

Lausunnot ja mielipiteet/Utlåtanden och åsikter, EPOELY/422/2023, YVA-selostus, Tuulivoimaprojekti Storbötet 2, Vöyri ja Uusikaarlepyy, Vindkraftsprojekt Storbötet 2, Vörå och Nykarleby

Koosteesta on poistettu oheismateriaalit, linkit ja henkilötiedot/

I sammandraget har bifogat material, länkar och personuppgifter tagits bort.

Lausunnot

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

Storbötet 2 -tuulivoimahankkeen YVA-selostuksen liikenteellisten vaikutusten arviointi vaikuttaa suppealta. Erikoiskuljetusten reittivaihtoehtoja on tarkasteltu suurpiirteisesti erityisesti lähtöpäävaihtoehtojen osalta. Näiden reitinosien vaikutuksia liikenteeseen ei ole selvitetty. Huomautamme, että hankkeessa suunnitellaan kokonaiskorkeudeltaan 300 metrisiä voimaloita, joita ei ole aiemmin Suomeen rakennettu. Siten niiden vaatimista erikoiskuljetuksistaakaan ei ole kokemusta.

Hankkeen vaikutukset liikenteeseen on arvioitu VE0+ ja VE1 merkitykseltään vähäisiksi kielteisiksi. Vaikutuksissa tulisi huomioida paremmin erityispitkät kuljetukset ja niiden vaikutus erityisesti lähtöpäässä. Näemme, että esimerkiksi Vaasan satamasta lähtevä erikoiskuljetusreitti vaikuttaa paikallisesti (ei pelkästään hankealueen välittömässä läheisyydessä) ja että vaikutukset liikenteen sujuvuuteen ovat vähäistä suurempia. Näin ollen vaikutuksen suuruuden tulisi olla vähintään kohtalainen, ei vähäinen. Myös yhteisvaikutuksissa on huomioitu pääasiassa hankealueen läheisyydessä esiintyvät liikenteelliset vaikutukset. Kuljetusten suunnittelu ja reittien tarkempi tutkiminen olisi ollut tarpeellista tehdä YVA-selostusvaiheeseen mennessä.

YVA-selostuksessa esitetään yhtenä erikoiskuljetusreittivaihtoehtona kulkua Vaasan satamasta keskustan kautta. Selostuksessa on huomioitu, ettei reitti välttämättä sovellu pisimpien osien kuljetukseen. Huomautamme, että reitti saattaa olla joillekin kuljetuksille mahdollinen, mutta ei suositeltava. Vaasan keskustassa jouduttaisiin ajamaan vastaantulevien kaistoilla, mikä aiheuttaa suurta haittaa liikenteelle. Lisäksi Vaasa–Seinäjoki-radon ylittävä maasilta on profiililtaan sen verran kupera, että lavetin keskiosa voi siihen ottaa kiinni. Muiden satamavaihtoehtojen lähtöpäiden olosuhteita ei ole tarkasteltu sanallisesti. Kuvan 14-3 karttaan viitaten tuomme esiin, että Kokkolassa suurten erikoiskuljetusten tavoitetieverkko (SEKV) kulkee katuverkon kautta. Kartassa näkyvällä Satamatiellä (st 756) on matalahko rautatien alikulkusilta, joka estää suurten tuulivoimakuljetusten kuljettamisen.

Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksella on suunnitteilla alustavia kuljetusreittejä koskevia tiehankkeita. Valtatien 8 parantaminen Kokkolan kohdalla -hankkeen tiesuunnitelma on valmistunut ja hyväksytty. Hankkeen ensimmäinen vaihe on saanut rahoituksen, ja sen rakentaminen alkanee lähitulevaisuudessa. Valtatielle 8 on suunnitteilla useampia ohituskaistapareja Vaasan ja Kokkolan välillä, joista Ytterjeppo–Sorvist- ja Edsevö–Lepplax-välien tiesuunnitelmat ovat valmistuneet. Edsevö–Lepplax-välin ohituskaistat ovat saaneet rahoituksen, ja niiden rakentaminen alkanee lähitulevaisuudessa. Kruunupyyn ohituskaistojen tiesuunnitelman laadinta on parhaillaan käynnissä. Valtateiden 8 ja 19 Ytterjeppoon eritasoliittymän tiesuunnitelman laadinta on käynnissä, mikä onkin jo huomioitu selostuksessa. Tiesuunnitelma valtatie 8 parantamisesta välillä Ölis–Kärklax on

valmistumassa. Tiesuunnitelmissa on esitetty mm. alikulkujen rakentamista, jotka vaativat kiertotiejärjestelyjä. Joksholman silta valtatiellä 8 Pedersören kunnassa uusitaan lähitulevaisuudessa. Tiehankkeiden ajankohtainen tilanne kannattaa tarkistaa ELY-keskuksesta (1.1.2026 alkaen elinvoimakeskuksesta) kuljetuksia suunniteltaessa.

Hanketoimijan on syytä huomioida, että mikäli maantieverkkoa tai sen liittymiä joudutaan parantamaan tuulivoimalan kuljetusten perillepääsyä varten, tulee hanketoimijan olla hyvissä ajoin yhteydessä ELY-keskukseen (1.1.2026 alkaen elinvoimakeskukseen). Maantien parantamistoimet saattavat edellyttää suunnittelu- ja toteuttamissopimuksen laatimisen Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen kanssa (1.1.2026 alkaen Etelä-Pohjanmaan elinvoimakeskus). ELY-keskus huomauttaa, ettei sillä kuitenkaan ole mahdollisuutta osallistua parantamistoimenpiteiden kustannuksiin. Lisäksi muistutamme, että suuremmat toimenpiteet saattavat vaatia tiesuunnitelman, jolloin tulee huomioida mm. tiesuunnitelmaprosessin kesto.

Liittymän tilapäiseen leventämiseen tulee hakea liittymälupaa Pirkanmaan ELY-keskuksesta (1.1.2026 alkaen Sisä-Suomen elinvoimakeskus). Ylempää tieverkkoa koskevat liittymälupahakemukset välitetään eteenpäin paikalliseen ELY-keskukseen (1.1.2026 alkaen elinvoimakeskukseen). 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.

Tarkennamme luvussa 4.2 mainittuja lakiviittauksia liikenteen lupien osalta. Taulukossa 4.2 esitettyyn ”lupa- kaapeleiden ja johtojen sijoittamiseksi yleiselle tiealueelle” tarvitaan lain liikennejärjestelmästä ja maanteistä 42 § mukainen sijoituslupa, ei 47 § mukaista poikkeamislupaa. Luvussa 4.2.7 kerrotaan ”Mikäli hanke edellyttää voimajohdon tai kaapelin sijoittamista maantien tiealueen ulkopuolelle suoja- tai näkemäalueelle, on rakentamisesta haettava laki liikennejärjestelmästä ja maanteistä (2005/503) 47 §:n mukainen poikkeamislupa ELY-keskukselta”. Huomautamme, että 47 § mukaista poikkeamislupaa edellytetään, kun maantien suoja- tai näkemäalueelle suunnitellaan sijoitettavaksi maanpäällisiä rakenteita tai laitteita. Maakaapelin sijoittaminen ei edellytä poikkeamislupaa.

Lisätietoja em. sopimuksista, luvista ja prosesseista löytyy Tuulivoimarakentaminen tienpitäjän näkökulmasta -selvityksestä (ELY-keskuksen raportteja 10/2023, saatavilla <https://www.doria.fi/handle/10024/186659>).

Aluehallintouudistus astuu voimaan 1.1.2026. Erikoiskuljetuslupaa haetaan jatkossa Pirkanmaan ELY-keskuksen sijaan Sisä-Suomen elinvoimakeskuksesta. Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen liikennevastuualueen tehtävät jakautuvat pääasiassa Pohjanmaan ja Etelä-Pohjanmaan elinvoimakeskuksiin.

Etelä-Pohjanmaan liitto

Maakuntakaavat

Storbötet 1 & 2 -alue on kokonaisuudessaan osoitettu tuulivoimatuotantoon soveltuvaksi alueeksi heinäkuussa 2025 voimaan astuneessa Pohjanmaan maakuntakaava 2050:ssa. Hankkeen läheisyyteen on osoitettu myös muun muassa pohjavesialue sekä Natura-alue. Pohjavesialueiden kokonaisuus (Rävholstret), luonnonsuojelualue (Paljakanneva-Åkantmossen) ja Natura-alue (Paljakanneva-

Åkantomossien) sijoittuvat maakuntien rajalle jatkuen myös Etelä-Pohjanmaan puolella, jossa ne on merkitty Etelä-Pohjanmaan maakuntakaavaan 2050.

Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050:ssa on hankealueesta etelään ja kaakkoon on merkitty maakunnallisesti arvokas maisema-alue, Kauhavan Ekoluoman peltolakeus, sekä ruoantuotannon ydinvyöhyke, jotka on tunnistettu osana vaikutusten arviointia.

Maisemavaikutukset

Etelä-Pohjanmaan liitto pitää myönteisenä, että maisemavaikutusten arvioinnissa on sovellettu viimeisimpiä suosituksia ja että havainnekuvia on laadittu myös Etelä-Pohjanmaan puolelta painottuen kulttuuriympäristön arvoalueille. Etelä-Pohjanmaan liitto pitää havainnekuvat sisältävää YVA-selostuksen liitettä 5 selkeänä ja huolellisesti laadittuna.

Etelä-Pohjanmaan liitto kiinnittää YVA-selostuksessa huomiota vaihtoehtojen VE0+ ja VE1 aiheuttamien maisemavaikutusten eritasoiseen käsittelyyn. VE0+:n osalta vaikutusten arviointi on suppea ja selostuksessa todetaan mm. seuraavasti ”Koska sekä voimalamäärä että alue pysyvät vaihtoehtoisissa samana, hahmottuu maisemassa molemmissa vaihtoehtoisissa yhtä monta liikkuvaa lapaa yhtä laajalla alueella. -- Ero vaihtoehtojen välillä ei siis ole lähtökohtaisesti merkittävä, mutta voimalakoon vuoksi voidaan yleisesti arvioida vaihtoehdon VE0+ olevan maisemaan kohdistuvien vaikutusten osalta parempi kuin vaihtoehto VE1.” Arviointi sisältää kuvapareja, joiden tarkoituksena on havainnollistaa vaihtoehtojen eroa maisemavaikutusten osalta.

