenkurkun rannikko kuuluu merikotkan elinolopiiiriin. Myös muita petolintuja ja niiden pesiä voi esiintyä alueella, kuten maakotka ja sääksi. Linnustovaikutukset on selvitetty kaiken kaikkiaan melko kevyesti ja tässä vaiheessa puuttuu paljon selvitystuloksia. Jo nyt todetaan kuitenkin, että alueella esiintyy uhanalaisia lintulajeja sekä niille soveltuvia luontotyypppejä. Nämä kaikki uhanalaisten lajien esiintymisalueet tulee huomioida, eikä niiden luontoarvoja saa heikentää tuulivoima- tai sähkönsiirtorakentamisella.

Muu eläimistö: Hankealueen metsät ovat suurelta osin liito-oravalle soveltuvia varttuneempia sekametsiä. Liito-oravakartoitukset tulee toteuttaa useina peräkkäisinä vuosina, jotta saadaan tarkempi kuva elinpiireistä. Yhden naaraan lisääntymis- ja levähdyspaikat vaihtelevat ja niiden koko on 4–6 hehtaaria, jolloin elinpiirin turvaamiseksi ja varmistamiseksi, tulee metsää jäädä myös elinpiirin ympärille.

(Wistbacka, Ralf, Uhanalaisen liito-oravan (*Pteromys volans*) populaatioiden seuranta ja suojelu – viitteitä kestävänsä metsätalouden kehittämistyölle. Oulun yliopiston tutkijakoulu; Oulun yliopisto, Luonnontieteellinen tiedekunta Acta Univ. Oul. A 781, 2023)

TÄSSÄ KAKSI KUVAA

Hankealue sijoittuu susiparin (EN, Luontodirektiivin liitteen IV laji) reviirille (Jeppon reviiri). Myös karhun todetaan liikkuvan alueella. Kuva: Luken luonnonvaratiedoista, suden reviiri / tuoreet havainnot ulottuvat hakealueelle samoin karhun viimeisen kahden kuukauden ajalta. Jäämme odottamaan tarkempia luontoselvityksiä eliö- ja kasvilajien esiintymisestä.

Tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutuksia tulee tarkastella kokonaisuus huomioiden, nyt suunnitellun hankkeen ympärille on tulossa 273 voimalaa noin 30 km säteelle. Tuotantoalueen ympärille noin 5–7 km säteelle on tulossa 97 tuulivoimalan kokonaisuus. Yhteisvaikutusten määrää ja laajuutta ei voida tietää tai täysin ennustaa. Myös tutkimustieto tuulivoiman vaikutuksista eliöihin puuttuu Suomen oloissa.

Hankeselostuksesta käy ilmi, että tuulivoimaloiden välinen etäisyys on 500-1000 metriä. Alue on erittäin tiiviisti kaavoitettu ja tuulivoimaloiden väliin jäävä alue ei tämän kokoluokan voimaloissa ole riittävä tuulenottoalue. Tuulivoimalan taakse muodostuu pyörre ja se sekoittaa ilmamassan niin, että seuraavan voimalan sijoittaminen liian lähelle heikentää hyötysuhdetta.

Tuulivoimaloiden rakentuessa vieraslajien leviämisen riski on hallitsematon uhka varsinkin luonnon monimuotoisuuden kannalta tärkeillä alueilla sekä suojelualueiden reunoilla. Rakentaminen vaatii suurten maamassojen siirtämistä ja vaihtoa. Vieraslajit kulkeutuvat työkonien renkaiden mukana alueille. Tämä on otettava huomioon tuulivoiman rakentamishankkeissa, joissa on asetettava tarkkailuvelvoite riittävän pitkäksi ajaksi vieraslajien varalta. On tullut esille, että tuulivoimaloiden ympäristöt, tiestöt ja sorakot käsitellään rikkakasvien torjunta-aineilla eli kasvinsuojeluaineilla, joilla ehkäistään kasvien kasvaminen. Tämä käytäntö aiheuttaa ympäristön pilaantumisriskin varsinkin vesistöjen ja pohjavesialueiden lähellä. Kasvinsuojeluaineiden käyttö on kiellettyä muutenkin tiealueilla ja luiskissa. Kasvinsuojeluaineet vaikuttavat ympäristön kasvillisuuden lisäksi riistaan ja muihin eläimiin.

SLL:n Pohjanmaan piiri on kerännyt alueellaan käytössä olevat, rakenteilla olevat ja suunnitteilla olevat tuulivoimalat. Yhteensä Pohjanmaan maakuntien alueelle on tulossa arviolta noin 6.000 tuulivoimalaa. Ala on ylikuumentunut paikoin pahasti. Meidän arviomme mukaan Pohjanmaan liiton oli pitänyt toimia vastuullisesti ja hillitä tuulivoiman etenemistä, kunnes sen luvitus on asianmukainen ja tiedot ympäristövaikutuksista on perusteellisesti selvitetty. Ainakin kaksi perusasiaa olisi aluksi tullut huomioida:

1. Sähkön siirtolinjat tulee pyrkiä sijoittamaan nykyisille sähkölinjoille. Samoin eri tuulivoimayhtiöiden siirtolinjat tulee maakuntakaavassa sijoittaa yhteisille linjoille, ei kunkin voimayhtiön omille linjoille.

2. Tärkeille lintualueille ja muuttoreiteille ei tule sijoittaa tuulivoima-alueita. Nyt Pohjalaiskuntien kokonaiskuva katsottaessa ja tuulivoima-alueiden rakentuessa silmien eteen avautuu melkoinen Eiffeltornienviidakko.

TÄSSÄ KUVA

Hiilineutraaliustavoitteen tulee näkyä selkeämmin maakuntakaavassa kestävä kehityksen mukaisena ekologisena rakentamisena. Tuulivoimarakentaminen ei voi olla ainoa ilmastotoimi, koska se aiheuttaa metsäkatoa ja syö hiilinieluja pysyvästi. Jokaisen tuulivoima-alueen ja voimalinjan kohdalla tulisi käyttää laskentakaavaa määrittelemään menetettyjen hiilinielujen osuus.

Tutkimustuloksia tulee odottaa useiden lajien kohdalla, jotta voidaan huomioida tuulivoiman ympäristövaikutukset tieteellisesti. Huolestuttavaa on selkeä ympäristövaikutusten arvioinnin puute. Tuulivoima voi olla päästöjen kannalta suhteellisen edullista, mutta samalla siihen liittyy muita ekologisia ongelmia, joista osa on tiedossa ja osa ei, ne tulisi selvittää ennen lupien myöntämistä jo varovaisuusperiaatteen mukaisesti.

Ekologisena kompensaationa tuulivoimakokonaisuuksia vastaan tulisi suojella moninkertaisesti enemmän alueita kuin nykyisen kaavan suojeluvaroissa olevat. Myös muun teollisuuden osalta tulee huomioida, millaisia ekologisen kompensaation keinoja käytetään eri YVA-hankkeiden kohdalla. Suojelualueiden tulee olla lähellä, jotta voidaan puhua todellisesta vihreästä siirtymästä.

