

Liite yhteysviranomaisen lausuntoon

Energiequelle Oy, Björkbackenin tuulivoimahanke, Uusikaarlepyy, YVA-menettely, EPOELY/1064/2020

Lausunnot, asiantuntijakommentit ja mielipiteet/

Utlåtanden, expertkommentarer och åsikter

Lausunnot/Utlåtanden

Digita Oy

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

Lausuntonaan Etelä-Pohjanmaan liitto antaa seuraavaa: Etelä-Pohjanmaalla valmistellaan uutta kokonaismaakuntakaavaa. Kaavaluonnos on tulossa nähtäville 1.2.-10.3.2023. Hankkeen lähivaikutusalueelle ei maakuntakaavaluonnoksessa osoiteta tuulivoimaloiden alueen merkintöjä. Lähin maakuntakaavaluonnoksessa osoitettava tuulivoimaloiden alue on Sali-Ylikoski Kauhavalla. Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavan tausta-aineistoksi on laadittu maakunnallisesti arvokkaiden maisema-alueiden ja rakennetun kulttuuriympäristön inventoinnit (selvitykset: <https://epliitto.fi/maakuntakaavan-selvitykset/>). YVA-selostuksessa viitataan voimassa olevan Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavan kulttuuriympäristön tai maiseman vaalimisen kannalta tärkeän alueen merkintään, jota mainituissa selvityksissä on päivitetty. Hankkeen vaikutusalueella muutos voimassa olevaan maakuntakaavaan on kaavan luonnoksessa se, että Ekolan kylän maisemaa ei enää osoiteta maakunnallisesti arvokkaana maisema-alueena. Lisäksi voimassa oleviin merkintöihin on kaavaluonnoksessa ehdotettu pieniä päivityksiä.

Fingrid Oyj

Olemme lausuneet hankkeen YVA-menettelyn arviointiohjelmasta 17.2.2021 ja osayleiskaavasta 19.12.2022 Fingridillä ei ole huomautettavaa arviointiselostuksesta. Tässä YVA-lausunnossa ei oteta kantaa sähkötekniisiin asioihin, sähköaseman, voimajohtojen ja tuulivoiman yhteensovittamisen tarpeisiin, joka hoidetaan Fingridin ja hankkeesta vastaavan muun yhteistyön kautta. Kanta- ja jakeluverkon kehittäminen ja tulevien tuulipuistojen liittäminen pitkällä tähtäimellä on varmistettava siten, että tuulivoimaloiden sijoittelussa tulee ottaa huomioon sekä uusi sähköasema laajennusvaroineen, että nykyisten voimajohtojen rinnalle mahdollisesti sijoittuvat uudet voimajohdot. Alueen toimintojen yhteensovittaminen ja tulevaisuuden varaukset ovat keskeisessä roolissa kaavasunnittelussa. Fingridin voimajohdot ovat maankäyttö- ja rakennuslain (132/1999) 22 § tarkoittamia voimajohtoja. Tämä lausunto koskee vain Fingrid Oyj:n voimajohtoja. Muiden kuin Fingrid Oyj:n omistamien voimajohtojen osalta teidän tulee pyytää erillinen lausunto voimajohtojen omistajilta. Lausumme mielellämme jatkossa hankkeen eri vaiheista, tietojen ja ratkaisun tarkentuessa. Pyydämme lähettämään meille tietoa hankkeen etenemisestä.

Fintraffic

Fintrafficin lennonvarmistus antaa ilmailulain 158 § mukaisia lausuntoja lentoesteistä lentoesteluvan hakemista varten. Lausunnossa otetaan kantaa kohteen mahdollisiin vaikutuksiin lentoturvallisuuteen sekä lentoliikenteen sujuvuuteen ja tarvittaessa rajoitetaan kohteen maksimikorkeutta. Lentoliikenteen sujuvuuden arvioinnissa Fintrafficin lennonvarmistus käyttää yhteistyössä Liikenne- ja viestintäministeriön sekä Liikenne- ja viestintävirasto Traficomin kanssa sovittuja lausuntoperiaatteita ja tarvittaessa rajoittaa esteiden korkeuksia niiden mukaisesti. ArcGIS -muotoinen paikkatietoaineisto lentoesterajoituksista on ladattavissa Fintrafficin verkkosivustolta osoitteesta

Lentoesteet paikkatietoaineistona | Fintraffic

Tätä aineistoa käyttämällä voi suunnittelija jo etukäteen arvioida kohteelleen mahdollisesti kohdistuvia korkeusrajoituksia.

Ilmatieteen laitos

Kuten Ilmatieteen laitos on lausunut osayleiskaavan suunnitelmaan (Dnro 6/020/2021), Ilmatieteen laitoksella ei ole lausuttavaa Björkbackenin tuulivoimahankkeen ympäristövaikutusten arviointiselostukseen, koska alue on yli 20 km päässä lähimmästä laitoksen säätutkasta.

Luonnonvarakeskus LUKE

Lausunnossaan Luke keskittyy Metsästyslain (28.6.1993/615) 5 § (13.7.2018/555) lueteltuihin riistalajeihin. Maastokaudella 2019 hankealueelle on toteutettu metsäkanalintujen soidinpaikkaselvitykset, pesimä- ja muuttolinnustospelvitykset. Luke näkee puutteena, että hankealueelle ei ole toteutettu kohdennettuja laskentoja suurpetojen kartoittamiseksi. Hankealueelta löydettiin yksi metson soidinpaikka ja yksittäisiä soivia teerikoiraita. Luke huomauttaa, että törmäysriskin lisäksi tuulivoimaloiden on osoitettu vaikuttavan mm. kanalintujen habitaatin valintaan ja äänen käyttöön soidessa. Vaikka voimala ei sijoittuisi soittimen päälle, tuulivoimalaa ympäröivää aluetta saatetaan välttää tai käyttää vähemmän lisääntymisaikana (soidinajan lisäksi myös poikasten kasvatukseen liittyvä habitaatinvalinta) lajista riippuen n. 500–600 m säteellä ja metson tapauksessa jopa yli 1000 m säteellä (mm. Coppes et al. 2020A). Saksassa, Ruotsissa ja Itävallassa tehdyissä tutkimuksissa ei ollut mitään viitteitä siitä, että metsot tottuisivat tuulivoimaan edes 8 vuoden aikana (Coppes et al. 2020B). Täten tuulivoimaloiden vaikutus metsäkanalintuihin ei välttämättä ulotu vain rakentamisen ajalle ja alueelle. Selostuksessa todetaan, että hanke ei uusimman kanta-arvion mukaan kuulu susireviirille. Hankealue sijoittuu kuitenkin Jeppon susireviirille (Status: pari 45 % TN, Susikanta Suomessa maaliskuussa 2022). Vuonna 2021 alueelle ei ole annettu reviiristatusta vähäisten havaintojen vuoksi, mutta tätä aiempina vuosina alueella on ollut reviiristatus. Lisäksi hankealueelta tai sen läheisyydestä on tehty säännöllisesti tuoreita näkö- ja jälkihavaintoja susista (luonnonvaratieto.luke.fi). Selostuksessa kerrotaan, että tuulivoimalla sen rakentamisvaiheessa ja toiminnan alkuvaiheessa saattaa olla vaikutusta susiin. Lisäksi todetaan, että myöhemmässä vaiheessa eläimet ovat palanneet alueille takaisin (da Costa ym. 2017, Alvarez ym. 2011). Luke huomauttaa, että selostuksessa käytetyssä lähteessä, Alvarez ym. 2011, todetaan, että alustavien tulosten mukaan sudet liikkuvat tuulivoima-alueilla, mutta sudet käyttävät aluetta sitä vähemmän mitä enemmän alueella on voimaloita ja mitä lähemmäksi voimalat sijoittuvat sudelle tärkeitä alueita. Lisäksi saaliseläinten saatavuudella on merkitystä suden esiintyvyydelle. Samaisessa lähteessä kerrotaan, että sudet hylkäävät tai eivät enää säännöllisesti käytä sellaisia pesimäalueita, jotka ovat voimalan läheisyydessä. Tekstissä todetaan, että näiden tulosten mukaan tuulivoima aiheuttaa merkittäviä muutoksia suden habitaatin käyttöön, lisääntymisalueiden valintaan ja pesimäalueiden käytön uskollisuuteen ja lisääntymismenestykseen. Nämä käytöksen ja habitaatin käyttöön liittyvät muutokset saattavat supistaa kytkeytyneisyyttä muihin reviireihin ja lisätä lisääntymiseen liittyvää epävarmuutta alueilla, joilla ihmistoimintaa on jo valmiiksi paljon.

Myös Rio-Maior (2020) väitöskirjassaan esittää, että Portugalissa tehdyn suden levähdyspaikka-analyysin perusteella sudet välttivät järjestelmällisesti ihmistoimintaa, asutusta, teitä, polkuja ja tuulivoimaloita sekä alueita, joilla oli korkea kotieläintiheys. Costa ym. (2018) tiivistää Portugalissa tehdyt tutkimukset ja toteaa, että tuulivoimalat ovat vaikuttaneet negatiivisesti pesimäpaikkauskollisuuteen ja lisääntymismenestykseen. Sellaiset laumat, jotka pesivät jo valmiiksi 3 km päässä tuulivoimaloista, kokivat vain pieniä muutoksia pesimäalueiden siirtymissä ja lisääntymismenestyksessä. Mutta silloin, kun tuulivoimaa rakennettiin alle 3 km päähän pesimäalueista, joita sudet säännöllisesti käyttivät, lisääntymismenestys laski ja sudet vaihtoivat pesimäalueita jopa yli 6 km päähän. Tulosten mukaan 3 vuoden kuluttua voimaloiden käyttöönotosta, valtaosa laumoista alkoi taas lisääntyä normaalisti, mutta pesimäalueet olivat siirtyneet keskimäärin 2761 metrin päähän ja joillain laumoilla jopa 6400 m päähän tuulivoimaloista. He toteavat myös, että nämä vaikutukset varsinkin silloin, kun lisääntymisalueet siirtyvät vähemmän sopiville paikoille, saattavat vaikuttaa yksilöiden selviytymiseen ja lauman elinvoimaisuuteen. Toisaalta on myös viitteitä siitä, että nuoret laumat saattavat valita elinympäristökseen alueita, joilla jo on tuulivoimaa. Nämä laumat saattavat lisääntyä lähempänä kuin 3 km päässä voimaloista. Tutkimustuloksia tuulivoiman vaikutuksista sudelle meidän olosuhteissamme ei kuitenkaan vielä ole. Portugalissa susireviirien koko on merkittävästi pienempi kuin meillä. Tässä ja siten YVA-selostuksessa viitatu tutkimukset eivät ole suoraan verrannollisia meidän olosuhteisiimme. Suden osalta tulisi lisäksi huomioida, että vaikka se onkin sopeutumiskykyinen laji, se on riippuvainen saaliseläimistään (erityisesti hirvi ja metsäpeura). Siten tuulivoiman vaikutukset suteen eivät ole yksin kiinni suorista vaikutuksista lajiin itseensä, vaan myös vaikutuksista sen saaliseläinten käyttäytymiseen ja lisääntymismenestykseen. YVA-selostuksessa vaikutuksen merkittävyys muulle eläimistölle arvioidaan vähäiseksi. 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 yhteisvaikutukset lajeille laajassa mittakaavassa osoittautuvat merkittävämmäksi. On hyvä, että ympäristövaikutusten seurantaohjelmaan on sisällytetty metsäkanalinnut. Ehdotus seurantaohjelmaksi on kuitenkin suurpetojen osalta suppea. Susi tulisi lisätä seurattavien lajien joukkoon, sillä hankealue sijoittuu Jeppon susireviirin alueelle. Yhteisvaikutusten arviointia tulisi tehdä myös suden osalta, sillä samalle reviirille sijoittuu muitakin eri vaiheissa olevia tuulivoimahankkeita.