Etelä-Pohjanmaan liitto toteaa, että otettaessa huomioon voimaloiden kokonaiskorkeuden merkittävä ero VE0+:n ja VE1:n välillä (jopa 85 metriä), olisi VE0+:n arviointi voinut olla kattavampi, jolloin vaihtoehtojen väliset eroavaisuudet olisi ollut mahdollista hahmottaa. Vaihtoehtojen vertailu tarkemmalla tasolla olisi palvellut myös hankkeen maisemaan kohdistuvien yhteisvaikutusten hahmottamista huomioiden viereisen Storbötet I -alueen voimalat, joiden korkeus poikkeaa nyt suunniteltujen voimaloiden korkeudesta molemmissa arviointivaihtoehtoisissa. Liitto toteaa, että selostukseen sisältyvät kuvaparit eivät ole kovin laadukkaita ja niistä on vaikea todentaa maisemavaikutusten eroa. Vaihtoehdon VE0+:n maisemavaikutusten yleistasoinen arviointi jättää epävarmuuksia arviointituloksiin.

Vaikutusten arvioinnin mukaan VE1:n maisemaan kohdistuvat vaikutukset olisivat suuresti kielteisiä Kauhavan Ekoluoman peltolakeudella, joka sijaitsee voimaloiden lähivaikutusalueella. Etelä-Pohjanmaan liitto arvioi, että voimalakoon merkittävä ero vaihtoehtojen VE0+ ja VE1 välillä vaikuttaa voimaloiden hallitsevuuteen lähivaikutusalueilla ja niillä sijaitsevilla maiseman arvoalueilla, joille voimalat näkyvät selvästi, kuten Kauhavan Ekoluoman peltolakeudella. Tältä osin liitto yhtyy vaikutusten arvioinnissa todettuun: ”voimalakoon vuoksi voidaan yleisesti arvioida vaihtoehdon VE0+ olevan maisemaan kohdistuvien vaikutusten osalta parempi kuin vaihtoehto VE1.” Koska vaihtoehtoa VE0+ ei ole arvoitu samalla tarkkuudella kuin VE1, arvioinnin perusteella jää epäselväksi, mikä olisi maisemavaikutusten suuruus ja merkittävyys tässä vaihtoehdossa.

Lähtökohtaisesti Etelä-Pohjanmaan liitto suhtautuu kriittisesti maakunnallisesti tai valtakunnallisesti arvokkaille maisema-alueille kohdistuviin suuriin kielteisiin maisemavaikutuksiin. Liitto katsoo, että voimaloiden toteuttaminen matalampina kuin vaihtoehdossa VE1 vähentäisi maiseman arvoalueille kohdistuvia suuria kielteisiä vaikutuksia. Suunnitellut voimalat muodostavat yhtenäisen kokonaisuuden Storbötet 1 -alueen 17 voimalan kanssa ja liitto katsoo, että uusien voimaloiden

toteuttaminen esimerkiksi saman korkuisina kuin Storbötet I -alueella (250 m) voisi lieventää Storbötet II -alueen suuriksi kielteisiksi arvoituja maisemavaikutuksia sekä hankekohtaisesti, että osana alueelle sijoittuvien useiden tuulivoima-alueiden yhteisvaikutuksia.

Etelä-Pohjanmaan liitolla ei ole asiassa muuta lausuttavaa.

Fingrid Oyj

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

Meillä ei ole kommentoivaa nähtävilläolevista materiaaleista. Tässä YVA- ja kaavalausunnossa ei voida ottaa kantaa tarkemmin rakentamiseen tai teknisiin ratkaisuihin. Fingridin johtoalueelle tai sen läheisyyteen sijoittuvasta rakentamisesta tulee pyytää Fingridistä erillinen risteämälausunto.

Pyydämme toimittamaan risteämälausuntopyynnön ensisijaisesti verkkosivun kautta YVA-asiakirjat, yleiskaavat ja asemakaavat, joissa on Fingridin voimajohtoja tai muita toimintoja, pyydämme lähettämään lausunnon osoitteeseen kirjaamo@fingrid.fi. YVA- ja kaavoitusasioiden yhteyshenkilönä Fingridissä toimii ...

Ilmatieteen laitos

Kuten on todettu aikaisemmassa lausunnossa 16.10.2024 (574/03.00.02/2024), Ilmatieteen laitoksella ei ole lausuttavaa Storbötet 2 - tuulipuiston ympäristövaikutusten arviointiohjelmaan, koska alue on yli 20 km päässä lähimmästä laitoksen säätutkasta. Korjauksena sivuille 22 328, kuten oli todettu myös aikaisemmassa lausunnossa, tuulivoimalat näkyvät sääolosuhteista riippuen yli 100 km päähän ja aiheuttavat merkittävää häiriöaikua. Eli ei voida todeta, etteikö Storbötet2 voimalalla olisi vaikutusta säätutkahavaintoihin. Ilmatieteen lausuntoperiaatteitten mukaan emme kuitenkaan lausu näin etäällä tutkasta olevista hankkeista.

Todeten uudestaan, että alueella on ja on suunnitteilla runsaasti tuulivoimaa, ja ne aiheuttavat merkittävää häiriöaikua tutkimittauksiin ja voivat mahdollisesti vaikuttaa alueen sääpalveluun. Ilmatieteen laitos on huolissaan säätutkamittausten laadusta tulevaisuudessa ja keskustelee tällä hetkellä kompensatiomittausten vaatimisesta tämäntyyppisille alueille. Tästä ei ole vielä konkreettista ehdotusta, mutta mikäli tähän päädytään, Ilmatieteen laitos haluaa jo nyt ilmaista mahdollisen vaateensa kompensatiomittauksista.

Luonnonvarakeskus

Luonnonvarakeskuksella ei ole lausuttavaa asiasta. Luonnonvarakeskuksen aiemmin ohjelmavaiheessa antama lausunto on yhä ajantasainen.

Tiivistetysti: Luke näkee, että tämän hankkeen osalta keskeisiä ovat sen mahdolliset yhteisvaikutukset. Hankealueelta ei löydetty merkkejä kanalintujen soittimista, mutta niiden osalta Luke näkee puutteena, että selvitykset tehtiin vain yhtenä maastokautena. Tällöin tulokset ja niistä tehdyt johtopäätökset ovat alttiit satunnaisvaihtelulle

Länsirannikon ympäristöyksikkö

Västkustens miljöenhet ger följande kommentarer till beskrivningen för miljökonsekvensbedömningen:

- Enligt bullermodelleringar borde inte miljöministeriets riktvärden för buller överskridas. Ljus- och skuggeffekter från vindkraftverken vid bosättning borde inte heller överskrida 8h/år.
- Ett grundvattenområde förekommer väster om området och grundvattenkvaliteten eller grundvattennivån får inte försämrats.
- Risker med islossning från rotorbladen bör beaktas i nära vägar, som till exempel vägen till marktäktområdet.
- Placering av kraftverken och ombyggnad av vägar inom området enligt planutkastet bedöms inte påverka andra viktiga samhällsfunktioner ur en hygienisk synvinkel.

Metsähallitus

Tuulivoimaprojektin ”Storbötet 2” hankealue sijaitsee valtatie 8 itäpuolella Uudenkaarlepyyn kaupungin ja Vöyrin kunnan alueella. Alue rajautuu idässä jo aikaisemmin rakennettuun tuulivoima-alueeseen (Storbötet 1), jonka alueelle sijoittuu myös yksi arvioitavassa hankkeessa suunniteltu tuulivoimala. Tuulivoima-alueet Storbötet 1 ja 2 sijoittuvat Paljakanneva-Åkantmossenin soidensuojeluohjelma- ja Natura-alueen (FI0800025, SAC) läheisyyteen. Paljakanneva-Åkantmossen on valtakunnallisesti arvokas keidas- ja aapasuokompleksi, jolla on merkitystä myös boreaalisen metsäluonnon suojelun sekä suo- ja kosteikkolinnuston kannalta. Metsähallitus on tehnyt alueella ennallistamistöitä suoalueen vesitalouden parantamiseksi.

Vaikutukset Paljakanneva-Åkantmossenin Natura-alueeseen

Hankkeesta laadittiin osana YVA-menettelyä luonnonsuojelulain 35 § mukainen arviointi koskien tuulivoimahankkeen vaikutuksia Paljakanneva-Åkantmossenin Natura-alueeseen. Metsähallitus lausuu Natura-arvioinnista erillisessä lausunnossa.

Vaikutukset Paljakanneva-Åkantmossenin alueen linnustoon (pl. salassa pidettävät lajit)

Tuulivoima-alueet Storbötet 1 ja 2 rajautuvat Paljakanneva-Åkantmossenin soidensuojeluohjelma- ja Natura-alueen läheisyyteen. Metsähallitus on hankkeen YVA-ohjelmasta antamassaan lausunnossa (MH 2241/2024, päiväys 15.10.2024) todennut, että erityisesti tuulivoimahankkeen vaikutukset Paljakanneva-Åkantmossenin linnustoon tulee huomioida osana hankkeen linnustovaikutusten arviointia.

Tuulivoiman linnustovaikutuksia taustoitetaan YVA-selostuksessa (kpl 19.2.) laajasti ja tässä yhteydessä tuodaan esiin mm. eri lajiryhmiin kohdistuvia häiriövaikutuksia ja -etäisyyksiä. Esitetyn tutkimustiedon soveltaminen Paljakanneva-Åkantmossenin alueeseen tehdään YVA-selostuksessa kevyesti. YVA-selostuksessa todetaan mm., että tuulivoimaloiden siirtymävaikutusten on havaittu useissa lajiryhmissä ulottuvan keskimäärin 500 metrin etäisyydelle mutta häiriöherkkien lajien osalta vaikutukset voivat ulottua 1–5 kilometrin etäisyydelle. Metsähallitus huomauttaa, että jos tuulivoimaloiden häiriövaikutukset ulottuvat yli 1 km etäisyydelle tuulivoimalapaikoista, tulevat hankkeen vaikutukset kohdistumaan laajasti myös Paljakanneva-Åkantmossenin alueeseen.