Varsinkin Dalalandetin tuulivoimahankkeen kohdalla ihmetyttää, miksi Pohjanmaan maakuntakaavassa on edelleen merkittynä tuulivoima-alue. Vaikka alue on tunnettu susireviiri sekä merikotkan esiintymisalue. Hanketta ei tule toteuttaa. SLL Pohjanmaan piiri muistuttaa, että vihreä siirtymä on muutos kohti kestävää taloutta ja kasvua, joka ei perustu luonnonvarojen ylikulutukseen. Se nojaa kiertotaloutta ja luonnon monimuotoisuutta edistäviin ratkaisuihin. Siirtymä onnistuu vain, kun ilmaston rinnalla huomioidaan muut ympäristö- ja luontovaikutukset. Ensisijaisesti uusiutuvaan energiantuotantoon tulee käyttää muita alueita kuin hiilinieluinä toimivia metsiä.

Suomen Riistakeskus

Finlands viltcentral Kust-Österbotten tackar för möjligheten att avge åsikter gällande program för miljökonsekvensbedömning för Dalalandets vindkraftspark i Nykarleby. Finlands viltcentral Kust-Österbotten avger följande åsikter:

Finlands viltcentral konstaterar att programmet för miljökonsekvensbedömning för Dalalandets vindkraftspark i Nykarleby är uppgjort huvudsakligt och tillräckligt i den omfattning som ärendet förutsätter.

I programmet framgår att nödvändiga naturutredningar görs över projektets konsekvenser också för skogshönsfåglarnas del och att den viltarten också upptas i konsekvensbedömningen. Finlands viltcentral har inte anledning att uppskatta situationen på annat vis än de som uppgjort program för miljökonsekvensbedömning.

Telia

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

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukes

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes) on tutustunut yllä mainittuun lausuntopyyntöönne. Tukes antaa lausunnon kemikaaliturvallisuuslainsäädännön (390/2005) näkökulmasta.

Hankkeessa suunnitellaan 20 voimalan tuulivoimahanketta Uusikaarlepyyhyn Dalalandetin alueelle. Hankealue sijoittuu Uusikaarlepyyhyn kaupungin etelärajan tuntumaan. Hankealueen keskelle sijoittuu Kauhavan kaupungin alue, joka jakaa alueen kahtia. Lisäksi hankealue ulottuu eteläosastaan hieman Kauhavan kaupungin puolelle. Hankealueen pinta-ala on yhteensä noin 1600 hehtaaria.

Suunniteltujen voimaloiden kokonaiskorkeus on enintään 300 metriä ja arvioitu kokonaisteho noin 160–200 MW, jos yksittäisen tuulivoimalan teho on noin 8 - 10 MW. Tuulivoimaloiden lisäksi alueelle rakennetaan tarvittavat yhdystiet, voimaloiden väliset huoltotiet sekä maakaapelointi voimaloiden välille ja sähköasema.

YVA:ssa tarkastellaan kahta hankevaihtoehtoa. Vaihtoehdossa VE1 on 20 ja vaihtoehdossa VE2 on 14 tuulivoimalaa. Vaihtoehtona nolla (VE0) eli vertailuvaihtoehtona on se, että hanketta ei toteuteta.

YVA-ohjelmassa on todettu, että hanke toteutetaan niin, ettei se pääse aiheuttamaan yleistä turvallisuusvaaraa rakennusaikana, tuotantoaikana tai voimalaa purettaessa. Hankkeen yleistä turvallisuutta arvioidaan vertaamalla hankkeen teknisiä suunnitelmia ja voimaloiden etäisyyksiä riskialttiisiin kohteisiin ja tarkistetaan toteutuvatko yleisesti esitetyt turvaetäisyydet tuulivoimahankkeen toteutuksessa

Hankealueen läheisyydessä sijaitsee kaksi Tukesin valvonnassa olevaa laajamittaisesti kemikaaleja käsittelevää ja varastoivaa laitosta:

Jeppo Biogas Ab, Läntinen Jepuantie 288, 66850 JEPUA

Oy Mirka Ab, Pensalantie 210, 66850 JEPUA

Kyseisiä laitoksia ei ole tunnistettu YVA-ohjelmassa. Tuulivoimaloiden turvallinen sijoittaminen suhteessa olemassa oleviin kemikaalilaitoksiin tulee arvioida. Tukesin näkemyksen mukaan merkittävimmät vaarat liittyvät tornin kaatumiseen, lapojen irtoamiseen, jään kertymiseen ja irtoamiseen laitteistoista sekä tulipaloon. Lisäksi tulee arvioida, voiko kemikaalilaitoksen onnettomuus aiheuttaa vaaraa tuulivoimalalle.

Uudenkaarlepyyn kaupunki, ympäristönsuojeluviranomainen

NTM-centralen i Södra Österboten har begärt miljö- och byggnadsnämndens utlåtande angående programmet för miljökonsekvensbedömning av Dalalandets vindkraftsprojekt. Ett miljökonsekvensförfarande har två skeden: bedömningsprogram och konsekvensbeskrivning. Nämnden kommer i ett senare skede även att få ge utlåtande över miljökonsekvensbeskrivningen. MKB-programmet kan läsas i sin helhet här: Dalalandets vindkraftsprojekt, Nykarleby (ymparisto.- fi)

Prokon Wind Energy Finland Oy planerar att bygga upp till 20 vindkraftverk i Dalalandet i Jeppo. Området är totalt 1 600 hektar varav 100 hektar ligger i Kauhava, inga kraftverk kommer dock att placeras på Kauhavas område. Vindkraftverkens totalhöjd är max 300 meter och deras effekt är 8 - 10 MW, parkens totaleffekt blir således 160 – 200 MW. I området kommer också att byggas vägar, jordkablar och en elstation.

I MKB-processen granskas två alternativ. ALT. 1 omfattar 20 vindkraftverk, ALT. 2 omfattar 14 vindkraftverk och ALT. 0, dvs. jämförelsealternativet är att projektet inte genomförs. För anslutning av vindparken till elnätet granskas två alternativ. I alternativ A överförs elen via luftledning till nordvästra sidan av projektområdet via Herrfors elnät till Sandås elstation med en ca 6 km lång 110 kV kraftledning som placeras i anslutning till befintlig kraftledning mellan Jussila och Voltti. I alternativ B överförs elen med jordkabel från vindparken mot sydväst och ansluter till elstationen för Storbötets vindkraftspark.

Området är i dagsläge jord- och skogsbrukslandskap. För att bedöma konsekvenserna av buller från vindkraftparken kommer det att uppgöras bullermodelleringar av vilka det sedan görs bedömning av konsekvenserna under driften. Sammanlagda bullerkonsekvenser med övriga vindkraftprojekt i närheten (Storbötet och Björkbacken) kommer att uppgöras.