Lausunnon tiivistelmä: Kanalintukartoitusten osalta tulee huomioida, että kanalinnuilla on voimakkaat vuosien väliset vaihtelut kannansuuruudessa, joten laskentojen toteuttaminen vain yhtenä vuonna saattaa antaa väärän kuvan alueen merkityksestä lisääntymisympäristönä. Yhden vuoden aineisto on altis satunnaisvaihtelulle, jolloin tulosten tulkinnassa ja johtopäätöksissä on syytä olla varovainen. Tuulivoimaloiden vaikutus metsäkanalintuihin ei välttämättä ulotu vain rakentamisen ajalle ja alueelle. Luke suosittelee tornien maalaamista tummiksi mahdollisten vaikutusten lieventämiseksi. YVA-selostuksessa on vanhentunutta tietoa susireviirien osalta. Hankealue sijoittuu Jeppon susireviirille. Hankealueelle ei ole tehty kohdennettuja laskentoja esim. suden esiintymisen selvittämiseksi. Selostuksen mukaan hankkeen vaikutukset riistaeläimille arvioidaan vähäiseksi. Tuulivoiman vaikutuksista eläinlajistoomme on toistaiseksi vain vähän tietoa. Vaikutusten mitta saattaa poiketa tästä selostuksessa annetusta arviosta, mikäli tuulivoiman vaikutukset osoittautuvat merkittävämmäksi.

Metsähallitus

Hankealueella sijaitsee Metsähallituksen hallinnoima suojeluun varattu Metsäkiinteistö ..., josta tullaan perustamaan lakisääteinen luonnonsuojelualue. Etäisyys kiinteistöstä lähimpiin voimaloihin on Toimenpiteitä suojeluun varatulle kiinteistölle ei ole hankkeessa suunniteltu. Etäisyys lähimpiin tuulivoimaloihin on riittävä, jotta vaikutuksia ei todennäköisesti kohdistu Metsähallituksen hallinnoimalle kiinteistölle. YVA-selostuksen luontoselvitykset ovat asianmukaisesti suunniteltu ja hyvin toteutettu. Linnustoselvityksessä törmäyslaskennat ovat merikotkan osalta tehty asiallisesti, mutta johtopäätökset jäävät perustelematta. Mitään varsinaista populaatiomalleihin perustuvaa laskelmaa, jolla todennettaisiin,

että merikotkakanta kestää yli yhden yksilön lisäkuolleisuuden vuodessa kääntymättä laskuun, ei ole esitetty. Vaikutusten lieventäminen -kappaleessa voitaisiin mainita mahdollisuutena myös tutka-avusteinen voimaloiden pysäyttäminen.

LIITTEESSÄ KARTTA

Miljöhälsan Kallan/Kallan ympäristöterveys

Vindkraftsparkens projektområde ligger i Björkbackens område, cirka 10 kilometer söder om Nykarleby centrum på området mellan riksväg 8, Västra Jeppovägen, Pensalavägen och Jussilavägen. Från Jeppo tätort som ligger öster om området är det cirka 1,8 kilometer till projektområdet. Från kanten av projektområdet är det cirka 4,8 kilometer till Munsala tätort som ligger på den nordvästra sidan av området. Enhetseffekten för varje vindkraftverk är 5–10 MW, kraftverkens planerade navhöjd är cirka 199 meter och rotorns diameter är cirka 162 meter och den totala höjden är således högst 280 meter. Vindkraftverken kopplas till Fingrid Abp:s 400 kV:s kraftledning Toby-Hirvisuo, som löper i den västra delen av området. I projektområdet, i närheten av kraftledningarna, ska Fingrid Abp bygga en ny elstation, till vilken vindkraftverken kopplas med jordkablar. Alternativ i bedömningen

Alternativ ALT0: projektet genomförs inte.

Alternativ ALT1: På Björkebackens område i Nykarleby byggs en vindkraftspark med högst 26 vindkraftverk. Vindkraftverkens enhetseffekt är 5-10 MW och den totala höjden 280 meter.

Alternativ ALT2: På Björkbackens område i Nykarleby byggs en vindkraftspark med högst 19 vindkraftverk. Vindkraftverkens enhetseffekt är 5-10 MW och den totala höjden 280 meter.

Följande undersökningar har genomförts under MKB-förfarandet:

- Arkeologisk inventering 2020
- Naturutredningar
- Fågelutredningar
- Bullermodelleringsrapport
- Rapport över modellering av rörliga skuggor
- Illustrationer

Enligt den preliminära tidplanen för projektet beräknas byggandet ske 2023–2024. Man har inte nämnt Kaitsar vindkraftspark, Purmo vindkraftspark eller Mastbacka vindkraftspark i pkt 2.8 "Projektets anknytning till andra projekt i närområdet". I pkt 5.2.2 finns inte Kaitsar delgeneralplan, Purmo generalplan eller Mastbacka delgeneralplan uppräknad. Den tyska anvisningens (WEA-Schattenwurf-Hinweise) Worst case scenario 30 min/dag vid teoretisk maxsituation och 30 timmar om året har inte uträknats i Björkbackens skuggningseffekt modellering, bilaga 6. Enligt Ramboll är Worst Case-beräkningen baserad på solens position i förhållande till vindkraftverket och observationspunkten, noggrannheten i beräkningen kan anses vara mycket tillförlitlig när den bestämmer möjliga tidpunkter för skuggningseffekter. När syftet är att förutsäga själva skuggningseffektens påverkan i området under året, stämmer inte Worst Case-modelleringen överens med verkligheten.

Utlåtande: Miljöhälsan Kallan anser att stycke 2.8 och 5.2.2 borde kompletteras. Kaitsar vindkraftspark men kanske också Purmo vindkraftspark och Mastbacka vindkraftspark borde vara med på listan över projekt som finns i närheten av planeringsområdet samt med på listan över generalplaner. 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 bilaga 6 (skuggningseffektmodelleringen) och MKB-beskrivningen.

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.

Pedersöre kommun

Energiequelle Oy planerar en vindkraftpark vid namn Björkbacken i Nykarleby. En miljökonsekvensbedömning (MKB) och uppgörande av en delgeneralplan är under arbete. Pedersöre kommun har inte tidigare gett utlåtande i MKB-processen. Södra Österbottens NTM-central har i egenskap av kontaktmyndighet begärt utlåtande om miljökonsekvensbeskrivningen. I miljökonsekvensbeskrivningen görs en bedömning av vilka konsekvenser förverkligande av vindkraftsparken kommer att ha. Utlåtandet ska ges senast 3.2.2023. Materialet finns på webbsidan: www.miljo.fi/bjorkbackensvindkraftMKB.

På området som är ca 1 870 ha planeras högst 26 kraftverk i närheten av två befintliga krafverk i Jeppo. Projektområdet ligger i området mellan Riksväg åtta, västra Jeppovägen och Pensalavägen och Jussilavägen. Avståndet till kommungränsen mot Pedersöre är ca 15 km. Ca hälften av området är i gällande landskapsplan anvisat som ett område för vindkraft (tv-1). I dag består planområdet mestadels av skog och dikade myrar. Inom ramen för MKB bedöms konsekvenserna följande alternativ:

- Alternativ 0: Den planerade vindkraftsparken förverkligas inte. Alternativet fungerar som ett jämförelsealternativ, där motsvarande mängd el produceras någon annanstans med andra metoder för elproduktion.
- Alternativ 1: I området byggs en vindkraftpark med högst 26 vindkraftverk. Effekten per vindkraftverk är 5-10 MW och den totala höjden 280 m.
- Alternativ 2: I området byggs en vindkraftspark med högst 19 vindkraftverk. Effekten per vindkraftverk är 5-10 MW och den totala höjden 280 m.

För elöverföringen ansluts vindkraftsverken till Fingrid Abp:s kraftledning på 400 kV mellan Toby och Hirvisuo. För elanslutningen planerar Fingrid att bygga en ny elstation i närheten av kraftledningarna i projektområdet. Utgående från befintligt material och gjorda utredningar bedöms inom ramen för MKB konsekvenserna för:

- Markanvändningen, samhällsstrukturen och materiell egendom
- Landskapet och kulturmiljön
- Naturmiljön
- Befolkning, människornas hälsa, levnadsförhållanden och trivsel
- Trafiken
- Utnyttjandet av naturresurser
- Klimatet och klimatförändringen
- Säkerhet och kommunikation

Utöver dessa bedöms också samkonsekvenser. Enligt den preliminära tidtabellen pågår MKB-processen 2020-2022 och planläggningsprocessen 2021-2023. Den tekniska planeringen pågår 2021-2023 och byggandet 2023-2024. Enligt den gjorda synlighetsanalysen kan något enstaka kraftverk vid vissa väder- och

ljusförhållanden vara synligt till de västra delarna av Pedersöre. Vindkraftsparken bedöms inte orsaka negativa konsekvenser för Purmo ådals odlingslandskap som är ett landskapsområde som är värdefullt på riksnivå.