Hankkeen vaikutuksia Paljakanneva-Åkantmossenin linnustoon arvioidaan YVA-selostuksessa (kpl 21.3) lyhyesti ja niiden osalta viitataan lähinnä hankkeen Natura-arviointiin. Natura-arvioinnissa hankkeen linnustovaikutuksia arvioidaan Natura-alueen Natura-tietolomakkeessa ja NATA-arvioinnissa (Natura-alueiden tilan arviointi) määritettyjen lajien osalta. Metsähallitus huomauttaa, että Paljakanneva-Åkantmossenin NATA-arvioinnin linnustotiedot perustuvat pääasiassa vuosien 2008 ja

2011 linjalaskentoihin. Tämän jälkeen alueella ei Metsähallituksen tietojen mukaan ole tehty kattavia linnustoselvityksiä. Metsähallitus on tuonut esiin linnustotiedon puutteet sekä tarpeen niiden päivittämiseen jo ”Storbötet 2” -hankkeen YVA-ohjelmasta antamassaan lausunnossa (MH 2241/2024, päiväys 15.10.2024). Linnustotietoja ei kuitenkaan ole täydennetty osana YVA-menettelyä.

Paljakanneva-Åkantmossenin soidensuojeluohjelma- ja Natura-alueen välittömään läheisyyteen on jo aiemmin rakennettu Storbötet 1:n ja Mörknässkogenin tuulivoima-alueet, joiden väliin Storbötet 2:n hankealue sijoittuu. Toteutuessaan em. hankkeet muodostavat lähes yhtenäisen tuotantoalueen ja ne tulevat vaikuttamaan laajasti maankäyttöön Paljakanneva-Åkantmossenin välittömässä läheisyydessä. Metsähallitus katsoo, että hankkeiden toteuttamisella ja tuulivoimaloista aiheutuvilla häiriövaikutuksilla tulee todennäköisesti olemaan heikentäviä vaikutuksia erityisesti lähimmäksi tuotantoaluetta sijoittuvan Åkantmossenin suoalueen linnustoon. Yksityiskohtainen vaikutusten arviointi ei kuitenkaan ole mahdollista, koska Paljakanneva-Åkantmossenin pesimälinnustosta ei ole käytettävissä ajantasaista tietoa eikä alueelle aiemmin toteutettujen hankkeiden (erityisesti Storbötet 1 ja Mörknässkogen) linnustovaikutuksia ole seurattu. Metsähallitus huomauttaa, että riittävät lähtötiedot ovat keskeisessä asemassa myös hankkeelta mahdollisesti edellytettävien vaikutusten lievennystoimien suunnittelussa sekä vaikutusten seurannassa.

Metsähallitus on tuonut esiin puutteet Paljakanneva-Åkantmossenin suoaluetta koskevissa linnustotiedoissa sekä linnustovaikutusten arvioinnissa myös läheisen Vargitmossenin tuulivoimahankkeen YVA-selostuksesta antamassaan lausunnossa (MH 9884/2023, päiväys 1.4.2025). Vargitmossenin tuulivoima-alue rajautuu suoalueen itäpuolelle ja hankkeen mahdollinen toteuttaminen tulee osaltaan lisäämään edellisessä kappaleessa esitettyjen tuulivoimahankkeiden yhteisvaikutuksia Paljakanneva-Åkantmossenin alueen linnustoon.

Vaikutukset salassa pidettäviin petolintuihin

Metsähallitus on Storbötet 2 -tuulivoimahankkeen YVA-ohjelmasta antamassaan lausunnossa (MH 2241/2024, päiväys 15.10.2024) todennut, että hankealueen ympäristöön sijoittuu kahden salassa pidettävän petolintulajin reviirejä ja edellyttänyt näiden huomioimista hankkeen linnustovaikutusten arvioinnissa.

Osana YVA-selostusta hankkeesta laadittiin merikotkan törmäysmallinnus, minkä lisäksi petolintujen liikkumista seurattiin osana hankkeen kevät- ja syysmuutonseurantaa sekä petolintujen kesäseurantana. Merikotkan törmäysmallinnuksessa hankkeen vaikutuksia merikotkaan arvioidaan yleisten törmäysriskien kautta. Sen sijaan arviointia vaikutuksista hankealueen läheisyyteen sijoittuvaan reviiriin ei ole tehty. Myös yhteisvaikutusten arviointi keskittyy yleisiin merikotkavaikutuksiin, erityisesti muuttavien merikotkien törmäysriskeihin. Metsähallitus katsoo, että vaikutusten arviointia tulee täydentää tuotantoalueen läheisyyteen sijoittuvaan reviiriin kohdistuvien vaikutusten arvioinnilla huomioiden yhteisvaikutukset muiden tuulivoimahankkeiden kanssa.

YVA-selostuksessa ei toisen salassa pidettävän lajin osalta ole tehty erillistä arviointia. Lajin tunnetut pesäpaikat sijoittuvat melko etäälle suunnitelluista tuulivoimaloista, minkä vuoksi hankkeen vaikutukset lajiin on todennäköisesti mahdollista arvioida pieniksi. Metsähallitus kuitenkin huomauttaa, että myös tämän lajin osalta hankkeen jatkosuunnittelussa tulee kiinnittää huomioita yhteisvaikutuksiin. Metsähallitus lausuu hankkeen vaikutuksista salassa pidettäviin lajeihin yksityiskohtaisesti lausunnon liitteessä 1. Liite toimitetaan viranomaiskäyttöön.

Pohjanmaan liitto

Österbottens förbund tackar för möjligheten att yttra sig om MKB-beskrivningen för Storbötet 2 vindkraftsprojekt. Österbottens förbund har bekantat sig med beskrivningen och vill lyfta fram följande:

Österbottens landskapsplan 2050 trädde i kraft 2.7.2025 i enlighet med 201 § i lagen om områdesanvändning och ersatte därmed Österbottens landskapsplan 2040. Detta bör beaktas i den fortsatta planeringen av projektet.

Projektområdet är i huvudsak beläget inom ett område som enligt Österbottens landskapsplan 2050 lämpar sig för vindkraftsproduktion av regional betydelse. I figur 7-2 i beskrivningen åskådliggörs projektområdets förhållande till Österbottens landskapsplan 2050 på ett tydligt sätt. Österbottens förbund vill dock uppmärksamma att kartutdraget inte överensstämmer med den godkända landskapsplanen, enligt vilken beteckningen för behov av tågtrafikförbindelse inte tangerar projektområdet.

I närområdet finns många andra vindkraftsprojekt som är i drift, planerade eller under planering, och dessa har identifierats i MKB-beskrivningen. Företeckningen över vindkraftsprojekten kunde med fördel dateras med tanke på att situationen förändras över tid.

Österbottens förbund ser det som positivt att ALT 0+ lagts till under MKB-förfarandet för att åskådliggöra skillnaden mellan högre vindkraftverk och förverkligande baserat på de delgeneralplaner som redan gäller för området. I en fortsatt planering är det viktigt att de negativa konsekvenser som identifierats i MKB-processen beaktas och hanteras genom förebyggande och lindrande åtgärder utgående från MKB-processens slutsatser.

Österbottens förbund har in övrigt inget att yttra om MKB-beskrivningen för Storbötet 2 vindkraftsprojekt, de alternativ som har utretts följer landskapsplanens målsättningar.

Pohjanmaan museo

Österbottens regionala ansvarsmuseums ställningstagande

I MKB-beskrivningen bedöms som helhet konsekvensernas betydelse för landskapet av båda alternativen vara måttligt negativa. Bedömningen baserar man särskilt på att det finns endast litet bosättning på det omedelbara influensområdet samt på antalet och karaktären av landskaps- och kulturmiljöerna. Dessutom har bedömningen beaktat att området redan nu har starka produktionslandskapsdrag.

Både synlighetsanalys och visualiseringsbilder visar att de största negativa landskapliga konsekvenserna kommer att drabba områdena strax norr om Storbötet 2, Gräggas (fotograferingspunkt 7) och Österby (fotograferingspunkt 8). Österby är en kulturmiljö som är värdefull på landskapsnivå.

I tabellen under rubriken ”25.3 Sammanfattning av de sammantagna konsekvenserna” i MKB-beskrivningen hävdar man att Storbötet 2:s sammantagna konsekvenser för *Landskap och kulturmiljö* med de närmastliggande vindkraftsprojekten ”På grund av redan byggd vindkraft har naturen hos många värdefullt definierade öppna landskapsutrymmen redan förändrats. Särskilt de nationellt

värdefulla/viktiga områdena har värderats före byggnationen av vindkraftverk". Vad man menar med att "särskilt de nationellt värdefulla/viktiga områdena har värderats före byggnationen av vindkraftverk" går man inte desto närmare in på. Museet vill passa på att påpeka att influensområdets karaktär som jordbrukslandskap är en viktig del av dess värde som kulturlandskap. Det jordbruksdominerade kulturlandskapet går inte att jämföra med det industriella landskap som vindkraftsområdena skapar.

Museiverkets inventering av byggda miljöer av riksintresse (RKY) utgör, enligt statsrådets beslut, en sådan inventering som avses i de riksomfattande målen för områdesanvändningen enligt markanvändningslagen. Objekten för inventering ska tas som utgångspunkter för planering av områdesanvändningen. Att inventeringen gjorts före uppbyggnaden av vindkraften betyder inte att man kan bortse från den. Inventeringen av de nationellt värdefulla landskapsområdena (VAMA) godkändes 2021. De på landskapsnivå värdefulla kulturmiljöerna och landskapsområdena är med i Österbottens landskapsplan 2050.

En höjning av de enskilda vindkraftverken från 215m till 300m har antagligen ingen stor betydelse för landskapskonsekvenserna, men kraftverken kommer att synas på ett betydligt vidare område och påverka landskapet negativt.

För arkeologins del har begärda tilläggsutredningar gjorts och museet har inget mer att tillägga till MKB-beskrivningen.

Pohjanmaan pelastuslaitos

Närings-, trafik- och miljöcentralen i Södra Österbotten (NTM-centralen) begär räddningsverkets utlåtande gällande beskrivning till miljökonsekvensbedömning för Vindkraftsprojekt Storbötet 2, Vörå och Nykarleby. Jag har bekantat mig med handlingar på adressen ... och konstaterar som räddningsverkets utlåtande följande:

1. Det finns enligt räddningsverkets vetenskap risker gällande vindkraft som kan inverka på en sund och trygg levnadsmiljö. Räddningsverket påpekar viktigheten med att det uppgörs en projektspecifik riskanalys gällande iskast, brandrisker och olycksrisker med därpå tillhörande utredning (brandteknisk-/säkerhetsteknisk utredning). I utredningen bör det framgå hur de i riskanalysen nämnda riskerna hanteras, så att man kan bedöma om de i bygglovsansökan presenterade skyddsåtgärderna är tillräckliga i samband med att senare bygglov beviljas.
2. Enligt räddningsverkets vetenskap innehåller kraftverken och dess transformatorer och elstationer kemikalier, som eventuellt kan klassas som farliga. På grund av planens omfång finns det även 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 24 §) Påminnelse: Vindkraftverk, transformatorer och elstationer innehåller allmänt relativt stora mängder kemikalier
3. Det finns risk för isbildning på vindkraftverken. Behövligt säkerhetsavstånd till byggnader, friluftsleder eller övriga allmänna vistelseområden behöver utredas, eftersom säkerhetsavstånd inverkar på placeringen av 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 allmänt, att inga byggnader, friluftsleder eller övriga allmänna vistelseområden bör finnas närmare än 600 m från kraftverken, alternativt att det i en projektspecifik iskastutredning kan påvisas att mindre säkerhetsavstånd kan tillämpas.