Det kommer också att uppgöras analys och fotomontage som kommer att presentera vindkraftverkens synlighet i landskapet. För utvärdering av bullerolägenheter från vindparken kommer bullersimuleringar att utarbetas för Dalalandets vindkraftspark, även projektets kombinerade buller med närliggande vindkraftsprojekt kommer att beräknas. I utredningarna för Österbottens Landskapsplan 2040 ligger vindkraftparken inte inom de områden som identifierats som tysta.

Arkeologiskt kulturarv kommer att undersökas med en inventering, preliminära uppgifter pekar på att det finns 13 fornlämningar i vindparksområdet och två fornlämningar i elöverföringsalternativ A. Vid de övriga elöverföringsalternativen finns inga kända fornlämningar.

Det finns inga gällande general- eller detaljplaner i området. I Österbottens landskapsplan 2040 ligger vindparken i huvudsak inom ett område för vindkraft. I sydväst gränsar Dalalandets vindkraftspark till Storbötets vindkraftsområde som har en gällande generalplan. I norr gränsar det till Björkbackens planerade vindkraftsområde. Områdets natur består främst av barr- och blandskog, i södra delen finns ett öppet myrområde och områden med glesare trädbestånd.

Miljökonsekvenser som kommer att bedömas: Projektets konsekvenser för människor, miljön, markanvändningen och näringsverksamheter kommer att bedömas för vindparkens hela livslängd på ca 50 år.

De viktigaste aspekterna som utreds är konsekvenser för följande:

- Människors levnadsförhållanden och trivsel samt deras näringsverksamhet.
- Byggplatsernas naturmiljö.
- Häckandefåglar och flyttfåglar.
- Vilt, flygekorre, fladdermöss och åkergröda.
- Naturaområden och naturskyddsområden
- Landskapet och markanvändningen
- Den byggda kulturmiljön och fornlämningar
- Rekreation och jakt
- Sammantagna konsekvenser med andra vindkraftsprojekt

Under tiden MKB-förfarandet pågår kommer det att ordnas informationstillfällen för allmänheten i både MKB-program- och MKB-beskrivningsskedet. Efter att MKB-programmet varit framlagt kommer det att genomföras en undersökning av invånarnas inställning till projekt. Ett enkätformulär kommer att sändas åt alla som bor närmare än 4 km från planerade vindkraftverk.

Parallellt med MKB-processen kommer det att utarbetas en delgeneralplan för vindkraftsparken. Beslut om inledande av planprocessen har tagits i stadsfullmäktige 16.2.2023, 11§. Ett program för deltagande och bedömning av planen har utarbetats och är till påseende fram till 11.8.2023.

Miljövårdschefens förslag: Det uppgjorda programmet för miljökonsekvensbedömning av Dalalandets vindkraftsprojekt är tydligt presenterat och tillräckligt omfattande. Miljö- och byggnadsnämnden har inget att tillägga på upplägget utan anser att det är en bra grund för den kommande miljökonsekvensbeskrivningen. Vid ett eventuellt miljötillståndsbehov är det med beaktande av miljöskyddslagen 34§, 1mom. punkt 2 och 2mom. punkt 1 sannolikt Regionförvaltningsverket som är tillståndsmyndighet, eftersom vindkraftsparken och konsekvenserna sträcker sig över kommungränsen till Kauhava.

Godkändes enligt miljövårdschefens förslag.

VARELY, Kalatalouspalvelut

Arviointiohjelmassa mainitaan, että hankealueella ei sijaitse jokia, lampia tai järviä eikä siellä siten esiinny kaloja. Tämä toteamus on ristiriitainen, kun hankealueella selkeästi on pienimpiä puroja, jotka laskevat Vesinevanon kautta Lapuanjokeen. Arviointiohjelman mukaan hankealueen poikki sijoittuu pohjois-eteläsuuntaisesti valuma-alueiden pääjaon raja sekä 3. jakovaiheen raja. Hankealueen itäpuoli sijoittuu Lapuanjoen vesistöalueelle ja siinä Uusikaarlepyyn ja Jeppobäckenin 3. jakovaiheen valuma-alueille. Hankealueen länsipuoli sijoittuu Perämeren rannikkoalueen vesistöalueen Munsalan ån 3. jakovaiheen valuma-alueelle. Lapuanjoessa valtakunnallisen koekalastusrekisterin mukaan on tehty sähkökoekalastuksia. Sähkökoekalastustuloksien mukaan Lapuanjoessa esiintyy ahventa, kiiskeä ja salakkaa. Arviointiohjelmassa ei mainita miten hankkeen vaikutuksia hankealueen ympäröivän vesistöjen kalakantoihin arvioidaan.

Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen kalatalousviranomaisen katsoo, että Dalalandetin tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta tulee sisältyä tuulivoimaloiden, huoltoteiden ja sähkönsiirtolinjojen rakentamisesta hankealueen ympäröivälle vesistöille aiheutuvien kalataloudellisten vaikutusten arviointi. Vaikutukset kalastukseen rajoittuvat Lapuanjokeen ja sen välittömään lähiympäristöön.

On otettava huomioon, että mahdollisesti tehtävät ojitukset ja huoltoteiden rakentamiset voivat vaikuttaa alueen vesistöjen vedenlaatuun, hydrologiaan ja virtaamiin. Hankealueella sijaitsevat happamien sulfaattimaiden vaikutukset ympäröivään vesistöihin ja niiden kalastoon on huomioitava. Tuulivoimaloissa käytettävästä öljystä ja muista aineista tulee tehdä riskikartoitus, jossa on selvitettävä, onko öljystä ja muista tuulivoimaloissa käytettävistä aineista vaaraa/riskiä alueen ja lähialueen vesistöille ja kalakannoille.

Väylävirasto

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus on pyytänyt Väylävirastolta lausuntoa Dalalandetin tuulivoimahankkeen YVA-ohjelmasta.

Prokon Wind Energy Finland Oy suunnittelee 20 voimalan tuulivoimahanketta Uusikaarlepyyhin Dalalandetin alueelle, noin 22 kilometriä Uudenkaarlepyyn keskustasta etelään aivan kaupungin etelärajan tuntumaan. Suunnittelun alueen keskelle sijoittuu Kauhavan kaupungin alue, joka jakaa suunnittelun alueen kahtia. Lisäksi suunnittelun alue ulottuu eteläosastaan hieman Kauhavan kaupungin puolelle. Suunnittelun alueen pinta-ala on yhteensä noin 1600 hehtaaria. Voimaloiden kokonaiskorkeus on 300 metriä ja yksikköteho 8–10 MW. Hankealueen ulkoinen sähkönsiirto on tarkoitus toteuttaa hankealueelta joko ilmajohdolla luoteeseen Sandåsin sähköasemalle tai maakaapelilla lounaaseen Storbötetin tuulivoimahankkeen sähköasemalle.