Utlåtande: Avståndet mellan den planerade vindkraftsparken och kommungränsen till Pedersöre är ca 15 km vilket innebär att Pedersöre ligger i utkanten av projektets influensområde som är ca 20 ka. Pedersöre kommun har inget att anmärka på MKB-beskrivningen. Utifrån inventeringarna som utförts på området framkommer det att det finns skyddade naturtyper, fågel- och djurarter samt fornminnen på området. De naturvärden och kulturhistoriska värden som framkommit under MKB-förfarandet bör beaktas under den fortsatta planeringen av vindkraftsparken.

Pietarsaaren kaupunki

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus pyytää ympäristönsuojeluviranomaisen lausuntoa ympäristövaikutusten arvioinnissa annetun lain mukaisesta arviointiohjelmasta. Hakija on Energiequelle Oy ja toimintaa suunnitellaan Uudenkaarlepyyn Björkbackenin alueelle, n. 10 kilometriä Uudenkaarlepyyn keskustasta etelään. Lausunto on toimitettava ELY-keskukseen 18.2.2021 mennessä. YVA-menettelyn tarkoituksena on edistää ympäristövaikutusten arviointia ja yhtenäistä huomioon ottamista suunnittelussa ja päätöksenteossa sekä samalla lisätä kansalaisten tiedonsaantia ja osallistumismahdollisuuksia. Tuulivoimapuiston toteuttaminen edellyttää YVA-lain mukaisen ympäristövaikutusten arviointimenettelyn soveltamista aina kun hanke käsittää vähintään 10 tuulivoimalaa tai tuulivoimaloiden kokonaisteho ylittää 45 MW. YVA-menettelyssä on kaksi vaihetta: arviointiohjelma- ja arviointiselostusvaihe. Arviointiohjelma esittelee suunnitelman siitä, miten alueelle sijoittuvan tuulivoimapuiston ympäristövaikutusten arviointi on tarkoitus toteuttaa. YVA-selostuksessa esitellään laadittujen selvitysten tulokset ja arvioidaan hankkeesta aiheutuvia ympäristövaikutuksia. Mielipiteitä ja lausuntoja on mahdollista jättää kummassakin vaiheessa. Vaihtoehdossa 0 suunniteltua tuulivoimapuistoa ei toteuteta. Vaihtoehdossa 1 rakennetaan enintään 26 tuulivoimalan tuulivoimapuisto. Vaihtoehdossa 2 rakennetaan enintään 19 tuulivoimalan tuulivoimapuisto. Tuulivoimaloiden yksikköteho on 5–10 MW ja kokonaiskorkeus 280 m. Arviointiohjelma on kattava. Tässä hankkeessa arvioidaan vaikutukset maankäyttöön ja yhdyskuntarakenteeseen, maisemaan, sosiaaliset vaikutukset, vaikutukset luontoon (luonnonsuojelualueisiin, kasvillisuuteen ja eläimistöön) sekä kumulatiiviset vaikutukset yhdessä muiden lähialueiden tuulivoimahankkeiden kanssa. Hankkeen vaikutukset ovat osittain väliaikaisia, osittain pysyviä. Vaikutusten tunnistamisessa tarkastellaan tuulivoimaloiden rakentamisesta, käytöstä ja tuulivoima-alueen käytöstä poistamisen aikaisia toimintoja ja vaikutuksia. Erityisesti kiinnitetään huomiota merkittävimpien vaikutusten arviointiin.

Ympäristö- ja rakennuslautakunta toteaa, että arviointihanke on laajuudeltaan riittävä, eikä lautakunnalla ole vaatimuksia lisäselvityksistä.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus pyytää ympäristönsuojeluviranomaisen lausuntoa ympäristövaikutusten arvioinnissa annetun lain mukaisesta arviointiohjelmasta. Lausunto on toimitettava ELY-keskukseen 3.2.2023 mennessä. Eri osa-alueiden ympäristövaikutukset on arvioitu ja kuvailtu. Hankkeen negatiivisten vaikutusten on arvioitu olevan enimmäkseen vähäiset tai kohtalaiset, mutta yhdellä osa-alueella kuitenkin suuret. Linnuston osalta negatiiviset vaikutukset on kuvailtu kohtalaisiksi, samoin liikenteelle. Negatiiviset vaikutukset on kuvailtu suuriksi maisemalle, kaupunkikuvalle, kulttuuriperinnölle ja rakennetulle ympäristölle. Tämä johtuu maisemavaikutuksista ja vaikutuksista muinaisjäänneksiin. Ilman rajoitustoimenpiteitä muinaisjäänneksi jäävät rakenteiden alle. YVA-selostuksen tulee sisältää ehdotus hankkeen seurantaohjelmaksi. Seurantaan sisältyvät tärkeimmät, ympäristövaikutusten arvioinnin laadinnassa esiin tuodut vaikutukset ympäristölle. Seurannalla saadaan rakentamisen ja käytön aikaista tietoa vaikutuksista, jolloin tuotetaan tietoa hankkeen riskien hallinnalle, hankevastaavalle ja erilaisille sidosryhmille. Selostuksessa on tuotu esiin seurantaohjelma vaikutuksista meluun ja linnustoon.

Ympäristönsuojelupäällikkö: Ympäristö- ja rakennuslautakunta toteaa, että YVA-selostus on laajuudeltaan riittävä, eikä lautakunnalla ole vaatimuksia lisäselvityksistä. YVA-vaiheessa esiin tulleet seikat tulee huomioida suunnitteluvaiheessa. Seuraavat asiat tulee huomioida tuulivoimatoiminnassa ja suunnitteluvaiheen yhteydessä:

- Hankealueella esiintyvät lajit, jotka sisältyvät Punaiseen listaan, EU:n lintudirektiiviin ja/tai Suomen kansainvälisesti suojelluista huomionarvoisiin vastuulajeihin, tulee huomioida ja suojella
- Rumikaträsket, Norrmossen ja yksi varttuneen metsän alue (Rumikabacken) tulee huomioida Punaiseen listaan, EU:n lintudirektiiviin ja/tai Suomen kansainvälisiin suojelluista huomionarvoisiin vastuulajeihin kuuluvien lajien osalta
- Tärkeitä muuttoreittejä silmällä pitäen tuulivoimaloiden sijoittamista tulee välttää avoimilla aloilla, kuten peltoalueilla, avosoilla ja rämeillä, sillä monet lintulajit lepäilevät ja ruokailevat täällä muuttokauden aikana
- Liito-orava-alueet sekä lepakoiden ravinnonetsintäalueet tulee huomioida

Tuulivoimapuistot vaikuttavat biologiseen monimuotoisuuteen luontoalueiden pirstoutumisen vuoksi ja ekologisiin yhteyksiin vaikuttamisen johdosta. Tuulivoimapuistojen suunnittelutyössä tulee huomioida kokonaisuudessaan sekä kansalliset että globaalit strategiat, joissa huomioidaan sekä yksittäisten puistojen vaikutukset että myös alueella toimivien useiden tuulivoimapuistojen yhteisvaikutukset. Suomen hallitusohjelmassa asetetaan tavoitteeksi biologisen monimuotoisuuden heikkenemisen pysäyttäminen, suojelun tehostaminen ja palautumisen edistäminen. EU:n biologisen monimuotoisuuden strategian tavoitteena on lisätä voimakkaasti EU:n maa- ja merialueen suojelupinta-alaa.

Pohjanmaan Liitto

Energiequelle Oy planerar bygga en vindkraftspark på området Björkbacken i Nykarleby. Området ligger cirka 10 kilometer söder om Nykarleby centrum på området mellan Riksväg 8, Västra Jeppovägen, Pensalavägen och Jussilavägen. Projektområdet omfattar cirka 18,7 km². För projektet görs en miljökonsekvensbedömning (MKB) enligt lagen och förordningen om miljökonsekvensbedömning. Jämsides med bedömningen utarbetas en delgeneralplan för vindkraftsområdet. I miljökonsekvensbedömningen utreds två alternativ för genomförande av vindkraftsprojektet samt ett alternativ enligt vilket projektet inte genomförs. Alternativ 1 omfattar 26 vindkraftverk med en enhetseffekt om 5–10 MW där kraftverkens totalhöjd är 280 meter. Alternativ 2 omfattar 19 vindkraftverk med en enhetseffekt om 5–10 MW där kraftverkens totalhöjd är 280 meter. Den interna elöverföringen sker med jordkablar. För elöverföring till stamnätet planeras en anslutning till Fingrid Oy:s 400 kV kraftledning, som löper genom västra delen av projektområdet. Anslutningen till stamnätet planeras ske via en ny 400/110 kV:s elstation som Fingrid Abp planerar att bygga i närheten av projektområdet.

Delgeneralplanen ligger inom området för Österbottens landskapsplan 2040, som trädde i kraft 11.9.2020. I Österbottens landskapsplan 2040 anvisas Björkbacken 2 benämnda område, som ett område lämpligt för vindkraftverk (tv1). Inom projektområdet finns därtill beteckning för kraftledningar, område som är skyddat eller avses bli skyddat enligt naturvårdslagen (SL) samt fornlämningar. I projektområdets närhet finns bland annat ett område för tätortsfunktioner (Jeppo), en kulturmiljö som är värdefull på landskapsnivå (kulturlandskapet vid Lappo ås nedre lopp) samt bebyggda kulturmiljöer av riksintresse (Kiitola och Keppo som representerar bruksherrgårdar i Österbotten). Österbottens landskapsplan 2050 uppgörs som bäst och målsättningen är att planutkastet läggs fram i maj 2023 och planförslaget i mars 2024. Målet är en godkänd Österbottens landskapsplan 2050 i slutet av 2024. I landskapsplanen anvisas vindkraftsområden på land och till havs.

Österbottens förbund tackar för möjligheten att yttra sig om MKB-beskrivningen för Björkbackens vindkraftsprojekt. Österbottens förbund har bekantat sig med planhandlingarna och vill lyfta fram följande. Österbottens landskapsplan 2040 och vindkraftsområdets förhållande till landskapsplanen redogörs väl i MKB-beskrivningen. Det är bra att också Österbottens landskapsplan 2050 samt vindkraftsutredningen för Södra Österbotten, Mellersta Österbotten och Österbotten lyfts fram i MKB-beskrivningen. Österbottens förbund vill ändå lyfta fram att det under planprocessen görs ytterligare utredningar och konsekvensbedömning av planens helhetslösning. Den slutliga utformningen av Österbottens landskapsplan 2050 klargörs först när alla skeden i planprocessen gått igenom. Österbottens förbund har i tidigare utlåtande lyft fram att de två alternativ som utreds i miljökonsekvensförfarandet är större än det vindkraftsområde som anvisas i Österbottens landskapsplan 2040.