4. För kraftverksområdet i helhet bör uppgöras en räddningsplan. (379/2011 15 §)

5. För projektet skall uppgöras ett objektskort enligt räddningsverkets anvisningar. ... (379/2011 9 §, 14 §)

Puolustusvoimat, 2.logistiikkarykmentti

Ympäristövaikutusten arvioinnissa Puolustusvoimien toiminta on otettava huomioon osana terveellistä ja turvallista elinympäristöä koskevaa valtakunnallista alueidenkäyttötavoitetta. Alueidenkäytön suunnittelussa maanpuolustuksen kehittämistarpeet ja toimintamahdollisuudet tulee huomioida myös alueidenkäyttölain 4 a § perusteella. Merkittävin ja laaja-alaisin 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).

Ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa on käsitelty hankkeen vaikutuksia Puolustusvoimien tutkien ja valvontajärjestelmien toimintaan. YVA-selostuksen lukujen 23.2.2 (Lähtötiedot ja arviointimenetelmät) sekä 23.3.1 (Toiminnan aikaiset vaikutukset) mukaan Puolustusvoimat on antanut hankkeesta kaksi lausuntoa, joiden mukaan hankkeella ei ole merkittäviä vaikutuksia Puolustusvoimien tutkavalvontaan. Puolustusvoimat on antanut uuden lausunnon kesäkuussa 2024 hanketietojen muuttumisen myötä, jonka mukaan Puolustusvoimat ei vastusta hanketta. Puolustusvoimilla ei ole hankkeen YVA-selostusvaiheessa lisättävää aiemmin lausuttuun (3. viite). 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 hyväksyttävyytyslausekkeen mukaisista tiedoista.

Seinäjoen museot

Seinäjoen museot antoi lausuntonsa hankkeeseen liittyvästä ympäristövaikutusten arviointiohjelmasta 16. 10.2024 (SM/106,2024). Tuolloin museo huomautti, että YVA-ohjelman maisema- ja kulttuuriympäristövaikutusten arvioinnissa käytetyt etäisyysvyöhykkeet olivat vanhentuneita, sillä ne olivat Ympäristöministeriön vuonna 2016 julkaiseman Maisemavaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa - oppaan mukaisia. Tuulivoimaloiden koot ovat vuodesta 2016 kasvaneet huomattavasti, joten opas päivitettiin vuonna 2024. Museo esitti lausunnossaan, että maisemavaikutuksia tarkastellaan päivitettyjen näkyvyysalueiden mukaisesti, sillä muutoin on vaarana, että Etelä-Pohjanmaan puolelta useita merkittäviä kohteita, maiseman arvoalueita ja asuinalueita jää vaikutusten arvioinnin ulkopuolelle. Tämän lisäksi museo pyysi päivittämään aineisto vuoden 2024 voimaan astuneen Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050: n mukaiseksi.

Edellä mainitut asiat on huomioitu ympäristövaikutusten arviointiselostuksessa. Vaikutusten arviointi keskittyy maisemakuvan sekä maiseman ja kulttuuriympäristön arvojen osalta lähialueelta kaukoalueelle noin 0-20 km etäisyydelle tuulivoimaloista. Maisemavaikutuksia havainnollistetaan

näkymäalueanalyysin ja havainnekuvien avulla. Näkymäalueanalyysi on tehty noin 30 kilometrin säteelle suunnitelluista voimaloista.

Havainnekuvia on vuonna 2024 laadittu kymmenestä eri kuvauspisteestä, mutta näistä ainoastaan kaksi on Etelä-Pohjanmaan puolelta: RKY-alueelta Voltin kylän raittiasutus sekä maakunnallisesti arvokkaalta maisema-alueelta Kauhavan Ekoluoman peltolakeus (liite 5). Lisäksi vuonna 2013 havainnekuvia on otettu Perä-Kosken ja Käkiholman alueelta ja samoista kuvauspisteistä on laadittu havainnekuvat myös vuonna 2023 (liite 6). Havainnekuvien laatu etenkin liitteessä 6 on välttävä, joten niistä on vaikea saada käsitystä maisemavaikutusten suuruudesta. YVA-selostuksen sivulla 144 kirjoitetaan, että Kauhavan kulttuurimaiseman alueelta on laadittu havainnekuva (kuva 3). Museo pyytää tarkentamaan, että kummasta havainnekuvaliitteestä kyseinen havainnekuva löytyy. Voimaloiden maisemavaikutuksia pimeään aikaan ei ole havainnollistettu lainkaan ja museo suosittelee tutkimaan maisemavaikutuksia myös tästä näkökulmasta. Näkymäalueanalyysi (liite 4) on niin ikään vaikeasti tulkittava kuvien laadun vuoksi. Suurennetusta kuvasta ei saa kunnollista käsitystä paikoista, joihin voimaloita mahdollisesti tulee näkymään.

Museo katsoo, että maisemavaikutusten arviointi on Etelä-Pohjanmaan osalta osittain riittämätöntä ja pyytää huomioimaan maakunnan maiseman ja rakennetun kulttuuriympäristön arvoalueet ja -kohteet nykyistä paremmin. On syytä huomioda, että alle 20 kilometrin päähän hankealueesta sijoittuu useita maakunnallisesti ja valtakunnallisesti merkittäviä maisema-alueita ja rakennettuja kulttuuriympäristöjä, kuten Hanhiluoman kulttuurimaisema ja Kauhavan kulttuurimaisemat. Kauhavan Ekoluoman peltolakeuden osalta YVA-selostuksen sivulla 140 todetaan, että muutoksen merkittävyttä voidaan pitää suuresti kielteisenä, sillä voimalat hahmottuvat monin paikoin laajastikin. Tästä syystä museo katsoo, että alueelta olisi syytä ottaa havainnekuvia useammasta pisteestä. Etelä-Pohjanmaan maakuntakaava 2050:een merkittyjä maakunnallisesti merkittäviä rakennetun kulttuuriympäristön yksittäiskohteita, kuten Ekolan taloryhmä, sijaitsee alle 20 kilometrin päässä hankealueesta. Nämä tulee lisätä sivuilla 125-127 olevaan listaan. Sivulla 145 kirjoitetaan, että "Muiden maakunnallisten maisema-alueiden ja kulttuuriympäristöjen osalta todettiin asiantuntija-arviona karttatarkastelun ja maastokäynnin perusteella, että vaikutukset jäävät erittäin vähäisiksi, eikä niitä sen vuoksi käsitellä tarkemmin. " On syytä selvittää, onko edellä mainitut maakunnallisesti merkittävät rakennetun kulttuuriympäristön yksittäiskohteet otettu huomioon tässä tarkastelussa ja tarvittaessa tarkastella vaikutuksia myös niiden osalta.

YVA-selostuksen sivulla 148 todetaan, että vaihtoehdon VE1 tuulivoimalat hahmottuvat maisemassa hallitsevampina ja kauemmas, vaikka lähtökohtaisesti ne näkyvät lähes samoilta maisema-alueille. Tästä huolimatta molempien vaihtoehtojen (VEO+ ja VE1) vaikutuksia maisemaan voidaan pitää merkittävyydeltään kohtalaisen kielteisinä. Tämän lisäksi alle 30 kilometrin päässä sijaitsee useita tuulivoimaloita. Museo pyytää korjaamaan ja täydentämään edellä mainitut asiat, jotta voidaan luotettavasti arvioida Etelä-Pohjanmaan puolelle aiheutuvia maisemavaikutuksia.

Suomen luonnonsuojeluliiton Pohjanmaan piiri

KARTTA

Hankkeessa Storbötet Vind 2 Ab suunnittelee tuulivoimahanketta, jossa on tarkoitus rakentaa 7 enintään 300 metrin korkuista tuulivoimalaa Vöyrin Storbötet 2 -tuotantoalueelle ja yksi enintään 300 metriä korkea voimala Storbötet 1 -tuotantoalueelle Uudessakaarlepyyssä. Hankealue sijoittuu noin 8

km Oravaisten kylästä itään valtatie 8:n itäpuolella. Storbötet 2 -tuotantoalueen pinta-ala on noin 430 hehtaaria. Tuulivoimaloiden yksikköteho on enintään 10 MW ja kokonaisteho enintään 80 MW. Ulkoinen sähkönsiirto on jo toteutettu eikä näin ollen sisälly YVA-menettelyyn.

SLL Pohjanmaan piiri toteaa ettei, tälle hankkeelle löydy riittäviä perusteita, jotta se voitaisiin sijoittaa linnustollisesti tärkeille muuttoreiteille sekä kohdassa 18.3.3 todetaan selkeästi: ”Suurimmat vaikutukset aiheutuvat kasvillisuuden häviämisestä voimalapaikoilta ja teiden alta, metsäalueiden pirstoutumisesta ja reuna vaikutusten lisääntymisestä”. Luonnolle aiheutuvia merkittäviä kielteisiä vaikutuksia, ei voida lieventää millään keinolla, koska rakentaminen aiheuttaa pysyvää luontokatoa. Maakuntakaavan suunnittelumerkinnässä on myös maininta, koskee luonnonarvoja ja erityistä huomiota tulee kiinnittää linnustoon kohdistuviin yhteisvaikutuksiin. Tämä hanke on ristiriidassa myös Suomen uusiutuvat luontotiekartan kanssa sekä vastoin käynnissä olevaa LUMO-ohjelmaa, johon SYKE on laatinut Pohjanmaan ja Etelä-Pohjanmaan luonnon monimuotoisuudesta selvityksen.

Kysymmekin mihin on kadonnut kunnioitus Suomalaista luontoa kohtaan?