Hankealuetta lähimpänä sijaitsevia teitä ovat Pensalantie (7320) pohjoisessa, johon hankealue rajautuu, Ekolantie (19) noin kilometrin päässä koilliseen ja Aspnärintie (17981) noin kilometrin päässä länteen. Hankealueen koillispuolelle lähimmillään noin 3,5 kilometrin etäisyydelle hankealueen rajasta sijoittuu rautatie, joka on osa Lapua-Kokkola pääraidetta. Sähkönsiirtovaihtoehto VE1 riseää Pensalantien (7320) kanssa. Suunnitellut sähkönsiirtolinjat eivät risteä rautateiden kanssa. Tuulivoimaloiden osat tuotaisiin todennäköisesti Pietarsaaren tai Kokkolan satamista.

Hankkeen rakentamisen aikaisen liikenteen osalta tarkastellaan olemassa olevan yksityisen tiestön riittävyyttä. Muita tarkasteltavia asioita ovat rakentamisen aikainen liikennemäärien kasvu erikoiskuljetusreitin ulkopuolisilla maanteilla, tieverkon ja siltojen kunnon riittävyys sekä liikenneturvallisuus. Liikenteellisten vaikutusten arviointi tehdään asiantuntija-arviona.

Väylävirasto esittää lausuntonaan seuraavaa:

Liikennevaikutusten arviointi on esitetty YVA-ohjelmassa riittävällä tasolla. Tuulivoimaloiden sijaintia suhteessa liikenneväyliin ohjeistetaan Väyläviraston Tuulivoimalaohjeessa (Liikenneviraston julkaisu 8/2012), joka tulee huomioida voimaloiden sijoittamisessa. Tuulivoimalan vähimmäisetäisyys on voimalan kokonaiskorkeus (torni+lapa) + suoja-alue väylän keskeltä lukien.

Tuulivoimalahankkeen suunnittelun aikana on riittävän ajoissa kiinnitettävä huomiota tuulivoimalan osien varastointiin ja kuljetusreittien selvittämiseen. Tuulivoimalakuljetukset vaativat aina erikoiskuljetusluvan. Erikoiskuljetusluvissa lupaviranomaisena toimii Pirkanmaan ELY-keskus. Voimaloiden osien kuljetuksia varten maanteiden, siltojen ja rumpujen kantokyky on varmistettava hyvissä ajoin ennen kuljetuksia. Jos rakenteiden vahvistamiselle tai mahdollisten tasoliittymien ym. parantamistoimille, kuten tasoristeyskansien vahvistamiselle ja leventämiselle, 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 maanteiden kunnossapidon aluevastaavaan. Liittymäluvat maanteille myöntää Pirkanmaan ELY-keskus.

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

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

Väylävirasto pyytää huomioimaan kuljetusreittivaihtoehtoja suunniteltaessa Vt 8 parantamisen välillä Edsevö-Lepplax sekä päällystystyön välillä Ytterjeppo – Lövä. Väylävirasto huomauttaa, että ajantasainen ohje on aina tarkistettava ohjeluetelosta Väyläviraston verkkosivuilta (<https://vayla.fi/palveluntuottajat/ohjeluetelo>).

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

Vöyrin kunta

Vörå kommun har av NTM-centralen i Södra Österbotten tillsänts en utlåtandebegäran gällande det program för miljökonsekvensbedömning som upprättats av konsultbyrå Sitowise över vindkraftsprojektet Dalalandet i Nykarleby. I projektet eftersträvas en omfattning på 20 st. vindkraftverk med en estimerad enhetseffekt på 8 – 10 MW och det är därmed obestridligt att en process enligt lag om förfarande vid miljökonsekvensbedömning födras.

Så kallat MKB-förfarande krävs för vindkraftsprojekt där vindkraftverken är minst 10 till antalet eller totaleffekten överstiger 45 MW och är en procedur som tjänar till att identifiera, beskriva och bedöma de sannolika projektkonsekvenserna.

Dalalandet placerar sig geografiskt i Nykarleby stads sydöstra delar och angränsar till det under uppbyggnad varande vindkraftsområdet Storbötet. Området är något unikt såtillvida att det spjälks i två delar av ett avlångt smalt fastighetsområde som skjuter in från Kauhavasidan. Därtill går även ett mindre stycke av projektområdets syddel över kommungränsen till Kauhava.

I bedömningsprocessen kommer man enligt MKB-programmet att granska två olika projekialternativ med varierande mängd och disposition av vindkraftverk. I alternativ A strävar man efter att kunna placera 20 st. vindkraftverk i området och i det mindre B-alternativet har man 14 st. som mål.

De centrala delarna av projektområdet ingår i gällande landskapsplan som ett tvområde där vindkraftsparker av regional betydelse kan förverkligas. Via okulär granskning kan man dock konstatera att det i bägge alternativen finns inplacerat ett överraskande stort turbinantal utanför landskapsplanens gränsdragning. I alternativ 1 verkar det som att 10 st. vindkraftverk befinner sig utanför landskapsplanens tv-område och i alternativ 2 ser 6 st. ut att vara på fel sida av gränsen.

Det förefaller besynnerligt att inte ett av jämförelsealternativen är utformat så att det harmoniserar med landskapsplanens avgränsning. Detta i all synnerhet eftersom hela området är struket ur landskapsplan 2050 som för närvarande är under arbete. Det här innebär i klartext att generalplanen måste hinna avancera till planförslagets framläggningsskede innan landskapsplan 2050 godkänns för att det ska vara godtagbart att den efterföljer lösningarna i landskapsplan 2040. Än så länge gäller principen att en vindkraftspark med 9 st. kraftverk kan förverkligas utan medhåll från landskapsplanen men efter att landskapsplan 2050 godkänns sänks gränsen till 6 st. kraftverk. I rimlighetens namn vore det därför skäl att dela upp bedömningen i ett maxalternativ, ett alternativ som följer gällande landskapsplan samt ett alternativ som underskrider gränsen för en vindkraftspark av regional betydelse.

Då det kommer till elöverföringen har man tagit fram två förslag varav det ena indelas i två underalternativ. I alternativ A överförs elen med en ny 6 km lång 110 kV luftledning fram till Sandås elstation parallellt med den befintliga Jussila-Voltti kraftledningsgatan. I B-alternativet undersöks två olika ruttalternativ för överföring av elen med 2 km jordkabel till Storbötesprojektets elstation.

Allmänt taget har jordkabel alltid mindre konsekvenser än en luftledning och B-alternativet framstår därför vid första anblick som det klart bättre alternativet. Vid närmare granskning av alt. B framträder dock en annan bild. I MKB-programmet ges sken av att elen från Dalalandet kan transporteras vidare från Storbötets elstation längs det projektets 100 kV luftledning fram till stomnätet. Enligt gängse riktlinjer är det dock svårt att se att denna samlade elmängd skulle kunna transporteras i en ensam 110 kV-linje och man kan därav på goda grunder anta att det blir fråga om två parallella luftledningar fram till masugnsängarna söder om Oravais Fabrik. Detta innebär i praktiken en 52 meter bred och 9,8 km lång ledningsgata som självfallet bör behandlas i miljökonsekvensbedömningen. Då Prokon Wind Energy Finland står som projektansvarig bakom både Dalalandets och Storbötets vindkraftsområden är det emellertid

tänkbart att avsikten är att nyttja sådana stolpkonstruktioner som kan bära två 110 kv ledningar men det ska i så fall framgå ur MKB-beskrivningen.