För att bedöma de konsekvenser som en ändring av områdets omfattning medför borde det även finnas ett alternativ som utgår från landskapsplanens vindkraftsområde. Vindkraftsprojektet planeras att kopplas upp till stamnätet via en ny elstation, som enligt Fingrids planer ska förverkligas i projektområdets närhet. Positivt är att anslutningen till elstationen planeras att förverkligas via jordkablar. Från beskrivningen framkommer däremot inte om det finns behov att reservera utrymme för elstationen och för anslutningsledningarna från andra vindkraftsprojekt. I miljökonsekvensbeskrivningens kapitel 2.9.3 (sid 24) hänvisas till Österbottens landskapsöversikt 2040, Ny energi i Österbotten. Denna har ersatts av Österbottens landskapsstrategi 2022–2025, som godkändes av landskapsfullmäktige 23.5.2022. Landskapsstrategin består av två delar: en landskapsöversikt och ett landskapsprogram. Österbottens förbund har i övrigt inget att påpeka om miljökonsekvensbeskrivningen för Björkbackens vindkraftsprojekt men konstaterar att alternativen som utretts (alternativ 1 och 2) inte är i enlighet med Österbottens landskapsplan 2040.

Pohjanmaan museo

Museo toteaa, että selostuksen mukaisesti hankkeesta aiheutuisi eri asteisia kielteisiä vaikutuksia maisemaan ja osin myös muinaisjäänneksiin. Jälkimmäisten osalta niitä aiheuttaisivat sisäisen sähkösiirron kaapeloinnit sekä rakennettava huoltotiestö ja voimalat kenttineen. Hanke ei kuitenkaan edellyttäisi uuden voimajohdon rakentamista ja kantaverkkoon liittyminen tapahtuisi vetämällä maakaapeli olemassa olevan voimajohdon yhteyteen rakennettavalle liityntäpisteelle. Hankealueella on suoritettu arkeologinen inventointi, jonka havainnot on viety museon toimesta Museoviraston ylläpitämään muinaisjäänne rekisteriin. Museo toteaa, että teitä voi rakentaa Museoviraston lupaharkinnan kautta mahdollisesti myös muinaisjäännealueille. Tällöin tulee ensin suorittaa viraston riittäväksi katsomat tutkimukset. Jos halutaan ohittaa muinaisjäänne, mihin ratkaisuun selostuksessa viitataan, edellyttää se kuitenkin, että muinaisjäänneksen rakenneosat ja rajat on kyetty tunnistamaan riittävällä tarkkuudella.

Museo toteaa, että hankkeessa tehty arkeologinen inventointi on suoritustavaltaan pääasiassa kajoamaton, eikä uusien havaintojen ja inventoinnissa lähinnä metsämaan kasvillisuuspeitteen vuoksi vahvistamatta jääneiden vanhojen havaintojen perusteella vielä päästä tarkkuuteen, jota suunnittelu edellyttää. Todettu ei muodostu hankkeelle esteeksi, koska tarkentavat selvitykset voidaan hoitaa kaavoituksen yhteydessä, jos hanke katsotaan muilta osin etenemiskelpoiseksi. Museo toteaa, että arkeologisen kulttuuriperinnön vaalimisen näkökulmasta hankevaihtoehdoilla VE1 ja VE2 ei ole merkittävää eroa ja että vaihemaakuntakaavaa laadittaessa on jo kiinnitetty huomiota tuulivoimaloiden alueen (tv1) Björkbacken sijaintiin. Näin on pyritty varjelemaan erityisesti Pensalantiestä etelään kalliometsissä ja suosaarilla sijaitsevia pronssikautisia jäänteitä fyysiseltä kajoamiselta. Kyseiset pronssikauden muistot jäisivät siis hankealueen ulkopuolelle. Museo toteaa lopuksi, että voimalasijoittelun lähtökohtana on hyvä huomioida, että riittävä suojaetäisyys muinaisjäänneeseen on mitta, jolle voimala kaatuessaan ylittäisi, ellei esimerkiksi jäännöksen tai maapohjan laatuun tai maaston pinnanmuotoihin tukeutuen voida perustellusti käyttää pienempää mitta kuin voimalan kokonaiskorkeus. Pohjanmaan museolla ei ole erityistä huomautettavaa selostuksesta.

Pohjanmaan Pelastuslaitos

Närings-, trafik- och miljöcentralen i Södra Österbotten begär Österbottens räddningsverks utlåtande över miljökonsekvensbeskrivningen för Björkbackens vindkraftsprojekt i Nykarleby. Jag har genom anvisad länk till NTM-centralens internetsidor bekantat mig med beskrivningen och konstaterar som Österbottens räddningsverks utlåtande följande: 1. Räddningsmyndigheten anser, att det på grund av planens omfång finns det skäl att reda ut om verksamhetsidkaren är skyldig att göra en anmälan till räddningsmyndigheten om liten industriell användning och upplagring av farliga kemikalier enligt lagen om säkerhet vid hantering av farliga kemikalier och explosiva varor. (Kemikaliesäkerhetslagen 390/2005 24 §) 2. I beskrivningens kapitel 4.1.1 gällande projektets läge, så framkommer att det i projektområdets närhet finns en biogasanläggning. Enligt räddningsmyndighetens vetskap är Säkerhets- och kemikalieverket TUKES övervakande myndighet gällande farliga kemikalier för ifrågavarande biogasanläggning. Räddningsmyndigheten anser att Säkerhets- och kemikalieverket TUKES skall ges möjlighet att bli hörd i MKB-skedet.

Puolustusvoimat 2. Logistiikkarykmentti

Ympäristövaikutusten arvioinnissa on käsitelty hankkeen vaikutuksia Puolustusvoimien toimintaan ja YVA-selostuksen mukaan hankkeella on Pääesikunnan myönteinen hyväksyttävyysslausunto. YVA-selostuksen luvussa 14.2 esitettyihin lausuntoviittauksiin liittyen Puolustusvoimat huomauttaa, että Pääesikunnan lausunto AP995 on päivätty 21.1.2019. Lausunto AQ9158 koskien 26 tuulivoimalaa, joiden kokonaiskorkeus on enintään 280 metriä, on päivätty 20.5.2020. Jos hankkeessa toteutettavien tuulivoimaloiden lukumäärä on suurempi, tuulivoimalat ovat yli 10 metriä korkeampia tai sijoittelu poikkeaa yli 100 metriä hyväksyttävyysslausunnon mukaisista tiedoista, hankkeelle tulee saada ajantasaisiin hanketietoihin perustuva, myönteinen Pääesikunnan hyväksyttävyysslausunto ennen rakentamisen mahdollistavan kaavan hyväksymistä. Edellä mainittua pienemmistä muutoksista pyydetään tiedottamaan Pääesikunnan operatiivista osastoa. Puolustusvoimilla ei ole muuta huomautettavaa hankkeen ympäristövaikutusten arviointiin.

Suomen Erillisverkot

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

Suomen riistakeskus/Finlands Viltcentral

Finlands Viltcentral har inget att anmärka mot beskrivningen för miljökonsekvensbedömningen.

Telia Oyj

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

Traficom

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus on pyytänyt lausuntoa koskien Björkbackenin tuulivoimahankkeen YVA-selostusta. Pyydämme korvaamaan kohdasta 14.4. viestintävirasto Ficoran Liikenne- ja viestintävirasto Traficomiksi. Kohdassa 4.3 lause "Ilmailuhallinnolta on saatu lausunto lentoturvallisuuden varmistamiseksi" tulee korvata lauseella "Liikenne- ja viestintävirasto Traficomilta on saatu lentoestelupa". Kohdassa 4.7 korvataan ilmaliikennepalvelujen tarjoajan entinen nimi Air Navigation Services Finland Oy nykyisellä nimellä Fintraffic Lennonvarmistus Oy. Samasta kohdasta poistetaan lause "Lentoestelupaa ei tarvitse hakea Traficomilta silloin, jos lentoestelausunnossa todetaan, että kyseinen lentoestelausunto riittää selvitykseksi

esteen pystyttämiseksi." Kyseisen lauseen mahdollistanut ilmailumääräys on kumoutunut 4/2022. Lisäksi muutoksena edelleen samassa kohdassa: Velvoittavat ehdot esteen pystyttämiseksi kirjataan lentoestelupaan. Björkbackenin tuulipuisto on Kokkola-Pietarsaaren lentoaseman lähestymisalueella, jossa on korkeusrajoitus uusille pystytettävälle esteille (www.aviamaps.com, ilmailukartta). Arviointiselostuksen taulukossa 9 sivu 67 Yhteysviranomaisen lausunto tämä on todettu ja tekstissä on mainittu, että asia on huomioitu vaikutusten arvioinnissa luvussa 14 Turvallisuusriskit ja viestintäyhteydet. Kyseisessä kohdassa tekstistä ei löydy, että voimaloiden korkeuden vaikutusta Kokkola-Pietarsaaren lentoaseman korkeusrajoitukseen olisi kuitenkaan käsitelty.

Uudenkaarlepyyn kaupunki

Miljövårdschefens förslag:

I de naturutredningar som bifogats till konsekvensbeskrivningen framkommer det att det finns flygekorrevir i vindparken. Reviren ska beaktas i den planläggning som sker efter MKB-processen och vindkraftverkens placering ska planeras så att de inskränker så lite som möjligt på flygekorrens livsutrymme. I samband med MKB-processen har förekomsten av fladdermöss utretts och det har konstaterats att de förekommer i så gott som hela området. Alla fladdermusarter är fridlysta och deras föröknings- och viloplatser får inte förstöras. Enligt inventeringen har ingen föröknings- eller viloplatser lokaliserats i området. Eftersom fladdermöss förekommer i området finns det sannolikt föröknings- och rastplatser och de borde inventeras närmare i planläggningsskedet, speciellt intill de tänkta byggplatserna. Det är vanligt att det i samband med byggandet av vindkraftparken öppnas up nya marktäkter i området. Om det finns lämpliga platser eller t.o.m. planer för marktäkter inom vindparken bör de presenteras och utmärkas i den delgeneralplan som utarbetas för området. I övrigt är miljökonsekvensbeskrivningen för Björkbackens vindkraftpark omfattande och välgjord och motsvarar de mål som uppsattes i bedömningsprogrammet. För att minimera effekten av de konsekvenser som beskrivits är det viktigt att de beaktas i det kommande arbetet med delgeneralplanen för Björkbackens vindkraftpark. Om det blir svårigheter att placera de 26 vindkraftverken enligt alt. 1 så att de inte påverkar områdets miljövärden oskäligt samt att marginalerna för bullersimuleringen blir för små, bör man överväga att minska antalet kraftverk eller övergå till att planera enligt alt. 2 med 19 vindkraftverk.