SLL Pohjanmaan piiri toteaa, että myös kunnalle on laissa määritelty oma tehtävänsä luonnonsuojelussa. Luonnonsuojelulain 11§:n mukaan ”Kunnan tulee edistää luonnon- ja maisemansuojelua alueellaan” eli jättää tilaa luonnolle. Vöyrin kunnan tulee saavuttaa myös muita tavoitteita kuten, vahvistaa Suomen luonnon monimuotoisuutta osaltaan ja parantaa elinympäristöjen tilaa sekä edistää ekosysteemipalveluja, hiilensidontaa, vesiensuojelua ja muuta ilmastonmuutokseen liittyvää hillintää sekä sopeutumista.

Vöyrin kunnan sivuilla lukee seuraavaa: ”Ympäristönsuojelun tavoite on turvata asukkaille terveellinen ja viihtyisä ympäristö, sekä luonnon monimuotoisuuden säilyminen. Terveellinen elinympäristö on jokaisen oikeus, ja kunnan on osaltaan turvattava tämän oikeuden toteutuminen”. ...

SLL Pohjanmaan piiri muistuttaa, että uusi luonnonsuojelulaki astui voimaan 1.6.2023. LSL:n 7 §:n varovaisuusperiaatteen (EU:n varautumisperiaate) mukaan lain mukaisessa päätöksenteossa on kiinnitettävä huomiota luonnon monimuotoisuuden merkittävän vähenemiseen. Suomen biodiversiteettipolitiikka pohjaa kansalliseen biodiversiteettistrategiaan ja toimintaohjelmaan. Strategiassa huomioidaan kansallisten tavoitteiden lisäksi YK:n luonnon monimuotoisuutta koskevan yleissopimuksen tavoitteet sekä EU:n biodiversiteettistrategia, jonka myötä ekosysteemeistä eli elinympäristöistä tulee suojella 30 %.

Linnustoselvitys

Linnustoselvitykset tulee suorittaa oikea-aikaisesti, riittävässä laajuudessa ja usean vuoden ajan, jotta voidaan poissulkea vuosien välinen vaihtelu ja vaihtelevan ravintotilanteen vaikutukset.

Alue sisältyy merikotkan reviiriin ja tuulivoimalat ovat merkittävä uhka merikotkakannalle. Kanta on niin ahtaalla soveltuvien pesäpaikkojen suhteen, että parit joutuvat siirtymään mantereelle. Pohjanmaan rannikolle rakennetut rannanläheiset tuulivoimala-alueet ovat jo johtaneet merikotkien kuolemiin. Alue on vain 10 km meren rannasta ja se muodostaa siten uhan myös muuttaville merikotkille. Piiri katsoo, että vähintään 50 km leveä rantakaistale tulisi olla tuulivoimaloista vapaa jo merikotkien vuoksi.

Kysymme kuka maksaa tuulivoiman johdosta loukkaantuneen petolinnun hoidon, tai kuka korvaa valtiolle kuolleen linnun arvon? Sama koskee myös metsäkanalintuja sekä muitakin lintulajeja, joilla on törmäysriski olemassa. Tulee perustaa rahasto, josta nämä kustannukset korvataan. Tällä hetkellä

loukaantuneita lintuja hoitavat vapaaehtoiset henkilöt ja eläinlääkärit. Syntyneet kustannukset tulee jatkossa korvata.

Pesimälinnustoselvitysraportin mukaan lajistoon lukeutuu 13 huomionarvoista lajia (kuva 4), joista valtakunnallisessa uhanalaisuusluettelossa neljä on silmälläpidettäviä, kaksi vaarantuneita, kaksi erittäin uhanalaisia ja viisi EU:n lintudirektiivin liitteen I lajeja (taulukko 4). Metsäkanalinnuista alueella esiintyy pyy seitsemän reviiriä, teeri yksi reviiri ja metso viisi reviiriä. Hanke tulee arviomme mukaan tuhoamaan nämä reviirit. Metsätiaisista alueella esiintyy hömötiainen kaksi reviiriä ja töyhtötiainen yksi reviri ja hanke vaikuttaa kielteisesti myös näihin.

KUVA

Kansainvälisen tutkimuskirjallisuuden mukaan 2/3 metsäkanalinnuista välttää tuulivoima-alueita ja siirtyvät muualle. Minne? Metso on laajojen metsäalueiden avainlaji, koska se tarvitsee jopa 300 ha yhtenäistä metsää soitimen onnistumiseksi. Varsinainen soidinpaikka on noin 10–20 ha. Soidinalueen reunoilla on metsokukkojen päiväreviirit lepoon ja ruokailuun. Nämä ulottuvat jopa kilometrin päähän soidinpaikasta. Koko soidinalue on kooltaan noin 300 ha. Metsäkanalintujen soidinpaikkaselvitykset suunnittelualueella tulee tehdä useampana peräkkäisenä vuotena. Luonnon tilasta tuore arvio – Suomi raportoi EU:lle luontotyyppien ja lajien tilasta ja kehityksestä ...

Lähtökohtaisesti lintujen **päämuuttoreiteille** tai **tärkeille lintualueille** ei tule sijoittaa yhtään tuulivoimalaa. Muuttolinnuston osalta Ympäristöministeriö ohjeistaa käyttämään muutontarkkailuun 30 päivää keväällä ja 30 päivää syksyllä. Vaikka muuttolintuselvitykset jäivät päivien osalta huomattavan vajavaiseksi, silti on havaittu merkittävä määrä lintuja, joka osoittaa alueen hyvin merkittäväksi muuttolintujen lentoreitiksi. Selvitysten tekoaikana viereinen Storbötetin tuulivoima-alue oli vasta rakenteilla eikä käytössä kuten nyt.

Kevätmuutto selvitysraportin kohdassa 6. todetaan seuraavaa, joka vahvistaa, ettei alue sovellu tuulivoimarakentamiseen: ”Havainnointia tehtiin kahden kuukauden jaksolla (26.3.–26.5.). Kookkaista linnuista havaittiin erityisen runsaasti harmaahanhilajia, jonka kokonaislukema oli 3 532 yksilöä (taulukko 5). Kaikkia hanhia havaittiin yhteensä 4 320 yksilöä. Lukema on hyvin suuri. Myös merikotkia havaittiin runsaasti. Kohtalaisesti havaittiin kurkia, kalalokkeja ja harmaalokkeja. Kaikkia kookkaita lintuja havaittiin yhteensä 5 744 yksilöä, joista 544 lensi riskikorkeudella (100–300 m) suunnitellun tuulivoimahankealueen yli. Lukema on pieni. Merkittävin määrä koskee harmaahanhilajia, joita muutti 142 yksilöä riskikorkeudella. Seuraavaksi eniten riskilentoja kirjattiin taigametsähanhista (130 yks.) ja kurjista (88 yks.).

Hanhia muutti melko leveällä rintamalla koilliseen sekä osin itään ja pohjoiseen. Merkittävimmät muuttoreitit olivat hankealueen länsipuolen peltojen yli. Myös hankealueen yli Källmossenin peltojen päältä muutti runsaasti hanhia koilliseen”.

Syysmuuttoselvitysraportissa todetaan seuraavaa: ”Syysmuuton seurannan aikana kirjattiin yhteensä 23 918 lentoa (taulukko 3 ja kuva 9). Havaittu ja lajeja oli yhteensä 65. Yksilömääriä tarkasteltaessa selkeästi runsaimpia olivat räkättirastas (4 105 yksilöä), punakylkirastas (3 582), peippolaji (3 560 yksilöä), kurki (2 297), peippo (2 238), jär ripeippo (1 620) sekä taigametsähanhi (1 410). Nämä seitsemän lajia ja lajiryhmää muodostivat 79 prosenttia kaikista havaituista lennoista. Laulujoutsenia havaittiin 438 ja lajilleen määrittämättömiä harmaahanhia 186. Petolinnuista runsaimpia olivat varpushaukka (18), piekana (10), merikotka (9) sekä hiirihaukka (8).

Havaituista lennoista 92 prosenttia (22 086) lensi selvitysalueen kautta. Näistä riskilentoja oli vain 3 prosenttia (623). Lajikohtaisesti eniten riskilentoja oli laulujoutsenilla (140), sepelkyyhkyillä (137), kalalokilla (80) sekä lajilleen määrittämättömillä harmaahanhilla (65).

Havainnointituntia kohden havaittiin keskimäärin 214 lentoa, mikä on rannikon lähialueen syys muutolle tavanomaista suurempi ja hankkeen kevätmuuttoselvitystä (87) huomattavasti suurempi määrä (Ahlman ym. 2024). Selvityksen runsaimmista muuttajista peipot ja rastaat ovat yleisiä ja runsaita sekä uhanalaisuusluokituksestaan elinvoimaisia. Muista runsaimmista muuttajista kurki ja taigametsähanhi ovat EU:n lintudirektiivilajeja, järripeippo on luokiteltu uhanalaisuudeltaan silmällä pidettäväksi ja taigametsähanhi vaarantuneeksi.

Kurkien (59) ja taigametsähanhien (22) riskilentojen määrä on yllättävän vähäinen, kun huomioidaan että selvitysalueen kautta lensi yhteensä 1 708 kurkea sekä 630 taigametsähanhea. Suuri osa kurjista (1 199) ja taigametsähanhista (608) lensikin törmäyskorkeuden yllä, mutta kurjista kirjattiin myös suuri määrä lentoja törmäyskorkeuden alla (450)".

SLL Pohjanmaan piiri toteaa, ettei hanketta tule toteuttaa LSL:n 7 §:n mukaisesti, varovaisuusperiaatetta tulee noudattaa.

Muu eliöstö

Liito-oravan, viitasammakon, lepakoiden osalta tulee selvitykset tehdä oikea-aikaisesti sekä kartoittaa useampana vuotena, että saadaan tarkka kuva niiden elinpiireistä ja muuttoväylistä. LSL 78§ todetaan, että tiukasti suojeltujen lajien lisääntymis- ja levähdysalueita ei saa heikentää. Tämän hankkeen toteutumisen myötä elinympäristöt pirstoutuvat lisää ja osa häviää pysyvästi, joten hanketta ei tule toteuttaa. Liito-oravasta ei ole vielääkään tehty raporttia, jossa selvitetään lajin reagointi meluun ja infraääniin olisi selvitetty. Myös maaperän eliöstö ja hyönteiset tulee kartoittaa. Nämä unohdetaan pääsääntöisesti. Kasvillisuusselvitys tulee tehdä myös sammalista. Kasvillisuus- ja luontotyyppikartoitukset tehtiin vasta elokuussa 26.-28.8.2024, jolloin kevään ja kesän kasvit eivät ole tulleet inventoiduiksi. Maastokäynnit tulee tehdä myös kevään ja keskikesän aikana.