Under kapitel 3.3.3 om elöverföringens konstruktioner åskådliggörs utrymmesbehovet för en 110 kv:s ledningsgata i bild 3.4. Eftersom det är aktuellt i det här fallet vore det för tydlighetens skull också på sin plats med ett tvärsnitt som visar vilken bredd som tas i anspråk av en ledningsgata med två parallella 110 kv:s linjer.

Ur Vöråperspektiv kan konstateras att projektets landskapskonsekvenser är relativt begränsade för den berörda Österbybosättningen. Det är ändå skäl att lyfta fram det faktum att ett projektförverkligande innebär att vindkraftverk blir det dominerande landskapselementet i varje väderstreck runt omkring byn. För att kunna bedöma den visuella dominansen samt påverkan av flyghinderljus är det angeläget att det framtas fotomontage som visualiserar de kumulativa effekterna under både dag- och nattetid. Flyghinderbelysningens varselljus har också en tendens att reflekteras avsevärt längre under perioder med låg molnslöja eller dimma och en fotosimulering av förhållandena under detta fenomen vore därför önskvärd.

Avsnittet om övriga vindkraftsprojekt innehåller en del bristfälligheter som bör korrigeras. Det under planering varande projektet Öland i Kaitso saknas helt i kartan och likaså det enskilda projektet Norrkangan mellan Sandbacka och Norrpig fattas i kartbild 23.1. Vindkraftsprojektet Vargitmossen mellan Storbacken och Mörknässkogen undergår för närvarande en MKB-process och torde således också tas med i översiktskartan. Av bildbeskrivningen framgår att det borde finnas siffror i kartan som anger maxantalet vindkraftverk per område men detta saknas för samtliga områden.

För att bättre avspegla nuläget vindkraftssituation bör också kartan förse med en skild färgmarkering för de områden som befinner sig i byggnadsskedet. Av de områden som täcks in av kartan är Mörknässkogen, Trollkullen, Sandbacka och Storbötet på Nykarlebysidan under uppbyggnad.

Kommunstyrelsen avger utlåtande i enlighet med ovanstående beredning.

KST § 109 BESLUT: Enligt förslag

Alueidenkäyttöryhmä

Kyseessä on seudullisesti merkittävä tuulivoimahanke, joka on osittain maakuntakaavan mukainen. Hanke ylittää kuitenkin maakuntakaavassa osoitetun tuulivoimatuotannon alueen pohjoisessa. YVA-ohjelmasta ei löydy perusteluja maakuntakaavan aluerajauksesta poikkeamiselle. YVA-ohjelmassa tulee esittää hankevaihtoehto, joka on maakuntakaavan mukainen.

Hankkeen vaikutukset maakunnallisesti arvokkaaseen kulttuuriympäristöön (Lapuanjoen alajuoksen kulttuurimaisemaan) sekä Kiitolan ja Kepon valtakunnallisesti merkittävään rakennettuun ympäristöön tulee arvioida.

Yhteisvaikutukset muiden vireillä olevien tuulivoimahankkeiden kanssa tulee arvioida.

Vaikutusalueen voimakkuuden arvioinnissa käytetään normaalisti kuten myös tässä hankkeessa on viitattu Ympäristöministeriön oppaan ”Maisemavaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa, 2016” etäisyysvyöhykkeitä. Tuon luokituksen laatimisen ajankohtana tuulivoimalat ovat olleet hieman pienempiä. Tässä hankkeessa kokonaiskorkeus on enintään 300 m maanpinnasta ja lapojen pituus 100 m. Tuulivoimaloiden koon kasvun takia voi mahdollisesti olla myös vaikutusta myös etäisyysvyöhykkeiden määrittämiseen ja maisemallisten vaikutusten arviointiin. Näkemäalueanalyysissa ja maisema-analyysissa tulee myös esittää yöhavainnekuvia.

Sähkön siirron osalta VE-B1 ja VE-B2 ovat suositeltavampia vaihtoehtoja, sillä ne toteutetaan maakaapelointina ja mm. maisemavaikutukset jäävät vähäisiksi ilmajohtoilla toteutettavaan VE-A:han verrattuna.

YVA-ohjelman sivulla 74 puuttuu etäisyys Jepuan kirkolle. Sivulla 99, kuvassa 11.3 puuttuu vireillä olevia tuulivoimahankkeita, tuulivoimaosayleiskaavoja sekä yksittäisiä tuulivoimahankkeita. Tarkennusta näistä tulee pyytää Uudestakaarlepyystä sekä Vöyrin kunnasta

Liikennevastuualue

Dalalandetin tuulivoimahanke käsittää enintään 20 tuulivoimalan rakentamisen Uuteenkaarlepyyhyn. Hankkeen sähkönsiirto toteutetaan joko 6 km pituisella 110kV:n ilmajohtolla tai 2 km pituisella maakaapelilla. Hankealueella ei ole maanteita, mutta se rajautuu luoteessa yhdystiehen 7320. Samoin 110kV:n ilmajohtosähkönsiirtovaihtoehto ylittää em. maantien. Erikoiskuljetusten kerrotaan tulevan Kokkolan tai Pietarsaaren satamista. Kulku hankealueelle tapahtuisi valtatieltä 19 Dalalandintien kautta.

Liikenteellisten vaikutusten arviointi vaikuttaa riittävältä tässä vaiheessa. Liikenteelliset vaikutukset kerrotaan arvioitavan asiantuntija-arviona. YVA-ohjelmassa on alustavasti arvioitu rakentamisen aikaisia liikennemääriä, joita kerrotaan tarkennettavan selostuksessa. Vaikutukset kerrotaan arvioitavan tieosuuksilla, joille hankkeen toteuttamisesta voi aiheutua liikenteen kasvua tuontisatamasta hankealueelle. Arvioitavista vaikutuksista mainitaan vaikutukset liikenneturvallisuuteen, arvioidaan tieverkon ja siltojen kunnon riittävyyttä rakentamisen aikaiselle liikenteelle sekä esitetään liikennemäärien muutokset ja keinoja erikoiskuljetusten haittavaikutusten minimoimiseksi. Korostamme yhteisvaikutusten arvioinnin tärkeyttä myös liikenteen osalta. Sähkön siirron osalta tulee huomioida myös Väyläviraston Määräys johtojen ja rakenteiden sijoittamisesta maantien tiealueelle (LIVI/44/06.04.01/2018).

Hanketoimijan on syytä huomioida, että mikäli maantieverkkoa tai liittymiä joudutaan parantamaan tuulivoimalan kuljetusten perillepääsyä varten, tulee hanketoimijan olla hyvissä ajoin yhteydessä Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen liikenne ja infrastruktuuri –vastualueeseen. ELY-keskus huomauttaa, ettei sillä kuitenkaan ole mahdollisuutta osallistua parantamistoimenpiteiden kustannuksiin.