Miljö- och byggnadsnämndens beslut:

1. Planläggningen ska ta i beaktande i miljöutredningen nämnda hotade våtmarker (tex Rumikamossen).
2. Planläggningen ska ta i beaktande fornlämningar inom området så att de inte förstörs.

Godkändes enligt miljövårdschefens förslag + tilläggen. Paragrafen justerades omedelbart.

Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus, kalatalouspalvelut

Varsinais-Suomen ELY-keskuksen kalatalousviranomainen ei anna lausuntoa asiassa EPOELY/1064/2020 ympäristövaikutusten arviointiselostus Björkbackenin tuulivoimahanke, Uusikarlepyy.

Väylävirasto

Väylävirasto esittää lausuntonaan seuraavaa: Väylävirasto pyytää huomioimaan hankkeen jatkosuunnittelussa seuraavat asiat. Tuulivoimaloiden sijaintia suhteessa liikenneväyliin ohjeistetaan Väyläviraston Tuulivoimalaohjeessa (Liikenneviraston julkaisuja 8/2012), joka tulee huomioida voimaloiden sijoittamisessa. Tuulivoimalan vähimmäisetäisyys on voimalan kokonaiskorkeus (torni+lapa) + suoja-alue maantien keskeltä lukien. Tuulivoimalahankkeen suunnittelun aikana on riittävän ajoissa kiinnitettävä huomiota tuulivoimalan osien varastointiin ja kuljetusreittien selvittämiseen. Tuulivoimalakuljetukset vaativat aina erikoiskuljetusluvan. Erikoiskuljetusluvuissa 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.

Suunnittelussa tulee huomioida, etteivät voimajohdon pylvää estä tai haittaa maanteiden käyttöä. Väylävirasto muistuttaa, että kaapeleiden ja johtojen sijoittamisessa tiealueelle noudatetaan, mitä liikennejärjestelmästä ja maanteistä 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. Ensisijaisesti tuulivoimalakuljetukset tulisi suunnitella muuta reittiä kuin rautatien tasoristeysten kautta. Jos tasoristeyskäyttö lisääntyy tuulivoimaloiden rakentamisaikaisen liikenteen johdosta merkittävästi tai sen käyttötarkoitus muuttuu, on tienpitäjän haettava lisääntyvään tai muuttuvaan käyttöön oikeuttava Väyläviraston lupa. Väylävirasto voi liittää lupapäätökseen tasoristeysrakentamista, uudenlaista käyttöä, kunnossapitoa ja poistamista sekä tasoristeyskäyttöön liittyvää tietä koskevia ehtoja, joiden toteutus kokonaisuudessaan tai osittain, voi jäädä luvanhakijan vastuulle. Tasoristeyslupan tarpeesta voi olla yhteydessä Väylävirastoon, kirjaamo@vayla.fi. Lisätietoja tasoristeysten ylittämisen suunnitteluun ja toteutukseen liittyen on ohjeessa: "Erikoiskuljetukset rautatien tasoristeyksissä" (Väyläviraston julkaisuja 8/2021 sekä tiivistelmä). Väylävirasto kiinnittää huomiota siihen, että YVA-selostuksessa ei ole kuvattu mahdollista putoavasta jäädä aiheutuva riskiä valtatielle 8, vaikka kuvan 73 perusteella vaikuttaa siltä, että voimaloille 15 ja 20 määritelty jäävaara-alue ulottuu VT 8 ylitse. Hankkeen jatkosuunnittelussa on varmistettava, että putoavasta jäädä ei aiheudu riskiä valtatie 8 liikenteelle. Maanteiden osalta lausuu tarkemmin Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen L-vastuualue.

Asiantuntijakommentit/Expertkommentarer

Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Alueidenkäytön ryhmä

Esitetty vaihtoehto VE1 sekä vaihtoehto VE2 eivät mahdu kokonaan Pohjanmaan maakuntakaava 2040 osoitetulle tv-1 alueelle (Björkbacken 2) vaan osa suunnitetuista tuulivoimaloista jää sen alueen ulkopuolelle. Ympäristövaikutusten arviointiohjelmassa eikä arviointiselostuksessa ole esitetty sellaista vaihtoehtoa, joka mahtuisi kokonaisuudessaan maakuntakaavan osoitetulle tv-1 alueelle vaan ainoastaan nämä, jotka eivät ole maakuntakaavan mukaisia. On muistettava, että suunnitelmat eivät saa olla sellaisia maakuntakaavaan poikkeavia sekä vaikeuttamassa sen toteuttamista. Siltä osin kuin laajennukset ylittyvät maakuntakaavassa osoitettua tv-aluetta on huomautettu, että tulee erityisen tarkasti selvittää ja arvioida tuulivoimaloiden maisema- ja ympäristövaikutukset.

Vaikutustarkastelussa on myös syytä tarkastella maakuntakaavassa huomioitua pimeää ja hiljaisista alueista sekä tuulivoimarakentamisvaihtojen vaikutukset niihin.

YVA-arviointiselostuksessa kohdassa 5.1.2 on esitetty, että lähin loma-asuinrakennus sijoittuu noin 1,2 km etäisyydellä lähimmästä suunnittelusta tuulivoimalasta hankealueen länsipuolella ja etäisyyttä vastaavasti lähin asuinrakennus sijaitsee noin 1,5 km etäisyydellä ja hankealueen länsipuolella. Nämä etäisyydet ovat hyvin lyhyet.

Lähin eläintila (sikala) sijaitsee pohjoispuolella noin 600 m lähimmästä suunnittelusta tuulivoimalasta ja lähin turkistarha sijaitsee noin 1,4 km hankealueen kaakkoispuolella YVA-arviointiselostuksen mukaan. Arviointiselostuksessa esitetty arviot melu- ja välikkeen osalta näihin eläinlajeihin. Valtioneuvoston on antanut asetuksen 15.11.2012/629 sikojen suojelusta sekä asetus turkiseläinten suojelusta 20.10.2011/1084 joissa on säädetty näiden kyseisten eläinlajien olosuhteista ym.

Kohdassa 5.1.2 (sivu 31) tekstistä tulee esille, että hankealueen rajalle on myönnetty rakennuslupaa tuulimittausmastolle sekä suunnittelutarveratkaisu tuulivoimalle. Kuvassa 11 sivulla 32 on esitetty tuulipuistoalue ja sen lähiympäristön nykyinen maankäyttö. Kuvasta ei ole esitetty yo tuulimittausmaston sijaintia tai suunnittelutarvepäätöstä tuulivoimalalle.

Välkemmaallinuksien mukaan sekä VE1 että VE2 ylittävät Suomessa noudatettavia ohjearvoja. Ruotsissa noudatettavia suositusarvoja, jotka ovat enintään 8 tunti vuodessa ja 30 min päivässä ovat myös vuosien mukaan osoittautuneet hallintatavaksi myös Suomessa (Tuulivoimarakentamisen suunnittelu, YM ohje 5/2016 sivu 84). Tämä tulee hoitaa esimerkiksi tuulimyllyjen määrien vähentämisellä tai tuulimyllyjen sijainnilla (siirtäminen).

Havainnekuvat on laadittu kuten mallinnuksessa on käytetty sanaa rantalankamallina. Vuosien mittaan ja kokemusten myötä näiden tuulivoimahankkeiden eteneminen loppuun asti niin että tuulivoimamyllyt ovat toiminnassa, on myös tullut esille, että verrattessa todelliset tilanne kuin tuulivoimahanke on toiminnassa verrattuna mallinnuksiin niin on esiintynyt iso poikkeama ja että mallinnuksilla ei ole pystytty saamaan oikein lähelle todellista tilannetta. Näihin havainnekuviin on siltä pohjalta syytä panostaa enemmän.

Suomessa annetut ohjearvot koskien tuulivoimalamelua tulee noudattaa (sisä- ja ulkomelu). Välikkeen osalta Suomessa on tullut ns. "valtakunnallinen hallintokäytäntö" noudattaa samoja suositusohjearvoja kuten Ruotsissa, eli enintään 8 tuntia vuodessa ja 30 päivässä. Melumallinnuksen (päiväty 1.4.2022) tuloksien mukaan meluarvot ylittyvät. Tämä tulee hoitaa esimerkiksi tuulivoimaloiden vähentämisellä tai sijainnilla. Myös välikkeen osalta on ylitetty Suomessa käytettyjä suositusarvoja, jotka ovat myös järjestettävissä kuten melun osalta, ettei naapurussuhdelain tarkoittamaa kohtuutonta räsitusta mahdollistu.

Maisemavaikutusten arvioinnissa on viitattu Ympäristöministeriön oppaaseen "Maisemavaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa 1/2016". Tämän oppaan laadittaessa tuulivoimaloiden kokonaiskorkeus oli noin 210 m korkeita. Tämä teknologia on mennyt kovalla vauhdilla eteenpäin tuosta vuodesta ja tänä päivänä suunnitteilla olevat tuulivoimalat ovat sekä tehokkaampia että korkeampia kuin vuonna 2016. Tuulivoimaloiden koon kasvun takia voi mahdollisesti myös vaikuttaa etäisyysvöhykkeiden määritykseen ja maisemallisten vaikutusten arviointiin.

Taulukko 30 sivulla 170 on puutteellinen koskien Mörknässkogenin voimalamäärää.

Liikennevastuualue

Björkbackenin tuulivoimahanke rajautuu luoteessa valtatiehen 8. Hankealueen lähistöllä kulkee koillisessa valtatie 19, kaakossa yhdystie 7320 ja lounaassa yhdystie 17889. Hankkeen liikenteellisiä vaikutuksia on arvioitu pääosin riittävästi. Selostuksessa on esitetty hankealueen lähistön maanteiden nykyiset liikennemäärät ja arvioitu hankkeen myötä lisääntyvän liikenteen määrää niin absoluuttisesti kuin suhteellisesti. Asiantuntija-arvioina on arvioitu mm. vaikutuksia liikenneturvallisuuteen ja viihtyisyyteen. Liikenteellisiä yhteisvaikutuksia muiden hankkeiden kanssa ei ole esitetty.