Eliöstö ja tutkimustieto

Tuoreen SYKE:n tutkimuksen mukaan eläimet ovat stressaantuneempia tuulivoimaloiden lähellä kuin elinympäristöissä, joissa ei ole tuulivoimaa. Luonnonvarakeskuksen (Luke) ja neljäntoista tuulivoimayhtiön yhteishankkeessa "Metsäeläinten esiintyminen ja elinympäristöjen käyttö tuulivoimaloiden lähialueilla (WINDLIFE)" vuosina 2023–2027 tullaan selvittämään tuulivoiman vaikutuksia suteen, metsäpeuraan ja maakotkaan sekä poronhoitoon ja poronhoidon kustannuksiin, joten tieto tuulivoiman vaikutuksista on tulevaisuudessa lisääntymässä. Näitä **tutkimustuloksia tulisi odottaa** ennen laajamittaista tuulivoiman rakentamista.

Tuulivoimaloiden vaikutuksia eliöihin on tutkittu suhteellisen vähän, mutta niissä on todettu seuraavaa: Tuulivoimaloiden aiheuttama melu voi häiritä ja karkottaa levähtäviä muuttolintuja. Käytön aiheuttaman melun lisäksi häirintää aiheutuu roottorin lapojen pyörimisestä. Voimaloiden meluvaikutuksen on esitetty vaikuttavan lintujen pesintöihin samoin kuin liikenteen melun, jonka on osoitettu laskevan sekä reviiritiheyksiä että pesintämenestystä (mm. Reijnen 1995, Halfwerk ym. 2011). Häiriövaikutus on voimakkaampaa voimala-alueen keskellä kuin reunoilla. Britanniassa tuulivoimalamelun havaittiin muuttavan punarintojen laulua siten, että laulun matalimmat äänet jäivät pois, mikä voi muun muassa lisätä yksilöiden välisiä fyysisiä yhteenottoja (Zwart ym. 2016)".

Pohjavesi ja mikromuovi

Kuva 16–1. Pohjavesialueet lähellä hankealuetta. YVA-menettelyyn kuuluvat voimalaitokset on merkitty mustilla ympyröillä (VE1) ja punaisilla pisteillä (VE0+). Karttamateriaali @Maanmittauslaitos.

Kyseinen hankealue on liian lähellä pohjavesialuetta, jolle on määritelty suunnittelumääräys ja suunnittelusuositus seuraavasti: Alueidenkäyttö ja toimenpiteet alueella ja sen läheisyydessä tulee suunnitella niin, etteivät ne vaaranna pohjavesialueen käyttöä, veden laatua eivätkä määrää. Suunnittelusuositus: Pohjavesialueelle tulee laatia suojelusuunnitelma. Pohjaveden sieppausalueen laajuus vaihtelee, sen vuoksi pohjaveden ja hankealueen väliin tulee jäädä riittävä suojavyöhyke. Mitä korkeammalla lavat pyörivät, sitä laajemmalle näistä irtoavat aineet leviävät. Tuulivoimaloiden mikromuovipäästöt ovat vakava ja kasvava ympäristöongelma, jota ei voida enää sivuuttaa.

Mikromuovin leviäminen ympäristöön on yksi pahimmista piilohaitoista, joita tuulivoimarakentamiseen liittyy. Tuoreen saksalaisen tutkimuksen, Windkraft und unbekannte Auswirkungen auf die Umwelt (29.1.2025) mukaan yhden tuulivoimalan lavat voivat tuottaa jopa 30– 150 kg mikromuovia vuodessa. Norjalainen tutkimus (Leading Edge erosion and pollution from wind turbine blades, 8.7.2021) puolestaan osoittaa, että kun lavan pituus ylittää 60 metriä, kasvaa lapojen eroosio-ongelma eksponentiaalisesti.

Eroosiota tapahtuu, kun lavat altistuvat jatkuvasti vaativille sääolosuhteille, kuten UV-säteilylle, tuulelle, rakeille, jäälle, rankkasateelle ja lämpötilavaihteluille. Lisäksi ne keräävät hyönteisiä ja joutuvat alttiiksi jopa salamaniskuille. Etenkin lapojen etupintaan kohdistuu kulutusta ja siksi niitä on vahvistettu aiemmin ikuisuuskemikaaleja sisältävillä yhdisteillä, jotka ovat tutkitusti ympäristölle ja terveydelle haitallisia. Mitä kemikaaleja tällä hetkellä käytetään ei ole tiedossamme, mutta voimaloita ei pidä sijoittaa pohjavesialueiden läheisyyteen, jossa kontaminaatioriski on ilmeinen.

Melu

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

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

Tuulivoimaloiden välinen etäisyys tulee olla riittävän pitkä. Voimaloiden väliin tulee jäädä vähintään viisi tai kahdeksan kertaa roottorin halkaisijan mitta. Liian lyhyet etäisyydet synnyttävät ilmiön, jota kutsutaan turbulენტtiseksi jättömeluksi. Tämä jättömelu ilmenneen varsinkin syksyisin. Liian lähelle toisiaan tuulen yläpuolella oleva voimala vaikuttaa lisäksi voimakkaasti tuulen alapuolella olevan voimalan toimintaan. Seurauksena voi olla sekä voimalan tuottaman sähkötehon pieneneminen että pienitaajuisen melun ja infraäänien säteilyn voimakkuuden lisääntyminen. Hankealueiden läheisyys lisää melua ja yhteisvaikutuksia.

Tärinävaikutusta maaperään ja eliöihin ei ole tutkittu lainkaan. Jatkossa tutkimukset tulee ulottaa myös perustusten kautta maaperään ja esimerkiksi pohjaveden virtaukseen kohdistuviin vaikutuksiin.

Ekologinen kompensatio

Neoen Renewables Finland Oy (Neoen) hanketoimijan olisi syytä esittää vapaaehtoisesti luonnonsuojelulain mukaisia ekologistia kompensatiotoimia tai muita luontohyvitystoimia. Vastuullinen hanketoimija esittää oma-aloitteisesti kompensatiotoimia jo sillä, että energiateollisuus on sitoutunut biodiversiteetin lisäämisen edistämiseen laatimalla **Biodiversiteettitiekartan** ... sekä **Suomen uusiutuvat** on laatinut tuoreen **luontotiekartan** ... Vöyrin kunnan olisi myös syytä ottaa nämä asiat esille kyseisen hanketoimijan kanssa, ettei tuulivoimahanke aiheuta lisää luontokatoa.

Me SLL Pohjanmaan piiriltä olemme nostaneet esiin ekologisen kompensaaation sekä luontohyvityksen monen hankkeen yhteydessä. Yksi tuulivoimala aiheuttaa pysyvää luontokatoa 6–11 ha. Jos alueelle kaavoitetaan ja rakennetaan, tulee sen maankäyttö kompensoida riittävän laajasti ekologisen kompensaaation keinoin, ennallistamalla samalta seudulta laajoja metsäelinympäristöjä tai soita, joita häviää tuulivoiman alle. Tulee myös tarkastella alueen kokonaiskestävyyttä ja kantokykyä. Kaavoituksen tulee edistää luonnon monimuotoisuuden kannalta arvokkaiden alueiden ja ekologisten yhteyksien säilymistä.

Lopuksi

SLL Pohjanmaan piirin mielipide on, että nykyiset biodiversiteettitavoitteet, jotka koskevat myös Storbötet 2 hanketta ovat tuulivoimantuotannon kanssa selkeästi ristiriidassa keskenään. Siksi tämä alue tulee jättää rakentamatta tuulivoimantuotannolle, jotta voidaan tehdä korjausliike. Vöyrin kunnan tulee tehdä muitakin ilmastotoimia, kuin vain rakentaa uusiutuvaa energiaa. Uusiutuvan energian hankkeet lisäävät maankäyttöä ja kiihdyttävät luontokatoa. Luontokadon pysäyttämiseen tarvittavat toimet tulevat maksamaan vielä enemmän kuin mitä uusiutuva energia tuo verotuloina alueelle. SLL:n Pohjanmaan piirin alueella helpot paikat on jo rakennettu. Ala on ylikuumentunut paikoin pahasti, joten katsomme, ettei Storbötet 2 tuulivoimahanketta tule jatkaa ja toteuttaa. Ainoaksi vaihtoehdoksi jää olla toteuttamatta tätä hanketta, VEO.

Telia

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

Turvallisuus- ja kemikaalivirasto Tukes

Ei lausuttavaa.

Uudenkaarlepyyn kaupunki

Beredare planläggningschef ...

Storbötet 2-vindkraftprojektets miljökonsekvensbeskrivning (MKB-beskrivning) är framlagd till påseende i digital form under tiden 13.8.-10.10.2025 på adressen: ... Storbötets vindkraftsprojekt ligger i Nykarleby stad (ca 1470 hektar) och Vörå kommun (ca 430 hektar) cirka 8 km öster om Oravais by, öster

om riksväg 8. Projektet inkluderar totalt 25 vindkraftverk, varav 18 är belägna på Nykarlebysidan (Storbötet 1) och 7 på Vöråsidan (Storbötet 2).

Hela Storbötet-projektet har genomgått MKB-förfarande åren 2013-2015, och då uppgjordes också separata delgeneralplaner för områdena i Nykarleby och Vörå. Enligt de godkända delgeneralplanerna är det tillåtet att bygga 18 kraftverk med en totalhöjd på högst 250 meter på Nykarlebysidan och 7 kraftverk med en totalhöjd på högst 215 meter på Vöråsidan. På Storbötet 1-området i Nykarleby byggdes åren 2023-2025, 17 kraftverk som är 250 m höga och dessa är redan i drift. Eftersom det inte fanns tillräckligt mycket anslutningskapacitet tidigare, förverkligades då ännu inte kraftverket som ingår i detta MKB-förfarande.