Hanketoimijan tulee huomioida, että tieverkon kunnosta tulee huolehtia myös tuulivoimalan rakennustöiden valmistuttua siten, että tieverkolle tehty väliaikaiset toimenpiteet tulevat korjatuksi ja kuljetusten mahdollisesti aiheuttamat vauriot tiestölle korjataan viiveettä. Tämä on erityisen tärkeää liikenneturvallisuuden turvaamiseksi tieverkolla. Tarkempaa tietoa huomioitavista asioista kuljetettaessa tuulivoimaloiden osia maanteilla löytyy tuoreesta "Tuulivoimarakentaminen tienpitäjän näkökulmasta" -julkaisusta (ELY-keskuksen raportteja 10/2023).

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksella on suunnitteilla alustavia kuljetusreittejä koskevia tiehankkeita. Valtatie 8 parantaminen Kokkolan kohdalla -hankkeesta on tiesuunnitelma valmistunut. Hankkeen ensimmäinen vaihe on mukana Väyläviraston investointiohjelmassa vuosille 2024–2031. Valtatielle 8 on suunnitteilla useampia ohituskaistapareja Vaasan ja Kokkolan välillä, joista Ytterjeppo—Sorvist- ja Edsevö—Lepplax-välien tiesuunnitelmat ovat valmistuneet. Kruunupyyn ohituskaislojen tiesuunnitelma pyritään käynnistämään vuoden 2023 aikana. Valtateiden 8 ja 19 Ytterjepon eritasoliittymän tiesuunnittelu on saanut rahoituksen. Myös valtatie 19 ja yhdystien 7320 liittymäalueeseen on suunnitteilla kehittämistoimenpiteitä. Em. hankkeista ei kuitenkaan ole toteuttamispäätöksiä eikä siten tarkempia aikatauluarvioita.

Luonnonsuojeluyksikkö

Yleiset

Havainnot tulee tallentaa Laji.fi järjestelmään. Kartoitusreitit tulee esittää karttakuvissa tai toimittaa erillisenä paikkatietotiedostona viranomaiselle. Kartoituksissa tulee huomioida uuden LSL:n mukaiset

luontotyyppit Lepakkokartoituksissa tulee hyödyntää tuoreinta Suomen lepakkotieteellisen yhdistyksen ohjeistusta, joka on julkaistu alkuvuodesta 2023.

Sähkönsiirtoreiteistä

Sähkönsiirtoreitin VE-A läheisyydessä esiintyy olemassa olevien aineistojen perusteella liito-oravaa. Näin ollen kyseiselle sähkönsiirtoreitille tulee toteuttaa liito-oravainventoinnit inventointiohjeistuksia noudattaen.

Mikäli pesimälinnustoa arvioidaan sähkönsiirtoreiteiltä muiden selvitysten yhteydessä, tulee ajankohtaan ja aineiston reunaehtojen keräämiseen liittyvät epävarmuudet tuoda ilmi raportoinnissa.

Mikäli hyödynnetään linnustotietoja muista hankkeista ja selvityksistä, tulkitaan yli 10 v vanhat linnustoselvitykset vanhentuneiksi ja niiden soveltuvuutta tulee tarkastella hyvin kriittisesti.

Kasvillisuus- ja luontotyyppit

Ei huomautettavaa.

Linnusto

Muuttolinnuston osalta Ympäristöministeriön ohjeistus - linnustovaikutusten huomioiminen tuulivoimarakentamisessa ohjeistaa käyttämään muutontarkkailuun 30 päivää keväällä ja 30 päivää syksyllä. Nyt kun YVA-ohjelmankin mukaan hanke sijoittuu usean lajin valtakunnalliselle päämuuttoreitille tai niiden läheisyyteen, tulee esittää hyvät perustelut siitä, miksi ohjeistusta kevyempi muutontarkkailu on riittävä kyseiselle alueelle.

YVA-ohjelman mukaan hankealueella sijaitsee metson soidinpaikka. Vaikutukset metsoon tulee tarkastella ja mahdollisia lieventämistoimenpiteitä tulee käsitellä YVA-selostuksessa vaikutusten vähentämiseksi.

Direktiivilajisto

Hanke sijoittuu Jeppon reviirin eteläreunaan (Pariireviiri, 45 % TN), jonka seurauksena alueelle tulee tehdä erillinen suurpetoselvitys keskittyen suden esiintymiseen alueella. Hanke ei sijoitu metsäpeuran pääesiintymisalueille, jolloin kevyempi tarkastelu metsäpeuran osalta on riittävä. Erillistä metsäpeuraselvitystä alueelta ei nähdä tarpeelliseksi.

Suojelualueet

LS-yksikkö yhtyy arviointiohjelman näkemykseen, ettei hanke tarvitse toteutuakseen Natura-arviointeja

Pohjaveden suojeluryhmä

Hanke

Prokon Wind Energy Finland Oy suunnittelee tuulivoimahanketta Uusikaarlepuuhyn Dalalandetin alueelle, noin 22 kilometriä Uudenkaarlepuyn keskustasta etelään. YVA-menettelyssä arvioitavat vaihtoehdot: VE 0: hanketta ei toteuteta, VE 1: toteutetaan 20 voimalan hanke, VE 2: toteutetaan 14 voimalan hanke. Sähkönsiirtosuunnitelman vaihtoehdossa A: 6 km pitkä 110 kV ilmajohto luoteeseen Herrforsin sähkönsiirtoverkkoon, B: 2 km pitkä maakaapeli lounaaseen Storbötetin tuulivoimahankkeen sähköasemaan.

Pohjaveden suojelun ryhmän kommentti

Hankealueella ja sähkönsiirron reiteillä tai niiden välittömässä läheisyydessä ei sijaitse luokiteltuja pohjavesialueita tai arvokkaita geologisia kohteita. Kilismossenin kohdalla suunnitellun tuulivoimalan kohdalla sijaitsee lopetettu Jeppo-Pensala yhdyskuntakaatopaikka (Maaperän tietojärjestelmä MATTI).

Hankkeessa tulee arvioida mitä mahdollisia vaikutuksia tuulivoimalan tai muiden rakenteiden sijoittaminen kohteen lähiympäristölle voi aiheutua ja miten mahdollisia haittavaikutuksia vältetään. Kaatopaikan kohdalle rakentaminen tulisi välttää.

YVA-ohjelmassa on oikeat ja riittävän laajat tiedot hankealueen lähellä sijaitsevista pohjavesialueista ja geologisista suojelukohteista. Pohjaveden suojelun ryhmä katsoo, että esitetyt arviointimenetelmät maa- ja kallioperävaikutuksista ovat hankealueen luonne huomioiden riittäviä. Pohjavedelle aiheutuvat vaikutukset tulisi arvioida myös pohjavesialueiden ulkopuolella oleville alueille. Ympäristönsuojelulain 17 §:n mukainen pohjaveden pilaamiskielto on voimassa kaikkialla.