Erikoiskuljetusten on arvioitu tulevan Kokkolan satamasta valtatie 8 pitkin. ELY-keskuksella on suunnitteilla useampia hankkeita valtatiellä 8, jotka koskettaisivat suunniteltua kuljetusreittiä. Valtatie 8 parantaminen Kokkolan kohdalla -hankkeen tiesuunnitelma on valmistumassa. Valtatie 8 Seinäjoki—Kokkola-radon Isokylän ylikulkusilta on huonokuntoinen ja tullaan uusimaan lähivuosina. Ytterjeppo—Sorvist ja Edsevö—Lepplax-ohituskaistaparien tiesuunnitelmat ovat valmistuneet / valmistumassa. Kruunupyyn ohituskaistojen tiesuunnitelman laatiminen on käynnistymässä. Valtateiden 8 ja 19 Ytterjeppoon eritasoliittymän tiesuunnittelu on käynnistymässä.

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.

Erikoiskuljetusten lisäksi tuulivoimaloiden sijoittumiseen tulee kiinnittää huomiota. Lausumme ohjelmavaiheen kommentissamme, että VE 1:sen tuulivoimalat numerot 15 ja 20 tulee siirtää kauemmaksi valtatiestä 8. Selostuksessa ei ole mainittu niiden etäisyyttä valtatiestä, mutta kartalta laskettuna se on likimääräisesti n. 310 m valtatie keskilinjasta. Voimaloiden kokonaiskorkeudeksi mainitaan 280 m, eli etäisyys olisi suurin piirtein korkeus + valtatie suoja-alue (30 m). Tämä on Liikenneviraston Tuulivoimaohjeen 8/2012 mukainen minimietäisyys, mutta se ei ota huomioon Pohjanmaan maakuntakaavan 2040 merkintöjä parannettavasta valtatiestä (Ytterjeppoon eteläinen ohituskaista) tai Ytterjeppoon eritasoliittymästä. Tuulivoimaloiden 15 ja 20 sijaintia ei ole selostusvaiheeseen muutettu, eikä lausuntoomme ole tältä osin otettu kantaa. Lisäksi selostuksen mukaan valtatie 8 sijaitsee tuulivoimaloiden 15 ja 20 laskennallisella jäävaara-alueella. Näistä syistä toistamme ohjelmavaiheen kommenttimme, eli tuulivoimat 15 ja 20 tulee siirtää kauemmaksi valtatiestä 8, tai jättää kokonaan rakentamatta.

Luonnonsuojeluyksikkö

LUONTOTYYPIT

Kasvillisuutta ja luontotyyppejä koskevat selvitykset ja vaikutusten arviointi on tehty asianmukaisesti ja riittävästi. Kaavaselostuksessa on tuotu esiin ne luontokohteet, joihin voimaloiden ja tiestön rakentamisesta voisi aiheutua kielteisiä vaikutuksia sekä mahdolliset keinot vaikutusten lieventämiseksi. Näitä kohteita ovat:

- voimalan nro 2 paikalla sijaitseva monimuotoinen kuvio varttunutta, luonnontilaisen kaltaista tuoreen kankaan kuusi-haapasekametsää. Tuoreet kankaat ovat vaarantuneet (VU) luontotyyppi. Paikallisesti vaikutukset luontotyyppille arvioidaan vähintään kohtalaisiksi/suuriksi, sillä tuulivoimalan ympäriltä on rakennus- ja asennustöitä varten raivattava puustoa noin hehtaarin alueelta, jolloin arviolta puolet metsäkuvioista menetettäisiin. Alueella havaittiin myös liito-oravan reviiri. Luontokohteelle voitaisiin välttää kokonaan siirtämällä voimalanpaikkaa luoteeseen läheiselle hakkuuaukiolle ja välttämällä huoltotien rakentamista ko. metsikkökuvion läpi.
- Muskanbergetillä voimalan nro 12 etelä- ja kaakkoispuolella sijaitsee kalliomaan kankaan pienialaisia louhikoita, jotka ovat Metsäkeskuksen paikkatietoaineistossa määritettyjä metsälakikohteita (kuvionumerot 1, 3, 5, 6, 7, 13). Louhikoista eteläisin sivuaa etelässä olemassa olevaa metsäautotietä, jota hankkeessa on tarkoitus parantaa. Muut metsälaki-louhikkoalueet sijaitsevat n. 20–190 m päässä metsäautotiestä. Louhikoiden herkkyyks on keskisuuri, mutta vaikutukset jäävät kokonaisuudessaan vähäisiksi, jos parannettava tieosuus säilyy nykyisellä linjauksellaan
- Suunnitellun tuulivoimalan nro 22 ja Rumikaträsketin sekä sitä ympäröivän suoalueen välissä on 50 m leveä kaistale isovarpurämettä ja kangasmetsää. Arvokkaan luontoalueen reunat ulottuvat lähimmillään n. 50 m päähän olemassa olevista metsäautoteistä, joita hankkeessa on tarkoitus parantaa. Voimalan ympäristöstä on rakennus- ja asennusvaiheessa raivattava puustoa noin

hehtaarin alueelta, joten on mahdollista, että osa luontotyyppien reuna-alueista menetetään, tällöin paikallinen vaikutus luontotyyppeihin olisi kohtalainen. Suorat vaikutukset luontotyyppeihin voi olla mahdollista välttää jatkossa tarkemmassa suunnittelussa raivattavan alueen rajauksella/voimalan sijainnin tarkistamisella, jolloin voimalan vaikutukset kyseisiin uhanalaisiin luontotyyppeihin arvioidaan vähäisiksi.

- Muskanträsketin avosuon pohjoispuolella sijaitsee olemassa oleva metsäautotie, jota hankkeessa on tarkoitus parantaa. Suo on Metsäkeskuksen paikkatietoaineistossa määritelty metsälakikohde, joka sijaitsee lähimmillään n. 60 m päässä nykyisen metsäautotien reunasta. Esiintyvien suotyyppien herkkyys on suuri, mutta mikäli tietä parannetaan nykyisellä linjauksellaan, vaikutuksia metsälakikohteeseen ei synny riittävän etäisyyden vuoksi. Vaikutukset arvioidaan vähäisiksi.

Luonnonsuojeluyksikkö katsoo, että hankkeen suunnittelua on jatkettava niin, että toteutetaan selostuksessa esitetyt lieventävät toimenpiteet kielteisten vaikutusten välttämiseksi ja vähentämiseksi. Erityisesti voimala numero 2 tulee sijoittaa niin, ettei liito-oravan elinpiirinään käyttämään metsäalueeseen kohdistu heikentäviä vaikutuksia.

LINNUSTO

Arvioinnin mukaan vaikutusten merkittävyys on valtaosin vähäinen metsien runsaslukuisille ja yleisille pesimälajeille, mutta kohtaisen kielteinen huomionarvoisille ja harvalukuisille häiriölle herkille pesimälajeille. Vaikutukset arvokkaille pesimälintualueille arvioidaan kohtalaisiksi. Vaikutukset muuttolinnustoon yhteisvaikutus huomioiden arvioidaan kohtalaisen kielteiseksi, erityisesti merikotkaan. Linnustoon kohdistuvia kielteisiä vaikutuksia voidaan siis kokonaisuudessaan pitää varsin merkittävänä. Yksityiskohtaisemmassa tarkastelussa voidaan mainita linnustollisesti arvokkaat Rumikaträsket ja Norrmossen sekä Jeppoträsketin alue, joka maastokartoituksissa todettiin kookkaiden lintulajien ruokailuun ja levähtelyyn käyttämänä kerääntymisalueena. Alueelliset metso- ja teerikannat sekä petolintutiheys voivat pienentyä alueella hankkeen myötä. On mm. mahdollista, että selvityksessä löydetty kanahaukan pesäpaikka tulee autioitumaan tuulivoimarakentamisen jälkeen.

Luonnonsuojeluyksikkö yhtyy selostuksessa esitettyyn arvioon, jonka mukaan pienempi vaihtoehto (VE2) aiheuttaa vähemmän kuolleisuutta ja sen lisäksi vaikutuksia tällä toteutussuunnitelmalla ei syntyisi Jeppoträsketin maastossa tunnistetulle paikallisesti huomionarvoiselle muuttolintujen kerääntymäalueelle. Lisäksi luonnonsuojeluyksikkö tuo esiin, että esitetyssä vaihtoehdossa VE2 voimat sijoittuvat lintujen muuttosuuntaan ja Jussilan kerääntymisalueeseen nähden edullisemmin. *Hankkeen suunnittelua tulisi täten jatkaa vaihtoehdon VE2 mukaisesti.* Selostuksen mukaan tuulivoimaloiden linnustovaikutuksia voidaan lieventää voimaloiden sijoittelulla ja rakentamistöiden ajoittamisella. Selostuksessa on esitetty myös ohjelma linnustovaikutusten seurannaksi. Tärkeää on kuitenkin jatkosuunnittelussa edelleen kiinnittää huomiota kielteisten linnustoon kohdistuvien vaikutusten vähentämiseen voimalamäärien ja sijoittelun tarkistamisella sekä suunnittelemalla ja ottamalla käyttöön muita vaikutuksia lieventäviä toimenpiteitä koskien erityisesti muuttolinnustoa, petolintuja, kanalintuja, lokkeja ja em. linnustollisesti arvokkaita alueita. Luonnonsuojelulain 39 § 1 momentin 3 kohdan mukaan kiellettyä on rauhoitettuihin eläinlajeihin kuuluvien yksilöiden tahallinen häiritseminen, erityisesti eläinten lisääntymisaikana, tärkeillä muuton aikaisilla levähdysalueilla tai muutoin niiden elämänsyklinin kannalta tärkeillä paikoilla. Suunnitelmaa tulee tarkistaa niin, ettei se toteutuessaan johda luonnonsuojelulaissa kiellettyihin seurauksiin.

MUU ELÄIMISTÖ

Luontodirektiivin liitteen IVa lajeja koskevat selvitykset ja vaikutusten arviointi voidaan katsoa pääosin riittäviksi ja asianmukaisiksi.