I detta MKB-förfarande utreds 2 möjligheter, ALT0+ och ALT 1 som jämförs mot ett sk. nollalternativ (ingen utbyggnad) ALT0. ALT0+ är enligt de beviljade bygglov som kraftverken har idag det vill säga vindkraftverkens maximala höjd i Vörå är 215 meter och enhetseffekten är högst 7,2 MW. Det enskilda vindkraftverket i Nykarleby har en maximal höjd på 250 meter och en enhetseffekt på högst 7,2 MW. Kraftverkens totala effekt är högst 57,6 MW. I alternativ ALT 1 utreds möjligheterna för att det på området byggs 8 vindkraftverk, varav 7 i Vörå och ett (1) i Nykarleby. Vindkraftverkens maximala höjd är 300 meter, enhetseffekten är högst 10 MW och den totala effekten högst 80 MW. I Vörå skulle i detta alternativ kraftverkens placering ändras och en ny delgeneralplan uppgöras. Kraftverket i Nykarleby skulle fortfarande byggas på samma plats som anvisas i planen och bygglov.

Det är många vindkraftsprojekt i området som bildar ett större enhetligt område idag än när Storbötet-projektet startades. Mot Storbötets delgeneralplan i Nykarleby lyftes många gånger fram avståndet till bosättning som viktigt och med tanke på det bör man gå försiktigt fram i processen att förstora kraftverken. Tekniska avdelningen (TA) konstaterar att i planprocessen för Storbötets delgeneralplan i Nykarleby fanns ett beslut att kraftverkens avstånd (tv-1 områdets gräns) till bosättning bör vara minst 2 km. TA anser att i den kommande planprocessen i Vörå kommun bör man ge akt på detta och planera kraftverk (tv-områdets gräns) med en totalhöjd på max 250 m på ett avstånd om minst 2 km från bosättning.

Vidare kan konstateras att en del brister finns i den bullerutredningen som gjorts. Alternativ ALT0+ modelleras för max 252m höga kraftverk. Delgeneralplanen i Nykarleby tillåter max 250 m höga kraftverk. Sandbacka vindkraftspark har 10 vindkraftverk i Nykarleby och 4 i Vörå, 14 st totalt inte 10 st (Bilaga 2: Bullermodellering kap. 4.2). Björkbackens delgeneralplan utreds för kraftverk med en totalhöjd på högst 280 m. I bullerberäkningarna har man använt ett kraftverk med en navhöjd på 125 m och rotordiametern 162 m vilket ger maxhöjd 206 m. Björkbackens egna bullermodelleringar har gjorts med Vestas V172-7,2MW kraftverk, medan samma projekt i Storbötet 2 utredningar beräknas med 6,2MW.

TA ställer sig frågan varför man gör bullerberäkningar med ett mindre kraftverk än vad delgeneralplanen i fråga egentligen utreds för? För att få bullermodelleringar som är mer tillförlitliga borde man göra beräkningarna med tillräckligt stora kraftverk. I bilaga 3, skuggflimmerutredning står det att Björkbackens information baseras på bygglov, vilket inte stämmer då vi inte har en godkänd delgeneralplan ännu. Därtill är de 4 sista bilagorna/sidorna fel i bilaga 3 och kartorna visar inte sammantagna skuggflimmerkonsekvenser från andra vindkraftverk.

TA har inte granskat information om alla vindkraftsprojekt som är med i sammantagna konsekvenser, men tillförlitligheten till modelleringarna är inte så stora när det finns en del brister i utgångsmaterialet gällande de vindkraftsprojekt som finns i Nykarleby.

Som information har Björkbackens delgeneralplan minskats till 22 kraftverk i planförslaget som var till påseende våren 2025 samt så beslöt stadsfullmäktige den 7.4.2025 §10 att inte godkänna Dalalandets delgeneralplan. Således behöver inte Dalalandet räknas med i vidare planering.

TA konstaterar att bilaga 5 fotomontage, är väl utförd och anser det bra när information och karta finns att ses på alla sidor.

Slutligen kan TA konstatera att delgeneralplanen för Storbötet i Nykarleby tillåter max 250 m höga kraftverk och anser därför att ALT0+ är det alternativ man bör arbeta vidare ifrån.

Stadsdirektör ... förslag

Stadsstyrelsen avger i enlighet med tekniska avdelningen ovanstående utlåtande över MKB-beskrivningen för vindkraftsprojekt Storbötet 2 samt eventuella synpunkter som framkommer under stadsstyrelsens möte.

Behandling

Medlem ... anmälde intressejäv, som markägare och avlägsnade sig under ärendets behandling kl. 17.38-17.48. ... avlägsnade sig från mötet kl. 17.48.

Beslut

Förslaget godkändes med följande tillägg:

Kraftverket som planeras i Nykarleby begränsas till max 250 meter såsom övriga redan byggda kraftverk på området i enlighet med generalplanen. Eftersom området är en helhet (Storbötet 1 och Storbötet 2) önskas att samma höjd (250 meter) även planeras på resterande del av Storbötet 2 i Vörå.

LIITTEENÄ ARVIOINTISELOSTUS

Uudenkaarlepyyn kaupunki, ympäristö- ja rakennuslautakunta

Miljövårdschef ... och byggnadsinspektör ... förslag

Storbötet 2 projektet är en ändring av det tidigare behandlade och beviljade Storbötet 1. Ändringen består i huvudsak av att vindkraftverken på Vörås sida blir större och högre. Effekterna av detta kommer att vara att de utgör ett mera dominerande intryck i landskapsbilden samtidigt som skuggor, reflexer och synlighet av deras varningsbelysning i mörker kommer att öka och spridas över ett större område. Eftersom vindkraftverken blir högre och sannolikt får större rotordiameter kommer de att bilda ett större kollisionsfönster och utgöra förhöjda kollisionsrisker för fåglar och fladdermöss.

Gällande vindkraftverket på Nykarlebys område så är bygglovets redan behandlat och beviljat (21.8.2024) med totalhöjden 250 meter, men byggnadsarbetet har ännu inte påbörjats. Den gällande delgeneralplanen för området tillåter byggande av vindkraftverk med en totalhöjd på maximalt 250 meter. En ökning på totalhöjden till 300 meter skulle kräva en planändring på Nykarlebys sida.

Enligt tidigare beslut inom Nykarleby stad så bör ett vindkraftverk inte byggas närmare än två kilometer från närmaste bostad i Nykarleby. Detta gäller för ett vindkraftsverk totalhöjd på 250 meter. Om vindkraftverkets totalhöjd ökar från 250 meter bör även avståndet till bosättning öka.

I övrigt anser nämnden att konsekvensbeskrivningen är tillräckligt omfattande.

... och ... anmälde intressejäv (... är markägare i ärendet) och avlägsnade sig under ärendets behandling.

Beslut Förslaget godkändes.

LIITTEENÄ ARVIOINTISELOSTUS

Varsinais-Suomen ELY-keskus, kalatalousviranomainen

Ei lausuttavaa.

Vöyrin kunta, rakennus- ja ympäristölautakunta

Miljöinspektörens beredning: ...

Vid genomgång av miljökonsekvensbedömningsprogrammet kan följande påpekas:

- I och med att projektet befinner sig nära gränstrakterna till Kauhava, borde materialet finnas på båda inhemska språken och inte bara på svenska.
- Alternativen som utreds i MKB-processen borde vara flera än bara ALT0 och ALT1. Det finns nog flera skäliga alternativ för projektet, t.ex. färre antal kraftverk eller också alternativ med lägre kraftverksmodell än 300 m. I praktiken kan man se att vindkraftsparken är en större helhet, bara att den geografiskt befinner sig på två kommuners område. Vindkraftsområdena på båda kommuners sidor har samma ägare, områdena använder samma infrastruktur, så även en smärre utvidgning av vindkraftsparken på Vörrå kommuns område än ALT 1 är skälig med tanke på redan gjorda investeringar i området.
- Tidigare utredningar i området har gjorts under åren 2013 – 2015. De kan anses som underlag för nya utredningar och inventeringar, men kan i sig inte ges stor vikt, eftersom de är 10–12 år gamla och kan anses som föråldrade.
- Antalet dagar som läggs på fågelutredningarna (både häckande och flyttande fåglar) som uppgetts i tabell 19-1 s. 114 är i underkant jämfört med dagar som rekommenderas i anvisningen ”Linnustovaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa” nr 6/2016.
- Observeras bör att en uppdaterad anvisning har utkommit, miljöministeriets publikation nr 2024:29 ”Maisemavaikutusten arviointi tuulivoimarakentamisessa”, som ersätter tidigare publikation från 2016 gällande bedömning av vindkraftsutbyggnadens konsekvenser för landskapet. Man har i MKB-programmet hänvisat till den äldre versionen.
- I tabell 26-1 s. 137, finns felaktiga uppgifter gällande vindkraftverk som är under planering eller i drift inom en radie på 30 km från produktionsområdet. Lotlax har 2 vindkraftverk istället för 3, Söderskogen har 7 vindkraftverk istället för 8, Mörknässkogen har 4 vindkraftverk istället för 5, eftersom Trollkullen är skilt uppräknad (Trollkullen räknas i vissa sammanhang till Mörknässkogens projekt, därav antalet 5). Gällande vindkraftsområden Roukus, Öland, Lasor och Kivine är antalet vindkraftverk ännu inte fastslaget, då områdena är under planering.

- Gällande solparker i närområdet, finns två projekt under tillståndprocess vid Oravais fabriksområde, som inte syns i Motivass karta. Den större finns på Masugnsvägen 318, en solpark på 20 MW. Den mindre på Masugnsvägen 81 och är 2,55 MW.

Miljöinspektörens förslag: ... Föreslås att utlåtande ges enligt beredningen.

BMN § 65 BESLUT: Godkändes.

Miljöinspektörens beredning: ... Närings- trafik- och miljöcentralen i Södra Österbotten begär utlåtande gällande miljökonsekvensbeskrivning för Storbötet 2 i Vörå och Nykarleby. (EPOELY/ 422/2023). NTM-centralen i Södra Österbotten har beviljat tilläggstid att avge utlåtandet senast 23.10.2025.

Alla handlingar i ärendet hittas på adressen: ...

Alternativen som jämförts i bedömningen är följande: ALT0: Projektet genomförs inte. ALT0+: I projektområdet byggs 8 vindkraftverk, som har gällande bygglov. Av dessa ligger 7 i Vörå och ett kraftverk i Nykarleby. I Vörå är vindkraftverkens totala höjd 215 m och enhetseffekten är högst 7,2 MW. I Nykarleby är vindkraftverkens totala höjd 250 m och enhetseffekten högst 7,2 MW. Kraftverkens totala effekt är högst 57,6 MW. ALT1: I projektområdet byggs 8 vindkraftverk, av vilka 7 i Vörå och ett i Nykarleby. Kraftverkens höjd är 300 m, enhetseffekten är högst 10 MW och den totala effekten högst 80 MW.