Tuulivoimaloiden perustusten rakentamisessa ja alueen tiestön rakentamisessa tai parantamisessa joudutaan lisäämään maa-ainesten ottoa paikallisesti merkittävästi. Tarvittavia maa-ainesten ottomääriä ja ottamisen ympäristövaikutuksia eri voimalasijainneilla tulisi selostuksessa arvioida ja vertailla ainakin yleisellä tasolla. Arvioinnissa olisi suositeltavaa tarkastella myös sitä, missä määrin maarakentamisessa voidaan hyödyntää kierrätysmateriaaleja hanketta varten irrotettavan luonnon maa- tai kiviaineksen sijasta. Hankkeen edellyttämistä luvista puuttuu maininta maa-aineslain (555/1981) mukainen maa-aineslupa, jonka ratkaisee kunnan ympäristönsuojeluviranomainen.

Vesienhoitoryhmä

Ennalta arvioiden tuulivoimapuiston suurimmat mahdolliset vaikutukset pintavesiin aiheutuvat teiden, näihin liittyvien ojien rakentamisesta tai/ja parantamisesta. Tietyt samoin kuin muut kaivutyöt ja rakenteisiin liittyvät kaivu- ja kuivatustyöt saattavat aiheuttaa eroosiota (kiintoaine ja ravinteet) sekä pohjavesien pinnan laskua. Myös uomien ylityksiin liittyvä rakentaminen sisältää riskin kuormituksen lisääntymisestä. Kiintoaineen kulkeutuminen vesistöihin aiheuttaa peittymistä, liettymistä ja rehevöitymistä, millä on haitallinen vaikutus vesistöjen veden laatuun ja ekologiseen tilaan. Lisäksi tierummut voivat aiheuttaa esteellisyyttä vesieliöstön liikkumiselle.

Toinen uhka aiheutuu mahdollisten ojitusten aiheuttamista hydrologisista muutoksista ja pohjavesien laskusta. Nämä voivat vaikuttaa uomissa virtaavan veden määrään. Uomassa virtaavan veden määrän suurin vaikutus on sillä, jos veden määrä kriittisinä alivirtaamakausina laskee. Pohjaveden lasku turvemaiden lisää myös turpeen hajoamista, mistä puolestaan seuraa ravinteiden ja orgaanisen aineksen huuhtoutumista valumavesiin. Lisäksi pohjavedenpinnanlasku aiheuttaa maaperän hapettumista aikaisempaa syvemmältä, joka happamilla sulfaattimaiden saa aikaan happamia ja metallipitoisia valumavesiä.

YVA-selostuksessa tulee esittää toimet happamien sulfaattimaiden aiheuttamien haittojen minimoimiseksi, jos happamien sulfaattimaiden esiintyminen on todennäköistä.

YVA-ohjelmassa todetaan: ”Lapuanjoki kuuluu luokkaan suuret turvemaiden joet ja joen ekologinen tila on 3. vesienhoitokauden luokituksen mukaan välttävä.” Lapuanjoki jakautuu kuitenkin useampaan vesimuodostumaan. Tulee nimetä, mikä Lapuanjoen vesimuodostumista on lähimpänä hankealuetta. Lisäksi tulee nimetä ne vesimuodostumat, joiden valuma-alueille tuulivoima-alue ja sähkönsiirtoreitit sijoittuvat.

YVA-ohjelmassa on esitetty 3. jakovaiheen valuma-alueet kartalla, mikä on hyvä, mutta alueiden tarkastelua helpottaisi, jos ne olisi numeroitu tai nimetty karttoihin.

Arviointiselostuksessa tulee esittää myös alustavat huoltotiereitit kartalla ja arvioida niiden rakentamisen vaatimia mahdollisia kuivatustarpeita ja arvioida niiden mahdollisia vaikutuksia alueen hydrologiaan. Kaiken kaikkiaan hankkeessa tulee ottaa huomioon mahdolliset vaikutukset pintavesiin, myös välilliset, ja pyrkiä vähentämään vaikutuksia pintavesiin

Vesien ja maatalouden ympäristönsuojeluryhmä

Kohdassa hankkeen mahdollisesti edellyttämät luvat olisi hyvä olla maininta kaapeleiden vesistön alituksista. Niistä täytyy tehdä ilmoitus ELY-keskukselle, joka arvioi tapauskohtaisesti jokaisen alituksen luvantarpeen. Alitusten luvantarve määräytyy vaikutusten (VL 3:2) tai yleisen kulkuväylän alituksen (aina luvanvaraista, tässä ei niitä ole) perusteella.

Vaikutuksia tulisi arvioida hankkeen yhteydessä tehtävien teiden edellyttämistä ojituksista ja nykyisten ojalintojen mahdollisista muutoksista. Eli muuttuvatko valuma-alueet ja onko ojien ja isompien virtavesien ylityksillä vaikutuksia yläpuoliseen maankäyttöön. Lisäksi tulee selvittää kaikki puroluokan uomat (eli vesistöt = valuma-alue yli 10 km²) ja alueella sijaitsevat ojitusyhteisöt (pikaisesti arvioiden 3 kpl) sekä arvioida toimenpiteiden vaikutuksia niiden kunnossapitämiin uomiin.

Dalalandetin tuulivoimahankkeen YVA-ohjelmaan on kirjattu, että hankealueen keskellä jää yksi turvetuotantoalue. Kyseessä on 3 hehtaarin kokoinen turpeen kotitarveottoalue, jolle ei ole vaadittu ympäristölupaa. Muut hankealueella olevat entiset turvetuotantoalueet ovat siirtyneet muuhun maankäyttöön, lähinnä viljelyskäyttöön. Selostukseen tulee selvittää tarkemmin hankkeen vaikutuksia turvetuotantoalueen käyttöön sekä vesistöön kohdistuvia yhteisvaikutuksia turvetuotannon kanssa.

Mielipide 1

Det planeras 14 eller 20 vindkraftverk med totalhöjd på 300 m och effekter på 8-10 MW per mölla till Dalalandet intill Pensalavägen med heffekter upp till 140 MW eller till och med 200 MW.

Det planerade vindkraftsindustriområdet är ca 2,5 km från Pensala. Det finns redan befintliga vindkraftsmöller och – parker på längre avstånd och ett flertal ytterligare vindkraftsprojekt i olika faser är under planering, så Pensala by kommer närmast att bli omsluten eller omringad av dessa enorma industriområden, vilket leder till stor förändring av landskapsbilden och med ett flertal konsekvenser för boende och miljö.

Den här gången har Sitowise Oy som MKB-konsult utarbetat planen och presenterar en informativ sådan. Projektansvarig är Prokon Wind Energy Finland Oy, liksom gällande Storbötet II i Pensala. Föresättningsvis framkommer hur onödigt svårt myndighetsspråket kan vara och kan verka vilseledande för dem som inte har tid att sätta in sig i processernas gång.