Selvityksessä ei havaittu luonnonsuojelulain 49 §:n mukaisia *lepakoiden* lisääntymis- ja levähdyspaikkoja, joita voi olla esim. kolopuissa tai maastoon asetetuissa linnunpöntöissä ja joiden kattava selvittäminen laajalta metsäalueelta arvioidaan erittäin työlääksi. Luokkaan II kuuluviksi tärkeiksi ruokailualueiksi rajattiin Rumikaträsket ja sen varttuneet rehevät reunavyöhykkeen metsät, jossa lepakoita havaittiin koko kesän ajan. Muutoin lepakoille keskimääräistä tärkeämmiksi elinympäristöiksi katsottiin myös varttuneet rehevät kuusikot eri puolilla suunnittelualuetta, joita ei tässä yhteydessä kuitenkaan rajattu. Luonnonsuojeluyksikkö huomauttaa, että liito-oravalle soveltuvat, kolopuita sisältävät vanhan tai varttuneen metsän kuviot soveltuvat myös lepakoiden elinympäristöksi, ja voitaisiin näin arvioida potentiaalisiksi lepakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikoiksi. Selostuksesta ei käy ilmi, soveltuvatko Muskanbergetillä voimalan nro 12 etelä- ja kaakkoispuolella sijaitsevat pienialaiset louhikot lepakoiden lisääntymis- tai levähdyspaikoiksi. Lepakoiden osalta arvioinnissa tulisi arvioida em. potentiaalisia lisääntymis- ja levähdyspaikkoja, jotta vaikutusten arvioinnissa voitaisiin ottaa huomioon myös näiden väliset tärkeät siirtymäreitit, koska kaikkein keskeisimpien siirtymäreittien hävittäminen tai heikentäminen voi käytännössä johtaa lisääntymis- ja levähdyspaikan häviämiseen tai heikentymiseen.

Liito-oravaa koskevassa selvityksessä löydettiin liito-oravan asuttama elinpiiri voimala nro 2 rakentamispaikalta. Voimalan suunniteltu rakentamispaikka sijoittuu reviirin ydinosaan (papanapuita, kolopuita), joten sen toteuttaminen tuhoaisi kyseisen elinpiirin. Vaikutukset kyseiseen elinpiiriin ovat merkittävyydeltään suuria molemmissa hankevaihtoehdoissa VE1 ja VE2. Luonnonsuojeluyksikkö huomauttaa, että voimalan nro 2 rakentaminen todennäköisesti johtaisi luonnonsuojelulain 49 § 1 mom. vastaisiin vaikutuksiin, sillä rakentaminen johtaisi lisääntymis- ja levähdyspaikkojen heikentämiseen ja hävittämiseen, mikä on ko. pykälän nojalla kiellettyä. Jatkosuunnittelussa tulee voimalalle nro 2 osoittaa rakennuspaikka, joka ei vaikuta heikentävästi havaittuun reviiriin.

Liito-oravien elinpiirejä mainittiin sijoittuvan myös voimaloiden 18 ja 13 tuntumaan. Haitallisia vaikutuksia saattaa hankevaihtoehdoissa VE1 ja VE2 muodostua em. elinpiirien reunaosiin. Elinpiireille ulottuvia vaikutuksia (mm. hakkuut, raivaukset) on kuitenkin arvioinnin mukaan mahdollista välttää pienehköillä voimaloiden ja huoltoteiden uudelleensijoiteluilla hankkeen jatkosuunnittelussa. Lisäksi voimalan nro 10 länsipuolella olevan nykyisen metsäautotien kantavuutta on tarkoitus hankkeessa parantaa, minkä yhteydessä myös tietä saatetaan hieman leventää. Puuston hakkuu ja tieyhteyden leventäminen voivat kaventaa hieman liito-oravan elinalueutta ko. kohdalla metsäautotien länsipuolella. Metsäautotien reunapuustossa ei ole havaittu lajin lisääntymiseen soveltuvia kolopuita tai pönttöjä. Olemassa olevien metsäteiden levennys voidaan myös toteuttaa kokonaan tien vastakkaiselle (itä)puolelle, jolloin nykyisiin liito-oravan elinalueisiin ei kohdistuisi lainkaan muutoksia. Selostuksessa ei ole mainittu, sijoittuuko voimaloiden 13 ja 18 tuntumassa olevien elinpiirien reunamille liito-oravan mahdollisesti käyttämiä pesäpuita. Mikäli puustoa on välttämätöntä reuna-alueelta poistaa, tulee tarkistaa, ettei raivattavalla alueella tai sen lähiympäristössä ole potentiaalisia LSL 49 § 1 mom. tarkoitettuja, tiukasti suojeltuja pesäpuita. Vaikka pesäpuita ei havaittaisi kyseisillä reuna-alueilla, tulee reviirin heikentämistä välttää ja tarkentaa suunnitelmaa niin, ettei puita ole tarpeen poistaa liito-oravan elinpiiriltä. Luontoselvityksen kuvan 17 perusteella liito-oravan on havaittu esiintyvän myös voimaloiden 8 ja 16 sekä alustavan sähköaseman sijainnin liepeillä. Näitä alueita koskevia havaintoja tai hankkeen vaikutusta niihin ei ole käsitelty selvityksessä eikä selostuksessa, miltä osin arviointia tulee täydentää. Lisäksi voimalan 6 lähistöllä on vuonna 2007 rajattu LSL 49 § 1 mom. mukainen lisääntymis- ja levähdyspaikka Länsi-Suomen ympäristökeskuksen päätöksellä (LSU-2006-L-1574). Päätösmenettely on tullut vireille läheisen, ympäristöhallinnon järjestelmään tallennetun liito-oravahavainnon myötä. Nämä järjestelmässä olevat havainnot on esitetty luontoselvityksen kuvassa 17, mutta selvityksessä ei käy ilmi, onko paikkojen tilanne tarkistettu hankkeen luontoselvityksissä. Voimalan 6 läheisyydessä sijaitsevan reviirin tilanne tulisi päivittää selvityksiin ja vaikutusten arviointiin.

Pohjaveden suojelun ryhmä

Hanke

Energiequelle Oy suunnittelee enintään 26 tuulivoimalan rakentamista Uudenkaarlepyyn Björkbackenin alueelle. Vaihtoehdossa VE1 alueelle rakennetaan enintään 26 tuulivoimalaa ja vaihtoehdossa VE2 enintään 19. Tuulivoimaloiden yksikköteho on 5–10 MW ja kokonaiskorkeus 280 metriä. Alueen itäpuolella sijaitsevasta Jepuan taajamasta on hankealueelle noin 1,8 kilometriä ja alueen luoteispuolella sijaitsevaan Munsalan taajamaan on noin 4,8 kilometriä.

Pohjavesialueet

Hankealueelle ei sijoitu luokiteltuja pohjavesialueita. Lähimmät pohjavesialueet Gunnarskangan 1089351 (1-luokka) ja Bredkangan 1089304 (2-luokka) sijoittuvat noin 5,5 kilometriä itään hankealueen rajasta

YVA-selostuksessa on oikeat ja riittävän laajat tiedot hankealueen lähellä sijaitsevista pohjavesialueista. Selostuksessa on myös kiinnitetty huomiota siihen, että pohjavesivaikutukset ajoittuvat lähinnä tuulivoimapuiston rakentamisaikaan ja siihen, että pohjavesivaikutukset rajoittuvat yleensä hankealueelle tai varsinaisen hankealueen ulkopuolelle mahdollisesti rakennettaville/parannettaville tiealueille. Kaikissa toiminnan vaiheissa (rakentaminen, toiminta, sulkeminen) pohjavesiin kohdistuvat vaikutukset jäävät vähäisiksi. Hankkeeseen ei liity uuden voimajohdon rakentamista.

Vesienhoidon ryhmä

Ympäristövaikutusten arviointiselostuksen mukaan vaihtoehdossa VE1 kolme tuulimyllyä ja vaihtoehdossa VE2 kaksi tuulimyllyä sijaitsisivat alueella, jolla GTK:n aineiston mukaan on kohtalainen todennäköisyys happamien sulfaattimaiden esiintymiselle. Ympäristöselostuksessa todetaan: ” Voimalapaikkojen, uusien huoltotielinjausten sekä sähköaseman alueen sulfaattimaiden esiintyvyys selvitetään tarkemmin jatkosuunnittelun yhteydessä.” Tämä on tärkeää, sillä GTK:n aineiston näytteenotto ei ole 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. Hankealueella ja aivan sen lähistöllä on alueita, joilla on kohtalainen tai korkea todennäköisyys happamien sulfaattimaiden esiintymiselle. Hankealueella tulee 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. Toimijan tulee tehdä tarkempi suunnitelma, miten happamista sulfaattimaista aiheutuvat haitat vesistöille minimoidaan. Mahdolliset happamat sulfaattimaamassat tulee kalkita ja kalkki sekoittaa massoihin hankealueella. Tai happamat sulfaattimaamassat tulee kuljettaa luvalliseen vastaanottopaikkaan, jossa massat käsitellään asianmukaisesti.

Tietyt samoin kuin muut kaivutyöt ja rakenteisiin liittyvät kaivu- ja kuivatustyöt saattavat aiheuttaa eroosiota (kiintoaine ja ravinteet) sekä pohjavesien pinnan laskua. Pohjavedenpinnanlasku aiheuttaa maaperän hapettumista aikaisempaa syvemmältä, joka happamilla sulfaattimailla saa aikaan happamia ja metallipitoisia valumavesiä, joten pohjaveden pintaa ei saa laskea alueilla, joilla on happamia sulfaattimaita. Kiintoaine- ja ravinnepestöjen minimoimiseksi kaivutyöt tulee toteuttaa siten, että vältetään korkeimman valunnan ajankohtia.

Myös uomien läheisyyteen ja 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. 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. Kaiken kaikkiaan hankesuunnittelussa tulee ottaa huomioon mahdolliset vesistövaikutukset, myös välilliset, ja pyrkiä vähentämään vesistövaikutuksia.