Vid genomgång av miljökonsekvensbeskrivningen kan konstateras följande:

- Allt material finns på båda inhemska språken, vilket är bra då projektet kommer nära gränsen till Kauhava.
- Man har även tagit in ett tredje alternativalternativ i bedömningen, ALT0+, där man jämför byggandet enligt situationen idag, med befintliga planer och beviljade bygglov. Men man kunde ha namngett alternativet som ALT2, för nu kan det hos läsaren uppstå förvirring med numreringen av alternativen. I bullermodelleringen har man dessutom blandat ihop ALT0 och ALT0+, vilket inte är bra.
- Fortfarande finns felaktigheter i uppgifter gällande vindkraftverk som är under planering eller drift, åtminstone gällande vindkraftsprojekt inom Vörå kommuns område. I Själva MKB-beskrivningen har man korrigerat uppgifterna för vindkraftsprojekt i Vörå, förutom gällande Mörknässkogens vindkraftspark, där uppges fortfarande att Mörknässkogen har 5 vindkraftverk och Trollkullen uppräknas skilt, då det i verkligheten finns fyra vindkraftverk i Mörknässkogen och Trollkullen är den femte i sammanhanget. Men fortfarande finns större felaktigheter i de olika bilagorna, åtminstone i bilagorna med buller- och skuggningsmodelleringarna och naturabedömningen.
- Enligt uppgjord bullermodellering orsakar ingen av alternativen för vindkraftsprojektet buller som överskrider nationella riktvärden i enlighet med Statsrådets förordning om riktvärden för utomhusbuller från vindkraftverk (1107/2015)
- Enligt uppgjord skuggningsmodellering orsakar ingen av projekialternativen skuggningar vid någon fastighet som överskrider 8 h/år.
- I samband med kap 3, teknisk beskrivning av projektet och vägnätverket har man jämfört ALT0+, vägar inritade i den befintliga planen, och ALT1, där man för närvarande har ett planutkast. I jämförelsen har man tolkat inritade planevägar som nödvändiga anslutningsvägar. Då har man också erhållit ett resultat som är mera positivt för ALT1.

Man har i jämförelsen konstaterat följande:

TAULUKKO

Det man inte beaktat i jämförelsen är att en del ändringar i vägar har gjorts på området efter att den befintliga planen för området har uppgjorts. Gör man en mätning på den befintliga plankartan finns totalt ca 1300 m väg som inte kommer att behöva byggas, se bilderna 1 och 2. I bild ett finns en anslutningsväg inritad, men i dagsläget används en väg längre söderut.

En annan väg som ansluter Storbötet1 och Storbötet2-området med varandra har byggts om, men inte i enlighet med den befintliga planen. Vägstumpen som finns i den befintliga planen leder ingenstans.

Dessa s.k. onödiga vägstuppar har plockats bort i det nya planutkastet.

KUVA

Bild 1. Onödig vägstup på ca 800 m i västra kanten av Storbötets delgeneralplan, som inte behöver byggas, eftersom anslutningen till området går längre söderut.

KUVA

Bild 2. Onödig vägstup på ca 580 m i östra kanten av Storbötets delgeneralplan, som inte behöver byggas, eftersom samma väg redan byggts söderut. I grundkartan syns en del av vägnätet på Storbötet1-området.

Samma gäller då även vid bedömning av bl.a. minskning av skogsarealen, användning av mängd jordmaterial som behövs vid byggandet, och konsekvenser för växtlighet och naturtyper då man beaktat för lång sträcka nya vägar i ALT0+.

- På sidan 75 beskrivs minskningen av skogsarealen, och man påstår i texten att ingen skog behöver röjas för jordkabeldragningen, då de dras längs befintliga vägar. Det påståendet kan gott ifrågasättas, då man i praktiken nog hamnar att bredda vägområdet i samband med jordkabeldragning, för att få rum med kablarna, slänter och nytt vägdike. Det handlar om en breddning i praktiken på åtminstone 2–5 m som behövs för jordkabeldragningen. Det blir en hel del areal, som inte kommer att kunna beskogas på nytt, då inga träd får växa på jordkabeln.
- Gällande giltiga marktäktstillstånd så stämmer inte tabellen på sidan 74. Det har bara funnits ett marktäktstillstånd giltigt i gången för brytning av berg i området vid Fulberget. Tillståndet har avslutats i november 2024 i och med byggandet av vindkraftverken på Storbötet 1-området.
- En bilaga om ny inventering av fornlämningar saknas i MKB-handlingarna. Gällande fornlämningen Björnstensberget 2 bör konsekvenserna minimeras i fortsatt planering.
- Varken i konsekvensbedömningen för trafik (kap. 14) eller grundvatten (kap. 16) nämns att de flesta transporterna till området kommer att gå genom Pensalkangan viktiga klass 1 grundvattenområde. Risker för förorening ökar betydligt under byggtiden, då transporterna går över grundvattenområdet.
- ALT0+ anses mera lämpligt ur landskapsmässig synpunkt än ALT1. Även responsen från bosättningen nära vindkraftsområdena tyder på detta, att ALT0+ är mera accepterat än ALT1. Att placera ett vindkraftverk i mitten av Nykarlebys Storbötet1-område, som är 50 m högre än de övriga kraftverken i området förordas inte.

Miljöinspektörens beredning: Marika Bagge, marika.bagge@vora.fi, tfn 06-382 1271 Föreslås att utlåtande ges enligt beredningen.

BMN § 56 BESLUT: Utlåtande ges med tillägget att under driftstiden finns det även en stor risk att oljeläckage rinner mot Pensalkangan grundvattenområde. ... anmälde jäv (intressejäv, ... markägare på området) och avlägsnade sig under ärendets behandling.

Mielipiteet

Mielipide 1

...

Enligt nuvarande förslag (ALT1) av planeringen av vindkraftsparken Storbötet 2 i Vörå kommun kommer att påverka boendemiljön negativt i närområdet. Vindkraftverken 1,2,3 har ett för kort avstånd till fasta bosättningen. Vindkraftverket nummer 1 borde övervägas att strykas bort från planeringen eller alternativt placeras i södra delen av den planerade planläggningsområdet. Vindkraftverk 2 och 3 borde flyttas så att de inte kommer närmare än 2700-3000 meter från närmaste bosättning.

Detta är ett realistiskt minimiavstånd till bosättning för dessa större vindkraftverken. När vindkraftsparken började planeras omkring år 2013 var vindkraftverken betydligt mindre och planeringen av vindkraftsområdet var mer realistisk till hänsyn av bosättningen. Tillstånden har förstörats sedan första tillståndet och vindkraftverken blivit större och denna planering blir på en totalhöjd på 300 meter och rotordiameter på 200 meter. Med denna kraftiga teknikutveckling och storleksökning på vindkraftverk behövs ordentliga minimiavstånd till bosättning så att boendemiljön inte skall äventyras.

Under året som varit 2025 har vi upplevt från den byggda vindkraftsparken Storbötet 1 på Nykarleby sidan som kommit i full drift 2025, att med en vindriktning som kommer från omkring 125 grader ger parken ett buller som t.ex. sommar/höst hörs t.o.m. inomhus genom nya treglas fönster. Vintertid hörs det buller av parken vid bl.a. vid snöfall även om vindriktningen inte är direkt, samt ovannämnda buller hörs betydligt kraftigare. Närmaste vindkraftverket på Nykarleby sidan (Storbötet 1) är på ca ... kilometers avstånd samt övriga bakomliggande vindkraftverk som förstärker ljudet. Vindkraftsverken på Nykarlebysidan är mindre till storleken än dessa i planförslaget ALT1 till Storbötet 2. Till planerade Storbötet 2 är det betydligt mindre avstånd. Även om det görs bullermoduleringar finns det en stor osäkerhetsfaktor i hur detta faller ut i praktiken hur ljudet slår. Och att med högre kraftverk och större rotordiameter blir spridning av bullerolägenheter till ett större område kraftigare. Undertecknade har utan dessa praktiska erfarenheter av vindkraftsparken i drift, trots att Storbötet 1 på Nykarlebysidan skulle vara på ett tillräckligt långt avstånd med tanke på storleken på vindkraftverken utan att det skulle bli större inverkningar på boendemiljön. Men kan konstatera med ovannämnda erfarenheter att det har stor negativ påverkan med bullerolägenheter. Fallet med planeringen av Storbötet 2 så är vindriktningen mera förekommande, avstånden kortare och vindkraftverken större.

Storbötet 2 ligger till vårt bosättningsområde omkring i sydlig riktning som är betydligt mer förekommande vind än den i sydostlig riktning från Storbötet 1 vindkraftsparken. Detta betyder att buller kommer förekomma oftare med en frekventare vindriktning samt att det kommer från flera vindkraftsparker gör att buller påverkar vårt boendeområde negativt. Den sydvästliga vindriktningen är vanligast förekommande och gör att Storbötet2 vindkraftsparken som helhet med alla vindkraftverk

kommer att förorsaka frekvent buller vid den vindriktningen. Samt att boendeområdet för Södersved kommer ha en uppenbar negativ påverkan med denna vindriktning.

Vandringsleden som finns på Storbötet som används av ett stort antal människor ligger bredvid det nu planerade vindkraftverk nr 1. Så placeringen enligt nuvarande planering är olämplig med tanke på säkerheten att vistas i området.

Mielipide 2

Jag anser att vindkraftverket tv1 måste flyttas längre bort från bebyggelse på grund av att kraftverken i ALT 1 är både större och högre än i ALT 0+ vilket med största sannolikhet medför högre ljud från både maskineri och rotorblad. Speciellt när vinden blåser från ett kraftverk mot bebyggelse blir ljudet störande. Detta har vi som bor här redan från förut erfarenhet av. Det måste säkerställas att ljudet från nya vindkraftverk inte kommer att störa boende i byarna som ligger närmast vindkraftsparkerna eller skrämma bort folk som tänker bosätta sig där. Beslut som görs nu kommer att påverka invånarna här i minst 30 år framåt.

Mielipide 3

Vill framföra vår åsikt att de planerade vindkraftverken med totalhöjd på 300 meter inte borde placeras närmare än 2500 meter från bostadshus. När vi nu noterat bullernivån från Storbötet 1, kommer den dominerande sydvästliga vinden göra att bullernivån från Storbötet 2 kan inverka störande på boendemiljön.