I de i december 2022 beviljade byggloven gällande Storbötet II vindkraftsindustriområde saknades en motiverad slutsats om hur MKB-beskrivningen beaktats. Enligt Vindkraftsrådgivning ska i bygglov framkomma hur MKB beaktats, om en tidigare gjord ännu kan anses vara giltig efter de ändringar som gjorts. *I delgeneralplanen hänvisades till att bygginspektionen senare tar ställning till MKB, så därav ser jag de beviljade byggloven för Storbötet II som olagliga, då ingen ställning tagits till den uppgjorda MKB och ansvarsfrågan förblivit oklar.*

Om det visar sig att buller, vibrationer, infraljud eller smalbandiga energier o.dyl. förorsakar störning och oskäligen konsekvenser för boende, djurhållning och miljö, bör *staden (som ansvarar för bygginspektionen, trots den påstås vara en fristående enhet) ansvara för undersökning och kostnader för uppdagade olägenheter, tillsammans med den projektansvariga och arrendatorerna.*

I planeringsskedet görs beräkningar och modelleringar med stor osäkerhetsfaktor. Det är fråga om antaganden, generaliseringar och preliminära uppskattningar som kan slå fel. Även noggrannhet har betydelse och alla faktorer är inte ännu tillräckligt undersökta, t.ex. infraljud och smalbandiga energier samt diverse impulsers effekter. Man vet inte hur ännu okända eller outforskade parametrar inverkar på liv och hälsa. Enligt SHM ska inte vindkraften få inverka störande och skadligt på människors hälsa, men det enda som i nuläget mäts är ljudstyrkan av bullret (i dB). Lågfrekvent buller på 20-200Hz kan registreras av känsliga individer, påverka sömn och välbefinnande. Därtill finns risk för det kan uppkomma förstärkning av jordnära fläktar och luftvärmepumpar.

Vindkraftprojekt medför betydande miljökonsekvenser och nästintill irreversibla skador i området som byggs ut för produktionen. Livscykeln på 25-30 år är kort, medan torn, vingar och maskinhus kan förnyas en gång på fundamenten, vars livstid uppskattas vara ca 50 år. Att tala om avveckling som en möjlig senare option torde vara en illusion. Om varje mölla kräver 12-14 specialtransporter med delar och förnödenheter, 250 långtradarlass av löst stenmaterial förutom uppskattningsvis 30- 100 övriga långtradarlass, vet man att ingen kommer att i första taget återvinna det materialet och köra det annanstans, det blir dyrt, och skogen där vindkraftsindustriområdet med sina korsande vägar, luftledning, jordkablar, rör o.dyl. har redan skadat eller söndrat den ursprungliga miljön. Service behövs 2-3 ggr per år (2-3 d), snö ska plogas och olja (och hydraul-) bytas ut vart femte år.

Sen har vi det faktum att rotorbladen är av glasfiber och epoxymaterial som utsätts för stark nötning sommar och vinter och avger mikroplastdamm och -partiklar som sprids ut i omgivningen i luft, vatten och jord samt i inandningsluft. Hur djur, pollinerare och flygande fåglar och fladdermöss berörs vet man inte ännu. Många vilda djur flyr sönderskurna skogar där det inte finns lugn och möjlighet till tillräckligt stora revir. När det pratas om t.ex. möjlighet till rekreation och bärplockning inom vindindustriområdet hoppas man troligtvis lite för mycket eftersom produktionsområdet kommer att få en helt ny karaktär, en konstgjord sådan.

Dylika projekt rimmar illa med Naturvårdslagen (20.12.1996/1096) som stipulerar om att bevara naturens mångfald, vårda naturens skönhet och landskapets värde. Naturmiljön med dess fågel- och djurbestand kommer att ändra, det blir visuella konsekvenser i landskapet samt diverse blänkanden och blinkanden, förutom aerodynamiskt ljud från snurrande rotorblad och annat buller.

Landskapsområden i byggda kulturmiljöer ska beaktas inom avstånd på ca 20 km från vindkraftverk. Byamiljön i Pensala klassificeras inte som värdefullt på landskapsnivå, förutom Österby, men ändå förändras landskapet till ett mer konstgjort landskap med synliga vindkraftverk i alla riktningar. Ingen verkar anse det konstigt att Pensala som by blir inringad av dessa industriområden och kommer att få ta samverkade konsekvenser. Det kan leda till värdeminskning av fastigheterna, minskad attraktionskraft på området.

Positivt är att man verkar vara villig att utreda "vilka tankar och farhågor" invånare kan ha när det gäller konsekvenser för hälsan, men sådana utreds endast av befintliga undersökningar och mycket är ännu oundersökt (lågfrekventa ljud, infraljud, smalbandiga effekter mm.). Invånare har olika upplevelsebaserade konsekvenser och dessa skillnader kan påverka det sociala livet.

Ju längre vindkraft varit i drift, desto större är de negativa sammanlagda konsekvenserna. Vem kommer att bära ansvar för mikroplasten som sprids över bygden, vem mäter den konsekvensen liksom kostnader för en eventuell senare avveckling i det då redan förstörda ursprungslandskapet (med 12 bronsålderslämningar)? Vem övervakar fåglars och fladdermössens kollisionsdödlighet? Vem följer upp åkergradans livsöde i den nya miljön i Dalalandet. Det finns obesvarade frågor.

Det är förståeligt att staden stöder utbyggd vindkraft, den ger fastighetsskatt till kommunen och markägare som arrenderar ut sin mark får ersättning, men en del har enligt tidningsuppgift blivit besvikna över den utdelning som utdelats. Stora bolag som Prokon med rötter i andra industriländer har tekniskt kunnande som överstiger gemene invånares kunskaper och det går lätt att lova mycket, men hur det blir kan sen vara en annan sak.

Sammanfattningsvis kan konstateras att med nuvarande och planerade projekt, kommer Pensala by att bli omringat av ett flertal vindkraftsindustriområden inom 10 km:s radie och får motta sammanlagda konsekvenser av detta. Över 80 vindkraftverk ger mycket el, men också spridning av mikroplaster och förändrar landskap och djurliv. Fåglar och fladdermöss kan hamna att ändra sina flyttnings- och revirvanor

och eventuellt ”fly fältet”. Naturlig skogsmiljö och ”ödemark” krymper allt mer och artmångfalden är under fortsatt hot.

Dessa förändringar sker för snabbt, det finns inte tid att hinna följa med och sätta in sig i alla projekt som planeras. Annonsering om planer och tillstånd sker endast genom kungörelser på kommunernas hemsidor och i lokala dagstidningar som inte alla invånare prenumererar på. Man driver på nya projekt utan att hinna utvärdera tidigare och redan pågående projekt. Lagstiftningen är svår att greppa och lagar verkar motsäga varandra i många fall, t.ex. den nationella vindkraftsrådgivningen och bygglagen verkar inte stämma överens, vilket ger en skev bild av samhällets regler och dess byråkrati underlättar inte heller förståelsen.

Lisäyksiä mielipiteeseen

Hej igen

Bifogar till min skrift, utlåtande i EPOELY/585/2023 26.6.2023, en insändare från Hufvudstadsbladet 11.5.2023 av prof.em. Rainer Nyberg i Vasa samt några artiklar han sänt mig.

Vänligen, meddela om alla bifogade filer inte kan ses, föga förvånande har jag ständigt diverse problem med min datateknik.