Ympäristönsuojeluyksikkö, Vesien ja maatalouden ympäristönsuojeluryhmä

Vesilain valvonta

Arviointiselostuksessa on pintavesiin kohdistuvien vaikutusten lieventäminen-kohdassa mainittu, että ”Kuivatuksessa ja esimerkiksi tierumpujen mitoituksessa tulee huomioida virtauksen (säilyminen) esteettömänä, jolloin vesieliöstön liikkuminen säilyy ennallaan” tämä on ok, mutta lisäksi kuivatuksessa ja rumpujen ym. mitoituksessa tulee huomioida, ettei maankuivatukselle koidu haittaa. Lisäksi arviointiohjelmasta annetuissa kommentteissa oli mainittu, että alueella sijaitsee ojitusyhteisö, joka tulisi huomioida. Ohjelmassa tästä ei ole mainintaa. Käytännössä yhteisön huomioiminen tarkoittaa, että yhteisölle kuuluviin ojiin ei saa tehdä muutoksia ilman yhteisön kirjallista suostumusta.

Maatalouden valvonta

ELY-keskuksen kommentteissa Björkbackenin tuulivoimahankkeen YVA-ohjelmasta oli huomioitu, että eläinsuojia ja turkistarhoja ei ole otettu huomioon ohjelman etäisyydestarkastelussa. Lisäksi todettiin, että Jepuan Biokaasulaitos ottaa vastaan sekä eläinsuojien että turkistarhojen lantaa, mikä voi lisätä tulevaisuudessa mm. turkistarhojen sijoittumista alueelle.

ELY-keskus yhteisviranomaisena on myös YVA-ohjelmaa koskevassa lausunnossaan edellyttänyt eläinsuojien ja turkistarhojen huomioimista YVA-selostuksessa.

YVA-selostus

Björkbackenin tuulivoimahankkeen YVA-selostuksessa on esitetty luvun 5 kuvassa 11 mm. olemassa olevien eläinsuojien ja turkistarhojen sijoittuminen hankealueen lähialueelle, minkä mukaan 1-2 km etäisyydelle sijoittuu 10 eläinsuojaa ja 3 turkistarhaa, etäisyydelle 2-6 km sijoittuu 16 eläinsuojaa ja 6 turkistarhaa.

YVA-selostuksen kohdassa 7.3.2 todetaan seuraavaa: ” Uudenkaarlepyyn kaupunki pyrkii turvaamaan turkistarhauksen olemassaolon ja kehittämismahdollisuudet valtatie pohjoispuolisella alueella, minkä vuoksi sinne ei tulla osoittamaan tuulivoimaa.”

Melun ja välkkeen vaikutuksia eläinsuojiin ja turkistarhoihin on esitetty selostuksen luvussa 10, kohdassa 10.4.3. Tuotantoeläimet. Lähin eläinsuoja, sikala, sijoittuu 600 metrin ja lähin turkistarha 1,4 km:n etäisyydelle.

Eläinsuojien osalta on viitattu Maa- ja metsätalousministeriön selvitykseen Eläinten hyvinvointisäädökset tuotantorakentamisessa (2009), minkä mukaan nautojen, sikojen, kanojen (munituskanalat, broilerikanalat), lampaiden, vuohien ja hevosten osalta yleisen melutason tulee olla alle 65 dB. Melutaso saa ylittää tämän desibelimäärän vain hetkellisesti tai niin, ettei ylitys ole jatkuvaa. YVA-selvityksessä hankevaihtoehdon VE1 melumallinnuksen mukaan melutaso lähimmän eläintilan kohdalla on 40- 45 dB. Melumallinnuksen mukaan melutaso lähimmän turkistarhan kohdalla on alle 40 dB.

Välkevaikutusten osalta todetaan: ”Hankevaihtoehdon VE1 välkemallinnuksen mukaan (Kuva 67) väkettä saattaa esiintyä 5 sikatilan ja yhden nautatilan kohdalla. Lähimmän sikatilan kohdalla väkettä esiintyy mallinnuksen mukaan enimmillään 30 tuntia vuodessa, muiden tarhojen kohdalla 0–15 tuntia vuodessa.” Vaikutus katsotaan vähäiseksi ainakin sikatilojen osalta, koska siat sijoitetaan sisätiloihin.

Turkiseläinten osalta todetaan, että välkkeelle ei ole määritelty raja-arvoja suhteessa turkiseläimiin. Välkemallinnuksen mukaan väkettä saattaa esiintyä 3 turkistarhan kohdalla. Lähimmän turkistarhan

kohdalla välkettä esiintyy mallinnuksen mukaan 8-10 tuntia vuodessa. Vaikutukset määritellään vähäisiksi perustuen näkemäanalyysiin. Varjotalojen katsotaan myös vähentävän välkkeen vaikutuksia.

Björkbackenin tuulivoimahankkeen YVA-selostuksessa on huomioitu tuulivoimahankkeen vaikutuksia eläintiloille ja turkistarhoille ELY-keskuksen YVA-ohjelmasta antaman lausunnon mukaisesti. Tulokset perustuvat nykyiseen olemassa olevaan tietoon melun ja välkkeiden vaikutuksista tuotantotiloille, mitä ei ole paljon saatavilla. YVA-selostuksen mallinnusten mukaan hankkeesta tuotantoeläimille aiheutuvat melu- ja välkevaikutukset jäisivät vähäisiksi, vaikka toteutettaisiin vaihtoehto VE1 eli 26 tuulivoimalaa.

Björkbackenin tuulivoimahankealueen lähietäisyydelle sijoittuu merkittävä määrä eläinsuojia ja turkistarhoja. Tuulivoimaloiden rakennuspaikkoja määritettäessä tulisi huomioida niiden sijoittaminen siten, että melu- ja välkevaikutukset olisivat mahdollisimman vähäisiä toiminnassa oleville eläinsuojille ja turkistarhoille.

Mielipiteet/Äsikter

Mielipide 1/Äsikt 1

Jag tycker vindkraftverk nummer 17 är för nära där jag bor. Vindkraftverk nummer 17 är för nära mitt fasta boende Jag anser därför att vindkraftverk nummer 17 borde tas bort eller byta plats längre bort. Jag har själv varit nära en annan vindkraftspark där ljudnivån (db) har varit för hög. Jag anser att 1,5 kilometer är för nära bebyggelse och fasta boenden, se bifogad bild nedan.

LIITTEESSÄ KUVA

Mielipide 2/Äsikt 2

ABO Wind Oy suunnittelee Purmo nimistä tuulivoimahanketta Pedersören kuntaan. Tuulivoimahankkeen sähkönsiirtoa ollaan suunniteltu ja selvitetty kantaverkkoyhtiö Fingrid Oyj:n suunnittelema ja Purmon liittymispisteeksi osoittamalle Sandåsin sähköasemalle. Voimajohtojen vaihtoehtoiset reitit kulkevat tällä hetkellä Purmon hankealueelta länteen kääntyen etelään Fingrid Oyj:n Tuovila – Hirvisuo 400 kV sekä Oy Herrfors Ab:n Edsevö - Ytterjeppo ja Katternö – Jussila 110 kV voimajohtojen rinnalle. Toinen reitti kulkee lounaaseen Jeppon asutusalueen läheisyydestä, kääntyen Oy Herrfors Ab:n Jussila – Voltti 110 kV voimajohdon rinnalle, ja kolmas reitti kulkee Purmon hankealueelta etelään Fingrid Oyj:n Seinäjoki – Hirvisuo 110 kV voimajohdon rinnalla, kunnes se kääntyy länteen Oy Herrfors Ab:n Jussila – Voltti 110 kV voimajohdon varrelle, kulkien Sandåsiin. Voimajohdon suunniteltu rakenne on 400 kV tuulivoimapuiston tehosta johtuen. Kaikki edellä kuvatut reitit kulkevat Sandåsin sähköaseman luona Björkbackenin tuulivoimapuiston alueella.

Sandåsin sähköasema on alueellisesti tärkeä suunniteltu liittymispiste alueen sähköntuottajille sekä -kuluttajille ja se parantaa paikallisverkkoyhtiö Herfforssin sähköverkon viansietoisuutta ja liitettävyyttä. Näemme tärkeänä, että Energiequellen tuulivoimapuiston turbiinisijoittelua suunnittelussa otetaan huomioon myös alueen muiden hankkeiden tarpeet Sandåsin sähköasemalle liittymiselle. Fingrid on dokumentissaan "Voimajohtojen huomioon ottaminen yleis- ja asemakaavoituksessa sekä maankäytön suunnittelussa" määritellyt tuulivoimaturbiinien suojaetäisyyden voimajohtoisin seuraavasti:

"Fingridin kanta on, että tuulivoimalat tulee sijoittaa vähintään 1,5 x tuulivoimalan maksimikorkeuden (maksimikorkeus = napakorkeus + lavan pituus) määrittämän etäisyyden päähän johtoalueen ulkoreunasta mitattuna." Valtioneuvoston päätös valtakunnallisista alueidenkäyttötavoitteista (14.12.2017) määrittelee voimajohtojen suunnittelua seuraavasti: "Voimajohtolinjauksissa hyödynnetään ensisijaisesti olemassa

olevia johtokäytäviä.” Edellä mainittuihin ohjeistuksiin ja päätöksiin viitaten, kaikkien alueella suunniteltavien hankkeiden voimajohdot tulevat kulkemaan Sandåsin sähköasemalle olemassa olevia voimajohtoreittejä pitkin, ja niiden tulisi sinne päästä teknistaloudellisesti ja turvallisesti. On siis alueellisesti esisijaisen tärkeää, ettei näitä johtokäytäviä tarpeettomasti aleta tukkimaan tuulivoimapuistojen turbiineilla. Björkbackenin tuulivoimapuiston turbiinien maksimikorkeus on luvituksessa määritetty 280 metriin. Tämä tarkoittaa että yksittäinen turbiini estää voimajohdon sijoittamisen 420 metrin alueella sijainnistaan. Johtoalue 400 kV voimajohdolla on 62 metriä, jolloin keskilinjasta johtoalueen reunaan on 31 metriä. Teoreettisesti aivan minimissään turvaetäisyyttä tarvittaisiin siis 451 metriä voimajohdon keskilinjasta turbiinin keskilinjaan. Tämä etäisyys ei jättäisi varaa rakentaa rinnalle toista voimajohtoa, vaan reitti olisi sen jälkeen ”rakennettu täyteen”. Ottaen huomioon olemassa ja suunnitteilla olevat voimajohdot sekä turvallinen etäisyys turbiineihin, Björkbackenin tuulivoimapuiston turbiinit saavat olla lähimmillään 500 metrin päässä olemassa olevista Herfforssin ja Fingridin voimajohdoista molemmiin puolin.